

札幌市学校給食運営委員会
第1回学校給食における食器のあり方検討部会
議事録（要旨）

1 開催日時

平成30年12月20日（木）9：00～10：15

2 開催場所

札幌市教育委員会 4階教育委員会会議室
（札幌市中央区北2条西2丁目 STV北2条ビル）

3 出席者

(1) 委員 5名

辻委員（札幌市立小学校長会）、森委員（札幌市立中学校長会）、
千葉委員（札幌市学校給食栄養士会）、百々瀬委員（学識経験者）、
今野委員（調理員：臨時委員）

※ 欠席者：松山委員（札幌市PTA協議会）

(2) 事務局 5名

木村保健給食課長、畠山給食係長、先野栄養指導担当係長、
竹腰栄養指導担当係長、安達給食係員

(3) 傍聴者 報道機関記者 1名

4 開会

事務局から、学校給食における食器のあり方検討部会（以下「部会」という）は、教育長から諮問のあった学校給食における食器のあり方を検討するため、札幌市附属機関設置条例に基づき設置された会議体である旨を説明した。

5 部会長の互選

部会長に辻委員が選出された。

6 議事

部会長から、会議は非公開とすること及び議事録は発言者が特定されないようにしたうえで公開することについて提案があり、承認された。

[傍聴者退席]

(1) 検討の進め方及びスケジュールについて

事務局から、部会における検討の進め方及びスケジュールの事務局案について説明した。

【事務局案】

〈部会の活動期間〉

- 平成30年12月から平成31年7月までとする。

《基本的な考え方》

- 現行の強化磁器食器について、食育、安全性、作業性、耐久性、経済性など様々な観点から総合的に評価し、今後のあり方について検討する。

《検討の進め方》

- 評価にあたっては、学校給食現場の視察、アンケート等を実施し、現行の強化磁器食器の現状把握とともに、食育への効果、破損率、作業性、他材質食器との比較等を踏まえて、総合的に評価する。
- 学校給食現場の視察時期は、平成31年2月に開催予定の第3回部会で行うこととし、視察校は、ドライシステム方式の給食施設があり、札幌市の調理員が給食調理業務を行っている小学校から選定することを想定している。
- アンケートについては、対象を児童生徒とその保護者、学級担任、栄養教諭・栄養士、調理員等とすることを想定している。
- 総合的な評価は、食育、安全性、作業性、耐久性、経済性について評価することを想定している。
- 評価結果を踏まえ、今後の札幌市の学校給食における食器のあり方について検討し、その結果をまとめて答申案を作成する。

《検討スケジュール》

- 今後、月1回のペースで部会を開催し、平成31年5月に開催予定の第6回目の部会で答申案をまとめる。
- 第2回では、現行食器の評価を開始するとともに、学校給食現場の視察方法やアンケートの実施方法について審議する。
- 第3回では、学校給食現場の視察を実施するとともに、アンケート案について審議する。
- 第3回から第4回までの間にアンケートを実施し、第4回でアンケートの集計結果を踏まえて現行食器の評価をまとめ、今後の食器のあり方について検討を開始する。
- 第5回では、引き続き今後の食器のあり方について検討するとともに、答申案の構成について検討し、第6回で答申案について審議する。
- 部会でまとめた答申案については、平成31年7月に予定している学校給食運営委員会で審議し、答申を決定する。

【委員からの質問、意見等】

委員	アンケートの実施について賛成する。アンケートの対象の数をどうするかという部分はあるが、大変幅広く、様々な立場からの意見を伺うことができ、対象としては適していると思う。
----	---

