

魅力ある学校給食の提供

下郷町学校給食共同調理場栄養教諭 坂内幸子

1 児童生徒の実態

(1) 下郷町学校給食共同調理場の運営組織

当調理場は事務局を教育委員会におき、各小中学校の学校長、PTA 会長、養護教諭代表、食育推進コーディネーター代表（各学校の食育担当者）、JA 下郷町代表、生産者代表、町商工会代表からなる「下郷町学校給食調理場運営委員会」において、年に 2 回学校給食や食育の推進について協議している。

調理部門は民間委託され、通常 7 名の調理員は、常勤 5 名とパート 2 名であり、パン食、メン食の日には、パート職員は 1~2 名欠勤となることもある。

(2) 学校給食における残滓の実態把握

19 年度 4 月からの残滓調査結果から、比較的残滓の多い料理を書き出して、各学校の残滓の実態を把握した。

	料理名	一人あたりの残滓量(g)				材 料
		A校	B校	C校	D校	
4/9(月)	グリーンサラダ	4.8	10.6	1.5	7.8	ブロッコリー・キャベツ・冷凍インゲン
4/13(金)	切り干し大根のゴマネーズ	1.1	4.9	0.8	2.3	冷凍インゲン・にんじん・切り干し大根
4/18(水)	キムチ和え	0	7.3		9.6	白菜キムチ・大根・ほうれん草
4/19(木)	ミモザサラダ	3.4	4.9	1.6	13.3	冷凍ほうれん草・炒り卵・にんじん
4/24(火)	春キャベツサラダ	2.2	5.5	1.6	17	キャベツ・胡瓜・にんじん
5/7(月)	中華サラダ	13	8.5	0.8	6.9	春雨・ハム・キャベツ・胡瓜・にんじん
5/10(木)	ビーンズサラダ	14.4		53.5	18.3	金時豆・ひよこ豆・枝豆・ケチャップ・マヨネーズ・こしょう
5/14(月)	ごぼうと大豆のサラダ	8.9	9.1	1.6	10.5	キャベツ・ごぼう・コーン・冷凍大豆・マヨネーズ・塩・こしょう
5/15(火)	春キャベツサラダ	1.1	11.5	3.1	13.4	キャベツ・胡瓜・にんじん
5/16(水)	大根の中華和え	116	4.2	0.8	5.1	ツナ缶・大根・にんじん・にら
6/4(月)	うの花いり		16.5	11	36.8	おから・にんじん・ちくわ・しいたけ・GP

< 学校別残滓量一覧表 >

その結果、野菜中心の煮物や和え物、サラダなどの「副菜」の残滓が多いということが分かった。

野菜は家庭の食事でも不足しがちな食材であることから、野菜料理を残さず食べてもらうために、新鮮な地元の旬の野菜を積極的に使用しながら、調理の工夫をして、おいしく魅力ある学校給食にしなければならない。

2 重点目標

(1) 地産地消率の向上

地元の新鮮な旬の野菜を使用することは、おいしいばかりでなく、安心・安全とともに、給食を活用した郷土愛や感謝の心の育成や、地域の活性化や地球温暖化防止にもつながる。目標として、下郷町産食材を 21 年度 6 月の 27.5% に対し、22 年度は、30% に、11 月は 48.8% から 50% を目指す。

(2) 調理の工夫による残滓の減少

おいしい給食は残滓の減少につながる。食育の教材として活用できる質の高い給食にするため、主食にあった料理や献立の組み合わせや調理方法を工夫する。

3 実践内容

(1) 地域との連携による供給体制の構築

平成 17 年度の地場産品は、米・トマト・アスパラガス・じゃがいも・りんごの 5 品目にすぎなかった。地産地消が進まない原因は、「地域との連携の希薄」にあると考えられた。

