

氏名	澁谷 年子 81124758	所属	政策・メディア研究科 池田靖史研究室所属 修士課程2年
研究課題名	小空間制作体験による児童の心理的効果に関する研究		

1. 研究の背景と目的

1-1. 児童の遊びの現状と空間の関係

都市更新の著しい現在、日本の児童の遊び環境は大きく変化している。テレビやテレビゲームの出現により、遊ぶ仲間や空間を求めなくても、遊ぶ事が可能となり、集団で外遊びをする児童が減少している。また、都市化によるライフスタイルの変化により、生活領域において、他者との関わり希薄化と児童の生活の多忙さ（習い事など）や安全面への配慮の強化に伴い、児童の遊べる時間や空間の確保も一層難しくなった（Fig.1）。

一方、児童期における遊びの経験には、様々な場面で児童同士のやりとりに社会的スキルの使用が含まれるとされ、「遊び」の重要性が指摘されている現状がある（Fig.2）。

児童の遊びは、様々なあるが、その中でも「秘密基地」「隠れ家」など、児童達自身により独自に意味付けられた「児童だけの小空間」での遊びは、児童だけの社会が構築され、児童の情緒面を刺激する場に成り得る可能性が挙げられている（Fig.3）（*1）。



Fig.1 ゲームに夢中な児童



Fig.2 外遊びする児童



Fig.3 秘密基地・隠れ家

1-2 児童教育の現状と造形遊びの関係

現在の学校教育では様々な社会問題を克服する授業改革が課題とされている。国際学力調査においての学力低下、核家族化による子供の教育環境の変化、日本が先進国とならび、他国から文化を模倣吸収する「記憶力」から創造発信していく「思考力」の重視などが背景にある。この議論から、特に「図工作・造形あそび」の授業では、共同造形活動を通して新たな力を獲得したり、自己発揮を体験したりして、学びの活性化と感性や理性を育み、実社会での「生きる力」を育む事が期待され、重要視されている分野である（Fig.4）（*2）（*3）。

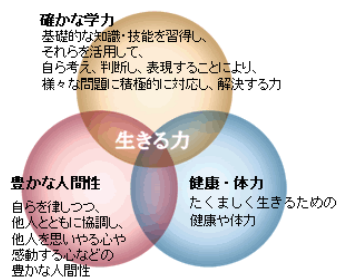


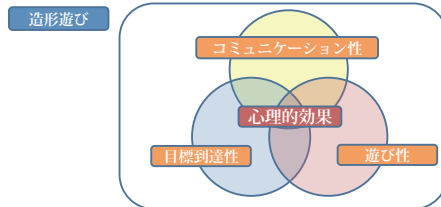
Fig.4 「生きる力」=知・徳・体のバランスのとれた力

1-3. 先行研究と本研究の位置づけ

先行研究では、造形遊びには、共同作業の中で以上の3つの要素が児童の心理を働かせると評価している。

1つ目は、言葉だけではなく、ものを媒介としてお互いの気持ちを伝え合う「コミュニケーション性」。

2つ目に、他者との関係の中で自発的に興味や関心を持ち、心身を働かせて物事と関わり、創意工夫を展開し喜びを感じる「遊び性」。3つ目にある目標に向かい、試行錯誤を繰り返し、物事を成し遂げた事で得られる「目標到達性」があげられ。この三つの評価軸が相互作用した際に心理効果が働くと考えられる（Fig.5）（*4）（*5）（*6）。しかしながら、造形遊びのみならず、児童の遊びと空間的な心理効果を促すためには、「児童だけの小空間」を自ら制作し、そこで遊ぶ行為が重要である。よって、二者を融合する事で、造形遊びの新たな側面と成り得るのではないかと。



先行研究による造形遊びの評価軸

Fig.5 共同造形活動による心理効果の評価軸

1-4. 研究の目的

本研究は、「小空間」を協同的に児童自ら制作できる道具を制作し、造形遊びとしての小空間制作が、「遊び性」「コミュニケーション性」「目標到達性」の評価を得られるか検証する事で、小空間と造形遊びの融合可能性を明らかにする（Fig.6）。

