

## Food stock situation study at home of infants at the nursery center

Hiro Iriki<sup>1,2</sup>, Yoshimi Minari<sup>1,2</sup>, Sayaka Mitarai<sup>1,2</sup>, Noritaka Tokui<sup>2</sup>

1 . Nakamura Gakuen University

2 . Institute of Preventive and Medicinal Dietetics, Nakamura Gakuen University

### 保育所乳幼児の家庭における食料在庫状況調査

入来 寛<sup>1,2</sup>・三成由美<sup>1,2</sup>・御手洗早也伽<sup>1,2</sup>・徳井教孝<sup>2</sup>

1 . 中村学園大学栄養科学部

2 . 中村学園大学薬膳科学研究所

(2018年2月25日 受理)

#### キーワード

保育所、乳幼児、家庭、食料在庫状況

#### 要 旨

本研究は、保育所乳幼児の健康増進や生活習慣病の予防につながる効果的な手がかりを得るために家庭の食環境の実態を明らかにし、今後の食育指導に活用するために検討したので報告する。

調査期間は平成23年11月、調査対象は福岡県の農村地域であるK町の保育所乳幼児の保護者で同意が得られた107名である。調査内容は郵送法にて実施した。調査の食品は、徳井らが開発した食物摂取頻度調査票<sup>1)</sup>より家庭料理で出現頻度の高い106品中80品と食物繊維や食塩相当量に寄与する食品を追加し、全146品とした。食料在庫調査票の食品は選択肢をスコア化し、その平均値を集計した。解析はエクセル統計2008 for Windowsを用いてt検定を行った。

保育所乳幼児の家庭における在庫調査の結果、80%以上は19食品で、上位5品は米、塩、醤油、味噌、マヨネーズであった。スコア化した結果、その平均値±標準偏差は、穀類の米が $4.7 \pm 0.5$ 、甘味類の砂糖 $4.6 \pm 0.5$ 、はちみつ $2.5 \pm 1.3$ 、種実類のごまが $4.1 \pm 0.9$ 、野菜類の上位5品は、玉ねぎ $4.1 \pm 0.7$ 、人参 $4.0 \pm 0.7$ 、生姜 $3.7 \pm 1.1$ 、にんにく $3.6 \pm 1.2$ 、キャベツ

$3.5 \pm 0.6$ であった。魚介類はすべて3.0以下であり、肉類ではウインナー $3.8 \pm 0.7$ 、豚肉ばら $3.5 \pm 0.8$ 、ハム $3.4 \pm 0.7$ の順であった。乳類は普通牛乳が $4.2 \pm 0.6$ 、低脂肪牛乳が $1.7 \pm 1.0$ であった。

食育を推進するにあたり、食材の購入など調理をする前の段階から健康のための支援を行うことが重要であり、家庭における食料在庫状況を明らかにすることができた。

なお、本研究は、平成23年度に調査を実施したものであるが、本紀要の投稿にあたり、さらに現在の背景等を踏まえて改変したものである。

#### 結 言

乳幼児の望ましい食生活や生活習慣を形成するためには、小児生活習慣病の予防を考慮した健康に良い影響を与える食事のあり方や食育の推進が重要である<sup>2)</sup>。しかし、幼児の食生活状況は、食事に対する価値観の多様化などにより、食事を家族と共にする機会の減少、偏食、生活習慣病の若年化など様々な問題が報告されている<sup>3)~6)</sup>。

幼児期の食生活の管理は主として母親に委ねられてい

ると報告されている<sup>7)~10)</sup>が、現在、女性の社会進出に伴い、保育所に預けられる乳児や幼児が増加している。平成21年4月より改定「保育所保育指針」が施行され、食育が保育の内容と一体化されて子育ての援助と保護者に対する子育て支援が総合的に展開されている<sup>2)</sup>。その背景として、平成17年に「食育基本法」<sup>11)</sup>が制定され、食育推進基本計画が実施され、平成23年度に第二次食育推進基本計画<sup>12)</sup>が策定された。その内容は、生涯にわたるライフステージに応じた間断ない食育の推進で、生活習慣病の予防および改善につながり、保育所乳幼児にも新しい指針が施行されている<sup>11) 12)</sup>。また、その後策定された第三次食育推進基本計画においても健康寿命の延伸につながる食育の推進が掲げられている<sup>13)</sup>。しかし、乳幼児のための健康効果を高めるための食育プログラムの報告は数少ないが、国民健康・栄養調査結果<sup>14) 15)</sup>における、乳幼児の栄養素の摂取状況では食塩相当量の過剰、カルシウムや食物繊維などの不足が問題となっている。

本研究では、保育所乳幼児の家庭における食料在庫調査を行うことにより、家庭の食環境が明らかとなり、今後の食育指導に活用するための健康増進や生活習慣病の予防につながる効果的な手がかりを得る可能性があると考え、検討した。

## ．研究方法

### 1．調査対象と調査期間

調査対象は福岡県K町の保育所乳幼児の保護者で同意が得られた107名であり、調査期間は平成23年11月の1日間である。

### 2．対象者の選定方法

対象地域は福岡県東部の田園地域に属し、平成29年11月30日現在、人口約7,732人の町である。この研究は、K町の町長、役場の食育担当課、保育所の所長そして保護者より協力を得て、調査の目的、意義、方法について説明を行い、同意を得て実施された。

### 3．調査方法

食料在庫調査票は対象の保護者に郵送し自己記入式で実施した。回収は、K町役場の食育担当者が回収した。

### 4．調査内容

食料在庫調査票の食品は、徳井らが開発した食物摂取頻度調査票<sup>1)</sup>より家庭料理で出現頻度の高い106品中80品を抽出し、さらに栄養素の中で特に健康と関わりのある食物繊維や食塩相当量に寄与する食品を追加し、

全146品とした。その内訳は穀類7品、いもおよびでん粉類5品、砂糖および甘味類3品、豆類9品、種実類3品、野菜類30品、果実類10品、きのこ類5品、藻類5品、魚介類10品、肉類11品、卵類1品、乳類4品、油脂類5品、菓子類9品、嗜好飲料類7品、調味料及び香辛料類15品、調理加工食品類7品である。

