

福井県の学校給食献立にみる地産地消について

佐藤 真実・牧野みゆき・谷 洋子・橋本明子

南 アイコ・坂口絵美・谷 政八

(2006年1月30日受理)

The Research on doing production and consumption in itself of food which is used on the school lunch menu in Fukui Prefecture

Mami Sato Miyuki Makino Hiroko Tani Akiko Hashimoto
Aiko Minami Emi Sakaguchi Masahachi Tani

キーワード key words

学校給食 the school lunch、地産地消 the production and consumption in itself
食育 nutritioinal education、福井県 Fukui Prefecture

緒 言

児童生徒の心身の健全な発達に資することを目的として実施される学校給食は、食の教育的機能として栄養に関する知識や食糧経済の知識を身に付ける他に、望ましい食習慣の形成、さらには食習慣改善の効果をあげることなどが多方面にわたって期待される。中でも地域社会において食に関する知識を身につけることは重要であるといえ、食生活指針¹⁾においても、地域の産物や旬の食材を使い、行事食をとりいれ、自然の恵みや四季の変化を楽しむことが提案されている。現在、小学校99%、中学校68%で完全給食が実施され²⁾、1日に約50%の栄養が給食でみとされるよう献立が作られている。このような現状から、学校給食が及ぼす地産地消の効果はとても大きいものと考えられる。そこで県下で実施されている学校給食の献立について調査し、献立の内容と傾向を把握した上で、平成15年度に実施された福井県地場産食材使用量調査³⁾を参考に、献立作成時に実施できる地産地消（地場産食材の使用）の推進について検討した。

方 法

調査は福井県全域の学校給食を行っている公立学校（高校をのぞく）の給食施設を対象とした。平成15年6月と11月に各施設が配布した献立表と給食だよりを回収した。献立表は6月に142施設、献立数2888、11月に75施設、献立数1323、給食だよりは6月に75施設、11月に37施設の回収が可能であった。

献立表からは品目数、内容（使用した食材など）、給食だよりからは記事内容を調査した。さらに平成15年度学校給食における地場産食材使用量調査結果と福井県市場年報⁴⁾を用いて、地場産食材の評価を行うとともに、地場産食材の使用状況と学校給食献立の内容について献立品目数、一人あたり使用量、使用率のバランスから管内（坂井、奥越、福井、丹生、南越、二州、若狭）の地産地消に関する評価と改善点をあげた。

結 果

1. 県内で実施される学校給食の特徴

1) 郷土料理

表1に示すように、献立中の郷土料理の献立数は6月に134、11月に61みられ、それぞれ全献立に占める割合としては6月に4.7%、11月に4.6%とあまり多くなかった。6月は梅ご飯、菜飯、打ち豆汁、11月は菜飯、こんにゃなます（こんにゃなますとも呼び、打ち豆を味噌で煮たもの）、打ち豆汁、打ち豆入り煮物が多くみられ、とくに11月は報恩講や秋の祭りが多いためか打ち豆の使用が多くみられている。

2) 給食だよりの記事内容

給食だよりの内容としては、図1に示すように6月は衛生に関することが40%、骨、歯に関することが29%、11月は食事のマナーに関することが18%、かぜの予防、地産地消に関することが各16%であった。6月は夏にむけた食中毒予防、さらに6月6日の虫歯予防デーにちなんだ歯に関する内容が多かった。いずれも地産地消に関する記事は3番目に多くみられている。

3) 献立品目数

献立品目数の数え方としては、主食、汁、主菜、副菜1、副菜2、副菜3、デザート、その他（の

りや佃煮など）を数え、牛乳は品目数として数えなかった。また皿を1品目としたため、カレーや丼にみられる、主食と主菜を合わせた献立（以下、主食兼主菜とする）や、豚汁やシチューなどの汁と主菜を合わせた献立（以下、汁兼主菜）は1品目とした。

献立品目数を図2に示す。6月、11月ともに4品目が多く、次いで3品目が多かった。献立品目数と出現率を図3に示す。献立品目数が4品目であると、汁が54.2%、デザートが39.0%の割合で出現し、主食兼主菜の献立が減少した。さらに6品目の献立になると、汁が62.4%、デザートが92.1%で出現し、主食兼主菜や汁兼主菜の献立はほとんどみられなくなった。

