

盲幼児児童における比較参照手続を用いたブロック構成課題における課題遂行中の手の動き

○金井沙彩 福田奏子 吉岡陶子 岡宮彩奈 佐島 毅

(東京都立葛飾盲学校) (千葉県立千葉盲学校) (筑波大学大学院人間総合科学研究科) (筑波大学人間系)

KEY WORDS: 盲幼児児童 ブロック構成課題 比較参照手続 構成課題

I. はじめに

盲児は継時的な観察によっても全体的な形のイメージが保存しやすくなるような核になる体験をさせることが必要となる(香川, 2013)。一方で、継時の情報を統合して全体と部分の関係把握をする必要のある盲幼児児童にとって、見本を比較参照しながら構成活動を行うことは、視覚のそれに比して極めて難しい課題であると考えられる。そこで本研究では、盲幼児児童を対象に比較参照手続を用いてブロック課題の形態的特徴から課題の順序性を検討するとともに、課題達成とWISC知能検査、認知・概念、手指操作、空間認知との関連について検討することを目的とした。

II. 方法

(1) 対象児および対象児の実態：言語指示によって課題の理解が可能な主に触覚を活用して学習している盲幼児2名、盲児童21名、計23名(男子9名、女子14名)。

(2) 使用教材：ダイアブロックジュニア(カワダ社製)を参考に、小(30mm×30mm×20mm)、中(60mm×60mm×20mm)、大(120mm×120mm×20mm)の大きさのブロックとした。盲児が触運動感覚を用いて操作しやすいように、凸を少なくし、角をとり丸みをつけた。実験課題は、11課題とした(Table 1)。構成要素の位置関係の特徴から点課題、線課題、面課題、ねじれ課題、三段課題の順で難易度が高くなると仮説を立てた。

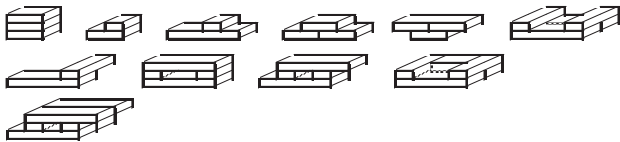


Fig. 1 実験課題

(3) 手続き：見本となる課題を確認させた後、構成要素の数を示して提示し、構成模倣をするよう教示した。練習試行をし、課題を理解したことを確認した上で実験を行った。本実験において個人情報保護は確保され、精神・身体への影響はない。

(4) 分析の観点：全課題の実施が可能であった9名の各課題における手の動きについて分析した。手の動きは、①課題遂行中の比較、②側面を触る動き、③上から見本全体を包む動き、④両手で対称に触る動き、⑤上ブロックを起点とする動きの5つの観点で分析した。

III. 結果

全課題の実施が可能であった9名の各課題における手の動きについて分析した結果、課題の達成率が低い課題になるにつれて課題遂行中の手の動きの出現回数が増加傾向が見られた。また、②側面を触る動きは三段課題と分解部分を含む課題で、③上から見本全体を包む動きはほぼすべての課題

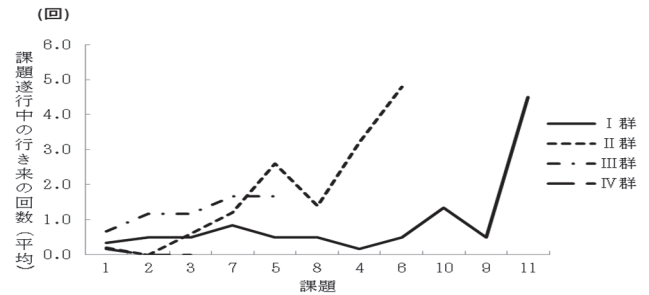


Fig. 2 各課題における課題遂行中の行き来の平均回数で、④両手で対称に触る動きは線対称課題で、⑤上ブロックを起点とする動きは上ブロックに対してしたブロックの空間的配置が決定される課題で出現回数が多かった。さらに、対象児を課題達成数が10~11であった6名(I群)、課題達成数が7~9であった5名(II群)、課題達成数が4~6であった6名(III群)、課題達成数が2~3であった6名(IV群)の4群に分けて、課題遂行中の構成物と見本の行き回数を分析した(Fig. 2)。なお、群によって課題の実施数は異なるが、図に示した課題はすべての対象児が全課題を実施した。その結果、各群の行き来の平均回数は、I群からIII群まで課題の難易度が上がるにつれ、課題遂行中の構成物と見本の行き回数の増加傾向が見られる一方、IV群はまだ課題達成が難しく、比較参照を行う手の動きが出現しなかった。

IV. 考察

今回ブロック構成課題の遂行中の比較参照する手の動きについて5つの観点から検討した結果、課題の難易度が高くなるにつれて、手の動きの出現回数が増加傾向が見られた。このことは、ブロック構成課題の構成要素数の増加とブロックの空間的位置関係の複雑化によって、継時的に全体のイメージを組み立てる必要のある盲幼児児童の認知特性を表しているといえる。したがって、複雑な対象を触察してイメージ化するためには頻繁に見本と構成物を行き来しながら時間をかけて触り比べることが重要であると考えられる。

また、側面を触る動きは三段課題と分解部分が捉えにくい課題、両手で対称に触る動きは線対称課題、上ブロックを起点とする動きは1つのブロックを起点として全体を捉えやすい課題で出現したことからブロック構成課題の形態的特徴によって手の動き方が多様化することが示唆される。対象物のイメージ化を図る上で、対象の形態的特徴を捉えて触り方を変化させること、すなわち対象の特徴抽出に応じた多様な触り方を習得しそれらを対象に応じて能動的に選択するような触察能力は極めて重要であるといえる。

KANAI Sayaka, FUKUDA Kanako, YOSHIOKA Toko, OKAMIYA Ayana, SASHIMA Tsuyoshi