

健康で持続可能な食環境づくり（第1報）：女子栄養大学大学院生による取り組み

千葉由美子¹，高野真梨子¹，林芙美¹，石田裕美¹，川端輝江¹，武見ゆかり¹

¹ 女子栄養大学大学院

日本公衆衛生学会総会（第83回、北海道札幌市）、口頭発表（対面）

【背景・目的】近年、不健康な食習慣と自然環境の破壊は国際的に喫緊の課題となっており、健康で持続可能な食生活の実現が強く求められています。肥満や糖尿病といった生活習慣病は世界的に深刻な健康課題ですが、その要因の1つとして遊離糖類（free sugars）の過剰摂取が挙げられます。World Health Organization [世界保健機関：WHO] は2015年に糖類摂取に関するガイドラインを公表し、特に加糖飲料（いわゆる甘味飲料）等の摂取量低減に向けた取り組みが必要です。さらに、食料システム（食料の生産から消費の一連の流れ）全体が地球全体の温室効果ガス排出量のおよそ30%を占めていると言われており、健康面だけでなく環境負荷の観点からも望ましい食生活の実現が重要です。本学は「食により人間の健康の維持・増進を図る」という建学の精神を掲げています。将来を担う管理栄養士・栄養士、食の専門職として社会に貢献する人材が、社会課題の解決に主体的に取り組み、その成果を社会に還元する姿勢を持つことは重要であると考えます。そこで、大学院での学びを基盤として、大学院生有志が「Healthy & Sustainable Campus プロジェクト」を立ち上げ、学内の食環境づくりに取り組みました。具体的には、①自動販売機（以下、自販機）における加糖飲料の販売削減、②環境負荷低減につながる食行動に関する情報提供の取り組みを行いました。本発表では、これらの取り組みの概要とその実施経過について報告しました。

【方法】本プロジェクトでは、2023年12月より、自販機の内容変更および情報提供による食環境づくりを計画しました。2023年12月には、本取り組みへの協力を得ることを目的として、大学法人および自販機業者に対してプレゼンテーションを実施しました。あわせて、取り組みの方向性を検討するため、学生等を対象に自販機の利用に関するニーズ調査をMicrosoft Formsで実施しました。ニーズ調査の結果等を踏まえ、2024年には取り組み全体の計画と評価方法・内容の検討を行いました。同年2～3月にかけて、自販機の具体的な内容変更等および情報提供の実施内容の具体化、教材の作成、ならびに介入前の事前調査を実施しました。自販機の内容変更に関しては、大学法人および4社の自販機業者と協議を行い、キャンパス内にある11台のうち10台の自販機で①品揃えの変更、②商品の配置変更、③ポップ（POP）や枠の掲示等を含む計画を立案しました。情報提供については、健康面・環境面の両面から有用なテーマ・内容を、プロジェクトメンバーが検討した上で作成しました。介入には、ナッジの枠組みであるEAST（E：Easy [簡単]、A：Attractive [魅力的]、S：Social [社会的]、T：Timely [タイミングがよい]）を活用し、2024年4月から3カ月

間を介入期間としました。評価は、自販機の売上の変化と質問紙調査で把握する介入前後の食行動・食知識・食態度の変化としました。なお、2024年7月に事後調査を実施しました。

