

子どもと大人にとっての「子どもらしい色」「大人びた色」は同じなのか

— 日用品カラーデザインの予備的実験からの考察 —

谷 川 嘉 浩*
磯 村 絢 香**
萩 原 広 道***

要 旨

子どもが使用する製品は、子どものニーズ以上に大人が主導権を握る形で、生産・販売・購買がなされている。本研究の目的は、子どもと大人のそれぞれが抱く「子どもらしいカラー」、「大人びたカラー」の印象に共通点や相違点があるのかを、予備的に検討することである。子どもが水筒を欲しがっている状況で、用意された色の選択肢からどの色の水筒を買い与えるかという水筒づくり課題を設定した。未就学児を含む5歳から9歳までの子ども11名と、20歳から59歳までの成人10名が実験に参加した。得られたデータを分析した結果、記述統計レベルではあるが、大人と子どもの考える「大人びた色」「子どもらしい色」が一致しない可能性が示唆された。たとえば、以下のような傾向がデータからは読み取れた。子ども自身が水筒を選ぶ場合、色相の選好性は個人差が大きかった。しかも、色相の選好に関する個人差の大きさは、「子どもらしい」か「大人びているか」にかかわらなかった。加えて、「子どもらしい色」とは高彩度の色であるという発想が大人にある可能性がある一方で、子どもが望む色は必ずしも高彩度のものとは限らず、個人差が大きかった。

キーワード：プロダクトデザイン、カラーリング、子ども向け製品、子どもらしさと大人らしさ、認識の不一致

1. 問題の所在

現在、デパートやショッピングモールには数多くの子どもの向け製品が立ち並び、対象年齢や性別ごとに玩具や文房具、雑貨などが販売されている。子どもの発達段階に合わせた構造、怪我をしない形状や素材の使用など、成人向け製品以上に配慮されている商品も多

* 京都女子大学 非常勤講師
** 岐阜県立郡上北高等学校 常勤講師
*** 京都大学大学院、日本学術振興会特別研究員 (DC1)

い。たとえば、子ども服では事故防止のためにJIS規定が制定されており、子ども服の素材や寸法に制限を設けている（カケンテストセンター, 2017）。また玩具については、機械的および物理的特性、可燃性、化学物質に関する玩具安全基準「ST2016」が存在している（日本玩具協会, 2020）。

子ども向け製品は、一見するだけで子ども向けとわかるようなデザインをしていることが特徴的である。丸みを帯びたフォルム、カラフルな配色、プリントされたキャラクター入りの絵柄。加えて、製品のターゲットになる子どもの性別でデザインが大きく変容する。女の子向け製品の多くはピンクや水色をベースカラーとし、そこにハートや星、クローバーといったいわゆる「女の子らしい」モチーフが散りばめられている。一方、男の子向け製品になると青や黒が多用され、乗り物やドラゴンなどの「男の子らしい」モチーフを取り入れた製品が多く生産されている。こうした状況も、たとえば女の子が実際にピンクやハート柄を好んでいるからだと説明して話を済ませてよいだろうか。私たちが市場に存在しない選択肢を欲望することができるかと問うてみれば、話がそう単純でないことはわかる。そもそも限られた選択肢しか与えられていないか、特定の選択肢ばかり集中的に与えられているような状況では、市場にあるモチーフにじっくりこない感覚を持つ子どもは、与えられた選択肢から比較的マシな商品を選んだり、親の好みに促されて製品を選んだりすることになるのではないか。

玩具メーカーのゴールドイブボックスが2013年にウェブで公開し、話題を呼んだプロモーションビデオ「Princess Machine」の

BGMに当初盛り込まれていた歌詞が、子どもと大人の認識の不一致をうまく捉えている（cf. 堀越, 2019, 60-70）。

私たち女の子が欲しがるのが何か、
わかってると思ってるんでしょ。ピンク
にかわいいもの、それが女の子。まるで
50年代みたい、それが女の子。みんなピ
ンクのおもちゃを私たちに買い与えたが
る。

ここで提起されている論点は、玩具や女兒に限定されず、子どもが使用する製品に広く当てはまると思われる。製品は子どもが使用するにもかかわらず、その製品を作り、売り、買っているのは大人であり、子どもと大人の認識がすれ違うことがありうる。子どもにとって選択肢の幅が限られているとき、そのすれ違いは大きな影響を及ぼしかねない。

