

幼児の発達を促す木製クーゲルバーンの開発 —保育士への質問紙調査による教育効果の検証—

杉本 英晴・保坂 遊・城井 光広
(関西大学) (東京家政大学) (駿河台大学)

[要旨] 本研究の目的は、木製玩具のクーゲルバーンを保育現場で活用し、幼児の発達に及ぼす効果を検討することであった。新たに開発された3ユニット型クーゲルバーン、はめ込み型クーゲルバーン、透明ドーム大型クーゲルバーンを3歳から5歳の幼児に保育現場で遊んでもらい、保育士に参与観察してもらったうえで質問紙調査への回答を得た。分析の結果、クーゲルバーンは幼児たちの主体的な遊びを促し肯定的に受け入れられていたと保育士に認識されたことが示された。また、五感を刺激し情緒の発達を促すだけでなく、手指の巧緻性や、自発性、創造性、科学的視点の芽生えなどを育む可能性、さらには、玩具を共有することにより社会性の発達をも促す可能性が示唆された。一方で、玩具の開発に際し、より幼児の身体的な発達を考慮した改善の必要性が指摘され、今後の課題とされた。

[キーワード] 木製玩具、クーゲルバーン、幼児の発達、

1. 問題と目的

乳幼児期の心身および情操の発達において遊びが担う役割は大きい。2017年に告示された保育所保育指針(厚生労働省, 2017)では、第1章総則に「子どもが自発的・意欲的に関われるような環境を構成し、子どもの主体的な活動や子ども相互の関わりを大切にすること。特に、乳幼児期にふさわしい体験が得られるように、生活や遊びを通して総合的に保育すること」と示されている¹。このように、乳幼児の発達に必要な体験は、生活のみならず遊びを通して得られるものであり、主体的な遊び、さらには子ども相互の関わりを通しての遊びが促されるような保育環境づくりは非常に重要といえよう。

こうした保育環境の要素として欠かせないものの一つに玩具があげられる。実際、ヨーロッパでは玩具メーカーによって組織された“European EducationAll Group”が、就学前児の6領域²からなる独自カリキュラムを設定し、それに見合った玩具(教育マテリアル)を開発している。各教育マテリアルには、指導者に向けたティーチャーズガイドが付属され、保育者は各領域における目標を認識したうえで遊びの展開ができるよう工夫されており、保育場面で教育マテリアルとしての玩具が積極的に活用されている現状にある。

しかし、日本の保育現場で使用される玩具は手作り玩具が主流であり、現場への導入に際しさまざまな工夫が積極的になされる一方で、既製品の玩具導入は敬遠される傾向にある。こうした背景には、日本では“European EducationAll Group”が行っているような、保育および幼児教育カリキュラムの中に玩具(教育マテリアル)の適切な位置づけがなされていない現状がある(佐藤・山田・我妻, 2018)。すなわち、日本における保育の目標として位置づけられている1)心身の健康に関する領域「健康」、2)人とかかわりに関する領域「人間関係」、3)身近な環境とかかわりに関する領域「環境」、4)言葉の獲得に関する領域「言葉」、5)感性と表現に関する領域「表現」、の5領域の中に既成玩具が適切に位置付けられていないため、独自の判断で位置付けるよりも保育の目標にあった玩具を手作りするこ

とで直接的にその到達を目指しているものと考えられる。近年になって、日本の保育現場においても教育マテリアルの開発・検証が進められてきており(村山・佐藤, 2017; 佐藤・村山, 2017; 佐藤他, 2018; 山田・佐藤・我妻, 2019), 保育のカリキュラムの中に玩具をいかに位置づけるかが重要な課題として認識されつつあるが, そうした位置づけを促すためにも, 開発された玩具が子どもの発達に及ぼす効果を科学的に検証していくことが切に求められる(杉本・城井, 2019)。

