

令和3年2月 26 日(金)

令和2年度第2回三条市学校給食運営委員会資料 No.4

令和2年度 三条市学校給食残量調査 結果報告書

三条市教育委員会 教育総務課

令和2年度三条市学校給食残量調査

1 目 的 給食の残量を確認し、データ化することで、配膳方法の見直しや食指導等の充実を促す。また、ドリンクタイムの在り方や喫食時間等のスケジュール、献立等の見直しの参考とする。これらにより、児童生徒の適切な栄養摂取による健康保持増進を図る。

2 期 間 令和2年11月中の2日間

3 調査対象 市内全小中学校

4 献 立 市内統一献立で実施

	主食	主菜	副菜	汁物	その他
献立①	ごはん	さばの塩麴焼き	納豆の五菜和え	のっぺい汁	牛乳
献立②	ごはん	豚と車麩の揚げ煮	じゃこサラダ	ぽかぽか汁 (酒粕入りの味噌汁)	牛乳

5 調査項目

- (1) 給食の残量
- (2) 喫食時間
- (3) 配膳方法
- (4) ドリンクタイムの実施時間

6 結果概要

(1) 全体の残食率

ア 献立①

【副菜：納豆の五菜あえ】

小学校 2.8%

中学校 2.6%

【主菜：さばの塩麴焼き】

小学校 8.6%

中学校 5.4%

【牛乳】

小学校 4.7%

中学校 6.2%

【主食：ごはん】