そもそも子ども向け製品の使用者は子どもだが、生産者と購入者は大人である。この事実を考慮すれば、子どものニーズよりも、子どものニーズに関する大人の見解や大人の子どもの観が、実際の購買を左右しやすい構造になっていることがわかる。子どもが求めるデザインを大人が理解せずに生産・販売・購入をしているのは、子どもはその製品に満足や愛着を抱くことが難しいということは想像にかたくない。だとすれば、子どもが使用する製品についての子どもの自身のニーズを、大人が把握することが必要となるだろう。それを生産し、販売し、購入しているのが他ならぬ大人だからである。桑原ら（2014）によると、親が子どもに買い与えたい携帯電話のフォルムデザインは、必ずしも子どもが欲しいと思

うフォームと一致していない。桑原らの調査では、確かに親子ともに共通して求める傾向があるデザイン要素はあるにせよ、いくつかの要素において、子どものニーズの実態と親側の予想にずれが生じることが示唆された。

それでは、デザインにおけるカラーリングはどうだろうか。カラーは、日用品デザインにおいて印象を左右する重要な要素の一つである。それにもかかわらず、先行研究では子どもと大人に関してカラーが考慮されていない。そこで本研究では、子どもと大人のそれぞれが抱く「子どもらしいカラー」「大人びたカラー」の印象に共通点や相違点があるのかを、予備的な実験結果をもとに検討する。対象とする製品は、子どもも大人も日常的に使用し個人の所有物となるケースが多く、また、流通している製品のカラーバリエーションが富んでいるために自分好みのカラー選択が容易である「水筒」を選んだ。

2. 方法

2. 1. 参加者

未就学児を含む5歳から9歳までの子ども11名（男児5名、女児6名；平均年齢=6.45歳、SD=1.37）と、20歳から59歳までの成人10名（男性6名、女性4名；平均年齢=29.3、SD=11.8）が実験に参加した。前者を「子ども群」、後者を「大人群」とした。実験への参加にあたり、子どもに対しては、口頭にて保護者および本人の同意を得た。成人に対しては、口頭にて本人の同意を得た。

2. 2. 実験素材

「ある子どもが新しい水筒を買ってもらった」というストーリーに基づいて、以下のように課題を作成した。まず、子どもがストーリーの内容を教示だけでなく視覚的にも理解しやすくなるように、登場人物の顔



図1 使用した登場人物

が印刷された図版（図1）を用意した。

フォルムとカラーの選択肢は、以下の手順に沿って選出した。まず、フォルムについては、現在流通しているものから一般的なフォルムを選出するために、「Amazon ランキング 水筒・マグボトルカテゴリ」「Amazon Water Bottles Best Sellers」の2サイトに掲載されていた購入ランキング100位以上の商品から頻

出フォルムを選抜し、A～Hの計8種類に整理した（図2）。カラーについてはまず色相差が等間隔で高彩度の6色（1～6）を選択し、それらの明度を下げた系統（7～12）、明度と彩度をともに下げた系統（13～18）、高明度低彩度に設定した系統（19～24）、明度を上げた系統（25～30）、の合計30色を選択肢とした（図3）。

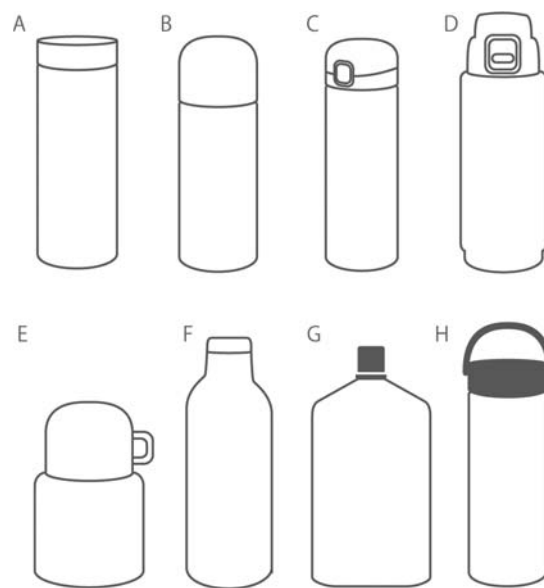


図2 フォルム



図3 カラー

2. 3. 手続き

参加児・者に対して、個別に課題を実施した。まず実験実施者が登場人物の顔が印刷された図版（図2）を見せながら、「この子どもは、ヒロキくん／カナコちゃんです。ヒロキくん／カナコちゃんは、新しい水筒を買ってもらったことになりました」と述べ、登場人物紹介を行った。この際、登場人物は参加児と同年とし、参加者が成人の場合は小学1年生とした。また、登場人物の性別は参加者の性別と同じとした。すなわち、参加児が男児の場合には「ヒロキくん／カイトくん」、女児の場合には「カナコちゃん／リサちゃん」を登場人物とした。なお、第一質問での選択がその後の選択に影響しないように、第一質問と第二質問では異なる人物が水筒を欲しがっているということにした。

