児童のアクティブ・ラーニングを深め課題設定する力を育む方法
―体育科学習を通して―

野口　由博（東京都港区立青南小学校）

１．研究の目的

中央教育審議会は平成 24 年 8 月 28 日に答申『新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて』の中で「従来のような知識の伝達・注入を中心とした授業から、教員と学生が意思疎通を図りつつ、一緒になって切磋琢磨し、相互に刺激を与えながら知的に成長する場を創り、学生が主体的に問題を発見し解を見いだしていく能動的学修（アクティブ・ラーニング）への転換が必要である」と提言した。この答申と同時に出された用語集の中で、アクティブ・ラーニングは「伝統的な教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学習者の能動的な学習への参加を取り入れた教授・学習法の総称」と定義されている。

この答申が出された背景について菱村（2015）は「大学が大衆化し、基礎学力や学習能力の不十分な学生が多量に入学している現実がある。つまり、従来型の座学中心では、学習成果が見込めなくなった、というより、授業の成立が難しくなった状況があるのだ。」と述べている。公立校が私立校より圧倒的に多い小・中学校は高等教育よりも早く、一般に普及している。菱村の指摘している、授業の成立が難しいという課題をもつ小・中学校があることは国立教育政策研究所の前身である国立教育研究所の研究でも明らかになっている(小松,2000)。そのため、「アクティブ・ラーニング」と言う言葉に出会った小・中学校の教員の多くは、今までの実践とあまり大きな変化はない、児童の能動的な活動になるように現在も努力している、と感じた。実際に所属校の教員に尋ねてみると、多くの教員がアクティブ・ラーニングと言う言葉を十分に説明できなくても、学習者の能動的な学習を意識して授業を行っていると言う実態があった。

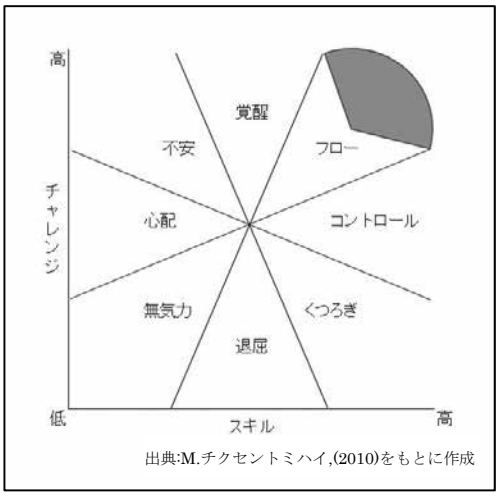
また、各学校や市区町村、都道府県で行われている授業研究も、このことを裏付けている。平成 27 年度日本教育新聞の「公開授業・研究会等開催日一覧(5)」に掲載された 110 校の幼稚園、小・中学校、高校、特別支援学校の内、全体の 25%を越える 29 校が校内研究の研究主題として、学習者が「主体的に」または「自ら」、「能動的に」学ぶ姿を目指して研究している（『日本教育新聞』2015.12)。

小・中学校の教員がアクティブ・ラーニングについて、児童の能動的な学習を生む教授法であると考える中、文部科学省は平成 26 年 11 月 20 日付けの中央教育審議会への諮問文で「基礎的な知識･技能を習得するとともに、実社会や実生活の中でそれらを活用しながら、自ら課題を発見し、その解決に向けて主体的･協働的に探究し、学びの成果等を表現し、更に実践に生かしていけるようにする」ために、「必要な力を子供たちに育むには、「何を教えるか」という知識の質や量の改善はもちろんのこと、「どのように学ぶか」という、学びの質や深まりを重視することが必要であり、課題の発見と解決に向けて主体的･協働的に学ぶ学習（いわゆる「アクティブ・ラーニング」）や、そのための指導の方法等を充実させていく必要があります。」と予測困難な未来に対する学習としての必要性を述べ、小・中学校を含む初等中等教育に対しても、変化を求めた(文部科学省,2014)。言葉の定義についても、教授学習法の総称から、学習へと変わっている。これは、「教える」から「学ぶ」への教授学習パラダイムの転換(溝上,2007,2014)が求められているととらえることができる。

では、小・中学校の児童生徒の学習はどのように変化する必要があるのだろうか。

これまでも学習者を能動的な状態にする研究は多く行われている。

M.チクセントミハイ(1996)は「内発的に動機づけられた自己の没入感覚を伴う楽しい経験」を「フロー状態」とし、能力と挑戦のバランスが取れているときに生じやすいことを明らかにした(図 1-1)。中でも、フロー状態につながりやすい活動として音楽、運動、ゲームなどを例に挙げ、「これらの活動がフローに導くのは、それらが最適経験を成就しやすいように設計されているからである。それらの活動は能力の習得を必要とするルールをもち、目標を設定し、フィードバックをもたらし、統制を加えることができる」と非日常的な環境をもつ領域の利点を述べている。また、単純な身体的行為がフローを生むように変換される過程を「(a)全体目標を設定し、現実的に実行可能な多くの下位目標を設定すること、(b)選んだ目標に関して進歩を図る方法を見つけること、(c)していることに対する注意の集中を維持し、その活動に含まれる様々な挑戦対象をさらに細かく区分すること、(d)利用し得る挑戦の機会との相互作用に必要な能力を発達させること、(e)その活動に退屈するようになったら、困難の度合いを高め続けること」と示した。