4) 主食の分類と内容

主食の分類と内容を表2に示す。ご飯が69.3%を占め、ついでパンが22.1%となった。主食の分類はいずれの季節においても、ほとんど変動がみられなかった。米飯給食実施に関しては平成7年度以降、週平均実施回数が全国平均を上回り、

表1 献立中の郷土料理		
	献立名	献立数
6月	梅ごはん	26
	菜飯	17
	打ち豆汁	10
	大豆ご飯	2
	打ち豆なます	1
	茶飯	1
	名田庄漬け	1
	総計	134
11月	茶飯	22
	こんにゃなます	9
	打ち豆汁	8
	打ち豆入り煮物	8
	上庄里芋コロッケ	6
	小梅ゼリー	5
	こじわり	2
	総計	61

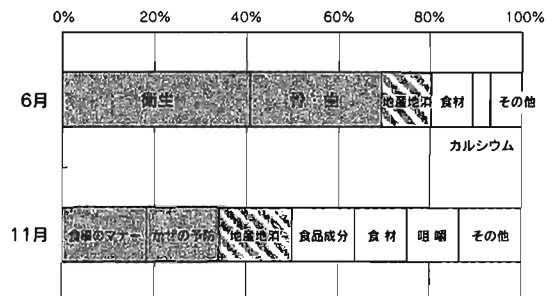


図1 給食だよりの内容

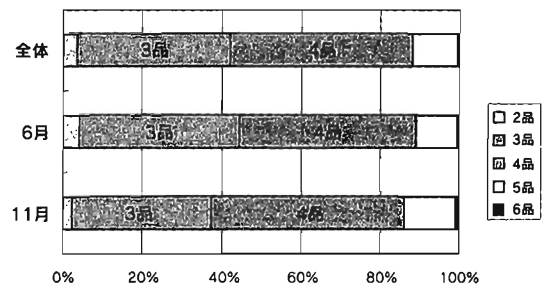


図2 献立品目数

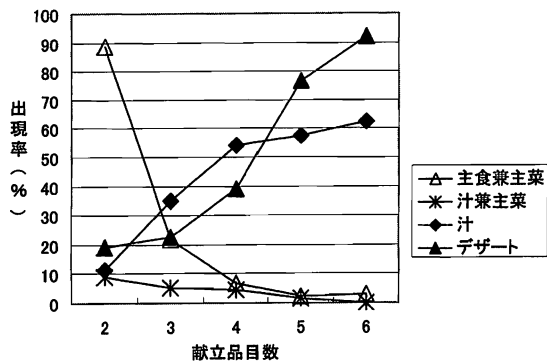


図 3 献立品目数と出現率

表 2 主食の分類と内容

分類	月	献立数（％）		内 容（献立数）	
ご飯	6 月	2610 (69.3)	1705 (69.8)	白飯(1306)、カレーライス(95)、麦飯(56)、ハヤシライス(49)、ビビンバ(41)、ゆかり飯(37)、ピラフ(32)、手巻き寿司(31)、えんどう飯(27)、梅ちりめん飯、わかめ飯(21)	
	11月		905 (68.4)	白飯(534)、カレーライス(55)、麦飯(38)、菜飯(23)、さつまいも飯(17)、だいこん飯(14)、かき揚げ丼(13)、梅ちりめん飯(11)、里芋飯(11)、栗飯(10)	
パン	6 月	830 (22.1)	536 (22.0)	コッペパン(315)、サンドパン(31)、黒糖パン(23)、レーズンパン(21)、ウインナードッグパン(20)、アップルパン(19)	
	11月		294 (22.2)	コッペパン(139)、ホットドッグ(25)、サンドパン(16)、レーズンパン(16)、黒糖パン(12)、キャロットパン(9)、ナン(8)、スライスパン(7)	
麺	6 月	53 (1.4)	20 (0.8)	ミートソース(ソフト麺)(15)、ラーメン(8)、カレーうどん(7)、カレーソース(ソフト麺)(7)	
	11月		33 (2.5)	ラーメン(8)、ミートソース(ソフト麺)(7)、なめこうどん(6)、カレーうどん(3)、カレーソース(ソフト麺)(3)	
混合	6 月	269 (7.1)	25(1.0)	ご飯	うどん(10)、スパゲッティ (6)、ラーメン(5)、やきそば(3)
			165(6.8)	パン	うどん(80)、スパゲッティ (31)、ソフト麺(26)、ラーメン(15)、やきそば(13)
	11月		12(0.9)	ご飯	うどん(5)、スパゲッティ (3)、ラーメン(3)、焼きそば(1)
			77(5.8)	パン	うどん(43)、ソフト麺(9)、スパゲッティ (11)、ラーメン(13)、焼きそば(1)
その他	11月	2(0.2)	2(0.2)	おはぎ(1)、きなこもち(1)	