その後、以下の2つの質問をした。第一質問では、「子どもらしい水筒」の選好性について尋ねるために、「ヒロキくん／カナコちゃんが素敵だと思う水筒はどんな水筒だと思いますか」と質問した（「子どもらしい水筒条件」）。第二質問では、「カイトくん／リサちゃんは『子どもっぽい水筒は嫌だ。大人っぽい水筒が欲しい!』と言いました。どんな水筒が良いと思いますか」と質問した（「大人びた水筒条件」）。それぞれの質問の後、参加児・者には水筒のフォルム及びカラーを自由に選んでもらった。素材はAdobe社製Illustratorで予め用意しておき、参加児・者の選択に応じた水筒のフォルム・カラーをその場でモニター提示できるようにした。完成結果を参加児・者に見せ、同意が得られれば実験を終了した。複数色選択したいという要望があった場合にのみ、複数のカラーを選んでもらった

（たとえば、キャップとボトルの色を変えたいなど）。完成した水筒のフォルムとカラーについて、実験後に選択の理由を質問し聴取した。

2. 4. 分析

実験では参加者にフォルムとカラーを選択してもらったが、本研究では特にカラーに焦点を当てて分析を行った結果を報告する。なお、カラーが複数選ばれた場合には、面積がより大きい胴体部分で選択されたカラーを分析対象としたカラーを色相（Hue）・彩度（Saturation）・明度（Brightness）の3つに分けて解析するため、「RGBとHSV・HSBの相互変換ツール」でHSV指標に換算した（peko-step, 2020）。色相は0～360で表示され、0（=Red）から順に値の増加と色相環が右回りに対応している。彩度は0～100で表示され、値が増加すると彩度が上昇する。明度は0～100で表示され、値が増加すると、明度が上昇する。このHSV指標を基に、年齢群および質問条件ごとのカラーの傾向性、すなわち、色相・明度・彩度の共通点・相違点の傾向を分析した。可視化にあたっては、子ども群・大人群ごとに色相・彩度・明度の中央値、四分位範囲を算出し、箱ひげ図で示した。予備的検討であるという性質から、本研究では仮説的統計検定は行わず、記述統計をもとに代表値の報告と可視化を加え、今後の研究のための考察を行うこととした。

