

平成21年5月29日現在

研究種目： 若手研究 (B)
 研究期間： 2006 ～ 2008
 課題番号： 18730496
 研究課題名 (和文) カリキュラム評価に生きるスタンダードの設定に関する国際比較調査
 研究課題名 (英文) International Comparative Study on Development of Standards
 Used for Curriculum Evaluation
 研究代表者
 西岡加名恵 (NISHIOKA Kanae)
 京都大学大学院教育学研究科・准教授
 研究者番号： 20322266

研究成果の概要： 本研究では、まず、カリキュラム評価に生きるスタンダードの設定を論じている理論として、アメリカの代表的な教育評価研究者であるウィギンズとマクタイが提唱する「逆向き設計」論について検討した。また、特に社会科と理科に焦点をあてて、日英米で実際に開発されているスタンダードについて調査した。さらに、これらの知見を活かしつつ、日本の学校や教師たちと、実際にパフォーマンス課題やルーブリックを開発するアクション・リサーチを行った。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2006年度	1,200,000	0	1,200,000
2007年度	1,100,000	0	1,100,000
2008年度	1,300,000	390,000	1,690,000
年度			
年度			
総計	3,600,000	390,000	3,990,000

研究分野： 教育学

科研費の分科・細目： 教育学・教育学

キーワード： 教育評価、目標に準拠した評価、カリキュラム、スタンダード、パフォーマンス課題、ルーブリック、アメリカ合衆国、イギリス

1. 研究開始当初の背景

中央教育審議会答申「新しい時代の義務教育を創造する」(2005年10月26日、以下「答申」と記す)では、「国の責任でナショナル・スタンダードを確保し、その上に、市区町村と学校の主体性と創意工夫により、ローカル・オプティマム(それぞれの地域において最適な状態)を実現する」という「義務教育の構造改革」が打ち出された。

スタンダードとは、学校で保障すべきだと

社会的に承認されている学力の内容と水準を指すものである。諸外国、とりわけ英米では、1980年代以降スタンダードの研究開発が進んでいる。そこでは、スタンダードを設定する際、教えられるべき内容を示す「内容スタンダード」と、教育の成果として期待される学力実態を規定する「パフォーマンス・スタンダード」がともに示される必要があることが指摘されている。また、スタンダードを学校のカリキュラム評価に役立つものと

するための方策を具体化するとともに、子どもたちの実態に直接対応している学校での知見を踏まえてスタンダード自体の改善を図ることが重要だとも指摘されている。

そこで本研究では、英米におけるスタンダード論や関連する実践を調査するとともに、そこから得られた知見に基づいて日本での研究開発を進めることをめざした。

2. 研究の目的

(1) 諸外国（主として英米）におけるスタンダードの設定と学校におけるカリキュラム評価との関連づけ方に関する調査を行う。

(2) 諸外国（主として英米）において実際に設定されているスタンダードの中身に関して調査する。本研究では、とりわけ理科と社会科に焦点をあてて分析する。

(3) 日本において、学習指導要領を踏まえつつローカル・オプティマムを実現するための「学校を基礎にしたカリキュラム編成」を行うアクション・リサーチを行う。具体的には、「基礎的な知識・技能を徹底して身に付けさせ、それを活用しながら自ら学び自ら考える力などの『確かな学力』を育成」（「答申」より）するための学力評価計画の策定に取り組む。

3. 研究の方法

(1) 米国のカリキュラム論についての理論研究と現地調査

良質のスタンダードは、子どもたちの発達段階や学力実態を踏まえ、発達の最近接領域に働きかけるための目標＝評価基準を適切に指し示すものである。英米では、成文化されたスタンダードに基づき学校で保障すべき学力を明確化する一方で、学校での研究成果を反映させつつスタンダードを練り直すというサイクルが構築されている。