小学校 4.1%

中学校 5.7%

【汁物：のっぺい汁】

小学校 4.2%

中学校 4.9%

【全体】

小学校 4.5%

中学校 5.4%



イ 献立②

【副菜：じゃこサラダ】

小学校 10.9%

中学校 12.1%

【主菜：豚肉と車麴の揚げ煮】

小学校 1.5%

中学校 2.4%

【牛乳】

小学校 4.8%

中学校 5.9%

【主食：ごはん】

小学校 6.8%

中学校 5.2%

【汁物：ぽかぽか汁】

小学校 5.5%

中学校 4.9%

【全体】

小学校 5.6%

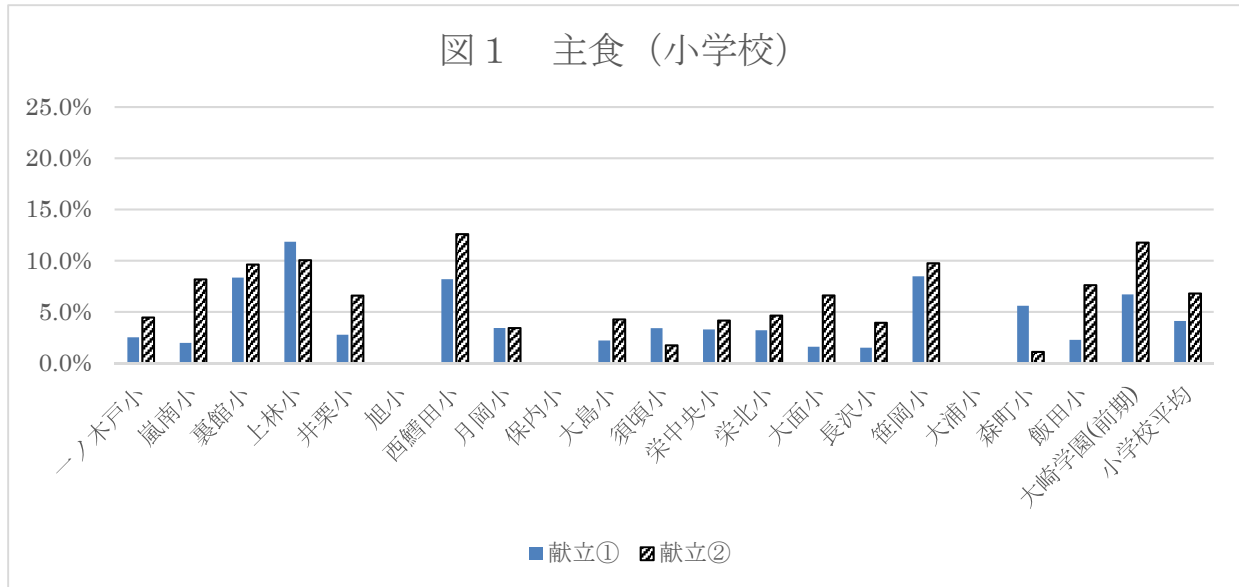
中学校 5.4%



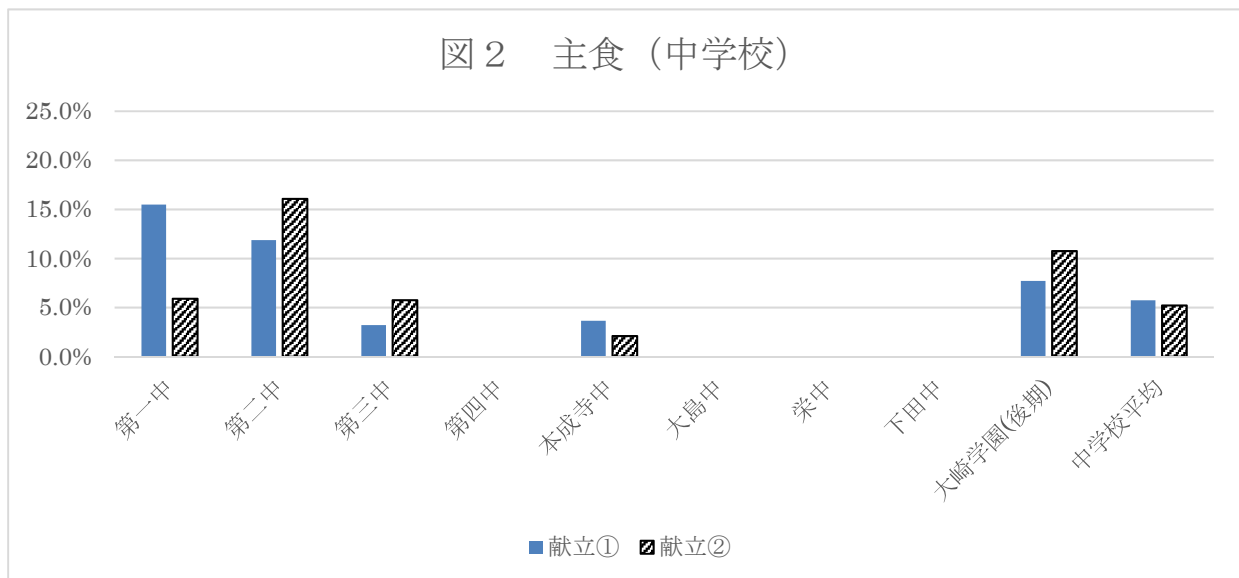
(2) 献立種類別残食率

ア 主食

(ア) 小学校

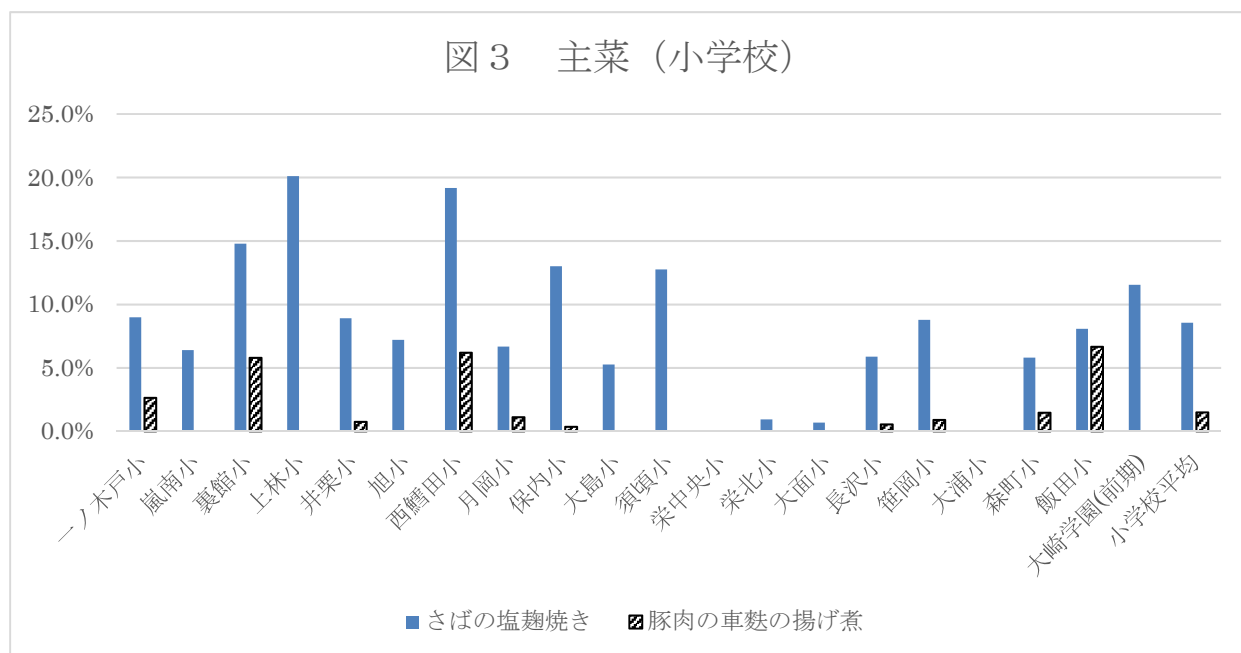


(イ) 中学校

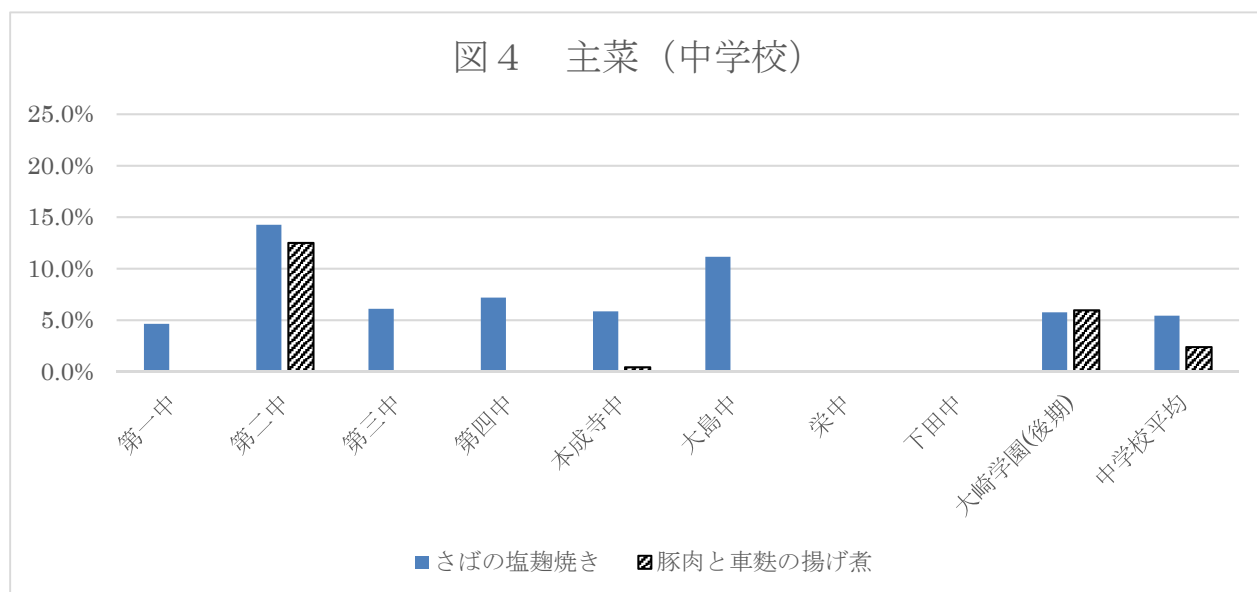


小学校では、学校によって差が見られ、献立②の方が、ごはんの残量が目立った。中学校は、学校によって異なり、平均では、献立①の方が残量が多かった。残量がゼロの学校が小学校で3校、中学校で4校あった。