【部会長】

- この部会での検討の進め方及びスケジュールについては、事務局案のとおりとする。

- 視察校の選定やアンケートの実施内容については、今回出た意見等を踏まえて、第2回の会議で具体的に議論してまいりたい。

(2) 現行の強化磁器食器について

ア 強化磁器食器導入の経緯

事務局から、札幌市の学校給食における強化磁器食器導入の経緯について説明した。

【事務局説明】

《札幌市の学校給食用食器の変遷》

- 札幌市では、昭和26年度に小学校の完全給食を開始しており、この当時は金属製のアルマイトを使用していた。
- その後約20年間、アルマイトを使用していたが、熱伝導が大きいことや変形しやすいことなどから、昭和47年度にはポリプロピレン製のカップと皿に移行した。
- このポリプロピレンも、全国的に安全性が問題となり、昭和52年度にはステンレス製食器を導入した。
- その後、平成8年度に、北海道の米の消費拡大総合対策の一環として、米飯用茶碗として、初めて強化磁器食器を導入し、平成10年度までの3年間で全校に整備した。
- また、平成9年9月に札幌市学校給食運営委員会から「札幌市における学校給食の今後のあり方について」の提言が示されたことを受け、平成10年度に「楽しさとゆとりのある給食推進事業計画」を策定し、食事環境改善の一環として、翌11年度から17年度にかけて、市内すべての小・中学校の全食器を強化磁器食器に移行した。
- 現在は、小・中学校でそれぞれ茶碗、カップ、皿、小皿、丼の5種類を使用しており、中でも茶碗とカップについては小・中学校で大きさが異なるため、全部で7種類の強化磁器食器を使用している。

《札幌市における学校給食の今後のあり方について（提言）：平成9年》

- 平成9年の提言より
 - ・ 食器は食卓の雰囲気、料理の味わいに影響するため、献立を十分に味わえるよう、種類や大きさを改善すべきである。
 - ・ 自然に食事マナーや食文化を身に付けていくための教材であり、献立や給食スタイルの多様化を促進する観点からも改善が必要である。
 - ・ 整備にあたっては、安全性や食育の観点とともに、作業性、耐用性、保管や運搬の面から検討を加えることが望ましい。
- 文部科学省の平成21年通知より
 - ・ 食器具は安全性が確保されたものであること。
 - ・ 児童生徒の望ましい食習慣の形成に資するため、料理形態に即した食器具の使用及び食文化の継承などに配慮すること。

《強化磁器食器の導入》

- ステンレス食器の課題（平成9年の提言より）
 - ・ ステンレス製のカップは、熱伝導率が大きく。手を添えずに食べざるを得ないなど、食事マナーを身に付ける障害の一つになっている。
 - ・ 大きさも、めん類は一度に入れられないため、2回に分けて入れざるを得ないなど日常の食生活から乖離している。
 - ・ 種類や数は、献立の工夫が制限され、食事マナーの体得や食文化の体験についても負の影響を与えている。
- 平成9年の提言を踏まえた食器の材質の検討結果
 - ・ 樹脂については、当時、いわゆる環境ホルモンが社会的問題となっており、化学物質の溶出についての安全性が確認できなかったため、導入は困難と判断した。
 - ・ 強化ガラスについては、強化磁器に比べ、比較的軽く、耐久性も強いという長所はあったが、既製品以外の製作が困難であること、破損時の危険性が高いことから、導入は困難と判断した。
 - ・ 強化磁器については、作業性や耐久性に問題はあるものの、最も家庭の食器に近い材質であり、既に米飯用として使用していたことから、導入が妥当であると判断した。
- 食器の種類と変更の考え方
 - ・ 茶碗は、導入済みのものと同じものとし、白飯以外の献立にも使用する。
 - ・ カップは、持ちやすいように、糸底のある形状に変更する。
 - ・ 丼は、めん類や丼物用として使用するものとする。
 - ・ 皿は、カレーライス等の洋皿としても使用できるものとする。
 - ・ 小皿は、果物用等として使用する。
- 食器導入後のアンケート（平成11年5月実施）
 - ・ 平成11年度に強化磁器食器を導入した小学校9校、中学校1校の児童生徒と学級担任を対象に実施した。
 - ・ 児童生徒に対し、強化磁器食器の印象について聞いたところ、68%が「よい」と回答し、理由としては「熱いものでも食器を手持てる」が47%、「給食がおいしく感じられる」が40%であった。
 - ・ 学級担任に対し、児童生徒の様子について聞いたところ、77%が「児童生徒に好評である」と回答した。