週3.4回となり、全国でも福井県はトップクラスである⁵⁾。ご飯の内容としては、白飯が圧倒的に多く、その他として6月はゆかり飯、えんどう飯、梅ちりめん飯、わかめ飯、11月は菜飯、さつまいも飯、だいこん飯、里芋飯、栗飯など季節感のある献立がみられた。混合は、パンと麺の組み合わせが多い。その他としては、11月におはぎ、きなこもちがある。

5) 汁の分類と内容

汁の分類と内容を表3に示す。季節による変動がみられ、6月はスープ(すまし汁以外の透明

スープ)が35.1%と多く、11月は味噌汁が32.5%と多くなった。内容はじゃがいも、かぼちゃ、きのこ、海藻などが多くみられ、季節の野菜や旬の食材を使用した汁はあまりみられなかった。11月は汁兼主菜が多く、体を温める豚汁やつくね団子、煮込みのようなポトフ、シチューがみられた。

6) 主菜の分類と内容

図4に主菜の分類を示す。肉類が53.1%、魚類が25.6%を占める。11月は狂牛病騒動の影響もあ

表3 汁の分類と内容

分 類	月	献立数 (%)		主 な 内 容
みそ汁	6月	585	350(27.5)	けんちん汁、わかめ、じゃがいも、かぼちゃ
	11月	(29.7)	235(32.5)	じゃがいも、えのき、打ち豆、大根、卵
すまし汁	6月	486	341(26.8)	卵、そうめん、えのき、きのこ
	11月	(24.6)	145(20.0)	卵、豆腐
スープ	6月	636	446(35.1)	野菜、中華、春雨、わんたん、コンソメ、ビーフン
	11月	(32.2)	190(26.2)	野菜、中華、卵
ポタージュ	6月	122	74(5.8)	コーン、にんじん、豆乳、じゃがいも、かぼちゃ
	11月	(6.2)	48(6.6)	コーン、クリームシチュー
汁兼主菜	6月	144	56(4.4)	豚汁、ポトフ、つくね団子
	11月	(7.3)	88(12.2)	ポトフ、豚汁、シチュー

るためか、肉類の使用が少なく、混合、卵類、その他の使用がみられた。混合は主菜が単一な食品でなく肉や卵、魚や豆腐のように食品を組み合わせたものであるが、7.6%と魚類について多くなった。

図5に肉類の調理法を示す。肉類の使用は鶏肉がもっとも多く、ついで豚肉が多くなった。調理法は煮る、揚げるが多く、焼く、蒸すが少ない。

図6に魚類の調理法を示す。魚類の使用はさばがもっとも多く、その調理法としては、焼くが多くなった。焼く調理法はさばの他にさけ、いわし、ホキ、揚げる調理法はいか、あじ、白身魚、ししゃもが多くみられた。魚類は肉類に比べて、その種類ごとに調理法が決まっている傾向がみられ、魚種を変えたアレンジがしにくいことが考えられた。

図7に豆類の調理法を示す。豆類の使用は豆腐が多く、調理法としては大豆、厚揚げ、がんもどき、高野豆腐ともにいずれも煮るが多くなった。

7) 副菜・デザートの内容

図8に副菜の調理法を示す。副菜1はお浸しが多く、ついでサラダ、煮物が多くなった。副菜2は手間がかからないそのまま(生のまま、ゆでる、蒸すだけの調理法)が多くなった。

図9に6月と11月の副菜に使用される主材料の頻度を分布図で示す。いずれの季節もキャベツ、ほうれんそう、じゃがいも、さやいんげん、もやし、大豆の使用頻度が高くなった。6月はきゅう

