

# 幼児の弁当箱の色彩に関する印象評価尺度の作成

## —性別と色の嗜好性に着目して—

香曾我部琢<sup>1</sup>, 安孫子遥<sup>2</sup>, 渡部聡美<sup>2</sup>

<sup>1</sup>宮城教育大学教育学部家庭科教育講座, <sup>2</sup>家庭科専攻

本研究では、弁当箱の色彩が与える印象について、とくに性差に焦点をあててその差異について明らかにする。具体的には、実際に幼児が持ってくる弁当箱の色彩と形状を調査し、さらにお弁当箱の色彩が与える印象評価に関する尺度を作成し、性別、日常品の色彩の嗜好性を変数に検定を行う。その結果、弁当箱の色彩感覚尺度として4因子を抽出することができた。4因子の得点に性差は見られなかったものの、現状調査の結果から赤・ピンク色の弁当箱を持ってくる女兒が有意に多く、女性がピンクを好んでいることを示した。

キーワード：弁当箱、色彩、印象評価尺度、性差、効果量

### 1. 問題と状況

#### 1.1 弁当を用いた学習プログラム

現代においてファーストフードが隆盛する中で、その潮流への批判という形で進められてきた食育は、その言葉がすでに市民権を得て久しい。さらに、この食育という造語は、服育、便育、住育という言葉を生み、日常的な事象を通じて人間形成を図ろうとする姿勢や意識を日本人に育んできた。

小林(2014)ら<sup>1)</sup>は、この食育を推し進める中学生向けの学習プログラムを作成するにあたって、針谷(2009)ら<sup>2)</sup>が提案した「3・1・2 弁当箱法」を活用した。この弁当箱法とは、主食・主菜・副菜を3:1:2の面積比で詰めることによって食の適量と適切な栄養価を取ろうとする方法で、視覚的にそのバランスを把握できる点に利点がある。また、西川(2015)ら<sup>3)</sup>は、学習プログラムとして「子どもがつくる“弁当の日”」の活動を取り上げ、中学生が自分の弁当を自らがつくることで食事行為の在り方について意識が高まることを示している<sup>4)</sup>。さらに、嶋田(2008)ら<sup>5)</sup>は「弁当箱ダイエット法」を援用した食物選択の改善を目指した学習プログラムを提案している。

とくに、栄養のバランスと弁当に関連性についての研究は多く、児童や生徒を対象とした研究だけではなく、土屋(2016)ら<sup>6)</sup>は中高年男性のライフス

ージにおいて手作り弁当が与える栄養的な効果の有効性を示しており、郡(2015)ら<sup>7)</sup>も中高年向けの健康志向の高い弁当の開発などを提案している。

以上の先行研究から、弁当がただ単に食事の一形態にとどまらず、多様な年代において食育に関する学習を進めるための一つツールとして重要な道具であることが示唆されてきた。

#### 1.2 弁当を通じて伝える

前節では、日本人にとって弁当が栄養摂取だけの道具ではなく、教育的効果の高いツールであることを示した。さらに、瀬戸(2015)ら<sup>8)</sup>や伊藤(2014)ら<sup>9)</sup>の論考では、弁当を通じて母親や同級生などとの関係の在り方について問い直しており、他者との相互作用のツールとしても有用であることが示されている。

とくに、古郡(2009)ら<sup>10)</sup>らの調査によると、幼児期における弁当の経験は、食の思い出のなかで「みんな食べる」の次、二番目に「楽しい思い出」として印象づけられていることが明らかにされており、ポジティブな情動との関連性が強いことが示されている。

また、幼児期の子どもに対する母親の弁当に対する意識については、多々納(2013)ら<sup>11)</sup>は母親が彩りや食べやすさなど多様な項目を考慮した上で、弁当

の中身を作っていることを明らかにし、多様な要因によって食材を決定するなど、子どもだけでなく、それをつくる母親の食意識を反映させた特別なツールであることが示唆されてきた<sup>[12]</sup>。