出典:M.チクセントミハイ,(2010)をもとに作成

図 1-1 フロー理論の図

非日常的な環境の中での没入体験については、Roger Caillois (1990)の遊びの概念と深い関わりをもつ。また、石田 (2010)はフロー理論について「活動の際の内的状態を活動主体の側から記述していること」を評価している。

一方、田村(2015)はアクティブ・ラーニングに必要な探究のプロセスを「①子どもが自分で課題を見つける、②必要な情報を収集する、③集めた情報を整理・分析する、④気付いたことや考えたことをまとめて発表・表現したり、考えたことを行動に移したりする。」と整理している。また、課題を見つけることについては「子ども自ら課題を設定することが、なぜ重要なのか。それは、他者から与えられた課題では、真の意味での学習者が求める本気の学びが成立しないからである。学びの当事者である子ども自身が、本気になって学ぶことでこそ、汎用的能力が育成される」と述べている。教育再生実行会議の第七次提言では、学習者自ら課題を見つけるためには、まず高い志を抱くことが不可欠で、これはコンピュータや人工知能がどんなに発達しても、人間にしかできないことだと指摘している(教育再生実行会議,2015)。

この 2 点からも、変化を要する具体的な視点として、学習者が課題設定する力を高める必要があることが分かる。本研究では課題設定する力を育むために、フロー体験につながりやすいとされている活動をもつ実技教科の中から、体育を中心に研究を進めるとともに、前述の「フロー理論」と「探究のプロセス」に事前調査を加えて手立てを構成することにする。

現在の体育科の目標は「心と体を一体としてとらえ、適切な運動の経験と健康・安全についての理解を通して、生涯にわたって運動に親しむ資質や能力の基礎を育てるとともに

健康の保持増進と体力の向上を図り、楽しく明るい生活を営む態度を育てる。」（文部科学省,2008）である。中でも、「生涯にわたって運動に親しむ」ためには、「運動の課題を解決するなどの学習が重要である」とされている。その中で、異質協働の視点に立ち、児童一人一人が自らの課題に向かって能動的に学習を進めることのできる授業づくりの手立ての一つとして、課題設定をとらえていきたい。

実際に「体育の授業が面白いか」と「課題設定をしているか」の関係について、M区立小・中学校の児童生徒に調査した。それぞれ、「とてもそう思う」から「全くそう思わない」の４件法で調査した結果をクロス集計し、X^2検定をかけたところ、小学校、中学校ともに「課題設定ができている」ことと「体育の授業が面白い」ことには1%水準で有意差があり、強い関係があることが分かる（図1-1）。

課題設定はアクティブ・ラーニングに必要な探究のプロセスの一部であると同時に、アクティブ・ラーニングと言う学習にまた支えられている。金子(2013)は課題を焦点化することの有効さを検証しているが、課題設定の構造に関する研究は多くは見られない。今回の研究では、体育授業の中で学習者が課題設定する力を高めるための手立てについて実践を通して提言することを目的とする。

表1-1 「体育の授業は面白い」と「体育の授業での課題設定」の関係　小学校（中学校）

			体育の授業では、毎時間「できるようになりたいこと」（課題）がはっきりしている。								
			全くそう思わない		あまりそう思わない		少しそう思う		とてもそう思う		合計
体育の授業は面白い。	全く	度数	9	(1)	8	(0)	4	(1)	1	(0)	22(2)
	そう思わない	残差	8.2	(1.0)	5.3	(-.3)	-1.6	(.3)	-11.9	(-1.0)	
	あまり	度数	6	(0)	18	(1)	12	(3)	8	(2)	44(6)
	そう思わない	残差	4.5	(-.1)	12.6	(.1)	.7	(.9)	-17.8	(-1.0)	
	少しそう思う	度数	4	(0)	35	(10)	82	(16)	53	(7)	174(33)
		残差	-2.1	(-.4)	13.8	(5.3)	37.4	(4.6)	-49.1	(-9.5)	
	とても	度数	5	(0)	23	(1)	79	(9)	343	(33)	450(43)
	そう思う	残差	-10.7	(-.5)	-31.8	(-5.1)	-36.4	(-5.8)	78.9	(11.5)	
合計		度数	24	(1)	84	(12)	177	(29)	405	(42)	690(84)

小学校 ***p＜.01 $x^2(9, n=690)=291.2$　　中学校 ***p＜.01 $x^2(9, n=84)=69.2$(参考値)

２．研究の方法

本研究では、実践のモデルを構築し、その有効性を検証することにした。事前調査は質問紙調査・個別面接調査・課題設定についてのイメージマップ作成を行い、結果も踏まえて実践のモデルを構築する。実践はM区立小学校第5・6学年各1学級、M区立中学校第2学年3学級の計5学級で行う。事後調査は個別面接調査・課題設定についてのイメージマップ作成を行い、授業の様子や学習カードの記述の変容と合わせて、本研究の検証を行う。

