

市区町村名	京都府福知山市	担当部署	教育委員会学校教育課 教育委員会学校給食センター
		電話番号	0773-24-7040 0773-23-5766
		所属メール	gakkou@city.fukuchiyama.lg.jp kyushoku@city.fukuchiyama.lg.jp

1 取組事例名

全国初！「人と環境に優しい」環境配慮型学校給食食器の導入
福知山市×パナソニックグループ 公民連携の取組

2 取組期間

令和4年度～(継続中)

3 取組概要

福知山市は、京都府と兵庫県にまたがる「丹波」「北近畿」エリアにあり、人口は約7万5千人。本市がこの度導入した環境配慮型学校給食食器は、パナソニックグループが開発した植物繊維(セルロースファイバー)を高濃度で複合する最先端技術により製品化されたものであり、全国で初めて、「学校給食の共創プロジェクト」として、福知山市とパナソニックグループとの公民連携で取り組んだもの。食器の原材料は、福知山市内の森林の間伐材を使用。

福知山市が独自に環境配慮型学校給食食器の導入による環境負荷低減に取り組むと共に、小中学校において安心安全で使いやすい食器を開発し、その食器を使った給食を通して環境教育とシビックプライドを育む取組を行う。



4 背景・目的

福知山市は2021年に2050年までにCO2排出量をゼロとする「ゼロカーボンシティ宣言」を行い、取組を進めている。

そんな中、パナソニックグループが環境省から依頼・委託を受けて取り組まれてきた環境負荷の少ない植物繊維による研究開発、とりわけ高濃度セルロースファイバー複合材料による製品化に本市が注目していた。

本市23小中学校で使用している給食食器は、石油由来のPEN(ポリエチレンナフタレート)を主成分とした合成樹脂製の食器で、ちょうど更新時期を迎えており、小中学校の学校給食における食器の教育的意義の重要性に着目し、本市からパナソニックグループにその最先端の取組と高い技術力によりSDGsの取組に向けた本市独自の植物由来の学校給食食器づくりを依頼し、共同で取り組むことになった。

福知山市が独自に地元の間伐材(ヒノキ)を活用した環境配慮型学校給食食器の導入による環境負荷低減に取り組むと共に、小中学校において安心安全で使いやすい食器を開発し、その食器を使った給食を通して環境教育とシビックプライドの醸成を行うことを目的としている。

5 取組の具体的内容

本市とパナソニックグループが共働により、全国初の「人と環境に優しい」環境配慮型給食食器の開発・導入に取り組み、全市立小中学校を対象に独自の環境教育を行った。

環境配慮型学校給食食器は、環境負荷低減を目指し、地元のヒノキ間伐材(6トン)を原材料とし、パナソニックグループが開発した植物繊維を高濃度で複合する最先端技術により製品化(kinari という)したものである。

「学校給食の共創プロジェクト」として、福知山市とパナソニックグループとの公民連携で取り組んだ全国で初めての取組である。



令和4年6月6日に福知山市とパナソニックグループとが公民連携協定を締結し、「人と環境に優しい」環境配慮型給食食器開発の取組をスタートさせた。児童生徒が安心安全で使いやすい食器となるよう試作段階で洗浄消毒や、形、色、重さなどの検証を何度も繰り返し、学校での使用状況の確認や様々な研究を重ね、2学期の給食開始の日(令和5年9月4日)に「人と環境に優しい」環境配慮型給食食器を市内全小中学校に導入した。

導入を記念し、本市独自の環境教育の授業公開と導入記念セレモニー、市関係者とパナソニックグループ及び会場校の児童代表との給食試食を通しての懇話会を持った。

導入記念セレモニーでは、市長や教育長、パナソニックグループ幹部からの挨拶があり、児童代表と一緒に除幕を行った。その後、児童代表に新食器を贈呈した。



受け取った児童代表は、「間伐は二酸化炭素を減らしたり、土砂崩れを予防したりすることを学びました」「開発に関わった皆様に感謝し、森林環境の大切さや木材の命のありがたさを感じながら、食器を大切に使って給食を食べたいです」と話した。

その後の給食試食会では、小学生の「いただきます」の声で始まり、地元産の間伐材で作られた「人と環境に優しい」学校給食食器で、地元産のお米や野菜によってつくられたカレーライスをみんなで試食した。



市独自の環境教育は、新食器導入までに市立小中学校23校、全児童生徒約6,000人を対象として、発達段階に応じた本市独自の環境教育を実施した。

内容としては、身の回りの環境問題から森林環境問題に着目し、二酸化炭素の削減に伴う地球温暖化の防止や土砂災害の防止、水源の涵養につながる間伐の必要性を理解するとともに、地元のヒノキ間伐材を利用した全国初で本市独自の環境配慮型給食食器の導入の意義について知り、SDGsの視点でこれからの自分ができることなどについて考える学習。



授業を受けた子どもたちが、そんな取組をしている「ふるさと福知山」のことを自慢できたり、誇りに思えたりする子になれば・・・という思いを持って教員が環境学習を行った。