下郷町は田畑が多く、農産物直売所も様々な場所に設置されている。そこで、給食では、農協の直売所との連携を深め、より多くの地場産物を使用することとした。

①諸会議の開催

資料 1

ア 第 1 回会議

年度末の直売所運営委員会通常総会において、地場産野菜を使用した給食の様子を知らせるとともに、次年度の供給をお願いしている。供給にあたっては次のことを確認した。

○規格

品種、大きさなどの規格は特に設けないが、じゃがいもは作業の関係上、規格別に袋に入れて納品する。



大きさ別に袋に入れる

○農薬の使用

農薬の使用は最小限とし、農薬を使用した場合は、使用の有無の報告など、生産歴を確認できるようにした。

○納品上の留意点

- 調理場では短時間に大量の食材を処理しなければならないので、さやいんげんなどは向きをそろえて納品する。



むきをそろえて納品されたさやいんげん

- 「くい」や「虫の卵」などの付着がある場合は、下洗いや叩き落とすなどしてから納品する。晩秋のかぼちゃの場合は、種の部分に虫がいることがあるので半分に切って虫の有無を確認してから納品する。

○農産物供給可能予定表の提出

次年度の農産物供給可能予定表を年度末の決算総会で配布し、4月初めに提出してもらい、地元の旬の食材を確認する。この予定表は、あくまでも予定であり自然条件により収穫できず納品できなくてもよいことや、少量

でもよいことを付け加える。

資料 2

品目	4月			5月			6月			7月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
アスパラガス												
にら												
ミニトマト												
大根												
キャベツ												
なす												

イ 第 2 回会議（夏季休業中）

1 学期中に納品された野菜の写真や調理の様子等を知らせるとともに、虫の付着など薬物納品の際の注意事項を確認した。

ウ 第 3 回会議（冬季休業中）

2 学期中に納品された野菜の量を示し、量の不足を数字で示し、来年度の作付けをお願いした。

資料 3

月別・納入者別 野菜納入状況

		納入者	8月	9月	10月	11月	12月
あわ	よらっしえ		2	5.04	4	1.65	1.03
	業者						
紫黒米	よらっしえ			0.71	2.18	4.2	1.94
	業者						
きび	よらっしえ				2	4	2
	業者						
にんじん	よらっしえ		62.2	31.6		19.9	10.1
	業者			142.3	194.7	164.3	176.3
トマト 個	よらっしえ		90	49			
	業者						
きゅうり	よらっしえ		61.2				
	業者			74.9			
ピーマン	よらっしえ		20	17.8			
	業者					4	3.8
なす	よらっしえ		32	22.7			
	業者						
とうもろこし	よらっしえ		15.2	13			
	業者						
ほうれん草	よらっしえ		25.5	77.2	80.3	31.7	
	業者			10.5			55.6
パセリ	よらっしえ		0.36				
	業者			1.2			0.7

単位 (k g)

献立表

資料 4

17	フルーツポンチ タラのマリネサラダ	バターロール かぼちゃのポタージュ	牛乳	かぼちゃ	たまねぎ
木	フルーツポンチ 牛乳	牛乳	牛乳	牛乳	牛乳
18	きゅうり漬 すまし汁	うなぎごはん すまし汁	うなぎの蒲焼・油揚げ	出し昆布	かぼちゃプリン
金	きゅうり漬 かぼちゃプリン	きゅうり漬 かぼちゃプリン	牛乳	牛乳	牛乳
今週の下郷産の食材・・・米、あわ、みそ、木綿豆腐、油揚げ、にら、小松菜、かぼちゃ、福神たまねぎ、大根、なす、しその葉、大根干し					

②献立作成と発注

提出された供給予定表を確認し、地元の野菜を多く取り入れた献立を作成する。

農産物供給予定表をもとに作成した献立の食材を発注する前に、畑を見学したり、電話で野菜の生育状態を確認したりする。

もし、予定した野菜の生育が遅れていたり、害虫被害が大きかったりして納品が不可能の場合は、臨機応変に野菜の種類を変更する。

(例:小松菜からチンゲン菜に変更など)