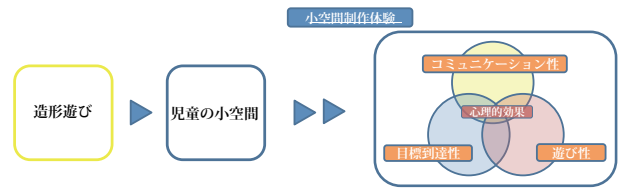


Fig.6 本研究の目的

1-5. 研究の意義

本研究は、実践を通じた、造形遊びの一事例として考察する事で、造形遊びとしての小空間制作の使用可能性と教育的な意義を知ることができる。

1-6. 研究の対象となる児童

児童期になると、学校施設などで、仲間との共有時間が増え、特定の友人と親密な関係が生まれる。特に、小学校3・4年生は親密な結束力を持つ数人からなる「ギャング・エイジ」という仲間集団が出現し、自分たちにしか通じないルールや暗号をつくり、仲間への忠誠心や結束、他グループへの排他性が見られる（*1）。以上から、協同的に自分たちの何かしらの領域を待ちたがる欲求が生じる事が考えられる。よって、本研究は、小学校中学年（小学校4年生）を対象とし、研究を行う。

1-7. 研究の方法

本研究は、step1 から step4 の四段階で構成される。step1 では、造形遊びとしての小空間を道具化するため、小空間と造形遊びを定義した上で、その特徴から造形遊びとしての小空間の設計条件を設定した。次に、step1 を基に、設計・実物制作・制作・使用実験を行い、次に、小学校4年生の児童を対象とし、実際に小空間制作体験実験を実施した。制作体験を通じて、制作・使用・片付けの各段階において、児童の言行とシーンの分析・分類から、小空間制作の「遊び性」「コミュニケーション性」「目標到達性」の評価を検証した。また、ワークショップの際、協同制作を行う対象が様々にある事から、児童を取り巻く環境状況を加味し、本実験では、親子ワークショップ、児童ワークショップ、多人数児童ワークショップの3パターンを実施し、実験全体を通して、各環境要因による他の影響を差し引きし、小空間制作体験が児童に及ぼした、効果を考察した (Fig.7)。

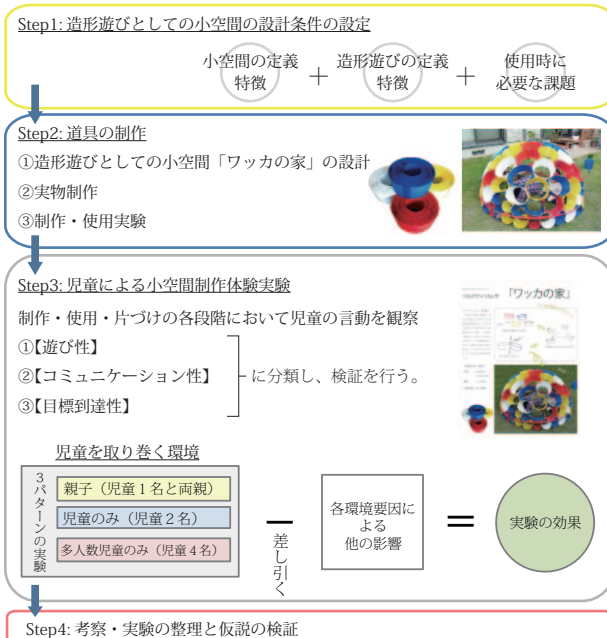


Fig.7 研究の流れ

2. 児童の遊びにおける小空間と造形遊び

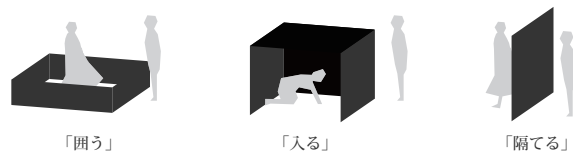
2-1. 小空間の定義・特徴

児童の遊び空間と行為に関する中川 (*7)・荻田 (*8)・福良 (*9) の3者の先行研究より、本研究の小空間とは、児童の遊びの空間の一部として、「囲む」「入る」「隔てる」などの児童の行為と相互作用する事で、安心できる場となる物理的かつ心理的な空間と定義する。以下に三者が述べている空間構造の特徴を図式化したものを示す (Fig.8)。

