

---

独立行政法人 国立健康・栄養研究所

# 研究報告

第61号(平成24年度)

---

独立行政法人  
国立健康・栄養研究所

## 序

ここに平成 24 年度（2012 年度）独立行政法人国立健康・栄養研究所研究報告書第 61 号として、当研究所の調査研究業務内容についてまとめましたのでお届けいたします。

当研究所は、大正 9 年（1920 年）9 月に内務省所管の栄養研究所（初代所長 佐伯矩）として創設され、昭和 13 年（1938 年）に厚生省所管の研究所となりました。昭和 23 年（1948 年）には「国立栄養研究所」として、現在の新宿区戸山に移設され、平成元年（1989 年）に、身体活動・運動に関する研究部門を加え、「国立健康・栄養研究所」となり、平成 13 年（2001 年）には独立行政法人化されています。これまで第 1 期中期計画、第 2 期中期計画を終え、平成 23 年度（2011 年度）より第 3 期中期計画に入っています。平成 24 年度（2012 年度）は、第 3 期中期計画の 2 年度目です。

第 3 期中期計画では、『生活習慣病予防のための運動と食事の併用効果に関する研究』『日本人の食生活の多様化と健康への影響、及び食生活の改善施策に関する栄養疫学的研究』『「健康食品」を対象とした食品成分の有効性評価及び健康影響評価に関する調査研究』『研究所の研究能力を向上させるための基礎的・独創的・萌芽的研究』『小児から高齢者までの生涯にわたるライフステージに応じた間断ない食育をより効果的に推進するための調査研究』を重点調査研究項目として位置づけ、調査研究業務を行っています。

身体活動・運動、食生活と栄養、食品、をキーワードとして、一貫して国民の健康づくり、生活習慣病の予防、食の安全・安心、QOL の向上、生活の豊かさの確保に資する調査・研究を行い、国内外の学会・アカデミア・専門職へ情報を発信しています。また、厚生労働省をはじめ、内閣府、消費者庁など、国の公共政策をサポートする業務を実施しています。厚生労働省とともに国民健康・栄養調査を行い、食事・栄養摂取状況、身体活動・運動状況、生活習慣（喫煙・飲酒などを含む）状況を調べ、その動向と推移を報告しています。それは、日本人の食事摂取基準および運動基準・指針の策定に活かされ、学校、病院、各種施設の給食・調理の基準となり、食品添加物、農薬や放射性物質などの摂取量・曝露量の把握といった食品の安全性評価・リスク管理に活用され、「健康日本 21」「特定健康診査・特定保健指導」の根拠となり、国民の健康状態を計るものさしになっています。また、健康食品の許可試験・収去試験を行い、国民および専門職に対して、食品の有効性と安全性に関する情報を発信しています。

私どもの調査研究業務に対しては、常に自己点検・自己評価を行いつつ、外部評価委員会をはじめ、厚生労働省独立行政法人評価委員会、総務省政策評価・独立行政法人評価委員会などの評価や助言を受け、調査研究業務を遂行しているところでありますが、皆様には、本報告書をご高覧のうえ、ご意見、ご助言等をいただければ幸いです。

今後とも一層のご支援とご指導を賜りますよう、お願い申し上げます。

平成 25 年（2013 年）3 月 31 日

独立行政法人 国立健康・栄養研究所  
理事長 徳 留 信 寛

## 目 次

### I 研究所概要

|                     |   |
|---------------------|---|
| 1. 平成 24 年度研究・業務の概況 | 5 |
| 2. 評価委員会            | 5 |
| 3. 研究所主催・共催セミナー     | 6 |
| 4. 意見交換会            | 6 |
| 5. 研究倫理審査委員会        | 7 |
| 6. 栄養情報担当者（NR）の養成   | 8 |
| 7. 連携大学院            | 8 |
| 8. 他の研究機関等との連携      | 8 |

### II 研究・業務の進捗及び成果の概要

#### 栄養疫学研究部

|               |    |
|---------------|----|
| 1. 研究部／研究室の概要 | 9  |
| 2. 年度計画       | 9  |
| 3. 進捗状況（成果）   | 10 |

#### 健康増進研究部

|               |    |
|---------------|----|
| 1. 研究部／研究室の概要 | 12 |
| 2. 年度計画       | 13 |
| 3. 進捗状況（成果）   | 13 |

#### 臨床栄養研究部

|               |    |
|---------------|----|
| 1. 研究部／研究室の概要 | 14 |
| 2. 年度計画       | 15 |
| 3. 進捗状況（成果）   | 15 |

#### 栄養教育研究部

|               |    |
|---------------|----|
| 1. 研究部／研究室の概要 | 17 |
| 2. 年度計画       | 17 |
| 3. 進捗状況（成果）   | 17 |

#### 基礎栄養研究部

|               |    |
|---------------|----|
| 1. 研究部／研究室の概要 | 19 |
| 2. 年度計画       | 19 |
| 3. 進捗状況（成果）   | 19 |

#### 食品保健機能研究部

|               |    |
|---------------|----|
| 1. 研究部／研究室の概要 | 21 |
| 2. 年度計画       | 21 |
| 3. 進捗状況（成果）   | 22 |

#### 情報センター

|                |    |
|----------------|----|
| 1. センター／研究室の概要 | 23 |
| 2. 年度計画        | 23 |
| 3. 進捗状況（成果）    | 24 |

#### 国際産学連携センター

|                |    |
|----------------|----|
| 1. センター／研究室の概要 | 25 |
| 2. 年度計画        | 25 |
| 3. 進捗状況（成果）    | 26 |

### Ⅲ 研究成果等の公表

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 1. 業績目録                 |    |
| 著書 .....                | 28 |
| 原著論文 .....              | 28 |
| 総説 .....                | 34 |
| 解説等 .....               | 35 |
| 研究報告書 .....             | 37 |
| 国際学会等 .....             | 39 |
| 国内学会等 .....             | 41 |
| 2. 公的資金による研究            |    |
| 厚生労働科学研究費補助金 .....      | 47 |
| 文部科学研究費補助金 .....        | 48 |
| その他の公的研究費 .....         | 49 |
| 3. 民間企業等の共同研究等 .....    | 49 |
| 4. 研究所外での講義、講演等 .....   | 49 |
| 5. 政府関係機関審議会、委員会等 ..... | 54 |
| 6. 関連学術団体等への貢献 .....    | 55 |
| 7. 併任、非常勤講師等 .....      | 56 |
| 8. 国際貢献 .....           | 56 |
| 9. 知的財産権等 .....         | 57 |

### Ⅳ 資 料

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 1. 独立行政法人国立健康・栄養研究所中期目標 ..... | 58 |
| 2. 独立行政法人国立健康・栄養研究所中期計画 ..... | 61 |
| 3. 独立行政法人国立健康・栄養研究所年度計画 ..... | 70 |
| 4. 予算 .....                   | 81 |
| 5. 所内研究セミナー .....             | 82 |
| 6. 食品分析リスト .....              | 84 |
| 7. 海外出張 .....                 | 85 |
| 8. 人事異動 .....                 | 88 |
| 9. 特別研究員 .....                | 90 |
| 10. 名誉所員 .....                | 91 |
| 11. 客員研究員 .....               | 92 |
| 12. 協力研究員 .....               | 95 |

# I 研究所概要

## 1. 平成 24 年度研究・業務の概況

当研究所は、平成 13(2001)年度より独立行政法人となり、平成 24 年度は第 3 期中期計画(～平成 27 年度)の 2 年目に当たる。人々の栄養・食生活、運動と健康との関わりについて、基礎から応用に至るまでの調査及び研究を包括的かつ国際的な水準で行い得る試験研究機関として、「特にヒトを対象とした研究に関して、わが国の大学・研究機関の中心的存在として、総合的・統合的な研究を推進するとともに、研究者を育成する役割を果たす。厚生労働行政上の重要な健康・栄養施策を推進する上で不可欠な科学的根拠を質の高い研究によって示し、それらを専門的立場から要約して発信するとともに、健康科学・栄養学領域において、アジア地域への貢献を含め、国際的なリーダーシップを担う」(中期目標)ことが、当研究所に求められる役割である。

こうした目標を達成するために、国の生活習慣病対策等の施策としてより効果的な反映が見込まれる次の研究業務を重点的に行っている。

- ・生活習慣病予防のための運動と食事の併用効果に関する研究
- ・日本人の食生活の多様化と健康への影響、及び食生活の改善施策に関する栄養疫学的研究
- ・「健康食品」を対象とした食品成分の有効性評価及び健康影響評価に関する調査研究

その他にも、外部の競争的研究資金を獲得して、関連領域の基礎から応用、開発型の研究を行っている。また、今後の新たな研究展開につながるような萌芽的研究を若手研究者を中心に活発に行っている。(下表)

(表) 外部研究費の獲得状況 (単位: 千円)

|       |    | 競争的研究費          |              | 受託研究費         |               |            | 計               |
|-------|----|-----------------|--------------|---------------|---------------|------------|-----------------|
|       |    | 補助金             | 助成金          | 受託契約          | 共同契約          | 寄付金        |                 |
|       |    | (件数)<br>金額      | (件数)<br>金額   | (件数)<br>金額    | (件数)<br>金額    | (件数)<br>金額 | (件数)<br>金額      |
| 公的機関  | 主任 | (27)<br>146,104 |              | (4)<br>16,287 | (-)<br>-      | (-)<br>-   | (31)<br>162,391 |
|       | 分担 | (21)<br>25,711  |              |               |               |            | (21)<br>25,711  |
| 民間企業等 | 主任 |                 | (9)<br>2,830 | (1)<br>3,300  | (9)<br>11,960 | (-)<br>-   | (19)<br>17,540  |
|       | 分担 |                 |              |               |               |            |                 |
| 計     |    | (48)<br>171,815 | (9)<br>2,830 | (5)<br>19,587 | (9)<br>11,960 | (-)<br>-   | (71)<br>206,192 |

個々の研究内容及び研究成果の発表については、各研究部/センターからの報告及び、研究成果の発表を参照されたい。研究成果の公表実績の一部を下表にまとめた。

(表) 研究成果の公表実績

| 原著論文 |    | 学会発表(招待講演) |      | 学会発表(一般演題) |      |
|------|----|------------|------|------------|------|
| 英文   | 和文 | 国際学会       | 国内学会 | 国際学会       | 国内学会 |
| 84   | 22 | 0          | 12   | 24         | 112  |

また、研究の成果を社会に還元し、国民の健康づく

りに役立てていただけるよう、情報センター(情報部門)及び国際産学連携センター(対外部門)、並びに事務部業務課が中心となって、ホームページ等を介した情報提供、NR 事業、セミナー(一般及び専門家向け)、研究所の公開(オープンハウス)等を行った。NR 事業としては、平成 24 年 6 月に第 9 回 NR 認定試験を行い、累計で 5,675 が合格している。また、有資格者へのフォローアップ研修を行った。

なお、平成 22 年に厚生労働省が行った省内事業仕分けの結果を踏まえ、第三者機関への移管先を一般社団法人日本臨床栄養協会に決定し、移管先と協議を行い、平成 27 年 7 月までに移管を終えることを合意し、平成 24 年 4 月より、順次 NR からの移籍手続を開始した。

若手研究者の育成という観点からは、お茶の水女子大学、東京農業大学、女子栄養大学、早稲田大学等との連携大学院や、全国の管理栄養士を養成する大学・大学院での特別講義等を通じて、ネットワーク型の人材育成を着実に進めてきた。

国際協力についてもアジア太平洋諸国との間で栄養調査、栄養改善及び健康づくり等に関する共同研究の中心的な役割を果たすよう取り組んでいる。まず WHO の GEMS/Food プログラム協力機関として食品安全に関連する食品摂取量のデータを提出した。また、WHO 研究協力センター“Nutrition and Physical Activity”の設置に向けて WHO への協力を強化している。「若手外国人研究者招へい事業」では、インドネシアの研究者を受け入れ、フォローアップ共同研究事業として平成 22 年度に受け入れたマレーシアの研究者と共同研究を実施した。JICA の地域別研修では、「アジア・太平洋地域問題解決型の保健専門職人材育成(平成 23 年度より)」および「アフリカ地域 女性指導者のための健康と栄養改善(平成 17 年度より)」において国際栄養の専門家として講師対応を行っている。

## 2. 評価委員会

### (1) 外部評価委員会

下記の 9 名の委員で構成される国立健康・栄養研究所外部評価委員会については、平成 25 年 3 月 11 日(月)に平成 24 年度業務実績事後評価及び平成 25 年度計画事前評価を行った。

#### 【委員】

|       |                         |
|-------|-------------------------|
| 五十嵐脩  | (神奈川工科大学教授)(委員長)        |
| 伊藤 裕  | (慶應義塾大学医学部教授)           |
| 逢坂哲彌  | (早稲田大学理工学術院 ナノ理工学研究機構長) |
| 加藤則子  | (国立保健医療科学院統括研究官)        |
| 川島由起子 | (聖マリアンナ医科大学病院栄養部長)      |

下光輝一 (公益財団法人健康・体力づくり事業財団 理事長)  
 林 清 ((独)農業・食品産業技術総合研究機構 食品総合研究所長)  
 豊田正武 (国立医薬品食品衛生研究所 名誉所員)  
 三保谷智子 (女子栄養大学出版部香川昇三・綾記念展示室)

## (2) 内部評価委員会

下記により構成される国立健康・栄養研究所内部研究業務評価委員会については、平成 24 年 11 月 19 日(月)に研究部／センター中間報告会を、平成 25 年 3 月 11 日(月)には平成 24 年度事後評価を行った。

### 【委員】

鈴木幸雄 (理事)  
 岡山 明 (監事)  
 千村 浩 (研究企画評価主幹)  
 瀧本秀美 (栄養教育研究部長)  
 宮地元彦 (健康増進研究部長)  
 窪田直人 (臨床栄養研究部長)  
 田中茂穂 (基礎栄養研究部長)  
 石見佳子 (食品保健機能研究部長)  
 梅垣敬三 (情報センター長)  
 西 信雄 (国際産学連携センター長)  
 吉田光男 (事務部長)

## 3. 研究所主催・共催セミナー

### (1) 当研究所主催第 14 回一般公開セミナー

主 題: 健康づくりは社会とともに  
 日 時: 平成 25 年 2 月 16 日(土)  
 場 所: よみうりホール(東京都千代田区)  
 主 催: 独立行政法人国立健康・栄養研究所  
 後 援: 厚生労働省／文部科学省／消費者庁／東京都／千代田区／国立保健医療科学院／独立行政法人国立国際医療研究センター／独立行政法人国民生活センター／社団法人日本医師会／公益社団法人日本フィットネス協会／公益社団法人日本栄養士会／公益財団法人健康・体力づくり事業財団／特定非営利活動法人日本健康運動指導士会

賛助企業: アサヒ飲料株式会社／味の素ゼネラルフーズ株式会社／株式会社伊藤園／大塚製薬株式会社／オムロンヘルスケア株式会社／花王株式会社／キッコーマン株式会社／協和発酵バイオ株式会社／キリン株式会社／サントリーウエルネス株式会社／株式会社ニチレイフーズ／日清オイリオグループ株式会社／日本サブリメント株式会社／一般社団法人日本植物油協会／日本豆乳協会／ネスレ日本株式会社／パナソニック株式会社／不二製油株式会社／フジッコ株式会社／株式会社ヤクルト本社／株式会社リコム／株式会社ルネサンス

プログラム:

○研究所の活動報告(千村浩)  
 (基調講演) 健康日本 21 (第二次) とこれからの健康づくり (津下一代)  
 (講演 1) キレイと健康は両立しない！？若い女性の食生活の何が問題か (瀧本秀美)  
 (講演 2) これからの日本人の減塩大作戦！ (西 信雄)  
 (講演 3) これからどうなる？みんなの歩数。はじめの一步を踏み出そう！ (宮地元彦)

コーディネーター: 田中 茂穂

## 4. 意見交換会

### 【関係団体】

#### (1) 公益社団法人日本栄養士会

日時: 平成 24 年 12 月 7 日(金)

議題: 管理栄養士の質向上とエビデンス蓄積の方策  
 糖質制限食のエビデンスについて  
 日本栄養士会の研修への協力可能性について  
 運動基準・運動指針の改定について  
 国立健康・栄養研究所オープンハウス 2012 について

一般公開セミナーの生涯学習認定に関して

#### (2) 独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構食品総合研究所

日時: 平成 24 年 12 月 20 日(木)

議題: 平成 24 年度の国立健康・栄養研究所の動向について  
 平成 24 年度の食品総合研究所の動向について

#### (3) 国立保健医療科学院

日時: 平成 25 年 1 月 8 日(火)

議題: 1 年間の動向について  
 国際協力の研修の受け入れについて  
 国立保健医療科学院における研修への協力について

#### (4) 独立行政法人国民生活センター

日時: 平成 25 年 1 月 28 日(月)

議題: 国民生活センターにおける健康食品関連の業務等について  
 国立健康・栄養研究所における健康食品関連の業務等について

#### (5) 独立行政法人国立国際医療研究センター国際医療

協力局

日時：平成 25 年 2 月 26 日（火）

議題：両機関の国際協力の活動について

栄養改善および非感染性疾患対策を目的としたプロジェクト等での協力について

(6) 特定非営利活動法人国際生命科学研究機構（ILSI Japan）

日時：平成 25 年 2 月 27 日（水）

議題：ILSI Japan 健康推進協力センターの活動について

研究活動における連携について

【行政機関】

(1) 厚生労働省医薬食品局食品安全部

新開発食品保健対策室

議題：健康食品の安全性確保について

(2) 消費者庁食品表示課

議題：来年度の業務協力の内容について  
今年度の請負事業の結果について  
栄養表示の分析精度管理について  
許可試験の検査料の改定について  
食品表示の法案について

(3) 内閣府食育推進室

議題：政府の食育施策推進方針について  
食育推進全国大会について

(4) 厚生労働省健康局がん対策・健康増進課

議題：平成 24 年国民健康・栄養調査について  
次期食事摂取基準の策定について  
身体活動基準・指針の策定について

## 5. 研究倫理審査委員会

研究倫理審査委員会の各部会において、以下の課題について、研究計画の倫理的妥当性等を審査した。

(1) 実験動物研究審査委員会

- ・視床下部腹内側核破壊動物の肥満病態に関する研究
- ・熱産生における脳および消化管ペプチドの役割
- ・睡眠とエネルギー代謝調節の脳機構の研究
- ・血管内皮細胞と膵β細胞における IRS-2 の役割について
- ・肝臓、視床下部とマクロファージにおけるインスリン受容体基質（Irs）の役割について
- ・健康食品素材に関する有効性と安全性の検討
- ・特定栄養素欠乏による脳血管障害への影響およびそのメカニズムの解明
- ・肝臓における脂質代謝・合成の制御による生活習慣病予防法の開発

- ・食品中の栄養素等の生理機能の評価並びに表示との関係に関する基礎的調査研究
- ・抗酸化物質大量摂取時の安全性評価：運動の有用作用に及ぼす影響
- ・アスリート女性の骨粗鬆症予防のための栄養生理学的研究
- ・男性骨粗鬆症に対する大豆イソフラボン代謝産物の作用とその作用機序の解明

(2) 研究倫理審査委員会

- ・幼少期における食を通じた親との関わりが若年成人の朝食欠食に及ぼす影響
- ・災害時等非常時における食・栄養支援体制構築に関する研究
- ・メタボリックシンドロームを対象とした実食型フードモデルの有効性に関するパイロット研究
- ・生体内タウリン動態と体脂肪蓄積に関する研究
- ・「健康づくりのための運動基準」における身体活動量および最大酸素摂取量の基準値と生活習慣病罹患・生命予後との関係：日本人男性労働者を対象にしたコホート研究
- ・生活習慣病一次予防に必要な身体活動量・体力基準値策定を目的とした大規模介入研究の追跡調査
- ・茶カテキンの体脂肪に対する効果確認予備試験
- ・良好な妊娠転帰を目指した妊婦への食生活指導介入研究
- ・2 型糖尿病患者におけるエネルギー必要量、基礎代謝量、身体活動量、基質酸化適応能に関する研究
- ・看護学生のコミュニケーション能力を高めるコーチング学習プログラムと評価方法の開発
- ・筋萎縮性側索硬化症（ALS）患者における総消費熱量測定に関する研究
- ・乳幼児期のエネルギー消費量の正確な推定方法の開発
- ・自然災害時の栄養ケア・マネジメントに関する調査
- ・スポーツ選手におけるトレーニング中のエネルギー消費量を評価するための活動記録用紙の開発
- ・亀岡市在住高齢者の身体機能評価とその後の転倒・介護予防に関する前向きコホート及び運動介入
- ・栄養素摂取と循環器疾患および食品についての知識に関する調査研究
- ・食事摂取基準の活用に向けた有疾患小児および健常児におけるエネルギー必要量の評価
- ・閉経後における肥満・サルコペニア予防のための運動がエネルギー基質選択に与える影響
- ・長距離競技者の身体組成と安静時代謝量に関する研究
- ・食事摂取基準の活用に関する研究
- ・二重標識水法を用いたエネルギー消費量の推定研究
- ・様々な年齢、体型、身体活動レベルを対象にした総エネルギー消費量の評価とこれらを決定する要因の検討
- ・小児の肥満予防と身体機能向上に必要な身体活動の目標設定のための追跡調査
- ・新型テレビゲーム実施中のエネルギー消費量（メッツ値）定量に関する研究
- ・地域高齢者の食生活支援の質及び体制に関する調査

- ・上気道感染易罹患と目鼻いじりの関係：日本人労働者を対象とした健康診断とアンケートの結果解析
- ・仮設住宅に居住する東日本大震災被災者の食環境及び身体活動に関する研究
- ・胸部に装着した加速度計・心拍計を用いた身体活動識別法の検討
- ・スポーツ選手におけるトレーニング中のエネルギー消費量を評価するための活動記録用紙の開発
- ・オーダーメイドヘルスケアのための生活習慣病危険因子および運動行動、摂取行動における遺伝的要因の解明
- ・高齢者における体力と免疫力との関係について
- ・長期間の運動トレーニングが器官組織レベルの身体組成と基礎代謝量に及ぼす影響
- ・幼児の生活習慣とサプリメント利用に関する調査
- ・1 食毎に異なる栄養素組成が基質利用および食欲に及ぼす影響

#### 【研究倫理審査委員会委員名簿】

|       |                        |
|-------|------------------------|
| 伊藤洋志  | (田賀法律事務所 弁護士)          |
| 稲葉 裕  | (実践女子大学教授：委員長)         |
| 大前和幸  | (慶應義塾大学教授)             |
| 後藤田貴也 | (東京大学医学部附属病院准教授)       |
| 辻 政治  | (日本女子大学附属豊明小学校教諭)      |
| 窪田哲也  | (臨床栄養研究部栄養療法研究室長)      |
| 窪田直人  | (臨床栄養研究部長)             |
| 佐藤陽子  | (情報センター 研究員)           |
| 鈴木幸雄  | (理事：副委員長)              |
| 高田和子  | (栄養教育研究部栄養ケア・マネジメント室長) |
| 竹林 純  | (食品保健機能研究部 研究員)        |
| 田中茂徳  | (基礎栄養研究部長)             |
| 千村 浩  | (研究企画評価主幹)             |
| 西 信雄  | (国際産学連携センター長)          |
| 宮地元彦  | (健康増進研究部長)             |

#### 【実験動物研究審査委員会委員名簿】

|      |                   |
|------|-------------------|
| 窪田直人 | (臨床栄養研究部長：委員長)    |
| 大坂寿雅 | (基礎栄養研究部上級研究員)    |
| 窪田哲也 | (臨床栄養研究部栄養療法研究室長) |
| 竹林 純 | (食品保健機能研究部 研究員)   |
| 山崎聖美 | (基礎栄養研究部上級研究員)    |

## 6. 栄養情報担当者(NR)の養成

### (1) 第9回栄養情報担当者認定試験

日 時: 平成 24 年 6 月 10 日(日)  
 場 所: 日本大学(東京都千代田区)  
 TKP 大阪梅田ビジネスセンター(大阪府大阪市福島区)  
 受験者数: 636 名  
 合格者数: 404 名

### (2) 栄養情報担当者(NR)研修会の開催

大阪会場: 平成 24 年 10 月 6 日(土)

東京会場: 平成 24 年 10 月 14 日(日)  
 岡山会場: 平成 24 年 10 月 20 日(土)  
 福岡会場: 平成 24 年 11 月 18 日(日)  
 仙台会場: 平成 24 年 12 月 1 日(土)  
 名古屋会場: 平成 24 年 12 月 9 日(日)

## 7. 連携大学院

- (1) 国立大学法人お茶の水女子大学
- (2) 東京農業大学大学院
- (3) 女子栄養大学大学院
- (4) 早稲田大学スポーツ科学学術院
- (5) 名古屋市立大学大学院
- (6) 福岡女子大学
- (7) 東京農工大学
- (8) 聖徳大学
- (9) 静岡県公立大学法人静岡県立大学
- (10) 国立大学法人岐阜大学

## 8. 他の研究機関等との連携

- (1) 国民生活センター
- (2) 宇宙航空研究開発機構 (JAXA)
- (3) 国立医薬品食品衛生研究所
- (4) 国立極地研究所
- (5) 国立保健医療科学院
- (6) 独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構食品総合研究所

## II 研究・業務の進捗及び成果の概要

### 栄養疫学研究部

#### 1. 研究部／研究室の概要

##### (1) 研究部の概要

栄養疫学に関する基礎ならびに応用研究を行い、日本人の食生活の多様化と健康への影響を明らかにするとともに、わが国の公衆栄養行政に不可欠な科学的根拠を提供する。具体的には、国民健康・栄養調査の集計業務を担当するとともに、結果の質の向上をめざした環境整備や基礎研究を行う。また、食事摂取基準の改定において必要とされる学術的資料を作成するとともに、そのための基礎研究を行う。

##### (2) 研究室の概要

###### a. 国民健康・栄養調査研究室

- ・当研究所の法定業務である国民健康・栄養調査の集計業務を担当する。
- ・国民健康・栄養調査等における調査精度の向上や技術的・学術的なレベルアップに寄与できる調査・研究等を実施する。
- ・都道府県、政令市、中核市、特別区等に勤務する行政栄養士を中心に関連する事柄を中心に研修や情報提供等の支援業務を行う。

###### b. 食事摂取基準研究室

- ・5年ごとに改定されている「日本人の食事摂取基準」の策定に必要な栄養学的知見を系統的、かつ、網羅的に収集、蓄積、解説し、策定の効率化と質の向上の一助とする。
- ・日本人の食事摂取基準の策定に資する基礎資料を得るための、ヒトを対象とした栄養疫学研究を実施する。

##### (3) 構成メンバー

###### 研究部長：

千村浩（研究企画評価主幹併任）（～12月）  
瀧本秀美（栄養教育研究部長併任）（1月～）

###### 研究室長：

奥田奈賀子（国民健康・栄養調査）  
笠岡（坪山）宣代（食事摂取基準）

###### 研究員：

坪田（宇津木）恵（国際産学連携センター併任）  
中出麻紀子  
野末みほ（7月まで）  
猿倉薫子（7月まで）

###### 特別研究員：

今井絵理  
吉澤剛士（6月より）

###### 客員研究員：

佐々木敏（東京大学）  
由田克士（大阪市立大学）

###### 協力研究員：

黒谷佳代（（独）国際医療研究センター）  
細川裕子（目白大学）  
菊池有利子（ミネソタ大学）

###### 技術補助員：

鈴木洋子、中山真樹、福羅由美（～7月）、大和田美佳（12月～）、近藤明子、瀧沢あす香、吉田和枝

###### 研修生：

伊勢さとみ、神田千緩、孫田みなみ、菅愛実、  
前澤友美（9月～）、堀江早喜（8月～）

#### 2. 年度計画

##### a. 国民健康・栄養調査研究室

- ・次期「健康づくり運動」の策定と開始前評価のため、国民健康・栄養調査の機能強化とデータ利活用を通じて、個人の生活習慣の改善を環境面から支援するための施策に資する研究を行う。
- ・国民健康・栄養調査の集計業務については、より一層の効率化と結果公表までの期間の迅速化を図るとともに、調査対象者への結果の返却を速やかに行うように努める。
- ・国民健康・栄養調査や自治体が独自に実施する健康・栄養調査における調査担当者等に対して、講習や情報提供などを通じて積極的な技術支援を行う。
- ・健康・栄養調査業務支援ソフト「食事しらべ」の改訂版（2012年版）を作成し、業務の短縮化や経費節減への取り組みを前進させる。
- ・健康・栄養調査全般に関わる高度化並びに精度管理に関する研究を行う。
- ・栄養調査成績を中心とした各種データを用いた疫学研究を行う。

##### b. 食事摂取基準研究室

- ・次期（2015年版）の「日本人の食事摂取基準」改定に向け、研究所内外の学識者で構成されるワーキングメンバーのとりまとめの役としてレビュー作業等を開始する。平成23年度に公開した文献のデータベースを活用したエビデンス不足部分の同定、データベースの改良にも取り組む。
- ・「日本人の食事摂取基準」策定にエビデンスが不足しているライフステージに重点を置き、日本人高齢者や妊婦・授乳婦の栄養素摂取状況や健康状態、生体指標との関連を検討する。食事摂取基準の活用理論および活用方法を確立するため、日本の活用目的の独自性の解明と、それに適応した活用方法、食事摂取基準評価

法の開発を進める。

- ・管理栄養士等専門職にむけた食事摂取基準の教育・普及活動を通じて、知識の正しい定着、一般国民への食生活改善を目指す。
- ・災害時等の非常時の栄養管理において食事摂取基準を活用するための検討を行う。
- ・WHOCC の取得に向けて、アジア地域において食事摂取基準を策定するための支援ツールを作成する。

### 3. 進捗状況（成果）

#### a. 国民健康・栄養調査研究室

##### ●【平成 23 年国民健康・栄養調査の集計】

- ・平成 23 年分の集計業務に関し、集計・作表業務の標準化を行い、研究室スタッフ全員で作業を分担する体制とした。これにより相互チェックが容易となるとともに、指示の変更に対しても確実・迅速に対応することが可能となった。

##### ●【平成 24 年国民健康・栄養調査の集計】

- ・「健康日本 21（第 2 次）」（平成 25 年度より 10 年間）の前年にあたる今年度国民健康・栄養調査（拡大規模）の円滑な遂行のために、「平成 24 国民健康・栄養調査必携」の改編ならびに新規作成された「平成 24 年国民健康・栄養調査 栄養摂取状況調査マニュアル」（発行：厚生労働省）の作成に協力した。
- ・客体数の増加による帳票数の増大に対し、遅滞ない安全な処理・集計を可能とするため、入力委託業者への帳票引渡しにおいては QR コードを用いた帳票管理システムを新たに開発し、これを用いて作成した電子媒体による引渡しを可能とした。栄養調査結果のレビュー作業も、一定の基準にもとづく外れ値の者を中心としたサンプリング世帯に対して実施し、自治体に対しては次年度以降の栄養調査の標準化に役立つ情報としてのレビュー結果の報告を行う。一連のデータ処理・レビュー作業は H25 年 3 月末に終了した。

##### ●【健康・栄養調査技術研修セミナーの開催】

- ・今年度調査の遂行に必要な、自治体調査責任者による行政栄養士・調査員への伝達講習システムの実施のため、各種教材（スライド教材、PDF 教材）を作成し、各自治体、保健所職員がダウンロードにより活用できるよう当研究所ホームページ上に置いた。
- ・「調査責任者技術研修」（厚生労働省主催、7 月 23 日～9 月 10 日にかけて 4 回開催、各回 1 日間、参加者は合計 181 名）に講師として協力した。講習内容は、調査の標準化を目的として調査の実施上のポイントを説明するとともに教材の説明を行い、保健所職員・調査員に対する伝達・講習のポイントを説明した。これら参加者により 125 自治体・475 調査地区での調査に関わる保健所職員・調査員に対する伝達・講習が行われた。各自治体での伝達講習により、総計で 2543 名の調査技術講習が行われた。

##### ●【健康・栄養調査業務支援ソフトウェア「食事しらべ 2012」の改定と普及】

- ・今年度用に、食事摂取状況調査結果入力用ソフト「食事しらべ 2012」を「食事しらべ 2011」から改修することにより完成させた。各自治体との連絡においては、各自治体情報をデータベース化しメール連絡を多用す

るなど、事務作業の各段階で効率化を推進した。

##### ●【健康・栄養調査全般に関わる高度化並びに精度管理に関する研究】

- ・国民健康・栄養調査結果の活用についての研究として、公表されている平成 15～22 年の喫煙率等に対する対象集団の年齢構成の影響や我が国の人口構成の高齢化の影響を検討した。公表されている年齢階級別喫煙率を各調査年の人口構成で調整した喫煙率は公表されているより高値であり、喫煙率の解釈には年齢構成による影響を考慮する必要があると考えられた。

#### b. 食事摂取基準研究室

##### ●【食事摂取基準のエビデンスに基づいた改定とさらなる活用を目指した研究の実施】

- ・食事摂取基準の策定の標準化を目指し、諸外国のガイドライン作成におけるガイダンスを調査し、それぞれのレビューシステム、エビデンススケール等を比較・検討した。
- ・「日本人の食事摂取基準 2010 年版」のエビデンスの体系的レビューを行い、不足部分を同定したところ、推定平均必要量を算定している栄養素のうち約 30%しか日本人の根拠が使われていないことが明らかとなった。耐容上限量に関しては、1980 年代の論文 1 報で基準値を策定している栄養素が 5 種類存在した。ライフステージ別では、特に高齢者の基準値を策定するエビデンスが国内外ともに不足していることが明らかとなった。
- ・日本人で不足しているエビデンスを創出するため、国民健康・栄養調査プールデータを用いた再解析を実施した（2 次利用承認済）。特に、超高齢化社会に対応するため、高齢者の性年齢別の栄養素摂取量および生体指標を解析し、高齢者においては男女ともに加齢に伴いエネルギーおよびたんぱく質等の栄養素の摂取量が減少すること、アルブミン値が低い者の割合が増えることが明らかとなった。
- ・食事摂取基準の活用状況及び活用上の課題を把握することを目的として、日本における活用状況を調査した。政府が策定する食事指針等のほとんどに食事摂取基準が活用されていたが、活用のタイムラグが生じていること、実際の活用内容を明確に示していない食事指針等が多いことが明らかとなり、現場での活用を妨げている要因の一つと考えられた。
- ・種々の食事評価法において食事摂取基準の値から摂取量の評価を行う上での課題として、ビタミン C 等の一部のビタミン・ミネラルにおいて調査時期（季節）および調査日数が影響することが明らかとなった。

##### ●【日本人の食事摂取基準 2015 年版策定に向けた業務】

- ・次期（2015 年版）の「日本人の食事摂取基準」改定に向け、研究所内外の学識者で構成されるワーキングメンバーのとりまとめの役としてレビュー

作業の事前準備を実施した。策定を標準化するためのレビューシステム素案の作成、食事摂取基準 2010 年版のエビデンス体系的レビュー結果から抽出された次期策定におけるレビューの重点領域の同定を行い、これらについて厚生労働省及び関係諸機関に資料や技術の提供を行った。

- ・平成 23 年度に公開した食事摂取基準策定エビデンスデータベースを改良し、取り扱う参考文献の掲載率を 3.9%（平成 23 年 11 月）から 99.3%（平成 24 年 10 月）に増加させた。

●【日本人の食事摂取基準の普及啓発・活用促進業務】

- ・世界へ向けた「日本人の食事摂取基準」（2010 年版）の発信を目的として、英語版概要を作成し、HP にて公開した（4 月）。また、英語論文として公表（Journal of Nutritional Science and Vitaminology 誌）するため、研究事務局として企画・編集を担当し内容を取りまとめた。（3 月）
- ・東日本大震災の対応として作成した、「避難所における食事提供の評価・計画のための栄養の参照量」、食品構成、食品具体例活用状況について、一般国民向け資料を作成した。

## 健康増進研究部

### 1. 研究部／研究室の概要

#### (1) 研究部概要

健康増進研究部は、(独) 国立健康・栄養研究所第三期中期計画に示された、生活習慣病予防のための運動と食事の併用効果に関する研究を行う。

これは、運動・身体活動や適切な食事による生活習慣病等の一次予防、身体活動や食事といった環境因子と遺伝的因子の相互作用の解明、並びに運動と食事とによるテラーメード予防法に関して、ヒトや集団を対象とした調査・実験を行うものである。

特に、a. 運動基準・指針の改定あるいは国民健康・栄養調査の問診票や実施・分析方法の改善のための科学的根拠を提示する、b. 遺伝因子と各栄養素摂取量、身体活動量等の環境因子との関係を明らかにし、生活習慣病等の発症に対する、遺伝と環境の相互作用を解明することを目的とする。

#### (2) 研究室の概要

##### a. 運動ガイドライン研究室

厚生労働省の「健康づくりのための運動基準 2006」や「健康づくりのための運動指針 (エクササイズガイド) 2006」の策定・改定及びその普及・啓発に資する研究・調査並びに、それらを活用した生活習慣病予防の方策に関する以下の研究・調査を実施する。

- ・「健康づくりのための運動基準ならびに運動指針」作成・改定のための文献収集並びに検討 (システムティックレビュー) とそれらから抽出したデータの統計分析 (メタ解析) を行う。この作業を通じて、基準値の改定や提案に必要なエビデンスを提供する。
- ・「健康づくりのための運動基準 2006」に示された生活習慣病予防のために必要な身体活動量・運動量・体力の基準の妥当性を検討するための大規模無作為割付介入研究を行う。
- ・身体活動量の多寡に関連する遺伝要因の解明と、環境要因との相互作用について検討する。
- ・肉体疲労あるいは精神疲労を、早期発見あるいは回復経過を明らかに出来るようにし、適切な「休養」を取る事で「運動」による継続的な健康増進が可能となるような研究を行う。

##### b. 身体活動評価研究室

身体活動量ならびに体力の評価法の開発と、それらを活用した身体活動疫学研究を実施することを目的に以下の研究・調査を実施する。

- ・国民健康・栄養調査での身体活動・運動調査や健康づくりのための運動基準や運動指針の策定に必要な、さまざまな身体活動量の評価法の開発・検討を行う。
- ・正確かつ簡便な身体活動の定量法ならびに体力測定法の確立のための研究を行う。
- ・生活習慣病やがん発症と身体活動・運動習慣との関連を明らかにするコホート研究を地域や職域で実施し、国

民の健康増進に寄与するエビデンスを構築する。

#### (3) 構成メンバー

##### 研究部長：

宮地元彦

##### 研究室長：

宮地元彦 (運動ガイドライン研究室長併任)

澤田亨 (身体活動評価研究室)

##### 主席研究員：

熊江隆

##### 上級研究員：

山田晃一

##### 研究員：

村上晴香

##### 流動研究員：

田中憲子 (日本学術振興会特別研究員)

Julien Tripette (FRSQ 流動研究員)

##### 客員研究員：

田畑泉 (立命館大学)

大森豊緑 (名古屋市立大学)

吉武裕 (鹿屋体育大学)

真田樹義 (立命館大学)

家光素行 (立命館大学)

山元健太 (南テキサス大学)

福典之 (東京都健康長寿医療センター)

森田明美 (甲子園大学)

塚本浩二 (東京ガス株式会社)

岡本隆史 (東京ガス株式会社)

中田由夫 (筑波大学)

岡浩一朗 (早稲田大学)

井上茂 (東京医科大学)

##### 協力研究員：

安田剛 ((株) ティップネス)

河野寛 (早稲田大学)

片山利恵 (NPO 法人健康早稲田の杜)

高山光尚 (日本事務器)

島田美恵子 (千葉県立保健医療大学)

大森由実 (神奈川工科大学)

高崎尚樹 ((株) ルネサンス)

荒尾裕子 ((株) クレメンティア)

濱寄秀崇 (国立国際医療センター)

森本友紀恵 (NPO 法人健康早稲田の杜)

丸藤祐子 (早稲田大学)

小柳えり (吉備国際大学)

鎌田真光 (日本学術振興会特別研究員)

竹澤純

##### 技術補助員：

佐々木梓、吉池秀之、川上諒子、塙智史、広佐古

愛湖、久保絵里子、林美由紀、中村紗矢香、高畠

鈴子、松下宗洋

**研修生：**

佐藤さくら (Ithaca College)  
原秀美 (聖徳大学)  
小林俊介 (京都大学)

**2. 年度計画****a. 運動ガイドライン研究室**

- ・運動基準や運動指針で示された運動・身体活動量の妥当性を検討するための大規模介入研究 (1056 名参加) において、介入・追跡を実施する。
- ・運動基準・運動指針改定のための系統的文献レビューとメタ解析を実施し、厚生労働科学研究班会議の開催や各学会でのシンポジウムやワークショップなどを開催し、改定の方向性等について検討する。
- ・健康日本 21 の最終評価の結果を次期国民健康づくり運動のプラン策定に活かすために、個人の身体活動量に影響する要因を遺伝と環境の両面から検討する。

**b. 身体活動評価研究室**

- ・国民健康・栄養調査における身体活動・運動調査に関する基礎的な研究を行うとともに、その結果を基に、調査方法や内容の課題を抽出する。
- ・健康関連体力として最も健康と関連が深いと考えられている全身持久力とがん死亡や 2 型糖尿病罹患の関係を調査する。
- ・身体不活動の代表として注目されている座位習慣と健康の関係を調査する。
- ・身体活動の実施の有無と関連のある体重の変化と健康に関する調査を行う。

**3. 進捗状況 (成果)****a. 運動ガイドライン研究室**

- ・運動基準・運動指針改定のためのシステマティックレビュー、メタ解析での成果をもとに、6 回の研究班会議を開催し、改定の方向性を検討した。その結果から、1) 生活習慣病だけでなく、がん、運動器障害、認知症などのリスクを減少させることを目的とした基準を提案することとした、2) 18 歳～64 歳までの基準値の変更はなし、3) 65 歳以上の基準として、「横になったままや座ったままにならなければどんな動きでもよいので、身体活動を毎日 40 分行う」を提案した、3) 全ての世代に対する身体活動の方向性として「今より毎日 10 分ずつ長く歩くようにする」を提案した、4) 健康な人の一次予防だけでなく、既に疾患を有するものに対しても基準を安全に適応する、などを提案することとした。
- ・この研究班の成果は、平成 24 年 11 月 7 日から 12 月 26 日にかけて開催された厚生労働省の「運動基準・運動指針改定のための検討会」において参考資料として活用され、本内容に基づき「健康づくりのための身体活動基準 2013」が策定された。
- ・運動基準 2006 で示された運動・身体活動量 23 メッツ・時／週の妥当性を検討するための大規模介入研究において、1～5 年間の介入期間の分析から、活動量計を用いた介入を受けた身体活動介入群において、腰痛有訴ハザード率が対照群より有意に低いことが明らか

となった。また、メタボリックシンドローム発症ハザード率は低い傾向を示したが、有意ではなく、より長い観察期間が必要であると考えられる。

- ・身体活動の多寡に関連する遺伝的要因を明らかにするため、大規模前向き研究参加者 288 名の遺伝子多型を網羅的に分析 (GWAS) し、候補遺伝子を探索した。
- ・大規模前向き研究参加者における、生活習慣病危険因子に対する遺伝子多型と身体活動・体力との相互作用を検討した。
- ・スポーツ選手の疲労と疲労感の評価方法の検討ならびにスポーツ現場での疲労・疲労感の発現に関する研究を実施した。

**b. 身体活動評価研究室**

- ・健康づくりのための「運動基準 2006」および、本年度改定された「身体活動基準 2013」における全身持久力の値の妥当性を検討するために、日本人男性労働者を対象に身体活動疫学研究を実施した。「運動基準 2006」における望ましい全身持久力の値およびその範囲については、望ましい範囲以下の群を基準にしてコホート研究を行った結果、範囲以上の群はいずれも範囲以下群と比較して低い総死亡の相対危険度をしめしており、本基準が日本人男性の生命予後を予測する適切な指標であることを明らかにした。また、現在、「身体活動基準 2013」として改定された値を用いて 2 型糖尿病罹患の関係についても調査を実施している。
- ・近年、身体活動と独立して身体不活動が生活習慣病罹患や早世と関係があることが示され、身体不活動と健康の関心に注目が集まっている。身体不活動の代表である座位習慣とメンタルヘルスの関係を横断的に調査し、座位習慣が多い群はメンタルヘルス不調が多いことが明らかになった。
- ・全身持久力の低い群はがん死亡の危険度が高いことが知られているが、アジア人を対象に、肥満度 (BMI) 別にその影響を調査した研究はみあたらない。そこで日本人男性を対象に BMI 別に全身持久力とがん死亡の関係を調査したところ、BMI の高低には関係なく全身持久力が低い群のがん死亡の危険度が高いことが明らかになった。
- ・20 歳以降の体重増加と脂質異常症の関係を縦断的に調査し、20 歳以降の体重増加が多いほど脂質異常症罹患の危険度が高いことを明らかにした。
- ・「佐久肥満改善プログラム」に参加した肥満女性において、グレリン遺伝子多型が少数型ホモの肥満女性は、太りやすいにもかかわらず、小食で、蛋白質や脂質をあまり好まないことを明らかにした。

## 臨床栄養研究部

### 1. 研究部／研究室の概要

#### (1) 研究部の概要

臨床栄養研究部は、「重点調査研究に関する事項」の「生活習慣病予防のための運動と食事の併用効果に関する研究」に対応し、運動・身体活動による生活習慣病の一次予防、食事と遺伝的因子の相互作用の解明並びに運動と食事とによるテーラーメイド予防法に関して、ヒトを対象とした試験、動物や細胞等を用いた研究を行う。近年、我が国において糖尿病患者は増加の一途をたどり、罹患者数は約 890 万人を数えるに到っている。糖尿病は高齢者における主要な疾患の 1 つであり、糖尿病に肥満・高脂血症・高血圧が合併するメタボリックシンドロームは動脈硬化を促進し、心筋梗塞・脳卒中のリスク増大を介して日本人の健康寿命を短縮する最大の原因となっている。糖尿病などの生活習慣病は、複数の遺伝因子に加えて環境要因が組み合わさって発症する多因子病であり、その 1 つ 1 つの因子は単独では生活習慣病を発症させる効果は弱い、複数の因子が組み合わさって生活習慣病を発症させると考えられている。また近年の我が国における糖尿病患者数の急増については、日本人が欧米人に比べ、膵β細胞のインスリン分泌能が低い(遺伝的素因)ために、高脂肪食などの食事内容の欧米化や運動量の低下といった変化(生活習慣要因)による肥満・インスリン抵抗性状態に対して、膵β細胞がこれを十分に代償できないことがその一因と考えられている。このような生活習慣病の特性を踏まえて、本プログラムでは糖尿病や動脈硬化症の発症・進展の遺伝的要因、環境要因並びにその分子メカニズムを解明する。

#### (2) 研究室の概要

##### a. メタボリックシンドローム研究室

生活習慣病を効果的に予防するためには、生活習慣病の根本的な分子病態の解明とそれに立脚した生活習慣への介入が必須である。現在急増している 2 型糖尿病は、複数の遺伝因子に加えて環境要因が組み合わさって発症する多因子病である。そこで本プロジェクトは、2 型糖尿病を発症しやすくする遺伝子多型を同定し、その機能が未知のものに対しては、動物モデルを用いて解析する。また半定量食品摂取頻度調査に基づいた個々人の各栄養素摂取量並びに身体活動量と、これまでに同定した 2 型糖尿病を発症しやすくする遺伝子多型の組み合わせが、肥満度や血糖値などの臨床指標にどのように影響を及ぼしているか、コホート集団を対象に調査・解析する。

##### b. 栄養療法研究室

近年の我が国における糖尿病患者数の急増については、高脂肪食に代表される食習慣の欧米化や車の普及などによる運動不足といった生活習慣に基因する肥満・インスリン抵抗性に対して、膵β細胞がこれを十分に代償できないことがその一因と考えられている。そこで、本プロジェクトでは高脂肪食負荷に伴うインスリン抵抗性と代

償性のインスリン分泌増加の分子メカニズムについてモデル動物を用いて詳細に検討する。

#### (3) 構成メンバー

##### 研究部長：

窪田直人

##### 室長：

原 一雄 (メタボリックシンドローム研究室)

窪田哲也 (栄養療法研究室)

##### 任期付研究員：

井上真理子

##### 客員研究員：

門脇 孝 (東京大学医学系研究科糖尿病・代謝内科)

門脇弘子 (国際医療福祉大学臨床医学研究センター教授)

野田光彦 (国立国際医療研究センター病院糖尿病研究連携部長)

##### 協力研究員：

眞鍋一郎 (東京大学医学系研究科循環器内科)

松下由実 (国立国際医療研究センター臨床研究センター臨床研究支援部臨床研究推進室長)

##### 流動研究員：

高本偉碩 (東京大学医学系研究科糖尿病・代謝内科)

