

令和3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3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、学校とデータを共有することで、配膳方法の見直しや食指導等の充実を促す。また、喫食時間等のスケジュール、献立等を見直す際の参考とする。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3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	さばのみそ漬け焼き	れんこんと 小松菜のソテー	きのこの沢煮椀	牛乳
献立②	ごはん	鶏肉のチリソース	春雨サラダ	わかめスープ	牛乳

5 調査項目

- (1) 給食の残量
- (2) 喫食時間
- (3) 配膳方法
- (4) 喫食時の様子等

6 結果概要

(1) 全体の残食率

ア 献立①

【副菜：れんこんと小松菜のソテー】

小学校 11.8%

中学校 6.0%

【主菜：さばのみそ漬け焼き】

小学校 4.8%

中学校 3.3%

【牛乳】

小学校 4.9%

中学校 4.7%

【主食：ごはん】

小学校 6.2%

中学校 6.4%

【汁物：きのこの沢煮椀】

小学校 5.9%

中学校 2.1%

【全体】

小学校 6.0%

中学校 4.7%



イ 献立②

【副菜：春雨サラダ】

小学校 4.3%

中学校 6.8%

【主菜：鶏肉のチリソース】

小学校 0.9%

中学校 0.0%

【牛乳】

小学校 3.7%

中学校 4.0%

【主食：ごはん】

小学校 4.6%

中学校 3.9%

【汁物：わかめスープ】

小学校 3.3%

中学校 1.7%

【全体】

小学校 3.5%

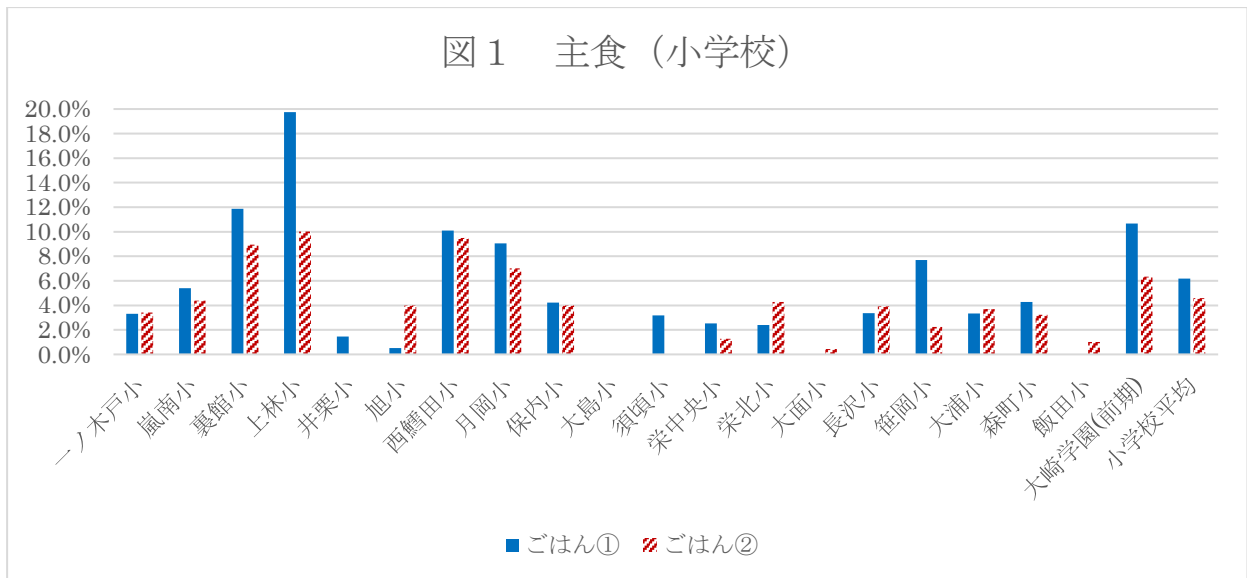
中学校 3.1%



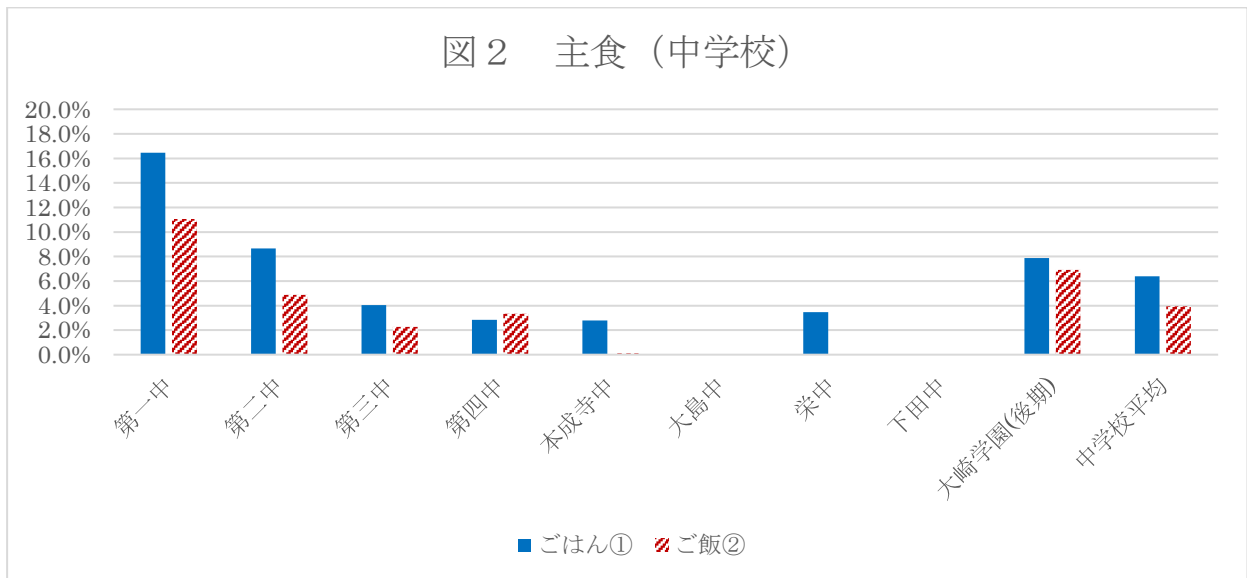
(2) 献立種類別残食率

ア 主食

(ア) 小学校



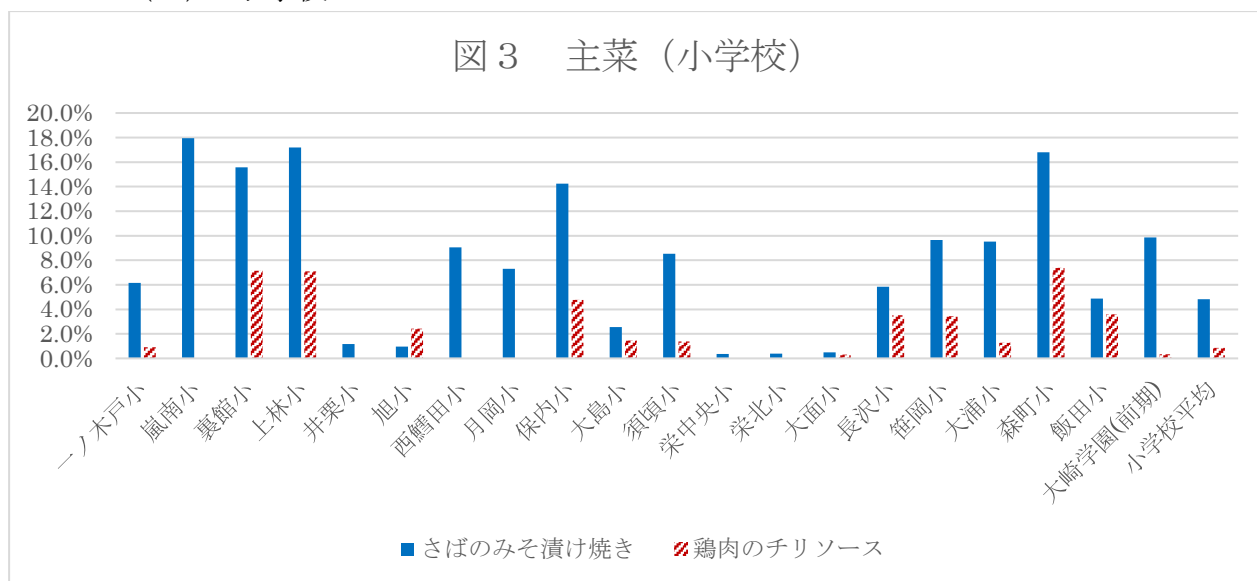
(イ) 中学校



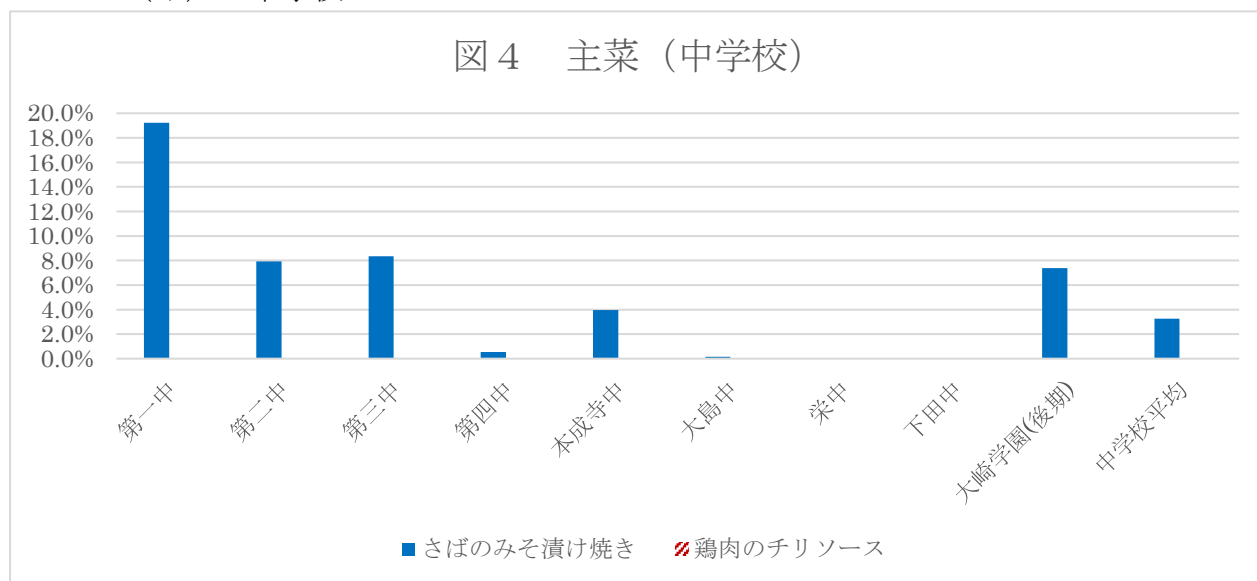
小中ともに、献立①のときの方が、献立②のときよりも残量が多い学校が多かった。小学校と中学校の平均を比べると、小学校の方が残量が多かった。

