

第四章  
『五感しらべ』が児童の五感認識に  
与える影響

## 第四章 『五感しらべ』が児童の五感認識に与える影響

本章では、野洲市立三上小学校の5年生を対象に、4つのグループにわけて『五感しらべ』をしてもらうことにより、児童の五感体験情報がどのように変化するかを見ていく。

### 4-1 『五感しらべ』と『五感の履歴書』『ふりかえりシート』調査のまとめ

#### 4-1-1 オリエンテーション



図41 オリエンテーションの様子

児童全員の前で、調査を始める前のあいさつや『五感』についての説明とスタッフの自己紹介を10分程度で行った。全員話を聞けており、積極的に発言した児童もいた。

#### 4-1-2 『五感の履歴書』調査



図42 『五感の履歴書』調査の様子

1組と2組に分かれて『五感の履歴書』調査を行った。説明したのち記入してもらったが、ほぼ全員戸惑うことなく記入できていた。説明は5分、『五感の履歴書』記入は10分とした。

#### 4-1-3 『五感しらべ』

・1組1班 (マップ×ローテーション型 - 男1・女4)



図43 1組1班の『五感しらべ』の様子

5人とも自分から環境に働きかけて五感体験を探せていた。女子がリーダーシップをとっているようだった。全員が五感に興味を持っていた。

・1組2班 (マップ×ローテーション型 - 男4・女1)



図44 1組2班の『五感しらべ』の様子

女子はまじめに調査していたが、男子は遊んでいることが多く、記録数も他の班と比べて一番少なかった。5人中3人ぐらいが五感に興味を持っていたようだ。

・1組3班 (マップ×感覚集中型 - 男3・女3)



図45 1組3班の『五感しらべ』の様子

全員が楽しく、『五感しらべ』に取り組んでいた。ただ、男女は離れていることが多く、行動も女子が男子に指示することが見られた。

・1組4班 (マップ×感覚集中型 - 男1・女4)



図46 1組4班の『五感しらべ』の様子

男子と女子は離れていることが多かった。全員積極的に『五感しらべ』に取り組んでいるようだった。

・2組1班（調査票×一感覚集中型 - 男3・女2）



図47 2組1班の『五感しらべ』の様子

全員が五感に興味を持って『五感しらべ』にとりくめていた。班内の雰囲気もよかったが、他の班とすれ違うと集中力がなくなるようだった。

・2組2班（調査票×一感覚集中型 - 男3・女3）



図48 2組2班の『五感しらべ』の様子

全員五感に興味をもっていたようだった。全員がまとまって『五感しらべ』が出来ていたようだ。それぞれの感覚を一人一人積極的に探せていた。

・2組3班 (調査票×ローテーション型 - 男2・女3)



図49 2組3班の『五感しらべ』の様子

全員まじめに『五感しらべ』をしていたが、「やらなきゃいけない」といった発言もあったようだ。まとまって黙々と『五感しらべ』に取り組んでいた。

・2組4班 (調査票×ローテーション型 - 男1・女4)



図410 2組4班の『五感しらべ』の様子

全員『五感』に興味を持っていたが、5人のうち3人は静かだった。全員楽しんでいるようだった。班でまとまって『五感しらべ』ができた。

#### 4-1-4 『ふりかえりシート』調査



図4-11 『ふりかえりシート』の様子

1組2組にわかれて『ふりかえりシート』調査を行った。班内で記録用紙を見せ合いながら気に入った五感体験を書いてもらった。説明5分、『ふりかえりシート』記入10分で行った。

#### 4-1-5 一カ月後の『五感の履歴書』調査とアンケート調査

あいさつの後に簡単な『五感しらべ』のふりかえりを行い、その後に『五感の履歴書』調査を行った。一度行った作業なのでほとんどの児童は覚えており、特に戸惑うことなく記入できたようだ。記入時間が10分では足りないという児童が多かった。その後にアンケート調査を行った。アンケートも10分程度時間をとったが、書き足りないという児童も数人いた。

#### 4-2 『五感しらべ』の単純集計からみた各グループの特徴

全班の『五感しらべ』を集計し、マップと調査票のパターンでの五感ごとの情報量の平均値の比較と、ローテーションと一感覚集中のパターンでの五感ごとの情報量の平均値の比較をした。また記録用紙ごと、方法ごとにt検定を行い、データの有効性を証明した。

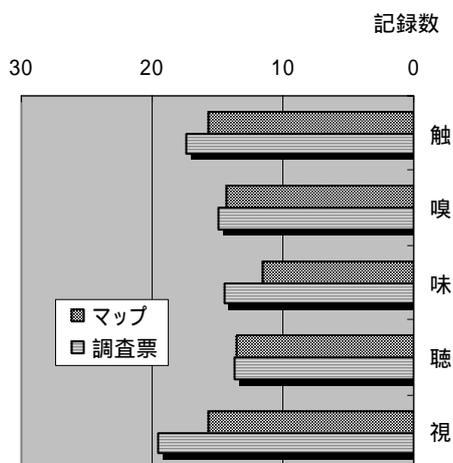


図4-12 『五感しらべ』における記録用紙ごとの情報量の比較  
( t 値 2.8877 > 2.276 より有効である )

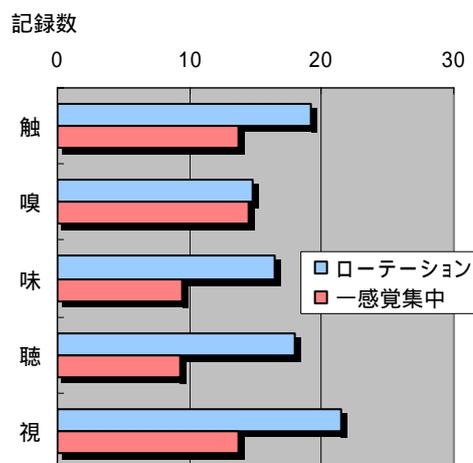


図4-13 『五感しらべ』における方法ごとの情報量の比較  
( t 値 3.9076 > 2.276 より有効である )

表 4-13 では、『五感しらべ』における記録用紙ごとの情報量の平均を示している。この結果から、全体的に調査票を用いるほうが、マップを用いるよりも多くの情報が引き出せたことが分かる。これは、マップのほうが児童にとって書きやすかったためかと考えられる。聴覚についてはどちらの記録用紙でもあまりかわらないが、視覚や味覚については調査票を用いたときのほうが大幅に多くなっている。

表 4-14 では、『五感しらべ』における方法ごとの情報量の平均を示している。この結果から、全体的にローテーションのほうが、一感覚集中よりも多くの情報が引き出せることが分かる。これは、班内でローテーションすることで他の児童の情報を共有しており、刺激・影響を受けているためだといえる。嗅覚の情報量はどちらの方法でも変わらないが、そのほかの感覚については大幅にローテーションのほうが多くなっている。

次に、各グループの五感情報の割合について示す。各グループそれぞれ2班の合計から五感ごとの割合をグラフに表した。

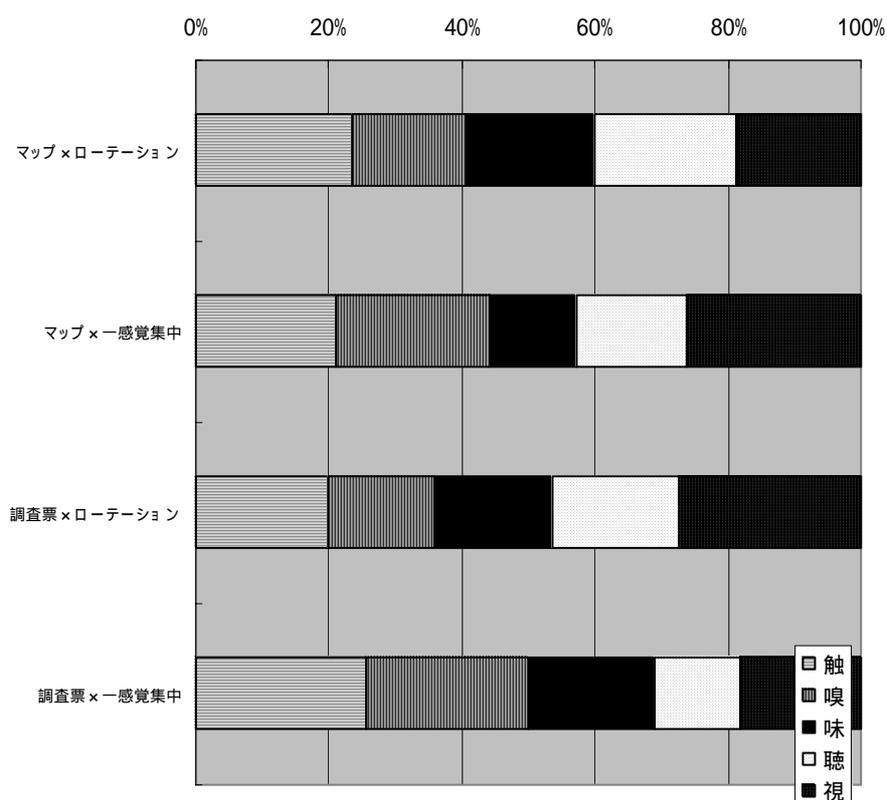


図 4-14 『五感しらべ』における各グループの五感情報の割合

このグラフを見ると、マップ×ローテーションのグループがもっとも満遍なく五感情報を調べている。マップ×一感覚集中や調査票×一感覚集中ではばらつきが目立つように思える。一感覚集中だと、他の児童との共有がないため、感覚ごとの情報量にばらつきが出てしまうためだといえる。

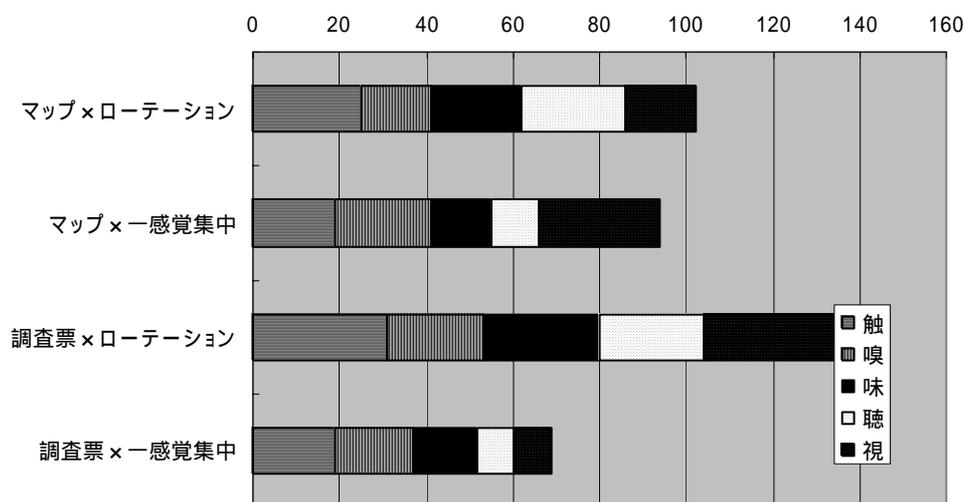


図 4-15 『五感しらべ』における五感情報の量のグループごと比較

また、図 4-16 をみると、『五感しらべ』では調査票×ローテーションのグループがもっとも五感情報の記入量が多いことが分かる。一感覚集中のグループよりローテーショングループのほうが情報量が多い。また調査票×一感覚集中が最も情報量が少ない。

これは、ローテーションは班内で調査票をローテーションすることにより班内での共有をしながら調査できたため、他の児童の影響を受けやすいからと思われる。また、調査票はマップと違い記入のしやすさがあり記入量が多くなるが、調査票×一感覚集中は少なくなっている。調査票×ローテーションは、調査票の記入のしやすさと、ローテーションでの班内での情報の共有が作用し、情報量が多くなったものだと考えられる。

#### 4-3 『五感しらべ』の場所ごとの情報量からみた各グループの特徴

『五感しらべ』の4つのグループに分かれて行った際のそれぞれの場所ごとの情報量を班ごとに表す。

横軸が移動した場所軸で、左端に書いてある場所がスタート地点となる。これは五感ごとのデータの記録数を表したものである。また色分けは児童を表すものであり、これを見ることによって、誰がどこでどれくらいどの感覚についての体験をしたか把握することが出来る。

また本項では、各グループ内の2班の中から1班選び考察していく。班の選択方法は、欠席者がいないかどうか、極端に五感情報量が少なくないかどうかを基準とし、比較しやすいため五感情報量の多い班を選択した。欠席者がいた場合や極端に班内の五感情報量が少ない場合、考察に支障をきたすと判断したためである。