### 5．解析方法

食料在庫調査票の食品は選択肢の5つをスコア化し、ない=1点、あまりない=2点、時々ある=3点、いつもある=4点、備蓄している=5点とした。食品の各栄養素量は五訂増補日本食品標準成分表に準拠したエクセル栄養君 Ver4.5で算定し、統計ソフトはエクセル統計2008 for Windowsを用いてt検定を行った。有意水準は5%未満とした。

## ．結 果

### 1．食料在庫状況調査の結果

食料在庫状況調査の結果を表1に示した。「備蓄している」「いつもある」の回答が100%を占めていた食品は、米、塩の2品、90%以上が醤油、味噌、マヨネーズ、鶏卵、砂糖、みりん、トマトケチャップ、だしの素、サラダ油、茶、日本酒、玉ねぎの12品、80%以上が酢、普通牛乳、ごま油、のり、焼肉のたれの5品であった。70%以上を占めていた食品は人参、ポン酢、ごま、かつお節、ドレッシング、めんつゆ、わかめ、マーガリン、マカロニ、ウインナーの10品であり、60%以上がしょうが、カレー粉、オリーブ油、バター、にんにく、梅干し、じゃがいも、チーズの8品、50%以上が納豆、ノンオイルドレッシング、豆腐、キャベツ、唐辛子、ねぎ、ジャムの7品であった。40%以上は豚肉ばら、乾麺、食パン、バナナ、飴、ハムの6品であり、30%以上はヨーグルト、しめじ、えのき、こんぶ、きゅうり、干しシイタケ、野菜ジュース、油揚げ、チョコ、アイス、インスタント食品の11品であった。さらに29%以下はひじき、にぼし、低脂肪乳などの85品であった。

### 2．食品群別における食料在庫状況調査の結果

食品群別における食料在庫状況調査の結果を図1に示した。食品群別において、各個人の食料在庫状況を点数化し平均値±標準偏差を示した結果、穀類の在庫状況は、米が $4.7 \pm 0.5$ と高く、玄米・雑穀米は $2.1 \pm 1.5$ と低い数値を示した。また、米は全食品の中で最も高い数値を示した。いも類の在庫状況は、じゃがいもが最も高く $3.7 \pm 0.8$ であり、さつまいも・さといもなどは

保育所乳幼児の家庭における食料在庫状況調査

表1 食料在庫状況調査の「備蓄している」「いつもある」の結果(80%以上)

食品	備蓄している	いつもある	合計
1 米	66.7	33.3	100.0
1 塩	60.6	39.4	100.0
3 醤油	63.6	34.8	98.5
3 味噌	60.6	37.9	98.5
3 マヨネーズ	51.5	47.0	98.5
3 鶏卵	41.5	56.9	98.5
7 砂糖	62.5	35.9	98.4
8 みりん	57.6	39.4	97.0
8 トマトケチャップ	50.0	47.0	97.0
8 だしの素	50.0	47.0	97.0
11 サラダ油	53.8	43.1	96.9
12 茶	53.0	40.9	93.9
13 日本酒	51.5	40.9	92.4
14 玉ねぎ	24.6	66.2	90.8
15 酢	45.5	42.4	87.9
16 普通牛乳	30.8	56.9	87.7
17 ごま油	36.9	47.7	84.6
18 のり	36.9	44.6	81.5
19 焼肉のたれ	39.4	40.9	80.3

n=66 (%)

表1-3 食料在庫状況調査の「備蓄している」「いつもある」の結果(29%以下)

食品	備蓄している	いつもある	合計	食品	備蓄している	いつもある	合計
62 ビーマン	7.6	21.2	28.8	83 おりもの	4.6	12.3	16.9
63 ひじき	16.9	10.8	27.7	83 鶏肉(ひき肉)	6.2	10.8	16.9
63 にぼし	12.3	15.4	27.7	85 切干大根	13.6	3.0	16.7
63 豚肉もも	4.6	23.1	27.7	85 野菜ジュース(砂糖入)	7.6	9.1	16.7
66 レタス	1.5	25.8	27.3	87 トマト	1.5	13.6	15.2
66 コーヒー飲料	19.7	7.6	27.3	87 なす	3.0	12.1	15.2
68 スナック	7.6	18.2	25.8	87 炭酸飲料	4.5	10.6	15.2
69 牛肉ばら	6.2	18.5	24.6	90 黒酢・りんご酢	7.6	6.1	13.6
70 生しいたけ	10.6	13.6	24.2	91 こんにやく	3.1	9.2	12.3
71 牛肉もも	3.1	18.5	21.5	92 緑豆春雨	6.1	6.1	12.1
72 もやし	1.5	19.7	21.2	92 かぼちゃ	4.5	7.6	12.1
72 菓子パン	7.6	13.6	21.2	92 ごぼう	3.0	9.1	12.1
74 さつまいも	7.7	12.3	20.0	92 柿	4.5	7.6	12.1
74 鶏肉(ささみ・むね)	4.6	15.4	20.0	92 ビスケット	1.5	10.6	12.1
74 鶏肉(もも・骨付き)	4.6	15.4	20.0	97 乾燥豆	9.1	1.5	10.6
74 合いびき肉	0.0	20.0	20.0	97 せんべい	3.0	7.6	10.6
78 ほうれん草	4.5	15.2	19.7	99 甲殻類	3.1	6.2	9.2
78 みかん	1.5	18.2	19.7	100 生麺	4.5	4.5	9.1
80 雑穀米	13.6	4.5	18.2	100 小豆	7.6	1.5	9.1
80 めか漬	16.7	1.5	18.2	100 大豆	7.6	1.5	9.1
82 はちみつ	11.1	6.3	17.5	100 ブロッコリー	0.0	9.1	9.1

n=66 (%)