３．研究の成果

３．１　事前調査

３．１．１　質問紙調査

調査の目的を、学習者の能動的学習や課題設定についての意識を知ること、教員の能動的学習や課題設定についての意識を知ること、学習者と教員の体育の面白さ・能動的学習・

課題設定についての性差の有無を知り、課題設定する力を育む実践を構築することとした。

調査対象を M 区立小・中学校の児童生徒 778 名と M 区立小・中学校の教員 38 名とした。分析は IBM SPSS と Excel を用いて行った。

調査結果から明らかになったことを以下に 4 点記述する。

1 点目は「体育授業は面白い」と「課題設定するために最も必要なこと」についてである。小学校では有意差があった。残差分析から、「体育授業は面白い」と感じている児童は、自分の実力を把握することが必要であると考えている反面、感じていない児童は基本的な知識を知ることが大切であると考える傾向がある。しかし、中学校では有意差が見られなかった（表 3-1)。このことから、特に小学校では、基本的な知識を十分学ぶことができるように留意する必要があることが明らかになった。

表 3-1 「体育授業は面白い」と「課題設定するために最も必要なこと」の関係　小学校（中学校）

			体育の授業の中で課題をもつために、1番必要だと思うこと。															
			今の自分の力を知る		理想的な姿を想像する		授業でどんな学習をするか知る		基本的な知識を身に付ける		運動を面白いと感じる		その他		合計	
体育の授業は面白い	全くそう思わない	度数	4	(1)	2	(0)	3	(0)	6	(0)	4	(1)	3	(0)	22	(2)
		残差	-4.7	(.2)	.1	(-.1)	1.7	(-.2)	1.7	(-.4)	-1.1	(.6)	2.4	(.0)		
	あまりそう思わない	度数	12	(2)	6	(0)	0	(1)	14	(1)	11	(2)	1	(0)	44	(6)
		残差	-5.4	(-.5)	2.2	(-.4)	-2.6	(.4)	5.3	(-.2)	.7	(.8)	-.2	(-.1)		
	少しそう思う	度数	69	(10)	8	(3)	11	(2)	42	(9)	38	(9)	5	(0)	173	(33)
		残差	.5	(-3.8)	-7.1	(.6)	1.0	(-1.1)	7.9	(2.3)	-2.4	(2.3)	.2	(-.4)		
	とてもそう思う	度数	188	(22)	44	(3)	26	(5)	74	(7)	108	(5)	10	(1)	450	(43)
		残差	9.7	(4.1)	4.8	(-.1)	-.1	(.9)	-14.8	(-1.7)	2.8	(-3.7)	-2.4	(.5)		
合計		度数	273	(35)	60	(6)	40	(8)	136	(17)	161	(17)	19	(1)	689	(84)

小学校 ***p＜.01 $x^2(15, n=689)=33.53$　　中学校 n. s.：p＞.05

2 点目は性差についてである。学校の授業の項目（面白い・能動的な学習・課題設定）の項目では性別による有意差はなかったが、体育の授業の項目（面白い・能動的な学習）については有意水準 1%で男子が有意に高い。このことから、体育の学習の面白さの感じ方や能動的な参加については、女子に配慮して支援する必要があることが分かる。

3 点目は教員が「学習者がこの時間の課題を設定する場面で、最も必要だと思うこと」についてである。学習者が今の自分の力を把握することだと考えている教員が多い（図 3-2)。2 点目と合わせて考えると、体育が面白いと感じている児童には適合するが、面白いと感じていない児童に対する配慮が特に必要であることが明らかになった。

4 点目は全ての項目に対して、教員の性別や専門とする研究教科による有意差は現れなかったと言うことである。

３．１．２　個別面接調査

調査の目的を、児童の課題設定場面でのつまずきを探り実践に生かすこと、単元前後の課題設定場面での変容を見取ることとした。調査の対象は M 区立小学校の児童 8 名。対象の児童は、質問調査の課題設定に対する意識が低い児童を中心に選んだ。結果については検証の場面で併せて示す（図 3-4)。

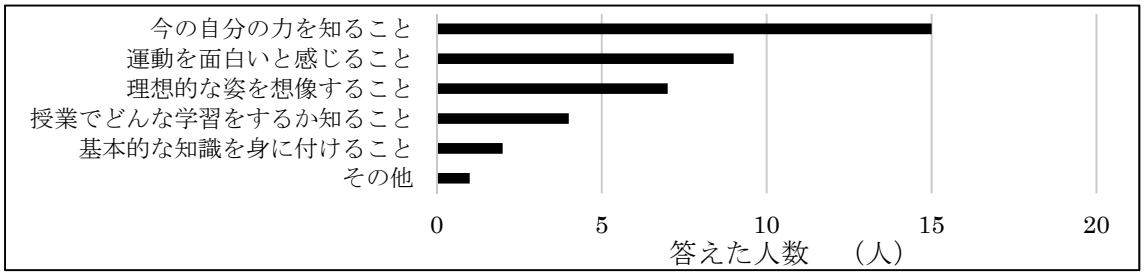


図 3-2　学習者が課題を設定する場面で、最も必要だと思うこと（教員調査）

３．１．３　イメージマップ

調査の目的を、課題設定力を高める実践モデルを構築するために、児童生徒が課題設定をするために必要であると考えていることを明らかにし、単元前後の課題設定場面での変容を見取ることとした。より汎用性の高い課題を設定する力を調査するため、実践とは異なる単元での「課題設定場面に必要なこと」のイメージマップを作成させる。調査の対象はＭ区立小・中学校の実践対象小学校の児童 58 名と実践対象中学校の生徒 90 名とした。