3. 結果

3. 1. 水筒の一覧

参加者が作成した水筒の一覧を図4に示す。上段は実際に選ばれた水筒を、下段は参加

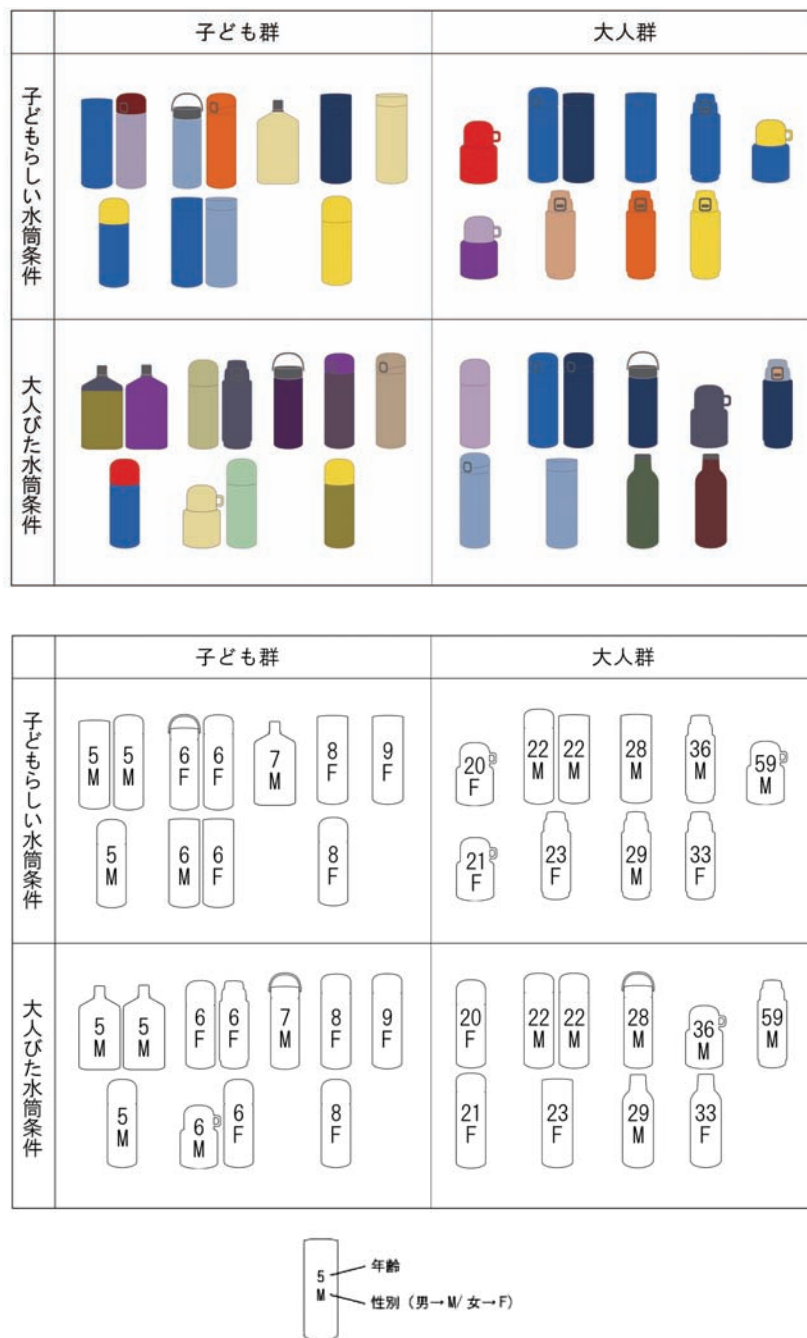


図4 参加者が作成した水筒のデザイン一覧

見・者の年齢と性別を示す。

3. 1. 色相

実験結果の色相分布を図5に示した。「子どもらしい水筒条件」では、中央値は子ども

群・大人群ともに208だった。四分位範囲は子ども群で167、大人群で184であり、大人群の方が個人差が大きかった。「大人びた水筒条件」では、中央値は子ども群で104、大人群で210であり、大人群の方がブルー系統の色に集

中していた。四分位範囲はそれぞれ237、
44.75で、子ども群の方が個人差が大きかっ
た。

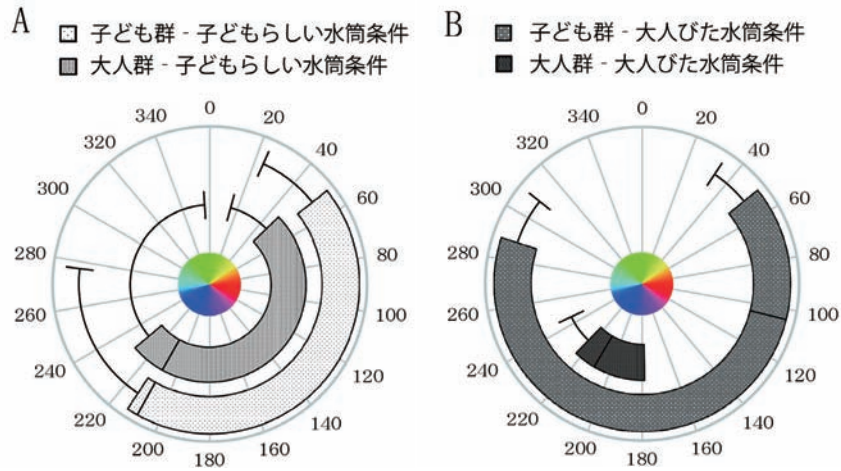


図5 色相の分布 (Aは子どもらしい水筒条件、Bは大人びた水筒条件の色相分布を表している)

3. 2. 彩度

実験結果の彩度分布を図6に示した。「子どもらしい水筒条件」では、中央値は子ども群で87、大人群で100だった。四分位範囲は、子ども群で72、大人群で18.5であり、子ども群の方が個人差が大きかった。一方、「大人びた水筒条件」では、中央値は子ども群で34、大人群で87だった。四分位範囲は子ども群で