イ 主菜

(ア) 小学校

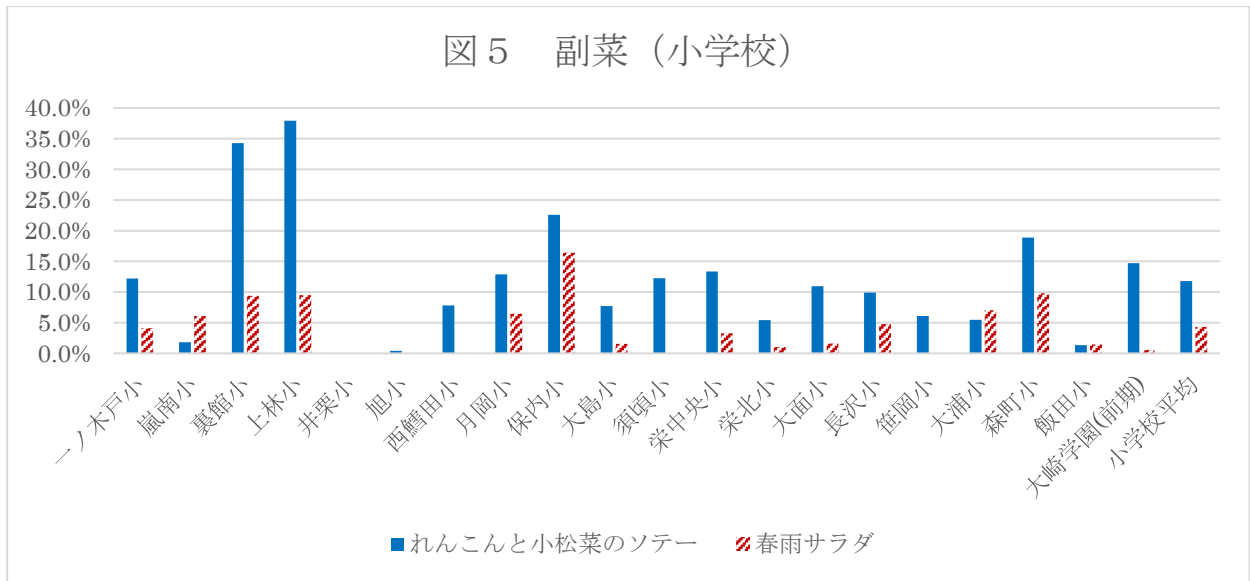


(イ) 中学校

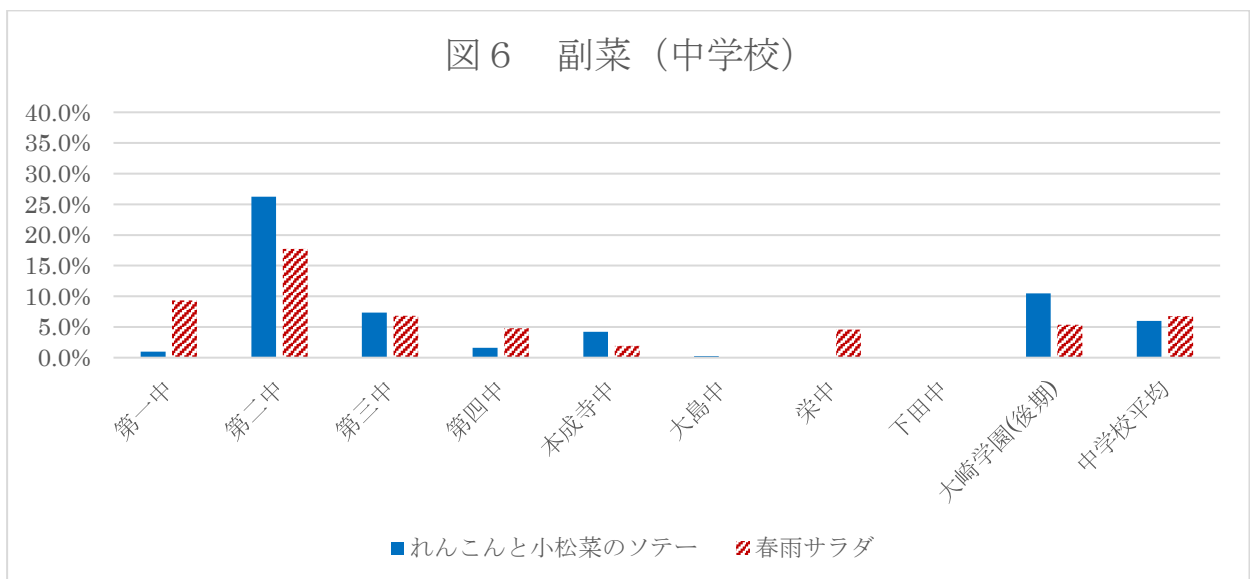


小中ともに、残量がある全ての学校で、献立①鯖のみそ漬け焼きの方が、残量が多かった。中学校では、献立②の鶏肉のチリソースは、全ての学校で残量がなかった。

ウ 副菜
(ア) 小学校



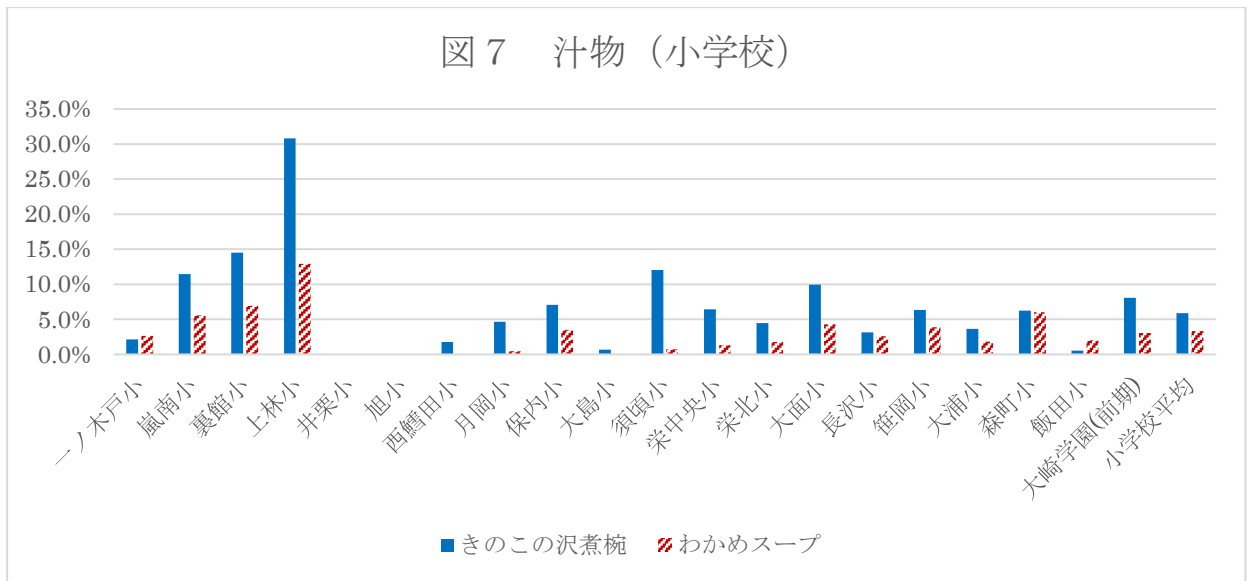
(イ) 中学校



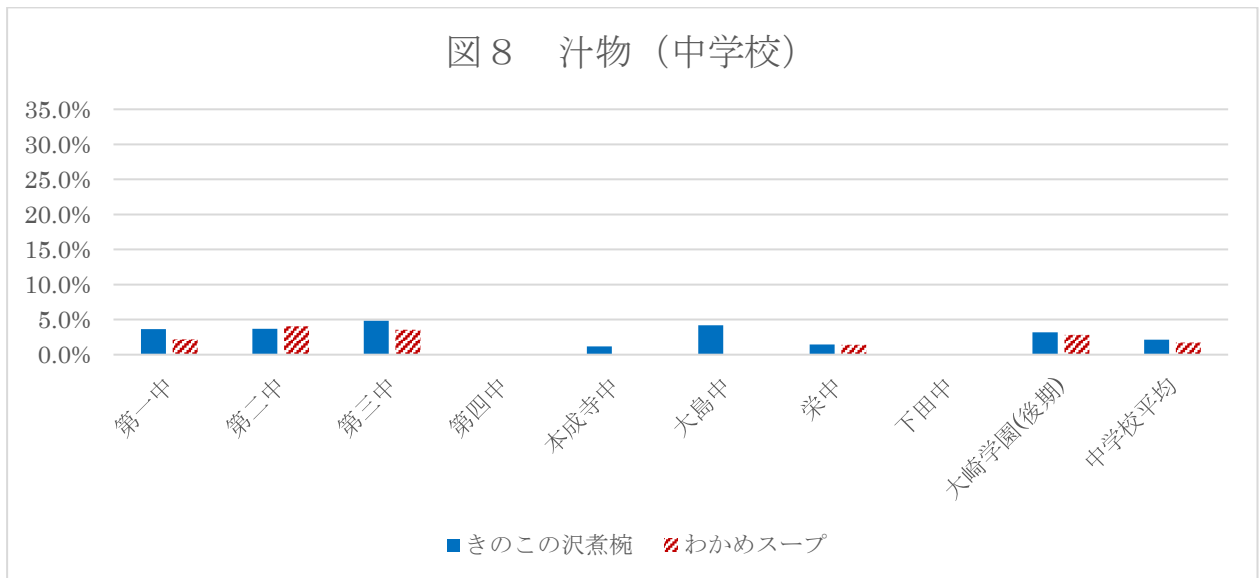
小学校では、献立①のれんこんと小松菜のソテーの方が、残量が多い学校が多く、中学校では、どちらの残量が多いかは学校によって異なるが、平均では、献立②の春雨サラダの方が、残量が多かった。

