

生徒が主体的に考え表現する学びの創造

～プロジェクト型学習で展開する柔道単元～

Creating learning that encourages students to think and express themselves independently

～Judo lessons developed through Project-Based Learning～

佐藤 吉高

Sato Yoshitaka

要 旨

本研究では、中学校保健体育の武道領域において、「受身の形」の創作を核とした演武プレゼンテーションを創り、柔道の魅力について表現するプロジェクト型の柔道単元授業を開発・実践し効果の検証を行った。学習観・学習方略尺度、形成的授業評価の分析結果からは、プロジェクト型柔道単元を通して生徒が技能や体力の向上を至上目的とするのではなく、運動を通して魅力や知識を協働的に育んでいくことを重視する体育の捉え方を形成した可能性が示唆されたこと、オープンエンドな学びに対して生徒が成果を実感しながら主体的に取り組んだことが明らかとなった。自由記述の分析結果からは、演武や形を行う柔道授業を通して、日本の武道の形や柔道の魅力について考えたことが生徒の学びの実感として捉えられたことが示唆された。

キーワード : プロジェクト型学習 柔道 パフォーマンス課題 保健体育科教育

I はじめに

1. 問題の所在

現在、産業社会から知識基盤社会へと社会構造の転換が急速に進んでいる。この社会の転換期に合わせ、世界の教育の潮流はコンピテンシーを育成する教育へと変化している。「知識基盤社会では、産業社会とは対照的に唯一絶対の『正解』は存在せず、その状況における最適解をその都度自力で、あるいは多様な他者と協働して生み出すべく、知識を豊かに創造し活用する資質・能力が求められる（奈須、2014）」。

日本の学校教育においても、個人による知識や技能の獲得を追究する学びから知識や技能の活用による思考・探究を追究する学びへの転換が迫られている。奈須（2014）は、この要求を「何を知っているか」の学びから「どのように問題解決を成し遂げるか」の学びへと転換する要求であると述べている。

このような学びの実現にむけて平成 29 年に告示された学習指導要領では、「資質・能力」をベースに、内容を三つの柱で整理している。ここでは、これまでのように知識・技能を、文脈から切り離されたものとして習得することを目的とするのではなく、オーセンティックな文脈の中で生きて働く知識・技能として活用し、学びに向かう力や思考力と関連しながら、主体的に問題解決を図る学びを目指すことが必要であると示されている。

現在求められる授業づくりの視点から、体育の現状を概観すると、梅澤（2020）が指摘するように、体育という世界だけで価値づけられる『出来合いの答え（技能）』を階段型に配置し、その獲得を目標とし、達成を評価するという『目標—達成—評価』型のカリキュラムが蔓延しているという実態がある。この状況に対して梅澤は、「主題—探究—表現型」カリキュラムによる構成主義的な学びの必要性を主張している。また、梅澤と同様に、構成主義的な視点から体育授業を研究する岡野（2018）も、学習指導要領で示された「主体的・対話的で深い学び」の学習論は社会構成主義的な学習論を系譜にもつことを明らかにし、これからの学びを構成主義的視点に立ったものにパラダイムチェンジする必要性を主張している。このような新たな学びの実現に向けて西岡（2019）は、教科の本質を中核としたオーセンティックな場面の中で「子どものパフォーマンスを引き出して実力を試す・様々な知識やスキルを統合して使いこなすことを求めるような複雑な課題」であるパフォーマンス課題を活用した授業デザインを提案している。

構成主義的視点やパフォーマンス課題に関する授業研究は、成家ら（2012）の水泳領域の特性を関係論的視点から捉え「動く感じ」を中核として学習内容を構成した実践や、清水（2018）のバスケットボールを題材に構成主義的学習観に沿った学びを深化させるためのパフォーマンス課題とイメージマップの関連性に関する研究などをはじめ、各領域で実践され報告されてきている。だが、武道領域を概観すると、有山ら（2008）が部活動の指導を初心者にとソフトランディングさせたダイジェスト版学習が共通の授業イメージになっていると述べ、「技」の習得を中核とした柔道学習の課題を指摘しているように、武道の実践研究も、よりよい技の習得を目指した教材開発や安全性に関するものが中心となっている。また、「日本固有の文化」として武道を学ぶことが示されている中、自国の文化を学ぶという掛け声のもとに、形だけの礼法指導などが行われ、柔道の本質的な学習内容が問われずに実践が行われているという課題がある（有山、2012b）。有山（2015）は、これらの柔道授業の課題を乗り越えるべく、体育柔道の本質、学習内容を検討し「発見型柔道学習」という形でその学びの理論と授業デザインを提案している。また、矢野ら（2019）は、一畳柔道の学習を通して乱取における戦術を考える新たな視点からの学習を報告している。だが、構成主義的な視点や技の追究以外の視点から柔道授業を研究する実践はいまだに乏しく、研究の余地が残されているといえる。そこで本研究では、柔道の授業を構成主義的な視点から見直し、柔道の本質を中核としたパフォーマンス課題を設定し、攻防の中で技をかける面白さを追究する学びを中心に据えるのではなく、技の本質や柔道の動きに込められた文化性について生徒が探究し、表現するプロジェクト型の授業を開発・研究することとした。そして、構成主義的視点で行う授業では、「できた、できない」ではなく、生徒がどのように学習に向き合い、どう意味生成したのかが問われなければならない。したがって本研究においては開発した授業の成果を生徒が学習をどのように受け止めたのかという視点から検証することとした。

2. 研究の目的

本研究では、武道領域柔道単元において、パフォーマンス課題を活用したプロジェクト型の授業を開発・実践し、その学習が生徒にどのように受け止められるかについて、「生徒の学習に対する認識」の視点から明らかにすることを目的とした。

本研究における「生徒の学習に対する認識」とは、体育の授業で「何を学ぶことが大切か」という学習観や「どのように学ぶのかという学習方略」、「何を学んだと捉えるか」という内容に対する認識を「学習に対する認識」として定義した。

3. 研究方法

(1) 対象・期日

実践授業は、東京都内国立大学附属中学校第3学年の男女別授業で柔道を行う男子生徒を対象とし、4クラス総計31名の生徒に実施した。実践期日は、令和2年10月12日から12月2日までの期間で、授業者は筆者であった。検証授業は、全12時間の単元を設定して行われた。そして、その全授業に参加した27名分のデータを分析対象とした。

(2) データの収集と分析

①中学生体育学習観尺度・体育学習方略尺度

本研究では、小野ら(2017)の作成した「中学生用体育学習観尺度」と「中学生用学習方略尺度」を用いて、検証授業前後の生徒の学習に対する認識の変容を分析した。分析に関しては、質問項目の回答を「よくあてはまる＝4点」「あてはまる＝3点」「少しあてはまる＝2点」「全然あてはまらない＝1点」として得点化した。その後、すべての質問項目に対して、平均値を算出し、運動が得意と回答した群と運動が苦手と回答した群の群間に、差があるかどうかを検討した。処理には、IBM社のSPSS Ver. 27を使用した。

②形成的授業評価

さらに、高橋ら(2003)が示す形成的授業評価を用いて、生徒が本実践をどのように受け止めたかについて分析を行った。この授業評価を用いた分析では、「意欲・関心」「成果」「学び方」「協力」の四つの次元に関する質問項目に対して「はい＝3点」「どちらともいえない＝2点」「いいえ＝1点」で得点化し、毎時間の平均値の推移から学級全体の分析を行った。

③自由記述分析

また、生徒が何を学んだのかという学びの実態に迫るため、単元終了後に学んだ内容に関する自由記述質問紙調査を行った。「単元であなたが学んだこと」についての自由記述は、対象生徒全員分テキスト化し、KHcoderを用いてテキストマイニングを行い分析した。分析には頻出度と共起ネットワークを用いた。