畑見学



生育状況確認



納品

また、下郷町では野菜の栽培の他、ニジマスの養殖、コンニャク、みそ、しょう油。豆腐など学校給食に欠かせない食材も豊富にあり、積極的に使用している。



大きき確認



フライを献立へ

<下郷町産 57%の給食>

ひじき煮

ひじき・さといも・油揚げ
しいたけ・にんじん
さやいんげん・しょうゆ

焼き魚・大根おろし

鮭・大根

くだもの

りんご

紫黒米入りごはん

精白米・紫黒米・麦

※太字が下郷町産食材

五目汁

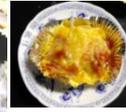
豚肩肉・糸こんにゃく・長ねぎ
にんじん・たまねぎ
みそ・しょうゆ

(2)新メニューの開発

地場産物を積極的に活用した新メニューを開発し、試作品を繰り返しながら調理場職員全員で試食し導入するようにしている。



自宅で試作



給食で実施

(3)調味料の見直し

①基本調味料

みそ・しょうゆ・塩・砂糖などの基本調味料は、児童生徒の味覚形成に大きな影響を与えることから、添加物が含まれていないものを使用している。しょうゆは、地元の業者に、1年かけて作っていただいた「丸大豆しょうゆ」を使用している。



国産丸大豆しょう油



ひと味違う塩や砂糖

②一般物資

成長期の児童生徒が食べる学校給食は、食品添加物や農薬の使用の少ない食材で作りたいという思いから、無添加のハム、県産しいたけや小麦粉など、より安全な食材の使用を心がけている。

(4)調理の工夫

○和え物

大量調理では、食べるまでにある程度の時間があるため、ゆでた野菜と調味料を和えただけでは、食べる頃になると水分が出て水っぽくなってしまいます。そこで当調理場では、下煮や調味料洗いなど、調理の工夫をすることにより改善している。

- ・野菜のお浸しは、しょうゆや削り節などで和えてから配食することが多いので、分量の 1/3 のしょうゆで和えてしばらく置き、出てきた水分を捨ててから残りのしょうゆと削り節で和えるようにした。



しょうゆ洗い
をしています。

- ・ビーンズサラダのように、豆そのものに味のない場合は、最初に豆だけを下煮して薄く味をつけておき、残りの食材は 1/3 程度の調味料を混ぜ、しばらく置いてから出てきた水分を捨て、さらに軽く押しつけて水分を絞ってから下煮した豆と残りの調味料で和えるようにした。
- ・ドレッシングサラダの場合も、ゆでた野菜を 1/3 のドレッシングで和えてしばらく置き、水分を捨て、残りの調味料とツナ缶などの食材を加えるようにした。

○炒め物

残滓の多かった「卵の花炒り」は、食材の分量と調味料に問題があると考え、使用食材の追加・変更などの改善策を話し合い、試作・試食後に給食で実施した。実施日に「卵の花炒り」についての放送指導を実施した結果、残滓率 22%を 5%にすることができた。

前回の分量	
おから	25g
にんじん	10g
ちくわ	10g
干しいたけ	1g
グリーンピース	2g
砂糖	1g
しょうゆ	4g
米油	2g
かつお節	1g
計	55g

試作の分量	
おから	10g
にんじん	6.5g
とりにく	6.5g
干しいたけ	0.5g
ごぼう	6.5g
糸こんにゃく	5g
長ねぎ	5g
米油	1.5g
しょうゆ	2.6g
かつお節	1g
卵	10g
計	55.1g

○煮物

大量調理における煮もの場合は、調味料を加えるタイミングはもちろん、出し汁の使い方で味が左右される。和食の煮物の場合は、昆布と削り節を合わせて使用し、煮崩れを防ぐために先に少量のしょうゆを加えるなど、調味料を加えるタイミングにも注意している。

○汁物

和食に欠かせないみそ汁は、具を加えるタイミングや火加減など、ちょっとした工夫が必要となる場合がある。

例えば、地元のじゃがいもを使用したみそ汁のとき、「だんしゃく」と「キタアカリ」など 2 種類のじゃがいもが納品された場合は、かまに入れる時間をずらすことにより、煮崩れを防ぐことができる。また、みそ汁の場合は、みそを加えてから、温度確認の間に煮立てないように十分注意している。