### 1.3 弁当の彩りへの意識

母親が子どもの弁当を作る際に、彩りを重視していることを前述したが、弁当と色彩の関連性については多くの先行研究がある。笠原(2014)<sup>[13]</sup>は、栄養バランスと色彩の嗜好性の相関性や、七里(2013)<sup>[14]</sup>は書籍に記載された弁当の写真をもとに弁当の色彩の特徴を調査し、伊藤(2013)<sup>[15]</sup>は野菜の摂取と弁当の色彩の関連性についての知見を示している。

しかしながら、食材に関する色彩については、先行研究が多くみられるものの、その食材を入れる弁当箱の色彩に関する論文はほとんど見られない。桐村(2010)<sup>[16]</sup>は、食器の色彩が人の食欲に与える影響を示し、豊満(2003)<sup>[17]</sup>も食卓の色彩が食べ物の印象に与える影響を示し、味覚と視覚の関連性において色彩と形状が与える影響が強いことを示している。そこで、本研究では、弁当箱の色彩に着目して、幼児の弁当箱に関する実態調査を行うとともに、どのような色彩がどのような印象を与えるのか、印象評価尺度を作成し、それらの結果を刺激素材として、弁当箱選択の際の母親の意識と方略について明らかにしようと考えた。

## 2. 研究方法

### 2.1 分析方法の概略

前節で示したように、食器を選択するとき、人は自分自身が持つ色彩の嗜好性だけでなく、食欲や食材への印象に影響を受けていることが示唆された。弁当箱においても、その選択過程において色彩が与える影響が強いと推察される。

#### 【順次的デザイン】

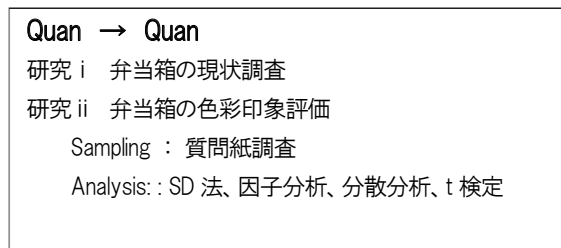


図1 研究のデザイン

そこで本研究では、まず、(i)幼児の所持する弁当箱の現状を調査する。調査項目は、色彩と形状と

する。次に、(ii)弁当箱の色彩が人の心理にどのような感情を生み出すのか、質問紙調査をもとに印象評価尺度を作成してその特徴や相違について量的な手法を順次的に用いることでその詳細を明らかにする(図1参照)。

最終的には、2つの研究知見をもとに総合的に考察を行い、弁当箱の選択における色彩が与える印象の影響について検討を行う。

### 2.2 研究 i の協力者

研究 i では、実際に幼児がどのような弁当箱を使用しているのか、その実態を調査する。そこで、日常的に弁当を用いている A 県 B 市の C 幼稚園に協力を依頼した。実施日は平成 29 年 12 月 15 日、12 時から 12 時 30 分、C 幼稚園は、年少(3 歳児) 26 名、年中(4 歳児) 41 名、年長(5 歳児) 57 名、合計 124 名であった。

### 2.3 SD 法とその質問項目、図の選定について

印象評価尺度作成にあたっては、色彩の印象変化に関する加藤(2004)らの服装の色彩に関する印象評価の研究<sup>[18]</sup>を踏まえ、セマンティック・デファレンシャル法(Semantic Differential Method、以下:SD 法)を用いることとした。質問項目の構成にあたっては、色彩の印象評価に関する先行研究(加藤ら,2004)で用いられた形容詞対 15 項目と、絵画印象を基にした形容詞対の構成に関する先行研究(長ら,2013<sup>[19]</sup>)で用いた 27 項目の中から、弁当箱の評価にふさわしい 23 項目を抽出し、さらに、性別と年齢、被服の色彩の嗜好性、好感度の 4 項目を加えて質問紙を作成した。比較する色は、12 色の色相環を参照し、実際の研究 i 調査でよく見られた表 1 に示した 7 色を選定した。

表 1 採用した色のカラーコード

色	カラーコード	色	カラーコード
①Pink	#FFC0CB	⑤Blue	#0000FF
②White	#FFFFFF	⑥Black	#800080
③Red	#FF0000	⑦Silver	#BFBFBF
④Yellow	#FFFF00		