イ 主菜
 (ア) 小学校

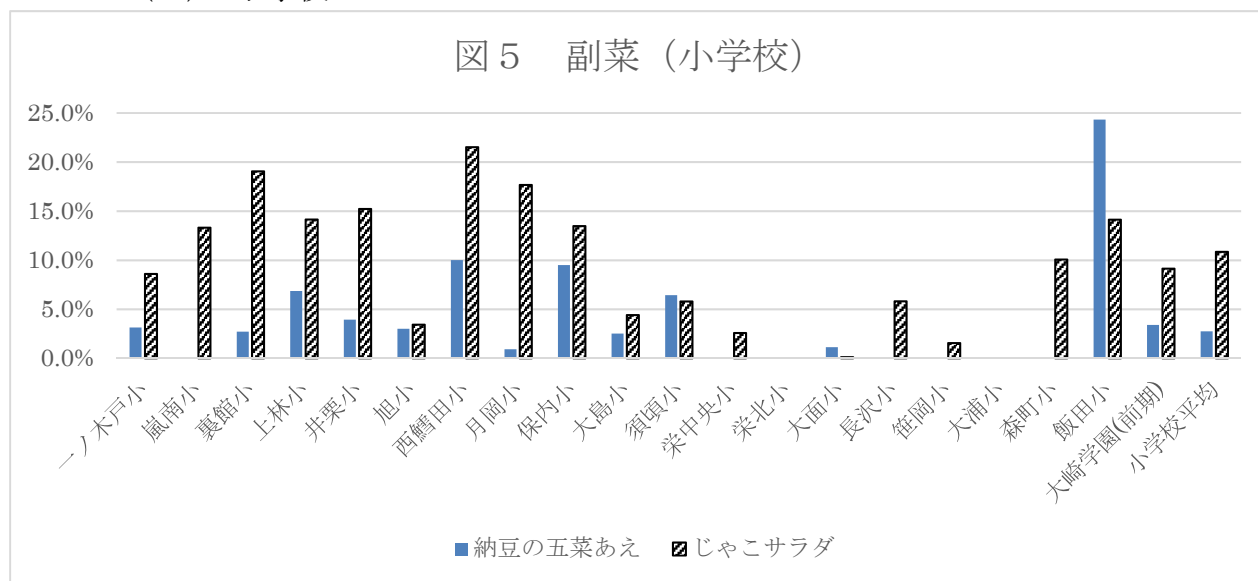


(イ) 中学校

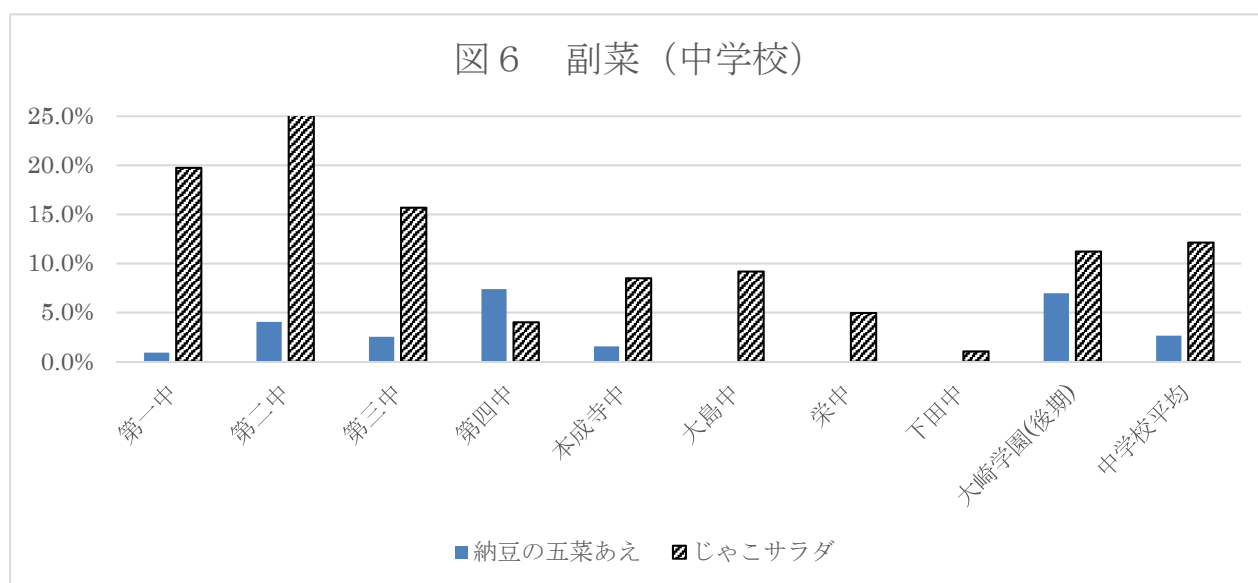


小中学校共に、献立①鯖の塩麹焼きの方が、残量が多かった。小学校では、2割近く残った学校もあった。

ウ 副菜
(ア) 小学校

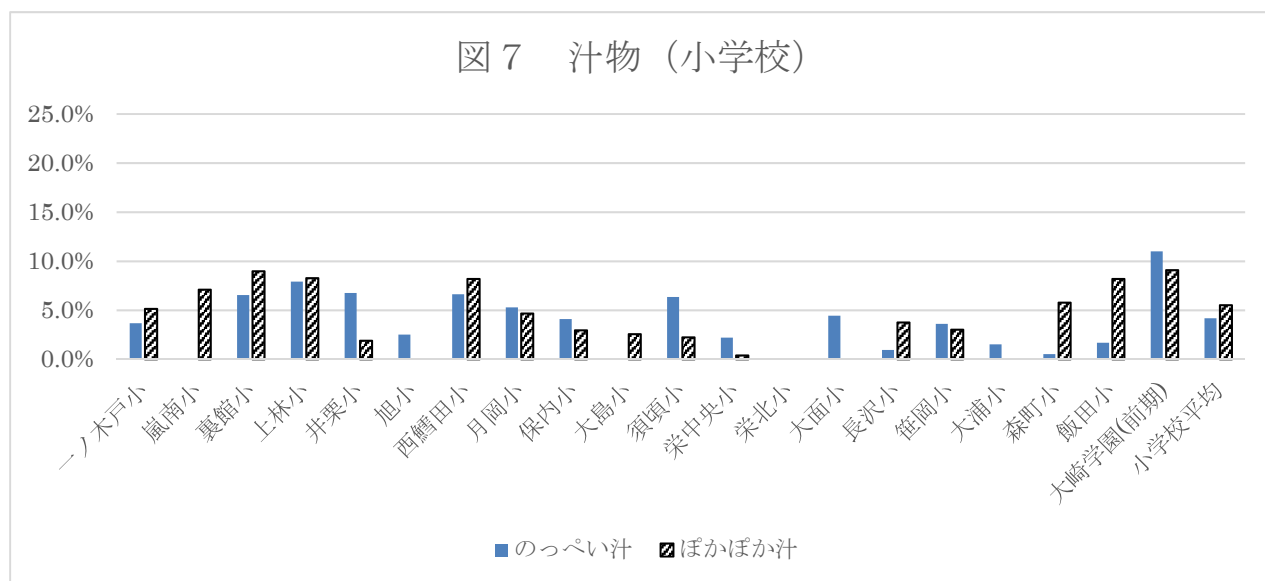


(イ) 中学校

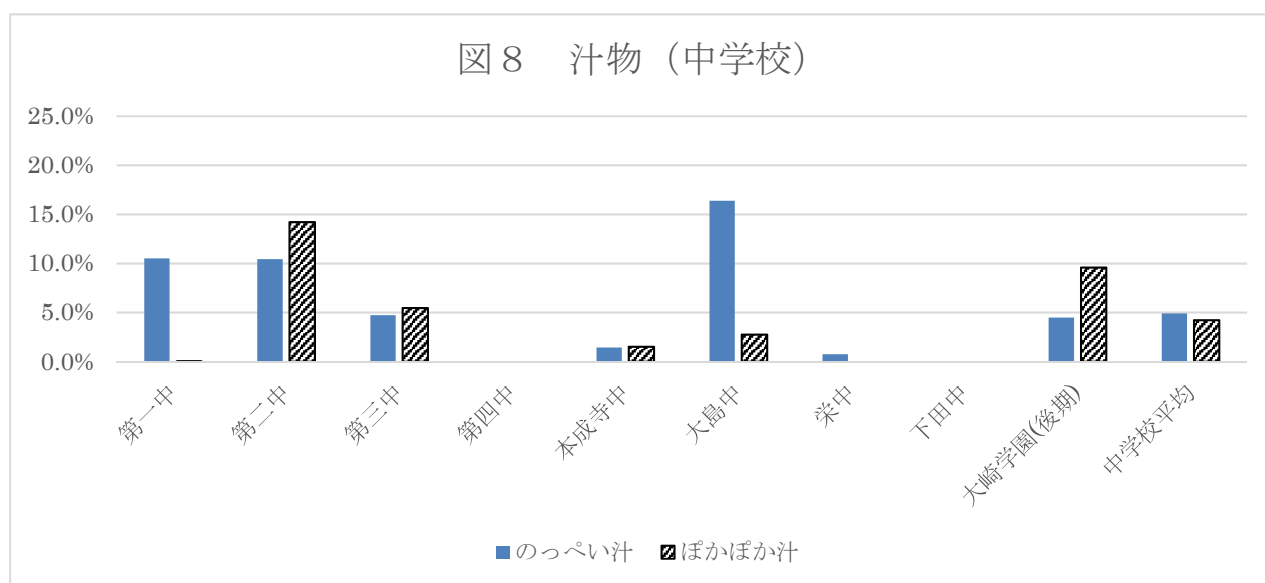