(5) 1 次加工による納入

当調理場には、通常 7 名の調理員が配置されているが、勤務日数調整のために 1～2 名減になる日があり、献立によっては業者にパン粉付けなどの一次加工をしてもらってから納入してもらうことがある。そうすることにより、ゆで野菜を添えるなど、料理数を増やすこともできる。

(6) 野菜作付けの拡大依頼

約 600 人の給食を作るには、大量の野菜が必要となる。例えば、185 日間に必要なにんじんの量は、1 人 20 g とすると 2000 kg 以上になるが、地元のにんじんは 200 kg の生産量である。諸会議を活用して、特に、使用量が多いじゃがいも、たまねぎ、ほうれん草、小松菜など、給食で欠かせない野菜の作付けの拡大を依頼している。

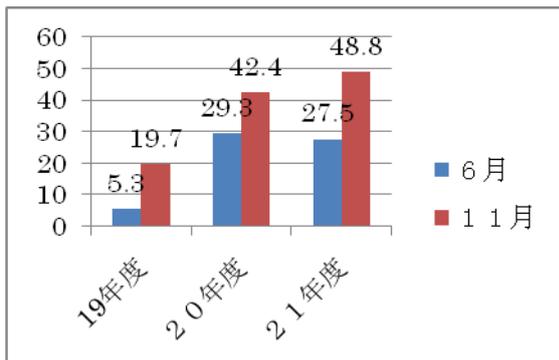
4 成果と課題

(1) 成果

① 地産地消率の向上

地元農協の直売所との連携を密にし、直接畑を見学することで旬の野菜の食べごろを把握でき、給食での使用を増やすことができた。

下郷町産食材使用の推移(単位・%)



＜全使用食材における下郷町産の食材数の割合＞

また、農家の方々が営農指導者の方へ野菜作りに対する様々な質問をするなど、生産者の「子どもたちにおいしい野菜を届けたい」という想いや野菜作りへ意欲が高まった。

1か月の献立の中に地産地消の向上と変化のある献立を目指して新メニューを取り入れたことで、調理員との綿密な打合せが不可欠となり一層の意思の疎通が図られた。

児童生徒に対し、計画的に地場産物や調理上の工夫などの情報を伝え、食に関する指導を行ったことにより、児童生徒が食材や料理について積極的に質問するなど、食に関する関心が高まってきた。

また、保護者から給食内容や献立表などに対する感想を聞くことが多くなり、保護者の関心の高まりを感じている。

② 残滓率の減少

手作りを心がけ、調理の改善によるおいしい給食を提供したことにより、残滓を減らす

ことができた。平成19年5月と平成20年5月をみると、一食当たりの平均料理数が4.2から5.3に増えたにもかかわらず、主菜で約3%、副菜で約8%減り、調理員の意欲の向上にもつながった。

	A校		B校		C校		D校	
	前回	今回	前回	今回	前回	今回	前回	今回
ビーンズサラダ	14.4g	3.5g	7.3g	53.5g	1.6g	18.3g	15.2g	

(2) 課題

学校給食は「学校で行う食育の教材である」ことから、献立の組合せ、使用食材、調理方法など、さまざまな角度から、教材となる給食を追求しなければならない。そのためには、先ず、地域の食材を知ることから始まると感じている。

当調理場は、600食足らずであるが、まだまだ地場農産物の量が不足の状態である。年に数回開催される野菜供給者の方々との会議の中で、調理場の使用実態を示し、さらに、作付けを多くしていただく必要があると感じている。

残滓を減らすためには「おいしい給食」が第一であるが、「食べたことがない」「きれいな物が入っている」などの理由で残してしまうことも多く、担任の指導や家庭との連携が不可欠である。そのためには、担任が給食の時間にしっかりと給食指導ができるように、資料を提供することなども必要である。

福島県が掲げている「食べる力」「感謝の心」「郷土愛」を育む給食をめざし、地産地消を推進しながら、調理の工夫でおいしく魅力ある給食を、地域全体で実現させたいと考えている。