II 研究の実際

1. 単元の構想と活動の具体

(1) 単元の構想

本研究では、「技の習得」から脱却した構成主義的視点をもつ、真正の探究が駆動する柔道授業の開発を目指す。このような授業開発に向けて、有山、山下(2015)の開発した「発見型柔道学習」における柔道の動きの学習の中で思考や探究を促すという考え方を土台とし、技と礼法を分離させず、学びの核心に「柔の基本原則」を据えて技における原理・原則と礼における原理・原則について探究的に思考する学習過程を構想することとした。また、小山(2005)、藤田(2016)の先行研究を参考に、題材には柔道の「形」を取り上げ、「形」の創作を通して柔道の本質的な学びに触れ、技能や能力に関わらず柔道の魅力を発信しながら学びの意味を価値づけることができる学習を目標に位置付けることとした。そして、このような学びの実現に向けて、西岡(2019)のパフォーマンス課題を活用したプロジェクト型の学習方略を用いることとした。

本単元は2年次からの積み重ね学習として実施する。本研究対象の生徒は、2年次では柔道の固め技、投げ技を題材とした探究型の授業を学習してきている。それを踏まえて本単元では、前年度に学習した技能・知識と今年度に学習した技能・知識を組み合わせ、柔道の魅力を発信する演武会を創作し、実演するパフォーマンス課題を設定した（表1）。パフォーマンス課題は、リアルな場面を設定し、子どものパフォーマンスを引き出して実力を試す課題であり、様々な知識やスキルを統合して使いこなすことを求めるような複雑な課題を指す。このパフォーマンス課題を活用した授業では、学習を現実社会の問題解決に近い形で展開し、生徒が知識や技能を組み合わせながら多様な解決方法を創造することを重視する。

本実践を行うにあたり、本質的な問いを「柔道という運動文化のもつ魅力は何か」「人を投げる、抑えることで何を学ぶか」と設定した。これは、柔道が海外発祥のスポーツとは異なり、プレイとしてではなく、人を傷つける武術から生まれているという文化的経緯や、その武術が今日のスポーツとしての柔道に至る背景に、技のあり方や行動様式などに「道」としての願いを込め発展してきたという側面を重視したからである。

この実践では、生徒は「日本の武道を後世に伝える伝達者」として学び、その実践の場として「柔道を初めて習う後輩に、柔道の魅力を発信する演武プレゼンテーションを創作し、演武会として実演する」というパフォーマンス課題を設定した。生徒には、実際に創作した演武プレゼンテーションを次年度の授業オリエンテーションで使用することを伝え、生徒が切実感をもって学習に取り組めるようにした。演武プレゼンテーションでは、柔道という運動文化について、身体での形の演武実演と口頭での発表、iPadのスライド共有アプリ（ロイロノート）を活用した視覚表現を組み合わせ、柔道の本質的魅力について深く考え、頭と体で協働的に発信する学習を計画した（表2）。令和2年度は、新型コロナウイルス流行の現状を鑑み、扱う内容は歴史、礼法、進退動作、受身とし、近接距離での身体接触を伴う投げ技・抑え技・乱取（試合）は扱わずに展開した。演武では中心として扱う題材を、ソーシャルディスタンスを保った形で行う「受身の形」の創作とし、礼法・進退動作と組み合わせながらチームのオリジナルの形を創る活動を通して、柔道という運動文化を理解し、柔道（武道）の魅力を見出していくことを目指した。「受身の形」は柔道の「投の形」をベースに、学習の素材を生徒に示しながら、各種の受身を使用する状況を考え、ペアとのやり取りの中で、安全に美しく受身をとることを目指して学習を進め、それらの「形」をチームの中で交流し、チーム独自の受身の形として演武を創作し、プレゼンテーションと合わせて発表する学習過程を構想した。

表1 設定した本質的問いとステップ

本質的な問い	○柔道という運動文化のもつ魅力は何か ○人を投げる、抑えることで何を学ぶか
核となる課題とステップ	【パフォーマンス課題】 「柔道を始めて習う下級生を対象に、柔道の魅力を発信する演武プレゼンテーションを創り、演武会を実演しよう」 1. 様々な受身を通して崩し、理合いを考える 2. 柔道の形を味わう 3. 演武の形、プレゼンテーションを創作・実演する

表2 単元計画

時	授業テーマと内容の具体
第一次	1 オリエンテーション ・プレアンケート・柔道の歴史・嘉納治五郎・礼について考える
	2 柔道の作法に含まれる「文化性」を味わおうー柔道の基本動作とその意味ー ・進退動作⇒前後左右、すり足、継足、なんば ・自然体と自護体⇒一本帯を使った崩しゲーム
	3 柔よく剛を制す～「崩し」を追究しよう～ ・自然体自護体⇒輪帯を使った崩しゲーム⇒フラフープを使った崩しゲーム ・受身の基本⇒①後ろ受身⇒蹲踞手押し相撲受身ゲーム
	4 「受けの形」の創作に向けて多様な受身を身につけよう ・後ろ受身 ①回転（長座・蹲踞・立位）⇒立位手押し相撲ゲーム ②落下⇒腹ばい・低馬・高馬に腰かけて ③安全な受身に向けた見合い学習
	5 受けがスムーズに受身をとれる「崩し」を探究しよう ・横受身 ①仰向け②膝立ち一本帯③膝立ち輪帯 ④立位組受身⇒ソーシャルディスタンスで組み合わせ（輪帯）受けが片膝、取りが立位
第二次	6 実戦に近い形で受身をとろう～よりスムーズに勢いよく～ ①組受身⇒ソーシャルディスタンスで組み合わせ（袖組）⇒立位から ②前回り受身⇒しゃがみ⇒馬を越えて⇒グループワークで iPad 撮影
	7 「形」から学ぶ柔道の魅力～形の基本を味わい創作へつなげよう～ ・「形」のVTR視聴 ・形の体験 ①形の礼法②受身⇒袖組の組受身で「浮き落とし」風に。
第三次	8～10 オリジナルの受身の「形」を創作しよう＜ペア＆グループ学習＞ ⇒既習内容を踏まえ、柔道の魅力を表現できる演武の形を創作する。 ・形の練習・ロイロノートのプレゼンスライド作成
	11 演武会のリハーサルをしよう
	12 演武会本番・まとめ・ポストアンケート

（２）活動の具体

本実践では、単元を三つのステップに分けて学習内容を配置した。各ステップの具体的な活動内容を紹介したい。

①ステップ1 様々な受身を体験しながら崩しや理合について考える

第1時から第5時までは、様々な受身の感覚を味わいながら、より少ない力で効果的に相手を崩す方法やスムーズに受身をとる方法について考える内容を設定した。基本的なやり方を示した後は、すぐペアでの練習に入り、相手の重心をどのように崩すと受けがスムーズに受身をとれるかについて試行錯誤しながら受身の練習を行った。

また、それらの練習から礼の意義や他者尊重の意義について考えられるように、所作に込められた意味や、投げる際に引き手を放さない意味などについて発問をし、形だけではなく、その意味について生徒に考えさせながら学習に取り組ませることに留意した。



図1 様々な受身について探究する様子

②ステップ2 身につけた受身の基本形を、ペアで形に当てはめながら、なぞり、磨く

第6時から第7時は、第5時まで学習した技能を形に当てはめて実演し、オリジナルの形の創作につなげる内容を配置した。柔道の「投の形」をベースにしながらかを創作するための素材を示し、オリジナルの形創作につなげられるようにした。「投の形」の映像を実際に視聴し、演武の概要をつかんだ後に、実際に形の基本形に当てはめて、これまで学習してきた技を試してみることからスタートした。相手と袖組の状態から2歩前進して前回り受身をとることで、投の形の「浮き落とし」のような受身の形が出来上がる。相手の移動のどのタイミングで取りが崩すと受身がとりやすいかについて試行錯誤しながら礼法や身体動作を含めた形の動きを学んでいく様子が見られた（図2、3）。授業で使した形に関するスライドの一部も紹介したい（図4、5）。



