

乳幼児期における異素材玩具による遊びの特徴

高橋多美子*

要旨：本研究は、1歳児と5歳児を対象にして木製玩具とプラスチック製玩具を用いた遊びの特徴を明らかにすることを目的とした。就学前施設における各保育室において、30分間子どもがどのように玩具で遊んでいるか観察した結果、1歳児は遊び始めの頃、視覚的刺激によりプラスチック製玩具を好んで遊んでいるが、次第にプラスチック製玩具よりも木製玩具を好み、長時間集中して遊ぶ様子が観察され、教育効果が確認できた。その要因として、1歳児は、色・デザインなどの視覚よりも、木の温かみのある肌触りなどの触覚や心地よい音などの聴覚の影響があると考えられた。また、5歳児は、玩具の素材よりも機能性を重視する傾向があるが、男女間における好みの相違があり、女兒が男児より木製玩具を好むことが判明した。

キーワード：乳幼児期、木製玩具、プラスチック製玩具、遊びの特徴、教育効果

1. 問題の所在と研究目的

木育とは北海道庁が2004年から取り組んでいる「木育プロジェクト」で初めて使われた言葉であり、子どもの頃から木を身近に使用することを通じて、人と木や森との関わりを主体的に考えられる豊かな心を育むことをねらいとしている。

林野庁（2021）が示した「森林・林業基本計画」では、林産物の供給及び利用の確保に関する施策の中で、都市等における木材利用の拡大として、非住宅分野等の木造化・内装の木質化に加え、木材製品に対する様々な消費者ニーズを捉え、広葉樹材を活用した家具や建具、遊具・おもちゃ、木製食器、間伐材等を活用した布製品など生活関連分野等への木材利用を促進することが明記され、教育活動に加え生活のなかでも木製品を利用することを推進している。さらに、この計画では森林・林業・木材産業による「グリーン成長」を基本方針としており、2050カーボンニュートラルも見すえた豊かな社会経済の実現に向け、SDGsを組み込んだ内容となっている。都市等における木材利用の拡大では、SDGsの目標11「住み続けられるまちづくりを」等に該当するとされており、木育がSDGsにつながることを示唆している。

学校教育においては、浅田茂裕（2009）が小学校

の内装木質化校と非木質化校の児童を対象に調査を行った結果、内装木質化校の児童の方が校舎内での居心地のよさや自分の居場所等をより感じて生活していることを明らかにした。また、綿貫茂喜（2010）は、中学校の木製机・椅子とスチール製机・椅子を使用した学級の健康調査を行った結果、木製家具を使用した学級は、そうでない学級と比較して欠席者が少なかったことを報告している。このように、木育の取り組みによって子どもの心身に良い影響を与えていることが判明している。

そして、幼児教育・保育においては、矢野真ら（2014）は、保育者養成における木育の実践が、自然や人との触れ合い、表現力の大切さ等を育成することにおいて有用であることを述べている。また、林英紀ら（2018）は、学生の幼少期の記憶を元に調査した結果、木製玩具を使った遊びが子どもの発育・発達に効果があることを明らかにしている。さらに、溝田浩二ら（2019）は、幼稚園において端材を活用した木育の実践を行い、子どもが木の持つ心地よさを五感で感じ、木と関わる機会を増やすことで、豊かな原体験の機会を提供することや協調性の芽生えを育むことができたこと等を報告している。

このように、近年木育に関する様々な取り組み・調査が行われ、保育においては領域「環境」だけで

* 岡山県立大学保健福祉学部

なく、領域「人間関係」や領域「表現」においても教育効果が期待される。しかし、これまでの調査・研究において、子どもが遊びにおいて他の素材の玩具と比較して木製玩具を好み、より教育効果がみられるのか明らかになっていない。そこで、本研究では遊び方や形状の類似する木製とプラスチック製の異素材の玩具を準備し、子どもがそれらを活用して自由に遊ぶ様子を観察し、各素材による遊びの特徴を明らかにする。

