



研究開始から14年目に入る「華の会」

目次

研究プロジェクト紹介 _____ 2

今、国民健康・栄養調査プロジェクトでは…………… 由田 克士

研究成果紹介 _____ 3

自己申告による摂取エネルギーの妥当性について

— 二重標識水法による消費エネルギーとの比較研究から — …… 大久保公美

身体活動後の代謝亢進が1日当たりの

エネルギー消費量に及ぼす影響…………… 大河原一憲

富山県の農村部における栄養素等・食品群別

摂取量の季節間変動及び野菜類摂取量との

関連についての検討…………… 野末 みほ

筋発揮張力維持法を用いたレジスタンストレーニング

(スロートレーニング)の筋肥大・

筋力増強効果に関する研究…………… 谷本 道哉

研究所紹介 _____ 7

トピック _____ 8

第51回日本糖尿病学会年次学術集会の運営に参加して … 窪田 哲也

※本ニュースレターは当研究所のホームページ (URL: <http://www.nih.go.jp/eiken/index.html>) でも公開しています。
インターネットによる定期的な配信をご希望の方は、ホームページよりお申し込み下さい。

研究プロジェクト紹介

今、国民健康・栄養調査プロジェクトでは

プロジェクトリーダー **由田 克士**

厚生労働大臣は健康増進法に基づき、国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基礎資料として、国民の身体の状態、栄養摂取量及び生活習慣の状況を明らかにするため、毎年全国のおよそ2万人を対象に「国民健康・栄養調査」を実施しています。また、この法律にはその集計業務を当研究所に行わせることができる旨示されています。私たちの「国民健康・栄養調査プロジェクト」では法律に定められた業務(法定業務)を中心に関連する調査・研究活動を担っています。

ところで、「国民健康・栄養調査」と言われてもあまり馴染みのない方もおられるかもしれませんが、わが国の40歳から74歳の男性2人に1人、女性の5人に1人に「メタボリックシンドローム」が強く疑われるかその予備群であるとの実態を初めて明らかにしたのは、平成16年に実施された国民健康・栄養調査から集計された成績なのです。このように国民健康・栄養調査から得られたデータは、たとえ調査の名称がわからなくても、さまざまな形で私たちの生活に還元されています。

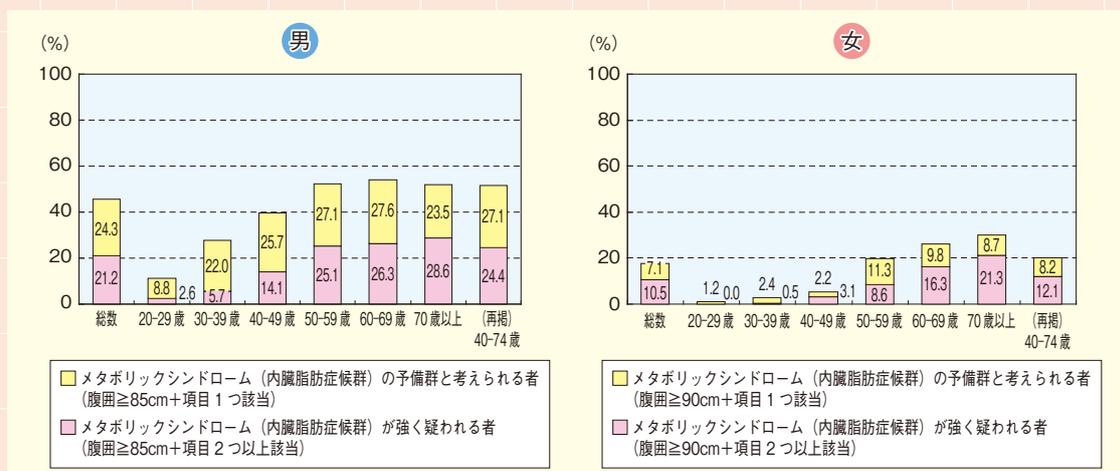
さて、調査の集計業務と言うと、アンケート調査の○や×の数を単純に数えるだけのように思われるかもしれませんが、この調査はかなり特殊な内容です。大きく、栄養摂取状況調査(食事の状況や具体的な食事内容の調査)、身体状況調査(身長、体重、腹囲、血液検査、血圧、服薬状況などの調査)、生活習慣調査(身体活動、食習慣などの調査)の3種類があり、対象者1人当たりでも数百を超えるデータを取り扱います。その中でも栄養摂取状況調査は、対象となった世帯の食事で使用された全ての食品や調味料さら

