事例報告

大学体育学　15,(2018),012-021

オンゴーイング法と授業日誌法の併用による体育授業の改善

中澤　謙[1)]，西原康行[2)]

Improvement of physical education class practice by applying a combination of the ongoing cognitive and teaching diary methods

Ken NAKAZAWA[1)] and Yasuyuki NISHIHARA[2)]

Abstract

Reflective practice is a skill that experts learn through their own practical experiences. To improve class practice and reflective education, it is necessary to conduct a review of classes, based on teachers' experiences, and clearly identify problems and solutions. The ongoing cognitive method and teaching diary method are two effective methods for reviewing reflection-oriented practical skills. The ongoing cognitive method records the class recognition perceived during class practice. The teaching diary method reflects on class practice after class to express implicit class recognition through description. This study aimed to improve class practice and reflection-oriented practical skills by applying a combination of the ongoing cognitive and teaching diary methods. The utterance record used in the ongoing cognitive method was divided into "Cognition," "Task," "Prospect/Improvement plan," "Positive perception," and "Realizations," and the frequency with which these occurred was quantitatively evaluated. Entries in the teaching diary description were divided into "Fact (F)," "Skill (S)," "Judge (J)," "Reason(R)," and "Prospect (P)," to organize and analyze the cognitive process after class practice. The findings of this study are as follows. [1] Analysis of the utterance record using the ongoing method and that of the diary description summarized by the teaching diary method revealed the teacher's class recognition process. [2] Applying the ongoing method clarified that the teacher's perception of the students' state and the perception of his own teaching skills were accompanied by metacognition during teaching practice. [3] Implicit recognition during class was explicated through the diary description, and the framework of cognition and judgment in the next lesson was modified. [4] Based on the teacher's cognition and judgment framework that was modified through the teaching diary method, the teacher's perception of the students' state and the perception of his own teaching skills were recognized during teaching practice. [5] Based on the analysis using the two methods, the class interactions generating negative feedback were extracted, because the class did not proceed smoothly according to the cyclical process of reflection involved in [3] and [4]. The pattern in the teacher's perception of the students' state was extracted. [6] The teacher's emotional process was meta-recognized by using the ongoing cognitive method, following which it was reconsidered by the teaching diary method. This resulted in the modification of the framework of teacher's perceptions of students and his own teaching skills.

キーワード：省察的実践，オンゴーイング法，授業日誌法，認知・判断の枠組み

Keywords: Reflective practice, ongoing cognitive method, teaching diary method, framework of cognition and judgment

1. 緒言

1.1. 体育の特殊性

文部科学省（2006）の教育基本法の改正により，教員による授業の内容および方法の改善を図るための組織的な研究及び研修が義務化され実施されるようになるとともに，高校からの円滑な移行を図り，大学で必要な学習技術の獲得や大学生活への適応を取り扱う初年次教育への取り組みが多くの大学で実施されるようになった．大学新入生を対象とする初年次教育では，新たな環境の中で人間関係を再構築し，大学での生活に適応し学習及び人格的な成長の実現を図ることが求められている．大学体育においても

1）新潟医療福祉大学大学院　Niigata University of Health and Welfare
2）新潟医療福祉大学　Niigata University of Health and Welfare

新入生を対象とする際には当該大学のディプロマポリシーやカリキュラムポリシーに沿って同様の役割を担うことから，カリキュラムや学習内容に関する研究を中心として，組織的な教育活動改善に向けた取り組みの推進と支援が行われている．

ところで，体育の教材として取り扱われるスポーツ活動には一定のルールが設けられており，スポーツ活動においてゲームを成立させるためには自他の役割を把握し，言語的・非言語的コミュニケーションを用いて意図を伝達することが求められる．入学間もない頃の学生は体育授業でスポーツ活動を通し新しい環境に適応するための基礎となるスキルや人間関係を築いていくことになる．スポーツ活動はグラウンドやプール，体育館といった広い空間で身体の移動が行われ，学習者の道具やルールに対する知識，空間や身体の認知，技能差等により怪我や事故のリスクが生じることから，体育教員は広い空間の中で教授活動下において学習者に何が起こるのかを予測して授業を構成し，担当する学習者が指導の下で今何を行っているのかを一定の基準を持ちながら観察することが求められる（シーデントップ，1988）．実際の授業運営にあたり，体育教員は当該校における施設環境や学生の姿を勘案し，怪我や事故等の発生を防ぐために決まり事やルールを設け授業設計を行い，授業実践中の観察に基づいて適宜授業の修正を行っている．授業実践中の観察に基づく修正には空間認知や授業の勢いの認知，予測認知，学習者の性格や態度，身体イメージ，といった様々な条件との相互作用が存在しているが，こうした暗黙の知とされるような授業実践に不可欠な体育教員の授業認知に関する研究は，一般化して伝達可能なカリキュラムなどの授業設計や指導法と比してそれほど盛んではないのが実情である．最終的な社会と学校の橋渡しとして生涯スポーツにつなげる役割にある大学体育において体育の特殊性に即した教員の授業認知を含めた教授行為を検証し，実践につなげていく研究の積み上げが求められる．

1.2. リフレクティブアプローチ

授業実践の過程で教員は自らの授業を常に客観的に捉えながら行っているわけではないことから，授業実践による経験を単に反省するだけでは結果的に混沌とした主観経験に埋没することになる．それ故，授業実践による経験から教員の授業実践力を高めていく過程には，授業実践主体である自己を通して教育実践経験を客観視し振り返ることによる気づきが必要になる．教員を研究者としての授業実践者として位置づけ，その教授行為を教員の成長の視座から研究する方法として，教員の省察過程を扱うリフレクティブアプローチがある（日本教育工学会，2000）．省察は，行為をしている間にそのプロセスをモニターしながら注意を向け行動を適切に調節する「行為の中での省察（reflection in action）」と，行為そのものを事後に省察する「行為に関しての省察（reflection on action）」，そして省察過程自体を省察する「行為の中での省察に関しての省察（reflection on reflection-in-action）」に分類される（金井・谷口，2012）．ショーン（1983）は，「行為の中での省察に関しての省察」について，行為の中での直感的な省察過程を振り返ることはほとんど無いことに言及し，行為の中の省察過程への気づきは省察的な対話を通して行為の中の省察過程を再構成していく経験によって促されることを指摘している．さらに省察には時間的方向があることから，過去の体験に意義や意味を解釈して深い洞察を得る振り返り的省察（retrospective reflection），未来に向けて実践の可能性についての考えを深める見通し的省察（anticipatory reflection）へと分類される（楠見，2012）．リフレクティブアプローチでは，授業過程で視覚的に捉えられる教員の具体的な教授行動のみならず，その背景に存在する教員の授業認知過程を対象化し，学習者や教材とのかかわりや，それらを取り巻く文脈など、教育実践に含まれる未分化で多様な関係性を問い直し，授業認知や授業技能を明示化していく必要がある．