小中学校共に、献立②じゃこサラダの方が、残量が多かった。小学校で「野菜を苦手とする子が多く残量が増えた」という記載が目立った。

エ 汁物等
 (ア) 小学校

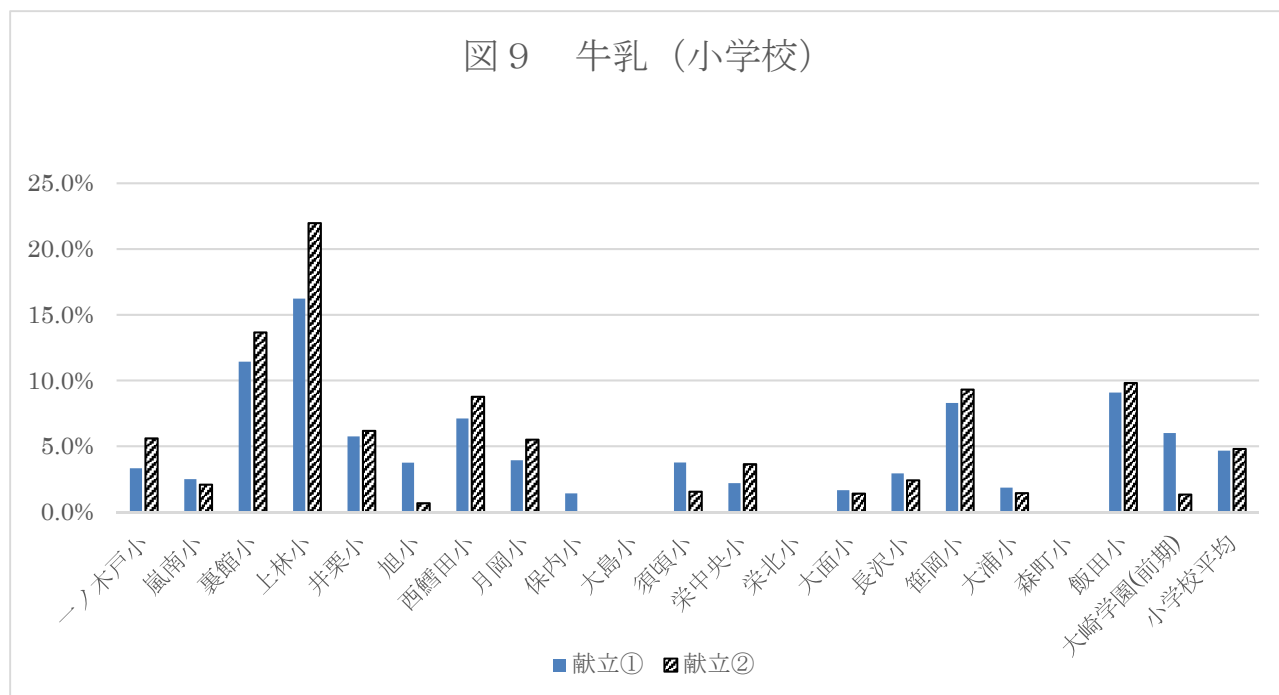


(イ) 中学校

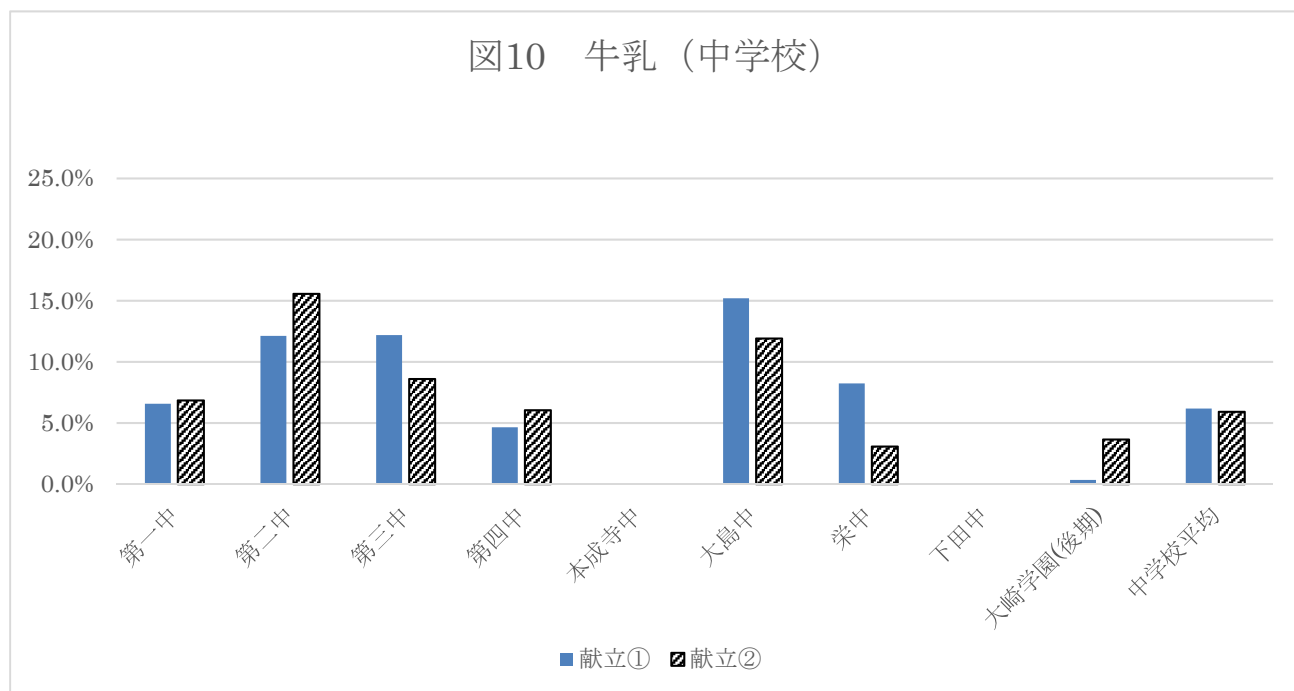


献立①のっぺい汁と献立②ぽかぽか汁では、どちらの残量が多いかは、学校によって異なった。残った理由として、のっぺい汁は「里芋の食べ応えがあった」、ぽかぽか汁については「汁気が少なかった」との記載があった。

