

平成21年度～平成23年度 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(B)

(課題番号: 21330179, 研究代表者: 松下佳代)

研究成果報告書

# ポスト近代社会における〈新しい能力〉概念と その形成・評価に関する研究

平成24年3月

研究代表者 松下 佳代

(京都大学高等教育研究開発推進センター 教授)

# 目 次

はじめに ..... 1

## I 論考・学会発表

### ■能力・教養・リテラシー

1. W.S.グレイのリテラシー論における機能について—「成熟した読み」の指標化  
に焦点をあてて— ..... 7  
樋口 とみ子

2. 学力と教養をめぐる教育学のジレンマ—教養としての教育へ— ..... 23  
松下 良平

3. 福祉国家論における教育の位置—G・エスピニン=アンデルセンの所論に焦点をあ  
てて— ..... 44  
樋口 太郎

### ■PISAのインパクト

4. PISA で教育の何が変わったか—日本の場合— ..... 63  
松下 佳代

5. 〈新しい能力〉による教育の変容—DeSeCo キー・コンピテンシーと PISA リテ  
ラシーの検討— ..... 73  
松下 佳代

6. PISA がもたらしたオーストリアの教育の変容—ドイツ語圏の「テスト文化」に  
着目して— ..... 84  
伊藤 実歩子

### ■パフォーマンス評価の実践と課題

7. パフォーマンス評価をどう実践するか ..... 95  
石井 英真

8. Beyond the Rubric: Grasping the Quality Horizontally as well as Vertically in  
Performance Assessment ..... 113  
Kayo Matsushita

9. Is Simulated Practice Effective in the Transition from School to Work?: The  
Case of OSCE-R for Physical Therapy Education ..... 120  
Kayo Matsushita & Tomoko Hirayama

## II 海外調査報告

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| 1. オーストリア調査報告（2009年度） | 131                |
|                       | 杉原 真晃・松下 佳代・伊藤 実歩子 |
| 2. 北欧調査報告（2010年度）     | 137                |
|                       | 本所 恵               |
| 3. アメリカ調査報告（2011年度）   | 159                |
|                       | 遠藤 貴広              |

## III 講演・研究会記録

|   |                |
|---|----------------|
| 1. Deborah Meier 氏、Nicholas Meier 氏を迎えて                       | 167            |
| 2. Theory and Practice of Authentic Assessment in Our Schools | 169            |
|   | Deborah Meier  |
| 3. Authentic Assessment in California Teacher Education       | 173            |
|   | Nicholas Meier |
| 4. マイヤー講演・研究会 ディスカッション  | 181            |

# はじめに

本報告書は、平成 21 年度～平成 23 年度文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(B)「ポスト近代社会における〈新しい能力〉概念とその形成・評価に関する研究」(課題番号: 21330179, 研究代表者: 松下佳代) の研究成果の一部である。

## 1. 研究目的

これまで「学力」という言葉で集約的に表されてきた、学校で身につけられる（身につけるべき）能力について、近年、「学力」以外の用語が用いられるようになってきた。たとえば、初等・中等教育の現場では、読解力やリテラシー、「人間力」といった言葉が散見され、高等教育においては、コンピテンシー、「学士力」、汎用的技能(generic skills)、就業能力(employability)といった言葉が見られるようになってきた。こうした多様な用語で表される諸概念を本研究では、〈新しい能力〉概念と総称する。

これらの〈新しい能力〉概念の登場には、学校の中で育成される「力」を従来のように「学力」という言葉でひとくくりにするのではなく、もはやポスト近代社会、知識基盤社会、生涯学習社会といわれる現代社会に必要な「力」を表現することが不可能であるという認識が見てとれる。こうした現象は、初等教育から高等教育にいたるまで、日本に限らず先進諸国共通に見られる傾向であり、さらに、教育政策・実践にとどまらず、労働政策や経済政策とも密接に関連した展開を見せている。

本研究ではまず、① OECD の PISA や DeSeCo が提起しているリテラシー、コンピテンシー、さらには「学士力」、「人間力」など、〈新しい能力〉概念を理論的に分析するとともに、②これらの諸概念が、先進諸国において具体的にどのような教育政策・教育方法として提案され、大学を含む学校教育の実践現場にいかなる影響を及ぼしているのかを実証的に明らかにする。そして、これらの成果をふまえ、③ポスト近代社会における学校教育においてどのような能力が必要であるのかを検討し、その形成および評価のあり方を、教育政策や教育実践のレベルをも視野に入れながら提案することを目的とする。

## 2. 研究組織と補助金額

### (1) 研究組織

研究代表者

松下 佳代 (京都大学・高等教育研究開発推進センター・教授)

研究分担者

石井 英真 (神戸松蔭女子学院大学・人間科学部・講師)

伊藤 実歩子 (甲南女子大学・人間科学部・准教授)

遠藤 貴広 (福井大学・教育地域科学部・准教授)

杉原 真晃 (山形大学・基盤教育院・准教授)  
樋口 太郎 (大阪経済大学・経済学部・准教授)  
樋口 とみ子 (京都教育大学・教育学部・准教授)  
松下 良平 (金沢大学・人間社会研究域学校教育系・教授)

研究協力者

本所 恵 (日本学術振興会・特別研究員)

\*所属・職名は 2012 年 3 月現在

(2) 補助金額

(金額単位 : 千円)

|          | 直 接 経 費 | 間 接 経 費 | 合 計   |
|----------|---------|---------|-------|
| 平成 21 年度 | 2,100   | 630     | 2,730 |
| 平成 22 年度 | 1,500   | 450     | 1,950 |
| 平成 23 年度 | 2,400   | 720     | 3,120 |
| 総 計      | 6,000   | 1,800   | 7,800 |

3. 研究経過

研究期間全体を通じて、月に 1 ~ 2 回の頻度で研究会を行い、理論研究、比較研究、実践研究の 3 本柱で研究を進めた。

(1) 2009 年度

①理論研究——〈新しい能力〉やそれに基づく学力概念について検討し、その共通性と差異、社会的・文化的・歴史的背景、ならびに各国の学校教育に与えてきた影響について整理した。

②比較研究——2010 年 2 月にオーストリアでの訪問調査を行った（松下・伊藤・杉原）。具体的には、(a) ウィーンの小学校・中等学校訪問—授業参観と教員へのインタビュー、(b) ウィーン大学訪問—K. H. Gruber 教授へのインタビュー、(c) BIFIE Zentrum Wien（教育スタンダード作成センター）訪問—関係者へのインタビュー・情報交換と資料収集、を実施した。オーストリアは、「PISA ショック」以後、スタンダード導入による大幅な教育改革を進めており、本調査において、オーストリアにおけるスタンダード導入の進捗状況、教員の反応、授業への影響などを把握することができた。その成果は、伊藤論考（本報告書所収）によって発表されている。

(2) 2010 年度

①理論研究——〈新しい能力〉概念の生み出された背景や系譜、諸概念間の共通性と差異、ならびに各国（日本、オーストリア、スウェーデン、アメリカ、フィンランド）の学校教育に与えてきた影響について整理し、その成果を単行本として刊行した（松下佳代編著『〈新しい能力〉は教育を変えるか—学力・リテラシー・コンピテンシー』ミネル

ヴァ書房、2010年9月）。なお、フィンランドの章は、オウル大学のP. ハッカライネン教授に寄稿していただいた。

- ②比較研究——2011年3月にスウェーデン、フィンランドでの調査を行った（松下・石井・本所・遠藤）。具体的には、(a)ヨーテボリ大学—Ference Marton教授グループとの研究交流、(b)ヨーテボリ市 Polhem gymnasiet—職業専門プログラムの観察・インタビュー、(c)ストックホルム大学—PRIM グループとのパフォーマンス評価に関する研究交流、(d)ユヴァスキュラ大学附属小学校—授業見学とインタビュー、(e)ユヴァスキュラ大学教育研究所—PISA2009 結果に関する意見交換を実施した。本調査によって、PISA リテラシーをはじめとする〈新しい能力〉の批判的受容の実態をかなりの程度把握することができた。
- ③実践研究——理学療法教育分野でのパフォーマンス評価である OSCE（Objective Structured Clinical Examination：客観的臨床能力試験）を素材として、評価者の経験による評価の差異の検討、理学療法士の中核的能力につながるパフォーマンス課題の試行などを行った。

### (3) 2012年度

- ①理論研究——パフォーマンス評価で用いられるループリック（評価基準）が質の数値化のツールになりやすいという問題を指摘し、学びの質を垂直的に把握するためのツール（ループリック）と水平的に把握するためのツール（解法のタイプなど）の両方が必要であることを実証的に明らかにした。その成果をWALS (The World Association of Lesson Studies International) の2011年大会シンポジウムで発表した。また、〈新しい能力〉をめぐる言説の検討、教養という視点からの学力の批判的検討、PISA の各国の教育へのインパクトの検討などを多角的に行った。
- ②比較研究——2011年11月にアメリカでの調査を行った（遠藤）。具体的には、「真正の評価」の理論と実践を重ねているエッセンシャルスクール連盟 2011年度秋フォーラムへの参加・情報収集、草の根レベルでテスト政策に対抗する評価改革を展開している実践現場（ミッション・ヒル・スクール）への訪問調査を行った。また、アメリカの公立学校改革の実践と理論で知られる Deborah Meier 氏と Nicholas Meier 氏を招いて講演・研究会を開催し、「精神の習慣」や「学習結果の発表会（exhibitions）」を中心に、アメリカにおける「真正の評価」実践の現状と課題を明らかにした。
- ③実践研究——藍野大学における理学療法教育分野でのOSCE、およびOSCEリフレクション法(OSCE-R)を具体例として、評価者の経験にもとづく評価の差異の検討、理学療法士の中核的能力の抽出にもとづくパフォーマンス課題の改訂などを行い、その成果をISCAR (The International Society of Cultural and Activity Research) 2011で口頭発表した。また、初等・中等教育段階でのパフォーマンス評価の実践を学校現場との協働で進めた。

### 3. 研究成果報告

#### (1) 中間報告

本研究の中間報告として、2010年9月に、ミネルヴァ書房より、松下佳代編著『〈新しい能力〉は教育を変えるか？—学力・リテラシー・コンピテンシー—』を刊行した。その内容は次の通りである。

まえがき（松下佳代）

序章 〈新しい能力〉概念と教育—その背景と系譜—（松下佳代）

第I部 〈新しい能力〉—その理論と背景—

1. 能力を語ること—その歴史的、現代的形態—（樋口太郎）
2. リテラシー概念の展開—機能的リテラシーと批判的リテラシー—（樋口とみ子）
3. 〈新しい能力〉と教養—高等教育の質保証の中で—（杉原真晃）
4. 学力論議の現在—ポスト近代社会における学力の論じ方—（石井英真）

第II部 新しい教育のオルタナティブを探る

5. 日本の場合—PISAの受け止め方に見る学校の能力観の多様性—（遠藤貴広）
6. ドイツ・オーストリアの場合—PISA以後の学力向上政策—（伊藤実歩子）
7. スウェーデンの場合—全国学力テストにおけるパフォーマンス・アセスメント—（本所 恵）
8. アメリカの場合—カリキュラム設計における「工学的アプローチ」の再構築へ—（石井英真）
9. フィンランドの教育制度における教師の能力形成への挑戦（ペンティ・ハッカライン）

解説（松下佳代）

この本は比較的高価であるにもかかわらず版を重ね、また、学会誌や新聞、雑誌などにも書評や紹介が掲載された。

- ・中野和光氏による書評（『教育方法学研究』第36巻, 2011年3月, p.158）
- ・杉峰英憲氏による書評（『関西教育学会紀要』第11号, 2011年6月, pp. 98-103）
- ・長谷川裕氏による書評（『教育目標・評価学会紀要』第21号, 2011年11月, pp. 82-84）
- ・近藤孝弘氏による図書紹介（『教育学研究』第78巻第3号, 2011年9月, pp. 288-289）
- ・インタビュー／紹介（「〈新しい能力〉の背景と理論を解きほぐす 新著出版松下佳代 京大教授に聞く」『日本学術新聞』第2424号, 2010年12月1日）

今後、『指導と評価』、『カリキュラム研究』でも紹介される予定である。

#### (2) 本報告書

本報告書には、上記の中間報告以降の論考・学会発表（I）、各年度の海外調査報告（II）、アメリカの学校改革、真正の評価実践で知られるデボラ・マイヤー氏、ニコラス・マイヤー氏を迎えての講演・研究会の記録（III）を掲載した。なお、転載した論考および学会発表の初出は以下の通りである。

## ◇初出一覧

- ・樋口とみ子（2011）。「W.S.グレイのリテラシー論における機能について—「成熟した読み」の指標化に焦点をあてて—」『京都教育大学紀要』第119号, 33-48.
- ・松下良平（2011）。「学力と教養をめぐる教育学のジレンマ—教養としての教育へ—」日本教育学会中部地区研究プロジェクト（編集代表・豊田ひさき）『教養と学力』(pp. 63-85), 愛知教育大学出版会.
- ・樋口太郎（2011）。「福祉国家論における教育の位置—G. エスピン・アンデルセンの所論に焦点をあてて—」教育目標・評価学会第22回大会, 奈良教育大学, 2011年11月20日.
- ・松下佳代（2010）。「PISAで教育の何が変わったか—日本の場合—」『CRETシンポジウム「研究者によるPISA2009レビュー—日本の教育はPISAとどう向き合うか—」報告書』1-10. ([http://www.cret.or.jp/j/report/101210\\_Kayo\\_Matsushita\\_report.pdf](http://www.cret.or.jp/j/report/101210_Kayo_Matsushita_report.pdf)) .
- ・松下佳代（2011）。「〈新しい能力〉による教育の変容—DeSeCoキー・コンピテンシーとPISAリテラシーの検討—」『日本労働研究雑誌』No.614, 39-49.
- ・伊藤実歩子（2012）。「PISAがもたらしたオーストリアの教育の変容—ドイツ語圏の「テスト文化」に着目して—」『甲南女子大学研究紀要（人間科学編）』第48号, 21-31.
- ・石井英真（2011）。「パフォーマンス評価をどう実践するか」田中耕治編著『パフォーマンス評価—思考力・判断力・表現力を育む授業づくり—』(pp. 18-35), ぎょうせい.
- ・Matsushita, K. (2011). Beyond the rubric: Grasping the quality horizontally as well as vertically in performance assessment. The World Association of Lesson Studies International (WALS) Conference 2011, November 25-28, 2011, The University of Tokyo.
- ・Matsushita, K. & Hirayama, T. (2011). Is simulated practice effective in the transition from school to work?: The case of OSCE-R for physical therapy education. The International Society of Cultural and Activity Research (ISCAR) Conference 2011, September 5-10, 2011, Rome.

## 1. オーストリア調査報告（2009年度）

杉原 真晃・松下 佳代・伊藤 実歩子

期日：2010年2月20日～27日

参加者：松下佳代、伊藤実歩子、杉原真晃

| 日程      | 用務先  | 用務内容   |
|---------|--|--|
| 2/22(月) | BIFIE Zentrum Salzburg                           | 教育スタンダードに関する資料収集                                 |
| 2/23(火) | ウィーンの公立小学校<br>Volksschule Vorgartenstraße<br>208 | ウィーンの公立小学校見学・教員へのインタビュー<br>教育スタンダードによる実践に関する調査   |
| 2/24(水) | ウィーンの中等学校<br>Gymnasium Vorgartenstraße           | ウィーンの中等学校見学・教員へのインタビュー<br>教育スタンダードによる実践に関する調査    |
|         | ウィーン大学教育学研究科                                     | グルーバー教授へのインタビュー<br>オーストリアでの教育スタンダードおよび高等教育に関する調査 |
| 2/25(木) | BIFIE Zentrum Wien                               | オーストリアでの教育スタンダードに関するインタビュー調査および資料収集              |

2010/2/22（月）

——BIFIE Zentrum Salzburg で資料収集

- ・同センターは、教育モニタリングおよび PISA などの国際学力調査に関する業務を中心的に行っている。



2010/2/23（火）

◆ ウィーンの公立小学校（Vorgartenstraße 208）

——公立小学校（幼稚園併設）の授業見学、および教員へのインタビュー

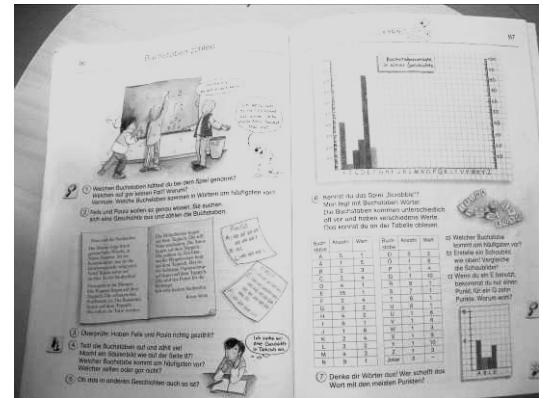
- ・訪問した Vorgartenstraße 208 は、ウィーン市内の再開発地区にあり（近代的なビルと公団住宅のようなアパートと古い住宅が混在）、地下鉄駅のすぐそばに建つ幼稚園を併設した新しい建物。本校は、オーストリアの中で教育スタンダードを導入している公立の小学校である。

- ・小学校は4年生までで、原則、1年生から4年生まで持ち上がり。
- ・参観した授業は、2年生のインクルージョンのクラス。18人中5人がダウン症や学習障害を抱えた子ども。クラスはチーム・ティーチングの体制を取る。両方とも20代の若い女性教員。
- ・移民の子もいたが、町中の小学校に比べると「適度なミックスで、移民の問題はここでは問題にはならない」（校長）とのこと。