1.3. 本研究の目的

西原ほか（2007）は，CCD カメラを用いた再現認知法により授業を対象化し，大学生を対象とした熟練体育教員の授業中の「今そこで」の授業認知を捉え，熟練体育教員は空間の全体と部分を行き来する認知や先読みの予測に基づく「肯定的な」学習者への働きかけが多いことを明らかにしている．しかしながら授業終了後の一定の期間内に VTR を再生しながら，一つ一つの授業過程の捉え直しを行う再現認知法は負担が大きいため，授業実践を行いながら内面過程の経時的変容を追うことには適していない．それ故，どのようにしてこうした認知的な予測や「肯定的な」学習者への働きかけをする際の学生観が養われていくのかまでは捉えられていない．そこで西原・生田（2010）は，教育実践を行いながらリフレクティブアプローチにより教員自身の視点での授業を再現し，その教授力量を高めることのできる手法の開発を目指し，①授業空間全体を振り返る再現認知法，②教員の目線から授業を振り返る再現認知法，③授業時にその場その時の暗黙的な認知と判断を語るオンゴーイング法（生田，1998）の３つに分け，体育授業における各認知法の特徴の検証を試みている．生田（1998a，1998b）のオンゴーイング法は，小型録音器等を用いて授業過程における事象を自分の見えたままにその認

知・判断・行為を内言・記録し，実践場面と同時進行で思考を記述する方法であり，忘却やデータに上がらない可能性のある暗黙知といわれる授業進行中の「今そこで」の教員の教授スキルを捉えることが出来るという特徴を持つ．観察者に「みえた」状態を意識的に言語化し記録することが，その場の認知と判断による固有で暗黙的な教授スキルの把握には必要となる．しかしながら頻繁なコミュニケーション過程を伴う授業では自身で授業を行いながら発話記録を取ることが難しいことから，授業者以外の参観者による授業認知を研究対象とするのが一般的である．一方，体育は先に述べたように広い空間で空間認知を行い，学習者の身体の動きそのものを評価することが求められることから，観察活動が多いという特徴がある．従って，授業中の即時的な発話による内言の記録が比較的容易となる．西原・生田（2010）は，オンゴーイング法では授業者の技能の認知と予測事象の認知が顕著に多く，「語らなければ＝認知しなければ」という意識が働く事から授業時における学習者を見取る量が増加するとともに，省察の再生産や増幅が促され認知が深まる可能性を指摘している．しかしながらショーン（1983）の指摘するように，行為の中での直感的な省察過程への気づきは行為の中の省察過程を再構成していく経験によって促されることから，単に学習者を見取る量が増大するだけで「何故」「どのようにして」といった省察過程を再構成していく過程がなければ教員の力量が高まることには容易に繋がらないと考えられる．それ故，生田（2012）は，オンゴーイング法を用い自分の in action での授業技能を把握し課題を自覚し，教員の成長につながる実践研究を進めるためには，授業中に記録した内言を授業後に対象化し認知・判断・行為等を on action で分析的に明らかにしていく手順を併用することが望ましいとしている．授業後に自分の授業における思考や行動を対象化し，on action で言語化する過程を辿る方法として，授業日誌法（浅田，1998）が挙げられる．授業日誌法は，日誌記述の整理分析を通して教員自身が教えた経験を構造化された知識として獲得していくことをねらいとしている．上記を踏まえ，大学体育の授業においてオンゴーイング法を適用して授業中の認知を増幅した上で授業日誌法を併用し，教員の暗黙的な授業認知・技能の特徴の明示化を図ることは，教育実践中の教授認知の見直しによる授業の改善に寄与するのではないかと考える．

そこで本研究では，省察的実践を見直す方法であるオンゴーイング法と授業日誌法を併用し，教員の暗黙的な授業認知過程を明示化し授業を改善する方法を検証することを目的とする．本研究のデザインを図１に示す．

2. 方法

2.1. 対象授業

理工系の単科大学における新入生を対象とした一般教養体育授業の１クラスを対象授業とした．授業期間は 2014 年４月～７月で，授業頻度は 90 分週１回，クラスは入学後にランダムに割り当てられ固定された 42 名で編成された．クラスの男女比は 男性 38 名(90.5%)，女性４名(9.5%)であった．授業を行う体育館はバスケットボールコート１面の広さで，バレーボールコート１面とバスケットボールのハーフコートなら２面，またはバドミントンコートなら４面が同時に設定できる施設である．