諏訪内浩紹 (東京大学医学系研究科糖尿病・代謝内科)

##### 技術補助員：

野崎江里子、高木真奈美、溝口ゆう子

##### 研修生：

泉 和生 (国立国際医療研究センター臨床研究センター臨床研究支援部臨床研究支援室長)

加藤昌之 (財団法人国際協力医学研究振興財団)

小畑淳史 (東京大学医学系研究科糖尿病・代謝内科)

小島敏弥 (東京大学医学系研究科循環器内科)

浅野智子 (東京大学医学系研究科糖尿病・代謝内科)

林 高則 (東京大学医学系研究科糖尿病・代謝内科)

桜井賛孝 (東京大学医学系研究科糖尿病・代謝内科)

梶原栄二 (東京大学医学系研究科糖尿病・代謝内科) (9 月から)

佐藤寛之 (東京大学医学系研究科糖尿病・代謝内科)

相原允一 (東京大学医学系研究科糖尿病・代謝内科)

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| 横田光祐 | (東京大学医学系研究科糖尿病・代謝内科)           |
| 濱崎裕子 | (東京大学医学系研究科糖尿病・代謝内科) (10月まで)   |
| 佐藤直子 | (国立成育医療センター小児思春期発育研究部) (10月から) |

## 2. 年度計画

### a. メタボリックシンドローム研究室

#### ●新規の2型糖尿病感受性遺伝子の同定と各栄養素摂取量と遺伝子多型の相互作用の検討

これまで2型糖尿病感受性遺伝子を同定するにあたり、2型糖尿病のようなありふれた疾患・形質というものは、その遺伝素因の頻度も高いはずであるという common disease-common variant 仮説にのっとり、全ゲノムによるハップマップを用いた解析あるいは GWAS による解析により、UBE2E2 遺伝子、C2CD4A/B 遺伝子が2型糖尿病感受性遺伝子であることを同定した。特に UBE2E2 遺伝子は日本人・東アジア人特有の2型糖尿病感受性遺伝子であり、またオッズ比が 1.21 と KCNQ1 遺伝子と同様頻度が高く、日本人の糖尿病遺伝素因の中では主要なもののひとつであることが判明した。また欧米人でもこれまでに 40 の領域が2型糖尿病感受性領域として同定されている。しかし、common disease の遺伝素因に common variant が寄与する割合は低いことが報告され、最近では common disease の遺伝素因は common variant のみならず、低頻度の variant も担っているという仮説が提唱されている。また次世代シーケンサーの開発により、これまでの GWAS ではカバーされない新規の多型が同定されてきており、これらの多型についても2型糖尿病との関連を調べることで、新規の2型糖尿病感受性遺伝子を同定できる可能性がある。しかしすべての遺伝子をタイピングするには膨大なサンプル数と費用が必要となるため、今回 Imputation 法を用いて、2つのジェノタイプングアレイ間で共通していないマーカーのジェノタイプを補完することで、新規の2型糖尿病感受性遺伝子の探索を行う。これまでに罹患同胞対法を用いた全ゲノム解析、候補遺伝子アプローチを組み合わせた統合的解析や GWAS によって PPAR $\gamma$  遺伝子、アディポネクチン遺伝子、PGC-1 遺伝子、AMPK  $\alpha$  2 サブユニット遺伝子、HNF4 $\alpha$  遺伝子、TCF7L2 遺伝子、HHEX 遺伝子、KCNQ1 遺伝子、UBE2E2 遺伝子、C2CD4A/B 遺伝子が、日本人における2型糖尿病感受性遺伝子であることを明らかにした。しかしこれらの遺伝子を含め今までに明らかにされた2型糖尿病感受性遺伝子は、2型糖尿病の発症の25%しか説明することができない。そこで本年度は、さらに未知の2型糖尿病感受性遺伝子を明らかにする。また糖尿病をはじめとする生活習慣病は遺伝素因に環境因子の影響が組み合わさって発症する多因子病であり、個々人の易罹患性を予測するためには、個々の遺伝素因と環境因子に加えて遺伝素因・環境因子の相互作用を考慮に入れた解析を行いそのデータに立脚した易罹患性予測式を構築する必要がある。これまでアディポネクチン遺伝子多型は肥満者でより強く血中アディポネクチン値に影響を与えていることを明らかにしているが、本研究室では、これまでに明らかにしたインスリン抵抗性やインスリン分

泌、2型糖尿病に関与する遺伝子多型、各栄養素摂取量、身体活動量、それらの相互作用項を説明因子として、肥満度、血糖値、糖尿病の有無などの従属変数をどのように説明しうるかをロジスティック解析によって検討する。本年度はコホートの対象者について PPAR $\gamma$  遺伝子、アディポネクチン遺伝子、PGC-1 遺伝子、AMPK  $\alpha$  2 サブユニット遺伝子、HNF4 $\alpha$  遺伝子、TCF7L2 遺伝子、HHEX 遺伝子、KCNQ1 遺伝子に加えて、平成22年度に明らかにした2型糖尿病感受性遺伝子である UBE2E2 遺伝子、C2CD4A/B 遺伝子のタイピングを行い、ロジスティック解析によってインスリン抵抗性、2型糖尿病発症に関与する遺伝素因と環境因子の組み合わせを抽出する。

### b. 栄養療法研究室

#### ●糖尿病の研究 (インスリン分泌を中心に)

欧米人と同様、日本人においても2型糖尿病感受性遺伝子であると同定された TCF7L2 遺伝子は、欧米などの解析から、インスリン分泌能の低下と関連していることが報告され、これが糖尿病の発症要因であると考えられている。しかしその機能については全く不明である。これまでに、TCF7L2 の機能を $\beta$ 細胞で低下させた遺伝子改変モデル動物を作製し解析したところ、出生直後から $\beta$ 細胞量の減少に伴うインスリン分泌低下により耐糖能異常を呈していることが明らかとなった。そこで本年度はそのメカニズムを明らかにするために、単離 $\beta$ 島を用いてインスリン分泌に関わる遺伝子や細胞増殖に関わる遺伝子らについて検討する。

#### ●メタボリックシンドロームの研究 (インスリン抵抗性を中心に)

肝臓は糖・脂質代謝において中心的な役割を果たしている臓器の1つであり、インスリンは肝臓において糖新生を抑制し、脂質合成を促進する。ところが、高脂肪食負荷に伴う肥満・2型糖尿病の肝臓では“インスリン作用における pathogenic paradox”が指摘されている。すなわち、正常な状態の肝臓では摂食後、インスリンによって糖新生は抑制され、脂肪合成が促進される。一方、肝臓特異的インスリン受容体欠損マウスや我々が作製したインスリン受容体基質 (IRS)-1/IRS-2 ダブル欠損マウスのように肝臓におけるインスリン作用が完全に欠損した状態では糖新生抑制と脂質合成がともに障害され、高血糖と血中中性脂肪・肝臓中性脂肪含量の低下が認められる。ところが、肥満・2型糖尿病では、糖新生抑制に対してはインスリン作用の低下が認められ、脂肪合成に対してはむしろインスリン作用が亢進している病態が認められる。そこで肥満・2型糖尿病の肝臓において、なぜ糖新生抑制に対するインスリン作用は障害され、脂肪合成に対するインスリン作用はむしろ亢進するのか、その分子メカニズムを明らかにする。

## 3. 進捗状況 (成果)

### a. メタボリックシンドローム研究室

#### ●新規の2型糖尿病感受性遺伝子の同定と各栄養素摂取量と遺伝子多型の相互作用の検討

まず Imputation の精度について検討したところ、実際に直接タイピングした遺伝子型と Imputation による推定遺伝子型の一致率は全体として良好であったが、ア

リル頻度が 1%以下の場合、精度は悪いことが明らかとなった。この方法を用いてまず 2 型糖尿病 4470 人と非糖尿病 3071 人について直接ジェノタイプした SNP、また 1000 ゲノムプロジェクトでジェノタイプした東アジア人 194 人の SNP を解析したところ、新規に疾患感受性領域を同定出来る可能性が示唆された。そこで 1000 ゲノムプロジェクトの最新の参照パネルを利用し、東アジア人を対象とした 8 つの GWAS (合計 18,817 人) を統合し、約 1000 万個の SNP について 2 型糖尿病との関連を Imputation 法により解析を行った。その結果、これまでに行った GWAS で報告されている 2 型糖尿病感受性遺伝子についてはより強い 2 型糖尿病との関連を認め、またこれまでに報告されていない領域についても関連が示唆された。そこで、これまでに報告されていない遺伝子領域について、計 5 万人強の東アジア民族のサンプルでフォローアップ解析を行った結果、計 4 か所に 2 型糖尿病と関連する領域があることが同定された。また、遺伝素因・環境因子の相互作用については、これまでに明らかにしてきた 2 型糖尿病感受性遺伝子を用いて、遺伝素因・環境因子の相互作用を考慮に入れた解析を行い、そのデータに立脚した易罹患性予測式を用いて、各栄養素摂取量と遺伝子多型の相互作用について現在検討中である。

#### b. 栄養療法研究室

##### ●糖尿病の研究 (インスリン分泌を中心に)

TCF7L2 の機能を膵β細胞で低下させた遺伝子改変モデル動物では、出生直後から随時インスリン値はやや低下し、高血糖を呈していた。またこの時膵β細胞のインスリン含量を測定したところ有意に低下しており、TCF7L2 は膵β細胞の発生・分化の段階から膵β細胞量の調節に関与している可能性が示唆された。そこで本年度は、そのメカニズムを明らかにするために、単離膵島を用いてインスリン分泌に関わる遺伝子や細胞増殖に関わる遺伝子について解析を行った。その結果、このマウスではサイクリン D、MafA といった細胞増殖に関わる遺伝子とインスリンの遺伝子発現が有意に低下していた。実際 TCF7L2 の機能を膵β細胞で低下させたマウスでは、膵臓の MafA 染色にて MafA の著明な低下と western blot による蛋白発現が有意に低下していた。一方、インスリン分泌機構に関与する遺伝子発現については、コントロール群と差を認めなかった。このことから TCF7L2 は、細胞増殖を介して膵β細胞量を調節していることが示唆された。

##### ●メタボリックシンドロームの研究 (インスリン抵抗性を中心に)

肝臓特異的 IRS-1 欠損 (LIRS1KO) マウスと肝臓特異的 IRS-2 欠損 (LIRS2KO) マウスに高脂肪食負荷を行ったところ体重は、LIRS1KO マウス、LIRS2KO マウスともにコントロールマウスとは差を認めなかった。まず肝臓における IRS-1、IRS-2 の遺伝子発現について検討したところ、IRS-1 の遺伝子発現はコントロールマウス、LIRS2KO マウスいずれにおいても普通食、高脂肪食で変化を認めなかった。一方 IRS-2 の遺伝子発現は、コントロールマウス、LIRS1KO マウスいずれにおいても絶食時、高脂肪食において約 1/3 に低下していた。この結果から肝臓にお

ける IRS 蛋白量に関してコントロールマウスは、LIRS2KO マウスに近い状態に、LIRS1KO マウスはダブル欠損マウスに近い状態に、一方 LIRS2KO マウスでは高脂肪食負荷によって特に変化が認められないと考えられた。次に脂肪肝について検討したところ、LIRS1KO マウスではコントロールマウスに比し脂肪肝が顕著に抑制されていた。一方、LIRS2KO マウスではコントロールマウスと同様に脂肪肝が認められた。また de novo の脂肪合成と肝臓の TG 含量は LIRS2KO マウスはコントロールマウスと同程度であるのに対し、LIRS1KO マウスでは有意に低下していた。これと一致して、病態形成に重要な脂肪合成系の遺伝子発現が、LIRS1KO マウスでは著明に低下していたが、LIRS2KO マウスでは差がなかった。次に糖負荷試験を行うと、LIRS1KO マウスでは、コントロールマウスに比し顕著な耐糖能障害が認められた。高脂肪食負荷時ではコントロールマウスでも IRS-2 が低下しているにも関わらず LIRS1KO マウスのほうが耐糖能が悪いことから、IRS-2 が低下しているような今回のような状態では、IRS-1 が糖代謝を一部代償していたと考えられた。一方、LIRS2KO マウスの耐糖能異常はコントロールマウスに比べて軽度にとどまっていた。これと一致してピルビン酸負荷後の血糖値について検討すると、LIRS1KO マウスは普通食では差を認めなかったが、高脂肪食負荷により、著明な血糖値上昇を呈していた。一方 LIRS2KO マウスは普通食、高脂肪食ともに軽度の血糖値上昇にとどまっていた。さらに糖新生系の遺伝子について検討すると LIRS1KO マウスでは有意に、LIRS2KO マウスでは増加傾向に留まっていた。以上の結果から、高脂肪食などによりインスリン抵抗性が惹起されると、持続する高インスリン血症により、IRS-2 の発現が低下し、高血糖が引き起こされる。この時 IRS-1 の発現は高インスリン血症により変化しないため、IRS-1 を介する脂肪合成は高インスリン血症になった分、増強され、脂肪肝を呈すると考えられた。またこのように IRS-2 が低下した状態では IRS-1 が一部糖代謝も代償していたと考えられた。そのため、このような状態で IRS-1 が欠損してしまうと、著明な高血糖と、一方で脂肪肝の抑制が認められたと考えられた。対照的に LIRS2KO マウスでは、もともと高脂肪食負荷により減っている IRS-2 が完全に欠損しただけであったため、やや耐糖能の悪化は認められたものの、コントロールマウスとあまり変化がなかったと考えられた。

## 栄養教育研究部

### 1. 研究部／研究室の概要

#### (1) 研究部の概要

生活習慣病予防のための運動と食事の併用効果に関する研究に関して、運動・身体活動や適切な食事による生活習慣病予防、運動と食事指導の併用効果等について、特にライフステージ別の課題を実験的、疫学的、文献的な調査及び研究を行う。

また、小児から高齢者までの生涯にわたるライフステージに応じた間断ない食育をより効果的に推進するための調査研究を行い、その成果を専門家（管理栄養士等）のみならず広く国民に情報提供し、行政機関等と協調して食育を推進する。

#### (2) 研究部の概要

##### a. 栄養ケア・マネジメント研究室

食事摂取基準や運動基準の策定において、ライフステージ別の目標量策定及びライフステージ別あるいは有疾患者を対象とする場合の活用を推進するための基礎的な研究を行う。また、それぞれのライフステージに応じた適切な栄養ケア・マネジメントを推進するための調査研究を行い、その成果を専門家等に情報提供する。

##### b. 食育研究室

2011年度からの5年間にむけて策定された第2次食育推進計画に基づいて、各種団体（国、地方自治体、地域ボランティア、生産者、企業など）が展開している食育の実践活動を支援する為の調査研究を行う。また、食育活動展開の為の科学的基盤を得るための調査研究を実施する。

#### (3) 構成メンバー

##### 研究部長：

瀧本秀美

##### 研究室長：

高田和子（栄養ケア・マネジメント研究室）  
奥田奈賀子（食育研究室 2012年7月4日まで）  
瀧本秀美（食育研究室 2012年7月5日から）

##### 研究員：

猿倉薫子（食育研究室 2012年7月5日から）

##### 協力研究員：

別所京子（聖徳大学）  
上野（目加田）優子（文教大学）  
朴鍾薫（東京大学、2013年2月より建国大学（韓国））  
田尻下（白井）怜子（東京医科歯科大学）

##### 特別研究員：

吉村英一（厚生科研）

##### 技術補助員：

坂田晶子、山本久子、吉田美代子、魚住佳代、  
神山麻子、吉田明日美、長谷川祐子、河村由香

#### 研修生

阿部瑞恵、田中祥子

### 2. 年度計画

#### a. 栄養ケア・マネジメント研究室

- ・食事摂取基準において有疾患やライフステージ別に特有なエネルギーの必要量に関するデータを蓄積し、随時、公表する。
- ・高齢者の低栄養のリスクの背景要因に関する調査を実施する。
- ・介護保険における効果的な栄養改善を行うための調査研究を開始する。
- ・災害時における栄養ケア・マネジメントの実施のための調査研究として、所内の震災プロジェクトチームに貢献するとともに、専門家を対象とした調査を実施する。
- ・職能団体や自治体の事業への情報提供と研究会の支援を継続する。

#### b. 食育研究室

- ・食育推進のエビデンスの作製のための調査研究のために、良好な妊娠転帰を目指した妊婦への食生活指導介入研究や、「共食」や「欠食」の健康影響に関する系統的レビューを行う。
- ・食育の推進する職能団体や自治体の事業に対し、効果的な食育に関する情報を提供しその活動を支える。
- ・内閣府が実施する食育推進大会への参加や、研究部のホームページを通じた情報提供を行う。

### 3. 進捗状況（成果）

#### a. 栄養ケア・マネジメント研究室

- ・高齢者の基礎代謝量の測定を行い、加齢に伴い基礎代謝量が低下すること、基礎代謝基準値よりも体重あたりの基礎代謝量が小さい高齢者が多いことが明らかになった。
- ・歩行可能な高齢者について二重標識水法による総エネルギー消費量の測定を行い、身体活動レベルの平均値は地域在住高齢者で1.72、通所サービス利用者で1.61、施設入所者で1.43であった。
- ・地域在住高齢者を対象に調査を実施し、体重減少を起こすリスクは、15分続けて歩ける者、週に1回以上外出する者では小さく、歩くのが遅い、固い物が食べにくい者で高いことが明らかになった。
- ・高齢者を対象に食支援のニーズの把握及び配食サービスの状況について調査を実施した。
- ・ALS、筋ジストロフィー、糖尿病の患者を対象に必要なエネルギー量に関する測定を実施しデータを蓄積中である。
- ・東日本大震災の被災3県の栄養士会に所属する栄養士・管理栄養士を対象に調査を実施した。震災時に栄養士向けに作成した支援ツールの認知度は12～26%、

使用した者は 2～7%であった。集団給食施設では、水道、電気ガスの被害が多く、食料品は 60%以上で業者・店舗から入手していたが、被災直後では 10%程度で入手ができていなかった。避難所での活動は、被災直後は食事の提供や調理が主であったが、1 か月以上たつと提供量の把握、栄養相談、行政との連絡などが増えていることが明らかになった。

#### b. 食育研究室

- ・「良好な妊娠転帰を目指した妊婦への食生活指導介入研究」の参加者は 170 名に達したが、出産に至ったものは 20 名程度である。妊娠 28 週前後で体重増加量が過少 18 名、過剰 8 名に対し、3 日間の食事記録とそれに基づいた栄養士による食生活指導を実施した。体重増加量過少群では 28 週までの体重増加量が平均 3.3 kg であったのに対し、過剰群では 8.8 kg であった。過少群では非妊時「やせ」の者が 8 名に対し、過剰群では 2 名だった。
- ・「共食」や「欠食」の健康影響に関する系統的レビューを実施中であり、和文・英文報告の比較を行った。和文 13 報、英文 43 報のレビューを行い、現在論文投稿準備中である。
- ・第 7 回食育推進全国大会（平成 24 年 6 月 16 日（土）・17 日（日）、横浜）に参加し、研究所ブースで参加者 718 名にアンケートを実施し、この内容を解析した。性・年齢の記載のあった 683 名について分析を行ったところ、ナトリウム 1000mg の食塩相当量を「わからない」と答えた者は男性の 20.7%、女性の 22.3%であった。正答率（2.5 以上 2.6g 以下で回答）は、男性の 9.4%、女性の 20.4%であり、食育に携わる者に限った場合も、正答率は男性で 27.8%、女性で 35.3%であった。

## 基礎栄養研究部

### 1. 研究部／研究室の概要

#### (1) 研究部（研究室）の概要

##### a. 脂質・糖代謝研究室

基礎栄養研究部は、エネルギー代謝や、たんぱく質、脂質、炭水化物などの主要栄養素の適切な摂取に関する調査研究を行う。それにより、厚生労働省が5年ごとに行っている「日本人の食事摂取基準」の改定作業に積極的に関与すると同時に、それらの改定のための科学的根拠の提示を行う。

また、エネルギーや主要栄養素の過剰、過少摂取で生じる肥満や生活習慣病の発症機序と、それらの予防法に関する研究を行う。

#### (2) 研究室の概要

##### a. 主要栄養素研究室

生活習慣病や肥満予防のため、たんぱく質、脂質、炭水化物等の主要栄養素の過剰、あるいは過少摂取で生じる生活習慣病発症機序を解明し、食事摂取基準策定に資する研究を行う。

##### b. エネルギー代謝研究室

厚生労働省の「日本人の食事摂取基準」における推定エネルギー必要量、および「健康づくりのための運動基準」と「健康づくりのための運動指針(エクササイズガイド)」における身体活動量・運動量の把握に資する研究として、以下の調査・研究を行う。

- ・様々な特性（職業、運動習慣、生活環境、年齢など）を有する成人および小児を対象に、二重標識水法を用いて、1日当たりの身体活動レベルおよび総エネルギー消費量のデータを蓄積する。
- ・ヒューマンカロリーメーターや活動量計などを用いて、エネルギー消費量や摂取量、エネルギーバランスの変動要因を検討することにより、生活習慣病の予防や解消に寄与する知見を獲得する。
- ・実験動物を用い、エネルギー代謝調節および肥満制御の脳機構を明らかにする。

#### (3) 構成メンバー

##### 部長：

宮地元彦（5月まで）、田中茂穂（6月から）

##### 室長：

宮地元彦（主要栄養素研究室）（5月まで）  
田中茂穂（主要栄養素研究室）（6月から）  
田中茂穂（エネルギー代謝研究室）

##### 上級研究員：

大坂寿雅  
山崎聖美

##### 特別研究員：

中江悟司（エネルギー代謝研究室）

##### 流動研究員：

薄井澄誉子（日本学術振興会特別研究員）

##### 客員研究員：

二見 順（東日本国際大学）  
田中千晶（桜美林大学）  
引原有輝（千葉工業大学）  
緑川泰史（桜美林大学）  
大島秀武（流通科学大学）  
稲山貴代（首都大学東京）  
大河原一憲（電気通信大学）

##### 協力研究員：

鈴木洋子（株式会社ウェル・ビーイング）  
角田伸代（国立長寿医療研究センター）

##### 技術補助員：

小暮寛子、安藤貴史、三宅理江子（9月まで）、上條悦子、大川すみれ（7月から）

##### 研修生：

古泉佳代（日本女子体育大学）  
青山友子（早稲田大学大学院）（7月から）

### 2. 年度計画

#### a. 主要栄養素研究室

- ・マクロニュートリエントのアンバランス摂取により生じる生活習慣病や脂肪の過剰蓄積機序を解明するために、人の代謝に良く似たモデルマウスを用い、食事の中の脂肪・たんぱく質・炭水化物エネルギー比変動によって生じる代謝への影響について調べる。
- ・脂肪食摂取後のキロミクロンの代謝異常が肥満、動脈硬化症罹患にどのように関連するか動物モデルを用いて明らかにする。
- ・飽和脂肪酸摂取による脂肪肝の原因として、脂肪肝発症の初期には、肝臓でのPPAR $\gamma$ 2蛋白質量の増加が関与していることを明らかにしてきた。そこで、培養細胞中心に、PPAR $\gamma$ 2発現亢進機序、発現増加の阻止方法、脂肪蓄積亢進機序を明らかにする。

#### b. エネルギー代謝研究室

- ・様々な特性（職業、運動習慣、生活環境、年齢など）を有する成人および小児を対象に、二重標識水法を用いて、1日当たりの身体活動レベルおよび総エネルギー消費量のデータを蓄積する。
- ・ヒューマンカロリーメーターや活動量計などを用いて、エネルギー消費量や摂取量、エネルギーバランスの変動要因を検討することにより、生活習慣病の予防や解消に寄与する知見を獲得する。
- ・実験動物を用い、エネルギー代謝調節および肥満制御の脳機構を明らかにする。

### 3. 進捗状況（成果）

#### a. 主要栄養素研究室

- ・脂肪食摂取後に血中脂質濃度が増加するマウスについて、各組織のリポプロテインリパーゼ活性について調べた結果、コントロールマウスに比べて筋肉、白色脂

肪組織、褐色脂肪組織、肝臓の全てにおいて活性が低かった。リポプロテインリパーゼ活性が低いために脂肪摂取後の血中キロミクロン濃度が高くなっているものと推察された。さらに、リポプロテインリパーゼ遺伝子の塩基配列のうち 2 箇所が異なっていた。このマウスは、コントロールマウスに比べ、高脂肪食投与によって肥満しやすいことがわかった。また、マウス肝培養細胞を用いた研究から、肝臓における PPAR $\gamma$ 2 活性化による脂肪蓄積には、PPAR $\gamma$ 2 遺伝子上流の領域(約 4kb) が関与していることがわかった。この部分はマウスの系統によっても違いがみられ、この領域が PPAR $\gamma$ 2 活性化及び PPAR $\gamma$ 2 標的遺伝子の発現増加に関与し、最終的に脂肪蓄積に影響を及ぼしていると考えられた。

#### b. エネルギー代謝研究室

- ・食事摂取基準の策定に資するため、ほぼ自立した生活を送っている高齢者において、二重標識水法による総エネルギー消費量・身体活動レベル、および IAAO 法によるたんぱく質必要量のデータを収集するための調査を進めた。また、高齢者施設入所者における 143 名を対象に基礎代謝量の測定を実施し、体格等補正後も要介護度によって基礎代謝量に大きな差がみられることが明らかになった。3～5 歳の幼児においても、二重標識水法による総エネルギー消費量の測定を実施している。
- ・成人において、加速度計や活動記録を用いて、日常生活における身体活動の内訳が、性別や年齢、職業によって大きく異なることを明らかにした。
- ・ヒューマンカロリメーターにおける 3 次元加速度計を用いた新しい食事誘発性体熱産生の評価方法を検討した。また、身体活動の連続性が脂質利用量に与える影響を検討し、断続的な運動の方が脂質利用が多いという結果が得られた。
- ・低酸素環境下での熱放散の促進と体温低下の脳機構として、視床下部の終板器官周囲部から外側視索前野へのグルタミン酸性神経活動の高進が重要であることを明らかにした。

## 食品保健機能研究部

### 1. 研究部／研究室の概要

#### (1) 研究部の概要

中期目標は、健康増進法に基づく業務及び「健康食品」を対象とした食品成分の有効性評価及び健康影響評価に関する調査研究を行う。

##### ○健康増進法に基づく業務

- ・健康増進法第 27 条に基づき収去された特別用途食品、栄養表示された食品の試験業務を的確かつ迅速に実施する。
- ・特別用途食品の許可に係る試験業務について、分析技術が確立している食品成分の試験業務は、検体の受理から試験の回答までを 2 ヶ月以内に行うことを目指す。
- ・分析技術の確立していない特定保健用食品の関与成分等の新たな食品成分技術的対応については、他登録試験機関での応用も可能な分析技術の規格化及び当該食品成分の標準品の開発の実現を図る。

##### ○健康食品を対象とした食品成分の有効性及び健康影響評価に関する調査研究

- ・「健康食品」等の健康志向に基づく食品の使用実態等の情報を収集・把握し、食品表示並びに食品成分の健康影響に関する調査研究を実施する。
- ・「健康食品」摂取の安全性に関しては、動物実験及び細胞実験等による健康影響評価研究を実施し、これらに関する情報発信を行う。

#### (2) 研究室の概要

##### a. 食品分析研究室

- ・特別用途食品（病者用食品、乳児用調製粉乳、えん下困難者用食品、特定保健用食品など）許可申請時の食品成分分析を行う。
- ・収去食品の分析を行う。
- ・一般栄養成分及び特定保健用食品関与成分の分析方法の改良を行う。
- ・特定保健用食品の審査において、消費者庁に関与成分分析法について専門的観点から情報を提供する。

##### b. 食品栄養・表示研究室

- ・食品中の栄養素等の生理機能の評価並びに表示との関係に関する基礎的調査研究を行う。そのうち特に、ビタミン A やビタミン D 等の微量栄養素を中心に、栄養生理学上の研究を行うとともに、健康維持における新しい有用性に関する試験研究を進める。
- ・これらの研究成果をもとに、食品表示のあり方について調査研究を行う。

##### c. 食品機能研究室

- ・機能性を有する食品の有用性と安全性の評価に関する調査研究を行う。特に、機能性食品の安全な利用

のための評価研究と新規機能性成分の有効性、健康影響評価及び食品素材利用に関する研究を行う。

#### (3) 構成メンバー

##### 研究部長：

石見佳子

##### 研究室長：

松本輝樹（食品分析研究室）  
山内 淳（食品栄養・表示研究室）  
石見佳子（食品機能研究室）

##### 研究員：

竹林 純（精度管理担当（主任））  
東泉裕子（平成 25 年 1 月～）

##### 特別研究員：

津田治敏  
只石 幹  
安食菜穂子（12 月～）

##### 流動研究員

谷中かおる

##### 客員研究員：

山田和彦  
矢野友啓  
太田篤胤  
呉 堅  
王 新祥  
山本祐司  
亀井康富  
高橋真由美

##### 協力研究員：

千葉大成  
小坂谷典子  
永田純一

##### 技術補助員：

白井智美、加藤美智子、市田尚子、笠原陽子（平成 25 年 1 月～）

##### 研修生：

西出依子  
小澤千尋  
笠原知美  
田村江梨奈  
畑澤幸乃

### 2. 年度計画

#### a. 食品分析研究室

- ・消費者庁の特別用途表示の許可等に関わる申請に基づく試験業務を期間内に実施するとともに、そのヒアリングに適切に対応する。
- ・健康増進法第 27 条に基づき収去された特別用途食品及び栄養表示がなされた食品の分析業務を期間内に実

施する。

- ・栄養表示基準における栄養成分の分析法について、より適切な分析手法の検討を行う。また、試験検査機器の有効利用及び整備の充実を図る。
- ・登録試験機関間の分析精度管理体制を確立するための組織を構築する。
- ・分析技術の確立していない特定保健用食品の関与成分について、標準品の開発を行なう。
- ・微生物定量法が主たる分析法として設定されている栄養成分に対する効率的な分析法の開発として、マイクロプレートを用いた評価方法の構築や機器分析方法に関して検討する。また、昨年度に引き続き食物繊維の分析方法における新規分析方法の評価及び室間共同試験に参加し、妥当性確認を行う。
- ・ビタミン C 及び食品中に含まれるその他の抗酸化物質について、大量摂取時の安全性について動物を用いて検討を行う。

#### b. 食品栄養・表示研究室

- ・「健康食品」の表示並びに「健康食品」に含まれる微量栄養成分の栄養生理学上の調査研究を行う。
- ・ビタミン A、βカロテンおよびビタミン D に着目し、特に分子レベルにおける検討を行う。
- ・His-RBP4 タンパク質を大量に精製し、力価の高い抗体を作成する。また、His-RBP4 が新規のサイトカインであることを明らかにする。
- ・βカロテン-ビタミン A 転換酵素の遺伝子発現制御機構を分子レベルで明らかにする。
- ・膜を介したビタミン D の機能を明らかにする。

#### c. 食品機能研究室

- ・疾病モデル動物における「健康食品」素材の健康影響評価を行う。
- ・非栄養素成分等について、新たな保健機能の開発を視野に入れながら、その有効性及び安全性の評価を行う。

### 3. 進捗状況(成果)

#### a. 食品分析研究室

- ・消費者庁の特別用途表示の許可等に関わる申請に基づく試験業務を期間内に実施した。また、表示許可のヒアリングに適切に対応した（許可試験、9 件；ヒアリング、3 回；調査会・部会、8 回；専門家会合、1 回）。
- ・収去試験は実施されなかった。
- ・栄養表示基準における栄養成分の分析法については、消費者庁からの受託事業として、栄養表示のためのビタミン K 及びモリブデン分析法を構築すると共に、室間共同試験を行った。
- ・消費者庁からの受託事業として、一般栄養成分（熱量、たんぱく質、脂質、炭水化物、ナトリウム）の試験用食品を用いて登録試験機関の外部精度管理試験を実施した。その結果、一般栄養成分に関しては、各登録試験機関の分析精度は適正であることを確認した。上記の試験用食品は、登録試験機関間で成分値について同

意が得られたことから、一般栄養成分の標準品となる。

- ・分析技術の確立していない特定保健用食品の関与成分等について、標準品の開発方法を検討した。
- ・微生物定量法が主たる分析法として設定されている栄養成分に対する効率的な分析法の開発として、マイクロプレートを用いた評価方法の構築を行ったところ、凍結乾燥菌体を用いた 48 穴プレート法で、公定法と同等の結果が得られることが明らかとなった。
- ・ビタミン C のサプリメントは、活性酸素を消去する目的で運動時に汎用されている。ところが、近年、ヒトまたはラットでビタミン C の大量摂取が運動による体力の増加や耐糖能の改善を妨げる可能性が報告され、議論となっている。そこで昨年度に引き続き、ラットを用い先行研究の検証を行った。その結果、ビタミン C の大量摂取は、健常ラットでの運動トレーニングによる持久力増加を妨げず、また、2 型糖尿病ラットでの運動トレーニングによる耐糖能改善を妨げることもなかった。以上の検討から、大量摂取時のビタミン C の安全性について、現時点で国民に注意を喚起すべきと考えられる結果は得られなかった。

#### b. 食品栄養・表示研究室

- ・大腸菌を用いてリコンビナント His-RBP4 タンパク質を大量に発現させ、効率よく精製する方法を確立した。
- ・βカロテン-ビタミン A 転換酵素遺伝子プロモーター上に、ビタミン A 受容体である RAR/RXR がビタミン A 依存的に結合することを明らかにした。
- ・細胞膜上にビタミン D の情報伝達に必要な分子が存在することを明らかにし、成果を公表した。
- ・特定保健用食品の許可表示に関して、消費者委員会及び消費者庁食品表示課への助言等を行った（事前説明報告 3 件/年、諮問資料確認 13 件/年、審査結果報告 23 件/年、指摘事項回答確認 4 件/年、ヒアリング 2 回/年、新開発食品調査会 6 回/年、新開発食品調査部会 2 回/年）。

#### c. 食品機能研究室

- ・骨粗鬆症モデル動物における大豆イソフラボン代謝産物の健康影響評価を行ったところ、生殖器官に作用することなく、骨髓細胞の炎症性サイトカイン、破骨細胞形成促進因子及び脂質代謝関連遺伝子の発現を抑制することを明らかにした。
- ・大豆イソフラボンとカロテノイドの併用が、破骨細胞形成を単独に比べて効率よく抑制することを明らかにした。
- ・FAO/WHO コーデックス委員会栄養・特殊用途食品部会に出席し、国際食品規格の策定プロセスに関する研究を実施した。

## 情報センター

### 1. センター／研究室の概要

#### (1) センターの概要

情報センターは、当研究所の情報発信の中核としての役割を担っており、健康と運動・栄養に関する研究所内の成果、ならびに研究所外から公開されている関連情報を収集・分析し、国民の健康づくりに役立つ情報としてホームページやニュースレターを通じて発信する。また、保健機能食品や特別用途食品に関する基礎的情報、いわゆる健康食品に関連した被害情報など、国の健康や食品・栄養に係わる制度等を効果的に普及させるための取り組みを行う。さらに、インターネット上の種々の仕組みの活用により、国民や専門職等からの意見・要望等の把握、研究所の諸規程や職員の公募等の必要な情報提供を行い、業務の効率化と情報システムに係る情報のセキュリティの確保に努める。

#### (2) 室の概要

##### a. 健康食品情報研究室

健康食品に関する正しい知識の普及と健康被害の未然防止ならびに拡大防止を目的に、公正で科学的な健康食品の情報を継続的に収集・蓄積し、国民ならびに保健医療の専門職に効果的に情報提供する。その情報提供サイトとなる「健康食品」の安全性・有効性情報 (<https://hfnet.nih.go.jp/>) と、特別用途食品・栄養療法エビデンス情報 (<http://fosdu.nih.go.jp/>) は、厚生労働省等との連携により維持・管理し、また、現場の専門家や関係機関との連携が促進できるシステムに充実させる。さらに健康食品の危害防止に関する調査研究を行い、健康食品に関する外部からの電話やメールの問い合わせに適宜対応する。

##### b. 栄養情報技術研究室

研究所内の他の部・センターとの連携等により、所内の研究成果ならびに国内外の健康・栄養に関連した情報を収集・蓄積し、ホームページ等を通じて国民に継続発信するとともに、必要な情報の更新に努める。また、国民の要望や意見、健康・栄養分野の専門家が必要とする情報について、各種セミナー・シンポジウム等の機会や情報技術を用いて把握する。さらに、ホームページ等を介した業務の効率的な推進に努め、情報システムに係る情報のセキュリティを確保する。健康や栄養に関する外部からの電話やメールの問い合わせに適宜対応する。

#### (3) 構成メンバー

##### センター長：

梅垣敬三

##### 室長：

千葉 剛 (健康食品情報研究室)

廣田晃一 (栄養情報技術研究室)

##### 研究員：

佐藤陽子 (健康食品情報研究室)

##### 客員研究員：

三浦進司 (静岡県立大学)

橋本洋子 (秋草学園短期大学)

梅國智子 (人間総合科学大学)

##### 技術補助員：

鈴木順子、中西朋子、横谷馨倫、狩野照誉、古池直子、細井俊克、亀本佳世子 (7月～)、マサハート由華 (9月～)

##### 研修生：

平澤優子 (東京家政大学)

佐藤亜由美 (東京家政大学)

樋口真紀 (東京家政大学)

角田悠紀子 (東京家政大学)

安達春香 (東京家政大学)

佐竹未希 (東京家政大学)

Arsenic Jelena (東京バイオテクノロジー専門学校)

### 2. 年度計画

#### a. 健康食品情報研究室

- ・「健康食品」の安全性・有効性情報 (hfnet) サイトに関して、厚生労働省等と連携して継続的な掲載情報の更新をするとともに、それらの情報の効果的な発信等に関連した調査研究を行う。
- ・特別用途食品・栄養療法エビデンス情報 (fosdu) のサイトに関して掲載情報の更新を行う。
- ・ハイスリスクグループ (妊婦、高齢者、病者) における健康食品の利用実態を調査し、健康被害の未然防止のための情報の作成と提供を行う。また健康食品との関連が疑われる健康被害の評価法に関する調査研究を行う。
- ・外部からの電話やメールを介した問い合わせについて適切に対応するとともに、問い合わせの多い事項についてはホームページ上のFAQに反映させ、効率的な対応ができる体制の構築をさらに進める
- ・ダイエット関連ハーブとして多用されているコレウス・フォルスコリの医薬品との相互作用に関して、肝臓薬物代謝酵素の亢進機序ならびに、小腸における肝臓薬物代謝酵素への影響を引き続き検討する。また、「健康食品」素材による非アルコール性脂肪肝炎への影響を検討する。

#### b. 栄養情報技術研究室

- ・外部からの意見、要望、情報等を広くまた効率的に把握し、速やかに業務に反映するとともに効率的に情報を外部に発信していくためのインターネット、イント

ラネットの整備改善を進める。

- ・研究所の最新研究成果やトピックス等を紹介したニュースレター（4回）を発行し、ホームページ上での公開と電子メディアでの配信、研究所ホームページ等を活用した諸規程、職員の公募等、必要な情報開示を継続的に実施する。
- ・図書の整備等の作業を行う。
- ・年1回オープンハウスとして研究所の活動を紹介する。
- ・情報システムに係る情報のセキュリティの確保に努める。

### 3. 進捗状況（成果）

#### a. 健康食品情報研究室

- ・「健康食品」の安全性・有効性情報（hfnet）サイトに関して、厚生労働省等と連携して、ニーズ把握及びデータ追加を行った。特に安全性・被害関連情報については積極的に情報収集して迅速な提供に努め、既に掲載した健康被害情報を解析してその特徴を分析した。本年度に作成した情報の内訳は、新規情報が265件、更新・追記情報が454件であり、情報が検索しやすい様に検索システムを追加した。登録会員への更新情報メールの配信（毎月）、健康食品に関するメールや電話での問い合わせ、新聞などの取材に適宜対応した。サイトへのアクセス数は14,000件/日以上であった。
- ・（社）栄養士会と連携して運営している「特別用途食品・栄養療法エビデンス情報」サイトに適宜情報を追加した。作成した情報の内訳は、新規情報が5件、更新・追加情報が5件であった。サイト全体を見直し、リンク切れ等の修正、サイトの利用環境に関して適宜対応した。アクセス数は、約550件/日であった。
- ・妊婦における葉酸サプリメントの利用実態アンケート調査をインターネットで実施し、葉酸の適切な摂取時期、摂取量が正しく理解されていない実態を明らかにした。また、高齢者や病者に着目した健康食品の利用実態アンケート調査を紙媒体で実施した。
- ・いわゆる健康食品による健康被害情報の因果関係解析法と報告手法に関する調査研究として、厚生労働省、国民生活センター、企業の協力を得て、現時点で収集されている有害事象（苦情）の特徴を調査し、同時に健康食品摂取と健康被害の因果関係を調べるためのアルゴリズムを試作した。
- ・昨年度、作成したサプリメントクイズコンテンツの内容に関して、インターネットアンケート調査を行った結果、概ね良好な評価が得られたことから、消費者がサプリメントに関して正しい知識を身につけるための教育ツールになることが示唆された。
- ・ダイエットサプリメントに多用されている植物エキスの一つであるコレウス・フォルスコリの安全性をマウスの実験系で検討し、ヒトで想定される摂取量で肝臓とともに小腸の薬物代謝酵素が誘導されること、過剰摂取では脂肪肝変性を誘発することを認めた。
- ・抗炎症作用を有する健康食品素材の有効性・安全性を培養肝細胞系で検討し、クルクミンが低濃度で肝細胞の炎症を抑制する一方で、高濃度では細胞障害をもたらす事を認めた。
- ・外部からの電話やメールの問い合わせ、講演の依頼に適宜対応した。

#### b. 栄養情報技術研究室

- ・研究所公式サイトの維持管理に努めた。サイトの平均アクセス（ページビュー）数は、栄養研全体で約19,000件/日、新着情報のデータ更新数は68件、マンスリーレポートのデータ登録数は、804件であった。
- ・一般ユーザと研究所職員のコミュニティサイト「健康・栄養フォーラム」を運用した。アクセス数は、平均3,332/日であった。
- ・最新健康・栄養情報の収集を行い、インターネットを通じて以下の情報発信に努めた。①世界の最新論文を日本語に翻訳し紹介するサイト「リンク DE ダイエット：世界の最新健康・栄養ニュース」（データ登録数は4,792件）、②最新健康食品文献リスト（EBIS）（データ登録数は21,876件）、③日本人の食事摂取基準についての各種情報を掲載する「日本人のための食事摂取基準」、④「日本人のための食事摂取基準2010年版策定者向け引用文献データベース」、⑤全国の自治体の食育活動を収集・公開する「健康づくりに向けた食育取組データベース」、⑥小学生向け健康・栄養情報「えいようきつず」。
- ・公式サイトへの問い合わせに適宜対応した。メールによる問い合わせは282件、ホームページに設置した「健康・栄養フォーラム」への質問は53件であった。
- ・機関誌「健康・栄養ニュース」（年4回）発行に努めた。「健康・栄養ニュース」メールマガジン登録者数は2,426であった。
- ・世界の最新健康・栄養ニュースを紹介するメールマガジンを週1-2回発行（48回）した（登録者数798人）。
- ・当研究所に必要な健康・栄養関連の図書等の情報を調査し適宜整理した。また、図書業務（契約雑誌の整理・オンラインの閲覧設定、文献取り寄せ、図書検索システムLIMEDIOの整備など）を遂行した。
- ・情報セキュリティ確保のために、セキュリティ用ハードウェアのアップデートを月1回行い監視体制の強化を継続するとともに、感染研と共同で年6回の新規ユーザ向けセキュリティ講習会、栄養研単独で年5回の継続ユーザ向けセキュリティ講習会、2回のセキュリティ監査を実施した。また「情報ネットワークセキュリティポリシー」の見直しを行った。
- ・平成24年10月27日（土曜日）にオープンハウス（研究所公開）を実施し、食生活診断、健康体力診断、骨密度測定、健康フィットネス体験、講演、所内見学、NR協会の協力による健康食品相談を行った。
- ・研究所内セミナー等の予定を調整した。

## 国際産学連携センター

### 1. センター／研究室の概要

#### (1) センターの概要

国際産学連携センターは、当研究所の対外部門として、アジア地域をはじめとする国際的な研究ネットワークの構築、海外との学术交流や若手外国人研究者の受け入れ、大学や企業等との連携による研究開発、国際シンポジウムやセミナーの開催など、当研究所が国内外の関係機関等と連携して行うさまざまなプログラムの調整役を担っている。また、WHO の GEMS/Food（地球環境モニタリングシステム／食品汚染モニタリングシステム）プログラム協力機関として、国民健康・栄養調査の結果等、わが国の食事調査データを発信している。

#### (2) 研究室の概要

##### a. 国際栄養研究室

国際栄養研究室は国際的な学术交流(招へい事業、セミナー開催等)、情報提供及び国際機関との協力を行う。具体的には、海外からの研修生の受け入れ(「若手外国人研究者招へい事業」等)、国際シンポジウムの開催、アジア各国との共同研究、WHO など国際機関への協力・連携、海外向け情報発信等を通じて、国際的な研究ネットワーク構築を図ることを目指している。

##### b. 生物統計研究室

研究所内関連部署との協力を図りつつ産学連携を推進し、生物統計の手法を用いた研究成果等の社会還元に貢献する。具体的には、大学又は民間企業等との連携により、各研究部・センターの協力を得ながら、栄養素等の生活習慣病予防効果をシステムティックレビューまたはメタアナリシスにより評価を行う。また、産学連携による共同研究として、特定保健用食品等の有効性・安全性を評価する臨床試験等の企画立案・実施・統計的解析に参画し、研究成果等の社会還元に努める。

##### c. 研修・連携推進室

「対外部門」としての国際産学連携センターの中で、講演会・セミナー等を通じた人材育成、栄養情報担当者(NR)の学術的基盤づくり、行政部門との各種調整等を行っている。

栄養情報担当者(NR)事業の学術面(試験、研修等)への対応を行う。NR制度のあり方や研究所の関わりについて検討を行う。

管理栄養士等の専門家を対象としたセミナーの企画・運営、外部団体・機関と連携した各種人材育成プログラムの企画等を、中長期的な視点から行う。研究の成果を社会に還元するため、一般向けセミナーを開催する。社会的ニーズを把握するため関連機関等と定期的な情報交換の場を設け、社会的・行政ニーズを把握する。

##### d. WHO-CC 推進プロジェクトチーム

WHO-CC 研究協力センター(申請中)として、アジア・太平洋諸国における栄養、身体活動分野の調査研究の中心的役割をはたすことを目指している。

#### (3) 構成メンバー

##### センター長:

西 信雄

##### 室長:

三好美紀(国際栄養研究室)

卓 興鋼(生物統計研究室／～12月)

西 信雄(生物統計研究室／平成25年1月～)

西 信雄(研修・連携推進室)

西 信雄(WHO-CC 推進プロジェクトチーム)

##### 上級研究員:

笠岡(坪山) 宜代(併任)

##### 研究員:

野末みほ(併任／～7月4日)

(国際栄養研究室／7月5日～)

坪田(宇津木) 恵(併任)

##### 客員研究員

水野正一(公益財団法人放射線影響協会)

溝上哲也((独)国立国際医療研究センター)

中谷友樹(立命館大学)

##### 協力研究員

南里明子((独)国立国際医療研究センター)

武田和歌子(オーストラリア国立大学)

##### 技術補助員:

當間奈月、角倉知子、

マサハート由華(～8月)

##### 研修生:

小林三那子(東洋大学生命科学部食環境学科)

関根美季(東洋大学生命科学部食環境学科)

## 2. 年度計画

### a. 国際栄養研究室

「国際栄養協力若手外国人研究者招へい事業」で1名(インドネシア)の研究者を受け入れる。また、フォローアップ共同研究助成事業により、過去の招へい研究者と受入研究者との共同研究1件を実施する。WHO等との連携・協力関係を強化し、国際協力、支援を推進する。GEMS/Food プログラム協力機関として、国民健康・栄養調査の結果等、わが国の食事調査データの発信に努める。アジア諸国における栄養士制度・栄養士養成の現状について調査・検討を行う。研究所の研究成果、わが国の栄養・運動施策上の重要なガイドライン等について、英語版ホームページを通じて情報発信を行うとともに、データ提供等の支援を行い、海外からのニーズに的確かつタイムリーに対応する。

## b. 生物統計研究室

大学又は民間企業等との連携により、各研究部・センターの協力を得ながら、大豆及びその成分、葉酸及びビタミン B、抗酸化サプリメント等の生活習慣病予防効果をシステマティックレビューまたはメタアナリシスによる評価を行い、特定保健用食品（疾病リスク低減表示）の探索を試み、研究成果の社会への還元を目指す。また、産学連携による共同研究として、大豆たん白質や茶カテキンを関与成分とする特定保健用食品等による生活習慣病やメタボリックシンドローム等の予防効果を検証する臨床試験等の企画立案・実施・統計的解析を行い、特定保健用食品等の展開・応用を図り、研究成果等の社会還元に努める。