図2 袖組から2歩移動して前回り受身



図3 形の動きの中で礼法を意識する様子

「形」ってなんだろう？
⇒形稽古と呼び、武道等において正確な所作・動作・理合・精神などを理解し確認する目的で行う。

図4 形に関するスライドの一部①

【形の基本形にチャレンジ】
①立位⇒3歩（左右左）
②正面へ礼⇒座礼（相手へ）
③一歩前（左から）
④<技>…受け3歩前（右左右）
⇒組受け身…【浮落】
⑤向き合う⇒一歩後（右から）⇒座礼
⑥正面へ礼⇒4歩後退（右から）⇒立礼

図5 形に関するスライドの一部②

③ステップ3 学習内容を踏まえ、ペア・チームでオリジナルの形を創作する

第8時から、形の基本形の中にオリジナルの受身の形を入れ込み、チームとしての演武を創り上げる内容を設定した。まずは、ペアで様々な受身を使う場面を考え、受身の形を創るところからスタートした。後ろ受身、横受身、前回り受身などの既習事項を手掛かりに、どんな場面でどのような受身が必要になるかを考え、ペアで試行錯誤しながら受身の形を創っていった（図6、7）。既成の技の形を教えるのではなく、生徒が必要だと感じた崩し方に応じて、既成の技の要素をアドバイスし、生徒自身が必要感をもって探究していくことに留意した。



図6 横移動しながら足を払われた時の受身



図7 正面からの足蹴りを躲す受身

ペアごとにオリジナルの受身を創作した後に、その受身をチーム内で共有し、他のペアが作った形をチーム内の全ペアで練習しチームの形の原型を創っていった(図8)。それぞれが考えた受身のポイントを教え合い、形の一連の動作の中でスムーズに安全に行えるように練習を重ねた。本単元では、礼法・進退動作に、授業で全ペアが練習した受身の基本形とチーム内で創作したオリジナルの受身をすべてつなげ、チーム全員で同時に演武する形式をとった(図9)。また、これまでの柔道学習で学んだ知識を個々が分担してスライドにまとめ、演武の前のプレゼンテーションに活用した。



図8 創作した形をチームで練習



図9 チーム全員での演武の様子

III 結果と考察

1. 中学生体育学習観尺度・体育学習方略尺度の分析結果

中学生体育学習観尺度は、「運動技術の習得」「コミュニケーション能力の涵養」「身体と運動に関する知識の習得」「運動の魅力の感受」「身体能力の向上」の5因子から構成される。また、中学生体育学習方略尺度は、「学習規律の重視」「仲間との協力的な取り組み」「楽しさの創出」「挑戦的な取り組み」「公正な取り組み」「教師への関わり」「思考・判断」の7因子から構成される。単元の前後にこの二つの尺度を用いた調査を実施し、「運動が苦手」「運動が得意」の2群間を比較したところ表3の結果が得られた。

表3 中学生体育学習観尺度・学習方略尺度の単元前後の結果

	苦手群			得意群			t 値	自由度	有意確率 (両側)
	平均値	度数	標準偏差	平均値	度数	標準偏差			
運動技術の習得	3.05	15	0.59	3.83	12	0.31	-4.42	21.79	***
コミュニケーション能力の涵養	2.92	15	0.67	3.38	12	0.56	-1.91	25.00	n.s.
身体と運動に関する知識の習得	3.24	15	0.62	3.67	12	0.46	-1.99	25.00	n.s.
運動の魅力の感受	3.22	15	0.77	3.67	12	0.59	-1.65	25.00	n.s.
身体能力の向上	2.85	15	0.78	3.54	12	0.70	-2.40	25.00	*
学習規律の重視	3.23	15	0.60	3.62	11	0.42	-1.84	24.00	n.s.
仲間との協力的な取り組み	3.19	15	0.47	3.45	12	0.44	-1.47	25.00	n.s.
楽しさの創出	2.63	15	0.74	3.38	12	0.47	-3.00	25.00	**
挑戦的な取り組み	2.93	15	0.76	3.81	12	0.33	-4.00	20.05	**
公正な取り組み	3.48	15	0.47	3.83	12	0.22	-2.56	20.89	*
教師への関わり	2.70	15	0.66	3.42	12	0.33	-3.67	21.26	**
思考・判断	3.13	15	0.57	3.73	12	0.27	-3.56	20.83	**

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

	苦手群			得意群			t 値	自由度	有意確率 (両側)
	平均値	度数	標準偏差	平均値	度数	標準偏差			
運動技術の習得post	2.92	15	1.32	3.62	12	0.61	-1.69	25.00	n.s.
コミュニケーション能力の涵養post	2.97	15	1.38	3.60	12	0.65	-1.56	20.84	n.s.
身体と運動に関する知識の習得post	3.04	15	1.38	3.72	12	0.40	-1.80	16.90	n.s.
運動の魅力の感受post	2.93	15	1.39	3.67	12	0.43	-1.94	17.20	n.s.
身体能力の向上post	2.75	15	1.28	3.31	12	1.13	-1.19	25.00	n.s.
学習規律の重視post	3.12	15	1.03	3.85	12	0.39	-2.30	25.00	*
仲間との協力的な取り組みpost	3.21	15	1.01	3.67	12	0.37	-1.47	25.00	n.s.
楽しさの創出post	2.79	14	1.03	3.71	12	0.35	-3.14	16.39	**
挑戦的な取り組みpost	3.09	15	1.16	3.89	12	0.22	-2.62	15.22	*
公正な取り組みpost	3.18	15	1.06	3.81	12	0.30	-2.19	16.81	*
教師への関わりpost	3.03	15	1.06	3.56	12	0.51	-1.58	25.00	n.s.
思考・判断post	3.08	15	1.06	3.88	12	0.29	-2.77	16.59	*