そこで本研究では第一に、そのようなカリキュラム編成を提案しているウィギンズ (Wiggins, G.) とマクタイ (McTighe, J.) の「逆向き設計」論について調査した。2006年度には、ウィギンズが教員研修者の力量向上を図るために実施したワークショップに参加するとともに、ウィギンズや参加者に対するインタビュー調査を行った。また、並行して、「逆向き設計」論の理論書 (Wiggins, G. & McTighe, J., *Understanding by Design*, 2nd ed., ASCD, 2005) の翻訳を進めた。

(2) 日英米のスタンダードについての比較調査

「答申」では、学習指導要領の到達目標化と全国学力調査の実施という方針が打ち出された。しかしこれまで日本で行われてきた

全国学力調査は筆記テストが中心であり、そのままでは知識・技能の活用まで含めた「確かな学力」を評価しきれない問題が起こることが予想される。一方、諸外国、とりわけ英米では、幅広い学力を評価するために、パフォーマンス課題（完成作品や実演を評価する課題）やルーブリック（自由記述問題やパフォーマンス課題の評価指標）の開発、ポートフォリオ評価法の活用、さらにはこれらの実績を踏まえたスタンダードの研究開発が進んでいる。

そこで本研究は第二に、そのように英米で開発されているスタンダードの中身を詳細に検討した。具体的には、理科教育や社会科教育に関連するスタンダードや学力調査について調査・分析を行った。

(3) 日本の実践校におけるアクション・リサーチ

本研究では第三に、日本において複数の学校と共同研究を進め、学力評価計画（目標＝評価基準の体系、対応する評価方法）を開発した。具体的には、京都市立衣笠中学校、加西市立下里小学校、京都府乙訓教育局の小学校、三藤あさみ教諭（横浜国立大学教育人間科学部附属横山中学校・当時）などとの共同研究において、「逆向き設計」論を活用しつつ学力評価計画の開発を進めるアクション・リサーチを行った。

4. 研究成果

(1) カリキュラム評価に生きるスタンダードの設定に関する理論の解明

本研究では、特に、アメリカの代表的な評価研究者であるウィギンズとマクタイのカリキュラム編成論（「逆向き設計」論）に注目した。その要点は、次の通りである。

第1に、「逆向き設計」論においては、成文化されたスタンダードに基づき学校で保障すべき学力を明確化する一方で、学校での研究成果を反映させつつ成文化されたスタンダードを練り直すというサイクルが構築されている（図1）。これは、学校の創意工夫を促しつつ、質の高いスタンダードを開発していくうえで、示唆に富む提案である。

第2に、「逆向き設計」論では、①「求められている結果」（目標）、②「承認できる証拠」（評価方法）、③「学習経験と指導」を、三位一体のものとして計画することを提唱している。この時、知識やスキルを習得しているかどうかについては筆記テストや実技テストで評価が可能であるのに対し、原理や一般化に関する理解についてはパフォーマンス課題によって評価することが必要だと指摘されている。パフォーマンス課題とは、リアルな文脈（あるいはシミュレーションの文脈）において、様々な知識やスキルを総合

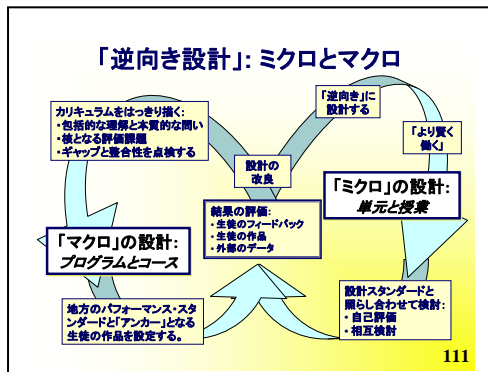


図1. 「逆向き設計」論における「ミクロ」の設計と「マクロ」の設計の関係 (Wiggins, G. & McTighe, J., *Understanding by Design: Overview 2002*, PowerPoint Slides, 2002, p. 111)