また, 保育現場への既成玩具の導入が敬遠される理由を, 保育実践の中でみられる玩具による遊びの制限にも見出すことができる。具体的には, 玩具での遊び方が玩具の特徴に制限されるがゆえに, 主体的な活動が抑制されるにとどまらず, 時に受動的な活動を引き起こし, その結果玩具への飽きが促される。渋谷(1980)は, 遊んだ際の発展性や工夫の余地が玩具になれば子どもに飽きられやすく, 完成された玩具であるほどその傾向は強いことを指摘し, 玩具を「売れる」というコンセプトでデザインし, 商品のライフタイムを短くし消耗品として扱うのではなく, 子どもの身体的, 精神的発達をデザインに反映させる必要性を示唆している。そのうえで, 玩具の素材についても言及しており, 主流であるプラスチックよりもテクスチャー・安全性・加工性などの点から木が玩具により適していることを示している(渋谷, 1980)。木製玩具は, 手触りや香り, 温もり, 音などから五感が刺激され, 幼児の情操の発達にも影響が大きいとされ, 保護者や保育士からも支持されており, 遊びの発展性のみならず素材も考慮された玩具が, 子どもの主体的な遊びを引き出すと考えられる。

本研究では, これらのことを勘案し新たに開発された木製玩具のクーゲルバーンを保育現場で活用し, 実際の効果を探索的に明らかにする。クーゲルバーン(玉の道, Kugelbahn)とは, ビー玉などの小さな玉を転がして遊ぶ玩具である。指でつまんで転がした玉を目で追うことで追視能力や手指の巧緻性が育まれるだけでなく, 玉がどう転がるかを予測することで科学的思考や論理的思考を育むなど, 幼児に必要なさまざまな資質・能力を発達させると考えられている。

ただし, 幼児が気軽に遊べる小型のクーゲルバーンの多くは, スタートからゴールまでが一本道になっており, 幼児は繰り返し興味をもって遊ぶ傾向にはあるものの, 受動的な遊びが導かれる可能性も包含している。最近ではこうした課題に対応すべく, さらには幼児の発達により貢献すべく, 組み立て式のクーゲルバーンが開発されるなどの工夫がみられる。実際, こうした工夫は幼児期後期や児童期の子どもたちの主体的な遊びを促している。しかし, 主体的な遊びとなるかの個人差は大きく, 組み立てに困難さを感じる幼児は少なからずおり, 大人の関わり方によっては幼児の受動的な遊びを促してしまうこともある。

これらのことを勘案し, 幼児の主体的な遊びをより引き出し, 飽きの来ないデザインを検討した結果, 1) コースが変えられるという観点, 2) コースが多様で複雑という観点, を取り入れた小型のクーゲルバーン2種類と大型クーゲルバーン1種類のクーゲルバーンが開発された。本研究では, これら3種のクーゲルバーンについて保育現場で幼児に遊んでもらっているところを幼児の担任保育士に参与観察してもらい, 幼児へのさまざまな効果を保育者の視点から探索的に明らかにすることを目的とする。

2. 方法

2.1. 調査協力者

本調査の協力者は, 埼玉県内の認可保育園の3歳児クラス, 4歳児クラス, 5歳児クラスの担任保育士4名であった。勤務経験年数は3年未満が2名, 3年から5年が1名, 6年から9年が1名であった。

2.2. 使用玩具

本研究では、研究者らがオリジナルで作成した木製クーゲルバーン3種のおもちゃを用いた。1)「3ユニット型クーゲルバーン」は、コースが変えられるという観点を導入し、3つのユニットが3段に連なるコースで構成され、様々なパターンのコースの向きを変えたり入れ替えたりして遊ぶことができる (Figure 1)。2)「はめ込み型クーゲルバーン」も、コースが変えられるという観点を導入し、トライアングルピッチで等間隔に開けた穴へ、長短のパーツをはめ込むことで、自分でコースを作って遊ぶことができる (Figure 2)。3)「透明ドーム大型クーゲルバーン」は、コースが多様で複雑という観点を導入し、2mを超える大型のコースとなっており、プラスチックドームに顔を入れると玉が目の前で転がってくる様が見え臨場感を楽しめたり、穴に入った玉が別の場所から出てきたり、という様々な仕掛けで遊ぶことができる (Figure 3)。