図 2 採用した弁当箱のイラスト

また、印象評価を行う図については、楕円の弁当箱を使用し、弁当箱に着色し、主食・主菜・副菜には着色しないイラストを用いた(図2参照)。そして、それを見ながら質問項目に答えるような形式で調査を実施することとした。

調査対象は、保育園や幼稚園に子どもを預ける母親や父親に近い年齢を想定したため、18歳以上30歳までの成人男女(男性25名、女性35名合計60名)に質問紙調査を行った。

### 3. 結果と考察

#### 3.1 弁当箱の色彩調査

研究協力園において、幼児が所持する弁当箱の色彩と形状について調査を行った結果、男児66名、女児58名について情報収集することができた。

表1 幼児の弁当箱の色彩と性別

形状	男児(N=66)	女児(N=58)
赤系	7	35
黄色	11	4
青色	26	10
モトーン	10	2
メタリック	5	3
その他	7	4

色彩について表1にまとめ、この表に従って弁当箱色彩(5)×性別(2)について $\chi^2$ 検定を行った。その結果、性別比較に関して偏りが見られた( $\chi^2(4) = 34.73, p < .01$ )。よって残差分析を行った結果、女児の弁当箱の色彩は赤・ピンクが多く、男児は青・黒・白などのモノトーンが有意に多いことが示された。

次に、年齢による違いを表2にまとめ、それに従って弁当箱色彩(5)×年齢(3)について $\chi^2$ 検定を行った。その結果、性別比較に関して偏りが見られなかった( $\chi^2(4) = 34.73, ns$ )。つまり、弁当箱の色彩の選択については、年齢によって差異が生じるのでは

表2 幼児の弁当箱の色彩と年齢

形状	年少(N=26)	年中(N=41)	年長(N=57)
赤系	11	12	19
黄色	4	5	6
青色	4	11	21
モトーン	4	7	1
メタリック	1	3	4
その他	2	3	6

なく、性別による嗜好性の違いに強い影響をうけることが明らかにされた。

#### 3.2 弁当箱の形状調査

次に、弁当箱の色彩との比較を行うために、形状についても調査を行った。

表3 幼児の弁当箱の形状と性別

形状	男児(N=66)	女児(N=58)
楕円	26	32
四角	37	20
その他	3	6

形状について表3にまとめ、この表3に従って弁当箱形状(2)×性別(2)について $\chi^2$ 検定を行った。その結果、性別比較に関して偏りが見られた( $\chi^2(1) = 3.91, p < .05$ )。よって残差分析を行った結果、女児の弁当箱の色彩は楕円が多く、男児は四角の形状の弁当箱が有意に多いことが示された。

表4 幼児の弁当箱の形状と年齢

形状	年少(N=26)	年中(N=41)	年長(N=57)
楕円	15	21	22
四角	9	17	31
その他	2	3	4

次に、年齢による違いを表4にまとめ、それに従って弁当箱形状(2)×年齢(3)について $\chi^2$ 検定を行った。その結果、年齢比較に関して偏りが見られなかった( $\chi^2(2) = 3.44, ns$ )。つまり、弁当箱の形状の選択については、年齢によって差異が生じるのではなく、色彩と同様に性別による嗜好性の違いに強い影響をうけることが明らかにされた。

#### 3.3 探索的因子分析の結果

さらに、本節では先行研究から抽出、精選した色彩から受ける印象評価に関する形容詞対22項目の評定値に対して、探索的因子分析(主因子法・プロマックス回転、SPSS ver21.0)を行った。初期の固有値が1を超えるのが4因子までであったので、4因子モデルを用いた。さらに、探索的因子分析を繰り返しつつ、各因子に付加する項目を基に質問項目を精選して15項目に絞った。

次に、以上の作業で残った4因子、15項目の評定値に対して、探索的因子分析を行い、さらにクロンバックの $\alpha$ 係数を産出した。その結果、.78~.87と概ね高い数値を示し、確認的因子分析の因子として想定した4因子モデルを抽出し、このモデルを弁当箱色彩印象評価尺度として示した(表5)。

