

カナダ

● 起源と変遷

カナダにおける初めての全国的な栄養調査は、1970-72年に行われた**カナダ栄養調査 (Nutrition Canada Survey)**である。その後、1978年の**カナダ健康調査 (Canada Health Survey)**等の健康に関連するいくつかの調査が行われた。1994年からは、国民の健康に関する縦断的な世帯調査である**国民健康調査 (National Population Health Survey: NPHS)**が統計局 (Statistics Canada) によって開始された。2000年からは、それまでの健康調査における問題点を踏まえ、健康の決定要因における優先課題と健康に関するデータの格差に対処し、健康情報の近代化を支援するために設計された**カナダ地域健康調査 (Canadian Community Health Survey: CCHS)**が統計局によって開始された。現在も継続的に実施されているこの調査は、保健省 (Health Canada)、公衆衛生庁 (Public Health Agency of Canada: PHAC)、衛生情報局 (Canadian Institute for Health Information: CIHI) と協同で行われている。

カナダ地域健康調査は、開始当初は2年サイクルで繰り返される2つの横断調査から構成されていた。1年目の調査 (Cycle x.1) では12万5千人以上の大規模標本を対象に、健康全般に関するデータ (年次要素) が地方レベルで収集され、2年目の調査 (Cycle x.2) は3万人程度の小規模標本を対象に、メンタルヘルスや栄養など特定の健康課題に関するデータ (重点要素) が州レベルで収集された。2008年以降は、年次要素の調査は毎年6万5千人程度、重点要素に関する調査は3年毎に3万5千人程度を対象に実施されている。栄養に関しては、2004年 (CCHS Cycle 2.2) と2015年 (CCHS-Nutrition) に、重点的な調査が行われた。最近では、2015年に調査方法がさらに改良され、2016年にはカナダ地域健康調査から独立した**児童・青年の健康調査 (Canadian Health Survey on Children and Youth: CHSCY)**のパイロット版が、そして2019年に**CHSCY 2019**が実施されている。

その他にも、国民の健康に関わる重要な情報として、身体の直接的な指標を測定する**カナダ健康対策調査 (Canadian Health Measures Survey: CHMS)**が2007年より2年毎に行われている。この調査は、統計局が保健省と公衆衛生庁と協同で実施している包括的な健康調査である。カナダ健康対策調査は、世帯調査による健康や生活様式等に関する標準的なデータに加えて、移動健診車を用いて身体の直接的な指標に関するデータ (心肺機能等の諸検査、各種体力や加速度計を用いた身体活動量、および血液・尿検体を用いた疾患・栄養状態・環境要因への暴露に関わる指標) を収集している点が特徴的である。さらに、将来的な解析に備えて、同意が得られた参加者の血液・尿・DNA検体がバイオバンクに保管されている。

● 栄養調査の変遷

年	対象	栄養調査名
1970-72	0歳以上	カナダ栄養調査 (Nutrition Canada Survey) ・栄養に関わる疾患と食物消費に重点が置かれた。
1978-79	0歳以上	カナダ健康調査 (Canada Health Survey) ・国民の生活習慣と健康状態に関するデータが収集された。
1994-95～	0歳以上	国民健康調査 (NPHS) ・国民の健康状態とその決定要因についての知識体系に関する縦断調査。 ベースラインは17,276人が対象とされ、20年間、2年毎に追跡調査が行われた。
カナダ地域健康調査 (CCHS) - 年次要素		
2000-01 2003-04 2005	12歳以上	CCHS Cycle 1.1 CCHS Cycle 2.1 CCHS Cycle 3.1 ・2年毎に130,000人程度を対象に実施。
2007～ (毎年)	12歳以上	CCHS Cycle 4.1、以降はCCHS ・毎年65,000人程度を対象に実施。
カナダ地域健康調査 (CCHS) - 重点要素		
2002 2004 2008-09 2010-11 2012 2015	15歳以上 0歳以上 45歳以上 0歳以上 15歳以上 1歳以上	CCHS - Mental Health and Well-being (Cycle 1.2) CCHS - Nutrition (Cycle 2.2) CCHS - Healthy Aging* CCHS - Neurological Conditions CCHS - Mental Health CCHS - Nutrition ・3年毎に35,000人程度を対象に実施。
2016	1-17歳	児童・青年の健康調査 (CHSCY) (pilot) ・1,528人を対象に実施。
2019		児童・青年の健康調査 (CHSCY) 2019
カナダ健康対策調査 (CHMS)		
2007-09 2009-11 2012-13 2014-15 2016-17 2018-19 2021-22	6-79歳 3-79歳	CHMS Cycle 1 CHMS Cycle 2 CHMS Cycle 3 CHMS Cycle 4 CHMS Cycle 5 CHMS Cycle 6 CHMS Cycle 7 ・2年毎に5,700人程度を対象に実施。