市で統一した学習となるよう、主に教育委員会が学習の流れや教材などを作成し、各校に提供したが、視覚教材への資料提供などにもパナソニックグループの協力を受け、導入セレモニーの会場となった学校では、授業にもゲストティーチャーとして登壇していただいた。



市内・国内の森林の荒廃状況や土砂崩れなどの災害を防ぐ「間伐」の大切さ、また地元産の間伐材が給食食器になるまでの過程や、それによってプラスチック削減につながることを学んだ。

新食器がお披露目されると「かっこいい！」と拍手が起こり、小学生たちは実際に食器を手にとり「軽い」「木のおいがする」「色があたたかい」などと感想を述べた。

また、「人と環境に優しい」環境配慮型給食食器の導入に際し、10月、11月に市立学校14校すべての小学5年生を対象に、パナソニックの kinari 製造工場(門真市)を訪問し、給食食器の製造工程を見学し、SDGsの視点やモノづくりの視点について学ぶ「SDGs社会見学」を市費にて実施した。

Kinari 製造工場の皆様には、初めての工場見学を受け入れていただき、また、様々な工夫をいただき、とてもクオリティの高い社会見学となった。

令和6年度も、昨年行った環境教育を事前学習とし、継続して「SDGs社会見学」を実施していくこととしている。



6 特徴（独自性・新規性・工夫した点）

パナソニックグループの植物繊維(セルロースファイバー)を高濃度で複合する最先端技術を活用し、国内初の環境配慮型給食食器の製品化に取り組むとともに、児童生徒が安心安全で使いやすい食器となるよう工夫して製品化。

今回導入した食器の原材料は、本市内の森林間伐材(ヒノキ)を使用し、SDGs時代の素材を活用した「人と環境に優しい」学校給食食器で、令和5年9月から全市立小中学校で導入。(児童生徒数約6,000人+教職員数約700人)

7 取組の効果・費用

費用面では、通常の食器を購入するよりも割高になるが、本市のヒノキ間伐材(6トン)を使用した環境配慮型給食食器となる。パナソニックグループが開発した最先端技術による給食食器の製品化は国内初であり、環境・SDGsの視点、本市木材の活用、シビックプライドの醸成など教育的視点が加味された複合的な価値のある「人と環境に優しい」環境配慮型学校給食食器は、児童生徒や市民が誇れる食器である。

あわせて、給食食器導入の際に市立学校全児童生徒を対象として取り組んだ独自の環境学習や小学5年生を対象に行っている「SDGs社会見学」による子どもたちへのSDGsの視点での教育効果は大きいものにとらえている。今後、「大阪・関西万博」により、この取組を国内外へ発信していく。

8 取組を進めていく中での課題・問題点（苦労した点）

食器の製作上の課題(苦労した点)としては

- ・ 文部科学省の学校給食衛生管理基準等に基づく食器の洗浄・乾燥・消毒等に対する耐性の確保
- ・ 小学校低学年の児童が持ち運びできるような重さ
- ・ 従来使用してきた食器かごを継続使用するための形態の維持

などで、素材を変えても、これまで使用してきた給食食器に近いものを実現することが可能かどうか。

また、小中学生が使う中で、強度が足らずに割れることのないような材料の開発、学校現場等での使用状況の調査や検証を本市とパナソニックグループとが共同で繰り返しおこなって、製品化が実現した。

今後の課題としては、昨年度の給食食器の導入に当たり、児童生徒を対象とした環境教育を実施したが、この給食食器を題材として、保護者や市民にも広く啓発する機会を作る必要がある。

9 今後の予定・構想

「人と環境に優しい」環境配慮型給食食器の導入に際し、昨年10月、11月に市立学校14校すべての小学5年生を対象に、門真市にあるパナソニックの kinari 製造工場を訪問し、給食食器の製造工程を見学し、SDGsの視点やモノづくりの視点について学んだ。

Kinari 製造工場の皆様には、初めての工場見学を受け入れていただいた。様々工夫をいただき、とてもクオリティの高い社会見学となり、今年度も実施を計画。昨年度行った環境教育を事前学習として継続して実施していくことを想定している。

また、給食食器にとどまらず、他の分野への製品開発や環境教育にも引き続き本市とパナソニックグループと共同で取り組むことで、国内外への発信と持続可能な社会の発展に寄与したい。

この取組を国内外へ発信するべく、「TEAM EXPO 2025 共創チャレンジ」への登録とつながり、2025年4月から開催される大阪・関西万博での「TEAM EXPO パビリオン」ステージ発表&ブース展示への参加が決まっている。

10 他団体へのアドバイス

大きな夢を描くと全国の自治体の学校給食食器が石油製品から植物繊維製品になる未来を描いており、私たちの取組である給食や給食食器に教育的な意義を見出し、環境教育や SDGsの視点で取組を進めようとする自治体や他団体の皆様との情報交換や交流ができればと考えている。

11 取組について記載したホームページ

<https://www.city.fukuchiyama.lg.jp/>