2. 調査方法

(1) 調査対象

W 県内の認定こども園における1歳児の2クラス(Iクラス18名、IIクラス15名)と、5歳児の12名を対象に、調査を実施した。但し、5歳児クラスは、初回各29名の2クラスを対象とし、その後に保育者と相談し、調査効果を考慮し、2回目以降12名に決定した。

(2) 調査時期

2021年8月下旬から9月中旬にかけ、1歳児クラス・5歳児クラスにおいて、それぞれ1回30分を4回、計8回、観察調査を行った。

(3) 調査内容

遊び方や形状の類似する木製玩具とプラスチック製玩具を、1歳児クラス・5歳児クラスに各2種類用意した。図1～6は1歳児用、図7～10は5歳児用の玩具であり、図1～4は、型はめ玩具、図5・6はスロープ玩具、図7・8は、レール玩具、図9・10は、こま玩具である。

観察調査を行う際には、初めに遊び方を簡単に説明し、子どもが自由に玩具を使って遊ぶようにした。時間経過に沿ってそれぞれの玩具で遊ぶ子どもの人数や、集中して遊ぶ時間を観察する。また、この他にも遊ぶ過程の中で見られた子どもの特徴を観察し、素材による子どもの関心の相違や、遊び方の特徴を調査する。尚、直接、子どもの様子を観察すると共に、子どもの遊ぶ様子をビデオカメラに収め、再度、観察・分析を行った。

(4) 倫理的配慮

調査を実施にするにあたり、園長・保育者・保護者に研究目的・研究方法・結果の開示等を口頭又は文書で説明し、研究の同意及び協力を得て実施した。

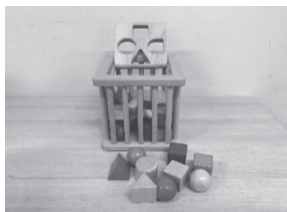


図1. 型はめ木製(大)



図2. 型はめ木製(小)



図3. 型はめ
プラスチック製(大)



図4. 型はめ
プラスチック製(小)

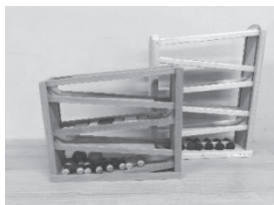


図5. スロープ木製

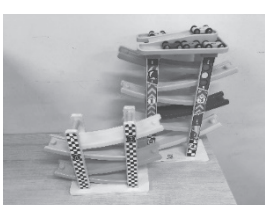


図6. レールプラスチック製



図7. レール木製



図8. レール
プラスチック製



図9. こま木製



図10. こまプラスチック製

3. 調査結果

(1) 1歳児を対象とした調査結果

1) 1回目の調査結果

1回目の調査は、8月24日に、Iクラス18名、IIクラス12名、計30名を対象に実施した。2クラス共に、型はめ玩具よりもスロープ玩具の方によく多くの子どもが興味を示しており、Iクラスでは、常に半数以上の子どもがスロープ玩具で遊んでいた。スロープ玩具では、玩具の一番上から転がすのではなく、途中から転がす姿が見られた。

型はめ玩具に関しては、表1に示すように型の数が多く、箱が大きいものに子どもが集まる傾向があり、型の数が3つで最も少ない型はめ玩具（小）には多くの子どもは集まることはなく、平均1.50名（5.0%）であった。しかし、図11の中央付近の男児のようにIクラスでは、型はめ木製（小）を開始から10分以上遊び続ける様子や、IIクラスでは、型はめプラスチック製（小）を鞆のように持ち歩く男児の姿が見られた。

また、型はめ玩具（大）においては、表1の平均値が木製玩具、プラスチック製玩具共に6.00名（20.0%）であり、素材による差異は見られなかったが、型はめ玩具（小）やスロープ玩具においては、木製玩具よりプラスチック製玩具に子どもが集まる傾向が見られた。

2) 2回目の調査結果

2回目の調査は、9月1日に、Iクラス17名、IIクラス12名、計29名を対象に実施した。前回同様、表2に示すように、型はめ玩具よりもスロープ玩具に子どもが集まる傾向が見られた。また、今回は、1回目と比較し、スローププラスチック製の平均値5.50名（15.5%）に対し、スロープ木製の平均値8.17名（28.2%）であり、木製玩具を好む傾向が顕著に見られ、他の玩具に関しても、木製玩具の平均値が高い結果となった。

