

# 日本教育大学院大学における知識構築活動の 支援を目指した授業デザインの検討

山田 雅之<sup>1</sup>

---

知識基盤社会では知識を協調的に構築していくことが重要とされ、初等中等教育の現場でアクティブ・ラーニングの実践が求められている。知識構築活動では、グループや課題を学習者が臨機応変に構築することにより集団的認知責任が高まり、学習を支援可能であることが明らかとなりつつある。本研究では日本教育大学院大学における「学習指導要領論」での、2年間にわたる授業実践について、臨機応変な協調学習を実践したことによる集団的認知責任と知識構築活動の支援について検討した。結果から、臨機応変な協調学習を実施したことにより、学習者の課題への取り組み率が上昇し、学習者が自発的に共有フォルダを利用し、ジグソー法という協調学習を実践しており、集団的認知責任が高まっている様子が示唆された。学習者が扱った課題件数の増加や各個人のワークノートの分析では、知識構築活動の支援ができている可能性が示唆された。

**キーワード：**知識構築活動、授業デザイン、集団的認知責任、教育課程編成、学習指導要領

---

---

1 日本教育大学院大学 学校教育研究科

## 1. 背景と目的

### 1.1 社会的背景

知識基盤社会では知識を協調的に構築していくことが重要とされ、我が国においても初等中等教育の現場でアクティブ・ラーニングの実践が求められている（文部科学省、2014）。今後の学習では21世紀型スキルの獲得を目指した学習活動が求められ（Griffinら、2012）、21世紀型能力を如何に育み、如何に評価していくかが課題となっている（国立教育政策研究所、2013）。これらの背景から知識構築活動を如何に支援すべきかについての授業デザインの検討が必要とされる。

### 1.2 知識構築活動の支援と授業デザイン

Zhangら（2009）では、知識構築活動においてグループや課題を学習者が臨機応変に構築することにより、集団的認知責任（Collective Cognitive Responsibility）が高まり、知識構築活動を支援可能であることを示している。小学校4年生を対象とした3年間にわたる実践において、1年目は固定した小グループで学習を進めていた。2年目はグループが組変わるタイプのグループ学習（Interacting-groups）を実践した。これらの実践では、システムを利用した相互作用の分析から、教師を中心とした議論がなされていることが示唆されていた。いずれの授業も学習者主体の授業形態であり、学習者は課題に対しグループで協調的に学んでいたが、教師が用意した課題を遂行しているため、グループを超えた相互作用は教師を媒介し起きていた。これに対し、3年目の実践では、「光」という共通のテーマから学習者が自律的に探究したい課題を選定し、グループを構成しながら進められた。これによって、クラスの議論の中心から教師がはずれ、子供たちはグループを組み替え、課題を検討しつつ、学習を進めていく様子が明らかとなった。また子供たちの学習過程のデータ分析から、学習課題への理解も深まっていることや、教師がこの単元で1、2年目に学習者に与えていた課題に対し、学習者自身が探求し、検討した課題が十分であることが示唆されている。このような臨機応変な協調学習（Opportunistic-collaboration）の背景には集団的認知責任の高まりがある。課題を教師が与え続けている内は、学習者が能動的に学習を進めたとしても、教師が課題と答えを持っている。しかしながら、3年目のデザインではテーマが良い問いであれば、学習者は自ら課題をも創造し、グループを編成して知識構築活動に従事することになる。

### 1.3 臨機応変な協調学習と集団的認知責任

臨機応変な協調学習は集団的認知責任を高める支援をしていると考えられる（Zhangら、2009）。Zhangら（2009）によれば、臨機応変な協調学習は、それぞれの小グループにおいて必要に応じて課題を再定義し、グループを柔軟に作り変えたり、コミュニケーションツールを利用したりして、グループ同士で交流を取っている（Cusumana、2001）という特徴を持っている。集団的認知責任とは各学習者がお互いの知識の状態を理解しつつ、レビューし合える状況において、それぞれの学習者がクラスの知識の状況に対して責任を持っている状況と言える（Beraiterら、1993）。

Zhang らの先行研究から 3 つの示唆が得られる。1 つ目は、学習者に与えるテーマが学習者の興味関心を引き、議論が生まれる良い問いであれば、学習者は十分に自ら探求すべき課題を選定し、知識構築活動を引き起こすことが可能である。2 つ目は、臨機応変な協調学習の背景には集団的認知責任の高まりがある。3 つ目は、学習者の学習プロセスから集団的認知責任や理解の深さについての検討が可能である点と言える。

