

学校給食における旬の野菜活用のための旬ごよみの提案

A Proposition for Making the Most of Vegetables in Season in School Lunch Service

秋永優子^{*1}, 三浦梨沙^{*2}, 川口 進^{*3}, 中村 修^{*4}

Yuko AKINAGA^{*1}, Risa MIURA^{*2}, Susumu KAWAGUCHI^{*3}, Osamu NAKAMURA^{*4}

^{*1}福岡教育大学家政教育講座 ^{*2}佐世保市立大野中学校(福岡教育大学卒業生)

^{*3}福岡県庁農業技術課 ^{*4}長崎大学大学院生産科学研究科

要 約

旬の野菜使用の意義を明らかにし、旬の野菜で作られた学校給食を子どもたちに提供するための方策について検討し、旬ごよみを提案した。旬の野菜には、栄養価が高く、季節ごとにその地に住む人間の身体が必要成分を含む、味がよい、安全性が高い、安価であるなど、様々な意義が見られた。福岡県における旬ごよみを作成したところ、一般に用いられる東京中央卸売市場のものと旬の時期に相違が見られた。また、実際に行われた学校給食の献立には、旬を外れた野菜が多く使用されていた。学校給食で旬の野菜を活用するためには、容易に入手できる旬ごよみと旬に合わせた献立実践例が必要であることが明らかになった。

キーワード：旬、野菜、旬ごよみ、学校給食、献立

I. 緒 言

四季の豊かな国であるはずの日本において、スーパーマーケットでは1年中同じ種類の野菜が出回り、野菜の旬がわからなくなっている。栽培技術の進歩に伴って施設栽培や旬を外した栽培法および品種が開発され、また流通機構の発達によって日本各地や外国産の野菜が届けられるようになったことが、主な原因としてあげられる。

学校給食においても、旬に配慮して献立作成されているとは言え、冬にきゅうりやトマトを使ったサラダ、夏にほうれん草や小松菜を使ったあえものなど、旬から大きく外れた野菜を多用した料理が、ほとんどの学校で登場している。

しかし、旬の野菜を食べることには様々な効果があると予想され、献立を旬の野菜を中心にしたものにすることは、学校給食の質を高くするために重要であると考えられる。

本研究では、まず、旬の野菜を食べることの意義について明らかにする。それを踏まえ、学校給食において旬はずれた野菜を極力使用せず、旬の野菜で作られた食事を子どもたちに提供していくための方策について検討した。

II. 旬の野菜を活用する意義

旬の定義は、広辞苑では「魚介・蔬菜・果物などがよくとれて味の最もよい時期」と記されている。吉松ら¹⁾の編集による調理学辞典では、「魚や野菜類など収穫の適期を旬」と定義している。また、青果市場では、その素材が、もっとも大量に出回る時期と定義している²⁾。

これらを踏まえ、旬の野菜を活用する意義について、次に考察した。

1) 栄養価が高く、季節ごとにその地に住む人間の身体が必要成分を含んでいる

旬の時期に収穫された野菜は旬を外して栽培された野菜に比べて栄養価が高い。平成12年に改訂された食品標準成分表³⁾に初めてその点が明確に記され、ほうれん草のビタミンCについて冬採りのものの含有量が夏採りのものの3倍に上ることが明らかになった。

また、旬の野菜には、その時期に人間が必要とする成分を含んでいる。

(1) 春には、菜の花、せり、ふき、グリーンアスパラガス、たらの芽など、良質のタンパク質や無機質、ビタミンを多く含み、苦味を主体とする芽や花菜、山菜が多く採れ、細胞を活性化し、新陳代謝を良くする⁴⁾働きをしている。冬の間に冷氣に触れ、体温は低く、睡眠時間は長く、行動が静

的になったりと、休眠的になっていた身体が、活動的な夏を元気に迎えるための体質に変わるからである。

(2) 夏には、きゅうり、白うり、トマト、ピーマン、なすなどに代表される、水気と酸味をより多く含んだものが採れる。これらの夏野菜に共通していることは、夏の陽気の高まりとともに高まる体内の陽気の高まりを冷やししながら、中庸のバランスを保って暑さをしのぎ身体の組織全体を楽にして、夏バテ予防にそなえる働きをする⁵⁾という点である。

