## ドイツ

## ● 起源と変遷

ドイツ国民栄養調査(German National Nutrition Survey: NVS)は1985-88年に旧西ドイツで初めて行われた栄養調査である。その後、政治情勢(再統一)や食料供給の変化に伴って、多くの人々の生活環境やライフスタイルが変化した。このような背景の下で、連邦食糧・農業・消費者保護省(The Federal Ministry of Food and Agriculture and Consumer Protection: BMELV)(現 連邦食糧・農業省)は、国立研究機関であるマックス・ルブナー研究所(Max Rubner Institute: MRI)に委託して、第2回ドイツ国民栄養調査(German National Nutrition Survey II: NVS II)が実施されることとなった。2005-07年に行われた第2回ドイツ国民栄養調査は、3つの異なる食事調査法を用いて、ドイツ国民を代表する信頼性の高い食料消費や食行動に関するデータを得るために実施されたもので、旧東ドイツを含めた初めての全国的な栄養調査となった。

また、ドイツ国民栄養調査とは別に、国民の健康状態をモニタリングすることを目的に、ロベルト・コッホ 研究所(Robert Koch Institute: RKI)は成人を対象とした German Health Interview and Examination Survey for Adults: DEGS 、18 歳未満の若年層を対象とした German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents: KiGGS、および成人を対象とした German Health Update: GEDA を実施している。DEGS および KiGGS では、一部の対象者に縦断的に追跡調査が行われて おり、栄養調査は食物摂取頻度調査法により行われている。

# ● 栄養調査の変遷

年	対象	栄養調査名
1985-88	18-88 歳	ドイツ国民栄養調査(NVS)
		・旧西ドイツだけが対象とされた。
		・栄養調査は、NVS の対象者 25,000 人から抽出された 2,006 人に
		対して、1987-89 年に実施された。
1990-92	25-69 歳	ドイツ栄養調査 (German Nutrition Survey: GNS) 1991
		・旧西ドイツ在住者 5,255 人、旧東ドイツ在住者 2,211 人を対象に実施。
1997-99	18-79 歳	German National Health Interview and Examination Survey 1998:
		GNHIES 1998
		・7,124 人を対象に健康状態についてインタビュー調査と医学検査を実施。
		・栄養調査は、GNHIES 1998 の一環として、1998 年に 4,556 人を
		対象に実施された (German Nutrition Survey 1998: GNS 1998)。
2003-06	O-17歳	KiGGS ベースライン研究
		・17,641 人の対象者から無作為に選ばれた 6-17 歳 2,506 人に対して
		栄養調査を実施 (Eating Study as a KiGGS Module: EsKiMo)。
2005-07	14-80 歳	第2回ドイツ国民栄養調査 (NVS II)
		・20,000 人規模の全国的な栄養調査が実施された。
2008-11	18-79 歳	DEGS 1
		・成人の健康状態に関するデータを得るために、
		8,152 人を対象にインタビュー調査と身体検査を実施。
		• GNHIES 1998 の参加者と、新規参加者が対象とされた。
2009-12	6-24 歳	KiGGS Wave 1 (KiGGS の追跡調査)
	0-6 歳	・KiGGS ベースライン研究の対象者のうち 11,902 人(6-24 歳)が
		追跡調査に参加した。
		・新たに 0-6 歳 4,455 人が参加した。
2014-15	15 歳以上	German Health Update: GEDA 2014/2015
		• 20,000 人以上を対象にインタビューを実施。
2014-17	10-29 歳	KiGGS Wave 2 (KiGGS の第 2 回追跡調査)
	O-17歳	• KiGGS Wave 1 の対象者の一部 (10-29 歳) が追跡調査に参加。
		・新たに O-17 歳の対象者が参加した。
2019-2020	15 歳以上	German Health Update: GEDA 2019
		・約 20,000 人を対象に電話インタビューを実施。

ここでは、第2回ドイツ国民栄養調査 (NVS II) の内容について示す。

## ● 調査対象

- ・ドイツ語を話す一般世帯の 14-80 歳 19,329 人 (参加率: 42%)。
- ・戸籍データに基づき、500 行政区の調査拠点から層化二段無作為抽出

## ● 調査方法および項目

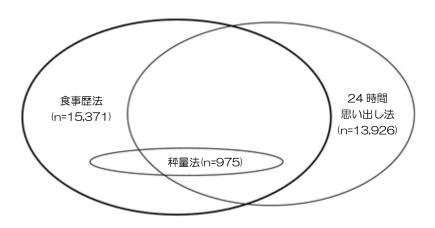
4人で構成された8つの調査チームによって1次調査(1)と2次調査(2)が実施された。

## (1) 1次調査

- コンピューターを用いた個別インタビューによる社会人口学的特性の調査
- 食事調查①: 食事歴法
- 身体測定(身長、体重)
- 食生活や栄養の知識に関する標準的な自記式質問票