中川 (1993)



荻田 (1997,1996)



福良 (1995)

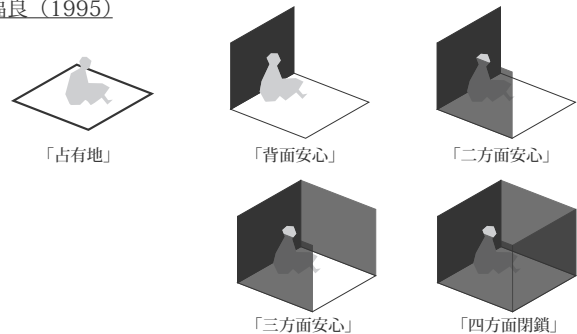


Fig.8 小空間の空間構造

2-2. 造形遊びの定義

文部科学省出版「新小学校指導要領・図工作編」より、「造形遊び」とは、児童が材料などに主体的に働きかけ、発想を広げながら、用具を選び、試行錯誤をして、身体全体を使って取り組む造形活動と定義する (*2)。



Fig.9 造形遊びの例

2-3. 造形遊びの特徴

造形遊びでは、「表現と鑑賞」の二部構成になっており、表現では、児童が身体全体で材料や、その形や色に働きかけ、扱う材料の特徴から発想し、自ら選び、判断し、試すことで、もてる力を十分に働かせる自由度のある活動である。素材を並べる・繋げるなど、動作要素の相互作用により、遊び性が生まれ、また、他者との相互作用により、様々なコミュニケーション性を育み、その結果、目標到達性へと繋がる。鑑賞では、「仕上がった造形物を鑑賞する活動」を通して、形や色、作品の良さや美しさを能動的に感じとり、更なる発想や遊びを生む領域も含んでいる。表現と鑑賞を一連の造形活動として、幅広く取り扱うのが特徴である (*2) (*3)。

【小学校指導要領に基づく造形遊びの特徴】

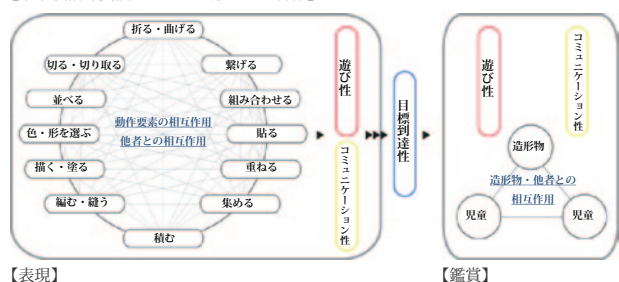


Fig.10 造形遊びの特徴

2-4. 造形遊びの必要項目抽出と設計条件の設定

以上、造形遊びの特徴から児童の造形のイメージを働かせるものとして、「色や形・大きさの選択性」「自由に組みかえ可能なシステム」「結合・分離の可能性」また、児童が扱う事を前提とした作業性に関する項目として、「素材の合理性」「結合・分離の簡易性」「安全性の確保」を必要項目とした。そして、造形遊びとしての必要項目を基に、小空間の特徴である児童が囲まれる、入り込める、外と自分を隔てる事で生まれる安心空間の構造の実現し、また、使用時に求められる必要課題として、小空間の耐久性の確保と再利用可能性、道具の運搬可能性の3つを加え、「造形遊びとしての小空間」の設計条件とした (Fig.11)。

