

幼児における和菓子の食（色）嗜好性について

—食育実践の試み—

村上 陽子*、角屋 育**

Food preference and color preference of Japanese-style confection in infant

Attempt of nutrition education practice

Yoko Murakami, Iku Kadoya

要旨

和菓子は日本の伝統的な菓子である。しかし、近年では洋菓子への嗜好の高まりにより、和菓子離れが進んでいる。子どもの頃から和菓子に触れることは、日本の食文化に触れることに繋がる。本研究では幼児の和菓子の嗜好性を調査し、和菓子のもつ食育教材としての可能性を検討した。

キーワード： 食育、和菓子、色、嗜好性

1. はじめに

食品の嗜好価値の中で、形、色、艶を含めた外観特性は、視覚によって物理的に感じ取られる味であり、直接の味、舌で感じる味（特定の化学構造をもつ物質がもたらす味）とは異なる。

視覚はおいしさを感じる上で大きな役割を果たしている。中でも、色のもたらす心理的要素は非常に大きい。岸戸リは、色彩、形態、においのうち、食品の色彩が最も重要な食品の受容決定因子であるとしている。日本料理においては、色彩が鮮明で美しいことが重要視されるが、見た目の美しさは素材の天然色を生かす調理法、盛付け方、食器、配膳や照明の工夫など、視覚上の演出方法によるところが大きい。

食における色の効果を大切にしてきた我が国には、和菓子という伝統的な菓子がある。「和菓子は五感の芸術である」といわれるように、和菓子は視覚、味覚、嗅覚、聴覚、触覚のすべてで楽しむことができる。特にきんとんや練りきり、こなしに代表される茶席の和菓子は、①季節や行事、客の好みによって種類・色・形・材料などが使い分けられる、②形状やテクスチャーが多様である、③色、形、菓銘などで季節感を楽しむことができる、④油脂を使わないためカロリーが低い、⑤卵や小麦粉の使用頻度・使用量が低いため、これらに起因する食物アレルギーの心配が少ないなど、他国の菓子には見られない優れた特徴をもつ。

特に、和菓子のもつ色の多様性は注目に値する。季節感を表現する和菓子においては、色の配色、濃淡など色彩に関して繊細な心遣いがなされており、それが食べる人の食欲に大きな影響を及ぼしていると考えられる。つまり、食品の色と嗜好、食欲は不可分の関係にあるといえる。

一方、現代社会においては、加工品の普及により、

簡便性、合理性、利便性が重視され、食の色彩は軽視される傾向にある。また、食生活の洋風化により、和菓子の喫食頻度は減少傾向にある。親が和菓子を食べないために、和菓子の食経験が皆無という子どもも出てきており、食文化の継承という面において懸念すべき状況である。

子どもの頃から和菓子に触れる機会を持つことは日本の伝統に触れることであり、食経験を深めることに繋がる。これにより、日本の食文化や伝統に対する興味・関心を喚起させることが可能となる。また、子どもは色に対する興味が強いとされることから、子どもが豊かな色彩感覚を養うためにも、多種多様な色をもつ和菓子は有効な食材といえる。

しかし、これまで和菓子に対する食嗜好性についてはほとんど研究が行なわれていない。

本研究室では、和菓子の中でも、特に色の美しさが特徴であり、色・形の変化により季節感や造形美を表現できる練りきりに着目し、その色嗜好性について、さらには食育教材としての可能性について研究を進めている。

本報告では、幼児における和菓子（練りきり）の嗜好性を検討した。また、幼児の食嗜好性に及ぼす練りきりの色相およびトーン（明度と彩度）の影響について検討し、食育実践を試みた。さらに、造形遊びを取り入れた食育実践へと繋げ、これら活動を通して、幼児の食（色）嗜好性の変化の様子を観察し、食育教材としての効果を検討した。

2. 方法

調査においては、色相およびトーン（明度と彩度）の異なる和菓子に対する嗜好性、および形の異なる練りきりに対する嗜好性について着目した。

* 静岡大学教育学部

** 静岡大学教育学部生

調査対象は、静岡大学教育学部附属幼稚園の年中児童(47名)、年長児童(47名)とした。調査時期は、2007年6月27日から2007年11月7日である。

実践においては、子ども1~4人に対して1人の観察者を配置し、観察と記録を行なった。

(1) 予備調査—和菓子に対する嗜好性—

実践に際して、まず、和菓子に対する嗜好性を検討した(2007年6月27日)。幼稚園のおやつとして供された市販の薯蕷まんじゅうについて、その嗜好性を観察した。薯蕷まんじゅうは白色、緑色のものを1人各1個ずつとした。対象は年中児童および年長児童である。ここでは、食べ方の積極性、食べる速度、残量、感想などを調査した。また、どちらの色を好むのか色の嗜好性についても観察した。

(2) 練りきりに対する嗜好性調査(1回目)

次に、練りきりに対する幼児の嗜好性を検討した(2007年9月25日)。

練りきりであるが、後に続く実践(4)(5)で様々な色の練りきりを教材として用いるため、対照として白色のもの(市販)を幼稚園側に用意していただき、おやつとして供した。形は丸型で、表面は白色、中に小豆のこし餡(茶色)が入っており、お月見という季節の行事にあわせてススキの模様が側面に細工されていた。

ここでは、初めて体験する練りきりに対する子ども達の反応(見た時の感想、食べ方の積極性、食べる速度、残量、感想など)を観察した。

また、嗜好性に関わらず、食べる量の違いから、「全部食べる、少し残す、半分以上残す、全く食べない」のいずれかに分類した。

(3) 練りきりの調整

練りきりは、白あんとぎょうひを混合して調整した。一般に、両者の混合割合は100:6.6²⁾~100:9³⁾⁻⁵⁾(重量比)である。合成着色料の場合はいずれの割合でもよいが、天然の食材(野菜など)で着色する場合には、これら食材に含まれている水分や食物繊維により、練りきり独特の粘りとしが失われる可能性がある。そこで、今回は100:9の割合で調整した。

白あんは、市販の乾燥粉末あん(「白菊白あん」、函館根津製餡株式会社)を用いた。材料の分量は同製品記載の調整法に従った。

1) 白あんの調整方法²⁾

白あん(粉末)180gに蒸留水720ml、シュクロース(特級)300gを加え、よく混合したのち、表面をろ紙(ADVANTEC、51A)で覆い電子レンジ(500W)で1~2分加熱した。これを取り出し、混合後、さらに加熱するという工程を繰り返し、あんが手の甲につかなくなるまで水分を飛ばした。

