

食の科学体験教室

事業代表者（地域デザイン科学部 教授 大森 玲子）

構成員（教育学部 食物学研究室 学生 / 子どものための味覚教育研究会）

1. 事業の目的・意義

平成 17 年 7 月、「食育基本法」が公布され、翌年、食育推進基本計画が施行された。第 2 次食育推進基本計画(平成 23～27 年度)では、「よく噛んで味わって食べるなどの食べ方に関心のある国民の割合」を 80%以上とする目標を掲げた。しかしながら、平成 27 年度「食育に関する意識調査」(内閣府)結果によれば、71.1%と改善するには至らず、同じように、目標値に及ばなかった項目は 11 項目中 5 項目にのぼった。第 2 次計画の成果と課題を受けて、平成 28 年度から国の第 3 次計画が始まり、より一層の食育推進が求められている。

本事業では、食の課題を解決していくために、フランスで成果がみられた味覚教育を導入し、五感を使って食べ物の味わいを感じとり、言葉で表現し合いながら、おいしさの構成要因を体験的に理解し、食への興味関心を引き出すことを目的とした。

2. 研究方法（又は事業内容）

(1) 実施体制

平成 26 年度より、「とちぎ子どもの未来創造大学」の講座の一つとして開設している。対象は、栃木県内の小学生 4～6 年生であり、17 組の申込があった。

8 月 3 日(土)の実施当日、正門に立て看板を設置し、教育学部入口に案内係および掲示物を配置した(図 1)。子どものための味覚教育研究会から講師を招へいた他、準備を含め、当日の参加者への説明や運営、子どものへの活動支援等は、教育学部の学生が中心となり行った。



図 1 講座の掲示物

(2) 実施内容

当日の流れは表 1 の通りである。9 時に受付を開始し、その際、食物アレルギーの有無の確認も実施した。10 時より、体験的においしさの構成要因を理解する活動に入ることとした。

表 1 実施内容と流れ

Time	プログラム内容	大人活動支援	上原(記録)	材料・器材
8:00	集合:大森研究室メンバー 打合せ	大人活動支援	上原(記録)	準備物 ・色紙 ・ヨーグルト3種 ・ヨーグルトカップ ・アルミカップ ・スプーン ・録画、撮影スタンドパイ
8:30	集合:佐藤、露久保、田尻、上原 ・佐藤(子ども講師)、大森(大人講師) 講師支援(露久保、田尻) ・アシスタント段取り確認 ・講座準備	子ども活動支援 荒澤、石田、関口、富田、永澤、北條 佐藤(記録)		
9:00	受付開始 アレルギーの有無確認 教育学部正面玄関 →調理実習室誘導	垂れ幕玄関設置		
9:30	開講 ・講師自己紹介 (佐藤、大森、露久保、田尻) ・講座内容に関する説明(大森) 撮影了承確認	試食室にて □ □ □ □ ↑ 子ども ↑ 大人		
9:40	親子それぞれの教室へ移動 アイスブレイク ・子ども教室:ゲーム(手遊び) ・親教室:味覚教育の紹介(スライド)	子ども:そのまま 親:実習室へ移動(椅子持参)		
9:50	五感の話 ☆ポスター&配布資料			
10:00	五感の気づき:視覚 ・何を思い出すか感じてみよう	・青色、赤色をみて、何を思い出すか感じてみる ⇒色から連想されるもの・こと ⇒色から連想される季節 ⇒色から連想される食べ物		青い紙 赤い紙
10:30	視覚と嗅覚の気づき ・色、香りの違いの影響を感じてみよう(ヨーグルト)	・3種のヨーグルトの違いを感じてみる (ゼンク、黄色、白) ⇒見た感じ:色、状態 ⇒におい ⇒味		・ヨーグルト ・グラニュー糖 8本(24g) ・香料(イチゴ、レモン) 15歳ずつ ・着色料(赤、黄) ・ヨーグルト班分容器 ・容器(アルミカップ) ・大小スプーン
11:10	終了後親子合流			
	総括(大森)	・五感への気づきに対する意見交換		
12:00	終了			

3. 事業の進捗状況

(1) 活動の導入

本事業は、親子味覚教室 in 栃木として、IDGE（子どものための味覚教育研究会）と共催した。平成 27 年度以降、文京区立誠之小学校にて年間を通して味覚教室が開催されており、その栃木版としての位置付けである。当日の参加者は親子 13 組であった。

