

学童期の食生活実態調査と食教育

下 岡 里 英, 中 薮 宏 美, 石 見 百 江

(2010年11月12日受理)

Survey on the dietary habit of schoolchildren and the effects of Nutrition education

Rie SHIMOOKA, Hiromi NAKAYABU, Momoe IWAMI

Abstract

In the present study, we examined the dietary habit of children in the late years of elementary school as well as their parents, and also investigated the effects of provision of one week's worth of recipes for boxed lunches. Subjects had a low rate of skipping breakfast and a strong awareness of diet. However, improvements in nutritional balance and appetite were considered necessary with regard to breakfast. The results of the dietary survey suggested insufficient intake of cereals, vegetables, milk and dairy products, potatoes, soybeans, fruits, and seaweeds. In addition, intake of calcium and iron was the most likely to be insufficient. A total of 73% of subjects used the lunch recipes provided for improvement of nutritional balance, and provision of these recipes improved the nutritional balance of lunches.

Key words: nutrition education 食教育, dietary habit 食習慣, school children 学童期

緒 言

成長期にある児童生徒は、それまでの脳・神経系、呼吸・循環系の能力の発達に代わり、骨格系、筋系の能力の発達が著しい時期である。また健全な食生活は健全な心身を育むために欠かせないものと同時に、将来の食習慣の形成に大きな影響を及ぼすものであり、極めて重要である。しかし近年、食生活を取り巻く社会環境の変化に伴い、児童生徒の朝食の欠食や偏った栄養摂取などの食生活の乱れによる、肥満や生活習慣病のリスク増加など様々な問題が提起されている^{1, 2)}。将来、スポーツ選手を志す成長期の児童にとっても、健全な食習慣と正しい栄養の知識を身に付けることは、基礎体力作り、コンディション維持、故障予防、競技力向上に役立つだけでなく健康で豊かな人間性を育んでいく上で重要な役目を担うものである。

平成19年度児童生徒の食事状況等調査報告書における食事状況調査結果では、脂質、ビタミンB₁を除く全ての栄養素等の摂取量が学校給食のある日の方が多いことが示された。また、食品群では、魚介類・豆類・野菜類・乳類・イモ類で、学校給食のある日の方がいない日よりも摂取量が多いことが明らかとなり、学校給食の昼食に対する貢献度の高さが示された^{3, 4)}。つまり、学校給食のない日の昼食の改善が必要であることが分かる。また、同報告書の食生活調査結果では、学童、生徒の朝食欠食率に歯止めがかかった一方、保護者の欠食率が増加していたことが示された。さらに、食事の意識として、野菜の摂取や栄養バランスに対する意識の低さも明らかとなり、さらなる食育の必要性が示されている。

そこで本研究は、スーパージュニア選手育成プログラム2009に参加した小学校高学年の児童の生活習慣・食習慣、昼食摂取状況および食品摂取への意識の実態調査と、昼食改善のための食教育の検討を目的とした。

方 法

1) 対象者及び実施概要

財団法人広島県体育協会主催のスーパージュニア選手育成プログラム2009（以下、S Jプログラムとする）に参加した、小学校高学年の児童64名とその保護者56名を対象とした。S Jプログラムは、運動能力の測定や各種スポーツの体験プログラムを実施することにより、中学校入学時に個人の能力・適性に応じたスポーツを自ら選択するための指導・助言を行うことを目的としている。2009年5月に測定した運動能力の成績から選抜した児童（以下選抜群とし、選

抜されなかった児童を非選抜群とする) に対し, 7月から11月まで毎月1回の計5回プログラムが実施された。この中で管理栄養士の関わりとして, 7月に保護者に対する集団指導, 8月に食物摂取頻度調査, 9月に保護者に対する集団指導および個人指導を行った。さらに, 各回にアンケート実施と弁当のレシピ提供を行った。選抜群の平均能力を表1に示す。

表1 平均運動能力(選抜群)

幅跳び	183 ± 15	cm
上体起こし	25 ± 4	回/30秒
腕立伏臥	25 ± 10	回
時間往復走	41 ± 2	m/15秒
片足閉眼	48 ± 40	秒
5分間走	1,126 ± 80	m/5分

2) 児童の生活習慣等実態調査

2009年5月に, 参加児童64名とその保護者56名にそれぞれ食生活アンケートを実施した。アンケートは, 児童の生活習慣, 食習慣, 食事内容の実態把握と, 児童と保護者の食に対する意識について調査することを目的とした。記入方法は自記式とし, 即日回収し集計した。回収率は100%であった。

3) 昼食に関する実態調査及び弁当レシピの提供

2009年7月に, 選抜群の保護者41名を対象に昼食に関するアンケートを実施した。アンケートは, 児童の給食以外の昼食の摂取状況や食事内容の実態把握と, 保護者の昼食に対する意識や実態について調査することを目的とした。記入方法は自記式とし, 即日回収し集計した。回収率は100%であった。