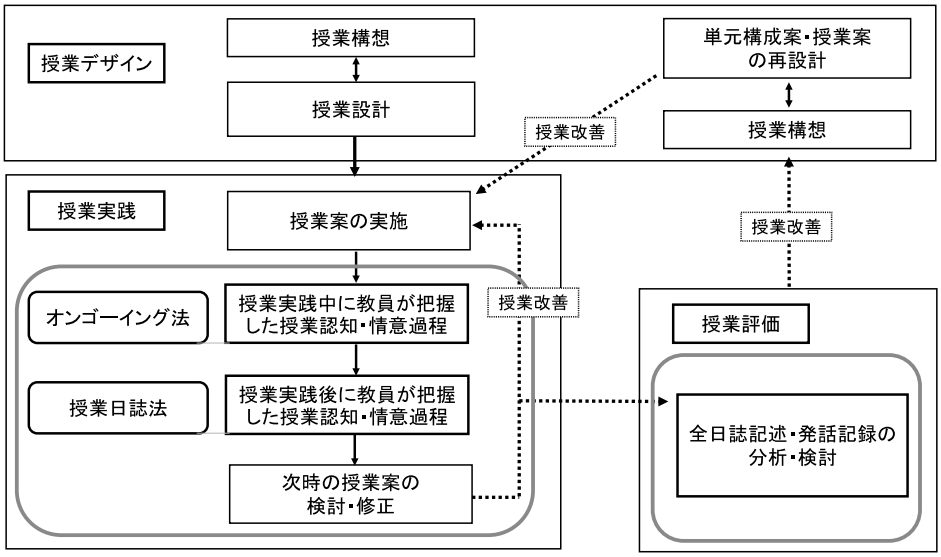


図１　研究のデザイン

2.2. 授業構成

当該大学における体育実技は，スポーツ活動を通して健康・体力を保持増進すると共に，集団的体育活動を通じた協力，自主性などの積極的な態度を涵養することを目的としている．東日本大震災後に様々な要因により身体活動を制限された環境下で入学前を過ごしてきている学生が大半を占め，簡単な運動での怪我や集団活動下での逸脱行為等が目立った前年度の実態を踏まえ，屋内で実施可能な種目に絞り漸進的に身体活動量を増やすと伴に，大学生活への適応を図るために相互の関係が構築されることを念頭に置いた単元構成とした．身体活動のリスクに関するスクリーニング（Par-Q）を実施後，アイスブレーキングを兼ねて体ほぐし運動を主とする授業を経て，受講者の現在の体力レベルへの自覚を促すと共に学生の体力の実態を把握することを目的として体力テストを行った．体力テスト後，運動が苦手な者や女性でも取り組みやすく，ネットを挟んだ空間で個人或いはペアでプレーすることから怪我や事故のリスクが比較的少ないバトミントンを最初の単元とした．学生間の関わりが少ないことを勘案して教員主導での班構成とし，班の人数は4コートにそれぞれ10名ずつとした．用具の使い方，ラケットの操作方法の説明，各種フライトの師範，班毎に分かれてのフライトの練習へと展開し巡回指導を行なった後，ダブルスのゲームへと展開した．

次に，同じくネット型でチーム内でのお互いの空間認知やコミュニケーションが必要となるバレーボールの単元を配置した．入学後約1ヶ月が経過しているが，学生間の関わりは消極的であることから，バトミントン単元に引き続き班構成は教員主導とし，授業全体の流れの説明，各種パス，サービスの師範後，2つのコートに3班ずつ分かれ班毎の練習，班対抗でのゲームへと展開した．審判は試合に出ていない班の担当とした．授業中，教員はコート全体を見渡せる場所で，随時指示を与えた．最後に，ゴールを目指して自由に空間を動き回ることから接触のリスクが生じると共に個人の体力やスキルの差が顕れやすいバスケットボールの単元を配置した．学生間の会話の増加に伴い好ましくない行動が目立ちはじめたことから，引き続き教員主導による班構成とした．随時説明を加えながら，チーム単独でのパス回しから，カット無しのディフェンスに対峙してのパス回し，カット有のディフェンスに対峙してのパス回し，1ゴール交代制のゲームを経て，班対抗のゲームへと展開した．審判は試合に出ていない班が担当し，教員はコート全体を見渡せる場所で随時指示を与えた．

尚，各単元における班分けの際には種目経験の有無についてのヒアリングを行い，班間に大きな差異が生じぬよう配慮した．また，学生の大学生活への適応を図るという観点から，異なる仲間とのコミュニケーションの機会を設けるために単元毎に異なる班構成とした．

表1　対象授業の概要

			実施環境	主な授業内容
		ガイダンス	教室	オリエンテーション
		Par-Q ・ 軽運動	体育館	疾病のスクリーニング，レクリエーション
		体力テスト	体育館	体力測定
対象授業	1	バトミントン	体育館 4コート／8チーム	班構成，各種フライトの練習
	2	バトミントン		クリア，ドロップ，ヘアピンの練習
	3	バトミントン		サーブテスト，ダブルスゲーム
	4	バレーボール	体育館 2コート／6チーム	班構成，パス練習，ゲーム
	※5	バレーボール		サービス，パス練習・ゲーム
	6	バスケットボール	体育館 1コート／6チーム	班構成，パス練習，1点ゲーム
	7	バスケットボール		班毎に練習，ゲーム
	8	バスケットボール		班毎に練習，ゲーム
	9	バスケットボール		班毎に練習，ゲーム
		種目選択	体育館	種目選択，設営及び活動
		種目選択	体育館	種目選択，設営及び活動
		まとめ	体育館	活動後，レポート作成

※発話記録未取得

その内ガイダンス期間の2回と体力測定1回，自由選択に充てた3回を省いた計9回の授業を分析対象授業とした．表1にカリキュラムの構成を示す．

2.3. オンゴーイング法による発話の記録

分析対象者は大学体育教員歴20年の本実践研究主体の教員である．授業者は授業中，小型録音機を用いてオンゴーイング法による発話の記録を行った．授業過程を照会するためにビデオカメラを用い授業画像を記録した．オンゴーイング法による発話記録は全ての授業終了後にテキスト化した後，ラベル付けを行った．例えば，授業4の授業開始後53分経過した際の発話を4-T53というように，時系列に沿って授業過程を対応させてラベル付けを行った．尚，授業開始前の発話はTBとし，ラベル付けを行なった．尚，発話には瞬時の省察によるつぶやきや相互作用が状況に応じて混在する場面があり，厳密に分けると文脈から授業者の認識を拾うことが困難になることからそのままテキスト化し，相互作用の部分のみを括弧で示した．例えば4-T53の「(オッケー，声かけて声)」は相互作用で，「お見合いしてどうすんだ」「身体を寄せなきゃダメだな」は瞬時の省察によるつぶやきである．