この弁当箱色彩印象尺度の4因子に対して、絶対値が.500以上の負荷量を持つ質問項目をもとに、そ

の因子の解釈を行った。以下、その解釈である。

まず、第1因子では、はっきりしたや派手な、個性的、目立つなど見た目に強い印象を与える際に用いる形容詞が用いられている。そこで、第1因子を「印象を強調する(以下、F1 印象強調)」因子( $\alpha=.87$ )とした。次に、第2因子では、あっさり、清潔な、落ち着き、上品というより淡麗で品性の高さを評価する形容詞が用いられている。そこで、第2因子を「淡麗で品性の高さを示す(以下、F2 淡麗品性)」因子( $\alpha=.78$ )とした。最後に、第3因子では、社交的や明るい気分、積極、親しみさなど、他者に対する親和性や積極的な交友性などの印象に関する形容詞であった。そこで、第3因子を「神話的で友好的な態度印象に関する(以下、F3 親和友好)」因子( $\alpha=.85$ )とした。最後に、第4因子では、優しいや柔らかいといった触感の心地よさなどの印象に関する形容詞であった。そこで、第4因子を「触感の心地よさに関する(以下、F3 触感優柔)」因子( $\alpha=.78$ )とした。

### 3.4 t 検定の結果

先に示した「弁当箱色彩印象評価尺度」の4つの因子の得点をもとに、性別でt検定を行った(表6参照)。その結果、すべての因子において性別に有意な違いが無いことが明らかになった。効果量についても、すべての項目においてほとんど効果が見られなかった。

### 3.5 1 要因の分散分析

次に、日常的に使用する小物の色彩の好み(暖色系、寒色系、モノトーン系)に関する質問の結果をもとに、一元配置分散分析を行った。その結果、普段使用している小物の色彩への嗜好性の違いが弁当箱の色彩についての印象への有意な差はないことが示された。効果量においても、すべての項目で効果は見られなかった。

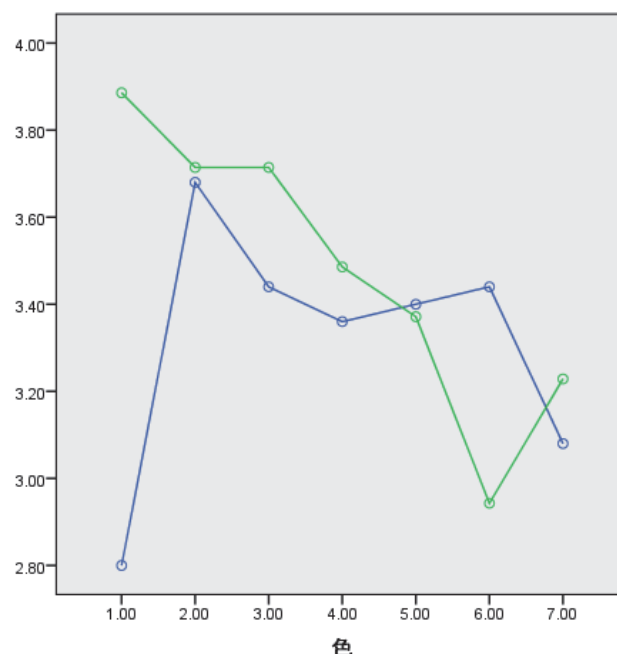
### 3.6 2 要因の分散分析の結果

研究 i の結果では性別によって使用する弁当箱の色彩に有意な差が見られた、そこで「嫌い-好き」の質問をもとに、「色(7水準)×性別(2水準)」の2要因の分散分析を行うこととした。色と性別の交互作用は、 $F(6,406)=3.08$ であり、0.1%水準で有意であった。効果量を測定したところ、色\*性別の交互作用において $\eta^2=.04$ で小さいが効果が見られた。そこで、単純主効果の検定を行い、ピンク色において、性別の単純主効果が $F(1,406)=16.08$ であり、0.01%水準で有意に女性の評価が高かったことを明らかにした(図2参照)。