活動の始めは、講師に対して子どもが前方、大人が後方に座り、主催者側の自己紹介と講座内容の説明を行った。その後、子ども講座と親講座の開催場所に移動した。

子ども講座では、緊張をほぐすためアイスブレイクを取り入れ（図 2）、親講座では、味覚教育の紹介をスライドにより行った（図 3）。その後、五感に関して説明した。



図 2 アイスブレイクの様子



図 3 味覚教育紹介

(2) 五感の気づき（視覚）

提示された青色、赤色をみて、何を思い出すか（連想するか）、項目に応じて感じたことを図 4

のワークシートに書いてもらい、他人との感じ方の違いを捉えてもらった（図 5）。

食の科学体験教室 ～味覚のふしぎ～

親子味覚教室 in 栃木
共催：IDGE（子どものための味覚教育研究会） idge@interor.jp

学年 _____ 名前 _____

【活動 1】 ①と②の色は どんな色？ その色から あなたは何をイメージするか？

①	②
色 イメージすること・もの	色 イメージすること・もの
季節 イメージすること・もの	季節 イメージすること・もの
食べ物 イメージすること・もの	食べ物 イメージすること・もの

図 4 ワークシート①



図 5 子ども達の感じ方

(3) 五感の気づき（視覚、嗅覚、味覚）

着色料と香料で色付けした 3 種のヨーグルト（ピンク、黄色、白）の違いについて（図 6）、見た目、におい、味について感じてもらい、図 7 のワークシートに記入した。



図6 用いた味覚教育教材



図8 嗅覚視覚情報遮断の様子

学年 _____ 名前 _____

【活動2】 あなたが感じる おいしさって なんだろう？

	①	②	③
色, じょうだい 			
におい 			
味, じょうだい 			
そのほか			
一番あまく感じたのは？ ○をつけよう			
一番すっぱく感じたのは？ ○をつけよう			
何の味かな？	味	味	味

この「たいけん」から、発見したこと、考えたこと、思ったこと、何でも書きましょう。

IDGE (子どものための味覚教育研究会) idge@inter.or.jp

図7 ワークシート②

鼻をつまんだり目を閉じたりと、嗅覚や視覚の情報が遮断されると味わいにどう影響を与えるか確認してもらった(図8)。甘味度は同じでも、見た目や香りで味わいが異なることを体験した後、意見を共有した(図9)。



図9 意見の共有

(4) 活動のまとめ

一通りの活動が終了した後、親子で感じ方の違いを相互確認した(図10)。お互いの感じ方を否定せずに受け止めることが課題とされる部分であるが、新たな発見を相互にしている様子がみられた。



図10 親子での意見共有

4. 事業の成果

講座に対する感想を自由に記述してもらった。今回は味覚教育を通して、おいしさに影響する要

因、感じ方の違い、表現することの大切さ等についてプログラムを実施した。ヨーグルトを用いた視覚・嗅覚と味覚の関係から、子ども達は苦手な食べ物を食べられるようになる手立ての理由を理解したようであった(図10)。また、自らの経験が豊富な大人においても食に向き合うことの大切さを再認識する良い機会となっていたようである(図11)。

この「たいけん」から、発見したこと、考えたこと、思ったこと、何でも書きましょう。

初めて色々おいでよって、味がわかることをした。かからにかげものは鼻をつまんだら意味を理解した。

図10. 振返シートの一部(子ども)

この「たいけん」から、発見したこと、考えたこと、思ったこと、何でも書きましょう。

今日の先入観で「物事」として「味」に気がして、
たの味事と知ることが、しかし素材を味、で「味」を
たの味、食事で「味」を知。舌だけで味を知るのではなく、五感を
使って楽しむ食事は作りかえていけた。思いは、
今日はあいがたの味、知。

図11. 振返シートの一部(大人)

さらに、親子で感じ方を共有する場面では、食べ物のおいしさに影響する五感を理解しただけでなく、親子においても感じ方の違いがあること改めて捉えられたようであった(図12,13)。本事業を通してフランス式味覚教育は、子育てプログラムにも導入できる可能性を見出すことができた。

本日はご参加いただき、ありがとうございました。自由にご感想をお書きください。

同じテーマを別々に活動する、後から比較するのは初めての経験だったが、共通点、相違点を
知ることで、出来事、知。

図12. 感想の一部①

本日はご参加いただき、ありがとうございました。自由にご感想をお書きください。

五感で「食」を、というよりは、知識として知っていたものが、
思った以上に視覚や嗅覚が関係していたことを体験を通して
分かった。ふたつ、添加物に注意して食生活を
送ることが、添加物があふれている理由も分かった気がし
す。
今日は、あいがたの味、知。

図13. 感想の一部②

5. 今後の展望

食の科学体験教室の開催は、今年度5回目となる。「～味覚のふしぎ～」は今回で2回目の開催である。本活動において、参加者は食を味わうことの大切さを改めて認識しただけでなく、他者との考え方や捉え方の違いに気づき他者理解にも繋がること、自分の考えを表現することにより自信を高めることができるようになること等、多岐に渡る成果がみられた。

今後も活動を展開し、地域住民の食への興味・関心を高め、意識変容から行動変容へと繋げられるよう支援するとともに、食を通して子どもや大人の現代的課題を解決できるエヴィデンスを積み重ねていきたい。