(3) 秋には、代表的なものとして、じゃがいも、さつまいも、里芋、レンコン、ごぼう、葉大根など、少量でも吸収がよく、高カロリー、さらに繊維質を多く含む⁶⁾ものがあげられる。夏バテの疲労回復を助け、これから来る寒い冬を乗り切るための身体づくりをする。

(4) 冬には、大根、根深ねぎ、白菜、ほうれん草、小松菜などの根菜と緑黄色野菜が主で、身体を温めるとともに、冬の寒さやそれにとまなうストレスに耐えられるものにし、風邪や他の感染に対しての生体防御能力を強める働きをする。

2) 健康な身体を作る

日本では春夏秋冬が明確で、一定の周期でその季節は巡っている。そしてその季節の巡りにともなう、私たちのからだの細胞も季節ごとの自然のリズムと規則正しく呼吸を合わせて、健康な生活を営んでいる。

「身土不二」という原則のある東洋医学から見ても、旬を追いかける食生活こそが自然の姿だと言われる。「身土不二」とは、「その地域でとれ、その季節にとれるものを食べることが、健康を維持するうえで最良の食養生法」との意味である。昔から季節の巡りに従って生活を営んでいくことこそ健康な体を維持させる上で最も大切なことと考えられてきた。

藤井⁷⁾は、土地によって異なる人間の生理と、その食べものである野菜の生理とが合致したとき、それが「旬」になるのであり、共通の生理があると述べている。

3) 味がよい

旬の野菜は味がよい。前出の調理学辞典では、「自然の農耕の営みのなかでは、収穫の適期には多産かつ美味なのが普通であり、「旬のもの」を食べることが最も優れた味覚を味わうことになる」と記されている。

例えば、同じほうれん草でも、夏場のものは、うま味がなくて水っぽく、口ざわりも筋っぽい感じであるが、冬場は甘味が出て、口に含んだ感じが柔らかくかつしっかりした歯ごたえとなる。白菜も、葉柄が厚くうま味と柔らかい香りを蓄えるのは、冬の

寒さが厳しくなり始めてからである。一方トマトは、夏場を外れたものは水っぽい味だが、暑い時期には甘味と酸味のバランスがよく、独特の香りをたたえ、果肉の歯ごたえが心地よい感触を与える。

4) 安全性が高い

旬の野菜の場合、それぞれの野菜の生育に適した時期に栽培され、自然の生理に逆らわない方法で作られている。そのため、後述するように概して農薬の使用が少なくすむ。

また、旬に関わらず周年供給するために、外国から輸入する野菜も増えた。外国から入ってくる野菜は、中国のほうれん草の事件が明るみに出たように、わが国の基準値を越える濃度の農薬や許可されていない農薬が使われているという話もよく耳にする。また、輸送中に傷まないようにと、ポストハーベストがなされることも少なくない。

5) 価格が安い

大量に出盛る時期であることから、価格は自ずと安くなる。

6) 人が一年間で口にする野菜の種類が増え、食生活に季節による違いが出る

旬の野菜を選ぶ食生活は、「ばっかり食」と考えられてきた。例えば、8月には、毎日ナスとトマトとオクラ、ピーマンがあふれ、葉物はにら、しそ、ふだん草、モロヘイヤ、ツルムラサキに限られ、それに保存のきくかぼちゃと玉ねぎ、じゃがいもなどを組み合わせながら、毎日食べ続けなければならない。食べられる野菜の種類が限られ、不便なものと思われてきた。

しかし、現代では、旬の野菜を食べる生活は、むしろ豊かなものと言えよう。かつてのばっかり食とは異なり、品種等の研究が進み、以前に比べて野菜の栽培できる時期が拡大し、一つの季節に栽培できる種類も増え、さらに冷凍庫の設置により出盛り期に栽培された野菜を加工して保存しておいて後に利用するなど保存の方法も広がった。いざとなれば、店頭では様々な種類の野菜が並んでいて利用できるわけであるし、また用途も調理法や料理のバリエーションが様々に増えた。