3.0以下と低い数値を示した。豆類では、加工品である豆腐の在庫状況が最も高い数値を示したが、大豆などの在庫状況は低い結果であった。野菜類の在庫状況は玉ねぎ・人参・しょうが・にんにく・梅干し・キャベツの順に高い数値を示し、ごぼうやブロッコリーなど旬の野菜の在庫率が低い数値を示した。種実類の在庫状況は、ごまが $4.1 \pm 0.9$ と高く、ピーナツとくるみは2.0以下と低い数値を示した。果物類は全体的に低い数値を示した。藻類では、のり・わかめが4.0以上と高い数値を示した。肉類及び加工食品の在庫状況はウインナー・豚肉ばらが3.5以上であった。乳類の在庫状況は普通牛乳が $4.2 \pm 0.6$ であったが、低脂肪乳は $1.7 \pm 1.0$ と低い数値を示した。冷凍食品の在庫状況の平均値はすべて2.6以下であった。調味料の在庫状況では、塩・味噌・醤油・マヨネーズなどが4.5以上であった。また、旨味成分をもつ食品の在庫状況はだしの素とかつお節は4.0以上であ

表1-2 食料在庫状況調査の「備蓄している」「いつもある」の結果(30%~79%)

食品	備蓄している	いつもある	合計	食品	備蓄している	いつもある	合計
20 人参	22.7	56.1	78.8	41 キャベツ	3.0	48.5	51.5
21 ボン酢	31.8	45.5	77.3	41 唐辛子	27.3	24.2	51.5
22 ごま	36.4	39.4	75.8	43 ねぎ	10.6	39.4	50.0
23 かつお節	30.8	44.6	75.4	43 ジャム	13.6	36.4	50.0
24 ドレッシング	39.4	34.8	74.2	45 豚肉ばら	9.2	38.5	47.7
24 めんつゆ	33.3	40.9	74.2	46 乾麺	22.7	24.2	47.0
26 わかめ	27.7	46.2	73.8	47 食パン	12.3	29.2	41.5
27 マーガリン	27.7	44.6	72.3	48 パナナ	4.5	36.4	40.9
28 マカロニ	33.3	37.9	71.2	48 胎	7.6	33.3	40.9
29 ウインナー	10.8	60.0	70.8	50 ハム	4.6	35.4	40.0
30 しょうが	25.8	43.9	69.7	51 ヨーグルト	10.8	27.7	38.5
30 カレー粉	37.9	31.8	69.7	52 しめじ	7.6	28.8	36.4
32 オリーブ油	35.4	33.8	69.2	52 えのき	7.6	28.8	36.4
33 パター	23.1	44.6	67.7	54 こんぶ	15.4	20.0	35.4
34 にんにく	27.3	37.9	65.2	55 きゅうり	10.6	24.2	34.8
35 梅干し	28.8	34.8	63.6	55 干しいたけ	19.7	15.2	34.8
36 じゃがいも	15.4	46.2	61.5	55 野菜ジュース	13.6	21.2	34.8
36 チーズ	10.8	50.8	61.5	58 油揚げ	12.1	21.2	33.3
38 納豆	19.7	37.9	57.6	58 チョコ	9.1	24.2	33.3
39 ノイドレッシング	33.3	21.2	54.5	60 アイス	18.2	13.6	31.8
40 豆腐	13.6	39.4	53.0	61 インスタント食品	12.1	18.2	30.3

n=66 (%)

表1-4 食料在庫状況調査の「備蓄している」「いつもある」の結果(29%以下)

食品	備蓄している	いつもある	合計	食品	備蓄している	いつもある	合計
100 キムチ	3.0	6.1	9.1	124 ビーナツ	3.0	0.0	3.0
100 りんご	1.5	7.6	9.1	124 オクラ	3.0	0.0	3.0
106 さといも	3.1	4.6	7.7	124 アスパラガス	3.0	0.0	3.0
106 干物	6.2	1.5	7.7	124 キウイ	1.5	1.5	3.0
106 低脂肪乳	0.0	7.7	7.7	124 ブルーベリー	1.5	1.5	3.0
109 れんこん	3.0	4.5	7.6	124 なし	1.5	1.5	3.0
109 野菜塩漬	6.1	1.5	7.6	124 饅頭	0.0	3.0	3.0
109 餃子	1.5	6.1	7.6	133 みょうが	0.0	1.5	1.5
112 黒砂糖	4.7	1.6	6.3	133 小松菜	0.0	1.5	1.5
113 青魚類	1.5	4.6	6.2	133 レモン	1.5	0.0	1.5
113 白身魚類	1.5	4.6	6.2	133 ぶどう	1.5	0.0	1.5
115 いら	1.5	4.5	6.1	133 コロッケ	0.0	1.5	1.5
115 フライドポテト	0.0	6.1	6.1	133 フライ	1.5	0.0	1.5
117 赤身魚類	1.5	3.1	4.6	133 しゅうまい	0.0	1.5	1.5
117 貝類	1.5	3.1	4.6	140 くるみ	0.0	0.0	0.0
119 香菊	3.0	1.5	4.5	140 青梗菜	0.0	0.0	0.0
119 ハンバーグ	4.5	0.0	4.5	140 きくらげ	0.0	0.0	0.0
121 山芋	1.5	1.5	3.1	140 いかの塩辛	0.0	0.0	0.0
121 もずく	0.0	3.1	3.1	140 ケーキ	0.0	0.0	0.0
121 レバー	1.5	1.5	3.1	140 甘酒	0.0	0.0	0.0
124 おから	3.0	0.0	3.0	140 カツレツ	0.0	0.0	0.0
124 豆乳	0.0	3.0	3.0				

n=66 (%)

り、こんぶ・干しいたけ・にぼしは3.0以下であった。

### 3. 家族構成別にみた食料在庫状況調査結果

家族構成別にみた食料在庫状況調査結果を表2に示した。祖父母と同居群が核家族群に比べ有意に高い数値を示した食品は、雑穀米・大豆・ごま・ぬかづけ・わかめ・にぼし・味噌など37品であり、核家族群が祖父母と同居群に比べ有意に高い数値を示した食品は、低脂肪乳・フライドポテトの2品のみであった。

### 4. 職業別にみた食料在庫状況調査結果

職業別にみた食料在庫状況調査結果を表3に示した。農業群が正社員とパート群に比べ有意に高い数値を示した食品は、じゃがいも・さつまいも・なす・梅干し・干しいたけ・きくらげ・レバーなど25品であり、正社員とパート群が農業群に比べ有意に高い数値を示した食品