さらに, この時期は児童が夏期休業に入るため, 1週間分のお弁当レシピの提供も行った。弁当レシピの主な目的は, 主食, 主菜, 副菜のバランス感覚を養うことと野菜摂取量の充実とした。主食は米90gとした。レシピの栄養価を表2に示す。各レシピに含まれる野菜含量は100g以上とした。エネルギー, 栄養素の摂取目安量は食事摂取基準2005年版を元に作成した。

表 2 弁当レシピの栄養価

	エネルギー (kcal)	タンパク質 (g)	カルシウム (mg)	鉄 (mg)	ビタミンA (μ gRE)	ビタミンB ₁ (mg)	ビタミンB ₂ (mg)	ビタミンC (mg)	食物繊維 (g)	食塩 (g)
1日目	761	29.6	143	4.0	184	0.32	0.31	46	5.9	3.2
2日目	762	27.8	94	7.0	7,244	0.54	1.17	68	3.8	4.0
3日目	627	22.8	77	3.4	157	0.39	0.38	47	4.4	2.2
4日目	626	19.5	131	2.4	227	0.49	0.32	57	3.7	2.4
5日目	731	22.4	340	6.3	359	0.44	0.43	65	6.1	3.4
6日目	693	26.7	229	2.7	1,117	0.61	0.69	32	4.3	3.6
7日目	692	28.5	152	4.6	460	0.32	0.38	72	8.5	2.7
平均	699	25.3	167	4.3	1,393	0.44	0.53	55	5.2	3.1

4) 夏季休業期間の食事内容の調査

保護者を対象に、2009年8月に食物摂取頻度調査を行い、栄養計算ソフト「エクセル栄養君 食物摂取頻度調査 FFQ (Ver.2.0)」(建帛社)を用いて集計し、結果の解析を行った。その分析結果を9月に保護者に返却し、個別指導を行った。また、7月に配布した昼食レシピについてのアンケートを実施した。記入方法は自記式とし、即日回収し集計した。参加者は24名で、回収率は96%であった。アンケートは、昼食のレシピ提供による影響があったか、保護者の昼食に対する意識や実態に改善があったかを調査することを目的とした。

5) 統計処理

統計処理は χ^2 検定を行い、有意水準を5%とした。

結 果

1) 児童の生活習慣等の実態

SJプログラム初回(5月)に参加した児童と保護者に、児童の生活習慣、食習慣、食事内容の実態把握と、児童と保護者の食に対する知識や意識についてのアンケートを行った。

児童自身による調査結果を以下に示す。朝食を2,3日に1回欠食している児童が1名のみであり、欠食率は3%であった。しかし、朝食時の食欲を問うと、「あまりない」と回答した児童が8%であった(図1)。排便頻度については、概ね規則的な排便習慣があったが、6%の児童は4,5日に1回以下の頻度であると回答した(図2)。間食の内容は、チョコレート、

ポテトチップス類が最も多く、次いで、ヨーグルト、アイスクリーム、飴の順に多かった（図3）。エネルギー補給がイメージできるおにぎりやパンは17%であった。間食摂取による夕食の食欲への影響を調べたところ、影響があると回答した児童が21%であった（図4）。また、スポーツによる疲労が夕食の食欲へ影響するか調べたところ、影響すると回答した児童が18%であった（図5）。学校や家での勉強への集中度を問うと、「集中できていない」と回答した児童が15%みられた（図6）。これらの調査結果を選抜群、非選抜群に分けて検討したが、すべての項目について群間に有意な関係はみられなかった。

次に、保護者に行った調査結果を示す。朝食について、「主食、主菜、副菜がだいたい揃っている

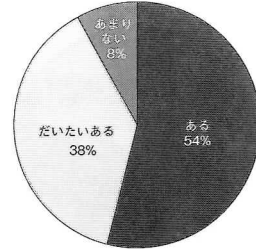


図1 朝食時の食欲の有無
(児童による回答)

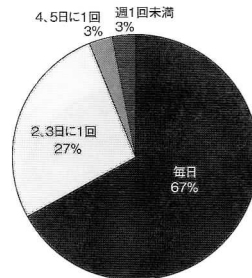


図2 排便頻度
(児童による回答)

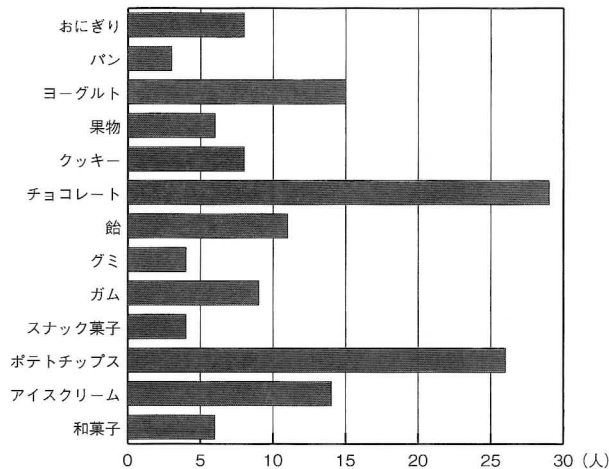


図3 間食の内容

間食としてよく食べるもの3種類までの複数回答可とする。
児童による回答結果を示す。

か」の質問では、揃っていない者が揃っていると回答した者より多かった（図7）。また、「揃っていない」と回答した者に「揃っていないもの」の内容を問うと、副菜のみと回答した者が60%と最も多く、次いで、主菜と副菜が共に揃っていないと回答した者が27%であった。さら