### <授業参観>

- ・授業は算数で、棒グラフの作成と理解が目標。  
ちょうどバンクーバー・オリンピックの期間中で、金・銀・銅のメダル獲得数が棒グラフで表されたりしているので（前の時間はそれをやった）、子どもたちにはなじみのあるテーマ。
- ・空欄に入るアルファベットをあてさせ、不正解だと人（らしき物体）が吊るされていく「ハンギングマンゲーム」を活用。空欄に入るのは "MATHEPROFIS" という語（使っている算数教科書の名前。Proficiency at mathematics の意味）。答えがわかったところで、次の活動へ。
- ・アルファベットの使用頻度の違いを予測。oft（よく出てくるアルファベット）と selten（めったに出てこないアルファベット）を、子どもたちから出させる。
- ・短いお話（A4一枚）のコピーを渡して、そのお話でのアルファベットの使用頻度を数えさせる。方眼紙を使って大きな数でも数えられるようにする。
- \*X・Y を担当（頻度の少ないアルファベット2つ）、U・V・W・X を担当（頻度の少ないアルファベット4つ）、M・N・O・P を担当（頻度の多いアルファベット4つ）というように、子どもの能力に応じて異なる課題が与えられている。隣りあう2人ずつに同じ課題が与えられているので、協力しあうことも可能。すべての子どもが参加できるようになっている。
- ・それぞれのアルファベットの頻度を発表させ、それを棒グラフに表していく。その結果を使って、最初に行った使用頻度の予測とつきあわせる。だいたいあたっていたことが



わかって、子どもたちは歓声。

- ・最後に、もう一度ハングマンゲーム。今度は、"PAUSE"（休憩）。で、授業は終わってお昼休み。子どもはお弁当を出して昼食。きょうの時間割はこれで終わり。

#### <教員へのインタビュー>

- ・校長：Irena Krehan（40代後半～50代前半の女性）
- ・教師：Dipl.Päd. Melanie Bierent（29歳女性。教員生活8年）

\* Dipl.Päd とは、Diplom-Pädagoge の略称で、オーストリアの場合、フォルクスシューレあるいはハウプトシューレの教員で、教育アカデミー (Pädagogische Akademie) で三年間の課程を修了した者に授与される資格。この資格は比較的新しく、ゲーラー教育大臣（在任期間：1995-2007年）が教育大学改革の一環で取り組んだもの。なお、同じ名称でも、ドイツの場合は、大学 (Universität) で教育学と人間科学（心理学・社会学・哲学など）の課程を修了した者に与えられる資格を意味する。

#### ◇校長

- ・スタンダードは2009年に法制化された。
- ・教師の中には恐れをいだいている人もいるが、スタンダードは助けにもなる。スタンダードを使うようになって教師はより自由になった（ある目標を教えるのに、いろいろな工夫ができる）。他の教師の中には、スタンダードをうまく我がものにしている授業を見せる人もいる。
- ・2012年からはスタンダード・テストも行われることになっているが、それによってこれまでテスト文化のなかったオーストリアにテスト文化が持ち込まれるとは思わない。子どもたちが何を学んでいるかはテストをしなくても把握できる。



#### ◇教師

- ・きょうの授業は、MATHEPROFIS（教科書）の中にも似たような学習活動がのっているが、ハングマンゲームとつなげたり、子どもたちが参加できるようにしたりするのは、自分で考えた。
- ・自分の受けた算数授業は、先生が問題を出して、子どもがそれを解いて発表するというようなタイプのものだったが、スタンダードが入ってきて、<生活と算数を結びつけること、子どもたち自身で考え、説明する機会を与えること>を意識的にやるようになった。

### Volksschule Vorgartenstraße 208

映画「第三の男」で有名な観覧車があるプラーターの近くにある同校は、広大な校庭をもち、休み時間には子どもたちはここに飛び出し遊ぶことができる環境を有する。校舎は三階建てで、地下には体育館がある。学級数は 11、生徒数は 233 人、そのうちドイツ語以外の言語を母語とする生徒は 143 人（20 の言語、14 カ国の国籍）、インテグレーションを必要とする生徒数は 19 人である（2011/2012 年度）。

（同校 HP より抜粋：<http://www.schulen.wien.at/schulen/902141/>）

2010/2/24（水）

◆ ウィーンの中等学校（Gymnasium Draschestraße）

——ギムナジウムにおける授業参観、および  
教員へのインタビュー

- ・ギムナジウムは 11 歳～16 歳までが学ぶ。
- ・参観した授業は、12-13 歳のクラス（26 名）。  
バイリンガルの子どもたちの英語の授業。



<授業参観>

- ・「健康」を左右する 4 つのファクター（ライフスタイル、環境的、心理的、社会心理的）について確認（本授業は、このテーマでの 6 時間め、最後の授業とのこと）。その後、ある人の 1 日の生活とエピソードが書かれた紙が 1 人に 1 ケース配布され、その人が健康といえるかどうかを各自分析する。その後、同じケースを割り当てられた子ども同士 4～5 人で集まって、グループディスカッション。最後に計 6 つのグループが順に発表する。
- ・教師 2 名によるチーム・ティーチングの授業で、グループディスカッション中は、各グループを丁寧にアドバイスに回っていた。生徒も机に座りっぱなしではなく、教師を積極的に呼んだり、教師のもとへ歩み寄って質問したり、他のグループの生徒と話したりといったり、アクティブに学習活動を展開していた。
- ・全体に向けてのグループ発表は、グループディスカッションでまとめたメモを OHP で教室の壁に映し出しながら行われた。身振り手振りを加えながら、流暢な英語で話す。自宅で普段から英語を話しているバイリンガルの生徒もいて、非常に質の高い英語表現での発表を行っていた（教師も後のインタビューで、生徒たちはきわめて高い英語力を持っていると述べていた）。



＜教員へのインタビュー＞

- ・授業担当者 2 名 (Mag. Christopher Hanacek-Schubert : この学校での教師歴 6 年の 40 代男性教師、Mag. Patrizia Piculjan : この学校での教師歴 9 年の 30 代女性教師)
- ・コーディネーターの教師 (OStR Prof. Mag. Eva Poisel : 50 代の男性)  
＊OStR とは、Oberstudienrat の略称で、大学で教育を受けた、ギムナジウムやレアルギムナジウム、高等職業学校など後期中等教育学校で教育に従事している教員を指す。  
＊ギムナジウムの教師は、大学で必ず 2 分野を専攻し、修士号 (Magister) をもっている (Mag. Hanacek-Schubert は英語と歴史、もう一人の女性教師は英語と数学)。Prof. という敬称で呼ばれる。専門的素養の高さからすれば、高校よりは高専の教員に近い印象を受けた。
- ・スタンダードは特に大きな問題とはなっていない。
- ・これまでギムナジウムに入学してこなかったような層の生徒も、近年ギムナジウムに入学してくるようになった。ギムナジウムと職業学校の教師の人事交流もあり、常に教育に工夫・改善を施している。



**Gymnasium Draschestraße**

同校の最大の特徴は、VBS (Vienna Bilingual Schooling) の学級が設置されていることである。VBS は、ドイツ語を母語で英語の既有知識がある生徒、あるいは英語が母語あるいは通用語 (Verkehrssprache) でドイツ語の既有知識がある生徒を対象にしている。授業は、オーストリアのギムナジウム／レアルギムナジウムの学習指導要領に基づいて行われるが、社会科学、自然科学、技術領域、英語も含め、ドイツ語を母語とする教員と英語を母語とする教員の二人体制のチーム・ティーチングによって行われている。また、授業は生徒中心の活動によって進行し、オープンな学習単元、プロセス志向のポートフォリオ、グループ／ピア学習、形成的評価 (formative Bewertungsweise) や自己評価 (Selbsteinschätzung) などが取り入れられている。生徒数は 966 人、40 学級 (第 1-4 学年 : 538 人、21 学級／第 5-8 学年 : 428 人、19 学級) (2010/2011 年度)。

(同校 HP より抜粋 : <http://www.grg23vbs.ac.at/>)

◆ ウィーン大学教育学研究科

——カール・ハインツ・グルーバー教授 (Prof. Dr. Karl Heinz Gruber) への  
インタビュー

- ・ボローニャプロセス、チューニングプロジェクト以降、カリキュラムを再編する等、とくに中等教育以降はスタンダード化の影響を受けている。
- ・高等教育に関しては、教育の質保証との関連もあり、OECD-AHELO 等、外部的な評価が注目されているが、使用言語が国によって異なる人文学と、英語が共通言語である科学と同じように扱ってはいけないし、教育の評価は、何よりも目の前の学生、そして同僚教員 (peer) によってなされるものである。



2010/2/25 (木)

◆ BIFIE Zentrum Wien

——教育スタンダードのプロジェクト担当者  
へのインタビューとディスカッション

- ・まず、教育スタンダード導入までの過程と意義、およびその評価方法(スタンダードテスト)に関する概要を、同センターが作成した報告書をもとに、センター長の LSI Mag. Gabriele Friedl-Lucyshyn、プロジェクトマネージャーの Mag. Ira Werbowsky、Dipl. Päd. Sussane Scherf が発表し、その後、ディスカッションを行った。
- ・なお、BIFIE には、Pädagogische Hochschule Wien (ウィーン教育大学) の教育スタンダードコーディネータである Prof. Christa Schubert の仲介によって訪問することができた。同氏は、各学校において教育スタンダードの普及に努める役割を担っており、各地でセミナーなどを開催している。



\*以上の内容についての詳細は、I-6の伊藤論文を参照のこと。オーストリアの教育スタンダードやスタンダード・テストについて、同センターで入手した報告書、文献を参考しながら執筆したものである。

## 2. 北欧調査報告（2010年度）

本所 恵

### (1) 調査概要

PISA の好成績で注目を集めるフィンランド。その結果を国内ではどのように見ているのかを知るため、PISA の実施・分析を担当しているユヴァスキュラ大学教育研究所を訪れた。隣国のスウェーデンでは、〈新しい能力〉の評価として着目できるユニークなナショナル・テスト開発が進められている。その数学のナショナル・テスト作成・開発を担当するストックホルム大学の PRIM 研究室 (Prov i Matematik) を訪ねてパフォーマンス評価の在り方について議論した。また、高等教育の分野でよく引用される「Deep learning」の概念や、「Phenomenography」理論を提唱し、それらを基盤に「Learning Study」を進めているヨーテボリ大学のフェレンス・マルトン (Ference Marton) 教授とセミナーを行った。

加えて、フィンランドでは小学校（ユヴァスキュラ大学附属小学校）を、スウェーデンでは職業高校（職業技術センター：YTC）を見学した。

期日：2011年3月2日～8日

参加者：松下佳代、石井英真、遠藤貴広、本所恵

小寺隆幸（京都橘大学）、林寛平（日本学術振興会特別研究員）

| 日 時                                    | 用務先・用務内容  | 備考   |
|--|---|--|
| 3/3(木)<br>9:00～11:30<br><br>13:30～     | (スウェーデン・ヨーテボリ)<br>○Ference Marton 研究室(ヨーテボリ大学教育学部)<br>deep learning, phenomenography, learning study に関する勉強会<br><br>○職業技術センター(YTC)訪問    | ⇒(2)①<br>Läroverksgatan 15,<br>HusB, Göteborg<br><br>⇒(3)①<br>Diagonalen 6,<br>Göteborg                                  |
|  |   |  |
| 3/4(金)<br>14:00～<br>(16:30)            | (スウェーデン・ストックホルム)<br><br>○PRIM (ストックホルム大学)<br>数学の PA に関する勉強会<br>背景理論は何か？特に、英米の評価論をどう取り入れているか？  | ⇒(2)②<br>Stockholmsuniversitet,<br>106 91 Stockholm  |
| 3/7(月)<br>9:45～<br><br>14:00～<br>15:30 | (フィンランド・ユヴァスキュラ)<br><br>○ユヴァスキュラ大学附属小学校<br>授業見学<br><br>○ユヴァスキュラ大学教育研究所<br>(Finnish Institute for Educational Research)<br>PISA に関するセミナー | ⇒(3)②<br>Seminaarinkatu 15,<br>40014 Jyväskylä,<br><br>⇒(2)③<br>Keskussairaalantie2,<br>40014 University of<br>Jyväskylä |
|  |   |  |

## (2) インタビュー・セミナーの記録と感想

### ① Ference Marton 研究室（ヨーテボリ大学教育学部）

- ・目的：deep learning, phenomenography, learning study に関する勉強会
- ・日時：2011年3月3日（木） 9:00~12:00
- ・参加者：Ference Marton、Mona Holmqvist、Angelika Kullberg 他（ヨーテボリ大学ほか）、松下、石井、遠藤、本所、林、小寺（全19人）

### ◆発表

- (a) Kayo Matsushita & Tomoko Hirayama "An investigation into voluntary faculty development practice in physical therapy education" ⇒パワーポイント資料参照
- (b) Ference Marton "Phenomenography"

人が、認識した事柄をどのように記述するかに焦点を当てる。つまり、学習のプロセスではなく、その成果として出てきた作品や理解状況、習得したことを探討対象にする。量的・質的な研究を行う。

- (c) Mona Holmqvist "Variation Theory"

Variation Theory では、識別（Discernment）、同時性（Simultaneity）、ヴァリエーション（Variation）の3点に注目して学習を捉える。すなわち、人が物事を学習するときは常に、同時に認識する2種以上の物事を比較して、その間にあらる差異を認識することで特徴をつかむ。

- (d) Angelika Kullberg & Ulla Runesson "Learning Study"

Learning Study の手順：①学習対象を決定する、②プレテストをして、学習者の既有知識を測定する、③授業をデザインする、④授業を行う、⑤学習者に事後テストを実施する、⑥教師が共同で授業を分析する、⑦授業を改訂する。この④～⑦の手順を3回繰り返す。



松下が提示した事例を共有した上で、「Phenomenography」「Variation Theory」「Learning Study」の枠組みを検討した。Learning Study のねらい、国際的な広がり、子どもの学習成果の評価方法などについて議論が交わされた。Learning Study の実際や、そこでの能力評価については今後の調査課題となった。

## ②PRIM 研究室（ストックホルム大学）

- ・目的：数学のパフォーマンス・アセスメントに関する勉強会（スウェーデンのナショナル・テスト（NT）に取り入れられているパフォーマンス課題の背景にある理論は何か？）
- ・日時：2011年3月4日（金） 14:00~16:30
- ・参加者：Gunilla Olofsson（高校数学 NT 担当）、Katarina Kjellström（9年数学 NT 担当）、Samuel Sollerman（博士課程、高校数学教師、高校数学 NT・PISA）、Inger Ridderlind、松下、石井、遠藤、本所、小寺

### ◆発表

- (a) Inger Ridderlind：スウェーデンの学校教育システムとナショナル・テストの概要
- (b) Gunilla Olofsson：ナショナル・テストと数学・オーラルテストについて
  - ・テストに関するスウェーデンの特徴：①外部テストがない（インスペクションは数年前から導入されている）、②NT の採点と成績づけが現場教師に委ねられている、③NT は教師から支持されている
  - ・スウェーデンのナショナル・テストは、その結果が強制力を持たないことになっている。ただし現実には、学校によってその結果を成績に強く反映する学校とそうではない学校とがあり、学校によって対応が異なることが問題である。
  - ・レーロプラン（学習指導要領）とシラバスに、議論や問題解決を重視する、といったことが書いてある。
  - ・オーラルテストに関して参考にした他国の例として、例えばノルウェーは教師と生徒の口頭試問を行っていた。ただしスウェーデンのオーラルテストは、発表や口頭試問という形ではなく、グループ間の議論で行っていることが特徴。
  - ・理論的に学んだのは、C.V. Gipps, Dylan Wiliam, John Hattie など。
- (c) Terumasa Ishii "Performance Assessment in Japan: Focusing on Mathematics Education"

日本の例として、全国学力・学習状況調査、JELS、授業でのパフォーマンス課題を提示した。⇒パワーポイント資料参照

オーラルテスト作成の背景にある思想や具体的なプロセスについての話を伺った。歴史的に連携が強い北欧諸国間の影響の他、イギリスの理論から多くを学んでいることが分かった。現場教師の状況を把握し、その実践に資するように様々な事例を検討しながら、手作りでテスト開発を行っていた。複雑な採点方法や記述でのフィードバックを教師に課しているが、「評点のみで十分と考える人はどこにもいないわ。必ず言葉での記述コメントが必要。」と、中身を具体的にフィードバックすることの重要性を強調された。

NT に多様な部分があるのは、生徒の多様な能力を測定するためであるよりもむしろ「多様な表現方法で生徒が能力を示す機会を与える」ことに重点があると繰り返していた姿が印象的だった。



### ③ユヴァスキュラ大学教育研究所 (Finnish Institute for Educational Research)

- ・目的：PISA に関する勉強会
- ・日時：2011年3月7日（月） 14:00~15:30
- ・参加者：Jouni Välijärvi（研究所長）、Pentti Hakkarainen  
松下、石井、遠藤、本所、小寺

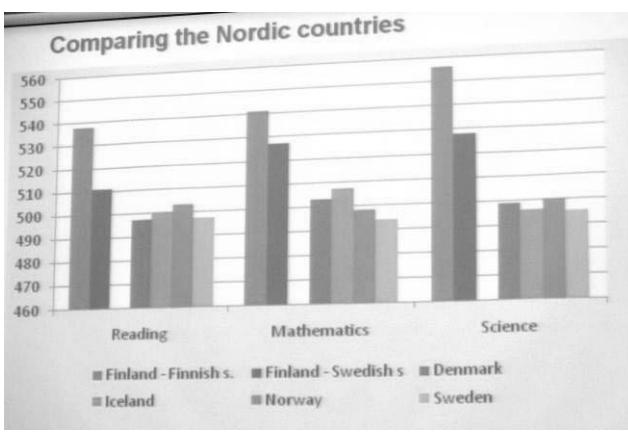
#### ◆発表

(a) Jouni Välijärvi：フィンランドの PISA の結果とその受け止め方について

PISA2009 の結果を、統計を提示しながら説明。

- ・生徒のモチベーションはどこから来るのか？
- ・読解力について、男女差は大きい。女子が高い。男子のモチベーションをあげるのが 1つの課題。テキストの種類も影響する。

フィンランドの PISA の結果について、主に、経年変化の数量的分析と、国際比較のプレゼンテーションをしていただいた。国際比較では、フィンランド同様に好成績の諸国と比較するよりもむしろ、地理的に近いスウェーデンやデンマークなど北欧諸国との比較が中心だった。日本であればアジア諸国との比較よりもランキング上位の国々との比較が中心になるだろうと思い、北欧諸国間での相互意識が興味深かった。



### (3) 見学した学校・授業の記録と感想

- ①YTC (Yrkestekniskt Centrum)：職業技術センター、旧リンドホルメン高校 Lindholmens gymnasium)・エネルギープログラム、VVS<sup>1</sup>（暖房装置、換気装置、保健衛生機器）専攻
- ・日時：2011年3月3日（木） 13:30~15:30
  - ・案内：Jens Kultje (YTC 数学教師・プロジェクトリーダー)、Victoria Claesson (Polhem 高校自然科学プログラム長)
  - ・参加者：松下、石井、遠藤、本所、小寺