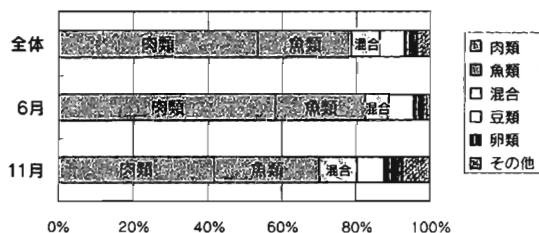


図4 主菜(主材料)の分類

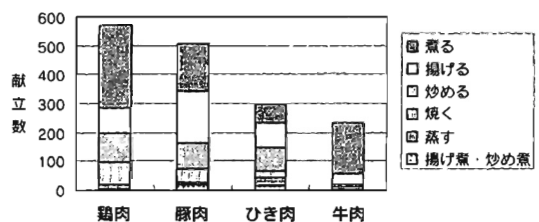


図5 主菜(肉類)の調理法

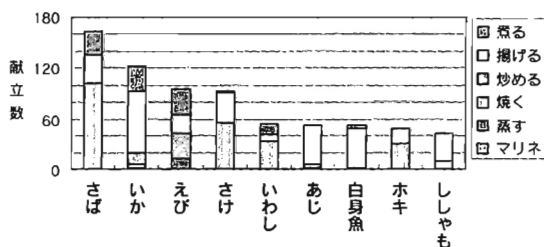


図6 主菜(魚類)の調理法

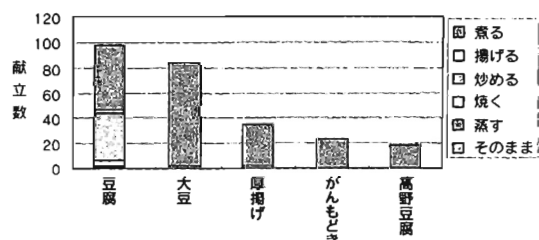


図7 主菜(豆類)の調理法

り、トマト、11月はこまつな、はくさい、さつまいもの使用頻度が高くなっている。

図10にデザートのカテゴリを示す。デザートは果物の生が57.2%を占め、次いで市販品が26.6%となった。しかし、表4に示すように、デザートに使用される食品は、果物（献立作成時に食品が決定していない）、バナナ、パイナップルが多く、とくに6月はメロン、びわ、11月がみかん、柿などの旬の果物がみられているが、その使用頻度はあまり高くなかった。

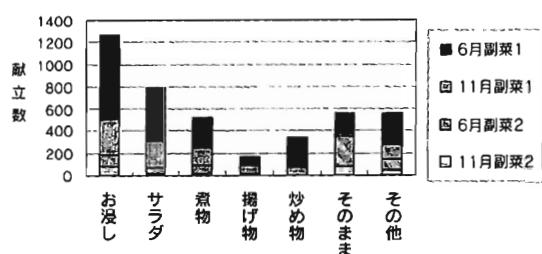


図8 副菜の調理法

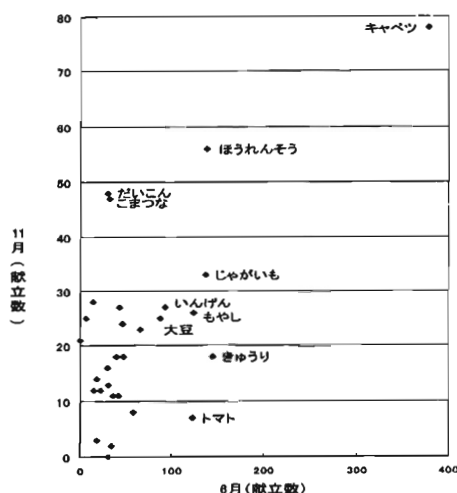


図9 副菜に使用される主材料の頻度

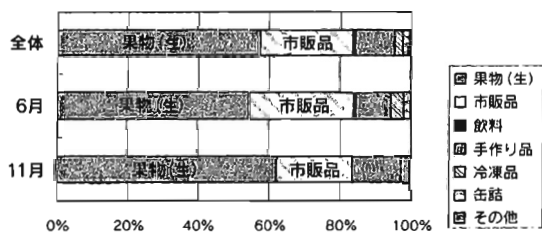


図10 デザートの分類

表4 デザートに使用される食品 (献立数)

	6月	11月
果物(生)	果物(118)、バナナ(84)、メロン(82)、びわ(50)、オレンジ(44)、パイナップル(36)	みかん(158)、りんご(44)、バナナ(35)、果物(35)、パイナップル(21)、柿(13)、
市販品	ヨーグルト(68)、こんにゃくゼリー(30)、びわゼリー(17)、ナタデココフルーツミックス(15)、りんごゼリー(10)	ヨーグルト(30)、みかんゼリー(9)、ココアムース(6)、ごまプリン(6)、小梅ゼリー(6)
飲料	アップル・ピーチ果汁(4)	ヤクルト(2)
手作り品	フルーツヨーグルト(39)、フルーツポンチ(39)	フルーツヨーグルト(21)、フルーツポンチ(10)
冷凍品	冷凍みかん(29)、冷凍パイナップル(3)	
缶詰	桃缶(13)	