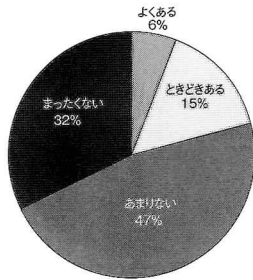


図4 間食による夕食の食欲への影響
(児童による回答)

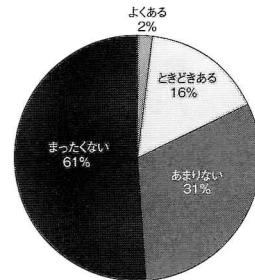


図5 スポーツの疲労による食欲への影響
(児童による回答)

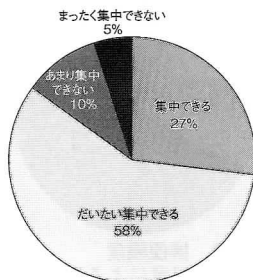


図6 勉強への集中度
(児童による回答)

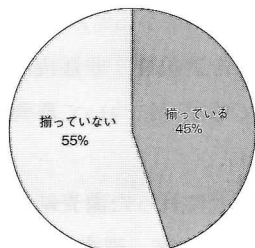


図7 「朝食の主食・主菜・副菜が揃っているか」に対する回答
(保護者による回答)

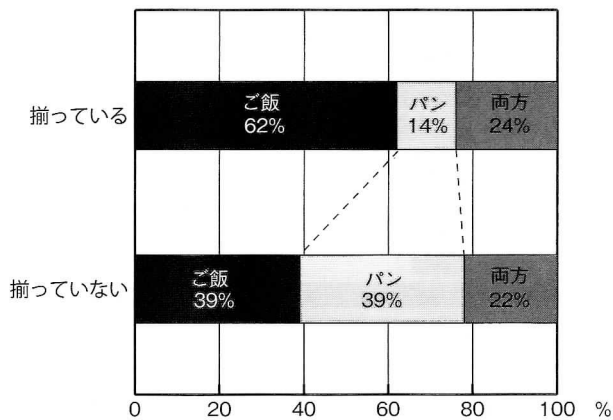


図8 朝食内容の違い

主食、主菜、副菜が揃っているか否かによる違いを示す。
(保護者による回答)

に、具体的な朝食の内容と合わせて検討すると主食、主菜、副菜が揃っている者(21人)の中で、主食をご飯と回答した者は62%、パンは14%、ご飯とパンの両方は24%であった。また、主食、主菜、副菜が揃っていない者(36人)の中で、主食をご飯と回答した者は39%、パンは

39%, ご飯とパンの両方は22%であった。つまり、主食、主菜、副菜が揃っている者の朝食の主食は、ご飯が多いという傾向がみられた(図8)。間食によく摂取する物については、チョコレートという回答が最も多く、順にポテトチップス、アイスクリーム、おにぎりであった(図9)。児童の間食の内容と比較したところ、保護者は、児童に比べ、おにぎり、パンという回答が多いという傾向がみられた。間食が食事に影響するかを問うと、影響すると回答した者が11%であった(図10)。これを児童の回答と比較すると、間食が食事に影響すると回答した児童10人のうち5人の保護者は間食が食事に影響しないと答えており、保護者と児童の間で食い違いがみられた。給食以外で牛乳を摂取するかに対する質問では、摂取する者が68%であった(図11)。給食以外での共食状況をみると、1日1回以上共食すると回答した者が98%であった。

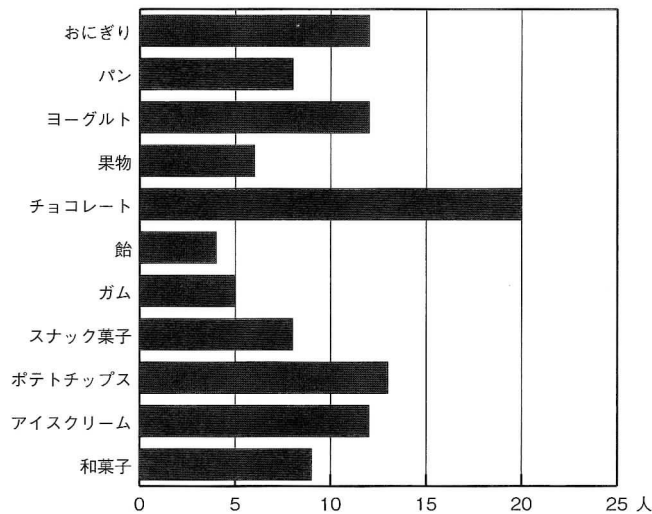


図9 間食の内容
複数回答可とする。
(保護者による回答)

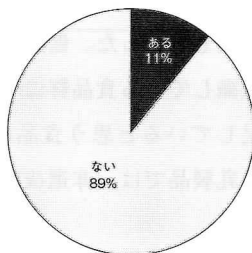


図10 間食による食事への影響
(保護者による回答)