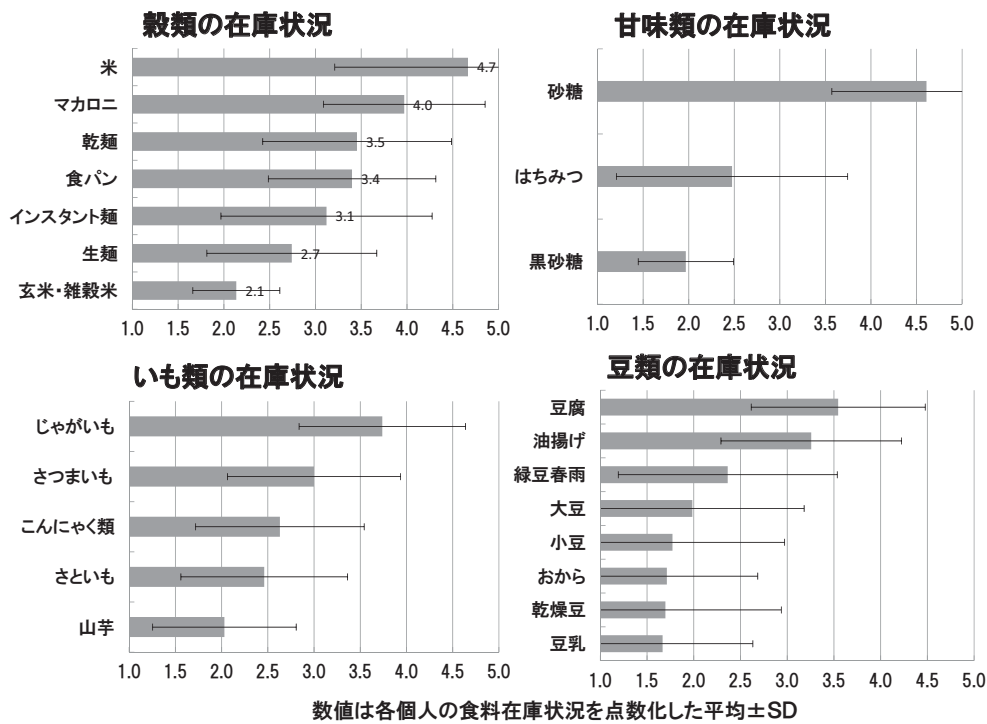


図1 - 1 食品群別における食料在庫状況調査の結果 (n=66)

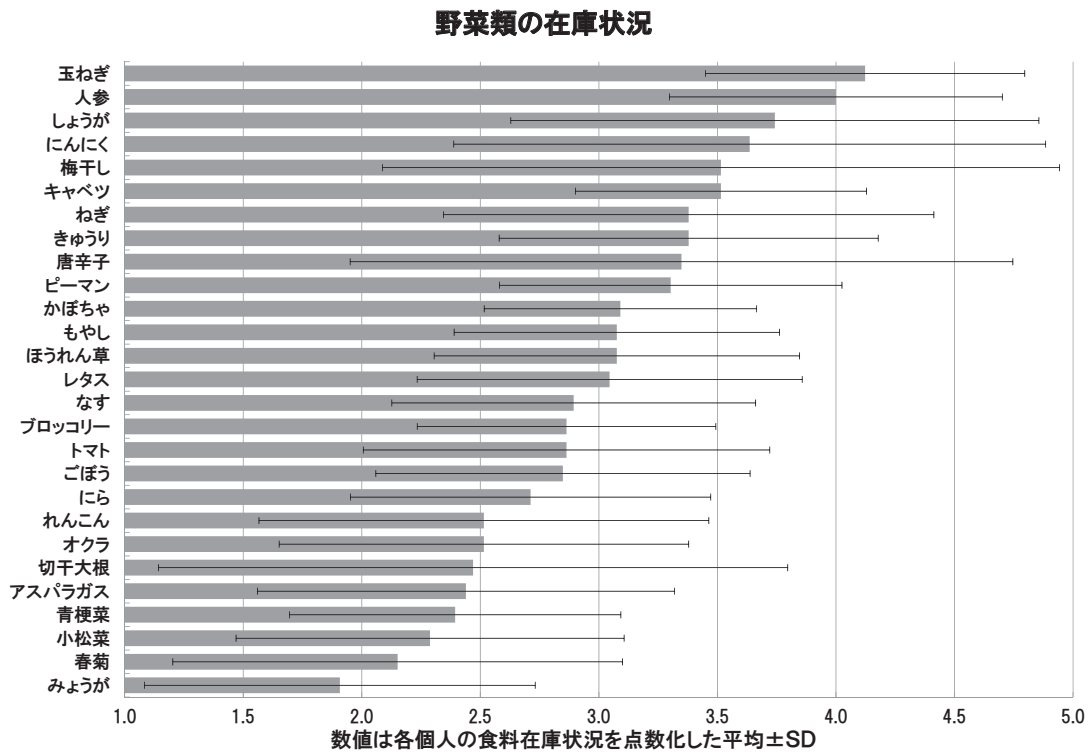


図1 - 2 食品群別において平均値を点数化した在庫状況と標準偏差 (n=66)

