

Murakami K, Okubo H, Livingstone MBE, Fujiwara A, Asakura K, Uechi K, Sugimoto M, Wang HC, Masayasu S, Sasaki S. Adequacy of usual intake of Japanese children aged 3-5 years: a nationwide study. *Nutrients* 2018;10(9):1150. <http://www.mdpi.com/2072-6643/10/9/1150/pdf>  
 (この論文はインターネット上で無料でダウンロードできます) 論文番号：英文#20225 日本語 J#4080

### 3～5歳の日本人小児の習慣的な栄養素摂取量の適切性：どんぐり研究

**背景：**小児期に適切な食習慣を身に付けることの重要性は広く認識されていますが、日本の小児が食事から摂っている各種栄養素の摂取量がどの程度適切であるかを科学的かついねいに調べた研究はありません。

**目的：**そこで本研究では、日本人小児の習慣的な各種栄養素摂取量の適切性を、日本人の食事摂取基準（2015年版）と比較することによって検討しました。

**対象：**この研究の対象者は、全国（24都道府県。北は北海道、南は沖縄まで）の保育園（合計315施設）に通う3～5歳の男女各143人です。

**方法：**食事摂取量データの収集には、非連続の3日間秤量食事記録を用いました。平日と週末の食習慣の違いを念頭において、3日間のうちの2日は保育園に通う日（平日）、もう1日は通わない日（土日祝日）としました。保育園内で食べたり飲んだりしたものの記録はその保育園で働く栄養士にお願いし、保育園外（家庭内を含む）で食べたり飲んだりしたものの記録は保護者の方にお願いしました。

**結果：**図1は、栄養素ごとの摂取不足者の割合です。男女とも、調べた14個の栄養素のうち10個の栄養素で摂取不足者がほとんどいない（2%以下）という結果ですので、この集団における栄養素摂取状況はおおむね良好といえます。一方で、カルシウム、鉄、ビタミンB1およびビタミンAでは摂取不足者は10%から64%とかなりの割合にのぼりました（図1）。また、図2に示すように、生活習慣病対策として気をつけたい総脂質とナトリウムの摂取量が過剰である人の割合はそれぞれ約6割、約9割ととても高い結果となりました。

**研究の限界：**どんな研究にも限界はあります。たとえばこの研究の対象者は、日本全体を代表する集団ではありません。また、保育園に通う小児のみを対象としています。よって、日本の代表集団を対象とした調査や保育園に通っていない小児のみを対象とした調査を行ったら、今回とは違う結果が得られるかもしれません。

また、この研究では各種栄養素摂取量の適切性を、日本人の食事摂取基準（2015年版）と比較することによって検討しました。しかし、小児における基

準値は、それを決めるための十分な科学的根拠がないことが多いために、成人の基準値から外挿（ある仮定を設けた上で推定）して決められている場合が多いです。簡単に言うと、小児における食事摂取基準がどれくらい信頼できるかどうか、まだ十分にはわかっていないということです。そのため、今回の研究では、いくつかの栄養素で不足や過剰が観察されましたが、これは基準とした値が厳しすぎたせいで起きたのかもしれない。いずれにしても、今回のような科学的かついねいな食事調査データがもっともっと必要といえます。

**結論：**本研究の結果を一言でまとめると、3～5歳の日本人小児の習慣的な栄養素摂取の状況はおおむね良好といえそうです。

図1

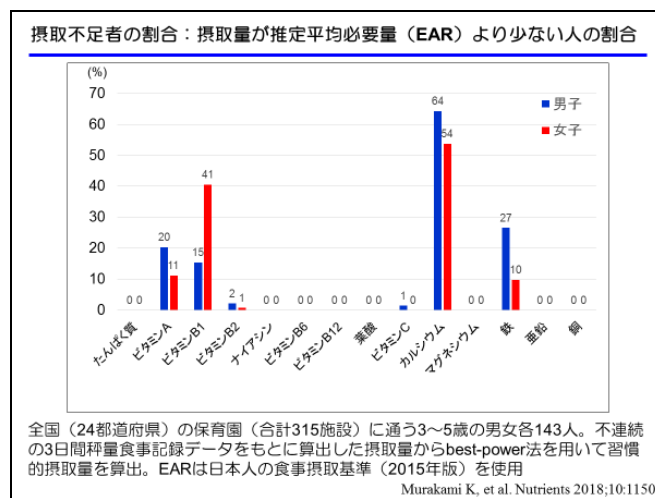
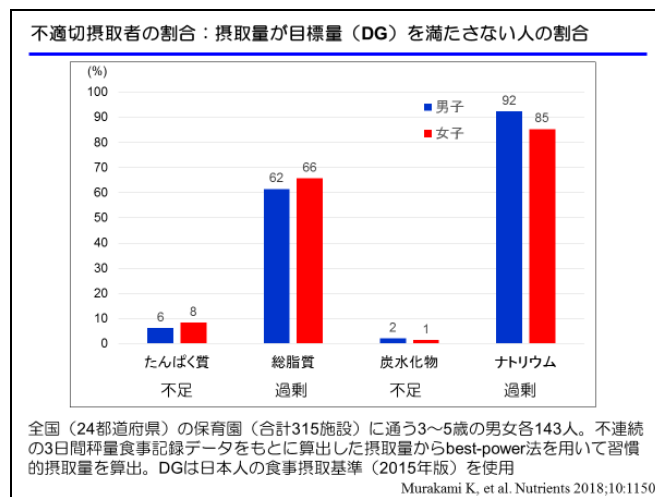


図2



(文責：村上健太郎 [kenmrkm@m.u-tokyo.ac.jp](mailto:kenmrkm@m.u-tokyo.ac.jp))