３．１．４　事前調査のまとめ

教科の特徴として性差があることを踏まえ、児童生徒の実態に合わせて、「単元の理解」・「現状把握」・「理想像形成」・「基本的な知識の習得」・「運動の面白さへの気付き」などをバランスよく指導していくことが必要であることが明らかになった。

３．２　実践

前述の事前調査や、「フロー理論」、「探究のプロセス」より、単元の 1 時間目に①単元の理解（Understand a unit）、1 時間目からの毎時間②基本的な知識の習得（Learn basic knowledge）、③理想像形成（Form an eidolon）、④現状把握（Grasp the present conditions）、⑤課題設定（Set a problem）の時間を設定した。また、課題設定から課題解決の流れがうまくいっているかを確認・修正させるため、「他者評価→自己評価→教師からの助言」を⑥リフレクション（Reflection）として設定し、本研究では①から⑥を「U-R セット」として実践を構築した。

「U-R セット」の具体的な手立てを以下に記す（表 3-3）。

①の単元理解の場面では、学習者が見通しをもって学習を行えるように、この後単元がどのように進んでいく予定なのかを知らせる。

②の基本的な知識の習得の場面では、学習者が課題解決の方法を工夫できるように、毎時間、技や運動の技術やポイントを伝えた上で、できるようにするための練習例を示す。

③の理想像形成の場面では、他の学習者の運動中に側面で観察する役割を置く他、毎時間理想像となり得るハイレベルな動画を用意して、観察する時間を設ける。

④の現状把握の場面では、他の学習者の運動中に側面で観察する役割を置く他、2 人～3 人に 1 台のタブレット PC を用いて互いに撮影し、見合う時間を設ける。運動や動画を見合う際には、自由に会話をした方が良いことを繰り返し指導する。

⑤の課題設定の場面では、学習者が理想像と現状の動きの 2 つの動画を並べたり重ねたりして、比較しながら再生し、思考できるようにタブレット PC を用いる。ソフトウェアは SKYMENU Pro の動画比較機能を用いる。その際には大きい課題をつかむとともに、少し頑張

れば解決出来そうな部分も合わせて見付けるように指導する。

⑥のリフレクションの場面では、学習者が自己評価できるように、タブレットPCを用いて、授業開始時の動き・終了時の動きの 2 つの動画を比較しながら再生させるとともに、他の学習者からの評価を受けられるようにする。

表 3-3　課題設定につながるURセット

URセットに必要な項目	指導の具体的な手立て例
①単元の理解 Understand a unit	単元の見通しをもたせる。
②基本的な知識の習得 Learn basic knowledge	起こりやすい課題と、その練習例を掲示し、必要に応じて読めるようにしておく。
③理想像形成 Form an eidolon	理想像となり得る動画を複数用意して、観察する時間を設ける。
④現状把握 Grasp the present conditions	互いに動画を撮影し、観察する時間を設ける。
⑤課題設定 Set a problem	学習者に理想像と現状の動きの2つの動画を比較しながら、思考させる。
⑥リフレクション Reflection	授業開始時・終了時の動きの動画を比較するとともに、他の学習者から評価を受けられるようにする。

３．３ 事後調査

個別面接調査、イメージマップともに、事前調査と同じように実施した。結果については検証の場面で併せて示す（図 3-4）（図 3-5)。

３．４　検証

実践の中でも小学校第 6 学年陸上運動と、第 5 学年マット運動に焦点を当てて、課題設定する力を伸ばす授業実践になっていたかの検証を行うこととした。

３．４．１　個別面接調査結果の変容

調査からは学習者の体育科の授業に対する態度、課題設定について大きな変化があったこと、能動的学習についても少し改善があったことが読み取れる。さらに、グループ学習については、単元開始前には積極的ではなかったが、単元終了後にはグループで協働的に学習を進めることができたことがわかる。その要因の一つとなったタブレットPCは、学習者同士の関わりを生み出す装置としても効果的であると言える。その他の児童に対するインタビューからも概ねこの児童と同様の変化を読み取ることができた(図 3-4)。

３．４．２　イメージマップの変容

KJ法(川喜田二郎,1967)を用いて内容毎に解釈し、事前・事後で分類整理した。次に体育科教育の研究経験年数10年程度の教員に協力を得て、研究者のトライアンギュレーション(フリック,2011)を行い、修正を加えた(図 3-5)。

第5学年の変容として明らかになったことは、主に3つある(図 3-6)。

１点目は、記入の総数が約1.5倍に増加したこと。単元を通して課題設定のU-Rセット

単元開始前

T 体育の授業は面白いですか。
S あまりそう思いません。
T それはなぜですか。
S 得意なものもあるけど、得意でないものもあるからです。
T 得意なのはどんなものですか。
S ボールを使ったものです。野球を習っているからです。
T では、苦手なものは何ですか。
S ハードルです。あまりできるようにならないからです。
T 体育の授業では、進んで学んでいますか。
S あまりそう思いません。
T なぜそう思うのですか。
S グループ活動も多いし、自分からというのはあまりない。
T グループに従っている感じですか。
S 従っている感じ、「はい、分かりましたって」。
T 体育の授業で、できるようになりたいことははっきりしていますか。
S あんまり。
T なぜですか。
S やっぱりそれも、「自分から進んで学んでいる」の項目みたいに、できるようになりたいこともグループのある人が「こうしようかな」と言ったら、「はい、そうします」と言っている感じです。
T わかりました。これからよろしくお願いします。