<sup>1</sup> VVS は、värme（暖房装置）、ventilation（換気装置）、sanitet（保健衛生機器）の略

・地域：ヨーテボリはスウェーデン第二の都市。19世紀初頭に石炭積出港として栄えた港湾は近代さびれていたが、1980年に再開発計画が始まった。その中核とも言えるのが、YTCの位置するリンドホルメン・サイエンスパーク（Lindholmen Science Park）である。1994年開校のシャルマーシュ工科大学（Chalmers University of Technology）が中心となって企業を誘致し、2011年現在275企業1.5万人が活動する。シャルマーシュ工科大学とその関連学術研究施設などが企業と共同研究・開発を進めている。



## ◆学校の概要

<http://gymnasieval.lindholmen.se/Ytc.asp>

- ・生徒数：約1100人
- ・教育課程：3職業系プログラム…①電子工学（オートメーション技術、El技術、パソコン技術）②工業（応用技術、板加工・溶接技術、生産技術、修繕・維持）③エネルギー（VVS、冷房技術）、  
1進学系プログラム…技術（データ技術、技術と社会科学）、  
3特別プログラム…船舶、不動産、工業系



※VVSの設備がある施設は全国でも少数。施設にはお金がかかる。

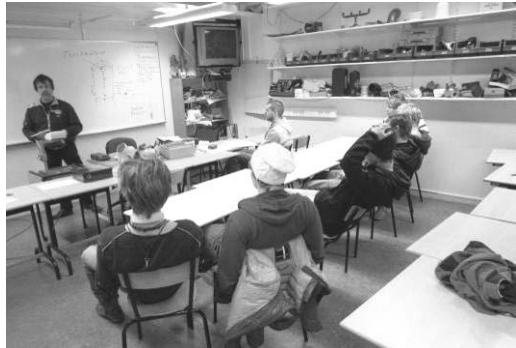
## ◆見学記録

広い実習室には大きな機械がたくさん並んでいた。奥の方で2人の3年生の男子生徒がセントラルヒーティングシステムを操作しており、操作している機器のメカニズムを説明してくれた。セントラルヒーティングは、1つの熱源で住宅1戸全体の暖房を行なう、スウェーデンでは必須のシステム。ボイラーで熱をだし、お湯をつくって80度くらいにしてタンクに貯める。温水をパネルヒーターに送って、部屋を暖める。生徒は、2年半かけて理論を学んで、それから実習をする。授業では、操作の仕方だけではなく、その機会がどのように動くのかというメカニズムを学ぶ。彼らは3年生の生徒は2人組で、暖房装置を一通り操作できるようにする。説明してくれた2人の生徒は卒業したら同じ職場で働くらしい。



Jensによると、多くの生徒はプログラムで学んだ分野の職業に就く。ただしそれには事実上、自動車免許が必要だという。多くの企業が営業や仕事で必要なため、雇用に際して自動車免許を持っていることを要件にしている。学校では用意しないから自分で取得する、と教えてくれた。就職の条件として、その専門分野の資格などよりも先に自動車免許の話が出てきたのが少し意外だった。

2011年秋から、職業系プログラムと進学系プログラムとの区分を明確化する改革が行われる。その改革についてどう思うか?と聞いた。「職業系のカリキュラムの要求水準は高くなる。でも、優秀な生徒は高等教育を受けるために進学系に行く。差が開いて問題だ」と。職業教科の時間数が増え専門性が高まるのはいい点だが、格差が広がることへの危惧は大きい。



実習室に隣接する教室でメカニズムを学習

## ②ユヴァスクュラ大学教育学部附属小学校（University of Jyväskylä Teacher Training School: Normaalikoulu）

- ・日時：2011年3月7日（月）9:45～
- ・案内：エトウ・カロネン Eetu Karonen 君、リーバリ・サリラ Livari Salila 君（5年生）
- ・授業：イルメリ・ピエティラ先生（2年算数）、アンナ・ラウッカリネン先生（4年英語）
- ・参加者：松下、石井、遠藤、本所、小寺、林

### ◆学校の概要 <https://www.norssi.jyu.fi/esittely-ja-yhteystiedot/info-1/university-of-jyvaeskylae-teacher-training-school-normaalikoulu>

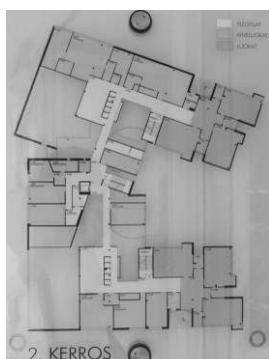
- ・1866年に初等教育学校ができ、1915年に中等教育が行われるようになった。
- ・生徒数：約990人（基礎教育685人＋一般後期中等教育305人）
- ・教員数：約90人、職員数：約14人
- ・教育課程：数学、理科、語学について、特別カリキュラムがある。

### ◆見学記録

#### <1> 学校案内ツアー

2003年に建てられた新しい校舎は、3階建てで開放感あふれていた（左写真：2階平面図）。エトウ・カロネン Eetu Karonen 君と、リーバリ・サリラ Livari Salila 君の2人が、英語で1階から順に各教室を紹介してくれた。案内は、希望して選ばれた生徒が行っている。

- ・廊下：大きな恐竜のモニュメントがあった（右写真）。2007年に置かれた芸術家の作品だという。別のところには、壁にクリス



マスケーキの写真が数枚貼ってあった。6年生が毎年コンクールを行うそうだ。

#### ◇ 1階

- ・音楽室：音楽の授業は週1回。リコーダーが壁にかかっていた。ギターなど様々な楽器を演奏する。
- ・体育館。サッカーやバスケットを行う。
- ・カフェテリア（写真）：給食は無料。11時前、低学年から順番にランチを食べる。昼すぎには菓子パンなどを売っていて、放課後の活動をする子どもたちが食べる。



#### ◇ 2階

- ・パソコン教室：パソコンは13台あって、すべてネットにつながる。プロジェクト学習をしたり、ゲームをしたりする。
- ・オープンスペース：フィンランドにいる鳥や小動物の標本が置いてあった。
- ・言語教室：外国語は、英語、フランス語、ドイツ語、スウェーデン語。週3回、3年生から学習する。案内役の2人は、英語とフランス語を学習している。
- ・5年生の教室（授業中・写真）：案内役2人のクラス、5Bの教室に少し挨拶をする。先週スポーツ休みだったので、その間に何をしたかを聞いている。



隣に教師用の小部屋があって、子どもたちの授業風景を後ろから観察できるようになっている。5Aの横には5Bと5Cの教室がある。1クラスは最大24人。

- ・美術室：週2時間。
- ・裁縫室：男の子7人が、めいめいに、テキスタイルの制作をしていた。教師は1人。

#### ◇ 3階

- ・職員室：教師・生徒全員の写真つき名簿が壁に貼ってある。
- ・保健室：保健士さんと心理師がいる。彼らは中学と兼任。
- ・校長室

#### <2> 算数クラス 11:15~

イルメリ・ピエティラ先生 2年生（16人、5人欠席） 実習生1人

◇手遊びで子どもたちの関心を集め。先生と同じ回数、同じリズムで手を叩く。日本人のゲストの紹介をする、男子児童が、日本の国旗の赤い丸は何を意味しているのかと訊ねる。林さんが、それは昔、日本が中国に手紙を出した時に、日本を「日の出る国」、中国を「日の沈む国」と表現したところからきているのだと説明した。

◇3人グループになる。レーズンの箱と紙皿がグループに1つずつ配られる。レーズンを3人で等分に分ける。後ろの方の女の子たちは、1人1つずつ順番にレーズンをとっていた。縦に並べる子、複数ずつ並べる子、並べずに山にしている子と、1人ひとり受け取り方もユニークだった。その横のグループは、どさっと分けてから数えていた。グループによって方法が違うのだ。最後に先生は、各グループの端数を調整して回った。大体みんな分け終わると、次に全員に声をかけた。



11:35～

◇全員で練習問題。「Jaa keksti tasapuoliseksi.」1枚のクッキーを数人で等分に分ける。2人、3人、6人。スマートボードを使って、子どもたちが前に出てきて問題を解く。スマートボードの動きが悪かったり、クッキーが重なって現れるハプニングも。

11:48～

◇教科書の類題を各自で解く。○を、示された人数で等分する。○を書きながら分配する子が多いように思ったが、後ろの女の子は、あらかじめ並べられた○の列に境界線を入れて等分して、まず数字を書いていた。その後で、等分した数字に合わせて○を書き込んでいた。この方法だと、○を書きながら考えるより早いし、1つずつ分けながら数えるのではなく、全体を捉えて分けることができる。でも、彼女は進むペースはクラスの中で遅い方で、約10分の練習問題の時間で、左側半分の問題しか進まなかった。

12.00～

◇宿題が出される。教科書の約半ページ。

◇下校。先生が出口に立って、1人ずつ挨拶をして下校する。英語で挨拶していた。1人、帰りたくない女の子がいた。一番前の席の、先生に近い席の女の子。実習生が、「また明日来ようね」と言って帰らせる。放課後のアクティビティには参加していないのだろう。



### <3> 英語クラス 12:15～

アンナ・ラウッカリネン (Anna Laukkarinen) 先生 4年生 (21人、3人欠席)

<先生の話>

◇3年生から英語の勉強が始まる。数人は、1年生から学習している

◇英語は45分授業が週2時間。

◇いつも宿題を出している。インターネット上のいい問題を集めてリンク集をつくって、

課題に利用している。

◇授業中の先生の言葉は、単語の説明や難しい指示以外、英語だった。

12:15

◇授業始まり。What did you do in Holiday? と先生が訊く。子どもたちは手をまっすぐにあげて、指名された子から1人ずつ答える。

「スノーボード」「スキー」「スイミング」・・・子どもの答えを、教師はスマートボードに手書きする。スイミングって、なぜこの寒い季節に? と疑問に思ったら、先生もそう思ったのか、「どこで泳いだの?」と質問を返した。その子は、「スペインに行った」と答え



た。納得。このあたりの会話は基本的にすべて英語で行われていた。次々に答える子どもの意見を、次々に先生は前に書き出していく。スマートボードはどんどん下に行けるから便利だ、タイトルは見えなくなるけれど。“Walks” “Eating” … 「何かいいものを食べたのね」と、先生は付け足す。Eatingは休みじゃなくてもしているし、日本の英語授業だったらきっと多くの先生が「何を」食べたか言ってくださいと返すところだろうけれど、eatingはさらりと受け止められて授業は次に進んでいった。訂正しようとする雰囲気がないように感じた。“The Alps” “Teakwon do” “wrestling”…先生も他の子も、1つひとつの答えに深く入るではなく進んでいく。でも関心なさそうに羅列しているというのではないよう見えたのは、それぞれの意見に対する反応の仕方がよかつたからかもしれない。文章で答える子も単語で答える子も、先週の休みにしたことを表現していればそれでいいのだろう。

12:25

◇Story Book の「Treasure Hunt」を開けてください、と先生が指示。「次の月曜は Treasure Hunt day だから」だそうだ。子どもは、隣同士で教科書の文章を交互に読み合いをする。最低2回は読んでね、と先生は英語で指示する。子どもたちはめいめいに音読する。

◇読み終わったらある男の子が、川を Jump over するのと cross するのはどう違うのかと質問した。先生は前に図を書いて、フィンランド語で説明。まっすぐ川を横切る→矢印と、ぴょんと飛び跳ねるような曲線矢印で、子どもは理解したようだった。

◇本を開けて練習問題をする。(Story Book の他に、Exercise book がある) 今読んだテキストと似ている文章が並んでいるが、一部違う。間違いを探して正しいフレーズを書く。できた人は単語確認をして、次の問題に進んでいく。お隣同士で答え合わせ。

◇次の Exercise : 単数形と複数形の練習：全員で、スマートボードを使って、特別な変化

をする単語を対応させる練習問題。Tooth-teeth, man-men, woman-women, sheep-sheepなど。わかった子どもが手をあげて、1人ずつ前に来て答える。すらすら答える。その後、10分間各自でその類題を解き、隣同士答え合わせ。

◇最後に、宝探しに用いた方向についての単語や言い回しを練習。Go straight, turn right, turn left, on, under, inなど。そして隣同士のペアで Treasure Hunting をやってみる。片方が教室の外に出る。もう一人が教室のどこかに「宝物」を隠して、そこに道案内をする。先生はフィンランド語でそう説明した。子どもたちは少し照れながら、Go straight. Turn right. Turn left. Go straight. と上手に指示を出してゲームを楽しんでいた。

実際に活動をして楽しみながら英語を使うことで、間違いや不足点よりも、今あるもの、自分にできるものが大切に見えてきて、そこに何か学び足していくように思えた授業だった。

(左から、ピエティラ先生、本所、小寺、松下、ラウッカリネン先生、5Bの先生、遠藤、石井)





## An investigation into voluntary faculty development practice in physical therapy education:

With OSCE-Reflection Method as a turning point

**Kayo MATSUSHITA**

Center for the Promotion of Excellence in Higher Education  
Kyoto University, Japan

**Tomoko HIRAYAMA**

Faculty of Nursing and Rehabilitation  
Aino University, Japan

## Our center

- Kyoto University
  - Large research university
- Our Center
  - First center for T&L in Japan (since 1994)
  - Mission: R&D in HE inter-college institute



2

## CONTENTS

- Background and Purpose
- Development of OSCE-R
- Changes in Student Learning
- Emergence of Voluntary Faculty Development

3



## 1. Background and Purpose

4

### 1.1 Faculty development in Japan

- Concept
  - Ambiguous concept including both professional development and educational development
- Diffusion under the Ministry of Education
  - Since 1990s
  - Legislation
    - "Universities are to implement organizational training and research intended to improve the content and methods of their teaching." (The Standards for the Establishment of Universities, 2007)

5

### 1.2 Challenge

- Diffusion but ...
  - Common image of "FD": obligatory, irrelevant, useless
- Challenge
  - How can we make faculty development substantial and effective?

6

### 1.3 This study

- Exceptional practice at Aino University
  - Voluntary, faculty-driven
  - Successful in fostering deep student learning
- Purpose
  - To examine what has brought about this faculty development practice and how



7



### 2. Development of OSCE-R

### 2.1 Physical Therapy Curriculum

|          | Disciplines                                      | Clinical practice       |
|----------|--|-------------------------|
| 4th year |  | Total clinical practice |
| 3rd year | Therapeutic Exercises, Physiotherapy, etc.       | Evaluation training     |
| 2nd year | Kinesiology, Neurology, Orthopedic Surgery, etc. | Trial                   |
| 1st year | Anatomy, Physiology, Psychology, etc.            | Observation             |

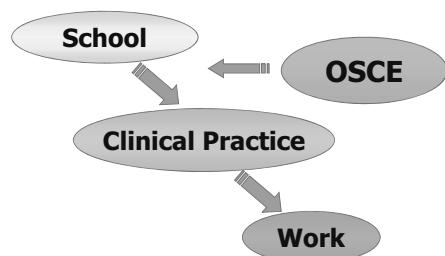
- Clinical practice
  - 820 hours / 2,800-3,000 total course hours

9

8

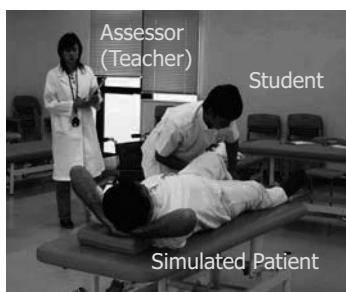
### 2.2 What is OSCE?

- OSCE=Objective Structured Clinical Examination
  - Summative evaluation of students' basic clinical competence before clinical practice (Harden, 1975)



10

- OSCE
  - A kind of authentic performance assessment



Video

11



### 2.3 Development of OSCE

- OSCE in Japan
  - Medical & Dental education: standardized testing
  - Physical therapy education: not yet generally implemented
- Development of OSCE (Physical Therapy version [PT ver.])

12

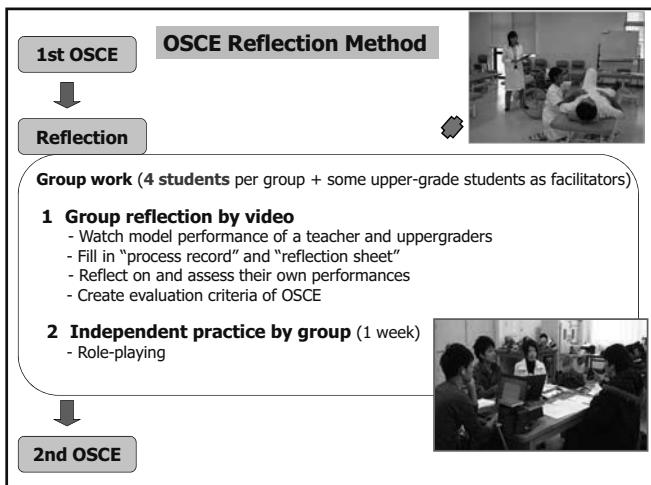
| Task   | Criteria (Checklist type) |
|--|---------------------------|
| <b>[Patient's Name]</b> ( )<br>Age: 22 female/male Currently a fourth year student at university   |                           |
| <b>[Name of disorder]</b> right femoral amputation (due to car accident about 2 months ago)  |                           |
| You are in a rehabilitation room at the hospital.<br>You have been here for clinical practice for 1 week.<br>You were instructed to conduct medical interview with this patient by the supervisor.<br>At the interview, your task is to talk about patient's concerns. |                           |
| *Time limitation is 6 minutes.   |                           |
| [partly extracted]   |                           |

## 2.4 From OSCE to OSCE-R

- Development process (2006- )

- Developed OSCE (PT ver.)
- Implemented it to 15 students
- Made the 3 students reflect their performances by video
- They began to learn spontaneously and made a remarkable progress
- Formulated this method and named it "OSCE-Reflection Method (OSCE-R)"
- Kept revising it

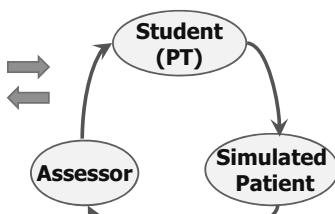
14



## 2.5 Learning through OSCE-R

### Group reflection by video

### Practice by role-playing



16

### 3. Changes in Student Learning

17

## 3.1 Research question & data collection

- Question

- What changes has OSCE-R brought about in student learning?