次に，発話内容を量的に評価するため発話内容の分類を

表２　発話内容の整理（バトミントン）

時間	授業過程	ラベル	認知	課題	見直し・改善案	肯定的捉え	気づき
50	班毎にラリー練習	1-T50	A君は出来ないだろうな．ん，動けるか．				
69	観察	1-T69	動ける動ける．　ちゃんとゲームができそうだな．				
0	時間前	2-TB	バトミントンのネットが外に出ている	備品を管理しきれていない．			
38	試合・観察	2-T38	笑顔と集中が出てきた	少しづつクラスをまとめていく作業はやっぱり大事	目的，評価の内容を明確にしてあげる		
10	TAに指示	3-T10	全員で一つのルールに基づいてっていうのが自然とね	組織化ってやっぱり難しいね．			
16	巡回／観察	3-T16	目がすごい	どうにかしてあの眼を活き活きさせたいね			
36	巡回／観察	3-T36	理解力に差があるな．	全員が未だ真剣に聴くという態度ができあがっていない．			組織的に丁寧に．理解してから．
37	巡回／観察	3-T37	こだわりがある	こだわりを捨てて今やらなきゃならないことは何なのか．認識できるかどうか	先回り．展開を早く．		
43	ゲーム展開の指示	3-T43	このクラス一番展開の動きだしが遅いな．	何処が違うって，コミュニケーションが少ないんだよ．それ言ったらムッとして動かなくなるから．どうする．			

表３　発話内容の整理（バレーボール）

時間	授業過程	ラベル	認知	課題	見直し・改善案	肯定的捉え	気づき
50	班毎にラリー練習	1-T50	A君は出来ないだろうな．ん，動けるか．				
69	観察	1-T69	動ける動ける．　ちゃんとゲームができそうだな．				
0	時間前	2-TB	バトミントンのネットが外に出ている	備品を管理しきれていない．			
38	試合・観察	2-T38	笑顔と集中が出てきた	少しづつクラスをまとめていく作業はやっぱり大事	目的，評価の内容を明確にしてあげる		
10	TAに指示	3-T10	全員で一つのルールに基づいてっていうのが自然とね	組織化ってやっぱり難しいね．			
16	巡回／観察	3-T16	目がすごい	どうにかしてあの眼を活き活きさせたいね			
36	巡回／観察	3-T36	理解力に差があるな．	全員が未だ真剣に聴くという態度ができあがっていない．			組織的に丁寧に．理解してから．
37	巡回／観察	3-T37	こだわりがある	こだわりを捨てて今やらなきゃならないことは何なのか．認識できるかどうか	先回り．展開を早く．		
43	ゲーム展開の指示	3-T43	このクラス一番展開の動きだしが遅いな．	何処が違うって，コミュニケーションが少ないんだよ．それ言ったらムッとして動かなくなるから．どうする．			

行った．分類にあたり，授業者と教育学専門の体育教員との間でテキストを相互に確認し，合意を得た「認知」「課題」「見通し・改善案」「肯定的捉え」「気づき」の５つを分類項目として採用した．「3番の子は一回も触ってないね」のように現象を追認もしくは確認している発話を「認知」,「まじめにやっていなかった奴を叱るべきか」のように課題や問題点に関する発話を「課題」,「間に入らずにこのままいこう．しっかり反省させよう」のように今後の展開を先読みしている発話や導き出された具体的な改善案に関する発話を「見通し・改善案」,「ナイスパス」「いいね」のように対象への賞賛に関する発話を「肯定的捉え」,「言ったか言わなかったじゃなくて，聞けるか聞けないかなんだよな」のように授業への気づきに関する発話を「気づき」として分類した．単元毎の発話例を表２，３，４に示す．

2.4. 授業日誌法による日誌記述の分類

オンゴーイング法を適用し授業を行った後，その日のうちに授業日誌を作成し事後省察を行った．全授業終了後，浅田（1998）の授業日誌法に倣い，本実践研究主体である第１著者（体育学が専門）と第２著者（教育学が専門）による相互確認を経て「Fact（F），具体的な学生の姿」「Skill（S），用いた手立て」「Judge（J），状況の解釈や判断」「Reason（R），手立てを用いた理由」「Prospect（P）教授上の示唆」の５つのカテゴリに分類し，省察内容の整理・分析を行った．　尚，本研究の手続きはヘルシンキ宣言の精神に沿い，新潟医療福祉大学倫理審査委員会の承認を得て行われた．

3. 結果

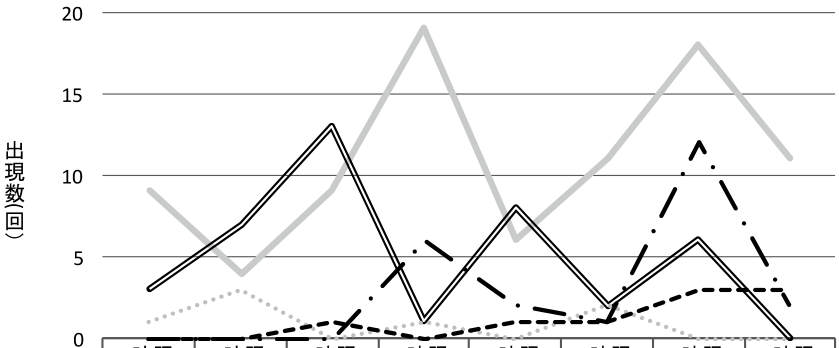
3.1　教員の授業認知・授業技能の特徴

3.1.1　オンゴーイング法

図２は各単元におけるオンゴーイング法により捉えた教員の発話記録を量的に評価し，整理したものである．「認知」

表４　発話内容の整理（バスケットボール）

時間	授業過程	ラベル	認知	課題	見直し・改善案	肯定的捉え	気づき
49	試合・観察	6-T49	やはり時間がかかるな．まだ全体のコミュニケーション遅いな．				
57	試合・観察	6-T57	ん，危ないな				
61	試合・観察	6-T61		ん，ダメだ．本気になんないとダメだ．			
77	試合・観察	6-T77		まじめにやっていなかった者を叱るべきか．見えてないな．			
27	観察	7-T27	3番の子は一回も触ってないね．				
47	第三試合開始	7-T47	烏合の衆だな．話聴いてない．				
69	試合・観察	7-T68					ライン担当，決めなきゃダメかな．
87	試合・観察	7-T87			間に入らずこのままいこう。しっかり反省させよう。		
43	試合・観察	8-T43					
77	試合・観察	8-T77	周りを生かそうって雰囲気が出てきたね．			いいよ．ナイス	
13	巡回指導	9-T13	空き時間に課題の話ができるような間柄ができあがってきてる．チーム毎に組織的にアップしたり，試合に挑もうとする姿がみられる．				
22	試合準備呼びかけ	9-T22				いいね．ナイスパス	
85	班毎に次週の伝達事項確認・終了	9-T85					言ったか言わなかったじゃなくて，聴けるか聴けないかなんだよな．