オ 牛乳
(ア) 小学校



(イ) 中学校

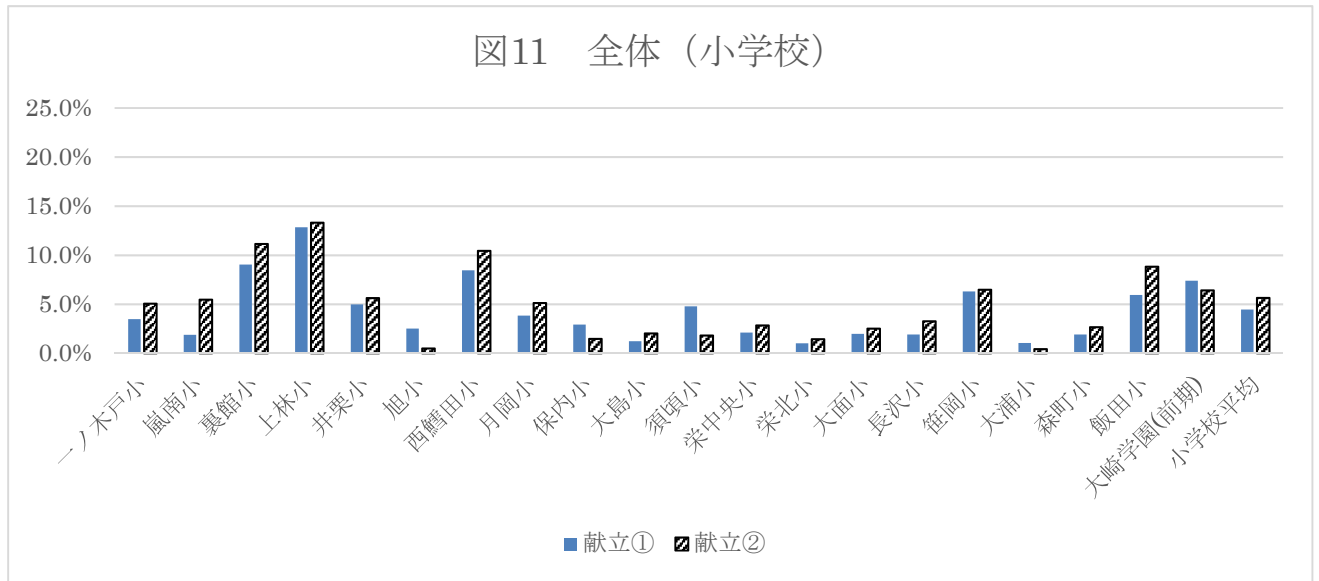


牛乳の残量は、学校によってばらつきが見られるが、小中学校共に2日間で大きな差は見られなかった。

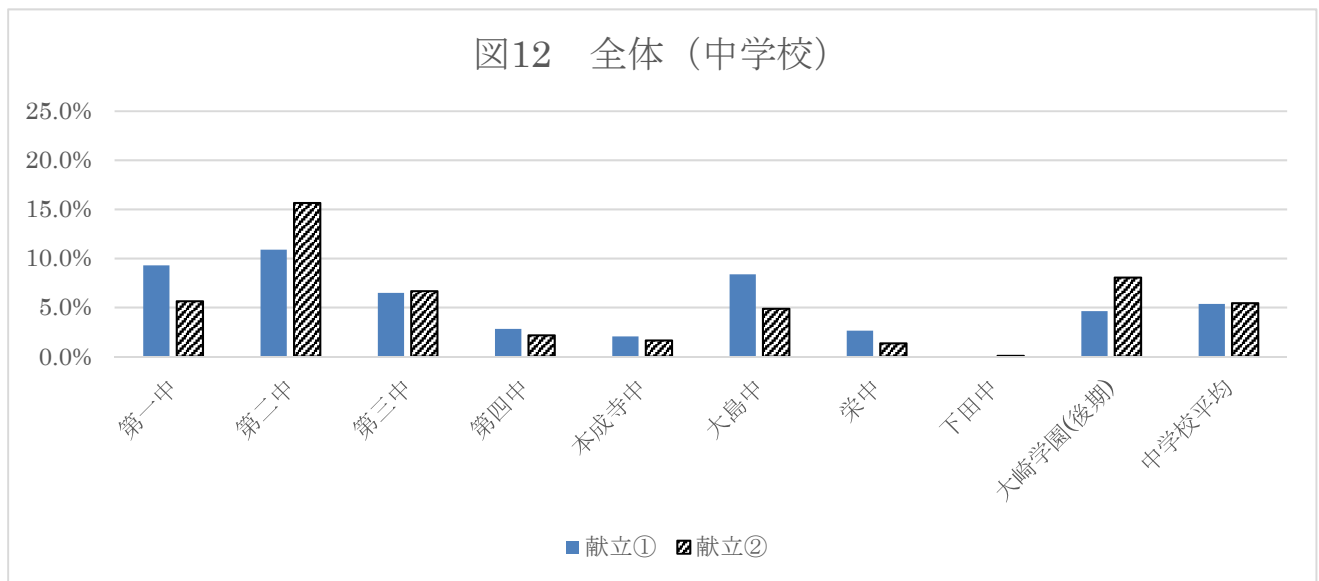
「納豆と牛乳が合わないと感じている児童が一定数いる」という記載があった。

カ 全体の残食率

(ア) 小学校



(イ) 中学校



給食全体の残量について、学校によってばらつきは見られるが、小中学校共に2日間で大きな差は見られなかった。

(3) 栄養価による比較（提供量を100%とした時の摂取割合）

ア 小学校

図13 献立①（小学校）

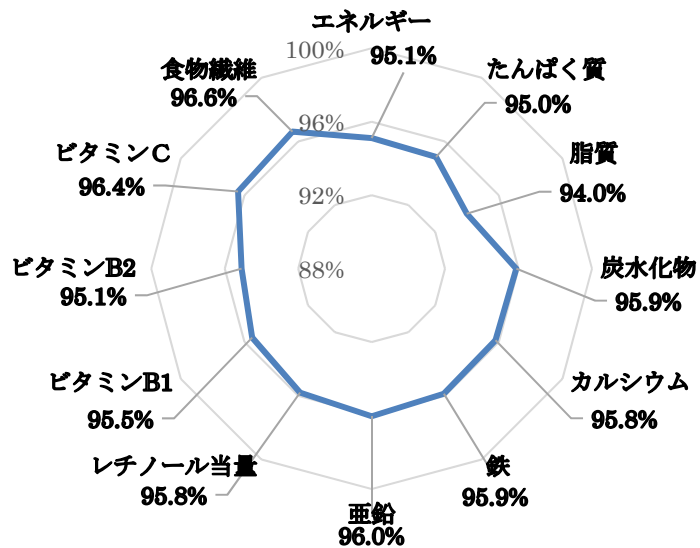
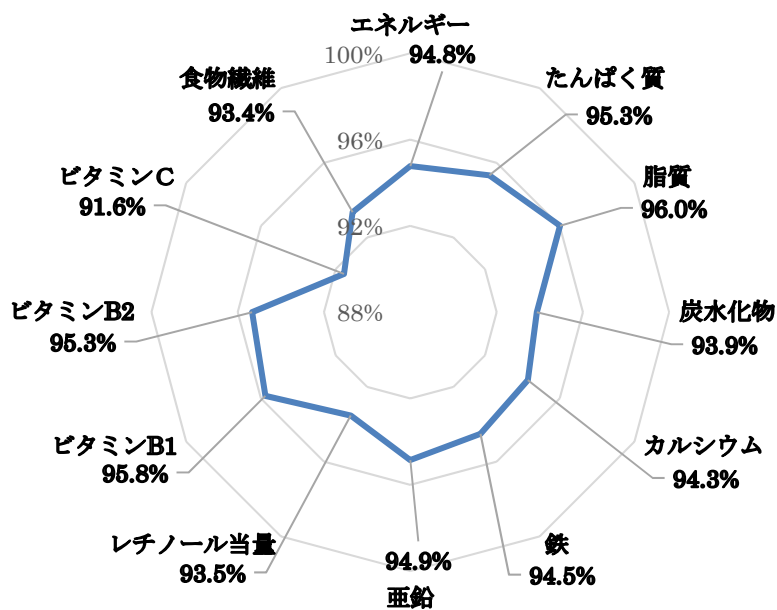


図14 献立②（小学校）



イ 中学校

図15 献立①（中学校）

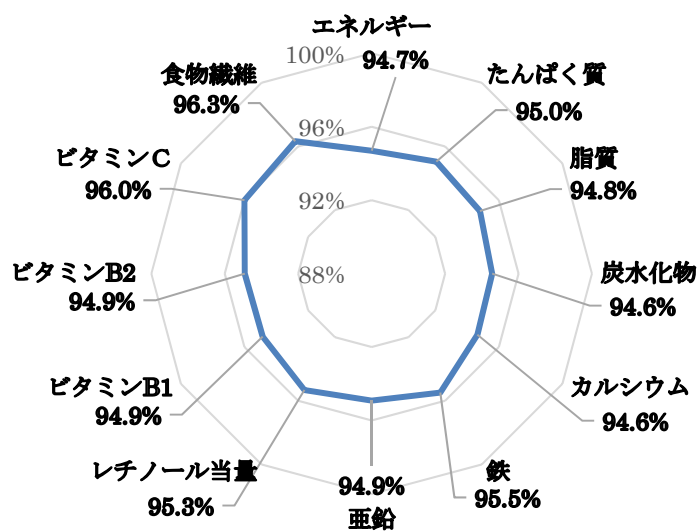
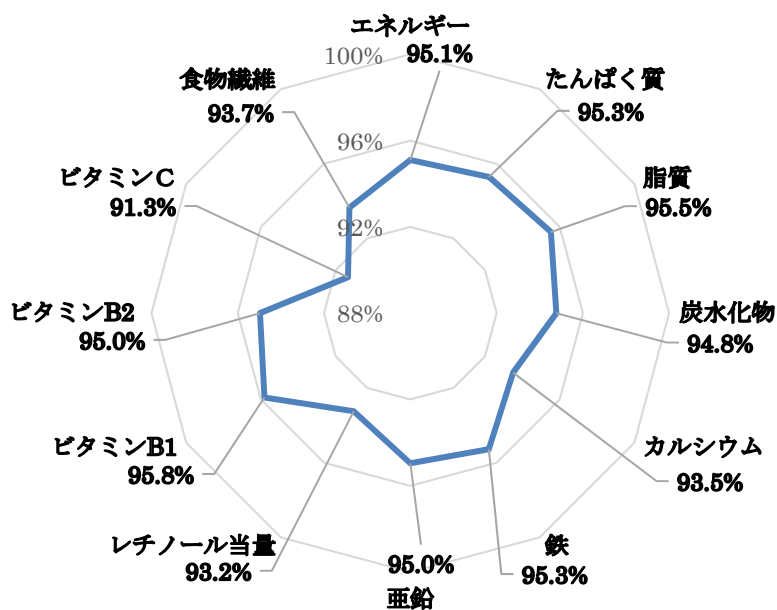