献立①のれんこんと小松菜のソテーは、小学校で、3割以上残る学校もあった。

エ 汁物等
 (ア) 小学校



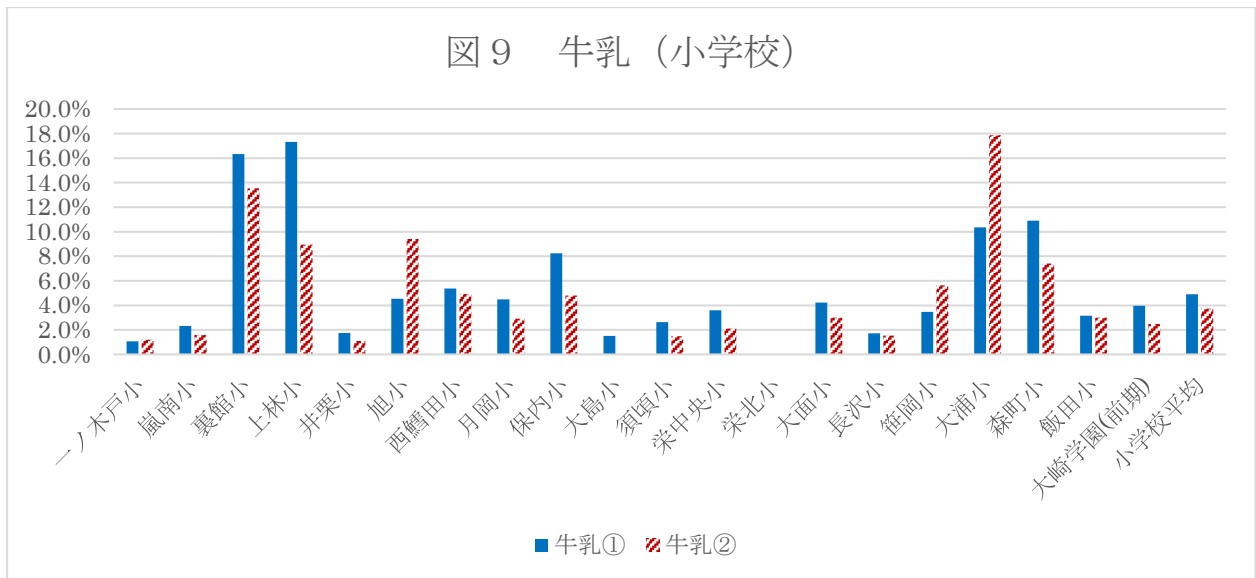
(イ) 中学校



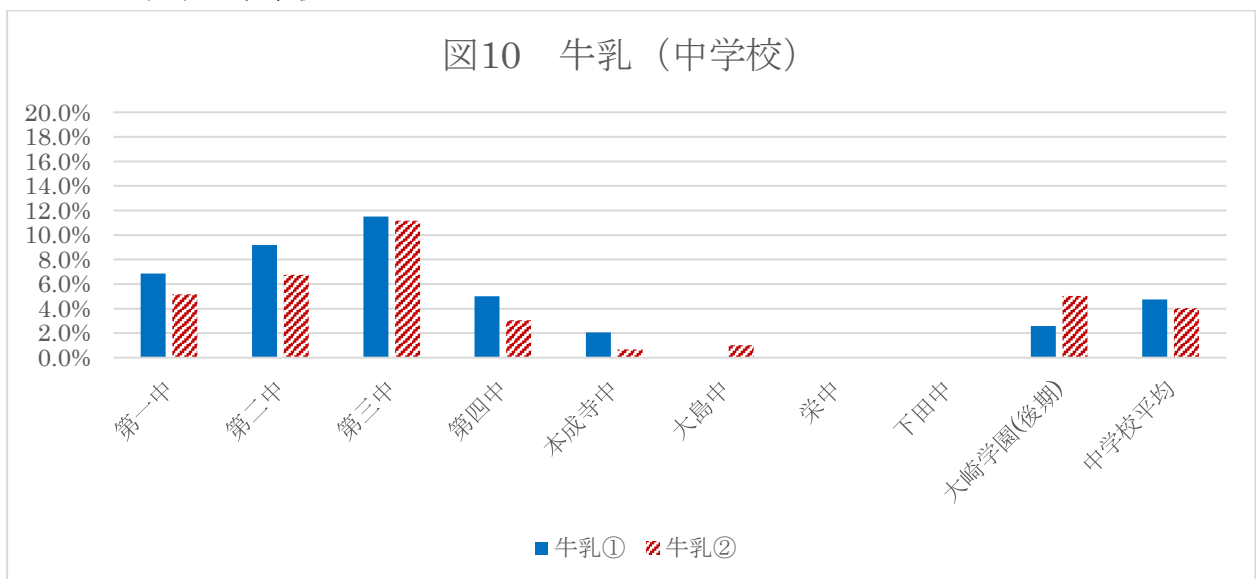
小中ともに、献立①のきのこの沢煮椀の方が、残量が多く、小学校と中学校を比べると、小学校の方が、いずれの献立においても残量が多かった。

オ 牛乳

(ア) 小学校



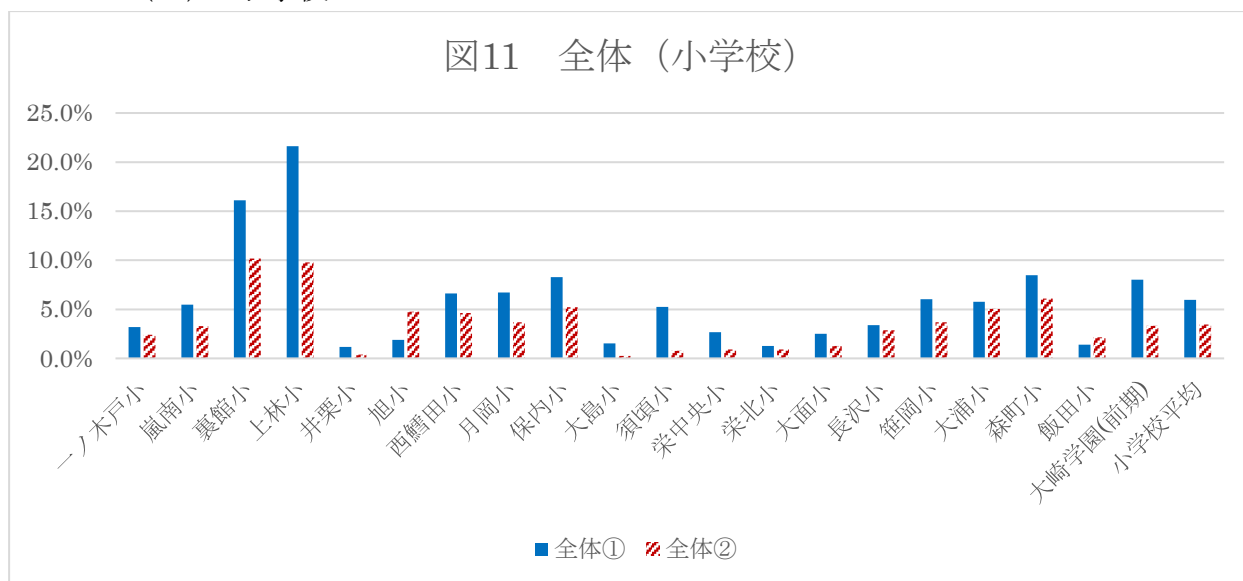
(イ) 中学校



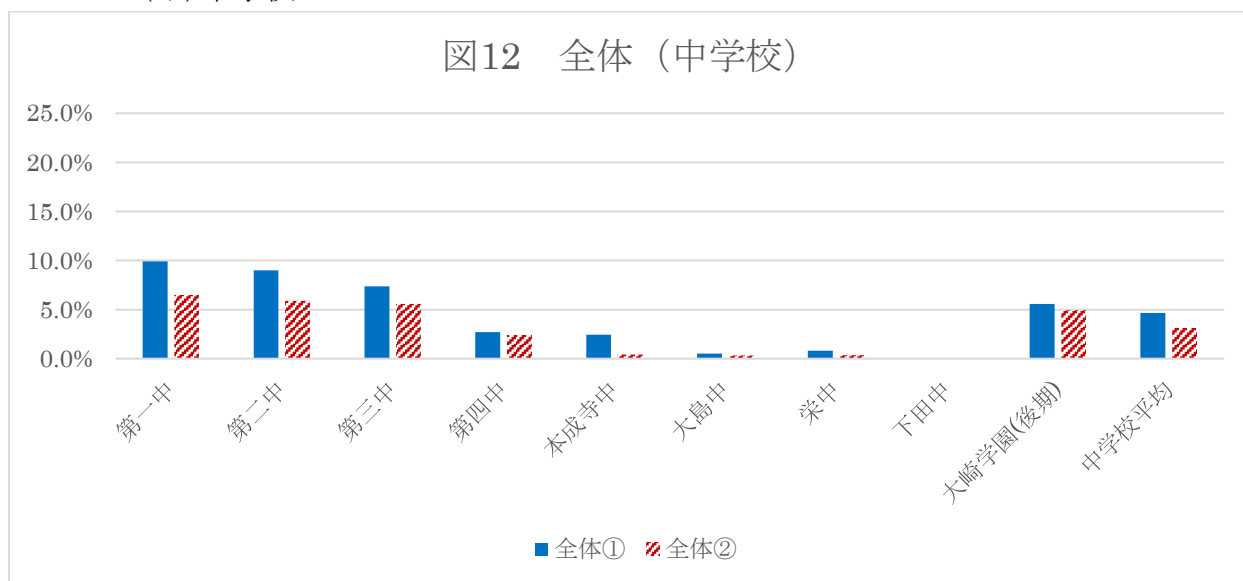
牛乳の残量は、多い学校は2日間とも多く、少ない学校は2日間とも少なかった。小中それぞれの平均でも、2日間で大きな差は見られなかった。