以下に『五感しらべ』における場所ごとの各五感情報量のグラフと『五感しらべ』におけるグループごとの場所別五感情報割合のグラフを表す。

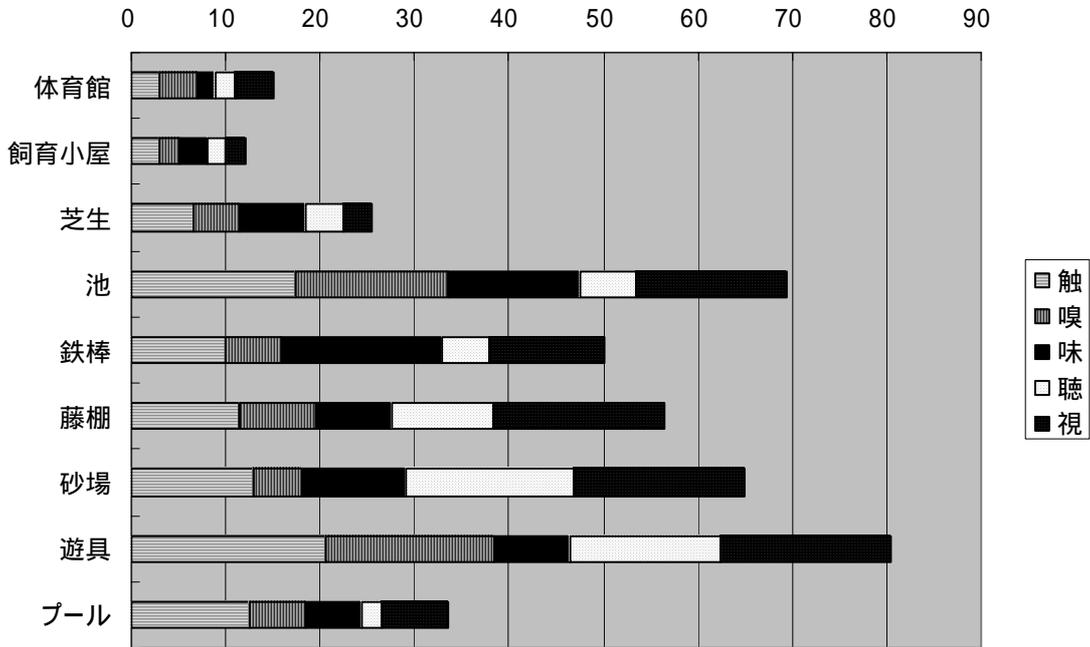


図 4-16 『五感しらべ』における場所ごとの各五感情報量

この図をみると、遊具や池での情報量が最も多いことが分かる。遊具や池という要素は児童の五感認識に影響を与えるということがわかる。また、味覚については鉄棒周辺が最も多かった。これは、鉄棒の近くの学級園で育てられていた作物の影響が出ていると考えられる。プールや体育館といった建物・施設に関する要素はあまり児童の五感認識に影響を与えないということがわかる。

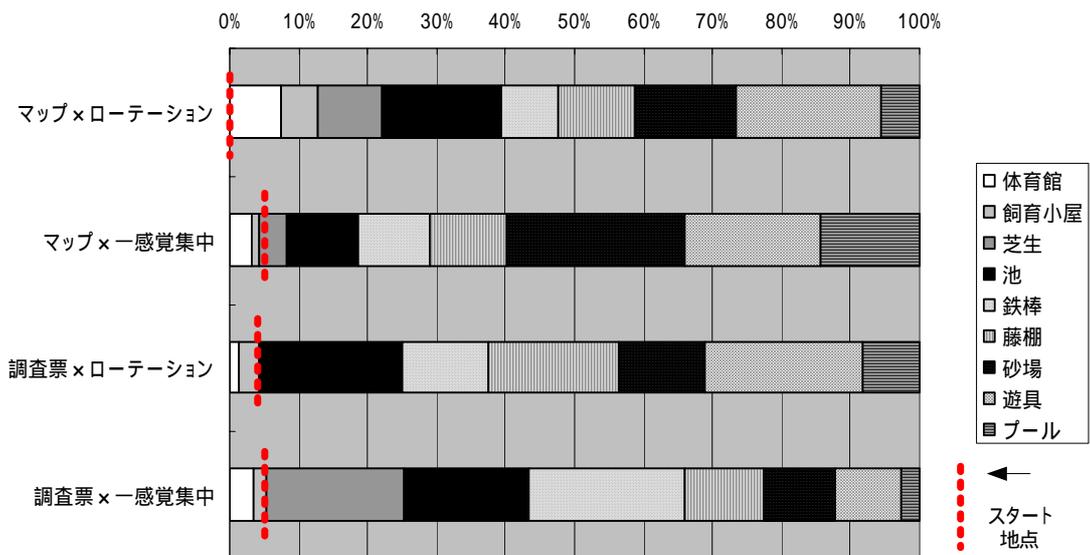


図 4-17 『五感しらべ』におけるグループごとの場所別五感情報割合

この図をみると、『五感しらべ』のグループによって場所ごと五感情報の割合が違ってくる。これは、グループによってスタート地点が違う生じる差異だと考えられる。しかし、いずれのグループでも、鉄棒から遊具にかけての情報が過半数を占めており、全体的な場所の傾向としては大きな差異は見られないと考える。

#### 4-3-1 マップ×ローテーションのグループの『五感しらべ』における五感ごとの情報量からみた特徴

図4-18はマップ×ローテーションのグループについてまとめたものである。

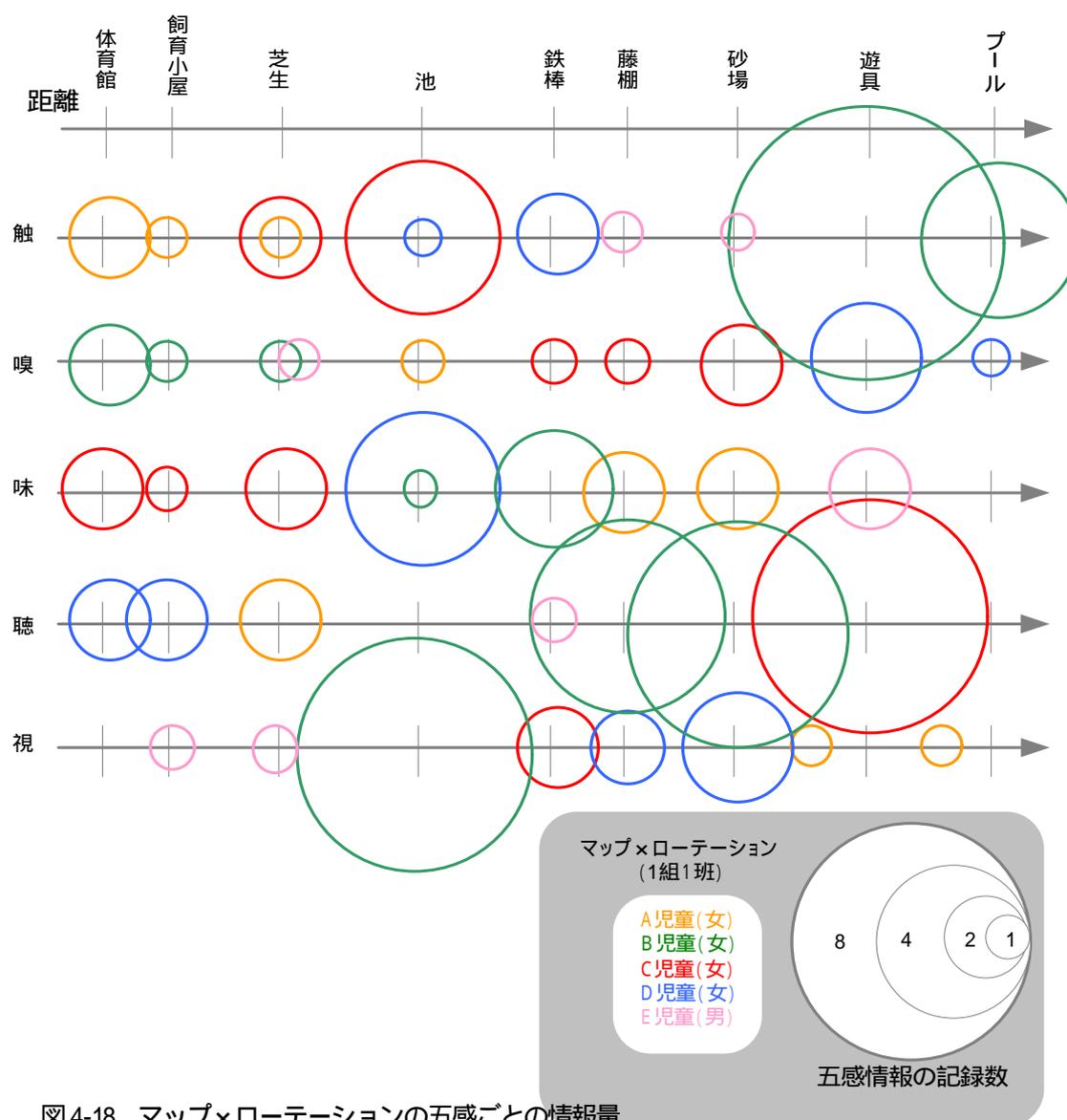


図4-18 マップ×ローテーションの五感ごとの情報量

この図を見ると、『五感しらべ』をはじめてすぐは戸惑いのためか情報量が少ないが、時間がたつにつれて情報量が増えていくのがわかる。また、B児童(女)の記録数がほとんどの感覚で記録

数が8個以上となっており、『五感しらべ』に興味を示していることが読み取れる。さらに、B児童(女)次に続く児童の情報量が比較的多くなっている傾向にあり、B児童(女)が他の児童の情報量に影響を及ぼしているということが言える。

池の周りでは情報量が多くなっている。遊具の周辺で情報量が多くなっているのは、きつつきを発見し、全員それに注目していたためだと言える。

E児童(男)は、どの感覚でも記録数が1~2個と、少なかった。

触覚(ローテーションの順番：A C D E B)・・・「ザラザラ」「カサカサ」「つるつる」といった表現がほとんどだった。しかしB児童(女)以外は主語が書かれておらず、マップ上に矢印で示されているのみだった。B児童(女)は「はっぱがかさかさ」「でんちゅうざらざら」など、主語を明記している。

嗅覚(ローテーションの順番：B E A C D)・・・B児童(女)の「スギのにおい」、A児童(女)の「土のにおい」、C児童(女)の「ペンキのにおい」という表現がされているが、主語は書かれていなかった。また、C児童(女)はマップ上に丸をしてにおいのする範囲を書いていた。