2. 地場産食材の評価

1) 使用施設数と使用重量率からみた地場産食材の評価

表5は、使用施設数と使用重量率（使用率とする）からみた主要な地場産食材の評価である。A) いずれも高い品目、B) 使用率が高く、施設数が少ない品目、C) 使用率は低い、施設数が多い品目、D) いずれも低い品目に区分し、A) は地産地消を進めやすい食材、B) は献立にもっと取り入れたい食材、C) は地産地消が（生産量からみて）進んでいない食材、D) は地産地消が（献立と生産量からみて）進んでいない食材とした。全体的にみるとA) が米、ほうれんそう、こまつな、B) が小豆、らっきょう酢漬けがあげられ、季節的にみると6月はA) が梅、きゅうり、もやし、えのき、トマト、生しいたけ、B) がメロン、すいか、11月はA) がだいこん、ねぎ、さといも、はくさい、にんじん、さつまいも、かぶ、B) が生しいたけ、なす、マッシュルームがあげられた。D) は、肉類、魚類、ピーマン、いんげん、たけのこ、ごぼう、かぼちゃがあげられた。

表 5 使用施設数と使用率からみた地場産食材の評価

月	評 価		穀類	魚類	肉類	野菜（林産含む）	果物
6月	A	使用率が高く、使用施設数が多い	米	はんぺん		梅干し、きゅうり ほうれんそう、こまつな、もやし、えのき、トマト、生しいたけ	
	B	使用率が高いが、施設数が少ない	小豆			らっきょう酢漬け	メロン すいか
	C	使用率は低いが、施設数が多い			牛肉	キャベツ、ねぎ、たまねぎ、にんじん	
	D	使用率が低く、施設数も少ない		さば いか わかめ	鶏肉 豚肉	だいこん、ピーマン、なす、いんげん、たけのこ、ごぼう、かぼちゃ、はくさい、マッシュルーム、さつまいも、まいたけ、さといも、かぶ	みかん いちご
11月	A	使用率が高く、使用施設数が多い	米			だいこん、ねぎ、さといも、はくさい、にんじん、ほうれんそう、さつまいも、こまつな、かぶ	
	B	使用率が高いが、施設数が少ない	もち 小豆			生しいたけ、なす、マッシュルーム、らっきょう酢漬け	
	C	使用重量率は低いが、施設数が多い		はんぺん		キャベツ、きゅうり、もやし	
	D	使用率が低く、施設数も少ない		さば いか わかめ	牛肉 豚肉 鶏肉	えのき、たけのこ、じゃがいも、ピーマン、たまねぎ、ごぼう、梅干し、トマト、かぼちゃ、まいたけ、いんげん、グリーンピース、くり	かき なし

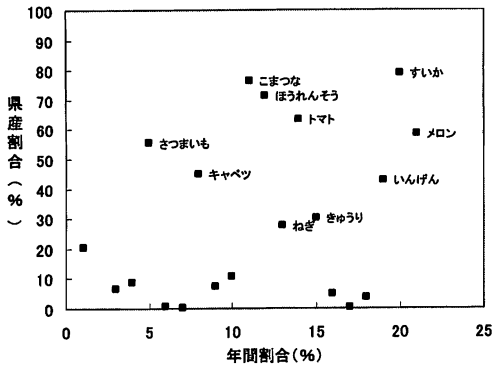


図 11 福井県産取り扱い割合（6月）

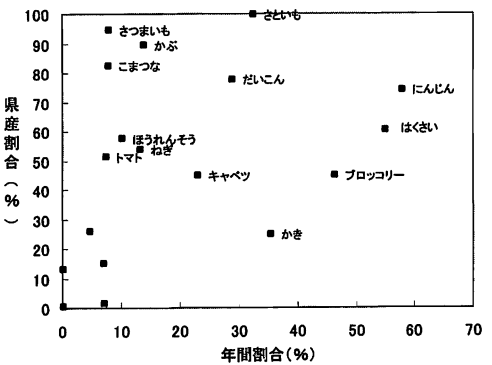


図 12 福井県産取り扱い割合（11月）

2）県産取り扱い量からみた地場産食材の評価

とくに野菜と果実に対して、県産のみの各月年間取り扱い量に対する割合（年間割合）と、月の全取り扱い量に対する県産の割合（県産割合）の関係を図11、図12に示した。年間割合が高いものはとくに旬のもの、県産割合が高いものは扱い量が多く地産地消を進めやすいといえる。図11より、6月 は年間割合が低く、旬のものが少ないといえるが、中でもすいか、メロン、いんげんはいずれ