カ 全体の残食率

(ア) 小学校



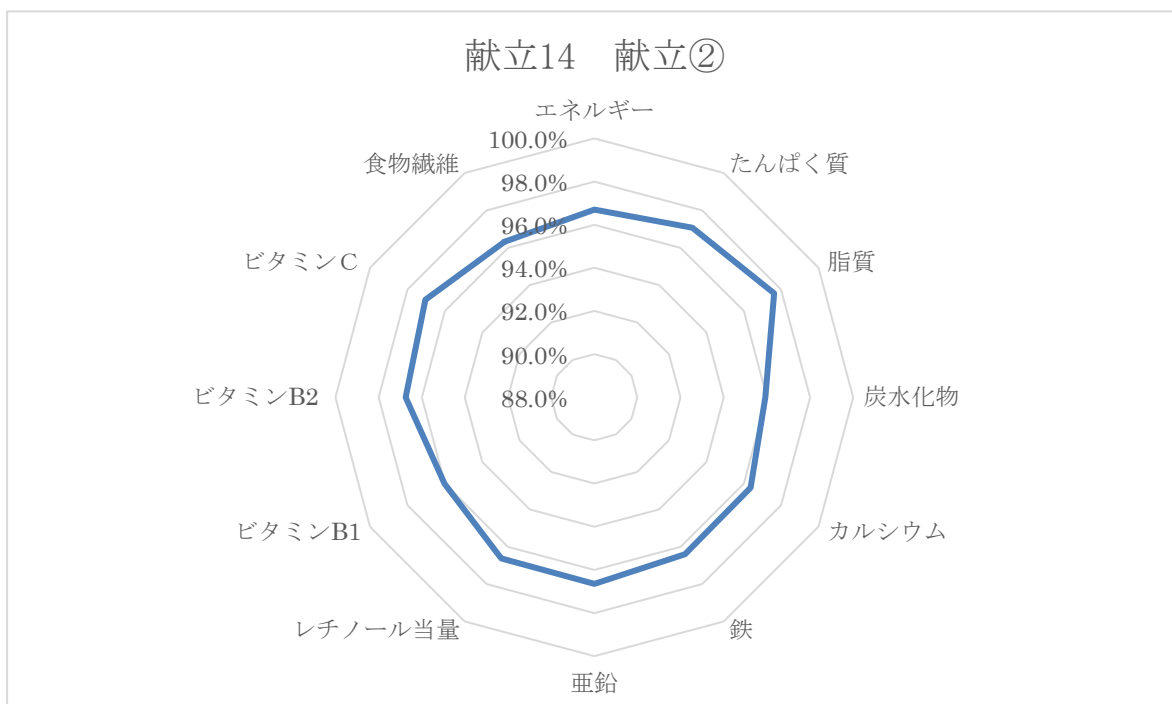
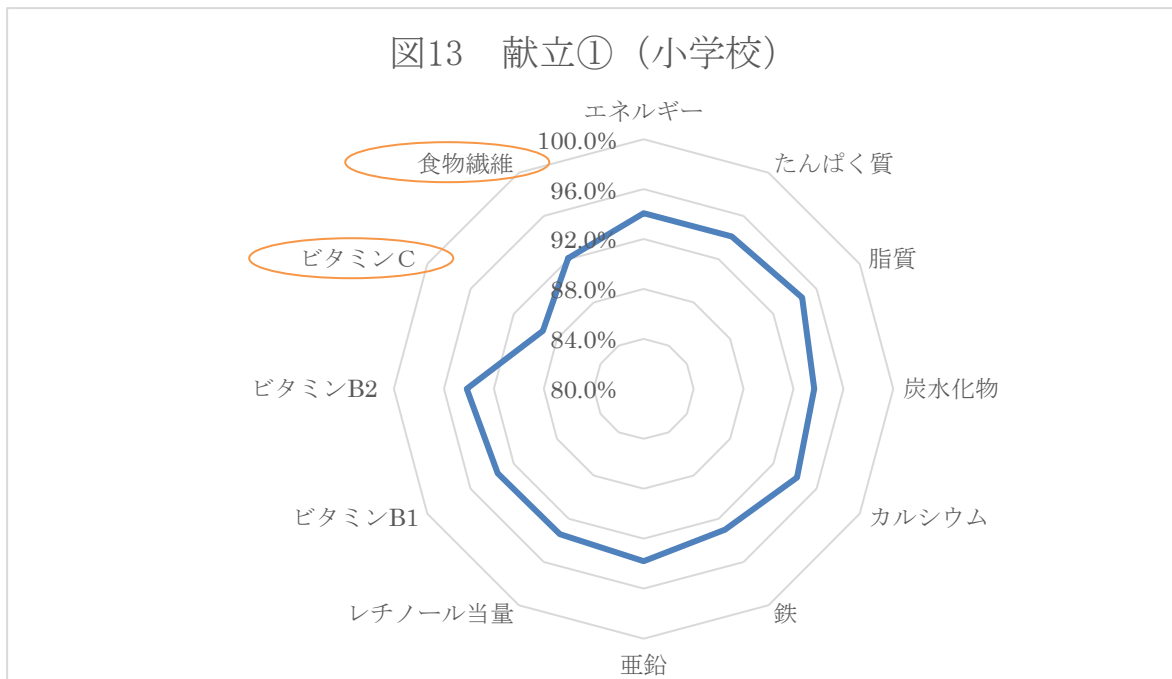
(イ) 中学校