一方、旬の野菜を選ばない生活は、現代の一般的なスタイルの一つになっているが、年間を通して見ると、かえって使用する野菜の種類が限られている。一年中、玉ねぎ、にんじん、じゃがいも、キャベツ、ほうれん草、レタス、きゅうり、トマトを食べており、他の食材はめったに利用していないのだ。調理法も、サラダを主体としたものに限られている。著者らはこれを「現代のばっかり食」と呼んでいる。

7) 季節感によって食の営みや生活全般に豊かさを付与する

日本は一年中、四季折々の食べものを口にすることができる。

昔から日本で食べられている行事食・郷土食にはその季節折々の食材が使われており、それらを食べることによって四季を感じることができる。夏にみずみずしいきゅうりを食べたり、秋にほくほくのさつまいもを食べるだけで、おいしいと感動することができる。

また、秋にほくほくのさつまいもが食べられるようになるの待った喜び、春が来てたけのこを味わううれしさ、これは旬の時期を待ったからこそ得られるもので、いつでもどこでも手に入る便利さはないけれど、楽しさを感じることができる。これが本当の豊かさというものであろう。

8) 地球環境保全に役立つ

旬を外した栽培では、前述のように農薬の使用が増える。農薬には、環境ホルモンとして疑われているもの⁸⁾が非常に多く、環境汚染源として重要な問題である。

旬に関わらない周年栽培では、ビニールハウスなどの施設も必要となってくる。ビニールハウスそのものにも資材、労力、コストなどがかかり、また、ビニールハウスの素材の多くが塩化ビニルであるため、ダイオキシンを出不さないためのそれ自体の廃棄処理の問題が伴う。さらに、塩化ビニルには、柔軟剤として環境ホルモンとして疑われているフタル酸エステルなどが添加されていることも、ハウス内の栽培環境、作業環境を望ましいとは言えないものになっている。

施設栽培では、温度管理のためのガソリン、灯油、電気などのエネルギーを必要とするため、その点から考えても環境への影響は多大なものとなると予想される。

具体的に見ると、夏に収穫される露地栽培の野菜の生産エネルギーは、旬を外したハウス栽培に比べ、きゅうりでは5分の1⁹⁾ですみ、トマトでは3分の1¹⁰⁾ですむというデータがある。また、野菜の流通過程における二酸化炭素排出量¹¹⁾は、冷凍魚介類と同程度に高いものとなっている。すなわち、旬の野菜を食べることは、栽培等にかかるエネルギーを必要最小限に抑えることができるだけでなく、地球温暖化への影響を抑えることにつながるものである。

Ⅲ. 福岡県における旬ごよみ

実際には、旬の野菜を活用しようとしても、野菜の旬がわからないという問題が横たわっている。また、野菜の旬を調べようとしても、一般に入手できる旬のデータは、ほとんどの文献において東京¹²⁾、特に東京中央卸売市場^{13,14)}のものであり、地域で収穫される野菜の旬とは言えない。南北に長い地形を有する日本においては、緯度によって野菜の栽培適期や生育状況は当然異なるが、東京中央卸売市場では全国から集荷されるため、全国を総合したデータ

となる。それに加え、外国から輸入された野菜も集荷され、それも総合されたものとなっている。

そこで、地域固有の旬を知るために、福岡県における旬ごよみの作成を行った。

まず、旬ごよみで取り上げる野菜の種類として、学校給食での使用頻度の高い野菜を選んだ。A市立a小学校の給食日よりから1ヶ月毎に野菜の種類別の使用回数を出し、1年間で使用頻度の高かった25種類と、使用頻度は低けれどもこれから給食に多く取り入れて行くことが望まれる17種類の合わせて42種類とした。