## c. 研修・連携推進室

NR 認定制度については、平成 24 年 6 月に最後の NR 認定試験を実施し、認定登録を行うとともに、NR の移籍手続きを順次実施する。また、第三者機関に移管を行うまでの間、有資格者の不利益とならないよう、NR のアドバイザースタッフとしての質を維持向上するための研修会を実施するとともに、移管に係る情報提供を適切に行う。

一般向けの公開セミナー(第 14 回)を、平成 25 年 2 月に東京で開催する。健康・栄養に関連する団体、大学、民間企業等他機関との連携、およびニーズ把握のための意見交換会を年 6 回程度開催する。

知的財産権取得に適した研究について、学会及び論文発表の前に掘り起こしを行い、年間 4 件程度の特許等の出願を行う。

## d. WHO-CC 推進プロジェクトチーム

WHO 研究協力センター（申請中）としての体制を整え、アジア・太平洋諸国における栄養、身体活動分野での調査・研究ニーズの把握に努める。

# 3. 進捗状況（成果）

## a. 国際栄養研究室

### ●海外の研究機関との交流・共同研究および国際機関の活動への対応

栄養と肥満に関する共同研究をアジア太平洋地域（ベトナム、パプアニューギニア）の保健省および研究機関等と各国の栄養問題を踏まえた共同研究を実施している。国際機関の活動への対応としては、WHO 研究協力センター"Nutrition and Physical Activity"の設置に向けて、申請を進めている。また、WHO の GEMS/Food プログラム協力機関として、要請に応じて、国民健康・栄養調査の結果等を集計して、わが国の食事調査データを提供した。

### ●海外からの訪問・研修受入

本年度の「若手外国人研究者招へい事業」では、1 名の研究者をインドネシアより受け入れ、受入研究者との共同研究を進めた。また、フォローアップ共同研究事業 1 件をマレーシアにて実施した。来年度の招へい研究者 2 名が決定しており、現在、受入および来日に係る準備

手続きを進めている。来年度のフォローアップ事業については、採択された共同研究課題 1 件の実施に向けて準備を進めている。

また、他機関からの依頼による研修を要請に応じて受け入れている。本年度は JICA より 2 件を受け入れ、全講義対応を行った。海外からの視察訪問も随時、要請に応じて受け入れており、本年度はカナダ、台湾、ベトナム、シンガポールからの研究者の訪問を受け入れ、意見交換を開催した。

### ●広報・情報発信

英語版ホームページを通して、研究所の研究成果、栄養行政の情報を発信している。

また、研究所のニュースレター「Health and Nutrition News」および食事摂取基準（英語版）の掲載をはじめ、当研究所の研究成果を英語版ホームページより発信している。さらに、英語版ホームページに問い合わせ用メールアドレスを掲載し、海外からの問い合わせに対応している。

## b. 生物統計研究室

- ・大学又は民間企業等との連携により、大豆イソフラボンのサプリメント摂取による閉経期女性の Hot Flash 改善効果等について、システマティックレビューおよびメタアナリシスによる評価を行い、研究成果を論文として発表した。
- ・国際共同研究として、中国における大豆たん白質の脂質改善効果を検証する臨床試験の企画立案・実施・統計的解析を行った。
- ・ビタミン E 等抗酸化サプリメントとがん予防効果、ビタミン K 等と骨健康指標（骨折、骨密度、骨代謝マーカー）の関連、大豆及びその成分と健康指標との関連について、引き続きシステマティックレビュー・メタアナリシスによる評価を行っている。
- ・生薬の抗酸化能、野菜・果物の ORAC 値についての共同研究成果を論文として発表した。
- ・茶カテキンを関与成分とする特定保健用食品等による生活習慣病等の予防効果を検証する臨床試験の企画立案を行った。

## c. 研修・連携推進室

### ●NR の養成・認定

外部有識者の協力を得て、公正に「第 8 回栄養情報担当者（NR）認定試験」（平成 24 年 6 月 10 日）を実施し、404 名が合格（受験者数 636 名、合格率 63.5%）し、累計で 5,675 名に NR の資格を付与した。養成講座については、平成 23 年度に引き続き、全国における養成講座数は計 43 講座である。

### ●NR 認定制度についての検討など

NR 資格保有者の第三者機関の移籍作業を平成 24 年 4 月より開始し、平成 24 年度は 763 名が移籍した。また、移籍していない有資格者に対して、移籍に係る情報提供を平成 24 年 12 月に行った。

第三者機関に移籍を行うまでの間、有資格者の不利益とならないよう、次の事業を実施した。

- 全国 6 か所（仙台、東京、名古屋、大阪、岡山、福

岡) でアドバイザースタッフ研修会を開催し、健康食品を取り巻く最新の情報やトピックなど NR のスキルアップのための支援を行った。

- 一般社団法人日本臨床栄養協会および一般社団法人日本食品安全協会との協力により、引き続き認定・更新に必要な単位取得機会を増やした。

#### ●社会ニーズ、意見交換会

健康・栄養に関する機関との「意見交換会」を6回((独) 農業・食品産業技術総合研究機構食品総合研究所、(独) 国民生活センター、公益社団法人日本栄養士会、国立保健医療科学院、(独) 国立国際医療研究センター、特定非営利活動法人国際生命科学研究機構(ILSI Japan)) 実施した。また、内閣府食育推進室、消費者庁食品表示課、厚生労働省医薬食品局食品安全部及び健康局がん対策・健康増進課との間で、幹部レベルでの意見交換会および実務者レベルでの情報及び意見交換会を行い、行政ニーズに適宜対応した業務体制を整えた。

#### ●セミナー

第 14 回一般向け公開セミナー(テーマ：健康づくりは社会とともに)を平成 25 年 2 月 16 日(土)に開催した。また、栄養士・管理栄養士の研修や生涯教育のプログラムに対し、職員を積極的に派遣するとともに、それらのプログラムの企画等への支援を行った。

#### ●知的財産権

費用対効果を勘案し、本年度は知的財産に係る申請を見送ることとした。

#### d. WHO-CC 推進プロジェクトチーム

WHO 研究協力センター”Nutrition and Physical Activity”設置に向けて、平成 23 年 4 月に(第 3 期中期計画にともなう組織の変更もふまえて)再提出した申請書は、WHO 本部における審査段階に到達した。現在、審査の過程で出された課題について WHO 西太平洋事務局栄養担当官との具体的な協議を進めている。

### Ⅲ 研究成果等の公表

#### 1. 業績目録

##### 【著書】

##### a. 英文

- 1) Yamazaki T, Ezaki O: Producing PPARgamma2 knockdown in mouse liver. *Methods Mol Biol.* 2013; 952:99-116, Humana Press
- 2) Tsuda H: Exopolysaccharides of Lactic Acid Bacteria for Food and Colon Health Applications. Kongo J M ed: Lactic acid bacteria R & D for food, health & livestock purposes. 2013; 515-538, InTech

##### b. 和文

- 1) 猿倉薫子: 人間栄養学の概念と歴史、食物繊維. 小林修平、山本茂編 人体栄養学の基礎 第2版. 2012; , 建帛社
- 2) 笠岡(坪山)宜代: 遺伝子と栄養現象. 小林修平・山本茂編 人体栄養学の基礎 (第13章) 第2版. 2012; , 建帛社
- 3) 坪田(宇津木)恵: [5章 栄養教育の評価]. 岡崎光子、饗場直美編 栄養教育論演習. 2012; 97-121, 建帛社
- 4) 笠岡(坪山)宜代: 栄養介入. 国際標準化のための栄養ケアプロセス用語マニュアル (Step3). 2012; , 第一出版
- 5) 国民健康・栄養調査研究室: 国民健康・栄養の現状—平成21年厚生労働省国民健康・栄養調査報告より—. 【監修】. 2012; , 第一出版株式会社
- 6) 猿倉薫子: 生活習慣病の増加. 田中平三、中村丁次編、栄養学概論. 2013; , 同文書院
- 7) 笠岡(坪山)宜代: 管理栄養士・栄養士と栄養実践活動の実際「世界の管理栄養士・栄養士」. 田中平三、中村丁次編著 日本栄養学教育学会監修 栄養学概論 (Chapter06). 2013; 129-130, 同文書院
- 8) 高田和子, 笠岡(坪山)宜代: 人間栄養学. 一般社団法人 日本臨床栄養協会編 NR・サプリメントアドバイザー必携. 2013; 89-105, 第一出版
- 9) 宮地元彦: たったこれだけで血管は強くなる!. 2011; 1-95, 日本文芸社 (東京)
- 10) 宮地元彦, 河野寛, 丸藤祐子: 動脈ステイフネス. 宮村実晴編 身体運動と呼吸・循環機能. 2012; 310-317, 真興交易医書出版部 (東京)
- 11) 宮地元彦: 症状別みんなのストレッチ. 2012; , 小学館 (東京)
- 12) 田中茂穂: II. 基礎編 A. 病態生化学 1. エネルギー代謝. 馬場忠雄・山城雄一郎編 新臨床栄養学 第2版. 2012; 16-24, 医学書院 (東京)
- 13) 宮地元彦: 中高年者の血圧調整機能と運動・スポーツ. からだの発達と加齢の科学. 2012;

224-232, 大修館書店 (東京)

- 14) 田中茂穂: エネルギー代謝の加齢変化. 高石昌弘監修、樋口満・佐竹隆編著 からだの発達と加齢の科学. 2012; 98-111, 大修館書店 (東京)
- 15) 石見佳子: 栄養成分表示. 監修: 横越英彦, 抗ストレス食品の開発と展望II. 2012; , シーエムシー出版
- 16) 石見佳子, 山内淳, 竹林純: 骨系に作用する成分、生殖系に作用する成分. 機能性食品の作用と安全性百科. 2012; , 丸善出版
- 17) 石見佳子, 呉堅: 中高年女性の骨密度低下と運動・スポーツ. からだの発達と加齢の科学, 監修 高石昌弘. 2012; , 大修館書店
- 18) 石見佳子: 食品機能の科学的根拠. 一般社団法人 日本臨床栄養協会編 NR・サプリメントアドバイザー必携. 2013; , 第一出版
- 19) 千葉剛, 梅垣敬三: サプリメント・保健機能食品の現状と問題点. メディカル・テクノロジー. 2012; 40(5):468-473, 医歯薬出版株式会社
- 20) 梅垣敬三: VII-5 章 ビタミンの安全性. 柴田克己、福渡努編; ビタミンの新栄養学. 2012; , 講談社
- 21) 梅垣敬三: 健康食品. 一般社団法人 日本臨床栄養協会編: NR・サプリメントアドバイザー必携. 2013; 259-293, 第一出版

##### 【原著論文】

##### a. 英文

- 1) Yang Zhao, Jingwen Wang, Tsutomu Tanaka, Akihiro Hosono, Ryosuke Ando, Soeripto, FX Edianti Triningsih, Tegu Triono, Suwignyo Sumoharjo, EY Wenny Astuti, Stephanus Gunawan, Tokudome S: Association Between HLA-DQ Genotypes and Haplotypes vs Helicobacter pylori Infection in an Indonesian Population. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention.* 2012; 13:1-5
- 2) Takatsuno Y, Mimori K, Yamamoto K, Sato T, Niida A, Inoue H, Imoto S, Kawano S, Yamaguchi R, Toh H, Iinuma H, Ishimaru S, Ishii H, Suzuki S, Tokudome S, Watanabe M, Tanaka J, Kudo S, Mochizuki H, Kusunoki M, Yamada K, Shimada Y, Moriya Y, Miyano S, Sugihara K, Mori M: The rs6983267 SNP Is Associated with MYC Transcription Efficiency, Which Promotes Progression and Worsens Prognosis of Colorectal Cancer. *The Annals of Surgical Oncology.* 2012;
- 3) Ishikawa H, Wakabayashi K, Suzuki S, Mutoh M, Hirata K, Nakamura T, Takeyama I, Kawano A, Gondo N, Abe T, Tokudome S, Goto C,

- Matsuura N, Sakai T: Preventive effects of low-dose aspirin on colorectal adenoma growth in patients with familial adenomatous polyposis: double-blind, randomized clinical trial. *Cancer Medicine*. 2013; 2(1):50-56
- 4) Nakamura Y, Ueshima H, Okuda N, Miura K, Kita Y, Okamura T, Turin T C, Okayama A, Rodriguez B, Curb J D, Stamler J: Relation of dietary and lifestyle traits to difference in serum leptin of Japanese in Japan and Hawaii: the INTERLIPID study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2012; 22(1):14-22
  - 5) Takeichi H, Taniguchi H, Fukinbara M, Tanaka N, Shikanai S, Sarukura N, Hsu TF, Wong Y, Yamamoto S: Sugar intakes from snacks and beverages in Japanese children. *J Nutr Sci Vitaminol*. 2012; 58(2):113-117
  - 6) Yamaguchi A, Tanaka N, Eguchi Y, Kuno K, Wakikawa N, Sarukura N, Fukinbara M, Yamamoto S: Study on the necessary survey days for energy intake in school children assessed by 7 day survey. *J Med Invest*. 2012; 59(1-2):111-115
  - 7) Imai E, Mitsue Sano, Tsutomu Fukuwatari, Katsumi Shibata: Urinary excretion of water-soluble vitamins increases in streptozotocin-induced diabetic rats without decreases in liver and blood vitamin contents. *J Nutr Sci Vitaminol*. 2012; 58(1):54-58
  - 8) Van Horn L, Stamler J, Dyer A R, Brown I J, Chan Q, Miura K, Zhao L, Okuda N, Daviglus M L, Elliott P: Food and nutrient intakes and their associations with lower BMI in middle-aged US adults: the International Study of Macro-/Micronutrients and Blood Pressure (INTERMAP). *Am J Clin Nutr*. 2012; 96(3):483-491
  - 9) Nakamura Y, Ueshima H, Okuda N, Murakami Y, Miura K, Kita Y, Okamura T, Okayama A, Turin T C, Choudhry S R, Rodriguez B, David Curb J, Stamler J: Serum leptin and total dietary energy intake: the INTERLIPID Study. *Eur J Nutr*. 2012;
  - 10) Kato N, Takimoto H, Eto T: The regional difference in children's physical growth between Yaeyama Islands of Okinawa Prefecture and national survey in Japan. *保健医療科学*. 2012; 61(5):448-453
  - 11) Sato Y, Nakanishi T, Chiba T, Yokotani K, Ishinaga K, Takimoto H, Itoh H, Umegaki K: Prevalence of inappropriate dietary supplement use among pregnant women in Japan. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2013; 22(1):83-89
  - 12) Kondo I, Ojima T, Nakamura M, Hayasaka S, Hozawa A, Saitoh S, Ohnishi H, Akasaka H, Hayakawa T, Murakami Y, Okuda N, Miura K, Okayama A, Ueshima H: Consumption of Dairy Products and Death From Cardiovascular Disease in the Japanese General Population: The NIPPON DATA80. *J Epidemiol*. 2013; 23(1):47-54
  - 13) Takebayashi J, Oki T, Watanabe J, Yamasaki K, Chen J, Sato-Furukawa M, T. Utsugi M, Taku K, Goto K, Matsumoto T, Ishimi Y: Hydrophilic antioxidant capacities of vegetables and fruits commonly consumed in Japan and estimated average daily intake of hydrophilic antioxidants from these foods. *Journal of Food Composition and Analysis*. 2013; 29(1):25-31
  - 14) Yamada K, Tsuboyama-Kasaoka N, Goda T, Saito K, Yamanouchi T, Yokoyama T, Chonan O, Imai E, Nakade M, Aoe S: Dietary reference intakes for Japanese 2010: Carbohydrates. *J Nutr Sci Vitaminol*. 2013; 59:S53-S56
  - 15) Shibata K, Fukuwatari T, Imai E, Hayakawa T, Watanabe F, Takimoto H, Watanabe T, Umegaki K: Dietary Reference Intakes for Japanese 2010: water-soluble vitamins. *J Nutr Sci Vitaminol*. 2013; 59:S67-S82
  - 16) Tanaka K, Terao J, Shidoji Y, Tamai H, Imai E, Okano T: Dietary Reference Intakes for Japanese 2010: fat-soluble vitamins. *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*. 2013; 59:S57-S66
  - 17) Tsuboyama-Kasaoka N, T. Utsugi M, Imai E, Nakade M, Kasuga M: Historical overview of the establishment of Dietary Reference Intakes for Japanese. *J Nutr Sci Vitaminol*. 2013; 59:S6-S8
  - 18) Yoshida M, Kikunaga S, Yamauchi J, T. Utsugi M, Kodama H, Morita A, Esashi T: Dietary Reference Intakes for Japanese 2010: Microminerals. *J Nutr Sci Vitaminol*. 2013; 59:S91-S102
  - 19) Morita A, Yoshiike N, Takimoto H, T. Utsugi M, Kodama H, Shimizu T, Sugiyama T, Tabata I, Tamai H, Tsutsumi C, Hirahara F, Kuzuya M, Gomi I, Nakamura K, Yoshida H, Nakamura M: Dietary Reference Intakes for Japanese 2010: Lifestage. *J Nutr Sci Vitaminol*. 2013; 59:S103-S109
  - 20) Nakamura K, Miura K, Nakagawa H, Okamura T, Okuda N, Nishimura K, Yasumura S, Sakata K, Hidaka H, Okayama A: Treated and untreated hypertension, hospitalization, and medical expenditure: an epidemiological study in 314622 beneficiaries of the medical

- insurance system in Japan. *J Hypertens.* 2013; 31(5):1032-1042
- 21) Oude Griep LM, Stamler J, Chan Q, Van Horn L, Steffen LM, Miura K, Ueshima H, Okuda N, Zhao L, Daviglus ML, Elliott P, for the INTERMAP Research Group: Association of raw fruit and fruit juice consumption with blood pressure: the INTERMAP Study. *Am J Clin Nutr.* 2013;
  - 22) Miura K, Stamler J, Brown IJ, Ueshima H, Nakagawa H, Sakurai M, Chan Q, Appel LJ, Okayama A, Okuda N, Curb JD, Rodriguez BL, Robertson C, Zhao L, Elliott P, for the INTERMAP Research Group: Relationship of dietary monounsaturated fatty acids to blood pressure: the international study of macro/micronutrients and blood pressure. *J Hypertens.* 2013;
  - 23) Ando S, Kokubu M, Nakae S, Kimura M, Hojo T, Ebine N: Effects of strenuous exercise on visual perception are independent of visual resolution. *Physiol Behav.* 2012; 106(2):117-121
  - 24) Fuku N, Mori S, Murakami H, Gando Y, Zhou H, Ito H, Tanaka M, Miyachi M: Association of 29C>T polymorphism in the transforming growth factor- $\beta$ 1 gene with lean body mass in community-dwelling Japanese population. *Geriatrics & Gerontology International.* 2012; 12(2):292-297
  - 25) Fuku N, Murakami H, Iemitsu M, Sanada K, Tanaka M, Miyachi M: Mitochondrial macrohaplogroup associated with muscle power in healthy adults. *Int J Sports Med.* 2012; 33(5):410-414
  - 26) Kato T, Fuku N, Noguchi Y, Murakami H, Miyachi M, Kimura Y, Tanaka M, Kitamura K: Mitochondrial DNA Haplogroup Associated with Hereditary Hearing Loss in a Japanese Population. *Acta Oto-Laryngologica.* 2012; In press:
  - 27) Sanada K, Iemitsu M, Murakami H, Gando Y, Kawano H, Kawakami R, Tabata I, Miyachi M: Adverse effects of coexistence of sarcopenia and metabolic syndrome in Japanese women. *Eur J Clin Nutr.* 2012;
  - 28) Tanaka C, Hikiyara Y, Ohkawara K, Tanaka S: Locomotive and non-locomotive activity as determined by triaxial accelerometry and physical fitness in Japanese preschool children. *Pediatr Exerc Sci.* 2012; 24(3):420-434
  - 29) Kumae T: Assessment of training effects on autonomic modulation of the cardiovascular system in mature rats using power spectral analysis of heart rate variability. *Environmental Health and Preventive Medicine.* 2012; 17(5):415-422
  - 30) Hikiyara Y, Tanaka S, Ohkawara K, Ishikawa-Takata K, Tabata I: Validation and comparison of 3 accelerometers for measuring physical activity intensity during nonlocomotive activities and locomotive movements. *J Phys Act Health.* 2012; 9(7):935-943
  - 31) Kawahara J, Tanaka S, Tanaka C, Aoki Y, Yonemoto J: Daily inhalation rate and time-activity/location pattern in Japanese preschool children. *Risk Anal.* 2012; 32(9):1595-1604
  - 32) Goto M, Morita A, Goto A, Sasaki S, Aiba N, Shinbo T, Terauchi Y, Miyachi M, Noda M, Watanabe S: Dietary glycemic index and glycemic load in relation to HbA1c in Japanese obese adults: a cross-sectional analysis of the Saku Control Obesity Program. *Nutrition & Metabolism.* 2012; 9(79):
  - 33) Goto A, Morita A, Goto M, Sasaki S, Miyachi M, Aiba N, Terauchi Y, Noda M, Watanabe S: Associations of sex hormone-binding globulin and testosterone with diabetes among men and women (the Saku Diabetes study): a case control study. *Cardiovasc Diabetol.* 2012; 11(1):130
  - 34) Kumae T, Ito C, Koizumi K, Kaneko K: Study on accuracy of a ventilated hood indirect calorimeter system under dynamic respiratory conditions for children altering head positions using a respiratory model. *J Phys Fit Nutr Immunol.* 2012; 22(2):72-81
  - 35) Takezawa J, Yamada K, Miyachi M, Morita A, Aiba N, Sasaki S, Watanabe S, SCOP Study Group: Preproghrelin gene polymorphisms in obese Japanese women: Minor homozygotes are light eaters, do not prefer protein or fat, and apparently have a poor appetite. *Appetite.* 2013; 63:105-111
  - 36) Watanabe Y, Tanimoto M, Ohgane A, Sanada K, Miyachi M, Ishi N: Low-intensity Resistance Exercise with Slow Movement and Tonic Force Generation Increases Muscle Size and Strength in Older Adults. *J Aging Phys Act.* 2013; 21(1):71-84
  - 37) Kumae T, Suzukawa K, Ishii T: Effects of 6 months of endurance training on neutrophil functions to produce reactive oxygen species and mental states in male long-distance runners. *Luminescence.* 2013; 28(1):23-29
  - 38) Gando Y, Murakami H, Kawano H, Tanaka N,

- Sanada K, Tabata I, Higuchi M, Miyachi M: Light-Intensity Physical Activity is Associated with Insulin Resistance in Elderly Japanese Women Independent of Moderate-to Vigorous-Intensity Physical Activity. *J Phys Act Health*. 2013; Epub ahead of print:
- 39) Fujie S, Iemitsu M, Murakami H, Sanada K, Kawano H, Gando Y, Kawakami R, Miyachi M: Higher cardiorespiratory fitness attenuates arterial stiffening associated with the Ala54Thr polymorphism in FABP2. *Physiol Genomics*. 2013; Epub ahead of print:
  - 40) Goto M, Morita A, Deura K, Sasaki S, Aiba N, Shinbo T, Terauchi Y, Miyachi M, Noda M, Watanabe S: Reduction in Adiposity,  $\beta$ -Cell Function, Insulin Sensitivity, and Cardiovascular Risk Factors: A Prospective Study among Japanese with Obesity. *PloS One*. 2013; 8(3):e57964
  - 41) Miyachi M: Effects of Resistance Training on Arterial Stiffness: a Meta-Analysis. *Br J Sports Med*. 2013; 47(6):393-396
  - 42) Kodama K, Horikoshi M, Toda K, Ymada S, Hara K, Irie J, Sirota M, Morgan AA, Chen R, Ohtsu H, Maeda S, Kadowaki T, Butte AJ: Expression-based genome-wide association study links the receptor CD44 in adipose tissue with type 2 diabetes. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2012; 109(18):7049-7054
  - 43) Nakamura A, Togashi Y, Orime K, Sato K, Shirakawa J, Ohsugi M, Kubota N, Kadowaki T, Terauchi Y: Control of beta cell function and proliferation in mice stimulated by small-molecule glucokinase activator under various conditions. *Diabetologia*. 2012; 55(6):1745-1754
  - 44) Yamada T, Hara K, Kadowaki T: Association of adenovirus 36 infection with obesity and metabolic markers in humans: a meta-analysis of observational studies. *PLoS One*. 2012; 7(7):e42031
  - 45) Imamura M, Maeda S, Yamauchi T, Hara K, Yasuda K, Morizono T, Takahashi A, Horikoshi M, Nakamura M, Fujita H, Tsunoda T, Kubo M, Watada H, Maegawa H, Okada-Iwabuchi M, Iwabuchi M, Shojima N, Ohshige T, Omori S, Kadowaki T: A single-nucleotide polymorphism in ANK1 is associated with susceptibility to type 2 diabetes in Japanese populations. *Hum Mol Genet*. 2012; 21(13):3042-3049
  - 46) Shirakawa J, Tanami R, Togashi Y, Tajima K, Orime K, Kubota N, Kadowaki T, Goshima Y, Terauchi Y: Effects of liraglutide on  $\beta$ -cell-specific glucokinase-deficient neonatal mice. *Endocrinology*. 2012; 153(7):3066-3075
  - 47) Iwata M, Maeda S, Kamura Y, Takano A, Kato H, Murakami S, Higuchi K, Takahashi A, Fujita H, Hara K, Kadowaki T, Tobe K: Genetic risk score constructed using 14 susceptibility alleles for type 2 diabetes is associated with the early onset of diabetes and may predict the future requirement of insulin injections among Japanese individuals. *Diabetes Care*. 2012; 35(8):1763-1770
  - 48) Yamada T, Hara K, Umematsu H, Suzuki R, Kadowaki T: Erectile Dysfunction and Cardiovascular Events in Diabetic Men: A Meta-analysis of Observational Studies. *PLoS One*. 2012; 7(9):e43673
  - 49) Shibata S, Tada Y, Asano Y, Hau CS, Kato T, Saeki H, Yamauchi T, Kubota N, Kadowaki T, Sato S: Adiponectin Regulates Cutaneous Wound Healing by Promoting Keratinocyte Proliferation and Migration via the ERK Signaling Pathway. *J Immunol*. 2012; 189(6):3231-3241
  - 50) Shojima N, Hara K, Fujita H, Horikoshi M, Takahashi N, Takamoto I, Ohsugi M, Aburatani H, Noda M, Kubota N, Yamauchi T, Ueki K, Kadowaki T: Depletion of homeodomain-interacting protein kinase 3 impairs insulin secretion and glucose tolerance in mice. *Diabetologia*. 2012; 55(12):3318-3330
  - 51) Nakamura A, Tajima K, Zolaya K, Sato K, Inoue R, Yoneda M, Fujita K, Nozaki Y, Kubota KC, Haga H, Kubota N, Nagashima Y, Nakajima A, Maeda S, Kadowaki T, Terauchi Y: Protection from non-alcoholic steatohepatitis and liver tumorigenesis in high fat-fed insulin receptor substrate-1-knockout mice despite insulin resistance. *Diabetologia*. 2012; 55(12):3382-3391
  - 52) Nakaya K, Kubota N, Takamoto I, Kubota T, Katsuyama H, Sato H, Tokuyama K, Hashimoto S, Goto M, Jomori T, Ueki K, Kadowaki T: Dipeptidyl peptidase-4 inhibitor anagliptin ameliorates diabetes in mice with haploinsufficiency of glucokinase on a high-fat diet. *Metabolism* in press. 2013;
  - 53) Kumagai H, Kubota N, Kubota T, Takahashi T, Inoue M, Kawai T, Iwayama K, Moroi M, Sugi K, Kadowaki T: Combined treatment with low-dose pioglitazone and beraprost sodium improves glucose intolerance without causing body weight gain. *Diabetology International* in press. 2013;
  - 54) Ichihara N, Namba K, Ishikawa-Takata K,

- Sekine K, Takase M, Kamada Y, Fuji S: Energy requirement assessed by doubly-labeled water method in patients with advanced amyotrophic lateral sclerosis managed by tracheotomy positive pressure ventilation. *Amyotrophic Lateral Sclerosis*. 2012; 13:544-549
- 55) Kashima S, Tsuda T, Ishikawa-Takata K, Ohta T, Tsuruta K, Doi H: Long-term exposure to traffic-related air pollution and the risk of death from hemorrhagic stroke and lung cancer in Shizuoka, Japan. *Science of the Total Environment*. 2013; 443:397-402
- 56) Ishizuka N, Senoo A, Hayashi K, Sasaki K, Kako M, Suzuki Y, Imazeki N, Shimizu H, Kobayashi Y, Haba R, Takahashi T, Arai K, Osaka T, Kintaka Y, Suzuki Y, Inoue S: Ventromedial hypothalamic lesions enhance small intestinal cell proliferation in mice. *Obesity Research & Clinical Practice*. 2012; 6:e241-e247
- 57) Ishizuka N, Tanaka K, Suzuki Y, Kintaka Y, Kinoshita I, Hashiguchi T, Shimizu H, Senoo A, Imazeki N, Kobayashi Y, Arai K, Haba R, Takahashi T, Sasaki K, Kako M, Hayashi K, Osaka T, Suzuki Y, Inoue S: Masked function of amino acid sensors on pancreatic hormone secretion in ventromedial hypothalamic (VMH) lesioned rats with marked hyperinsulinemia. *Obesity Research & Clinical Practice*. 2012; 6:e225-e232
- 58) Yamazaki T, Kishimoto K, Ezaki O: The ddY mouse: a model of postprandial hypertriglyceridemia in response to dietary fat. *J Lipid Res*. 2012; 53(10):2024-2037
- 59) Ehara T, Kamei Y, Takahashi M, Yuan X, Kanai S, Tamura E, Tanaka M, Yamazaki T, Miura S, Ezaki O, Suganami T, Okano M, Ogawa Y: Role of DNA methylation in the regulation of lipogenic glycerol-3-phosphate acyltransferase 1 gene expression in the mouse neonatal liver. *Diabetes*. 2012; 61(10):2442-2450
- 60) Osaka T: Thermoregulatory responses elicited by microinjection of L-glutamate and its interaction with thermogenic effects of GABA and prostaglandin E2 in the preoptic area. *Neuroscience*. 2012; 226:156-164
- 61) Osaka T: Hypoxia-induced hypothermia mediated by the glutamatergic transmission in the lateral preoptic area. *Neuroscience*. 2012; 226:73-80
- 62) Tsuda H, Matsumoto T, Ishimi Y: Time reduction of vitamin B6 and inositol assay by using lyophilized *Saccharomyces cerevisiae* ATCC 9080. *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*. 2012; 58(2):149-151
- 63) Kimira Y, Katsumata S, Suzuki K, Ishimi Y, Ueno T, Uchiyama S, Adlercreutz H, Uehara M: Comparative activities of the S-enantiomer and racemic forms of equol on bone fragility in ovariectomized mice. *Biosci Biotechnol Biochem*. 2012; 76(5):1018-1021
- 64) Yamauchi J, Sekiguchi M, Shirai T, Ishimi Y: Vitamin D Receptor Is Not Essential for Extracellular Signal-Related Kinase Phosphorylation by Vitamin D3 in human Caco-2/TC7 cell. *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*. 2012; 76(8):1588-1590
- 65) Takebayashi J, Iwahashi N, Ishimi Y, Tai A: Development of a simple 96-well plate method for evaluation of antioxidant activity based on the oxidative hemolysis inhibition assay (OxHLIA). *Food Chemistry*. 2012; 134(1):606-610
- 66) Tsuda H, Matsumoto T, Ishimi Y: Selection of lactic acid bacteria as starter cultures for fermented meat products. *Food Science and Technology Research*. 2012; 18(5):713-721
- 67) Kimira Y, Tajima K, Ohta A, Ishimi Y, Katsumata S, Suzuki K, Adlercreutz H, Uehara M: Synergistic effect of isoflavone glycosides and fructooligosaccharides on postgastrectomy osteopenia in rats. *J Clin Biochem Nutr*. 2012; 51(2):156-160
- 68) Yanaka K, Higuchi M, Ishimi Y: Effects of long-term voluntary exercise and energy restriction on bone mineral density in mature female rats. *J Phys Fitness Sports Med*. 2012; 1(4):695-702
- 69) Tosen Y, Mariko Uehara, Marlina Cathorina Krugera, Ishimi Y: Effects of dietary fibre and tea catechin, ingredients of the Japanese diet, on equol production and bone mineral density in isoflavone-treated ovariectomised mice. *Journal of Nutritional Science*. 2012; 1(13):1-9
- 70) Watanabe J, Takebayashi J, Takano-Ishikawa Y, Yasui A: Evaluation of a method to quantify quercetin aglycone in onion (*Allium cepa*) by single- and multi-laboratory validation tests. *Analytical Sciences*. 2012; 28(12):1179-1182
- 71) Ezaki J, Hashimoto M, Hosokawa Y, Ishimi Y: Assessment of safety and efficacy of methylsulfonylmethane on bone and knee joints in osteoarthritis animal model. *J Bone Miner Metab*. 2013; 31(1):16-25

- 72) Nishide Y, Tousen Y, Inada M, Miyaura C, Ishimi Y: Bi-phasic effect of equol on adipocyte differentiation of MC3T3-L1 cells. *Biosci Biotechnol Biochem.* 2013; 77(1):201-204
  - 73) Kubota Y, Umegaki K, Tanaka N, Kagota S, Nakamura K, Kunitomo M, Watanabe Y, Shinozuka K: Effects of Short-term Ginkgo biloba extract feeding on hypotensive action of nicardipine in rats. *応用薬理.* 2012; 82(1/2):29-34
  - 74) Inoue M, Tanabe H, Matsumoto A, Takagi M, Umegaki K, Amagaya S, Takahashi J: Astaxanthin functions differently as a selective peroxisome proliferator-activated receptor  $\gamma$  modulator in adipocytes and macrophages. *Biochem Pharmacol.* 2012; 84(5):692-700
  - 75) Yokotani K, Chiba T, Sato Y, Taki K, Yamada S, Shinozuka K, Murata M, Umegaki K: Hepatic cytochrome P450 mediates interaction between warfarin and *Coleus forskohlii* extract in vivo and in vitro. *J Pharm Pharmacol.* 2012; 64(12):1793-1801
  - 76) Chiba T, Umegaki K: Pivotal roles of monocytes/macrophages in stroke. *Mediators of Inflammation.* 2013; 2013:1-10
  - 77) Yokotani K, Chiba T, Sato Y, Nakanishi T, Murata M, Umegaki K: Influence of dietary macronutrients on induction of hepatic drug metabolizing enzymes by *coleus forskohlii* extract in mice. *J Nutr Sci Vitaminol.* 2013; 59:37-44
  - 78) Endoh K, Fenech M, Umegaki K: Green tea is a poor contributor to tissue folate in a folate depletion-repletion rat model. *Food and Nutrition Sciences.* 2013; 4:136-143
  - 79) Taku K, Melissa K. Melby, Fredi Kronenberg, Mindy S. Kurzer, Mark Messina: Extracted or synthesized soybean isoflavones reduce menopausal hot flash frequency and severity: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Menopause.* 2012; 19(7):776-790
  - 80) JIA Meng, TAKU K, HAN Fangqun, MA Defu, ZHANG Yumei, LI Ziyi, WANG Peiyu: Serum triacylglycerol-lowering effect of soybean  $\beta$ -conglycinin in hyperlipidemic women. *JOURNAL OF HYGIENE RESEARCH.* 2012; 41(4):594-597
  - 81) Pham NM, Nanri A, Yi S, Kurotani K, Akter S, Foo LH, Nishi N, Sato M, Hayabuchi H, Mizoue T: Serum ferritin is associated with markers of insulin resistance in Japanese men but not in women. *Metabolism.* 2012;
  - 82) Semmens EO, Kopecky KJ, Grant E, Mathes RW, Nishi N, Sugiyama H, Moriwaki H, Sakata R, Soda M, Kasagi F, Yamada M, Fujiwara S, Akahoshi M, Davis S, Kodama K, Li CI: Relationship between anthropometric factors, radiation exposure, and colon cancer incidence in the Life Span Study cohort of atomic bomb survivors. *Cancer Causes Control.* 2013; 24(1):27-37
  - 83) Nozue M, Jun K, Ishihara Y, Taketa Y, Naruse A, Nagai N, Yoshita K, Ishida H: Does Fortification Affect the Distribution of Calcium and Vitamin B1 Intake at the School Lunch for Fifth-Grade Children?. *J Nutr Sci Vitaminol.* 2013; 59(1):22-28
  - 84) Samartzis D, Nishi N, Cologne J, Funamoto S, Hayashi M, Kodama K, et al: Ionizing radiation exposure and the development of soft-tissue sarcomas in atomic-bomb survivors. *J Bone Joint Surg Am.* 2013; 95(3):222-229
- b. 和 文
- 1) 西信雄, 中出麻紀子, 猿倉薫子, 野末みほ, 坪田(宇津木)恵, 三好美紀, 卓興鋼, 由田克士, 吉池信男: 国民健康・栄養調査の協力率とその関連要因. *厚生の指標.* 2012; 59(4):10-15
  - 2) 吉本弥生, 笠岡(坪山)宜代, 山口亨, 桂木能久, 梅垣敬三: 新たに発生した食品の安全性問題において参照される情報源に関する調査-エコナ油を事例として-. *日本栄養士会雑誌.* 2012; 55(9):32-41
  - 3) 春山康夫, 武藤孝司, 中出麻紀子, 山崎章子, 樽見文子: 市町村健康保険加入者における特定保健指導後のメタボリックシンドローム改善効果. *日本公衆衛生雑誌.* 2012; 29(10):731-742
  - 4) 孫田みなみ, 笠岡(坪山)宜代, 瀧沢あす香, 坪田(宇津木)恵, 今井絵理, 岡純: 政府が策定する食事指針・ガイドにおける食事摂取基準の活用状況. *栄養学雑誌,* 印刷中. 2013;
  - 5) 大島秀武, 引原有輝, 大河原一憲, 高田和子, 三宅理江子, 海老根直行, 田畑泉, 田中茂穂: 加速度計で求めた「健康づくりのための運動基準2006」における身体活動の目標値(23メッツ・時/週)に相当する歩数. *体力科学.* 2012; 61(2):193-199
  - 6) 村上晴香, 川上諒子, 大森由美, 宮武伸行, 森田明美, 宮地元彦: 健康づくりのための運動基準2006における身体活動量の基準値週23メッツ・時と1日あたりの歩数との関連. *体力科学.* 2012; 61(2):183-191
  - 7) 澤田亨, 宮地元彦, 田中茂穂, 高田和子, 田畑泉, 種田行男, 小熊祐子, 宮武伸行, 岡本隆史, 塚本浩二: 「健康づくりのための運動基準2006」における「健康づくりのための最大酸素摂取量」の基準値と生命予後の関係: 日本人男性労働者を対象にしたコホート研究. *運動疫学*

- 研究. 2012; 14(1):29-36
- 8) 山田陽介, 藤林真美, 中江悟司, 海老根直之, 青木好子, 伊藤陽一, 諏佐準一, 池田利勝, 田中宏暁, 小田伸午, 森谷敏夫, 木村みさか: 小中学生における3軸加速度計内蔵活動量計の妥当性の検討ならびに身体活動量が自律神経機能に与える効果. 京都体育学研究. 2012; 28:1-9
  - 9) 田中千晶, 田中茂穂: 日本人勤労者の日常の身体活動量における歩・走行以外の身体活動の寄与. 体力科学. 2012; 61(4):435-441
  - 10) 宮武伸行, 宮地元彦, 村上晴香, 坂野紀子, 鈴江毅, 平尾智広, 沼田健之: 日本人の閉眼片足立ちの評価と運動習慣との関連. 保健の科学. 2011; 53(4): 275-278
  - 11) 中田由夫, 大河原一憲, 大島秀武, 田中茂穂: 3軸加速度計Active Style Proを用いた身体活動量評価において epoch lengthが解析結果に及ぼす影響. 運動疫学研究. 2012; 14(2):143-15
  - 12) 熊江隆, 古泉佳代, 金子佳代子: 6ヶ月間の牛乳摂取が女子大生の身体特性と血漿中アディポサイトカイン濃度に及ぼす影響. 体力・栄養・免疫学雑誌. 2012; 22(2):105-116
  - 13) 田中千晶, 田中茂穂: 3次元加速度計で評価する身体活動量におけるepoch lengthの役割、および肥満との関係. 体力科学. 2013; 62(1):71-78
  - 14) 田中千晶, 田中茂穂: 幼児における身体活動の客観的評価と主観的評価との関係. 发育発達研究. 2013; 18-24
  - 15) 瀧本秀美, 米澤純子, 島田真理恵, 加藤則子, 横山徹爾: 日本助産師会会員における妊婦への食生活支援に関する調査 「妊産婦のための食生活指針」の活用状況を中心に. 日本公衛誌. 2013; 60(1):37-45
  - 16) 吉田明日美, 高田和子, 別所京子, 田口素子, 辰田和佳子, 戸谷誠之, 樋口満: 女性スポーツ選手における食事記録法によるエネルギー摂取量の評価誤差に関連する要因. 栄養学雑誌. 2012; 70(5):305-315
  - 17) 松本輝樹, 鈴木春奈, 竹林純, 村上太郎, 福島浩太, 飯塚太由, 吉田幹彦, 長尾安紘, 竹村塁, 斉藤利江, 石見佳子: 微生物定量法を用いるビタミンB12強化食品の分析値の信頼性に関する室間共同試験. 分析化学. 2012; 61:347-351
  - 18) 横谷馨倫, 千葉剛, 佐藤陽子, 窪田洋子, 渡邊泰雄, 村田容常, 梅垣敬三: Coleus forskohliiエキスの肝シクロクロム P450 誘導物質の推定. 応用薬理. 2012; 82(5-6):67-73
  - 19) 中西朋子, 佐藤陽子, 千葉剛, 横谷馨倫, 狩野照誉, 梅垣敬三: サプリメントに関する基礎知識の認識実態とその知識普及ツールのユーザビリティ調査. 臨床栄養. 2012; 121(2):239-246
  - 20) 山田 浩, 一丸佳代, 小野彩奈, 高橋光明, 松本圭司, 小菅和仁, 藤本和子, 脇昌子, 中島光好, 梅垣敬三: 健康食品の摂取に伴う有害事象の因果関係評価のための樹枝状アルゴリズムの構築. 臨床薬理. 2012; 43(6):399-402
  - 21) 石長孝二郎, 片桐義範, 山本貴博, 浦田正司, 小島章孝, 井出孝, 村松あかね, 田中雄太郎, 若松俊孝, 富井美恵, 調所勝弘, 佐藤陽子, 梅垣敬三: 病院勤務の管理栄養士と薬剤師の健康食品に対する理解と対応の現状. 日本臨床栄養学会雑誌. 2012; 34(4):181-188
  - 22) 横谷馨倫, 千葉剛, 佐藤陽子, 中西朋子, 村田容常, 梅垣敬三: 3種類のハーブエキスの肝シクロクロム P450 に対する影響と医薬品との相互作用の可能性. 食衛誌. 2013; 54(1):56-64
- ### 【総 説】
- #### a. 英 文
- 1) Tanaka S: Status of physical activity in the Japanese population. J Phys Fitness Sports Med. 2012; 1(3):491-497
  - 2) Miyachi M: Measures of physical activity and exercise for health promotion by the Ministry of Health, Labour and Welfare. J Phys Fitness Sports Med. 2012; 1(3):467-472
  - 3) Sanada K, Miyachi M: Reference values and prediction of sarcopenia in Japanese men and women. J Phys Fitness Sports Med. 2012; 1(4):637-643
  - 4) Hibi M, Ando T, Tanaka S, Tokuyama K: Human calorimetry: energy expenditure and substrate utilization measurements using a respiratory chamber. J Phys Fitness Sports Med. 2013; 2(1):93-99
  - 5) Ishimi Y, Yanaka K: The role of exercise and diet in maintaining bone health. J Phys Fitness Sports Med. 2012; 1(4):579-584
  - 6) Uenishi K, Ishimi Y, Nakamura K, Kodama H, Esashi T: Dietary Reference Intakes for Japanese 2010: Macrominerals. J Nutr Sci Vitaminol. 2013; 59(suppl):S83-S90
- #### b. 和 文
- 1) 笠岡(坪山)宜代, 西信雄: 災害時における高齢者の食・栄養問題について. Geriatric Medicine 老年医学. 2012; 50(3):297-300, ライフ・サイエンス
  - 2) 下浦佳之, 笠岡(坪山)宜代: 自然言語処理技術による管理栄養士・栄養士の災害支援活動報告の分析. 1活動報告の分析にあたり-言語処理の試み-. 日本栄養士会雑誌. 2012; 55:936-937
  - 3) 西信雄, 奥田奈賀子: 健康日本21 (第二次) の目標設定における国民健康・栄養調査. 保健医療科学. 2012; 61(5):399-408
  - 4) 今井絵理, 坪田(宇津木)恵, 中出麻紀子, 笠岡(坪山)宜代: 食事摂取基準の策定システム構築に関する研究~国内外のガイドラインの作成手順とレビューシステム~. 栄養学雑誌. 2013;
  - 5) 田中茂穂: エネルギー消費量の構成成分と肥満. 成人病と生活習慣病. 2012; 42(5):527-531, 東京医学社

- 6) 澤田亨: 運動と生活習慣病の疫学について. 成人病と生活習慣病. 2012; 42(5):532-536
  - 7) 宮地元彦: 健康日本21 (第2次) と健康づくりのための運動基準・指針の改定、特集2/職域における生活習慣病の予防・改善と運動療法. 成人病と生活習慣病 (日本成人病 (生活習慣病) 学会). 2012; 42(5):543-548
  - 8) 宮地元彦: 健康日本21 (第2次) における身体活動・運動分野の取り組み 【特集】健康日本21 (第2次) に向けて. 健康保険. 2012; 66(8):30-37, 健康保険組合連合会 (東京)
  - 9) 宮地元彦, 村上晴香, 川上諒子, 田中憲子, 田中茂穂, 高田和子, 宮武伸行, 小熊裕子, 澤田亨, 種田行男, 田畑泉: 健康づくりのための運動基準2006の改定の手順と方向性. 体育の科学. 2012; 62(9):644-650, 杏林書院 (東京)
  - 10) 田中茂穂: エネルギー代謝の概論: 基礎代謝、食事による熱産生、運動、NEAT. 内分泌・糖尿病・代謝内科. 2012; 35(4):292-301, 科学評論社 (東京)
  - 11) 宮地元彦: ロコモティブシンドロームとメタボリックシンドローム. 臨床と研究. 2012; 89(11):1531-1534
  - 12) 宮地元彦, 村上晴香, 澤田亨, 川上諒子, 田中憲子, 田中茂穂, 高田和子, 宮武伸行, 小熊裕子, 種田行男, 田畑泉: 健康づくりのための身体活動基準・指針2013の概要. 日本栄養士会雑誌. 2013; 56(3):4-13
  - 13) 窪田直人, 門脇孝: 【アルツハイマー病-先制医療に向けての展開】アルツハイマー病とそのリスク因子 加齢とインスリン作用を中心に. カレントセラピー. 2012; 30(4):314-319
  - 14) 窪田直人, 窪田哲也, 門脇孝: 血管内皮細胞インスリンシグナル障害と骨格筋インスリン抵抗性. 糖尿病学2012. 2012; 44-49
  - 15) 窪田直人, 門脇孝: 2型糖尿病に対する治療の実態調査報告 治療におけるUnmet needs. 医学と薬学. 2012; 68(1):53-64
  - 16) 窪田直人, 門脇孝: 【糖尿病患者における認知症-基礎と臨床の最新知見-】 病因・病態 メタボリックシンドロームの病態と認知症. 月刊糖尿病. 2012; 4(9):32-37
  - 17) 門脇孝, 稲垣暢也, 綿田裕孝, 窪田直人: 個々の患者さんの特徴を踏まえた糖尿病治療の留意点. Diabetes Update. 2012; 1(1):4-13
  - 18) 窪田直人, 門脇孝: 【生活習慣病と認知症~負の連鎖を断ち切るために~】 メタボリックシンドロームと認知症. Medicinal. 2012; 2(9):87-92
  - 19) 窪田直人, 門脇孝: インスリン抵抗性の分子機構と認知症. Dementia Japan. 2012; 26(3):258-265
  - 20) 窪田直人, 渥美義仁, 関根里恵, 山田悟: 患者さんの食生活, 食事指導について. Diabetes Update. 2012; 1(2):4-14
  - 21) 窪田哲也, 窪田直人, 門脇孝: 血管内皮インスリンシグナルの骨格筋糖取り込み調節機構の発見. 最新医学. 2012; 67(11):2673-2677
  - 22) 窪田直人: 糖尿病うそ!?!ほんと!?!-糖尿病にはもう新しい治療薬はない!?!-. 月刊糖尿病ライフさかえ. 2012; 52(11):54-55
  - 23) 窪田直人: トップランナーに聞く-発生工学的手法を用いたインスリン抵抗性、2型糖尿病の分子機構の解明-. 最新医学. 2012; 67(12):2821-2827
  - 24) 脇裕典, 窪田直人, 窪田哲也, 門脇孝: 血管内皮のインスリン抵抗性と老化. Heart View. 2013; 17(4):53-60
  - 25) 瀧本秀美, 加藤則子: 母体の低栄養による胎児への影響. 周産期医学. 2012; 42(7):865-868
  - 26) 石見佳子: 食事摂取基準と栄養成分表示の関連. 食事摂取基準 理論と活用. 2012; 2:103-110, 医歯薬出版株式会社
  - 27) 石見佳子, 谷中かおる: 中高年女性の骨密度低下防止と運動・栄養. 臨床スポーツ医学. 2012; 29(9):899-903, 文光堂
  - 28) 石見佳子: 健康づくりと食の選択. ILSI JAPAN. 2012; 110:15-20
  - 29) 石見佳子, 東泉裕子: 腸内細菌が作り出す大豆イソフラボン代謝産物の有用性と安全性. 化学と生物. 2013; 51(2):74-77
  - 30) 吉池信男, 三好美紀: 疫学からみた世界の糖尿病の動向. 糖尿病医師・医療スタッフのPractice. 2012; 29(5):542-547
- 【解説等】**
- a. 英 文
    - 1) Tabata I, Ebine N, Kawashima Y, Ishikawa-Takata K, Tanaka S, Higuchi M, Yoshitake Y: Dietary Reference Intakes for Japanese 2010: Energy. J Nutr Sci Vitaminol. 2013; 59(Supplement):S26-S35
  - b. 和 文
    - 1) 笠岡(坪山)宣代: いざ! という災害時に備える、栄養と食事. 健康増進のしおり 2012-1. 2012; 日本栄養士会
    - 2) 坪田(宇津木)恵, 森田明美: セミナー わかる・使える一やさしい統計 基本のキから ④ 「2変数を比較する」. 臨床栄養. 2012; 120(5):597-607, 医歯薬出版
    - 3) 笠岡(坪山)宣代: もしも! の災害時だからこそ、弱い立場の人に優先して食事を! . 健康増進のしおり2012-2. 2012; 日本栄養士会
    - 4) 坪田(宇津木)恵, 森田明美: セミナー わかる・使える一やさしい統計 基本のキから ⑤ 「疫学・研究の考え方」. 臨床栄養. 2012; 120(7):895-900, 医歯薬出版
    - 5) 笠岡(坪山)宣代: ブックレビュー-管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム準拠. 第2巻- 食事摂取基準 理論と活用. 2012; 55(9):29, 日本栄養士会雑誌