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

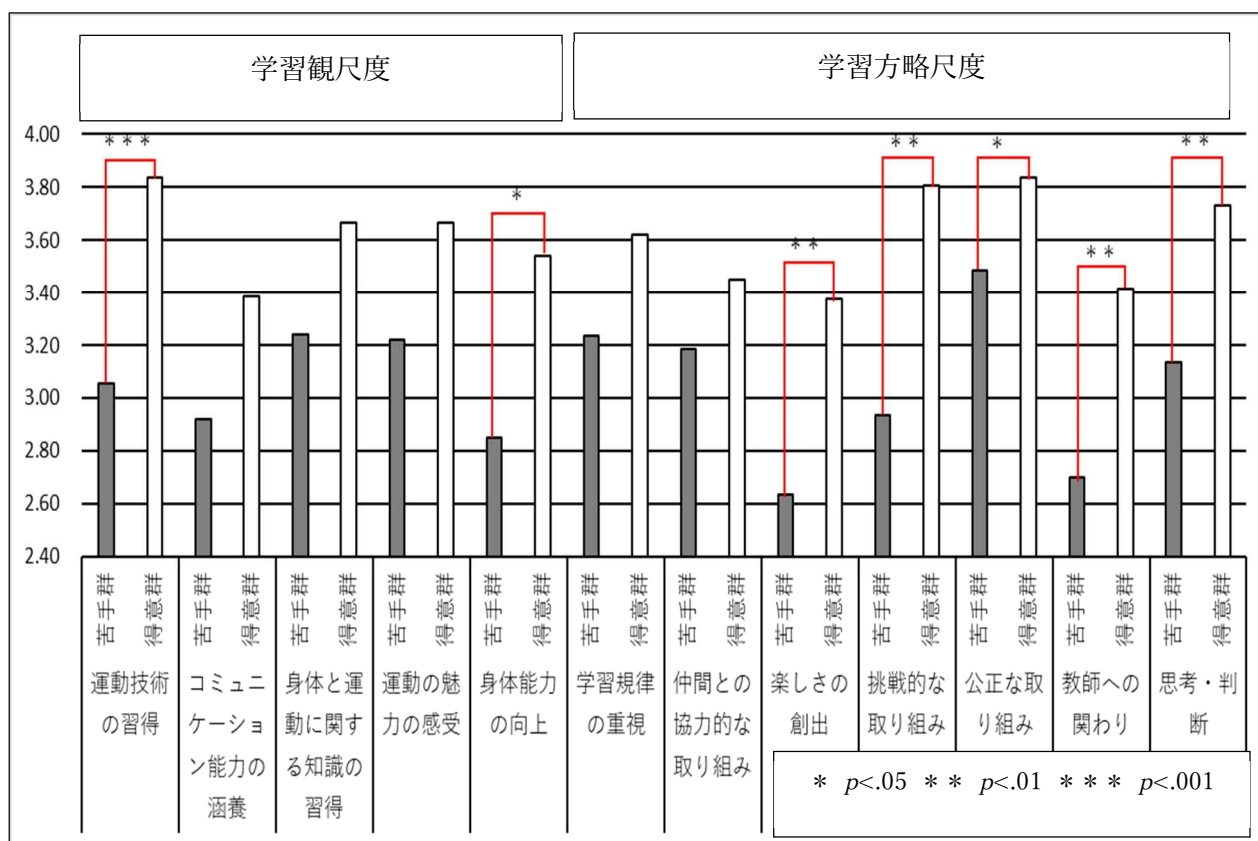


図 10 体育学習観尺度・体育学習方略尺度の Pre 平均値

表 3 の Pre 調査の結果をグラフ化したものが、図 10 である。検証授業前の体育学習観尺度の結果を見ると、すべての 5 因子すべてにおいて得意群の方が高い数値を示し、その中でも「運動技術の習得」、「身体能力の向上」の 2 因子については、得意群が有意に高い差が認められた。つまり、苦手群に対して得意群は、体育の学習に対して肯定的な認識を有しており、運動が得意な生徒は体育授業に対して、運動技術や身体能力の向上を求める傾向があることを示している。

次に、体育学習方略尺度を見ると、体育学習観尺度の結果と同様に、7 因子すべてにおいて苦手群よりも得意群の数値が高い傾向が見られ、その中でも「楽しさの創出」、「挑戦的な取り組み」、「公正な取り組み」、「教師への関わり」、「思考・判断」の5 因子については、有意な差が認められた。つまり、学習方略の面においても、苦手群に対して得意群は体育授業における学習方略への認識についても肯定的な認識を有しており、自ら進んで楽しさを創出することや更なる上達を目指す挑戦的な取り組み、マナーやルールを重視した公正な取り組み、教師にチェックしてもらうなどの教師への関わり、原因や理由について思考しながら学習に取り組むことを重視する傾向が見られた。

小野ら（2018）の先行研究では、「体育が好き・嫌い」の情意的特性の比較から分析を行っており、その結果によると「体育が好き」と回答した群は、学習観・学習方略の両方の結果において有意に高くなることを報告しているが、「運動が得意・苦手」の点から比較しても小野らの調査結果と同様の結果となった。

ここで着目したい点は、得意群・苦手群がどのような学習観の様相を持っているかという点である。得意群は、「技術の習得」の平均値が一番高く、「知識の習得」「魅力の感受」「能力の向上」中程度、「コミュニケーション」が一番低い様相をもつ。苦手群は「知識の習得」と「魅力の感受」が同程度で「コミュニケーション」が一番低い様相をもつ。この2 群間で有意差がみられた項目が「技術の習得」「能力の向上」であったことを踏まえると、得意群は技術や能力を重視する『習得・鍛錬の体育』の意識傾向が強いことに対し、苦手群は、『考え・味わう体育』の意識傾向が強いことがわかる。

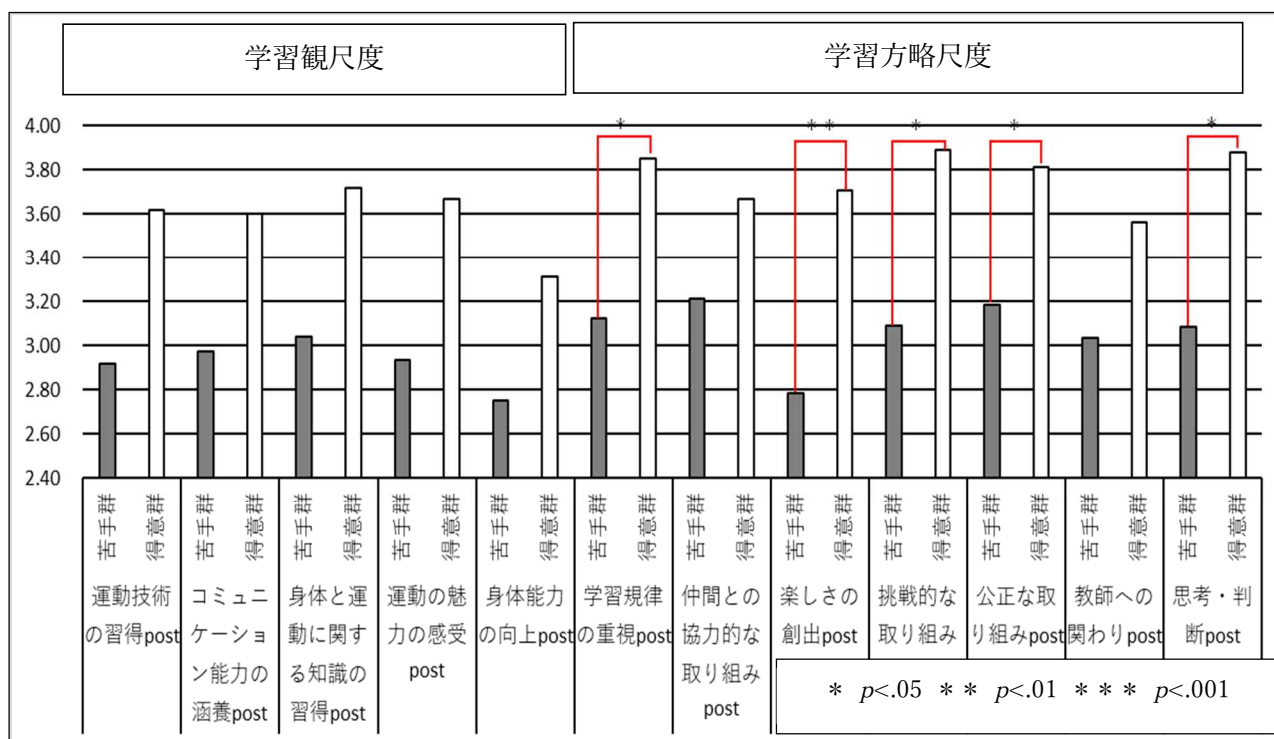


図 11 体育学習観尺度・体育学習方略尺度の Post 平均値

前述した認識を有する学習集団に対して検証授業を行ったのちに、再度同様の尺度調査を実施したところ、図 11 の結果が得られた。Post 調査においても、すべての因子において、得意群の数値が高い傾向は変わらなかった。尺度ごとに見ていくと、体育学習観尺度においては、すべての因子で得意群の数値が高かったものの、得意群、苦手群に有意な差は認められなかった。Pre 調査では有意差がみられた

「運動技術」「身体能力の向上」の因子において有意差がみられなくなる結果となった。

学習方略尺度においては、すべての因子で得意群の数値が高く、「学習規律の重視」、「楽しさの創出」、「挑戦的な取り組み」、「公正な取り組み」、「思考・判断」の因子に有意な差が認められた。Pre 調査では有意差がみられなかった「学習規律」の因子に、Post 調査で有意差がみられ、反対に「教師への関わり」の因子では Post 調査で有意差がみられなくなる結果となった。