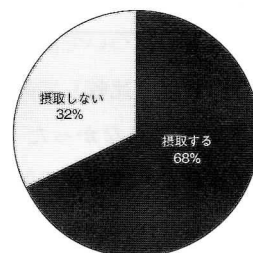


図11 給食以外での牛乳の摂取状況
(保護者による回答)

また、子どもと食事の大切さに関して会話をするかを問うと、会話があると回答した者が80%であり、多くの者が、家庭で子どもと食事の大切さを考えていることが明らかとなった(図12)。その内容として、「バランスよく食べる」、「体づくりのため」、「好き嫌いについて」の意見が上位にあげられた。その他に、「運動する前後には何を食べたらよいか」「運動後の牛乳やおにぎりは、疲れた筋肉を癒してくれる」というスポーツ選手として意識していると思われる意見もあった。次に、これらの調査結果を選抜群、非選抜群別に比較したところ、給食以外での牛乳の摂取に対して、非選抜群の方が選抜群に比べ摂取していない者が多いという有意な関係が得られたが、それ以外の項目では違いはみられなかった。

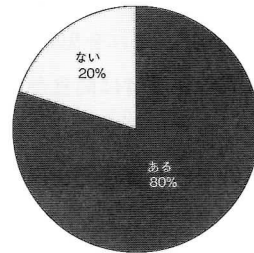


図 12 食事の大切さについての児童との会話の有無
(保護者による回答)

2) 食品摂取に関する意識

食品摂取に関する意識について、児童に多く摂るように意識している食品群を問うと、全体で最も多かった回答は穀類であった。一方、不足していると思う食品群について問うと、全体では野菜類、海そう類という回答が多かった。さらに、児童を選抜群と非選抜群に分けて比較してみると、選抜群、非選抜群共に半数以上の者が穀類を多く摂るように意識していた(図13-a)。野菜類については、特に選抜群が非選抜群よりも不足していると思う者が多かった。また、多く摂るように意識している食品群について特に気にしていないと回答した者は、選抜群、非選抜群の間に差はみられなかったが、不足していると思う食品群について特に気にしていないと回答した者は、非選抜群が選抜群よりも多かった(図13-b)。

保護者に児童と同様の質問をしたところ、多く摂るように意識している食品群では、児童の回答と同じ食品が上位にあげられていたが、最も多かった回答は野菜類であった。また、不足していると思うものについて問うと、全体では海そう類が最も多かった。保護者の回答を選抜群、非選抜群に分けて比較してみると、多く摂るように意識している食品群については、順位に明らかな差がみられなかった(図13-a)。しかし、不足していると思う食品群については、野菜類は非選抜群より選抜群の回答が多く、豆類、牛乳・乳製品では、非選抜群より選抜群の回答が少なかった(図13-b)。

