

派遣者番号	R6K17	氏名	野崎 善継
研究主題 —副主題—	自律的学習計画の作成が子どもに及ぼす効果について —自己調整的な AAR サイクルの学びに着目して—		
派遣先大学	東京学芸大学 教職大学院	指導担当者	佐藤 善人
所属	中野区立令和小学校	所属長	松井 敏

キーワード：AARサイクル 自己調整学習 問題解決型の学び 体育学習

要旨：「どのように学ぶか」といった学習方法の転換は、体育学習にも求められる。これに対して、AAR サイクルや自己調整学習が効果的であることが示されている。本研究では、予見段階における自律的な学習計画作成に焦点を当て、その知見を明らかにすることを目的とする。

調査は、小学校第6学年の児童を対象に陸上運動「走り高跳び」で実施した。分析に使用したデータは、自己調整学習方略尺度を用いた質問紙、学習ツール及び単元後のアンケートの3種類である。

結果として、学習計画を作成することで、子どもたちは自分の進捗を把握し、次回の学習にどのように生かすかを考えるようになった。これにより、学習の連続性が強化され、積極的に取り組む姿勢が見られた。つまり、自律的な学習計画作成は「予見」「遂行」「自己省察」の各段階をつなげる架け橋となり、学習効果を高める重要な手段であることが明らかとなった。今後の課題として、学習計画作成に伴う負担感の軽減が求められる。

自律的学習計画の作成が子どもに及ぼす効果について —自己調整的なAARサイクルの学びに着目して—

野崎 善継

1 研究の目的

近年、変化の激しい社会の中で、次世代を担う子どもたちに求められる力は多様化しており、予測困難な状況でも柔軟に対応できる能力の育成が重要視されている。「次期教育振興基本計画について（答申）」では、子どもたちが持続可能な社会を創り出すための力を育むために、「何を学ぶか」だけでなく、「どのように学ぶか」に重点を置いた学習方法への転換が必要だとしている。この転換は、問題解決の過程を重視し、主体的・対話的で深い学びを促進するために不可欠であるとされている。しかし、体育科における学習は問題解決型の学びを進める上で大きな課題を抱えている。体育科は他の教科と比べて、コンピテンシーを育成しづらい教科であると教員に認識されていることが明らかになっており、現状では教員主導の指導が多く、子どもたちが自らの課題を発見し解決するプロセスに十分に関与できていないと指摘されている。この問題を解決するためには、子どもたちが自律的に学びを進めることができる学習環境を整備する必要があり、AAR サイクルやそれに類似した自己調整学習を促進することによって、問題解決の過程で必要とされる「予見」「遂行」「自己省察」を効果的に活用する力を育成できることが、先行研究により明らかになった。しかし、どの研究も「自己省察」から次の「予見」へのつながりに焦点を当てた検討が十分に行われておらず、「いつ、誰と、どこの練習の場で、何を意識して行うのか」といった一連の流れを含む具体的な見直しにはなり難いことが課題として残された。

本研究は、予見段階における自律的な学習計画の立案に焦点を当てて進める。具体的には、自律的な学習計画の作成において「学習ツールによる支援」と「自己省察から予見へのつながりを助ける教員の支援」が、自己調整学習方略の使用傾向にどのような変化をもたらし、その結果、どのような知見が得られるのかを明らかにすることを目的とした。

2 研究概要と研究方法

本研究は、2024年9月から11月に都内公立小学校の6年1組(34名)、2組(33名)、3組(34名)を対象に、陸上運動領域「走り高跳び」で実施した。指導は、筆者(男性、教職歴16年)と体育科の教員A(男性、教職歴17年)がチームティーチングで行い、1・2組は教師Aが、3組は筆者が担当した。学習を開始するにあたり、教員Aとの間で6回の事前打合せを行い、学習の方向性を決定した。

分析するためのデータは、自己調整学習方略尺度を用いた質問紙調査、学習ツールの記述内容、単元後に行ったアンケートの記述内容の三つから収集した。質問紙調査の内容を統計分析するためにSPSSを使用し、自己調整学習に関する段階ごと、因子ごと、質問項目ごとに事前と事後で平均値の差をt検定し、有意水準は95%とした。このデータ処理に関しては、体育科教育学を専門とする大学教授と共に行った。また、学習ツールの記述内容の分析については、体育科教育学を専門とする大学院生3名と共に行った。

3 結果と考察

自己調整学習方略尺度を用いた質問紙調査の結果、「予見」「遂行」「自己省察」の全ての段階において有意差が見られた。また、目標設定、努力、イメージ、クラスメイトへの援助要請、モニタリング、自己評価、適応の七つの因子においても有意差が見られた。ただし、自己教示や教員への援助要請の因子には有意差は見られなかった(表1)。学習ツールの分析結果において、学習計画と振り返りの内容が一致した子どもの割合は、最初の約42%から最終的に約87%に増加し、ほとんどの子どもが振り返りを次の学習計画に活用できるようになったことが確認された(図1)。また、具体的な解決策を学習計画に記述した子どもの数が27人から54人に増加したことから、学習に見直しをもって臨むことができる子どもが増えたことも明らかとなった(表2)。さらにアンケートの結果では、自分で学習計画を立て、選んだ方法で練習したいと回答した子どもの割合が約65%に達し、先生が決めた順番で進めていくことを選んだ子どもの割合は約14%にとどまった(図2)。この結果は、多くの子どもたちが自律的に学習計画を立てることに積極的であり、自己調整学習が効果的に行われていることを示している。