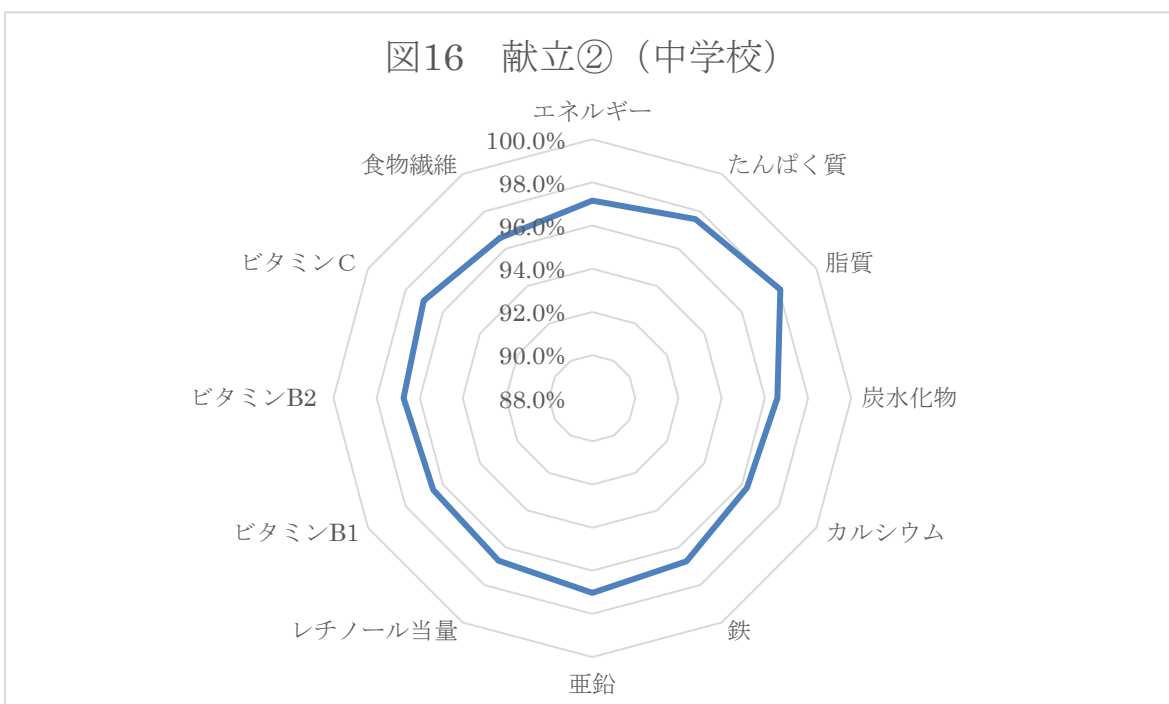
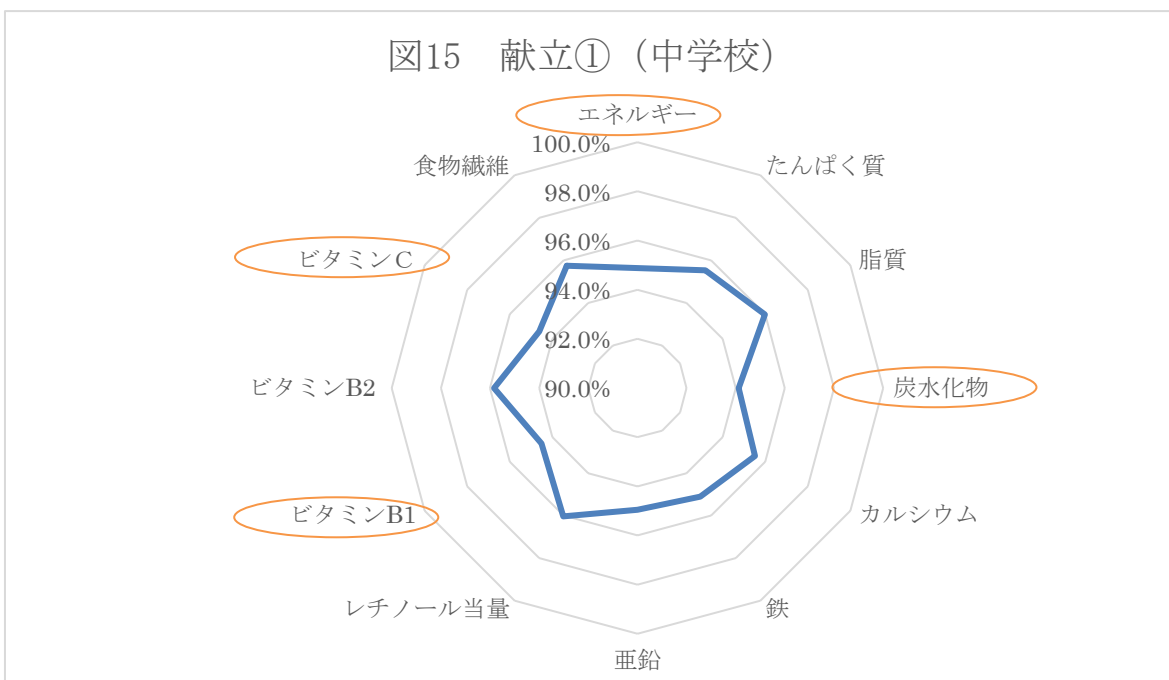
給食全体の残量について、小中ともに、残量があるほとんどの学校において、献立①の方が、残量が多かった。小学校と中学校を比べると、2日間とも、小学校の方が、残量が多かった。

(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



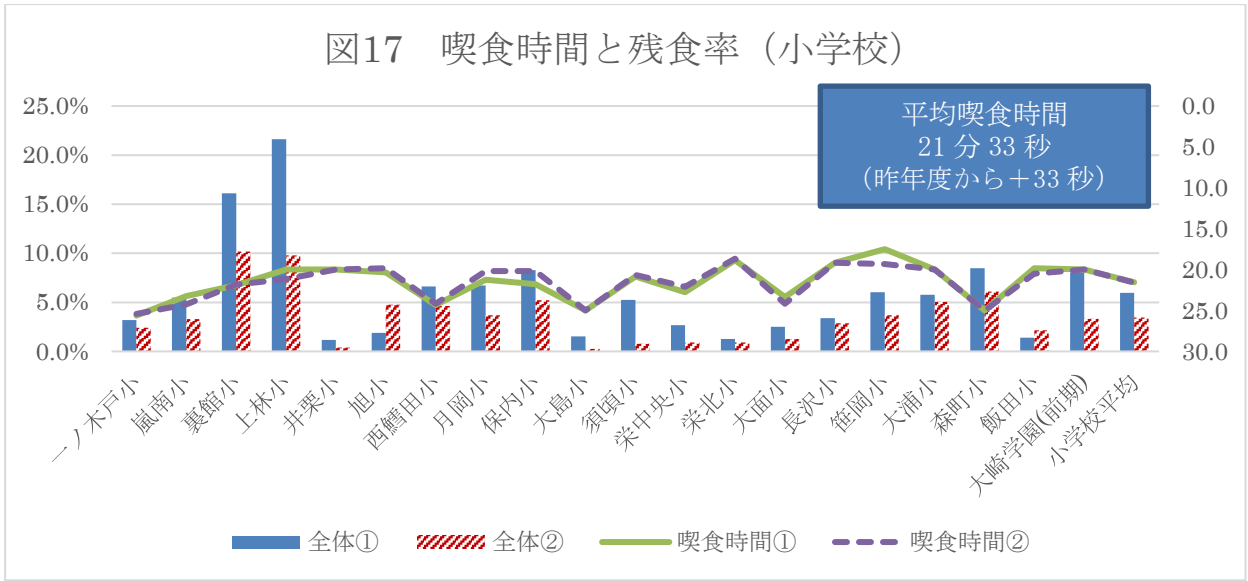
イ 中学校



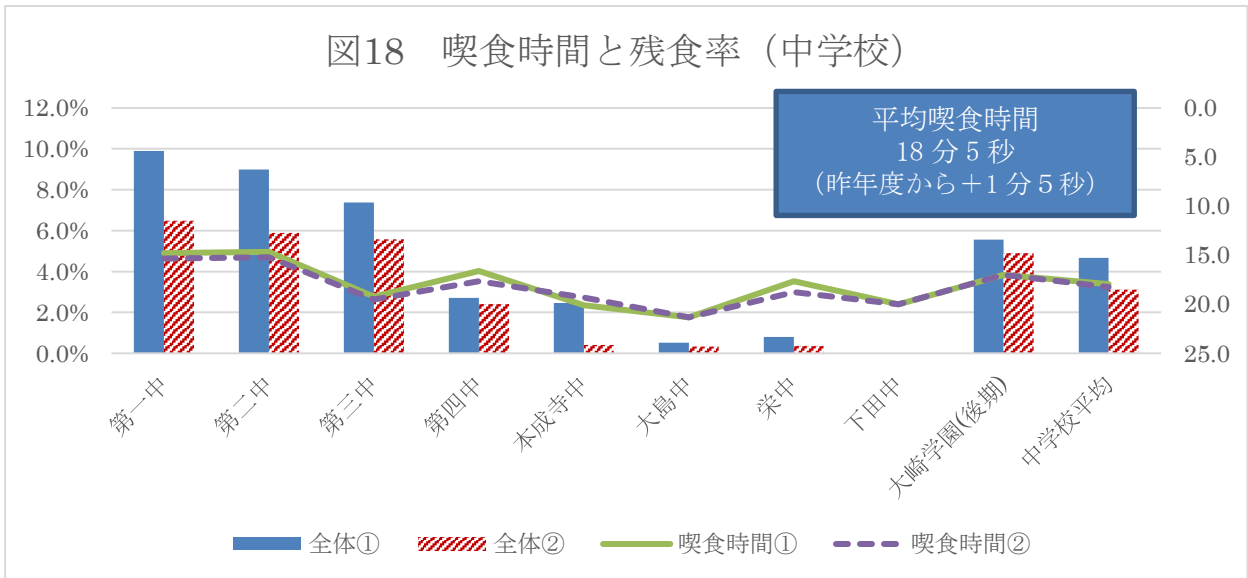
献立①では、小学校でビタミンC、食物繊維、中学校で、エネルギー、炭水化物、ビタミンB1、ビタミンCの摂取割合が低かった。