次に、各野菜の旬を示すデータを得るための資料を収集した。福岡県内の大手の卸売り市場、福岡県内で露地栽培に取り組む生産者や農業改良普及センター、福岡県内の露地栽培の野菜を取り扱う生活協同組合から提供された資料をもとに旬ごよみを作成し、不足部分を露地栽培について記された文献で補った。使用した資料等と使用部分、使用の仕方について、次に示す。

- (1) 福岡市中央卸売市場：入荷量表（平成12年）
年間の入荷量のうち1番多い月の入荷量を2で割った値以上の月は旬とみなし、2で割った値以下で3で割った値以上の月は出回り期とみなした
- (2) 北九州市中央卸売市場：入荷量表（平成12年）
(1)に同じ
- (3) 福岡県北筑前地域農業改良普及センター：栽培ごよみ
収穫期を旬とみなした
- (4) 農産物直売所「ほたるの里」：入荷時期（平成13年）
直売所で扱っている野菜が入荷される期間を旬とみなした
- (5) 福岡中央卸売市場（本場）：年間出荷スケジュール（平成9年）
生産地が福岡県内であるものの出荷時期を旬とした
- (6) グリーンコープ生活協同組合：カタログ（平成12年8月～13年7月）
年間52週分について福岡県の生産者グループから出荷されている時の価格を抜き出し、その平均値以下の時を旬とみなし、平均値以上の時を出回り期とみなした
- (7) 「やさいで元気になる本」：旬カレンダー（「家の光」平成11年5月号付録）
食べどきとされている期間を旬とみなし、出回り期とされている期間を出回り期とみなした
- (8) 日本有機農業研究会生産部会：2001年有機農業カレンダー、「種暦」
八尋幸隆氏（福岡県）の作成した「種暦」を用いた。収穫期を旬とみなし、貯蔵期を出回り期

著者らが作成したこの福岡県における旬ごよみと、東京中央卸売市場による旬ごよみ¹³⁾とは、時期のずれが多々見られた。最も顕著なものにはらで、著者らによる旬ごよみでは5月から10月が旬であるが、東京中央卸売市場では3月に最も多く出回っていた。かぼちゃは、前者では7月から9月が旬で11月までが出回り期となっているが、後者では年間を通して全く同じ量が取り扱われていた。ピーマン

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
小松菜		→		←	→					←		
チンゲン菜	→			←	→					←		
春菊	→		→								←	
フダンソウ						←	→	→	→			
かつお菜	→		→								←	
モロヘイヤ							←	→	→			
グリーンピース				←	→	→						
スナックエンドウ				←	→	→						
ソラマメ				←	→	→						
ツルムラサキ							←	→	→			
オクラ							←	→	→			
わけぎ					→						←	
ナバナ				→								←
はやとうり											←	→
冬瓜						←	→	→	→			
たけのこ	-----	-----	-----	←	→	←	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ふき				←	→	→						

は、前者が7月から10月であるのに対し、後者は5、6月となっていた。

福岡県の人々が東京中央卸売り市場による旬ごよみで選んだ旬の野菜を食べていたとしたら、本当においしい野菜に出会うことは困難なはずである。調理する人や食べる人が旬の野菜のよさを知覚することができなかったとしても無理はないと言える。

IV. 学校給食献立における旬の野菜使用の現状

作成した旬ごよみを用い、実際に行われた学校給食における旬の野菜の使用状況について、給食だよりを用いて調べた。

自校式調理がなされているA市立a小学校では、平成12年4月～平成13年3月の1年間に36種類の野菜が使用されていた(表2)。この学校の栄養職員は、旬の野菜の利用を心がけており、なす、さつまいも、かぶ、れんこん、にら、ブロッコリー、とうもろこし、ふきは、それぞれ旬の時期に使用されていた。しかし、年間使用回数が比較的多く、保存がきかなくて旬のはっきりしている野菜であるきゅうり、ほうれん草、トマトなどは、ほぼ一年間にわたって使用されており、旬の真反対の季節でもかなりの回数使用されていることがわかる。