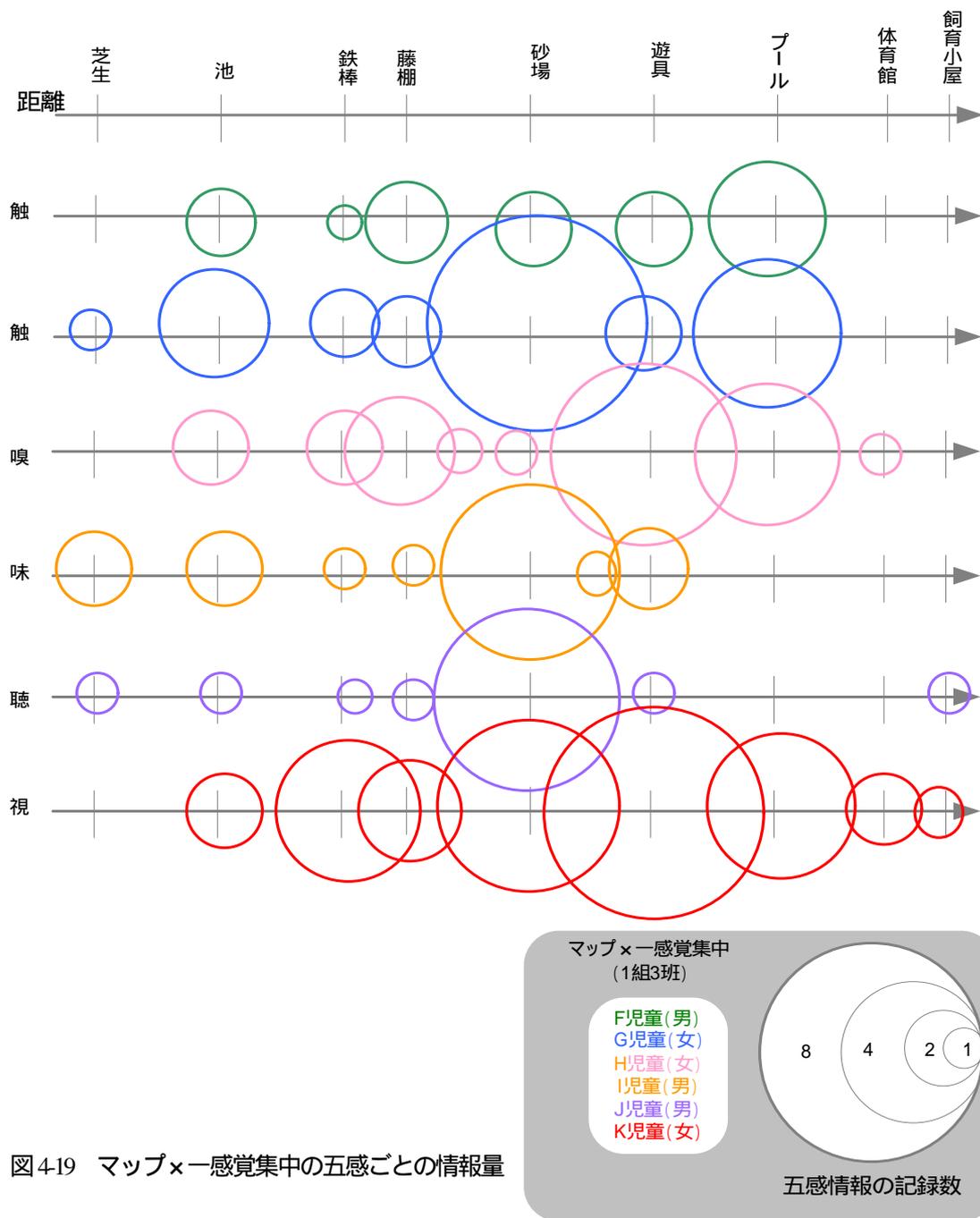
味覚(ローテーションの順番：C D B A E)・・・「パリパリ」「ぷつぷつ」という抽象的な表現と、「まずい味」「苦い」「おいしそう」という具体的な味の表現がされた。ただ、ほとんどの情報で主語がなく、わかりにくい。B児童(女)が「いもがおいしそう」、A児童(女)が「はっぱがまずそう」という表現をしている。

聴覚(ローテーションの順番：D A E B C)・・・A児童(女)「ふんだらブシャッという音がした」、E児童(男)の「鈴虫の音がした」、C児童(女)の「木にきつつきがいてコンコン」という、具体的でわかりやすい表現が多かった。D児童(女)とC児童(女)は「ドンドン」「カサカサ」という主語がない表現が多く、分かりにくい部分が多い。

視覚(ローテーションの順番：E B C D A)・・・B児童(女)の「こうしゃのかげがあった」、C児童(女)の「防火水そうのかんばん」、D児童(女)の「タイヤをのぼるとけしきがきれいだった」など、具体的でさまざまな視点からの表現が見られた。

4-3-2 マップ×感覚集中のグループの『五感しらべ』における五感ごとの情報量からみた特徴

図4-19は、マップ×感覚集中のグループについてまとめたものである。



この図をみると、図4-18と同様に『五感しらべ』をはじめてすぐは戸惑いのためか、情報量が少ない。また、砂場での情報量が全体的に多くなっているため、砂場で立ち止まってじっくり調査したことが推測できる。

『五感しらべ』が最後に近づくにつれて、全体的に情報量が減少しているように見え、一つの感覚に集中することに飽きがでてきたと読み取れる。

触覚(担当：F)・・・「つめたい水たまり」「つるつるのかたいかべ」「つるつるのトンぼ」など、主語が明記されていて、分かりやすく記録されている。『五感しらべ』の最初から最後までコンスタントに記録されている。

触覚(担当：G)・・・「みきにいとみたいなものがついていて少しやわらかい」「わらがざらざらしている」「マツの葉がちくちくする」など、主語が明記されており、詳しく記録されている。砂場付近での情報がかなり多くなっている。

嗅覚(担当：H)・・・「砂の鼻がつまるせきこむようなにおい」「こわされた松の木の和風のにおい」「桜の木の葉っぱのにおい」など、主語が明記されており、詳しく記録されている。また、マップに描かれていなかった遊具やタイヤの絵を描きくわえてあり、目印にされていた。遊具からプールにかけての情報が多くなっている。

味覚(担当：I)・・・「池の水がまずかった」「てつぼうはまずそう」「川の水はおいしかった」など、具体的に示されている。「不明」「味がしない」という記述もあった。砂場周辺での情報が多くなっている。のぼりぼうの絵を描きくわえてあり、目印にされていた。

聴覚(担当：J)・・・「ぴちゃぴちゃ水の音がした」「車がブーンとはしる」「こおろぎの音がした」など、具体的に示されている。砂場付近での情報が多くなっている。のぼりぼうやすべりだいの絵を描きくわえてあり、目印にされていた。

視覚(担当：K)・・・「とたんが浮いている(池)」「まがったアーチ」「コケの生えた木」など、具体的に示してあるところもあるが、「さけぶゆたか君」「木をおるあゆちゃん」など、他の児童についての記述が多かった。遊具以降はほとんど他の児童についての記述がされている。

4-3-3 調査票×ローテーションのグループの『五感しらべ』における五感ごとの情報量からみた特徴

図4-20は調査票×ローテーションのグループについてまとめたものである。

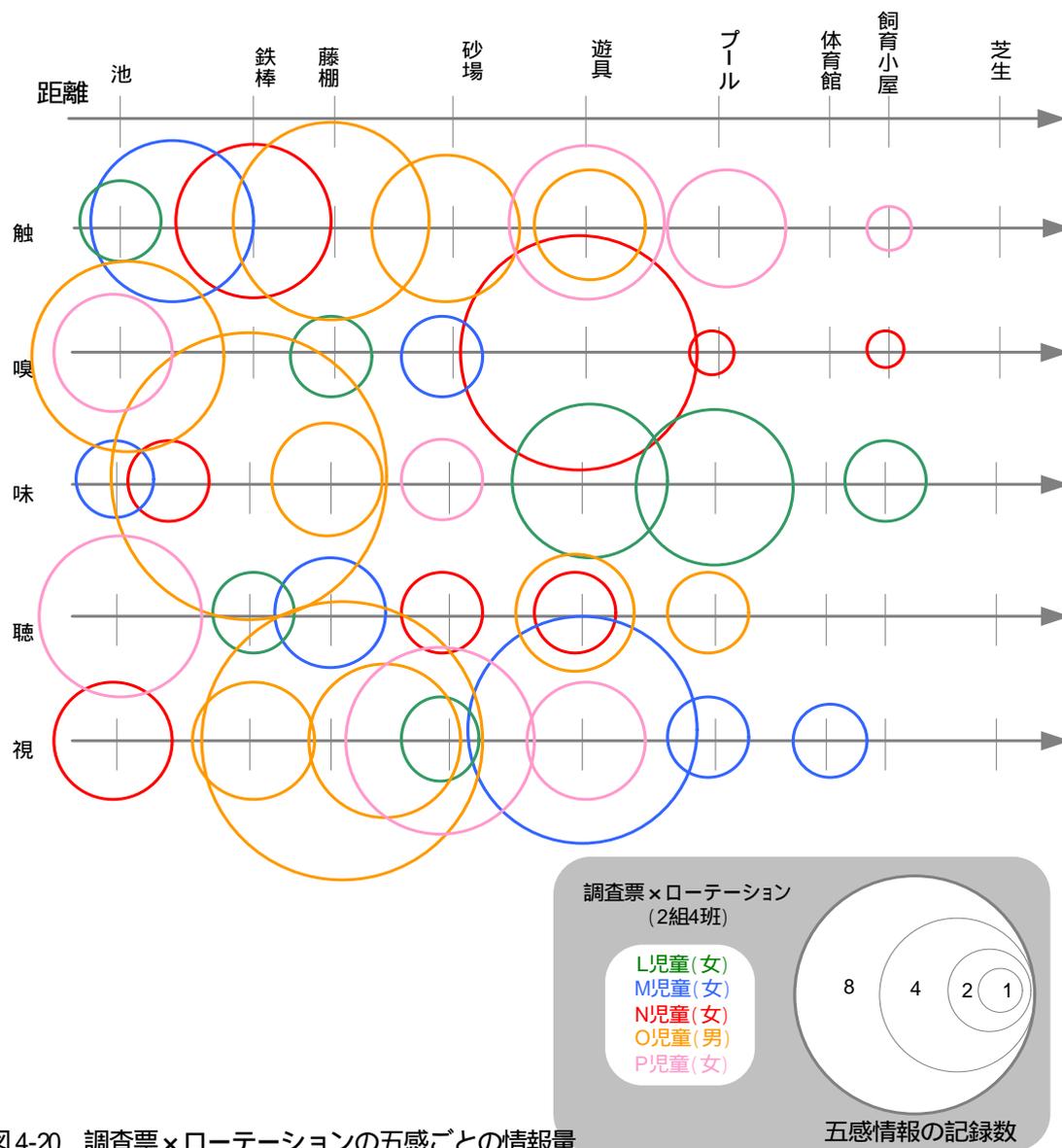


図4-20 調査票×ローテーションの五感ごとの情報量

この図 4-15 を見ると、『五感しらべ』をはじめてすぐ積極的に情報を書き込んでいることがわかる。また、距離に対して児童のローテーションの間隔が短く、一つの場所について情報量が多いという点から、このグループは全体的にゆっくり歩き、じっくりと五感情報を調べているということが読み取れる。

O 児童(男)の情報量がかなり多く、興味を示していることがうかがえる。ほかの児童への影響力もあるように見える。

触覚（ローテーションの順番：L M N O P）・・・L児童（女）の「花がしおしおしている」、M児童（女）の「おちてあるレンガはでこぼこ」、O児童（男）の「ぷにぷにしたタイヤ」など、全員具体的に記録している。

嗅覚（ローテーションの順番：O P L N M）・・・O児童（男）の「自動車ゴムくさい」、P児童（女）の「黄色の花いいにおい」、M児童（女）の「たいやのぼりはえのぐのにおい」など、全員具体的でわかりやすく記録している。なかにはO児童（男）の「さびくさい」、N児童（女）の「食べ物のおい」のような主語のないものも少しあった。

味覚（ローテーションの順番：M N O P L）・・・M児童（女）の「きれいな花はおいしそう」、O児童（男）の「ポリポリしてそうなマツ」、P児童（女）の「まずいイチヨウの葉」など、具体的で分かりやすく記録している。M児童（女）の「うさぎがおいしそうに食べそうな葉っぱ」といった、うさぎの立場になっている表記もみられた。

聴覚（ローテーションの順番：P L M N O）・・・M児童（女）の「石が転がる音」、N児童（女）の「じゃりの音」、L児童（女）の「草がかさなる音」など、主語は書いてあるが、「かさかさ」といった具体的な音の表記がすくなかった。O児童（男）は「ゴムと木のボンボンという音」や「くさのさわさわする音」など、具体的な音の表記が出来ていた。

視覚（ローテーションの順番：N O P L M）・・・P児童（女）やL児童（女）は「てつぼう」「タイヤのぼり」「ぶらんこ」といった名詞のみ記入する傾向にあった。O児童（男）の「すきとおった川」「まつのちくちくしたウニのような形」、L児童（女）の「あるいた後はねる砂」、M児童（女）の「赤いまるたのベンチ」など、具体的にわかりやすく記録されていた。