2) ぎょうひの調整方法

耐熱ガラスボールに白玉粉を入れ、蒸留水を少しず

つ加え、だまが残らないように混合した。さらにシュクロースを加えた。白玉粉と蒸留水とシュクロースの重量比は1:2:2である。これを電子レンジ(500W)で1分加熱後、一旦取り出し、よく混ぜ、再び上記操作を繰り返した。粘りとしの出たものを完成の目安とした。

3) 練りきりの調整方法

耐熱ガラスボールに白あんを入れ、そこに細かくしたぎょうひを練り混ぜた。これを電子レンジ(500W)で30秒間加熱し、取り出してよく混ぜた後、同様に加熱し、手の甲につかなくなるまで水分を飛ばした。

茶色の練りきりは、白あんと同様に、乾燥粉末あん(「金時あん(粉末)」、株式会社山清)で調整した。

4) 実験材料の調整方法および測定方法

練りきりの着色に際しては、幼稚園児を対象とした食育教材として用いるため、味、安全性および栄養面を考慮して、天然の食材を使用した。また、練りきりを通して食品全体への関心も高めることも目的の一つとしているため、子どもにとって親しみがあるもの、且つ、家庭での実践を考慮に入れて入手しやすく、加工のしやすい食材を用いた。色づけに用いた着色料の種類や素材は、表1に示す通りである。食材は、静岡市内にて2007年9~10月に一般の食料品店で購入したものをを使用した。

着色した練りきりの色は「色彩色差計 CR-400/410」(コニカミノルタ センシング株式会社)で測定した(表2)。

(4) 色相の異なる練りきりの嗜好性

練りきりの色に対する嗜好性、および色による食嗜好性や食行動の変化について検討した。調査日は年中

表1 着色食材および使用量

色系列	濃度系列	基本となる練りきりの色	着色に使用した食材	着色食材の含量(mg/練りきり1g)
白		白	—	—
ピンク			赤かぶ	25
赤				50
橙	(薄)		にんじん	70
	(濃)			280
黄	(薄)		カボチャ	50
	(濃)			350
緑	(薄)		ホウレン草	25
	(濃)			50
紫	(薄)		紫イモ(粉末)	40
	(濃)			80
茶			茶	—
黒		黒ごま		200

表2 練りきりの色差計値

色系列	濃度系列	L*		a*		b*		L*		C*		h	
		Avg	±SD	Avg	±SD	Avg	±SD	Avg	±SD	Avg	±SD	Avg	±SD
白		63.73	0.823	0.413	0.147	10.23	0.154	63.54	0.771	10.10	0.055	88.91	0.593
ピンク		55.23	0.221	14.91	0.131	4.16	0.099	54.80	0.100	15.74	0.131	16.35	0.244
赤		38.44	0.110	18.26	0.267	3.43	0.165	37.46	0.197	20.13	0.165	12.61	0.072
橙	(薄)	57.64	0.114	6.28	0.042	27.08	0.439	57.70	0.434	29.08	0.418	78.08	0.068
	(濃)	55.28	0.382	10.87	0.046	31.11	0.486	56.06	0.632	32.94	1.402	71.47	0.397
黄	(薄)	60.82	0.162	3.06	0.071	38.07	0.090	61.47	0.032	38.96	0.741	85.96	0.172
	(濃)	56.54	0.156	7.49	0.036	47.61	0.323	56.62	1.011	46.05	0.713	81.92	0.056
緑	(薄)	40.71	0.541	-9.86	0.620	13.35	1.160	38.80	0.894	17.74	1.178	127.07	0.730
	(濃)	38.99	0.165	-9.19	0.502	11.96	0.962	39.45	0.246	15.09	0.193	127.76	0.375
紫	(薄)	51.13	0.421	10.44	0.103	-2.44	0.051	51.77	0.397	10.99	0.089	345.62	0.511
	(濃)	42.33	0.340	16.43	0.282	-8.54	0.184	42.61	0.103	19.30	0.269	332.16	0.277
茶		32.96	0.287	7.94	0.032	1.78	0.142	31.16	0.581	8.53	0.118	14.98	0.408
黒		25.11	0.999	0.92	0.156	-3.94	0.110	24.79	0.344	4.28	0.121	280.40	1.129

が2007年10月12日、年長が10月16日である。
 ここでは、色相とトーンの異なる13種類の練りきり（ピンク、赤、橙、黄、緑、紫、茶、黒、白）を予め球形に丸めたもの（8g/個）を使用した。食品の色および食材への興味・関心を図るために、子どもにはその練りきりの色が何の食材によるものかをクイズ形式で当ててもらった。子どもには、食べたいと思う色の練りきりを最大3個まで食べてもらい、選択した色や感想などを観察・記録した。

(5) 練りきり製作

(4)で練りきりの色の多様性を知ってもらったところで、実際に練りきりに触れ、好きな形の練りきりを作るという活動を行なった（2007年10月25日）。ここでは年長児を対象とした。作業時間は、準備から片付けまで50分とし、練りきりは(4)と同じものを用意した。

作成する形については、子どもに親しみがあって作りやすいこと、用意した色が使えること、季節感が感じられることなどの条件を考慮して、見本を用意した。見本は、ひよこ（色と形の異なる2種）、うさぎ（形の異なる2種）、花と葉（色の異なる3種）、ペンギン、パンダ、栗と葉である。ひよことうさぎは、子どもの好みと手先の器用さに対応できるように難易度の異なる2種類を用意した（表3）。

これらの中から、作りたいものを子どもに選択してもらった。選択の際には、実物を見せた後、その拡大写真（A4大）を提示した。製作時には、各種類ごとに支援者を配置した。子どもの人数が多い場合には、子ども5~6人につき支援者1人がつくよう調整した。道具は原則として用いず、手指だけの作業とした。

ただし、ペンギンやひよこの場合は、目やくちばしを入れる挿入口（穴）を作るために爪楊枝を、葉の場合は葉脈をつけるためにへらを使用した。

また、出来上がり重量がどの作品もほぼ一定になるように使用する練りきり量、すなわち、組み合わせる練りきり量を調整し、配付した（1作品 約20g）。完成した作品は全員で鑑賞し、その後に試食した。

また、全ての作品について個々にデジタルカメラで撮影し、後日、保護者に配付し、家庭との連携の一助とした。

(6) 練りきりに対する嗜好性の変化

数回の練りきり体験を通して、練りきりに対する嗜好性がどのように変化するのか、年長児童を対象に調査した（2007年11月7日）。

練りきりは柿の形をした市販品で、配色としては果実部分が橙色と白色、へた部分が緑色の3色の組み合わせである。中には、小豆のこし餡（茶色）が入っている。使用された着色料は合成着色料である赤色106号、黄色4号、メロン色である。その際の食べ方の積極性、食べる速度、残量、感想などを調査した。