- 6) 笠岡(坪山)宜代: 妊婦さんのための最新ガイド。ニンプス プチ。2012;
- 7) 宮地元彦: 高血圧症の予防と治療ー身体活動・運動のポイントー。日本医学会雑誌。2011; 141(11):RS-269-RS-270, 日本医師会(東京)
- 8) 澤田亨: 企業における健康の保持増進活動の効果的な進め方。人事実務。2012; 1111(4):8-16
- 9) 宮地元彦: 「血管年齢」若返りストレッチ法。ほんとうの時代。2012; 65-77, PHP研究所(東京)
- 10) 宮地元彦: 運動で健康 たるみにサヨナラ! すっきり上半身。NHKテレビテキストきょうの健康。2012; 28-31, NHK出版(東京)
- 11) 田中茂穂: エネルギーを知る・運動を知るーその関係と仕組みを学ぶー1 人間とエネルギーの関係を知る。臨床栄養。2012; 120(7):834-838, 医歯薬出版
- 12) 宮地元彦: 体を動かして代謝アップ! 健康的に若返る。self doctor。2012; 61(夏):5-13, ジャパンライフデザインシステムズ(東京)
- 13) 宮地元彦: 夏のスポーツ・レジャーと留意点 特集: 夏の救急傷病 初期対応とケア。臨床看護。2012; 38(7):936-939, へるす出版(東京)
- 14) 宮地元彦: 血管若返りの極らく10分ストレッチ術。NHKためしてガッテン夏号、主婦と生活社。2012; 15:20-29, 東京
- 15) 宮地元彦, 井上知子: 運動で健康 ヨガで全身リフレッシュ。NHKテレビテキスト きょうの健康。2012; 28-31, NHK出版(東京)
- 16) 田中茂穂: エネルギーを知る・運動を知るーその関係と仕組みを学ぶー2 エネルギーの測り方を知る。臨床栄養。2012; 121(2):132-136, 医歯薬出版
- 17) 宮地元彦: メタボリックシンドロームを阻害する要因としてのロコモティブシンドローム。リハビリテーション医学。2012; 49(9):600-603
- 18) 田中茂穂: エネルギーを知る・運動を知るーその関係と仕組みを学ぶー3 適切な運動方法を知る。臨床栄養。2012; 121(5):562-565, 医歯薬出版
- 19) 田中茂穂: 巻頭言: 健康日本21(第2次)ー特集に寄せて。臨床栄養。2013; 122(3):278-280, 医歯薬出版(東京)
- 20) 三宅理江子, 田中茂穂: エネルギーを知る・運動を知るーその関係と仕組みを学ぶー4 基礎代謝の推定式について。臨床栄養。2012; 121(7):786-790, 医歯薬出版
- 21) 宮地元彦: 生活習慣の改善に向けた理論と実践 Part2 少しの努力でできる生活習慣の改善 身体活動・運動分野。厚生労働。2013; 20-23, 日本医療企画(東京)
- 22) 宮地元彦: 身体活動・運動: 健康日本21(第2次)を知るー健康づくりに貢献するために。臨床栄養。2013; 122(3):294-298
- 23) 宮地元彦: 持久力と健康: その基礎と意義。Journal of Exercise Science。2013; 22:30-31, 日本女子体育大学基礎体力研究所(東京)
- 24) 加藤則子, 瀧本秀美, 横山徹爾: 平成22年乳幼児身体発育調査結果について。小児保健研究。2012; 71(5):671-680
- 25) 瀧本秀美, 猿倉薫子: 少子化時代における食を考えるー児童の食生活と発育ー。食品と容器、缶詰技術研究会。2012; 54(1):15-19
- 26) 石見佳子: 食品の栄養表示の現状と課題。食品衛生研究。2012; 62(9):5
- 27) 佐藤陽子, 中西朋子, 千葉剛, 梅垣敬三: ハーブ系の健康食品素材に関する有効性と安全性の最新情報(第12回) オオアザミ。医と食。2011; 4(6):327-329
- 28) 千葉剛, 中西朋子, 佐藤陽子, 梅垣敬三: ハーブ系の健康食品素材に関する有効性と安全性の最新情報(第7回) エキナセア。医と食。2012; 4(2):104-107
- 29) 梅垣敬三: 健康食品の問題点と薬剤師の役割ー第3回消費者への適切な情報提供ー。都薬雑誌。2012; 34(4):4-8
- 30) 中西朋子, 佐藤陽子, 千葉剛, 梅垣敬三: ハーブ系の健康食品素材に関する有効性と安全性の最新情報(第8回) キャットクロー。医と食。2012; 4(3):156-158
- 31) 梅垣敬三: 健康食品の安全性情報の正しい伝達の為に。臨床薬理。2012; 43(3):185-186
- 32) 梅垣敬三: サプリメントは必要か。健。2012; 41(4):30-33
- 33) 梅垣敬三: 質疑応答 特定保健用食品の意義・安全性評価。日本医事新報。2012; 4604:60-61
- 34) 千葉剛, 中西朋子, 佐藤陽子, 梅垣敬三: ハーブ系の健康食品素材に関する有効性と安全性の最新情報(第9回) ブラックコホシュ。医と食。2012; 4(4):209-211
- 35) 梅垣敬三: 食生活、食品安全とヘルスプロモーション。小児内科。2012; 44(8):1358-1361
- 36) 中西朋子, 佐藤陽子, 千葉剛, 梅垣敬三: ハーブ系の健康食品素材に関する有効性と安全性の最新情報(第11回) ガルシニア・カンボジア。医と食。2012; 4(5):271-273
- 37) 千葉剛: 特定保健用食品。内分泌・糖尿病・代謝内科。2012; 35(4):374-381, 科学評論社
- 38) 梅垣敬三: 葉酸の有効性と安全性。New Diet Therapy。2012; 28(3):29-33
- 39) 佐藤陽子, 中西朋子, 千葉剛, 梅垣敬三: ハーブ系の健康食品素材に関する有効性と安全性の最新情報(第12回) オオアザミ。医と食。2012; 4(6):327-329
- 40) 梅垣敬三: 栄養ドリンクの飲みすぎに注意。中学保健ニュース。2013; 1-1, (株)少年写真新聞社
- 41) 佐藤陽子, 中西朋子, 千葉剛, 梅垣敬三: ハーブ系の健康食品素材に関する有効性と安全性の最新情報(第13回) コレウス・フォルスコリ。医と食。2013; 5(1):46-48

- 42) 佐藤陽子：小児のサプリメント利用．小児内科．2013；45(2)：428-430
- 43) 梅垣敬三：ハーブの安全性 -コレウス・フォルスコリの事例-．医と食．2013；5(1)：2-4
- 44) 卓興鋼，渡邊昌：生薬の抗酸化能．医と食．2012；4(2)：80-83
- 45) 西信雄：国民健康・栄養調査報告からみた日本人のエネルギー代謝．内分泌・糖尿病・代謝内科．2012；35(4)：346-351
- 46) 西信雄：わが国における糖尿病の現状と改善目標．公衆衛生．2012；76(10)：758-761
- 47) 西信雄：わが国の血圧管理の推移と現状．血圧．2012；19(11)：976-981
- 48) 西信雄：システム・ダイナミックスの理論と実際．日本循環器病予防学会誌．2013；48(1)：23-32
- 49) 西信雄：健康に関する生活習慣および社会環境の改善に関する目標-栄養・食生活．臨床栄養．2013；122(3)：287-293，医歯薬出版株式会社
- 生労働科学研究費，循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
- 9) 宮地元彦：生活習慣病予防のための運動を阻害する要因としてのロコモティブシンドロームの評価と対策に関する研究，平成24年度分担研究報告書，厚生労働省厚生労働科学研究費，循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
- 10) 宮地元彦：生活習慣病予防活動・疾病管理による健康指標に及ぼす効果と医療費適正化効果に関する研究，平成24年度分担研究報告書，厚生労働省厚生労働科学研究費，循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
- 11) 宮地元彦：日本人の身体活動量に関与する環境・遺伝要因とその相互作用に関する網羅的研究，平成24年度研究実績報告書，文部科学省科学研究費，基盤研究(A)
- 12) 田中憲子：体幹部骨格筋量の増大がメタボリック症候群の改善および介護予防に及ぼす影響，平成21～平成24年度研究成果報告書，文部科学省科学研究費，特別研究員奨励費
- 13) 高田和子：チームによる効果的な栄養ケア・マネジメントの標準化をめざした総合的研究～大学一施設連携による研究基盤・人材育成システムの構築の試み～，平成24年度分担研究報告書，厚生労働省厚生労働科学研究費，長寿科学総合研究事業
- 14) 高田和子：虚弱・サルコペニアモデルを踏まえた高齢者食生活支援の枠組みと包括的介護予防プログラムの考案および検証を目的とした調査研究，平成24年度分担研究報告書，厚生労働省厚生労働科学研究費，長寿科学総合研究事業
- 15) 瀧本秀美：児童虐待事例の家族再統合等にわたる親支援プログラムの開発と運用に関する研究，平成24年度分担研究報告書，厚生労働省厚生労働科学研究費，政策科学推進研究事業
- 16) 瀧本秀美：低出生体重児の予後及び保健的介入並びに妊婦及び乳幼児の体格の疫学的調査手法に関する研究，平成24年度分担研究報告書，厚生労働省厚生労働科学研究費，成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業
- 17) 高田和子：筋ジストロフィーの治療拠点整備、包括的診療ガイドラインの研究，平成24年度分担研究報告書，厚生労働省厚生労働科学研究費，精神・神経疾患研究委託事業
- 18) 吉村英一：糖尿病の治療を目的とした運動と身体活動に関する研究（脂肪肝に着目して），平成24年度研究実施状況報告書，文部科学省科学研究費，若手研究(B)
- 19) 瀧本秀美：特定健診制度を利用したDOHaD仮説検証研究，平成24年度研究実施状況報告書，文部科学省科学研究費，基盤研究(C)
- 20) 田中茂穂，高田和子：生活習慣病予防や身体機能維持のためのエネルギー・たんぱく質必要量の推定法に関する基盤的研究，平成24年度総括・分担研究報告書，厚生労働省厚生労働科学研究費，循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策

#### 【研究報告書】

- 1) 徳留信寛，笠岡(坪山)宣代，坪田(宇津木)恵：日本人の食事摂取基準の改定と活用に関する総合的研究．平成24年度総括・分担研究報告書，厚生労働省厚生労働科学研究費，循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
- 2) 徳留信寛，笠岡(坪山)宣代，坪田(宇津木)恵：日本人の食事摂取基準の改定と活用に関する総合的研究．平成22～平成24年度総合研究報告書，厚生労働省厚生労働科学研究費，循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
- 3) 石見佳子，二川健，寺尾純二，笠岡(坪山)宣代，西信雄，徳留信寛：超高齢化社会に適用可能な機能性宇宙食の開発とその応用．JAXA「きぼう」利用社会課題対応テーマF S成果報告書，宇宙航空研究開発機構（JAXA）
- 4) 笠岡(坪山)宣代：肥満・生活習慣病に対する魚介類含有アミノ酸の新規機能の解明，平成24年度研究実施状況報告書，文部科学省科学研究費，若手研究(C)
- 5) 中出麻紀子：幼少期における食を通じた親との関わりが若年成人の朝食欠食に及ぼす影響，平成24年度研究実施状況報告書，文部科学省科学研究費，若手研究(B)
- 6) 瀧沢あす香：日本人の食事摂取基準 活用の体系化に関する研究，平成24年度分担研究報告書，厚生労働省厚生労働科学研究費補助金，循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
- 7) 宮地元彦：健康づくりのための運動基準・運動指針改定並びに普及・啓発に関する研究，平成24年度総括研究報告書，厚生労働省厚生労働科学研究費，循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
- 8) 宮地元彦：健康づくりのための運動基準・運動指針改定並びに普及・啓発に関する研究，平成22～平成24年度総合研究報告書，厚生労働省厚

## 総合研究事業

- 21) 田中茂穂, 高田和子: エネルギー代謝における個人内変動の要因および肥満との関連, 平成24年度研究実績報告書, 文部科学省科学研究費, 基盤研究(A)
- 22) 大坂寿雅: 終板器官周囲のプロスタグランジンE2発熱機構を制御する神経伝達物質, 平成21～平成24年度研究成果報告書, 文部科学省科学研究費, 基盤研究(C)
- 23) 山崎聖美: 肥満・脂肪肝発症予防のためのPPAR組織・サブタイプ特異性に関する網羅的解析, 平成22～平成24年度研究成果報告書, 文部科学省科学研究費, 基盤研究(C)
- 24) 薄井澄誉子: 閉経後における肥満・サルコペニア予防のための運動がエネルギー基質選択に与える影響, 平成24年度研究実績報告書, 文部科学省科学研究費, 特別研究員奨励費
- 25) 中江悟司: 食事摂取基準の活用に向けた有疾患小児および健常児におけるエネルギー必要量の評価, 平成23～平成24年度研究成果報告書, 文部科学省科学研究費, 研究活動スタート支援
- 26) 山崎聖美, 江崎治: ニュートリゲノミクスを用いた高機能性新規食品の多機能性解明とその評価・管理に関する研究. 安全で信頼性・機能性が高い食品・農産物供給のための評価・管理技術の開発(農林水産省). 2013;
- 27) 竹林純, 加藤美智子: 抗酸化物質大量摂取時の安全性評価: 運動の有用作用に及ぼす影響, 平成24年度総括・分担研究報告書, 厚生労働省厚生労働科学研究費、食品の安全確保推進研究事業
- 28) 竹林純: 抗酸化物質大量摂取時の安全性評価: 運動の有用作用に及ぼす影響. 平成23年～平成24年度総合研究報告書, 厚生労働省厚生労働科学研究費、食品の安全確保推進研究事業
- 29) 石見佳子, 笠岡(坪山)宜代, 瀧沢あす香: 栄養・特殊用途食品部会における検討プロセスの開発に関する研究. 国際食品規格策定に係る効果的な検討プロセスの開発に関する研究. 平成24年度分担研究報告書, 厚生労働省厚生労働科学研究費補助金, 食品の安全確保推進研究事業
- 30) 松本輝樹: 機器分析を志向した簡便かつ迅速なビタミンB12分析法の開発と評価, 平成23～平成24年度研究成果報告書, 文部科学省科学研究費, 若手研究(B)
- 31) 竹林純: 食事からの抗酸化物質摂取総量の推算を可能とする食品の抗酸化能データベースの構築, 平成24年度研究実施状況報告書, 文部科学省科学研究費, 基盤研究(B)
- 32) 山内淳: インスリン抵抗性とビタミンA代謝のクロストーク, 平成24年度研究実施状況報告書, 文部科学省科学研究費, 基盤研究(C)
- 33) 石見佳子, 竹林純: ダイズイソフラボンの骨粗鬆症予防効果に関する研究. 農林水産物・食品の機能性等を解析・評価するための基盤技術の開発. 2012, 農林水産省委託研究事業分担研究

## 報告書

- 34) 梅垣敬三, 石見佳子, 千葉剛: いわゆる健康食品による健康被害情報の因果関係解析法と報告手法に関する調査研究, 平成24年度総括・分担研究報告書, 厚生労働省厚生労働科学研究費、食品の安全確保推進研究事業
- 35) 梅垣敬三, 石見佳子, 千葉剛: いわゆる健康食品の安全性情報の収集及び伝達手法の開発に関する研究, 平成24年度総括・分担研究報告書, 厚生労働省厚生労働科学研究費、食品の安全確保推進研究事業
- 36) 梅垣敬三: ダイエット関連植物素材の安全性における主要栄養素の影響評価, 平成24年度研究実施状況報告書, 文部科学省科学研究費, 基盤研究(C)
- 37) 千葉剛: 非アルコール性脂肪性肝炎に対する健康食品素材の有効性・安全性の検討, 平成24年度研究実施状況報告書, 文部科学省科学研究費, 基盤研究(C)
- 38) 廣田晃一: 科学的根拠に基づく栄養学の脆弱性に関する理論的研究, 平成24年度研究実施状況報告書, 文部科学省科学研究費, 挑戦的萌芽研究
- 39) 西信雄: 日本人の健康・栄養状態のモニタリングを目的とした国民健康・栄養調査のあり方に関する研究, 平成24年度総括研究報告書, 厚生労働省厚生労働科学研究費, 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
- 40) 西信雄, 奥田奈賀子: 2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始(NIPPON DATA2010)とNIPPON DATA80/90の追跡継続に関する研究, 平成24年度分担研究報告書, 厚生労働省厚生労働科学研究費, 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
- 41) 西信雄: 日本人の食生活の内容を規定する社会経済的要因に関する実証的研究, 平成24年度分担研究報告書, 厚生労働省厚生労働科学研究費, 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
- 42) 西信雄: 岩手県における東日本大震災被災者の支援を目的とした大規模コホート研究, 平成24年度分担研究報告書, 厚生労働省厚生労働科学研究費, 健康安全・危機管理対策総合研究事業
- 43) 西信雄: 内臓脂肪蓄積を簡便に推定できる評価モデル式の開発とそのリスク評価に関する縦断研究, 平成24年度分担研究報告書, 厚生労働省厚生労働科学研究費, 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
- 44) 西信雄, 奥田奈賀子: 特定保健指導の階層化基準外の者の保健指導の有効性に関する研究, 平成24年度分担研究報告書, 厚生労働省厚生労働科学研究費, 政策科学総合研究事業
- 45) 坪田(宇津木)恵: パーソナリティが食行動、および将来の身体的健康にどのような影響を及ぼすのか, 平成24年度研究実施状況報告書, 文部科学省科学研究費, 基盤研究(B)

- 46) 西信雄, 奥田奈賀子: 地域別の有効な減塩施策のシミュレーションモデルの開発, 平成24年度研究実施状況報告書, 文部科学省科学研究費, 基盤研究(C)
- 47) 卓興鋼, 賈 夢, 薛 勇, 馬 徳福, 大森豊緑, 河野光登, 韓 方群, 張 玉梅: 中国における大豆たん白摂取による血中脂質濃度への影響: 無作為化比較試験. (財) 不二たん白質研究振興財団 第15回研究報告会記録, 2012, 大阪

# 【国際学会等】

## a. 特別講演

該当無し

## b. シンポジウム等

- 1) Sawada SS: Physical fitness and health among Japanese workers. The 6th International Congress of Occupational Health. 2013.03.28, Tokyo, Japan
- 2) Kubota T: Impaired insulin signaling in the endothelial cells reduces insulin-induced glucose uptake by the skeletal muscle. 2012 Asia-Pacific Diabetes and Obesity Study Group. 2012.04.19, Seoul, Korea
- 3) Chiba T, Itoh T, Tabuchi M, Nakazawa T, Satou T: Interleukin-1 $\beta$  Signal Accelerates the Onset of Stroke in Stroke-Prone Spontaneously Hypertensive Rats. 15th International SHR Symposium. 2012.09.27, Melbourne, Australia
- 4) Chiba T, Itoh T, Tabuchi M, Satou T, Ezaki O: Delay of Stroke Onset by Milk Proteins in Stroke-Prone Spontaneously Hypertensive Rats. 15th International SHR Symposium. 2012.09.27, Melbourne, Australia
- 5) Chiba T, Yokotani K, Yamazaki Y, Shimura F, Yamada S, Shinozuka K, Umegaki K: Coleus forskohlii extract-induced hepatic impairment in mice. The 1st International Conference on Pharma-Food. 2012.11.16, Shizuoka, Japan
- 6) 卓興鋼: 日本の植物栄養素、健康食品概況. 2012年第二届中国植物化学物国際学術シンポジウム. 2012.09.25, 北京
- 7) 卓興鋼: 植物化合物の摂取と健康効果、日本のDRIs及び食事バランスガイド. 2012年第二届中国植物化学物国際学術シンポジウム. 2012.09.26, 北京

## c. 一般講演等

- 1) Kajimoto M, Tsuboyama-Kasaoka N: Internet Computersystem by using linear programming for optimum community nutrition, lowcost food combination and recipe to support the dietitian activities on nutritional survey of the Great East Japan Earthquake Disaster.

International Congress of Nutrition. 2012.09, Australia

- 2) Linda M. Oude Griep, Jeremiah Stamler, Queenie Chan, Linda van Horn, Lyn M. Steffen, Katsuyuki Miura, Hirotsugu Ueshima, Okuda N, Liancheng Zhao, Martha L. Daviglus, Paul Elliott, for the INTERMAP Research group: Fruit (raw, total), fruit juice intake and blood pressure: The INTERMAP Study. International Society of Hypertension 2012. 2012.09, Sydney, Australia
- 3) Miyagawa N, Miura K, Okuda N, Kadowaki T, Takashima N, Nagasawa S, Nakamura Y, Matsumura Y, Hozawa A, Fujiyoshi A, Hisamatsu T, Yoshita K, Ohkubo T, Okamura T, Okayama A, Ueshima H, for the NIPPON DATA80 Research Group: Long-chain n-3 Polyunsaturated Fatty Acids Intake and Cardiovascular Disease Mortality Risk in a General Japanese Population: NIPPON DATA80. International Stroke Conference 2013. 2013.02, Honolulu, US
- 4) Nagai M, Fujiyoshi A, Ohkubo T, Miura K, Okuda N, Hayakawa T, Yoshita K, Arai Y, Nakagawa H, Nakamura K, Miyagawa N, Takashima N, Kadota A, Murakami Y, Okamura T, Okayama A, Ueshima H, NIPPONDATA80 Research Group: Impact of total energy intake on stroke moratlity is greater than that of coronary heart disease: a 24-year follow-up of representative Japanese (NIPPON DATA80), 1980-2004. International Stroke Conference 2013. 2013.02, Honolulu, US
- 5) Miyagawa N, Miura K, Sekikawa A, Rhobert W. Evans, Okuda N, Fujiyoshi A, Yoshita K, Bradley Willcox, Kamal H. Masaki, Beatriz L. Rodriguez, Sakata K, Nakagawa H, Saitoh S, Okayama A, Lewis H. Kuller, Paul Elliott, Jeremiah Stamler, Ueshima H, for the INTERLIPID and the INTERMAPResearch Groups: Plasma phospholipid fatty acid composition as a biomarker of habitual dietary fat intake: the INTERMAP/INTERLIPID Study. American Heart Assosiction, EPI, 2013. 2013.03, New Orleans, US
- 6) Linda M. Oude Griep, Jeremiah Stamler, Queenie Chan, Linda van Horn, Lyn M. Steffen, Miura K, Ueshima H, Okuda N, Liancheng Zhao, Martha L. Daviglus, Paul Elliott, for the INTERMAP Research group: Colors of fruit and vegetables & BP: The INTERMAP Study. American Heart Assosiction, EPI, 2013. 2013.03, New Orleans, US
- 7) Sawada SS, Lee I-Min, Naito H, Okamoto T,

- Tsukamoto K, Muto T, Higaki Y, Tanaka H, Blair SN: Long-Term Trends in Cardiorespiratory Fitness and the Incidence of Hypertension. 59th ACSM. 2012.05.30, San Francisco
- 8) Tanaka C, Tanaka S: Relationship between Moderate-to-Vigorous Physical Activity and Daily Step Counts in Elementary School Children. American College of Sports Medicine (ACSM) 59th Annual Meeting. 2012.05.31, San Francisco
  - 9) Hikiyama Y, Midorikawa T, Ohta M, Tanaka S: Validity of Triaxial Accelerometer for Assessment of Total Energy Expenditure in Primary School Children against Doubly Labeled Water Method. 17th annual congress of the ECSS (European College of Sport Science). 2012.07.05, Bruges
  - 10) Sawada SS, Miyachi M, Murakami H, Kawakami R, Tanaka S, Ishikawa-Takata K, Tabata I, Lee I-Min, Blair SN: Dose-response relationship between cardiorespiratory fitness and morbidity/mortality: a systematic review and meta-analysis. International Congress of Physical Activity and Public Health. 2012.10.31, Sydney
  - 11) Inoue S, Ohya Y, Tanaka S, Yoshiike N, Kamada M, Kitayuguchi J, Okada S, Odagiri Y, Takamiya T, Shimomitsu T: Association between population size of residential city and steps/day - Analyses of the Japanese national survey. be active 2012 - 4th International Congress on Physical Activity and Public Health. 2012.11.01, Sydney
  - 12) Tanaka C, Tanaka S: Locomotive and non-locomotive activities in Japanese adults and elderly people evaluated using a triaxial accelerometer. be active 2012 - 4th International Congress on Physical Activity and Public Health. 2012.11.02, Sydney
  - 13) Sawada SS, Kawakami R, Okamoto T, Tsukamoto K, Tanaka H, Lee I-Min, Blair SN, Miyachi M: Skeletal muscle mass index and prevalence of type 2 diabetes, hypertension, and dyslipidemia: A cross-sectional study among Japanese males. National Strategic Summit. 2012.11.17, Phoenix
  - 14) Hara K, Fujita H, Horikoshi M, Yamauchi T, Maeda S, Kadowaki T: Comprehensive evaluation of type 2 diabetes susceptibility loci in the Japanese population by using 1000 Genomes Project data. The 15th International and 14th European Congress of Endocrinology. 2012.05.05, Florence, Italy
  - 15) Hara K, Fujita H, Jonhson TA, Horikoshi M, Yamauchi T, Maeda S, Kadowaki T: Comprehensive evaluation of type 2 diabetes susceptibility loci in the Japanese population by using 1000 Genomes Project data. The 72th Scientific Sessions of the American Diabetes Association. 2012.06.08, Philadelphia, USA
  - 16) Takamoto I, Kubota N, Kumagai K, Obata A, Kubota T, Ueki K, Kadowaki T: Role of Tcf7l2-mediated pathway in pancreatic beta cell in vivo. 72th American Diabetes Association's Scientific Sessions. 2012.06.08, Philadelphia, USA
  - 17) Kubota N, Kubota T, Iwamura T, Sato H, Inoue M, Takamoto I, Yamauchi T, Ueki K, Kadowaki T: Pioglitazone Ameliorates Cuff Induced Neointimal Formation by both Adiponectin Dependent and Independent Pathways. The 64th Fujihara Seminar, International Symposium on Adiponectin Biology and Medicine. 2012.08.04, Hokkaido, Japan
  - 18) Ueki K, Awazawa M, Yamauchi T, Kubota N, Kadowaki T: Adiponectin Enhances Insulin Sensitivity by Increasing Hepatic IRS-2 expression via Macrophage-derived IL-6 Dependent Pathway. The 64th Fujihara Seminar, International Symposium on Adiponectin Biology and Medicine. 2012.08.04, Hokkaido, Japan
  - 19) Okada-Iwabu M, Yamauchi T, Iwabu M, Kubota N, Kadowaki T: AdipoR1 in Macrophages and AdipoR2 in Endothelial Cells Play Pivotal Roles in the Prevention of Atherosclerosis in vivo. The 64th Fujihara Seminar, International Symposium on Adiponectin Biology and Medicine. 2012.08.04, Hokkaido, Japan
  - 20) Kubota N, Kubota T, Inoue M, Takamoto I, Sasako T, Ueki K, Kadowaki T: The pathophysiological roles of hepatic IRS-1 and IRS-2 in the regulation of glucose and lipid metabolism. 2012 Keystone Symposia on Molecular and Cellular Biology: Aging and Diseases of Aging. 2012.10.22, Tokyo, Japan
  - 21) Takamoto I, Kubota N, Kumagai K, Obata A, Kubota T, Ueki K, Kadowaki T: Role of Tcf7l2-mediated pathway in pancreatic beta cell in vivo. 9th IDF-WPR Congress & 4th AASD Scientific Meeting. 2012.11.26, Kyoto, Japan
  - 22) Murata H, Ishikawa-Takata K, Higuchi M, Taguchi M: Weight reduction by dietary intervention for three months decreased medical risk in heavy-weight female Judo

- athletes. European Congress of Sports Science. 2012. 07. 06, Bruges, Belgium
- 23) Kusama K, Ishikawa M, Nozue M, Mizumoto K: A questionnaire survey on volunteers' activities of Japanese dietitians dispatched by the bilateral aid programme; The Japan overseas cooperation volunteer. 16th International Congress of Dietetics. 2012. 09. 07, Sydney, Australia
- 24) Miyoshi M, Hawap J, Nishi N, Yoshiike N: The nutritional status of children and their mothers, and its determinants in urban capital and rural highland in Papua New Guinea. 16th International Congress of Dietetics (ICD 2012). 2012. 09. 07, Sydney, Australia
- 川 佳宏: マウス新生仔の肝臓における脂肪合成酵素GPAT1のDNAメチル化による遺伝子発現制御. 第33回日本肥満学会. 2012. 10. 11, ホテルグランヴィア京都 (京都)
- 10) 石見佳子: 食品と医薬品の相互作用について. 日本生薬学会. 2012. 06. 16, 札幌
- 11) 梅垣敬三: 健康食品の安全性・有効性情報. 第3回日本アプライド・セラピューティック学会. 2012. 04. 21, 板橋区
- 12) 梅垣敬三: メディカルハーブと医薬品の相互作用. 日本ハーブ療法研究会設立記念学術集会. 2012. 12. 16, 東京

## 【国内学会等】

## a. 特別講演

- 1) 宮地元彦: ランチョンセミナー7 新しいエクササイズガイドの方向性～安全で効果的な運動指導と水分補給～. 第66回日本栄養・食糧学会大会. 2012. 05. 19, 東北大学 (仙台、宮城)
  - 2) 宮地元彦: メタボとロコモを予防・改善するための運動・身体活動、サテライトセミナーB、特別講演 健康習慣「一無、二小、三多」多動. 第53回日本人間ドック学会学術大会. 2012. 09. 02, 東京国際フォーラム (東京)
  - 3) 宮地元彦: 教育講演: 運動基準・運動指針の改定について. 第15回 運動疫学研究会 学術集会. 2012. 09. 13, じゅうろくプラザ小会議室 (岐阜市)
  - 4) 田中茂穂: 子どもにおける身体活動の指針と実態—ランチョンセミナー「健康づくりのための運動施策を支える身体活動指針の研究と実践する運動指導者の具体的な活動」. 第67回日本体力医学会大会. 2012. 09. 14, 岐阜
  - 5) 宮地元彦: 市民公開講座糖尿病における運動療法—素晴らしいストレッチングの効用—. 第50回日本糖尿病学会九州地方会. 2012. 10. 20, (福岡県久留米市)
  - 6) 田中茂穂: 総エネルギー消費量の変動に寄与する身体活動の種類及び肥満への関与. 第14回日本健康支援学会年次学術大会. 2013. 03. 08, 京都
  - 7) 窪田直人: 「遺伝子改変マウスを用いた2型糖尿病の分子メカニズムの解明」(学会賞受賞講演). 第49回日本臨床分子医学会学術集会. 2012. 04. 13, 京都
  - 8) 窪田直人: 「遺伝子改変マウスを用いた2型糖尿病の分子メカニズムの解明」(研究奨励賞受賞講演). 第85回日本内分泌学会学術総会. 2012. 04. 19, 名古屋
  - 9) 江原 達弥, 亀井 康富, 高橋 真由美, 袁 勲梅, 金井 紗綾香, 田村江梨奈, 田中都, 山崎聖美, 三浦進司, 江崎 治, 菅波 孝祥, 岡野 正樹, 小川 佳宏: マウス新生仔の肝臓における脂肪合成酵素GPAT1のDNAメチル化による遺伝子発現制御. 第33回日本肥満学会. 2012. 10. 11, ホテルグランヴィア京都 (京都)
- b. シンポジウム等
- 1) 笠岡(坪山)宜代: 災害時の危機管理における栄養士の役割—東日本大震災における食・栄養問題と災害時の食事摂取基準—. 第59回日本栄養改善学会学術総会 シンポジウム. 2012. 09. 14, 名古屋国際会議場 愛知県
  - 2) 笠岡(坪山)宜代: 東日本大震災における食・栄養問題と食事摂取基準の活用. 日本臨床栄養学会. 2012. 10. 06, 都市センターホテル 東京
  - 3) 宮地元彦: 様々な身体活動と動脈スティフネス. 日本運動生理学会. 2012. 07. 28, 筑波大学 (茨城県)
  - 4) 宮地元彦: 健康日本21 (第二次) と運動基準&指針の改定: 健康づくりのための運動施策を支える身体活動指針の研究と実践する運動指導者の具体的な活動. 第67回日本体力医学会. 2012. 09. 14, 長良川国際会議場 (岐阜市)
  - 5) 澤田亨: 体力とがんに関する疫学研究. 第67回日本体力医学会. 2012. 09. 14, 岐阜市
  - 6) 澤田亨: ガイドライン委員会について. 第67回日本体力医学会. 2012. 09. 15, 岐阜市
  - 7) 田中茂穂: 「健康づくりのための運動指針 (エクササイズガイド)」からみた幼児運動指針の位置づけ — シンポジウム「体力科学から見た幼児期運動指針」. 第67回日本体力医学会大会. 2012. 09. 15, 岐阜
  - 8) 宮地元彦: 健康運動指導分科会シンポジウム生涯を通じた歩行機能の維持をめざして: 運動指導者の役割 メタボとロコモを予防する身体活動. 第71回日本公衆衛生学会総会. 2012. 10. 25, (山口県山口市)
  - 9) 宮地元彦: 健康日本21 (第2次) と運動基準・運動指針 シンポジウム④: 日本学術会議との共同シンポジウム～新しいエクササイズガイドを考える～. 座長: 宮地元彦、小熊祐子、日本臨床スポーツ医学会. 2012. 11. 04, 新横浜プリンスホテル (横浜市)
  - 10) 澤田亨: 運動基準策定のエビデンス. 第23回日本臨床スポーツ医学会. 2012. 11. 04, 横浜市
  - 11) 窪田直人, 窪田哲也, 井上真理子, 植木浩二郎, 門脇孝: 「中枢神経系と肥満研究のフロンティア; 中枢におけるインスリン作用の生理的・病態生理的役割」. 第33回日本肥満学会.

2012. 10. 11, 京都
- 12) 窪田直人: 「Diabetic Vascular Complications; The role of endothelial insulin signaling in the regulation of glucose metabolism」. 第20回日本血管生物医学学会学術集会. 2012. 12. 05, 徳島
  - 13) 窪田直人, 窪田哲也, 井上真理子, 植木浩二郎, 門脇孝: 「脳内調節機構からみた肥満のメカニズムとその臨床応用; 中枢におけるインスリン作用の生理的・病態生理的役割」. 第27回日本糖尿病・肥満動物学会. 2013. 02. 22, 東京
  - 14) 瀧本秀美: 栄養教育. 第1回DOHaD研究会 シンポジウム2: 乳幼児保健医療の現状. 2012. 08. 04, 和光市
  - 15) 瀧本秀美, 加藤則子, 横山徹爾: 乳幼児身体発育調査結果からみた我が国の出生児体格の変化. 第23回日本成長学会. 2012. 11. 03, 東京
  - 16) 高田和子: 身体活動量の評価 質問紙法. 第15回運動疫学研究会 学術集会. 2012. 09. 13, 岐阜
  - 17) 山崎聖美, 江崎治: 魚油と大豆タンパクの体内脂肪蓄積予防機序の違い. 第33回日本肥満学会. 2012. 10. 11, ホテルグランヴィア京都 (京都)
  - 18) 石見佳子: 腸内細菌が作り出す大豆イソフラボン代謝産物 (エクオール) の有用性と安全性. 第66回日本栄養・食糧学会シンポジウム. 2012. 05. 20, 仙台
  - 19) 梅垣敬三: アドバイザリースタッフの実態調査とそのレベルアップに対する取り組み. 日本健康科学学会. 2012. 09. 01
- Japan. 第59回日本栄養改善学会. 2012. 09, 名古屋国際会議場 愛知
- 5) 吉本弥生, 笠岡(坪山)宜代, 山口亨, 桂木能久, 梅垣敬三: 食品情報の情報源に関する消費者調査. 第59回日本栄養改善学会. 2012. 09, 名古屋国際会議場 愛知
  - 6) 宮川尚子, 三浦克之, 奥田奈賀子, 門脇崇, 高嶋直敬, 長澤晋也, 中村保幸, 松村康弘, 寶澤篤, 藤吉朗, 由田克士, 大久保孝義, 岡村智教, 岡山明, 上島弘嗣: NIPPON DATA80長鎖n-3不飽和脂肪酸摂取と循環器疾患死亡リスクの関係. 第59回日本栄養改善学会総会. 2012. 09, 名古屋
  - 7) 宮川尚子, 大久保孝義, 門田文, 奥田奈賀子, 高嶋直敬, 村上義孝, 東山綾, 早川岳人, 斎藤祥乃, 中村好一, 岡村智教, 上島弘嗣, 岡山明, 三浦克之, NIPPON DATA2010研究グループ: NIPPON DATA2010高血圧の原因となる生活習慣の認知度: NIPPON DATA2010. 第35回 日本高血圧学会総会. 2012. 09., 名古屋
  - 8) Yoshita K, Yamamoto S, Arai Y, Miura K, Okuda N, Miyagawa N, Okayama A, Okamura T, Ueshima H: Association between Quality of Nutrient Intakes and Food Group Intake in a Japanese General Population: NIPPON DATA90. 第59回日本栄養改善学会総会. 2012. 09, 名古屋
  - 9) Nakade M, Furuya K, Kawakami J, Ishihara J, Kimira M, Aiba N: Factors related to breakfast skipping in young adults. 第59回栄養改善学会. 2012. 09. 14, 名古屋国際会議場 愛知
  - 10) 森本明子, 永井雅人, 門田文, 大久保孝義, 岡村智教, 岡山明, 奥田奈賀子, 高嶋直敬, 宮川尚子, 村上義孝, 宮松直美, 上島弘嗣, 三浦克之, NIPPON DATA2010研究グループ: 脳卒中の初発症状の認知度: NIPPON DATA2010. 第71回日本公衆衛生学会総会. 2012. 10, 山口市
  - 11) 中出麻紀子, 古谷華菜子, 川上純子, 石原淳子, 君羅満, 饗場直美: 大学生自身及び母親側からみた大学生の朝食欠食と関わる要因. 第71回日本公衆衛生学会. 2012. 10. 24, 山口市
  - 12) 吉本 弥生, 笠岡(坪山)宜代, 山口 亨, 森 建太, 桂木 能久, 梅垣敬三: 食品情報の情報源に関する調査. 第71回日本公衆衛生学会. 2012. 10. 25, 山口市
  - 13) 吉澤剛士, 奥田奈賀子, 西信雄: 国民健康・栄養調査結果の年次推移に協力率および人口の高齢化が与える影響. 第23回日本疫学会学術総会. 2013. 01. 26, 大阪大学 (大阪)
  - 14) 宮地元彦, 村上晴香, 川上諒子, 沼田健之, 宮武伸行, 田畑泉: 運動基準2006の基準値23メッツ時/週を目指す介入が腰痛有訴に及ぼす影響: 無作為割付介入研究. 第23回日本疫学会. 2013. 01, 大阪 (吹田市)
  - 15) 今井絵理, 森田明美, 渡邊昌, 饗場直美, 宮地元彦, 佐々木敏, 出浦喜丈: 肝機能指標と糖尿病との関連性について一佐久健康長寿プログラ
- c. 一般講演等
- 1) 西信雄, 吉村英一, 高田和子, 笠岡(坪山)宜代, 窪田哲也, 宮地元彦, 徳留信寛, 横山由香里, 坂田清美, 小林誠一郎, 小川 彰: 東日本大震災被災者における食品群別の摂取回数のパターンに関連する要因. 第23回日本疫学会学術総会. 2013. 01. 25
  - 2) 今井絵理, 森田明美, 渡邊昌, 饗場直美, 宮地元彦, 佐々木敏, 出浦喜丈: 肝機能指標と糖尿病との関連性について一佐久健康長寿プログラム. 日本栄養・食糧学会. 2012. 05. 20, 東北大学 宮城県
  - 3) 村松由味子, 奥田奈賀子, 安部智子, 辻恵子, 佐藤恵, 小橋典恵, 干場知美, 中山申子, 宮崎千穂, 薬師寺正美, 山本成子, 後藤真由美, 岡山明: 特定保健指導での削減目標エネルギー量と減量目標および体重変化量の関連. 第48回日本循環器管理研究協議会総会. 2012. 06, 東京
  - 4) Imai E, T. Utsugi M, Nakade M, Tsuboyama-Kasaoka N: The differences of anthropometric and biological indicators by age and sex in healthy Japanese adults: The National Health and Nutrition Survey in

- ムー. 日本栄養・食糧学会. 2012. 05. 20, 東北大学 宮城県
- 16) 三觜明, 伊禮敦子, 砂田真弓, 池田初恵, 甲斐裕子, 木下藤寿, 熊谷秋三, 武田繁夫, 須藤美智子, 澤田亨, 武藤孝司: 日本人労働者の運動機能検査結果の現状とその結果に基づく5段階評価表. 第85回日本産業衛生学会. 2012. 06. 01, 名古屋市
  - 17) 中江悟司, 山本満, 海老根直之: ヒューマンカロリメーターを用いた簡易エネルギー消費量測定法の検討. 第22回体力・栄養・免疫学会大会. 2012. 08. 25, 石川
  - 18) 宮本明奈, 中江悟司, 海老根直之: 代謝亢進サプリメントの効果検証 - チャンバー法 vs. Breath-by-breath法 -. 第22回体力・栄養・免疫学会大会. 2012. 08. 26, 石川
  - 19) 熊江隆, 古泉佳代, 金子佳代子: 6ヶ月間の牛乳摂取が女子大生の血清中抗酸化バランスに及ぼす影響. 第22回体力・栄養・免疫学会プログラム・抄録集. 2012. 08. 26, 石川県志賀町
  - 20) 安藤創一, 國部雅大, 中江悟司, 木村みさか, 北條達也, 海老根直之: なぜ高強度の運動中には周辺視野での知覚能力が低下するのか?. 第67回日本体力医学会大会. 2012. 09. 14, 岐阜
  - 21) 石井好二郎, 中江悟司, 平川和文, 鈴木和弘, 小澤治夫: 二重標識水法による農漁村部ならびに都市部児童のエネルギー消費量. 第67回日本体力医学会大会. 2012. 09. 14, 岐阜
  - 22) 澤田亨, 宮地元彦, 田中茂穂, 高田和子, 田畑泉, 種田行男, 小熊祐子, 宮武伸行, 岡本隆史, 塚本浩二: 「健康づくりのための運動基準2006」における「健康づくりのための最大酸素摂取量の基準値」と生命予後に関するコホート研究. 第67回日本体力医学会. 2012. 09. 14, 岐阜市
  - 23) 村上晴香, 家光素行, 真田樹義, 丸藤祐子, 川上諒子, 宮地元彦: 身体活動・運動行動と摂食行動の相互作用における摂食行動関連遺伝子の関与. 第67回日本体力医学会大会. 2012. 09. 14, 岐阜
  - 24) 安藤貴史, 薄井澄誉子, 大河原一憲, 三宅理江子, 宮下政司, 朴鍾薫, 江崎治, 樋口満, 田中茂穂: 断続的な身体活動が1日の脂質酸化量に及ぼす影響. 第67回日本体力医学会大会. 2012. 09. 14, 岐阜
  - 25) 薄井澄誉子, 安藤貴史, 大河原一憲, 三宅理江子, 大島秀武, 日比壮信, 山口幸子, 徳山薫平, 田中茂穂: ヒューマンカロリメーターを用いた食事誘発性体熱産生(DIT)の評価法と妥当性・再現性. 第67回日本体力医学会大会. 2012. 09. 14, 岐阜
  - 26) 仲立貴, 田中千晶, 引原有輝, 安藤貴史, 薄井澄誉子, 佐々木玲子, 田中茂穂: 幼児の基礎的動きと体力・運動能力との関係. 第67回日本体力医学会大会. 2012. 09. 14, 岐阜
  - 27) 大島秀武, 中江悟司, 小澤治夫, 平川和文, 石井好二郎: 子どもの高強度活動が1日の身体活動レベルに及ぼす影響. 第67回日本体力医学会大会. 2012. 09. 15, 岐阜
  - 28) 川上諒子, 澤田亨, 岡本隆史, 塚本浩二, 樋口満, 宮地元彦: 「健康づくりのための運動基準2006」の最大酸素摂取量の基準値と2型糖尿病罹患に関するコホート研究. 第67回日本体力医学会. 2012. 09. 15, 岐阜市
  - 29) 海老根直之, 宮本明奈, 中江悟司: 安静時の代謝評価におけるBreath-by-breath型呼気ガス分析器の有効性の検討. 第67回日本体力医学会大会. 2012. 09. 16, 岐阜
  - 30) 澤田亨, 川上諒子, 岡本隆史, 塚本浩二, 宮地元彦: 有酸素能力と尿路結石症に関するコホート研究. 第23回日本疫学会. 2013. 01. 25, 大阪
  - 31) 川上諒子, 澤田亨, 岡本隆史, 塚本浩二, 田中憲子, 樋口満, 宮地元彦: 体重あたりの握力と2型糖尿病、高血圧、脂質異常症に関する横断研究. 第23回日本疫学会. 2013. 01. 25, 大阪
  - 32) 宮地元彦, 村上晴香, 川上諒子, 沼田健之, 宮武伸行, 田畑泉: 運動基準2006の基準値23メッツ時/週を目指す介入が腰痛有訴に及ぼす影響: 無作為割付介入研究. 第23回日本疫学会. 2013. 01. 25, 大阪
  - 33) 窪田直人, 窪田哲也, 井上真理子, 岩村智勝, 佐藤寛之, 林高則, 高本偉碩, 山内敏正, 植木浩二郎, 門脇孝: 「肝臓の糖・脂質代謝におけるIRS-1、IRS-2の役割の解明」. 第85回日本内分泌学会学術総会. 2012. 04. 19, 名古屋
  - 34) 井上真理子, 窪田直人, 窪田哲也, 岩村智勝, 佐藤寛之, 林高則, 山内敏正, 植木浩二郎, 門脇孝: 「中枢のIRS-2の糖代謝調節における役割の解明 脳特異的IRS-2欠損マウスを用いて」. 第85回日本内分泌学会学術総会. 2012. 04. 19, 名古屋
  - 35) 高本偉碩, 窪田直人, 小畑淳史, 桜井賛孝, 熊谷勝義, 中屋恵三, 勝山修行, 窪田哲也, 北村忠弘, 植木浩二郎, 門脇孝: 「膵β細胞においてTcf712が担う役割の解明」. 第85回日本内分泌学会学術総会. 2012. 04. 19, 名古屋
  - 36) 笠子敬洋, 植木浩二郎, 大杉満, 窪田直人, 戸辺一之, 門脇孝: 「新規小胞体ストレス調節因子Sdf211による肝臓でのインスリン感受性調節作用の検討」. 第85回日本内分泌学会学術総会. 2012. 04. 19, 名古屋
  - 37) 岩部美紀, 山内敏正, 岩部真人, 窪田直人, 門脇孝: 「アディポネクチン受容体の動脈硬化における病態生理的意義の解明」. 第85回日本内分泌学会学術総会. 2012. 04. 19, 名古屋
  - 38) 窪田直人, 窪田哲也, 渡部拓, 西村正治, 山内敏正, 植木浩二郎, 門脇孝: 「インスリン受容体基質(IRS)に着目した肥満・2型糖尿病における肝臓の糖・脂質代謝調節機構」. 第55回日本糖尿病学会年次学術集会. 2012. 05. 18, 横浜
  - 39) 窪田直人: 「(インスリン抵抗性からみた全身血管の包括的治療 ～大血管から末梢動脈疾患