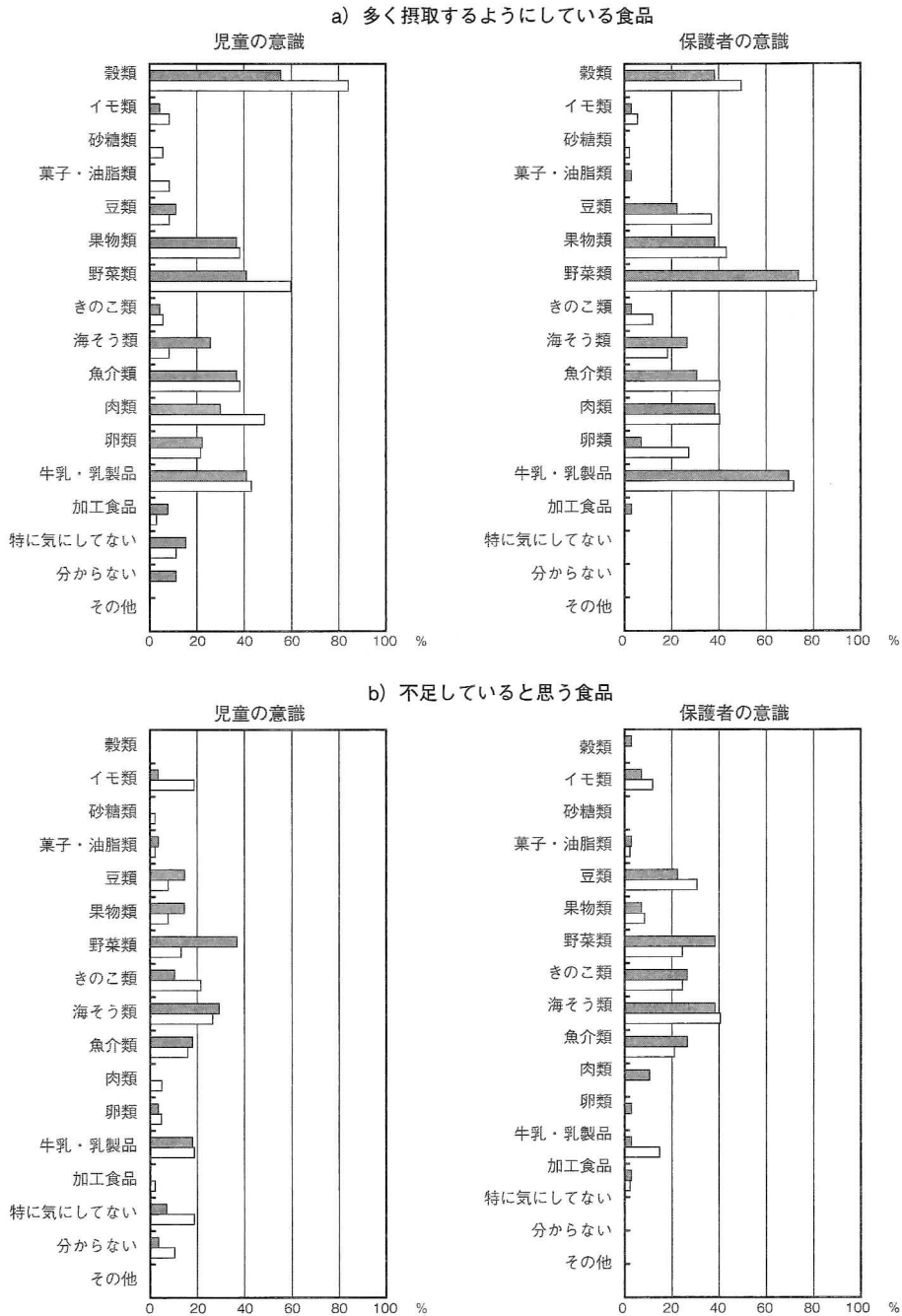


図 13 各食品群に対する摂取意識について

■ 選抜群 □ 非選抜群とする。複数回答可とする。

3) 食品摂取頻度調査

選抜群を対象に行った食品摂取頻度調査による食品群別摂取量の結果を表3に示す。この結果から、穀類、イモ類、緑黄色野菜、その他の野菜、海そう類、果物類、牛乳・乳製品が摂取目安よりも不足している可能性が示唆された。特に、その他の野菜は、摂取目安をこえていた者は20%程度しかいなかった。また、豆類については、平均値は摂取目安をこえていたが、データのばらつきが多く摂取目安に達していない者が半数いた。ここで、摂取量から不足が予想されるこれらの食品群について、保護者の摂取に対する意識と併せて検討した。穀類、野菜類、果実類、牛乳・乳製品については摂取への意識が高い者が多いが、不足の認識はあまりないようであった。豆類については、不足の意識と摂取への意識が同程度であったがあまり多くはなかった。表4は摂取栄養素量を検討した結果である。カルシウムは、不足している確率が低い者は約25%しかみられなかった。食物繊維は摂取目安をこえている者が約5%にすぎず、多くの対象者に不足の可能性がみられた。鉄については不足している確率が低い者は、男子で約10%、女子では月経ありとして約10%しかみられなかった。

表3 食品群別摂取量 (選抜群)

穀類	(g)	440 ± 108
イモ類	(g)	43 ± 33
緑黄色野菜	(g)	86 ± 37
その他の野菜	(g)	143 ± 68
海藻類	(g)	5 ± 4
豆類	(g)	62 ± 31
魚介類	(g)	57 ± 22
肉類	(g)	170 ± 55
卵類	(g)	43 ± 21
乳類	(g)	292 ± 150
果実類	(g)	104 ± 66
菓子類	(g)	105 ± 62
嗜好飲料	(g)	212 ± 117
砂糖類	(g)	8 ± 5
種実類	(g)	1 ± 1
油脂類	(g)	16 ± 10

表4 栄養素等摂取量 (選抜群)

エネルギー	(kcal)	2,376 ± 449
タンパク質	(g)	82.2 ± 16.5
カルシウム	(mg)	766 ± 231
鉄	(mg)	8.3 ± 2.0
ビタミンA	(μgRE)	674 ± 195
ビタミンB ₁	(mg)	1.15 ± 0.26
ビタミンB ₂	(mg)	1.47 ± 0.36
ビタミンB ₆	(mg)	1.22 ± 0.29
ビタミンC	(mg)	105 ± 37
食物繊維	(g)	14.5 ± 3.9
食塩	(g)	9.7 ± 2.6

4) 昼食に関する実態調査

選抜群に対する給食を除く土日を想定した昼食摂取状況調査の結果は以下の通りである。昼食の欠食状況は、「時々食べない」と回答した者が2%のみであった。しかし、昼食に主食、主菜、副菜が揃っていないことが多い家庭が多かった(図14)。昼食で主食、主菜、副菜の中

で揃わないものを問うたところ、副菜という回答が多く84%であった。昼食を作る上での困りごとがあると回答した者が32%であった。困っている内容として、「麺類に偏りがちになってしまう」、「主食に偏ってしまう」、「バランス」、「作る時間がない」、「メニューがワンパターンになる」、「一品料理が多くなる」、「主食、主菜に偏り、副菜が不足がちになる」などがあげられた。