にはいわゆる栄養サプリメントに至るまで、細かく集計する必要があるため、エラーの確認や不明点の問い合わせなど、専門的な知識や技術が不可欠です。このようなことから当プロジェクトでは、さまざまな現場経験(行政、病院、福祉施設、学校給食、スポーツ栄養、管理栄養士教育など)を持つ管理栄養士がそれぞれの得意分野を生かし、力を合わせて集計業務に当たっています。調査結果は調査終了後概ね1年半後に厚生労働省から公表され、マスコミ等を介して国民に周知されるとともに、国や地方自治体を実施する施策の立案や評価に広く活用されます。

一方、このような調査は、対象者を前にした現場での対応が事後の結果に大きく影響を及ぼします。このため、当プロジェクトでは、調査精度の向上や調査手順の標準化を目的とした技術研修セミナーの開催(実際の調査を担当する保健所に勤務する管理栄養士等を対象)、研究所のホームページ上からの情報提供、研修教材の作成と提供、地方自治体が独自に実施する健康・栄養調査への技術支援等も重要な業務として位置づけています。また、国や地方自治体あるいは研究機関等が実施する健康・栄養調査成績には、多様な活用価値があることから、これらと関連する生活習慣病の予防対策、特定健診・特定保健指導、食育、日本人の食事摂取基準の活用、行政施策の立案と評価、栄養アセスメントなどの内容についても、時間の許す範囲で研究を深めるよう心掛けています。

国民健康・栄養調査の結果をみる機会がありましたら、どうか私たちのプロジェクトの取り組みを思い出していただければと存じます。

メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)の状況(20歳以上)
最新データ



平成18年国民健康・栄養調査結果の概要より抜粋
(独立行政法人 国立健康・栄養研究所 栄養疫学プログラム 国民健康・栄養調査プロジェクト集計)

研究成果 紹介

このコーナーでは、当研究所の研究者が行った研究成果の一部を、わかりやすく紹介していきます。なお、当研究所のホームページ (<http://www.nih.go.jp/eiken/index.html>) 内のマンスリーレポートのコーナーで、研究成果や活動の紹介をしていますので、そちらもご参照下さい。

自己申告による摂取エネルギーの妥当性について — 二重標識水法による消費エネルギーとの比較研究から —

女子栄養大学 助教 **大久保公美**

東京大学大学院医学研究系 教授 (国立健康・栄養研究所 客員研究員) **佐々木 敏**

上海体育大学 准教授 **Hoby Hasina Rafamantanantsoa**

健康増進プログラムリーダー **田畑 泉**

健康増進プログラム エネルギー代謝プロジェクト 上級研究員 **高田 和子**

元国立健康・栄養研究所 **岡崎 博一**

食事調査をすると、実際の摂取量よりも少なく申告したり、逆に多く見積もって申告したりする「申告誤差」がしばしばみられます。これは、管理栄養士を悩ます問題のひとつです。食事調査をする際に、どのくらいの人に申告誤差が生じる可能性があるのか、また申告誤差にはどのような要因が関係しているのかということを知っておく必要があります。しかし、このような「申告精度」に関する報告はもっぱら欧米からであり、日本人を対象とした研究報告はまだ少ないのが現状です。

そこで、習慣的な摂取量を把握するために開発された自記式食事歴法質問票 (DHQ) から得られる摂取エネルギーの申告状況と、申告精度に及ぼす要因について検討しました。