- まで) 血管から診た糖尿病～新たな臨床的意義～」(ランチョンセミナー)。第55回日本糖尿病学会年次学術集会。2012.05.18, 横浜
- 40) 岩村智勝, 窪田直人, 勝山修行, 窪田哲也, 植木浩二郎, 門脇孝:「PGI2誘導体ベラプロストのインスリン抵抗性改善効果に関する検討」。第55回日本糖尿病学会年次学術集会。2012.05.18, 横浜
- 41) 窪田哲也, 窪田直人, 佐藤寛之, 岩村智勝, 井上真理子, 林高則, 高本偉碩, 山内敏正, 植木浩二郎, 門脇孝:「チアゾリジン誘導体はアディポネクチン依存性・非依存性に動脈硬化を抑制する」。第55回日本糖尿病学会年次学術集会。2012.05.18, 横浜
- 42) 高本偉碩, 窪田直人, 熊谷勝義, 小畑淳史, 桜井賛孝, 窪田哲也, 北村忠弘, 植木浩二郎, 門脇孝:「2型糖尿病感受性遺伝子Tcf712が膵β細胞で担う役割の解明」。第55回日本糖尿病学会年次学術集会。2012.05.18, 横浜
- 43) 井上真理子, 窪田直人, 窪田哲也, 岩村智勝, 佐藤寛之, 林高則, 山内敏正, 植木浩二郎, 門脇孝:「中枢のIRS-2による肝臓のインスリン感受性調節」。第55回日本糖尿病学会年次学術集会。2012.05.18, 横浜
- 44) 佐藤寛之, 窪田直人, 窪田哲也, 井上真理子, 岩村智勝, 高本偉碩, 橋本信嗣, 中屋恵三, 後藤守兄, 城森孝仁, 植木浩二郎, 門脇孝:「DPP-4阻害薬(Anagliptin)はインスリン抵抗性を改善する」。第55回日本糖尿病学会年次学術集会。2012.05.18, 横浜
- 45) 小畑淳史, 窪田直人, 高本偉碩, 鈴木昌幸, 本田清史, 池田幸弥, 植木浩二郎, 門脇孝:「新規SGLT2阻害薬Tofogliflozinのin vivoにおける抗肥満・抗糖尿病作用の解析」。第55回日本糖尿病学会年次学術集会。2012.05.18, 横浜
- 46) 林高則, 窪田直人, 窪田哲也, 酒井芳紀, 井上真理子, 岩村智勝, 佐藤寛之, 高本偉碩, 山内敏正, 植木浩二郎, 門脇孝:「ONO-1301は、高脂肪食肥満モデルマウスのインスリン抵抗性を改善する」。第55回日本糖尿病学会年次学術集会。2012.05.18, 横浜
- 47) 桜井賛孝, 高本偉碩, 窪田直人, 熊谷勝義, 小畑淳史, 植木浩二郎, 門脇孝:「新たな脂肪細胞特異的Cre発現マウスの作製と解析」。第55回日本糖尿病学会年次学術集会。2012.05.18, 横浜
- 48) 笹子敬洋, 植木浩二郎, 寺井愛, 岩根亜弥, 小林正稔, 岡崎由希子, 大杉満, 鈴木亮, 窪田直人, 戸邊一之, 門脇孝:「新規小胞体ストレス調節因子Sdf211による肝臓でのインスリン感受性調節作用の検討」。第55回日本糖尿病学会年次学術集会。2012.05.18, 横浜
- 49) 勝山修行, 大杉満, 田中治彦, 高本偉碩, 小畑淳史, 原口美貴子, 坂田道教, 窪田直人, 植木浩二郎, 門脇孝:「白人・日本人におけるインスリン抵抗性予測指標の検討」。第55回日本糖尿病学会年次学術集会。2012.05.18, 横浜
- 50) 諏訪内浩紹, 植木浩二郎, 栗澤元晴, 岡崎由希子, 梅原敏弘, 笹子敬洋, 窪田哲也, 窪田直人, 門脇孝:「膵β細胞におけるPI3キナーゼとGLP-1シグナルの解明」。第55回日本糖尿病学会年次学術集会。2012.05.18, 横浜
- 51) 岡崎由希子, 植木浩二郎, 岩根亜弥, 小林直樹, 坂田道教, 栗澤元晴, 笹子敬洋, 小林正稔, 梅原敏弘, 諏訪内浩紹, 藤田逸人, 堀越桃子, 大杉満, 窪田直人, 山内敏正, 原一雄, 吉村浩太郎, 光嶋勲, 油谷浩幸, 門脇孝:「ヒト脂肪組織発現解析を用いた病態特異的アディポカインの検索」。第55回日本糖尿病学会年次学術集会。2012.05.18, 横浜
- 52) 岩部美紀, 山内敏正, 岩部真人, 窪田直人, 門脇孝:「アディポネクチン経路の動脈硬化における生理的・病態生理的意義の解明」。第55回日本糖尿病学会年次学術集会。2012.05.18, 横浜
- 53) 岩部美紀, 山内敏正, 岩部真人, 窪田直人, 門脇孝:「アディポネクチン経路の動脈硬化における病態生理的意義の解明と治療への応用の可能性」。第30回日本肥満症治療学会。2012.06.29, 東京
- 54) 鈴木洋子, 石塚典子, 清水弘行, 大坂寿雅, 窪田直人, 窪田哲也, 門脇孝, 井上修二:「視床下部腹内側核(VMH)破壊肥満モデルにおけるアディポネクチン(ADN)産生の亢進。第7回遺伝子栄養学研究会。2012.08.10, 北広島市・北海道
- 55) 窪田哲也, 窪田直人, 佐藤寛之, 岩村智勝, 井上真理子, 林高則, 山内敏正, 植木浩二郎, 門脇孝:「チアゾリジン誘導体はアディポネクチン依存性・非依存性に動脈硬化を抑制する」。第17回アディポサイエンス研究会。2012.08.25, 大阪
- 56) 窪田直人:「2型糖尿病の病態と薬物治療」(ランチョンセミナー)。第一回日本くすりと糖尿病学会学術集会。2012.09.22, 東京
- 57) 窪田直人, 窪田哲也, 井上真理子, 岩村智勝, 高本偉碩, 山内敏正, 植木浩二郎, 門脇孝:「インスリン受容体基質(IRS)に着目した肥満・2型糖尿病における肝臓の糖・脂質代謝調節機構」。第33回日本肥満学会。2012.10.11, 京都
- 58) 佐藤寛之, 窪田直人, 窪田哲也, 井上真理子, 岩村智勝, 高本偉碩, 橋本信嗣, 中屋恵三, 後藤守兄, 城森孝仁, 植木浩二郎, 門脇孝:「DPP-4阻害薬(アナグリプチン)は骨格筋インスリン抵抗性を改善する」。第33回日本肥満学会。2012.10.11, 京都
- 59) 小畑淳史, 窪田直人, 高本偉碩, 桜井賛孝, 鈴木昌幸, 萩田仁士, 本田清史, 池田幸弥, 植木浩二郎, 門脇孝:「新規SGLT2阻害薬Tofogliflozinのin vivoにおける抗肥満・抗糖尿病作用の解析」。第33回日本肥満学会。2012.10.11, 京都
- 60) 林高則, 窪田直人, 窪田哲也, 酒井芳紀, 井上

- 真理子, 岩村智勝, 佐藤寛之, 高本偉碩, 山内敏正, 植木浩二郎, 門脇孝: 「ONO-1301は、高脂肪食肥満モデルマウスのインスリン抵抗性を改善する」. 第33回日本肥満学会. 2012. 10. 11, 京都
- 61) 井上真理子, 窪田直人, 窪田哲也, 佐藤寛之, 林高則, 山内敏正, 植木浩二郎, 門脇孝: 「中枢のIRS-2は肝臓のインスリン感受性を調節する」. 第33回日本肥満学会. 2012. 10. 11, 京都
- 62) 笹子敬洋, 植木浩二郎, 大杉満, 窪田直人, 戸邊一之, 門脇孝: 「新規小胞体ストレス調節因子Sdf211による肝臓での糖脂質代謝調節作用の検討」. 第33回日本肥満学会. 2012. 10. 11, 京都
- 63) 岩部美紀, 山内敏正, 岩部真人, 窪田直人, 門脇孝: 「アディポネクチン経路の動脈硬化における生理的・病態生理的意義の解明」. 第33回日本肥満学会. 2012. 10. 11, 京都
- 64) 小島敏弥, 眞鍋一郎, 大石由美子, 佐々木努, 窪田直人, 北村忠弘, 門脇孝, 永井良三: 「転写因子KLF5はAgRPを抑制し摂食を調節する」. 第33回日本肥満学会. 2012. 10. 11, 京都
- 65) 岩部美紀, 山内敏正, 岩部真人, 窪田直人, 門脇孝: 「アディポネクチン経路の動脈硬化における病態生理的意義の解明」. 第27回日本糖尿病合併症学会. 2012. 11. 02, 福岡
- 66) 窪田直人, 窪田哲也, 井上真理子, 岩村智勝, 山内敏正, 植木浩二郎, 門脇孝: 「インスリン受容体基質(IRS)に着目した肥満・2型糖尿病における肝臓の糖・脂質代謝調節機構」. 第62回日本体質医学会総会. 2012. 11. 03, 大阪
- 67) 窪田直人: 「2型糖尿病の病態と治療戦略」(ランチョンセミナー). 日本病院薬剤師会東海ブロック・日本薬学会東海支部合同学術大会 2012. 2012. 11. 18, 岐阜
- 68) 小島敏弥, 眞鍋一郎, 大石由美子, 佐々木努, 窪田直人, 北村忠弘, 門脇孝, 永井良三: 「転写因子KLF5はAgRPを抑制し摂食を調節する」. 第16回日本心血管内分泌代謝学会学術総会. 2012. 11. 23, 東京
- 69) 窪田直人: 「2型糖尿病の病態と薬物治療—今後の展望も含めて—」(ランチョンセミナー). 第50回日本糖尿病学会関東甲信越地方会. 2013. 01. 26, 横浜
- 70) 小畑淳史, 窪田直人, 窪田哲也, 佐藤寛之, 桜井賛孝, 鈴木昌幸, 深澤正徳, 池田幸弥, 植木浩二郎, 門脇孝: 「新規SGLT2 阻害薬Tofogliflozin の抗糖尿病作用機序の解明」. 第27回日本糖尿病・肥満動物学会. 2013. 02. 22, 東京
- 71) 井上真理子, 窪田直人, 窪田哲也, 佐藤寛之, 林高則, 山内敏正, 植木浩二郎, 門脇孝: 「中枢のIRS-2 による肝臓のインスリン感受性調節」. 第27回日本糖尿病・肥満動物学会. 2013. 02. 22, 東京
- 72) 高本偉碩, 窪田直人, 熊谷勝義, 小畑淳史, 桜井賛孝, 中屋恵三, 窪田哲也, 北村忠弘, 植木浩二郎, 門脇孝: 「膵β細胞において2型糖尿病疾患感受性遺伝子Tcf712 が担う役割の解明」. 第27回日本糖尿病・肥満動物学会. 2013. 02. 22, 東京
- 73) 岩部美紀, 山内敏正, 岩部真人, 窪田直人, 門脇孝: 「アディポネクチン受容体の動脈硬化における生理的・病態生理的意義の解明」. 第27回日本糖尿病・肥満動物学会. 2013. 02. 22, 東京
- 74) 窪田哲也, 窪田直人, 佐藤寛之, 井上真理子, 林高則, 高本偉碩, 山内敏正, 植木浩二郎, 門脇孝: 「チアゾリジン誘導体はアディポネクチン依存性・非依存性にカフ障害誘導性内臓肥厚を抑制する」. 第27回日本糖尿病・肥満動物学会. 2013. 02. 22, 東京
- 75) 佐藤寛之, 窪田直人, 窪田哲也, 井上真理子, 高本偉碩, 橋本信嗣, 中屋恵三, 後藤守兄, 城森孝仁, 植木浩二郎, 門脇孝: 「DPP-4 阻害薬(アナグリプチン)は骨格筋インスリン抵抗性を改善する」. 第27回日本糖尿病・肥満動物学会. 2013. 02. 22, 東京
- 76) 窪田直人: 「血管の機能 生体イメージングそして血管内皮-血管障害からみたインスリン抵抗性」(ランチョンセミナー). 第77回日本循環器学会. 2013. 03. 15, 横浜
- 77) 瀧本秀美, 田尻下怜子, 久保田俊郎, 加藤則子, 横山徹爾: 非肥満女性における妊娠中の適正体重増加量区分についての検討. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会. 2012. 04. 15, 神戸
- 78) 田尻下怜子, 瀧本秀美, 佐田文宏, 仁平光彦, 下地祥隆, 金子均, 久保田俊郎: 妊娠中の体重増加量と出生体重に関する検討. 第64回日本産科婦人科学会学術講演会. 2012. 04. 15, 神戸
- 79) 瀧本秀美, 加藤則子, 横山徹爾, 田尻下怜子, 久保田俊郎: 肥満妊婦における適正体重増加量についての検討. 第36回日本産科婦人科栄養・代謝研究会. 2012. 08. 24, 鹿児島
- 80) 田尻下怜子, 瀧本秀美, 横山徹爾, 仁平光彦, 下地祥隆, 金子均, 久保田俊郎: 28週での適正体重増加量についての検討. 第36回日本産科婦人科栄養・代謝研究会. 2012. 08. 24, 鹿児島
- 81) 瀧本秀美, 加藤則子, 横山徹爾: 乳幼児身体発育値—半世紀の歩み. 第23回日本成長学会. 2012. 11. 03, 東京
- 82) 平山朋, 佐藤圭子, 高田和子, 太田壽城: 静岡県高齢者コホート調査に基づく、運動・栄養・社会参加の死亡に対する影響について. 東海公衆衛生学会. 2012. 07. 20, 静岡
- 83) 松田侑未子, 高田和子, 田口素子: 競技者における身体組成測定値の妥当性の検討. 日本体力医学会学術集会. 2012. 09. 14, 岐阜
- 84) 川島美保, 井上清美, 野村美千江, 高田和子, 森谷満: コーチング学習が看護学生に与えた影響(第3報)2年後の学生の状況. 日本公衆衛生学会学術集会. 2012. 10. 25, 山口

- 85) 亀井 康富, 江原 達弥, 高橋 真由美, 袁 勳梅, 金井 紗綾香, 山崎聖美, 江崎 治, 菅波 孝祥, 岡野 正樹, 小川 佳宏: マウス新生仔肝臓の脂肪合成遺伝子のDNAメチル化制御. 第66回日本栄養・食糧学会大会. 2012. 05. 19, 東北大学 (仙台)
- 86) 鈴木洋子, 石塚典子, 清水弘行, 大坂寿雅, 窪田直人, 窪田哲也, 門脇孝, 井上修二: 視床下部腹内側核 (VMH) 破壊肥満モデルにおけるアディポネクチン (ADN) 産生の亢進. 第7回遺伝子栄養学研究会. 2012. 08. 10, 北広島市、北海道
- 87) 宮本明奈, 中江悟司, 海老根直之: 代謝亢進サプリメントの効果検証 - チャンバー法 vs. Breath-by-breath法 -. 第22回体力・栄養・免疫学会大会. 2012. 08. 26, 石川
- 88) 山崎聖美, 江崎 治: 大豆蛋白質  $\beta$ -コングリニンの高脂肪食による脂肪肝発症予防機序. 第33回日本肥満学会. 2012. 10. 12, ホテルグランヴィア京都 (京都)
- 89) 大坂寿雅: 低酸素刺激によって誘起される低体温反応における視床下部視索前野の機構. 第40回自律神経生理研究会. 2012. 12. 01, 新宿区
- 90) 西出依子, 東泉裕子, 宮浦千里, 稲田全規, 石見佳子: 骨粗鬆症モデルマウスの骨量減少に対する大豆イソフラボンの作用機序の解明. 第66回日本栄養・食糧学会. 2012. 05. 20, 仙台
- 91) 白井智美, 石見佳子, 山内淳: 糖新生系酵素遺伝子発現を制御する新規転写因子AREBPの生体機能. 第66回日本栄養・食糧学会大会. 2012. 05. 20, 仙台
- 92) 加藤美智子, 竹林純, 松本輝樹, 石見佳子: ビタミンC の大量摂取が単回持久運動によるラット骨格筋のPGC-1 $\alpha$  及び抗酸化酵素の発現に及ぼす影響. 第66回日本栄養・食糧学会大会. 2012. 05. 20, 仙台
- 93) 勝間田真一, 石見佳子, 上野友美, 内山成人, 鈴木和春, 上原万里子: 骨粗鬆症モデルマウスの骨量減少におけるequol鏡像異性体の構造による効果の差異. 第66回日本栄養・食糧学会大会. 2012. 05. 20, 仙台
- 94) 津田治敏, 松本輝樹, 石見佳子: マイクロプレートを用いた食品中のビタミン測定法の改良. 日本食品科学工学会. 2012. 08. 31, 藤女子大学 (北海道札幌)
- 95) 谷中かおる, 竹林純, 松本輝樹, 石見佳子: 高速液体クロマトグラフィーを用いた15種類の大豆イソフラボンの定量方法. 日本食品科学工学会. 2012. 08. 31, 札幌
- 96) 小坂谷典子, 東泉裕子, 西出依子, 森田明美, 山内淳, 青木麻実, 石見佳子: 1年間のビタミンK2 (MK-4) 補給摂取が閉経後女性の骨代謝に及ぼす影響. 第59回日本栄養改善学会. 2012. 09. 13, 名古屋
- 97) 谷中かおる, 樋口満, 石見佳子: 大豆イソフラボン摂取がラットにおける運動及び食餌制限誘発性の骨密度低下に及ぼす影響. 日本体力医学会. 2012. 09. 16, 岐阜
- 98) 加藤晴彦, 大町愛子, 上田典子, 松山博昭, 加藤健, 小林敏也, 石見佳子: 非荷重による骨密度低下に及ぼすMBPの効果の検討. 第26回日本宇宙生物科学会. 2012. 09. 27, 徳島
- 99) 千葉剛, 横谷馨倫, 山崎優子, 志村二三夫, 村田容常, 梅垣敬三: コレウス・フォルスコリによるマウス肝脂肪変性の機序の解明. 第66回日本栄養・食糧学会大会. 2012. 05. 20, 仙台
- 100) 横谷馨倫, Virgona Nantiga, 瀧優子, 山崎優子, 志村二三夫, 村田容常, 千葉剛, 梅垣敬三: コレウス・フォルスコリはマウス肝脂肪変性を誘発する. 第66回日本栄養・食糧学会大会. 2012. 05. 20, 仙台
- 101) 小野 彩奈, 高橋 光明, 一丸 佳代, 松本 圭司, 藤本 和子, 脇 昌子, 中村 光好, 梅垣敬三, 山田 浩: 健康食品摂取に伴う健康被害報告の因果関係評価法の構築-専門家による信頼性評価. 第15回日本医薬品情報学会. 2012. 07. 07, 東大阪
- 102) 吉本弥生, 笠岡 (坪山) 宜代, 山口亨, 桂木能久, 梅垣敬三: 食品情報の情報源に関する消費者調査. 第59回日本栄養改善学会. 2012. 09, 名古屋国際会議場 愛知
- 103) 佐藤陽子, 中西朋子, 横谷馨倫, 千葉剛, 梅垣敬三: 妊婦の葉酸に対する認識調査. 第59回日本栄養改善学会. 2012. 09. 13, 名古屋
- 104) 横谷馨倫, 千葉剛, 佐藤陽子, 中西朋子, 梅垣敬三: 食餌条件の違いがColeus forskohliiエキスによるマウス肝薬物代謝酵素誘導に与える影響. 第59回日本栄養改善学会. 2012. 09. 13, 名古屋
- 105) 中西朋子, 佐藤陽子, 横谷馨倫, 千葉剛, 梅垣敬三: サプリメントに関する基礎知識の認識実態とその知識普及ツールのユーザビリティ調査. 第59回日本栄養改善学会. 2012. 09. 14, 名古屋
- 106) 吉本弥生, 笠岡 (坪山) 宜代, 山口亨, 森 建太, 桂木能久, 梅垣敬三: 食品情報の情報源に関する調査. 第71回日本公衆衛生学会. 2012. 10. 25, 山口市
- 107) 一丸佳代, 小野彩奈, 高橋光明, 長坂しおり, 野尻 桂, 鈴木悟, 松本圭司, 小菅和仁, 梅垣敬三, 山田浩: 健康食品の摂取に伴う健康被害報告の因果関係評価のための樹枝状アルゴリズムの構築. 第33回日本臨床薬理学会. 2012. 12. 01, 沖縄
- 108) 小野彩奈, 一丸佳代, 高橋光明, 松本圭司, 小菅和仁, 藤本和子, 脇 昌子, 中島光好, 梅垣敬三, 山田 浩: 健康食品摂取に伴う有害事象の因果関係評価のための樹枝状アルゴリズムの検討: 評価票との比較. 第33回日本臨床薬理学会. 2012. 12. 01, 沖縄
- 109) 三好美紀, 西信雄, 吉池信男: パプアニューギニアの都市部と農村部における母子の栄養状態と食生活の特徴. 第59回日本栄養改善学会学術総会. 2012. 09. 14, 名古屋
- 110) 西信雄: システムダイナミックスによる食塩摂

- 取量を減少させる方策に関するシミュレーション. 第71回日本公衆衛生学会総会. 2012. 10. 24, 山口市
- 111) 三好美紀, Job Hawap, 西信雄, 吉池信男: パプアニューギニアの都市部と農村部における乳幼児の栄養状態と食習慣の特徴. 第27回日本国際保健医療学会学術大会. 2012. 11. 03, 岡山
- 112) 野末みは, 三好美紀, 石川みどり, 草間かおる, 水元芳, 吉池信男: 青年海外協力隊(JOCV)栄養士の帰国後の職域での活動、社会活動及び職業意識について. 第27回日本国際保健医療学会. 2012. 11. 03, 岡山県
- ## 2. 公的資金による研究
- ### 【厚生労働科学研究費補助金】
- #### a. 研究代表者
- 1) 徳留信寛: 日本人の食事摂取基準の改定と活用に資する総合的研究. 厚生労働省厚生労働科学研究費. 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業.
  - 2) 宮地元彦: 健康づくりのための運動基準・運動指針改定ならびに普及・啓発に関する研究. 厚生労働省厚生労働科学研究費. 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業.
  - 3) 田中茂穂: 生活習慣病予防や身体機能維持のためのエネルギー・たんぱく質必要量の推定法に関する基盤的研究. 厚生労働省厚生労働科学研究費. 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業.
  - 4) 竹林 純: 抗酸化物質大量摂取時の安全性評価: 運動の有用作用に及ぼす影響. 厚生労働省厚生労働科学研究費. 食品の安全確保推進研究事業.
  - 5) 梅垣敬三: いわゆる健康食品による健康被害情報の因果関係解析法と報告手法に関する調査研究. 厚生労働省厚生労働科学研究費. 食品の安全確保推進研究事業.
  - 6) 梅垣敬三: いわゆる健康食品の安全性情報の収集及び伝達手法の開発に関する研究. 厚生労働省厚生労働科学研究費. 食品の安全確保推進研究事業.
  - 7) 西信雄: 日本人の健康・栄養状態のモニタリングを目的とした国民健康・栄養調査のあり方に関する研究. 厚生労働省厚生労働科学研究費. 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業.
- #### b. 研究分担者
- 1) 笠岡 (坪山) 宣代: 日本人の食事摂取基準の改定と活用に資する総合的研究 (研究代表者 徳留信寛). 厚生労働省厚生労働科学研究費. 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業.
  - 2) 坪田 (宇津木) 恵: 日本人の食事摂取基準の改定と活用に資する総合的研究 (研究代表者 徳留信寛). 厚生労働省厚生労働科学研究費. 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業.
  - 3) 奥田奈賀子: 2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始 (NIPPON DATA2010) とNIPPON DATA80/90の追跡継続に関する研究 (研究代表者 三浦克之). 厚生労働省厚生労働科学研究費. 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業.
  - 4) 奥田奈賀子: 特定保健指導の階層化基準外の者の保健指導の有効性に関する研究 (研究代表者 岡山 明). 厚生労働省厚生労働科学研究費. 政策科学総合研究事業 (政策科学推進研究事業).
  - 5) 宮地元彦: 生活習慣病予防のための運動を阻害する要因としてのロコモティブシンドロームの評価と対策に関する研究 (研究代表者 中村耕三). 厚生労働省厚生労働科学研究費. 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業.
  - 6) 宮地元彦: 生活習慣病予防活動・疾病管理による健康指標に及ぼす効果と医療費適正化効果に関する研究 (研究代表者 津下一代). 厚生労働省厚生労働科学研究費. 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業.
  - 7) 瀧本秀美: 児童虐待事例の家族再統合等にわたる親支援プログラムの開発と運用に関する研究 (研究代表者 加藤則子). 厚生労働省厚生労働科学研究費. 政策科学推進研究事業.
  - 8) 瀧本秀美: 低出生体重児の予後及び保健的介入並びに妊婦及び乳幼児の体格の疫学的調査手法に関する研究 (研究代表者 横山徹爾). 厚生労働省厚生労働科学研究費. 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業.
  - 9) 高田和子: 生活習慣病予防や身体機能維持のためのエネルギー・たんぱく質必要量の推定法に関する基盤的研究 (研究代表者 田中茂穂). 厚生労働省厚生労働科学研究費. 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業.
  - 10) 高田和子: チームによる効果的な栄養ケア・マネジメントの標準化をめざした総合的研究～大学一施設連携による研究基盤・人材育成システムの構築の試み～ (研究代表者 吉池信男). 厚生労働省厚生労働科学研究費. 長寿科学総合研究事業.
  - 11) 高田和子: 虚弱・サルコペニアモデルを踏まえた高齢者食生活支援の枠組みと包括的介護予防プログラムの考案および検証を目的とした調査研究 (研究代表者 飯島勝矢). 厚生労働省厚生労働科学研究費. 長寿科学総合研究事業.
  - 12) 高田和子: 筋ジストロフィーの治療拠点整備、包括的診療ガイドラインの研究 (研究代表者 小牧宏文). 厚生労働省厚生労働科学研究費. 精神・神経疾患研究開発費.
  - 13) 石見佳子: 国際食品規格策定に係る効果的なプロセスの開発に関する研究 (研究代表者 里村一成). 厚生労働省厚生労働科学研究費. 食品の安全確保推進研究事業.
  - 14) 石見佳子: いわゆる健康食品による健康被害情報の因果関係解析法と報告手法に関する調査研究.

- 究一製品の品質と原材料の安全性に関する研究（研究代表者 梅垣敬三）．厚生労働省厚生労働科学研究費．食品の安全確保推進研究事業．
- 15) 千葉剛：いわゆる健康食品による健康被害情報の因果関係解析法と報告手法に関する調査研究一製品の品質と原材料の安全性に関する研究（研究代表者 梅垣敬三）．厚生労働省厚生労働科学研究費．食品の安全確保推進研究事業．
- 16) 千葉剛：いわゆる健康食品の安全性情報の収集及び伝達手法の開発に関する研究（研究代表者 梅垣敬三）．厚生労働省厚生労働科学研究費．食品の安全確保推進研究事業．
- 17) 西信雄：2010年国民健康栄養調査対象者の追跡開始（NIPPON DATA2010）とNIPPON DATA80/90の追跡継続に関する研究（研究代表者 三浦克之）．厚生労働省厚生労働科学研究費．循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業．
- 18) 西信雄：内臓脂肪蓄積を簡便に推定できる評価モデル式の開発とそのリスク評価に関する縦断研究（研究代表者 松下由実）．厚生労働省厚生労働科学研究費．循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業．
- 19) 西信雄：日本人の食生活の内容を規定する社会経済的要因に関する実証的研究（研究代表者 村山伸子）．厚生労働省厚生労働科学研究費．循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業．
- 20) 西信雄：岩手県における東日本大震災被災者の支援を目的とした大規模コホート研究（研究代表者 小林 誠）．厚生労働省厚生労働科学研究費．健康安全・危機管理対策総合研究事業．
- 21) 西信雄：特定保健指導の階層化基準外の者の保健指導の有効性に関する研究（研究代表者 岡山 明）．厚生労働省厚生労働科学研究
- 7) 田中茂穂：エネルギー代謝における個人内変動の要因および肥満との関連．文部科学省科学研究費．基盤研究（A）
- 8) 大坂寿雅：終板器官周囲のプロスタグランジンE2発熱機構を制御する神経伝達物質．文部科学省科学研究費．基盤研究（C）
- 9) 山崎聖美：肥満・脂肪肝発症予防のためのPPAR組織・サブタイプ特異性に関する網羅的解析．文部科学省科学研究費．基盤研究（C）
- 10) 薄井澄蒼子：閉経後における肥満・サルコペニア予防のための運動がエネルギー基質選択に与える影響．文部科学省科学研究費．特別研究員奨励費
- 11) 中江悟司：食事摂取基準の活用に向けた有疾患小児および健常児におけるエネルギー必要量の評価．文部科学省科学研究費．研究活動スタート支援
- 12) 松本輝樹：機器分析を志向した簡便かつ迅速なビタミンB12分析法の開発と評価．文部科学省科学研究費．若手研究（B）
- 13) 竹林純：食事からの抗酸化物質摂取総量の推算を可能とする食品の抗酸化能データベースの構築．文部科学省科学研究費．若手研究（B）
- 14) 山内淳：インスリン抵抗性とビタミンA代謝のクロストーク．文部科学省科学研究費．基盤研究（C）
- 15) 梅垣敬三：ダイエット関連植物素材の安全性における主要栄養素の影響評価．文部科学省科学研究費．基盤研究（C）
- 16) 廣田晃一：科学的根拠に基づく栄養学の脆弱性に関する理論的研究．文部科学省科学研究費．挑戦的萌芽研究
- 17) 千葉剛：非アルコール性脂肪性肝炎に対する健康食品素材の有効性・安全性の検討．文部科学省科学研究費．基盤研究（C）
- 18) 西信雄：地域別の有効な減塩施策のシミュレーションモデルの開発．文部科学省科学研究費．基盤研究（C）
- 19) 坪田(宇津木) 恵：パーソナリティが食行動、および将来の身体的健康にどのような影響を及ぼすのか．文部科学省科学研究費．若手研究（B）
- b. 研究分担者**
- 1) 宮地元彦：遺伝子診断に基づく動脈硬化改善のための運動プログラムの開発（研究代表者 家光素行）．文部科学省科学研究費．挑戦的萌芽研究
- 2) 村上晴香：遺伝子診断に基づく動脈硬化改善のための運動プログラムの開発（研究代表者 家光素行）．文部科学省科学研究費．挑戦的萌芽研究
- 3) 宮地元彦：サルコペニア予防・改善のためのテラーメイド運動処方プログラムの開発（研究代表者 真田樹義）．文部科学省科学研究費．基盤研究（B）
- 【文部科学研究費補助金】**
- a. 研究代表者**
- 1) 笠岡(坪山) 宜代：肥満・生活習慣病に対する魚介類含有アミノ酸の新規機能の解明．文部科学省科学研究費．基盤研究（C）
- 2) 中出麻紀子：幼少期における食を通じた親との関わりが若年成人の朝食欠食に及ぼす影響．文部科学省科学研究費．若手研究（B）
- 3) 宮地元彦：日本人の身体活動量に關与する環境・遺伝要因とその相互作用に関する網羅的研究．文部科学省科学研究費．基盤研究（A）
- 4) 田中憲子：体幹部骨格筋量の増大がメタボリック症候群の改善および介護予防に及ぼす影響．文部科学省科学研究費．特別研究員奨励費
- 5) 瀧本秀美：特定健診制度を利用したDOHaD仮説検証研究．文部科学省科学研究費．基盤研究（C）
- 6) 吉村英一：糖尿病の治療を目的とした運動と身体活動に関する研究（脂肪肝に着目して）．文部科学省科学研究費．若手研究（B）

- 4) 村上晴香：サルコペニア予防・改善のためのテーラーメイド運動処方プログラムの開発（研究代表者 真田樹義）．文部科学省科学研究費．基盤研究(B)
- 5) 窪田哲也：新しい動物モデルを用いた心サルコイドーシスの画期的な早期診断法の開発（研究代表者 諸井雅男）．文部科学省科学研究費．基盤研究 (C)
- 6) 瀧本秀美：多胎児のための親子関係改善介入プログラムの開発と評価に関する研究（研究代表者 加藤則子）．文部科学省科学研究費．基盤研究 (C)
- 7) 高田和子：エネルギー代謝における個人内変動の要因および肥満との関連（研究代表者 田中茂穂）．文部科学省科学研究費．基盤研究 (A)
- 8) 高田和子：看護学生のコミュニケーション能力を高めるコーチング学習プログラムと評価方法の開発（研究代表者 井上清美）．文部科学省科学研究費．基盤研究 (C)
- 9) 高田和子：アスリートの基礎代謝量の個人差は競技特性で説明できるか（研究代表者 田口素子）．文部科学省科学研究費．基盤研究 (C)
- 10) 奥田奈賀子：地域別の有効な減塩施策のシミュレーションモデルの開発（西 信雄）．文部科学省科学研究費．基盤研究 (C)
- 11) 田中茂穂：居住地域環境と家庭環境が小学生の日常の身体活動に及ぼす影響（研究代表者 田中千晶）．文部科学省科学研究費．基盤研究 (C)
- 12) 石見佳子：健康成人における血中ビタミンD濃度と身体活動量及び心肺体力との関連（研究代表者 曹 振波）．文部科学省科学研究費．基盤研究 (C)
- 13) 西 信雄：労働者の健康と疾病休業におよぼすソーシャルキャピタルの意義に関する研究（研究代表者 小田切優子）．文部科学省科学研究費．基盤研究 (C)

#### 【その他の公的研究費】

##### a. 研究代表者

- 1) 高田和子：地域高齢者の食生活支援の普及及び体制に関する調査研究事業．老人保健健康増進等事業．厚生労働省．
- 2) 石見佳子：健康増進法に基づく栄養成分に係る分析法の標準化及び制度管理事業．消費者庁．
- 3) 石見佳子：栄養成分の表示値設定方法調査事業．日本食品分析センター．
- 4) 石見佳子：閉経期女性の骨の健康に対する日本とニュージーランドの機能性食品の併用効果．戦略的国際科学技術協力推進事業(JST)．

##### b. 研究分担者

- 1) 高田和子：効果的な訪問型介護予防プログラムの開発に係る調査研究事業．老人保健健康増進等事業．2012
- 2) 高田和子：居宅療養管理指導に関する調査研究

事業一居宅高齢者の栄養ケア・マネジメントのための居宅療養管理指導の実態把握とその体制に関する研究．老人保健健康増進等事業．2012

- 3) 石見佳子，竹林 純：ダイズイソフラボンの骨粗鬆症予防効果に関する研究．農林水産省委託事業「農林水産物・食品の機能性等を解析・評価するための基盤技術の開発」．

### 3. 民間企業等の共同研究等

- 1) 笠岡(坪山)宜代，廣田晃一，西 信雄：メタボリックシンドロームを対象とした実食型フードモデルの有効性に関する研究．ニチレイ．2012
- 2) 笠岡(坪山)宜代，高田和子，野末みほ，猿倉薫子：東日本大震災にかかる栄養改善活動．日本栄養改善学会．2012
- 3) 笠岡(坪山)宜代：災害派遣管理栄養士・栄養士の活動記録調査．日本栄養士会．2012
- 4) 廣田晃一，笠岡(坪山)宜代：「食と健康に関する学術文献情報の活用方法」についての受託研究．日本水産株式会社．2012
- 5) 田中茂穂：歩数計の機種の違いによって生じる歩数のずれを換算するシステムの開発．公益財団法人鈴木謙三記念医科学応用研究財団平成23年度調査研究助成．2012
- 6) 澤田亨，宮地元彦：体力・身体活動と運動器障害に関する疫学研究．上原記念生命科学財団平成24年度研究助成．2012
- 7) 田中茂穂：「ヒトのエネルギー消費量測定と成分」に関する研究指導．花王株式会社．2012
- 8) 高田和子，木村みさか，山田陽介，別所京子：日本人高齢者における身体活動量評価方法の妥当性研究．三井住友海上福祉財団研究助成．2012
- 9) 山崎聖美：大豆たんぱく質β-コングリシニンおよびその分解物の肝臓機能に及ぼす影響に関する研究．不二製油株式会社．2012
- 10) 津田治敏：発酵食肉製品由来の機能性ペプチドに関する研究．平成24年度公益財団法人伊藤記念財団助成．2012
- 11) 廣田晃一：「食と健康に関する学術文献情報の活用方法」についての研究．有限会社ヘルシオ．2012
- 12) 卓興鋼：茶カテキンの体脂肪に対する効果確認予備試験．株式会社伊藤園．2012

### 4. 研究所外での講義、講演等

#### 【大学等における特別講義等】

- 1) 笠岡(坪山)宜代：栄養学研究と新たな道．東京家政大学渡邊辰五郎奨励賞受賞講演．2012.05.01
- 2) 笠岡(坪山)宜代：避難所向け食事摂取基準と災害支援の実践．東京家政大学緑窓会 特別講演．2012.06.09，東京家政大学（板橋校舎）三木ホール
- 3) 笠岡(坪山)宜代：人間教育科目・自立の探求．

- 前期講座. 2012. 07. 05, 東京家政大学 (板橋校舎)
- 4) 坪田 (宇津木) 恵: 管理栄養士基礎セミナー. 神奈川工科大学生命科学科. 2012. 11. 26, 神奈川工科大学 厚木市
  - 5) 田中茂穂: 基礎栄養学. 東洋大学生命科学部食環境学科. 2012. 06. 29, 東洋大学 板倉キャンパス
  - 6) 田中茂穂: 運動・スポーツ栄養学特講. 仙台大学大学院. 2012. 07. 21, 仙台大学 (宮城県柴田郡柴田町)
  - 7) 澤田亨: 職域 (企業) における健康づくりの実際. 東洋大学 公衆衛生学講義. 2012. 07. 27, 埼玉県
  - 8) 宮地元彦: 我が国の身体活動の現状と運動ガイドライン. 慶應義塾大学公衆衛生学. 2012. 10. 29, 慶應義塾大学 信濃町キャンパス (東京)
  - 9) 宮地元彦: 健康維持における運動の重要性. 静岡県立大学看護学部特別講義. 2012. 11. 02, 静岡県立大学看護学部 (静岡)
  - 10) 村上晴香: 大学生の基礎体力とその測定. 静岡県立大学. 2012. 11. 13
  - 11) 澤田亨: 職域における運動疫学研究. 第21回職域多施設研究検討会. 2013. 03. 16, 国立国際医療研究センター研究所 (東京)
  - 12) 窪田哲也: 経口糖尿病薬を中心とした 2 型糖尿病治療. 認定薬剤師研修 (薬剤師生涯学習コース). 2012. 10. 21, 東京
  - 13) 石見佳子: 国民・健康栄養調査と栄養管理の基礎. 東京理科大学薬学部特別講義. 2012. 06. 23, 野田市
  - 14) 山内淳: 食品の栄養表示について. 神奈川県立保健福祉大学. 2013. 02. 09, 横須賀市
  - 15) 石見佳子: 食品機能学 2. 神奈川県立保健福祉大学. 2013. 03. 09, 横須賀
  - 16) 石見佳子: 食品機能学 3. 神奈川県立保健福祉大学. 2013. 03. 16, 横須賀
  - 17) 梅垣敬三: 健康食品の安全性と消費者への情報提供. 慶應大学薬学部公開講座C. 2012. 11. 10
  - 18) 千葉剛: 正しいサプリメントの利用法～サプリメントは健康維持に必要なか?～. 静岡県立大学食品栄養科学部. 2012. 12. 02, 静岡県静岡市
  - 19) 三好美紀: 世界の栄養問題の現状と課題: 管理栄養士としてどのように貢献できるか?. 千葉県立保健医療大学. 2012. 11. 29, 千葉市
  - 20) 西信雄: システム・ダイナミックスの基礎. 愛媛大学医学部統計学特別講義. 2013. 01. 11, 愛媛県東温市
- on Nutrition and Health Survey, China CDC. 2012. 10. 30, Beijing
- 2) 奥田奈賀子: 都道府県健康栄養調査の内容. 健康・栄養調査の企画・運営・評価に関する研修. 国立保健医療科学院. 2013. 02. 13, 和光市
  - 3) 宮地元彦: メタボとロコモを予防・改善する運動・身体活動. 第 26 回健康セミナー. 2012. 07. 07, 水俣病情報センター
  - 4) 田中茂穂: 子どもにおける肥満の現状と身体活動の寄与. 第 41 回ホミニゼーション研究会「成長と加齢」. 2013. 03. 09, 京都大学霊長類研究所 (犬山市)
  - 5) 竹林純: H-ORAC 法を用いた野菜・果物等からの親水性抗酸化物質一日摂取総量の推算. 第 161 回農林交流センターワークショップ. 2012. 06. 18, 筑波
  - 6) 山内淳: 食品保健制度の現状と課題. 日本食生活学会第 45 回研究集会. 2013. 02. 23, 東京 跡見学園女子大学
  - 7) 西信雄: システム・ダイナミックスの基礎. 第 20 回疫学セミナー「疫学研究手法の新しい展開」(第 23 回日本疫学会学術総会). 2013. 01. 24, 大阪府吹田市

#### 【地方自治体、栄養士会等主催の講演会等】

- 1) 徳留信寛: 生活習慣病、特にがんの予防とコントロール. 平成24年度地域保健関係職員等研修会. 2012. 12. 26, 福島県いわき市総合保健福祉センター、いわき市.
- 2) 瀧本秀美: 妊娠可能年齢女性の食生活と栄養の問題について. 群馬県食品安全課・群馬県栄養士会行政栄養士協議会. 2012. 06. 25, 群馬県庁舎 (前橋市)
- 3) 瀧本秀美: 妊娠可能年齢女性の食生活と栄養の問題. 東京都多摩立川保健所 栄養管理講習会. 2012. 07. 25, 東京都多摩立川保健所 (立川市)
- 4) 笠岡 (坪山) 宣代: ～研究運営部会としての軌跡～企業で研究開発に携わる管理栄養士・栄養士の活躍. 日本栄養改善学会自由集会. 2012. 09. 01
- 5) 笠岡 (坪山) 宣代: 災害時の食事摂取基準と災害時要援護者. 日本栄養士会災害支援チーム東京スタッフ育成研修会 東京都栄養士会. 2012. 09. 22, 東京医科歯科大学 東京
- 6) 笠岡 (坪山) 宣代: 災害時非常時における栄養～食事摂取基準の観点から～. 給食施設管理者・栄養士研修会 千葉県安房健康福祉センター・安房保健所管内栄養士会. 2012. 10. 05, 館山市コミュニティセンター 千葉県
- 7) 猿倉薫子: 平成24年度新規採用学校栄養職員教員研修―食生活における調査研究について―. 千葉県教育長教育振興部学校安全保健課. 2012. 11. 07, 千葉市中央区市場町1-1
- 8) 今井絵理: 災害時の食事摂取基準について. 平成24年度東京都栄養担当者会議. 2012. 12. 07, 都民ホール 東京都

#### 【大学・研究所における研究セミナー等】

- 1) 奥田奈賀子: 1. Review of Nutrition and Health Survey in Japan, 2. Review of Nutrition and Health Survey in Japan, 3. The impact of the nutrition survey results on the policy development. The 2nd Workshop

- 9) 瀧本秀美：思春期・成人期における食育-妊娠可能年齢女性の栄養と食生活の問題について。平成24年度日本栄養士会全国公衆衛生職域事業部全国新任者研修会。2013.01.24, 東京
- 10) 瀧本秀美：母子保健における食生活支援の意義。平成24年度行政栄養士新任研修会。2013.02.01, 京都
- 11) 瀧本秀美：ニーズ把握から母子保健における食生活支援事業の実施、そして評価へ。平成24年度行政栄養士研修会。2013.02.01, 京都
- 12) 野末みほ：いざ！という災害に備える栄養と食事。健康大学第7回教養講座。2013.03.01, 目黒区
- 13) 宮地元彦：「生涯元気！で過ごすためのカラダデザイン」～肥満とやせのキケンを回避する～。健康大学しながわ公開講座。2012.07.05, 品川区役所（東京）
- 14) 田中茂穂：天高く 人肥えない秋～エネルギー消費についての誤解と正しい知識～。社団法人山形県栄養士会「健康づくり提唱のつどい」研修会。2012.09.30, ヒルズサンピア山形
- 15) 宮地元彦：メタボとロコモの予防改善のための運動・身体活動。平成24年度広島県栄養士会生涯学習研修会。2012.10.14, 広島県健康福祉センター（広島）
- 16) 宮地元彦：メタボとロコモを予防・改善する運動・身体活動。指導者のための健康・栄養セミナー。2012.10.21, 東京医科歯科大学（東京）
- 17) 田中茂穂：「エネルギー摂取と主要栄養素の適切な摂取」について。山梨県 栄養管理研修会。2012.12.16, 山梨学院大学
- 18) 宮地元彦：メタボの改善とロコモの予防に関する実践と講義。平成24年度 第3回静岡県行政栄養士会研修会。2013.02.26, 静岡県男女共同参画センターあざれあ
- 19) 澤田亨：健康と身体活動。新潟県THP推進協議会THP健康づくり研修会。2013.03.15, 新潟市
- 20) 高田和子：食生活の保健指導。栃木県保険者協議会。2012.09.25, 宇都宮市
- 21) 高田和子：在宅療養者の栄養ケア・マネジメントのポイント。東京都栄養士会 栄養ケア活動支援研修会。2012.09.29, 東京
- 22) 高田和子：在宅療養者の栄養ケアの必要性、栄養ケア・マネジメントのポイント。東京都栄養士会栄養ケア活動研修会。2012.10.13, 東京
- 23) 高田和子：スポーツ栄養学について。渋川市スポーツリクリエーション協会。2012.12.03, 群馬県渋川市
- 24) 高田和子：高齢期や嚥下困難時の低栄養を防ぐための食事の工夫。第5回介護技術講習会、環境省国立水俣病総合研究センター。2013.03.30, 熊本県水俣市
- 25) 石見佳子：大豆の摂取と骨粗鬆症。H24年度指導者のための健康・栄養セミナー 山梨県栄養士会。2012.07.14, 甲府
- 26) 石見佳子：大豆摂取と生活習慣病の関わりについて。平成24年指導者のための健康・栄養セミナー 群馬県栄養士会。2012.11.03, 前橋
- 27) 梅垣敬三：健康食品の安全性・有効性について。消費生活相談員等の研修会、藤沢市役所市民相談情報センター。2012.02.18, 藤沢市
- 28) 梅垣敬三：「トクホでメタボ解消！？」トクホ（特定保健用食品）の正しい理解と使い方。消費生活講座、藤沢市役所市民相談情報センター。2012.02.20, 藤沢市
- 29) 千葉剛：健康食品を正しく知ろう。消費生活センター「暮らしのセミナー」。2012.04.23, 町田市
- 30) 梅垣敬三：最新サプリメント事情。栄養管理講習会、板橋区保健所。2012.05.22
- 31) 梅垣敬三：健康づくりのための食環境施策、ダイエット食品などの健康食品などの実態について。すぎなみ地域大学「食育ボランティア講座」、杉並区。2012.06.13
- 32) 梅垣敬三：健康食品・健康飲料に係るトラブル解決の基礎知識。平成24年度食品表示・安全分野研修、神奈川県県民局くらし文化部。2012.06.18
- 33) 梅垣敬三：健康食品の表示 ココにご注意！。食品表示・安全講座、横浜市消費生活総合センター。2012.06.20, 横浜市
- 34) 梅垣敬三：健康食品・健康飲料に係るトラブル解決の基礎知識。平成24年度食品表示・安全分野研修、神奈川県県民局くらし文化部。2012.06.27
- 35) 梅垣敬三：健康食品の実態と適正な利用に向けて。食品表示・安全講演会、愛媛県県民環境部。2012.08.28, 松山市
- 36) 梅垣敬三：健康食品のかしこい利用法。くらしの教室、いわき市消費生活センター。2012.09.26, いわき市
- 37) 梅垣敬三：最近の健康食品の現状と問題点 -具体的事例等-。健康食品の知識普及員継続研修事業、茨城県栄養士会。2012.09.30, つくば市
- 38) 梅垣敬三：健康食品との賢いつきあい方。練馬区食の安全・安心講演会。2012.10.20, 練馬
- 39) 千葉剛：健康食品を正しく知ろう。裾野市消費生活セミナー。2012.10.31, 静岡県裾野市
- 40) 梅垣敬三：「健康食品の正しい知識」-最新の事例と今後の課題-。茨城栄養学術講習会、茨城県栄養士会。2012.11.07, 水戸市
- 41) 梅垣敬三：健康食品との付き合い方-表示、添加物、アレルギー情報を読み解く-。区民の食品に関する知識普及のための講演会、品川区。2012.11.09
- 42) 千葉剛：健康食品って効果があるの？～健康食品を正しく知ろう！～。横浜市南区福祉保健センター。2012.11.12, 神奈川県横浜市
- 43) 梅垣敬三：食の安全・安心について～健康食品～。食品表示・安全講演会、岡山県保健福祉部。2012.11.14, 岡山市
- 44) 梅垣敬三：食の安全・安心について～健康食品