3. 結果

(1) 予備調査—和菓子に対する嗜好性—

ほとんどの子は、食べるペースに差があったものの、2個とも食べ切っていた。残しのあった子どもは年中・年長合わせて9人であり、全体の約1割であった。

このうち、全く食べなかった子が3人、少し食べた子が6人であった。この6人のうち、3人が皮だけ剥がして食べ、あんこを残していた。

また、残しのあった色としては、白は全部食べたが

表3 見本の形と使用色

種類	使用予定色	副材	難易度
ペンギン	黒、白、黄、赤	—	難
パンダ	白、黒	白ごま	やや難
うさぎ①	白、ピンク	黒ごま	やや難
うさぎ②	白、ピンク、赤	黒ごま	やや易
ひよこ①	黄、黒	黒ごま	やや易
ひよこ②	白、黒	黒ごま	やや易
花と葉	ピンク、赤、紫、 橙、緑	—	易
栗と葉	茶、橙	けしの実	易

表4 薯蕷まんじゅうの残量と色

園児	白	緑
A	○	×
B	○	×
C	×	○
D	×	△
E	×	△
F	×	△
G	×	×
H	×	×
I	×	×

○：全部食べた、△：少し食べた、×：全部残した

緑を全部残した子が2人、緑は食べたが白を全部残した子が1人、白をまったく食べず緑を少し食べた子が3人であった(表4)。

(2) 練りきりに対する嗜好性調査(1回目)

年中42人(男子23人、女子19人)、年長36人(男子14人、女子22人)、合計78人(男子37人、女子41人)について検討した。

練りきりを残した子どもは全体では78人中8人(10.3%)であり、予備観察と同様の結果となった(図1)。このうち、男子は37人中5人(13.5%)、女子は41人中3人(7.3%)であった。

1) 年中の結果

年中全体で見ると、残した子どもは42人中7人(16.7%)であり、男子が23人中4人(17.4%)、女子が19人中3人(15.9%)であった(図1)。

残した子どものうち、T1君は「嫌い」「食べてもおいしくなかった」と発言していた。食べている際にも、練りきりを細かく切って遊ぶ様子や、小さく切ったものも食べるのを躊躇い、恐る恐る口に入れるという様子が見られた。

B2君は「あんこ嫌い」と発言し、1口だけ口にするものの、その後はなかなか進まなかった。外側表面の白い部分(白あん)だけを少しずつ食べ、中に入っている茶色の小豆あんの部分は残していた。

P1ちゃんは、食べる前から「あんこ苦手」と言っており、半分ほど残した。食べ終わった後に感想を聞いても無言であった。

残しはなかったものの、食いつきが悪かった子は年中全体では4人であり、「これ苦手なんだよ」(H1

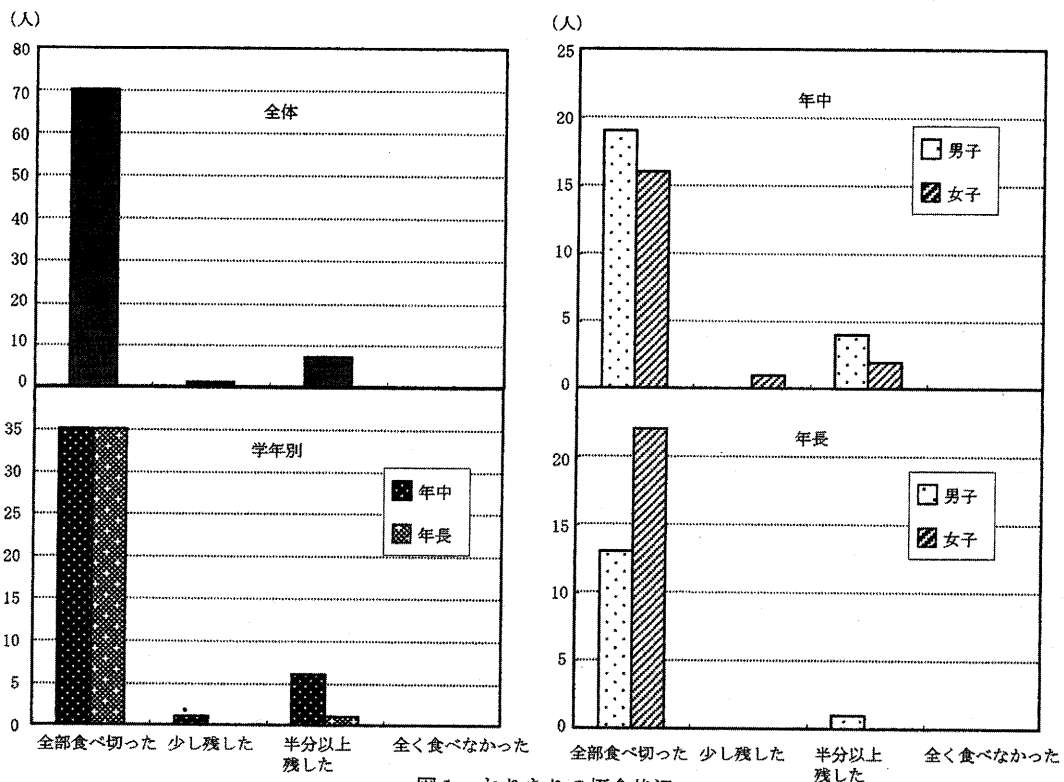


図1 ねりきりの摂食状況

君)、「おいしくない」(L2ちゃん)、「これ嫌い。食べきれない。あまりおいしくない」(W2ちゃん)などの発言があった。

一方、食べ切った子どもでは、練りきりは概ね好評であった。多くの子が「あんこ好き。もっと食べたい」と発言しており、食べる速度も早かった。X2君は「おいしかった。練りきりは食べたことがない。家に帰ったらお母さんに練り切りを食べたという」といっていた。

2) 年長の結果

年長全体で見ると、残した子どもは36人中1人であった(図1)。

多くの園児が「おいしい」と発言していた。しかし、食いつきが悪いと思われる子が10人おり、「あんこは食べられるけど、あまり好きではない」(E3君)、「これ甘い。甘いのが嫌い」(P3君)、「嫌い。食べたくない」(A4ちゃん)、「あんこが嫌い」(D4ちゃん、P4ちゃん)という発言が見られた。