44、大人群で70だった。全体として、「子どもらしい水筒条件」では両群ともに高い彩度を選択する傾向にある一方で子ども群では大きな個人差を示していた。「大人びた水筒条件」では、子ども群は低い彩度を、大人群は高い彩度を選択する傾向にあり、大人群の方が子ども群に比べて個人差が大きかった。

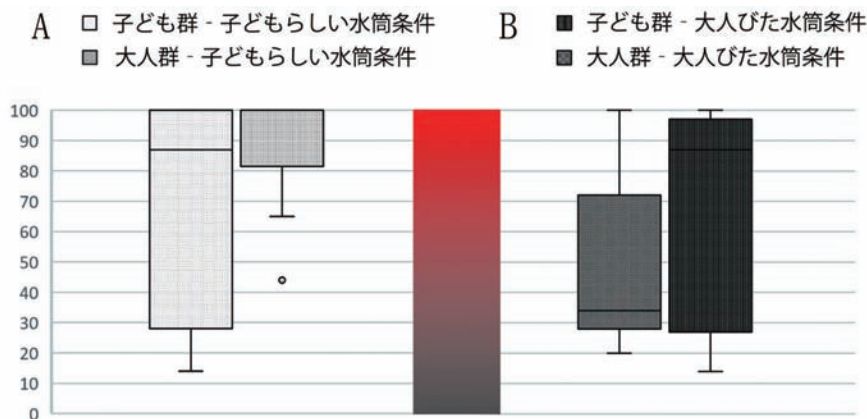


図6 彩度の分布 (Aは子どもらしい水筒条件、Bは大人びた水筒条件の彩度分布を表している。また便宜上、グラフ中心に配置した基準カラーの彩度100を赤で示している)

3. 3. 明度

実験結果の明度分布を図7に示した。「子どもらしい水筒条件」では、中央値は子ども群で78、大人群で67だった。四分位範囲は、子ども群で27、大人群で26.5だった。「大人び

た水筒条件」では、中央値は子ども群で57、大人群で53であり、四分位範囲はそれぞれ38、39.5だった。全体として、両群ともに、「子どもらしい水筒条件」の方が「大人びた水筒条件」に比べて明度が高くなる傾向を示した。

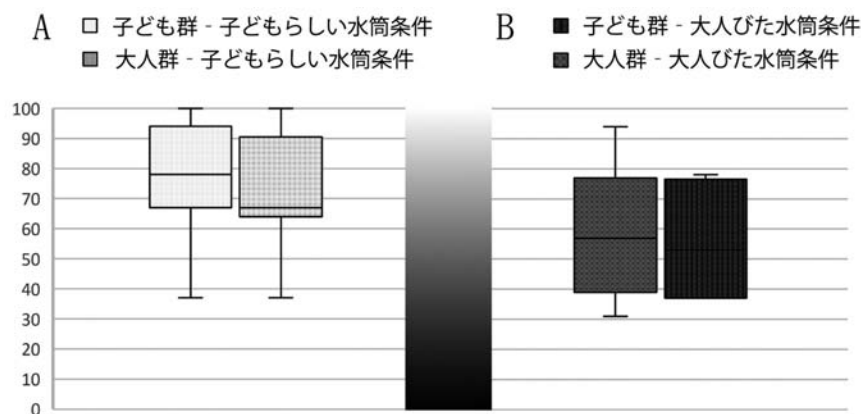


図7 明度の分布 (Aは子どもらしい水筒条件、Bは大人びた水筒条件の彩度分布を表している)

4. 考察

4. 1. 考察

本研究の目的は、子どもと大人のそれぞれが抱く「子どもらしいカラー」、「大人びたカラー」の印象に共通点や相違点があるのかを、予備的に検討することだった。水筒づくり課題において得られたデータを分析した結果、記述統計レベルではあるが、以下のような傾向が見られた。

色相：「子どもらしい水筒条件」では、中央値のレベルでは子ども群・大人群ともにブルー系統の値を示したが、個人差が大きく、特定の色相に対する偏りは見られなかった。「大人びた水筒条件」の場合、子ども群では中央値は暖色系に移行したものの、依然として個人間のばらつきが大きかった。一方で、大人

群では、個人差が大きく減少し、ブルー系統の色相に回答が集中していた。

彩度：「子どもらしい水筒条件」では両群ともに高い彩度を選択する傾向が見られたが、子ども群では個人差が大きく、彩度の低い色も選択されていた。「大人びた水筒条件」では、子ども群は低い彩度を、大人群は高い彩度を選択する傾向にあったが、大人群では大きな個人差が見られた。