## 4. 結論

### 5.1 弁当箱の色と性別

研究 i と ii の結果から、性別にかかわらず弁当箱の印象評価は変わらないものの、性別が弁当箱の色



(1: pink, 2: white, 3: red, 4: yellow, 5: blue, 6: black, 7: metallic)  
図3 性別による色の好き嫌いの評定

彩を選択する際に影響を与えていることが示唆された。とくに、女兒・女性はピンク色を好み、よく使っており、男児・男性は青と黒を好み、よく使用していることが示された。

このことは、幼児期からすでに色彩に関するジェンダー意識が存在していることを示唆しており、武田(2005)が幼児期においてジェンダーアイデンティティが形成されていることを示した研究の知見を支持するものである。武田(2008)は、温泉ごっこの事例の中で、男用と女用のお風呂のイメージを4歳児が共有していることを示しているが、遊び場面だけでなく、本研究で得られた成果から、昼食を食べるという日常生活場面においてもジェンダー意識が存在することが明らかにされた。

## 5. 課題と展望

### 6.1 弁当箱の形状とジェンダー

研究 i では、性別によって弁当箱の形状に有意な差が存在することが明らかにされた。この知見から、幼児期においてジェンダー意識が色彩だけでなく、



表5 保育者の弁当箱の色彩に対する印象評価尺度

内容	因子				共通性			
	F1	F2	F3	F4				
19. ぼんやりした	----	はっきりした	$\alpha=.87$	<b>.805</b>	.272	.079	-.307	.748
02. 地味な	----	派手な		<b>.760</b>	-.183	-.054	.202	.776
20. 平凡な	----	個性的な		<b>.756</b>	-.091	-.037	-.103	.692
01. 目立たない	----	目立つ		<b>.756</b>	-.176	-.089	.168	.634
17. くすんだ	----	鮮やかな		<b>.610</b>	.139	.279	-.029	.591
16. くだい	----	あっさりとした	$\alpha=.78$	.068	<b>.787</b>	-.129	.074	.277
12. 不潔な	----	清潔な		-.008	<b>.701</b>	.211	-.011	.503
15. 落ち着きのない	----	落ち着きのある		-.051	<b>.656</b>	-.237	-.012	.432
06. 下品な	----	上品な		.060	<b>.655</b>	.065	.051	.483
14. 非社交的な	----	社交的な	$\alpha=.85$	-.014	-.048	<b>.833</b>	.001	.423
21. 暗い気分になる	----	明るい気分になる		.232	.123	<b>.626</b>	.149	.537
13. 消極的な	----	積極的な		.211	-.242	<b>.616</b>	-.075	.662
09. 親みにくい	----	親しみやすい		.000	.203	<b>.558</b>	.276	
03. 厳しい	----	優しい	$\alpha=.78$	.005	.117	-.022	<b>.910</b>	.653
04. やわらかい	----	かたい		.204	.067	-.149	<b>-.655</b>	.294
因子寄与				5.86	2.54	1.61	.76	
因子寄与率(%)				39.0	16.9	10.8	5.0	
第2因子との因子間相関				-.491				
第3因子との因子間相関				.648	-.248			
第4因子との因子間相関				.270	-.110	.520		

※最尤法、プロマックス法、累積寄与率 55.0%

表6 性別の因子の得点の平均と標準偏差、t検定

因子	男性(N=175)平均(SD)	女性(N=245)平均(SD)	t値(df)	P	d
F1 印象強調	3.43(1.07)	3.30(1.10)	1.19(418)	Ns	.12
F2 淡麗品性	3.37(.84)	3.33(.82)	.48(418)	Ns	.05
F3 親和友好	3.30(.94)	3.24(1.01)	.51(418)	Ns	.06
F4 触感優柔	3.10(.47)	3.10(.57)	-.10(418)	Ns	.00

表7 服の好みによる因子の得点の一元配置分散分析の結果

因子	平方和	自由度	平均平方	F値	P	$\omega^2$
F1 印象強調	1.426	2	.713	.598	.550	.00
F2 淡麗品性	1.038	2	.519	.754	.471	.00
F3 親和友好	1.315	2	.657	.685	.505	.00
F4 触感優柔	.468	2	.234	.835	.434	.00