4-3-4 調査票×一感覚集中のグループの『五感しらべ』における五感ごとの情報量からみた特徴

図4-21は調査票×一感覚集中のグループについてまとめたものである。

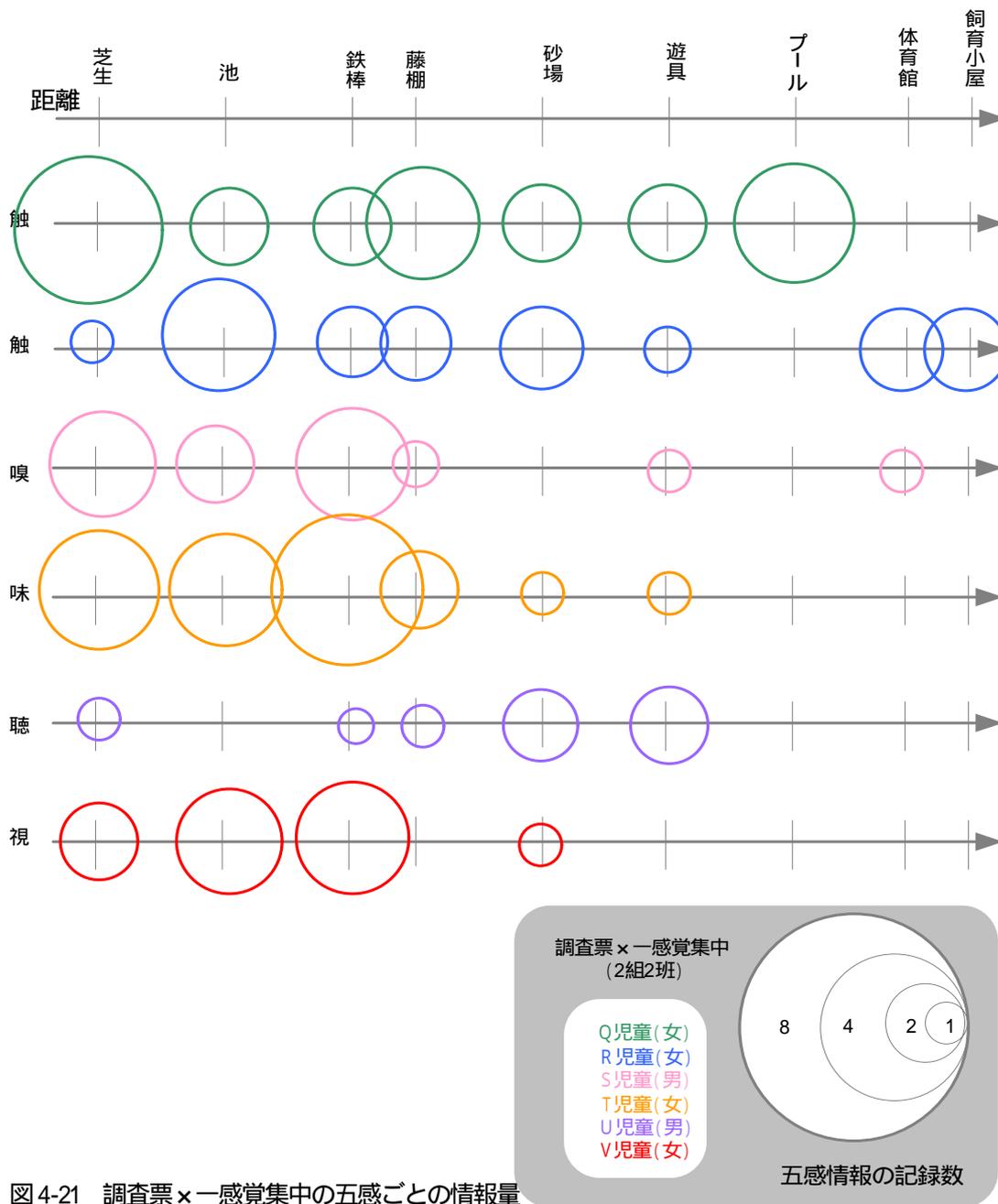


図4-21 調査票×一感覚集中の五感ごとの情報量

この図をみると、全体的に情報量が少ないということがわかる。『五感しらべ』の前半のほうが後半よりも情報量が多く、すぐ飽きてしまったと考えられる。

触覚 (担当: Q) ・ ・ 「ホースつるつるぬるい」「とげちくちくいたい」「ふじだなのはっぱふわふわ」など、具体的にわかりやすく記録されている。『五感しらべ』のはじめから最後までコンスタントに情報が記入されている。

触覚 (担当: R) ・ ・ 「てつぼうぼこぼこざらざら」「なたねのかすカスカスざらざら」「タイヤのぼりの木ボコボコざらざら」など、具体的にわかりやすく記録されている。

嗅覚 (担当: S) ・ ・ 「4年たもくてき なたねあぶらのにおい」「いすペンキのにおい」など、主語が書かれているものもあれば、「ねんどのにおい」「くさった木のにおい」など、主語が書かれていない情報も多くあった。五感情報は、『五感しらべ』の前半に偏っているようだ。

味覚 (担当: T) ・ ・ 「味はさびたかんじ」「レモンの味」「あまいあじ」など、抽象的でわかりにくいものが多かった。「にがい薬のにおい」や「すっぱそうな感触」のような味覚ではなく、触覚や嗅覚に近いような記入もあった。

聴覚 (担当: U) ・ ・ 「車がゴーという音」「草が生えているところでざわざわという音」「木の皮をはがすぱりぱりと音」など、具体的に分かりやすく記入されている。なかには「砂場でコオロギのなく音」と場所の記入がされているものもあった。

視覚 (担当: V) ・ ・ 『五感しらべ』の前半では「くものす」や「水たまり」という名詞のみの記録だったが、時間がたつにつれて「コオロギのおしりからなにかでいた」や「タイヤのぼりから見てグランドの色がところどころによって色がちがった」といった視点が違う情報を記入するようになった。

#### 4-3-5 『五感しらべ』における五感ごとの情報量からみた各グループの特徴のまとめ

この分析で4つのグループから読み取れた特徴を以下にまとめる。

##### マップ×ローテーション

『五感しらべ』はじまってすぐは戸惑いがあり情報量が少ないが、時間がたつにつれて増えていく。また他の人の影響をうけやすく、時間がたつにつれて情報量が増えていく傾向にある。また、児童の記入は主語が書かれていないことが多く、読み取りのわかりにくさが生じる。

##### マップ×一感覚集中

と同様、『五感しらべ』がはじまってすぐは戸惑いがあり情報量が少ない。他の人の影響を受けにくいので、飽きのためか徐々に情報量が減少していく傾向にある。また、児童の記入は主語が書かれていないことがあり、読み取りのわかりにくさが生じるときがある。

#### 調査票×ローテーション

マップグループにくらべ、『五感しらべ』においての記入の戸惑いはほとんどみられない。また他の人の影響を受けやすいので、時間がたつに連れて情報量が増えていく傾向にある。また4つのグループの中でもっとも情報量が多かった。児童が記入した内容も、具体的で分かりやすい。

#### 調査票×感覚集中

と同様、『五感しらべ』においての記入の戸惑いはあまり見られないようだ。他の人の影響を受けにくいので、飽きのためか情報量が減少していく傾向にある。児童が記入した内容は、具体的で分かりやすい。

### 4-4 『五感しらべ』前後における五感認識の変化

#### 4-4-1 『五感の履歴書』調査の単純集計

『五感の履歴書』の情報量でグループごとに一人あたりの五感ごとの平均をとり、グループごとにまとめた。

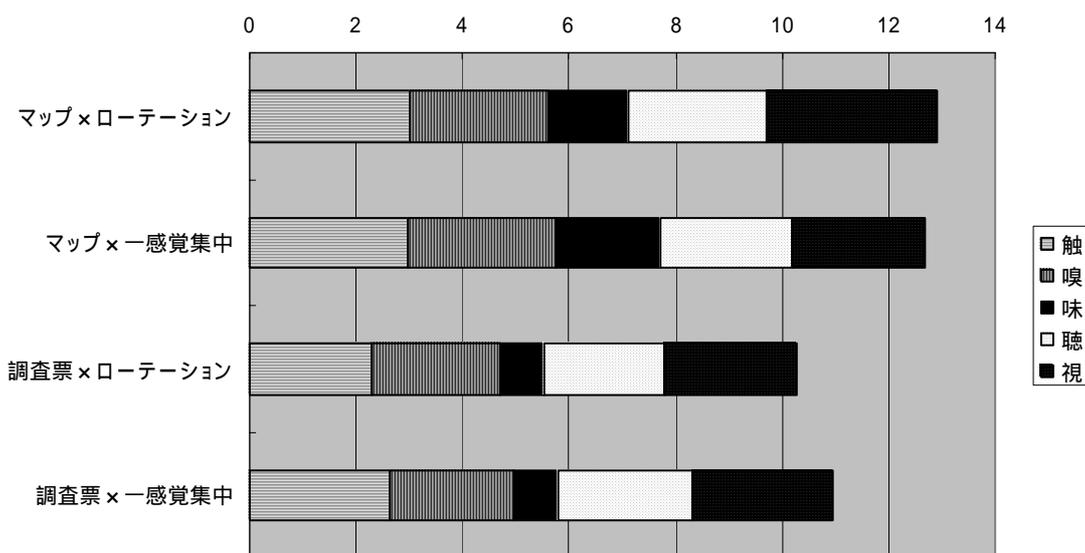


図4-22 『五感しらべ』直前の『五感の履歴書』のグループごとの五感情報量

この図をみると、マップグループと調査票グループに差があることがわかる。これは、マップグループと調査票グループをクラスで分けたため、指導方法の差がでたものといえる。

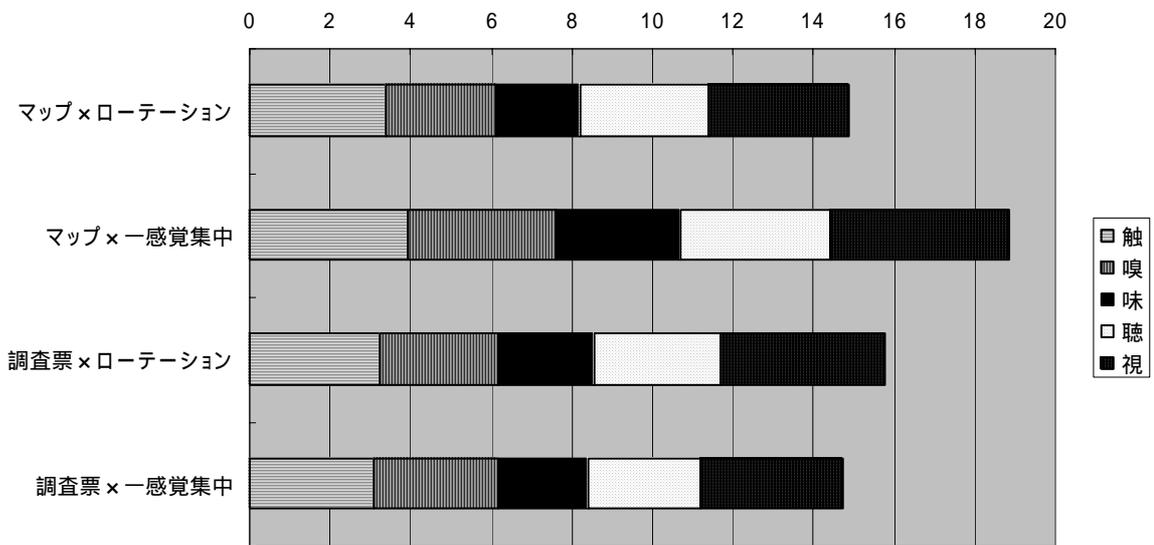


図4-23 『五感しらべ』の一ヶ月後の『五感の履歴書』のグループごとの五感情報量

この図を見ると、全体的な五感の割合はほぼ同じになっている。また、マップ×一感覚集中の情報量が最も多くなっている。『五感しらべ』の直前の『五感の履歴書』とくらべると全体的に情報量が増えている。

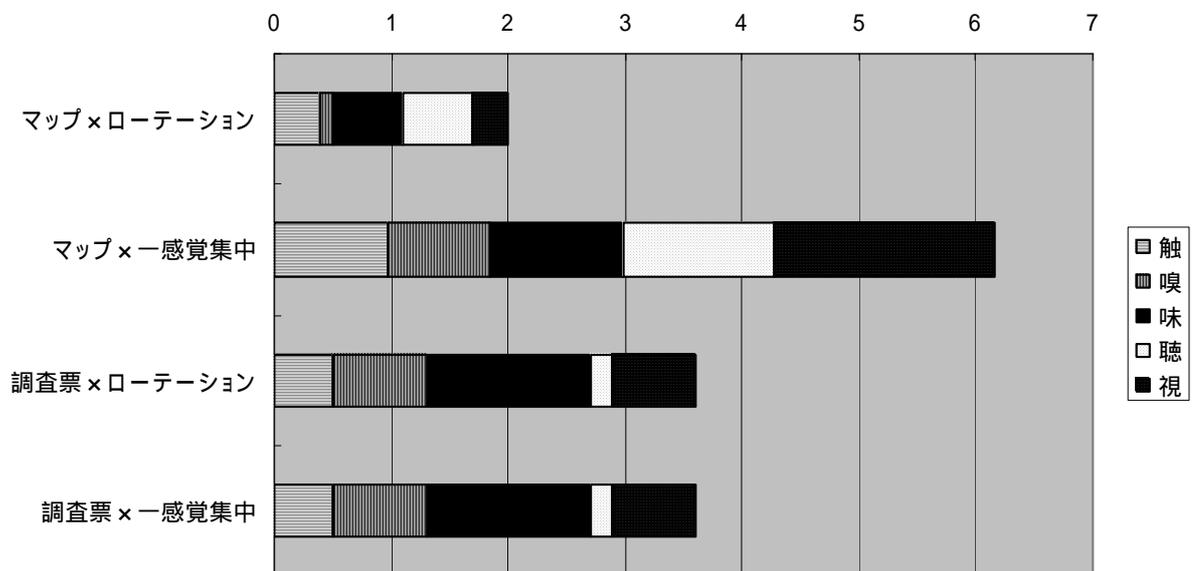


図4-24 『五感しらべ』の前後の『五感の履歴書』のグループごとの五感情報量変化

この図は、(『五感しらべ』の一ヶ月後の『五感の履歴書』) - (『五感しらべ』の直前の『五感履歴書』)の一人あたりの平均をとり、グループごとに分けたものである。

この図を見ると、マップ×感覚集中のグループの増加量が最も多いことがわかる。また、マップ×ローテーションが最も増加量が少なくなっている。マップ×ローテーションは、マップをローテーションさせるという記入の大変さもあって児童が混乱してしまい、児童の五感認識にあまり影響を及ぼさなかったと考えられる。マップ×感覚集中の場合は、一人が一つの感覚についてじっくりマップに記入していくことができるため、児童の五感認識に影響を与えやすかったものと考えられる。