	1時限	2時限	3時限	4時限	6時限	7時限	8時限	9時限
認知	9	4	9	19	6	11	18	11
課題	3	7	13	1	8	2	6	0
見通し・改善案	1	3	0	1	0	2	0	0
・肯定的捉え	0	0	0	6	2	1	12	2
気づき	0	0	1	0	1	1	3	3

図２　発話の出現数（分類別）

の出現数は４時限，８時限で多く，「肯定的捉え」の出現数も同授業で多い傾向にあった．「課題」の出現数は授業初期のバドミントン単元には授業の進行に伴い増加し，３時限で最も多く，授業後期のバスケットボール単元には６時限に多く出現していた．

授業初期に「認知」の増加が確認された４時限の発話内容を確認したところ，授業前に「やはり少しこちらの出方をうかがっているのも何人か～先入観を持たずに動かしていきたいと思う」（4-TB）と，先入観を持って学生の姿を捉えがちな自らの認知を客観視していくためメタ認知の確認が施されていた．一方，８時限の発話にはメタ認知の確認は施されていなかった．

「課題」が多かった３時限には，「眼がすごい」「どうにかしてあの眼を活き活きさせたいね」（3-T16），「このクラス一番展開の動きだしが遅いな」「何処が違うって，コミュニケーションが少ないんだよ．それ言ったらムッとして動かなくなるから．どうする」（3-T43）といった，学生相互のコミュニケーションが少ないという課題に対応す

表５　授業日誌法により整理分類された授業日誌

授業	単元		具体的な学生の姿		用いた手立て		状況の解釈や判断		手立てを用いた理由		教授上の示唆
1	バドミントン	F1	行動は整然とし，不安そうにしていた学生にも安堵と笑顔が見られた	S1	細かな説明	J1	自由に動きたい学生には堅苦しい雰囲気かもしれない	R1	内面化しているのかは分からない	P1	安易に指導案から外れない．クラス単位で集団に向き合う
2		F2	会話や反応の増加	S2	説明に割く時間を減らし、学習の時間を増やした	J2	学生が自分で試行錯誤する時間を設ける	R2	思った以上に一つの事柄を仕込むのに時間がかかる	P2	指導案の見直しとリフレクションを怠らない．テンポ良く進める．
3		F3	欠席者が多め．ゲームは白熱し笑顔が見受けられる反面，試合数の増加に伴い自分の責務を外れる場面が見られた	S3	相互作用を少なめにし、伝えるべきは伝え、見ているというメッセージを送る	J3	説明を理解している学生と全く理解していない学生に２極化．環境に慣れずに様子を伺っている様子	R3	突き放しや人格評価に陥らない	P3	信頼関係を形成し，楽しみをもたせつつ集中させる
4	バレーボール	F4	記録を取り忘れる学生が散見された	S4	説明を最低限にし，班編成をスムースに行う．	J4	コミュニケーションが活性化した一方で気の緩みや積極性の欠如	R4	技能不足のため消極的になる	P4	声をかけてきっかけを作る
5		F5	中間試験が控えているため、疲れや焦りを持ち込んでいる．最初，呼吸があわない，声が出ない，仲間の失敗を無視するなどが見られたが，ゲームの進行に従いプレイしていないチームの視線もコートに集中し，クラスの一体感が見られた．	S5	肯定的フィードバック	J5	肯定的なフィードバックを重ねていくにつれ，チームのまとまりがでてきた	R5	積極性を引き出す	P5	肯定的フィードバックの徹底
6	バスケットボール	F6	組織的な練習に入ると指示が通らずファールが増え，危険な場面が生じた．ゲーム中はげゲームに没頭する姿が見られた	S6	矯正的フィードバック	J6	前回よりも信頼関係の醸成が進行	R6	自己開示を怖がって積極性に欠ける	P6	馴れ合いにならぬようルール遵守を徹底させる．信頼関係を構築し、相手の力を引き出せるように仕向ける
7		F7	全く動かないチームメイトに気を遣い許容する姿	S7	否定的フィードバック	J7	なあなあの関係性に陥っている	R7	（教員自身が）大会期間中で余裕が無かったのかもしれない	P7	締めるべきは締めるが言葉の選択に気をつける．自分自身を客観視し、学生の姿を肯定的に捉える
8		F8	パスが繋がりキャプテンを中心とした組織的プレー出現．個々人の積極性が認められ、教員への相談も増えてきた	S8	役割を明確にしホワイトボードに明記	J8	基準がはっきり認識できたからか、クラス全体に落ち着きが見られた	R8	役割・基準を明確に伝える	P8	明示化の徹底
9		F9	集合が早くなり，談笑する姿が見られ，指示もよく通る	S9	基準・役割の明示	J9	パスが通り，戦略がはっきりしてきた	R9	役割・基準を明確に伝える	P9	気を緩めず最後まで遂行する