この調査は、新潟、徳島、福岡、鹿児島の4地域の健康な一般住民のうち20-59歳の男女140名の協力を得て実施しました。過去1か月のエネルギー摂取量の把握には、DHQを使用しました。体重が安定しているときには、摂取エネルギー (EI) と消費エネルギー (TEE) が釣り合っているため、摂取エネルギーの申告量が妥当であるかは、摂取エネルギーとの比率 (EI/TEE) から評価しました。消費エネルギーの測定には、最も正確かつ日常生活に影響の少ない外的指標として有望視されている二重標識水法を用いました。

摂取エネルギーは、消費エネルギーと比較して、男性で16%、女性で6%少なく申告されていました。そして、EI/TEEが0.68未満を過小申告、0.68-1.16は適正申告、1.16より大きい場合は過大申告と評価したところ、男性の58%、女性の32%が過小申告、男性の10%、女性の18%が過大申告に分類されました (図)。この結果から、男女ともに過大よりも過小申告のほうが問題であることがわかりました。

続いて、摂取エネルギーと消費エネルギーの相関を検討したところ、男性0.34、女性0.22でした。そこで、申告精度 (EI/TEE) に及ぼす要因を調べたところ、男性では身体活動レベル、飲酒頻度 (回/週)、理想体重と現在体重の差 (kg)、ダイエット経験が、女性では年齢、BMI、学歴

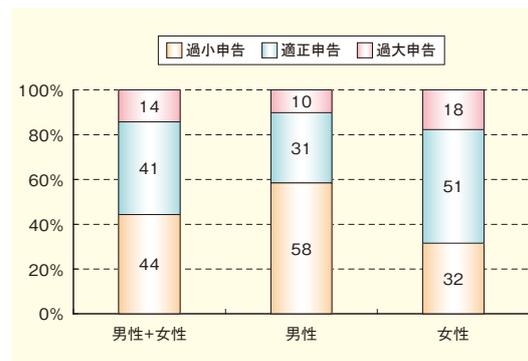
が関係していることがわかりました。そして、これらの要因を調整したところ、相関係数は男性で0.42、女性で0.37となり、相関が強くなりました。以上より、自己申告による摂取エネルギーを評価する際には、食事以外の因子を考慮することの必要性が明らかになりました。

今回の結果は、二重標識水を外的指標として、摂取エネルギーの妥当性を検討した日本で最初の研究報告になります。しかし、注意してほしいのは、今回の対象者は、ある地域に限定されているため、この結果がすべての日本人に該当するとは言えません。また今回の結果から、申告精度に及ぼす要因は性別によって異なる可能性が示唆されました。そのため、他の集団で同様の研究が必要です。

出典: Okubo H, Sasaki S, Rafamantanantsoa HH, Ishikawa-Takata K, Okazaki H, Tabata I. Validation of self-reported energy intake by a self-administered diet history questionnaire using the doubly labeled water method in 140 Japanese adults. Eur J Clin Nutr (in press).

図 自己申告による摂取エネルギーの精度

申告精度の評価には、摂取エネルギー (EI) と消費エネルギー (TEE) の比 (EI/TEE) を用いた。そして、EI/TEEの比が0.84未満を過小申告、0.84-1.16を適正申告、そして1.16より大きい場合は過大申告と判定した。



身体活動後の代謝亢進が1日当たりのエネルギー消費量に及ぼす影響

健康増進プログラム エネルギー代謝プロジェクト 流動研究員 **大河原一憲**
健康増進プログラムエネルギー代謝プロジェクトリーダー **田中 茂穂**
健康増進プログラムエネルギー代謝プロジェクト 上級研究員 **高田 和子**
健康増進プログラムリーダー **田畑 泉**