単元終了後

T この授業 5 時間を通して、何か変わったことはありましたか。
S 体育の授業が面白いと思うようになりました。
T なぜそうなりましたか。
S 自分から進んで取り組むようになったからです。3（どちらかというとそう思う）と 4（そう思う）の間くらいです。
T 課題設定についてはどうでしたか。
S チームで学習したことと、タブレットがあったから、良く分かり合えました。
T 自分の運動についても。
S そうです。課題設定については 3（どちらかというとそう思う）になりました。
T 4（そう思う）になるためにはどんなことが必要だと思いますか。
S 今の自分の力を知ることはできたので、さらに運動の面白い部分に気付けると良いなと思います。
T この後の単元でも考えてみてください。

小学項第 5 学年児童（T 教員　S 児童）

図 3-4　個別面接調査抽出児の実践前後の変容

を行うことで、他領域の課題設定場面でも、どんなことを用いてどのように設定するのかが明らかになったと考えられる。

2 点目は課題設定そのものへのプロセスが増加したこと。具体的には、「タブレットで映像を見ること」や「理想像と現状を比較する」などの記入が見られた。これは課題設定のために活用可能な道具と、それを使うスキルが身に付いたことが要因と考えられる。

3 点目は課題解決のために役に立つ項目が微増したこと。単元開始前は課題を設定することが分からずに、問いを取り違えての記入が主だったが、単元終了後では課題に対する解決方法としての記入が増加していた。

第 6 学年の変容として明らかになったことは、主に 2 つある(図 3-7)。

開始前　総数(5 年生 80 – 6 年生 62)

理想像形成 (20 - 5)	理想像を描く ポイント (7 - 2)	見て学ぶ　(3 - 0)
		友達を見て勉強 (2 - 1)
		手本を見る　(1 - 1)
		プロを見て勉強する (1 - 0)
	その他　(13 - 3)	○○になりたい　(8 - 0)
		目標を立てる　(2 - 1)
		その他　(3 - 2)
現状把握 (13 - 22)	現状を把握する ポイント (6 - 9)	実際にやってみる　(2 - 5)
		協力・団結　(2 - 1)
		客観的に見てみる　(1 - 1)
		その他　(2 - 2)
	自分のできていないところを知る (5 - 6)	弱点を見つける (0 - 3)
		自分がどれをできていないのかを知る　等　(5 - 3)
	自分のできていることを知る　(1 - 4)	自分が何をできているのかを考える　等　(1 - 4)
	その他　(1 - 3)	自分の実力を知る　(1 - 1)
		その他　(0 - 2)
基礎知識を得ること (6 - 11)	技を知る　(0 - 8)	技の種類を知る(0 - 3)
		技の行い方を知る(0 - 3)
		苦手なことを知る等 (0 – 2)
	コツを知る　(4 - 1)	コツを知る　(4 - 0)
		友達の動きを見る　(0 - 1)
	自分に合った動き方を知る (2 - 0)	自分にとって最適な走り方や歩数を知る　(1 - 0)
		自分に合った動き方 (1 - 0)
	その他　(0 - 2)	基礎知識等その他　(0 - 2)
リフレクション (0 - 1)	リフレクション (0 - 1)	ワークシートを書いて振り返りをする　(0 - 1)
課題設定 (0 - 1)	時間を確保　(0 - 1)	課題設定の時間　(0 - 1)
問いの作成 (1 - 2)	問いの作成　(1 - 2)	疑問を作る等　(1 - 2)
課題解決のための事項 (39 - 22)	技・運動の名前のみ (11 - 5)	技の名前　(0 - 5)
		運動の名前　(11 - 0)
	練習(7 - 4)	練習する　(7 - 2)
		その他　(0 - 2)
	技・運動のポイント (8 - 2)	技のポイント　(0 - 2)
		運動のポイント　(8 - 0)
	アドバイスをもらう　(3 - 7)	アドバイスをもらう (2 - 1)
		先生から　(0 - 3)
		友達から　(1 - 3)
	心がけ　(5 - 2)	美しくする　(0 - 2)
		努力等その他　(5 - 0)
	運動の工夫 (3 - 2)	運動の工夫　(2 - 1)
		まねをする等その他 (1 - 1)
	学習スタイル (2 - 0)	教え合う等　(2 - 0)
その他 (1 - 1)	その他　(1 - 1)	読解不能　(1 - 1)

終了後　総数(5 年生 121 – 6 年生 72)