して使いこなすことを求めるような課題である。このような整理は、幅広い学力を保障する上で、必要不可欠なものである。とりわけ、2008年改訂学習指導要領において重視されている、「知識・技能を「活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力」を保障する上では、パフォーマンス課題を用いることが重要だと考えられる。

第三にウィギンズらは、具体的なパフォーマンス課題の開発手順を提案している。すなわち、「本質的な問い」を明確にし、「永続的理解」を明文化した上で、パフォーマンス課題のシナリオを考えるという手順である。これは、教科の本質に迫るような質の良いパフォーマンス課題を開発する上で、大変役立つものである。

最後に、本研究では、実際にウィギンズらが行っている研修に参加することにより、「逆向き設計」論を活かした教員研修の行い方についても習得することができた。

これらの成果は、(3)に記載しているアクション・リサーチや、その他の学校や教育委員会等などから依頼された講演において活用している。また、「逆向き設計」論の全体像については、図書①において詳述しているので参照されたい。

(2) 日英米のスタンダードについての比較調査

本研究では、英米において実際に成文化されているスタンダードや国際学力比較調査の内容と、日本における学習指導要領や学力調査の内容に関して、とりわけ理科と社会科に焦点をあてて比較調査を行った。

日本においても、いわゆる新学力観が提唱されて以降、作品づくりや実演を行わせる学習活動は多く取り入れられている。しかしながら、それらを評価課題として用いるのは、いまだ一般化していないと言わざるを得な

い。一方、英米においては、パフォーマンス課題が普及しており、開発されているスタンダードも、パフォーマンス課題の利用を前提としたものとなっている。

これらの成果を活かして、雑誌論文①②等を執筆した。また、これらの知見は、(3)のアクション・リサーチにおいて役立てることができた。

(3) 日本の学校におけるアクション・リサーチ

2006年度は加西市立下里小学校、2006～2008年度には京都市立衣笠中学校と、「逆向き設計」論にもとづくカリキュラム開発の共同研究を行った(図書①参照)。

具体的には、まず、各教科においてパフォーマンス課題の開発を進めた(例を表1・表2に示す)。また、衣笠中学校においては、これらのパフォーマンス課題によって生徒たちが生み出した作品をもとにループリックを作成し、さらにそこで得られた知見を踏まえて指導案の改善を図った。表3はループリックの一例、図2は校内研修においてループリック作りに取り組んでいる様子である。このようなループリック作りの作業は、子どもたちの実態に即した評価基準を開発するのに役立つだけでなく、学校内で評価基準を共通理解する上でも意義が大きいものである。これは、まさに学校のスタンダードを開発する第一歩と言える。

衣笠中学校における研究開発を通して、学校においてカリキュラム改善を進めるプロセスのあり方も明らかになっていった。表4に示しているとおり、衣笠中学校では、年度ごとに先生方に取り組んでいただく課題を明確化し、少しずつカリキュラム改善を図っていった。特にループリック作りの作業は、各教科において指導を改善すべき点を明確

表1. 加西市立下里小学校において開発されたパフォーマンス課題の例 (図書①より)

<p>国語 (第6学年、岩見直美教諭) 「国連子ども会議の意見書」: 6年1組で、「国連子ども会議」を開くことになりました。あなたは「平和」について考え、自分たちにできることをみんなに呼びかけなければなりません。そのための説得力ある意見書を作り上げてください。</p>
<p>社会科 (第3学年、奥田成美教諭) 「お店のプラン」: 加西市案内所では、今度、加西市のみりよくがいっぱいつまったお店屋さんを作ろうと思います。大ぜいの人がやって来て、作った人も買う人もどちらもうれしくなるようなお店にするために、仕入れ方や売りの工夫いっぱいのお店のプランを考えてください。</p>