図16 献立②（中学校）

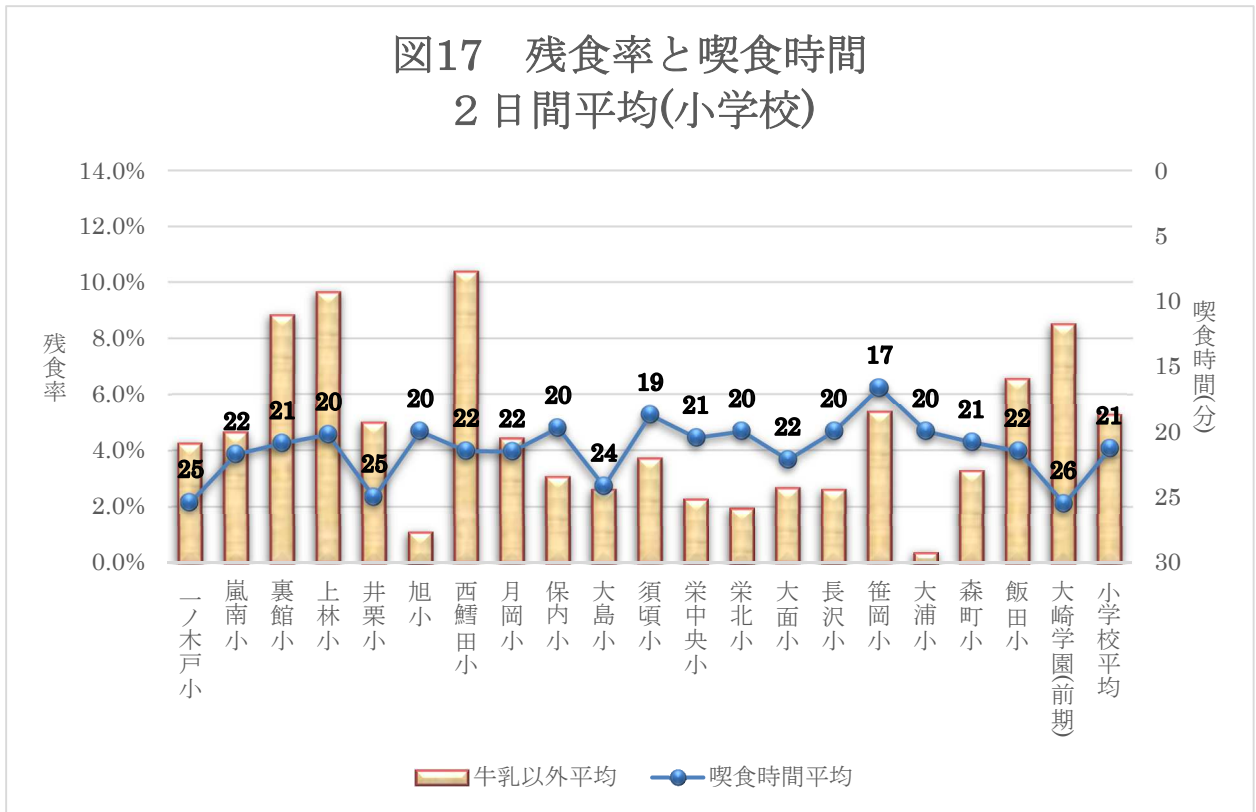


献立①では、小学校でエネルギー、タンパク質、脂質の、中学校では、エネルギー、炭水化物、カルシウムの摂取割合が低かった。

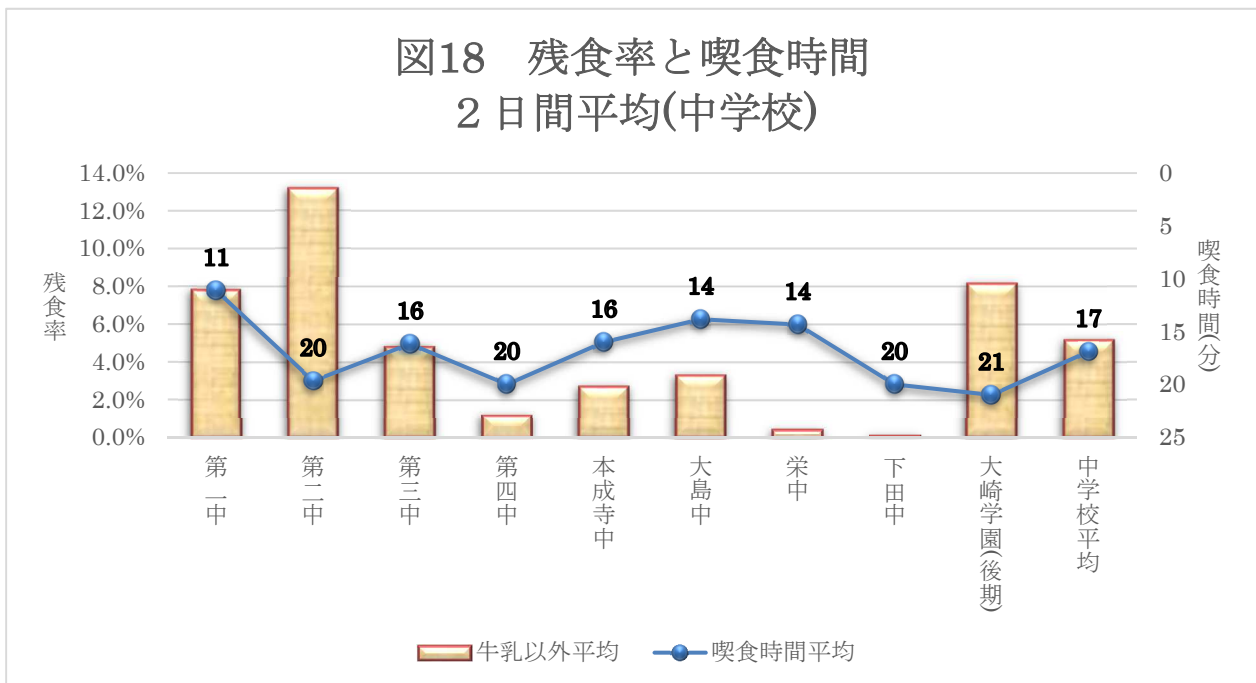
献立②では、小中学校共に、レチノール当量（ビタミンA）、ビタミンC、食物繊維の摂取割合が低く、中学校はそれに加え、カルシウムの摂取割合も低かった。