- Data Collection

- OSCE scores (1st & 2nd)
- Questionnaire after OSCE-R
- Interview after OSCE-R

18

## 3.2 Results: OSCE score

- Score (out of 25 points)

|                | 1st OSCE | 2nd OSCE |
|----------------|----------|----------|
| 3rd-yrs (2007) | 8.9      | 20.0     |

(n=96, t=27.45, p<.01)

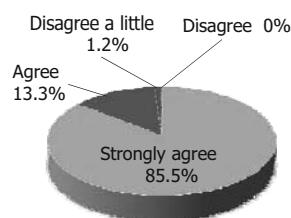


19

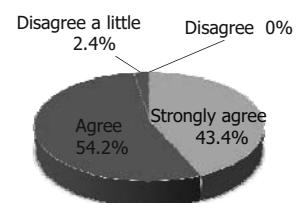
## 3.3 Results: Questionnaire

(n=96, partly extracted)

- Q5. Viewing the video of your performance in OSCE was useful to reflection.



- Q11. The OSCE-R has changed your attitude about your learning.



20

## 3.4 Results: Interview

(n=16, random, partly extracted)



- Becoming aware of patient-centered perspective
  - "I thought it was necessary to consider what I should do from the patient's standpoint."
  - "My stance has changed from being an 'examiner' to more like being an actual 'physical therapist'."
- Realizing inter-subject connection
  - "I had learned the content at each course separately. But, from a patient's perspective, all the knowledge needs to be connected together. I want to learn so that I can do it."
  - "I've come to acquire the knowledge about disorder, not by just memorizing it, but by imagining a patient's pain during his motion."

21

## 3.5 Discussion: Student learning through OSCE-R

### • Student learning

- Deep & extensive learning

➡ Assessment with focus on performance

### • What have students learned through OSCE-R?

- First steps to *being* a physical therapist with a focus on patient's viewpoint
  - ➡ Reconstruction of how they should *know* and *act*
- cf. "Integration of knowing, acting, and being" (Dall'Alba & Barnacle, 2007)

22

## 4. Emergence of Voluntary Faculty Development



23

## 4.1 Changes in faculty members

| Date     | Activity          | Students   | Participants | Changes in faculty members   |
|----------|-------------------|------------|--------------|--|
| 8/2006   | OSCE              | 3rd-yrs 15 | 2            | The <b>effect of reflection</b> after OSCE was recognized.   |
| 3/2007   | OSCE-R            | 3rd-yrs 7  | 2            | OSCE-R was <b>formulated</b> and first tried informally.   |
| 4-5/2007 | OSCE-R            | 4th-yrs 33 | 7            | OSCE-R was <b>organized</b> by more teachers.  |
| 8/2007   | OSCE-R            | 3rd-yrs 96 | 11           | OSCE-R was implemented to <b>all the 3rd-yrs</b> and its effect was recognized. However, doubts about it persisted.  |
| 9/2007   | Clinical practice | 3rd-yrs 95 |              | With <b>high evaluation</b> of students by hospital staff, doubts about OSCE-R were wiped away.                      |
| 10/2007  | OSCE-R Café       |            | 10-14        | <b>Informal meeting</b> to discuss OSCE-R, teaching contents, inter-subject collaboration and curricula has started. |

24

## 4.2 Generation of faculty inquiry groups

OSCE-R Café  
(2007- )



Interactive Clinical Practice SG  
(2008- )



Methods for Clinical Practice SG  
(2008- )



cf. "faculty inquiry" (Huber, 2008)

25

## 4.3 Making it public with MOST\*

\* MOST = Mutual Online System for Teaching & Learning

The screenshot shows a presentation slide with the title '理学療法教育におけるOSCE-リフレクション法導入のインパクト' (Impact of OSCE-Reflection Method Introduction in Physiotherapy Education) and a subtitle '～学生の主体的学習と先生のPPOへの影響～'. The slide contains text in Japanese, including '目的と問題', '背景', '実施方法', '実施結果', and '今後の課題'. There are also several small images of groups of people, likely students and faculty, in various settings.

26

## 4.4 Summary

### 1. Developing new assessment

- OSCE (Objective Structured Clinical Examination)
- OSCE-R (OSCE-Reflection Method)

Individual

### 2. Changes in student learning



### 3. Emergence of voluntary FD activities

- Increase in teacher participants in OSCE-R
- Generation of faculty inquiry groups
- Redesign of curriculum & courses

Department

### 4. Making public

- via MOST snapshot and papers
- "Is this FD?" → "This IS FD!"

27

## 4.5 Transferability

- What does the result of this study suggest for other higher education fields?



- Authentic performance assessment as a core of educational development

• "There are several major challenges to modifying how they educate their students. First, in universities there is generally no connection between the incentives in the system and student learning. [...] The real problem is that we have almost no authentic assessments of what students actually learn, so it is impossible to broadly measure that learning and hence impossible to connect it to resources and incentives. "(Wieman, 2007)

28

**Thank you !**

Kayo MATSUSHITA, Ph.D.  
kmatsu@edu.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

Tomoko HIRAYAMA  
t-hirayama@pt-u.aino.ac.jp

## References

- Dall'Alba G., & Barnacle, R. (2007). *An ontological turn for higher education. Studies in Higher Education, 32(6)*, 679-691.
- Gipps, C. V. (1994). *Beyond testing: Towards a theory of educational assessment*. The Falmer Press.
- Harden, R. M., Stevenson, M., Downie, W. W., & Wilson, G. M. (1975). Assessment of clinical competence using objective structured examination. *British Medical Journal, 1*, 447-451.
- Hodges, B. (2003). Validity and the OSCE. *Medical Teacher, 25*, 250-254.
- Huber, M. T. (2008). The promise of faculty inquiry: For teaching and learning basic skills. A report from Strengthening Pre-Collegiate Education in Community Colleges (SPECC). Stanford, CA: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.

30



- Toohey, S. (1999). Assessing technical/conventional knowledge in nursing. *Designing courses for higher education* (pp. 173-175). SRHE and Open University Press.
- Wieman, C. (2007). Why not try a scientific approach to science education? *Change. September/October 2007*. The Carnegie Foundation of the Advancement of Teaching. (<http://www.carnegiefoundation.org/change/>)
- Wiggins, G. P. (1993). *Assessing student performance: Exploring the purpose and limits of testing*. Jossey-Bass.

# PERFORMANCE ASSESSMENT IN JAPAN: FOCUSING ON MATHEMATICS EDUCATION

Terumasa Ishii, Ph.D.  
Kobe Shoin Women's University

## WHY IS THE PERFORMANCE ASSESSMENT ATTRACTING ATTENTION IN JAPAN?

### REVISION OF THE NATIONAL COURSE OF STUDY IN 2008

- From "cram-free" to improvement of academic ability"
- Reform for the academic ability similar to PISA literacy
- The elements of academic ability are as follows:
  1. The mastery of basic and fundamental knowledge and skills
  2. Ability to think, judge and express what is necessary to solve problems utilizing acquired knowledge and skills
  3. The attitude to learn

### REVISION OF THE CUMULATIVE ASSESSMENT RECORDS IN 2010

Criteria to assess learning and achievement in subject area has changed.

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>○ Interest, desire and attitude</li><li>○ Ability to think and judge</li><li>○ Skill and expression</li><li>○ Knowledge and comprehension</li></ul> | → | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Interest, desire and attitude</li><li>○ Ability to think, judge and express</li><li>○ Skill</li><li>○ Knowledge and comprehension</li></ul> |
|---|---|---|

Performance assessment has been regarded as a valid method to assess ability to think, judge and express.

- Theories on performance assessment, such as authentic assessment, performance tasks and rubrics, and portfolios have been introduced into Japan since the late 1990s.
- Following articles and books regarding performance assessment are often quoted by Japanese researchers.
  - Gipps, C. V., *Beyond Testing: Towards a Theory of Educational Assessment*, Falmer Press, 1994.
  - Wiggins, G., "A True Test: Toward More Authentic and Equitable Assessment", *Phi Delta Kappan*, Vol.70, No.9, 1989.
  - Wiggins, G. and McTighe, J., *Understanding by Design Expanded 2nd Edition*, ASCD, 2005.

## HOW HAS PERFORMANCE ASSESSMENT BEEN IMPLEMENTED IN JAPAN?

## SAMPLE 1. PERFORMANCE ASSESSMENT IN NATIONAL STANDARDIZED TEST



### SAMPLE 1. PERFORMANCE ASSESSMENT IN NATIONAL STANDARDIZED TEST

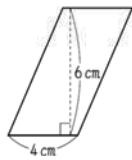
- The National standardized test, "National Academic Achievement and Learning Status Survey" has been implemented annually since 2007.
- Participants: all 6<sup>th</sup> and 9<sup>th</sup> graders
- Examinations in Japanese and mathematics, which consist of two sections.
  - A type: basic knowledge"
  - B type: utilization" of knowledge in everyday situations = performance tasks

8

### TYPE A QUESTION (6<sup>TH</sup> GRADE MATH)

Write an answer and expressions in search of the area of the next figure.

(1) Parallelogram



### TYPE B QUESTION (6<sup>TH</sup> GRADE MATH)

Which is larger Higashi Park or Tyuo Park? Write an answer and the reason for it with words, expression and so on.



- 道路ア、イ、ウは、それぞれ道路ヶに垂直です。
- 道路ア、イ、ウは、それ respective 道路ヶに垂直です。

### TYPE B QUESTION (6<sup>TH</sup> GRADE MATH)

まちの町にケーキ屋があります。  
このケーキ屋のロールケーキ、チーズケーキ、イチゴケーキの定価は、  
次のとおりです。

|  |                  |
|--|------------------|
|  | ロールケーキ<br>250 円  |
|  | チーズケーキ<br>300 円  |
|  | イチゴケーキ<br>350 円  |
|  | ショコラケーキ<br>400 円 |

このケーキ屋は、木曜日と日曜日が営業日の日です。木曜日と日曜日は、  
次のようになります。

|            |  |
|------------|--|
| <b>木曜日</b> | すべてのケーキを定期的に20%引いて<br>売ります。<br>例えば、定期 250 円のケーキは、<br>50円引きになって200円になります。 |
| <b>日曜日</b> | 定期が 320 円よりも安いケーキは、<br>どれも 200 円であります。                                   |

### PISA2003 MATHEMATICS

#### SKATEBOARD

Eric is a great skateboard fan. He visits a shop named SKETERS to check some prices.

At this shop you can buy a complete board. Or you can buy a deck, a set of 4 wheels, a set of 2 trucks and a set of hardware, and assemble your own board.

The prices for the shop's products are:

| Product   | Price in yen |            |
|---|--------------|------------|
| Complete skateboard   | 82 or 84     |            |
| Deck  | 40, 60 or 85 | SUPERLIGHT |
| One set of 4 Wheels   | 14 or 26     |            |
| One set of 2 Trucks   | 16           |            |
| One set of hardware (bearings, rubber pads, bolts and nuts) | 10 or 20     |            |

## SAMPLE 2. PERFORMANCE ASSESSMENT IN JELS



### SAMPLE 2. PERFORMANCE ASSESSMENT IN JELS

- JELS (Japan Education Longitudinal Study)
  - \*subprogram of the 21st Century COE program
  - "Studies of Human Development from Birth to Death" (Ochanomizu University) funded by MEXT
  - \*longitudinal study
  - 2003 ~ (every 3 years)

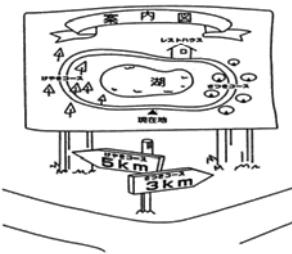
12

- Participants
  - 4 grades  
3rd, 6th, 9th, 12th (1,700 ~ 2,700 students per grade)
  - 3 areas
    - A (urban, public schools)
    - NS (urban, national school)
    - C (rural, public schools)
- Two instruments
  - Achievement Test (AT)
  - Performance Assessment (PA)

13

### PERFORMANCE TASK (6TH GRADE)

The children went hiking on a road. At a certain point the road branched off into two directions: Satsuki Course, which was 3 km long, and Keyaki Course, which was 5 km long. Both courses led to a rest house. The children decided to split up in two groups and meet at the rest house. Yuko Group took Satsuki Course, and Akio Group took Keyaki Course. (continued)



14

They split up at 10 am. The Yuko Group arrived at the rest house at 11 am and found that the Akio Group had not arrived there yet. "It is no wonder, because their course is longer than ours. How late will they be?" said Yuko and timed her watch to see how long it would take them to arrive there. The Akio Group arrived 30 minutes later. Yuko asked them, "Did you take a break somewhere?" Akio answered, "No. We kept walking without any break". Both groups walked the courses at a uniform speed without taking rest.

They wanted to know which group walked faster. Which do you think was a faster group? Please write below your idea of which is a faster group and the reason why you think so.

15

### Characteristics of performance tasks in JELS

- 20-minute open-constructed response item (every grade)
  - requires students to express their thinking processes
  - allows them to use a variety of expressions (mathematical sentences, words, figures, and pictures)
  - includes the process of relating mathematics to everyday situation
  - allows multiple solutions

16

### RUBRIC-MAKING

- based upon Mathematical Abilities in Reasoning and Communication (MARC) scoring rubric
- 4 categories: Conceptual Knowledge, Procedural Knowledge, Reasoning & Strategies, Communication
- 4 skill-levels: 0 (no show) – 1 (low) – 2 (middle) – 3 (high)

17

### Rubric (6th grade, part)

|   | Conceptual Knowledge  | Procedural Knowledge   | Reasoning & Strategies   | Communication  |
|---|---|--|--|--|
| 3 | a) extract correctly information on distance and time<br>b) relate correctly time, distance, and velocity | a) make a necessary calculation correctly (e.g. multiplication and division of fractions and decimals, transform units, e.g., from hour to minute) | a) choose correctly which quantity or ratio to compare<br>b) coherent and sequential in the way of comparing<br>c) check whether the result makes sense from the meaning of the question | a) write the process and result using mathematical sentences, words, and so on<br>b) explain sufficiently the reason of his/her idea |
| 2 | .....   | .....  | .....  | .....  |
| 1 | .....   | .....  | .....  | .....  |
| 0 | .....   | .....  | .....  | .....  |

18

## RATING PROCEDURE

- The process of collaborative interpretation
  - conduct prior task analysis and list the expected solution
  - rate the responses by three persons
  - develop task specific scoring rubric during the process of rating
  - conduct group moderation
- The expected solution

|    |   |
|----|---|
| A1 | Compare using velocity (distance per hour)<br>(distance per minute) |
| A2 |   |
| B  | Compare using inverse velocity (minute per km)                      |
| C1 | Compare using distance for the same hours (3h)                      |
| C2 | (1.5h)  |
| D1 | Compare using time for the same distance (15 km, L.C.M.)            |
| D2 | (5 km)  |
| E  | Suppose both groups walked at the same speed for 3 km               |

19

## ANALYSIS AND ASSESSMENT OF PERFORMANCE

- Response analysis by solution type
  - expected solutions**
  - solution type**

|                      |   |           |
|----------------------|---|-----------|
| <b>Simple</b>        | using one of the expected solutions                       | Example 1 |
| <b>Parallel</b>      | using two or more parallel solutions in one response      | Example 2 |
| <b>Mixed</b>         | mixing (often incorrectly) two or more expected solutions | Example 3 |
| <b>New</b>           | using a new solution                                      | Example 4 |
| <b>Inappropriate</b> | using incorrect or no solution                            | Example 5 |

20

### 【Example 1】

- Solution type: Simple (C2)
- Score: CK=3, PK=3, R&S=3, C=3

やうごんのケーラー。  
あきお君のケーラー。  
3kmを1時間で歩いた  
5kmを1時間30分で歩いた  
もしもやうごんのケーラー。  
歩いた  
かく道のりを時間で見た  
10分は1時間の半分  
なので距離も5kmで  
それを2倍の距離の3kmに  
プラスすればいい。  
  
3km÷2=1.5km  
3km+1.5kmをプラス  
すると4.5kmなり。  
同じ時間で多く歩ける  
のはあきお君のケーラー。  
だからあきお君のケーラー。  
の方が遠く歩いている。

18

### 【Example 2】

- Solution type: Parallel (B & C1)
- Score: CK=3, PK=3, R&S=3, C=3

さつきコースを歩いたり時間で見た  
3kmの道のりを時間で見たので1kmは60÷30=20分でいる  
つまり1kmの道のりを20分で歩いたといふことがわかる  
けやきコースを歩いたり時間で見た  
5kmの道のりを時間で見たので1kmは90÷30=15分でいる  
つまり1kmの道のりを15分で歩いたといふことがわかる  
この二つ比較すると、さつきコースは1km20分  
で歩いたといふことがわかるので1km15分で歩いたといふことがわかる  
人がさつきコースのペース遅く歩いていたい、うそとかわかる。  
  
② けやき  
さつき  
15分  
3km=9km 3時間  
15分  
5km=10km 3時間  
15分  
30分で10km歩いた方が遅いといっている。

21

### 【Example 3】

- Solution type: Mixed (A2 & D1)
- Score: CK=1, PK=3, R&S=1, C=2

20

### 【Example 4】

- Solution type: New
- Score: CK=3, PK=3, R&S=3, C=2

21

### 【Example 5】

- Solution type: Inappropriate
- Score: CK=0, PK=2, R&S=0, C=0

The image contains several handwritten mathematical calculations. At the top left is a long division problem:  $5 \overline{) 27} \dots$ . To its right is another long division problem:  $11 \overline{) 36} \dots$ . Below these is a multiplication problem:  $3 \times 6 = 18$ . Further down is a multiplication problem:  $5 \times 6 = 30$ . On the right side, there is a multiplication problem involving a decimal:  $30 \times 0.16 = 4.8$ .

- Individual student performance
  - content
  - expression style

22

### SAMPLE3: PERFORMANCE ASSESSMENT IN CLASSROOM

26

### SAMPLE3: PERFORMANCE ASSESSMENT IN CLASSROOM

27

- I and Kazuyuki Kanbara, a mathematics teacher in Shinonome Junior High School attached to Hiroshima University, designed performance tasks and rubrics in 9<sup>th</sup> grade mathematics, and Mr. Kanbara implemented units using these tasks from 2008 to 2010.

