

野菜使用量に着目したコンビニエンスストア弁当の解析

薬樹株式会社 難波友美
新潟医療福祉大学 健康栄養学科 串田 修
村山伸子

【背景】

20~50歳代の勤労者世代では食事構成比のうち調理済み食品(以下、中食)が年々増加傾向にあり、平成19年には7.6%~10.4%となっている。本研究では、中食のうち、コンビニ弁当のみを対象とし、弁当の種類も「めし」が主食でおかずの入っているもの(弁物は除く)に限定し、使用食材重量秤量調査から使用食材重量の実態を把握し、野菜量とエネルギーや各種栄養素量との関連を検討することとした。

【方法】

新潟市北区内のコンビニ4店において、平成22年7月21日~8月30日の平日(お盆時期除く)のうち、延べ10日の昼食時間帯(11時半~12時半)に販売されていた、主食が「めし」でおかずが入っている形態の弁当をすべて購入し、調査対象とした。弁物は対象外とし、調査対象は弁当31個であった。また、参考として、某コンビニ「野菜を食べよう 1日の1/x量の野菜が摂れる〇〇」という商品ラインのうち、主食を含むと認められる商品4個(以下、「野菜推進シリーズ」とする)についても秤量・検討を行った。

弁当の各食材重量について、調理後の野菜およびその他の食材量を実測した。エネルギーと各種栄養素量については、弁当に添付されていた栄養成分表示からデータを得た。また、三大栄養素およびナトリウム量から、脂肪エネルギー比率(%)と食塩相当量を算出した。

表1 コンビニ弁当の食材重量およびエネルギー・各種栄養素量

No.	野菜計 (g)	食材重量										エネルギー・各種栄養素量												
		野菜 緑黄色 (g)	野菜 その他 (g)	野菜 漬物 (g)	果実類 (g)	きのこ類 (g)	藻類 (g)	いも類 (g)	豆類 (g)	めし (g)	その他 穀類 (g)	種実類 (g)	魚介類 (g)	肉類 (g)	卵類 (g)	揚げ物 衣類 (g)	見える 調味料 (g)	エネル ギー (kcal)	たんぱく 質 (g)	脂質 (g)	炭水化 物 (g)	ナトリウ ム (g)	脂質 (%E)	食塩相 当量 (g)
コンビニ弁当																								
平均	17.5	6.7	6.8	4.3	0.4	0.7	1.3	9.8	0.8	222.3	14.3	0.6	14.2	64.0	8.4	34.9	11.6	782	26.4	25.1	112.5	1.7	28.0	4.4
SD	11.9	9.2	8.1	3.6	1.2	2.2	1.8	10.9	4.1	27.1	16.0	0.6	18.1	47.6	10.4	27.2	13.3	165	6.4	9.8	17.8	0.6	6.1	1.5
野菜推進シリーズ																								
平均	121.7	52.7	69.0	0	0	3.6	0	3.4	0	0	176.4	0	4.9	2.3	1.3	0	0.2	484	15.2	14.5	73.0	2.0	25.4	5.0
SD	34.1	55.6	26.2	0	0	4.4	0	6.9	0	0	68.2	0	6.0	4.6	2.6	0	0.3	115	6.6	8.9	6.2	0.5	9.8	1.2

0: 検出されなかったことを示す。

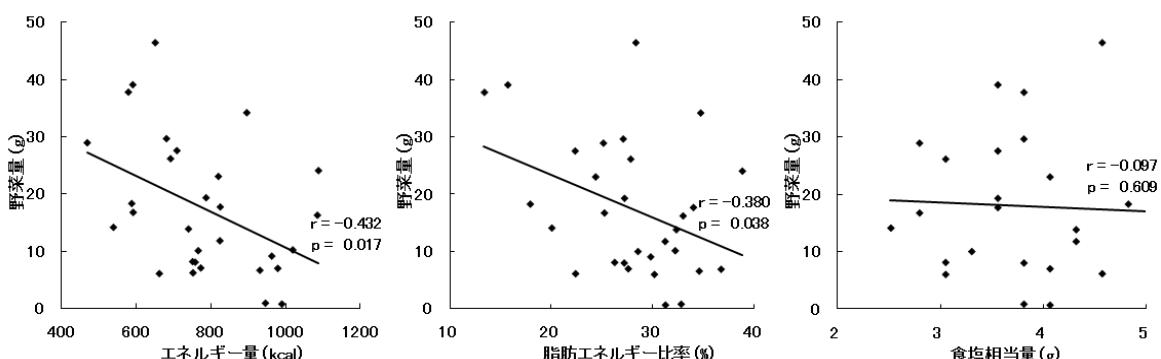


図1 コンビニ弁当の野菜量とエネルギー・脂肪エネルギー比率・食塩相当量との関連(n=30)

弁当31個のうち、栄養成分表示に不備のあった弁当を除く30個を解析対象とした。弁当の野菜量とエネルギー、脂肪エネルギー比率、食塩相当量との関連について、単回帰分析を用いて検討を行った。

【結果】

秤量した野菜量の平均±標準偏差は、弁当類 17.5 ± 11.9 g、野菜推進シリーズ 121.7 ± 34.2 g であった(表1)。弁当類のエネルギーは 781 ± 165 kcal、脂肪エネルギー比率は $27.9 \pm 6.1\%$ 、食塩相当量は 4.4 ± 1.5 g であり、野菜推進シリーズのエネルギーは 484 ± 114 kcal、脂肪エネルギー比率は $25.4 \pm 9.8\%$ 、食塩相当量は 5.0 ± 1.2 g であった。

弁当の野菜量とエネルギー量($r = -0.432, p = 0.017$)および脂肪エネルギー比率($r = -0.380, p = 0.038$)には有意な負の相関が見られた(図1)。一方、野菜量と食塩相当量($r = -0.097, p = 0.609$)との間には有意な相関は見られなかった。

【考察】

成人において目標とされている野菜摂取量は1日350 gであり、1食あたり約120 gといえる。この目標とされる量は生の重量であり、今回の結果は加熱調理後の重量であるため直接比較することは難しいが、調理による成分変化率を鑑みても、今回の結果は野菜量が少なかったと考えられる。

野菜量とエネルギー量および脂肪エネルギー比率に負の相関が見られた理由として、野菜自体のエネルギー量が少なく、脂肪エネルギー比率が低いことが一つの要因と考えられた。

【結論】

新潟市北区のコンビニ4社の弁当では、野菜量の平均は約18 gであり、弁当の野菜量が多いほど、エネルギー量・脂肪エネルギー比率は低かった。