*2007年以降のCCHS(重点要素)は、各調査の健康課題に基づいた調査名がつけられている。

ここでは、2015年に栄養に重点を置いて行われたカナダ地域健康調査（CCHS-Nutrition）の内容を示す。

● 調査対象

- 1歳以上で、特別地域に居住している先住民や軍人、施設収容者などを除いた24,000人程度（参加率: 62%）。
- 第一段階で各州においてクラスターと呼ばれる地理的地域が選択され、第二段階で各クラスターから標本となる世帯を抽出。第三段階で各世帯につき1人が、インタビュー開始時に作成される名簿から無作為に抽出される多段階確率抽出。
- 例外的にプリンスエドワード島のみ第一段階で世帯を抽出、第二段階で各世帯につき1人を名簿から抽出。

● 調査方法および項目

1次調査（1）でコンピュータを用いた個別インタビューが行われ、2次調査（2）の対象が選択される。その3-10日後に、コンピュータを用いた電話調査により、2次調査が行われる（2次調査参加率: 37%）。

（1）1次調査

- 食事摂取状況（24時間思い出し法）
- 栄養補助食品の摂取状況
- 身体計測（身長・体重）
- 身体活動、喫煙習慣
- 慢性疾患、女性の健康
- 社会人口統計学的要因
- 人種、民族、言語
- 教育歴、学歴、労働
- フードセキュリティ
- 収入、健康番号等

（2）2次調査

- 食事摂取状況（24時間思い出し法）
- 栄養補助食品の摂取状況

● 栄養調査

- 対象: 1歳以上
- 自動マルチパス方式（Automated Multiple Pass Method）を用いた5段階（①～⑤）の24時間思い出し法。
 - ①クイックリスト: 24時間以内に食べた食品や飲料の思い出し。
 - ②忘れがちな食品: 見落としている可能性がある食品の確認。
 - ③時間と食事区分: 食事の時刻と区分（朝食、昼食等）の確認。
 - ④詳細確認: 食品の内容や量、加えたもの、調理方法の確認。
摂取した食品大きさや量を述べる際に参考となる冊子を用いる。
 - ⑤最終調査: 摂取した可能性のある他の食品に関する確認。

- 自動マルチパス方式を用いた食塩に関する追加調査 (Trailing Questions)。

- **インセンティブ**

- 報酬: 無 (ボランティア)

- **関連組織等**

- 管轄: 統計局、保健省

- **調査票**

統計局のウェブサイトの各調査に対応したウェブページから閲覧可能。

- CCHS 2015 -Nutrition,

<https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvInstrumentList&Id=201486>

- CCHS -Annual Component,

https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3Instr.pl?Function=getInstrumentList&Item_Id=238890&UL=AV

- **調査結果**

カナダ研究データセンターネットワーク (Canadian Research Data Centre Network)

(<https://crdcn.org>) の以下のウェブページから、統計局のウェブサイトに掲載されている CCHS の結果にアクセス可能。

年次要素のデータは、2 年毎に統合されている。

<https://crdcn.org/datasets/cchs-canadian-community-health-survey>

参考文献

1. The Nutrition Canada Survey: a review. Statement by the Nutrition Committee of the Canadian Paediatric Society. *Can Med Assoc J.* 1976 Oct 23;115(8):775-7.
2. Statistics Canada. Canada Health Survey: Data User's Guide, https://www23.statcan.gc.ca/imdb-bmdi/document/3217_D1_T1_V1-eng.pdf
3. Béland Y, Dale V, Dufour J, Hamel M. The Canadian Community Health Survey: Building on the success from the past. *Proceedings of the American Statistical Association Joint Statistical Meeting, Section on Survey Research Methods, August 2005.* Minneapolis: American Statistical Association, 2005.
4. Amanda Halladay. Canadian Community Health Survey - Nutrition: Methodological Challenges with Nutrition Data. SSC Annual Meeting, May 2014. Proceedings of the Survey Methods Section, https://ssc.ca/sites/default/files/data/Members/Halladay_SSC_2014.pdf
5. Health Canada, Food and Nutrition, Food and Nutrition Surveillance, Health and Nutrition Surveys, <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/food-nutrition-surveillance/health-nutrition-surveys.html>
6. Canadian Research Data Centre Network, Taxonomy term - CCHS (Canadian Community Health Survey - Annual Component), <https://crdcn.org/datasets/cchs-canadian-community-health-survey-annual-component>
7. Statistic Canada, Canadian Community Health Survey - Nutrition (CCHS) - Detailed information for 2015, <https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&SDDS=5049>
8. Statistic Canada, Canadian Health Survey on Children and Youth (CHSCY), <https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&SDDS=5233>
9. Statistic Canada, Canadian Health Measures Survey (CHMS), <https://www.statcan.gc.ca/eng/survey/household/5071>

関係機関ウェブサイト

- CIHI: Canadian Institute for Health Information (衛生情報局), <https://www.cihi.ca/en>
- Health Canada (保健省), <https://www.canada.ca/en/health-canada.html>
- PHAC: Public Health Agency of Canada (公衆衛生庁), <https://www.canada.ca/en/public-health.html>
- Statistics Canada (統計局), <https://www.statcan.gc.ca/eng/start>

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5月27日 / ファイル更新日: 2021年5月27日