残しのあったG4君は、最初は「アイスマたい」と笑顔であったが、食べ始めるとその速度は急速に落ち、爪楊枝で練りきりを小さくして少しずつ齧るという状態であった。先生に「半分だけ食べたら残してもいいよ」と言われると、頑張って食べようとする姿勢が見られた。少し食べてはお茶で流し込み、まだ食べ終わっていない他の子どもの様子を伺い、自分と比較する、ということを繰り返した。結局、半分ほど残したが、担任の先生の話では、以前はあんこが嫌いでも全く食べられなかったとのことである。他の子の様子を見たり自分と比べたりするのは、あんこを苦手とする子でよく見られる行動であった。

おいしそうに食べていた子の中には、練りきりの味を「親切な味」、「京都のおばあちゃんのアイスの味がする」と表現している子もいた。

(3) 幼児の練りきりの色の嗜好について

色およびトーンの異なる13種類の練りきりを用意し、どの色の練りきりを選ぶか、色の嗜好性を調査した。選択できる練りきりの個数は全部で3個であり、1回目は色だけを見せて、その中から一番食べたいと思う色の練りきりを選んでもらった。その後、クイズ形式でその色の着色食材を知らせ、2回目以降はどんな食材で色がついているのかを知った上で、食べたいと思う色を選んでもらった。ただし、最終的に全部で何個食べられるかは子どもには提示していない。年中43人(男子23人、女子20人)、年長46人(男子46人、女子25人)で観察を行なった。

ここでは、着色食材を知らない1回目を選択した色、1~3回目までで選ばれた色について、概要を述べる。

1) 1回目の選択色(図2)

まず、着色食材を知らない1回目でもっとも多く選ばれていた色について検討する。

年長・年中あわせた男子全体では「紫(濃)」を選んだ子が最も多く(31.8%)、「白」「黒」と続いた。

女子全体では、ピンクを選んだ子が非常に多く(42.2%)、「橙(濃)」「緑(薄)」と続いた。

年中男子では「紫(濃)」を選ぶ子が最も多く(26.1%)、続いて「黒」、「白」および「橙(濃)」であった。

年中女子では「ピンク」を選んだ子が20人中10人(50%)と半数に上った。続いて「紫(濃)」、「赤」が選ばれた。

年長男子では「紫(濃)」が最も人気が高かった(38.1%)。2番目に「白」、3番目に「緑(濃)」と「黒」が選択されており、次いで「橙(濃)」「緑(濃)」であった。他の7色は選ばれておらず、用意した13色の中で選択される色に偏りが見られた。

年長女子では、年中女子と同様、「ピンク」が最も多く(36.0%)、2番目には「橙(濃)」と「緑(薄)」、3番目に「赤」と続いた。

反対に、選ばれなかった色として、男子全体では「黄(濃)」「黄(薄)」「茶」、女子全体では「黄(濃)」「茶」「黒」であった。年中男子では「黄(濃)」「黄(薄)」「茶」の3色、年中女子では「橙(薄)」「黄(濃)」「緑(濃)」「紫(薄)」「茶」「黒」の6色、年長男子では「赤」「ピンク」「橙(薄)」「黄(濃)」「黄(薄)」「紫(薄)」「茶」の7色、年長女子では「黄(濃)」「黄(薄)」「茶」「黒」の4色が選ばれなかった。

濃度の濃い、薄いをまとめて同じ色相で見た場合、男子全体では「紫」が最も多く(34.1%)、次いで「白」18.2%、「黒」15.9%、「緑」13.6%であった。

女子全体では、「赤」が他と比べて顕著に高く、半数以上を占めた(51.1%)。次いで「橙」と「緑」が15.6%、「紫」11.1%であった。

年中男子では「紫」が最も多く(30.4%)、「橙」と「黒」が17.4%、「白」と「赤」が13.0%だった。

年中女子では、「赤」が60%と顕著に高く、次いで「緑」(20.0%)であった。

年長男子では、「紫」が38.1%と4割近くを占め、「白」23.8%、「緑」19.0%、「黒」14.3%と続いた。

年長女子では、「赤」が44.0%とほぼ半数を占め、次いで「橙」と「緑」が24.0%であった。

2) 1回目から3回目までの選択色(図4)

次に1回目から3回目までに選ばれた色について、これらをあわせて検討した。

男子全体では、44人中43人が3個、1人が2個の練りきりを選んで食べた。1回目から3回目までを合わせた131個のうち、最も多く選ばれたのは「白」19.8%であり、次いで「黒」19.1%、「紫(濃)」17.6%も非常に多く選択されていた。