保育所乳幼児の家庭における食料在庫状況調査

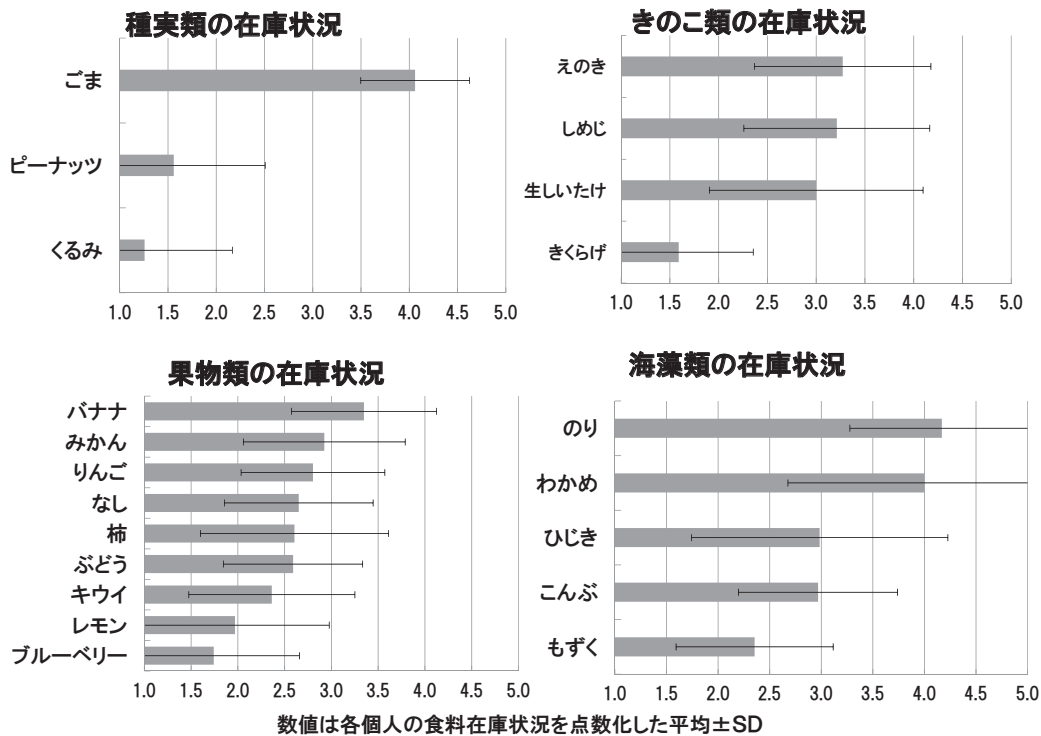


図1 - 3 食品群別における食料在庫状況調査の結果 (n=66)

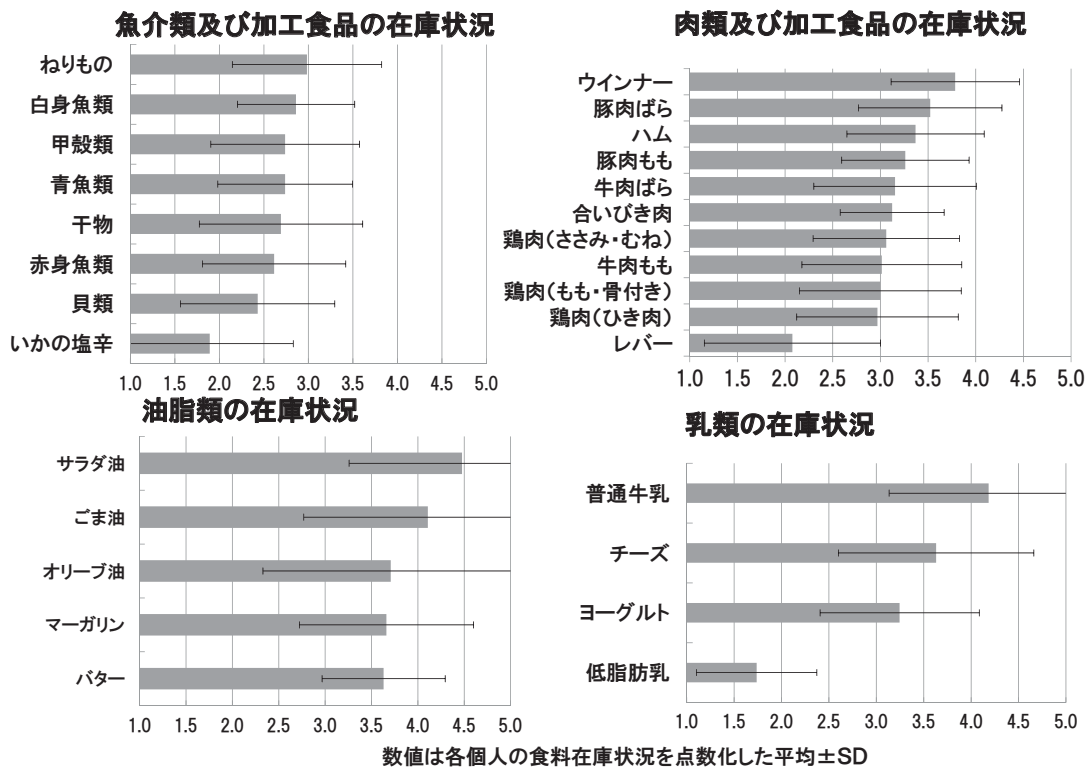


図1 - 4 食品群別における食料在庫状況調査の結果 (n=66)

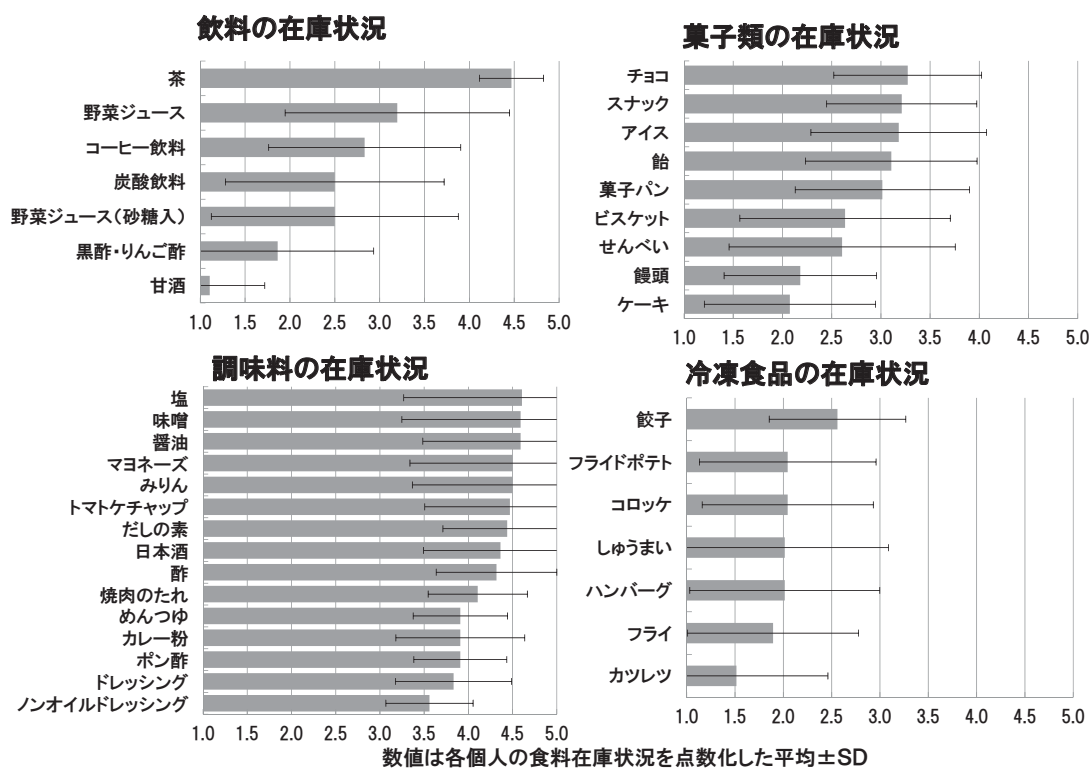


図1 - 5 食品群別における食料在庫状況調査の結果 (n=66)