Figure 1. 3ユニット型クーゲルバーン
(制作：城井)



Figure 2. はめ込み型クーゲルバーン
(制作：保坂)

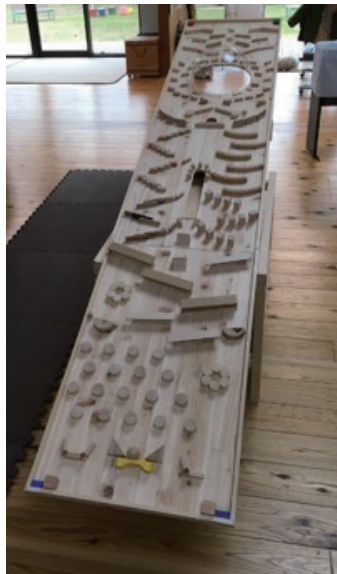


Figure 3. 透明ドーム大型クーゲルバーン
(制作：城井)

2.3. 調査内容

クーゲルバーンで遊ぶ幼児の様子 幼児がクーゲルバーンで遊ぶ様子について、表情が柔和だった、表情が硬かった、楽しそうだった、自由に遊んでいた、明るかった、不安そうだった、孤立していた、発話が多かった、怒っていた、笑っていた、緊張していた、集中していた、注意散漫だったという項目に、あてはまる幼児の人数について回答を求めた。

普段の玩具で遊ぶ様子との比較 保育所内のおもちゃで普段遊ぶ幼児の様子と比較した、本研究におけるクーゲルバーンで遊ぶ幼児の様子について、いつもより楽しそうだった、いつもと変わらなかった、いつもよりつまらなそうだった、いつもより発話が多かった、いつもより笑っていた、いつもより緊張していた、いつもより集中していた、いつもより注意散漫だったという項目に、あてはまる幼児の人数について回答を求めた。

玩具の使用感 クーゲルバーンの機能や遊び方について、「全く良くない」(1点)～「大変良い」(5点)の5件法で回答を求め、理由についても自由記述で回答を求めた。また、他のおもちゃと比べて使用されたクーゲルバーンにどのような違いが感じられるかについても自由記述で回答を求めた。

デザイン性に関する印象 クーゲルバーンのデザイン性(デザイン、かたち、色)について、「全く良くない」(1点)～「大変良い」(5点)の5件法で回答を求め、理由についても自由記述で回答を求めた。

子どもの発達に及ぼす影響 クーゲルバーンが子どもの発達にどのような影響を及ぼすと考えられるか、自由記述で回答を求めた。

木製玩具に対する印象と改善点 木製玩具全般に対する印象や開発されたクーゲルバーンの改善点について、自由記述にて回答を求めた。

2.4. 調査手続き

本調査は、保育所で行った幼児に対するクーゲルバーンのワークショップにて、実際に幼児がクーゲルバーンで遊ぶ場面に参与観察してもらった保育士に対し、上記の調査内容を含んだ質問紙を実施した。なお、ワークショップでは、3ユニット型クーゲルバーンを4台、はめ込み型クーゲルバーンを6台、透明ドーム大型クーゲルバーンを1台設置した。3ユニット型クーゲルバーンとはめ込み型クーゲルバーンについては、それぞれ2から3名のグループに分かれて遊ぶ姿を観察した。大型クーゲルバーンについては、幼児全員がクーゲルバーンを囲み、順番に幼児自身が投げ入れた球を転がる様子を見て楽しむ姿を観察した。3歳児クラス(12名)、4歳児クラス(11名)、5歳児クラス(12名)ごとに、3種類のクーゲルバーンをそれぞれ10分ずつ計30分程度遊んでもらい、メモやカメラ撮影を通して幼児たちの遊ぶ姿についても記録した。