の割合も高くなった。図12より、11月は年間割合が高いものも多く、中でもにんじん、はくさい、ブロッコリーはいずれの割合も高くなった。また、全体的にこまつな、ほうれんそうは県産割合が高く、生産量が多く入荷しやすいといえる。

3）献立品目数、使用率、1人あたり使用量からみた対象管内の評価

図13は対象管内における献立品目数（平均献立

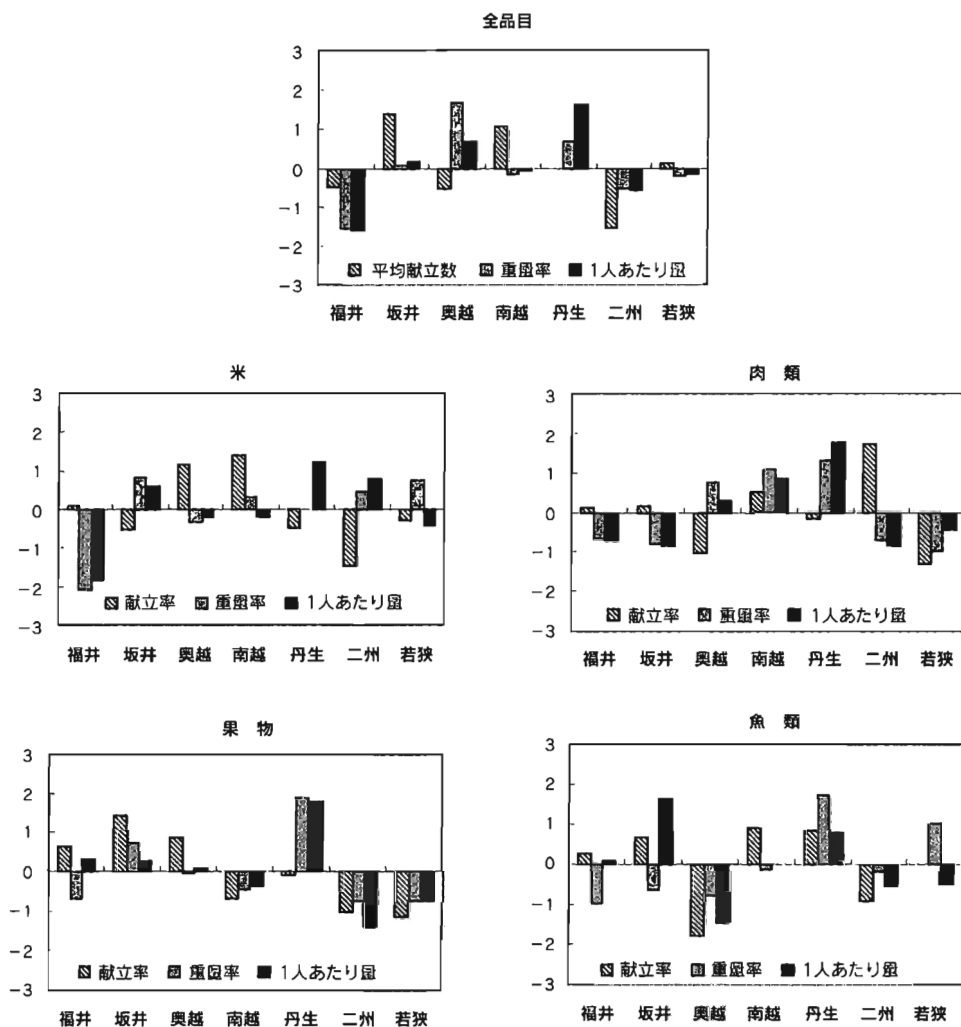


図 13 献立品目数または献立出現率、使用率、1人あたり量からみた管内の評価

数とする) または献立出現率(献立率とする)、使用率、1人あたり使用量(1人あたり量とする)の平均と標準偏差を用いて標準化したものである。

いずれも平均を上回っている地区は、全品目、果物で坂井地区、肉類で坂井地区、魚類で丹生地区となり、これらの地区では該当する食材で地産地消を進めていると考えられた。平均献立数または献立率以外に平均を上回っている地区は、全品目で奥越地区、丹生地区、米で坂井地区、二州地区、果物で二州地区、肉類で奥越地区、丹生地区となり、これらの地区では献立を増やすことで地産地