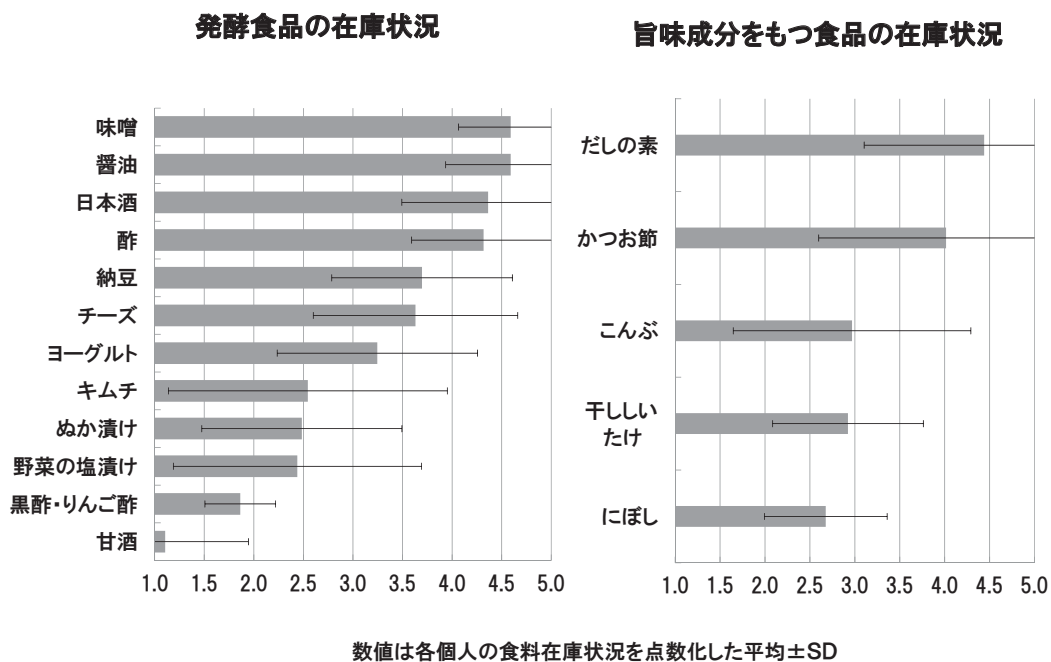


図1 - 6 食品群別における食料在庫状況調査の結果 (n=66)

保育所乳幼児の家庭における食料在庫状況調査

表2 家族構成別にみた食料在庫状況調査結果

項目	核家族(n=53)		祖父母と同居(n=10)		項目	核家族(n=53)		祖父母と同居(n=10)	
	平均±SD	平均±SD	平均±SD	平均±SD		平均±SD	平均±SD	平均±SD	平均±SD
雑穀米	1.9 ± 1.3	3.6 ± 1.7 **	3.6 ± 1.7 **		わかめ	3.8 ± 0.8	4.7 ± 0.5 **	4.7 ± 0.5 **	
乾麺	3.3 ± 1.2	4.2 ± 1.0 *	4.2 ± 1.0 *		青魚	2.6 ± 0.7	3.1 ± 1.0 *	3.1 ± 1.0 *	
さつまいも	2.8 ± 0.8	3.7 ± 1.3 *	3.7 ± 1.3 *		白身魚	2.8 ± 0.6	3.3 ± 0.7 *	3.3 ± 0.7 *	
山芋	1.8 ± 0.8	2.7 ± 1.3 *	2.7 ± 1.3 *		甲殻類	2.5 ± 0.7	3.6 ± 0.8 **	3.6 ± 0.8 **	
さといも	2.3 ± 0.8	3.2 ± 1.4 *	3.2 ± 1.4 *		にぼし	2.4 ± 1.3	3.8 ± 1.2 **	3.8 ± 1.2 **	
こんにゃく類	2.5 ± 0.9	3.1 ± 1.1 *	3.1 ± 1.1 *		普通牛乳	4.1 ± 0.7	4.5 ± 0.5 *	4.5 ± 0.5 *	
砂糖	4.4 ± 0.5	4.9 ± 0.3 **	4.9 ± 0.3 **		低脂肪乳	1.7 ± 1.0	1.4 ± 0.8 **	1.4 ± 0.8 **	
小豆	1.6 ± 1.0	2.8 ± 1.5 **	2.8 ± 1.5 **		サラダ油	4.3 ± 0.7	4.8 ± 0.4 **	4.8 ± 0.4 **	
大豆	1.8 ± 0.9	3.4 ± 1.6 **	3.4 ± 1.6 **		オリーブ油	3.5 ± 1.3	4.4 ± 1.3 *	4.4 ± 1.3 *	
ごま	4.0 ± 1.0	4.6 ± 0.5 **	4.6 ± 0.5 **		ゴマ油	3.9 ± 0.9	4.5 ± 1.0 *	4.5 ± 1.0 *	
キャベツ	3.5 ± 0.6	3.9 ± 0.3 **	3.9 ± 0.3 **		せんべい	2.5 ± 0.8	3.5 ± 0.8 **	3.5 ± 0.8 **	
きゅうり	3.3 ± 0.8	3.8 ± 0.8 *	3.8 ± 0.8 *		野菜ジュース100%	3.1 ± 1.0	3.8 ± 1.2 *	3.8 ± 1.2 *	
玉ねぎ	4.1 ± 0.7	4.5 ± 0.5 *	4.5 ± 0.5 *		味噌	4.5 ± 0.5	4.9 ± 0.3 **	4.9 ± 0.3 **	
ねぎ	3.3 ± 0.9	4.0 ± 1.3 *	4.0 ± 1.3 *		マヨネーズ	4.4 ± 0.5	4.9 ± 0.3 **	4.9 ± 0.3 **	
にんにく	3.5 ± 1.3	4.3 ± 1.1 *	4.3 ± 1.1 *		ノンオイルドレッシング	3.4 ± 1.3	4.3 ± 1.5 *	4.3 ± 1.5 *	
唐辛子	3.3 ± 1.4	4.1 ± 1.2 *	4.1 ± 1.2 *		焼き肉のたれ	4.0 ± 0.9	4.7 ± 0.5 *	4.7 ± 0.5 *	
ぬか漬け	2.2 ± 1.2	4.1 ± 1.5 **	4.1 ± 1.5 **		トマトケチャップ	4.4 ± 0.6	4.8 ± 0.4 *	4.8 ± 0.4 *	
切干大根	2.4 ± 1.2	3.2 ± 1.7 *	3.2 ± 1.7 *		だしの素	4.4 ± 0.5	4.8 ± 0.4 *	4.8 ± 0.4 *	
生しいたけ	2.9 ± 1.0	3.7 ± 1.3 *	3.7 ± 1.3 *		フライドポテト	2.2 ± 1.0	1.6 ± 0.7 *	1.6 ± 0.7 *	
ひじき	2.8 ± 1.2	3.7 ± 1.5 *	3.7 ± 1.5 *						