献立②では、小中共に大きく欠如した栄養素等はなかった。

(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、最も長い学校と短い学校の差は、小学校では7分5秒、中学校では7分36秒であった。平均喫食時間は、小学校で21分33秒、中学校で18分5秒であり、小中共に、昨年度より喫食時間が長かった。

(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

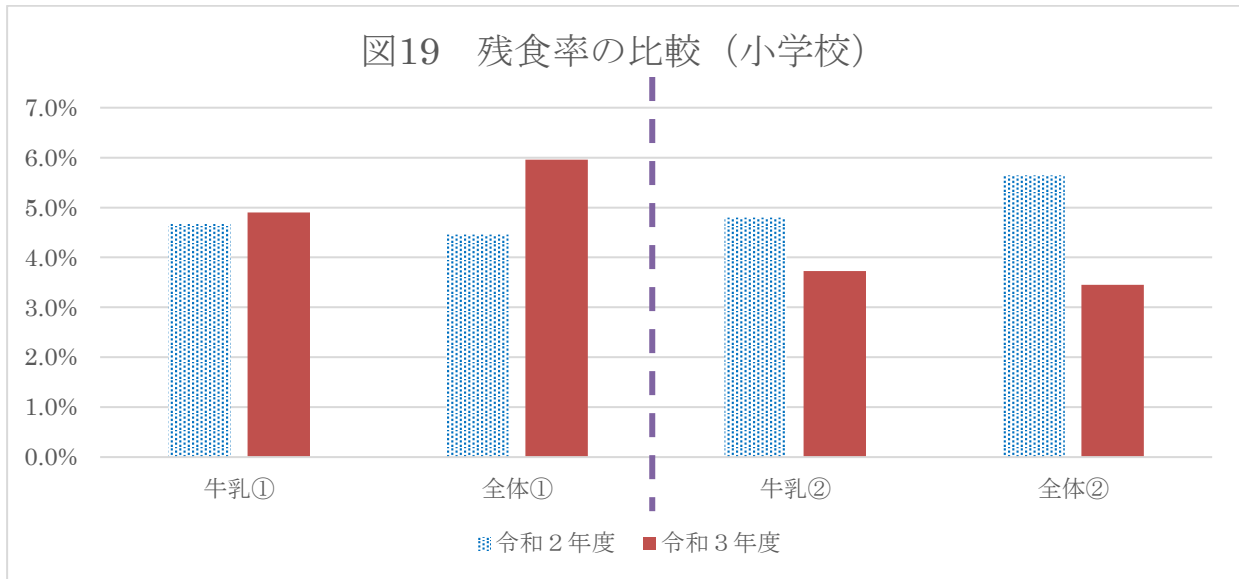
一ノ木戸小	イ (1~6年生) ウ [均等に盛り、自分で調整する。あまりにも残量が多いときはみんなで分ける。盛り直す。] (3-2)
嵐南小	ア (1・3・6年生) イ (1~6年生) ウ [全員に均等に盛る。それでも余ってしまう場合は、さらに食べたい児童数人に盛りきる。] (3-3) [均等に盛りきる。] (5-4) [ほとんど盛りきり、食べられるように調整している。] (6-5)
裏館小	イ
上林小	イ (1・2・4・5・6年生) ウ [同じくらいに盛り、食べられる量に自分で調整している。] (3年生)
井栗小	イ
旭小	イ
西鱒田小	イ
月岡小	イ (1~6年生) ウ [当番が盛り、いただきますの後に調整 (盛りきっていない)] (5年生)
保内小	ア (2年生) イ (1・4年生) ウ [配膳で余ったものは教師が増やしたい児童に配っている。] (3年生) [均等に盛りきっている。コロナ対策のため調整は行っていない。配膳で余ったものは教師が増やしたい児童に配っている。] (5年生)
大島小	イ
須頃小	ア (1年生) イ (2・3・4・5・6年生)
栄中央小	イ
栄北小	ア (4年生) イ (1・2・3・5・6年生)
大面小	ア (1年生) イ (2~6年生)

長沢小	イ (1・3・4・5・6年生) ウ [一度とりあえず配膳し、残った分は欲しい人に盛る※減らさない] (2年生)
笹岡小	ア (1・2年生) イ (3～6年生)
大浦小	イ
森町小	ア (3年生) イ (1・4・5・6年生) ウ [均等盛りをした後、残りを希望者に盛る。] (2年生)
飯田小	イ
大崎学園(前)	ウ[クラスの実態に合わせて配膳]
第一中	イ
第二中	ア (3年生) イ (1・2年生) ※1年生：配膳がうまくいかずご飯、副菜は余ってしまった。 ウ [みんなに平等になるように盛る。盛りきる。基本盛りきりにしているが、少し余ったらおかわり用として残しておく。あまりにも多かったら当番が一口分ずつ追加して回るようにしている] (3-1, 3-2)
第三中	ア (1年生) イ (1・2・3年生)
第四中	ア (2・3年生) イ (1～3年生)
本成寺中	イ (1～3年生) ウ [残らないように盛っている。] (2年生)
大島中	イ
栄中	ア (2年生) イ (1・2年生) ウ [大中小盛りで分けているが、減らしに来る人もいる。一度均等に盛りきり戻さない。盛りきっている。] (3年生)
下田中	イ
大崎学園(後)	ウ[クラスの実態に合わせて配膳]