5) 弁当レシピ提供と評価

夏期休業前に提供した一週間分のレシピについて、その活用や内容についての調査結果を示す。レシピを活用した者は73%であった。レシピの利用頻度については、月に1回が53%、月に2～3回が26%、週に1～2回が21%であった。レシピ活用者の全員がレシピは使いやすく、献立に記載していた栄養素のコメントについて役に立ったと回答した。また、昼食を作るときに困っていることがあると回答した保護者（13人）のうち、提供したレシピによって、昼食を作る上で困ったことが改善されたと回答した者は72%であった（図15）。前回調査時に出された問題の内、「ワンパターンになってしまう」、「料理のレパートリーが少ない」、「バランスが偏る」に絞って問うたところ、これらの問題が改善したと回答した者がそれぞれ、6人、5人、2人であった。レシピを活用しなかった者に対してその理由を問うと、忘れていたや気にはなっていたが使用にはいたらなかったなどがあげられた。学校給食を除く昼食において、主食、主菜、副菜が揃っているかという質問を行ったところ、「だいたい揃っている」と回答した者は60%、「時々揃っている」が36%であった（図16）。前回の給食を除く土日の昼食状況の調査結果では、「時々揃っている」者が最も多かったが、今回では、

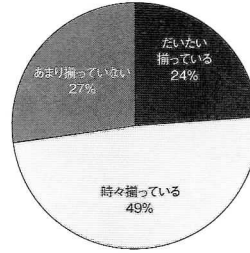


図 14 昼食で「主食・主菜・副菜が揃っているか」に対する回答
選抜群の保護者による回答結果を表す。
給食を除く土日の昼食とする。

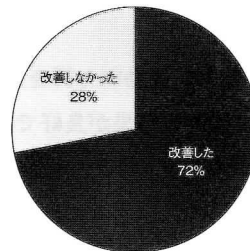


図 15 レシピ提供による問題の改善度
選抜群の保護者による回答結果を表す。

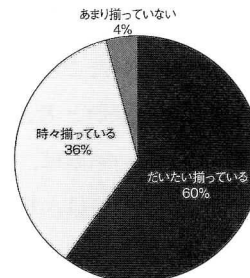


図 16 昼食に「主食・主菜・副菜が揃っているか」に対する回答
選抜群の保護者による回答結果を表す。
レシピ提供後に行った調査結果を示す。

「だいたい揃っている」者の割合が増加した。「時々揃っている」あるいは「あまり揃わない」者に対して主食、主菜、副菜のいずれかを問うたところ、主食と回答した者は10%、主菜と回答した者は30%、副菜と回答した者は60%であり、前回と同様に、揃わないもので最も多いものは副菜であった。

考 察

本研究では、スーパージュニア選手育成プログラム2009に参加した小学校高学年を対象に児童の生活習慣、食生活の実態把握を目的とした。また、現代の児童にみられる給食のない日の栄養摂取量の過不足の問題に着目し、1週間分のお弁当レシピ提供を含めた栄養教育を行いその効果の検討も行った。

「平成17年度体力・運動能力調査」(文部科学省)では、朝食をとる児童の方が、とらない児童よりも体力テストの結果が良好であったという報告⁵⁾があり、スポーツにおいても朝食が大切であることがわかる。また、平成19年国民健康栄養調査(20歳以上)によると、朝食の喫食状況別野菜摂取量の分布割合では、朝食の欠食により1日の野菜摂取量が朝食喫食者に比べて低下するという結果⁶⁾が得られており野菜摂取を促すためにも朝食の摂取は重要であることが報告されている。本調査の結果、2名を除く全ての児童は朝食を摂取しており、一般の児童に対する調査の結果^{12,7)}と比較すると、調査対象とした児童は朝食喫食率が高いと考えられた。しかし、朝食に主食・主菜・副菜が揃わない児童が半数以上を占めていることや朝食時に食欲があまりない児童が8%いたことが明らかとなったため、欠食のない児童も朝食の内容や朝食時の食欲改善が次の教育課題と考えた。また、今回の調査で朝食の主食内容をみると、主食・主菜・副菜が揃っていない家庭は、ご飯のみを主食とする割合が少なく、揃っていない家庭のうちご飯を主食とした場合には、主菜、副菜の両方が揃っていない者が少ない傾向もみられた。水津らは、3色揃っている場合の主食にご飯の割合が多かった理由のひとつとして、パンはおかずがなくても食べられるが、ご飯では何かおかずが必要であるためであると報告している⁸⁾。朝食でも主食をご飯にすることにより、主食・主菜・副菜が揃いやすいと考えられ、このような具体的な食べ方の提案も有効であると考ええる。一方、欠食していると回答した2名の児童に関しては、バランスの良い食習慣の確立のためのみではなく、スポーツ選手として身体能力を高めるために朝食が大切になるという視点など、対象者が興味のあるスポーツと朝食の具体的な関わりを理解させることから朝食摂取への意識を高める働きかけが必要であると考ええる。今後も継続した個別の指導が不可欠である。また、児童の食欲についてみると、児童が間食やスポーツにより食欲がないことがあるということも明らかとなり、保護者にはこのような事が起

