

## 2. 食事摂取基準の適用に向けた国民健康・栄養調査（栄養摂取状況調査）の課題について

### (1) 国民の習慣的摂取量の把握を目的とした国民健康・栄養調査（栄養摂取状況調査）の課題について

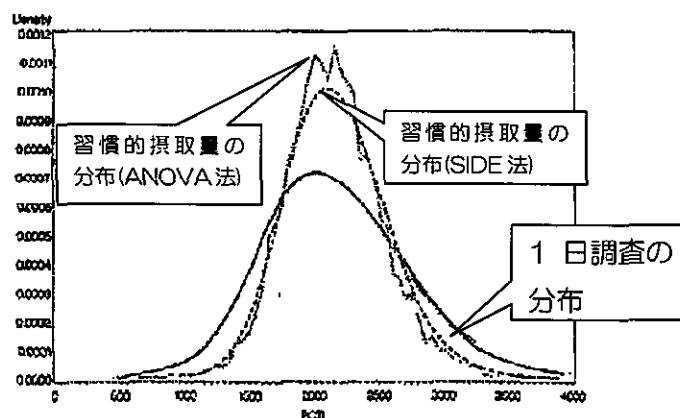
国民健康・栄養調査は毎年 11 月に実施している。この調査は、無作為抽出した世帯及び世帯員の健康な人を対象に、指定された調査日（日曜日及び祝日を除く）に摂取した 1 日分の食事内容を秤量食事記録法で把握している。

国民健康・栄養調査は 1 日調査であり、長期間にわたる習慣的な摂取量を把握しているわけではない。1 日の調査から得られる摂取量の分布曲線は、習慣的な摂取量の分布曲線に比べて、幅がかなり広いため、推定平均必要量未満の人の割合を過大に評価するおそれがある。

こうした日間変動に対処するためには、2 日間（できれば非連続した 2 日間）以上の日数にわたりて調査を行うことが望ましいが、現行の調査においても調査協力率の低下等の課題がみられていることから、調査日数の変更には慎重な検討が必要である。

平成 15～17 年の厚生科学研究では、全国 14 地区において 1 年間 12 回（4 季節非連続 3 日間調査）実施した調査結果を用いて、個人内変動と個人間変動を把握し、それに基づき 1 日調査の結果をもとに習慣的摂取量を推定するための検証を行った。その結果、一部の対象者について 2 日間の繰り返し調査を行うことができれば、習慣的摂取量の分布を推定することが可能であることが示されている（図 21）。今後、複数日の調査結果の集積を通して、1 日調査と習慣的摂取量の標準偏差の比が明確となるよう、統計学的手法が整備されれば、1 日調査でも習慣的な摂取量の分布を推定することが可能となると考えられ、研究での検証が必要とされる。

図 21 総エネルギー量の 1 日摂取量と習慣的摂取量の分布の推定値



ANOVA 法：習慣的な摂取量の分布が正規分布で、個人間変動は全ての個体に共通したもの  
SIDE 法：統計学的手法を用いて分布を正規分布に近似させ、個人間変動が全ての個体で共通という仮定を必要としない方法

〈出典〉平成 15～17 年度厚生科学研究費補助金（健康科学総合研究事業）「国民健康・栄養調査における各種指標の設定及び精度の向上に関する研究」報告書。標本抽出方法及びデータ解析手法の検討（主任研究者 吉池信男、分担研究者 横山徹爾）

また、食事摂取基準の目安量の策定に、国民健康・栄養調査の結果が活用されているという現状もある。2010年版においては、ビタミンEやパントテン酸、カリウム等の目安量の策定に国民健康・栄養調査の結果を用いている。平成17年と平成18年の2年分の調査結果を活用しているが、習慣的摂取量の中央値として示される目安量として、1日調査の結果を活用することの妥当性やその方法についても、今後は研究における検証が必要となる。

## (2) 国民健康・栄養調査結果におけるエネルギー・栄養素の摂取量の食事摂取基準を適用した評価方法について

現在の国民健康・栄養調査結果は、1日調査であり、その対象者数も限られていることから、食事摂取基準を適用して、摂取量の過不足等を評価するまでには至っていない現状にある。前述の複数日調査の必要性も含め習慣的摂取量を把握するための方法論を研究において検討しつつ、あわせて国民健康・栄養調査結果における食事摂取基準を適用した評価方法の検討を進めることも必要となる。

また、国民健康・栄養調査においては、身体活動レベルの判定を実施しているが、その方法の妥当性についても検証を行う必要がある。特に、2010年版「日本人の食事摂取基準」策定検討会報告書では、小児の身体活動レベルが3区分となっているが、その活動内容（例）は示されていない。なお、小児の身体活動レベルの根拠になった論文からは、表4に示す活動内容がその例示として考えられる。低いレベルの活動内容は、身体を動かす運動や外遊びが相対的に少ない、室内で過ごすことが多いなどで判断する。高いレベルの活動内容とは、身体を動かす運動や外遊びが相対的に多く、特定のスポーツを行っている（サッカー、野球など）などで判断する。こうした判定方法についても、研究においてその方法の妥当性について検証を行い、その結果を踏まえ修正を加えていくことになる。

表4 小児の身体活動レベル別にみた活動内容（例）について

身体活動レベル	活動内容（例）
低い（Ⅰ）	体育や休み時間以外は活発な活動（運動・外遊びなど）がほとんどない。（活発な活動が、1日当たり合計30分程度）
ふつう（Ⅱ）	放課後もよく外遊びする。（活発な活動が、1日当たり合計1時間程度）
高い（Ⅲ）	「ふつう」に加えて、週末などに活発なスポーツ活動を行っている（活発な活動が、1日当たり合計2時間程度）