【結果】①品揃えの変更では、無糖飲料の割合を42.5%から61.1%に増やしました（E）。加えて、加糖飲料の中では相対的に健康的とされる乳製品、豆乳飲料、100%果汁飲料を追加し、選択肢の向上を図りました（E・A）。②商品の配置変更では、先行研究を参考に無糖飲料をより目に入りやすく、手に取りやすい位置に配置しました。具体的には、無糖飲料を自販機1段目および2段目、またはコインの投入口の付近にまとめて配置することで、選択のしやすさを高めました（E）。③POPや枠の掲示では、無糖飲料が一目で分かるよう、無糖飲料に赤枠や「おすすめ」を示すPOPを掲示し、視認性を高めました。さらに、健康的とされる食品・飲料はオレンジ枠で強調し、購入者の注意を引く工夫を実施しました（E・A）。情報提供については、健康面・環境面について啓発する漫画を月1回の頻度で制作し、学生食堂のデジタルサイネージ・卓上POP、構内ポスターなどを通じて掲示しました（A・T）。さらにSNSを活用し、漫画のリール動画による配信や、プロジェクトの進捗報告、健康面・環境面の関連情報の発信を行いました。これらの一連の取り組みは学生が主体的に企画・実施したものであり、プロジェクト全体にSocial（S：社会的）の要素を反映しています（S）。

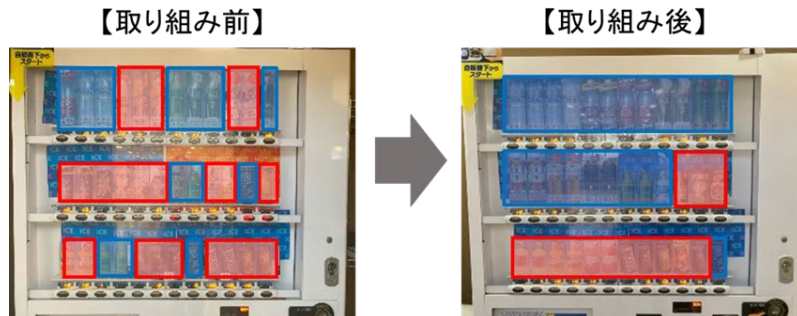


図1：取り組み前後での飲料割合の変化（品ぞろえの変更）（青：無糖、赤：加糖）

【考察】本研究では、加糖飲料の摂取量低減、環境負荷の低減につながる食生活の実践を促すことを目的に、学内の食環境づくりを試みました。その結果、無糖飲料の品揃え割合を増加させることに成功し、Free sugars や環境に配慮した食生活に関する情報提供も実施することが出来ました。一方で、導入可能な飲料の種類には、自販機の仕様や業者側の取扱商品の制約があり、必ずしも望ましい飲料を自由に選択・配置できたわけではありません。また、本介入では健康的な飲料選択を促すことに重点が置かれたが、自販機の利用自体が使い捨て容器の使用を伴う点で環境負荷の増大につながります。この点に配慮し、使い捨て容器の使用量削減を図る目的で、介入期間終了後にウォーターサーバーの設置も行いました。今後

は、飲料の選択支援にとどまらず、容器削減といった環境負荷低減の観点をさらに強化した取り組みが求められます。

【まとめ】学生主体で自販機の品揃えや情報提供を通じた食環境づくりを行い、無糖飲料の割合増加や啓発の実施といった成果が得られました。一方で、自販機の仕様や環境負荷への対応といった課題も示され、今後はより持続可能な食環境づくりが求められます。

【本研究の画期的な点・今後の研究の方向性】

私たちの食の営みは、個人の健康を増進するだけでなく、地球環境にも影響を及ぼしています。近年では、気候変動などの環境問題が食品価格の高騰を招くなど、私たちの食生活に深刻な影響を与えています。本取り組みでは、女子栄養大学を舞台に、自販機の商品構成の変更や食に関する情報発信など、食環境づくりを行いました。この取り組みを通じて、学生が健康的で地球環境にも配慮した食事を実践することを促すとともに、将来、管理栄養士や栄養士としてその実践を多様な場に広げていくことを目指しています。また、食を栄養や健康の側面だけでなく、地球環境とのつながりという観点からも捉え、持続可能な食生活の実現に取り組みました。私たちの生活の質（QOL）の向上に加え、環境の質（QOE）にも貢献することで、QOL と QOE の両立を目指しています。今後は、自販機の売上の変化や学生の食行動・食知識・食態度の変化を分析し、取り組みの効果を検証するとともに、より効果的な取り組みの検討を進めていきます。