- ～. 食品表示・安全講演会、岡山県保健福祉部. 2012. 11. 15, 津山
- 45) 千葉剛: 健康食品を正しく知ろう! ～健康食品の最新のトピックス～. 葛飾区保健所. 2012. 11. 21, 東京都葛飾区
- 46) 千葉剛: 健康食品との上手な付き合い方～正しい利用法を知ろう～. 稲城市消費者ルーム運営協議会. 2013. 02. 12, 東京都稲城市
- 47) 三好美紀: 海外における緊急栄養. 日本栄養士会災害支援チーム東京 (JDA-DAT/Tokyo) スタッフ育成研修会. 2012. 09. 22, 東京医科大学. 東京
- 48) 西信雄: 次期国民健康づくり運動の基本的な方向と目標について. 茨城栄養学術講演会 (公益社団法人 茨城県栄養士会). 2012. 10. 10, 水戸市
- 49) 野末みほ: いざ! という災害に備える栄養と食事. 健康大学第7回教養講座. 2013. 03. 01, 目黒区

#### 【研究所が主催・共催するセミナー等】

- 1) 徳留信寛: 健康栄養行政の現状と動向. H24年度アドバイザースタッフ研修会. 2012. 11. 18, 福岡
- 2) 笠岡 (坪山) 宣代: 食事摂取基準2010～エビデンスから震災時の活用まで～. アドバイザースタッフ研修会. 2012. 12. 9, 名古屋
- 3) 田中茂穂: “カロリーの”常識と誤解. アドバイザースタッフ研修会. 2012. 10. 14, 東京
- 4) 石見佳子: 食品の栄養・健康表示の現状. H24年度アドバイザースタッフ研修会. 2012. 10. 06, 大阪国際会議場
- 5) 梅垣敬三: 葉酸の有効性と安全性. アドバイザースタッフ研修会. 2012. 12. 1, 仙台
- 6) 千葉剛: 特定保健用食品の現状と問題点. 栄養情報担当者 (NR) 研修会. 2012. 06. 10, 東京
- 7) 西信雄: 「健康日本21」とその評価法. アドバイザースタッフ研修会. 2012. 10. 20, 岡山

#### 【その他の講演会等】

- 1) 今井絵理: 高齢期の生活を考える～高齢期に対する食育～「高齢期の食事摂取基準の観点から」. 第7回日本栄養改善学会若手の会シンポジウム、日本栄養改善学会若手の会. 2013. 03. 03, 和洋女子大学 桜セミナーハウス (千葉県佐倉市)
- 2) 笠岡 (坪山) 宣代: 災害時における保育園給食対応について. 栄養士研修会 社会福祉法人桑の実会. 2012. 07. 03, さいたま市 埼玉県
- 3) 奥田奈賀子: 特定健診・特定保健指導の基本的な考え方、行動変容に繋がる特定保健指導. 生活習慣病対策健診・保健指導に関する企画・運営・技術研修. 埼玉県保険者協議会. 2012. 07. 10, さいたま市
- 4) 奥田奈賀子: 生活習慣病とその予防法 (総論) 及び生活習慣病の疫学 (各論). 行動変容実践

- のための保健指導者養成セミナー、一般社団法人 日本家族計画協会. 2012. 07. 18, 東京
- 5) 奥田奈賀子, 吉澤剛士: 国民健康・栄養調査における栄養摂取状況調査. 平成24年国民健康・栄養調査調査責任者技術研修、厚生労働省がん対策・健康増進課. 2012. 08. 24, 大阪
  - 6) 奥田奈賀子, 吉澤剛士: 国民健康・栄養調査における栄養摂取状況調査. 平成24年国民健康・栄養調査調査責任者技術研修、厚生労働省がん対策・健康増進課. 2012. 08. 30, 東京
  - 7) 奥田奈賀子, 吉澤剛士: 国民健康・栄養調査における栄養摂取状況調査. 平成24年国民健康・栄養調査調査責任者技術研修、厚生労働省がん対策・健康増進課. 2012. 09. 05, 福岡
  - 8) 奥田奈賀子, 吉澤剛士: 国民健康・栄養調査における栄養摂取状況調査. 平成24年国民健康・栄養調査調査責任者技術研修、厚生労働省がん対策・健康増進課. 2012. 09. 10, 東京
  - 9) 奥田奈賀子: 生活習慣につなげるためのアセスメント・行動計画. 特定健診・保健指導実践者育成研修会、栃木県保険者協議会. 2012. 09. 12, 宇都宮
  - 10) 瀧本秀美: 妊娠可能年齢女性の低栄養. JICA研修 イエメン国 「日本における栄養・保健」. 2012. 10. 10, 東京
  - 11) 奥田奈賀子: 生活習慣病の疫学と栄養指導のポイント. 平成24年度山口県保険者協議会特定保健指導従事者スキルアップ研修会、山口県保険者協議会. 2013. 01. 11, 山口
  - 12) 中出麻紀子: 健康教育 (1) 健康教育理念と方法. 特定保健指導専門研修 (食生活改善指導担当者研修) コース : 全日本病院協会. 2013. 01. 20
  - 13) 村上晴香: 特定健診・特定保健指導における運動・身体活動指導. 公益財団法人 健康・体力づくり事業財団 健康運動指導士登録更新講習会「基礎講座」. 2012. 05. 20
  - 14) 村上晴香: 身体活動・運動に関する保健指導. 特定健診・保健指導事業従事者養成研修. 2012. 06. 12, 東京
  - 15) 宮地元彦: JA健康寿命100歳プロジェクト～健康寿命を伸ばすために 健康日本21 運動分野を中心にして. 平成24年度JAグループ高齢者福祉JA健康寿命100歳プロジェクト担当者会議および研修会. 2012. 06. 19, 全国農業協同組合中央会 (東京)
  - 16) 宮地元彦: 元気になるための運動・身体活動支援. 平成24年度リラクゼーションスキルアップ研究会. 2012. 06. 25, 大船渡市民交流館 カメラホール (岩手)
  - 17) 宮地元彦: 健康づくり運動の実践. 平成24年度健康運動指導士養成講習会. 2012. 06. 26, 駒沢体育館 (東京)
  - 18) 村上晴香: 演習「困難事例検討」身体活動に関して. 人間ドック健診情報管理指導者ブラッシュアップ研修会. 2012. 06. 30, 東京
  - 19) 宮地元彦: 事例における運動指導のポイント.

- 第19回人間ドック健診情報管理指導士ブラッシュアップ研修会. 2012. 06. 30, AP浜松町会議室 DEF (東京)
- 20) 宮地元彦: 事例における運動指導のポイント. 第20回人間ドック健診情報管理指導士ブラッシュアップ研修会. 2012. 07. 21, TKPガーデンシティ博多 (福岡)
- 21) 宮地元彦: エビデンスに基づいた生活習慣病予防のための歩き方. 第4回東京臨床糖尿病運動療法研究会. 2012. 07. 26, 武蔵野公会堂 (東京)
- 22) 田中茂穂: 栄養摂取と運動「身体活動量の定量法とその実際 (1) (2)」。平成24年度健康運動指導士養成講習会 前期 東京会場. 2012. 08. 02, 戸山サンライズ (新宿区)
- 23) 宮地元彦: 身体活動・運動に関する保健指導. 第19回人間ドック健診情報管理指導士研修会. 2012. 08. 04, ベルサール飯田橋ファースト (東京)
- 24) 澤田亨: コート研究の進め方. 第13回運動疫学研究セミナー. 2012. 08. 27, 長野県
- 25) 宮地元彦: メタボとロコモを予防・改善する運動・身体活動. 平成24年度特定保健指導実践者育成研修会. 2012. 09. 03, 秋田県市町村会館 (秋田)
- 26) 宮地元彦: メタボとロコモを予防改善する身体活動・運動. 平成24年度大田原市健康セミナー. 2012. 09. 12, 那須野が原ハーモニーホール (栃木)
- 27) 田中茂穂: 「エネルギー代謝と加速度計による代謝量計測及びエビデンスについて」。エネルギー代謝計測および加速度計についての講演会. 2012. 09. 26, オムロンヘルスケア (株) 本社 (京都府向日市)
- 28) 宮地元彦: 特定保健指導における効果的な運動指導とは. 平成24年度特定保健指導従事者研修会. 2012. 09. 28, 村山総合支庁 (山形)
- 29) 田中茂穂: 代謝計算 (講義ならびに計算問題の練習&解説). 第26回ACSMヘルスフィットネススペシャリスト教習ワークショップ. 2012. 10. 03, 国立オリンピック記念青少年総合センター
- 30) 田中茂穂: 「運動基準・運動指針の概要及び生活習慣病に関する知識等」。健康運動指導士登録更新講習会「基礎講座」岡山会場. 2012. 10. 06, 岡山国際交流センター
- 31) 宮地元彦: 身体活動から迫るアンチエイジング. 長野連合会「健康教室」講習会. 2012. 10. 09, NOSAI長野会館 (長野)
- 32) 澤田亨: スロージョギング講演会. 東京ガス株式会社. 2012. 10. 19, 横浜市
- 33) 宮地元彦: 運動療法について実技も交えた講演. 第50回日本糖尿病学会九州地方会. 2012. 10. 20, ホテルマリタレー創世 (福岡)
- 34) 宮地元彦: 健康づくり施策概論 運動基準・運動指針. 平成24年度健康運動指導士養成講習会. 2012. 11. 23, TKP赤坂ツインタワーカンファレンスセンター (東京)
- 35) 宮地元彦: 食と運動. 第4回食と医科学シンポジウム. 2012. 12. 05, 慶應義塾大学三田キャンパス (東京)
- 36) 宮地元彦: 高血圧の予防と治療 -身体活動・運動のポイント-. 食育健康サミット. 2012. 12. 06, 日本医師会館 (東京)
- 37) 宮地元彦: 健康日本21 (第2次) における運動基準&指針の意味とその実現のための条件. 生涯スポーツ・体力づくり全国会議 2013. 2013. 01. 25, 宮崎観光ホテル (宮崎)
- 38) 宮地元彦: 健康づくり施策概論 運動基準・運動指針. 平成24年度健康運動指導士養成講習会. 2013. 02. 15, TKP赤坂ツインタワーカンファレンスセンター
- 39) 宮地元彦: 内臓脂肪を減らす運動・生活活動のポイント. 第39回 生活習慣病指導専門職セミナー. 2013. 03. 15, 大阪西梅田 ブリーゼプラザ
- 40) 宮地元彦: サルコペニアとレジスタンストレーニング. 第33回運動循環器病学会. 2013. 03. 31, 大田区産業プラザPio コンベンションホール
- 41) 窪田直人: 2型糖尿病の治療戦略～今後の展望も含めて～. つくばJOY会学術講演会. 2012. 05. 25, 筑波市
- 42) 窪田直人: 2型糖尿病の分子機構の解明. 第1回 Kyushu Diabetes Research Conference. 2012. 06. 23, 福岡市
- 43) 窪田直人: 2型糖尿病の治療戦略. きぬ医師会学術講演会. 2012. 06. 26, 常総市
- 44) 窪田直人: 2型糖尿病におけるインスリン療法の現状と課題. Meet the Expert. 2012. 07. 03, 東京都千代田区
- 45) 窪田直人: 2型糖尿病の治療戦略～経口血糖降下薬を中心に～. マルチケアフォーラムin文京～糖尿病と認知症～. 2012. 07. 24, 東京都文京区
- 46) 窪田直人: 2型糖尿病の治療戦略～より良い血糖コントロールを目指して～. 第4回石川病診 LEAGUE. 2012. 08. 24, 金沢市
- 47) 窪田直人: 糖尿病と認知症. 糖尿病 Sunday Seminar. 2012. 08. 26, 岡山市
- 48) 窪田直人: 2型糖尿病の病態と薬物治療. 豊島区糖尿病医療連携ネットワーク研修会. 2012. 09. 05, 東京都豊島区
- 49) 窪田直人: 2型糖尿病の病態と薬物治療. 地域医療研究会. 2012. 09. 26, 高崎市
- 50) 窪田直人: 2型糖尿病の治療戦略-経口糖尿病薬を中心に-. 保土谷区糖尿病エキスパートミーティング. 2012. 09. 28, 横浜市
- 51) 窪田直人: 血管から糖尿病へ～インスリン抵抗性と血管障害の新しい知見～. 第18回 神戸 Podiatry ミーティング. 2012. 09. 29, 神戸市
- 52) 窪田直人: 2型糖尿病の病態と薬物治療. 第41回 別府糖尿病勉強会. 2012. 10. 02, 別府市
- 53) 窪田直人: 2型糖尿病の治療戦略-注射剤を中心に-. 第2回 若手医師糖尿病勉強会.

2012. 10. 16, 横浜市
- 54) 窪田直人: 2型糖尿病の治療戦略～今後の展望も含めて～. 姫路Doctor's教室. 2012. 10. 27, 姫路市
- 55) 窪田哲也: 血管内皮細胞のインスリンシグナルを介した新しい骨格筋糖取り込み調節機構. 第14回ヘモバスキュラー研究会. 2012. 10. 27, 東京
- 56) 窪田直人: 2型糖尿病治療の新展開. テネリア新発売講演会-糖尿病治療のアンメットニーズに迫る-. 2012. 11. 12, 東京都文京区
- 57) 窪田直人: 2型糖尿病の病態と薬物治療. 循環器病セミナーin青森. 2012. 11. 15, 青森市
- 58) 窪田直人: 2型糖尿病の病態と薬物治療. 日医生涯教育講座学術講演会. 2012. 11. 16, 長野市
- 59) 窪田直人: 2型糖尿病の治療戦略～今後の展望も含めて～. 薬剤部長特別セミナー. 2012. 11. 17, 東京都港区
- 60) 窪田直人: 心血管イベント発症抑制を見据えた日本人2型糖尿病治療戦略とは. タケダトータルケアセミナー2012. 2012. 11. 25, 東京都千代田区
- 61) 窪田直人: インスリン療法の現状と課題. 文京区4大学インスリン座談会. 2013. 01. 10, 東京都渋谷区
- 62) 窪田直人: 2型糖尿病の治療戦略ー経口糖尿病薬を中心にー. Diabetes Symposium 2013. 2013. 01. 17, 横浜市
- 63) 窪田直人: 2型糖尿病の病態と薬物治療. 南空知医師会学術講演会. 2013. 01. 31, 岩見沢市
- 64) 窪田直人: 2型糖尿病の病態と薬物治療～今後の展望も含めて～. 西神戸エキスパートミーティング. 2013. 02. 09, 神戸市
- 65) 窪田直人: 2型糖尿病の病態と薬物治療. テネリア新発売記念講演会 in Yokosuka. 2013. 02. 13, 横須賀市
- 66) 窪田直人: 2型糖尿病の病態と薬物治療. 新潟市内科医会学術講演会. 2013. 02. 21, 新潟市
- 67) 窪田直人: 2型糖尿病の治療戦略ーインスリン療法を中心にー. 浜松インスリン学術講演会. 2013. 03. 04, 浜松市
- 68) 窪田直人: 2型糖尿病の病態と治療戦略. 宇都宮市医師会講演会. 2013. 03. 05, 宇都宮市
- 69) 窪田直人: 2型糖尿病の病態と薬物治療. 六甲Heart&Diabetesフォーラム. 2013. 03. 07, 神戸市
- 70) 窪田直人: 2型糖尿病の病態と薬物治療. 比企医師会学術講演会. 2013. 03. 13, 東松山市
- 71) 窪田直人: 2型糖尿病の病態と薬物治療. 生活習慣病を考える会. 2013. 03. 16, 京都
- 72) 窪田直人: 2型糖尿病の治療戦略ー経口糖尿病薬を中心にー. 北区 糖尿病カンファランス. 2013. 03. 21, 東京都千代田区
- 73) 窪田直人: 2型糖尿病の治療戦略ー経口糖尿病薬を中心にー. 日常診療に役立つ糖尿病セミナー～糖尿病患者の長期予後を見据えて～. 2013. 03. 26, 東村山市
- 74) 山内淳: 食品保健制度の現状と課題ー特に食品表示についてー. 日本食生活学会第45回研究集会. 2012. 02. 23, 東京 跡見学園女子大学
- 75) 石見佳子: 機能性宇宙食の開発と課題. JAXA宇宙食分科会. 2012. 06. 04, 東京
- 76) 石見佳子: 食事・栄養指導法ー骨づくりとカルシウムー. 日本スポーツ栄養研究会. 2012. 06. 09, 東京
- 77) 石見佳子: 特定保健用食品 (トクホ) の現状について. (公財) 日本健康・栄養食品協会「平成24年度第1回特定保健用食品講習会」. 2012. 07. 13, 東京大学弥生講堂
- 78) 竹林純: 生体内の酸化・糖化のメカニズムと食品の抗酸化・抗糖化の機能性と評価: 食品の抗酸化機能性. テックデザイン技術講習会. 2012. 10. 24, 東京
- 79) 山内淳: 脂溶性ビタミンと食品表示制度. 第338回 脂溶性ビタミン総合研究委員会. 2013. 03. 15, 東京 帝京大学
- 80) 梅垣敬三: 特別用途食品等の現状と課題並びにデータベース. 日本流動食協会第21回通常総会. 2012. 05. 24, 東京
- 81) 梅垣敬三: サプリメント利用と薬剤師の役割. プライマリ・ケア認定薬剤師研修会、日本プライマリ・ケア連合学会. 2012. 07. 15, 大阪市
- 82) 梅垣敬三: 健康食品とサプリの真実-美と健康-消費者啓発のための講演会、日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会北海道支部. 2013. 02. 02, 札幌市
- 83) 西信雄: 健康施策の歴史と健康課題. 平成24年度 行動変容実践のための保健指導者養成セミナー (一般社団法人 日本家族計画協会). 2012. 07. 18, 東京
- 84) 卓興鋼: 日本・中国の健康食品概況. 国際融合医療協会 第3回学術大会. 2012. 11. 18, 国立がん研究センター 国際研究交流会館
- 85) 卓興鋼: 植物化合物の摂取と健康効果ー機能性食品因子 (FFF) データベースを用いてー. 国際融合医療協会 第3回学術大会. 2012. 11. 18, 国立がん研究センター 国際研究交流会館
- 86) 西信雄: 低線量放射線の健康影響についてーリスク評価・機構説明・リスクコミュニケーション (パネラー). 2012年放射線疫学調査報告会 (公益財団法人 放射線影響協会). 2012. 11. 28, 東京

## 5. 政府関係機関審議会、委員会等

### 【厚生労働省等政府関連】

- 1) 徳留信寛: 薬事・食品衛生審議会臨時委員. 厚生労働省. 2012
- 2) 徳留信寛: H24年度ジフェニルアンシシン酸に係る健康影響等についての臨床検討会. 環境省総合環境安全課環境リスク評価室. 2012
- 3) 徳留信寛: H24年国民健康・栄養調査企画解析検討会構成員. 厚生労働省. 2012

- 4) 徳留信寛：「日本人の食事摂取基準」策定検討会，厚生労働省，2013
- 5) 徳留信寛：厚生科学審議会委員，厚生労働省，2013
- 6) 笠岡(坪山)宜代：厚生労働省 管理栄養士国家試験委員，厚生労働省 2012
- 7) 宮地元彦：平成24年国民健康・栄養調査企画解析検討会委員，厚生労働省，2012
- 8) 宮地元彦：運動基準・運動指針の改定に関する検討会，厚生労働省，2012
- 9) 石見佳子：食品安全委員会新開発食品専門調査会専門委員，内閣府食品安全委員会，2012
- 10) 石見佳子：科学技術・学術審議会資源調査分科会専門委員，文部科学省，2012
- 11) 石見佳子：薬事・食品衛生審議会臨時委員新開発食品調査部会員，厚生労働省，2012
- 12) 石見佳子：消費者委員会新開発食品調査部会専門委員，内閣府，2012
- 13) 梅垣敬三：薬事・食品衛生審議会臨時委員，2012
- 14) 梅垣敬三：消費者委員会専門委員，2012
- 15) 梅垣敬三：食品安全委員会専門委員，2012
- 16) 梅垣敬三：医薬品の成分本質に関するWG委員，2012
- 17) 梅垣敬三：「統合医療」の在り方に関する検討会構成員，2012
- 18) 廣田晃一：栄養成分の表示値設定方法調査事業検討会，消費者庁，2012
- 19) 西信雄：厚生科学審議会専門委員（次期国民健康づくり運動プラン策定専門委員），厚生労働省，2012
- 20) 西信雄：薬事・食品衛生審議会専門委員，厚生労働省，2013
- 21) 西信雄：新開発食品評価調査委員，薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会，2013

#### 【地方自治体等】

- 1) 宮地元彦：静岡県健康長寿プログラム検討会委員，静岡県健康福祉部，2012
- 2) 田中茂穂：東京都統一体力テスト分析委員，東京都教育庁，2012
- 3) 田中茂穂：「子供の体力向上調査分析部会」委員，東京都教育庁，2013
- 4) 梅垣敬三：東京都食品安全情報評価委員会委員，2012
- 5) 梅垣敬三：「健康食品」による健康被害事例専門委員会委員，東京都食品安全情報評価委員会，2012

#### 【その他】

- 1) 徳留信寛：ヒューマンサイエンス振興財団審議員，ヒューマンサイエンス振興財団，2012
- 2) 徳留信寛：国際協力専門委員会委員，がん研究振興財団，2012
- 3) 徳留信寛：アドバイザリーボード委員，独立行政法人農研機構食品総合研究所，2012

- 4) 梅垣敬三：独立行政法人医薬品医療機器総合機構専門委員，2012

### 6. 関連学術団体等への貢献

#### 【理事等の役員】

- 1) 笠岡(坪山)宜代：日本栄養士会 研究運営部会部長，2012
- 2) 熊江隆：体力・栄養・免疫学会 理事，2012
- 3) 石見佳子：日本栄養改善学会理事，2012
- 4) 石見佳子：日本栄養・食糧学会理事，2012
- 5) 石見佳子：日本食物繊維学会常務理事，2012
- 6) 石見佳子：日本栄養・食糧学会関東支部副支部長，2012
- 7) 梅垣敬三：岩手生物工学研究センター特別参与・研究推進委員，2012
- 8) 西信雄：日本疫学会監事，2012

#### 【学会誌等の雑誌編集委員】

- 1) 瀧本秀美：栄養学雑誌編集委員，2012
- 2) 笠岡(坪山)宜代：日本栄養士会雑誌 論文委員，2012
- 3) 坪田(宇津木)恵：Public Health Nutrition 雑誌編集委員，2012
- 4) 熊江隆：体力・栄養・免疫学会 雑誌編集委員，2012
- 5) 宮地元彦：日本体力医学会編集委員会委員，2012
- 6) Yamazaki T: Journal of Applied Toxicology, Editorial Board, 2012
- 7) 石見佳子：Journal of Bone and Mineral Metabolism, Editorial Board, 2012
- 8) 石見佳子：栄養学雑誌編集委員，2012
- 9) 梅垣敬三：日本栄養食糧学会編集委員，2012
- 10) 千葉剛：ファルマシア トピックス小委員，2012
- 11) Taku K: Maturitas編集委員，2012
- 12) 西信雄：日本疫学会Journal of Epidemiology編集委員，2012
- 13) 西信雄：日本公衆衛生雑誌編集委員，2012

#### 【その他】

- 1) 笠岡(坪山)宜代：日本栄養改善学会 抄録査読委員，2012
- 2) 笠岡(坪山)宜代：日本栄養改善学会 評議員，2012
- 3) 笠岡(坪山)宜代：8th Asia Pacific Congress of Clinical Nutrition(APCCN2013) プログラム委員，2012
- 4) 奥田奈賀子：日本循環器管理研究協議会評議員，2012
- 5) 笠岡(坪山)宜代：日本栄養士会研究教育事業部副会長，2012
- 6) 笠岡(坪山)宜代：日本栄養士会 国際交流委員，2012
- 7) 笠岡(坪山)宜代：日本栄養士会 JDA-DATエビデンスチームリーダー，2012
- 8) 坪田(宇津木)恵：日本公衆衛生雑誌 査読委員，

- 2012
- 9) 宮地元彦: 日本体力医学会 ガイドライン検討委員会委員. 2012
  - 10) 山内淳: 日本栄養・食糧学会. 2012
  - 11) 山内淳: 日本栄養改善学会. 2012
  - 12) 山内淳: 日本ビタミン学会. 2012
  - 13) 山内淳: 脂溶性ビタミン総合研究委員会委員. 2012
  - 14) 廣田晃一: 日本臨床化学会 栄養専門委員会委員長. 2012
  - 15) 西信雄: 8th Asia Pacific Congress of Clinical Nutrition (APCCN2013) プログラム委員. 2012
  - 16) 西信雄: 公益財団法人放射線影響協会放射線疫学調査解析検討委員. 2012
  - 17) 西信雄: 公益財団法人放射線影響協会交絡因子調査専門委員. 2012
  - 18) 三好美紀: 日本栄養士会. 国際交流委員. 2012

## 7. 併任、非常勤講師等

### 【厚生労働省等との併任】

該当無し

### 【大学の客員教授・非常勤講師等】

- 1) 吉澤剛士: 女子栄養大学 情報処理・統計学実習講義. 2012
- 2) 笠岡(坪山)宜代: 人間総合大学大学院 非常勤講師 科目名: 分子栄養学. 2012
- 3) 宮地元彦: 静岡県立大学非常勤講師. 2012
- 4) 宮地元彦: 早稲田大学生命医療工学研究所招聘研究員. 2012
- 5) 熊江隆: 東京農業大学、東京農業大学短期大学 客員教授. 2012
- 6) 澤田亨: 駒沢女子大学 人間健康学部 非常勤講師担当授業: 健康管理概論. 2012
- 7) 澤田亨: 順天堂大学 スポーツ健康科学部客員准教授. 2012
- 8) 澤田亨: 獨協医科大学 非常勤講師担当授業: 公衆衛生学実習. 2012
- 9) 田中茂穂: お茶の水女子大学文教育学部 非常勤講師. 2012
- 10) 田中茂穂: お茶の水女子大学大学院・人間文化創成科学研究科 客員准教授および非常勤講師. 2012
- 11) 田中茂穂: 公立大学法人首都大学東京人間健康科学副専攻コース 非常勤講師. 2012
- 12) 田中茂穂: 早稲田大学スポーツ科学学術院 客員教授. 2012
- 13) 石見佳子: 東京農工大学客員教授. 2012
- 14) 石見佳子: 早稲田大学スポーツ科学学術院客員教授. 2012
- 15) 石見佳子: 東京理科大学薬学部客員教授. 2012
- 16) 山内淳: 日本女子大学 非常勤講師. 2012
- 17) 梅垣敬三: 十文字学園女子大学非常勤講師. 2012
- 18) 梅垣敬三: 日本薬科大学非常勤講師. 2012
- 19) 梅垣敬三: 茨城大学農学部非常勤講師. 2012
- 20) 西信雄: 国立大学法人東京大学医学部非常勤講師. 2012
- 21) 西信雄: 国立大学法人愛媛大学非常勤講師. 2012
- 22) 三好美紀: 県立広島大学大学院. 非常勤講師. 2012
- 23) 三好美紀: 聖母大学 非常勤講師. 2012

### 【その他】

- 1) 中出麻紀子: 日本ウエルネス歯科衛生専門学校. 2012
- 2) 熊江隆: 財団法人 日本産業廃棄物処理振興センター 平成24年度産業廃棄物に関する講習会の講師. 2012
- 3) 宮地元彦: 一般財団法人 日本健康文化振興会 学術顧問. 2012
- 4) 宮地元彦: 財団法人 健康・体力づくり事業財団 健康運動指導士・健康運動実践指導者養成カリキュラム検討委専門部会委員. 2012
- 5) 田中茂穂: 社団法人日本フィットネス協会 監事. 2012
- 6) 原一雄: 東邦大学客員講師. 2012
- 7) 原一雄: 横浜市立大学客員講師. 2012
- 8) 窪田直人: 東京大学大学院医学系研究科特任准教授. 2012
- 9) 山崎聖美: 独立行政法人国立環境研究所 客員研究員. 2012
- 10) 石見佳子: 消費者庁業務協力. 2012

## 8. 国際貢献

### 【海外への派遣による科学・技術協力】

該当無し

### 【海外からの研究者の受け入れ・指導】

- 1) 石見佳子: インドネシアの食品の抗酸化能の測定. 若手外国人研究者招へい事業. 2012

### 【国際会議への対応】

- 1) 石見佳子: 栄養・特殊用途食品部会. FAO/WHO合同食品規格委員会 (コーデックス委員会). 2012, ドイツ

### 【その他】

- 1) 瀧本秀美, 澤田亨, 三好美紀: ベトナム国立栄養研究所メンバーとの意見交換. ILSI JAPANカウンタート. 2012, 当研究所
- 2) Miyoshi M: Nutritional Management in developing countries. JICA地域別研修「アジア・太平洋地域問題解決型の保健専門職人材育成」. 2012, 鹿児島大学大学院. 鹿児島
- 3) Miyoshi M: 講義"Role of dietitian in Japan", "Nutritional assessment in the field: Dietary Surveys". JICA (地域別)「アフリカ地域 女性指導者のための健康と栄養改善」コ

---

ース．2013，独立行政法人国際協力機構 北海  
道国際センター．帯広市

## 9. 知的財産権等

該当無し

## IV 資 料

### 1. 独立行政法人国立健康・栄養研究所中期目標

独立行政法人通則法(平成 11 年法律第 103 号)第 29 条第 1 項の規定に基づき、独立行政法人国立健康・栄養研究所が達成すべき業務運営に関する目標(以下「中期目標」という。)を次のとおり定める。

平成 23 年 3 月 1 日

厚生労働大臣 細川律夫  
内閣総理大臣 菅 直人

#### (前文)

独立行政法人国立健康・栄養研究所(以下「研究所」という。)は、人々の栄養・食生活、運動と健康との関わりについて、基礎から応用に至るまでの調査及び研究を包括的かつ国際的な水準で行い得る試験研究機関であることから、国民の健康・栄養状態及び QOL(生活の質)の向上に直接あるいは間接的に寄与することのできる調査及び研究を効率的に行い、国民の健康と福祉のために貢献することが重要である。

そのため、特にヒトを対象とした研究に関して、わが国の大学・研究機関の中心的存在として、総合的・統合的な研究を推進するとともに、研究者を育成する役割を果たすことを求める。

また、厚生労働行政上の重要な健康・栄養施策を推進する上で不可欠な科学的根拠を質の高い研究によって示し、それらを専門的立場から要約して発信するとともに、健康科学・栄養学領域において、アジア地域への貢献を含め、国際的なリーダーシップを担うことを期待する。

#### 第 1 中期目標の期間

独立行政法人通則法(以下「通則法」という。)第 29 条第 2 項第 1 号の中期目標の期間は、平成 23 年 4 月 1 日から平成 28 年 3 月 31 日までの 5 年間とする。

#### 第 2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

通則法第 29 条第 2 項第 3 号の国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項は、次のとおりとする。

##### 1. 研究に関する事項

##### (1) 国の生活習慣病対策等の施策としてより効果的な反映が見込まれる研究に関する事項

研究所の独自性を発揮するとともに、厚生労働省及び地方自治体等における健康づくり施策に必要な科学的知見を集積し、発信することを目的として、以下の分野に特化・重点化して研究を行うこと。

ア 生活習慣病予防のための運動と食事の併用効果に関する研究

イ 日本人の食生活の多様化と健康への影響、及び食

生活の改善施策に関する栄養疫学的研究

ウ 「健康食品」を対象とした食品成分の有効性評価及び健康影響評価に関する調査研究

エ 科学技術基本計画に沿って、研究機関として独自性の高い基礎的・応用的研究を行うこと。

オ 研究の成果をより広く社会に還元するために、食育推進基本計画に資する調査研究を推進し、専門家(管理栄養士等)への情報提供を行うこと。

##### (2) 研究水準及び研究成果等に関する事項

ア 健康・栄養に関する施策、ガイドライン等の科学的根拠につながる質の高い研究を行い、研究成果を論文等を通じて社会に発信・還元を行うこと。

イ 健康・栄養関連の専門家を対象としたセミナー、一般向けの講演会等を開催すること。

ウ 研究所の一般公開を実施するとともに、中学校・高等学校等からの見学にも積極的に応じること。

##### (3) 研究実施体制等の整備に関する事項

ア 独立行政法人という組織形態の利点を最大限活かした研究資金等の運用及び人的資源の配置により、研究・業務の効率化を図ること。

イ 国内外の産業界を含む健康・栄養・食品関係の機関との共同研究の拡充等を目的として、研究所研究員の派遣及び他機関等の研究員の受入れをより積極的に行うこと。

ウ 大学及び民間企業等との連携・協力により、研究者の交流を進め、人材の養成と資質の向上を図ること。

エ 調査及び研究の円滑な実施が図られるよう、適切な措置を講ずるとともに、他機関との共同研究及び受託研究において、双方の研究施設及び研究設備の稼働状況に応じた共同利用を図ること。

##### 2. 法律に基づく業務、社会的・行政ニーズ、国際協力等に関する事項

##### (1) 健康増進法に基づく業務に関する事項

ア 国民健康・栄養調査の実施に関する事務のうち、集計事務については、「健康日本 21」、都道府県健康増進計画等の政策ニーズに適時対応して、迅速かつ効率的に集計を行うこと。

また、外部委託のより積極的な活用、高度集計・解析システムの活用等により効率化を図る。

イ 健康増進法第27条第5項(同法第29条第2項、第32条第3項及び第32条の3第3項において準用する場合を含む)の規定により収去した食品の試験業務を的確に実施すること。対応可能な試験(収去試験を含む。)について積極的に民間の登録試験機関の活用が図られるよう、検査方法の標準化、検査精度の維持・管理に一層重点的に取り組むこと。

## (2) 社会的・行政ニーズへの対応に関する事項

ア 関連機関等と定期的な情報交換の場を設け、社会的・行政ニーズを把握すること。

イ ホームページ等を通じて国民からのニーズを把握すること。

## (3) 国際協力、産学連携等対外的な業務に関する事項

ア 国際協力の対外的な業務については、政府関係部局との連携を強め、国際栄養協力体制を充実強化し、特にWHO研究協力センターとして指定を受けて、アジア地域における国際貢献と学術的ネットワークの構築を行うことにより、国際社会における役割を果たすこと。

イ 産学連携の対外的な業務については、政府関係部局との連携を強め、産学連携推進機能の強化により、産学連携をより一層進め、研究成果の社会への還元と知的財産の獲得を目指すこと。

## (4) 栄養情報担当者(NR)制度に関する事項

栄養情報担当者(以下「NR」という。)認定制度については、既存の資格取得者の取扱い等について検討の上、第三者機関への業務移管を行うこと。

## 3. 情報発信の推進に関する事項

- (1) 研究所として総合的な情報発信を行うための体制を強化し、対外的な業務の推進を図ること。
- (2) 研究所の活動状況に関する情報をホームページを介して広く公開すること。
- (3) 研究所の諸活動及び研究業績については、研究所報告やニュースレターの刊行及び電子メディアでの配信により公開すること。
- (4) 研究所の諸規程、職員の公募等、必要な情報の提供は、ホームページ等を活用し積極的に行うことにより、その充実を図ること。

## 第3 業務運営の改善及び効率化に関する事項

通則法第29条第2項第2号の業務運営の効率化に関する事項は次のとおりとする。

### 1. 運営体制の改善に関する事項

- (1) 研究所の意思決定と運営を機動的かつ効率的に行うことができるよう、役員組織と研究部門及び事務部門との間の連絡を密にし、内部統制を強化すること。
- (2) 研究企画及び評価に関わる機能及び体制の強化を図り、研究業務の包括的、計画的な実施を進めること。
- (3) 業務の確実な実施のため、各研究・業務に関する内部進行管理及び評価を行うこと。
- (4) 法人運営に関して透明性を確保するとともに、国

民に向けての説明責任を全うするため、広報体制を強化し、迅速な情報公開に努めること。

- (5) 外部資金の獲得に積極的に取り組むとともに、経費節減や現況資源の有効利用を進めること。

## 2. 研究・業務組織の最適化に関する事項

- (1) 業務効率化の観点から、研究部組織体制の見直しを行い、その最適化を図ること。
- (2) 民間団体、大学、地方公共団体、他府省等における調査研究との相互補完を図る観点から、重複・類似する研究を排除して研究の効率化を目指すとともに、他の研究機関との連携のあり方について検討を行い、連携・交流を強化することにより組織・研究の活性化を図ること。

## 3. 職員の人事の適正化に関する事項

- (1) 重点的に行う研究及び法律に基づく業務に対して適切に職員を配置し、効率的に研究業務を行うこと。なお、収去食品の試験業務における民間登録試験機関での試験導入に伴う要員の見直し及び、研究所におけるNR認定制度業務の廃止に伴う要員の合理化を図ること。
- (2) 研究職員の個人評価の結果を昇給・昇任等、給与面に反映させること。
- (3) 研究職員の流動化計画に沿って原則公募制・任期制により採用を行い、研究者層の向上を図ること。
- (4) 事務職員についても適切に評価を行い、資質の向上と業務の効率化を図ること。

## 4. 事務等の効率化・合理化に関する事項

- (1) 業務の効率化を図るため、事務書類の簡素化、電子化、事務作業の迅速化を進めるとともに、定型的な業務でアウトソーシング可能なものについては外部委託を行うこと。
- (2) 事務職員については、研修会やマネジメントセミナー等を通じ、研究所経営への参加意識を高めるとともに、業務意識の高揚を図ること。
- (3) 業務の効率化を図るため、業務・システムの最適化を図ること。

## 5. 評価の充実に関する事項

- (1) 毎年度内部評価委員会において、主要な研究業務に関して内部評価を実施すること。
- (2) 第三者による外部評価委員会により、年度計画の事前及び事後評価を行うこと。
- (3) 評価に関する結果は、ホームページで公開すること。
- (4) 研究職員について自己点検・評価を行うとともに、できるだけ客観的な指標に基づく評価を毎年実施すること。

## 6. 業務運営全体での効率化

- (1) 一般管理費(運営費交付金を充当して行う事業に係るもの。人件費は除く。)については、中期目標期間の最終年度までに、平成22年度を基準として10%以上の削減を達成すること。
- (2) 人件費については、「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」(平成18年法律第47号)、「経済財政運営と構造改革に関する基本

方針 2006」(平成 18 年 7 月 7 日)に基づき平成 18 年度からの 5 年間で平成 17 年度を基準として 5%以上削減するとした人件費改革の取組を平成 23 年度まで継続すること。また、総人件費についても、政府における総人件費削減の取組を踏まえ、厳しく見直すこと。

併せて、研究所の給与水準については、国家公務員の給与水準も十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、目標水準・目標期限を設定してその適正化に計画的に取り組むとともに、その検証結果や取組状況を公表すること。

(3) 業務経費(運営費交付金を充当して行う事業に係るもの。)については、中期目標期間の最終年度までに、平成 22 年度を基準として 5%以上の削減を達成すること。

(4) 契約については、「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」(平成 21 年 11 月 17 日閣議決定)に基づく取組を着実に実施すること。

なお、研究事業に係る調達については、透明性が高く効果的な契約の在り方を追求すること。

#### 第 4 財務内容の改善に関する事項

通則法第 29 条第 2 項第 4 号の財務内容の改善に関する事項は、次のとおりとする。

##### 1. 外部研究資金その他の自己収入の増加に関する事項

- (1) 運営費交付金以外の競争的研究資金については、中期目標期間の最終年度までに研究資金の 50%以上の獲得を達成すること。
- (2) 各種研究から生じる知的財産(特許権等)の有効活用及び研究成果等の社会への還元を目的とした出版等を行うことにより、自己収入の増加を図ること。

##### 2. 経費の抑制に関する事項

- (1) 各部門において、常勤職員の人件費も含めたコスト管理を四半期毎に行い、効率的な資金の運用とコスト意識の向上を図ること。
- (2) 研究業務の集約化、アウトソーシング等により人的資源の有効活用並びに経費の節減を図るとともに、業務運営に係る経常的経費の削減を図ること。

#### 第 5 その他の業務運営に関する重要事項

通則法第 29 条第 2 項第 5 号のその他の業務運営に関する重要事項は、次のとおりとする。

##### (1) セキュリティの確保

「第 2 次情報セキュリティ基本計画」等の政府の方針を踏まえ、適切な情報セキュリティ対策を推進すること。

## 2. 独立行政法人国立健康・栄養研究所中期計画

独立行政法人通則法(平成 11 年法律第 103 号)第 29 条第 1 項の規定に基づき、平成 23 年 3 月 1 日付けをもって厚生労働大臣及び内閣総理大臣から指示のあった独立行政法人国立健康・栄養研究所中期目標を達成するため、同法第 30 条の規定に基づき、次のとおり、独立行政法人国立健康・栄養研究所中期計画を作成する。

平成 23 年 3 月 31 日

独立行政法人国立健康・栄養研究所  
理事長 徳留 信寛

### (前文)

独立行政法人国立健康・栄養研究所(以下「研究所」という。)は、人々の健康・栄養状態及び QOL(生活の質)の向上への貢献という目的を踏まえ、短期的・中期的・長期的な視点から重点的に行う研究課題を選択するとともに、研究所の社会的役割を踏まえつつ、独自性の高い研究や将来に向けて発展が期待される萌芽的・創造的な研究の推進に努める。

特に、生活習慣病予防対策等、国民の健康づくり施策に科学的根拠を提供するための調査・研究を重点的に行うとともに、アジア諸国における健康科学・栄養学の発展に貢献すべく中心的役割を果たすよう努める。

### 第 1 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項を達成するための措置

#### 1. 研究に関する事項を達成するための措置

##### (1) 国の生活習慣病対策等の施策としてより効果的な反映が見込まれる研究に関する事項を達成するための措置

研究所の独自性を発揮するとともに、厚生労働省及び地方自治体等における健康づくり施策に必要不可欠な科学的知見を集積し、発信することを目的として、以下の分野に特化・重点化して研究を行う。

ア 生活習慣病予防のための運動と食事の併用効果に関する研究

運動・身体活動や適切な食事による生活習慣病の一次予防、身体活動や食事といった環境因子と遺伝的因子の相互作用の解明、並びに運動と食事とによるテーラーメード予防法に関して、ヒトを対象とした試験、動物や細胞等を用いた実験を行う。特に安全で効果的かつ実効性のある一次予防策開発に資する調査及び研究に特化・重点化する。

- a 運動・身体活動や適切な食事による生活習慣病予防、運動と食事指導の併用効果等について、実験的、疫学的、文献的な調査及び研究を行う。これにより食事摂取基準、運動基準等を策定するための科学的根拠を提示する。
- b ヒトを対象として、遺伝因子と各栄養素摂取量、身体活動量、エネルギー代謝等との関係を明らかにし、生活習慣病発症の遺伝、環境リスクの相互作用を解明する。
- c 遺伝子改変動物を用いて、運動や食事指導によ

ってメタボリックシンドローム及び生活習慣病がいかにより予防されるのかを、遺伝子解析等による分子レベルでの機序解明を試み、運動と食事指導による生活習慣病のテーラーメード予防法の開発に資する科学的根拠を提示する。

##### イ 日本人の食生活の多様化と健康への影響、及び食生活の改善施策に関する栄養疫学的研究

日本人の食生活の多様性を科学的に評価するための指標及び調査手法を開発し、それが健康に及ぼす影響について疫学的な調査及び研究を行う。また、それらに基づく食生活改善法の開発と施策への提言を行う。特に日本人の食事摂取基準等の科学的根拠となるデータの蓄積と「健康日本 21」の評価及び次期「健康づくり運動」策定への応用を目指す。

a 栄養に関する実践において最も基本的かつ重要な指針である「食事摂取基準」について、平成 25 年度に予定される改定作業開始に向け、系統的レビューを平成 24 年度まで重点的に行う。また、今後の改定に向けて、ヒトを対象とした疫学的研究及び基本的情報の収集等を継続的に行う。

b 「健康日本 21」の最終評価及び次期「健康づくり運動」の策定に向けた、効果的で実効性のある運動・食事指導プログラムの開発と普及、国及び地方自治体等の施策の推進に資する研究を行うことが重要であることから、これらの手法の開発、国民健康・栄養調査の機能強化及びデータ活用に資する検討を行う。

##### ウ 「健康食品」を対象とした食品成分の有効性評価及び健康影響評価に関する調査研究

「健康食品」に含まれる食品成分の有効性及び健康影響に関して、実社会における使用実態等を把握するとともに、ヒトに対する影響を評価する手法を開発する。その結果を幅広く公開し、「健康食品」に関わるリスクコミュニケーションに資するデータベースの更新及び充実に継続して行う。

- a 「健康食品」等の健康志向に基づく食品の使用実態等の情報を収集・把握し、食品表示並びに食品成分の健康影響に関する調査研究を実施する。  
また、「健康食品」摂取の安全性に関しては、動物実験及び細胞実験等による健康影響評価研究を実施し、これらに関する情報発信を行う。
- b 「健康食品」に関する正しい知識の普及と健康被害の未然防止並びに拡大防止を目的に、公正で科学的な健康食品の情報を継続的に収集・蓄積し、それらの情報を効果的に国民に提供する。また、

「健康食品」の利用実態や有害事例に関連した調査研究を行う。

エ 研究所の研究能力を向上させ、将来、その応用・発展的な展開を可能とするために、関連研究領域における基礎的・独創的・萌芽的研究を行う。

オ 小児から高齢者までの生涯にわたるライフステージに応じた間断ない食育をより効果的に推進するための調査研究を行い、その成果を専門家（管理栄養士等）のみならず広く国民に情報提供し、行政機関等と協調して食育を推進する。

## (2) 研究水準及び研究成果等に関する事項を達成するための措置

ア 論文、学会発表等の促進

調査及び研究の成果の普及を図るため、学術誌への学術論文の投稿、シンポジウム、学会等での口頭発表を行う。

これらについては、中期目標期間内に、学術論文の掲載を 400 報以上、口頭発表を 1,000 回以上行う。

なお、口頭発表は、海外においても積極的に行う。

イ 講演会等の開催

健康・栄養関連の専門家向けのセミナー、幅広い人々を対象とした講演会等をそれぞれ年 1 回以上開催し、調査及び研究の成果を社会に還元する。

また、関係団体が実施する教育・研修プログラムへの職員の派遣を積極的に推進する。

一般及び専門家からの電話、メール等による照会等に対し、適切に対応する。

ウ 開かれた研究所への対応

幅広い人々に研究所の業務について理解を深めてもらうことを目的に、年 1 回オープンハウスとして研究所を公開する。

また、健康と栄養に興味を抱かせ、将来、栄養学を担う人材の育成に資するよう、「総合的な学習の時間」による中学・高校生等の見学を積極的に受け入れる。

## (3) 研究実施体制等の整備に関する事項を達成するための措置

ア 研究・業務の効率的な実施という観点から、研究員、研究補助員の配置を戦略的に行うとともに、重点化する調査研究及び法定業務に研究業務費を適切に配分し、確実な業務の執行に努める。

イ 民間企業、大学、他の研究機関等との間で従前から実施している共同研究に加え、新たな共同研究等を積極的に推進するため、民間企業、大学等へ研究所研究員を派遣するとともに、資質の高い研究員を受け入れる。