#### 1.4 本研究の目的

本研究では教員養成の専門職大学院である日本教育大学院大学において実践した「学習指導要領論」での、2 年間にわたる授業実践について臨機応変な協調学習を実践した。学習者が自らそのテーマに対し探求することで集団的認知責任を高め、知識構築活動を支援可能であるかどうかについて検討した。

## 2. 実践概要

本研究では「学習指導要領論」の 2 年間にわたる授業実践を対象とした。同科目では、「現在の日本では学習指導要領に基づいて授業実践を進めることが求められている。本科目では学習指導要領の背景を踏まえ、現行および今後の学習指導要領で求められている教育活動が如何なるものかについて検討し、カリキュラムデザインおよび授業デザインを学習指導要領に沿って進められるための基礎を固めることを目標とする。」を科目の目標としていた（日本教育大学院大学、2014）。具体的には学習指導要領の基礎知識として歴史や改定の変遷を学習し、その後、今後の学習指導要領がどのようなようになっていくかを教育課程編成についての示唆も含めて学習していく科目となっていた。

2013 年度は履修者 4 名（1 年生 3 名、科目履修生 1 名）であった。2014 年度は履修者 5 名（2 年生 3 名、1 年生 2 名）であった。

本実践の 1 年目である 2013 年度は、教師である著者が主導となり課題を進めていく形で進化した（表 1）。続いて 2 年目の実践では、Zhang らの先行研究の実践を受けて、教師が主導で課題を与え遂行するモデルでスタートし、第 6 講から学習者が主導で学習課題を決定し、授業を遂行する臨機応変な協調学習モデルに変更した（表 2）。

いずれの実践でも授業では「教育課程の編成に関する基礎的研究 報告書 5 社会の変化に対応する資質や能力を育成する教育課程編成の基礎原理（国立教育政策研究所、2013）」、「教育課程の編成に関する基礎的研究 報告書 4 諸外国における教育課程の基準—近年の動向を踏まえて—（国立教育政策研究所、2013）」、「教育課程の編成に関する基礎的研究 報告書 7 資質や能力の包括的育成に向けた教育課程の基準の原理（国立教育政策研究所、2014）」の一部を中心とした課題について自ら調べ、学習するデザインとなっていた。

教師主導での授業デザインでは、次の講義のテーマを宿題としてそれぞれの学習者に与え、授業外の時間を利用し文献等を自ら調べ学習し、授業内の時間において発表し議論する形で進められた。

一方で、学習者主導での授業デザインでは、第6講の最初に教師からテーマが与えられ、それ以降は学習者が授業内外での課題をデザインし学習を進めていった。第6講で与えられたテーマは「今後自身が授業を実践していく上で、学習指導要領について何を学ぶべきか（どう利用すべきか）」が課題となっていた。各授業では、授業の最後にその時点での進捗を教師に報告するように求められた。また最終の第14、15講では授業のまとめを発表するように定められていた。

表1. 2013年度カリキュラム

	学習内容	授業デザイン
第1講	授業ガイダンス	教員主導
第2講	学習指導要領の背景	
第3講	諸外国における教育課程の基準	
第4講	諸外国における教育課程の基準	
第5講	諸外国における教育課程の基準	
第6講	諸外国の教育課程と学習指導要領	
第7講	前半のまとめ	
第8講	21世紀型能力	
第9講	21世紀型能力	
第10講	21世紀型能力と授業	
第11講	21世紀型能力と授業	
第12講	21世紀型能力と授業	
第13講	後半のまとめ	
第14講	発表	
第15講	総括(教員の講義)	

表2. 2014年度カリキュラム

	学習内容	授業デザイン
第1講	授業ガイダンス	教員主導
第2講	学習指導要領の背景	
第3講	諸外国における教育課程の基準	
第4講	諸外国における教育課程の基準	
第5講	前半のまとめ	
第6講	課題の検討	学習者主導
第7講	21世紀型スキルと能力	
第8講	21世紀型スキルと能力	
第9講	資質能力と教科	
第10講	国内外における資質能力の評価	
第11講	資質能力と学習指導要領	
第12講	学習指導要領分析	
第13講	学習指導要領分析	
第14講	発表	
第15講	発表	