表2. 京都市立衣笠中学校において開発されたパフォーマンス課題の例（図書①より）

理科（第1学年、井上典子教諭）
 「メダルの識別 ―実験計画書―： あなたは、ある日、庭でメダルやその破片のようなものが埋もれているのを発見した。これらのメダルは価値のあるものなのか、何からできているか（銀、銀以外の金属、もしくはプラスチックか）を調べたいと考えた。三つのメダルは見かけはすべてくすんだ銀色をしており、大きさも形もちがっている。どのようにして調べればよいだろうか。まず、どのような実験をして、どのような結果が出れば、何が明らかになるか、そして何種類の実験をどの順番で行う必要があるかを示しなさい。その上で、その一つ一つの実験について準備物や方法を示し、結果と考察を書けるようにした実験計画書を作りなさい。

英語（第3学年、森千映子教諭）
 「私が尊敬する人」： これから後輩たちに英語でメッセージを書きます。その中では、あなたが選んだ偉人がどういう人なのか、なぜあなたはその人を尊敬しているのかを述べてください。その偉人が何を目指して、どのような人生を歩んだ人なのかを説明するとともに、あなた自身とその人を比較して、あなたがどのように考えているのかについて述べると、生き生きとしたメッセージとなります。後輩たちがこのメッセージを見て、英語学習の目標にできるような作品に仕上がるように、この3年間で身につけた英語の力を総動員して作成しなさい。

表3. パフォーマンス課題「私の尊敬する人」のルーブリック（森千映子教諭。図書①より）

		内容	英語表現
A	4	自分の感じたこと、考えたことなどを、理由や例をあげ、自分のことと関連づけながら伝えようとしている。	かなり長い英文が、少しの間違いはあるものの、ほぼ正確に書けている。また、自分の考えを伝えるための適切な表現を用いている。
B	3	自分の感じたこと、考えたことなどをはっきりと伝えようとしている。	それぞれの文は短いが、適切な表現を用い、語順などが正確に書けている。
C	2	調べた事実はわかるが、自分の考えが、あまり伝えられていない。	単純な文は書けているが、少し複雑になると適切な表現が用いられず、語順などに正確さを欠く。
	1	調べた事実も内容が乏しく、自分の考えが伝わってこない。	全体的に語順が不正確で、適切な表現が用いられていない。大文字、小文字、符号なども不正確な部分が少ないから見られる。



図2. 衣笠中学校におけるルーブリック作りの校内研修の様子

表4. 衣笠中学校における研究開発の進展

	教師たちが取り組んだ課題
2005年度	各教科の代表教師が、パフォーマンス課題を少なくとも一つ作って、指導に取り入れてみる。
2006年度	教科会で協力してパフォーマンス課題づくりを行うとともに、モデル作品づくりをしてみて、指導の改善に役立てる。
2007年度	各教科会において、パフォーマンス課題に取り組んだ生徒たちが生み出した作品にもとづいてルーブリック作りを行う。また、それを踏まえて授業改善を図る。

にしたり、子どもたちの長期的な成長を促すための指導のポイントを明確にしたりする上で大きな意義が認められた。この取り組みは、実質的なカリキュラム評価の実践であると位置づけられる。この知見については、学会発表①②④で報告するとともに、図書②③④でも紹介した。

また、2005～2008年度には、横浜国立大学教育人間科学部附属横浜中学校の三藤あさみ教諭との共同研究により、中学校3年間の社会科の全分野について、パフォーマンス課題とルーブリックを開発することができた。その成果については、学会発表③で紹介するとともに、雑誌論文③、および報告書①をまとめた。

さらに2007年度は京都府乙訓教育局の小・中学校、2008年度は同局の小学校と、パフォーマンス課題とルーブリック作りに関する共同研究を進めた。これにより、特に2年続けて共同研究に参加された先生方は、各自の

学校現場においても同様の研修を行う力量を身につけていただくことができた。さらに、京都府乙訓教育局との共同で、学力評価の基本的な用語について解説する動画サイトも作成した（ホームページ①）。