表2 a小学校の学校給食に使用された野菜の月別使用回数と旬

	4月	5月	6月	7月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
人参	13	17	21	11	18	16	19	12	14	18	12	171
玉ねぎ	9	13	14	8	13	10	15	7	7	9	10	115
ねぎ	6	8	14	6	11	10	9	6	9	9	7	95
じゃがいも	6	4	4	1	4	3	6	4	3	6	3	44
しいたけ*	2	6	5	2	5	5	6	1	3	3	4	42
キャベツ	3	4	7	4	3	4	4	3	3	3	1	39
きゅうり	3	3	5	2	2	3	6	2	1	5	3	35
ごぼう	3	6	2	3	4	3	4	2	2	3	2	34
ほうれん草	1	5	2	2	1	2	5	2	2	3	2	27
えのき*	2	3	5	1	2	4	2	1	3	1	2	26
パセリ*	3	3	3	2	2	2	3	2	1	1	3	25
もやし*		3	3	2	3	3	2	1	3	2	2	24
はくさい						3	2	6	7	5	1	24
大根	1					1	1	4	7	7	1	22
さやいんげん	1	3	2		2		3	2	2	3	2	20
トマト			2		3	2	4	2	2	2	1	18
しめじ*	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	14
チンゲン菜	1	1	2	1	1	2	2					10
さといも						1	1	1	3	2		8
アスパラガス	1	1	1		2	1	1					7
たけのこ	1	2			1	2	1					7
なす			1	3	2	1						7
かぼちゃ			2	1	1			1				5
さつまいも					1	2			1	1		5
かぶ						1	1	1	2			5
れんこん							1		2	1		4
にら			1		1	1						3
レタス			1		1							2
かぼす*						1		1				2
ブロッコリー							1		1			2
みつば*		1							1			2
とうもろこし				1								1
えだまめ					1							1
ふき	1											1
わらび*	1											1
しそ*		1										1

*旬ごよみに掲載されていないため、旬の特定ができない

**この表は、A市立a小学校の給食だよりを用いて算出した

また、月別に見たところ、4月では13回の給食のうち端境期の野菜を使用していた日は7回であった。5月では20回中、この月だけが旬からはずれる人参を除外しても14回であった。

センター式調理のB市立b小学校では、平成11年度に端境期の野菜を一品以上使用した給食の実施回数は、4月では17回の給食のうち11回、5月では18回のうち人参を除外しても12回であった。このうち2品以上使用していた日は半分以上に相当し、きゅうりやとうもろこし、ピーマンなどの生鮮野菜のほか冷凍野菜が使われていた。

内野¹⁶⁾が各地の学校栄養職員14名にインタビュー調査を行った結果では、旬のものを献立に取り入れているかどうかという質問に対して全員が取り入れていると答えており、学校栄養職員にとっては学校給食で旬の食材を使うことは当たり前であるとされていた。学校給食には季節ごとの「旬」の食材をふんだんに使用しようとしているようだ。しかし、現実には、旬を大きくはずれた野菜も多々使用されていることが明らかになった。

この原因の一つは正確な旬を知ることができないことにあったと考えられ、地域固有の栽培時期に合わせて作られた旬ごよみを利用することで、旬の食材を用いた学校給食を子どもたちに出しやすくなると考えられる。

V. 先進校の学校栄養職員に学ぶ旬の野菜活用の工夫

学校給食で旬の野菜を有効に活用するための方策について知る目的で、インタビュー調査を行った。すでに旬の野菜を多用した学校給食を実施している学校栄養職員に、学校給食に旬の野菜を活用していくための工夫点などについて質問した結果を、次にまとめた。

調査の時期は平成13年11月下旬から12月中旬で、訪問または電話によった。協力いただいた学校栄養職員は、次の5名である。

- (1) 福島県熱塩加納村熱塩小学校、坂内幸子氏
……自校献立、自校式調理、食数103食
- (2) 埼玉県和光市教育委員会、北島美栄子氏
……統一献立、自校式調理、食数5,360食(11校)
- (3) 神奈川県藤沢市立鶴南小学校、椿恵美子氏
……基準献立、自校式調理、食数664食
- (4) 山口県下関市立一ノ宮小学校、中嶋浩子氏
……統一献立、自校式調理、食数735食
- (5) 鹿児島県高山町学校給食センター、前迫朋弥氏
……統一献立、センター式調理、食数1,630食