全体的には、味覚の増加量が多くなっていることに注目したい。これは、以前はあまり意識していなかった味覚を『五感しらべ』によって強く印象付けられたからだと考えられる。

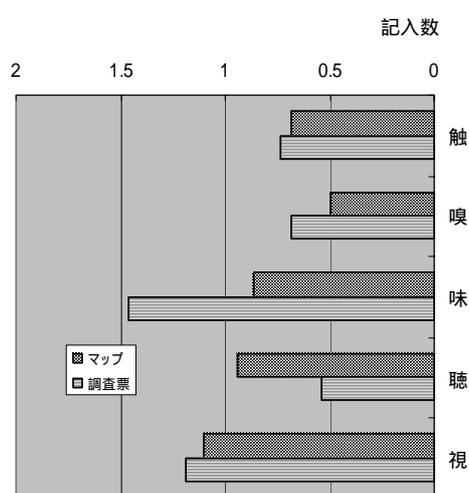


図 4-25 『五感しらべ』記録用紙ごとの『五感の履歴書』記入量の一人当たりの前後差

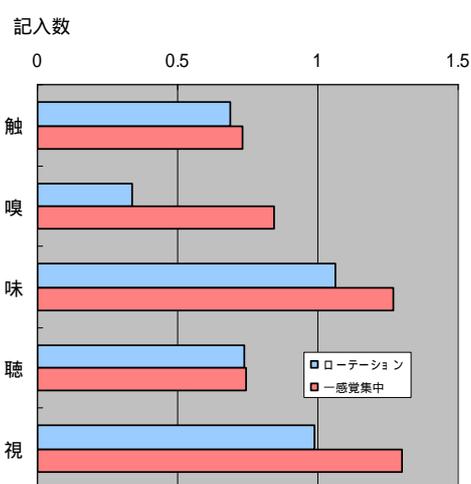


図 4-26 『五感しらべ』方法ごとの『五感の履歴書』記入量の一人当たりの前後差

図 4-26 と図 4-27 は五感履歴書記入量の前後差を『五感しらべ』記録用紙ごと、『五感しらべ』方法ごとにグラフで表したものである。また、それぞれの情報の妥当性を調べるため t 検定を行ったところ、『五感しらべ』記録用紙ごとでは情報の有効性が認められなかった。『五感しらべ』方法ごとでは情報の有効性が認められた。

#### 4-4-2 因子分析による『五感しらべ』前後の児童の五感認識変化の分析

『五感しらべ』直前の『五感の履歴書』のデータ40サンプルと『五感しらべ』一ヵ月後の『五感の履歴書』を40サンプル、計80サンプルの量的情報を用いて因子分析を行った。

固有値と累積寄与率は下の表1のようになっている。これをみると、第二因子までの固有値が1より大きくなっているため第二因子までを採用する。また、累積寄与率は第二因子までで50%を超えているため有効であるとする。

表4-1 因子分析による固有値と累積寄与率

因子	固有値	寄与率	累積寄与率
因子 1	4.469182491	40.63%	40.63%
因子 2	1.369261265	12.45%	53.08%
因子 3	0.655363679	5.96%	59.03%
因子 4	0.468949616	4.26%	63.30%
因子 5	0.283820033	2.58%	65.88%
因子 6	0.118205458	1.07%	66.95%
因子 7	0.047607522	0.43%	67.39%

用いた変数と因子ごとの因子付加量は表4-1のようになっている。また因子付加量をそれぞれの因子についてグラフで表4-2、図4-27にあらわす。この図から軸の解釈をすると、第一因子は五感の項目の値が全体的に大きくなっているため、総合的な五感認識の高さとする。また第二因子は授業・最近という変数の因子付加量が大きくなっているのに対し、イベントや4~5年・1~3年という変数の因子付加量が少なくなっている。このことより第二因子は、非日常的 - 日常的と解釈する。

表4-2 変数と因子付加量

変数名	因子 1	変数名	因子 2
1~3年	0.151090644	イベント	-0.47558749
イベント	0.338422708	4~5年	-0.37452524
授業	0.373651691	1~3年	-0.32776556
最近	0.374777823	遊び	-0.32133938
4~5年	0.495385462	視	-0.08793962
遊び	0.544678634	触	-0.05895595
味	0.634578839	聴	-0.04872803
視	0.832978464	嗅	0.150514325
聴	0.864331159	味	0.275548516
嗅	0.872868854	最近	0.567648045
触	0.950871597	授業	0.598105283

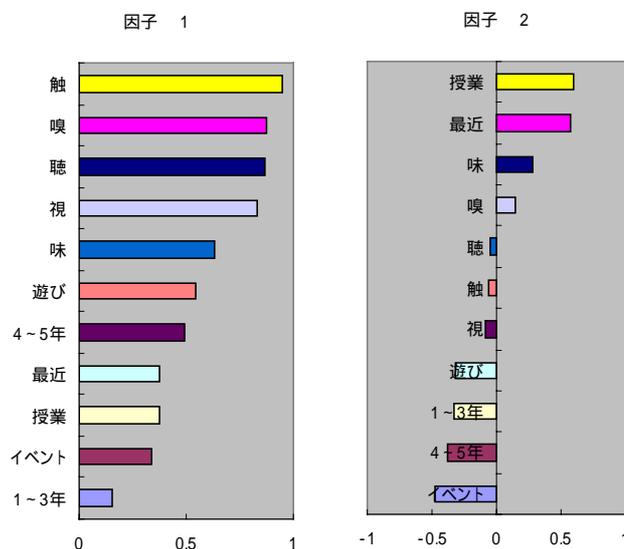


図4-27 因子付加量グラフ

この分析の結果を考察したところ、グループごとの児童全体分布図ではあまり変化が見られなかった。そこで児童一人一人の『五感しらべ』の前後変化を散布図上で追ったところ、グループごとに特徴が現れた。図4-28は『五感しらべ』前後のサンプルスコアから一ヵ月後のサンプルスコアへの移動距離方向を原点からあらわし、『五感しらべ』前後の各児童の認識変動のベクトルを探ることが出来る。

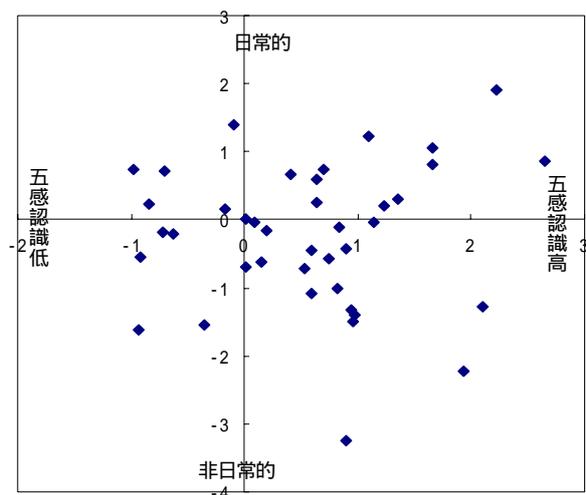


図4-28 全体の『五感しらべ』前後の変動の傾向

この図から、データが読み取りやすいため軸の回転の必要性がないと判断した。全体の傾向を見てみると、全体的に五感認識が高くなっている傾向を見ることが出来る。また、非日常 - 日常の因子ではやや非日常的な五感情報に傾く傾向にあるといえる。

また、グループごとの考察を行うため、図4-28の散布図をグループ別にわけてプロットした(図4-29)。そしてそれぞれの図からグループごとの『五感しらべ』前後の変動の傾向を軸ごとに見出し、グループごとにどのような影響を与えたかを考察した。

第一因子の「五感認識の高さ」を見ると、マップ×一感覚集中が一番高くなる傾向にあることが分かった。他のグループも高くなる傾向にある。

第二因子の「非日常 - 日常」を見ると、マップ×ローテーションと調査票×一感覚集中では非日常のことに関心が向く傾向にある。マップ×一感覚集中ではやや日常のことに関心が傾く傾向にある。

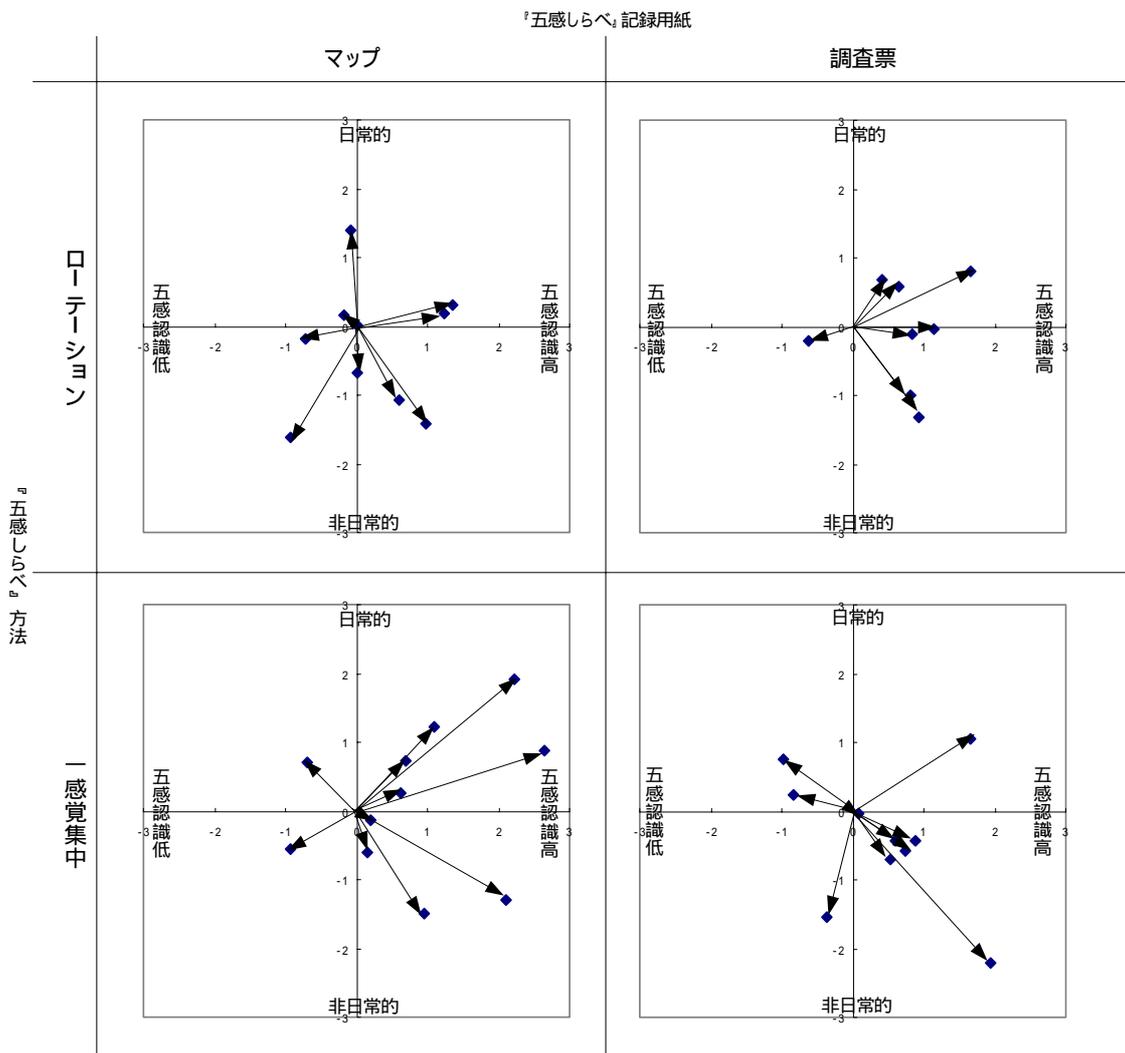


図429 各グループの『五感しらべ』前後の変動の傾向

4-4-3 数量化 類による『五感しらべ』前後の児童の五感認識変化の分析

『五感しらべ』直前の『五感の履歴書』のデータ40サンプルと『五感しらべ』一ヵ月後の『五感の履歴書』を40サンプル、計80サンプルの質的情報を用いて数量化 類分析を行った。9つのカテゴリと作成方法を以下の表43に示す。