運動（身体活動）をすると、運動中にエネルギーが使われるだけでなく、運動後も身体を回復させるためにエネルギーが消費されます。この現象はEPOC(Excess Post-exercise Oxygen Consumption)と呼ばれています。激しい運動を長時間行なった場合には、EPOCが数十時間も続くことが報告されており、肥満の予防・改善に対しても、寄与しているのではないかと考えられています。

ところで、1日のエネルギー消費量(TEE)は、基礎代謝や運動・家事などの身体活動等で構成されています。そこで、アメリカ・カナダの食事摂取基準2005では、身体活動状況を反映させたTEEの推定式を提示しています。その推定式では、その人が行なった身体活動量(AEE)に応じて、EPOCによるエネルギー消費量を15%加算することとしています。しかしながら、EPOC分として15%加算することを決定したエビデンスとなる研究をみると、その研究デザインから考えて、過剰に加算していることが考えられました。このことは1日に必要なエネルギー量を過大に評価することになり、必要以上のエネルギー摂取、ひいては肥満につながります。

そこで、エネルギー代謝測定装置として最も精度の高い方法の一つである、ヒューマンカロリーメーターを用いて、一般的な日常生活状況をモデルし、1日の身体活動によってどのくらいのEPOCが生じるのかを検討しました。対象者は、活動が少ない日、中強度活動が多い日(M-day)、高強度活動が多い日(V-day)の合計3回(1回24時間)ヒューマンカロリーメーターに入室し、TEEを測定しました。その結果、M-dayとV-dayのいずれにおいても、EPOCによるTEEの増加はそれほど大きくありませんでした(表1)。これをAEEに対するEPOCの

割合であらわすと、平均で約5~6%になり、15%の加算は明らかに過大評価しているといえます。ただし、持久性体力の指標である最大酸素摂取量とV-dayで生じたEPOCとの間に関係性が認められ、高強度活動の多い日では体力の低いものほどEPOCが多く生じている傾向にありました。

今回の結果では、体力がふつう以上の人にとって、日常生活環境下での身体活動状況ではEPOCによるエネルギー消費の増加はあまり期待できないことが考えられました。しかしながら、体力の低い肥満者などが日常生活を活発にすることで、EPOCによるエネルギー消費量の増加も期待できそうなので、なるだけ強めの身体活動をできるだけ多く確保するように心がけることが肥満の予防には重要ではないかと考えられます。

出典：Ohkawara K, Tanaka S, Ishikawa-Takata K, Tabata I. Twenty-four-hour analysis of elevated energy expenditure after physical activity in a metabolic chamber: models of daily total energy expenditure. Am J Clin Nutr (in press).

表1 ヒューマンカロリーメーターにより測定した中強度および高強度活動が多い日のEPOC

	M-day	V-day
24-h EE (kcal)	2781±185	2784±167
AEE (kcal)	553±53	556±49
EPOC (kcal)	35±78	29±53
EPOC / 24-h EE (%)	1.2±2.7	1.0±0.8
EPOC / AEE (%)	6.2±13.9	5.1±9.2

M-day：中強度活動が多い日
V-day：高強度活動が多い日
24-h EE：24時間のエネルギー消費量
AEE：身体活動により増加したエネルギー消費量
(身体活動中のエネルギー消費量－安静時のエネルギー消費量)

富山県の農村部における栄養素等・食品群別摂取量の季節間変動及び野菜類摂取量との関連についての検討

栄養疫学プログラム国民健康・栄養調査プロジェクト 研究員 **野末 みほ**
 栄養疫学プログラム国民健康・栄養調査プロジェクト 研究員 **荒井 裕介**
 栄養疫学プログラム国民健康・栄養調査プロジェクトリーダー **由田 克士**

栄養・食生活は、生活習慣病を中心とした様々な疾病との関連が深いことが知られています。近年わが国では、生活習慣病の予防や治療が社会的な問題となっています。今年度（平成20年）4月からは、医療制度改革の一環として、40-74歳を対象とした特定健康診査・特定保健指導も開始されました。高血圧をはじめとした循環器疾患、また内臓脂肪の役割に着目し、リスクを総合的に評価するメタボリックシンドロームなどの予防や改善のために、食事や運動などの生活習慣の改善の重要性が再認識されています。

