

# 研究活動概要

池田 まさみ (お茶の水女子大学人間発達教育研究センター)

## 1. 「クリティカルシンキング」育成のための実践研究と効果測定

本研究は、中学生のクリティカルシンキングの育成に関して、①教授法開発、②尺度開発、③教材開発を目的とした3年計画(2009～2011年度)の縦断研究である。2009～2010年度は、中学生向けの教授法と尺度開発に向けて授業と調査を実施した。実践の対象は都内某公立中学校の生徒118名(男子:63名、女子:55名、2009年度入学)。

総じて、授業の意義や成果は認められたものの、生徒個人の学習意欲や課題の難易度によって、生徒間の取り組みに差が生じた。中学生では「自分を知る」ことへの抵抗が見られることがあるが、それが学習のねらいと明確に結びつくことで、スムーズに取り組めるようになった生徒も多くいた。今後は、そうした抵抗の強い生徒にも本授業に取り組むことの意味が見出せるような課題の工夫や設定が必要である。また、授業を実践する現場教師は事前に課題の理解を深めておくこと、また教師間で理解を共有しておくことが重要である。それにより、①クリティカルシンキングの授業を通して、教師自身もまたクリティカルシンキングを高めることになる、②課題やねらいに徹した質の高い授業を全クラス一斉に遂行(同質化)できる、③効率的且つ効果的な授業展開と教授法の開発につながる、と考えられる。

今後、授業の効果測定として、①生徒のワークシートを「ポートフォリオ」(=思考アルバム)として整理・分析、②クリティカルシンキング尺度(下記3.を参照のこと。現在分析中)による評価・検討、③思考課題の正答率、及び、ふりかえりシートの自己評定値を用いた分析・検討を行う。

## 2. 「家庭力と子どもの生きる力に関する調査」研究

都内某区における幼稚園児の保護者を対象としたアンケート調査(留置法)を実施(公立幼稚園6園、私立幼稚園8園、回答者数1591。回収率約70%)。調査期間は、2010年12月6日～12月17日。現在データ入力終了。

## 3. 発達段階に応じた「クリティカルシンキング」尺度の開発研究

今年度は、中学生～大学生を対象としたアンケート調査を実施。中学生については関東圏内の国公立中学校 6 校の生徒 1900 名を対象に、パネル調査（第 1 波：2010 年 9～10 月、第 2 波：2011 年 2～3 月）を行った。現在、第 1 波については、データ入力終了。第 2 波についてはデータ入力中。

## 学内公開講座の開催

グローバル COE 人間発達科学演習Ⅱにおいて、学内公開講座『人間行動の科学』を開催。受講者総数 48 名（聴講者、学部受講者を含む）。開催内容は以下の通りである。

10 月 8 日	ガイダンス
10 月 22 日	食の行動科学① 和田有史先生（農業・食品産業技術総合研究機構主任 研究員）
10 月 29 日	食の行動科学②
11 月 5 日	視覚とデザイン① 池田まさみ
11 月 12 日	視覚とデザイン②
11 月 19 日	時間知覚をめぐる諸相①
11 月 26 日	時間知覚をめぐる諸相② 藤崎和香先生（産業技術総合研究所 研究員）
12 月 3 日	意識的・無意識的な意思決定 渡邊克巳先生（東京大学先端科学技術研 究センター 准教授）
12 月 10 日	バーチャルリアリティ心理学 北崎充晃先生（豊橋技術科学大学 准教 授）
12 月 17 日	情報と論理的思考 池田まさみ
1 月 7 日	法と心理学 仲真紀子先生（北海道大学大学院 教授）
1 月 15 日	学校教育と認知科学 池田まさみ
1 月 22 日	総括