上記の結果に加え、子どもの意見や学習時の様子をもとに、自律的な学習計画の作成とその支援が各因子に与えた影響を整理した。その結果、学習計画作成は「予見」「遂行」「自己省察」という一連の流れの中で、各因子が

相互に作用しながら学習効果を高めたことが分かった。具体的には、学習ツールと教師の支援を通じて、子どもたちは自分の進捗を詳細に把握し、その情報を基に次回の学習にどう生かすかを考えることができるようになった。そして、根拠に基づいて学習計画を立てることで、見通しをもって学習に臨み、自分の跳躍動作を客観的に把握する力が育まれた。言い換えれば、自己省察を通じて得た情報が学習計画作成の根拠となり、それが次回の学習の方向性を決める指針となり、学習計画をより具体的で現実的なものにした。これにより、「次に何をすべきか」という具体的なイメージを描きながら熱心に学習を進め、自分の跳躍や進捗に対して注意深く観察する力が育まれたのである。

以上のことから、自律的に学習計画を作成することは「予見」「遂行」「自己省察」の各段階をつなげる架け橋となり、学習効果を高める重要な手立てであることが明らかになった。

表1 自己調整方略尺度を用いた事前事後の平均値

	n	プレ		ポスト		有意差
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
予見合計	95	20.4316	4.92638	24.0000	4.27511	0.000
どのように課題に取り組むか計画している	95	3.19	0.949	4.05	0.927	0.000
課題を解決するための流れを注意深く計画している	95	2.97	1.046	3.73	0.994	0.000
目標を設定してから、課題に取り組んでいる	95	3.72	1.078	4.16	0.803	0.000
課題に取り組むための計画を立てている	95	3.16	1.055	4.07	0.866	0.000
課題の達成のために必要なことは何か考えている	95	3.68	1.104	4.04	0.967	0.003
目標を達成するために必要な方法を考えている	95	3.72	1.088	3.95	0.949	0.044
目標設定合計	95	20.4316	4.92638	24.0000	4.27511	0.000
遂行合計	95	82.1158	17.83301	88.0421	17.10227	0.000
すべての課題にできるだけ一生懸命に行っている	95	3.98	1.010	4.16	0.879	0.110
課題に最大限の努力で取り組んでいる	95	3.94	0.943	4.14	0.906	0.034
課題が嫌でも良くできるよ一生懸命に取り組んでいる	95	3.51	1.157	3.88	0.955	0.001
課題が重要でもなくとも一生懸命に練習している	95	3.39	1.065	3.73	0.972	0.001
課題に集中して取り組んでいる	95	3.77	0.973	4.08	0.846	0.003
課題が難しくてもあきらめていない	95	3.68	1.034	3.92	0.942	0.035
努力合計	95	22.2632	4.87787	23.9053	4.20758	0.000
目標とする動きをイメージしている	95	3.61	1.179	3.89	1.144	0.048
動きや感覚を具体的にイメージしている	95	3.51	1.129	3.85	1.111	0.012
目標とする動きの感覚を想像している	95	3.49	1.166	3.86	1.058	0.006
いつも目標とする動きをイメージしている	95	3.46	1.128	3.77	1.198	0.015
過去にうまくできた動きの感覚をイメージしている	95	3.81	1.170	3.88	0.977	0.541
イメージ合計	95	17.8842	4.57064	19.2832	4.40312	0.004
気持ち落ち着かせるために自分に語りかけている	95	2.48	1.312	2.72	1.318	0.118
集中するために自分に語りかけている	95	2.52	1.383	2.69	1.329	0.187
やる気を高めるために自分に語りかけている	95	2.64	1.344	2.65	1.319	0.941
課題のポイントを確認するために自分に言い聞かせている	95	2.52	1.210	2.99	1.372	0.002
自己教示合計	95	10.1579	4.08659	11.0528	4.72289	0.082
自分の課題について、先生にアドバイスを求めている	95	2.93	1.205	3.07	1.355	0.371
授業の取り組み方について、先生にアドバイスを求めている	95	2.65	1.174	2.97	1.340	0.040
うまくできなかつたら、先生にアドバイスを求めている	95	3.07	1.274	3.08	1.358	0.942
先生への援助要請合計	95	8.6526	3.37944	9.1283	3.72811	0.249
自分の課題について、クラスメイトにアドバイスを求めている	95	3.08	1.243	3.42	1.276	0.021
うまくできなかつたら、クラスメイトにアドバイスを求めている	95	3.25	1.313	3.58	1.285	0.022
授業の取り組み方について、クラスメイトにアドバイスを求めている	95	2.71	1.237	3.20	1.293	0.001
クラスメイトへの援助要請合計	95	9.0421	3.49746	10.2000	3.68668	0.003
記録や結果を参考に、動きの良し悪しを確認している	95	3.67	1.056	3.93	0.925	0.030
課題に取り組んでいる時、自分のやり方を確認している	95	3.44	1.173	3.82	1.091	0.003
行っていることが適切かどうか確認しながら練習している	95	3.45	1.128	3.81	0.971	0.001
自分の課題について、進捗したかどうかを確認しながら取り組んでいる	95	3.55	1.070	3.94	0.954	0.001
モニタリング合計	95	14.1158	3.70125	15.4947	3.04880	0.000
自己省察合計	95	37.4211	8.86704	40.9158	8.81447	0.000
取り組み方が良かったか振り返りや見直しをしている	95	3.22	1.213	3.73	1.106	0.000
取り組み方が適切であったか確認するために課題を振り返っている	95	3.08	1.117	3.54	1.109	0.000
うまくできたか確認するために評価している	95	3.15	1.203	3.46	1.156	0.020
前回の授業の取り組み方と比較している	95	3.26	1.314	3.55	1.227	0.044
正しい手順で行えたか見直している	95	3.37	1.230	3.68	1.132	0.006
授業の目標が達成できたかを評価している	95	3.31	1.221	3.77	1.086	0.000
自己評価合計	95	19.3895	6.74140	21.7283	5.19501	0.000
どうすれば上達できるか過去の経験を参考にしている	95	3.64	1.237	3.87	1.094	0.053
どのような工夫をすれば次にうまくできるか考えている	95	3.86	1.088	4.05	0.993	0.072
今までの経験から自分の長所と短所について考えている	95	3.54	1.192	3.56	1.244	0.873
新しい課題に取り組む時、過去の経験と結びつけている	95	3.21	1.184	3.71	1.090	0.000
次までにどのようにすればよくなるか考えるようにしている	95	3.78	1.132	4.00	1.021	0.073
適応合計	95	18.0316	4.74107	19.1895	4.20561	0.003