### 3. 分析

本研究では日本教育大学院大学において実践した「学習指導要領論」での2年間にわたる授業実践について、以下の2点について検討した。

- 臨機応変な協調学習を実践したことによる集団的認知責任の検討
- 臨機応変な協調学習を実践したことによる知識構築活動の支援の検討

#### 3.1 集団的認知責任の検討

臨機応変な協調学習を実践したことによる集団的認知責任の検討として、本研究では学習者の学習行動について分析を実施した。各学習者は臨機応変な協調学習によって、各々が責任を持ち、学習活動に従事していると予測される。そのため、前年度の授業デザインと比較し、授業外における課題への取り組みに変化が見られると考えられた。そこで本研究では、2013年度と2014年度での授業外課題に対し、それぞれの学習者がどのように取り組んでいたか（課題をやってきたか、やってきていないか）について検討した。2013年度の授業では教員から次週までに取り組むべき課題が指示されていた。これに対し2014年度の第6講以降は学習者自身が話し合い、授業外での課題を決めていた。

加えて本研究では2014年度の実践から、集団的認知責任が高まったとみられる行動を事例的に抽出し検討した。具体的には臨機応変な協調学習になったことで、「グループが課題に応じて組み替えられているか」「授業内外における課題の検討や共有」について事例的に検討した。

#### 3.2 知識構築活動の支援の検討

臨機応変な協調学習を実践したことによる知識構築活動の支援の検討として、本研究では、2つの分析を実施した。1つ目の分析は学習者が自ら課題を検討した結果、1年目の教員が設定した課題とどのような違いが起きているかについて、学習者の学習プロセスから検討した。具体的には、2013年度学習者が授業内で扱った課題に対し、2014年度に学習者が授業内で扱った課題がどの程度一致し、どのような違いがあるかについて、教員の授業資料および、学習者の学習プロセス（ノート等）から検討する。

2つ目の分析は、それぞれの学習者が2014年度の最初と最後の授業で学習指導要領（および教育課程）についての理解が深くなっていったかについて授業で利用したワークノートから検討した。具体的には、第1講と第15講で「学習指導要領はどのように利用すればよいか?」「あなたはどのように単元計画を作成するか?」をワークノートに記述させておりこの記述を比較した。

## 4. 集団的認知責任への検討

### 4.1 課題への取り組み

本研究では、集団的認知責任への検討として2013年度と2014年度での授業外課題に対し、それぞれの学習者がどのように取り組んでいたか（課題をやってきたか、やってきていないか）について検討した。結果を表3に示す。表3は全15回の授業において、出された課題件数と出席者がその課題に取り組んできたか否かを示している。2013年度には50件の課題がクラス全体で出されていた。課題件数の算出方法は課題が出された授業日の出席者数の総和となっている。1名の学習者が取り組んだ数はそれぞれ出席数によって異なるが、履修者が4名であることから1名あたりの課題数は12件程度であった。これに対し、学習者が取り組んだ課題は45件であり、全体で90%の取り組み率であった。特に授業終盤の第12、13講では4名中2名しか課題に取り組んでいない状況も見受けられた。2014年度は64件の課題が出され（学習者が独自に設定したものを含む）、学習者が取り組んだ課題は63件であり、全体で98.4%の取り組み率であり、1名の学習者が1度課題に取り組まなかった以外すべての課題に対し、すべての学習者が取り組んでいた。

表3. 課題への取り組み状況

	課題件数	取組件数	取組率 (%)
2013年度	50	45	90.0
2014年度	64	63	98.4

### 4.2 事例検討

#### 4.2.1 グループの組み替えに関する検討

2014年度の第6講以降は、学習者が自律的に課題を検討しグループを組み替えることが可能な、臨機応変な協調学習の形式で授業が実践された。これを受けて、実際に課題に対し、グループの組み替えが自律的に起きていたかどうかを検討した。グループの組み替えと課題との関係を表4に示す（表中のA～Eは各学習者を示す）。表4から学習者は自律的に課題毎にグループを組み替えていることが示唆された。

表4. 2014年度第6講以降のグループ構成

課題	グループ構成	
21世紀型スキルと能力	A・B・C	D・E
資質能力と教科	A・D・E	B・C
国内外における資質能力の評価	A・D・E	B・C
資質能力と学習指導要領	グループ無（全員）	
学習指導要領分析	A・D	B・C・E