型はめ玩具では、大きい玩具に子どもが集まりやすく、型はめ玩具（小）はほとんどの時間、1人の子どもが遊んでいた。前回、IIクラスで、プラスチック製（小）を鞆のように持っていた子どもが、思ったように遊べず、泣き出してしまったが、その5分後には型はめ木製（小）で集中して遊ぶ様子が見られ、以降、型はめプラ製（小）の玩具にあまり興味を示さなくなっていた。また、木製の車や型を手に持って歩き回る子どもが両クラスで確認された。

3) 3回目の調査結果

3回目の調査は、9月6日にIクラスは17名、IIクラスは15名、計32名を対象に実施した。

表3に示すように、1・2回目と同様に、型はめ玩具よりもスロープ玩具に子どもが集まる傾向が見られた。そして、型はめ玩具（小）の平均値は、木製2.33名（7.3%）に対し、プラスチック製3.33名（10.4%）とプラスチック製の方が高い数値になり、前回と異なる結果となった。他の玩具に関しては、前回と同様に木製玩具の平均値の方がプラスチック製の平均値より全て高い数値を示した。

また、型はめ玩具の三角柱の型を上手く入れることができない子どもが多く観察された。前回観察された木製の車や型を手に持ち歩く子どもの姿は、引き続き散見された。

4) 4回目の調査結果

4回目の調査は、9月28日、Iクラス17名、IIクラス14名を対象に実施した。

表4に示すように、型はめ玩具（小）の平均値は、木製2.67名（8.6%）に対し、プラスチック製3.00名（9.7%）とプラスチック製が高い数値を示し、3回目と同様の結果となった。他の玩具に関しては、3回目と同様に、木製玩具の平均値の方が高い数値を示した。

また、型はめ玩具に関しては、遊び方を理解し、他の子どもに入れる場所を指さして教えている姿が見られ、1歳児におけるコミュニケーションの芽生えが伺えた。どの回においても、使用していない玩具があると、それを見つけた子どもが遊び始め、全く遊んでいない玩具を観察することはなかった。このような様子からも、1歳児においても自分の思いだけでなく、状況を見て判断し、遊ぶことが示唆された。



図11. 保育室において好みの玩具で遊ぶ1歳児

表 1. 1歳児クラス 1 回目における各玩具で遊ぶ子どもの人数の時間経過による変化

	5 分後	10 分後	15 分後	20 分後	25 分後	30 分後	平均
型はめ木製(大)	4(13.3)	7(23.3)	5(16.7)	5(16.7)	7(23.3)	5(16.7)	6.00(20.0)
型はめ木製(小)	4(13.3)	1 (3.3)	0 (0)	2 (6.6)	0 (0)	3(10.0)	1.50 (5.0)
型はめプラスチック製(大)	6(20.0)	6(20.0)	8(26.6)	5(16.7)	7(23.3)	4(13.3)	6.00(20.0)
型はめプラスチック製(小)	3(10.0)	2 (6.6)	2 (6.6)	3(10.0)	2 (6.6)	1 (3.3)	2.17 (7.2)
スロープ木製	7(23.3)	7(23.3)	5(16.7)	6(20.0)	6(20.0)	8(26.6)	6.50(21.6)
スローププラスチック製	6(20.0)	7(23.3)	8(26.6)	8(26.6)	7(23.3)	7(23.3)	7.17(23.9)
その他	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3.3)	1 (3.3)	2 (6.6)	0.66 (2.2)