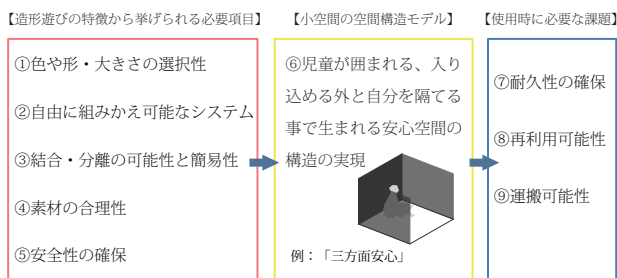


Fig.11 造形遊びとしての小空間の設計条件

3. 造形遊びとしての小空間「ワッカの家」

3-1. 道具の設計・実物制作

あらかじめ曲率を決めた無数のワッカパーツを自由に組み立てていくと、自然とドーム状のシェルターができる仕組みとなっている。児童が適当に組み合わせていても、結果的にはドーム状のシェルターとなるので、児童のひとりひとりの制作活動に自由度がある組み替え可能なシステムになっている (Fig.12)。同時に、児童を囲み、囲まれるドーム状のシェルターであり、ポーラスな空間であることによって、外と隔たりがありながらも、児童が入り込める空間としました (Fig.13)。

【②自由に組み換え可能なシステム】

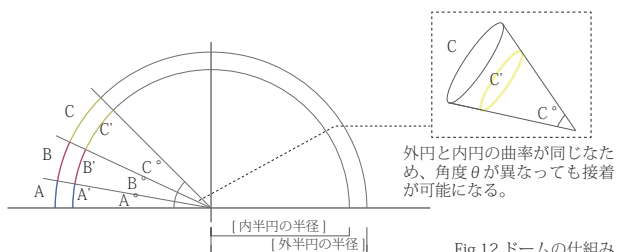


Fig.12 ドームの仕組み

【⑥児童を囲むポーラスなドーム空間】

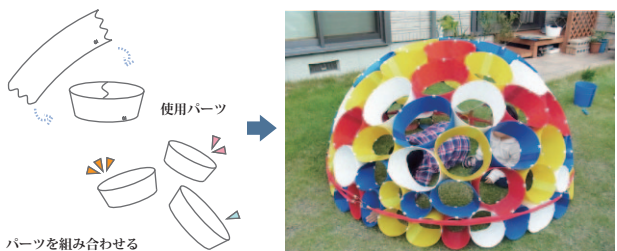


Fig.13 全体像

1 パーツは、すべて角度を変化させているので、バーム状に収納し、運搬できると共に、大きさの選択性生まれ、組み合わせを思考することができる。また、各パーツにナンバリングを施し、片付けの簡易性を図った (Fig.14)。素材は、ポリプロピレンのクラフトシートを用いた。折り曲げに強く、耐水性・耐熱性・耐薬品性に優れ、再利用と制作の合理性にから選定した。また、色を4色用いて、色の選択性を実現した。接合部は、書類留めに用いられるガチャックを使用し、児童の力でも簡単に取り外しできるようにした (Fig.15)。

【①形・大きさの選択性】 【⑨運搬可能性】

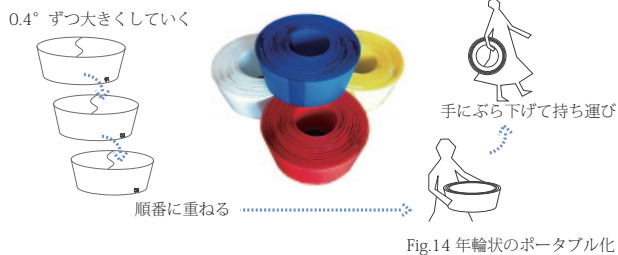


Fig.14 年輪状のポータブル化

【①色の選択性】 【③結合・分離の可能性と簡易性】 【④素材の合理性】 【⑧再利用可能性】

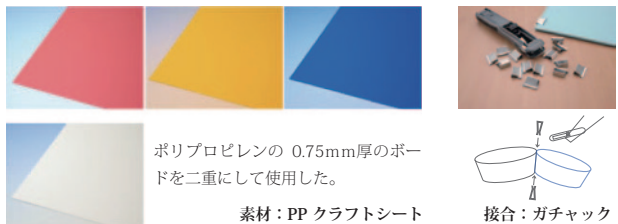


Fig.15 使用素材

3-2. 制作・使用実験

ワッカの家の実物大が完成し、組立て過程の確認とドームの安全性と耐久性の検証として、著者が実際に組み立て・使用実験を行った。制作方式は、実験により、児童が個々に繋げたワッカを上部からぶら下げて形状を組み立てる方式とした (Fig.16)。制作実験後、ドームの内部に入り、使用実験を行い、寄り掛かるなどの衝撃を与えたが、素材の柔軟性もあり、形状を保った。また、そのまま約一日、設置しておき、耐久性・安全性を事前に確認した (Fig.17)。