女子全体で見ると、45人全員が3個の練りきりを

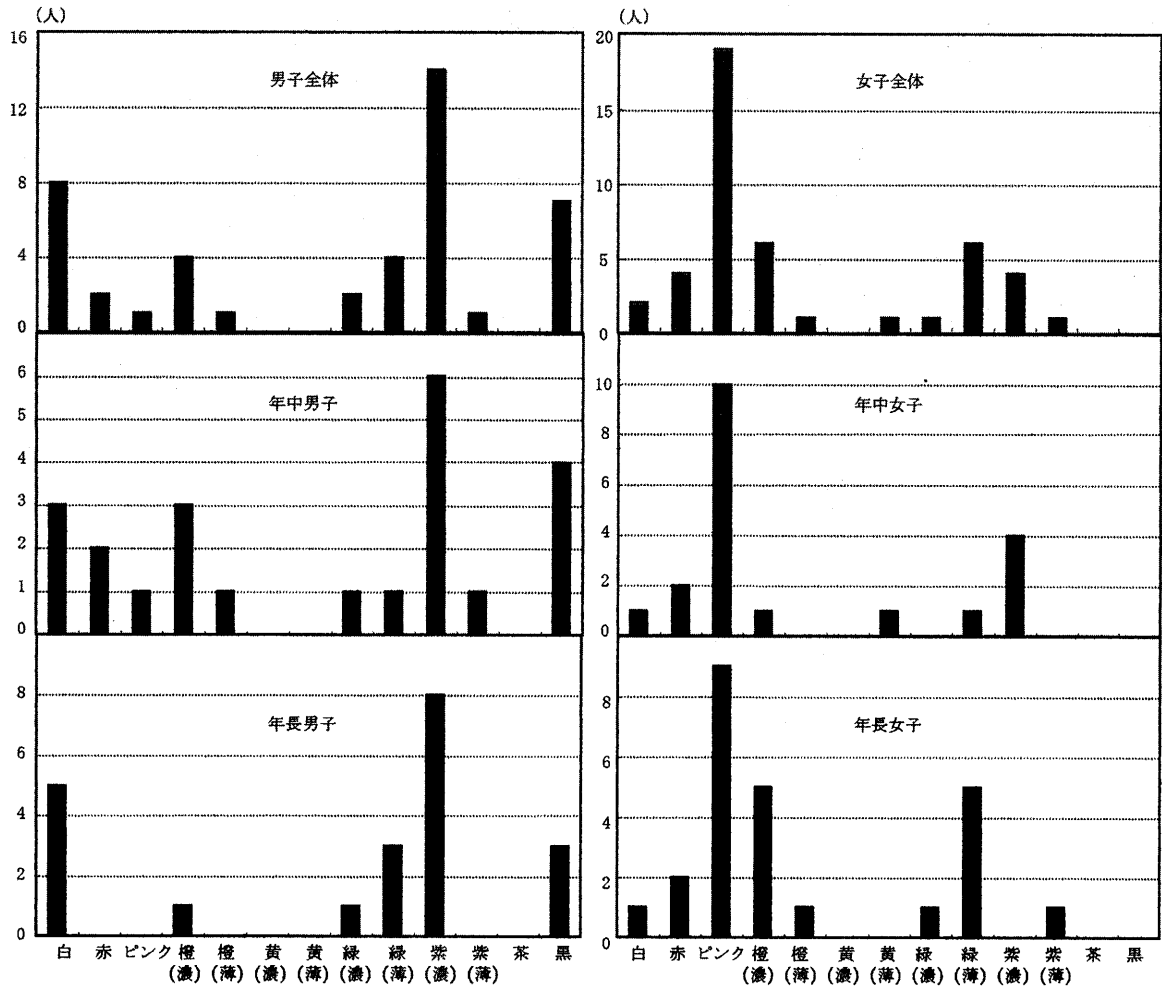


図2 色相およびトーンの異なる練りきりに対する嗜好性 (1回目に選択された色)

