

# 食事バランスガイドからみた小学校5年生の食事について

～平成16年度宮崎県県民健康・栄養調査より～

大山貴子（県立宮崎病院） 田上敬子 酒元誠治（南九州大学）

## 【はじめに】

これまでの県民健康・栄養調査の結果分析は、栄養素ベースで行ってきた。今回、宮崎県が行うポピュレーションアプローチに生かすために、食事バランスガイドを用いて、平成16年度宮崎県県民健康・栄養調査の小学校5年生の結果を再解析したので報告する。

## 【対象と方法】

- 平成16年度宮崎県県民健康・栄養調査の調査対象小学校5年生のデータ（男子532名、女子468名）を使用。
- それぞれの献立の使用食品重量を、食事バランスガイドの各料理区分における量的基準の考え方の定義に従って区分した。
- 複合料理については、それぞれの区分における量的基準に従い、数量を整理した。
- 1皿の料理ごとに「0.5つ(SV)」(以下SVとする)区切りで読んだ。
- 性、年齢、身体活動レベルからみた1日に必要なエネルギー量の10～11歳男子、10～17歳女子(活動量:ふつう)は基本形では男女とも2200±200kcalであるので、基本形と今回の対照群を比較するため、小学校5年生の各料理区分別SV摂取の目安量を、基本形の、主食5SV、副菜5SV、主菜4SV、牛乳・乳製品2SV、果物2SVとした。
- 朝昼夕の適正比率については、学校給食摂取基準のエネルギーが1日の必要量の33%としていたため、朝:昼:夕=3:3:4とし、これを用いて過不足率を求めた。
- 料理別区分、男女の区分、朝昼夕の区分による検討を行った。
- 統計学的検定については、t検定(p<0.01を有意水準とする)を用いた。

## 【結果】

- 1日の合計SVについて、男女とも基本形より主食、副菜、果物が少なく、主菜が多かった。また、主食・主菜・牛乳の摂取量に男女の平均に有意差がみとめられた。

1日のSV過不足率を料理区分別にみると、主菜については男子が50%、女子が40%の食べ過ぎ。牛乳に男子60%女子40%の食べ過ぎ。主食、副菜は男女とも不足約15%の範囲であったが、果物の不足は、男子70%女子65%であった(表1)。

料理区分	基本形	性別	平均±標準偏差	過不足率	検定
主食	5	男子	4.8±1.2	96	p<0.001
		女子	4.4±1.1	88	
副菜	5	男子	4.3±1.7	86	n s
		女子	4.3±1.8	86	
主菜	4	男子	6.0±2.5	150	p<0.01
		女子	5.6±2.4	140	
牛乳	2	男子	3.2±1.7	160	p<0.001
		女子	2.8±1.4	140	
果物	2	男子	0.6±0.8	30	n s
		女子	0.7±0.9	35	
				n s = no significant	

表1 1日の合計SVと過不足率(%)

- 料理区分別、朝昼夕別のSVを男女別に比較すると男の方が朝・夕の主食と夕の主菜、朝・夕の牛乳が有意に多かった。また、朝昼夕のSV比率は、男女ともに2:4:4であった。(表2)

	性別	朝	昼	夕	
主食	男子	1.3	1.6	1.8	p<0.001
	女子	1.2	1.6	1.6	
副菜	男子	0.5	1.6	2.1	n s
	女子	0.5	1.6	2.1	
主菜	男子	1.1	1.5	3.4	p<0.01
	女子	1.0	1.5	3.0	
牛乳	男子	0.6	2.0	0.3	p<0.01
	女子	0.4	2.1	0.2	
果物	男子	0.1	0.2	0.2	n s
	女子	0.1	0.2	0.2	
合計	男子	3.6	6.9	7.8	n s = no significant
	女子	3.2	7.0	7.1	

表2 朝昼夕のSV

3 料理区分別、朝昼夕別の男子のSVの過不足率は、昼食の牛乳が233%の食べ過ぎ、夕食の主菜について113%の食べ過ぎ、朝食の副菜が72%の不足、夕食の牛乳が62%の不足、果物は、朝83%、昼62%、夕75%の不足であった(表3)。

	朝	昼	夕
主食	87	107	90
副菜	28	89	88
主菜	92	125	213
牛乳	100	333	38
果物	17	38	25

表3 男子の過不足率(%)

女子のSVの過不足率は、昼食の牛乳が250%の食べ過ぎ、夕食の主菜について88%の食べ過ぎ、朝食の副菜が72%の不足、夕食の牛乳が75%の不足、果物は、朝83%、昼67%、夕75%の不足であった(表5)。

	朝	昼	夕
主食	80	107	80
副菜	28	89	88
主菜	83	125	188
牛乳	67	350	25
果物	17	33	25

表5 女子の過不足率(%)

#### 【考察】

料理区分別の摂取状況をみると、主菜を摂りすぎており、主食、副菜、果物は不足しているという傾向が男女ともにみられた。

牛乳は、成長期に必要なカルシウムを十分にとる観点から牛乳・乳製品の摂取の目安量は、2~3つ(SV)と幅をもたせている。本調査対象者の過不足率は、学校給食で牛乳がほぼ毎日出されているため、適量と考えた。

これを朝昼夕別でみると、夕食に主菜を集中して摂っており、副菜は朝食、果物は朝昼夕を通して不足している傾向がみられた。

男女の性差についてみると、主食で朝食と夕食に有意差がみられるが、実質的には夕食の影響が大きいと考えられる。主菜については、夕食の影響が考えられる。また、牛乳については、朝食と

夕食に有意差がみられるが、実質的には朝食の影響が大きいと考えられる。

今回の対照群の1食あたりの差は0.1~0.4SVと小さく、支援時に男女の差を考える必要はないと思われる。しかし、対象とした小学5年生はスポーツクラブ等の活動により運動量にも個人差がでてくる時期であり、そのことが摂取量にも影響してくることから、今後は運動量も視野に入れて支援していく必要があると考える。

#### 【結語】

今回、宮崎県県民健康・栄養調査で得られた、それぞれの料理毎に実際に使われている材料と分量を食事バランスガイドに置き換えて解析を行ったことにより、栄養素レベルの解析では見えなかった実情に即した問題点の提示ができた。

食事バランスガイドは1日に「何を」「どれだけ」食べたらいかがが一目で分かるようになっており、このように食事バランスガイドを使って解析した結果を示すことで一般の人に対してわかりやすい情報提供になると考える。今後、食事バランスガイドについては、今回の結果を踏まえた上で普及に努めていきたいと思う。

このような情報が浸透するためには、いろいろな角度から県民の健康づくりを支援していく必要があると、児童や保護者への行政からの情報提供だけでなく、学校や地域との連携を通じて食事バランスガイドにおける適量へのアプローチを広めていく必要があると考える。

#### 【参考文献】

- 1)「フードガイド(仮称)検討会報告書」平成17年7月通知
- 2)平成16年度宮崎県民の食生活の現状