2.5. 倫理的配慮

まず、本ワークショップに参加する幼児について、個人情報保護の観点から参加は任意であること、個人が特定されないこと、不参加でも不利益は生じないことを保護者に説明した。そのうえで、保護者からの同意が得られた幼児のみが本ワークショップに参加した。また、保育士調査については、匿名で行い、調査協力は任意であること、個人が特定されないこと、途中で回答をやめても不利益は生じないことを調査前に説明した。そのうえで、調査協力で同意を得ることのできた保育士を対象に調査を実施した。なお、東京家政大学、駿河台大学両倫理審査委員会の承認を経て、研究協力保育園の同意を得たうえで実施した。

3. 結果と考察

3.1. クーゲルバーンで遊ぶ幼児の様子

クーゲルバーンで遊ぶ幼児の様子について、保育士に選択された人数を参加人数で除した人数比率を算出した。結果を Table 1 に示す。

人数比率が比較的高かった項目は、順に「楽しそうだった」「自由に遊んでいた」「笑っていた」であり、ネガティブな項目についての人数比率は1割未満だった。このことから本ワークショップで取り上げられたクーゲルバーンは幼児たちの主体的な遊びを促し肯定的に受け入れられていたと、保育士が認識していたことが示された。

なお、「発話が多かった」は3割の幼児に確認された。本ワークショップでは、クーゲルバーンを複数の人数で使用した。その結果、交代で使用したり、遊び方について話したり、一緒に遊んだり、玩具が連合遊びや協同遊び、ひいては言語の出現を促したと考えられる。また、「集中していた」も2割の幼児に確認された。クーゲルバーンは、ボールの転がりを目で追うため、視覚的な集中を要し追従性眼球運動を促すと考えられる。クーゲルバーンによって楽しく遊べるだけでなく、高い集中を維持しながら追従性眼球運動も促すのであれば、ビジョントレーニングを促す玩具としてのクーゲルバーンの有効性が示唆される。

Table 1
クーゲルバーンで遊ぶ様子の人数比率

項目	人数比率	項目	人数比率
楽しそうだった	74.29%	緊張していた	8.57%
自由に遊んでいた	68.57%	怒っていた	2.86%
笑っていた	64.29%	表情が硬かった	0.00%
明るかった	32.86%	不安そうだった	0.00%
発話が多かった	30.00%	つまらなそうだった	0.00%
表情が柔和	21.43%	孤立していた	0.00%
集中していた	20.00%	注意散漫だった	0.00%

3.2. 普段の玩具で遊ぶ様子との比較

本ワークショップで使用されたクーゲルバーンでの遊びの特徴をさらに明らかにすべく、普段の玩具で遊ぶ様子との比較から検討する。各項目について、保育士に選択された人数を参加人数で除した人数比率を算出した。結果を Table 2 に示す。

人数比率が3割以上であったのは、比率が高い順に「いつもと変わらなかった」「いつもより楽しそう」であった。クーゲルバーンで遊ぶ様子において「楽しそうだった」と7割以上の幼児で肯定的に評価されていたことを勘案すれば、「いつもと変わらなかった」は「いつも通り楽しんで」と解釈できよう。すなわち、幼児の約半数が普段玩具で遊ぶと同程度楽しんで遊んでおり、3割がより楽しく遊んでいると、保育士が認識していたといえる。こうした結果には、ワークショップ自体が普段と異なる状況であることが大きく影響していると考えられるが、幼児の普段の様子を見ている保育士から、普段と同等以上にクーゲルバーンで楽しく遊んでいることが示され、本ワークショップにおけるクーゲルバーンでの遊びは活動へのモチベーションを促したと考えられる。

Table 2
 普段の玩具で遊ぶ様子との比較に関する人数比率

項目	人数比率
いつもと変わらなかった	42.86%
いつもより楽しそう	30.00%
いつもより集中していた	11.43%
いつもより笑っていた	7.14%
いつもより発話が多かった	4.29%
いつもより緊張	4.29%
いつもよりつまらなそうだった	0.00%
いつもより注意散漫だった	0.00%