(4) 喫食時間との比較

ア 小学校



イ 中学校



喫食時間について、一番長い学校と短い学校の差は、小学校では8分、中学校では10分であった。また、平均喫食時間は、小学校で21分、中学校で17分であった。

(5) 配膳方法について

ア. 初めから食べられる量だけ盛るようにしている

イ. 一度均等に盛りきり、食べられる量に調整している

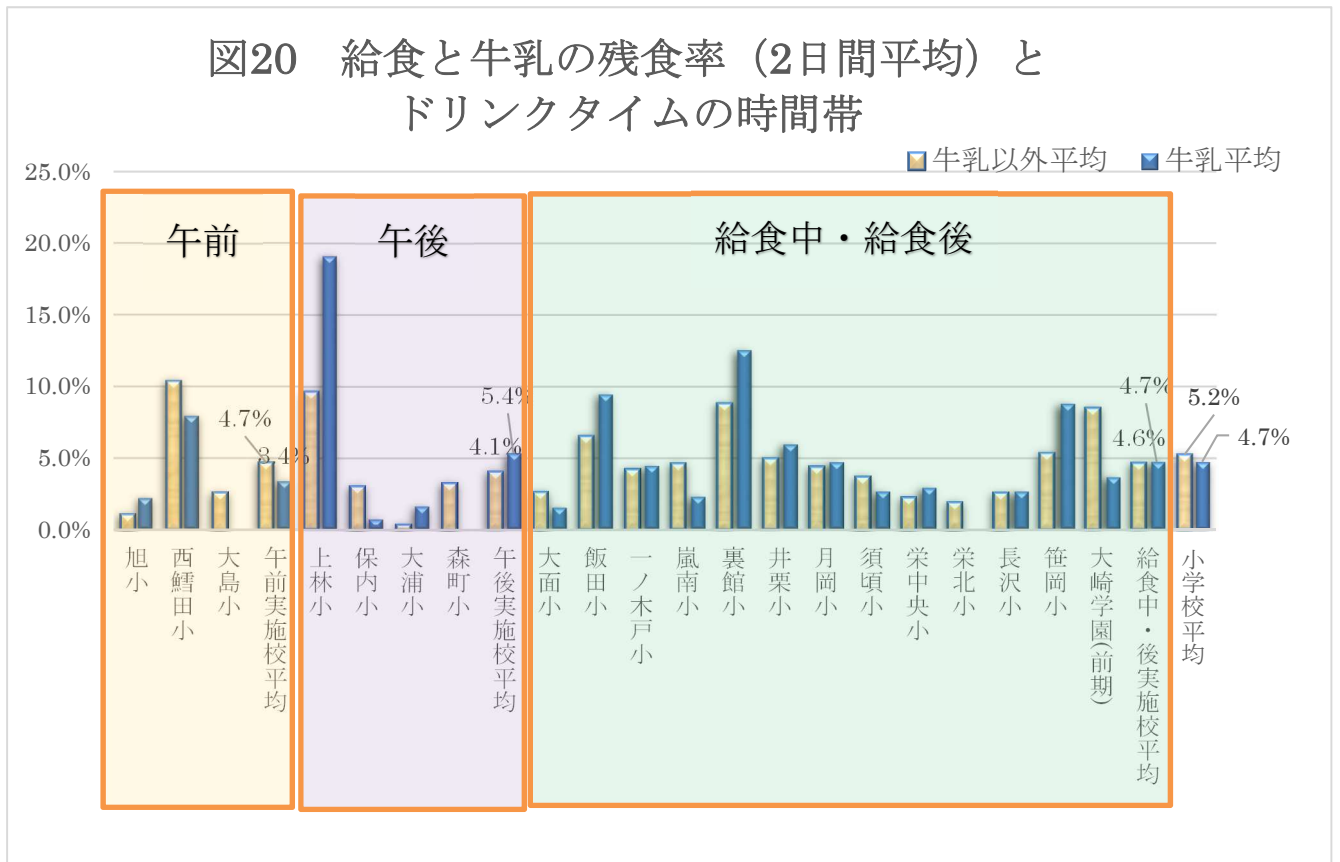
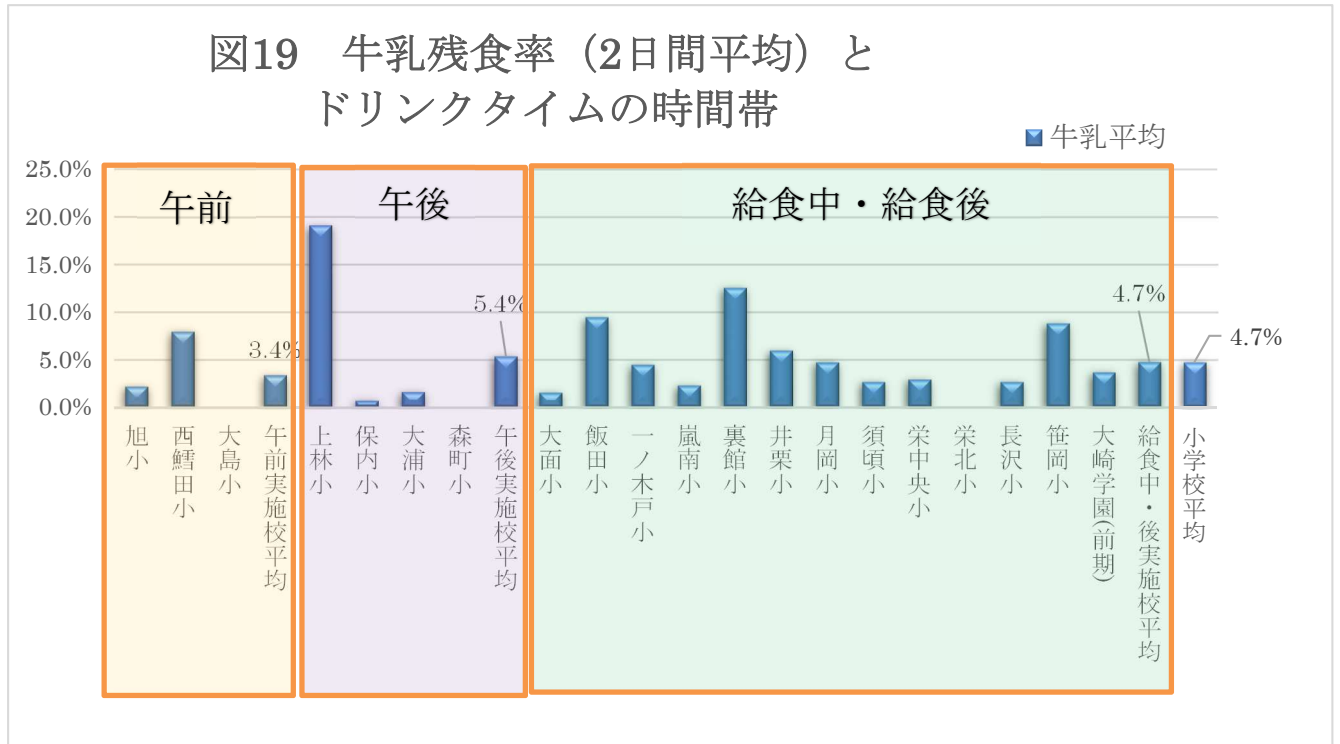
ウ. その他

表 1

一ノ木戸小	イ
嵐南小	ア, イ
裏館小	イ
上林小	イ
井栗小	イ
旭小	イ
西鱒田小	イ (1・4・5・6年生) ウ[均等に盛りきっている] (2・3年)
月岡小	イ
保内小	ウ[一度均等に盛りきる。調整はしない。おかわりはOK]
大島小	イ
須頃小	イ
栄中央小	イ
栄北小	イ
大面小	イ
長沢小	イ
笹岡小	イ
大浦小	イ
森町小	ア (3・5・6年生) イ (1・2・4年生)
飯田小	イ
大崎学園(前)	ウ[クラスによって違う]
第一中	イ
第二中	イ
第三中	ア
第四中	イ
本成寺中	イ
大島中	イ
栄中	イ
下田中	イ
大崎学園(後)	ウ[クラスによって違う]