1) 旬の野菜活用を前提とした献立作成

第一に、旬の野菜を活用することを前提として献立が作成されていた。

地場産物を使用している学校の場合、地域の野菜を食べることを前提に献立を立てることによって、今何が取れるのかということを念頭に置くため、自ずと旬の野菜を使用することになっていた。地場産物が使用できない学校でも、八百屋さんにあらかじめ提出してもらい見積もりをもとに、使用可能な野菜をふんだんに使うような献立作りをしているところもあった。

一般の学校給食では、一般家庭と同様、その時期に入手しやすい食材を念頭においてそれが使える献立を考えていくのではなく、「まず献立ありき」¹⁷⁾の考え方で作成されていることが多い。旬の食材を活用した献立作りに取り組んだところ、学校栄養職員の一人は、例えば、カレーや肉じゃがの冷凍グリーンピースは、抜くと出来上がりがさみしくなるために、また夏場に冷凍ほうれん草を使用するのは、1か月分の栄養素を計算して不足している鉄分やビタミンを補うために、どうしても必要である¹⁸⁾ということであった。地場産給食実施校でさえ、献立に合わせて食材を注文していくやり方が見られるところがあり、そこでは旬の野菜だけでなく、地場産物も充分に使用されない状況が見られる。

これらのことから、「旬の食材で作る献立を作成する」という姿勢が何より必要であることが明らかになった。

2) 旬を外れた野菜を使用しないための工夫

旬を外れたの野菜を使用しないために、端境期の野菜はもともと献立には入れないようにし、その時期に使える代替野菜を使ったり、組み合わせをバラエティーに富んだものにしたり、味付けを工夫したりされていた。

例えば、サラダとなるときゅうりを使うものが多いが、坂内氏は冬はきゅうりの代わりにほうれん草やオースタムポエムなどの青菜類に変えて使っていた。

統一献立が採用されている学校では、端境期の野菜が含まれていた場合、1校だけメニューの変更をすることは難しいため、出来る限りその食材を代替させる変更で対応するようにしていた。

3) 価格の安い食材の優先使用

ほとんどの学校栄養職員があげていたのは、旬の野菜は価格が安いから使用しやすいというものであった。高価な食品や高級品は避け、安価に入手できるものを多く使用するようにしているため、端境期の野菜は価格が上がるので使わないようにし、価格が安く、量がそろそろ旬の野菜を使う。

これは、当然のことのように思われるが、一般には、季節を外れた、価格の高い野菜もえてして使われている。先に述べたa小学校やb小学校、表3に示すC市立c小学校のように、野菜によっては年間を通して使用されていることが一要因である。そのような野菜について、c小学校では、旬の時期には

表3 平成14年c小学校食材納入先別価格

		単位:円											
品名		4月	5月	6月	7月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
玉ねぎ	地場産物	150	100	80	100	120							
	一般品				80		160(北海道)	130(北海道)	130(北海道)	130(北海道)	160(北海道)	170(北海道)	
							130(北海道)			150(北海道)	190(北海道)	200(北海道)	
<県給食会>		<年契77、一般91 (北海道、佐賀)>				<年契87、一般104 (福岡、北海道)>				<年契102、一般115 (北海道)>			
じゃがいも	地場産物			180	150	150			200	200			
	一般品	280(鹿児島)	230(熊本)			200(青森)	150(北海道)	150(北海道)			160(北海道)	230(鹿児島)	
		250(鹿児島)	250(鹿児島)										
<県給食会>		<年契165、一般195 (鹿児島、長崎)>				<年契133、一般158 (北海道)>				<年契144、一般160 (北海道)>			
キャベツ	地場産物			120	120			100	100	100	110	110	
	一般品	70(福岡)	180(宮崎)			150(群馬)	150(群馬)						
		100(津屋崎)	150(宮崎)			140(群馬)	100(熊本)						
きゅうり	地場産物	300	200		200	250							
	一般品	400(宮崎)		250(福岡)			250(佐賀)	900(若松)	400(宮崎)	500(熊本)	380(鹿児島)	500(鹿児島)	
				250(若松)			280(熊本)	600(若松)	500(熊本)	450(鹿児島)	500(宮崎)	500(宮崎)	
かぼちゃ	地場産物				100								
	一般品				250(海老津)	280(北海道)							
大根	地場産物							700(大分)	550(大分)				
	一般品							100	100	100	100		
								100(長崎)					
白菜	地場産物							100	60	60			
	一般品										120(遠賀)		
											100(熊本)		
茄子	地場産物					150							
	一般品				400(山口)								