#### 4.2.2 授業内外における課題の検討や共有に関する検討

2014年度の第6講以降は学習者が自律的に課題を検討し、臨機応変な協調学習の形式で授業が実践された。これを受けて、授業内外における課題の検討や共有がどのようになされていたのかについて検討した。結果「共有フォルダの利用」および「ジグソー法の実践」という2つの特徴的な事例が見られた。

共有フォルダの利用については、対象となっている授業において、2013年度および2014年度第6講までの教員主導の授業デザインでは利用していなかった Web 上の共有フォルダを学習者が自発的に利用したという事例である。日本教育大学院大学では Google 社提供の Google Apps を導入しており、学生1人1人にアカウントが与えられ、Gmail の利用や Google Drive 等が利用可能な状況であった。このような状況を受け、学習者は対象授業における課題の検討や共有に Google Drive を利用し、ドキュメントを web 上で共有し、議論していた。

ジグソー法の実践については、対象となっている授業において、2014年度の第7講以降、学習者は自発的に授業内での課題としてジグソー法（Aronson ら、1996）と呼ばれる協調学習の形式で学習を進めていた（図1）。ここで起きていたジグソー法はお互いに授業外の時間を利用し、グループでの課題を進めたいうえで、授業内で課題を持ち寄り、その後グループを組み替えて課題を共有・統合し、グループでの考えをまとめた後に、グループ間での議論を通じてさらに深い学びを目指した方法と言える。この点からもグループの組み替えは表4にみられる授業外活動のグループに加え、ジグソーグループへの組み替えも含めて起きている。



図1 学習者が自発的にジグソー法を実践している様子

#### 4.3 集団的認知責任に対する考察

集団的認知責任への検討結果から、2014年度に臨機応変な協調学習を実施したことにより、課題への取り組み率が上昇していた。これは、学習者が自律的に課題を設定することにより、集団的認知責任が高まり起きていると考えられる。大学院における授業であっても学習者が「やってきません」という残念な状況が起こりうる。しかしながら、学習者がクラスの中でグループを自律的

に構築し、課題を設定することで、課題への取り組み姿勢には変化が見られることが示唆されたと  
言える。また、自発的に共有フォルダを利用する点やジグソー法という協調学習を実践している事  
例からも、集団的認知責任が高まり学習に取り組んでいる様子が示唆されていると考えられた。

## 5. 知識構築活動の支援への検討

### 5.1 課題への検討

2013年度に扱った課題は表1から見られるように、「学習指導要領の背景（歴史や変遷等）」「諸  
外国における教育課程の基準」「諸外国の教育課程と学習指導要領」「21世紀型能力」および「21  
世紀型能力と授業」の5件であった。これに対し、2014年度は表2より「学習指導要領の背景（歴  
史や変遷等）」「諸外国における教育課程の基準」を第5講までで扱い、教員主導の形で同様に進め  
られた。この後、「21世紀型スキルと能力」「資質能力と教科」「国内外における資質能力の評価」「資  
質能力と学習指導要領」「学習指導要領分析」という課題について学習しており、7件の課題を扱っ  
ていることが示されている。特徴として、内容的には2013年度に扱っている内容で課題名として出  
ていないが、「諸外国の教育課程と学習指導要領」「21世紀型能力」および「21世紀型能力と授業」  
の内容は2014年度にも他の課題名として含まれている。また、「21世紀型能力と授業」については  
扱っていないが代わりに「資質能力と学習指導要領」「学習指導要領分析」についてはより深く学習  
指導要領の分析を進めていることが見受けられた。

### 5.2 各学習者への検討

2014年度、第1講と第15講で「学習指導要領はどのように利用すればよいか?」「あなたはどの  
ように単元計画を作成するか?」をワークノートに記述させておりこの記述を比較した。5名の学  
習者は第1講での記述と比較し、第15講ではより具体的で多様な要素を含んだ記述をしていること  
が示唆された。具体的にある学習者は、第1講で“学校で授業をするときに教える最低限の内容が  
書かれているので、授業を作るときに使う。”と記述していた。多くの学習者の第1講の記述はこの  
ような記述に留まっている。しかしながら、第15講では“生徒に必要なリテラシーをどんなものか、  
そしてそこからどんな資質能力を育てるのか考える。そして計画を立てるときに使う”という記述  
に変わっている。第15講では、5名中4名の学習者に「資質能力」「海外のスタンダード」「学習過  
程の評価」などの記述が見られた。第1講の時点でこのような記述は「インストラクショナルデザ  
イン」が1名に見られた以外は出現していないことから、理解が深まっている可能性が示唆され  
た。