#### (2) 2次調査

- ・食事調査②: コンピューターを用いた電話インタビューによる 24 時間思い出し法
- 食事調查③: 秤量法
- 調査項目の詳細については、参考文献 2 および以下のドイツ語の文献で閲覧できる。
  Carolin Krems, Almut Bauch, Andreas Götz, Thorsten Heuer, Anja Hild, Jutta Möseneder und Christine Brombach. Methoden der Nationalen Verzehrsstudie II. Ernährungs-Umschau 53 (2006) Heft 2



全対象者に対してコンピューターを用いた個別インタビューが行われた

図. 第2回ドイツ国民栄養調査において用いられた食事調査法 参考文献2より抜粋、一部改変

## ● 栄養調査

• 対象: 14-80 歳

① 食事歴法:

健康調査研究のための食事インタビューソフトウェア (Diet Interview software for Health Examination Studies: DISHES) プログラムを用いて、過去 1 か月の食事状況を把握。

② 24 時間思い出し法:

食事歴法の後 1-6 週の間(平均 16 日間)で、連続しない 2 日間について、コンピューターを用いた電話調査により実施。

③ 秤量法:

無作為に選ばれた 1,000 人程度を対象に 4 日間の食事秤量を 2 回実施し、摂取した飲食物の詳細を記録。

## ● 関連組織等

- ・管轄、資金提供: 連邦食糧・農業・消費者保護省(現 連邦食糧・農業省)
- ・協力研究機関: マックス・ルブナー研究所

## ● 調査結果および報告書

NVS I の結果は2つの報告書にまとめられており、ドイツ連邦食糧・農業・消費者保護省のウェブサイトから閲覧可能。 ※ドイツ語のみ

- Nationale Verzehrsstudie II Ergebnisbericht Teil 1, https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/\_Ernaehrung/NVS\_Ergebnisbericht.pdf?\_\_blob=publicationFile&v=2
- Nationale Verzehrsstudie II Ergebnisbericht Teil 2, https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/\_Ernaehrung/NVS\_ErgebnisberichtTeil2.pdf?\_\_blob=publicationFile&v=2

## 参考文献

- 1. Heseker H, Hartmann S, Kübler W, Schneider R. An epidemiologic study of food consumption habits in Germany. Metabolism. 1995 Feb:44(2 Suppl 2):10-3.
- 2. Heuer T, Krems C, Moon K, Brombach C, Hoffmann I. Food consumption of adults in Germany: results of the German National Nutrition Survey II based on diet history interviews. Br J Nutr. 2015 May 28;113(10):1603-14.
- 3. Mensink GB, Beitz R. Food and nutrient intake in East and West Germany, 8 years after the reunification--The German Nutrition Survey 1998. Eur J Clin Nutr. 2004 Jul;58(7):1000-10.
- 4. Elmadfa I (ed): European Nutrition and Health Report 2009. Forum Nutr. Basel, Karger, 2009, vol 62, pp 299-304,
  - https://www.karger.com/Article/Pdf/242376
- 5. Kurth BM1, Kamtsiuris P, Hölling H, Schlaud M, Dölle R, Ellert U, Kahl H, Knopf H, Lange M, Mensink GB, Neuhauser H, Rosario AS, Scheidt-Nave C, Schenk L, Schlack R, Stolzenberg H, Thamm M, Thierfelder W, Wolf U. The challenge of comprehensively mapping children's health in a nation-wide health survey: design of the German KiGGS-Study. BMC Public Health. 2008 Jun 4:8:196.
- 6. Scheidt-Nave C, Kamtsiuris P, Gößwald A, Hölling H, Lange M, Busch MA, Dahm S, Dölle R, Ellert U, Fuchs J, Hapke U, Heidemann C, Knopf H, Laussmann D, Mensink GB, Neuhauser H, Richter A, Sass AC, Rosario AS, Stolzenberg H, Thamm M, Kurth BM. German health interview and examination survey for adults (DEGS) design, objectives and implementation of the first data collection wave, BMC Public Health, 2012 Sep 1;12:730.
- 7. GEDA,
  - https://www.geda-studie.de/deutsch/home.html
- 8. Robert Koch Institute, GEDA: Health in Germany, https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/Geda/Geda node.html
- Robert Koch Institute, Health Surveys, https://www.rki.de/EN/Content/Health Monitoring/HealthSurveys/HealthSurveys node.html

#### 関係機関ウェブサイト

- BMEL: The Federal Ministry of Food and Agriculture (連邦食糧・農業省),
  - https://www.bmel.de/EN/Home/home\_node.html
- MRI: Max Rubner Institute (マックス・ルブナー研究所),
  https://www.mri.bund.de/de/home/
- RKI: Robert Koch Institute (ロベルト・コッホ研究所), https://www.rki.de/EN/Home/homepage\_node.html

作成: 国立健康・栄養研究所栄養疫学・食育研究部国民健康・栄養調査研究室URL アクセス日: 2021 年6月7日/ ファイル更新日: 2021 年6月7日