これらの結果から考察すると、検証授業前には、苦手群に比べて得意群は「運動技術の習得」、「身体能力の向上」の因子を重視する『習得・鍛錬の体育』という意識の学習観の様相がみられたが、検証授業後には「知識の習得」、「魅力の感受」、「コミュニケーション能力の涵養」を重視する『関わり・考え・味わう』学習観の様相がみられた。また、苦手群においても得意群と同様の『関わり・考え・味わう』という意識の学習観の様相がみられた。これらのことから、プロジェクト型柔道単元が、技能や体力の向上を至上目的とするのではなく、運動を通して魅力や知識を協働的に育んでいくことを重視する体育の捉え方を形成させた可能性があると考えることができる。

学習方略尺度については、大きな様相の変化は見られなかったが、「教師への関わり」の群間差がみられなくなったことから考えると、プロジェクト型学習の中で生徒が得意不得意に関わらず課題の解決に向けて主体的に教師へ関わりを求めようとする学びが展開されたことが窺える。

総括すると、本研究で開発したプロジェクト型柔道単元は、生徒の「技能や能力」を重視する認識から「知識や魅力、コミュニケーション」を重視する認識を形成し、得意不得意に関わらず「教師への関わり」を求めながら学びを深める実践となる可能性が示唆された。

2. 形成的授業評価の分析結果

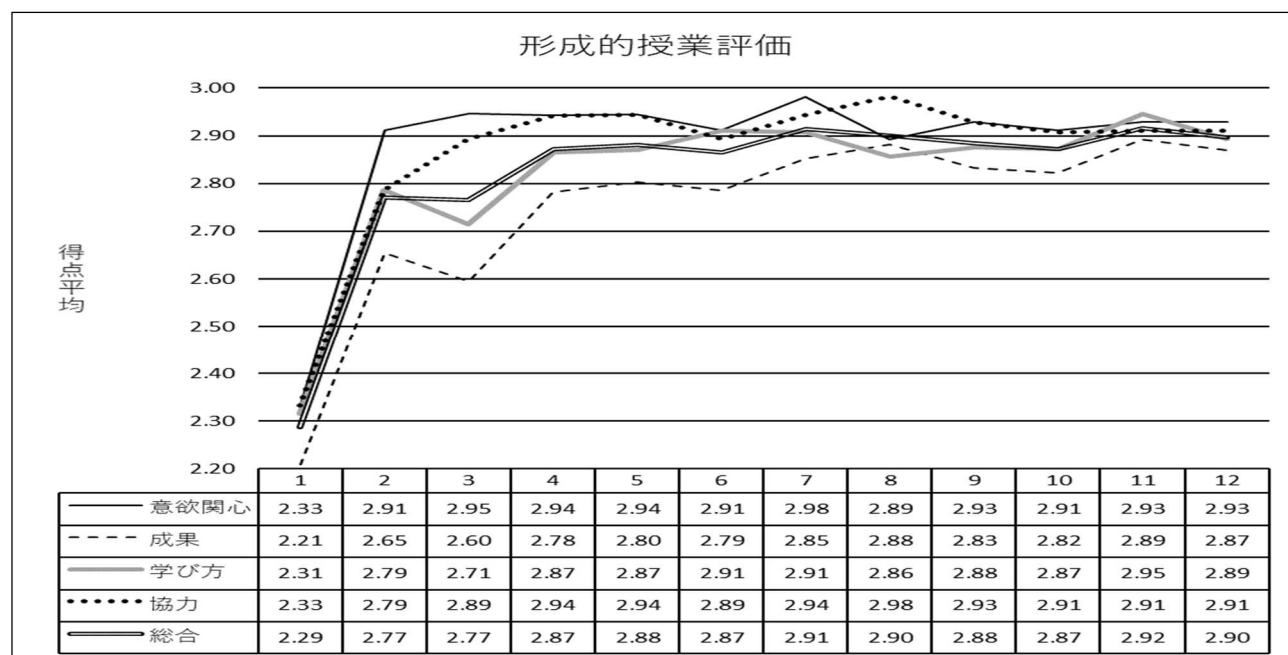


図 12 形成的授業評価の推移

本実践で得られた形成的授業評価の結果を図 12 に示す。形成的授業評価の平均得点推移をみると、第 1 時のオリエンテーションを除くすべての単元において、4 つの次元とも高い水準で推移している。第 1 時はオリエンテーションの内容であるが、柔道着の確認や武道場の整備、アンケート調査等、本来の学習以外のことについて扱う必要があったため、ほとんど身体活動の伴わない授業となったことが要

因として考えられる。したがって、身体活動を含めたメインの活動に入ったのは第2時からとなった。それを踏まえて第2時以降の推移をみていくと、特徴的な傾向として、単元序盤では他の次元よりも低い得点を示していた「成果」の次元が、単元の進行と共に他の次元と同水準まで上がっていく傾向が見られた。「成果」の次元には「感動の体験」「技能の伸び」「新しい発見」の項目があることから学習内容に対する認識といえ、その推移から授業を重ねるにつれて知識的、技能的学びの実感を得ながら学習に取り組んだことが窺える。「意欲関心」の次元には「精一杯の運動」「楽しさの体験」があり、「協力」の次元は、「仲良く学習」「協力的学習」の項目があることから学習方略に対する認識といえる。「意欲関心」「協力」の二つの次元は、単元序盤から高く推移し、単元を通して生徒が意欲的に、仲間と協力しながら学習に取り組んだ様子が窺える。また、「学び方」の次元には、「自主的学習」「めあてをもった学習」の項目があり、学習方略に対する認識といえる。その推移をみると第5時あたりまでは、「意欲関心」「協力」の次元よりも低い傾向があるものの、形の創作に入る第6時以降は高い水準を保って推移する傾向がみられた。形を創作する創造的活動に生徒が自主的に、課題意識をもって取り組んだことが窺えよう。

これらの結果から、本実践が生徒の視点からみて、肯定的に捉えられていた様子が窺え、本実践のプロジェクト型学習のように特定の技能の習得のみを目的としないオープンエンドな学びでも、生徒は意欲をもって学習に取り組み、その成果を実感しながら学びを深めることができたといえる。

3. 単元を総括した自由記述の分析結果

単元実施後に、単元を通した学びに関する内容について自由記述式で回答する質問紙調査を、4クラス31名を対象に実施した。この自由記述内容についてテキストマイニングを行った。抽出した自由記述内容は、統計解析フリーソフト（KH Coder3）を使用して形態素解析を行い、品詞情報と頻出する上位150語を抽出した（総出語数3152（使用1174）異なり語数575（使用434））。そのうちの上位30個を表4に示す。

表4 頻出語リスト上位30

	抽出語	出現回数		抽出語	出現回数
1	柔道	70	16	大切	8
2	思う	44	17	感じる	7
3	学ぶ	21	18	技	7
4	授業	21	19	考える	7
5	相手	21	20	最初	7
6	演武	15	21	自分	7
7	受け身	15	22	礼法	7
8	魅力	15	23	合わせる	6
9	礼儀	12	24	精神	6
10	形	11	25	美しい	6
11	今回	10	26	忘れる	6
12	日本	10	27	力	6
13	知る	9	28	いままで	5
14	武道	9	29	ほか	5
15	スポーツ	8	30	驚く	5