最後に、京都大学大学院教育学研究科 E. FORUM (<http://www.educ.kyoto-u.ac.jp/e-forum/>参照) が開設している「カリキュラム設計データベース (CDDB)」の掲示板上で、会員となっている教員に対し、実践開発への助言や実践交流を日常的に行った (図書④)。2008 年度には、動画を用いたループリック作りや、学校階梯を超えたループリック作りの取り組みを行い、スタンダードの具体的な開発方法についての研究を進めることができた。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 8 件)

- ① Kanae NISHIOKA, “Issues Surrounding Academic Achievement in Japan: Examining the 2008 revisions of the National Courses of Study”, Japanese Educational Research Association, *Educational Studies in Japan*, No.3, 2009, pp.5-16. (査読あり)
- ② 西岡加名恵「『各教科の学習の記録』について (特集 新しい指導要録への期待)」日本教育評価研究会『指導と評価』第 54 巻 4 月号, 図書文化, 2008 年 4 月, pp.9-13.
- ③ 西岡加名恵「『逆向き設計』論にもとづくカリキュラム編成——中学校社会科における開発事例——」『教育目標・評価学会紀要』第 17 号, 2007 年 12 月, pp.17-24. (査読あり)

[学会発表] (計 6 件)

- ① 西岡加名恵「学校におけるカリキュラム改善——『逆向き設計』論を踏まえて——」日本教育方法学会, 第 44 回大会, 公開シンポジウム「新学習指導要領における教育方法学の課題——教育現場への提言——」(於: 愛知教育大学, 2008 年 10 月 11 日)。
- ② 西岡加名恵「学力保障をめざすカリキュラムの設計——『逆向き設計』論からの提案——」日本教育学会, 第 67 回大会, 一般研究発表 B (於: 佛教大学, 2008 年 8 月 29 日)。
- ③ 西岡加名恵「『逆向き設計』論にもとづくカリキュラム編成」教育目標・評価学会, 第 17 回大会, 公開シンポジウム「教育実践における評価のまなざし」(於:

慶應義塾大学, 2006 年 11 月 18 日)。

- ④ 北原琢也 (発表者)・西岡加名恵 (発表者)「『逆向き設計』論を活かしたカリキュラム・マネジメント——京都市立衣笠中学校における研究開発——」日本カリキュラム学会, 第 17 回大会, 自由研究発表 (於: 奈良教育大学, 2006 年 7 月 9 日)。

[図書] (計 6 件)

- ① 西岡加名恵編著「『逆向き設計』で確かな学力を保障する」明治図書, 2008 年 5 月, 全 138 ページ。
- ② 田中耕治・西岡加名恵編著「『学力向上』実践レポート」教育開発研究所, 2008 年 5 月, 全 198 ページ。
- ③ 西岡加名恵「VIII. 教育評価を活かした授業づくり」田中耕治編『よくわかる授業論』ミネルヴァ書房, 2007 年, pp.108-119
- ④ 西岡加名恵「カリキュラムを編成できる教師の力量形成とは」「校内研修をどう組織するのか」『E. FORUM スクールリーダー育成研修——京都大学大学院教育学研究科の場合』田中耕治編『カリキュラムづくりに生きる教師の力量形成』(『教職研修増刊シリーズ 信頼される学校づくりに向けたカリキュラム・マネジメント』第 4 巻) 教育開発研究所, 2006 年, pp.22-25, pp.122-125, pp.178-181。

[その他]

ホームページ

- ① 用語解説の動画サイト
<http://www.educ.kyoto-u.ac.jp/e-forum/words.kaisetsu.html>

報告書

- ① 西岡加名恵・三藤あさみ『中学校社会科のパフォーマンス課題』(科研費研究成果報告書「カリキュラム評価に生きるスタンダードの設定に関する国際比較調査」), 大学生協京都事業連合ブックプリントセンター, 2009 年 3 月。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

西岡加名恵 (NISHIOKA Kanae)
京都大学大学院教育学研究科・准教授
研究者番号: 20322266

(2) 研究分担者
なし

(3) 連携研究者
なし