明度：子ども群・大人群ともに、「子どもらしい水筒条件」の方が「大人びた水筒条件」に比べて明度が高くなる傾向を示した。子ども群・大人群の間で傾向は類似していた。

子ども自身が水筒を選ぶ場合、色相の選好性は個人差が大きいことがデータから読み取れる。しかも、色相の選好に関する個人差の大きさは、「子どもらしい」か「大人びている

か」にかかわらない。それゆえ、年齢に基づく特定のステレオタイプがまだ形成されていない可能性がある。この可能性は、大人にとっては「大人びた色」はブルー系統だと認識されているのに対して、子ども群では「大人びた色」の色相選択に多様性が見られたことから補強される。このことを踏まえるなら、子どもが使用する日用品デザインのカラーリング展開を考える際には、色相面での多様性を意識することが好ましいかもしれない。

加えて、「子どもらしい色」とは高彩度の色であるという発想が大人にあるのかもしれない。実際に、子ども向け商品には高彩度のものが多い。彩度面で目立つ色の製品が多いことの背景には、視認性が高い方が物をなくしにくいなどといった機能的な要請があるのかもしれない。仮にそうだととしても、子どもが望む色は必ずしも高彩度のものとは限らないことを認識すべきだろう。子どもの「子どもらしい水筒条件」のデータの中央値は高彩度を示しているものの、個人差が大きいことが予備的調査からは示されている。

子どもらしい色の方が高明度、大人らしい色の方が低明度という点は、子ども群・大人群ともに共通した傾向性を示していた。「大人らしい／子どもらしい」色のイメージについての世代を越えた一貫性は、明度に反映されやすいのかもしれない。

彩度は、子どもらしい水筒条件から大人びた水筒条件へ移行する両群とも中央値が両者とも若干低下する傾向にあった。つまり、年齢を問わず「大人びた色」と言われると共通して、子どもらしい色のイメージよりも彩度の低い色をイメージする可能性がある。彩度が低下すると落ち着いた色の印象になるから

だろうか。実験中には、大人参加者4名(21人中)が「シックな色、落ち着いた色の方が大人っぽいから選択した」と自分の選択を補足した。これは、年齢があがるほど高彩度への嗜好が低下したとするChild et al. (1968)の実験結果とも整合的である。けれども、選ばれた実際の彩度を見れば、「大人びた色」の彩度に対する認識は大人と子どもで相当異なることも確かである。子どもは相対的に低彩度を選ぶ傾向を示したのに対して、大人は子ども群と比較して高彩度を選ぶ傾向を示しただけでなく、彩度面で大きな個人差を示していたことは特筆に値する。「大人びた色」に対するイメージは、子どものあいだには彩度の低い方へと方向づけられ、収斂されていく可能性があるけれども、ひとたび大人になってしまうと、そのようなバイアスの影響は弱まって、再び多様性に富むようになるという、逆U字の発達の傾向を長期的には示すのかもしれない。

興味深いことに、彩度においては、「自分と同じ属性」に対する回答に比べ、「自分と異なる属性」に対する回答で個人差が小さくなる傾向が確認された。身近にいる小さな隣人たる子どものことを私たち大人はわかったつもりになり、何かを買い与えて喜んでいるけれども、私たちは無意識に子どもの個性や多様性を小さく見積もっている可能性がある。子ども向け商品を買うのは大人の側が、目の前の子どもとよく向き合い、何を欲しているのかを見極め、その意思を尊重することも重要だろう。しかし、冒頭に示唆したように、用意されている商品の選択肢から子どもは欲求を表明するほかないし、色相や彩度には大きな個人差(多様性)がある。大人は、子ども

たちが自分の好みを追求していけるような環境整備をしてもよいのかもしれない。具体的には、商品ラインナップにおいてカラー面の多様性を確保したり、子どもに多様な選択肢から色を選ぶ体験を提供したり、様々な色に触れる機会を提示したりするといったアプローチである。

4. 2. 研究の限界

本研究は、予備的検討であるためサンプルサイズが小さく、記述統計をもとに考察を行った。カラーイメージに対する発達の傾向を定量的に把握するためにはサンプルサイズを大きくした上でより詳細な統計解析を行う必要があるだろう。