理想像形成 (28 - 15)	理想像を描く ポイント (10 - 7)	友達の姿を見る　(5 - 1)
		動画を見る　(2 - 4)
		その他　(3 - 2)
	その他　(18 - 8)	○○になりたい　(10 - 1)
		その他　(8 - 7)
現状把握 (14 - 28)	現状を把握する ポイント (7 - 14)	自分の姿を映像で確認する (3 - 3)
		他者の協力を得る　(4 - 6)
		その他　(0 - 1)
		試行する　(0 - 4)
	視点　(7 - 14)	自分の弱点を見る　(3 - 5)
		今の自分を知ること (0 - 6)
		その他　(2 - 2)
		客観的な評価　(2 - 1)
課題設定 (20 - 10)	タブレット (8 - 4)	映像を見る　(8 - 2)
		映像の分析等その他 (0 - 2)
	比較する　(6 - 4)	比較するポイント (3 - 3)
		比較する視点　(3 - 1)
	考える　(6 - 2)	どうしてできないか (2 - 1)
		どうしたらうまくいくか等その他　(4 - 1)
	課題発見　(2 - 2)	課題を見つける等　(2 - 2)
基礎知識を得ること (9 - 5)	方法　(3 - 2)	友達の言葉等　(3 - 2)
	コツを知る(6 - 3)	コツを知る(4 - 2)
		その他　(2 - 1)
学習サイクル (3 - 2)	学習サイクル (3 - 2)	学習の流れ　(3 - 2)
友達との関わり (1 - 0)	友達との関わり (1 - 0)	友達　(1 - 0)
課題解決のための事項 (44 - 10)	技・運動の名前のみ (11 - 2)	技の名前　(0 - 2)
		運動の名前　(11 - 0)
	運動のポイント (7 - 0)	運動のポイント　(7 - 0)
	練習する　(11 - 2)	練習する　(11 - 2)
	アドバイス　(7 - 5)	アドバイスをもらう (5 - 2)
		友達のアドバイス (1 - 2)
		し合う等その他　(1 - 1)
	運動の工夫　(4 - 1)	道具・補助等　(4 - 1)
	その他　(4 - 0)	友達にアドバイスする等 (2 - 0)
		課題解決等　(2 - 0)

図 3-5　イメージマップ実践前後の変容

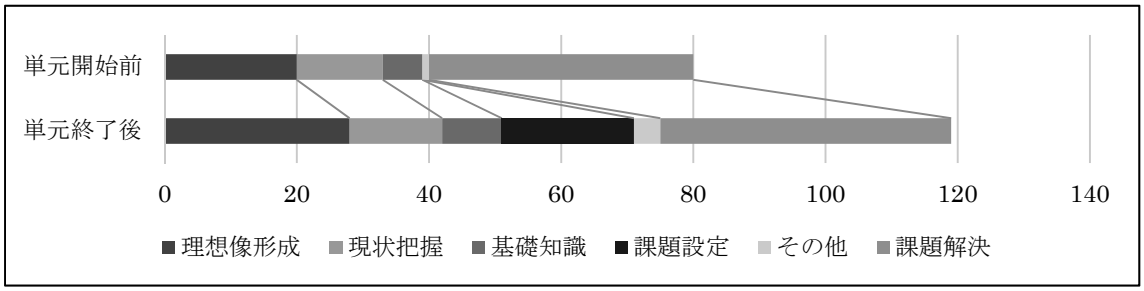


図 3-6　「課題設定をするために必要なこと」の変容　第 5 学年

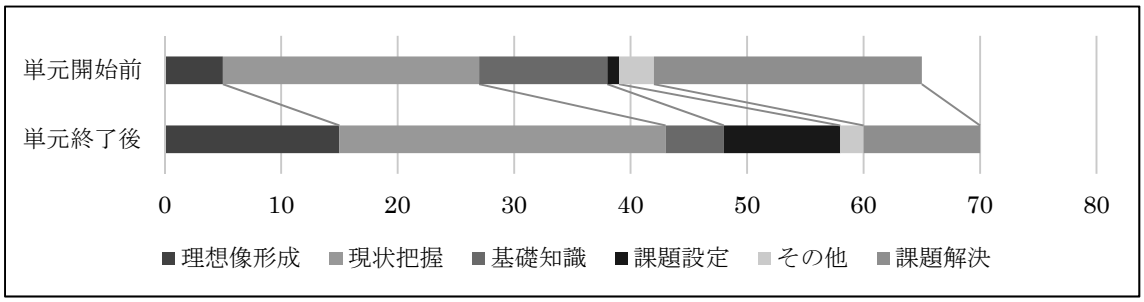


図 3-7　「課題設定をするために必要なこと」の変容　第 6 学年

1 点目は総数にはほとんど影響がないものの、理想像形成と、現状把握、課題設定が大きく伸びたこと。これは、単元を通して課題設定の「U-R セット」を行うことで、他領域についての課題設定場面でも、どう課題設定を行うかが明確になったと考えられる。

2 点目は運動名だけの記入や課題解決時に必要になってくる事柄の記入などが減少したことである。前述の通り課題設定に必要な情報を絞ることができていると考えられる。

３．４．３　授業の記録

第５学年のマット運動の第２時の実践では全てのグループの児童が、真っ直ぐに回転することを意識するためにマットの中央にガムテープでラインを作る、実際に着手や着地した場所を視覚化するための手形足形を置く、から児童の実態に合わせて選択し、工夫した場をつくって練習を行っていた。また、第３時の実践では、立ち上がりの速度を速めるための「坂道マット」、着手と着地の高低差を出すための段差マット、立ち上がりの前傾を意識させるための補助から児童の必要に応じて選択し、開脚前転の練習を行っていた。

３．４．４　学習カードの記録の変容

小学校第 5 学年マット運動の実践では、単元を通して課題設定ができている児童が 18 名、単元開始時にはうまくできなかったが、できるようになった児童が 5 名、単元を通してできていたが、次第に抽象化して行った児童が 4 名、指導をしていたものの、単元の最後まで課題設定がうまく行えなかった児童が 1 名いた。