そして表4の語句を含む頻出度上位50語について、Jaccard係数0.33以上の共起関係を共起ネットワークで図式化した（図13）。

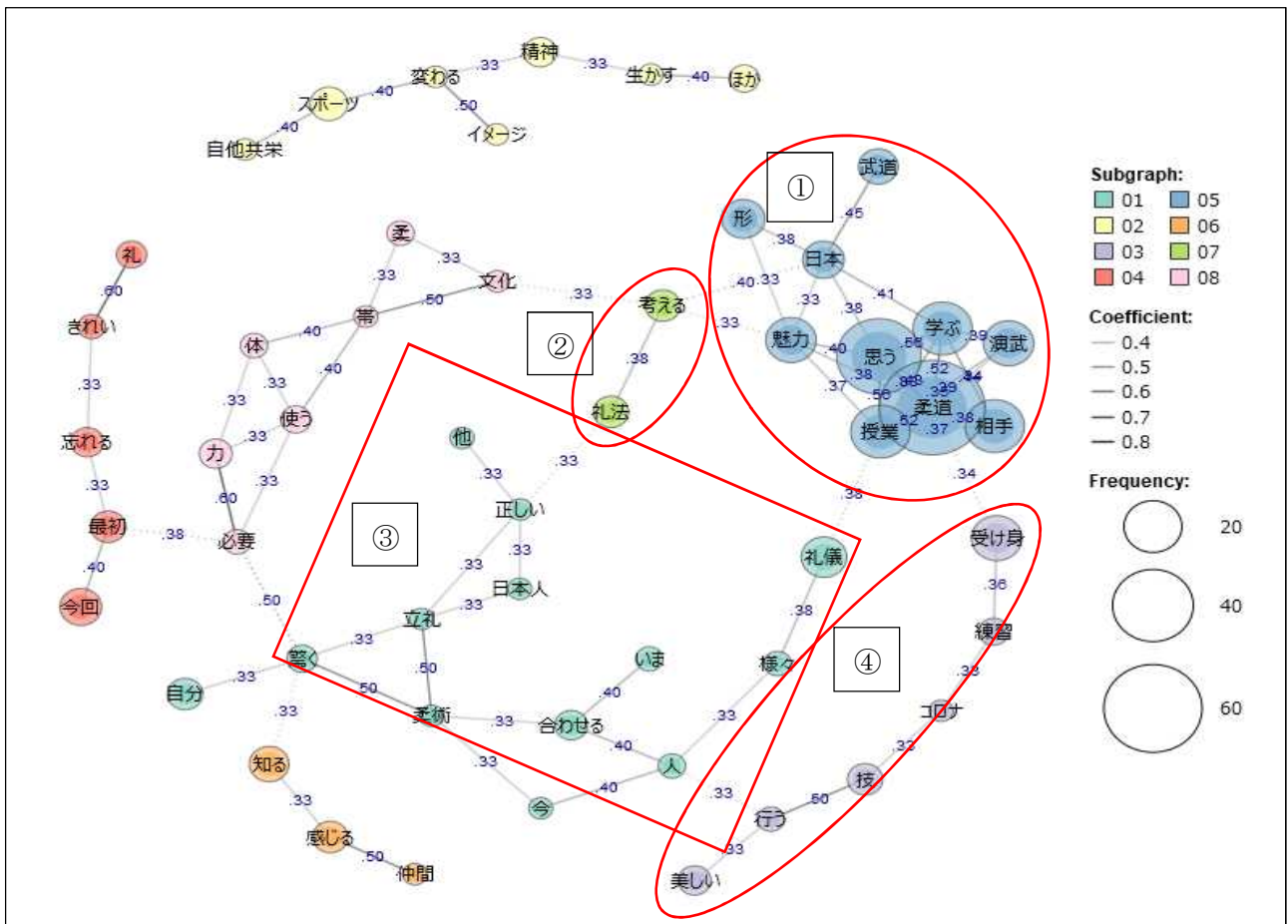


図 13 上位 50 語の共起ネットワーク

図式化した共起ネットワークから主に四つのサブグラフが抽出された。図中①のサブグラフは「柔道・思う・学ぶ・授業・演武・魅力・日本・形」といった語から形成されたためその概念名を『学びの実感』と名付けた。生徒の学びの実感として演武を行う柔道授業を通して柔道の魅力や形について記述を深めた様子が見られた。

図中②のサブグラフは、「考える・礼法」の語で形成されたため、『思考の具体』と名付けた。図中①の『学びの実感』の「魅力・日本」や4つのサブグラフ外の「文化」の語と共起しながら形成されているため、形や柔道授業の礼法を通して日本の武道や形の魅力や礼法の意味について思考したことが学びの実感につながっていることが伺えた。

図中③のサブグラフは、「礼儀・人・合わせる・柔術・立礼・驚く・正しい」といった語で形成され、図中①の「授業」や図中②の「礼法」と共起関係にあり、ローデータをみると＜演武では、仲間との意思疎通や礼法の重要性を感じました。相手と合わせるために、配慮を尽くしたり、相手の見えないところで帯を直すというような礼儀など、様々なところに工夫を凝らし、よく考えられているなど感じました。

＜礼儀は武道には欠かせないもので、礼儀の精神がないと暴力のようなものになってしまうので今後も礼儀を欠かさず、しっかりしていきたいと思います。

＞などの記述があり、礼法から日本人の礼儀正しさについて再考する様子や、柔道と柔術の違いについて考えを深める様子があったことから『授業での気づき』と名付けた。形の演武で人と合わせる中で礼儀について改めて考えた様子や正しい礼法やその成り立ちや意味について考えた様子が伺えた。

図中④のサブグラフは、「受身・練習・コロナ・技・美しい」といった語で形成されていることから『活

動の具体』と名付けた。コロナ禍で実施した柔道授業の中で、受身の練習や技の練習を通して、技や形の美しさについて考えたことが生徒の活動の印象になっていたことが窺えた。

次に『①学びの実感』のサブグラフの語の中で、②、③のサブグラフと関連していく「魅力」の語に着目して共起関係を分析した。分析の際は、「魅力」の語について、Jaccard 係数 0.4 以上の共起関係がある 74 語について図式化した（図 14）。