### PERFORMANCE TASK ON "SQUARE ROOT"

#### situation:

You are an interior designer of the legend.

A father in a church of Firenze commissioned you to design stained glass on the wall of the church. You are asked to spread the stained glass closely.

Write a blueprint with explanation.

あなたは伝説のインテリアデザイナーです。

1636年6月28日、フィレンツェの教会の神父から、設立496年を記念して教会の壁にステンドグラスを作ってほしいという依頼を受けた。その教会の壁は、面積が $60m^2$ で、正方形である。

神父は「面積が $3m^2$ の直角二等辺三角形の形をしたステンドグラスを、すきまができるだけ少なくしてしきつめたい」とあなたに伝えた。

あなたはデザイナーとしてこの設計図を書かなくてはなりません。なお、設計図には必要な長さとその長さの根拠となった正確な計算が必要です。

28

### RUBRIC FOR "SQUARE ROOT"

|           | 数学的推論<br>(reasoning)  | 数学化<br>(modeling)   |
|-----------|---|---|
| よい<br>3   | 隙間の大きさを求める、19枚目を入れることができないことが説明できる。<br>・最大20枚・一列に最大3枚   | 解法のイメージをもつために大きさを見積もり、求める解の範囲を絞り込むことができる。                                   |
| 合格<br>2   | 最大枚数が18枚になることが計算できる。<br>$\sqrt{60} \div \sqrt{6} = \sqrt{10}$<br>$\sqrt{10} \div 3$<br>$3 \times 2 \times 3 = 18$ | 解法のイメージをもつために、大きさを見積もることができる。<br>・ $60 \div 3 = 20$<br>・ $\sqrt{10} \div 3$ |
| もう少し<br>1 | 最大枚数が18枚になることが計算できない。   | 大きさを見積もることをしない。   |

29

#### ① Reasoning 3 Modeling 3

二高大学附属第二中学校 教室番号  
2005.11実施

( ) 立 ( ) 幸 ( ) 有 ( )

あなたは伝説のインテリアデザイナーです。1636年6月28日、フィレンツェの教会の神父から、設立496年を記念して教会の壁にステンドグラスを作つてほしいという依頼を受けた。その教会の壁は、面積が $60m^2$ で、正方形である。

神父は「面積が $3m^2$ の直角二等辺三角形の形をしたステンドグラスを、すきまができるだけ少なくしてしきつめたい」とあなたに伝えた。

あなたはデザイナーとしてこの設計図を書かなくてはなりません。なお、設計図には必要な長さとその長さの根拠となった正確な計算が必要です。

あなたは伝説のインテリアデザイナーです。

1636年6月28日、フィレンツェの教会の神父から、設立496年を記念して

教会の壁にステンドグラスを作つてほしいという依頼を受けた。その教会の壁は、

面積が $60m^2$ で、正方形である。

神父は「面積が $3m^2$ の直角二等辺三角形の形をしたステンドグラスを、すきまができるだけ少なくしてしきつめたい」とあなたに伝えた。

あなたはデザイナーとしてこの設計図を書かなくてはなりません。なお、設計図には必要な長さとその長さの根拠となった正確な計算が必要です。

あなたは伝説のインテリアデザイナーです。

1636年6月28日、フィレンツェの教会の神父から、設立496年を記念して

教会の壁にステンドグラスを作つてほしいという依頼を受けた。その教会の壁は、

面積が $60m^2$ で、正方形である。

神父は「面積が $3m^2$ の直角二等辺三角形の形をしたステンドグラスを、すきまができるだけ少なくしてしきつめたい」とあなたに伝えた。

あなたはデザイナーとしてこの設計図を書かなくてはなりません。なお、設計図には必要な長さとその長さの根拠となった正確な計算が必要です。

あなたは伝説のインテリアデザイナーです。

1636年6月28日、フィレンツェの教会の神父から、設立496年を記念して

教会の壁にステンドグラスを作つてほしいという依頼を受けた。その教会の壁は、

面積が $60m^2$ で、正方形である。

神父は「面積が $3m^2$ の直角二等辺三角形の形をしたステンドグラスを、すきまができるだけ少なくしてしきつめたい」とあなたに伝えた。

あなたはデザイナーとしてこの設計図を書かなくてはなりません。なお、設計図には必要な長さとその長さの根拠となった正確な計算が必要です。

あなたは伝説のインテリアデザイナーです。

1636年6月28日、フィレンツェの教会の神父から、設立496年を記念して

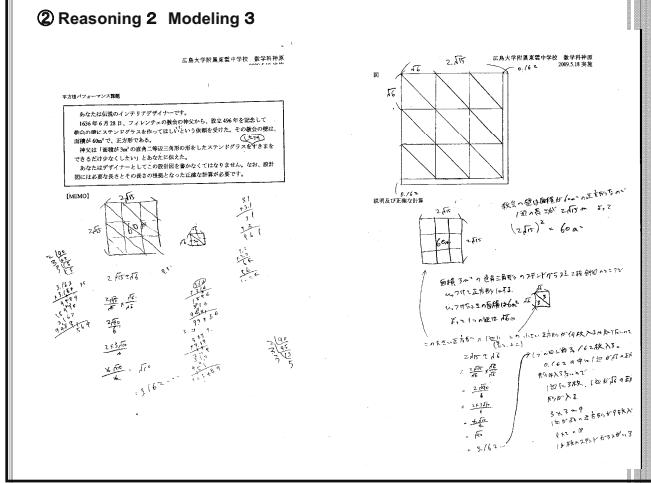
教会の壁にステンドグラスを作つてほしいという依頼を受けた。その教会の壁は、

面積が $60m^2$ で、正方形である。

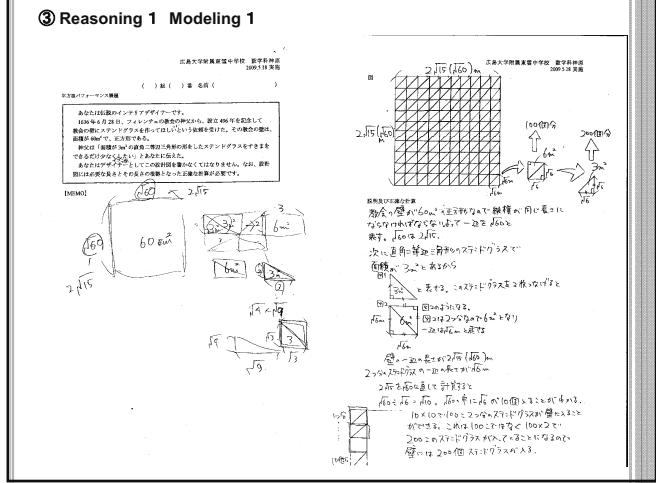
神父は「面積が $3m^2$ の直角二等辺三角形の形をしたステンドグラスを、すきまができるだけ少なくしてしきつめたい」とあなたに伝えた。

あなたはデザイナーとしてこの設計図を書かなくてはなりません。なお、設計図には必要な長さとその長さの根拠となった正確な計算が必要です。

## ② Reasoning 2 Modeling 3



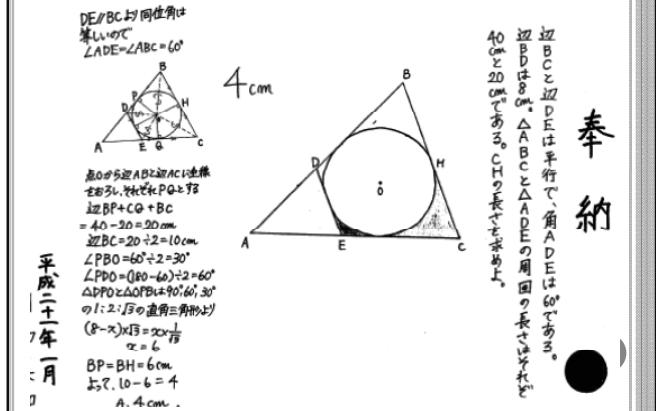
## ③ Reasoning 1 Modeling 1



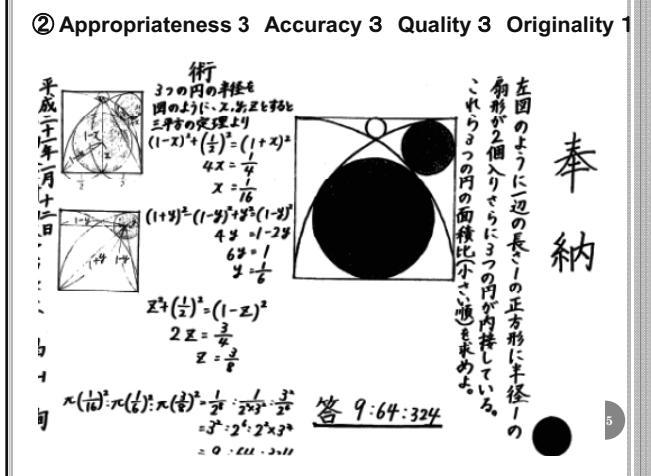
## RUBRICS FOR SANGAKU": WHAT PROBLEM IS MATHEMATICALLY GOOD?

| 観点  | 尺度       | 記述語                          |
|---|----------|------------------------------|
| 問題提示の適切さ<br>(Appropriateness of problem presentation) | 3<br>よい  | 文・図に情報が過不足なく提示されている          |
|   | 2<br>合格  | 文・図のいずれかに少なくとも一つは余分な情報を含んでいる |
|   | 1<br>不十分 | 文・図の少なくともいずれか一方に情報が不足している    |
| 術・答えの正しさ<br>(Accuracy of process and answer)          | 3<br>よい  | 答えが合い、術が要点を押さえわざりやすい         |
|   | 2<br>合格  | 術・答えとも合っている                  |
|   | 1<br>不十分 | 術・答えのいずれかが間違っている             |
| 問題の質<br>(Quality of problem)                          | 3<br>よい  | 中学3年で学習した内容が3つ以上入っている        |
|   | 2<br>合格  | 中学3年で学習した内容が一つまたは二つ入っている     |
|   | 1<br>不十分 | 中学2年までの学習内容しか入っていない          |
| 独創性<br>(Originality of problem)                       | 3<br>よい  | 初めて見るよい図である                  |
|   | 2<br>合格  | 余り見たことがない図であるがぱっとしない         |
|   | 1<br>不十分 | どこかで見たことがある図である              |

## ① Appropriateness 1 Accuracy 3 Quality 3 Originality 1



## ② Appropriateness 3 Accuracy 3 Quality 3 Originality 1



## ③ Appropriateness 3 Accuracy 3 Quality 3 Originality 3



### 3. アメリカ調査報告（2011年度）

遠藤 貴広

#### （1）調査概要

期日：2011年11月5日～14日

訪問先：ハーバード大学、ボストン・カレッジ、ロードアイランド州初等中等教育局、ブラウン大学、マサチューセッツ州ボストン市ミッション・ヒル・スクール、ロードアイランド州プロヴィデンス市メット校

参加者：遠藤貴広

| 月/日      | 用務先                     | 用務内容                     |
|----------|-------------------------|--------------------------|
| 11/5（土）  | （福井→小松→成田→ニューアーク→ボストン）  | 移動                       |
| 11/6（日）  | ハーバード教育大学院              | 資料収集                     |
| 11/7（月）  | ボストン・カレッジ、ハーバード教育大学院    | 資料収集                     |
| 11/8（火）  | （ボストン→プロヴィデンス）          | 移動                       |
| 11/9（水）  | ロードアイランド州初等中等教育局、ブラウン大学 | 調査協力依頼、資料収集              |
| 11/10（木） | ボストン市ミッション・ヒル・スクール      | 学校訪問、授業参観、インタビュー         |
| 11/11（金） | プロヴィデンス市メット校            | エッセンシャル・スクール連盟秋フォーラムへの参加 |
| 11/12（土） |                         |                          |
| 11/13（日） | （プロヴィデンス→シカゴ→成田→小松→福井）  | 移動                       |
| 11/14（月） |                         |                          |

2011年度のアメリカ調査では、まず11月6～7日、ハーバード教育大学院（Harvard Graduate School of Education）とボストン・カレッジ（Boston College）の図書館で、教育評価改革に関わる研究資料の収集を行った。

11月9日には、ロードアイランド州初等中等教育局（Rhode Island Department of Elementary and Secondary Education）とブラウン大学教育アライアンス（The Education Alliance at Brown University）を訪問した。ロードアイランド州の高校卒業資格認定システム（The Rhode Island High School Diploma System）は、米国で初めて州の高校修了資格認定に学習発表会やポートフォリオといった「真正の評価（authentic assessment）」を盛り込んだシステムとして知られており、このシステムの実施に関わる実務を担っている関係者に調査協力を依頼した。

11月10日には、ボストン公立パイロット校（Boston Public Pilot School）のミッション・ヒル・スクール（Mission Hill School）を訪問し、終日、授業参観と教職員へのインタ

ビューを行った。

さらに、11月11～12日の2日間は、ロードアイランド州プロヴィデンス市のメット(The Met)校で開催されたエッセンシャル・スクール連盟(Coalition of Essential Schools)の2011年度秋フォーラム(Fall Forum)に参加した。

以下、ミッション・ヒル・スクール訪問とエッセンシャル・スクール連盟秋フォーラムについて報告を行う。

## (2)ミッション・ヒル・スクール訪問

ミッション・ヒル・スクールはデボラ・マイヤー(Deborah Meier)が創設した学校として知られている。マイヤーは1980年代、かつて深刻な犯罪と貧困にあえぐ地域として知られたニューヨーク市イースト・ハーレムにセントラル・パーク・イースト中等学校(Central Park East Secondary School)を創設し、独自の学校づくりを行った。それは、深刻な問題を多数抱えた地域にありながら、驚異的な学力水準の高さと、退学率の低さと、大学進学率の高さを記録し、「イースト・ハーレムの奇跡」として公立学校改革の希望となっていた。また、校長として、そして一人の教師として同校の学校づくりを支えたマイヤーの教育哲学は、ジョン・デューイ以来の社会民主主義の政治哲学を継承するものでありながら、教師はもちろん、保護者や子どもたち、そして学校外の人々の声にも誠実に耳を傾けた思慮深さを伴っていると言われている。誰もがコミュニティの一員となって共に人生の複雑さを探究していく場としての学校を目指し、そして、誰もが学び合う関係を築くことを重視する中で、徹底して生徒一人ひとりが安心して居られる場所を確保することに努めてきた同校の取り組みは、自ずと真正の学びをデザインすることにつながり、さらに、すべての人に開かれた学習成果発表会やポートフォリオでの修了認定など、評価改革の面でも画期的な実践を展開しており、「真正の評価」論成立の重要な実践的基盤となっている。

このように教育評価改革にも重要な実践的提起を行ったマイヤーが、セントラル・パーク・イースト中等学校から異動後、1997年にボストン市に新たに創設したのが、今回訪問したミッション・ヒル・スクールである。同校はボストン市内の住宅地に位置するスマールスクールで、幼稚園から8年生までの多様な人種の子どもたち170人が、異学年混合の20人複式学級で学んでいる。校舎は元々ミッション教会高校(Mission Church High School)



として使われていたものの一部を間借りした古いもので、校舎内の別のフロアは公立ニュー・ミッション高校(New Mission High School)として利用されている。ただし、同じ校舎内にある2つの学校は、教育理念も経営方針も全く異なるもので、校舎を共有すること以外、特別な連携はないという。



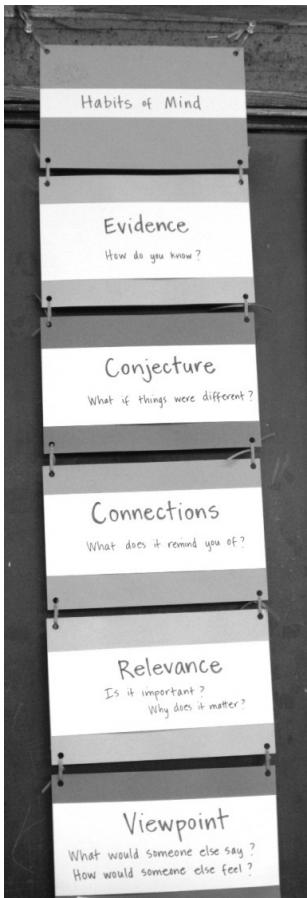
11月10日のミッション・ヒル・スクール訪問は、エッセンシャル・スクール連盟秋フォーラムのプレ大会イベントとしても位置付いていたため、筆者は同連盟会員の1人として参加した。朝、同校の美術室で、校長のアイラ・ガヴィンズ（Ayla Gavins）氏による挨拶と渉外担当ディレクターのダニ・コールマン（Dani Coleman）氏による学校概要説明を受けた後、終日、授業参観と同校教員へのインタビューを行った。

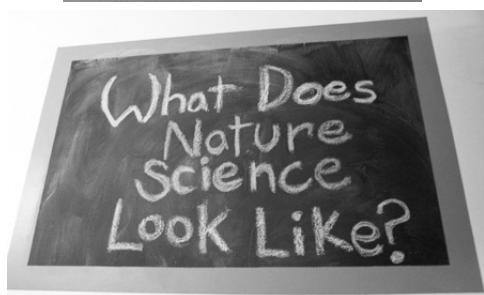
最初に参観したのは「共有（Share）」の時間。机とイスが一時的に片付けられた図書室内に、幼稚園から8年生までの子どもたち全員が集まり、アカペラの歌に合わせて体を動かしていた。

この後、各教室に分かれての授業。どの教室も、異学年の子どもたちが在籍する複式学級で、学級担任と補助教員によるチームティーチングが基本。教室の中には特別な支援を要する子どももいるが、異なる人種・年齢の子どもたちによる協働学習がベースとなっているため、あまり目立たない。また、子どもたちが小グループで活動する時間が多い分、教師は個別の対応がしやすい。さらに、チームティーチングが基本となっているため、1人の教師が子どもたち全員に話している時間、もう1人の教師が個別対応に当たれる。このため、通常学級でのインクルージョンも実現している。

各教室の構造に目を向けると、教室の中の4分の1がカーペットスペースで、教師が学級の子どもたち全員に話をするとき、子どもたちはカーペットスペースに座る。残り4分の3は、4人用のテーブルが置かれたスペースで、グループ活動に用いられる。子どもたち一人ひとりに与えられる1人用の机は、どの教室にもなかった。