「一度均等に盛りきり、食べられる量に調整している」という学校が最も多く、次いで、クラスや学年によって異なる学校が多かった。

(6) ドリンクタイムの時間帯及び牛乳・牛乳以外の食事の残量について
 ア 小学校



イ 中学校

図21 牛乳残食率（2日間平均）と
ドリンクタイムの時間帯



図22 給食と牛乳の残食率
2日間平均(中学校)



小学校では、ドリンクタイムの時間帯が様々であり、時間帯ごとの残食率の平均を見ると、午前中の学校は若干少なく、午後の学校は若干多かった。学校別に見ると、同じ時間帯の中でも、多く残る学校もあれば残量ゼロの学校もあった。中学校は、全学校が給食の後半及び食後に飲んでいたので、時間帯と残量を比べることができなかった。

7 考 察

令和2年度の残量調査は、対象を市内全小中学校とし、統一献立とすることで、より正確な現状を把握することに努め、併せて喫食時間や配膳方法、ドリンクタイムの時間帯による残量の違い等についても調査した。

(1) 献立種類別の残量について

主食は、両日とも白いごはんとし、副食による残量の違いを確認したところ、全体では大きな差は見られなかった。

2日間の残量の差が大きかった学校もあるが、どちらの場合が多く残るかは学校により異なり、また残量ゼロの学校は、2日間とも残らなかった。

ごはんに関しては、「毎日残るので最初から減らしてほしい」という学校もあれば、「足りない」という学校もあった。(図1、2)

副食について、小中学校共に献立①のさばの塩麴焼き及び献立②のじゃこサラダの残量が目立った。学校からの特記事項には、「魚や野菜を苦手とする子が多い」という記載があり、嗜好がそのまま残量に反映していると推測できる。

魚に関しては、特に小学校で「骨を取るのが大変で残してしまう」等の記載が多く見られた。このことは家庭での経験不足が関係していると推測されることから、様々な食材や食べ方を経験させるよう、家庭への呼びかけにも力を入れたい。

献立面でも、特に残量の目立った料理については、食材の切り方や味付けを見直すなど、工夫や改善をする必要があると感じた。(図3～6)

汁物については、他の副食に比べると2日間の残量の差が小さく、食材や味付けが様々であっても、子どもたちにとっては食べやすい料理であることが分かった。

(図7、8)

(2) 給食全体の残量について

小中学校共に、2日間の残量に大きな差はなく、献立種類別の残量の差も、組み合わせによって上手く調整できたものとする。学校ごとに見ても、2日間の残量に大きな差がある学校は少なかった。(図11、12)

(3) 栄養価について

残食率が摂取できる栄養素にどのように影響するかを調べた。

提供量に対する摂取割合は、献立①について、主菜の残量が多かった小学校では、エネルギー、タンパク質、脂質の摂取割合が特に低かった。献立②では、小中学校共に副菜の残量が1割以上あったことが影響し、レチノール当量(ビタミンA)、ビタミンC、食物繊維の摂取割合が特に低かった。中学校はそれに加え、カルシウムの摂取割合も低かった。主なカルシウム源は牛乳であるが、2日間の牛乳残食率はほぼ同じであったことから、副菜の残量が影響したものと考えられる。

特に献立②で、レチノール当量(ビタミンA)、ビタミンC、食物繊維、カルシウム等、国民健康・栄養調査等において不足気味とされる栄養素の摂取割合が低く、献立としてはバランスが取れていても、そのうちの1品が極端に残ることにより、摂取率の低い栄養素が出てくる可能性があることから、配膳の際に苦手なものも減らし過ぎない、食べ方として順番に食べる等の指導の充実が求められる。

(図 13～16)

(4) 喫食時間及び配膳方法について

2日間の平均喫食時間と残量を比較したところ、同じ喫食時間でも学校間で残量が大きく異なっていることから、喫食時間の長い学校は残量が少ないとは言い切れないという結果であった。しかし、残量が比較的多い学校からは「配膳に時間が掛かり、食べる時間が短くなった」「時間に間に合わず、残す子がいた」という声もあることから、特に平均よりも喫食時間の短かった学校は、十分な時間を確保できるよう、配膳等にも工夫が必要である。(図 17、18)

配膳方法については、ほとんどの学校が「一度均等に盛りきり、食べられる量に調整している」であったため、配膳方法による残量の比較はできなかった。均等盛については「毎回汁の量が違うので、余ったり足りなくなったりする」、「野菜がいつもより多く、均等に盛り分けたが余った」などの声があることから、ある程度目安量から外れない量を提供することを心掛ける。

また、食べられる量の調整ということでは、児童生徒に任せている学校が多いと思われるが、「全てを減らす児童がいる」、「減らす量が多い」という学校もあることから、「半分は食べよう」、「減らすのは2品までにしよう」等のルールを作ることも有効である。既にクラスごとに様々な工夫をされていると思うが、より良い配膳方法を検討していく必要がある。(表 1)

(5) ドリンクタイムの時間帯及び牛乳・牛乳以外の食事の残量について

小学校では、ドリンクタイムの時間帯別の牛乳残食率平均に若干差があり、各時間帯の中でも残量の差が大きく、残量が少ない時間帯があるとは一概に言い切れない。また、牛乳の残量が少ない学校は、ドリンクタイムがどの時間帯であっても、牛乳以外の食事の残量も少なかった。食べられる量等の個人差もあるが、食事も牛乳も、学校全体で「残さない」という環境づくりを行っていくことが必要である。

中学校では、いずれの学校も給食の後半から直後にドリンクタイムを実施しており、牛乳の残量が多い学校からは、「喫食時間が短く牛乳まで手が回らない」、「食後に牛乳だとお腹がいっぱいで飲めない生徒がいる」という声があった。小学校と比べると、時間や量がネックになっていることが分かった。(図 19～22)

(6) その他

今回、残量や喫食時間等の数値とともに、特記事項として学校から気になった点などの情報提供があり、各項目を分析する際に、状況が良く分かり、大変参考になった。その中に、「ご飯の1日の残量は放送で教えてもらってから意識するようになった」、「栄養士さんが来校され、免疫力アップについてお話されたので、一生懸命食べようとしていた」、「JAの方と農家の方に来てもらい米の大切さを学んでから、ご飯の残量が減った」という記載があり、食指導が子どもたちの食べる意欲を高めるのに有効であることを改めて認識することができた。

8 今後の取組等

児童生徒の適切な栄養摂取による健康の保持増進及び生涯に渡る健康的な食習慣の定着を目指し、教育委員会として次の取組を推進する。

- (1) 献立作成において、栄養バランスが整い、多様な食材を活用しながらも、残量が多くならないよう工夫する。また、地元農産物を積極的に活用し、季節感のある献立を実践する。
- (2) バランスの良い食事や健康面とのつながり、地産地消や文化的な価値を伝える食指導を行う。
- (3) 給食は、各年代に応じた適切な食事量を知る機会であることから、学校と連携し、配食時には均等に盛りきり、その後の各自の調整についても、減らし過ぎや増やし過ぎとならないよう指導を行う。
- (4) 十分な喫食時間を確保できるよう学校への呼びかけを継続するとともに、スムーズな配膳について、給食訪問等を通じて指導を行う。
- (5) 日々の残量を明確に把握し、その都度的確な対応ができるよう努める。
- (6) 好き嫌いや食経験不足からの食べ残しが縮減できるよう、家庭への働きかけにも力を入れる。