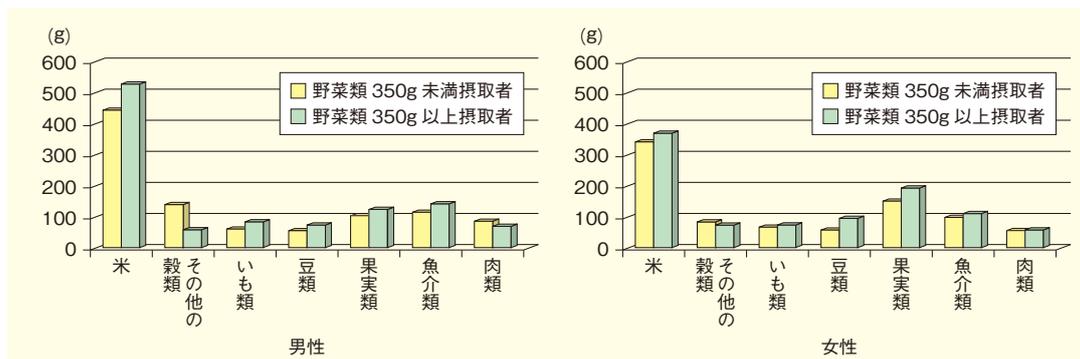
ところで、わが国では季節の移り変わりが明確であり、その時々に出回る食材を生かしながら食生活を営んでいます。この研究では、富山県の西部に位置する農村部において、2003年から2004年の3季節にわたる栄養摂取状況調査（各季節、連続しない2日間の秤量及び記録による）を行いました。30世帯117人（1歳以上）が調査に協力し、そのうちの20歳以上の90人（男性43人、女性47人）を対象として、栄養素等及び食品群別摂取量の季節間変動及び野菜類摂取量との関連を検討しました。

男性では脂質の摂取、女性ではビタミンA、葉酸、食物繊維において季節間でその摂取に変動がありました。食品群においては、野菜類、果実類、きのこ類、藻類、魚介類の摂取量において季節による違いが認められましたが、豆類、種実類、肉類、卵類、菓子類では違いが認められませんでした。野菜類の摂取量別に栄養素及び食品群の関連を検討した結果において、男性では野菜類の摂取量350g未満の者に脂肪エネルギー比が高く、その他の穀類（米の摂取量については野菜類350g以上摂取者の方が多かった）の摂取量が多く、油脂類、肉類の摂取量も

多い傾向にありました。このことを食事パターンに置き換えると、野菜類350g以上摂取者では米、魚介類、野菜類を中心とした従来の「日本型の食事パターン」となり、野菜類350g未満摂取者では、その他の穀類、つまり小麦製品、パン、麺類など、肉類、そして脂質が高く野菜類が少ないという食事パターンとなります。健康日本21では、野菜の摂取量の増加（1日当たり目標量350g以上）が食生活の目標となっています。本研究では、野菜類の摂取量が350g以上であった者は米や魚介類の摂取量も多いという特徴があったことから、この目標をさらに推進していくことを支持する結果となりました。野菜類の摂取量の増加は、米や魚介類の摂取を相乗的に高めることにもつながる可能性があるため、これらを含めた目標の設定、また推進が必要かもしれません。また、本研究の結果では肉類、菓子類、男性においては嗜好飲料類などで、季節間変動の影響がみられませんでした。言い換えれば、これらの食品は一年中いつでも入手が可能である、ということかもしれません。しかし、これらの食品は、生活習慣病の予防の観点から、摂取過多に気をつけたい食品です。以上のことより、食品は単独で摂取するのではなく、他の食品群と組み合わせで摂取されることから、これらを考慮した対策や目標設定が重要であると考えられます。