【委員からの質問、意見等】

特になし

イ 現行の強化磁器食器の概要

事務局から、現行の強化磁器食器の概要について説明した。

【事務局説明】

《学校給食の総食数と使用食器》

- 札幌市では、小・中学校全299校、児童生徒13万3千人に対して給食

を実施しており、教職員も含めた総食数は14万4千食である。

- 食器は、先に説明したとおり、小・中学校それぞれ5食器の強化磁器食器を使用している。

《食器の仕様》

- 茶碗とカップについては、小学校より中学校の方が少し大きいものを使用しており、皿、小皿、丼は小・中学校で同じものを使用している。

《給食1回あたりの使用食器数》

- 平成29年9月の市内小学校10校、中学校8校における食器使用状況を調査したところ、小・中学校ともに2種類又は3種類の食器を使用しており、約9割が3食器を使用しているという結果となった。

《食器の種類別使用状況》

- 平成29年9月の調査では、小・中学校とも使用状況は同じような傾向にあり、最も使用頻度の高い茶碗は、小・中学校の平均で週5日のうち3.9日、最も使用頻度の低い丼は、週5日のうち1.2日であり、カップ、皿、小皿はいずれも週5日のうち3.2日という結果であった。

《食器の破損率》

- 破損率は、学校への食器補充数を給食の総食数で除して算出している。
- 平成29年度の破損率で最も高いのは小学校用の茶碗で26.3%、次に高いのは小学校用のカップで24.5%であり、中学校用の茶碗、カップと比べ、いずれも高い値となっている。
- 破損率が最も低いのは中学校用のカップで10.8%、次に低いものは小皿で10.9%、3番目に低いものは丼で11.3%となっている。
- 平成18年度から29年度までの破損率の推移は、全体的に低下傾向であり、平均破損率も18年度の21.0%から29年度の16.6%へと低下している。
- 食器の種類によって使用率が異なることから、仮に使用率を同じと仮定した場合の破損率を見ると、一番破損率が高いのは丼となり、次に小学校用のカップ、小学校用の茶碗となり、この3食器は、使用率と比較して破損率が高いことがわかる。

《食器の維持経費》

- 購入費用は平成29年度実績で、総額で約3,600万円である。
- 食器の単価は値上がり傾向が見られ、燃料費や人件費の高騰、購入個数の減少等の影響によるものと考えられる。
- 平成18年度から29年度までの購入費用の推移は、単価の値上がりに伴い上昇傾向が見られ、30年度の購入費用は4,000万円を超えると予想される。

【委員からの質問、意見等】

特になし

ウ 強化磁器食器導入による食育の推進について

事務局から、強化磁器食器導入による食育の推進について説明した。

【事務局説明】

《強化磁器食器導入による食育の推進》

- 「楽しさとゆとりのある給食推進事業」の一環として、強化磁器食器の導入、ランチルームの整備、食育の推進を一体として事業を実施した。
- 「肉じゃが」や「すき焼き」といった和食の献立において、ステンレス食器のときには主菜をカップに盛り付けていたため、「米飯」を盛り付ける食器がないことから主食をパンにするなど、組合せとしてふさわしくない献立になっていたが、茶碗の導入により、望ましい食事の組合せが可能となった。
- また、主食とおかずの組合せが適切な食事を提供できるようになったことにより、過度な脂質の摂取を抑えた「日常の食事健康に良い食事のとり方」や、和食の「食文化」などの指導が可能となった。
- 食器の種類が増えたことにより、「献立にふさわしい盛り付け」ができるようになり、ご飯と味噌汁に代表される「食器を正しく並べる」といった食指導が進められるようになった。
- 強化磁器食器は熱い料理を入れても器が熱くならないため、食器を手に持って正しい姿勢で食べることができるようになった。
- 強化磁器食器は壊れやすく、ぶついたり落としたりすると割れるため、丁寧に食器を扱うようになり、物を大切にできるようになった。
- 学校給食の残食率を見ても、平成14年度から平成29年度まで小・中学校とも減少傾向にある。