### 5.3 知識構築活動の支援に対する考察

知識構築活動の支援に対する検討結果から、2014年度に臨機応変な協調学習を実施したことによ  
り、学習者が扱った課題が増加し、内容的にも十分であることが示唆された。これらの活動を受け、

学習者の知識構築活動を支援できていた可能性が考えられる。ワークノートの分析より、各学習者の記述から深い学びが起きていることを示唆しており、知識構築活動の支援ができていた可能性が示唆された。

## 6. 総括

本研究では教員養成の専門職大学院である日本教育大学院大学において実践した「学習指導要領論」での、2年間にわたる授業実践について、臨機応変な協調学習を実践したことによる集団的認知責任と知識構築活動の支援について検討した。結果から、2年目である2014年度に臨機応変な協調学習を実施したことにより、課題への取り組み率が上昇していた。また、自発的に共有フォルダを利用する点やジグソー法という協調学習を実践している事例からも、集団的認知責任が高まり学習に取り組んでいる様子が示唆された。知識構築活動の支援に対する検討結果から、臨機応変な協調学習を実施したことにより、学習者が扱った課題件数が増加し、内容的にも十分であることが示唆された。ワークノートの分析より、各学習者の記述から深い学びが起きていることを示唆しており、知識構築活動の支援ができていた可能性が示唆された。

本研究の結果はZhangら(2009)の結果に見られたように、学習者がカリキュラムを自律的に構築し、課題を設計したうえで共有し、集団的認知責任が高まったと考えられる。しかしながら、本研究で実施した分析は簡易的であり、事例を挙げるにとどまっている点から、今後も学習プロセスを利用した評価の分析が必要だと考えられる。知識構築活動の支援についても、2014年度について一定の効果が見られているが、年度比較による検討や、より詳細な学習プロセスからの分析が必要だと考えられる。

本研究からも見られたように、臨機応変な協調学習によって集団的認知責任は高まると考えられる。このような授業デザインでは学習者が解くべきテーマが重要であり、テーマの設定が学習者の興味関心に合っていれば深い学習が起きると考えられる。山田ら(2015)では学習者の興味関心に従ってグループを形成し、テーマを選択することが重要であることを示している。本実践では第6講の授業において、テーマについて課題を検討する授業がなされた。第6講では、学習者がどのように学習を進めるべきか検討を実施していたが、長時間の沈黙が続き生産的な学習活動とは呼べない授業があった。しかしながら、教員がここで主導権を持ち課題を提供するのではなく、学習者に委ねることでその後のジグソー法の出現につながったのではないかと考えている。本実践では第15講ですべての学習者が第1講よりも深い記述に至っていない点から、今後もどのようなテーマを学習者に与えるべきかについての検討が必要だと考えられる。

テクノロジーが発達し、授業デザインとその評価が変化している中で、本実践では学習者が自らweb上の共有フォルダを利用するという事例が見られた。同様のwebフォルダは授業実践で利用され始めている(例えば、高村2015)。本実践での特徴は学習者が自発的に利用し始めたことだと考えられる。一方で、そこへ蓄積されている学習者の学習プロセスの分析が本研究では課題と言える。

今後もテクノロジーを利用しつつ、学習の支援と評価に関する研究を続けていきたい。

※本研究では先行研究である Zhang ら (2009) の “Opportunistic-collaboration” を「臨機応変な協調学習」として表記しております。臨機応変な協調学習 (Opportunistic-collaboration) や集団的認知責任 (Collective Cognitive Responsibility) の背景については同先行研究をご参照ください。