本研究では、ジェンダーを考慮した解析を行なわなかった点も限界だと言える。子供向け商品に反映された大人側のジェンダー観が、子ども（とりわけ女兒）に対して大きな影響を持ちうることは先行研究でも指摘されている（Sherman et al., 2014）。こうした先行研究を考慮するなら、「大人らしさ」「子どもらしさ」といったイメージの形成や、ジェンダーに紐づいたカラーイメージのバイアスについての詳細な検討をすることの意義は大きい。ジェンダーにもとづくカラーイメージが発達的にいつごろに形成されるのか、そのバイアスは発達的に一貫しているのか、思春期など特定の発達の時期に揺らぎを示すのかといった論点を心理実験によって掘り下げるとは、ジェンダー研究を深化させる一つの洞察となりうるかもしれない。

先行研究には、フリードローイングを元に、子どもの色の選択・使用量、描くモチーフと性差との関係について検討を加えたものもあ

る（Turgeon, 2008; Wright et al., 2013）。しかし、これらは商品や製品といった視点のない研究であり、それを製作・販売・購入する大人の存在を実験内に取り込むこともなければ、そうした商品に触れることが子どもに与える影響は十分考慮されていない。こうした先行研究の延長でジェンダーとカラーイメージの研究を視野に収めながら、ジェンダーバイアスと商品の関係を考察したSherman et al. (2014) のような視点を取り入れることで、製品の色をめぐるなされた本研究は一層発展していく潜在性を持っている。

その途上で、本研究では扱うことのできなかった「フォルム」などの要素も研究の射程に入るだろう。予備的な分析では、「子どもらしい形」「大人びた形」というものは見られていない。しかし、桑原ら（2014）がその存在が暗示したことを考慮すれば、今後詳細な検討を加えることで、フォルムに紐づいたイメージ（たとえば、子どもっぽい形は丸みを帯びている）の傾向性の有無や形成についても知見が得られるかもしれない。フィルムとカラーに関する知見を組み合わせることで、子どもの使用する日用品について、子どものニーズの実態と大人の予想のずれを立体的な知識を社会に提示できる可能性がある。

加えて、実験の選択肢という観点から一定の疑問が残ったことも指摘しておきたい。しばしば批判されてはいることではあるが、女性の代表的な色はピンクで、男性の代表的な色はブルーだという固定観念がある（cf. 堀越, 2019）。本実験で使用したカラーの選択肢に、ブルーは含まれていたが、女兒向け製品で用いられるピンクを連想させる色は選択肢に含まれていなかった（ピンクに類似した色はあ

った)。これが理由であるかは定かではないが、成人男性はブルーや同色相を選ぶことが多かったのに対して、成人女性は色相に偏りが見られなかった。ピンクに類似した色を選択したのは成人女性のうち一人だけで、その他女性が選択するカラーはまばらだったのである。サンプル数の制約ゆえに一概には言えないが、「選択肢にピンクが含まれていたら選択していた」と言った女性が2名（4人中）いたため、選択肢の中にピンクが含まれていたら、成人女性の回答が成人男性におけるブルーのようにピンクや同色相に集中する可能性はある。

そしてまた、堀越（2019）がピンクの表象について詳細な調査を加えながら明らかにしたように、色と人間の付き合いは、時代や文化、技術など様々な影響を受けており、この予備的調査がどの程度の普遍性を持つのかについても注意深くなる必要があるだろう。

おわりに

この予備的調査では、「子どもらしいカラー」と「大人びたカラー」が色相と彩度において、子どもと大人で認識が異なることが示唆された。「子ども」と一括りに言っても、一人ひとり好みは異なっており、子どもは、色選択において大人以上の個人差を見せる傾向にあった。にもかかわらず、大人は子どもが欲しがるものを想像するとき、ステレオタイプのな色を思い描きがちだ。ステレオタイプとは、予測でも仮説でもなく、決め打ちであり、結論ありきであるという点が問題視される（谷川，2020）。結論ありきのステレオタイプは、対話よりも溝を生み出すことに長け

ているからだ。一般に、年齢が低い子どもほど自分の意思をうまく他者に伝えることが難しく、それに比べれば、大人は他者に自分の考えを伝え慣れている。だとすれば、大人の側が、子どもの好みを汲み取ったり、子ども自身が選択できる環境を整えたりする必要がある。