注 1) 「その他」は、泣いているなどで、用意した玩具で遊んでいない子どもの人数である。

2) I クラスと II クラスのそれぞれの調査結果を合算した数値であり、括弧内の数字は、割合 (%) を表す。

表 2. 1歳児クラス 2 回目におけるの各玩具で遊ぶ子どもの人数の時間経過による変化

	5 分後	10 分後	15 分後	20 分後	25 分後	30 分後	平均
型はめ木製(大)	5(17.2)	4(17.6)	4(13.8)	6(20.7)	6(20.7)	5(17.2)	5.00(17.2)
型はめ木製(小)	3(10.3)	2 (6.9)	3(10.3)	2 (6.9)	3(10.3)	1 (3.4)	2.33 (8.0)
型はめプラスチック製(大)	4(13.8)	4(13.8)	5(17.2)	4(13.8)	3(10.3)	4(13.8)	4.00(13.8)
型はめプラスチック製(小)	3(10.3)	4(13.8)	3(10.3)	4(13.8)	1 (3.4)	9 (6.9)	2.00 (6.9)
スロープ木製	8(27.6)	9(31.0)	9(31.0)	7(24.1)	7(24.1)	9(31.0)	8.17(28.2)
スローププラスチック製	6(20.7)	6(20.7)	5(17.2)	4(13.8)	6(20.7)	6(20.7)	5.50(15.5)
その他	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (6.9)	2 (6.9)	2 (6.9)	1.00 (3.4)

注 1) 「その他」は、泣いているなどで、用意した玩具で遊んでいない子どもの人数である。

2) I クラスと II クラスのそれぞれの調査結果を合算した数値であり、括弧内の数字は、割合 (%) を表す。

表 3. 1歳児クラス 3 回目における各玩具で遊ぶ子どもの人数の時間経過による変化

	5 分後	10 分後	15 分後	20 分後	25 分後	30 分後	平均
型はめ木製(大)	8(25.0)	5(15.6)	5(15.6)	6(18.8)	5(15.6)	4(12.5)	5.50(17.2)
型はめ木製(小)	1 (3.1)	2 (6.3)	2 (6.3)	3 (9.4)	2 (6.3)	4(12.5)	2.33 (7.3)
型はめプラスチック製(大)	6(18.8)	5(15.6)	4(12.5)	3 (9.4)	4(12.5)	3 (9.4)	4.17(13.0)
型はめプラスチック製(小)	3 (9.4)	5(15.6)	2 (6.3)	4(12.5)	3 (9.4)	3 (9.4)	3.33(10.4)
スロープ木製	7(21.9)	9(28.1)	9(28.1)	10(31.3)	9(28.1)	9(28.1)	8.83(27.6)
スローププラスチック製	5(15.6)	4(12.5)	9(28.1)	6(23.5)	6(21.9)	8(25.0)	6.50(20.3)
その他	2 (6.3)	2 (6.3)	1 (3.1)	0 (0)	2 (6.3)	1 (3.1)	1.33 (4.2)

注 1) 「その他」は、泣いているなどで、用意した玩具で遊んでいない子どもの人数である。

2) I クラスと II クラスのそれぞれの調査結果を合算した数値であり、括弧内の数字は、割合 (%) を表す。

表 4. 1歳児クラス 4 回目における各玩具で遊ぶ子どもの人数の時間経過による変化

	5 分後	10 分後	15 分後	20 分後	25 分後	30 分後	平均
型はめ木製(大)	4(12.5)	4(12.5)	3(11.8)	5(15.6)	6(18.8)	6(18.8)	4.67(15.1)
型はめ木製(小)	2 (6.3)	3 (9.4)	2 (6.3)	3 (9.4)	3 (9.4)	3 (9.4)	2.67 (8.6)
型はめプラスチック製(大)	4(12.5)	3 (9.4)	4(12.5)	5(15.6)	5(15.6)	3 (9.4)	4.00(12.9)
型はめプラスチック製(小)	4(12.5)	4(12.5)	3 (9.4)	2 (6.3)	3 (9.4)	2 (6.3)	3.00 (9.7)
スロープ木製	9(28.1)	10(31.3)	8(25.0)	8(25.0)	8(25.0)	7(21.9)	8.33(26.9)
スローププラスチック製	7(21.9)	7(21.9)	10(31.3)	6(18.8)	6(18.8)	8(25.0)	7.33(22.9)
その他	1 (3.1)	0 (0)	1 (3.1)	2 (6.3)	0 (0)	2 (6.3)	1.00 (3.2)