出典：野末みほ，猿倉薫子，西条旨子，藤井絃子，荒井裕介，石脇亜紗子，吉池信男，中川秀昭，由田克士．富山県の農村部における栄養素等・食品群別摂取量の季節間変動及び野菜類摂取量との関連についての検討．北陸公衛誌，34(2)：58-64，2008．

全調査期間中の1日当たりの平均野菜摂取量と食品群別摂取量(男女別)



筋発揮張力維持法を用いたレジスタンストレーニング（スロートレーニング）の筋肥大・筋力増強効果に関する研究

運動ガイドラインプロジェクト特別研究員 谷本 道哉
運動ガイドラインプロジェクトリーダー 宮地 元彦
健康増進プログラムリーダー 田畑 泉

健康で自立した日常生活を送るために必要な筋力・筋量を維持することは、ご本人にとっても社会にとっても重要な課題といえます。中・高齢者向けの筋力トレーニングは、循環器障害や整形外科的傷害に対する安全性を優先し、低負荷（50% 1RM以下：全力で1回挙上できる最大の重さの50%以下）で行われることが一般的ですが、このようなトレーニングでは、筋持久力増大の効果が期待できても、筋肥大や筋力増強効果が期待できない（FleckとKraemer, 1987）とされてきました。

そこで本研究は、比較的低荷を用いても、高い筋肥大・筋力増強効果が期待できるとされる「筋発揮張力維持法（以下LSTと表記）」を用いた全身のトレーニングプログラムの効果の検証を行いました。LSTは、ゆっくりと動作することで筋発揮張力を維持しながら行う（力を入れ続けて動作する）トレーニング法で、一般に「スロートレーニング」、「スロトレ」などの名称で呼ばれ、すでに広く行われているトレーニング法です。持続的な筋内圧の上昇による筋血流の制限、およびそれによる無酸素性代謝物の蓄積等が筋肥大を引き起こす要因になっているのではないかと考えられています。

実験は平均年齢19歳の男子学生24名を用いた運動介入を行いました。トレーニングマシンを用いた5種目の全身のトレーニングプログラムを、LST法で行う群（約50% 1RMを用いて3秒上げ・3秒下げで動作）と、高負荷重量を用いた通常の筋力トレーニング法（以下HNと表記：約80% 1RMを用いて1秒上げ・1秒下げ・1秒休みで動作）で行う群、また、比較対象としてトレーニングを行わない群（以下CONと表記）の3群を設定しました（各群8名）。運動は各セット8回を3セット、セット間の休憩は1分間とし、これを週2回、12週間行いました。なお、LST,HNの使用重量はそれぞれの動作方法で8回を反復できる最大の重量（8RM）としました。各群の運動中の生理応答と運動前後の筋肥大・筋力増強効果を比較し、LSTの効果を検証しました。

LSTでは運動中の筋酸化レベルの低下がHNと比べて有意に低く（LST: $8.0 \pm 25.7\%$, HN: $30.3 \pm 10.8\%$ ）、無酸素性の代謝物である乳酸の運動後の血中濃度がHNと同等に上昇することが観察されました（LST: $11.0 \pm 2.5\text{mM}$, HN: $12.0 \pm 2.5\text{mM}$ ）。そして12週間の運動による筋量・

筋力はともにHNと同等の有意な増加を示しました（筋肉量：全身7か所の筋厚の総量の増加率 LST: $6.8 \pm 3.4\%$, HN: $9.1 \pm 4.2\%$ ）（筋力：トレーニングを行った5種目の最大挙上重量の総量の増加率 LST: $33.0 \pm 8.8\%$, HN: $41.2 \pm 7.8\%$ ）。LSTでは用いる負荷重量が小さくても筋内の酸素濃度を下げて、乳酸の蓄積などの代謝的環境を苛酷にすることで筋肥大・筋力増強を起こしたものと考えられます。また、運動中の血圧の上昇はLSTでは、HNよりも有意に低い値を示しました（運動中最大拡張期血圧：LST: $124.4 \pm 29.4\text{ mmHg}$, HN: $183.4 \pm 33.0\text{ mmHg}$ ）。