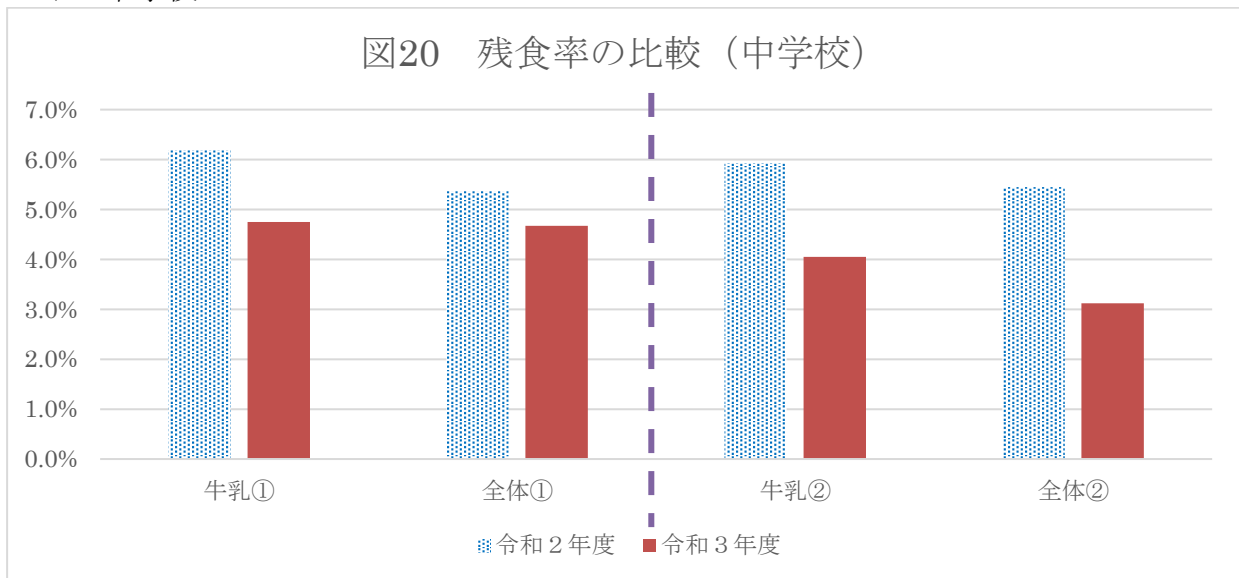
学年やクラスによって、配膳方法が異なる学校が多く見られた。「一度均等に盛りきり、食べられる量に調整している」という学校・クラスが多かった。

(6) 昨年度との比較

ア 小学校



イ 中学校



小学校は、2日間のうち、1日は昨年度より残量が増加し、1日は減少した。中学校は、2日間とも残量が減少した。

7 考 察

令和3年度の残量調査は、昨年度同様に、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

ア 主食

両日とも白い御飯とし、副食による残量の違いを確認したところ、献立①のときの方が、残量が多い学校が多く、小中ともに平均も同様であった(図1、2)。学校からの特記事項では、「盛り切るが減らす子がいる」という記載が目立ち、食べきれずに残すよりも、最初から調整する児童生徒が多いことがわかる。

イ 主菜

小中ともに献立①のさばのみそ漬け焼きの残量が多かった(図3、4)。学校からの特記事項には、小中ともに「魚を苦手とする子が多い」という記載が目立ち、小学校においては「魚をうまく食べられず苦戦する子がいた」という記載もあった。日頃から、魚料理と肉料理では、魚料理の残量が多い傾向にあり、嗜好や家庭で食べ慣れないことも原因と思われる。

ウ 副菜

小学校では、献立①のれんこんと小松菜のソテーの残量が目立ち(図5)、学校からの特記事項では、「食べきれない子がいた」「れんこんの固さが食べ慣れない子がいた」などの記載があった。中学校では、献立①②とも、主食や牛乳、他の副食と比べて残量が多く(2ページ、図6)、具体的な理由の記載はなかったが、「野菜料理は献立により残量に差がある」という学校が数校あった。季節感を重視しつつも、子供たちが食べやすい献立の追求に、今後も力を入れていく必要がある。

エ 汁物

小学校で献立①のきのこの沢煮椀の残量が多かった(図7)。学校からの特記事項には、「きのこを苦手とする子が多い」「和風の汁は残りやすい」などの記載があった。中学校は両日とも主食や副菜と比べて残量が少なかった(2ページ、図8)。学校給食の汁物は、様々な具材がたっぷり入るため、食材数も量も多いが、比較的残量が少なく、子供たちにとって食べやすく調理できていると思われる。

オ 牛乳

多い学校は2日間とも多く、少ない学校は2日間とも少ない傾向が見えた。小中ともに平均では、献立①の時の方が、残量が多かったが、2日間で大きな差は見られなかった(図9、10)。また、昨年度と比較すると、小学校では、残量が増加した日と減少した日が1日ずつあり、中学校では、両日とも残量が減少した(図19、20)。今年度の4月から、ドリンクタイムを見直し牛乳を給食時間に提供している。昨年度は学校の特記事項に、「ドリンクタイムだと飲みきれない」という記載が目立ったが、今年度は「寒くなってきて牛乳が残るようになった」という記載が若干ある程度で、牛乳についての記載が大きく減少した。学校現場

では、児童生徒の状況を見ながら、飲むタイミングなど配慮いただいていることがわかるが、今後も残量などを良く確認しつつ、食事も牛乳もしっかり喫食できるよう支援していきたい。

(2) 給食全体の残量について

小学校は全ての料理・牛乳において、献立①の方が、残量が多く、全体では献立②より 2.7 ポイント残量が多かった（図 1、3、5、7、9、11）。中学校は、副菜以外において同様で、全体では献立②より 1.6 ポイント残量が多かった（図 2、4、6、8、10、12）。このことから、おかずをしっかりと食べられると、主食の喫食量も増え、食事全体がしっかりと食べられると、時間的余裕があるためか牛乳も残りにくい、という流れが推測できる。また、学校からの特記事項にも、「和食の日は残量が増えやすい」という記載もあり、個々の喫食できる量に差はあるものの、嗜好も大きく影響していると思われる。献立の調和を教える意味でも、全体的に和食の献立を外すことはできないが、残量が多い料理が重ならないようにするなど、献立面での工夫を継続していきたい。また、食べ慣れないことが原因とならないよう、家庭への働きかけも強化していきたい。昨年度との比較では、牛乳同様、小学校では残量が増加した日と減少した日が 1 日ずつあり、中学校では、両日とも減少した（図 19、20）。献立が異なるため単純に比べることはできないが、特に中学校においては、現在の体制の方が、食事も牛乳も喫食しやすい可能性がある。ただし、単年度の比較でしかないため、今後も継続して確認していく。

(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、副菜の残量が多かった小学校では、ビタミン C、食物繊維の摂取割合が特に低かった（図 13）。中学校は、主食と副菜の残量が影響してか、エネルギー、炭水化物、ビタミン B1、ビタミン C の摂取割合が低かった（図 15）。献立②では、小中ともにそれほど摂取割合が低い栄養素等はなく、全体的に摂れていた（図 14、16）。

献立①について、小学校の副菜と、中学校の主食は、その日の献立の中で、最も残量が多かった料理である。特に小学校の副菜は残量が 1 割を越えており、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を減らし過ぎない、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。

(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。平均喫食時間を昨年度と比較すると、小中ともに喫食時間を長く確保できていることがわかった。中学校においては 1 分以上長くなっていた（図 17、18）。このことも、中学校の残量が減少した要因の一つである可能性がある。

配膳方法については、「一度均等に盛りきり、食べられる量に調整している」と答

えた学校が多かった。「均等に盛る」をベースに、クラスごとに様々な工夫をしていることがわかった（表1）。配膳方法と残量との関係ははっきりと見えなかった。

学校からの特記事項の中に、「おかわりを勧めている」という表現が多く見られた。個々の食べられる量が異なるため、残っている料理がある場合に、おかわりを促すことは必要であるが、成長過程にある児童生徒が、少しずつでも必要量に近づけるよう、見守っていく必要がある。必要量を確認できるよう、また、喫食する料理に偏りが生じないような配膳の工夫を、給食訪問等を通じて伝えていきたい。

(5) その他

今年度、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をクラスごとに情報提供いただき、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、「新米であることを伝えたら良く食べていた」、「総合の学習で食品ロスをなくそうと学んでいるため、積極的に食べている」、「SDGsに取り組んでいるため残量を減らそうとしている」等の記載があり、担任からの声掛けや、他の学習と連携した取組等により、残量を減らすよう取り組んでいただいていることがわかった。

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) 他教科とも連携しながら、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を削減できるよう、給食だより等を活用し、家庭への働きかけにも力を入れる。