注 1) 「その他」は、泣いているなどで、用意した玩具で遊んでいない子どもの人数である。

2) I クラスと II クラスのそれぞれの調査結果を合算した数値であり、括弧内の数字は、割合 (%) を表す。

表5. 5歳児クラス2回目における各玩具で遊ぶ子どもの人数の時間経過による変化

	5分後	10分後	15分後	20分後	25分後	30分後	平均
レール木製	2(22.2)	2(22.2)	2(22.2)	3(33.3)	6(66.7)	5(55.6)	3.29(36.5)
レールプラスチック製	6(66.7)	6(66.7)	6(66.7)	6(66.7)	2(22.2)	3(33.3)	4.86(54.0)
こま木製	1(11.1)	1(11.1)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0.33(3.6)
こまプラスチック製	0(0)	0(0)	1(11.1)	0(0)	0(0)	0(0)	0.17(1.8)
その他	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(11.1)	1(11.1)	0.29(3.2)

注1)「その他」は、泣いているなどで、用意した玩具で遊んでいない子どもの人数である。

2) 表内の括弧内は、割合(%)を表す。

表6. 5歳児クラス3回目における各玩具で遊ぶ子どもの人数の時間経過による変化

	5分後	10分後	15分後	20分後	25分後	30分後	平均
レール木製	3(25.0)	2(16.7)	4(33.3)	3(25.0)	0(0)	0(0)	2.14(17.9)
レールプラスチック製	8(66.7)	7(58.3)	7(58.3)	6(50.0)	0(0)	0(0)	5.14(42.9)
こま木製	0(0)	0(0)	0(0)	1(8.3)	3(25.0)	3(25.0)	1.00(8.3)
こまプラスチック製	1(8.3)	3(25.0)	1(8.3)	2(16.7)	3(25.0)	3(25.0)	2.00(16.7)
その他	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	6(50.0)	6(50.0)	1.71(14.3)

注1)「その他」は、泣いているなどで、用意した玩具で遊んでいない子どもの人数である。

2) 表内の括弧内は、割合(%)を表す。

表7. 5歳児クラス4回目における各玩具で遊ぶ子どもの人数の時間経過による変化

	5分後	10分後	15分後	20分後	25分後	30分後	平均
レール木製	2(18.2)	3(27.3)	4(36.4)	5(45.5)	4(36.4)	1(9.1)	3.17(28.8)
レールプラスチック製	5(45.5)	5(45.5)	5(45.5)	3(27.3)	4(36.4)	5(45.5)	4.50(40.9)
こま木製	1(9.1)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0.17(1.5)
こまプラスチック製	3(27.3)	3(27.3)	2(18.2)	3(27.3)	3(27.3)	0(0)	2.33(21.2)
その他	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	5(45.5)	0.83(7.6)

注1)「その他」は、泣いているなどで、用意した玩具で遊んでいない子どもの人数である。

2) 表内の括弧内は、割合(%)を表す。

(2) 5歳児クラスを対象とした調査結果

1) 1回目の調査結果

1回目の調査は、8月18日に、5歳児2クラス各29名を対象に、レール玩具とコマ玩具で遊ぶ様子を観察した。

レール木製は、遊び方の説明した後に、子どもが組み立て方を理解した上で、遊ぶことが難しかった。一方、レールプラスチック製は、レール木製よりも遊び方が安易のため、子どもが多く集まっており、高くレールを積み上げて、高いところからビー玉を落とし、落ちる様子を楽しむ姿が見られた。

こまに関しては、遊ぼうとする子どもはいるが、自分で紐を巻くことができず、1人で遊ぶことは難しい様子であった。

2) 2回目の調査結果

2回目の調査は、8月25日に、9名を対象に実

施した。クラス担任の保育者と相談し、調査が円滑に実施できるように、2回目以降の調査対象を12名としたが、2回目は、欠席者が3名だったため、9名の子どもが調査対象となった。