形状についても影響を与えることが示唆された。しかしながら、今回の研究では形状を与える印象評価尺度の作成までは実施しなかったため、形状とジェンダーの関連性についてはこれ以上踏み込むことができなかった。今後の課題としたい。

## 7. 引用文献

- [1] 小林美礼他：中学生の野菜摂取促進に向けて：1食単位の食事構成力を育む「3・1・2 弁当箱法」を活用して、日本家庭科教育学会誌, 56(4), pp.212-221, (2014).
- [2] 針谷順子他：「3・1・2 弁当箱法」を用いた小学生への健全な食事観形成のための実践的研究, 高知大学教育実践研究, 23, pp.123-133, (2009).
- [3] 西川智子他：「子どもがつくる"弁当の日"」実践活動に関する中学生の取り組みの実態：

- 学年ならびに男女の相違分析, 山形県立米沢女子短期大学附属生活文化研究所報告, 43, pp.127-155, (2016)
- [4] 黒水るみこ, 中川英貴: 中学校における食育指導の実際: 「弁当の日」を中心としたカリキュラムマネジメントについて., 中村学園大学・中村学園大学短期大学部研究紀要, 47 巻, pp.231-240, (2015).
- [5] 嶋田雅子他: 小学6年生における「弁当箱ダイエット法」を用いたランチバイキング学習前後の食物選択の改善, 日本健康教育学会誌 16(3), 94-109, (2008)
- [6] 土屋ひろ子他: よりよい弁当作成を目指して, 食文化研究 (3), 17-27, (2016)
- [7] 郡俊之他: きのこを利用した中高年向け健康弁当の開発モデル, 日本きのこ学会誌: mushroom science and biotechnology 23(3), 97-107, (2015)
- [8] 瀬戸薫: 母の教え(第38回)部活動で遠征するときも朝4時に起きて弁当を作ってくれた母。誰にも優しく、公平に接する姿が浮かんできまず, 財界 63(2), 176-178, (2015)
- [9] 伊藤久仁子: 「お弁当を一緒に食べる人がいないんです……」さて、どう対応?, 月刊学校教育相談 28(7), 36-39, (2014)
- [10] 古郡曜子他: 保育所・幼稚園における食の思い出調査: 家庭でのしつけとの関連をふまえて, 日本調理科学会誌, 42(6), 410-416, (2009)
- [11] 多々納道子, 西村世梨子: 幼稚園児の保護者の弁当昼食作りの実態と課題, 島根大学生涯学習教育研究センター年報 10, 123-132, (2013)
- [12] 堀内理恵, 高橋徹(2016)幼稚園児の弁当の食材を制御する要因解析と食材を変えるための方策, 日本家政学会誌, 67(2), 81-89
- [13] 笠原優子他: P-11 栄養バランスを考慮した弁当における色彩と嗜好に関する研究, 日本色彩学会誌 38(6), 460-461, (2014)
- [14] 七里綾他: 弁当の色彩調査: 弁当関連書籍を対象に, 同志社女子大学生生活科学, 47, 43-45, (2013)
- [15] 伊藤有紀: 緑系の色に着目した幼児の弁当における特徴, 昭和学院短期大学紀要, 50, 23-30, (2013)
- [16] 桐村ます美他: 食器の色が食欲に及ぼす影響-幼児期と青年期の比較, 京都短期大学紀要 38(1), 37-45, (2010)
- [17] 豊満美峰子他: 食卓の色彩が食物の印象に与える影響, 日本食生活学会誌 14(3), 172-176, (2003)
- [18] 加藤雪枝他: 被服の色彩が着用者に及ぼす心理的、生理的影響: SD法、脳波、心電による解析. 日本家政学会誌, 55(7), 531-539, (2004)
- [19] 長瀬容江他: 絵画印象の研究における形容詞対尺度構成の検討, 久留米大学進学研究, 12, 81-90, (2013)