たとえば、「青が好きだ」と、ある子どもが言ったとしよう。だからといって、その「青」は聞いた大人が思い浮かべる純色の青と一致しているとは限らないし、今その子どもが知っている青に満足しているとも限らない。そもそも、青色には「自分の持っているクレヨンの青」しかないと思っており、色について何かニーズを伝えようにも、子どもはそれを伝える手がかりを十分に持っていない可能性がある。「青が好き」と言われたなら、大人は、どんな青が好きなのかを聞いてみたり、様々な青色を見せたりするのがいいかもしれない。子どもと一緒に外へ出て、雨上がりの空に朝焼け交じりの空、少々荒れた海、道端に咲いている青い小花を眺めるのもいい。「青」と言葉一つで括ってしまっている中に、これだけの色が存在しているのだと伝えることは、子どもが自分の「好き」を明確化する手助けになるかもしれない。

大人は、子どもの「子どもらしさ」をあの手この手で作り出してきた（池田，2016；師岡，2016）。色についても「子どもはこういうのが好き」「これが子どもらしい色」だというステレオタイプを再生産している可能性があり、しかもそのステレオタイプは実際の子どもの望みと異なっている可能性が常に存在する。そうすると大人の側に必要なのは、目の前の具体的な子どもをよく見て、よく話して、よ

く交流することを通じて、その子どもが何を求めているのかを知ることではないか。青色が好きという子どもに、「子どもらしい」発色の青い製品を買い与えようとするとき、大人は対話ではなく溝を生み出しているのかもしれないのだ。本研究が、類似の研究を生み出すだけでなく、子ども向け製品の生産・販売・購入を行う上での指針となれば幸いである。

〈謝辞〉

「キッズ運動チャレンジ」スタッフのみなさんや実験に参加してくれた子どもたち、その他の機会の実験に参加・協力して下さった方々に感謝の意を表します。

【参考文献】

- Amazon.jp (2019) 「Amazon水筒・マグボトルの売れ筋ランキング」 <https://www.amazon.co.jp/gp/bestsellers/kitchen/2421559051> (2019年6月2日閲覧)
- Amazon.com (2019) 「Amazon Water Bottles Best Sellers」 <https://www.amazon.com/Best-Sellers-Sports-Outdoors-Water-Bottles/zgbs/sporting-goods/3395091> (2019年6月2日閲覧)
- Child, Irvin L., Hansen, Jens A. & Hornbeck, Frederick W. (1968) . “Age and Sex Differences in Children’s Color Preferences”, *Child Development*, 39 (1) , pp. 237 - 247.
- 堀越英美 (2019) 『女の子は本当にピンクが好きなのか』河出書房新社.
- 池田曜子 (2016) 「再生産される『子どもらしさ』：好ましい子どもをめぐる語りから」『子ども社会研究』22、pp. 19 - 40.
- カケンテストセンター (2017) “JIS L4129 (子ども用衣料の安全性) の資料公開” <https://www.kaken.or.jp/topics/detail/m76> (2020年9月10日閲覧)
- 桑原慎司・岸本絵理香・木谷庸二・藤戸幹雄 (2014) 「子ども向け製品のデザインが親に与える印象に関する研究」『日本デザイン学会第61回研究発表大会要旨集』.
- 師岡章 (2016) 「保育と子どもらしさ」『子ども社会研究』22、pp. 41 - 59.
- 日本玩具協会 (2020) “STマーク使用許諾契約者向けサイト” http://www.toys.or.jp/st/st_tebiki.html (2020年9月10日閲覧)
- 出版年は閲覧日で代替した
- peko-step (2020) 「RGBとHSV・HSBの相互変換ツール」 <https://www.peko-step>.

com/tool/hsvrgb.html (2020年8月7日閲覧) 出版年は閲覧日で代替した

Sherman, Aurora M., & Zurbriggen, Eileen, L. (2014) . “‘Boys Can Be Anything’ :Effect of Barbie Play on Girls’ Carrer Cognitions,” *Sex Roles*, 70 (5 - 6) , pp.195 - 208.

谷川嘉浩 (2020) 「ルイス・フロイスが日本に『あべこべ』を見たとき、どんな風に世界を見ていたか」 <https://manabitoki.castalia.co.jp/home/the-world-with-topsy-turvydom> (2020年9月10日閲覧)

Turgeon, Sarah M. (2008) . “Sex Differences in Children’s Free Drawings and Their Relationship to 2 D:4 D Ratio”, *Personality and Individual Differences*, 45 (5) , pp. 527 - 532.

Wright, Lynn & Black, Fiona (2013) . “Monochrome Males and Colorful Females: Do Gender and Age Influence the Color and Content of Drawings?”, *Sage Open*, October-December, pp. 1 - 9