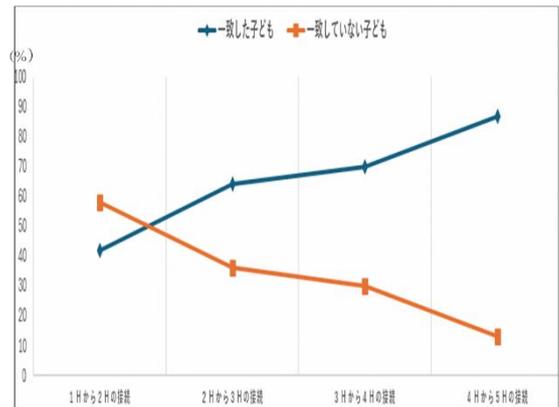


表2 振り返りの内容と一致した学習計画の記述内容の内訳

	1Hから2Hの接続	2Hから3Hの接続	3Hから4Hの接続	4Hから5Hの接続
学習計画と振り返りの内容が一致した子ども	40	61	66	77
解決手段を記述した子ども	27	42	42	54
解決手段の記述有り(練習)	19	29	34	39
解決手段の記述有り(友達)	9	12	6	10
解決手段の記述有り(身体)	5	20	19	25
解決手段の記述無し(無し)	13	19	24	23

【単位：人】



図2 次の体育の授業で子どもたちが希望する学習方法

4 成果と課題

本研究の成果として、自律的な学習計画の作成とそのための支援が「予見」「遂行」「自己省察」の各段階で有意に効果を発揮し、学びの連続性を高めたことが明らかになった。特に、学習計画を立てることが次の学習への見通しをもたせ、学びを一貫して進めるために有効であることが示された。

一方で、課題として、自己教示や教員への援助要請において有意差が見られなかった点が挙げられる。学習計画作成には負担感が伴うため、その軽減方法の検討が求められる。AIを活用した学習ツールの導入が負担軽減に寄与する可能性があるため、今後の課題となる。さらに、今回の研究は陸上運動に焦点を当てていたが、チームスポーツや器械運動などでは、学習計画作成がよりスムーズに行える可能性があるため、他の領域における適用についても検討が求められる。また、サンプル数を増やし、より多様な属性の子どもたちに対して同様の結果が

得られるかを確認することが今後の課題である。

5 主な引用・参考文献

- ① 白井俊(2020)『OECD Education 2030 プロジェクトが描く教育の未来』ミネルヴァ書房：p168
- ② 梅澤秋久(2023)「保健体育科の自己調整学習における AAR サイクルの特徴」『横浜国立大学教育学部紀要（教育科学 I）6』：13-21
- ③ 須崎康臣・杉山佳生(2015)「自己調整学習と体育授業に対する適応との関係」『九州体育・スポーツ学研究、29（2）』：1-11
- ④ 須崎康臣・田中輝海・杉山佳生(2024)「体育授業における学習ノートが自己調整学習形成に及ぼす影響：認知的方略の類型化との関連」『健康科学.46』：21-28