3.3. 玩具の使用感

次に、玩具の使用感を検討すべく、クーゲルバーンの機能や遊び方に関する評価項目について平均値を算出したところ5.00点で、すべての年齢クラスにおいて「大変良い」と評価されており、保育士に肯定的に評価されたことが示された。理由については、“転がっていく様子や音などを楽しめる”といったクーゲルバーン全般にあてはまる特徴を示す理由のみならず、“一つの決まりきった遊び方だけでなく、様々な遊び方を考えて進めていくことができ(る)”や“子ども自身が考えて発見して遊びを展開していくことができる”、“木のコースの配置等、どう配置したらどう落ちるか、自分たちで工夫して考えて取り組んでいた”など、自由にコース設定ができる機能を評価する理由が示された。また、他の玩具と比べて開発されたクーゲルバーンは“想像したり、考えたりする楽しさがある”や“自ら展開し、様々な方法を試すことができ、年齢によっては遊びの発展につながる”といった回答も得られた。本研究では新たなクーゲルバーンの開発にあたり、幼児の主体的な遊びを引き出すことを目指しコースが変えられるという観点を導入した。こうした観点の導入は、幼児の主体的な遊びを引き出す可能性が示唆され、普段から幼児と関わっている保育士にも肯定的に捉えられたことが示された。

そのうえで、こうした機能は“飽きずに長く楽しめると感じた”や“一人でじっくりと取り組んだ”という回答がみられるように、子どもの玩具に対する興味を引き出すことにつながったとも考えられる。玩具での遊びは、固定化しやすく飽きが来やすい特徴を少なからず有しているが、自分でコースを変更できるからこそ試行錯誤が可能となり、興味の維持を促すと考えられる。

なお本研究では、幼児に複数名で一緒にクーゲルバーンを共有して遊んでもらった。その結果、“集団で考えながら取り組んだりすることができる”や“他児との協力や、譲る、譲られる順番を守る等のマナーなど友達を通して、協調性、道徳心を学んでいた”などの回答がみられ、保育士は社会的な関わりの生起を肯定的に捉えていることが窺えた。本結果は、クーゲルバーンそのものの使用感というよりはむしろ、玩具での遊び方の結果ではあるが、玩具の共有が社会性の発達を促す可能性も示唆された。

3.4. デザイン性に関する印象

次に、使用した玩具のデザイン性に関する印象を検討すべく、デザイン性(デザイン、かたち、色)に関する評価項目について平均値を算出したところ、4.67点と高い得点が得られ、保育士に肯定的に評価されたことが示された。理由については、“色をパステルカラーで優しい色に付けていたので、ごちゃごちゃした刺激もなく、集中して遊びこめていた”や“シンプルで馴染みのある素材、色であったため、抵抗感なく楽しんでいた”、“色が優しく、音の違いもあり五感で楽しんでいた”など、色や素材感

についてすべての年齢クラスで肯定的に受け止められていた。さらに、透明ドーム大型クーゲルバーンについては、“丸三角四角だけでなく、波のような形や家の形など様々な形があったので、玉の動きや入ったときに嬉しくなった”や“(透明ドーム大型クーゲルバーン)ほどの(スケールの)ものはほとんどないため、興奮して楽しんでいた”のように、動きの面白さのみならず、スケールの大きさについて肯定的に評価した回答も確認された。これらの結果から、開発されたクーゲルバーンの効果として、情緒や五感を豊かにするという発達の効果も、保育士に認識されたことが示唆される。

3.5. 子どもの発達に及ぼす影響

さらにクーゲルバーンが子どもの発達に及ぼす影響を検討すべく、保育士から得られた自由記述回答を集約した。その結果、“自分で考えて遊びを進めていく力が自然に身につくのでとても良いと思う”や“自分でコースを作るおもちゃでは、向きや場所でボールの転がり方が変わることに基づき、想像力や思考力が身についていると思う”、“「なんでこうなるんだろう」という疑問を持ったり、「こうしたらどうなるかな」とあらゆる方法を考えたりすることで、自然と因果関係を育んだり、その結果が他の遊びにつながっていったりする”、“自分だけで行う場合と友達の見え方を取り入れた場合の違い、新たな発見を見出すことができる”、“創造性、巧緻性、協調性等が伸びそう”などの回答が得られた。これらの結果から、自分で遊ぶ、自分で作る機能により、微細運動が促され手指の巧緻性の発達が期待されるだけでなく、自発性や創造性、科学的視点の芽生え、さらには、協調性を育むなど、発達への多様な効果を期待できることが示された。