## 4. 研究活動実績

- 1) 池田まさみ・甲村美帆・安藤玲子（2010）「中学生向け「脳と心の科学」教育：学校  
教育と認知科学 ワークショップでのコメントへの回答」 認知科学, 第 17 巻 2  
号, 351-355.
- 2) 池田まさみ・仲真紀子・他（2010）「子どもの安全はどのように語られてきたか」 『子  
どもの暮らしの安全・安心第 1 巻－乳幼児から小学校入学まで－（内田伸子編）』, 1-6.
- 3) 池田まさみ・江尻圭子・他（2010）「学校ではどのような安全対策が行われてきたか」  
『子どもの暮らしの安全・安心第 2 巻－児童期から青年期入学まで－（袖井孝子編）』,  
81-85.
- 4) 池田まさみ・安藤玲子（2010）「クリティカルシンキングの育成(1)－中学生向け教授  
法の開発－」 日本心理学会第 74 回大会.

- 5) 安藤玲子・池田まさみ (2010) 「クリティカルシンキングの育成(2)－中学生用尺度の開発－」 日本心理学会第74回大会.
- 6) 貞光千春・池田まさみ・宮本康司・千葉和義 (2010) 「身近な感覚を科学で解き明かす－理科融合コンテンツの開発」 日本理科教育学会第60回全国大会.
- 7) 池田まさみ (2010) 「女子大から生まれるイノベーション」お茶の水学術事業会『エリプス』22号, 2-4.

## 5. 教育活動実績

### 1) 講演・出張講義等

- ①定期出張講義・指導「グローバル・コミュニケーション-自分の“思考”を思考する」  
(文京区立中学校・お茶の水女子大学連携授業プロジェクト, 平成21年度～23年度)
- ②講演「脳と心の関係」(文京区・お茶の水女子大学共催『親子でつくるお菓子教室』、  
2010年8月5日)
- ③講演「ICTを活用したクリティカルシンキング」(人材育成マネジメント研究会主催『人材育成セミナー』、第1回 2010年10月30日、第2回 2010年12月18日)
- ④講演「心理学領域の研究成果による社会への貢献」(新潟薬科大学主催『知的財産セミナー』、2010年12月11日)
- ⑤講義「こころのサイエンス」(文京アカデミー主催全4回シリーズ『文京アカデミア講座』2011年2月～3月)

### 2) 社会貢献活動等

- ① 文京区立中学校 学校運営連絡協議会委員 及び 学校評価外部委員長
- ② 「とやま科学オリンピック」調査検討委員会委員長 (富山県主催)
- ③ 「教育振興基本計画 県外有識者会議」出席 (富山県主催, 2011. 1. 12)

### 3) 学内講義等

心理統計法、人間科学方法論、認知心理学概論、認知心理学演習(応用)、心理臨床基礎論、

グローバルCOE人間発達科学演習Ⅰ・Ⅱ、他(計9講義担当)

### 4) 学内委員会および活動等

- ①社会連携室員 ②第9回産学官連携推進会議出席(国立京都国際会館, 2010. 06)
- ③学際生命科学東京コンソーシアム教育高度化専門部会委員

## 6. 研究活動

主として、①心理学実験、②教育学、③心理・社会調査に関する研究

- ①「論理的思考と VSTM(visual short-term memory)の関係」についての心理学的実験研究
- ②「論理的思考力」「創造的思考力」育成のための教授法および教材開発、実践研究と効果測定
- ③-1「家庭力と子どもの生きる力に関する調査」研究（未就学児の保護者を対象とした調査）
- ③-2 小学生～大学生まで、各発達段階に応じた「クリティカルシンキング」尺度の開発

## 7. 研究費の獲得実績

- ①科学研究費補助金 基盤研究 (C) (平成20～22年度) 研究代表者  
テーマ：脳とこころの科学教育：創造的思考力を育む認知体験型学習ツールの開発研究
- ②科学研究費補助金 ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～ 研究代表者  
テーマ：人間を科学しよう！ー“ものの世界”と“見えの世界”
- ③共同研究費 株式会社 J T B 法人東京 研究助成 (平成 22～23 年度) 研究代表者  
テーマ：本物体験「旅いく」で育む“生きる力”  
ープログラム開発と体験効果測定ー