家族構成別にみた食料在庫状況の平均値の差は対応のない検定を用いた 平均値±SD \*\*p<0.01, \*p<0.05

表3 職業別にみた食料在庫状況調査結果

項目	正社員+パート (n=43)		農業 (n=5)		項目	正社員+パート (n=43)		農業 (n=5)	
	平均±SD	平均±SD	平均±SD	平均±SD		平均±SD	平均±SD	平均±SD	平均±SD
米	4.8 ± 0.4	4.4 ± 0.5 *	4.4 ± 0.5 *		ぬか漬け	2.4 ± 1.3	3.8 ± 1.3 *	3.8 ± 1.3 *	
雑穀米	2.0 ± 1.4	3.4 ± 1.8 *	3.4 ± 1.8 *		切干大根	2.4 ± 1.2	3.6 ± 1.3 *	3.6 ± 1.3 *	
マカロニ	4.1 ± 0.9	3.2 ± 0.4 *	3.2 ± 0.4 *		野菜塩漬け	2.3 ± 0.8	3.8 ± 1.3 **	3.8 ± 1.3 **	
じゃがいも	3.6 ± 0.7	4.4 ± 0.5 **	4.4 ± 0.5 **		しめじ	3.0 ± 0.8	4.2 ± 0.8 **	4.2 ± 0.8 **	
さつまいも	3.0 ± 0.8	4.0 ± 1.0 **	4.0 ± 1.0 **		えのき	3.0 ± 0.8	4.2 ± 0.8 **	4.2 ± 0.8 **	
さといも	2.4 ± 0.8	3.6 ± 1.3 **	3.6 ± 1.3 **		干しいたけ	3.0 ± 1.3	4.6 ± 0.5 **	4.6 ± 0.5 **	
こんにゃく	2.5 ± 0.9	3.2 ± 0.4 *	3.2 ± 0.4 *		きくらげ	1.5 ± 0.7	2.2 ± 0.8 **	2.2 ± 0.8 **	
乾燥豆	1.7 ± 1.3	3.2 ± 1.8 *	3.2 ± 1.8 *		いかの塩辛	1.7 ± 0.9	2.8 ± 0.4 **	2.8 ± 0.4 **	
油揚げ	3.1 ± 1.0	4.0 ± 1.0 *	4.0 ± 1.0 *		豚肉もも	3.3 ± 0.5	2.8 ± 0.4 *	2.8 ± 0.4 *	
豆乳	1.5 ± 0.9	2.4 ± 0.9 *	2.4 ± 0.9 *		レバー	2.0 ± 0.8	3.0 ± 0.7 **	3.0 ± 0.7 **	
人参	3.9 ± 0.7	4.4 ± 0.5 *	4.4 ± 0.5 *		ヨーグルト	3.2 ± 0.9	4.0 ± 1.0 *	4.0 ± 1.0 *	
かぼちゃ	3.0 ± 0.4	4.0 ± 1.0 *	4.0 ± 1.0 *		チーズ	3.4 ± 0.9	4.4 ± 0.5 **	4.4 ± 0.5 **	
なす	2.9 ± 0.7	3.8 ± 1.1 **	3.8 ± 1.1 **		ケーキ	2.2 ± 0.6	1.6 ± 0.9 *	1.6 ± 0.9 *	
唐辛子	3.3 ± 1.4	4.4 ± 0.9 *	4.4 ± 0.9 *		ビスケット	2.6 ± 0.8	1.8 ± 0.8 *	1.8 ± 0.8 *	
梅干し	3.4 ± 1.4	4.8 ± 0.4 **	4.8 ± 0.4 **		チョコ	3.2 ± 0.9	4.0 ± 1.0 *	4.0 ± 1.0 *	