3.6. 木製玩具に対する印象と改善点

最後に、保育士が抱く木製玩具全般に対する印象や開発されたクーゲルバーンの改善点を検討すべく、保育士から得た自由記述回答を集約した。その結果、“プラスチック製のものに比べ、木製のは温かみを感じることができてよいと思う”や“温かみを感じられた”、“温かみがあり、子ども達に優しい素材である”、“視覚や聴覚にも良い刺激があり、心地よく遊べて良いと思った”などの回答が得られた。このことから、木製玩具は子どもに感覚的な心地よさを提供し五感を刺激する、と保育士が認識しており、木製玩具全般に対する肯定的な印象を有していることも示された。

そのうえで、開発されたクーゲルバーンの改善点について、はめ込み型クーゲルバーンでは、“はめ込むおもちゃのパーツが物によって嵌め込みづらい”や“少し嵌め込みに苦戦していた”など、パーツの取り付けづらさに関する課題が示された。また、透明ドーム大型クーゲルバーンでは、“スタート位置が高く、自分が転がした後、下に行くまでの前半見えていない子もいた為、横から転がせるよう階段等があったら見やすいのではないかと感じた”など、スケールの大きさから派生する課題が示された。これらは、幼児の身体的な発達に由来する課題であり、より幼児の発達を考慮に入れた改善が求められる。

4. 総合考察と今後の課題

本研究の目的は、新たに開発された木製玩具のクーゲルバーンを保育現場で活用し、幼児の発達に及ぼす効果を検討することであった。その結果、クーゲルバーンは幼児たちの主体的な遊びを促し肯定的に受け入れられていたと保育士が認識していたことが示された。また、五感を刺激し情緒の発達を促す

だけでなく、手指の巧緻性や自発性、創造性、科学的視点の芽生えなどを育む可能性が示された。

本結果から、新たに開発されたクーゲルバーンを日本における保育の目標5領域の中に教育マテリアルとして位置づけるとすると、好奇心や探究心を持って身の周りの環境に関わり、物の性質・仕組みなどを自分の生活に取り入れていく力を養うことが目標とされる「環境」や自分が感じたことを言葉や態度を通して表現することで豊かな表現力を養うことが目標とされる「表現」に位置づけられると考えられる。また、“European EducationAll Group”カリキュラムの中では、「Science」や「Creativity」に位置づけられるだろう。なお、2017年に告示された小学校学習指導要領（文部科学省、2017）では、新たにプログラミング教育が必修化され、論理的な思考力としての「プログラミング的思考」を育むことが教育目標の1つとして掲げられている。近年、子どもの発達や学びの連続性を保障するため、幼児期教育（幼稚園、保育所、認定こども園における教育）と児童期教育（小学校における教育）の接続の重要性が指摘されている。とりわけ、本研究で取り上げられた小型クーゲルバーンでは、玉の転がる道を予測し幾度となくコースを変え、自分の思った通りに玉が転がるように何度も挑戦する。こうした試行錯誤は、創造性や科学的視点を育む可能性が高く、プログラミング的思考の素地となり、幼小接続の円滑な移行に少なからず貢献すると思われる。

