様式３号

論 文 の 和 文 概 要

氏　名　伊藤　雅広

（博士論文の題目）

小学校体育授業のフラッグフットボールにおける作戦立案能力に関する研究
―発散的思考と収束的思考に着目して―

（博士論文の概要）

序章

ゲーム・ボール運動領域においては，授業で提示された戦術的課題を解決する方法として，チームごとに作戦を立案し，立案した作戦の実行と修正を繰り返すことでより効率的に戦術的課題を解決する方法を探っていくこととなる．しかしながら，子どもたちが作戦を立案する際に教師からどのような指導をすればよいのか明らかになっていない．また，子どもたちが効果的な作戦を立案していくためには，子どもたち個人が立案した作戦や思考上での作戦立案を評価する視点が必要となるものの，実行された作戦に焦点が当てられた評価方法がとられている．また，子どもたちが立案した作戦をどのように評価することでより合理的に学習成果を得ることにつながるのかといった知見は乏しいと考えられる．

そこで本研究では，創造性や発想法の研究分野を参考に，作戦立案時の思考の働きに着目した評価方法の作成を行うこととした．さらに，その評価方法を用いて小学生の作戦立案能力の実態を把握することと発達段階における差を明らかにすることとした．

第１章

第 1 章では，作戦立案能力を創造性や発想法の研究分野における発散的思考と収束的思考の観点から整理し，小学校中学年以上を対象としたフラッグフットボールの作戦立案テストを作成した．

ここでの発散的思考とは，ある条件に対して多種多様なアイデアを考える際に働く思考のことを指し，作戦立案においては，戦術的課題に対して多種多様な作戦を考える思考と捉えることができる．そこで，創造性や発想法の分野で用いられる発散的思考テストを参考に，作戦立案の立案数と具体性の観点から評価を行うこととした．立案数は，制限時間内に立案された作戦の数量を指し，具体性は，作戦に記述された要素の有無から評価した．なお，本研究における具体性の要素は，守備者，タイミング，おとりの 3 観点に関する記述の有無から評価することとした．

様式３号

次にここでの収束的思考とは，ある条件に対してより適切なアイデアや正解を導き出す時に働く思考のことを指し，作戦立案においては，戦術的課題に対して適切な作戦を考える思考と捉えることができる．そこで，授業での指導内容に即して適切な作戦の立案ができるかどうかによって評価した．授業での学習内容は，ボールを持った時の動きとボールを持たないときの動きを組み合わせて，守備者のいない場所を攻撃する作戦を立案することとしており，作戦立案テストでは，この学習内容に即して守備者のいない場所を攻撃している作戦を正解として位置付けて評価することとした．

第 2 章

第 2 章では，小学校 4 年生のフラッグフットボール授業単元の前後に作戦立案テストを実施し，作戦立案の発散的思考と収束的思考の実態を明らかにした．

発散的思考の観点では，単元後に立案数が増加しており，具体性に関しては，守備者及びおとりについて記述した作戦の割合が増加していた．授業単元を経てより具体的な作戦をより多く立案することが可能になると示唆された．なお，タイミングの記述割合が単元後に減少しており，中学年という発達段階にとって，作戦に記述することが困難であると示唆された．

次に，収束的思考の観点では，単元後に守備者のいない場所を攻撃する作戦の立案割合が高まり，指導内容を踏まえてより適切な作戦の立案が可能になると示唆された．

第 3 章

第 3 章では，小学校 6 年生のフラッグフットボール授業単元の前後に作戦立案テストを実施し，作戦立案の発散的思考と収束的思考の実態を明らかにした．

発散的思考の観点では，単元後に立案数が増加しており，具体性に関しては，守備者及びおとりについて記述した作戦の割合が増加していた．授業単元を経てより具体的な作戦をより多く立案することが可能になると示唆された．なお，タイミングを記述した作戦の数は増加していたものの，記述割合が変化しておらず，授業単元による学習成果は確認できなかった．

次に，収束的思考の観点では，守備者のいない場所を攻撃する作戦の立案割合が単元前後で変化せず，6 年生の段階では，守備者のいない場所を攻撃する作戦の立案といった視点に限って，学習成果を確認できなかったと示唆された．なお，単元前の段階から立案割合が 6 割程度あったことから，6 年生の段階ではより高次な戦術を用いて作戦を立案することができる可能性が示唆された．

第 4 章

第 4 章では，第 2 章と第 3 章の結果を基に，統計的検定を用いて作戦立案の発散的思考と収束的思考における発達段階の差を検討した．

様式３号

発散的思考において，立案数の観点では，4 年生の方がより多くの作戦を立案することができるものの，具体性の観点では，6 年生の方がより具体的な作戦を立案することができると示唆された．特に，タイミングの記述に関しては，単元後まで一貫して 6 年生の方が記述している割合が高いことから，4 年生にとって時間概念を理解することが困難であると示唆された．一方で，守備者とおとりの記述に関しては，授業単元を経ることで中学年も高学年と同水準で記述することができる要素であると示唆された．

次に，収束的思考において，単元前の段階では 6 年生の方が守備者のいない場所を攻撃する作戦の立案が多いという結果であったが，授業単元を経て学年間の差が埋まると示唆された．また，第 2 章及び第 3 章の結果を踏まえると，守備者のいない場所を攻撃する作戦の立案といった学習内容の設定が，4 年生の発達段階に適していると示唆された．

終章

終章では，得られた研究成果を総括し，発散的思考と収束的思考の観点から子どもたちの作戦立案能力を把握することの学校現場への示唆を以下のように提示した．

1) 発散的思考と収束的思考の観点から，技能差に関わらずに作戦立案能力の把握が可能であること．
2) 発散的思考と収束的思考を重視した授業単元の構成によって，作戦立案能力の育成が期待できること．
3) 発散的思考と収束的思考の実態を基にチーム作りを行うことで，より効果的に学習を進めることができる可能性があること．
4) 発散的思考と収束的思考の発達段階の差を考慮した指導を行うことによって，作戦立案に関わる指導を系統的に進めることができる可能性があること．

これらの点を踏まえて，作戦立案の発散的思考と収束的思考に焦点をあてた検討を重ねることで，今後のゲーム・ボール運動領域の学習に向けた更なる示唆を得ることができると考えられる．一方で，本研究で対象とした種目やそのルール，学年等が限定的であることから，それらの対象を拡大した検討を行う必要性が示唆された．