教室の壁面掲示は学級ごとに個性的だが、共通して特徴的なのは、どの教室にも、証拠（evidence）、推測（conjecture）、つながり（connections）、レリバנס（relevance）、視点





廊下の壁面に目を向けると、「精神の習慣」とは別に、制作 (production)、深慮 (forethought)、忍耐 (perseverance)、省察 (reflection) といった観点からなる「作業の習慣 (Habits of Work)」を意識させる掲示も見られた。また、「親切であれ。そして、一生懸命働け」というコンセプトが同校の旗印になっていることもよく分かる。さらに、「自然科学とはどのように見えるものか?」「私たちは観察によって何を学ぶことができるか?」といった「ディシプリンの構造」に迫る本質的な問い合わせを意識させる掲示が廊下の至る所に見られたのも興味深かった。

(viewpoint) といった5つの観点からなる「精神の習慣 (Habits of Mind)」を意識させる掲示があることである。ここに、すべての学習活動の基盤となる「本質的な問い合わせ (essential questions)」が示されて

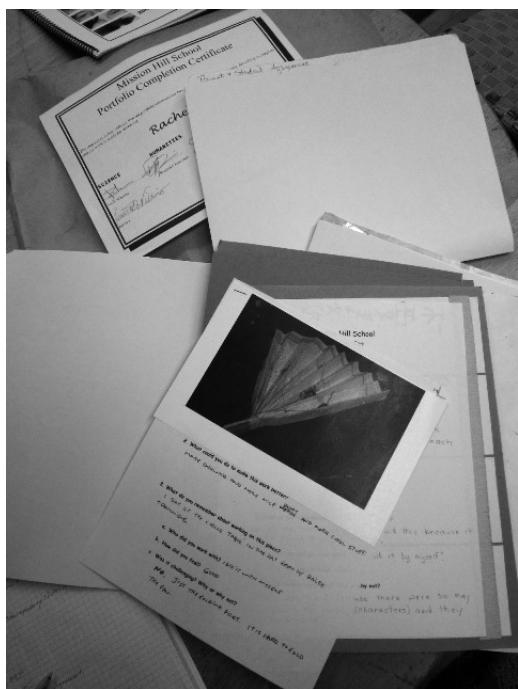
いる。「精神の習慣」については、前述のセントラル・パーク・イースト中等学校で取り組まれていたものが知られているが、類似のものがミッション・ヒル・スクールでも取り組まれている。



今回の訪問では、正式採用前の大学生インターンによる授業も参観させていただいた。左写真はインターンによる算数の授業場面で、右端にいるのがメンターを務めている学級担任である。参観時には、3数の乗法 ( $A \times B \times C$ ) を、ブロックを用いて考える授業が行われていた。子どもたちが数え主義に陥ることなく、量感を伴って乗



法の構造を理解するための工夫がなされていることが、参観者にも分かる授業展開となっていた。とてもインターンによる授業とは思えない、落ち着いた雰囲気の授業となっていた。



同校では、芸術と学術を統合した学際的プロジェクトによる活動的な探究学習が、カリキュラムと教育方法の基本となっている。その教育や学習の成果は、標準化されたペーパーテストでは評価できない。そこで、教育評価についても独自の方法が追求されている。ミッション・ヒル・スクールでは8学年修了時、在学時の学習成果を示す作品・資料を収めたポートフォリオ（左写真）を提出することが卒業要件となっている。これは前述のセントラル・パーク・イースト中等学校でも取り組まれていたものであるが、今回の訪問では、ポートフォリオ・アーカイブも見せていただいた。それは、「Deborah Meier Suite」と呼ばれる部屋の奥にあるもので、卒業生の学習成果が収められたポートフォリオが多数保管されていた（下写真）。

出することが卒業要件となっている。これは前述のセントラル・パーク・イースト中等学校でも取り組まれていたものであるが、今回の訪問では、ポートフォリオ・アーカイブも見せていただいた。それは、「Deborah Meier Suite」と呼ばれる部屋の奥にあるもので、卒業生の学習成果が収められたポートフォリオが多数保管されていた（下写真）。

校長室（次頁上左写真）も印象的なスペースだった。部屋の隅に校長、事務員、校長インターンのデスクが置かれていたが、概観は子どもたちの教室と似ていた。実際、筆者が入室したときも、部屋の一角で子どもたちが宿題をしたり、カーペットの上でくつろいだりしていた。その横で、教師たちは事務連絡事項を確認したり、打合せをしたりしていた。





ミッション・ヒル・スクールでは、子どもたちも教師をファーストネームで呼んでいた。これで教師が子どもと親しくなる。そんなことを最初は考えたが、実際の意図はそこにはなかった。教員の話では、同校では子どもたちも教師と同じ協働探究者として対等に位置づけているという。協働探究者として対等に扱い、子どもたちの探究を最大限尊重し、そこから誠実に学ぶという姿勢を、普段の習慣のレベルから貫くために、教師は子どもたちにファーストネームで呼んでもらっているという。これは校長も同じで、筆者が訪問したときの印象では、ガヴィンズ校長（上右写真）が学校でもっとも謙虚な姿勢を持っていた。その姿勢が、校長室の造りにも表れていたと見ていいだろう。

### (3) エッセンシャル・スクール連盟 2011 年度秋フォーラム

エッセンシャル・スクール連盟は、1984年にセオドア・サイザー（Theodore R. Sizer）がブラウン大学（プロヴィデンス）に創設した学校改革支援組織で、連盟の共通原理（Common Principles）を基盤に全米に独自のネットワークを組織し、時には連邦・州・学区の教育政策にも対抗しながら、草の根の学校改革実践を続けている。前述のセントラル・パーク・イースト中等学校は、同連盟最初の加盟校 2 校のうちの一つで、マイヤーは現在でも連盟理事を務めている。もう一つの初代加盟校は、ニューハンプシャー州ウェンチェスターのセイヤー中・高等学校（Thayer Junior/Senior High School）で、加盟時の校長はデニス・リッキー（Dennis Littky）（左写真）だった。2011 年度の秋フォーラムは連盟創設の地、ロードアイランド州プロヴィデンスでの開催。また、会場はリッキーが現在共同ディレクター（co-director）を務めるメット校（The Met）。さらに、今年度から連盟のメインオフィスが同校キャンパス内に置かれることになったことが伝えられ、大会会場は大盛り上がりだった。



2011年11月11日（金）の開場・受付は朝7:00からで、9:00まで朝食を食べながら和やかな時間が続いた。ここで全米各地離れ離れで普段会うことができない連盟加盟校の関係者同士が再会を喜び、お互いの近況報告で盛り上がっていた。

前述のセイヤー中・高等学校でのリッキーの学校改革は映画にもなっており、彼は今大会のヒーロー的存在。最初の基調講演から参加者の心をわしづかみにしていた。また、偶然筆者の隣の席に座ったメット校の生徒がオープニング・セッションで挨拶を務めたのだが、「私の人生で最大の幸運は、この学校を選べたこと…」と、連盟拠点校での充実した学校生活と将来の夢を熱く語ってくれた。後、生徒によるパフォーマンスも披露されたが、どれも質の高いものだった。

このように、オープニングから興奮の連続だったわけだが、メインのセッションの入りも巧みな仕掛けに満ちていた。まず、参加者がランダムに振り分けられ、別々の校舎でミーティングが行われた。このようなフォーラムでは、放っておくと知り合い同士で連んでしまい、新たな視点が入りにくくなることがある。そんな中、このミーティングでは、ファシリテーターのリードのもと、半ば強制的に組まされた初対面の人同士のグループで、



自己紹介や各自の参加目的の確認が行われ、本フォーラムへのより親密な導入が促された。日本人の参加者は筆者だけだったが、筆者のように一人で初めて参加する者にとっては極めて貴重な場で、初めての地で協働探究する仲間を得た感覚になり、安心して後のメインセッションに臨めた。

このミーティングの後は90分の昼休みだったが、単に昼食を取るだけでなく、「ランチ・ディスカッション」として話し合いができる場が設定されていた（上写真）。筆者は、前述のマイヤー（右写真）他、連盟の理事たちと今後の取り組みについて話し合う席に着いたが、変わりつつある状況に連盟としてどのような未来を構想していくべきなのか、昼食を食べながら熱い議論が展開された。

午後のセッションは、多様なワークショップやパネルディスカッションで占められた。まず筆者が参加したのは、「カリキュラムと教育方法への進歩主義的アプローチの開発における授業の所有権



（Teaching Ownership in the Development of a Progressive Approach to Curriculum and Instruction）というタイトルのワークショップ（左写真）で、YouthBuild Charter School of California 所属の教員によるもの



だった。同校は 2008 年にロサンゼルスに創設されたチャータースクールで、16~24 歳の多様な生徒たちに高校修了資格取得のためのカリキュラムを提供している。エッセンシャル・スクール連盟加盟校として「真正の評価」をベースにした単位認定を行っているが、まだ新設校ゆえの苦労がある。「真正の教育」に向けたカリキュラムを安定させるための努力が具体的に報告された。

次に参加したのは、「パフォーマンス評価の要点—教師と生徒を評価実践の中心に保つこと—(Performance Assessment Essentials: Keeping Teachers and Students at the Center of Assessment Practice)」というタイトルのワークショップで、New York Performance Standards Consortium (NYPSC) の Ann Cook と Phyllis Tashlik、Building Quality Performance Assessments Initiative at the Center for Collaborative Education の Christina Brown、New England Network for Personalization and Performance at the Center for Secondary School Redesign の Joe DiMartino の 4 氏から、それぞれの草の根の教育評価改革実践が紹介された。筆者は 2011 年 6 月に NYPSC の本部があるアーバン・



アカデミー実験高校 (Urban Academy Laboratory High School) を調査訪問した際、特に Cook と Tashlik の両氏にお世話になったのだが、このワークショップで 5 ヶ月ぶりの再会となった。このワークショップにはマイヤー氏も参加していた。1980~90 年代にニューヨークで「真正の評価」に向けた取り組みに挑んだクック (Cook) とマイヤーの両氏 (左写真) の奮闘は有名で、この両方ともが参加するセッションに居合わせることができたことも、筆者にとっては貴重な時間となった。

11 月 11 日のセッションはこれで終了だったが、後の夕食も貴重な時間となった。幸運にも、ミッション・ヒル・スクールのガヴィンズ校長が夕食に誘って下さり、同校の教員やそのご子息たちとゆっくり話をする時間を持つことができた。同校訪問時に見たことについては前述の通りであるが、この夕食会では、その裏にあるコンセプトや、今の実践に至るまでの苦労、そして今直面している学校の課題について詳しい話を聞くことができた。

翌 11 月 12 日も多様なセッションが準備されていた。筆者はデジタルポートフォリオについてのワークショップに参加した後、マイヤーとアルフィー・コーン (Alfie Kohn) の 2 人による「労働と遊びと学習について」の対談に参加した。そして昼食後のクロージングセッションは、連盟理事のリンダ・ネイサン (Linda Nathan) が設立したボストン芸術アカデミー (Boston Arts Academy) 校の生徒たちによるパフォーマンスとともに感動的な締めくくりとなった。

なお、本フォーラムの会場となったメット校は、6 つの小さな高校が集まった独特の構造を持つ学校で、米国で新しい学校改革のモデルとなっている。大会期間中、メット校の生徒も本フォーラムのサポート役で、会場内の案内など、生徒たちには何度も助けられた。また、案内途中や空き時間にも、筆者の質問に何度も丁寧に答えてくれ、普段どのような学校生活を送っているのか、生徒の生の声を聞くこともできた。本当に充実した時間を過ごすことができた。

## 1. Deborah Meier 氏、Nicholas Meier 氏を迎えて

東京大学・佐藤学教授の招聘により、デボラ・マイヤー氏が、息子でカリフォルニア州立大学モントレー・ベイ校助教授のニコラス・マイヤー氏とともに来日されたのを機に、お二人をお招きし、京都大学において講演・研究会を開催した。

デボラ・マイヤー氏は、1974年にニューヨークのイースト・ハーレムでセントラル・パーク・イースト小学校を創設した後、同地域に二つの公立小学校（1980年にセントラル・パーク・イースト第二小学校、1983年にセントラル・パーク・イースト第三小学校）を誕生させ、さらに1985年には、セントラル・パーク・イースト中等学校（Central Park East Secondary School: CPESS）を創設した。これらの学校は、全米で最も成功した公立学校改革の事例として知られている。

CPESSでは、5つの精神の習慣（habits of mind）、すなわち、

- ・自分が知っていることは、どうすればわかるのか。（証拠（evidence））
- ・これは、誰の視点からの提示されているものなのか。（観点（perspective））
- ・この出来事や作業（work）は、他の活動とどんなつながりをもっているのか。（連関）
- ・もし事情が違っていればどうなるか。（仮定）
- ・このことが重要なのはなぜか。（妥当性）

という5つの問い合わせを常に投げかけながら自分の知性をうまく使えるようになることを教育の目的に掲げ、カリキュラムの中心とした。また、評価においては、生徒が7つの領域における自分の学びについてポートフォリオを作成、「学習結果の発表会（exhibitions）」で発表し、それによって卒業認定を受けるという真正の評価（authentic assessment）の実践を重ねた。

デボラ・マイヤー氏は、1997年から2005年までは自らが創設したボストンのミッショント・ヒル・スクールで校長をつとめ、その後、ニューヨーク大学の教授として公立学校改革に貢献している。

（参考）デボラ・マイヤー『学校を変える力—イースト・ハーレムの小さな挑戦—』岩波書店、2011年。

このようなデボラ・マイヤー氏の理論と実践は、〈新しい能力〉概念を批判的に検討し、その形成・評価のあり方をさぐるという本科研のテーマにとっても大きな刺激となるものである。

講演・研究会は下記の要領で開催し、大学教員 6 名、ジャーナリスト 1 名、大学院生・研究員 16 名、計 23 名が参加した。本報告書には、デボラ、ニコラス両氏の許可を得て、講演のサマリーとスライド資料を転載するとともに、ディスカッションの記録を掲載する。

---

◇日時：2012 年 1 月 11 日（水） 16:00 ~ 18:45

◇場所：京都大学高等教育研究開発推進センター（京都大学吉田南 1 号館）

◇講演：

Deborah Meier  
(Senior Scholar at Steinhardt School of Education, New York University)

"Theory and Practice of Authentic Assessment in Our Schools"

Nicholas Meier  
(Assistant Professor of Education at California State University Monterey Bay)  
"Authentic Assessment in California Teacher Education"

## **2 . Theory and Practice of Authentic Assessment in Our Schools**

**Deborah Meier**

(New York University)

I've been asked to discuss the idea of authentic assessment.

Of course, there's no one who can be for inauthentic assessment, so what does it usually mean in the USA to be known as an advocate of authentic assessment.

The term is fairly new, in fact, and is a response to a form of assessment that has taken over our schools in the past half century for assessing youngster, in school settings in the United States—and of late for assessing teachers as well.

Standardized testing in the US depended on the development of field of psychometrics a hundred or so years ago—a particular form of testing deemed to be scientific, objective and therefore useful for comparing large numbers of people—and do so quickly, cheaply and without bias. Nicholas Meier will be discussing this more later.

The remarkable thing is that the tests themselves were in no way similar to what was being tested. In assessing whether a novice shoemaker is ready to be declared a master, he needs to produce actual shoes that could actually pass for the real thing. One measures directly the competence of the novice to produce what a master is expected to produce.

Standardized tests, in contrast, are proxies, they claim to serve the same purpose by measuring indirectly rather than directly—to measure what is easier to measure on the assumption that it probably correlates with the ability to do the something else.

Thus in our driver's tests we have a paper-and-pencil test and a road test. The latter—given under real conditions in a real car with a real person making on the spot decisions—is an authentic assessment. The paper-and-pencil test may be harder for some, but there is no evidence that passing it will lead to more or less accidents, better driving, etc.—and of course it doesn't in any way resemble driving.

The schools I was involved in were deeply influenced by the late Ted Sizer of Harvard University and author of many books—including Horace's Compromise. He explored the idea of using road tests instead of paper-and-pencil multiple choice or short answer exams in K-12 schooling. We are not satisfied, he insisted, with letting people drive on crowded public roads if we don't know how they handle a real car under real conditions, so too should we be reluctant to turn our nation over—in the name of democracy—to a citizenry that has not learned how to exercise judgment wisely in a number of fields of study before they reach voting age.

So a group of schools in the USA decided to follow this path. First we had to ask ourselves what the real tasks were that we were preparing students for, and the conditions under which they would have to perform such tasks. Then we designed tasks that would help us make to assess their competence to do so.. We accepted subjectivity, and argued it was implicit also in so-called standardized tests. We sought ways to undercut bias by having a variety of different judges, by developing some clear markers/indicators of what a solid performance would look like, and agreeing collectively on a cut-off point below which the testee would fail and above which she would pass. And finally being open to revision based on follow-up research—was our assumption accurate? Did these tasks do a fair job of predicting the aptitudes, habits of mind, et al for the real life success..

What I want to explore now are the pros and cons of this system based on my experience in an elementary, middle and secondary schools, some comments made by colleagues who have chosen slightly different ways of approaching this, and finally the objections of the current standards movement in America to this route for reform.

Follows: I will describe briefly how each of five schools—more or less—has responded to this challenge.

- CPESS
- CPE I, before and after
- Mission Hill
- Boston Arts Academy
- University Heights
- Urban Academy

Opponents of this approach make some reasonable points.

It's too time-consuming; too "expensive," too subjective; too unstandardized; harder to compare or aggregate results, therefore harder to rank order, and harder to use for high stakes decisions. Also, they note, that it too rests upon assumptions about the connection between assessments and scores that do not rest solidly on empirical data about how these new more complex tools correlate with real-life work.

These are valid points and the decision to use one vs. the other is in part a decisions based on a different set of definitions about what it means to be "well-educated": and thus to different educational values and purposes.

If standardized test are as useless as I believe them to be to measure the qualities of heart and mind that we need to tackle 21st century problems, and that pursuit of higher scores on such tests actually do us harm, then they must be eliminated regardless. Or at most use them on occasional sampled populations to get a better feel for tends that can be measured in this fashion: factual knowledge mostly.

