

様式 F - 7 - 2

科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）実績報告書（研究実績報告書）

1. 機関番号 

3	2	6	0	4
---	---	---	---	---

      2. 研究機関名 大妻女子大学
3. 研究種目名 基盤研究(C)（一般）      4. 補助事業期間 平成25年度～平成27年度
5. 課題番号 

2	5	3	5	0	2	1	1
---	---	---	---	---	---	---	---
6. 研究課題名 共通教科「情報」における情報的な見方・考え方を育成するカリキュラム開発

7. 研究代表者

研究者番号	研究代表者名	所属部局名	職名
6 0 2 4 5 2 9 8	ホンゴウ タケシ	社会情報学部	教授
	本郷 健		

8. 研究分担者

研究者番号	研究分担者名	所属研究機関名・部局名	職名
7 0 2 3 9 5 8 1	モトムラ タケノリ	群馬大学・教育学部	教授
	本村 猛能		
8 0 3 3 4 1 4 2	ヤマモト トシカズ	埼玉大学・教育学部	教授
	山本 利一		
6 0 3 7 0 0 8 7	ナガイ カツノリ	千葉商科大学・商経学部	教授
	永井 克昇		

9. 研究実績の概要

本研究の目的は、情報科で形成されるべき学力を明らかにすることである。情報科の目標を「情報を軸としてさまざまな事象を捉えようとする見方や考え方の育成」と捉え、情報科は「情報的な見方・考え方の育成」を目指すべきと主張するものである。「情報的な見方・考え方」は、(1)日本学術会議が提案する「新しい学術の体系」、(2)The Royal Society, “Shut down or Restart? The way forward for computing in UK schools, から導いた。成果として「情報的な見・考え方」の定義と中心概念を以下に示す。『情報を軸として事象を捉えるために、また、情報を介して人工物（制度・方策等を含む）を案出して新たな価値を生むために、情報に関わる知識や技能などを駆り出す原動力』前半 が認識科学を、後半 が設計科学を意図している。

・認識科学の中心概念  
 1) 情報の普遍原理を通して事象を理解する見方・考え方、2) 事象を、情報を軸としてモデル化・抽象化する見方・考え方、3) システム的な構造を使って事象を読み解く見方・考え方

・設計科学の中心概念  
 1) 情報や情報技術に関わる問題を発見し、解決する見方・考え方、2) 情報を目的に合わせて設計し、構築する見方・考え方、3) 計算モデルの設計とコンピュータにより自動実行させる見方・考え方、4) 情報処理の原理や仕組みをコンピュータやネットワークなどの情報機器で実現する見方・考え方、5) 情報を扱う技術やシステムを評価し、運用する見方・考え方（情報ガバナンス）、6) 情報を社会のために生かし健全な社会を構築するための健全で批判的な見方・考え方、7) 高度情報社会におけるよりよい社会的ルールを構築、遵守する見方・考え方

本成果の意義と重要性は、情報ワーキンググループが検討している情報科の「見方・考え方」に先駆けて提案した点である。

10. キーワード

- |                |           |          |            |
|----------------|-----------|----------|------------|
| (1) 情報的な見方・考え方 | (2) 情報科教育 | (3) 情報教育 | (4) 見方・考え方 |
| (5) カリキュラム開発   | (6) 教科教育  | (7) 情報科  | (8)        |

(注) ・印刷に当たっては、A4判（縦長）・両面印刷すること。