表43 数量化 類のカテゴリとデータ作成方法

カテゴリ	数量化データ作成方法
自然物	自然物の記入があれば1、なければ0
建物	建物に関する記入があれば1、なければ0
遊具	遊具に関する記入があれば1、なければ0
人	人に関する記入があれば1、なければ0
動物	動物や虫に関する記入があれば1、なければ0
気候・季節	気候・季節に関する記入があれば1、なければ0
マイナスイメージ	まずい・くさいなどマイナスイメージの記入があれば1、なければ0
プラスイメージ	きれい・おいしいなどプラスイメージの記入があれば1、なければ0
詳しさ	語彙の多さや主語の有無から詳しいと判断できれば1、できなければ0

数量化 類での固有値と累積寄与率は下の表 44 のようになった。固有値はやや低めになっているが、累積寄与率が第 3 軸までで約 50% に達しているため信頼できるとする。

表 44 数量化 類の固有値と累積寄与率

	固有値	寄与率	累積寄与率	相関係数
第 1 軸	0.3139	17.42%	17.42%	0.5603
第 2 軸	0.3066	17.01%	34.43%	0.5537
第 3 軸	0.2637	14.63%	49.06%	0.5135

表 45 1~3 軸のカテゴリースコアと軸の解釈

カテゴリ	第1軸		カテゴリ	第2軸		カテゴリ	第3軸	
プラスイメージ	-1.7747	↑ プラス イメージ  ↓ マイナス イメージ	気候・季節	-2.2535	↑ 抽象的  ↓ 具体的	建物	-1.6894	↑ 人工  ↓ 自然
人	-1.1078		建物	-0.9633		マイナスイメージ	-0.8747	
詳しさ	-0.4205		遊具	-0.7278		プラスイメージ	-0.4976	
自然物	-0.0341		人	-0.6260		人	-0.3053	
気候・季節	0.1639		自然物	-0.0352		遊具	-0.2866	
建物	0.6138		マイナスイメージ	0.1630		詳しさ	-0.2356	
動物	0.6613		プラスイメージ	0.3075		自然物	0.6579	
遊具	1.0752		詳しさ	0.7411		動物	1.1943	
マイナスイメージ	1.4512		動物	2.4691		気候・季節	3.4053	

表 45 の 1~3 軸のカテゴリースコアから軸の解釈をした。第 1 軸はプラス方向にマイナスイメージ、マイナス方向にプラスイメージの項目があるため、『プラスイメージ - マイナスイメージ』軸と解釈する。第 2 軸はプラス方向に動物や詳しさの項目があるのに対し、マイナス方向には気候・季節や建物といった項目がある。動物に関する児童の記入は具体的だったことと、気候・季節は漠然としており、動物などの項目に比べ抽象的に記入されていたということから『抽象的 - 具体的』軸と解釈する。第 3 軸は、プラス方向に気候・季節や動物・自然物の項目があるのに対し、マイナス方向には建物の項目があるので『人工 - 自然』軸と解釈する。

この分析の結果を考察したところグループごとの児童全体分布図ではあまり変化がみられなかった。そこで児童一人一人の『五感しらべ』前後の変化を散布図上で追ったところ、グループ別に特徴が現れた。図 4-30、図 4-31 は、『五感しらべ』の直前のサンプルスコアから一ヵ月後のサンプルスコアへの移動距離方向を原点からあらわし、『五感しらべ』前後の各児童の認識変動のベクトルを探ることが出来る。

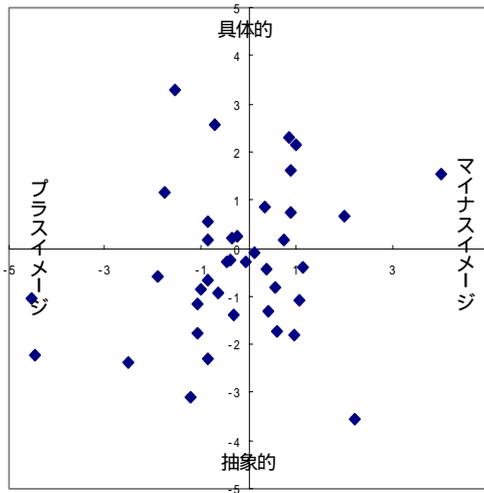


図 4-30 『五感しらべ』前後の意識変動の傾向 第1軸×第2軸

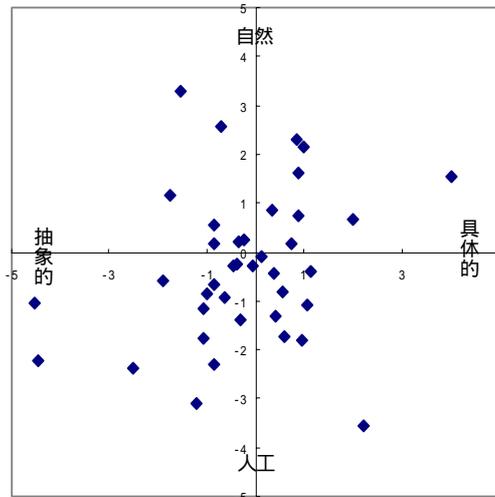


図 4-31 全体の『五感しらべ』前後の意識変動の傾向 第2軸×第3軸

図 4-30 と図 4-31 を見てみると、全体的に大きな傾向はみられないことがわかる。抽象的な五感情報にやや傾いていることと、人工的な五感情報にやや傾いているということがいえる。

またグループごとの傾向を見るために、図 4-31 と図 4-32 をグループごとに分けてプロットした(図 4-32、図 4-33)。そしてそれぞれの図からグループごとの『五感しらべ』前後の変動の傾向を軸ごとに見出し、グループごとにどのような影響を与えたかを考察した。

第 1 軸の『プラスイメージ - マイナスイメージ』軸を見てみると、マップ×ローテーションはマイナスイメージのほうに、調査票×感覚集中ではプラスイメージの方に傾いている。

第 2 軸の『抽象的 - 具体的』軸を見てみると、マップ×ローテーションでは抽象的の方に傾いていることが分かる。他のグループでは傾向を見ることはできない。

第 3 軸の『人工 - 自然』軸ではマップ×ローテーション・マップ×感覚集中ではやや人工の方に傾いている。

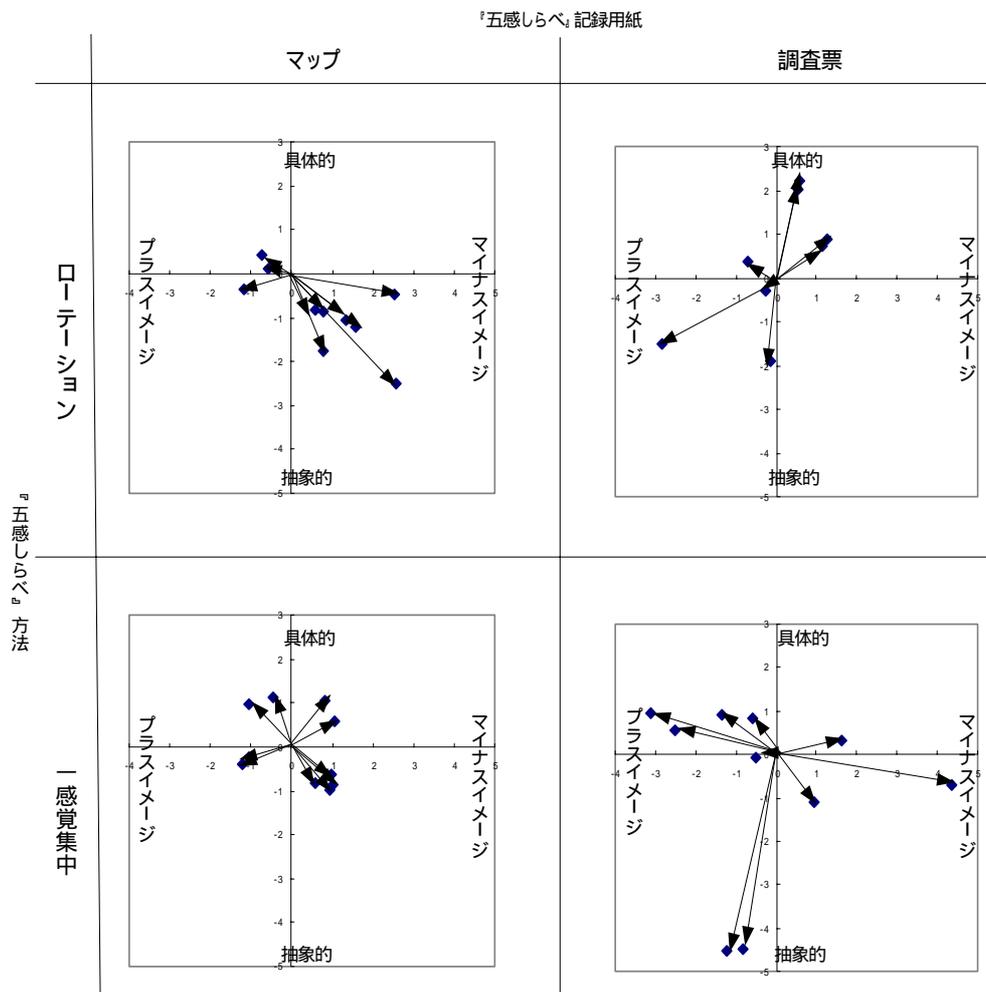


図4-32 各グループの『五感しらべ』前後の意識変動の傾向 第1軸×第2軸

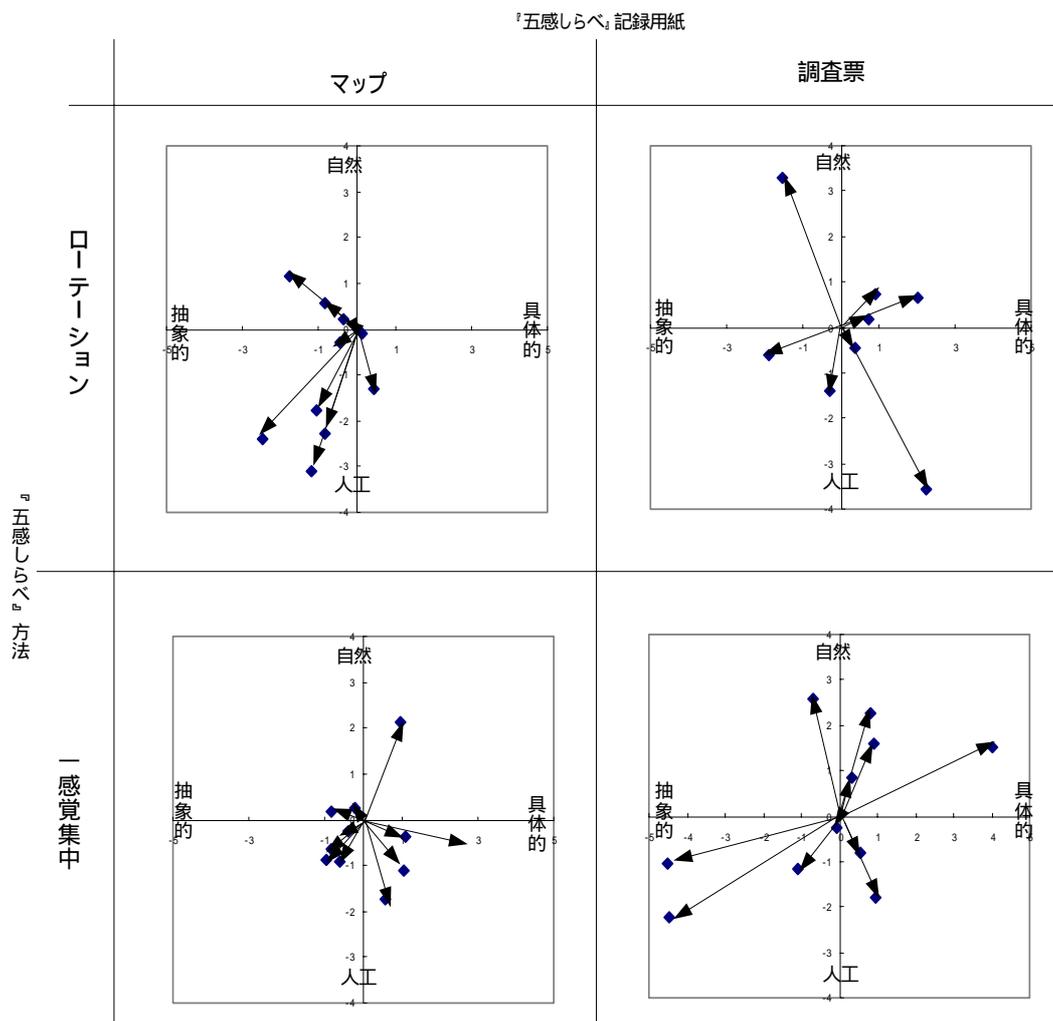


図 4-33 各グループの『五感しらべ』前後の意識変動の傾向 第2軸×第3軸

#### 4-4-4 因子分析と数量化 類で得た結果のまとめ

因子分析と数量化 類分析で明らかになった点をまとめ、グループごとの特徴をまとめる。

##### マップ×ローテーション

五感認識が高くなる傾向があり、非日常的なことに五感の関心が向くことが分かった。小4の図書館での「本のでざわり」や小3の飼育小屋での「うさぎのふわふわのでざわり」という記入があった。また、五感のマイナスイメージが広がり、人工的な五感情報や、具体的な五感情報について感心が広がる傾向にあった。