【⑤安全性の確保】 【⑦耐久性の確保】

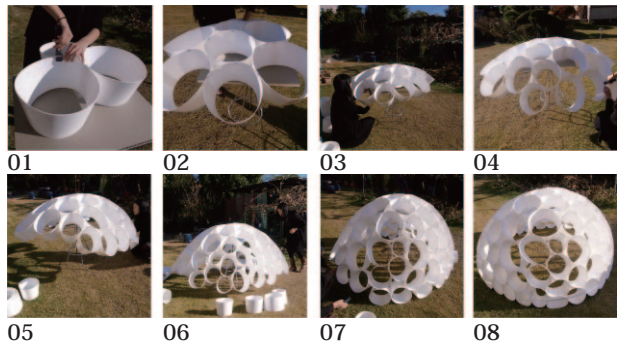


Fig.16 組み立ての流れ

制作時間：1 h 3 0 min.

制作人数：大人1人



Fig.17 使用の様子

4. 児童による小空間制作体験実験

4-1 小空間制作体験の実験詳細

以下の条件で、三パターンの制作実験を行った (Fig.18)。筆者の自宅に児童を招き、開催場所とした。記録方法は、ビデオカメラによる動画記録、デジタルカメラによる静止画記録と観察ノート記録によるものである。制作体験中の児童の言動を観察し、造形遊びの三要素に分類を行った。次節より、実験全体の制作・使用・片付けの段階別に分類結果を示す。

	親子ワークショップ	児童ワークショップ	多人数児童ワークショップ
実施日	2012/10/27(土)	2012/11/19(月)	2012/12/8(土)
実施時刻	10:00 ~ 11:30	16:00 ~ 17:40	10:00 ~ 12:00
被験者	男子児童 1 名 母親・父親	男子児童 2 名	女子児童 4 名

Fig.18 実験詳細

4-2. 制作段階の分類結果

制作段階では、例として、ドームの内側・外側に分かれ、隙間に合うワッカの大きさや色をお互いに試行錯誤する場面が観察でき、「遊び性」に分類した。次に、留めにくい箇所のワッカを他者にもってもらう場面から「コミュニケーション性」に分類し、完成したドームを鑑賞する場面で「目標到達性」に分類した (Fig.19)。

検証段階	親子WSにおける実証場面項目	児童WSにおける実証場面項目	多人数の児童WSにおける実証場面項目
遊び性	【ドーム全体を見て、色を試し確認する場面】 【隙間に合うワッカの大きさや色を試行錯誤する場面】 【ドームの内側・外側に分かれて、ワッカを留める場面】	【ドーム全体を見て、色を試し確認する場面】 【隙間に合うワッカの大きさや色を試行錯誤する場面】 【ドームの内側・外側に分かれて、ワッカを留める場面】 【ワッカを留めながら、他者にももらう場面】	【ドーム全体を見て、色を試し確認する場面】 【隙間に合うワッカの大きさや色を試行錯誤する場面】 【ドームの内側・外側に分かれて、ワッカを留める場面】 【ワッカを留めながら、他者にももらう場面】
コミュニケーション性	【隙間に合うワッカの大きさや色を試行錯誤する場面】 【ドームの内側・外側に分かれて、ワッカを留める場面】 【完成したドームを鑑賞する場面】	【ドーム全体を見て、色を試し確認する場面】 【隙間に合うワッカの大きさや色を試行錯誤する場面】 【ドームの内側・外側に分かれて、ワッカを留める場面】 【ワッカを留めながら、他者にももらう場面】 【完成したドームを鑑賞する場面】	【ドーム全体を見て、色を試し確認する場面】 【隙間に合うワッカの大きさや色を試行錯誤する場面】 【ドームの内側・外側に分かれて、ワッカを留める場面】 【ワッカを留めながら、他者にももらう場面】 【完成したドームを鑑賞する場面】
目標到達性	【完成したドームを鑑賞する場面】	【完成したドームを鑑賞する場面】	【完成したドームを鑑賞する場面】