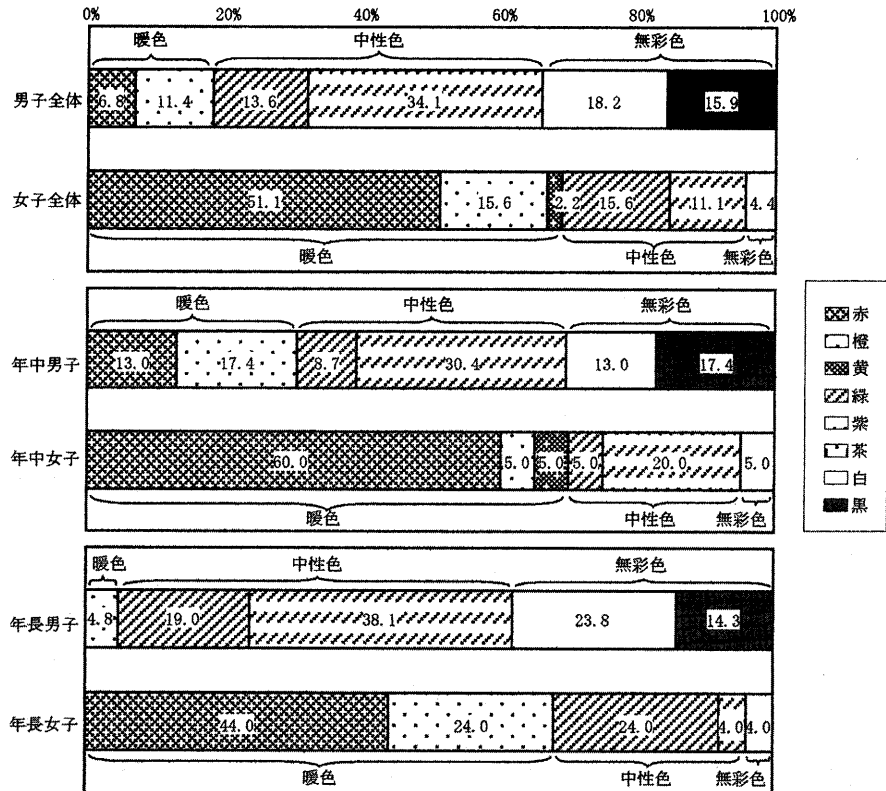


図3 1回目に選択された練りきりの色の傾向

※濃い、薄いの濃度を区別せずに同じ色相で集計した。

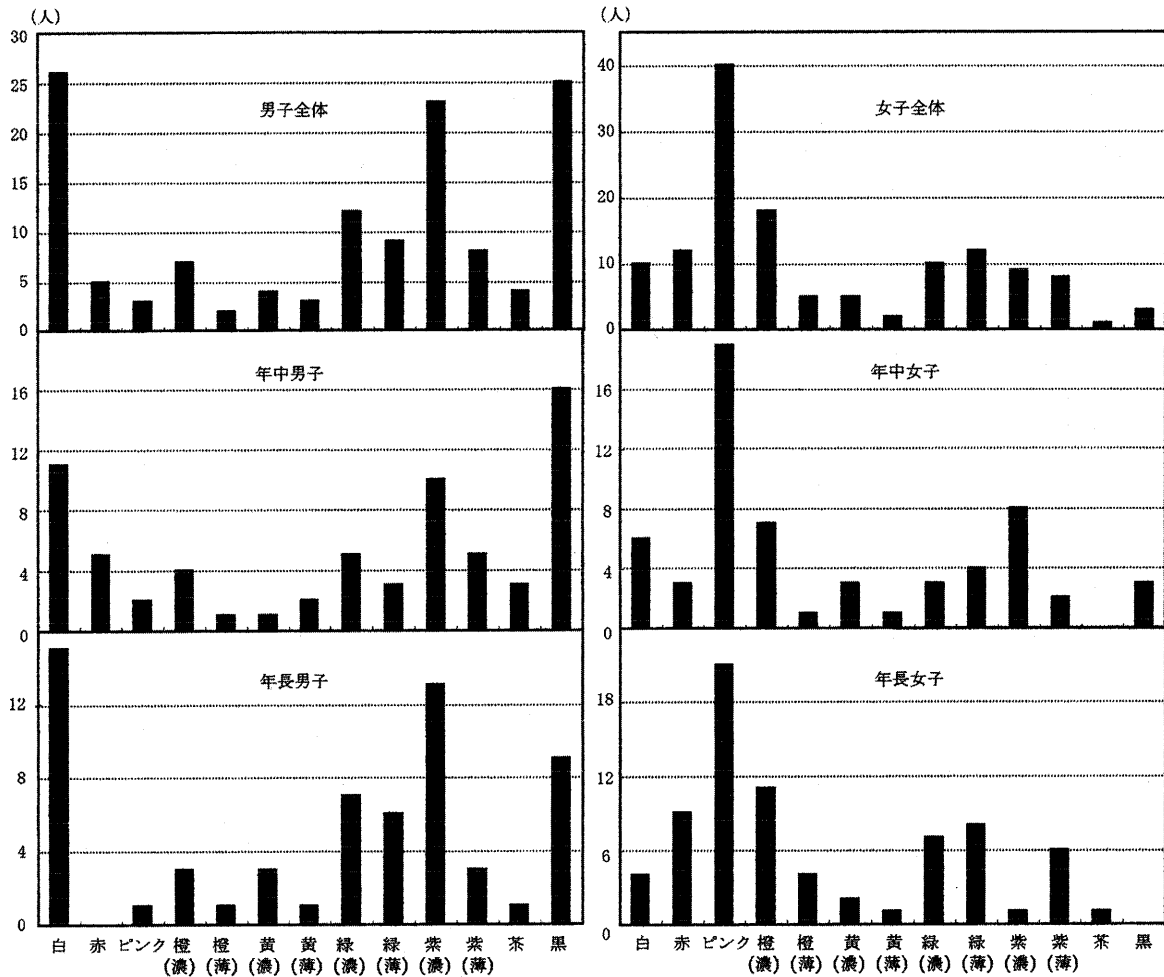


図4 色相およびトーンの異なる練りきりに対する嗜好性（1～3回目までの合計）

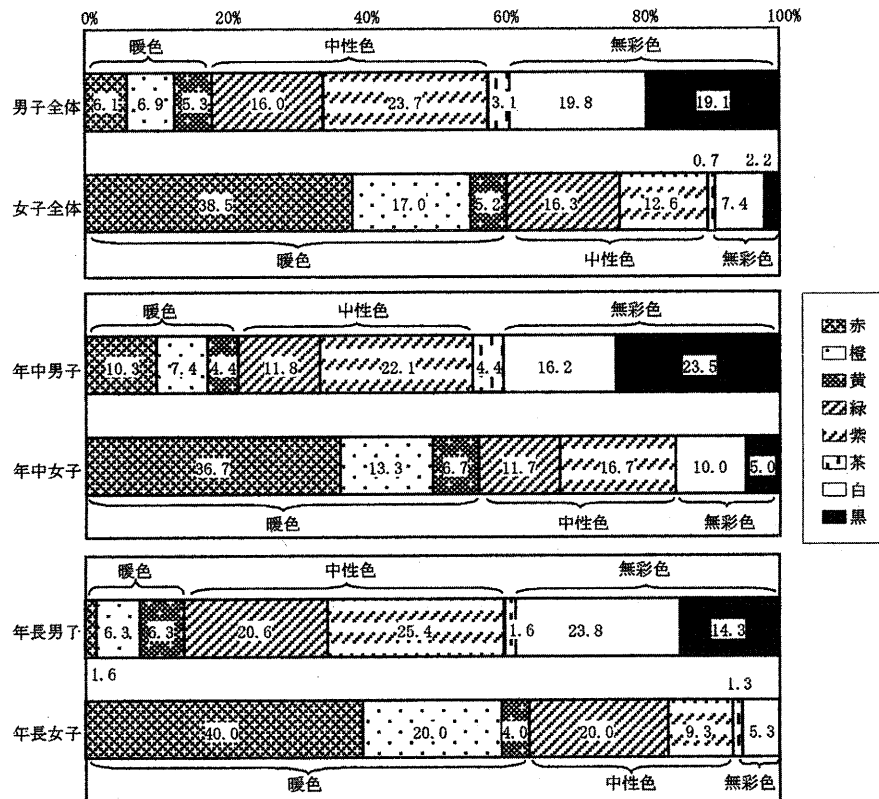


図5 嗜好される練りきりの色の傾向（1～3回目までの合計）

※濃い、薄いの濃度を区別せずと同じ色相で集計した。

選んだ。合計 135 個のうち、「ピンク」が最も多く選ばれた (29.6%)。次いで「橙 (濃)」、「赤」と「緑 (薄)」と続いた。男子で人気の高かった「黒」は 135 個中 3 個 (2.2%) と非常に低い値を示した。

男子全体では、「白」「黒」「紫 (濃)」の 3 色がほぼ同程度 (20 人以上) 選ばれており、この 3 色が全体の 6 割を占めた。一方、女子全体では、ピンクが 40 人以上に選ばれており、2 位の「橙 (濃)」に 2.2 倍の差をつけた。

年中男子では、23 人中 22 人が 3 個、1 人が 2 個を選択した。この中で「黒」が最も多く選ばれており (23.5%)、次いで「白」、「紫 (濃)」と続いた。

年中女子は、20 人全員が 3 個の練りきりを選んで食べた。最も多く選ばれた色は「ピンク」(31.7%) であり、次いで、「紫 (濃)」、「橙 (濃)」、「白」であった。「茶」を選んだ子はいなかった。

年長男子では、21 人全員が 3 個の練りきりを食べた。最も人気が高かったのは「白」(23.8%) であり、次いで「紫 (濃)」、「黒」、「緑 (濃)」、「緑 (薄)」と続いた。「赤」は選択されていなかった。

年長女子では、25 人全員が 3 個の練りきりを食べた。一番多く選択されたのは「ピンク」(28.1%) であり、次いで「橙 (濃)」、「赤」であった。「黒」を選んだ子はいなかった。

濃度の濃い、薄いをまとめて同じ色相で見た場合、男子全体では、「紫」が 23.7% で最も多く、次いで「白」19.8%、「黒」19.1%、「緑」16.0% と続いた。

女子全体では、「赤」が最も多く (38.5%)、次いで「橙」17.0%、「緑」16.3% であった。

年中男子では「黒」が 23.5% と最も多く、次いで「紫」22.1%、「白」16.2%、「緑」11.8% であった。

年中女子では、「赤」が 36.7% と 4 割近くを占め、次いで「紫」16.7%、「橙」13.3%、「緑」11.7%、「白」10.0% であった。

年長男子では「紫」が 25.4% と最も多く、次いで「白」23.8%、「緑」20.6%、「黒」14.3% であった。

年長女子では、「赤」が 40.0% と 4 割を占め、次いで「橙」と「緑」が 20.0%、「紫」9.3% であった。

(4) 造形遊びを取り入れたねりきり製作

年長児童 (男子 14 人、女子 23 人) を対象に、練りきりで好きな形を作るという活動を行なった。(3) の結果から、女子はピンク、男子は紫、黒、白を好む傾向が明らかとなったため、男子は「ペンギン」、女子は「花」を多く選択すると予想した。結果は表 5 の通りである。いくつか感想を紹介する。