##### マップ×一感覚集中

五感認識が高くなる傾向があったが、非日常・日常への広がりはあまり見られなかった。マップ×ローテーションと同じように、主語が抜けている記入が多かった。また、五感のプラスイメージが広がり、人工的な五感情報に関心が広がる傾向にあった。

#### 調査票×ローテーション

五感認識が4つのグループ内で最も高くなる傾向があった。またやや日常的なことに五感の関心が向くことが分かった。最近の教室での「チョークの粉のにおい」や運動場での「タイヤが丸くて真ん中に穴があいている」という記入があった。

#### 調査票×一感覚集中

五感認識が高くなる傾向がある。また非日常なことに五感の関心が向くことがわかった。小3の図書館での「木のにおい」や小4の砂場での「かわいたすなのじゃりじゃりいう音」という記入があった。また、五感のプラスイメージが広がった。

#### 4-5 特徴的なサンプルの抽出

前節までは集団による傾向を見てきたが、本節では、『五感しらべ』前後の『五感の履歴書』の調査において『五感しらべ』の影響が顕著だったと考えられる児童に関して個別に考察する。

前節まででは、『五感の履歴書』や『五感しらべ』におけるグループごとの数値データを主に扱ったが、本節で個別にサンプルを抽出し考察することは『五感しらべ』が児童にどのような影響を与えているかを把握する上で重要だと考えられる。

抽出基準は3-4 『五感の履歴書』の特徴的なサンプルの抽出で述べたとおりである。

また、表内のセルの背景が緑色のものは一ヶ月前の『五感しらべ』の五感情報が記入されている場合、オレンジ色ものは小3以下の五感情報が記入されている場合、また五感情報のところでセルの背景が灰色のところは『ふりかえりシート』での五感情報が直接記入されている場合とした。

#### 4-5-1 グループごとの個別サンプルの抽出

##### (1) マップ×ローテーションの個別サンプルの抽出

表46 マップ×ローテーション(女子)の個別サンプル

	いつ?	どこで?	どんなとき?	触	嗅	味	聴	視
前	小1	授業	教室	黒板がつるつる	黒板のにおい	黒板の味	チョークのカカカタと言う音	長方形で深緑
	不明	授業	体育館	体育館の床でつるつる				
後	一ヶ月前	授業	運動場	かたがたしている	すこしさい	苦そうな味	みんなが上る音	赤青・白・緑・黄色
	不明	休み時間	運動場	ふわふわやちくちく	はっぱのにおい	葉っぱの味	かさつ	緑色
	不明	休み時間	飼育小屋	ウサギがふわふわ	すこしさい	にがそう	ザッザッザッ	白

この表をみると、『五感しらべ』直前の『五感の履歴書』とくらべて、一ヵ月後の『五感の履歴書』ではかなり記入量が増えている。また、『五感しらべ』で得た「苦そうな味」という情報が記入されている。しかし、直前の『五感の履歴書』と比べ、一ヵ月後の『五感の履歴書』では五感情

報の主語が欠けていることが多い。このグループの『五感しらべ』の結果を見ると主語が抜けていることが多いのでその影響が出ているものだといえる。

そして、直前『五感の履歴書』と比べ、一ヶ月後の『五感の履歴書』は五感がまんべんなく記入されているということが読み取れる。これは『五感しらべ』がローテーションだったため、その影響が出たと考えられる。

表47 マップ×ローテーション(女子)の個別サンプル

	いつ?	どこで?	どんなとき?	触	嗅	味	聴	視
前	1ヶ月前	授業	体育館	硬くてざらざら	体育館のにおい	苦くすっぱい	ドリブルするときのトントンなでるときゆ	丸くてこげ茶オレンジ
	最近	授業	音楽室	硬い	桃のにおい	普通のつばの味	きれいな音口笛みたいなおと	縦笛の形
後	小3	休み時間	飼育小屋	ウサギの毛のふわふわのてざわり	ウサギの毛の変な味	うさぎがキャベツを食べる音ムシャムシャぶの味がおいしい	白くて耳が黒い真っ白	
	最近	授業	家庭科室	お鍋の固い手触り	味噌汁とごはんのいいにおい	しかったごはんおいしいかたいところもある	包丁のトントンと言う音	ご飯 白味噌汁 薄茶
	小5	運動会	運動場	ざらざら	すなのにおい	にかい はずい	ざらざらさー	ぐしゃぐしゃ

この表を見ると、『五感しらべ』の直前の『五感の履歴書』にくらべ、一ヶ月の『五感の履歴書』の方が多く、詳しく書かれていることが分かる。小3という過去の五感情報を詳しく具体的にあらわしており、『五感しらべ』の影響が出ていることが見られる。

(2) マップ×一感覚集中の個別サンプルの抽出

表48 マップ×一感覚集中(女子・視覚担当)の個別サンプル

	いつ?	どこで?	どんなとき?	触	嗅	味	聴	視
前	小5	授業	プール	平泳ぎ少しおもしろい	消毒液のにおい	水	バシャバシャと水がはねる	プールのその色がうつつり水色
	小5	校外学習	その他	まだ少しあったかい	とてもおいしそうなパスタのにおい	冷たいがおいしい	人のしゃべり声	
後	一ヶ月前	授業	運動会・体育館	ツルツルの壁	運動場からすなのにおい		となりのトトロ	
	一ヶ月前	授業	プール	冷たい	くさい	まずい	びちゃびちゃ	ふかみどり
	一ヶ月前	休み時間	庭	ザラザラ	草のくさいにおい	にかい	虫の鳴き声	曲がっているアーチ
	?	休み時間	運動場	ザラザラ	砂		みんなが遊ぶ声	黒ずんできた校舎
	最近	授業	教室	ツルツルの床	鉛筆	にかい	紙に文字を書く音	黒うつむいているみんな

この表を見ると、『五感しらべ』直前の『五感の履歴書』よりも、一ヶ月後の『五感の履歴書』の方が2倍以上の情報量であることがわかる。また、『五感しらべ』の情報もいくつか記入されており、『五感しらべ』の影響が現れているといえる。一感覚集中での担当だった視覚についてみてみると、「まがっているアーチ」や「黒ずんできた校舎」など、この児童の視覚への関心・注意力が増したように思える。

表49 マップ×一感覚集中(女子・味覚担当)の個別サンプル

	いつ?	どこで?	どんなとき?	触	嗅	味	聴	視
前	小4	休み時間	運動場	ブランコの鎖のてざわり	鉄のにおい		ブランコをこく音	ブランコの動く影
	小5	授業	その他(プール)	水をかく手ざわり	水のにおい	水の味	水しぶきの音	透明な水の色
	最近	給食の時間	教室	お皿を持つ手触り	ご飯のにおい	ご飯の味	人がしゃべる声	おいしそうなおかずのにおい
	一ヶ月前	運動会	運動場	すなのざらざらしたてざわり	砂のにおい		音楽の音	
後	小3	休み時間	運動場	こけたとき砂のザラザラのてざわり	すなのにおい		こけたときのドンと言う音	砂・土の茶色っぽい色
	最近	その他	その他	水をかく手ざわり	ぷーるのにおい	水の味	水をかくときのバシャバシャ言う音	ビート板の青い色
	一ヶ月前	授業	運動場	草の感触	草くさい	草のまずい味	草が風で揺れる音	草の緑色
	小5	給食の時間	教室	お箸をもつ感触	給食のにおい	給食のカレーのあじ	話し声	カレーの色・スプーンの形

この表を見ると、『五感しらべ』直前と一ヶ月後の『五感の履歴書』の数はほとんど変わらないことが言える。一ヶ月後の『五感の履歴書』では、『五感しらべ』で得た情報が記録されている。また、直前の『五感の履歴書』では記録されていなかった小3の五感情報が記録されている。

### (3) 調査票×ローテーションの個別サンプル抽出

表410 調査票×ローテーション(男子)の個別サンプル

	いつ?	どこで?	どんなとき?	触	嗅	味	聴	視
前	小5	給食の時間	教室	箸のつるつるのてざわり	カレーのにおい	カレーの普通のあじ	?	米のながぼそい形
	小5	授業	音楽室	つるつるのばちの手ざわり			大太鼓のおと	
後	小5	休み時間	運動場	ボールのザラザラ感	ボールのにおい		ボールがぼんぼんいう音	丸い水色っぽい
	小5	給食の時間	教室	つるつる	いれにおい	ぐっと	プルプル	丸い
	小3	休み時間	運動場	雪のふわふわ感		氷の味	どさどさ	白

この表を見てみると、『五感しらべ』の一ヵ月後では小3の五感体験が記録されている。前後の『五感の履歴書』の情報量を比較してみると、一ヵ月後の『五感の履歴書』の方が多くなっている。また、五感もまんべんなく記録されている。

表4-11 調査票×ローテーション(女子)の個別サンプル

	いつ?	どこで?	どんなとき?	触	嗅	味	聴	視
前	小1	入学式	体育館・庭	6年の人の温かい手	桜のいいにおい		名前を呼ぶ先生の声	ピンクの桜
	一ヶ月前	運動会	運動場	ピラミッドの時の砂のざらざら感	すなのにおい		拍手の音・「痛い」という声	黄色の砂埃
	小4	音楽会	体育館	ピアノの冷えた鍵盤			合唱 合奏の音	色とりどりの楽器
後	小1	入学式	体育館	六年生の人のおあつかい手	さくら		みんなの拍手	いろんな人
	小5	放課後	体育館	マットのつるつる			マットにおちたときのバーンという音	高飛びの棒とマット
	小5	授業	家庭科室	さらさら	甘い香り	あまい	ジュースの音	こがねいろの生地丸い
	小4	その他	飼育小屋	ふわふわ	くさいワンのにおい	まずそう	みんなの声	ふわふわ・白・ウサギの形
	小5	授業	その他	冷たい	薬のにおい	水	水の音	透明・四角か長方形

この表を見てみると、『五感しらべ』の一ヵ月後の『五感の履歴書』は直前と比べて情報量が増えている。直前の『五感の履歴書』では味覚の情報がないが、一ヵ月後では3つに増えている。また、小1の入学式で体験した情報は『五感しらべ』前後でも変わらず記録されており、この児童にとってその体験が印象深いものだということが読み取れる。

#### (4) 調査票×一感覚集中の個別サンプル

表4-12 調査票×一感覚集中(男子・聴覚担当)の個別サンプル

	いつ?	どこで?	どんなとき?	触	嗅	味	聴	視
前	最近	授業	教室	紙粘土の変な感触	紙粘土のへんなにおい		鉛筆の音	紙粘土のグレーの色
	最近	給食の時間	教室	パンの柔らかくてざわり	スープの中に牛乳が入ってめっちゃくさい	デザートのかちや甘い味	スプーンのかちやかちやする音	
後	一ヶ月前	授業	庭	鉄棒の鎖の冷たいざわり	カメムシのくさいにおい	池のくさくてまずい味	車が走る音	木の茶色の葉
	一ヶ月前	授業	庭	鉄棒のザラザラしたざわり	花のいいにおい	鉄の苦いにおい	川の流れる音	ザリガニの死体の変な色