職業別にみた食料在庫状況の平均値の差は対応のない検定を用いた 平均値±SD \*\*p<0.01, \*p<0.05

は、米・マカロニ・豚肉もも・ケーキ類・ビスケットの5品であった。

## ．考 察

### 1．食料在庫状況

保育所乳幼児の家庭における食料在庫状況調査の結果、80%以上を占めていた食品は主食の米や塩、砂糖、みりんなどの調味料、茶や牛乳といった飲料などであり、減塩に寄与すると報告されている旨味食材の干ししいたけ、昆布、そしてにぼしなどの食材の在庫状況は低い結果であった。平成27年人口動態統計の死因別死亡率は悪性新生物、心疾患、肺炎、脳血管疾患の順であり<sup>16)</sup>、食塩の摂り過ぎは、高血圧、ひいては脳卒中や心臓病を起こしやすくし、また塩辛い食品の摂り過ぎは胃がんを起こしやすくするといわれている<sup>17)</sup>。これらの疾患の予防のためにも減塩に寄与する食材を家庭に普及させていく事が重要であると考えられる。また、乳類で普通牛乳は高く低脂肪乳は低いという結果であったが、普通牛乳と低脂肪乳とは200mlあたり脂質に約5.5gの違いがある。同様に、調味料類のノンオイルドレッシングとドレッシングとでは20gあたり脂質に約8.4gの違いがあり、低脂肪食品の推進も必要だと考えられる。さらに、玉ねぎ、人参を除く野菜や果物類の在庫状況は低い結果であったが、野菜類を常備する事により、循環器疾患やがん等の予防に効果的に働くといわれる食物繊維<sup>16)</sup>の摂取量向上につながると考えられる。乳幼児期の食生活は保護者である母親に委ねられるため、乳幼児期から学童期へ移行した際に子どもが自ら食品を選択できる能力を身に付け自立した食生活を送るためにも、乳幼児の子どもを持つ保護者への食育指導は重要であると考えられる。

### 2．家族構成別にみた食料在庫状況

家族構成別にみた食料在庫状況調査の結果、祖父母と同居群が核家族群に比べ、多様な食品を多く貯蔵していることから、祖父母と同居している家庭は食材の知識や調理技術も豊富であり、食事の献立のバリエーションが多様であると考えられる。多様な栄養素や食品を食卓に取り入れることは健康の増進さらに食事を楽しむという観点からも好ましいことであると考えられる。特に、保護者である若い母親世代にも多様な食材に関する知識や調理技術を身につけるための指導を行うことが重要であると考えられる。

### 3．職業別にみた食料在庫状況

職業別にみた食料在庫状況調査の結果、農業群が正社

員とパート群に比べ、じゃがいも、さつまいも、なすなどの野菜類を多く貯蔵していることから、農業群は四季折々の野菜を栽培し収穫されたものが家庭に保存されていると考えられる。そのため、それらの野菜類を使用した家庭料理をつくり、摂取しやすい環境であることがうかがえる。正社員とパート群は農業群と異なり野菜類を購入しなければ家庭に備蓄できないため、農業をしない家庭においては、野菜類のもつ成分や生理機能および健康に及ぼす影響についての正しい知識の情報発信を行う等、食材を購入する際の食品を選択する能力を養うことが重要であると考えられる。

## ．総 括

厚生労働省は東日本大震災において、健康状態を左右する栄養素、そしてそれらをおいしく食べるためには食材をどのように入手して、調理後分配するかが重要であると報告している<sup>18)</sup>。今回の調査で保育所乳幼児の家庭の食材の在庫状況が明らかとなったため、保護者に対して食材の入手方法やその調理法、個々人に対応した分量等についての指導を行うことが重要であると考えられる。特に乳幼児に不足しがちな食物繊維やカルシウムの摂取方法や減塩に寄与する薄味の調理法を検討することが重要である。

今回の調査結果より、家庭にある食材を用いて簡便に継続・持続のできる健康的なメニュー指導を行うことが可能となり、また、家庭で不足している栄養素を補うための保育所給食のメニュー提案にも寄与できる結果を得ることができた。今後、家庭における食料在庫状況のこれらの結果を有効に活用していきたいと考える。

## 謝 辞

稿を終えるにあたり、調査の実施に多大なご協力を頂きました福岡県上毛町町長 鶴田忠良様、上毛町新吉富保育所所長ならびに職員の皆様、保護者の方々に深く感謝申し上げます。また、本研究の集計にご協力いただきました中村学園大学栄養学部栄養科学科三成研究室の平成23年度卒論生 坂元栄美子さん、田端のぞみさん、大賀翔子さん、堀田麻紀子さんに御礼申し上げます。

## 利益相反

本研究は、利益相反に相当する事項はない。



## 参考文献

- 1) 徳井教孝、三成由美、吉村健清、印南敏：長期食生活調査における食物繊維摂取量の算定，日本食物繊維研究会誌 3,26(1999)
- 2) 厚生労働省：保育所保育指針(2008)
- 3) 吉岡慶子，三成由美，徳井教孝：ライフステージ別栄養管理・実習(第2版)(2015)
- 4) 厚生労働省：保育所における食事の提供ガイドライン(2012)
- 5) 環境省：エコチル調査(2014)  
<http://www.env.go.jp/chemi/ceh/results/index.html>
- 6) 野末みほ，石田裕美，碓野佐也香，他：小学5年生の家庭での食事の手伝いと保護者のゆとり感や子どもの共食の状況との関連，栄養学雑誌，73,195-203(2015)
- 7) 江田節子，幼児の食生活に関する研究 - 幼児の野菜摂取に関する食習慣と保護者の食意識について，人間環境学会紀要，7，(2007)
- 8) Nicklas, T.A., Baranowski, T., Baranowski, J.C., et al. Family and child-care provider influences on preschool children's fruit, juice, and vegetable consumption, Nutr. Rev. 59, 224-235 (2001)
- 9) 酒井治子：改定「保育所保育指針」の解説 - 子育て・子育て支援の視点からの食育 - ，日本栄養士会雑誌，51，20 31(2008)
- 10) 大木薫，稲山貴代，坂本元子：幼児の肥満要因と母親の食意識・食行動の関連について，栄養学雑誌，61，5，289-298(2003)
- 11) 内閣府：食育基本法，(2005)  
<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H17/H17HO063.html>
- 12) 内閣府：第2次食育推進基本計画，(2011)  
<http://www8.cao.go.jp/syokuiku/about/plan/pdf/2kihonkai-teigaiyou.pdf>
- 13) 内閣府：第3次食育推進基本計画(2016) <http://www.mma.go.jp/j/syokuiku/attach/pdf/kannrenhou-8.pdf>
- 14) 厚生労働省：平成21年国民健康栄養調査(2009)
- 15) 厚生労働省：平成27年国民健康栄養調査(2015)
- 16) 厚生労働省：平成27年人口動態統計月報年計(概数)の概況(2016)
- 17) 厚生労働省：食生活指針の解説要領(2016)
- 18) 厚生労働省：東日本大震災の対応状況(栄養・食生活支援)等について(2011)