る認知が多く語られていた．6時限には「やはり時間かかるな．まだ全体のコミュニケーション遅いな」(6-T49)，「ん，危ないな」(6-T57)，といった学生の姿に対応する認知を経て，肯定的フィードバックによる積極性の促進のみでは対応できないことへの認知の語り「ん，ダメだ．本気になんないとダメだ」(6-T61)，が確認された．次時の7時限の発話内容を確認したところ，「烏合の衆だな．話聞いてない」(7-T47)，という否定的認知の語りと共に，授業技能として否定的フィードバックを用いた特徴ある場面が抽出された．否定的フィードバックを用いるに至った後，ルールが共有されていないことへの気づきの語り「ライン担当，決めなきゃダメかな」(7-T68) が確認された．8時限以降には，「周りを活かそうっていう雰囲気が出てきたね」「いいよ．ナイス」(8-T77) と，学生の姿に対する認知が肯定的に捉えられていた．

3.1.2　授業日誌法

表５は授業日誌法による日誌記述を浅田 (1998) に倣い，教員の授業認知を５つのカテゴリに分類し，単元毎に整理・体系化したものである．最初のバドミントン単元の日誌記述には，授業中の学生の姿（F1，F2，F3）に対応する授業認知過程（J1，J2，J3）が改めて捉え直されて言語化された上で，次の授業に向けての教授上の示唆（P1，P2，P3）が整理されていた．4時限の日誌記述には，バドミントン単元で焦点化された課題に対応して教員の説明を最低限にしてスムースな授業展開を試みた結果（S4），コミュニケーションが活性化した一方で気の緩みや積極性が欠如したという学生の姿に対する判断が整理されて捉え直されていた（J4）．その上で，声をかけてきっかけを作ることが教授上の示唆として整理されていた（P4）．5時限の日誌記述には前回の日誌記述での教授上の示唆を踏まえ，学生の積極性を引き出すことをねらいとし（R5），授業技能（肯定的フィードバック）を用いたこと（S5），チームのまとまりが出てきた学生の姿が改めて捉え直されて（F5），次時の授業に向けて肯定的フィードバックを徹底すること（P5）が教授上の示唆として整理されていた．バスケットボール単元に移行した6時限の日誌記述には，授業技能（矯正的なフィードバック）を用いた授業認知の過程（F6，J6，R6）の捉え直しを経て，ルール遵守を徹底させること（P6）が教授上の示唆として整理されていた．否定的フィードバックが抽出された7時限には，授業中の学生の姿に対応する認知過程の捉え直しを経て（F7，J7），授業技能（否定的なフィードバック）を用いたこと（S6）に対応する教員の情意過程を捉え直し（R7），言葉の選択に

気をつけること，自身を客観視し学生の姿を肯定的に捉えること（P7）が教授上の示唆として整理されていた．8時限には，用いた授業技能として試合運営上の基準と役割を明確に伝えるために（R8），ホワイトボードに明示したこと（S8），それに伴う学生の姿としてクラス全体に落ち着きがみられたこと（J8），積極的な相談や組織的プレーが出現したこと（F8）が捉え直された上で，明示化の徹底が教授上の示唆として整理されていた（P8）．9時限には集合が早くなり，談笑する姿，指示がよく通り行動する姿（F9），基準・役割の明示を経て（S9），ゲーム中にパスが通り戦略がはっきりしてきたことが（J9），改めて捉えなおされた上で，気を緩めずに最後まで遂行することが教授上の示唆として整理されていた（P9）．授業中に認知した課題や授業行為は，日誌記述の過程で整理されて認知・判断の枠組みが次時授業に向けて修正されていた．

3.1.3　オンゴーイング法と授業日誌法との関連

3時目において認知された，学生間のコミュニケーションが少ないという課題は，授業日誌法を通し，「説明を理解している学生と全く理解していない学生に2極化．環境に慣れずに様子を伺っている様子」（J3），「突き放しや人格評価に陥らない」（R3），「相互作用を少なめにし，伝えるべきは伝え，見ているというメッセージを送る」（S3）といった認知・判断の枠組みに整理・修正されていた．次時の4時限目が始まる前には修正された認知・判断の枠組みを踏まえたメタ認知の確認が施され（4-TB），授業技能（肯定的なフィードバック）に対応する語り「ずいぶん積極的な動きが出てきた～教師の働きかけとしてはとにかくポジティブなフィードバックをかけ続ける」（4-T74），が確認された．授業日誌法を通して修正された認知・判断の枠組みを手掛かりにして，学生の姿及び授業技能に対応する認知がオンゴーイング法により行われていた．

暗黙的であった授業技能（肯定的フィードバック）に対応する授業中の語り（4-T74）は，日誌記述の過程で「声をかけてきっかけをつくる」（P4），「積極性を引き出す」（R5），「肯定的フィードバックの徹底」（P5），に明示化され，認知・判断の枠組みが次時授業に向けて修正されていた．

上記の循環的な授業の見直しにより焦点化された授業技能の枠組み（P5）のみでは教員が目の前の学生の姿に対処できず，否定的フィードバックを用いた特徴的な場面が7時限に抽出されている．この場面におけるオンゴーイング法による教員の発話記録「ライン担当，決めなきゃダメかな」（7-T68），は，教員が授業中に授業技能（否定的フィードバック）に対応する授業認知・情意過程を省察している語りである．この場面は，授業日誌法により「（教員自身が）大会期間中で余裕が無かったのかもしれない」（R7）と，改めて捉え直されることで，学生の姿及び授業技能に対応する認知の枠組みが「締めるべきは締めるが言葉の選択に気をつける．自分自身を客観視し，学生の姿を肯定的に捉える」（P7）へと修正されていた．この修正された認知・判断の枠組を伴うメタ認知が，次時の8時限目における「認知」「肯定的捉え」の発言数の増加に寄与したものと考えられる．8時限目では肯定的に学生の姿を捉えることで，自らの授業技能へと焦点が向けられ「役割を明確にしてホワイトボードに明記」（S8），「役割・基準を明確に伝える」（R8），と具体的な授業技能を改善していることが明らかになった．