《学校給食を生きた教材として活用した食指導》

- 準備から後片付けまでを通して行われる給食指導により、児童生徒が食に関する基本的な実践力を身に付けることができる。
- 具体的には、食器を正しく並べる、正しい姿勢で食べる、主食とおかずを交互に食べる、食器を正しく持って食べる、きちんと後片付けをするという一連の流れに沿って日常の指導を行う。
- また、食器をていねいに扱うことも日常の指導内容にも盛り込まれており、物を大切にしよう指導する。

【委員からの質問、意見等】

特になし

エ 政令指定都市の食器の使用状況

事務局から、政令指定都市の食器の使用状況について説明した。

【事務局説明】

《政令指定都市の使用食器状況の推移》

- 自治体によっては、札幌市のように全市統一で同じ材質の食器を使用している都市もあるが、学校やセンター（複数校の給食を一括で調理する共同調理場）ごとに異なる食器を使用している都市もある。

- 食器の材質は、樹脂、磁器、金属、ガラスの4つに分けられ、樹脂製の食器にはPEN、ポリプロピレン、ABS、メラミンなどの種類がある。
- 平成10年度は、金属製を使用している都市が75%と最も多く、個別の材質でもアルマイトが67%と最も多い状況であった。
- 平成21年度には、樹脂製を使用している都市が88%と最も多くなり、個別の材質では強化磁器が71%、次いでポリプロピレンとアルマイトが65%という状況になった。
- 平成30年度では、樹脂製を使用している都市が95%と最も多く、個別の材質でもPENが75%、次いで強化磁器が45%となり、近年、樹脂の中でもPEN樹脂の食器を使用する都市が増加傾向にあることが分かる。
- 道内の公立小・中学校の使用状況を見ても、平成21年度では強化磁器が最も多い状況であったが、29年度にはPEN樹脂が強化磁器を上回っており、道内でも全国的な傾向と同じような傾向にあることが分かる。

《政令指定都市の使用食器状況（平成30年度）》

- 自治体によって2種類から6種類の食器を使用しており、一番多いのは3食器を使用している9都市であり、次いで5食器を使用している4都市である。また、平均では3.7食器である。

《政令指定都市の小・中学校1校あたりの主な使用食器（平成30年度）》

- 札幌市のように全市統一の自治体もあるが、学校やセンターによって材質や種類が異なったり、小・中学校で異なったり、異なる材質の食器を併用して使用している自治体もある。
- また、ポリプロピレンから強化磁器やPENに、又は強化磁器からABSに変更する等、他材質への移行を進めている自治体もある。

《樹脂製食器の主な特徴》

- PENは、耐熱性に優れ、食材による着色はなく、傷も付きにくく、塩素系漂白剤での消毒が可能な樹脂である。
- ポリプロピレンは、ポリバケツなど家庭用製品に多く使用されており、柔軟で軽く、割れにくい、傷が付きやすく、食品による着色もしやすい樹脂である。
- ABSは衝撃に強く、傷や汚れが付きにくい樹脂であり、塩素系漂白剤での消毒が可能な製品もある。
- メラミンは、耐熱性に優れ、表面が硬くて割れにくく、適度な重量感があるが、食材による着色がしやすい樹脂である。
- ポリカーボネイトは、耐熱性に優れ、表面が硬く、メラミン樹脂に似た質感があり、塩素系漂白剤での消毒が可能であるが、生姜など食品による着色がしやすい樹脂である。
- COPは、もともと医療用途で開発されたもので、傷が付きにくく、耐熱性、耐汚染性、耐薬品性に優れているが、柑橘類の汁が付着すると表面が浸潤されやすい樹脂である。

【委員からの質問、意見等】

委員	樹脂製食器の耐久年数はどのくらいか。
事務局	<p>業者からは、一般的に目安として 1,000 回と聞いているが、樹脂の種類や製品によっても異なると思われる。</p> <p>例えば、年に 200 回給食があるとすると単純に割れば 5 年となる。</p> <p>なお、札幌市では、年に 200 回は給食を実施していないこと、食器によって使用頻度が異なることなどから、耐用年数は 7～8 年程度ではないかと思われる。</p> <p>強化磁器食器は割れなければずっと使用できるが、割れやすく、樹脂製食器はほとんど割れないが、耐用年数があるので、それぞれを考慮する必要がある。</p>