こる可能性を認識させることも大切であると考える。

食品の摂取に対する意識については、多く摂ろうと意識している食品群として児童は穀類を筆頭に挙げ、保護者は穀類より野菜類を挙げるという差があるが、穀類はエネルギー供給源としてスポーツ選手にとって重要であり、野菜類は通常摂取不足がいわれている食品群であるため、改善意識があるという点においては望ましいといえる。また、間食の内容に菓子類だけでなく、おにぎりなどのエネルギー源となるものが保護者、児童ともに、平成17年度児童生徒の食生活等実態調査の結果¹⁾に比べると上位に挙げられていた。本調査対象とした児童はスポーツに関心のある児童であるため、もともと食生活に対する意識レベルが高い集団であったことが予想される。それは全体の80%の保護者が「食事の大切さについて子どもと話すことがある」と回答し、バランスよく食べる、好き嫌いせず食べるなどのような、食育についてだけでなく、運動前後の食事などスポーツに関連した会話内容がみられる事から伺える。さらに、選抜群と非選抜群に分けた時、牛乳の摂取状況以外の項目について食生活の有意な差がみられなかったのは、このように全体的にレベルが高かったことも要因かもしれない。

選抜群について調べた食品摂取頻度調査の結果と摂取に対する意識との間に差があることが明らかとなった。通常、児童の食の選択は保護者の意識に委ねられていることが多いため、保護者の意識に注目して検討した。実際の摂取量に不足の可能性があった食品群のうち、多く摂ろうと意識しているが不足している認識のない者が多いなど、適切な摂取の目安となる量の指導が必要であると考えられるものが多かった。また、摂取への意識と不足の意識がともに低い食品群もあり、摂取の目安量の認識のみではなく必要性の認識を高めるような働きかけが必要であることが考えられた。これまでも、たんぱく質を摂取しようとしている者のうち、豆類を多くとろうと思っている者は、肉類などに比べて低く、豆類がたんぱく質源となるという認識が低いことが示されている^{9,10,11)}。また、栄養素等摂取量については、平均値としては比較的良好であったが、カルシウム、鉄においてはかなりの対象者において不足の可能性が示された。不足しがちな食品群について摂取の目安となる量を具体的に提示することで認識を変え、栄養素の摂取改善への実践に結びつけるためのサポートが今後必要となる。

平成20年度小学校児童の食事状況調査報告（佐賀市）の結果¹²⁾および児童生徒の食生活等実態調査のまとめ（香川県）の結果¹³⁾を参考にして、休日の食品群別摂取状況を比較すると、本調査対象の児童は牛乳・乳製品、果物類の摂取量が多いことが予想された。この点からも食に関する意識の高さが推察される。しかし、学校給食の無い日の昼食摂取状況の調査では、昼食に主食・主菜・副菜があまり揃っていないとの回答が27%であったこと、そのうち副菜が揃わないという回答が多いこと、昼食を作るときに困っていることがある保護者が32%いたことから、本調査においても、学校給食のない日の昼食に問題があることが予想された。学校給食が

ない日は、ある日に比べて昼食の栄養素や食品の摂取量に過不足がみられるという報告がある^{4,14,15)}。そこで、夏期休業中の昼食内容を充実させるために、主食、主菜、副菜のバランス感覚を養うこと、野菜の量の充実を主な目的とした昼食レシピを提供した。その結果、献立に記載していた栄養素のコメントは全員が役に立ったと回答していた。レシピに関連し、スポーツをする児童にとって特に必要とされる栄養素や食材についてのコメントを掲載したことで、レシピを利用する意欲の向上とともに食事内容に対する意識の改善につながったのではないかと考える。レシピの利用率は73%であり、また、本調査のレシピ提供前に行った調査で、学校給食のない日の昼食に主食・主菜・副菜があまり揃っていないと回答した者がレシピ提供後の調査では減少していた。昼食を作る際に困っていることがあった保護者の72%が、問題点が改善されたと回答し、レシピ提供が昼食内容の充実に影響を与えられたことが考えられる。レシピの中でよく使用されたものは、嫌いな食材を食べやすくする工夫がされている、手軽に作れる、馴染みのある調理法であるなどがポイントとなっており、今後もこれらの視点が支援に必要であると考えた。しかし、上位に挙げたレシピは、SJプログラム当日の弁当として提供されており、実際食べてみるという働きかけも強い影響力が出ると考える。一方、今回のレシピを活用しなかった者の理由としては、「気にはなっていたが、使用にはいたらなかった」、「忘れていた」などが挙げられた。レシピ提供による効果を上げるためには、まずレシピに対する保護者の興味や関心を引き出すことが必要である。片岡らの調査では保護者の弁当作成の留意点として「野菜を入れる」、「見た目」、「栄養バランス」、「手早さ」などを上位に挙げている¹⁰⁾。レシピに含まれる野菜重量と栄養価は記載していたが、レシピに掲載した写真の見せ方の工夫や、調理時間の記載をすることで、より活用する意欲の湧くレシピになると考えた。前述したように摂取の目安となる量についての情報提供など、現在の食事内容を改善する必要性を保護者に示し、また、実践への結びつけとして、レシピを提供するだけでなく、児童への食育の観点も含め、親子で作るレシピの提供や調理実習、試食などの実施も検討したい。