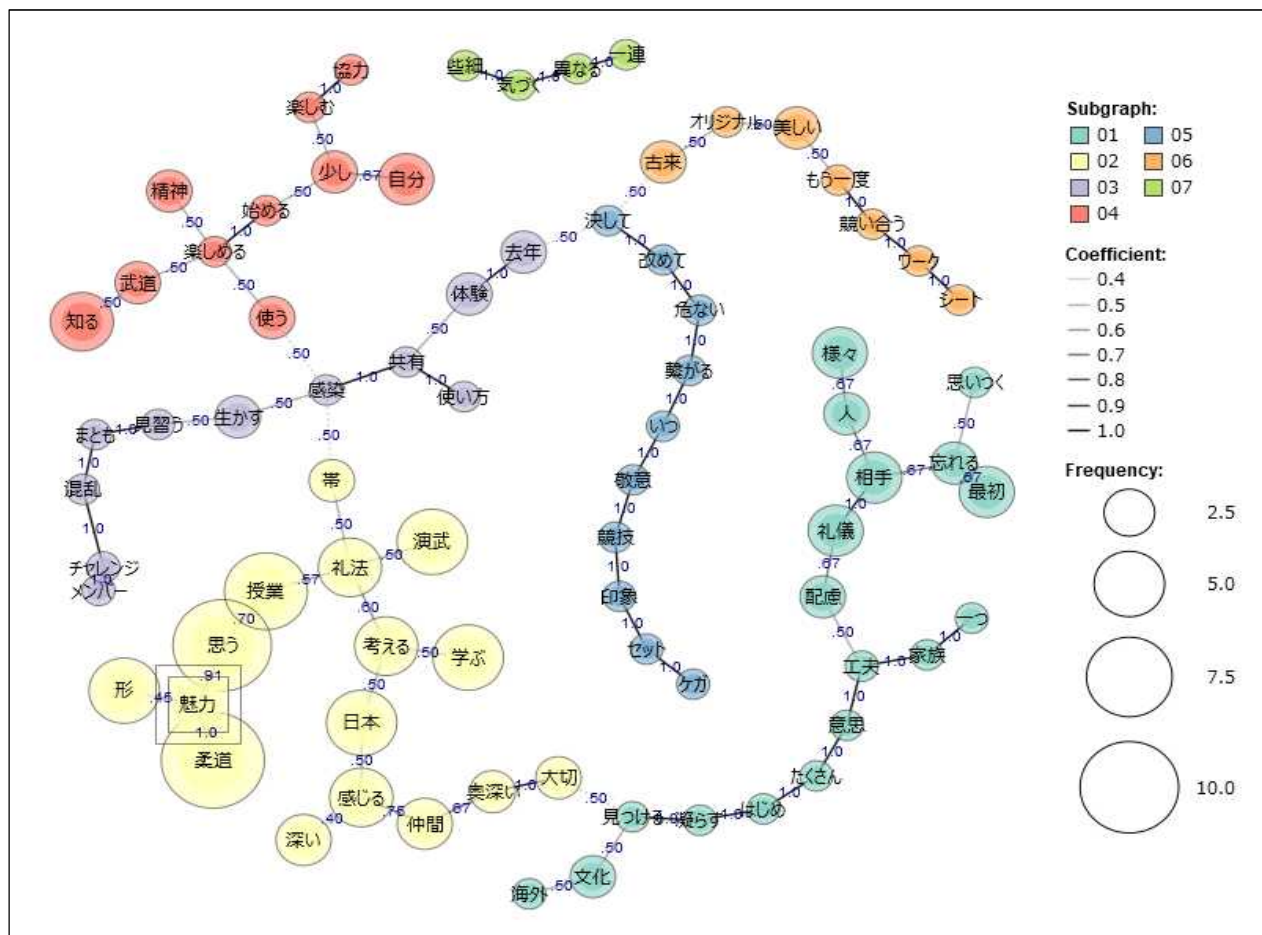


図 14 「魅力」の共起ネットワーク

「魅力」からの共起関係を見ると、「授業・礼法・演武・考える」といった語でサブグラフを形成している。本実践の演武や形から礼法について考えることが、柔道の「魅力」の気づきへとつながったことが窺える。また、＜いつでも礼儀を忘れないところが柔道の魅力でもあり、日本人の古来からの相手への敬意を表するという心が表れているのだと思いました。決して危ない競技でもなく、よく考えられ、相手をケガさせないようにできており、相手への配慮も考えられていることも良いと思った。今回の授業を通して日本人の礼儀正しさが競技の神聖さに繋がり、それが世界にも通用することがわかった。＞＜授業を通して僕は柔道の奥深い魅力まで知ることができたと思う。日本古来のオリジナルの武道の美しさを感じた。＞などの記述に見られるように、演武を通して礼法について考えていく中で、柔道の奥深さや武道における仲間（他者）の存在の大切さについて気づいたことが、「文化」として柔道を再考する要因となり、それらが生徒の柔道の「魅力」の捉えにつながったことが窺えた。

次に本実践の生徒から見た授業の印象を捉えるため、「授業」の語に着目して共起関係を分析した。分析の際は、「授業」の語について、Jaccard 係数 0.5 以上の共起関係がある 50 語について図式化した（図 15）。

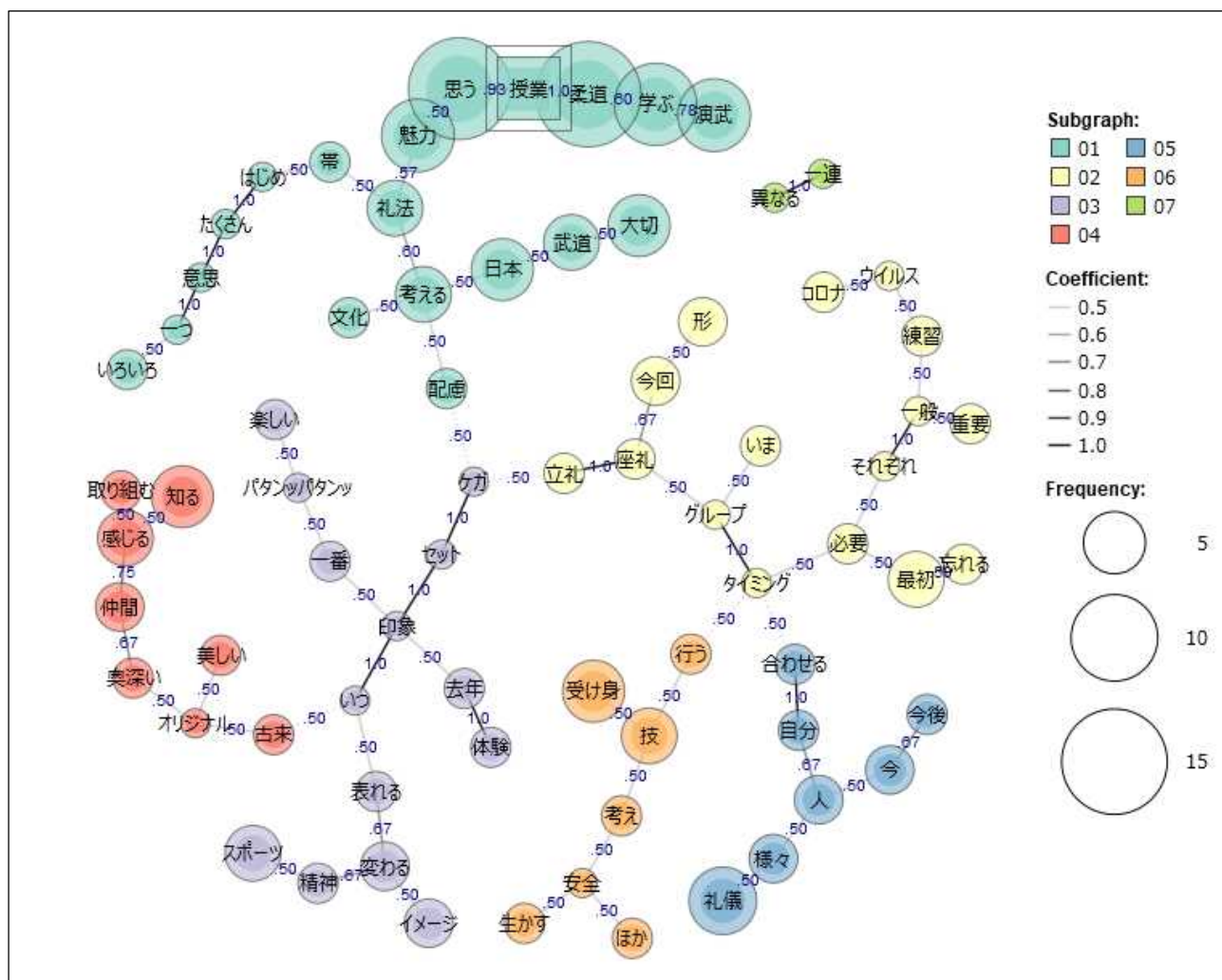


図 15 「授業」の共起ネットワーク

「授業」の共起関係から形成されるサブグラフを見ると、「思う・魅力・礼法・考える・文化・配慮・日本・武道・大切」という語を中心に形成されている。演武を題材にした授業を通して、礼法を通して日本の武道の文化について深く考え、魅力として捉えることができた授業だったことが窺える。

テキストマイニング分析の結果を総括すると、生徒の感想には主に『学びの実感』『思考の具体』『授業での気づき』『活動の具体』の四つに関する内容が記述されており、『学びの実感』のサブグラフからは、形や柔道授業の礼法を通して日本の武道や形の魅力、礼法の意味について思考したことが明らかとなった。また、「魅力」の語が『思考の具体』のサブグラフの「考える」「礼法」と共起しながら『授業での気づき』と関連していくことから、礼法から日本人の礼への意識や柔道と柔術の違いについて考えを深めたことが魅力の捉えにつながったことがわかる。そして、その「魅力」の語を中心とした共起関係に着目すると演武や形を通して礼法について考えたことが、柔道の奥深さや武道における他者の存在の大切さへの気づきが、「文化」として柔道の捉える要因となり「魅力」の感受につながったことが明らかとなった。