うさぎを作った T3 ちゃんは食べている時に「もったいない」「初めて作ったからおいしい」と、大切に手で持って食べていた。U3 ちゃんは「前回の丸の形よりもうさぎの方がおいしかった」と述べていた。

パンダを作った B3 ちゃんは「せっかく作ったパン

ダさんなのに、食べるのはかわいそうな気持ち)、S3 君は「かわいそうだから、ちょっとずつ食べる」とゆっくり少しずつ食べ、食べ終わった後には「やっぱり自分で作ったものはおいしい」と言い、練りきり作りに対しても「楽しかった」と発言していた。

ひよこを作った I3 ちゃんは、作っている最中は「難しいよ」「手伝って」など少し苦戦しながらも楽しそうに作っており、出来上がった作品に名前をつけて「かわいい」と満足している様子だった。また、食べている時には「もったいない」と発言していた。

(5) 練りきりに対する嗜好性調査 (2 回目)

年長児童 (男子 19 人、女子 22 人) を対象に、練りきりに対する嗜好性がどのように変化したか観察した。

41 人のうち、残したのは 1 人であり、予備調査と同様の結果であり、残した園児も同じ子であった。

しかし、前回と異なり、今回は食いつきの悪い子が減少しており、ほとんどの子が「おいしい」と練りきりを食べていた。

予備調査で「あんこ嫌い」と発言していた E3 君は、今回も「あんこ嫌い」と発言していたものの「おいしかった」と感想を述べており、前回悪かった食いつきも今回は改善されていた。

また、予備調査の時には「あんこが嫌い」という園児が数名いたが、友達がおいしそうに食べている姿や、あんこが苦手な子がそれを克服した姿、苦手ではあるが頑張っている姿は、非常に励みになるようであった。たとえば、I4 ちゃんが「あんこ嫌いだけど (練りきりを) 食べてるよ」と食べ終わっているのを見て、A4 ちゃんも「(自分も) 嫌いだけど食べてるよ」と発言する姿が見られた。

(3) (4) の練りきり体験により、子どもの言動にも変化が見られた。柿の形を見て「すごい」と感動している子や (V4 君)、柿の濃い橙色の部分指して「このオレンジ、何?」「(濃い橙色部分が) 柿の味がする」と発言するなど (D4 ちゃん)、練りきりの色にも着目している様子が観察された。また、「うちでも作りたい」と発言する子もいた (B3 ちゃん)。

表 5 園児が選んだ練りきりの形

種類	男子	女子	小計	合計
ペンギン	7	2	9	9
パンダ	3	4	7	7
うさぎ	①	0	11	13
	②	2	0	
ひよこ	①	0	3	5
	②	1	1	
花と葉	0	2	2	2
栗と葉	1	0	1	1

練りきりを嬉しそうに見せたり眺めたりする姿（I3 ちゃん）や、「1000 個でも食べたい」（I3 ちゃん）、「もう 1 個食べたい」（W3 ちゃん）、「おかわり食べたいくらいおいしい」（U3 ちゃん）等の感想が多く聞かれるようになったことから、経験を重ねたことで、練りきりに対する親しみや嗜好性が高まっているといえる。

園児の話では、あんこの好き嫌いに関わらず、練りきりをはじめとする和菓子は家ではほとんど食べる機会がないそうである。そのせいか、「幼稚園だけでなく、お家でも食べたい」とする発言が多く聞かれた。

4. 考察

食の嗜好は幼児の頃に形成されるといわれている。したがって幼児期に多様な食経験を重ね、その食材に対する抵抗感をなくすることが重要となってくる。これは、和菓子についても同様である。和菓子離れの 1 つの要因として、和菓子に触れる機会が少ないこと、また、そのことによる和菓子への無関心が考えられる。

(1) 予備観察

予備観察において、白と緑の薯蕷まんじゅうの食べ方に違いがあった。ただし、この結果だけでは色の嗜好性について言及することは難しい。なぜなら、子どもは「白が好きだけど、緑から食べる」「白が好きだから、白から食べる」などの発言をしており、今回のように食べる色が最初から決まっている場合、その嗜好と食べる順序は必ずしも一致しないからである。

また、和菓子を苦手とする子ども達の多くは「あんこが嫌い」と発言していた。それを反映して、皮だけを食べ、あんこを残すという行動が見られた。

(2) 練りきりに対する嗜好性調査（1 回目）

ここでは、「練りきり」というものを初めて見たり食べたりするという子どもが大半を占めた。しかし、当初の予想以上に、子どもの練りきりに対する反応はよく、残した子どもは全体の約 1 割であった。

年中・年長いずれにおいても、「食べたくない」「あんこが嫌い」と感想をもらす子がいたが、実際、残した子どもは年中で多く、年長で少なかった。このことから、年長の方が、自分の苦手なものも頑張って食べる力が付いていることが推測される。また、幼稚園では、おやつには洋菓子ではなく和菓子（瓦せんべいやわらびもちなど）を極力出すという取組みをしており、経験の多い年長で残す子が少なかったということも考えられる。

先にも述べたが、まんじゅうや練りきりを「食べたくない」という子の多くは「あんこが嫌い」という理由からであった。あんこは和菓子に欠かせない材料の 1 つであるが、和菓子への興味・関心喚起のためには、あんこへの拒否感をなくす取り組みが必要である。

その一環として、色を用いた食教育がある。実際、

今回供した練りきりは白い部分も茶色の部分も材料こそ異なるものの同じ「あん」である。にも関わらず、小豆あん（茶色）は食べず、白あん（白色）だけを食べる子がいた。つまり、あんこが苦手という子どもの多くは「茶色」のあんこを苦手としていたことになる。こうした結果をふまえて、色の異なる練りきりを用いた実践を行なった。

(2) 色相の異なる練りきりを使った食育実践

全体的にみた場合、女子では「ピンク」の練りきりが圧倒的に好まれ、男子では「白」や「黒」の無彩色と「紫」が好まれる傾向にあった。

野村⁶⁾によると、幼児の色の嗜好順位は「黄、白、ピンク、赤、橙、青、緑、すみれ」で、成長と共に長波長（赤や橙）の色相から短波長（青や緑）の色相へと移行し、色彩嗜好の順位は逆転するとされる。

そのため、練りきりにおいても、子どもは「黄」を好むと予想していたが、実際には「黄」を選ぶ子は非常に少なく、反対に最も嗜好の低いとされている「紫」を選ぶ子が多いという結果となった。このことから、今回の調査により幼児の色嗜好性に新たな知見が得られたといえる。