Fig.19 制作段階の分類結果表

4-3. 使用段階の分類結果

使用段階では、例として、ドームの内側と外側に分かれ、もぐらたたきをして遊ぶ場面が観察でき、「遊び性」に分類した。次に、ドーム内に寝転がりながら、日常会話や制作の話をする場面から「コミュニケーション性」に分類し、完成したドームに入り込み、顔を出したり、使用し始める場面で「目標到達性」に分類した (Fig.20)。

検証段階	親子WSにおける実証場面項目	児童WSにおける実証場面項目	多人数の児童WSにおける実証場面項目
遊び性	【もぐらたたきをして遊ぶ場面】 【ドームの内側・外側に分かれて、ワッカを留める場面】 【完成したドームに入り込み、顔を出したり、使用し始める場面】	【もぐらたたきをして遊ぶ場面】 【ドームの内側・外側に分かれて、ワッカを留める場面】 【完成したドームに入り込み、顔を出したり、使用し始める場面】	【もぐらたたきをして遊ぶ場面】 【ドームの内側・外側に分かれて、ワッカを留める場面】 【完成したドームに入り込み、顔を出したり、使用し始める場面】
コミュニケーション性	【完成したドームに入り込み、顔を出したり、使用し始める場面】	【完成したドームに入り込み、顔を出したり、使用し始める場面】	【完成したドームに入り込み、顔を出したり、使用し始める場面】
目標到達性	【完成したドームに入り込み、顔を出したり、使用し始める場面】	【完成したドームに入り込み、顔を出したり、使用し始める場面】	【完成したドームに入り込み、顔を出したり、使用し始める場面】



Fig.20 使用段階の分類結果表

4-3. 小空間制作体験の実験詳細

片づけ段階では、例として、色別に片付け競争をしはじめる場面が観察でき、「遊び性」に分類した。次に、片付ける色に関わらず、協力してドームを解体いく場面から「コミュニケーション性」に分類し、ワッカを色別・番号中に並べ替え、元の年輪状に戻せた場面で「目標到達性」に分類した (Fig.21)。

検証段階	親子WSにおける実証場面項目	児童WSにおける実証場面項目	多人数の児童WSにおける実証場面項目
遊び性	【色別に片付け競争をする場面】 【ドーム全体を見て、色を試し確認する場面】 【隙間に合うワッカの大きさや色を試行錯誤する場面】 【ドームの内側・外側に分かれて、ワッカを留める場面】	【色別に片付け競争をする場面】 【ドーム全体を見て、色を試し確認する場面】 【隙間に合うワッカの大きさや色を試行錯誤する場面】 【ドームの内側・外側に分かれて、ワッカを留める場面】	【色別に片付け競争をする場面】 【ドーム全体を見て、色を試し確認する場面】 【隙間に合うワッカの大きさや色を試行錯誤する場面】 【ドームの内側・外側に分かれて、ワッカを留める場面】
コミュニケーション性	【色別に片付け競争をする場面】 【ドーム全体を見て、色を試し確認する場面】 【隙間に合うワッカの大きさや色を試行錯誤する場面】 【ドームの内側・外側に分かれて、ワッカを留める場面】	【色別に片付け競争をする場面】 【ドーム全体を見て、色を試し確認する場面】 【隙間に合うワッカの大きさや色を試行錯誤する場面】 【ドームの内側・外側に分かれて、ワッカを留める場面】	【色別に片付け競争をする場面】 【ドーム全体を見て、色を試し確認する場面】 【隙間に合うワッカの大きさや色を試行錯誤する場面】 【ドームの内側・外側に分かれて、ワッカを留める場面】
目標到達性	【色別に片付け競争をする場面】 【ドーム全体を見て、色を試し確認する場面】 【隙間に合うワッカの大きさや色を試行錯誤する場面】 【ドームの内側・外側に分かれて、ワッカを留める場面】	【色別に片付け競争をする場面】 【ドーム全体を見て、色を試し確認する場面】 【隙間に合うワッカの大きさや色を試行錯誤する場面】 【ドームの内側・外側に分かれて、ワッカを留める場面】	【色別に片付け競争をする場面】 【ドーム全体を見て、色を試し確認する場面】 【隙間に合うワッカの大きさや色を試行錯誤する場面】 【ドームの内側・外側に分かれて、ワッカを留める場面】