通称「スロートレーニング（スロトレ）」と呼ばれる比較的低重量を用いて行うLSTは、整形外科的傷害の危険性や心臓・血管系に与える負担が小さく、安全かつ筋肥大・筋力増強に効果的なトレーニング法として提案することができると考えられます。

出展 M. Tanimoto, K. Sanada, K. Yamamoto, H. Kawano, Y. Gando, I. Tabata, N. Ishii, M. Miyachi, 2008, Effects of whole-body low-intensity resistance training with slow movement and tonic force generation (LST) on muscular size and strength in young men. Journal of Strength and Conditioning Research, in press

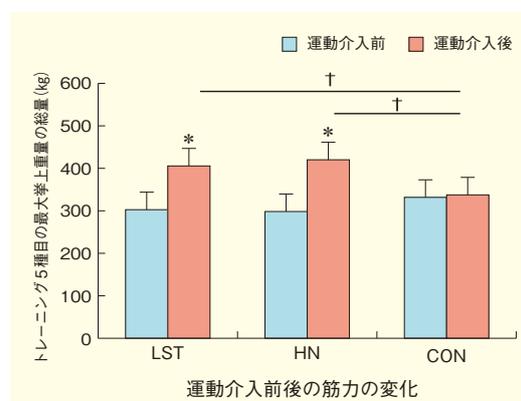


図 運動介入期間前後の筋力の変化。行った5種目の筋力トレーニングの最大挙上重量の総量を表す。*：運動介入前後の有意差，+：群間の変化率の有意差（ $p < 0.05$ ）。

研究所紹介

国立健康・栄養研究所の紹介

国立健康・栄養研究所は、1920年に「栄養研究所」として創立されて以来、87年以上の歴史を持ちます。戦前の栄養改善に多大な貢献をしてきました。

歴史を遡りますと、1923年の関東大震災の際には、職員総動員で罹災者の救護に当たり、食品配分や炊事用水の運搬等を行いました。また、大戦末期には食物消費状態の実際を調査し、栄養素等摂取量の集計を行いました。この時の技術は、GHQの指示で実施された“国民栄養調査”に大いに活かされ、食糧配給対策の基礎データを導き出し、終戦直後の深刻な食糧難を乗り切ることにも貢献しました。

そして1947年、新宿区戸山に「国立栄養研究所」として再出発して以来、長年にわたり逐次の栄養所要量（現在の食事摂取基準）策定や毎年の国民栄養調査（現在の国民健康・栄養調査）の実施にエビデンスを提供してきたほか、各般にわたる研究を行ってきました。1989年には、「国立健康・栄養研究所」と改称され、栄養・食生活のみならず、運動を取り入れた、より幅広い健康の保持増進に関する研究に取り組み、皆様の健康づくりに不可欠な食事、運動、休養のガ

イドライン作成等に寄与してきました。

2001年からは「独立行政法人」として、益々、国民の皆様の健康、またそれを支える厚生労働省の健康・栄養施策を充実させるための研究を発展させてきました。また、その成果については、厚生労働省の評価委員会等でも高く評価されてきたところ です。

しかし、昨今の行政改革の大きなうねりの中で、昨年暮れには「独立行政法人国立健康・栄養研究所の廃止」が、一時、テレビや新聞で報じられた様に、厳しい状況に置かれました。しかし、多くの方々、関連団体から暖かいご支援をいただき、政府の独立行政法人の整理・合理化計画に関わる閣議決定（2007年12月24日）では、同じ厚生労働省所管の「独立行政法人医薬基盤研究所」（大阪、茨木市）との「統合」の方針が示されました。

食生活や運動を通じた生活習慣病の一次予防は今後さらに重要となる中で、当研究所として期待されている大きな役割をしっかりと果たし、むしろ現状の研究機能が発展・強化されるよう努力したいと考えています。