また、非公務員化の利点を活用し、研究所が所有する知的財産の活用、又は所有する情報等を用いた共同研究を民間企業及び大学等と積極的に行うこととし、中期目標期間内に 60 件以上を目標とする。

ウ 連携大学院、民間企業及び各種研究機関等から研究員を年間 100 名以上受け入れ、研究所が所有する情報・技術等を提供するとともに、研究員を広く大学院や関係機関等に年間 100 名以上派遣し、研究所の持つ情報・技術等を社会に還元する。

また、国内外の若手研究員等の育成に貢献するため、博士課程修了者、大学院生、他機関に属する研究員等を継続的に受け入れるための体制の充実を図る。また、連携大学を増やし、兼任教授の派遣を行うとともに、若手研究員の指導・育成を行うため、求めに応じ、研究所研究員を他機関へ派遣する。

エ 施設・設備について、自らの研究実施のために実効的に活用するとともに、「独立行政法人国立健康・栄養研究所設備等利用規程」に基づき、大学、他研究機関との共同研究等での外部研究者等の利用に供する。

## 2. 法律に基づく業務、社会的・行政ニーズ、国際協力等に関する事項を達成するための措置

### (1) 健康増進法に基づく業務に関する事項を達成するための措置

ア 国民健康・栄養調査の集計事務については、政策ニーズに対応した迅速かつ効率的な集計を行う。具体的には、当該年度の集計事務を調査票のすべてを受理してから 7 ヶ月を目途（ただし、調査項目に大幅な変更が生じない場合に限る。）に行う。

また、外部委託、高度集計・解析システムの活用等により、効率的な集計を行うことにより、経費の削減を図る。

さらに、都道府県等が行う健康・栄養調査に対する支援を含めて関連する技術的な事項について、研究所がより積極的に対応する。

イ 健康増進法第 27 条第 5 項（同法第 29 条第 2 項、第 32 条第 3 項及び第 32 条の 3 第 3 項において準用する場合を含む。）の規定により収去した食品の試験業務を的確かつ迅速に実施する。

上記の試験並びに特別用途食品の許可に係る試験業務について、分析技術の確立した試験については、登録試験機関における検査の精度管理に努める。

また、分析技術の確立していない特定保健用食品の関与成分等の新たな食品成分への技術的対応については、他登録試験機関での応用も可能な分析技術の規格化及び当該食品成分の標準品の開発の実現を図る。さらに栄養表示基準における栄養成分について、分析方法の改良を行う。

### (2) 社会的・行政ニーズへの対応に関する事項を達成するための措置

ア 健康・栄養に関連する団体、大学、民間企業等から直接的に研究所に対する要望等を伺う機会を年 6 回程度設け、社会的ニーズを把握する。さらに、業務関連行政部局との間で、定期的な情報及び意見等を交換する場を設け、行政ニーズを把握する。

また、国、地方自治体、国際機関等より、専門的な立場からの技術的な協力、指導等の求めには積極的に応じて研究員を派遣し、研究所における調査及び研究の成果が適切に施策等に反映できるよう努める。

イ 研究所に対する意見、要望等をホームページやセミナー等の参加者を通じて把握し、その内容を検討し、可能な限り業務に反映させる。

### (3) 国際協力、産学連携等対外的な業務に関する事項を達成するための措置

ア アジア諸国との間で、栄養調査、栄養改善及び健康づくり等に関する共同研究において中心的な役割を果たすとともに、国際協力の対外的業務について政府関係部局との連携を強め、国際栄養協力体制を充実強化する。特に WHO 研究協力センター（現在申請中）の機能として、WHO 西太平洋地域における栄養調査の実施ならびに食事摂取基準や運動ガイドラインの策定等の技術支援を行う。

また、研究者養成及び共同研究の促進を図るため、「国際栄養協力若手外国人研究者招へい事業」により、年間 2 名程度の若手研究者に研究所での研修機会を提供するとともに、アジア地域の研究者を交えたシンポジウムの開催等を行い、アジア地域における栄養学研究基盤の強化に寄与する。

イ 政府関係部局との連携を強め、民間企業、大学等の複合的な連携を強化する。

これにより、研究所の研究成果と社会ニーズの橋渡し、新たな展開・応用を図るとともに、知的財産の獲得を積極的に行う。

また、調査及び研究の成果については、それらが知的財産につながるかどうかのスクリーニングを行い、中期目標期間内に 20 件以上の特許等の出願を行う。

取得した特許権の実施を図るため、特許権情報のデータベースをホームページ上に公開する。

### (4) 栄養情報担当者 (NR) 制度に関する事項を達成するための措置

栄養情報担当者 (以下「NR」という。) 認定制度については、既存の資格取得者、資格取得を目指している者及び栄養情報担当者養成講座の取扱い並びに移管に伴う経過措置等について検討し、第三者機関へ業務を移管する。

### 3. 情報発信の推進に関する事項を達成するための措置

- (1) 総合的な情報発信を効果的に実施するための内部組織の連携を充実させ、対外的な業務の推進を図るための組織整備を行う。
- (2) ホームページによって研究所の活動状況を積極的に発信し、利用対象者を考慮した掲載内容の充実に努める。ホームページアクセス件数は、中期目標期間中、毎年 300 万件程度を維持させる。
- (3) 研究所の諸活動及び研究業績については、毎年度 1 回研究報告としてとりまとめるとともに、最新の研究成果やトピックス等を紹介したニュースレターを年 4 回刊行する。

また、これらについては、ホームページ上で公開するとともに、電子メディアでの配信も行う。

- (4) 研究所の諸規程、職員の公募等、必要な情報の提供は、ホームページ等の充実を図り、積極的に活用を行う。

## 第 2 業務運営の改善及び効率化に関する事項を達成するための措置

### 1. 運営体制の改善に関する事項を達成するための措置

- (1) 研究所の意思決定と運営を機動的かつ効率的に行うことができるよう、役員組織と研究部門及び事務部門との間の連絡調整を密にし、内部統制を強化する。

また、研究所運営に対する研究所職員の意識を高めるため、研究所運営に関する必要な情報の共有化を図る。

- (2) 研究部門間での連携を強め、異なる研究分野からの情報や研究手法を積極的に利用して戦略的な事業の立案・実施を図る。
- (3) 調査及び研究業務の効率的かつ確実な推進を図るため、所内報告会等により各業務の進捗状況を把握し、適切な評価を行い、その結果を計画的・効率的な業務の遂行に反映させる。

また、所内イントラネットを活用し、業務の進捗状況管理等の効率化を図る。

- (4) 独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律 (平成 13 年法律第 140 号) に則り、積極的な情報公開を行う。
- (5) 研究所の経営基盤の安定化のため、外部資金の獲得に積極的に取り組むとともに、経費の節減や研究所の所有する設備等の有効利用を進める。

### 2. 研究・業務組織の最適化に関する事項を達成するための措置

- (1) 重点化する調査研究及び法定業務に関して、業務量や集中的に遂行すべき時期等を勘案しながら研究及び業務チームを組織する。

非公務員型の利点を生かして柔軟に組織の見直し・改編を行うこととし、研究所の組織や研究内容を国民により分かりやすくするため、従来のプログラム、プロジェクト体制を研究部、研究室に改組する。

また、組織の見直し・改編後、毎年、その効果を検証するとともに検証結果を公表する。

- (2) 民間団体、大学、地方公共団体、他府省等における調査研究との相互補完を図る観点から、重複・類似する研究を排除して研究の効率化を図る。他の研究機関との連携のあり方について検討を行い、研究員の連携・交流を進め、人材の養成と資質の向上に努めることにより、組織・研究の活性化を図る。

### 3. 職員の人事の適正化に関する事項を達成するための措置

- (1) 重点化する調査研究及び法定業務に対して適切に職員を配置し、効率的に研究業務を行う。

なお、収去食品の試験業務における民間登録試験機関での試験導入及び NR 認定制度業務の廃止に伴う要員の見直しや合理化を図る。

- (2) 非公務員型のメリットを最大限に活かした柔軟な人事システムを構築し、研究職員の個人評価の結果を昇給・昇任等の処遇及び給与面に反映させる。

- (3) 研究員の採用に当たっては、「独立行政法人国立健康・栄養研究所における研究者の流動化計画」に沿って、原則として公募制、任期付の採用を行う。

研究所が重点的に推進する調査及び研究業務が着実に成果が挙げられるよう、資質の高い人材を広く求める。また、資質の高い人材については、任期中の実績評価に基づき、任期を付さない形で採用を行う。

さらに、外国人及び女性研究者が業務に従事しやすい環境づくりを推進し、外国人及び女性研究者の採用も可能な限り行う。

- (4) 事務職員の質の向上を図るため、研究員と同様に評価を行うこととし、その評価システムとして研究所の人事評価制度に基づく総合的評価を行い、その結果を昇給・昇任等に反映する。

#### ※人事に関する指標

期末の常勤職員数は、期初の 100% を上限とする。

(参考 1) 期初の常勤職員数 45 名

期末の常勤職員数 45 名 (以内)

(参考 2) 中期目標期間中の人件費総額

2,139 百万円 (見込)

ただし、上記の額は、役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当、休職者給与及び国際派遣職員給与に相当する範囲の費用である。

#### 4. 事務等の効率化・合理化に関する事項を達成するための措置

- (1) 業務効率化の観点から、事務の迅速化、簡素化、電子化等を推進する。さらに、定型的な業務で外部委託が可能なものについては積極的に進める。
- (2) 事務職員については、研究所で働く者として必要な法令・知識を習得するための各種研修会やセミナー等への参加を充実させ、職員が働きやすく自己能力を最大限発揮できるような職場環境の整備を推進する。

これにより、研究所経営への参加意識を高め、職員の資質の向上及び業務効率化の一層の推進を図る。

- (3) 業務の効率化を図るため、業務・システムの最適化を図る。

#### 5. 評価の充実に関する事項を達成するための措置

- (1) 毎年度内部評価委員会を開催し、主要な研究業務に関して、内部評価を実施し、研究業務の確実な実施及び効率化に資する。
- (2) 柔軟かつ競争的で開かれた調査及び研究環境の実現や経営資源の重点的・効率的配分に資するため、外部の専門家等の評価者による外部評価を毎年度 2 回程度実施する。
- (3) 内部及び外部評価結果は、ホームページ上で公表するとともに、組織や施設・設備の改廃等を含めた予算・人材等の資源配分に反映させる等、調査及び研究活動の活性化・効率化に積極的に活用する。
- (4) 研究員については、自己点検・評価を行うとともに、可能な限り客観的な指標に基づき評価を行う。

また、理事長は自ら全研究員との面談を行い、

適切かつ公平な評価を行う。

さらに、評価の結果は各職員にフィードバックするとともに、所内イントラネットを活用して、各研究の研究業績を公開し、評価の透明性の確保に努める。

#### 6. 業務運営全体での効率化を達成するための措置

- (1) 一般管理費(運営費交付金を充当して行う事業に係るもの。人件費を除く。)については、中期目標期間中、毎年度、2%以上削減し、中期目標期間の最終年度までに、平成 22 年度を基準として 10%以上の削減を達成する。
- (2) 人件費については、「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」(平成 18 年法律第 47 号)、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針 2006」(平成 18 年 7 月 7 日)に基づき平成 18 年度からの 5 年間で平成 17 年度を基準として 5%以上削減するとした人件費改革の取組を平成 23 年度まで継続する。また、平成 24 年度以降の総人件費についても、政府における総人件費削減の取組を踏まえ、厳しく見直すとともに、毎年度 1%以上の削減を行う。ただし、以下の人員に係る人件費は、上述の人件費改革における削減対象から除外する。

① 国からの委託費及び補助金により雇用される任期付研究者

② 運営費交付金により雇用される任期付研究者のうち、国策上重要な研究課題(第三期科学技術基本計画(平成 18 年 3 月 28 日閣議決定)において指定されている戦略重点科学技術をいう。)に従事する者及び若手研究者(平成 17 年度末において 37 歳以下の研究者をいう。)

さらに、給与水準については、国家公務員の給与水準も十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、その適正化に計画的に取り組む。なお、職員の給与水準については、21 年度の対国家公務員指数が 97.4 であることを踏まえ、この水準を引き続き維持することとして、その検証結果や取組状況を公表する。

- (3) 業務経費(運営費交付金を充当して行う事業に係るもの。)については、中期目標期間中、毎年度、1%以上削減し、中期目標期間の最終年度までに、平成 22 年度を基準として 5%以上の削減を達成する。
- (4) 契約については、以下の取り組みによりその適正化を推進する。

ア 契約は、原則として一般競争入札等によることとする。

イ 「随意契約等見直し計画」に基づく取組を着実に実施し、その取組状況を公表する。

ウ 一般競争入札等により契約を行う場合であっても、特に企画競争や公募を行う場合には、競争性、透明性が十分確保される方法により実施する。

エ 会計監事による定期的な監査により、入

- 札・契約の適正な実施について点検を受ける。  
オ 契約監視委員会において、契約方式の妥当性及び競争性確保のための改善方策の妥当性等を事前審査する。

### 第3 財務内容の改善に関する事項を達成するための措置

1. 外部研究資金その他の自己収入の増加に関する事項を達成するための措置
  - (1) 運営費交付金以外の競争的研究資金については、中期目標期間中、研究資金の50%以上を目標に積極的な獲得を図り、外部研究資金、その他の競争的資金の募集等に積極的に参加し、その増加に努める。
  - (2) 各種研究から生じる知的財産(特許権等)の有効活用並びに研究成果、さらには国民健康・栄養調査結果等の社会への還元を目的とした出版等を行うことにより、自己収入の増加を図る。  
また、「独立行政法人国立健康・栄養研究所施設・設備等利用規程」に基づき、地域住民等への施設開放を行い、研究所の設備等の効率的な利用に努め、併せて自己収入の増加に寄与する。
2. 経費の抑制に関する事項を達成するための措置
  - (1) 各部門において、常勤職員の人件費を含めたコスト管理を四半期毎に行い、効率的な資金の運用とコスト意識の向上を図る。
  - (2) 研究業務の集約化、アウトソーシング等により人的資源の有効活用並びに経費の削減を図るとともに、業務運営に係る経常的経費の削減を図る。

### 第4 予算(人件費の見積りを含む。)、収支計画及び資金計画

1. 予算  
別紙1のとおり。
2. 収支計画  
別紙2のとおり。
3. 資金計画  
別紙3のとおり。

### 第5 短期借入金の限度額

1. 限度額  
100,000,000 円
2. 想定される理由
  - ア 運営費交付金等の受入れの遅延等による資金の不足
  - イ 予定外の退職者の発生に伴う退職手当の支給
  - ウ その他不測の事態により生じた資金の不足

### 第6 重要な資産を譲渡、又は担保に供するときは、その計画

該当なし。

### 第7 剰余金の使途

- ア 研究環境の整備に係る経費
- イ 職員の資質向上に係る経費
- ウ 知的財産管理、技術移転に係る経費 等

### 第8 その他の業務運営に関する重要事項を達成するための措置

- (1) セキュリティの確保  
情報システムに係る情報のセキュリティの確保に努める。
- (2) 施設及び設備に関する計画  
該当なし。
- (3) 積立金処分にに関する事項  
該当なし。

(別紙 1)

## 中期計画（平成 23 年度～平成 27 年度）の予算

(単位：百万円)

| 区 別                        | 金 額   |
|----------------------------|-------|
| 収入                         |       |
| 運営費交付金                     | 3,446 |
| 手数料収入                      | 26    |
| 受託収入                       | 316   |
| 栄養情報担当者事業収入                | 32    |
| 寄附金収入                      | 42    |
| 雑収入                        | 24    |
| 計                          | 3,886 |
| 支出                         |       |
| 人件費                        | 2,520 |
| うち 基本給等                    | 2,413 |
| 退職手当                       | 107   |
| 一般管理費（光熱水料、図書館関係経費等）       | 397   |
| 業務経費                       | 553   |
| 国民健康・栄養調査に関連するサーベイランスプログラム | 50    |
| 食品収去試験等業務                  | 19    |
| 栄養疫学プログラム                  | 69    |
| 健康増進プログラム                  | 68    |
| 臨床栄養プログラム                  | 31    |
| 基礎栄養プログラム                  | 50    |
| 食品保健機能プログラム                | 40    |
| 国際栄養協力事業                   | 37    |
| 健康食品安全情報ネットワーク事業           | 102   |
| 健康栄養情報事業                   | 87    |
| 受託経費                       | 416   |
| 特別用途食品表示許可試験費              | 26    |
| 受託経費                       | 316   |
| 栄養情報担当者事業経費                | 32    |
| 寄附研究事業費                    | 42    |
| 計                          | 3,886 |

〔人件費の見積り〕 期間中総額 2,139 百万円を支出する。

ただし、上記の額は、役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過

勤務手当、退職者給与及び国際派遣職員給与に相当する範囲の費用である。

〔運営費交付金の算定ルール〕：別紙 1－1

(注) 単位未満四捨五入処理のため、計において一致しないことがある。

(別紙 1-1)

## 運営費交付金の算定ルール

平成 23 年度以降、次の算定式による。

|                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| $\text{運営費交付金} = \text{人件費} + \text{一般管理費} + \text{業務経費} + \text{特殊要因} - \text{自己収入}$ |
|---------------------------------------------------------------------------------------|

- 人件費 = 1 人当たりの基本給等 (A) + 任期付若手研究者に係る人件費 (A') + 退職手当 (S)  
 A : 基本給、諸手当、共済組合負担金等の人件費 (退職手当及び任期付若手研究者に係る人件費を除く) をいい、次の式により算出する。

$$A = \{[(P1 \times \alpha \times \beta) + (P2 \times \beta) + P3] \times \gamma 1\}$$

A : 当該年度基本給等

P1 : 前年度の基本給中昇給及び給与改定の影響を受けるもの

P2 : 前年度の基本給中給与改定の影響を受けるもの

P3 : 前年度の基本給中昇給及び給与改定の影響を受けないもの

 $\alpha$  : 運営状況等を勘案した昇給原資率 $\beta$  : 運営状況等を勘案した給与改定率 $\gamma 1$  : 効率化係数 (人件費) 0.9898

A' = 任期付若手研究者に係る人件費

S = 当年度の退職予定者及び前年度以前の予定外退職者に応じた当年度分退職手当額

- 一般管理費 = (一般管理費 (B)  $\times \gamma 2 \times \delta$ )

B : 前年度一般管理費

 $\gamma 2$  : 効率化係数 (一般管理費) 0.979 $\delta$  : 消費者物価指数

- 業務経費 = (業務経費 (C)  $\times \gamma 3 \times \delta$ )

C : 前年度業務経費

 $\gamma 3$  : 効率化係数 (業務経費) 0.9898 $\delta$  : 消費者物価指数

- 特殊要因 = 法令等の改正等に伴い必要となる措置又は現時点で予測不可能な事由により発生する資金需要であって、毎年度の予算編成過程において決定する。

- 自己収入 = 設備使用料収入、印税収入等の直接事業を実施しない収入について、過去の実績を勘案し決定する。

〔注記〕

1.  $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\delta$  については、各年度の予算編成過程において、当該年度における計数値を決める。
2. 中期計画全般にわたる予算の見積に際しては、
  - ①  $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\delta$  については、伸び率を 0 と仮定した。
  - ②  $\gamma 1$  (人件費の効率化係数) については、節減額 5% 分を 0.9898% と仮定した。
  - ③  $\gamma 2$  (一般管理費の効率化係数) については、節減額 10% 分を 0.979% と仮定した。
  - ④  $\gamma 3$  (業務経費の効率化係数) については、節減額 5% を 0.9898% と仮定した。

(別紙 2)

## 平成 23～27 年度収支計画

(単位：百万円)

| 区 別                        | 金 額   |
|----------------------------|-------|
| 費用の部                       | 3,910 |
| 経常費用                       | 3,910 |
| 人件費                        | 2,520 |
| うち 基本給等                    | 2,413 |
| 退職手当                       | 107   |
| 一般管理費（光熱水料、図書館関係経費等）       | 397   |
| 業務経費                       | 553   |
| 国民健康・栄養調査に関連するサーベイランスプログラム | 50    |
| 食品収去試験等業務                  | 19    |
| 栄養疫学プログラム                  | 69    |
| 健康増進プログラム                  | 68    |
| 臨床栄養プログラム                  | 31    |
| 基礎栄養プログラム                  | 50    |
| 食品保健機能プログラム                | 40    |
| 国際栄養協力事業                   | 37    |
| 健康食品安全情報ネットワーク事業           | 102   |
| 健康栄養情報事業                   | 87    |
| 受託経費                       | 416   |
| 特別用途食品表示許可試験費              | 26    |
| 受託経費                       | 316   |
| 栄養情報担当者事業経費                | 32    |
| 寄附研究事業費                    | 42    |
| 減価償却費                      | 24    |
| 収益の部                       | 3,910 |
| 運営費交付金収益                   | 3,446 |
| 手数料収入                      | 26    |
| 受託収入                       | 316   |
| 栄養情報担当者事業経費                | 32    |
| 寄附研究事業費                    | 42    |
| 雑収入                        | 24    |
| 資産見返物品受贈額戻入                | 6     |
| 資産見返運営費交付金戻入               | 18    |
| 純利益                        | —     |
| 目的積立金取崩額                   | —     |
| 総利益                        | —     |

〔注記〕当法人における退職手当については、役員退職手当支給基準及び国家公務員退職手当法（昭和 28 年法律第 182 号）に準じて支給することとなるが、その全額について運営費交付金を財源とするものと想定している。

（注）単位未満四捨五入処理のため、計において一致しないことがある。

(別紙3)

## 平成23～27年度資金計画

(単位：百万円)

| 区 別             | 金 額   |
|-----------------|-------|
| 資金支出            | 3,886 |
| 業務活動による支出       | 3,886 |
| 投資活動による支出       | 0     |
| 資金収入            | 3,886 |
| 業務活動による収入       | 3,886 |
| 運営費交付金による収入     | 3,446 |
| 手数料収入           | 26    |
| 受託収入            | 316   |
| 栄養情報担当者事業経費     | 32    |
| 寄附研究事業費         | 42    |
| 雑収入             | 24    |
| 前期中期目標の期間よりの繰越金 | 0     |

(注) 単位未満四捨五入処理のため、計において一致しないことがある。

### 3. 独立行政法人国立健康・栄養研究所年度計画

平成 24 年度の業務運営について、独立行政法人通則法(平成 11 年法律第 103 号)第 31 条第 1 項の規定に基づき、独立行政法人国立健康・栄養研究所年度計画を次のとおり定める。

平成 24 年 3 月 30 日

独立行政法人国立健康・栄養研究所  
理事長 徳留信寛

#### 第 1 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項を達成するための措置

##### 1. 研究に関する事項を達成するための措置

##### (1) 国の生活習慣病対策等の施策としてより効果的な反映が見込まれる研究に関する事項を達成するための措置

ア 生活習慣病予防のための運動と食事の併用効果に関する研究

a 運動基準、食事摂取基準等の改定のための科学的根拠の提示

①運動基準、エクササイズガイド、食事摂取基準の次期改定に資するために、文献的研究を実施する。

②運動基準で示された身体活動量、運動量、体力の基準の妥当性について検討するための、大規模無作為割り付け介入研究を継続実施する。

③「特定保健指導」における身体活動量評価ならびに身体活動・運動介入のプログラム構築を進める。

④様々な特性(職業、運動習慣、生活環境、年齢など)を有する成人および小児を対象に、二重標識水法を用いて、1 日当たりの身体活動レベルおよび総エネルギー消費量のデータを蓄積する。

⑤ヒューマンカロリーメーターや活動量計などを用いて、特に幼児・小学生・高齢者の身体活動内容を特定すること、身体活動がエネルギーバランスに与える影響を検討することにより、生活習慣病の予防や解消に寄与する知見を獲得する。

⑥人間ドック受診者を対象とした大規模コホート研究を継続し、食事・身体活動・食行動意識、心理的要因・遺伝的要因等と生活習慣病発症との関連性や、運動と食事の保健指導効果について引き続き検討する。

b 生活習慣病発症における遺伝、環境リスクの相互作用の解明

①罹患同胞対法を用いた全ゲノム解析で 2 型糖尿病感受性領域としてマップされ、遺伝子の同定に至っていない染色体領域の解析や GWAS を用いて新たな 2 型糖尿病感受性遺伝子を同定する。

②複数のコホート研究において、これまでに明らかになった肥満や糖尿病関連遺伝子の生活習慣病発症への寄与や、栄養・運動や食習慣との相互作用について明らかにする。

c 遺伝子改変運動等を用いたテーラーメイド予防法開発にむけた科学的根拠の提示

①遺伝子操作動物を用いて、我々が同定した日本人の 2 型糖尿病感受性遺伝子の機能について解明する。高

脂肪食が、糖尿病・メタボリックシンドロームを発症する分子メカニズムを解明するために、既に作製した遺伝子操作動物あるいは脂質過剰摂取生活習慣病モデル動物を用いてインスリン抵抗性メカニズムについて検討する。さらに運動におけるインスリン抵抗性改善メカニズムについて検討し、糖尿病・メタボリックシンドロームの改善や予防法の開発につなげる。

②飽和脂肪酸による脂肪肝、肥満の発症機序、その予防法を中心に研究を行う。飽和脂肪酸摂取による脂肪肝の原因として、脂肪肝発症の初期には、肝臓での PPAR $\gamma$ 2 蛋白量の増加が関与していることを明らかにしてきた。培養細胞中心に、PPAR $\gamma$ 2 発現亢進機序、発現増加の阻止方法、脂肪蓄積亢進機序を明らかにする。又、脂肪食摂取後のキロミクロンの代謝異常が肥満、動脈硬化症罹患にどのように関連するか動物モデルを用いて明らかにする。

イ 日本人の食生活の多様化と健康への影響、及び食生活の改善施策に関する栄養疫学的研究

a 食事摂取基準策定のための栄養疫学研究及び基本的情報の収集

①次期(2015 年版)「日本人の食事摂取基準」改定に向け、研究所内外の学識者で構成されるワーキングメンバーのとりまとめの役としてレビュー作業等を開始する。また、平成 23 年度に公開した文献のデータベースを活用したエビデンス不足部分の同定、データベースの改良に取り組む。これらを通じて、今後の策定や普及・啓発事業において、厚生労働省及び関係諸機関に必要十分な資料や技術の提供を行う。

②知識の正しい定着、一般国民への食生活改善を目指して、「日本人の食事摂取基準」の普及・啓発事業に積極的に参画する。また、WHOCC の取得に向け、アジア地域において食事摂取基準を策定するための支援ツールを作成する等、海外への発信にも取り組む。

③食事摂取基準の策定や活用にあ資するための、ヒトを対象とした以下の栄養疫学研究および実験栄養学研究を実施する。

・高齢者や妊婦・授乳婦など、ライフステージに着目し、栄養素摂取状況や健康状態、生体指標との関連を検討する。

・日本の活用目的の独自性の解明と、それに適応した活用方法、食事摂取基準評価法の開発を進める。

・災害時等の非常時の栄養管理において食事摂取基準を活用するための検討を行う。

b 国民健康・栄養調査の機能強化及びデータ活用に関する検討

次期「健康づくり運動」の策定及び開始前評価に向けて、国民健康・栄養調査の機能強化とデータ活用を通じて個人の生活習慣の改善を環境面から支援するための施策に資する研究を行う。

国や地方自治体の要請や必要性に応じて、国民健康・栄養調査ならびに自治体が独自に実施する健康・栄養調査の機能強化やデータ活用に関する技術支援を引き続き行う。

ウ 「健康食品」を対象とした食品成分の有効性評価及び健康影響評価に関する調査研究

a 「健康食品」等の素材成分に関する情報収集及び健康影響に関する調査研究

①ビタミン C 及び食品中に含まれるその他の抗酸化物質について、大量摂取時の安全性について動物を用いて検討を行う。

②微生物定量法が主たる分析法として設定されている栄養成分に対する効率的な分析法の開発として、マイクロプレートを用いた評価方法の構築や機器分析方法に関して検討する。また、昨年度に引き続き食物繊維の分析方法における新規分析方法の評価及び室間共同試験に参加し、妥当性確認を行う。

③食品に含まれる微量栄養素の生理機能の評価を行う。ビタミン A、βカロテンおよびビタミン D に着目し、特に分子レベルにおける検討を行う。

・His-RBP4 タンパク質を大量に精製し、力価の高い抗体を作成する。また、His-RBP4 が新規のサイトカインであることを明らかにする。

・βカロテン-ビタミン A 転換酵素の遺伝子発現制御機構を分子レベルで明らかにする。

・膜を介したビタミン D の機能を明らかにする。

④疾病モデル動物における「健康食品」素材の健康影響評価を行う。また、非栄養素成分等について、新たな保健機能の開発を視野に入れながら、その有効性及び安全性の評価を行う。

⑤ダイエット関連ハーブとして多用されているコレウス・フォルスコリの医薬品との相互作用に関して、肝臓薬物代謝酵素の亢進機序ならびに、小腸における肝臓薬物代謝酵素への影響を引き続き検討する。また、「健康食品」素材による非アルコール性脂肪肝炎への影響を検討する。

b 「健康食品」に関する公正な情報の提供

①『「健康食品」の安全性・有効性情報(hfnet)』サイトに関して、厚生労働省等と連携して継続的な掲載情報の更新をするとともに、それらの情報の効果的な発信等に関連した調査研究を行う。

②『特別用途食品・栄養療法エビデンス情報(fosdu)』のサイトに関して、消費者庁等と連携して継続的な掲載情報の更新を行う。

③ハイリスクグループ(妊婦、高齢者、病者)における健康食品の利用実態を調査し、健康被害の未然防止のための情報の作成と提供を行う。また健康食品との関連が疑われる健康被害の評価法に関する調査研究を行う。

エ 研究能力の向上のための措置

・他の研究機関における研究者との共同研究及び若手研究者の責任ある立場での研究への参画を積極的に促

すことにより、研究所の研究能力を向上させ、その応用・発展的な展開を図る。

オ 効果的な栄養教育手法の開発

①内閣府における第2期食育推進計画の実施について、生涯にわたるライフステージに応じた食生活の問題点について、調査分析を行い、より効果的な食育施策の形成・提示に努める。

②食育や栄養教育を推進する職能団体や自治体の事業に対し、効果的な食育や栄養教育に関する情報を提供しその活動を支援する。

(2) 研究水準及び研究成果等に関する事項を達成するための措置

ア 論文、学会発表等の促進

①研究成果については、できるだけ国際的な場での発表を目指し、査読付き学術論文 80 報以上、口頭発表 200 回以上を行う。

その際、原著論文については、インパクトファクターが 2.0 以上の学術誌に、30 報以上掲載されることを目指す。

なお、若手研究者による優れた研究成果の発表に対しては、競争的な事前審査により課題を選定し、海外渡航費の付与を行う。

②研究成果に係る著書・総説・解説を年間 150 報以上行う。

③国民の健康増進に寄与するため、調査研究の成果を発表するための講演を 150 回以上行うほか、マスメディアによる報道が、50 件以上となるよう報道情報の収集に努める。

イ 講演会等の開催

①「日本人の食事摂取基準(2010年版)」の普及・啓発のための講習会等にひきつづき講師を派遣するとともに、資料提供・企画支援を行う。

②一般向けの公開セミナー(第14回)を東京で開催する。研究で得られた成果を社会に還元するため、専門家向けのセミナーを他機関との連携による開催を含め2回程度行う。

③管理栄養士・栄養士等の研修や生涯教育のプログラムに対し、職員を積極的に派遣するとともに、連携も含めそれらのプログラムの企画等への支援を3回程度行う。

④外部からの電話やメールを介した問い合わせに適切に対応するとともに、問い合わせの多い事項についてはホームページ上のFAQに反映させ、効率的な対応ができる体制の整備をさらに進める。

ウ 開かれた研究所への対応

・オープンハウス(研究所公開)を実施し、運動実験施設等における体験コーナーや食事・体力診断等を含めて、当研究所の研究・業務内容をより多くの人々に身近に知ってもらえるよう努める。また、所内見学等に積極的に対応し、小学生や中高生が健康や栄養に関して高い関心を持ち、正しい知識が普及出来る取り組みを行う。

(3) 研究実施体制等の整備に関する事項を達成するための措置

ア 研究業務を効率的に実施するための効果的な人員・予算の調整・確保

①法律に基づく業務及び重点調査研究の担当部門に対して、効率的に特別研究員や研究補助員を配置するとともに的確な予算配賦を実施し、戦略的かつ効率的な研究に取り組み着実な研究成果を求める。

②調査研究業務に付随する事務的作業の効率化を促進するために事務部内の研究支援体制の充実を図る。

③運営費交付金をはじめ競争的資金などの予算について、各研究業務の進捗状況及び費用並びに新たな課題を勘案しながら柔軟に配賦を行うなど効果的な取り組みを行う。

#### イ 産学連携の推進

①共同研究等を積極的に推進するため、民間企業、大学等へ研究所研究員を派遣するとともに、資質の高い研究員を受け入れる。

②研究所が所有する知的財産の活用、又は所有する情報等を用いた共同研究を民間企業及び大学等と積極的に行うこととし、年間に 12 件以上を目標とする。

#### ウ 将来の研究人材の育成

①連携大学院、民間企業及び各種研究機関等から研究員等を年間 100 名程度受け入れるとともに、当研究所の研究員を大学院や関係機関等に年間 100 名程度派遣し、研究所の持つ情報・技術等を社会に還元する。

②連携大学院について、引き続き拡大を図るとともに兼任教員を派遣し、互いの強みを活かした研究協力を行う。

③流動研究員制度や連携大学院制度を活用し、博士課程修了者等の若手研究者や大学院生を積極的に受け入れることにより、将来の研究人材の育成に資するとともに、研究所の研究機能の強化を図る。

#### エ 施設・設備の有効活用

①測定室、RI 室、動物飼育室、運動トレーニング室等の各研究部で共同で使用する施設・設備については、効果的に研究ができるよう環境を確保する。

②「独立行政法人国立健康・栄養研究所設備等利用規程」に従い、当研究所の施設・設備を利用して、他研究機関の研究者・運動指導者と共同して運動による健康増進効果に関する共同研究を実施する。

## 2. 法律に基づく業務、社会的・行政ニーズ、国際協力等に関する事項を達成するための措置

### (1) 健康増進法に基づく業務に関する事項を達成するための措置

#### ア 健康・栄養調査の効率的実施

国民健康・栄養調査の集計業務については、引き続き、正確かつ効率的な集計を通して、結果発表までの期間の迅速化を図る。また、データ収集に携わる行政の担当者等に対して、技術講習、情報提供、研修教材等の提供、標準的な調査ツールの提供などを通じて、積極的な技術支援を行う。さらに、健康・栄養調査の効率化を目指した専用ソフト（名称：食事しらべ）をアップデートして自治体へ配布し、調査の全体の効率化も目指す。

#### イ 特別用途食品及び収去食品等の分析

①消費者庁の特別用途表示の許可等に関わる申請に基づく試験業務を期間内に実施するとともに、そのヒア

リングに適切に対応する。

②健康増進法第 27 条第 5 項の規定により収去した特別用途食品及び栄養表示がなされた食品の分析業務を、期間内に実施する。

③栄養表示基準における栄養成分の分析法について、より適切な分析手法の検討を行う。また、試験検査機器の有効利用及び整備の充実を図る。

④登録試験機関間の分析精度管理体制を確立するための組織を構築する。

⑤分析技術の確立していない特定保健用食品の関与成分について、標準品の開発を行なう。

### (2) 社会的・行政ニーズへの対応に関する事項を達成するための措置

#### ア 社会的・行政ニーズの把握

①社会的ニーズを把握するため、健康・栄養に関連する団体、大学、民間企業等との意見交換会を年 6 回程度実施し、連携を強化する。とくに、当研究所は国民生活に密着した分野を対象としており、国民に研究成果を還元することが重要であることから、第一線で活躍している管理栄養士等から、具体的なニーズ等の把握に努める。

②行政ニーズを適時把握するために、厚生労働省生活習慣病対策室・食品安全部、消費者庁食品表示課、内閣府食育推進担当等と情報・意見交換を 1 回以上行い、研究・業務等に公正中立な立場で適正に反映させる。

③国、地方自治体、国際機関等からの技術的な協力依頼に応えるとともに、行政ニーズを把握するため、各種審議会、検討会の専門委員等として職員を積極的に派遣する。

#### イ ホームページを活用した国民ニーズの把握

・国民、栄養専門職等からの意見、要望等を広く効率的に把握するため、インターネット上のさまざまな仕組みを活用した取り組みを行う。

### (3) 国際協力、産学連携等対外的な業務に関する事項を達成するための措置

#### ア アジア地域における学術的ネットワークの構築

①WHO 研究協力センター（申請中）としての体制を整え、アジア・太平洋諸国における栄養、身体活動分野での調査・研究ニーズの把握に努める。その一環として、WHO 等との協力関係を強化し、関連する国際会議に研究員を派遣する。

②アジア諸国との間で、栄養学研究の発展につながる共同研究及び人材育成を積極的に行う。研究交流を推進する観点から、国際栄養協力若手外国人研究者招へい事業を活用し、年間 2 名の若手研究者を受け入れる。また、フォローアップ共同研究助成事業により、これまで受け入れた研修生との共同研究や情報提供などを引き続き推進する。

③GEMS/Food プログラム協力機関として、国民健康・栄養調査の結果等、わが国の食事調査データの発信に努める。

④アジア諸国における栄養士制度・栄養士養成の現状について調査・検討を行う。

⑤当研究所の研究成果、わが国の栄養、運動施策上の重要なガイドライン（食事摂取基準、エクササイズガイド等）について、英語版ホームページ上で情報発信

するとともに、データ提供等の支援を行い、海外からのニーズに的確かつタイムリーに応える。

#### イ 産学連携等による研究成果等の社会還元

・研究所内関連部署との協力を図りつつ産学連携を推進し、生物統計の手法を用いた研究成果等の社会還元に貢献する。具体的には、大学又は民間企業等との連携により、各研究部・センターの協力を得ながら、大豆及びその成分、葉酸及びビタミン B、抗酸化サプリメント等の生活習慣病予防効果をシステムティックレビューまたはメタアナリシスによる評価を行い、特定保健用食品（疾病リスク低減表示）の探索を試み、研究成果の社会への還元を目指す。また、産学連携による共同研究として、大豆たん白質や茶カテキンを関与成分とする特定保健用食品等による生活習慣病やメタボリックシンドローム等の予防効果を検証する臨床試験等の企画立案・実施・統計的解析を行い、特定保健用食品等の展開・応用を図り、研究成果等の社会還元に努める。

・知的財産権取得に適した研究について、その成果の学会及び論文発表の前に掘り起こしを行い、戦略性を持って年間 4 件程度の特許等の出願を行う。また、当研究所の特許等に関する情報を、ホームページ上に公開し、民間企業等へ積極的に技術の紹介を行う。

#### (4) 栄養情報担当者（NR）制度に関する事項を達成するための措置

① 栄養情報担当者（以下「NR」という。）認定制度については、平成 24 年 7 月に最後の NR 認定試験を実施し、認定登録を行うとともに、NR の移籍手続を順次実施する。

② また、第三者機関に移管を行うまでの間、有資格者の不利益とならないよう、NR のアドバイザースタッフとしての質を維持向上させるための研修会を実施するとともに、移管に係る情報提供を適切に行う。

#### 3. 情報発信の推進に関する事項を達成するための措置

##### (1) 総合的な情報発信及び対外的な業務の推進

・外部に情報発信している複数のページについて、閲覧対象者ならびに研究所内の業務を考慮した見直しを行う。また、そのための委員会等の活動を充実させる。

##### (2) ホームページによる活動状況の配信

・当研究所の活動内容・成果等をホームページやメールニュースを介して引き続き積極的に配信する。またホームページの掲載内容を整理しつつ、最新情報の追加更新に努める。

##### (3) 研究・業務実績の情報提供

・研究所の活動及び研究業績については、ホームページを介して迅速に情報提供するとともに、年 1 回研究報告としてまとめて刊行する。トピック的な内容については『健康・栄養ニュース』を年 4 回(季刊)刊行し、その電子媒体による配信により情報提供する。

##### (4) ホームページ等を活用した積極的な情報開示

・ホームページ等を活用して、研究所の諸規程、その他の必要な情報開示を積極的に行う。

## 第 2 業務運営の改善及び効率化に関する

### 事項を達成するための措置

#### 1. 運営体制の改善に関する事項を達成するための措置

##### (1) 効率的な組織運営のための内部統制の強化

① 研究所の意思決定と運営を機動的にかつ効率的に行うことができるよう、以下の常設の会議及び委員会を定期的にまたは必要に応じて開催し、研究業務の円滑な推進を図る。

- ・幹部会議
- ・運営会議
- ・研究企画委員会
- ・研究倫理審査委員会
- ・利益相反（COI）委員会
- ・所内セミナー

② 研究業務遂行における内部統制の強化を図るため、会計監査役員による定期的監査及び理事長による各研究部・研究室、センターに所属する研究員に対する研究状況に関するヒアリングを行う。

③ 研究所内の情報共有と伝達を強化するため、上記会議・委員会内容及び必要な情報等につき速やかに所内 LAN により研究所各員に周知を図る。

④ 研究所における危機管理体制の強化を図るため、理事長より各研究員に至る緊急の連絡体制を整え、年 1 回以上、訓練を行いその機動の確認を行う。

##### (2) 研究の企画及び評価機能の強化

① 研究部門間での連携を強め、戦略的な事業の立案・実施に役立てるとともに国内外の最新の研究成果を知ることができるよう、研究所セミナーを毎月 1 回以上開催する。

② 研究企画委員会を定期的に開催し、研究部門間の相互の意志疎通を図るとともに戦略的な事業の立案、推進に役立てる。

##### (3) 円滑な組織運営のための業務の進捗管理及び評価

① 各研究室における研究及び業務については、各研究部長及びセンター長が研究企画委員会或いは運営会議で必要な報告を行う。

② 各研究部、センター及び研究室の研究・業務の進行状況等については年 1 回または 2 回、所内公開の報告会を行いその成果について評価を行う。

③ 各研究・業務に関する内部進行管理を強化するため、理事長による各研究部・センター及び研究室の研究員に対するヒアリングを年 1 回以上行う。

④ 所内 LAN の活用により、業務の進捗状況管理を行うとともに、各研究部・センター間、事務部門との情報の共有を促進する。

##### (4) 情報公開による透明性の確保

・独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律（平成 13 年法律第 140 号）に則り、文書を適正に管理するとともに、適正な情報公開を行う。

##### (5) 積極的な外部資金の獲得及び資源の有効活用

・競争的研究資金や受託研究など外部資金の積極的獲得に取り組むとともに経費の節減や研究所が所有する設備等の有効利用を推進する。

#### 2. 研究・業務組織の最適化に関する事項を達成するための措置

### (1) 効率的な調査研究業務を実施するための組織の最適化

①研究業務を円滑に進め、第3期中期計画をより確実に遂行するため、研究室の再構成を行う。(別紙1のとおり)

②健康食品の安全性・有効性情報データベース、特別用途食品・栄養療法エビデンス情報の2つのデータベースの維持管理と内容の充実を図るため、関連機関との連携をさらに強める取組を行う。

③組織の改組後はその効果の検証を行い、その検証結果を公開する。

(2)民間団体、大学、地方公共団体、他府省等における調査研究との相互補完を図る観点から、重複・類似する研究を排除するとともに、当研究所の特長を生かした研究を推進することにより、研究の効率化を図る。他の研究機関との連携のあり方について検討を行い、研究員の連携・交流を進め、人材の養成と資質の向上に努めることにより、組織・研究の活性化を図る。

### 3. 職員の人事の適正化に関する事項を達成するための措置

#### (1) 重点化する調査研究及び法定業務に対応するための適正な人員配置

①重点化する調査研究及び法律に基づき着実に実施すべき業務については、研究補助員等を適切に配置するなど効果的な運用を行い、研究・業務の推進を図る。特に東日本大震災の被災者支援を推進する。

②一部の職員への過重な負担とならないよう、研究・業務等の適正配分に努めるとともに、必要に応じて見直しを行い、職員の健康の維持・増進につながる職場環境づくりを目指す。

また、収去食品の試験業務における民間登録試験機関での試験導入及びNR認定制度業務の廃止に伴う要員の見直しや合理化については、検討状況の推移を踏まえつつ対応する。

#### (2) 研究員の業務の適正な評価

①大学、民間企業等との多様な形態の連携が可能となるよう、起業を含め、民間企業、団体等との兼業についても、当研究所の目的、理念に合致したものについては積極的にを行い、成果の社会還元を促進する。

②各研究員の個人業績及び各研究室の研究実績を適正に評価し、昇給・昇任等に反映させる。

#### (3) 有能な研究員の登用

①「独立行政法人国立健康・栄養研究所における研究者の流動化計画」に沿って、研究員の採用にあたっては、引き続き原則公募制、任期付の採用を行う。

②任期付研究員については、任期中の実績評価を適正に行い、任期を付さない職員としての採用を検討する。任期付研究員の採用にあたっては、流動化計画に則る一方、当研究所の長期的な展望との均衡を図りつつ、研究や業務の性質、行政及び社会的ニーズに応じて、柔軟な運用を行う。

③外国人研究者や女性研究者の採用を積極的に行うとともに、研究業務に従事しやすい環境づくりとして、引き続きフレックスタイム制の活用をはじめ、産休や育児休業等の各種制度の活用を進める。

### (4) 事務職員の適正な評価

・事務職員についても、あらかじめ自己の達成目標を設定させるとともに、達成目標を含む業務全般に対しての自己評価を含む総合的な人事評価制度に基づき、個人面接を行い、直属上司及び総括上司の二段階評価を実施する。評価の結果は、昇給・昇任等に反映させる。

### 4. 事務等の効率化・合理化に関する事項を達成するための措置

#### (1) 事務業務の効率化

・業務の効率化を図るため、各種事務手続きの簡素化、迅速化、電子化を図るとともに、業務内容を見直し、外部委託が可能な業務については、費用対効果を勘案しつつ積極的に推進する。

#### (2) 事務職員の資質向上

・事務職員の資質向上を図るため、業務上必要とされる知識(知的財産、安全管理、会計・契約等)の技術取得ができるよう、自己啓発や能力開発のための研修に積極的に参加させる。また、職員が働きやすく自己能力が最大限発揮できるよう、職場環境の整備を引き続き図る。

#### (3) 業務システムの効率化

・業務の効率化を推進するため情報総括責任者(CIO)を中心に業務・システムの最適化・効率化を図る。

### 5. 評価の充実に関する事項を達成するための措置

#### (1) 内部評価の実施

・各研究部、センター及び研究室の研究・業務については年1回または2回、報告会とともに評価を行う。評価結果については、毎年度内部評価委員会を開催してその結果についての総括を行い、研究業務の確実な実施と効率化を期する。

#### (2) 外部評価の実施

・外部の専門家等の評価者による外部評価について、毎年度2回程度実施する。

#### (3) 評価結果の公表

①内部及び外部評価の結果はホームページ上で公表するほか、評価結果の内容については部や室の範囲にとどまらず、非常勤職員を含めた全員に結果を伝え、研究所に求められている方向性や課題等の共通理解を促し、研究及び業務の内容改善等につなげる。

②理事長等役員及び管理職は、これらの評価結果を踏まえ、予算や人材等の研究資源の配分等に反映させ、調査・研究活動を効率・活性化させる。

#### (4) 研究業績等の自己点検及び評価

①各研究員においては、社会及び当研究所で求められている自らの役割を充分認識した上で、当該年度における自らの調査研究及び業務の成果について、点検を行う。その際、成果を客観的に整理・分析するために、所内LANによる「業績等登録システム」を活用する。

②各研究員の評価は、人事評価マニュアルに基づき、主に研究部内での貢献及び十分な成果の達成という視点から各研究部長/センター長、研究企画評価主幹及び理事長が行う。なお、任期付研究員については、任期中の実績評価を行い、その結果をその後の採用等に

反映させる。

#### 6. 業務運営全体での効率化を達成するための措置

・一般管理費（運営費交付金を充当して行う事業に係るもの。人件費は除く。）については、事務消耗品の一括購入などにより削減に努め、平成 22 年度実績に比べ 4%以上の削減を図る。

・人件費（退職手当及び法定福利費等を除く。）については、適正な人事配置に努め、平成 22 年度実績に比べ 2%以上の削減を図る。

また、給与水準についても平成 21 年度のラスパイレ指数（地域・学歴勘案）が 97.4 であることを踏まえ、この水準を引き続き維持するとともにその結果を公表する。