要 約

本研究は、スーパージュニア選手育成プログラム2009に登録した小学校高学年の児童とその保護者を対象とし、学童期スポーツ選手の生活習慣、食生活の実態把握を目的とした。また、給食のない日の栄養摂取量の過不足の問題に着目し、SJプログラムに選抜された児童、保護者を対象に夏季休業期間中に1週間分の昼食の弁当レシピ提供を行いその効果の検討も行った。

生活習慣・食生活についての実態調査の結果、朝食欠食率が低いことや、間食の内容に菓子類だけでなくおにぎりなどのエネルギー源となるものを児童、保護者ともに上位に挙げられて

いたこと、多くの保護者が食育についてや運動前後の食事などスポーツに関連した会話がみられたことから、本研究で調査対象とした児童および保護者は、食生活に対する意識レベルが高い集団であると考えられた。また、多く摂ろうと意識している食品群について児童は穀類を筆頭に挙げ、保護者は野菜類を挙げており、改善意識があるという点においては望ましいことである。しかし、朝食については、欠食者は少なかったものの、主食・主菜・副菜が揃えることや朝食時の食欲改善の必要性は示唆された。

選抜群について、穀類、野菜類、牛乳・乳製品、イモ類、豆類、果物類、海そう類に不足の可能性がみられた。さらに、各食品群の摂取量と摂取に対する意識には差があることが明らかとなった。不足の可能性が改善されるように各食品群の必要性の認識をさせると共に摂取の目安となる量を示すなどの指導が必要であると考えた。栄養素についても摂取の不足の可能性が示唆され、カルシウム、鉄はとくにその可能性が高いと考えられた。

夏期休業期間中に昼食のレシピを提供したところレシピの利用率は高く、レシピ提供後の調査では、昼食に主食・主菜・副菜があまり揃っていない者が減少した。

謝 辞

今回、本研究を進めるにあたって、調査にご協力頂きました財団法人広島体育協会の皆様、児童ならびに保護者の皆様、データ分析にご協力いただきました広島女学院大学卒業生の藤元美穂さん、小林梨紗さん、松梅あゆみさん、白石規子さんに厚く御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 独立行政法人日本スポーツ振興センター：平成17年度児童生徒の食生活等実態調査
- 2) 山田英明，小林圓裕，河田哲典，門田新一郎：小学生の食生活の実態，美作大学短期大学部紀要 第54巻，55-70（2009）
- 3) 平川史子，吉村良孝：成長期スポーツ選手の身体組成，食生活習慣および栄養素等摂取状況の現状と課題，別府大学紀要 第49号，83-92（2008）
- 4) 独立行政法人日本スポーツ振興センター：平成19年度児童生徒の食事状況等調査報告書（食事状況調査編）
- 5) 文部科学省：平成17年度体力・運動能力調査
- 6) 厚生労働省：平成19年度国民健康栄養調査
- 7) 相良多喜子：小学生の食生活研究 ―朝食摂取と生活習慣との関連―，金沢学院短期大学

紀要「学業」第50巻, 43-49 (2009)

- 8) 水津久美子, 穴井恭子, 中村さゆり, 山本真弓: 児童の食生活に関する実態と保護者の意識との関連について ―児童の元気創造を目指して―, 山口県立大学生生活科学部研究報告 第31号, 29-40 (2005)
- 9) 片井加奈子, 富田裕子: 高校生スポーツ (サッカー) 選手の栄養摂取量の状況と食事教育の効果, 栄養学雑誌 第61巻 第5号, 206 (2003)
- 10) 小池由起, 土井真喜子, 石崎由美子: 高校ラグビー選手の栄養管理, 栄養学雑誌 第61巻 第5号, 207 (2003)
- 11) 石崎由美子: 高校サッカー選手の栄養管理, 栄養学雑誌 第62巻 第5号, 192 (2004)
- 12) 佐賀市学事課: 平成20年度小学校児童の食事状況調査報告
- 13) 香川県教育委員会: 児童生徒の食生活等実態調査のまとめ (2005)
- 14) 濱口さおり, 南出敏世, 武用百子, 武田眞太郎: 学校給食の有無が児童の食生活に与える影響についての調査研究, 和歌山県立医科大学看護短期大学部紀要 第1巻, 33-35 (1998)
- 15) 堺みどり, 坂口峰子, 吉田穰, 大塚量子, 黒田基嗣, 宮本邦彦, 宮下和久, 武田眞太郎: 学校給食の有無が児童生徒の食生活に与える影響 第1報 児童について, 日本公衆衛生雑誌 第42巻 第10号, 1331 (1995)
- 16) 片岡あゆみ, 奥田豊子, 大谷貴美子: 弁当作りに対する保護者の意識が子どもの食態度に及ぼす影響, 大阪教育大学紀要 第II部門 第54巻 第1号, 11-20 (2006)