オ 意見交換

部会長から、今回は初回の会議であるため、事務局からの説明や委員自身の立場を踏まえて、現行食器についての印象や意見について自由に意見交換し、次回以降に活かしたいとの発言があり、意見交換を行った。

委員	強化磁器食器を使用するようになり、給食が大変美味しくなったと感じるし、子どもたちも給食を楽しみにしている。
	割れやすさや重さ、音は気になるところではあるが、子どもたちは現行食器での盛り付けにも慣れており、手際よく並べたりしている。
	中学校では、食器を割ったら担任から指導があるので、破損率が低いのではないかと思う。子どもたちは非常に食器を大事に扱っている。
	現行の食器が非常によいと思っているが、他の政令市で使用の多い PEN と ABS の食器がどのようなものなのか、実際に見てみたい。
	また、平成 9 年の提言には、非常に重要なことが示されていると思う。北海道ならでは、札幌市ならではの、本州とは違う視点を持つ必要性を感じた。
	現行食器の導入から、献立の工夫や食事マナーが向上したと感じるし、盛り付けの仕方や正しい姿勢など食育面でも非常に役立っていると感じる。
委員	食器の導入経緯を理解し、磁器食器を上手に使う方向でいけばと考えてはいるが、小学校で磁器食器はどうかとなると、難しい部分があると感じている。
	調理員が食器の破損の確認をしているが、各学級に配膳してから破片や底抜けが発見されることもあった。

	<p>食育の効果があるので、磁器食器は容易に換えてはいけないと思うが、それを崩さずによりよい食器を選ぶことができればベストと思う。</p>
委員	<p>食器と料理は、一体として美味しさが伝わるものであり、小さな子どもであっても、手に重さがあるからこそ料理の重みを感じるというよさもあると思う。重いから軽いものというようには簡単にいかないと思う。</p>
	<p>アンケートについて、今の食器がこう変わるがどう思うかと聞いても、使ってみなければわからない部分がある。今の食器に不満がある人は変えてほしいという意見となると思うが、今がよいと思う人からどうすれば私たちが必要な答えが聞けるのか難しいと思う。</p>
	<p>可能であれば、樹脂製の食器を実際に使用してもらって評価したいくらいだが、現実には難しいと思うので、まずはどうやって今の食器を評価するか考えていきたい。</p>
委員	<p>強化磁器になったことにより、食育の観点から、メニューも見た目もよくなってきていると思うが、作業面ではかなり気を使う必要がある。</p>
	<p>少しでも欠ければ子どもたちが怪我をしないようよける必要があるが、食器の色が白いため、底部に亀裂があっても、洗剤で洗う際に見えづらい。1枚1枚チェックしているが、籠に入れてクラスに運ぶ際に破損することもある。</p>
	<p>人数の多いクラスでは、井だと40個を籠に入れると10kg以上にもなり、かなり重さを感じている。</p>
	<p>子どもたちによりよいもので、作業面もあわせてよりよいものを選んでいけたらよいと思う。</p>
委員	<p>強化磁器食器は食育としては非常によいと思うが、小学校の特に低学年の児童にとっては安全性の確保が大変であるという面もある。</p>
	<p>低学年では、横を向いた拍子に引っかけて落としたり、お盆で運んでいるときに落としたり、籠から出すときにまとめて落として割ったりすることがある。</p>
	<p>食器が割れると、手伝うために子どもたちが集まってきて、怪我をすることもあり、強化磁器は扱いにくい面がある。</p>
	<p>井にめんと汁が入れると、特に低学年には重く、持って食べることはできない。子どものさまざまな発達段階にあわせて考える必要もあるのではないかと思う。</p>

(3) その他

【委員からの質問、意見等】

委員	この部会の答申案では、小学校と中学校で分けた内容にすることは可能か。
事務局	可能である。

【第2回部会について】

- 事務局から、第2回は平成31年1月22日（火曜日）の14時30分から開催予定と連絡した。

7 閉会