食品ロスに関するサイエンスコミュニケーションの実践的研究

(指導教員) 山田 和芳

1. はじめに

近年、科学技術は驚異的な速さで進展しており、その影響は日々拡大している。これらの高度化する科学技術は、一般市民にとって理解が難しいものにもなっている。そのため、科学技術に関する正確な情報が専門家だけでなく一般市民にも適切に伝わるよう、効果的なサイエンスコミュニケーションの重要性がかつてないほど増している。また、SDGs 時代に突入して、その概念がわかりやすいものとして食品ロスがある。食品ロスは家庭系食品ロスと事業系食品ロスに分けられる。しかしながら、消費者にとって、家庭や外食産業以外の食品ロスに関する取り組みは身近ではなく、他人事であり直接的な関心の対象となりづらい。そこで、一般消費者に食品ロスに関する事実を伝えることは、社会全体でSDGsに取り組むために必要であると考え。以上より、地球規模で喫緊の問題となっており、日本人消費者においては知識に偏りのある食品ロスを題材にサイエンスコミュニケーションを行うことで、子供や大人を区別せず全世代が楽しみながら学ぶという目標を達成することが可能であると考え。

2. 近年の博物館イベントの動向と傾向

博物館活動について多様化する科学領域、学習者の世代・ライフステージに対応し、総合的な見方、考え方を育む視点で体系化した「科学系博物館における『科学リテラシー涵養活動』の体系」が国立科学博物館を中心にして例示された。科学リテラシー涵養活動目標は、具体的に、「感じる」(感性の涵養)、「知る」(知識の習得・概念の理解)、「考える」(科学的な思考習慣の涵養)、「行動する」(社会の状況に適切に対応する能力の涵養)の四つに分類される。各世代およびライフステージで求められる人々の科学リテラシーを涵養するためには、この四つの目標をもとに活動を体系化し、提供する必要があると考えられている。その際、現在課題となっていることとして、子供と大人で対象を区別した際に子供を対象

にしたものが多いこと、「考える」「行動する」を目標としたプログラムが少ない、という問題点が挙げられる。そのため、本研究においては、以上2点を踏まえてプログラムを作成する。

3. サイエンスコミュニケーションの実践研究

本研究を進めるために、食品ロスに関する60分間のプログラムを考案し実際に行った。2024年10月19日(土)にふじのくに地球環境史ミュージアムにおける秋のイベントとして「大学生と考える 食品ロスのシンジツ」というタイトルで実施した。参加者にはプログラム参加前と参加後それぞれでアンケートを記入してもらい、その結果をもとに分析・考察を行った。

4. 考察

本調査の結果、参加者全員がイベントを通じて、大人にも子供にも「感じる」「知る」「考える」「行動する」を目標にしたサイエンスイベントを行うことが出来たと考える。アンケート結果より、食品ロス問題に対する意識と行動変容を示す有意な変化が見られた。「あてはまる」を5、「ややあてはまる」を4、「どちらでもない」を3、「あまりあてはまらない」を2、「あてはまらない」を1として分析した結果、全ての問いにおいて事前調査と比較して事後調査でのスコアが上昇しており、平均値の最大値が5である中、事後の全問の平均値は大人が4.4、子供が4.6であった。加えて、事前と事後の平均値の差でt検定を行ったところ、大人はp値が0.054、子供は0.002であったため、有意水準を5%とした時、子供においては統計学的に有意な差が見られた。これらより、今回のイベントでは、大人にも子供にも「感じる」「知る」「考える」「行動する」を目標にしたサイエンスイベントを行うことが出来たと考える。本研究で開発したプログラムを他の地域やテーマに展開することで、科学リテラシーの向上に貢献したい。