消をさらに進めることができると考えられた。重量率、1人あたり量が下回っている地区は、米では福井地区、奥越地区、肉類では福井地区、坂井地区、二州地区となり、これらの地区では現在使用している食材を地産地消が進めやすい食材に変更が必要であると考えられた。重量率が高くても、1人あたり量が低い地区は、米と魚類で若狭地区となり、これらの食材を使用した献立を増やす検討が必要であると考えられた。なお、いずれも平均を下回っている地区は、全品目で福井地区、二州地区、果物で二州地区、若狭地区、肉類で若狭地区、魚類で奥越地区、二州地区とな

り、これらの地区では対象の食材の地産地消を今後の検討課題にしていきたいと考えられた。

考 察

学校給食の献立品目数としては、4品目が46.0%、3品目以下が42.2%であった。汁やデザートをつく割合はそれほど高くないため、今後、地産地消を進める上で可能であればデザートや汁の献立数を増やすといいと考えられた。主菜の特徴としては、肉類が53.1%を占め、魚類は25.6%を占めていたが、肉類、魚類ともに地産地消はあまり進んでいなかった。とくに魚類はさば、いわし、あじ、えび、いか、ししゃもなどの大衆魚が県内の出荷量が少ないにも関わらず、献立に多くみられ、また調理法は、魚種に関わらず揚げるが多くみられた。このことから県産の出荷量の多い魚で、揚げる調理法が可能な魚類をもっと提案し、また調理法を変えなくても魚類の代替ができる献立を考えていく必要があるといえる。地場産食材の評価をまとめると、地産地消を進めやすい食材はほうれんそう、いんげん、こまつな、だいこん、地産地消を進めたい食材はさといも、はくさい、にんじん、メロン、すいかがあげられた。

要 約

1. 学校給食において郷土料理の実施率は4.7%であった。料理としては梅ご飯、菜飯、打ち豆汁が多く使用されていた。また給食だよりの内容としては地産地消に関するものが16%と3番目に多くみられた。
2. 献立品目数としては、4品目が多く、ついで3品目となった。4品目であると汁が54.2%、デザートが39.0%の割合でついていた。6品目でも汁がつかない献立があった。

3. 1ヶ月の69.3%は米飯給食を実施している。主菜は肉類(とくに鶏肉、豚肉)が多く、調理法としては煮ると揚げるが多くなった。魚類はさば、いわし、あじ、えび、いか、ししゃもなどの大衆魚の使用頻度が高く、魚種によって主な調理法が決まっていた。副菜としては、お浸しが多く、ついでサラダ、煮物となった。副菜に使用される主材料はキャベツ、ほうれんそう、じゃがいも、さやいんげん、もやしが多くみられた。デザートの内容は果物(生)が57.2%を占めているが、旬である県産取り扱い量の高い食品がほとんど使用されていなかった。
4. 地場産食材の評価として地産地消を進めやすい食材は、使用施設数と使用率からみると米、ほうれんそう、こまつなであった。さらに献立にもっととりいれたい食材は小豆、らっきょう酢漬け、とくに6月がメロン、すいか、11月が生しいたけ、なす、マッシュルームがあげられた。県産取り扱い量からみると6月がスイカ、メロン、さやいんげん、11月がにんじん、はくさい、ブロッコリーがあげられた。また、6月、11月ともにこまつな、ほうれんそうは入荷しやすく地産地消を進めやすいといえる。
5. 積極的に地産地消を進めている管内としては、坂井地区と丹生地区があげられたが、ほとんどの地域で魚類、肉類、果物の県産食材を使用した献立の検討が必要になっていた。

参 考 文 献

- 1) 文部省,厚生省,農林水産省:食生活指針の解説要領(2000)
- 2) 文部科学省:学校給食実施状況調査(2002)
- 3) 福井県農林水産部:地場産学校給食推進事業 地場産学校給食の手引き,15-37(2004)
- 4) 福井統計情報事務所:福井市中央卸売市場年報(2003)
- 5) 文部科学省:米飯給食実施状況調査(2002)