Fig.21 片づけ段階の分類結果表

4-4. 検証結果の整理

以上の分類結果を基に、各体験段階別と実験別に、造形遊びの三要素の図に各項目のマッピングを行った。その結果、制作・使用・片づけの各段階 (Fig.22)・実験別 (Fig.23) において、「遊び性」「コミュニケーション性」「目標到達性」が検証でき、三要素を満たしている事が分かった。

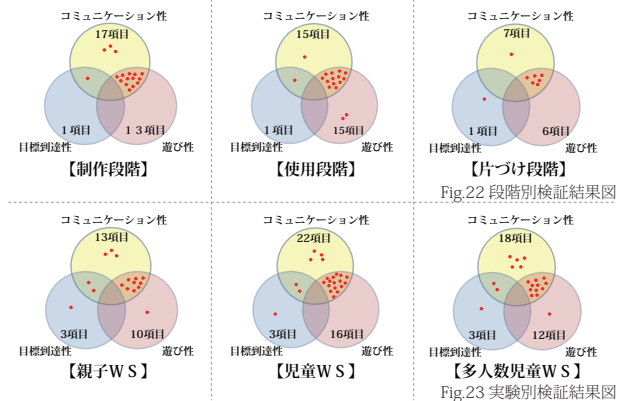


Fig.22 段階別検証結果図

5. まとめ

以上の段階別検証結果と実験別検証結果を統合し、造形遊びの評価である三要素の図にマッピングを行った。結果、造形遊びとしての小空間制作が「遊び性」「コミュニケーション性」「目標到達性」の三要素を満たす事が検証できた (Fig.24)。よって、本研究により小空間と造形遊びの融合可能性を明らかにする事が出来た。しかし、本研究で用いた道具は、まだ一事例に過ぎない。よって、今後、造形遊びとしての小空間制作の可能性を開くものとして、研究の一助となりえるといえる。

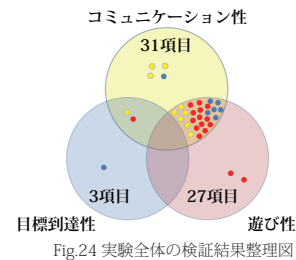


Fig.24 実験全体の検証結果整理図

参考文献・資料

- (*)1 青木多寿子 戸田まり「児童心理学」学文社 2009 年
- (*)2 文部科学省「小学校学習指導要領解説 図工作編」日本文教出版 2009 年
- (*)3 藤江充 三澤一実「小学校指導要領の解説と展開 図工作編」教育出版 2008 年
- (*)4 杉山貴洋「ワークショップ実践研究」武蔵野美術大学出版局 2002 年
- (*)5 高橋陽「造形ワークショップの広がり」武蔵野美術大学出版局 2011 年
- (*)6 飯森雅彦「芸術療法」日本評論社 2011 年
- (*)7 中川香子「かくれんぼう・内なる世界を育てる」人文書院 1993 年
- (*)8 菊田知則「子どもの「隠れる行為」」九州大学心理学研究 2000 年
- (*)9 福良宗弘「茶の湯空間とはなにか」彰国社 1995 年
- (*)10「OHTO」ウェブサイト/アクリルサンデー株式会社ウェブサイトから図版引用 (Fig.15)