前回同様、表5に示すように、レール木製よりもレールプラスチック製の方に子どもが集まり遊んでおり、レール木製で遊ぶ子どもの平均値3.29名(36.5%)に対し、レールプラスチック製で遊ぶ子どもの平均値4.86名(54.0%)であった。また、初めから20分までレール木製に集まったのは2名あるいは3名は全て女児であり、男児は全てレールプラスチック製に集まる結果になった。表5の25分後、30分後のレール木製の人数が増加し、レールプラスチック製の人数が減少している要因は、子どものみではレール木製を組み立てるのが難しいため、約10分後から保育者が手助けを行い、20分～25分間に

レール木製の組み立てが終わり、レールプラスチック製で遊んでいた子どもがレール木製に移動してきたためである。

こまに関しては、図 12 に示すように、1名の女児が木製・プラスチック製双方とも長時間試しながら遊んでいたが、うまく回すことはできなかった。

3) 3回目の調査結果

3回目の調査は、9月6日に、12名を対象に実施した。

レール木製に関しては、前回に引き続き、女児のみが集まり、少しずつ組み立て方を理解している様子が確認された。レールプラスチック製では引き続き、高く積み上げて、ビー玉を落として楽しむ様子が見られたが、1・2回目を比べるとその時間は短くなっていた。表 6 に示すように、レール木製の平均値 2.14 名 (17.9%) に対し、レールプラスチック製の平均値 5.14 名 (42.9%) となっており、前回と比較し、さらにレール木製よりのレールプラスチック製で遊ぶ子どもの人数の平均値が大きくなった。

こまに関しては、引き続き 1 人の女児が長時間、遊んでおり、約 20 分後にうまく回すことができるようになった。その後、その女児から友達に波及して、こまで遊ぶ子どもが増えた。また、表 5 に示すように、約 25 分後に園の都合で、子どもの半数が保育室から移動した後、残りの全員がこまで遊ぶようになった。こまを回せる子どもが女児 1 名、男児 1 名になり、2 名共にプラスチック製のこまを使っており、男児は青色、女児は黄色のこまで遊んでいる様子が確認された。

4) 4回目の調査結果

4回目の調査は、9月13日に、11名の子どもを対象に実施した。

各玩具で遊ぶ 5 歳児の人数平均は、表 7 に示すように、レール木製が 3.17 名 (28.8%)、レールプラスチック製が 4.50 名 (40.9%)、こま木製が 0.17 名 (1.5%)、こまプラスチック製が 2.33 名 (21.2%) であった。他回と同様にレール玩具・こま玩具ともに木製玩具よりプラスチック製玩具に 5 歳児が集まって遊ぶ結果となった。

今回は初めて、レール木製に男児 3 名が集まった。しかし、初めてレール木製で遊ぶ子どもだったため、子どもで組み立てることはできなかった。レールプラスチック製では、高く積み上げたり、複雑な構造を作ったりする様子も見られたが、以前よ



図 12. 保育室において好みの玩具で遊ぶ 5 歳児

りも遊ぶ時間は短くなっていた。

こまは、以前より遊ぶ子どもが増えており、子ども同士で教え合う姿が見られた。こまで遊んでいる子どもは、回しやすいという理由でプラスチック製こまを選択していた。

4. 考察

(1) 玩具素材による遊び方の相違

1) 1 歳児クラスにおける特徴

1 歳児クラスにおいて、型はめ玩具 (大)・スロープ玩具では、プラスチック製の玩具よりも木製の玩具が好まれたが、型はめ玩具 (小) は、実施日により、子どもが好む素材が異なる結果となった。型はめ玩具 (小) のみ、他の玩具と異なる結果となった要因として、図 2 に示す型はめ玩具木製と図 4 に示す型はめ玩具プラスチック製を比較すると、プラスチック製の型はめ数が 5 つに対し、木製の型はめ数が 3 つであり、子どもは大きい玩具に集まりやすいという調査結果から推察すると、この差が子どもの遊ぶ人数に影響したと考えられる。