4. 考察

4.1 教員の授業認知

バトミントン単元及びバレーボール単元の最初の時限（1時限，4時限）の認知の発話数が課題の発話数を上回っているのに対し，バスケットボール単元の最初の時限（6時限）は認知の発話数を課題の発話数が上回っている．単元の切り替えに伴い，チーム編成やルール等の説明に時間を要したことや，バスケットボールの教材特性として相手チームとの接触のリスクや意思決定の複雑さが求められることから（岩田，2012），指示の時間が増えて観察場面が減少したことが，現象の追認や確認を行う認知の発話数が少ない主な原因であると考えられる．オンゴーイング法の適用に際し，教材や施設，クラス編成等の要因により観察場面が確保できにくくなることへの留意が求められる．オンゴーイング法の適用によりメタ認知の確認が施された上で教員自身の授業技能への認知が行われていた結果は，オンゴーイング法では「認知しなければ」という意識が働くことにより省察の再生や増幅が可能となっているとする西原（2007）の報告を支持するものであった．授業中の暗黙的な認知・判断の過程が授業日誌法を介して明示化・修正されることに伴い，次時授業に向けての具体的な授業の改善が促され，修正された認知・判断の枠組みを掛かりにした授業認知が行われていた．オンゴーイング法に授業日誌法を併用することにより授業中の暗黙的な省察による認知の過程が明示化・修正されて，授業の改善が促されることが示唆された．本研究を通して明らかになった授業改善の過程を図3に示す．髙橋（2004）は，オンゴーイング法と対話リフレクションを併用して授業実践知を対象化し，同じ事象の授業認知・技能を他者（メンター）との認知と対比することにより，自分自身の授業技能の特徴を把握すると共に，教員自身の課題が整理されて気づきが得ら

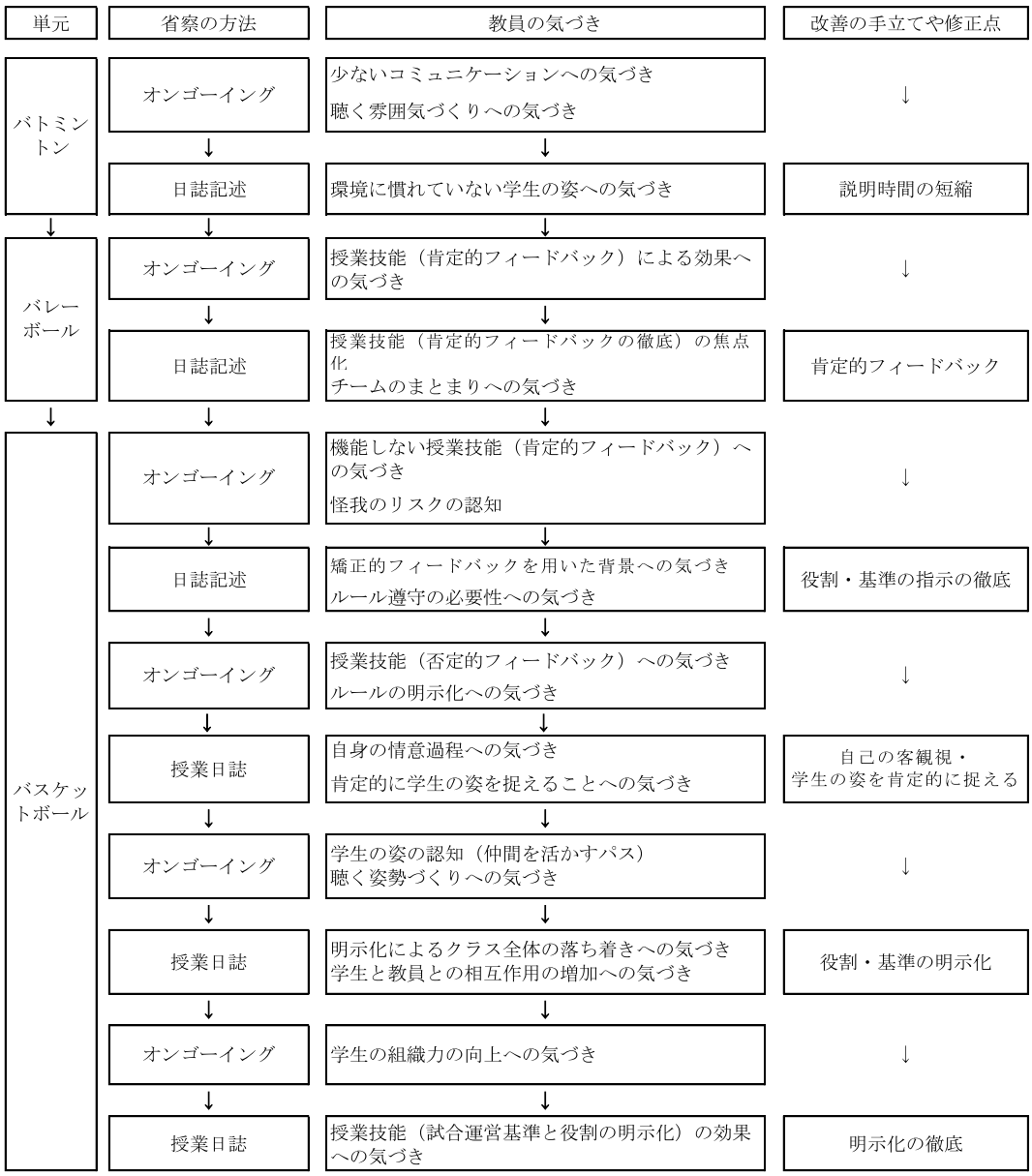


図３　両省察法による授業改善の過程

れることを報告している．一方，オンゴーイング法と授業日誌法の併用による方法は，他者の視点を交えず教員自身の暗黙的な授業認知を言語にして記述していくことで明示化を促し授業改善を図る方法であることから，教員自身の授業技能の課題の整理による気づきや次時授業の改善が促されるものの，他者（メンター）の経験を踏まえた省察による学びには繋がらず，そこが本研究の限界であると思われる．しかしながら，体育の専門教員数が１名のケースや，日常の多忙な時間を割いて組織的な授業研究を行うための準備やその後の報告書の作成などの負担が大きい等の理由から，複数の教員による専門的な見地から実態に即した授業実践過程への助言を求める機会を得ることは実際には難しく，オンゴーイング法と授業日誌法を併用し授業実践を通し個人で自らの授業を対象化して授業認知過程の捉え直しを図る本方法は，教員の授業力量を見直し授業改善を促進していく見地から有効な方法であると思われる．