沿革

- ▶ 1920年（大正9年） 9月17日 栄養研究所設立 内務省内に仮事務所設置
- ▶ 1921年（大正10年） 12月7日 小石川駕籠町の新庁舎に移転
- ▶ 1938年（昭和13年） 1月11日 厚生省創設に伴い、所管が内務省から厚生省に移管
- ▶ 1947年（昭和22年） 5月1日 国立栄養研究所に改称
- ▶ 1948年（昭和23年） 3月 新宿区戸山町（旧陸軍軍医学校庁舎）に移転
- ▶ 1989年（平成元年） 10月1日 国立・健康栄養研究所に改称
- ▶ 1992年（平成4年） 10月 現在地の厚生省戸山研究庁舎へ移転
- ▶ 2001年（平成13年） 1月 厚生労働省創設に伴い、所管が厚生省から厚生労働省に移る
- ▶ 2001年（平成13年） 4月1日 独立行政法人国立健康・栄養研究所となる

第51回日本糖尿病学会年次学術集会の運営に参加して

臨床栄養プログラム 任期付研究員 **窪田 哲也**
 研修生 **井上真理子**
 プロジェクトリーダー **窪田 直人**

近年、我が国において糖尿病患者は増加の一途をたどっており、罹患者数は約820万人、予備軍は1050万人を数えるに到っています。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ます。このような社会的背景の中、2008年5月22日から24日の3日間にわたり、臨床栄養プログラムリーダー・東京大学大学院医学系研究科糖尿病・代謝内科教授の門脇孝先生を会長として、「ともに歩む、糖尿病の新しい半世紀—希望と挑戦—」をメインテーマに、第51回日本糖尿病学会年次学術集会が東京国際フォーラムで開催されました（図1）。日本糖尿病学会は昭和33年4月、糖尿病学の進歩と発展を図り、国民の健康増進を目的として設立され、糖尿病に対する社会的関心の高まりとともに、現在では15,000名を超える大規模な学会となっています。本学会は、糖尿病を専門とする医師のみならず、糖尿病療養指導に携わっているコメディカルの方も多数参加している点が大きな特徴と言えます。第51回日本糖尿病学会年次学術集会では4つの特別シンポジウムと22のシンポジウムに加え、多くの一般演題がエントリーされ、また世界で活躍している著名な先生による、最新の基礎的あるいは臨床的研究について幅広い発表や討論が活発に行われ、大変な盛り上がり

図 1



みせました。なかでもいま最も話題となっている人工多能性幹細胞 (iPS : induced pluripotent stem cell) を樹立された山中伸弥先生のご講演では、将来患者自身の皮膚の細胞からインスリン分泌を司る膵β細胞を作製し、それを移植することにより糖尿病を根治できる可能性があり、今後の研究展開が大変期待されました。さらに摂取エネルギーを抑えることに苦勞している糖尿病患者さんの声を受け、健康食生活応援企画として当研究所の渡邊昌理事長が、天ぷらを例にとり、使用する油の選び方や調理方法などにより工夫次第でカロリーを抑えることができることを実演されました。また我が国の糖尿病学の次の半世紀を迎える出発点にあたり、できるだけ早く糖尿病やその予備群の方、糖尿病の合併症で悩む人々を減らすため、健康的な生活習慣 (Diet & More Exercise) を国民の皆さんとともに実践し、糖尿病の予防と治療に新しい希望をもたらすべく挑戦を続けるという思いを込めて「東京宣言2008」が本学会で宣言されました（図2）。最後に本学会を通じて、糖尿病を含む生活習慣病増加という現在我々の社会が直面している危機に対して、医師・コメディカルのみならず患者さんも含めた皆が心を一つに手を携えて「ともに歩む」ことが必要であり、それが来るべき半世紀に実現が期待される国民本位の医療への「希望と挑戦」に繋がるのではないかとあらためて感じた次第です。

図 2