また本研究では、幼児複数名で一緒にクーゲルバーンを共有して遊んでもらうという玩具の共有によって社会性の発達を促す可能性も示された。こうした玩具の共有は、日本における保育の目標のうち、周りの子どもや大人とのコミュニケーションを通して自立心や人と関わる力を養うことを目標とする「人間関係」、また、“European EducationAll Group”カリキュラムの中のうち「Social development」を育むと考えられる。玩具での遊び方や玩具のスケールによっては、玩具で遊べないという子どもを生み出す可能性もあり、その場合、玩具の共有が成立せず社会性の発達を促すこともできない。まだ自己制御機能が十分に発達していない幼児が、順番を守ったり、他者を気遣ったりすることは困難であることから、玩具の遊び方を大人がしっかりと理解して、幼児の自発的な遊びが展開できるよう見守ることは非常に重要であると考えられる。同時に、特定の玩具で共有可能な子どもは何人程度かなど、それぞれの玩具の特徴についての認識を深めることも求められる。

以上、本研究の結果から幼児の発達にさまざまな効果をもたらす可能性が示唆された一方で、パーツの取り付けやスケール大きさに関する課題が見いだされた。幼児が大人の手を借りず遊びに参入できることは、幼児の主体的な遊びを促すうえで非常に重要である。これらの課題に対応すべく、幼児の身体的発達をより考慮して今後クーゲルバーンを改善していくことが求められる。なお、本調査の協力者である保育士から一様にこうした課題が提出されたことは、普段から保育士が幼児の発達について多大なる配慮をしながら幼児と関わっていることのあらわれであろう。玩具の開発のみならず保育環境を整える際に、研究者と実践者の視点を両立させる重要性があらためて確認されたといえる。

また本研究は、通常の保育への影響をできる限り少なくするため、短時間のワークショップ形式で行われた。そのため、通常の保育場面でクーゲルバーンを使用して、本結果で得られた効果が同程度確認できるかは、今後の課題である。保育環境を整えるうえで、保育の目標との対応関係が明確化され、実際の保育現場で活用したときに十分な教育効果を有する玩具の開発は非常に重要であり、今後、さらなる発展が期待される。

引用文献

- 厚生労働省．(2017) 保育所保育指針．
- 文部科学省．(2017) 小学校学習指導要領．
- 文部科学省．(2017) 幼稚園教育要領．
- 文部科学省．(2017) 幼保連携型認定こども園教育・保育要領．
- 村山 大樹・佐藤 純子．(2017)「生活科」につながる領域「環境」の遊び その1: 教育用マテリアルを用いた基礎的研究．淑徳大学短期大学部研究紀要, 56, 59-69.
- 佐藤 純子・村山 大樹．(2017)「生活科」につながる領域「環境」の遊び その2: EEG 教育マテリアルを用いた実証的研究．淑徳大学短期大学部研究紀要, 56, 71-80.
- 佐藤 純子・山田 修平・我妻 優美．(2018) 教育マテリアルの活用に関する実証的研究: 5 領域(健康, 人間関係, 環境, 言葉, 表現)との整合性の検証．淑徳大学短期大学部研究紀要, 58, 1-14.
- 渋谷 寿．(1980) 子どもの玩具におけるデザインコンセプトへのアプローチ(第1報)．名古屋女子大学紀要, 26, 189-197.
- 杉本 英晴・城井 光広．(2019)「木のおもちゃ」の印象評定: 新たに開発した「petals 25」の興味と魅力の評価．メディアと情報資源, 26(2), 11-18.
- 山田 修平・佐藤 純子・我妻 優美．(2019) 教育用マテリアルの活用に関する実証的研究 その2: 保育を支える環境としての玩具の可能性．淑徳大学短期大学部研究紀要, 59, 109-123.

注

- ¹ 幼稚園教育要領(文部科学省, 2017)や、幼保連携型認定こども園教育・保育要領(文部科学省, 2017)においても、「幼児の自発的な活動としての遊びは、心身の調和のとれた発達の基礎を培う重要な学習であることを考慮して、遊びを通しての指導を中心として第2章に示すねらいが総合的に達成されるようにすること」とされ、幼児の発達における遊びの重要性が示されている。
- ² 「Mathematics」「Language」「Health」「Creativity」「Science」の5領域とこれら全ての領域に関わる「Social development」の5+1領域から構成されている。