小学校第 6 学年陸上運動の実践では､単元を通して課題設定ができている児童が 17 名、単元開始時にはうまくできなかったが、できるようになった児童が 6 名、単元を通してできていたが、次第に抽象化して行った児童が 1 名、指導をしていたものの、単元の最後まで課題設定がうまく行えなかった児童が 2 名いた。

それぞれ、うまくいった児童・うまくできなかった児童の具体例を示す(表 3-8. 3-9)。

表 3-8　課題設定がうまくできている児童の記述（抽出）

年	技・運動名	理想像	現状把握・目の前の問題	打開する方法
5	側方倒立回転	映像	あまりできていない。まっすぐ進めない。	テープでマットの真ん中に印をつけ、そこに手も足も付けるようにする
5	側方倒立回転	映像・友達の姿	足が伸びていなかった。お尻が曲がっていた。真っ直ぐに行けない。	マットにテープを貼って、真っ直ぐ行けるようにして、足を伸ばすように意識する。
5	開脚前転	映像	スピードが遅い。着地で手が後方。足が開けない。	坂道をつけて、勢いをつける。
5	組合せ技	映像	バランスを取るときふらふらする。つなぎ方がぎこちない。つなぐ時になめらかにする。	技が終わった後、すぐにつなげ技に入る。
6	ハードル走	映像	リズムが崩れてしまう。歩数が変わってしまう。	同じ幅で走り、丁度良い距離を見つける。
6	高跳び	映像	足が少し曲がっている。膝を一直線にする。	何度も繰り返し跳び、調節する。
6	高跳び	映像	前足からは○だが、ゴムを抜けられない。	タブレットを見返し、友達からアドバイスをもらう
6	高跳び	映像	ゴムに当たってしまう。足がゴムに引っかかる。	左足から高く跳ぶ。

表 3-9　課題設定がうまくできていない児童の記述（抽出）

年	技・運動名	理想像	現状把握・目の前の問題	打開する方法
5	開脚後転	映像	足が曲がっている。	足を伸ばす。
6	ハードル走	映像	遅かった。	ひたすら走る。
6	ハードル走	映像	結構いい方。集中。	笑わない。

３．４．５　検証のまとめ

単元開始前と単元終了後を比較すると、児童の課題設定をする力が伸びていること、課題の発見と解決に向けて、主体的・協働的に学ぶ姿が多くなったことが明らかになった。

３．５　成果のまとめ

前述の各調査の変容より、実践を通して多くの学習者の課題設定する力を成長させることができたと言うことができる。

４．まとめと課題

４．１　まとめ

単元全般を通して、学習者は課題設定の必要性を理解し、①単元の理解(Understand a unit)、1 時間目からの毎時間②基本的な知識の習得(Learn basic knowledge)、③理想像形成(Form an eidolon)、④現状把握(Grasp the present conditions)、⑤課題設定(Set a problem)、⑥リフレクション(Reflection)で構成されている、「U-R セット」の中で課題設定する力が高まることが明らかになった。

４．２　課題

タブレット PC を使用する技術の習得まで単元中に行ったため、認知学習場面や学習指導場面が運動学習場面を圧迫した。特に中学校の実践では、タブレット PC で撮影した自分の運動している姿が認知学習場面で効果的に働き、学習者の学びが深まった反面、次の運動に移りにくくなる場面が見られた。ただし、操作の技術が身に付き、1 単位時間の流れが分かっていく中で短縮していく傾向が見られた。1 シーンの撮影可能時間を 10 秒等に設定する、学習カードへ記述する活動を、タブレットを操作しながらの録音等に代替する、などができればさらに短縮することが可能だと考えられる。

また３．４．４より、「U-R セット」を用いても、課題設定をうまく行うことができなかった学習者が 3 名いた。要因として、理想像形成の段階と現状把握の段階で、映像や友達

の動作を見る視点が定まっていなかったことが考えられる。成功か失敗かと言うことだけではなく、自分の動きから課題を発見する視点に気付かせたい。また、頑張るということだけでなく、その課題を解決するためにどんな手立てを打てばよいのかを考えさせたい。

５．成果の活用法

授業実践開始前の平成 27 年 8 月 26 日に、中央教育審議会から『教育課程企画特別部会論点整理』が出された。本研究は、前述した諮問までを受ける形で構成したものであるが、ここで整理し、成果の活用方法を検証したい。

論点整理では、学習指導要領改訂の視点を「子供たちが「何を知っているか」だけではなく、「知っていることを使ってどのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか」ということ」とし、いかに資質能力の全てを総合的に学んでいくか重要であると示した。

また、3 つの資質能力の 1 つである、思考力・判断力・表現力等は学習の中で、「思考・判断・表現が発揮される主体的・協働的な問題発見・解決の場面を経験することによって磨かれていく。」とし、アクティブ・ラーニングの定義を「課題の発見・解決に向けた主体的・協働的な学び」と改訂した。また、その視点で指導方法を見直し、改善していくことを求めている。そこで示されている 3 つの観点に沿って、本研究を見ていく。

視点の 1 つ目は、習得・活用・ 探究という学習プロセスの中で、問題発見・解決を念頭に置いた深い学びの過程が実現できているかどうかである。ここでは、「教える場面と、子供たちに思考・判断・表現させる場面を効果的に設計し関連させながら指導していく」とある。本研究では、課題設定を重点としたため、場面の効果的な設計については整理が不十分だったと考えられる。カリキュラムマネジメントの視点も取り入れ、改善していきたい。