THEN we need to consider what time and resources we are willing to spend to get greater accuracy, and for what purpose such accuracy is needed.

Do we want test to screen some folks "in" and others "out"—as a rough sieve separating those who probably "can" vs those who probably "can't"?

Is our priority finding a way to rank-order students, teachers and schools?

Or perhaps we need assessments to justify our work to the public or outside funders?

Or is its main purpose to provide feedback to teachers and students?

Each of these suggests different formats for assessment and different levels of "accuracy" required—depending on the stakes involved. Trying to respond to of them—and to do so cheaply—serves poorly all of these aims.

Thus in the USA today, reformers like me want as few externally imposed high stakes tests as possible, and instead focus on assessments that provide maximum useful information to teachers and their students – tests that are worthy of "teaching to"—because they are as nearly as possible authentic representations of the aims of education: the exercising of wise judgment in a variety of fields and circumstances.

We furthermore reject our opponents argument that only high stakes tests will motivate learners and teachers, and that they like us need to rest our case on correlations rather than causation, on—in short—our own exercise of judgment. If tests “motivate” (and many research psychologists have cast serious doubt about this) want tests that motivate learning to exercise the kind o judgments valued in various fields and consistent with democracy itself. In real life—even in mathematics—there ae likely to be more than one right answer; our task is to learn to discern when and how to go about deciding between choices. And then acting on our conclusions, with an open mind to the possibility that we were wrong and need to shift course.

At present the opponents are winning, although there is accumulating evidence that it has not gotten us anywhere. The response has been to give the tests more often and increase the stakes to both the students, the teachers, and the school’s existence itself. Of course it leads also to more teaching to the test and a narrowing of curriculum—excluding anything that is unlikely to be specifically asked on the tests and to eliminating disciplines and subject matter that does not lend itself to such a form of assessment.

At what price? That’s the debate we face in the USA and perhaps we can learn from each other as we tinker everlastinglly with our educational systems.

### **3 . Authentic Assessment in California Teacher Education**

**Nicholas Meier**  
(California State University Monterey Bay)

Those in the field of assessment often refer to two important standards that assessments are expected to meet, Reliability and Validity. Reliability meaning that the same results would be obtained if the assessment were given again, or if a different person was scoring the assessment.

Validity means that the assessment actually measures, assesses what it claims to be measuring/assessing—and whether it predicts how one will perform in the future (Ormrod, 2005).

One type of validity is “face validity”—that is, it is accepted that the assessment actually does measure what it claims to measure, without needing proof that it does. The road test portion of the driving test mentioned by Deborah might be an example of that—We can easily agree that if we want to know if someone knows how to drive—we can sit in a car with them and watch them drive. Now, what constitutes good enough driving to pass the test—that is where things might get more difficult to agree. Both how good is good enough, and which things matter most—how well the student parked, used turn signals, obeyed signs—how much should each count.

Other tests need to have their validity demonstrated. The paper pencil portion of the driving test might be one of those. Do we have any evidence that those who do better on that on the written portion are actually better drivers?

But while we accept that the road test has more face validity, we might wonder about its reliability, the possible subjective nature. The written portion is more reliable, you either filled in the correct bubble/answer, or you did not. However, on the driving portion, maybe the traffic conditions were more difficult when you took it than when your friend did, maybe one instructor is tougher grader than another.

It is easy to create paper and pencil assessments that are reliable and easy to administer. However, how well doing well on them correlates to doing well or poorly in a real life application of the knowledge or skill that the assessment is designed to measure is harder to determine. Some, such as myself, argue that there is a built in tension between reliability and authenticity. Real life tasks and situation are by their nature not standardizable: Conditions vary, there is ambiguity, and there is more than one right way

to approach a situation or problem. Creativity a very important human trait cannot be measured. Therefore to assess one's ability to use one's knowledge and skills in real life situation is likely to have a degree of unreliability, unpredictability.

Furthermore, what one person views as good enough, as quality, in most real life applications also varies. A movie I thought was well acted and crafted, my best friend thinks was poorly acted and rang false. And that is in movies made by highly paid seasoned professionals! A number of best selling classics in literature were initially turned down by multiple publishers.

Compulsory public schooling in the United States was instituted at a particular point in history, with other changes and advances happening. Part of that was the belief in scientific experts and the new field of psychology as a science rather than philosophy, and the invention of standardized intelligence tests. Americans often want to find the one right way (Smith, 1988).

Critics of the standardized tests of today point out the shortcomings of standardized tests: such as that they don't really have reliability at the individual level, cultural biases, but in a large part their inauthenticity—their lack of actual validity in terms of measuring any important, useful skill, ability or knowledge beyond the school house walls, and their influence in indirectly encouraging the teaching of discreet skills and rote knowledge that is quickly forgotten once the test is over (Hursh, 2005; Kohn, 2000; Meier, 2002; Ohanian, 1999).

However, it must be remembered that standardized tests were put in place in part as a seemingly fairer alternative to an aristocratic system, where social position and money was what decided who got into the best schools and got the best jobs. These were seen as scientifically objective tests, and therefore gave an equal chance to all. One could therefore rise by one's merit and not based on family name or wealth (Smith, 1988).

What authentic assessment is proposing to do is to also let people show what they know and can do based on merit, but also more accurately reflect the skills and abilities we want the person to have by seeing how they apply that knowledge in a realistic situation.

Of course even “authentic assessment” is always a matter of degree. Authentic assessments are generally applied in somewhat either contrived or hypothetical situations. In school situation it is rarely practical or even possible to have students demonstrate in the real life situation, and even authentic assessments give us just a sample of the full skill being assessed. To go back to the driving test example, even on the road test, not nearly every possible driving situation is encountered.

way is through multiple assessors. For instance at many high schools, such as was developed at Central Park East Secondary School, they used multiple assessors to try to balance that out, while also having outside experts examine their system, and watch it in practice to help them improve and refine it (Gold, 1993; Meier, 1995; Meier 2002).

A common system that is used in authentic or performance based assessment systems is to have scorers be calibrated—that is a set of benchmarks are set up—examples of the performance assessment carried out at different levels, and the scores are first trained and then they are asked to score these benchmark examples to see if they give it the expected score. In theory, only when they can consistently give the expected scores are they considered calibrated, and therefore the scores are considered reliable.

I will now discuss about efforts in the United States and in California in particular to bring authentic assessment in a systematic way to credential teachers. This work was in part the brainchild of Dr. Linda Darling-Hammond of Stanford University with whom I had the privilege of working with as a doctoral student there.

California teachers are given their credential based a variety of factors. Some of have been (and still are) standardized paper and pencil tests. However, as we have discussed, there was a sense that these were not good indicators of how well they would actually teach. They are seen measures of minimum knowledge of basic skills. On the more authentic side these candidates are place in classrooms to learn to teach alongside practicing teachers. However, some worry about the standards of those assessing that experience. Were they tough enough? There is no standard set of measures for that experience. The same could be said of the other criteria, that they pass their college courses to become a teacher—were the standards from one program to another, even one class to another consistent (Chung, 2005)

The legislature of the State of California decided to institute a performance based assessment system on top of the other criteria to both provide an authentic, yet valid and reliable way to measure whether a candidate was ready to become a teacher.

Linda Darling Hammond of Stanford University led a consortium of universities with foundation support to develop such a system called Performance Assessment of California Teachers (PACT) (another similar system was also developed by the Education Testing System). In this assessment teacher candidates develop a 3-5 day lesson plan in mathematics or reading, they carry out the lessons in their placement, and videotape those lessons. They document all of this, providing a detailed description of the context where they taught the lesson, describing the school, the classroom and what they know about the students. They provide the lesson plans, and some discussion about those lesson plans.

They reflect on what happened when they gave the lessons, what changes they made along the way, and what changes they might make if they were to give these lessons again. They select a 20-minute portion of the video for the portfolio, and discuss what is in that portion. They also provide examples of the assessment used in the lesson from three students of varying abilities. They discuss what they saw overall in reviewing the student assessment, and what they learned about the three students in particular.

This portfolio is then read and scored on a set of 12 rubrics. Several rubrics address issues of planning, several look at the execution of the lesson, several others look at the issue of assessment. The issue of how the lessons helped student access and learn “academic language” is also assessed by two of the rubrics.

The people who score these assessments go through a two day scoring and calibration training, and must re-calibrate every year.

In practice, despite the training and calibration, there are still sometimes disagreements (if a student fails, it automatically gets scored by a second scorer—and randomly ten percent get two scorers). While in the large majority of cases we probably score the candidates similarly, there are cases where we have scored them quite differently. In such a system, there is interpretation. If the rubric asks us if the lesson was appropriate for the students, or the teacher gave clear feedback, what one of us interprets as appropriate or clear may not be the same as another.

There are trade-offs, for everything we do, that we add, something is also lost, traded. On the positive side, in my institution it has meant that we have had dialog among ourselves about creating a more cohesive experience for the student. However, as many high stakes assessment systems can do, preparing our students for the assessment itself has taken significant university class time, time that was spent on content. In that way students may be losing out. Some also wonder to what extent is the ability to write well, to theorize being assessed, rather than the actual ability to teach. Though assessors are told that the writing itself is not being assessed, it is for the most part a written assessment, albeit of a performance (along with the short video clip).

It is certainly a system that is more uniform than what was in place before. From my experience with the system, it does appear that the stakes have been raised for student teachers.

The problem in the United States is that people are looking for a foolproof “fair” system. The attempt is to avoid human judgment, which by its nature full of biases and well, judgment! Standardized tests paper pencil tests offer us the illusion of avoiding

judgment, but it just moves such judgment to the creator of the test. It offers reliability often at the cost of meaningfulness.

In the United States we rely on human judgment for our criminal justice system our courts—very important high stakes decision, and while mistakes are made, maybe even often, it is seen as better than the alternative. Authentic assessment systems at heart require the same faith. A faith that the trade off of allowing for human judgment is better than the reductionism required to assess in a standardized form.

#### References:

- Chung, R. R. (2005). *The performance assessment for California teachers (pact) and beginning teacher development: Can a performance assessment promote expert teaching practice?* Stanford University). Proquest dissertations and theses, 598p. Retrieved from <http://search.Proquest.Com/docview/305434959?Accountid=10355> Unpublished Dissertation, Stanford University.
- Gold, J. (Producer & Director), & Lanzoni, M. (Ed). (1993). *Graduation by portfolio: Central Park East Secondary School* [Videotape]. New York: Post Production, 29th Street Video Inc. <http://vimeo.com/13992931>
- Hursh, D. (2005). The growth of high-stakes testing in the USA: Accountability, markets and the decline in educational equality. *British Educational Research Journal*, 31(5), 605-622.
- Kohn, A. (2000). *The case against standardized testing: Raising the scores, ruining the schools.* Portsmouth, NH: Heinemann.
- Meier, D. (1995). *The power of their ideas: Lessons for America from a small school in Harlem.* Boston: Beacon Press.
- Meier, D. (2002). *In schools we trust: Creating communities of learning in an era of testing and standardization.* Boston: Beacon Press.
- Ohanian, S. (1999). *One size fits few: The folly of educational standards.* Portsmouth, NH: Heinemann.
- Ormrod, J. E. (2005). *Educational psychology: Developing learners* (4th ed.): Prentice Hall.
- Smith, F. (1988). *Joining the literacy club: Further essays into education.* Portsmouth, NH: Heinemann.

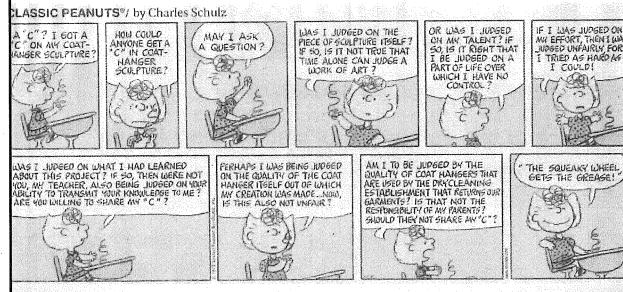
## Authentic Assessment in a California Teacher Education Program

Nicholas Meier, PhD  
California State University Monterey Bay

### My Background

- 14 years elementary school teacher of mostly low-income immigrant students from Mexico in public schools.
- Doctoral study at Stanford
- 12 years as professor of teacher education

### Charles Schulz's Sally on Grading

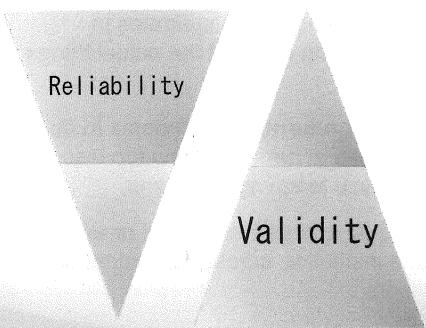


3

### Assessment terms

- Reliability: Get the same results
- Validity: Measure what it claims to measure
- Face Validity: Do not need to prove that it measures what claim to measure as obvious on its "face"
- Paper-Pencil or fill-in bubble tests
- Performance or Authentic assessment

### Tension



### History of Standardized Testing

- Scientific revolution and objectivity
- Can reduce everything to a number
- Merit over aristocracy

## Shortcomings of standardized assessment

- Lack of validity for complex tasks and concepts
- Cultural biases
- Can encourage short term rote learning
- May lack reliability at individual level

## Authentic assessment

- Has more face validity
- Can get at complex skills and ability
- Looks at actual use
- Can we have both reliability and validity regarding complex tasks?

## Reliability in Authentic Assessment

- Rubrics: Descriptions of what a quality product or performance looks like
- Calibration: Train raters to match agreed upon scores of example cases
- Expert Review: Have outsiders, experts in field review the process
- Multiple raters

## California Context

- Credential program is post B.A.
- One year of courses on pedagogy
- One or two semesters of student teaching (in conjunction with the course work)

## Assessment to be a teacher Past

- Standardized tests—basic skills
- Passing courses—pedagogical knowledge
- Student teaching—supervisors' evaluation

Added recently:

- Statewide Performance Assessment system

## Authentic Aspects

- **Student teaching** puts candidates in classrooms doing many of the actual things teachers do.
- **Course assignments** ask students to do many things actual teachers do—develop lesson plans, analyze teaching situations.
- But not equal across institutions, or even within the same institution across instructors and supervisors.

## Performance Assessment of California Teachers

### Why?

- Concern of **quality** of teacher education
- Concern of **variation** across the state
- Idea is to create a **standardized** performance assessment

## PACT – Teaching Event

Candidate Creates portfolio of *Teaching Event*

- Context they teach in
- 3–5 Lesson plans
- Video excerpt of teaching
- Reflections on planning and teaching the lessons
- Assessment examples and discussion

## Assessing the PACT

- Raters get 2 day training and calibration
- Portfolio scored on 12 rubrics:
  - Lesson planning (3)
  - Instruction of the lessons (3)
  - Assessment (2)
  - Reflection (2)
  - Academic language (2)

## Pros and cons

- Bring a level of common language and discussion
- Common expectations around actual teaching
- High expectations
  - Less autonomy for individual institutions
  - Is it better?
- Still issues of reliability
- Time spent preparing for assessment takes from time on content
- Test of writing ability?

## 4. マイラー講演・研究会 ディスカッション

訳：本所恵・遠藤貴広

(デボラ・マイラー、ニコラス・マイラー両氏を迎えての講演・研究会では、お二人の講演の後にそれぞれディスカッションの時間をもつた。以下はその記録である。)

### ◆ディスカッションI（デボラ・マイラー講演について）

#### 参加者1

[「学習結果の発表会」で発表する] 7つの分野というの、具体的には何ですか？

#### デボラ



英語、数学、歴史、科学、芸術、そして学校で学んだことを活かして実際に社会のコミュニティで活動に参加する社会奉仕（実習）です。7番目は……何だったかしら？ というのも、はじめは14分野を使っていたのですが、それでは理に合わなくなって7分野に減らしたのです。ミッション・ヒルでは、今あげた6つを使っていました。でもセントラル・パーク・イーストでは7分野を使っていましたと記憶しています。[訳者注：7つ目の分野は「自伝」である]

#### 遠藤

どのようにしてセオドア・サイザー氏と知り合ったのですか？

#### デボラ

実ははじめは、出会ったわけではなくて、彼が書いた記事を私が読んだのです。セントラル・パーク・イーストは6年生までだったので、7年生からは生徒は他の学校に移らなければならなかったのですが、多くの保護者と生徒が6年生修了後もセントラル・パーク・イーストで学ぶことを望みました。当初は私たちのやり方に懐疑的だった保護者も、高校でも同じやり方をして欲しいと言ってくれました。モデルになる高校はどこにもありませんでした。似たような教育方法をとっている学校はいくつかあったけれど、どこも恵まれた富裕層の子どもたちを対象にした私立学校で、一般的な家庭の、様々な背景を持つ子どもたちを相手に同じことはできなかったのです。とくにイースト・ハーレムは、多くの家庭が低所得層で、黒人やラテン系の人が多い地域。なす術もありませんでした。

セオドア・サイザー氏の著書を読んだとき、ここに高校についてきちんと考へてくれる人がいる、彼なら私が何をすべきかアイデアを持っている、そして、彼が助けてくれるなら、私たちはそれを実践することができると思ったの。ただ、私は彼のことを知らなかつた。だから、ハーバード大学にいる知人に話をしました。「セオドア・サイザー氏に連絡を取る方法はないかしら？ 彼の助けがほしいんだけど、彼は私のことを知らないの。彼は、初等教育のこともあまりよく知らないだろうけれど」と。そしたら彼女は偶然にも、「今晚の夕食パーティーに、彼も来る予定よ」と言うのです。そこで彼女からサイザー氏に話をしてもらって、サイザー氏が彼女に、私から直接彼に連絡するよう言つたので、私は彼に連絡をしました。話をしたら、彼は「それはすばらしい」と言ってくれたわ。それで彼は、私がこのデザインについてじっくり考え抜くことを手伝つて、一緒に考へてくれたの。

彼はニューヨーク市の教育委員会 (School board) にも話をしてくれました。当時彼は、ハーバード大学教育学部長として知られていて、アメリカでハーバード大学は誰もが知つている有名大学。そして彼には著作もあった。だから、私たちは新しい高校を始めることができたのよ。