表 8. 1 歳児クラスにおいて各玩具で 5 分以上継続して遊んだ子どもの人数

	1回目	2回目	3回目	4回目	平均
型はめ木製 (大)	1	2	3	5	2.75
型はめ木製 (小)	2	3	5	5	3.75
型はめプラスチック (大)	1	3	1	3	2.00
型はめプラスチック (小)	1	3	2	3	2.25
スロープ木製	4	7	8	7	6.50
スローププラスチック製	5	4	4	4	4.25

注) 子どもの人数は、I クラスと II クラスのそれぞれの調査結果を合算した数値である。

また、同じ玩具で5分以上継続して遊んだ子どもは、表8に示すように、1回目は木製玩具、プラスチック製玩具の相違がほとんど見られなかった。2回目では、型はめ玩具においては同数で素材による相違が見られなかったが、スロープ玩具において木製は7名に対し、プラスチック製が4名となり、差異が見られた。3・4回目においては、全ての種類において、木製玩具の方が多く、長時間集中して遊ぶ結果となった。そして、1回目から4回目の平均値においても、3・4回目の結果と同様に、木製玩具の方が長時間集中して遊ぶ結果となり、教育効果が確認された。さらに、遊んでいる途中には、木製玩具を手に持ち歩く子どもの姿が度々見られた。

これらの要因として、第1に、感覚器の発達が関係していることであり、常石秀市(2008)は、感覚器の発達に関する論文の中で、1歳児は、視覚は発達段階であるが、聴覚、触覚はある程度発達していることを明らかにしている。従って、1歳児は、色やデザインよりも、触り心地や鳴る音で玩具を選択すると考えられる。第2に、木の持つ性質の影響であり、林野庁(2016)は、木は内部に空気をたくさん含んでいるため、冷たさを感じにくい性質や、高い誘目性があること、また、木材の匂いにストレスを抑える効果があることなどを報告している。これらのことが影響して、今回の調査結果に繋がったと考えられる。しかしながら、表1に示すように、1回目の調査においては、型はめ玩具(大)の平均値は同値であるが、他の玩具においてはプラスチック玩具の平均値が大きいことや、森俊夫ら(2010)が述べているように、乳幼児が赤・黄・青の基本色相を好むことから、遊び始めの頃は触覚より視覚が優位に働き、玩具の色が鮮やかなプラスチック製玩具を選択し遊んだことが示唆される。

2) 5歳児クラスにおける特徴

5歳児クラスでは、組み立てが容易なレールプラスチック製玩具に子どもが集まりやすかったり、回しやすいという理由でこまプラスチック製玩具が好まれていたりしたことから、5歳児は玩具の機能性を重視していると考えられる。

1歳児の視覚感覚の発達と異なり、5歳児の視覚感覚は成人とほぼ同等であることから、玩具選択の要因として、玩具の色やデザインが、1歳児より大きいことが示唆された。

(2) 男女間における遊び方の相違

男女間における遊び方の相違は、1歳児には見られなかったが、5歳児クラスでは2回目、3回目の保育実践の際に、レール木製玩具には女兒が集まり、男児は全員プラスチック製玩具に集まり遊んでいた。この結果から、5歳児では、女兒は男児に比べて木製玩具を好みやすいことが推測される。作野友美(2008)は、2歳から3歳にかけて、ジェンダー同一性という段階に入り、その1年間でジェンダーラベルを適切に扱えるようになると述べており、今回の観察結果は、その見解と整合する結果であった。

2・3回目の調査の際に、レール木製には女兒のみが集まり、男児は全員レールプラスチック製に集まっていたことが特徴的な男女差であった。この要因として、第1に、性差による影響の受けやすさの差異が考えられ、浅田茂裕(2018)は、女子児童・生徒が男子児童・生徒より木質化の影響を受けることを指摘しているから、発達段階の相違があるが女兒は男児に比べて、木製の玩具を好みやすいことが推察される。

第2に、色が考えられ、乙部貴幸(2016)は、乳幼児期の選好に関して、男児は青色を好む傾向があり、女兒はピンク色を好む傾向があると示している。レールプラスチック製に青色が多く使われており、それが女兒より男児が好んでいた一因と考えられる。