5. まとめ

本研究では，省察的実践を見直す方法であるオンゴーイング法と授業日誌法を併用し，暗黙知である教員の授業認知過程を明示化し，授業を改善する方法を検証することを目的とした．オンゴーイング法により音声で記録した教員の授業実践中の認知過程と，授業日誌法により授業後に捉え直した授業認知過程を整理分析し，教員の授業認知の側面から授業改善の過程を捉えた．本研究を通じて得られた本事例における知見は以下の通りである．

①オンゴーイング法による発話記録及び授業日誌法により整理された日誌記述の分析を通し，教員の授業認知過程が明らかになった．

②オンゴーイング法の実施により，教員のメタ認知が施された上で学生の姿及び授業技能への認知が行われていた．
③暗黙的な授業中の認知は日誌記述の過程で明示化され，次時授業に向け認知・判断の枠組みが修正されていた．
④授業日誌法を通して修正された認知・判断の枠組みを手掛かりにし，授業実践中に学生の姿及び教員の授業技能の認知が行われていた．
⑤発話記録と日誌記述の分析により，③，④による循環的な授業の見直しでは授業がうまく進行しなくなり，否定的フィードバックを用いた授業場面における教員による学生の姿の認知の特徴が抽出された．
⑥上記場面において，授業実践中の教員の情意過程はオンゴーイング法によりメタ認知され，授業後に授業日誌法により捉え直されていた．その結果，教員の学生の姿・授業技能に対応する認知の枠組みが修正された．

参考文献

浅田　匡(1998)自分の授業を見直す．浅田　匡，生田孝至，藤岡完治(編著)成長する教師．金子書房，東京 pp.147-160.
ドナルド・A・ショーン(1983) 省察的実践とは何か - プロフェッショナルの行為と思考 -　鳳書房 , 東京 pp254-302.
藤岡完治(1998)自分の言葉で授業を語る．浅田　匡，生田孝至，藤岡完治(編著)成長する教師．金子書房，東京 pp.118-146.
生田孝至(1998a)授業を展開する力．浅田　匡，生田孝至，藤岡完治(編著)成長する教師．金子書房，東京 pp.42-54.
生田孝至（1998b）オンゴーイングによる授業認知と教師研究 . 日本教育工学会第14回大会講演論文集 , 231-232.
生田孝至(2012)教師の自己成長を促進する研究．西之園晴夫，生田孝至，小柳和喜雄(編著)教育工学における教育実践研究
生田孝至，高橋　健(2004)オンゴーイングと対話リフレクションによる観察者の授業認知．新潟大学教育人間科学部紀要 人文・社会科学編，6（2）：381-393.
金井壽宏，谷口智彦(2012)実践知の組織的継承とリーダーシップ．金井壽宏，楠見孝(編著)実践知 - エキスパートの知性 - 有斐閣，東京 pp80-81.
岩田　靖(2012)体育の教材を創る．大修館書店，東京 pp15-43.
楠見　孝(2012)実践知の獲得．金井壽宏，楠見　孝(編著)実践知 - エキスパートの知性 -　有斐閣，東京 pp34-57.
文部科学省(2006) 教育基本法 . http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H18/H18HO120.html（accessed 2015.10.9）
日本教育工学会(2000)教授スキル．日本教育工学会(編著)日本教育工学事典．Pp206-208.
西原康行，生田孝至(2008)スポーツ指導者の状況認知に関する研究．日本教育工学会論文誌，31（4）：425-434.
西原康行，生田孝至（2010）再現認知とオンゴーイングによる体育教師の力量把握方法の検討－私自身を対象化したバトミントン授業ゲーム時の認知－．体育学研究 , 55：169-176.
西原康行，高橋一栄，佐藤勝弘，生田孝至(2007)大学体育教員の教授力量に関する研究－再現認知による初心者教員と習熟教員の比較－．大学体育学，4：3-14
シーデントップ，D.（1988)高橋建夫他(訳)体育の教授技術，大修館書店 , 東京 .

（2017年４月17日受付
2017年12月14日受理）

英文抄録の和訳

省察的実践は専門家がその実践経験から学びを得るスキルである．自分の授業を改善するためには，教員自身の経験に基づく授業省察による，課題と解決方法の明確化が不可欠である．省察的実践を見直す方法としてオンゴーイング法と授業日誌法が挙げられる．オンゴーイング法は授業実践中の授業認知を呟き記録する方法で，授業日誌法は授業後に授業実践を振り返り，記述を通して暗黙的な授業認知の明示化を図る方法である．オンゴーイング法と授業日誌法を併用し，省察的実践を見直し授業を改善する方法の検証を本研究の目的とした．オンゴーイング法による発話記録を「認知」「課題」「見通し・改善案」「肯定的捉え」「気づき」に分類し，その出現数を量的に評価した．日誌記述を「具体的な学生の姿」「用いた手立て」「状況の解釈や判断」「手立てを用いた理由」「教授上の示唆」に分類し，授業認知過程の整理・分析を行った．本研究で得られた知見は以下の通りである．

①オンゴーイング法による発話記録及び授業日誌法により整理された日誌記述の分析を通し，教員の授業認知過程が明らかになった．
②オンゴーイング法の実施により，教員のメタ認知が施されて学生の姿及び授業技能の認知が行われた．
③暗黙的な授業中の認知は日誌記述の過程で明示化され，次時授業に向けて認知・判断の枠組みが修正された．
④授業日誌法を通して修正された認知・判断の枠組みを手掛かりにし，授業実践中に学生の姿及び教員の授業技能の認知が行われた．
⑤発話記録と日誌記述の分析により，③，④による循環的な授業の見直しでは授業がうまく進行しなくなり，否定的フィードバックを用いた授業場面における教員による学生の姿の認知の特徴が抽出された．
⑥上記場面において，授業実践中の教員の情意過程はオンゴーイング法によりメタ認知され，授業後に授業日誌法により捉え直されていた．その結果，教員の学生の姿・授業技能に対応する認知の枠組みが修正された．