これらのことから、本実践の学びが単なる技の習得ではなく、「文化」として柔道を捉え、その魅力について生徒が思考しながら礼法の意味について考え、その背景にある他者の存在の大切さや奥深さを学びと捉える実践になったことがいえる。

だが、生徒の感想からは抽出された上位の語の中で、技能に関する語は「技」のみにとどまっている。「できる」「上達」などの技能の成果に関する記述が抽出されたサブグラフの中に見られなかったこと

については、十分に検討していく必要がある。今回の単元は、新型コロナウイルス流行の影響で、形の題材とした際に用いることができた内容が、受身に限られてしまい本格的な投げ技を除かざるを得ない部分があった。この影響も考えられるが、生徒の「できた」を実感させる工夫については再考する必要があると考えられる。

IV まとめ

1. 総合考察

ここまでの調査結果及び考察を整理すると以下のようにまとめることができる。

まず、単元前後における生徒の学習観・学習方略に対する認識の調査では、苦手群に比べて得意群は「運動技術の習得」、「身体能力の向上」の因子を重視する『習得・鍛錬の体育』の学習観の様相がみられたが、検証授業を通して「知識の習得」、「魅力の感受」、「コミュニケーション能力の涵養」を重視する『関わり・考え・味わう体育』の学習観の様相がみられるようになったことから、授業を通して生徒が、技能や体力の向上を至上目的とするのではなく、運動を通して魅力や知識を協働的に学び、その魅力を見出していくことを重視する体育の捉え方を形成した可能性が示唆された。また、そのような体育学習は、体育に対して否定的な認識を抱きがちな苦手意識のある生徒も含め、自分から教師への関わりを求め、より主体的に授業へ参加しようとする生徒の認識を生む可能性も示唆された。

次に、生徒の学習の成果に対する認識についてみると、形成的授業評価においては、4次元の得点が高い水準で推移していること、特に「成果」の次元では単元後半に向けて他の次元と同水準まで高まる傾向があることから、生徒はプロジェクト型学習に意欲的に取り組み、演武会を創り上げたことが学びの成果の実感となったことが明らかとなった。また、「意欲関心」「協力」「学び方」の次元をみると、いずれの項目も高い水準で推移し、「学び方」の次元が「形」の創作授業から上昇傾向にあることから、本研究で実践した「形」を題材としたプロジェクト型の柔道学習は、生徒にとって肯定的に受け止められ、且つ学びの成果の実感につながるものになったといえる。

そして、本実践における生徒の学びの成果の内実について、自由記述から分析すると『学びの実感』『思考の具体』『授業での気づき』『活動の具体』の四つに関する内容が記述されており、『学びの実感』の「魅力」の語に着目すると演武や形を通した礼法などの本質的な学びに対する思考が、柔道の奥深さや武道における他者の存在の大切さへの気づき、「文化」として柔道の捉えといった「魅力の感受」につながったことが明らかとなった。つまり、演武や形を行うプロジェクト型柔道授業を通して、日本の武道の形や柔道の魅力について思考し、魅力を見出したことが生徒の学びの実感となったことが示唆された。また、授業を通して礼法やそれらの背景にある奥深さ、武道における他者の存在の大切さを柔道の魅力として捉えていたことから、本実践が単なる技の習得ではなく、柔道を「文化」として捉え、その学びの本質的な意味を見出した実践となったことがいえる。

だが、生徒の感想からは抽出された上位の語の中で、技能に関する語は「技」のみにとどまっている。「できる」「上達」などの技能の成果に関する記述が抽出されたサブグラフの中に見られなかったことについては、十分に検討していく必要がある。

2. 今後の課題

上述したように、本研究で開発したプロジェクト型柔道学習について、一定の成果を確認できた。しかし、本研究には次のような課題も残されている。

今回開発した単元は武道領域の柔道に限った実践である。プロジェクト型学習の成果を検証していく

ためには他領域での実践を開発し、複合的に検証していく必要があろう。また、本研究では、生徒の学びの成果を生徒の視点から捉えようと試みたが、客観的視点から生徒の学びを捉えることも必要であろう。今後の課題としたい。

【引用・参考文献】

1. 有山篤利・山下秋二（2015）教科体育における柔道の学習内容とその学びの構造に関する検討，体育科教育学研究 31（1），pp. 1-16
2. 有山篤利・藤野貴之・藪根敏和（2008）体育学習における柔道の基礎基本に関する考察—伝統性を踏まえた新たな柔道学習の創造—。聖泉大学スポーツ文化研究所紀要 1 pp. 45-59
3. 有山篤利（2012a）投げ技マイスターで柔道の基礎的運動感覚を養う。体育科教育 60（6）pp. 36-40
4. 有山篤利（2012b）武道必修化と柔道授業の安全をどう考えるか。体育科教育 60（7）pp. 74-75
5. 藤田弘美（2016）「形の演武」から出発する剣道の授業を構想する 体育科教育 pp. 32-35
6. 小山吉明（2009）いま、体育教師は武道の必修化にどう向き合うべきか，体育科教育，大修館書店，pp. 10-13
7. 小山吉明（2005）実技と体育理論で学ぶ「武道文化」の授業 体育科教育 pp. 48-51
8. 文部科学省（2016）「次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめ」
9. 文部科学省（2017）中学校学習指導要領，東洋館出版
10. 文部科学省（2017）中学校学習指導要領解説 保健体育編，東洋館出版
11. 文部科学省（2014）「育成すべき資質・能力を踏まえた教育目標・内容と評価の在り方に関する検討会—論点整理—」
12. 文部科学省（2015）「教育課程企画特別部会における論点整理について（報告）」
13. 森本和寿（2019）パフォーマンス課題を用いた生活科実践の検討—カリキュラムの中に「遊び」をどう位置づけるか— 『教育方法の探究』22 巻 pp. 37-44，京都大学大学院教育学研究科・教育方法学研究室
14. 成家篤史・鈴木直樹・松本大輔・佐久間望美（2012）関係論的視点に立った水泳学習の学習指導過程の実践提案，東京学芸大学紀要 芸術・スポーツ科学系 64，pp. 145-153
15. 奈須正裕（2014）『知識基盤社会を生き抜く子どもを育てる—コンピテンシー・ベースの授業づくり』，ぎょうせい pp. 54-55
16. 西岡加名恵・石井英真（2019）『教科の「深い学び」を実現するパフォーマンス評価 「見方・考え方」をどう育てるか』日本標準
17. 岡野昇・青木眞（2018）体育における「主体的・対話的で深い学び」に関する考察，三重大学教育学部研究紀要 第 69 巻 pp. 259-266
18. 岡野昇・佐藤学（2015）『体育における「学びの共同体」の実践と探究』，大修館書店 pp. 3-30
19. 岡野昇・山本裕二（2012）関係論的アプローチによる体育授業のデザイン，学校教育研究 27 巻 pp. 80-92
20. 小野雄大・友添秀則・高橋修一・深見英一郎・吉永武史・根本想（2018）中学校の体育授業における学習者の学習観および学習方略の関連に関する研究 体育学研究 63 巻 1 号 pp. 215-236
21. 清水皓太（2018）構成主義的学習観を踏まえた授業づくりの研究—小学校体育授業におけるイメージマップの活用を通して— 佐賀大学大学院学校教育学研究科紀要 第 2 巻
22. 高橋健夫編著（2003）『体育授業を観察評価する—授業改善のためのオーセンティック・アセスメント』，明和出版
23. 梅澤秋久・苫野一徳（2020）『真正の「共生体育」をつくる』，大修館書店，pp. 1-36
24. 矢野勝・瀬戸優輝・流川鎌語・堂村孝道・橋本大地・西脇公孝（2019）お互いに教え合え・学び合える柔道授業の実践的研究，和歌山大学教育学部共同研究事業成果報告書

この研究は科研費の助成を受けて実施した。課題番号：20H01148