「紫」が好まれていたことに関しては、野村⁶⁾は「赤橙、続いて黄、緑青といったところに最大の人気があり、黄緑、紫は最も嫌われている」という一方で、「食欲を誘う色でも、すべての食べ物に必ずしもあてはまるものではない」とも述べている。今回、紫の嗜好性が高かったことから、食欲を減退させる色でも、すべての食べ物に必ずしもあてはまるわけではないといえる。近年、紫色の食材として紫イモが広く知られるようになっており、紫色の菓子も増えてきているため、紫色の食品の食経験が増えていること、違和感がなくなっていることが考えられる。実際、子どもの中にも「紫イモを見たことがある」「食べたことがある」と言う子が見られた。

また、「黒」が好まれていたことに関しては、まな板、歯ブラシなどの日用品や家具や家電製品などで黒い商品が日常生活に使われており、黒に対する違和感がなくなっていること、また食品においても黒豆、黒ごま、炭入りの菓子など黒い食品が増えてきていることから、「紫」同様、黒に対する食経験が増えていることが一つの要因として考えられる。

しかし、中には「黒はまずそう」という子や、「紫」を「毒の色」と表現する子もおり、黒や紫の食品への嫌悪感が全く消失しているわけではないことが伺われる。また、「黒」「紫」に関しては、女子よりも男子で選んだ子が多く、特に「黒」に関する嗜好性は男女間で顕著な相違が見られた。

反対に女子で多く選ばれ、男子でほとんど選ばれなかったのが「ピンク」「赤」である。特に女子は「ピンク」に対する嗜好度が顕著に高く、人気が集まって

いた。「ピンク好き。女の子だから」と発言する子もおり、「赤」や「ピンク」は女の子の色という考えがあるようである。特に年長においてその傾向が強く、色に関して「男の子の色、女の子の色」という概念が形成されていることが推測される。

(3) 造形遊びを取り入れた練りきり製作

子どもは色だけでなく形に対する好奇心も非常に強いといわれる。そこで、今回、粘土遊びをするような感覚で練りきりに触れてもらった。

今回は、練りきり製作が初体験ということで、ある程度の見本を用意していったが、子どもはそれぞれに工夫をこらしていた。たとえばうさぎ①であるが、見本では目は黒胡麻を用いた。しかし、子どもは「うさぎの目は赤色だよ」と、赤の練りきりを使っていた。また、見本ではしっぽがついていなかったが、「うさぎにはしっぽがあるよ」としっぽをつけていた。さらに、園で飼っているうさぎの名前を呼ぶ等の行動も見られた。

練りきり作りを通して、子どもたちは自分の作りたい形を作るといふ喜びや、ものを作るといふ楽しさ、出来上がったときの達成感などを感じていた。練りきりを自分で作るという今回の活動は、子どもにとって非常に大きな経験になったと思われる。

練りきり作りにおいては、花や動物等、子供達の自由な発想力で作品を作ることが可能である。これにより、豊かな想像力・創造力・造形力を育成することができる。刃物など危険な道具を使用しないため、安全に行なえるという利点もある。

今回は年長児を対象としたが、練りきりは丸めるだけでも作品になることから、低学年でも参加可能である。また、丸める・つまむ・こねるという作業を通して、手指の感覚を養うことができる。今後は、発達段階に応じた形の検討と、年少・年中児童も対象にした取組みが課題としてあげられる。

(4) 練りきりに対する嗜好性調査 (2回目)

多くの子が「おいしい」と食べており、「練りきり」という存在が子ども達に認知され、練りきりに対する親しみや関心、嗜好性が以前よりも増している様子が伺えた。

保護者からも「和菓子を見ると練りきりの話題になる」、「お店で練りきりを見ると、この色は何の野菜かなと言っている」、「野菜嫌いな子が、練りきりにすると野菜がおいしくなると嬉しそうに話していた」など、子どもの変化の様子を伝える感想をいただいた。

「練りきり」が子どもの日々の生活の中に浸透し、それに付随して食に対する関心が高まったことは非常に意義深いといえる。

一方で、練りきりを残した子、食いつきの悪かった子については、「練りきりが嫌いなのではなく、あんこが嫌い」という発言があるように、あんこへの嫌悪

感、拒否感が依然として強いと思われる。あんこに対する苦手意識を克服するには、今回の色相を変えた練りきりのように遊びの要素を取り入れて、苦手意識を取り除くことが重要である。また、早いうちから教育現場(幼稚園)および家庭で食経験の機会を増やすこと、友達同士の励ましあいや指導者の励まし等食べようと思わせる雰囲気作りに努めること、時間をかけて取り組むことなども必要である。

練りきりという食教材は、子どもが苦手とする「茶色」のあんこを意識させずに和菓子の食経験を増やすだけでなく、色や形を変えることであんこに対する苦手意識を軽減させること、色そのものに対する関心、その着色食材、ひいては食品全般に対する関心を高める効果をもつことが示唆された。さらに、自分で作ることで「見たことがある」「食べたことがある」「作ったことがある」というように、五感を使って楽しむことができるため、これにより日本の伝統食(色)に触れ、食文化理解に繋がると考えられる。

また、保護者の方から「親自身、今回練りきりを初めて知りました」、「練りきりについてもっと知りたいです」という感想もいただいた。子どもの食生活は親の影響を受けるとされるが、練りきりの教材は子どもから親に影響を与えることができる。

このように、子どもを通じて保護者を交えることで、親子両世代のみならずその家庭全体における和菓子(練りきり)に対する意識、食に関する意識の変容が可能であると考えられる。

以上のことから、練りきりは食育教材としての有効性が非常に高いといえる。こうした活動を行なうことは食育の面から、食文化の継承という面からも非常に重要であり、今後も継続していく予定である。

本研究に御協力いただいた静岡大学教育学部附属幼稚園の先生方に深く感謝いたします。また、本研究は文部科学省科学研究費補助金(課題番号 18700604)によった。

【参考文献】

- 1) 岸戸護(1972):「心理学から見た油脂製品—食品心理学—」、油化学、Vol. 21、pp. 349-354
- 2) 金塚晴子(2000):『電子レンジとフードプロセッサで和菓子ができる』、講談社
- 3) 堀正幸(1995):『和菓子 技とこつ』、柴田書店
- 4) 仲實(2006):『プロのためのわかりやすい和菓子』、柴田書店
- 5) 金塚晴子(1997):『ホームメイド和菓子』、文化出版局
- 6) 野村順一(1994):『増補 色の秘密—最新色彩学入門—』、文藝春秋