## 文献

- 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 (諮問), [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1353440.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1353440.htm) (2015年11月24日閲覧)
- Griffin, P., McGaw, B., and Care, E., (Eds.) (2012). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*, Springer.
- 国立教育政策研究所 (2013). 教育課程の編成に関する基礎的研究 報告書5 社会の変化に対応する資質や能力を育成する教育課程編成の基礎原理 [改訂版], 国立教育政策研究所.
- Zhang, J., Scardamalia, M., Reeve, R., and Messina, R. (2009) Designs for Collective Cognitive Responsibility in Knowledge Building Communities, *Journal of the Learning Sciences*, Vol.18 No.1, pp.7-44
- Cusumana, M. A. (2001). Focusing creativity. In I. Nonaka & Nishiguchi, T. (Eds.), *Knowledge Emergence* (pp.111-123). Oxford, UK: Oxford University Press
- Bereiter, C., and Scardamalia, M. (1993). *Surpassing ourselves*. Chicago, IL: Open Court.
- 日本教育大学院大学 (2014). 授業計画書 (2014年度シラバス集), 日本教育大学院大学教務課
- 国立教育政策研究所 (2013). 教育課程の編成に関する基礎的研究 報告書4 諸外国における教育課程の基準—近年の動向を踏まえて—, 国立教育政策研究所.
- 国立教育政策研究所 (2014). 教育課程の編成に関する基礎的研究 報告書7 資質や能力の包括的育成に向けた教育課程の基準の原理, 国立教育政策研究所.
- Aronson, E. and Pateoe, S. (1996). *The jigsaw classroom*. New York.
- 山田雅之・白水始・市川雅恵 (2015). 「選択」の可視化システムによる教育支援の事例研究, 『人工知能学会論文誌』, Vol.30 No.3, pp.595-603
- 高村秀史・山田雅之 (2015). 日本福祉大学における ICT を活用した学習支援の実践, 『日本福祉大学全学教育センター紀要』, Vol.3 pp.57-66

山田 雅之 研究ノート：日本教育大学院大学における知識構築活動の

支援を目指した授業デザインの検討 へのコメント

大野 精一（日本教育大学院大学 教授）

教育現場の授業実践は「複雑で複合的であり、実証的な科学研究の「確実性」だけでは対処しえない」ので、いわば「職人性 craftsmanship」として「自他から学び (reflection)、実践経験に培われた暗黙知 (tacit knowledge) を総動員し、カンやコツを大切に仕事を行ってゆく」せざるを得ないが、しかし「専門的知識や技術や理論による「専門職性 professionalism」」を合わせ持つことで「専門家 professional」としての授業実践が切り拓かれるものである（佐藤学 2015 専門家としての教師を育てる）。この点につき山田論文は非常に示唆的である。

山田論文は先行研究をふまえた上で自分自身の2年間にわたる本学での授業実践に基づき、知識基盤社会に適合的な知識構築や21世紀型スキル獲得のために必要とされる学習活動を可能にする授業デザインを探索する。ここから導き出されている仮説（見通し）を要約すれば、学習者が「臨機応変な協調学習 opportunistic-collaboration」を行えば、「集団的認知責任 collective cognitive responsibility」が高まるので、こうしたことを可能にする授業デザインは知識構築活動を支援するというものである。

ここで言う「臨機応変な協調学習」とは、課題と答えを持っている教師が「沈黙が続き、生産的な学習活動とは決して呼べない授業があった」としても、「ここで主導権を持ち課題を提供するのではなく、学習者に委ねる」ことを含む。こうすることで、「それぞれの小グループにおいて必要に応じて課題を再定義し、グループを柔軟に作り変えたり、コミュニケーションツールを利用したり、グループ同士で交流を取る可能性も出てくるのである。こうなれば、「各学習者がお互いの知識の状態を理解しつつ、レビューし合える状況」が出現しうるし、ここから「それぞれの学習者がクラスの状態に対して（応答）責任（性）が生じるのである。

ただしこうなるために不可欠な条件だと思われるのは、山田論文でも認めているように、「テーマが良い問い」（学習者に与えるテーマが学習者の興味関心を引き、議論が生まれる良い問い）であることである。良い問いと言いうるためにはそれ自身として（若しくは特定分野で）どのような属性を持つものか、あるいは授業デザインも含めて良い問いへの変換にはどのような方策がありうるか等々が理論的にも実践的にも大きな課題になってくるものと思われる。

「不確実性」に満ちた授業実践に関する山田論文のこうした整理（再定義）は大学以外の教育現場の授業実践へ様々な示唆を与えるものである。

そもそも専門職大学院（教職大学院）はこうした良質な問いを定立し、その解決方途を見いだすために理論・研究と実践・実務の架橋・融合を求めて設置されたものである。こうした職責を果たすために研究的実践者と実践的研究者（単なる、specialistでも、単なるpractitionerでもなく、この両者こそ専門家と言われるのに相応しい）の真摯で活発な対話に一層努めたいと思う。