※C市立c小学校は、農産物直売所の地場産物を使用しており、それができない時には市内の八百屋の一般品を使用している(E小学校伝票等より作成)

※異なる価格、あるいは異なる生産地のものは、列記した。

※福岡県給食会のもは、実際には使用していないが、参照用として示した。

地場産物を使用しているが、旬を外れた時期には八百屋からの一般品をあてている。このような一般品は、価格が、中には安いものも見られるが、ほとんどは数割、最高では4.5倍まで高くなっていた。

価格が安いから旬の野菜を使用するという考え方は、様々な要因を考慮して立てられている学校給食の献立においても、いずれの自治体、いずれの学校、いずれの栄養職員にとっても、その方針から外れるものではないと考えられる。食材の選定を価格だけによることは問題であるものの、旬の野菜の活用に関しては、その効用もさることながら、まずは安いからという理由で率先して使用していくことも、活用のための一方策であると言えよう。

4) 旬の野菜活用の必要性の認識

旬の野菜を活用することの必要性を強く認識し、必ず使うという強い決意が大切であると考えられる。

この5名の学校栄養職員は共通して、栄養価が高く、そしておいしいということを、旬の野菜を使用する理由としてあげた。このほか、旬を外れたものは身体のリズムをこわすのでよくない、食材の季節感がなくなるので使用しないようにしているとも述べた。季節を外して作る野菜は、温室や農薬に無駄なエネルギーを使っているため給食に使用することに反対する栄養職員もいた。

子どもたちが健康に育っていくことへの願いが、旬の野菜を使うんだ、端境期の野菜を使用しないのだという強い決意として現れていると感じられた。

VI. 課 題

以上、旬の野菜を活用する意義を明らかにし、旬ごよみの提案を行った。

1) 旬ごよみの入手

旬ごよみの作成は初めての試みで、どのような資料をどのように使用して作成するか種々検討し、時間をかけて作った。しかし、実際の学校給食献立作成を考えると、分刻みで次々に仕事の入ってくる多忙な学校栄養職員¹⁹⁾にとっては、容易に入手でき、すぐに使える資料でなければ役立てることができない。

すぐに役立てることのできる資料として、福岡県椎田町の学校給食が利用しているものがあげられる。JAの作成した前年度の野菜別月別集荷量の一覧表である。量的な変化が一目で把握でき、いつどの野菜を使用するとよいか分かりやすい。年間を通して見ることもでき、前年度の実績であるので学校給食での使用状況をイメージしやすいという点でも優れていると考えられる。JAは各地にあり、生産者と消費者をつなぐ役割を担うため、快く作成に取り組むことが期待される。地域の旬がわかる、容易に入手できる資料は、家庭科や総合的な学習の時

間に使用するためにも望まれている²⁰⁾ものであり、活用の機会が多いものと言える。

農産物直売所から学校給食へ直接納入している場合、直売所で旬ごよみを作成することもできる。これは、地場産物使用のためのリストとしても有効に利用できる。

旬ごよみとは異なるが、旬の野菜を入手するための方法として、福岡県志摩町や宗像市では生産者グループが毎月提出する、学校給食で使うことのできる野菜のリストも、一案である。志摩町ではこれをもとに、生産者と学校栄養職員もしくは学校給食調理士が、毎月の定例会で顔を合わせて使用する野菜について話しあい、生産者の分担も決めており、生産者と学校給食調理場および生産者同士の交流を図る機会ともなっている。