サイザー氏は残念ながら 2009 年に亡くなつたけれど、私たちアメリカの多くの教師のとても重要なメンターだったわ。彼の著作はすべて読んだ方がいい。とくに、『ホレスの妥協 (Horace's Compromise)』と『ホレスの学校 (Horace's School)』は改革につながる著作として必見ね。彼は、アメリカの高校の現実を見て、教師と生徒に本当に何が起こつてゐるのかを記していたの。教師がしてきた妥協は、いつも若者的心に立ち入る間違つたものだったということなど…。

### 松下

マイヤーさんは、民主的な社会を作り維持する能力と、物事を判断する「精神の習慣 (habits of mind)」が最も大切だとおっしゃいましたが、判断する力とポートフォリオを作ることとは関連しますか？ 18 歳までで判断する力を育成するために、ポートフォリオで評価することが一番良い方法だとお考えでしょうか？

### デボラ

他の方法もあるでしょう。アーバン・アカデミーでは、他の種類のエクササイズをしていました。方法は多様にあるものです。ですので、何をしているのが楽しいかを考えた方がいいでしょうね。大人たちが集まつて、若者たちが何をするかを決めて、把握している方が楽しいかしら？ 重要なことは、唯一の正しい答えを持つことよりも、何か信じるものを持つてゐることです。答えは他にもあるのだと思います。けれど、教師ならまず、自分自身に問えばいいでしょうね。自分の生徒たちには、何ができるようになって欲しいか、もし私がこの課題やあの課題を生徒に渡したら、彼らはどんな反応を見せるだろうか、そ



してどんな 18 歳になっていくだろうか、と。生徒たちは、卒業までの課題を渡されたら嫌がるかもしれないけれど、重要なのは卒業するときに、それ以後うまく生活していく道具を身につけていることです。学校の中では、互いに親切にすることや信頼といった習慣も学びます。重要でないわけではないけれど、試験をすることもありません。これらの習慣は、6 年間学校で共に生活する中で、教師が好いモデルになって示すもの。精神の習慣の他にも、生活する上で重要な心の習慣があります。私たちはそれについて若者に話さねばなりません。心の習慣 (habits of the heart) を評価するシステムが欲しいとは思いません。学校は常に、「若者が人に対してこうあってほしいと思うようなやり方で、私たち自身はお互いに向き合えているだろうか」と自問しなくてはならないコミュニティだと考えています。だからこそ、関係性の問題がとても重要なのです。

### 遠藤

セントラル・パーク・イースト中等学校での評価システムを始めるにあたって、アメリカの試験制度との葛藤があったと思いますが、どのようにして戦ったのですか？

### デボラ

それについては、私たちは今最悪の状況にあると思っています。でもそれはここ 15~20 年の話。もっと前、約 25 年以上前…と言っても、10 年ほどかかった仕事ではあったけれど…、アーバン・アカデミーにアン・クック (Ann Cook) という女性がいて、彼女が私たちと一緒に活動をしてくれました。私たちは、ニューヨーク州教育長官トマス・ソボル (Thomas Sobol) にプレゼンテーションをしたの。そしたら、彼は理解を示してくれて、「私たちはそれを支持するし、資金援助もしよう」と言ってくれた。

トマス・ソボルは、高校修了資格は大学が発行するのではなくて州が発行するものだから、ニューヨーク州として私たちの高校、そして将来同様の方式をとる学校への修了認定をしてくれることを約束してくれたわ。その条件は、出来事を記録し報告することだった。彼らは、まさにその研究を行っているところだったの。私たちの学校に精神測定学者やその他の人々がやって来て、私たちの取り組みを見て、そして、私たちが提供したデータや生徒や家族へのインタビューから、多くの学校で行われていることを超える取り組みがなされていると結論づけました。この 25 年間で、ニューヨークの中で 30~35 校の学校が、この取り組みを許可されたのです。

35 校になった時に、私たちは将来 100 校、200 校、300 校と増え、世界中に広がることを考えるようになった。でも不運なことに、これとは違う改革構想が私たちを襲ったのよ。今のところ維持してはいるけれど、まだその改革には納得していないわ。彼らは、義務づけることや、全員が早く容易に実施できるものを望んでいた。彼らは私たちに言ったの。「あなたの改革は時間



がかかりすぎる。あなたは、その改革を行いたい教師を得る必要がある。保護者の信頼を得るまでずっとコミュニケーションをとり続けなければならない。私たちがほしいのは、明日すぐに効果が見え、10年以内にアメリカ全土に成功を示せるものだ」と。私は言いました。「あなたにそんなことはできない。私たちは人間について話しているのであって、それは工場でも自動車生産でもない。そんな方法では変革は生み出せない」とね。それでも彼らは、彼らの方法で取り組みを進めると言った。彼らの改革はそれまでに何の成果も見せていなかったし、テストの点数も向上していなかった。それに対して彼らは、テストの回数が少ないからだと考えたのよ。私たちを認める気配さえなく、ゆっくりとやる方法を見せただけだった。

一夜で改革を起こすなんて決してできない。私は80年生きて世界を見てきて、本当にそう思う。命令を出して全員に同じことをさせてみても、やり方が分からなかったりしたくなかったりする人たちが居れば、結局カンニングしたり、嘘をついたり、偽ったりするだけで、望み通りにはいかないものよ。

#### ◆ディスカッションⅡ（ニコラス・マイヤー講演、および全体について）

##### デボラ

1つ言いたいのは、生徒を評価する方法も、教師を評価する方法も、同じ問題だということ。そして、それを同列に考えることは、とてもいいことだと思っています。

##### ニコラス

つまり、デボラがハイ・ステイクスと言うとき、それはどんな種類のハイ・ステイクスなのかということを我々は考えておかねばならないということ。例えば、この人を生徒たちの前に教師として立たせられるか？　これは、重要な判断だ。

##### 参加者2

「真正性(authenticity)」の定義は何なのでしょうか？　私はフレッド・ニューマン(Fred Newman)の真正性の理論について勉強しているのですが、その理論を基にニューマンは、真正の学力を育むための規準(criteria)を示しています。その規準はエッセンシャル・スクール連盟の定義する規準とは違うように思われます。デボラさんは真正性についてどのようにお考えですか？　実践の基礎にしている理論について教えてください。

##### 伊藤

それに関連する質問なのですが、デボラさんの学校と、エッセンシャル・スクール連盟との間には、どのような共通点と差異がありますか？また、デボラさんは『学校を変える力(The Power of Their Ideas)』の中で「逆向き計画(backward planning)」について書かれています。この言葉はグラント・ウィギンズ(Grant Wiggins)の逆向き設計論(backward design)に似ていますが、関連はありますか？　全く異なるわけではないと思うのです。

## デボラ

ニューマンも、ウィギンズも、私たちの学校で少し仕事をしていたことがあります。こういう連盟は珍しいのですが、そして私はそこが好きなのですが、エッセンシャル・スクール連盟は唯一のモデルを持ってはいません。連盟には 10 の原則がありますが、それらは学校をつくる時のレシピではありません。それは、各学校が間わなければならぬものです。学校を組織する方法は多様にありますが、そこに居る若者の様子を知らずに彼らを教育することはできません。学校はそれぞれに合ったやり方を見つける必要があるのです。でも共通することはあって、それは「少なく学ぶことがより多くを学ぶこと（Less is more）」ということ。多くのことを表面的に知るよりも、少ない何かをよく知ることが大切、というのは、何をするにも当てはまります。



私にとっては、逆向き計画のアイデアは幾つかの問題点があります。例えば、[学期終わりの] 6月に何をするかを、[学期初めの] 9月に決めておかねばならないところ。幼稚園で教えた経験から言えるのだけれど、思っていた以上に複雑だということが後でわかる事柄がある。子どもたちが強い関心をもつたら、次の 1か月もそれを取り上げることになるかもしれない、そうすると、予定していた別の何かを削らなくてはなりません。子どもたちの声をしっかり聴きとれば、教室は生き生きした場所になります。毎年違うものが子どもたちを引き付けます。例えば、こっちの方向かあっちの方向かどちらに進むかという遊びに子どもはとても熱中します。教師はその熱中に寄り添い、参加することができて欲しいと思います。理由が何であれ、あるテーマが全く関心をひかなかったら、早く次のテーマに移って、それが関心を引けるかどうかを試すでしょう。または、重要な出来事が地球のどこかで起こったら、例えば突然大きな地震が起こったりしたら、それをきっかけにした学習を展開したいと思います。でも、そんな計画は学期初めには不可能です。終わりの試験をあらかじめ決めておいたら、地震も無視しなくてはならない。これはウィギンズの理論の問題点です。この点については、たくさん議論もしました。

## ニコラス

「よく教育された（well-educated）大人になるとはどういうことか？」を考えるときには、逆向きのアイデアを取り入れていたよね。

## デボラ

そうね。異なる方法でアプローチしようとしてきたけど、十分に知識として確立できていはないわ。ニコラスの言うとおり。私にねらいがあるとすれば、それは生徒に、学年の終わりには年度の初めよりも洗練されたものの見方ができるようになって欲しい、ということでしょうね。年の初めには、彼らができるることはテキストのページ数を指摘して「こ

こに書かれている」と言うことだったけれど、年の終わりには、彼らは人がどのように知識を得るのかを理解していく、教師がそれを尋ねる必要がある、といったこと。

こう考えると、物事には様々な見方があるし、真正性についても同じことが言えるわね。実際は真正に物事をおこなうなんてできやしないのよ。車の運転にしたって、運悪く吹雪がくる場合もあるし、試験官がちょうど仕事前に奥さんと大喧嘩をしてとても機嫌が悪くて、それがドライバーに影響することだってある。絶対的な真正性なんて存在しないのよ。各学校は、それぞれ異なる妥協点を見いだし、それに対する姿勢だって様々。エッセンシャル・スクール連盟に関して私が大好きな点は、私の高校がこの連盟初めての加盟校ではあるけれど、だからと言って特別なモデルになっているわけではないということね。

## 参加者2

ありがとうございます、よく分かりました。ニューマン氏も、はじめはスタンダードではなくてクライティリアという語を使っていたのはそういうわけだったのですね。なぜスタンダードを用いるようになったのかはまだ分かりませんが、デボラさんの意図はよく分かりました。

### デボラ

私たちは皆、置かれている状況に影響されます。フレッドも、彼の仕事を続けるやり方を模索しているのだと思うわ……。



### ニコラス

そう。グレント・ウィギンズも同じだね。彼の著作は、第1版と第2版で多くの点が変化しているけれど、それは、カリフォルニアでカリキュラムが標準化(standardization)されたことが背景にある。標準化の中でどのように本の内容が実践されうるのか、変化していくアメリカの状況にどう対応すればいいのか、といったことを考えたんだろう。

## 参加者2

もう一つ質問させてください。カリフォルニア州で進められている標準テストとパフォーマンス評価の間には緊張関係があるとおっしゃいましたが、その緊張関係の現状と、その政策の将来についてどう思われますか？ サンフランシスコの学校の先生と話をしましたが、彼女は、5年前にはとても積極的に多くの学校がパフォーマンス評価を取り入れていたけれど、最近は以前ほどではないと話していました。現状はどうなのでしょうか。そして、これからどうなっていくのでしょうか？

## ニコラス

それは面白いね。今の連邦政府も州政府も、小学校で標準テストを使うよう規定しています。子どもはみんな紙と鉛筆の標準テストで測定されて、それが、生徒の学校での活動や、教師と学校を評価する唯一の指標になってしまっています。教師に対しては、以前は標準テストしか使ったことがなかったけれど、今、オーセンティックなテストを使いたいという声があがって、州もそれを認める方向で進んでいます。でも州は、生徒に対してはオーセンティックなテストを使いたくはないようです。幼稚園でオーセンティックなテストを使っている学校は少ないけれど、取り組んでみた学校は、結局他のテストも併用しなければならなかつたからとても大変でした。オーセンティックなテストは、標準テストの代わりとしては用いることができなかつたんです。

貧困層の子どもたちを取り巻く緊張関係に話を戻せば、富裕層の子どもたちが来ている学校は、子どもたちの社会背景のおかげでうまくできると言うんです。そんな子どもたちに対しては、テストに合格するかどうかを心配する必要はない。だから私たちは、他の子どもたちを教えることに焦点を当てられる、とね。でもアメリカ全土、とくにカリフォルニアの学校で起つたことは、なぜかは分からなければ、貧困層の子どもたちがマークシート式のペーパーテストに解答できるようにする教育だけだった。

そこで彼らは、スタンダードはあるけれど、全てのスタンダードがテストできるわけではないと強調した。専門家たちは、実際にどれほどのスタンダードが教えられ、質問されているのかといったことを検討するようになった。彼らは学校に行って、専門家として話をする。「このスタンダードについては 5 つの問い合わせて、一方こちらのスタンダードには 1 つの問い合わせない。だから、教える時にはこれをしっかり教えればいい、こちらは、いわば忘れておいていい」といった具合に。

また、このスタンダードレベルに到達した子どもの量によって教師は成績をつけられる。でも、そのレベルをどれほど大きく超えたか、または逆に全然到達していないかということは関係ない。そこで専門家は言う。「スタンダードよりずっと低いレベルに居る生徒は到達しないだろうから、諦めなさい。スタンダードレベル付近にいる生徒に注目しなさい。彼らを確実に到達させることが重要です」とね。

こんな現状が変わることを、私たちは切望しています。2014 年には、各生徒が毎学年、テストに合格しなければならないような政策がとられようとしているのですから。

## 参加者2

そのテストは標準テストですか？

## ニコラス

そう。マークシートの、標準テストです。

## 伊藤

全学年で？

## ニコラス

2年生から11年生までです。幼稚園と1年生にはありません。連邦政府は3年生から11年生に義務化しようとしています。カリフォルニア州は、もっと早い時期から始めようとしているのです。高校では、卒業認定試験があります。多くの学区で、この修了認定試験にどれほど到達しているかを測るテストが、6週間ごとに行われています。このテストには州は関与していませんが、教師がこのテストを用いて生徒の進捗状況を見ています。

## デボラ

もっとひどいのは教師のワークショップよ。最近、教師のワークショップは、教師同士が同僚として教授技術や情報を共有する場ではなくて、テストのスコアを見せ合って分析する場になっています。例えば、週に3時間教師が一緒に活動しているとしたら、それは普段の学校の教育活動や生徒や教師の活動について話し合ったりしているのではなくて、テストの点数について話し合っているのよ。

## ニコラス

あるいは、この生徒はこの分野が苦手だからもっと焦点を当てて教えなければならないといったことを話し合っている。thの発音ができないとか、細かいスキルについて。こんな類のテストを用いれば、自ずと、1人の子どもがどのように頭を使って考えたのかということではなくて、テストの結果に表れる細かな事柄に注目するようになるんだ。

## デボラ

私たち2人は昨日、東京のカンファレンスで、英語の授業のビデオを見ました。日本はレッスン・スタディで有名ですが、アメリカの教師たちは時間がないからと言ってそんな勉強会はしていません。日本がアメリカの方向性を追いかければ、この貴重な教師文化を壊して、テスト・スコアだけを見るようになってしまうだろうと危惧しています。

## ニコラス

特に、成績の悪い学校では一層多くのテストが導入され、教師はマニュアルを渡されてそれを読むように言われ、それが君の授業だと言われる。矛盾していますよね。これが12年間続いてテストの成績が向上しなかったら、彼らは間違いに気づくでしょう。それまではただひたすらテストを多く導入し続けるかもしれませんね。6週間ごとでは足りないとなれば毎週。

何かうまくいかないことがあったとき、2通りの考え方できます。「十分できているか?」と問うか、「間違ったことをしているのではないか?」と問うか。これまでには、問題があるのは標準テストにではなく、そのやり方が不十分だったのだと考えられているということです。

## デボラ

新しい教師が必要なだけだということ?

### **ニコラス**

あるいは、生徒の評価方法に問題があるという議論をしようとしているのだよ。

### **デボラ**

そうね、これがアメリカの教訓。追随せず、飛び越えて行ってください。

### **参加者3**

今ニューヨークで次々と公立学校が閉鎖に追いやられているのですが、その現状をどういうふうにご覧になられているかということと、先生が次々と解雇されているのですが、そのことについて、先生の評価と密接に結びついているのかということをお聞きしたいと思います。

### **松下**

時間がないので、その質問については後でお話を伺ってお答えしたいと思います。

### **ニコラス**

最後に、デボラ・マイヤーのウェブサイト (<http://deborahmeier.com/>) をお知らせします。彼女のウェブサイトのリンクに、「ポートフォリオでの卒業 (Graduation by Portfolio)」という動画へのリンクがあって、セントラル・パーク・イーストでのポートフォリオシステムが約 30 分で紹介されています。数年前の映像です。

### **デボラ**

それはクラスルームでの実践の映像ですが、実のところその半分は、この評価システムを行う場合に変更を余儀なくされる教授方法と、生徒のための準備の方法との関連をお見せしようというものです。

### **ニコラス**

それは生徒のポートフォリオに表れています。生徒や教師へのインタビュー、それについての議論。ですからタイトルも「ポートフォリオでの卒業」です。ウェブでぜひ見てください。



### **デボラ**

また質問があればいつでもご連絡ください。どうもありがとうございます。

## 研究組織

### 研究代表者

松下 佳代 (京都大学・高等教育研究開発推進センター・教授)

### 研究分担者

|        |                        |
|--------|------------------------|
| 石井 英真  | (神戸松蔭女子学院大学・人間科学部・講師)  |
| 伊藤 実歩子 | (甲南女子大学・人間科学部・准教授)     |
| 遠藤 貴広  | (福井大学・教育地域科学部・准教授)     |
| 杉原 真晃  | (山形大学・基盤教育院・准教授)       |
| 樋口 太郎  | (大阪経済大学・経済学部・准教授)      |
| 樋口 とみ子 | (京都教育大学・教育学部・准教授)      |
| 松下 良平  | (金沢大学・人間社会研究域学校教育系・教授) |

### 研究協力者

本所 恵 (日本学術振興会・特別研究員)

---

## ポスト近代社会における〈新しい能力〉概念とその形成・評価に関する研究

平成 21 年度～平成 23 年度科学研究費補助金（基盤研究(B) 課題番号 21330179）

### 研究成果報告書

平成 24 年 3 月 31 日発行

研究代表者 松下 佳代

〒 606-8501 京都市左京区吉田二本松町

京都大学高等教育研究開発推進センター

e-mail: matsushita.kayo.7r@kyoto-u.ac.jp

---