視点の 2 つ目は、他者との協働や外界との相互作用を通じて、自らの考えを広げ深める、対話的な学びの過程が実現できているかどうかである。ここでは、「教師と子供や、子供同士が対話し、それによって思考を広げ深めていくことが求められる」とある。本研究では、タブレット PC を用いた活動が課題設定のみに留まらず、対話的な学びを生むことを示唆することが出来た。コミュニケーションツールとしては、ソフトウェアの開発、インフラ整備等により、効率の良い形に改善していきたい。

視点の 3 つ目は、子供たちが見通しを持って粘り強く取り組み、自らの学習活動を振り返って次につなげる主体的な学びの過程が実現できているかどうかである。ここでは、「子供自身が興味を持って積極的に取り組むとともに、学習活動を自ら振り返り意味付けたり、獲得された知識・技能や育成された資質・能力を自覚したり、共有したりすることが重要」とある。本研究では毎時間、友達からの評価に基づくリフレクションを取り入れてきたが、学習者の興味に応じて学習カリキュラムの変更を行う、自分の成長を自覚させる、その成果を共有する等の改善をしていきたい。

以上の 3 つの視点に立ち、指導者自らが指導方法を不断に見直し、改善していくという前提の上で、本研究は児童のアクティブ・ラーニングを深め課題設定する力を育む実践として成立する。

６．主要参考引用文献

・石田潤(2010)「内発的動機づけ論としてのフロー理論の意義と課題」『人文論集』45 pp39-47。
・宇土正彦(1993)『体育授業五十年』大修館書店。
・梶田叡一(2015)『アクティブ・ラーニングとは何か』金子書房。
・上條晴夫(2015)『アクティブ・ラーニング　小学校』図書文化社。
・川喜田二郎(1967)『発想法』中央公論新社。
・金子優誠(2013)「子どもの思考を促す課題設定に関する研究」『教育実践研究』23 pp181-186。
・教育再生実行会議(2015)
『これからの時代に求められる資質・能力とそれを培う教育、教師の在り方について（第七次提言）』
〈http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kyouikusaisei/pdf/dai7_1.pdf〉（2016/1/1 閲覧)。
・小島宏(2015)「アクティブ・ラーニングを進化させる」『教職研修資料』No.503 教育開発研究所。
・小林昭文ら(2015)『アクティブラーニング実践』産業能率大学出版部。
・小松 郁夫(2000)
「学級経営をめぐる問題の現状とその対応―関係者間の信頼と連携による魅力ある学校づくり―」『国立教育研究所広報第124号』
〈https://www.nier.go.jp/kankou_kouhou/124komatsu.htm〉（2016/1/1 閲覧)。
・近藤智靖(2015)「日本に見る体育科の学習指導論」『新版 体育科教育学の現在』pp92-107 創文企画。
・清水久三子(2009)『プロの課題設定力』東洋経済新報社。
・田村学(2015)『授業を磨く』東洋館出版社。
・中央教育審議会(2012)
『新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～（答 申）』
〈http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/__icsFiles/afieldfile/2012/10/04/1325048_1.pdf〉(2016/1/1 閲覧)。
・中央教育審議会(2015)『教育課程企画特別部会 論点整理』
〈http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/__icsFiles/afieldfile/2015/12/11/1361110.pdf〉(2016/1/1 閲覧)。
・土田了輔(2011)『学校体育におけるボールゲームの指導論』ブイツーソリューション。
・友添秀則(2015)「学校カリキュラムにおける体育領域の位置と役割」『新版 体育科教育学の現在』pp11-26 創文企画。
・長谷川悦示(2015)「英語圏に見る体育科の学習指導論」『新版 体育科教育学の現在』pp75-91 創文企画。
・菱村幸彦(2015)「“アクティブ・ラーニング”を考える」『教職研修資料』No.494 教育開発研究所。
・広石英記(2005)「ワークショップの学び論」『日本教育方法学会紀要』31、pp.1-11。
・溝上慎一(2007)『アクティブ・ラーニング導入の実践的課題』名古屋高等教育研究、7、269-287。
〈www.cshe.nagoya-u.ac.jp/publications/journal/no7/16.pdf〉（2016/1/1 閲覧）
・溝上慎一(2014)『アクティブラーニングと教授学習パラダイムの転換』東信堂。
・文部科学省(2008)『小学校学習指導要領解説体育編』東洋館出版社。
・文部科学省(2014)『アクティブラーニング失敗事例ハンドブック』
〈http://www.hedc.mie-u.ac.jp/pdf/ALShippaiJireiHandbook.pdf〉（2016/1/1 閲覧）
・文部科学省(2014)『初等中等教育における教育課程の基準等の在り方について』
〈http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/gijiroku/__icsFiles/afieldfile/2014/11/26/1353643_1_1.pdf〉(2016/1/1 閲覧)
・M.チクセントミハイ：今村浩明 訳(1996)『フロー体験 喜びの現象学』世界思想社。
・M.チクセントミハイ：大森弘 訳(2010)『フロー体験入門』世界思想社。
・Roger Caillois/多田・塚崎訳(1990)『遊びと人間』講談社。