2) 旬に合わせた献立実践例

たとえ野菜の旬の時期がわかったとしても、使える野菜に合わせて献立を作成することに、ほとんどの学校栄養職員は慣れていない。そのため、旬に合わせた献立の例が必要であろう。

旬の野菜をメインにした料理を献立に入れていくことがまずあげられる。

次に、先進地の学校栄養職員が行っているように、それまでに作ってきた料理に関しても、食材を固定して考えるのではなく、端境期の野菜をその時期に使える代替野菜に替えて使う方法があげられる。これによって、献立の枠は大きく広がると予想される。食材の組み合わせ方や味付けの工夫、実際に献立にのせた事例などがあれば、実践されやすいと考えられる。

旬の野菜を学校給食で活用するためには、地域固有の旬ごよみの利用による、野菜の旬に合わせた献立や料理の提案が今後の課題であろう。

本研究の一部は、平成14年度～16年度環境省廃棄物処理等科学研究費補助金の助成によって行った。

終わりに、多忙な中資料や情報を提供くださった福岡市中央卸売市場、北九州市中央卸売市場、福岡大同青果株式会社、農産物直売所「ほたるの里」、グリーンコープ生活協同組合、学校栄養職員井上由岐子氏、坂内幸子氏、北島美栄子氏、椿恵美子氏、中嶋浩子氏、前迫朋弥氏、大江久美子氏に深く感謝いたします。

引用文献

- 1) 吉松藤子、他5名:「理論と実際の調理学辞典」、朝倉書店、東京、181(1987)
- 2) エディターズ編:「実用青果全書 第一巻 春の料理上」、現代料理出版会(1981)
- 3) 科学技術庁資源調査会編:五訂日本食品標準成

- 分表, 大蔵省印刷局, 東京, 111 (2000)
- 4) 東海林照一: 東洋医学から見た「春野菜」, 食べもの文化 (芽ばえ社), 246, 12-15 (1998)
 - 5) 東海林照一: 東洋医学から見た「夏野菜」, 食べもの文化 (芽ばえ社), 252, 16-19 (1998)
 - 6) 藤井平司: 旬を食べるーからだの四季と野菜の四季, 農山漁村文化協会, 東京, 97 (1986)
 - 7) 藤井平司: 前出, 1
 - 8) 日本子孫基金: 精子減少の原因を断つ, 食品と暮らしの安全 (日本子孫基金), (1998)
 - 9) 環境庁: 環境白書 (総説) (平成8年版), 大蔵省印刷局, 19 (1996)
 - 10) 中村修: なぜ経済は自然を無限ととらえたか, 日本経済評論社, 東京, 15 (1995)
 - 11) 環境庁: 環境白書 (総説) (平成5年版), 大蔵省印刷局, 145 (1993)
 - 12) 例えば松元文子, 浜島教子監修: 調理と食生活のための食品成分表, 柴田書店, 東京, 303 (1997)
 - 13) 香川芳子監修: 五訂食品成分表, 女子栄養大学出版部, 東京, 1 (2002)
 - 14) 神立 誠, 山本喜男, 小笠原ゆり監修: 食品成分表, 一橋出版, 東京, 307 (1998)
 - 15) 早瀬晶代: 調理実習および調理実験における生ごみリサイクルが学生に及ぼす影響, 平成8年度福岡教育大学卒業論文, 33 (1997)
 - 16) 内野真紀: 理想の学校給食, 平成12年度福岡教育大学卒業論文, 32 (2001)
 - 17) 西日本新聞, 学校給食に地場食材一句に合わせた献立必要, 6月19日付 (2000)
 - 18) 秋永優子他: 旬の野菜を活用した学校給食献立に関する研究, 教育実践研究 (福岡教育大学教育実践総合センター), 13, 71-78 (2005)
 - 19) 高橋知恵, 秋永優子, 中村修: これから望まれる学校栄養職員の姿と現在の業務の実態, (投稿中)
 - 20) 高垣歩美: 小学校における食教育プログラムの実践, 平成16年度福岡教育大学卒業論文, 62 (2005)