・業務経費（運営費交付金を充当して行う事業に係るもの）については、業務の効率化、コストの削減に努め平成 22 年度実績に比べ 2%以上の削減を図る。

・契約については、以下の取り組みによりその適正化を推進する

ア 原則一般競争入札を行い、随意契約を行う場合は真にやむを得ない場合とする。

イ 「随意契約等見直し計画」に基づく取組を着実に実施し、その取組状況を公表する。

ウ 一般競争入札により契約を行う場合であっても、競争性、透明性が十分確保される方法により実施する。

エ 会計監事による定期的な監査により、入札・契約の適正な実施について点検を受ける。

オ 契約監視委員会において、契約方式の妥当性及び競争性確保のための改善方策の妥当性等を事前審査する。

### 第3 財務内容の改善に関する事項を達成するための措置

#### 1. 外部研究資金その他の自己収入の増加に関する事項を達成するための措置

##### (1) 外部研究資金の獲得

①厚生労働省、文部科学省等の各府省や科学技術振興機構等の機関が実施する公募型研究への課題の応募を積極的に行う。その際、当研究所の目的等を勘案して、競争力の高い研究課題であるか、また、他の研究機関等との共同研究の中核であるかを重視する。

②健康・栄養に関する調査・研究及び国や民間企業等からの受託研究や共同研究、その他の業務については、当研究所の目的やその後の発展性及び交付金事業として行う研究を勘案しながら、それらに合致するものについては積極的に受け入れ、自己収入の増加を図る。

なお、外部研究資金の獲得にあたっては、過去 2 年平均の 80%以上の件数の確保を目標とする。

##### (2) 知的財産の活用等による自己収入の確保

①知的財産については、その出願や維持に係る費用を勘案しながら、実施につながる可能性の高いものについて必要な維持を行い自己収入につなげる努力を行う。

②研究成果及び国民健康・栄養調査結果および食事摂取基準等の社会還元を目的に出版（研究所監修による書籍、マニュアル、テキスト等）を行うことにより、

自己収入の確保につなげる。

③施設の開放にあたっては、ヒトを対象とした研究への参加、地域住民の健康づくりという視点を踏まえて研究所設備の効率的利用を推進する。

#### 2. 経費の抑制に関する事項を達成するための措置

##### (1) 効率的な資金の運用・管理

・「無駄削減取組目標」のうち、特に無駄削減に向けた職員の意識改革、行政コストの節減・効率化に掲げる事項に係る取り組みを積極的に実施し、予算執行状況の把握とともに、これら取り組み状況について、運営会議で評価を行う。

##### (2) 研究業務の集約化

・各研究部にまたがる研究の実施や、施設整備、スペース等の共同利用により、人的資源、コスト削減につなげる。

・データ入力、検体の定期検査などの人的コスト削減につながるものについてはアウトソーシングを推進する。また契約にあたっては原則一般競争入札を行う。

### 第4 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画

#### 1. 予算

別紙 2 のとおり

#### 2. 収支計画

別紙 3 のとおり

#### 3. 資金計画

別紙 4 のとおり

### 第5 その他の業務運営に関する重要事項を達成するための措置

#### (1) セキュリティの確保

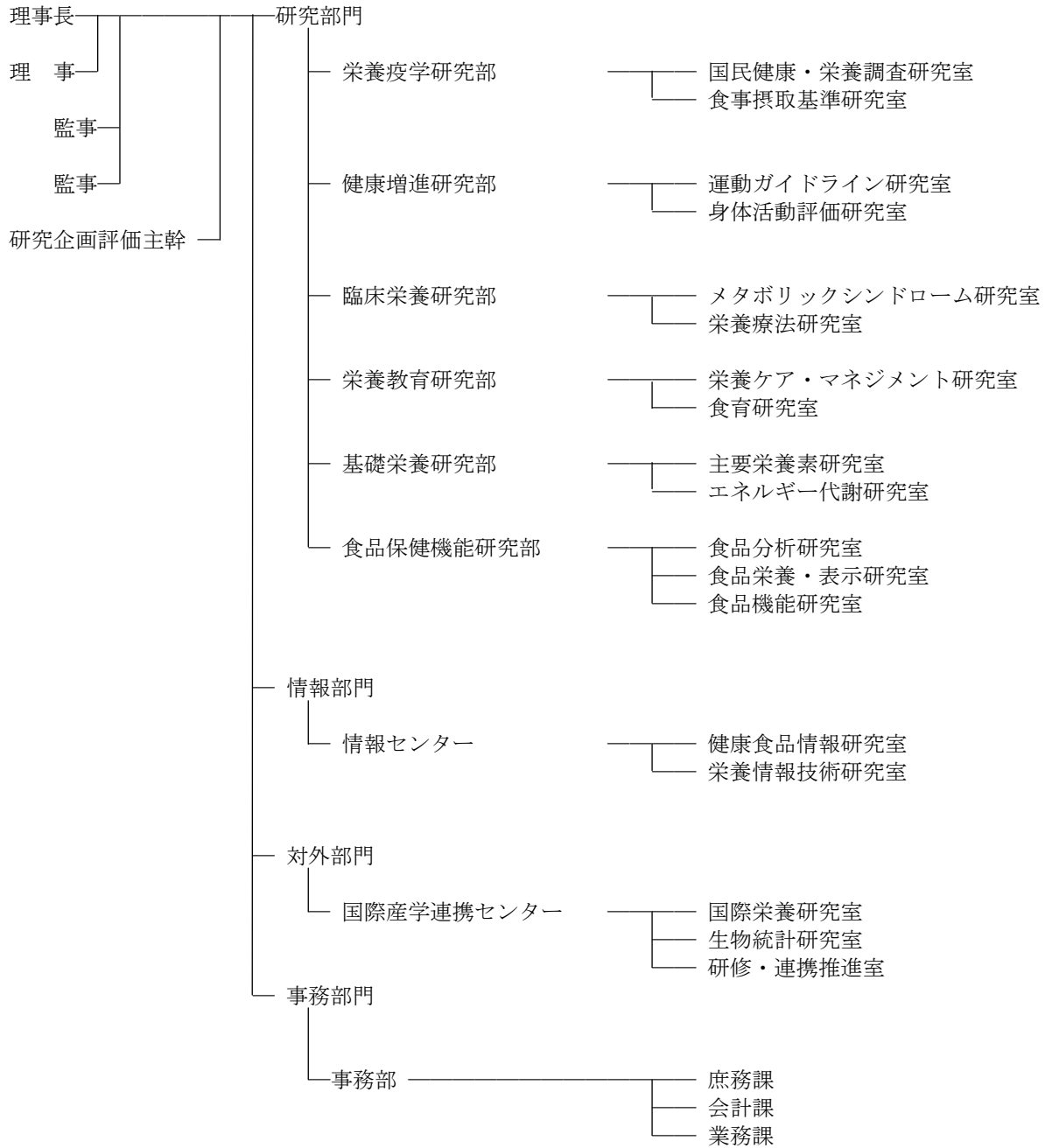
・「第 2 次情報セキュリティ基本計画」等の政府の方針を踏まえ、適切な情報セキュリティ対策を推進し、セキュリティの確保に努める。

### 第6 平成 24 年度独立行政法人国立健康・栄養研究所行事等予定表

別紙 5 のとおり

## (別紙 1)

## 研究所組織



(別紙2)

## 年度計画（平成24年度）の予算

(単位：百万円)

| 区 別                            | 金 額 |
|--------------------------------|-----|
| 収入                             |     |
| 運営費交付金                         | 667 |
| 手数料収入                          | 4   |
| 受託収入                           | 63  |
| 栄養情報担当者事業収入                    | 12  |
| 寄附金収入                          | 8   |
| 雑収入                            | 5   |
| 計                              | 760 |
| 支出                             |     |
| 人件費                            | 489 |
| うち 基本給等                        | 482 |
| 退職手当                           | 8   |
| 一般管理費（光熱水料、図書館関係経費等）           | 80  |
| 業務経費                           | 103 |
| 国民健康・栄養調査に関連する<br>サーベイランスプログラム | 10  |
| 食品収去試験等業務                      | 4   |
| 栄養疫学プログラム                      | 14  |
| 健康増進プログラム                      | 12  |
| 臨床栄養プログラム                      | 5   |
| 基礎栄養プログラム                      | 9   |
| 食品保健機能プログラム                    | 7   |
| 国際栄養協力事業                       | 6   |
| 健康食品安全情報ネットワーク事業               | 18  |
| 健康栄養情報事業                       | 17  |
| 受託経費                           | 88  |
| 特別用途食品表示許可試験費                  | 4   |
| 受託経費                           | 63  |
| 栄養情報担当者事業経費                    | 12  |
| 寄附研究事業費                        | 8   |
| 計                              | 760 |

(注) 単位未満四捨五入処理のため、計において一致しないことがある。

(別紙 3)

## 平成 24 年度収支計画

(単位：百万円)

| 区 別                            | 金 額 |
|--------------------------------|-----|
| 費用の部                           |     |
| 経常費用                           | 768 |
| 人件費                            | 489 |
| うち 基本給等                        | 482 |
| 退職手当                           | 8   |
| 一般管理費（光熱水料、図書館関係経費等）           | 80  |
| 業務経費                           | 103 |
| 国民健康・栄養調査に関連する<br>サーベイランスプログラム | 10  |
| 食品収去試験等業務                      | 4   |
| 栄養疫学プログラム                      | 14  |
| 健康増進プログラム                      | 12  |
| 臨床栄養プログラム                      | 5   |
| 基礎栄養プログラム                      | 9   |
| 食品保健機能プログラム                    | 7   |
| 国際栄養協力事業                       | 6   |
| 健康食品安全情報ネットワーク事業               | 18  |
| 健康栄養情報事業                       | 17  |
| 受託経費                           | 88  |
| 特別用途食品表示許可試験費                  | 4   |
| 受託経費                           | 63  |
| 栄養情報担当者事業経費                    | 12  |
| 寄附研究事業費                        | 8   |
| 減価償却費                          | 8   |
| 収益の部                           | 768 |
| 運営費交付金収益                       | 667 |
| 手数料収入                          | 4   |
| 受託収入                           | 63  |
| 栄養情報担当者事業経費                    | 12  |
| 寄附研究事業費                        | 8   |
| 雑収入                            | 5   |
| 資産見返物品受贈額戻入                    | 3   |
| 資産見返運営費交付金戻入                   | 5   |
| 純利益                            | —   |
| 目的積立金取崩額                       | —   |
| 総利益                            | —   |

(注) 単位未満四捨五入処理のため、計において一致しないことがある。

(別紙 4)

## 平成 2 4 年度資金計画

(単位：百万円)

| 区 別             | 金 額 |
|-----------------|-----|
| 資金支出            | 760 |
| 業務活動による支出       | 760 |
| 投資活動による支出       | 0   |
| 資金収入            | 760 |
| 業務活動による収入       | 760 |
| 運営費交付金による収入     | 667 |
| 手数料収入           | 4   |
| 受託収入            | 63  |
| 栄養情報担当者事業経費     | 12  |
| 寄附研究事業費         | 8   |
| 雑収入             | 5   |
| 前期中期目標の期間よりの繰越金 | 0   |

(注) 単位未満四捨五入処理のため、計において一致しないことがある。

(別紙 5)

## 平成 24 年度独立行政法人国立健康・栄養研究所行事等予定表

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 平成 24 年<br>4 月                                           |                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5 月                                                      |                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6 月<br>10 日 (日)<br><br>16 日 (土) ~ 17 日 (日)<br>—<br><br>— | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 第 9 回独立行政法人国立健康・栄養研究所認定栄養情報担当者認定実施試験</li> <li>○ 第 7 回食育推進全国会議 (横浜市)</li> <li>○ 「平成 23 年度業務実績報告」を厚生労働省独立行政法人評価委員会に、「平成 23 年度財務諸表等」を厚生労働大臣にそれぞれ提出。</li> <li>○ 「健康・栄養ニュース」(第 40 号) の発行</li> </ul> |
| 7 月<br>—                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 第 9 回独立行政法人国立健康・栄養研究所認定栄養情報担当者認定試験合格者発表</li> </ul>                                                                                                                                             |
| 8 月                                                      |                                                                                                                                                                                                                                         |
| 9 月<br>—<br>—                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 「健康・栄養ニュース」(第 41 号) の発行</li> <li>○ 研究所一般公開 (オープンハウス)</li> </ul>                                                                                                                                |
| 10 月                                                     | ○ アドバイザリースタッフ研修会 (仮称)                                                                                                                                                                                                                   |
| 11 月                                                     | ○ アドバイザリースタッフ研修会 (仮称)                                                                                                                                                                                                                   |
| 12 月<br>—<br>—                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 「健康・栄養ニュース」(第 42 号) の発行</li> <li>○ アドバイザリースタッフ研修会 (仮称)</li> </ul>                                                                                                                              |
| 平成 25 年<br>1 月                                           |                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2 月<br>—                                                 | ○ 第 14 回研究所主催一般公開セミナー・研究所公開業務報告会 (東京)                                                                                                                                                                                                   |
| 3 月<br>—<br>—<br>—                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 外部評価委員会</li> <li>○ 平成 25 年度計画を厚生労働大臣へ提出</li> <li>○ 「健康・栄養ニュース」(第 43 号) の発行</li> </ul>                                                                                                          |

- ◎ 運営会議は 8 月を除く毎月第 2 木曜日に開催する。  
◎ 健栄研セミナーは原則、毎月第 3 木曜日に開催する。  
◎ 専門家向けセミナーを東京及び地方にて開催する。  
※ 実施日については、諸般の都合により変動があり得る。

## 4. 平成24年度予算額

(単位：千円)

| 事 項            | 平成23年度<br>予 算 額 | 平成24年度<br>予 算 額 | 増△減額    |
|----------------|-----------------|-----------------|---------|
| 人件費            | 500,619         | 489,150         | ▲11,469 |
| 基本給・諸手当        | 437,853         | 429,544         | ▲8,309  |
| 共済組合負担金        | 47,731          | 46,650          | ▲1,081  |
| 児童手当拠出金        | 566             | 553             | ▲13     |
| 労働保険料          | 5,017           | 4,894           | ▲123    |
| 退職手当           | 9,452           | 7,509           | ▲1,943  |
| 一般管理費          | 77,670          | 74,738          | ▲2,932  |
| 業務経費           | 112,847         | 103,228         | ▲9,619  |
| 栄養疫学研究         | —               | 18,810          | —       |
| 国民健康・栄養調査研究    | —               | 13,745          | —       |
| 食事摂取基準研究       | —               | 5,065           | —       |
| 健康増進研究         | —               | 5,246           | —       |
| 運動ガイドライン研究     | —               | 4,449           | —       |
| 身体活動評価研究       | —               | 797             | —       |
| 臨床栄養研究         | —               | 7,654           | —       |
| メタボリックシンドローム研究 | —               | 5,154           | —       |
| 栄養療法研究         | —               | 2,500           | —       |
| 栄養教育研究         | —               | 2,940           | —       |
| 栄養ケア・マネジメント研究  | —               | 1,000           | —       |
| 食育研究           | —               | 1,940           | —       |
| 基礎栄養研究         | —               | 13,042          | —       |
| 主要栄養素研究        | —               | 3,492           | —       |
| エネルギー代謝研究      | —               | 9,550           | —       |
| 食品保健機能研究       | —               | 14,620          | —       |
| 食品分析研究         | —               | 9,910           | —       |
| 食品栄養・表示研究      | —               | 3,490           | —       |
| 食品機能研究         | —               | 1,220           | —       |
| 情報センター         | —               | 22,466          | —       |
| 健康食品情報研究       | —               | 13,643          | —       |
| 栄養情報技術研究       | —               | 8,823           | —       |
| 国際産学連携センター     | —               | 8,270           | —       |
| 国際栄養研究         | —               | 5,040           | —       |
| 生物統計研究         | —               | 620             | —       |
| 産学連携推進         | —               | 1,380           | —       |
| WHO-CC 準備      | —               | 1,230           | —       |
| 大震災健康・栄養調査     | —               | 2,311           | —       |
| 調査研究調整         | —               | 7,869           | —       |
| 受託経費           | 100,272         | 93,074          | ▲7,198  |
| 特別用途食品表示許可試験費  | 3,440           | 4,300           | 860     |
| 受託経費           | 63,156          | 63,156          | 0       |
| 栄養情報担当者事業経費    | 20,144          | 12,086          | ▲8,058  |
| 寄附金研究事業費       | 8,367           | 8,367           | 0       |
| 形態計測講習会        | 392             | 392             | 0       |
| その他            | 4,773           | 4,773           | 0       |
| 支出計            | 791,408         | 760,190         | ▲31,218 |

\* 平成24年度に組織改正を行ったため、前年比較は「—」としている。また、平成24年度は当初予算である。

| 事 項         | 平成23年度<br>予 算 額 | 平成24年度<br>予 算 額 | 増△減額    |
|-------------|-----------------|-----------------|---------|
| 運営費交付金      | 691,136         | 667,116         | ▲24,020 |
| 手数料収入       | 3,440           | 4,300           | 860     |
| 受託収入        | 63,156          | 63,156          | 0       |
| 栄養情報担当者事業収入 | 20,144          | 12,086          | ▲8,058  |
| 寄附金収入       | 8,367           | 8,367           | 0       |
| 講習会収入       | 392             | 392             | 0       |
| その他の収入      | 4,773           | 4,773           | 0       |
| 収入計         | 791,408         | 760,190         | ▲31,218 |

## 5. 平成 24 年度所内研究セミナー

| 期日        | 演 題                                                | 所 属                             |
|-----------|----------------------------------------------------|---------------------------------|
| 2012/4/26 | 乳性タンパク質の機能                                         | 千葉 剛<br>(情報センター)                |
|           | Japan-WHO Regional Consultation (NCD ワークショップ) 参加報告 | 三好 美紀<br>(国際産学連携センター)           |
|           | 子どもにおける身体活動量の実態と目標値                                | 田中 茂穂<br>(基礎栄養研究部)              |
| 5/9       | 国民健康・栄養調査 H24 年拡大調査に向けて 大規模調査実施の要点                 | 岡山 明<br>(公益財団法人結核予防会 第一健康相談所所長) |
| 5/24      | 児童生徒の食事摂取状況調査                                      | 猿倉 薫子<br>(栄養疫学研究部)              |
|           | 人間栄養学と科学的根拠について                                    | 廣田 晃一<br>(情報センター)               |
|           | 国民健康・栄養調査の協力率とその関連要因                               | 西 信雄<br>(国際産学連携センター)            |
| 6/21      | 食後高脂血症モデルマウスについて                                   | 山崎 聖美<br>(基礎栄養研究部)              |
|           | 低酸素によるエネルギー代謝抑制と低体温をひきおこす視床下部グルタミン酸伝達機構            | 大坂 寿雅<br>(基礎栄養研究部)              |
|           | ダイエット用健康食品素材コレウス・フォルスコリの安全性に関する検討                  | 梅垣 敬三<br>(情報センター)               |
| 7/19      | 乳児の貧血、血清脂質と授乳方法についての検討                             | 瀧本 秀美<br>(栄養教育研究部)              |
|           | 身体活動・運動行動と摂食行動関連遺伝子における多型との関連                      | 村上 晴香<br>(健康増進研究部)              |
| 9/20      | ビタミン D の新機能                                        | 山内 淳<br>(食品保健機能研究部)             |
|           | 運動基準改定のためのシステマティックレビューとメタ解析                        | 宮地 元彦<br>(健康増進研究部)              |
| 10/18     | 平成 24 年国民健康・栄養調査での新たな取り組み                          | 奥田 奈賀子<br>(栄養疫学研究部)             |
|           | マクロファージの IRS2 の糖代謝調節における役割の解明                      | 窪田 哲也<br>(臨床栄養研究部)              |
|           | 青年海外協力隊栄養士の帰国後の職域での活動、社会活動及びコンピテンシーと関連する因子について     | 野末 みほ<br>(国際産学連携センター)           |

|           |                                                 |                              |
|-----------|-------------------------------------------------|------------------------------|
| 11/22     | 国レベルでの食事摂取基準の活用に関する調査研究                         | 笠岡（坪山） 宜代<br>（栄養疫学研究部）       |
|           | 閉経期女性の骨の健康に対する日本とニュージーランドの機能性食品の併用効果            | 石見 佳子<br>（食品保健機能研究部）         |
|           | シアノコバラミンの蛍光誘導化に関する研究                            | 松本 輝樹<br>（食品保健機能研究部）         |
| 12/20     | 食事制限による脳卒中の抑制およびその作用機序の解明                       | 千葉 剛<br>（情報センター）             |
|           | 魚油と大豆タンパク質の体内脂肪蓄積予防機序の違い                        | 山崎 聖美<br>（基礎栄養研究部）           |
|           | 非澱粉性多糖類の澱粉消化性に対する抑制効果                           | 佐々木 朋子<br>（食品総合研究所 食品物性ユニット） |
|           | 動物行動学に基づいた減塩素材の塩味評価                             | 河合 崇行<br>（食品総合研究所 食認知科学ユニット） |
| 2013/1/17 | 世間一般に流布している「肥満遺伝子」を再検証するー「佐久コホート」に於ける遺伝子多型解析    | 山田 晃一<br>（健康増進研究部）           |
|           | 日本人の栄養素摂取量におけるサプリメントの寄与                         | 坪田（宇津木） 恵<br>（栄養疫学研究部）       |
|           | 登録試験機関間の分析精度管理について                              | 竹林 純<br>（食品保健機能研究部）          |
| 2/21      | 女子大生の血清中抗酸化バランスに及ぼす 6 カ月間の牛乳摂取の影響               | 熊江 隆<br>（健康増進研究部）            |
|           | 高齢者の基礎代謝量と身体活動レベル                               | 高田 和子<br>（栄養教育研究部）           |
|           | 妊婦のサプリメント利用と葉酸摂取について                            | 佐藤 陽子<br>（情報センター）            |
| 3/14      | 身体活動量と生活習慣病に関する疫学研究                             | 澤田 亨<br>（健康増進研究部）            |
|           | 「日本人の食事摂取基準（2010 年版）」策定に用いた文献の体系的分類と今後の課題に関する検討 | 中出 麻紀子<br>（栄養疫学研究部）          |
|           | 中枢の IRS-2 は肝臓のインスリン感受性を調節する                     | 井上 真理子<br>（臨床栄養研究部）          |

## 6. 食品分析リスト（特別用途食品の分析）

平成 23 年度において、特別用途食品の許可表示取得のために提出されたものについて分析した結果は次のとおりである。分析方法等は健康増進法に記載されている。

| 特別用途食品      | 申請者            | 商品名                  |
|-------------|----------------|----------------------|
| 病者用食品 個別評価型 | 株式会社大塚製薬工場     | オーエスワンパウダー<br>計 1 品目 |
| 特定保健用食品     | 申請者            | 商品名                  |
| 特定保健用食品     | 株式会社まるしげフーズライフ | まるしげげんきっす            |
| 特定保健用食品     | 花王株式会社         | ヘルシアコーヒー 微糖マイルド      |
| 特定保健用食品     | 花王株式会社         | ヘルシアコーヒー 微糖ミルク       |
| 特定保健用食品     | 花王株式会社         | ヘルシアコーヒー 微糖ブラック      |
| 特定保健用食品     | アサヒ飲料株式会社      | ポリフェノール茶             |
| 特定保健用食品     | 五洲薬品株式会社       | キレアウォーター ダイレクト       |
| 特定保健用食品     | 江崎グリコ株式会社      | ボスカ<グレープ><br>計 7 品目  |

分析担当者：石見佳子、松本輝樹、竹林 純、津田治敏、山内 淳、梅垣敬三、谷中かおる、鈴木春菜、永田純一、町野（中村）礼

## 7. 海外出張

| 出張者氏名 | 所属              | 出張国                | 出張期間             | 渡航内容                                                                                    |
|-------|-----------------|--------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 窪田 哲也 | 臨床栄養研究部・栄養療法研究室 | 韓国・ソウル             | H24. 4. 19-4. 22 | 2012 Asia-Pacific Diabetes and Obesity Study Group への参加・発表                              |
| 田中 茂穂 | 基礎栄養研究部         | 米国・サンフランシスコ        | H24. 5. 28-6. 3  | American College of Sports Medicine 59th Annual Meeting (第59回アメリカスポーツ医学会年次学会) への参加・発表   |
| 宮地 元彦 | 健康増進研究部         | 米国・サンフランシスコ        | H24. 5. 29-6. 3  | ACSM Annual Meeting and World Congress on Exercise Medicine にて発表討議するため                  |
| 石見 佳子 | 食品保健機能研究部       | ニュージーランド・パーマストンノース | H24. 7. 5-7. 10  | ニュージーランドとの戦略的国際科学技術協力推進事業における両国研究者の会合に出席のため                                             |
| 津田 治敏 | 食品保健機能研究部       | ニュージーランド・パーマストンノース | H24. 7. 5-7. 10  | ニュージーランドとの戦略的国際科学技術協力推進事業における両国研究者の会合に出席のため                                             |
| 高田 和子 | 栄養教育研究部         | 韓国・江陵市             | H24. 7. 12-17    | 韓国人成人のエネルギー消費量測定研究の技術指導及びセミナー参加                                                         |
| 西 信雄  | 国際産学連携センター      | スイス・サンクトガレン        | H24. 7. 21-27    | The 30th International Conference of the System Dynamics Society(第30回システム・ダイナミクス学会国際会議) |
| 三好 美紀 | 国際産学連携センター      | オーストラリア・シドニー       | H24. 9. 4-9. 8   | 16th International Congress of Dietetics(第16回国際栄養士会議) における学会発表のため                       |

|       |            |                      |                    |                                                                                             |
|-------|------------|----------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 千葉 剛  | 情報センター     | オーストラリア・メルボルン        | H24. 9. 25-30      | 第 15 回 国際 S H R シンポジウムにて発表                                                                  |
| 卓 興鋼  | 国際産学連携センター | 中国・上海市               | H24. 9. 25-10. 2   | 伊藤園受託研究の実施<br>(研究実施計画書等の説明・中国語訳、共同研究者への受託、試験実施機関での倫理審査申請、共同研究打合せ等)                          |
| 田中 茂穂 | 基礎栄養研究部    | オーストラリア・シドニー         | H24. 10. 28-11. 5  | 4th International Congress o Physical Activity and Public Health(第 4 回国際身体活動・公衆衛生学会)への参加・発表 |
| 西 信雄  | 国際産学連携センター | マレーシア・クアラルンプール、コタ・バル | H24. 11. 11-11. 17 | 平成 2 4 年度フォローアップ事業共同研究「非感染性疾患関連要因の地域間格差：マレーシアと日本の比較」に係る現地共同研究者打ち合わせのため                      |
| 三好 美紀 | 国際産学連携センター | マレーシア・クアラルンプール、コタ・バル | H24. 11. 11-11. 17 | 平成 2 4 年度フォローアップ事業共同研究「非感染性疾患関連要因の地域間格差：マレーシアと日本の比較」に係る現地共同研究者打ち合わせのため                      |
| 石見 佳子 | 食品保健機能研究部  | ドイツ・フランクフルト          | H24. 12. 1-12. 8   | 第 34 回 コーデックス会議 栄養・特殊用途食品部会及び事前セミナーに出席                                                      |
| 西 信雄  | 国際産学連携センター | 中国・杭州                | H25. 3. 7-3. 9     | WHO Collaborating Centre 申請に係る打ち合わせ                                                         |
| 三好 美紀 | 国際産学連携センター | 中国・杭州                | H25. 3. 7-3. 9     | WHO Collaborating Centre 申請に係る打ち合わせ                                                         |
| 瀧本 秀美 | 栄養疫学研究部    | マレーシア・クアラルンプール       | H25. 3. 25-3. 27   | NCDs 会議“The Role of Diet and Physical Activity in Combating NCDs”におけるシンポジ                   |

|  |  |  |  |                |
|--|--|--|--|----------------|
|  |  |  |  | ウムへの招待演者としての出席 |
|--|--|--|--|----------------|

## 8. 人事異動

| 発令年月日   | 異動内容     | 氏 名   | 所属名 (転入、転出先)                                                               |
|---------|----------|-------|----------------------------------------------------------------------------|
| H24.4.1 | 併任・併任解除  | 千村 浩  | 栄養疫学部長併任 栄養教育研究部長併任解除 栄養教育研究部健康・栄養指導研究室長併任解除                               |
| H24.4.1 | 併任       | 宮地元彦  | 基礎栄養研究部長併任 健康増進研究部身体活動評価研究室長併任 基礎栄養研究部主要栄養素研究室長併任                          |
| H24.4.1 | 併任       | 石見佳子  | 食品保健機能研究部食品機能研究室長併任                                                        |
| H24.4.1 | 併任解除     | 西 信雄  | 栄養疫学研究部国民健康・栄養調査研究室長併任解除                                                   |
| H24.4.1 | 採用       | 瀧本秀美  | 栄養教育研究部長                                                                   |
| H24.4.1 | 併任       | 奥田奈賀子 | 栄養疫学研究部国民健康・栄養調査研究室長併任                                                     |
| H24.4.1 | 配置換      | 田中茂穂  | 基礎栄養研究部エネルギー代謝研究室長                                                         |
| H24.4.1 | 配置換      | 山田晃一  | 健康増進研究部身体活動評価研究室                                                           |
| H24.4.1 | 配置換      | 山崎聖美  | 基礎栄養研究部主要栄養素研究室                                                            |
| H24.4.1 | 配置換      | 大坂寿雅  | 基礎栄養研究部エネルギー代謝研究室                                                          |
| H24.4.1 | 併任       | 中出麻紀子 | 栄養疫学研究部食事摂取基準研究室併任                                                         |
| H24.4.1 | 採用       | 村上晴香  | 健康増進研究部運動ガイドライン研究室                                                         |
| H24.4.1 | 採用       | 新津幸義  | 事務部業務課長 (事務部会計課長併任)                                                        |
| H24.4.1 | 採用 (転入)  | 大津知彦  | 事務部庶務課庶務係長 事務部庶務課人事・給与係長併任                                                 |
| H24.4.1 | 併任       | 西 信雄  | 大震災健康・栄養調査プロジェクト主査併任                                                       |
| H24.4.1 | 併任       | 瀧本秀美  | 大震災健康・栄養調査プロジェクトプロジェクト研究員併任                                                |
| H24.4.1 | 併任       | 宮地元彦  | 大震災健康・栄養調査プロジェクトプロジェクト研究員併任                                                |
| H24.4.1 | 併任       | 笠岡宜代  | 大震災健康・栄養調査プロジェクトプロジェクト研究員併任                                                |
| H24.4.1 | 併任       | 高田和子  | 大震災健康・栄養調査プロジェクトプロジェクト研究員併任                                                |
| H24.4.1 | 併任       | 窪田哲也  | 大震災健康・栄養調査プロジェクトプロジェクト研究員併任                                                |
| H24.4.1 | 併任       | 三好美紀  | 大震災健康・栄養調査プロジェクトプロジェクト研究員併任                                                |
| H24.4.1 | 併任       | 奥田奈賀子 | 大震災健康・栄養調査プロジェクトプロジェクト研究員併任                                                |
| H24.4.1 | 併任       | 井上真理子 | 大震災健康・栄養調査プロジェクトプロジェクト研究員併任                                                |
| H24.4.1 | 併任       | 野末みほ  | 大震災健康・栄養調査プロジェクトプロジェクト研究員併任                                                |
| H24.4.1 | 併任       | 猿倉薫子  | 大震災健康・栄養調査プロジェクトプロジェクト研究員併任                                                |
| H24.4.1 | 併任       | 中出麻紀子 | 大震災健康・栄養調査プロジェクトプロジェクト研究員併任                                                |
| H24.4.1 | 併任       | 坪田 恵  | 大震災健康・栄養調査プロジェクトプロジェクト研究員併任                                                |
| H24.4.1 | 併任       | 村上晴香  | 大震災健康・栄養調査プロジェクトプロジェクト研究員併任                                                |
| H24.4.1 | 併任       | 吉村英一  | 大震災健康・栄養調査プロジェクトプロジェクト研究員併任                                                |
| H24.6.1 | 併任解除     | 宮地元彦  | 基礎栄養研究部長併任解除 基礎栄養研究部主要栄養素研究室長併任解除                                          |
| H24.6.1 | 昇任・併任    | 田中茂穂  | 基礎栄養研究部長に昇任 基礎栄養研究部エネルギー代謝研究室長併任 基礎栄養研究部主要栄養素研究室長併任                        |
| H24.7.1 | 併任解除     | 宮地元彦  | 健康増進研究部身体活動評価研究室長併任解除                                                      |
| H24.7.1 | 採用       | 澤田 亨  | 健康増進研究部身体活動評価研究室長                                                          |
| H24.7.5 | 併任       | 瀧本秀美  | 栄養教育研究部食育研究室長併任                                                            |
| H24.7.5 | 配置換・併任解除 | 奥田奈賀子 | 栄養疫学部長併任解除 基礎栄養研究部主要栄養素研究室長併任解除                                            |
| H24.7.5 | 配置換      | 猿倉薫子  | 栄養教育研究部食育研究室                                                               |
| H24.7.5 | 配置換・併任解除 | 野末みほ  | 国際産学連携センター国際栄養研究室 国際産学連携センターWHO-CC 推進プロジェクトチーム併任解除 栄養疫学研究部国民健康・栄養調査研究室併任解除 |

| 発令年月日     | 異動内容       | 氏 名  | 所属名（転入、転出先）            |
|-----------|------------|------|------------------------|
| H24.9.9   | 退職<br>(転出) | 金井雅利 | 理事（近畿厚生局）              |
| H24.9.11  | 採用<br>(転入) | 鈴木幸雄 | 理事                     |
| H24.12.31 | 辞職         | 卓 興鋼 | 国際産学連携センター生物統計室長       |
| H25.1.1   | 併任         | 西 信雄 | 国際産学連携センター生物統計室長併任     |
| H25.1.1   | 採用         | 東泉裕子 | 食品保健機能研究部食品機能研究室       |
| H25.1.1   | 併任         | 瀧本秀美 | 栄養疫学研究部長併任             |
| H25.1.1   | 併任解除       | 千村 浩 | 栄養疫学部長併任解除             |
| H25.3.30  | 辞職         | 鈴木幸雄 | 理事（燕労災病院）              |
| H25.3.30  | 退職<br>(転出) | 千村 浩 | 研究企画評価主幹（社会保険診療報酬支払基金） |
| H25.3.31  | 退職         | 熊江 隆 | 健康増進研究部主席研究員           |
| H25.3.31  | 辞職         | 窪田哲也 | 臨床栄養研究部栄養療法研究室長        |
| H25.3.31  | 退職<br>(転出) | 吉田光男 | 事務部長（大阪検疫所）            |
| H25.3.31  | 退職<br>(転出) | 渡邊靖之 | 事務部会計課契約管理係長（成田空港検疫所）  |
| H25.3.31  | 退職<br>(転出) | 高舘信行 | 事務部業務課調整係長（国立感染症研究所）   |
| H25.3.31  | 退職<br>(転出) | 吉越臣宏 | 事務部庶務課主事（国立感染症研究所）     |
| H25.3.31  | 退職<br>(転出) | 岡元英晃 | 事務部会計課主事（厚生労働省保険局保険課）  |

## 9. 特別研究員

| 氏 名   | 所 属 部     | 期 間               |
|-------|-----------|-------------------|
| 津田 治敏 | 食品保健機能研究部 | H24. 4.1～25.3.31  |
| 今井 絵理 | 栄養疫学研究部   | H24. 4.1～25.3.31  |
| 中江 悟司 | 健康増進研究部   | H24. 4.1～25.3.31  |
| 吉村 英一 | 栄養教育研究部   | H24. 4.1～25.3.31  |
| 只石 幹  | 食品保健機能研究部 | H24. 4.1～25.3.31  |
| 吉澤 剛士 | 栄養疫学研究部   | H24.6.1～25.3.31   |
| 安食菜穂子 | 食品保健機能研究部 | H24. 12.1～25.3.31 |

## 10. 名譽所員

| 氏 名   | 授与年月日    | 在職当時の職名   |
|-------|----------|-----------|
| 印南 敏  | H 10.4.1 | 食品科学部長    |
| 宮崎 基嘉 | H 10.4.1 | 基礎栄養部長    |
| 宇津木良夫 | H 10.4.1 | 病態栄養部長    |
| 山口 迪夫 | H 10.4.1 | 食品科学部長    |
| 市川 富夫 | H 10.4.1 | 応用食品部長    |
| 伊東 蘆一 | H 10.4.1 | 老人健康・栄養部長 |
| 板倉 弘重 | H 10.4.1 | 臨床栄養部長    |
| 池上 幸江 | H 11.4.1 | 食品科学部長    |
| 小林 修平 | H 11.7.1 | 所長        |
| 江指 隆年 | H 12.4.1 | 応用食品部長    |
| 澤 宏紀  | H 13.4.1 | 所長        |
| 戸谷 誠之 | H 13.4.1 | 母子健康・栄養部長 |
| 樋口 満  | H 15.4.1 | 健康増進研究部長  |
| 岡 純   | H 16.4.1 | 応用栄養学研究部長 |
| 増田 和茂 | H 16.8.1 | 理事        |
| 田中 平三 | H 17.4.1 | 理事長       |

## 11. 客員研究員

| 氏 名   | 所 属 部   | 期 間             | 研 究 内 容                                     |
|-------|---------|-----------------|---------------------------------------------|
| 佐々木 敏 | 栄養疫学研究部 | H24.4.1～25.3.31 | 栄養疫学研究                                      |
| 由田 克士 | 栄養疫学研究部 | H24.4.1～25.3.31 | 食事調査法の研究                                    |
| 家光 素行 | 健康増進研究部 | H24.4.1～25.3.31 | 生活習慣病一次予防に必要な身体活動量・体力基準値策定を目的とした大規模介入研究     |
| 真田 樹義 | 健康増進研究部 | H24.4.1～25.3.31 | 生活習慣病一次予防に必要な身体活動量・体力基準値策定を目的とした大規模介入研究     |
| 田中 千晶 | 健康増進研究部 | H24.4.1～25.3.31 | 子どもおよび成人における身体活動量                           |
| 引原 有輝 | 健康増進研究部 | H24.4.1～25.3.31 | 二重標識水法ならびに三次元加速度計を用いた子ども（小学生から中学生）の身体活動量の評価 |
| 二見 順  | 健康増進研究部 | H24.4.1～25.3.31 | ヒューマンカロリメーターによるエネルギー消費量測定に関する研究             |
| 吉武 裕  | 健康増進研究部 | H24.4.1～25.3.31 | 高齢者の身体的自立に必要な体力および身体活動水準に関する研究              |
| 福 典之  | 健康増進研究部 | H24.4.1～25.3.31 | 生活習慣病一次予防に必要な身体的活動量・体力基準値策定を目的とした大規模介入研究    |
| 緑川 泰史 | 健康増進研究部 | H24.4.1～25.3.31 | エネルギー消費量の変動要因に関する基礎的研究                      |
| 山元 健太 | 健康増進研究部 | H24.4.1～25.3.31 | 生活習慣病一次予防に必要な身体的活動量・体力基準値策定を目的とした大規模介入研究    |
| 大島 秀武 | 健康増進研究部 | H24.4.1～25.3.31 | 加速度計を用いた身体活動量の評価に関する研究                      |
| 大森 豊緑 | 健康増進研究部 | H24.4.1～25.3.31 | 効果的な健康づくり手法の研究開発                            |
| 田畑 泉  | 健康増進研究部 | H24.4.1～25.3.31 | 身体活動・運動と健康増進について                            |

| 氏 名    | 所 属 部     | 期 間              | 研 究 内 容                                       |
|--------|-----------|------------------|-----------------------------------------------|
| 稲山 貴代  | 健康増進研究部   | H24.4.1～25.3.31  | 車椅子利用者の身体活動量評価手法の開発に関する基礎的検討                  |
| 大河原 一憲 | 健康増進研究部   | H24.4.1～25.3.31  | ヒトのエネルギー代謝の変動要因について                           |
| 森田 明美  | 健康増進研究部   | H24.4.4～25.3.31  | 地域在住コホートを用いた、生活習慣病に関する予防対策立案のための栄養疫学研究        |
| 塚本 浩二  | 健康増進研究部   | H24.9.1～25.3.31  | 労働者を対象とした、身体活動量および体力と生命予後および生活習慣病罹患に関する運動疫学研究 |
| 岡本 隆史  | 健康増進研究部   | H24.9.1～25.3.31  | 労働者を対象とした、身体活動量および体力と生活習慣病罹患に関する運動疫学研究        |
| 中田 由夫  | 健康増進研究部   | H24.9.1～25.3.31  | 身体活動量および体力と生活習慣病罹患に関する運動疫学研究                  |
| 岡 浩一郎  | 健康増進研究部   | H24.12.1～25.3.31 | 身体活動と健康づくりに関する行動疫学研究                          |
| 井上 茂   | 健康増進研究部   | H25.1.1～25.3.31  | 身体活動と健康づくりに関する行動疫学研究                          |
| 門脇 孝   | 臨床栄養研究部   | H24.4.1～25.3.31  | 各栄養素摂取量と遺伝子多型の相互作用の検討・基礎代謝に影響を与える遺伝素因の研究      |
| 門脇 弘子  | 臨床栄養研究部   | H24.4.1～25.3.31  | 肥満・糖尿病予防と治療のために食後高血糖の改善を得る食事内容の確立             |
| 野田 光彦  | 臨床栄養研究部   | H24.4.1～25.3.31  | メタボリックシンドロームにおける栄養摂取と膵島の代謝・インスリン分泌の関連に関する研究   |
| 江崎 治   | 基礎栄養研究部   | H24.4.1～25.3.31  | 日本人糖尿病患者に於ける食事運動量の評価のための予備的研究                 |
| 太田 篤胤  | 食品保健機能研究部 | H24.4.1～25.3.31  | 食品中の保健機能成分の探索と有用性評価                           |

| 氏 名   | 所 属 部      | 期 間             | 研 究 内 容                            |
|-------|------------|-----------------|------------------------------------|
| 呉 堅   | 食品保健機能研究部  | H24.4.1～25.3.31 | 食品機能性成分が骨代謝、脂質代謝に与える影響に関する研究       |
| 亀井 康富 | 食品保健機能研究部  | H24.4.1～25.3.31 | 骨格筋の遺伝子発現調節に焦点をおいた生活習慣病の分子機構解明     |
| 高橋真由美 | 食品保健機能研究部  | H24.4.1～25.3.31 | 日本人糖尿病患者に於ける食事、運動量の評価のための予備的研究     |
| 山田 和彦 | 食品保健機能研究部  | H24.4.1～25.3.31 | 食品の栄養表示・健康表示に関する調査研究               |
| 矢野 友啓 | 食品保健機能研究部  | H24.4.1～25.3.31 | 食品機能性成分安定化による生活習慣病予防に関する研究         |
| 山本 祐司 | 食品保健機能研究部  | H24.4.1～25.3.31 | 生活習慣病におけるレチノール結合タンパク質の動態解析         |
| 王 新祥  | 食品保健機能研究部  | H24.4.1～25.3.31 | 骨粗鬆症の予防・治療を目的とした天然素材の検索に関する研究      |
| 梅國 智子 | 情報センター     | H24.4.1～25.3.31 | Web上の栄養情報教育に関する研究                  |
| 橋本 洋子 | 情報センター     | H24.4.1～25.3.31 | サプリメントの利用に関する調査研究                  |
| 三浦 進司 | 情報センター     | H24.4.1～25.3.31 | 運動による生活習慣病予防効果に関する調査・研究            |
| 溝上 哲也 | 国際産学連携センター | H24.4.1～25.3.31 | アジアにおける栄養疫学の推進                     |
| 水野 正一 | 国際産学連携センター | H24.4.1～25.3.31 | 生物統計的側面からの栄養疫学的研究                  |
| 中谷 友樹 | 国際産学連携センター | H24.4.1～25.3.31 | アジア・太平洋諸国における栄養、身体活動の評価におけるサンプル代表性 |

## 12. 協力研究員

| 氏 名    | 所 属 部   | 期 間             | 研 究 内 容                                              |
|--------|---------|-----------------|------------------------------------------------------|
| 細川 裕子  | 栄養疫学研究部 | H24.4.1～25.3.31 | メタボリックシンドロームを対象とした実食型フードモデルの有効性の検討                   |
| 菊池 有利子 | 栄養疫学研究部 | H24.4.1～25.3.31 | 栄養士に関する日米比較研究                                        |
| 黒谷 佳代  | 栄養疫学研究部 | H24.4.1～25.3.31 | 糖尿病と食生活要因との関連の研究                                     |
| 平子 哲史  | 栄養疫学研究部 | H24.4.1～25.3.31 | 食事摂取基準の根拠に資する研究                                      |
| 片山 利恵  | 健康増進研究部 | H24.4.1～25.3.31 | 生活習慣病一次予防に必要な身体活動量・体力基準値策定を目的とした大規模介入研究              |
| 河野 寛   | 健康増進研究部 | H24.4.1～25.3.31 | 生活習慣病一次予防に必要な身体活動量・体力基準値策定を目的とした大規模介入研究              |
| 安田 剛   | 健康増進研究部 | H24.4.1～25.3.31 | フィットネスクラブにおけるサービス・プログラム開発における指導・研究                   |
| 島田 美恵子 | 健康増進研究部 | H24.4.1～25.3.31 | 生活習慣病一次予防に必要な身体的活動量・体力基準値策定を目的とした大規模介入研究             |
| 高山 光尚  | 健康増進研究部 | H24.4.1～25.3.31 | 生活習慣病一次予防に必要な身体的活動量・体力基準値策定を目的とした大規模介入研究             |
| 大森 由実  | 健康増進研究部 | H24.4.1～25.3.31 | 生活習慣病一次予防に必要な身体的活動量・体力基準値策定を目的とした大規模介入研究             |
| 荒尾 裕子  | 健康増進研究部 | H24.4.1～25.3.31 | 生活習慣病予防に対する保健指導（特に運動・身体活動増加）の効果に関する研究                |
| 高崎 尚樹  | 健康増進研究部 | H24.4.1～25.3.31 | 生活習慣病改善のための保健指導（特に運動に主眼を置く）に関する、実施方法・事業推進手法に関する調査・研究 |

| 氏 名    | 所 属 部     | 期 間              | 研 究 内 容                                    |
|--------|-----------|------------------|--------------------------------------------|
| 濱崎 秀崇  | 健康増進研究部   | H24.4.1～25.3.31  | 生活習慣病と運動療法の効果について                          |
| 森本 友紀恵 | 健康増進研究部   | H24.4.1～25.3.31  | 特定健診・保健指導に関する研究                            |
| 丸藤 祐子  | 健康増進研究部   | H24.4.1～25.3.31  | 生活習慣病一次予防に必要な身体的活動量・体力基準値策定を目的とした大規模介入研究   |
| 鎌田 真光  | 健康増進研究部   | H25.1.1～25.3.31  | 身体活動と健康づくりに関する疫学研究                         |
| 松下 由実  | 臨床栄養研究部   | H24.4.1～25.3.31  | 各栄養素摂取量と遺伝子多型の相互作用の検討・基礎代謝に影響を与える遺伝素因の研究   |
| 眞鍋 一郎  | 臨床栄養研究部   | H24.4.1～25.3.31  | エネルギー代謝の分子機構                               |
| 別所 京子  | 栄養教育研究部   | H24.4.1～25.3.31  | エネルギー消費量に関する研究                             |
| 上野 優子  | 栄養教育研究部   | H24.4.1～25.3.31  | エネルギー消費量の評価について                            |
| 朴 鐘薫   | 栄養教育研究部   | H24.4.1～25.3.31  | エネルギー消費量の評価について                            |
| 白井 怜子  | 栄養教育研究部   | H24.7.1～25.3.31  | 良好な妊娠転帰を目指した妊婦への食生活指導介入研究                  |
| 鈴木 洋子  | 基礎栄養研究部   | H24.4.1～25.3.31  | 視床下部性肥満動物の病態に関する研究                         |
| 角田 伸代  | 基礎栄養研究部   | H24.4.1～25.3.31  | 脊髄損傷者の体組成把握を目指したインピーダンス法の応用に関する研究          |
| 三宅 理江子 | 基礎栄養研究部   | H24.10.1～25.3.31 | 成人に於けるエネルギー代謝の変動要因                         |
| 千葉 大成  | 食品保健機能研究部 | H24.4.1～25.3.31  | 柑橘系フラボノイドに着目した骨粗鬆症予防に関する研究                 |
| 東泉 裕子  | 食品保健機能研究部 | H24.4.1～24.12.31 | 閉経期女性の骨の健康に対する日本とニュージーランドの機能性食品の併用効果に関する研究 |
| 永田 純一  | 食品保健機能研究部 | H24.4.1～25.3.31  | 食品に含まれる機能性成分の評価・検討                         |
| 小坂谷 典子 | 食品保健機能研究部 | H24.4.1～25.3.31  | 閉経期女性における骨粗鬆症の予防に関する研究                     |

| 氏 名    | 所 属 部      | 期 間             | 研 究 内 容                             |
|--------|------------|-----------------|-------------------------------------|
| 南里 明子  | 国際産学連携センター | H24.4.1～25.3.31 | ビタミンDと慢性疾患に関する疫学研究                  |
| 武田 和歌子 | 国際産学連携センター | H24.4.1～25.3.31 | 成人病の肥満予防として「共食」の効果とその社会文化的ドメインの日韓比較 |