この表を見てみると、『五感しらべ』の直前は「最近」の五感情報しか記録されていないが、一ヵ月後では『五感しらべ』での情報が記録されている。

表 4-13 調査票×一感覚集中(女子・触覚担当)の個別サンプル

	いつ?	どこで?	どんなとき?	触	嗅	味	聴	視
前	最近	授業	教室	紙粘土がぐにゃぐにゃ	油性マジックのインクのおい		ぺちャぺちャグニャグニャ	しろ・形は色々、出したときは長方形
	最近	授業	体育館	ざらざら(シンパレ)	銅のおい		パンパンパン	丸い(絵)・銅
後	最近	授業	図工室	ふにゃふにゃしている	インクのおい	にがくってからそう	ぺちャっぺちャ	まるい長方形・白
	一ヶ月前	授業	運動場	ツルツルザラザラしていた	葉っぱ(芝生)のおい	カサカサ	こんな形の葉っぱ(絵)	
	最近	放課後	運動場	ザラザラしている	銅のおい	辛くてにがい	カチカチコンコン	茶色くてほそながい
	最近	授業	教室	鉛筆がたがたつるつる	木のおい	苦い?	カタカタ	こんな感じの細長い(鉛筆)色はいろいろ

この表を見てみると、『五感しらべ』の直前では「最近」の五感情報しか記録されていないが、一ヵ月後では『五感しらべ』での情報が記録されている。全体的に五感がまんべんなく表記されているが、「いつ?」の項目が「最近」ばかりで、広がりがない。

#### 4-5-2 『五感の履歴書』の個別サンプルのまとめ

本節の考察についてまとめる。

全体的には『五感しらべ』直前の『五感の履歴書』と比べると、一ヵ月後は五感情報量が増えていく傾向にあった。

以下に班ごとの考察をまとめた。

##### マップ×ローテーション

『五感しらべ』一ヵ月後では主語が抜けている記述が直前と比べて増えていた。また、五感情報は直前より一ヵ月後の方がまんべんなく表記されている。また過去の五感情報の記述がある児童もおり、五感情報の過去への広がりがあると考えられる。

##### マップ×一感覚集中

『五感しらべ』で児童が担当した感覚について、一ヵ月後の『五感の履歴書』では詳しく書かれている傾向にあった。また、『五感しらべ』で得た五感情報の記述が見られるため、このグループでの『五感しらべ』の印象は強かったといえる。また、五感情報はまんべんなく表記されていた。

##### 調査票×ローテーション

五感情報は直前より一ヵ月後の方がまんべんなく表記されている。また、過去の五感情報の記述がある児童もおり、五感情報の過去への広がりがあると考えられる。

##### 調査票×一感覚集中

『五感しらべ』一ヵ月後では、『五感しらべ』で得た五感情報の記述がみられるため、このグループでの『五感しらべ』の印象は強かったといえる。全体がまんべんなく記述されているが、「いつ?」の項目が「最近」ばかりで広がりが生まれなことが分かる。

#### 4-6 アンケート調査のまとめ

設問1の「『五感しらべ』は楽しかったか」という問いにはほぼ全員が「すごく楽しかった」と回答した。また設問2の「『五感しらべ』で新しく発見したものはあるか」という問いに対しては、グループを問わず半数以上の児童が「ある」と答えた。

また、設問3の、「五感のなかでどれが気に入ったか（複数回答可）」という問では、グループごとの五感選択率を以下に示す。

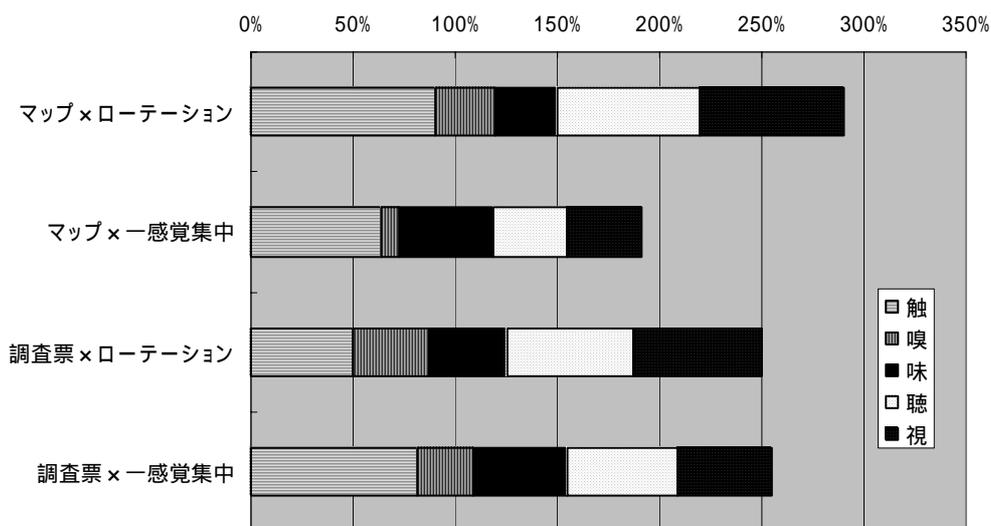


図 4-34 設問3に関するグループごとの五感選択率

このグラフを見ると、マップ×ローテーションのグループが最も五感全体の選択率が多いことが分かる。マップ×一感覚集中は、担当した感覚に興味集中したようで選択率は低くなった。調査票×ローテーションと調査票×一感覚集中は、意外と差がなかった。調査票×一感覚集中は、担当した感覚を選んでいることが多かった。全体的にみて、選択率が高かったのは触覚だった。嗅覚は表現のしにくさもあったのか、選択率は低くなっている。

#### 4-7 『五感しらべ』が児童に与える影響のまとめ

本節では、本章での分析をまとめ、『五感しらべ』が児童に与える影響について考察する。

##### 4-7-1 全体的にみた『五感しらべ』が児童に与える影響

因子分析の結果より、『五感しらべ』には「五感認識の高さ」と「非日常 - 日常」という因子があるということがわかった。また、数量化 類の結果より、『五感しらべ』には「マイナスイメージ - プラスイメージ」と「抽象的 - 具体的」、「人工 - 自然」という因子があることがわかった。

『五感しらべ』を行ったことで、全体的に五感認識が高まるということが分かった。非日常的な五感に関心が向く傾向もやや見られた。

また、抽象的な五感情報の認識ができるようになることもわかった。人工的なものへの五感情報への関心の高まりもやや見ることができた。

さらに、何人かの児童では過去の情報を思い出したり、今まで気づけなかった五感情報を得ることができた。児童のほぼ全員が『五感しらべ』を楽しむことができ、半数以上の児童が『五感しらべ』で新しいものを発見できた。

#### 4-7-2 グループごとにみた『五感しらべ』が児童に与える影響

表 4-14 は本章での分析の結果をまとめ、グループごとにみた『五感しらべ』が児童に与える影響を表に表したものである。

表 4-14 グループごとにみた『五感しらべ』が児童に与える影響

		マップ× ローテーション	マップ× 一感覚集中	調査票× ローテーション	調査票× 一感覚集中
『五感しらべ』の特徴	記入の戸惑い	あり	あり	なし	なし
	情報量	増える	徐々に減る	増える	徐々に減る
	内容	わかりにくい	わかりにくい	わかりやすい	わかりやすい
『五感の履歴書』から みた『五感しらべ』の影 響	五感認識	やや高まる	やや高まる	高まる	やや高まる
	日常 / 非日常	非日常	-	-	非日常
	イメージ	マイナス	-	-	プラス
	具体的 / 抽象的	抽象的	-	-	-
アンケートからみた『五 感しらべ』の影響	自然 / 人工	人工	人工	-	-
	五感の印象	触・視・聴	それぞれが担 当した感覚	全感覚	それぞれが担 当した感覚

児童を対象に『五感しらべ』を行うに当たってのメリットは青いセル、デメリットは赤い文字で表した。

#### マップ×ローテーション

『五感しらべ』を始めてすぐは、マップの戸惑いのためか五感情報量が少なくなっていたが、班内でローテーションをすることで多くの五感情報が得られる。しかし場所の情報がマップ上に目印として書かれているため、主語が抜けている記述が多くなった。

この『五感しらべ』の影響で、五感認識がやや高まることがわかった。また非日常的な五感体験に関心が向くことが分かった。また、マイナスイメージの五感認識をする傾向が見られた。しかし、このグループ『五感しらべ』が児童にとっては混乱を招いたのか、抽象的な五感情報の記入が多くなったようだ。さらに人工的な五感情報に関心が向いたことが分かった。

また、『五感しらべ』の印象としては、五感全体的に興味を示したという結果が出た。とくに、視覚・聴覚・視覚に対する印象が強くなったようだ。味覚や嗅覚については、認識の難しさがあつたためか、他の感覚に比べて少し少なめの結果となった。

#### マップ×一感覚集中

『五感しらべ』を始めてすぐは、マップの戸惑いのためか五感情報量が少なくなっており、また場所の情報がマップ上に目印として書かれているため、主語が抜けている記述が多くなった。また、一人の児童が一つの感覚に集中して調べたため、いったん増えた情報量は徐々に減っていく傾向にあった。

この『五感しらべ』の影響で、五感認識はやや高まることが分かった。また人工的な五感情報に関心が向いたことが分かった。

また、『五感しらべ』の印象としては、担当した感覚のみ興味をもった児童がほとんどだった。

#### 調査票×ローテーション

『五感しらべ』では、調査票への戸惑いはなく、始めから情報量は多くなっている。さらに班内でローテーションをすることで、多くの五感情報が得られる。そして内容は具体的で分かりやすい記述が多くなっている。

『五感しらべ』の影響で、五感認識が高まることがわかった。

また、『五感しらべ』の印象としては全体的に各感覚に対する印象が強くなった。

#### 調査票×一感覚集中

『五感しらべ』では、調査票への戸惑いはなく、始めから情報量は多くなっている。しかし、一人の児童が一つの感覚に集中して調べたため、いったん増えた情報量は徐々に減っていく傾向にあった。

この『五感しらべ』の影響で、五感認識がやや高まることがわかった。また、プラスイメージの五感認識をする傾向がみられた。

また、『五感しらべ』の印象としては、担当した感覚のみ興味を持った児童がほとんどだった。

### 4-7-3 場所ごとにみた『五感しらべ』が児童に与える影響

『五感しらべ』では、遊具や池での五感情報量が最も多く、五感情報もまんべんなく記録されていた。遊具は普段児童が遊んでいることもあり、遊具に対する関心の高さから、五感情報が多くなったものだと考えられる。池に関しては、普段行かない場所だということもあり、小さな自然空間である池の周辺に興味を持ったためだと考えられる。

また、体育館やプールなどの建物・施設に関する要素はあまり五感情報を引き出さなかったようだ。

#### 4-7-4 記録用紙ごとにみた『五感しらべ』が児童に与える影響

マップでは、『五感しらべ』を始めてすぐは戸惑いがあり、五感情報の記入量が少なくなった。しかし、時間がたつにつれて地図への興味が増し、五感情報の記入量は増えていく傾向にあった。また、場所の情報がマップ上に目印として書かれているため、主語が抜けている記述が多くなった。マップを使った『五感しらべ』では、たくさんの情報を引き出したいときに適しているといえる。

調査票では、マップと比べると『五感しらべ』の戸惑いが少なく、始めから五感情報の記入量が多くなっていった。また、五感情報の記入量はマップのほうが多かったが、マップのように主語が抜けているということはあまりなく、詳しく分かりやすい記述がされていた。調査票を使った『五感しらべ』では、詳しい情報を引き出したいときに適しているといえる。

#### 4-7-5 調査方法ごとにみた『五感しらべ』が児童に与える影響

ローテーションでは、班内で感覚の記録用紙をローテーションさせながら調べるため、他の児童の影響を受けて一人一人の情報量は多くなった。また、班内でみた五感情報量はまんべんなく記録されていた。児童の全体的な五感への関心が増したということも評価できる。しかし、短時間でのローテーションは、児童を混乱させることがあったといえる。ローテーションを取り入れた『五感しらべ』では、多くの情報を引き出したいときや五感情報を満遍なく引き出したいときに適しているといえる。また、調査時間は長いときに用いたほうがよいといえる。

一感覚集中では、一人の児童が一つの感覚について調べるため児童によって五感情報量が偏り、飽きが生じると、他の児童の影響を受けづらいことによりローテーションと比べて一人一人の情報量が少なくなった。ただ、ローテーションと比べると児童の混乱はなかった。また、一つの感覚を集中してしらべるため、児童が担当していた感覚についての興味が増していた。五感認識としては日常的なことに意識が向いたことがわかった。一感覚集中を取り入れた『五感しらべ』は、調査時間が短いときに用いたほうがよいといえる。