5. まとめと展望

本調査において、1歳児は遊び始めの頃は、視覚的刺激によりプラスチック製玩具を好んで遊んでいるが、次第にプラスチック製玩具よりも木製玩具を好み、長時間集中して遊ぶ様子が確認され、教育効果が示唆された。その要因として、1歳児は、色・デザインなどの視覚よりも、木の温かみのある肌触りなどの触覚や心地よい音などの聴覚の影響が大きいと考えられる。また、5歳児は、玩具の素材よりも機能性を重視する傾向があるが、男女間における好みの相違があり、女兒の方が男児より木製玩具を好むことが判明した。また、玩具に着色している色も玩具選択の一因であることが示唆された。従って、玩具は子どもの年齢や特性を考慮して、適したものを選択していくことが望ましいだろう。

今後の課題として、今回よりも玩具数を増やし、子どもが好む玩具で確実に遊ぶことができるようにしたり、他の保育施設において検証を重ねたりして、調査の精度を上げ、各素材の玩具における特徴や教育効果を検証することである。また、木育玩具の教育効果だけでなく、木育が環境保全や地域活性化に繋がり、SDGsの取り組みの一環となること等を、就学前施設や家庭・地域に啓発・普及していくことが課題である。

付記

本研究の実施にあたり、調査にご理解・ご協力いただきました認定こども園の園長先生、保育者、お子様、保護者の皆様に深謝申し上げます。

引用・参考文献

- 浅田茂裕（2018）子どもの育ち、子育てを支援する学校・施設の木質化とその評価，科学研究費助成事業研究成果報告書，科学研究費助成事業。
- 外務省国際協力局（2015）持続可能な開発目標（SDGs）と日本の取組，外務省。
- 林英紀・櫛勝彦・井上勝雄（2018）木育玩具の分類とその教育効果の調査分析，日本感性工学会誌文誌，17（4），489-497。
- 北海道庁木育推進プロジェクトチーム（2005）平成16年度協働政策検討システム推進事業報告書，北海道木育推進プロジェクト事務局。
- 溝田浩二・高橋麻衣子・野中健一（2019）幼稚園における端材を活用した『木育』の実践，宮城教育大学環境教育研究紀要，21，37-44。
- 森俊夫，齋藤益美，梶浦恭子（2011）幼児の嗜好する色彩特徴，岐阜女子大学紀要，40，45-51。
- 乙部貴幸（2016）乳幼児期における選好の発達について，仁愛女子短期大学紀要，48，35-42。
- 林野庁（2016）科学的データによる木材・木造建築物のQ & A，林野庁。
- 林野庁（2021）森林・林業基本計画，林野庁。
- 作野友美（2008）2歳児はジェンダーをどのように学ぶのか—保育園における性別カテゴリーによる集団統制に着目して—，子ども社会研究，14，29-44。
- 常石秀市（2008）感覚器の成長・発達，バイオメカニズム学会誌，32（2），69-72。
- 矢野真・田爪宏二・松井勅尚（2014）保育者養成に

おける実践的教材としての『木育』—学生の『学び』の深まりを中心に—，発達教育学部紀要，113-119。

Feature of Play using Different Material Toys in Infancy

TAMIKO TAKAHASHI*

**Okayama Prefectural University*

Abstract : The purpose of this study was to clarify the characteristics and educational effects of play using wooden and plastic toys for 1-year-old and 5-year-old children. As a result of observing how children play with toys for 30 minutes in each nursery room of preschool facilities, 1-year-old children prefer to play with plastic toys due to visual stimulation when they start playing. Gradually, it became clear that they prefer wooden toys to plastic toys and play for a long time. One-year-old children's sense of touch, such as the warm touch of wood, and hearing, such as pleasant sounds, were thought to be the factors behind this, rather than visual effects such as colors and designs. Also, 5-year-olds tend to place more emphasis on functionality than the material of toys, but there is a difference in preferences between men and women, and it was found that girls prefer wooden toys to boys.

Keywords : infancy, wooden toys, plastic toys, feature of play