

研究種目：基盤研究 (B)

研究期間：2006～2009

課題番号：18330192

研究課題名 (和文) 生涯学習社会における数学的リテラシー構築のための開発研究

研究課題名 (英文) Developmental Research for Construction of Mathematical Literacy in Life Long Learning Society

研究代表者

岩崎 秀樹 (IWASAKI HIDEKI)

広島大学・大学院教育学研究科・教授

研究者番号：50116539

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：教育学・教科教育学

キーワード：数学教育、数学的リテラシー、生涯学習社会、数学的モデリング、数理化

### 1. 研究計画の概要

生涯学習社会への参画能力の育成という側面から、現代が要請するリテラシー像を策定し、その像の下で、現在の学校算数・数学の実際を批判的に考察し、同時にリテラシー形成のためのその役割や可能性を考えることが、本科研の目標であり研究計画である。

### 2. 研究の進捗状況

2年次の19年度から毎年、国際的に著名な数学教育研究者を米国から招聘し、数学的リテラシーに関する基盤的検討をセミナーの形式で4日間から5日間の日程で実施している。若い研究者にも参加を呼びかけ、研究発表を求めている。これらの研究成果として、3年目に当たる平成20年度に科学教育学会第32回年会(年会テーマ：転換期の科学教育—これからの科学的リテラシー)で、本科研の「生涯学習社会における数学的リテラシー構築のための開発研究」をテーマに自主企画課題研究を立ち上げ、5編の研究発表を組織した。また研究成果として3本の学術論文を上げることができる。いずれも査読付きであり、日本科学教育学会のジャーナル「科学教育研究」に、1本は掲載済みであり、他の2本は掲載予定である。

### 3. 現在までの達成度

おおむね順調に進展している。

### 4. 今後の研究の推進方策

今年度は本科研の最終年にあたる。そこで数学的リテラシーの基盤的検討を総括する意味で、昨年を引き続き、8月に科学教育学会第33回年会で自主企画課題研究を立ち上げ、「数学的リテラシーという視座からの数学教育の再検討」というテーマで、数学教育における今日的課題を明らかにした

い。また12月には米国より著名な数学教育研究者を2名招聘し、3回目の数学的リテラシーに関する国際セミナーを実施することになっている。さらに教育学研究科のサーチオフィスに応募し、「教科リテラシーが育成できる教科教員養成モデルプログラムの開発」をテーマに、各教科から9名の研究者を組織して、開発研究を実施する予定である。

### 5. 代表的な研究成果

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計5件)

岩崎秀樹・阿部好貴・山口武志「知識基盤社会における数学的リテラシーの課題と展望」, 科学教育研究, 査読あり, Vol. 32No. 4, 2009, 印刷中。

阿部好貴「数学的リテラシー育成の方向性に関する一考察」, 科学教育研究, 査読あり, Vol. 32No. 4, 2009, 印刷中。

岩崎秀樹「教科リテラシーが育成できる教科教員養成モデルプログラムの開発—数学教育の視点から—」, 広島大学大学院教育学研究科共同プロジェクト報告書, 査読なし, 第7巻, 2009, pp127-129。

岩崎秀樹「リテラシーを考える」, 科学教育研究, 査読あり, Vol. 32No. 2, 2008, pp69-71。

岩崎秀樹「生涯学習社会にふさわしい教科リテラシー教育の単元開発—数学教育の視点から—」, 広島大学大学院教育学研究科共同プロジェクト報告書, 査読なし, 第6巻, 2008, pp43-46。

〔学会発表〕(計1件)

岩崎秀樹・阿部好貴「生涯学習社会における数学的リテラシー構築のための開発研究」, 日本科学教育学会第32回年会, 2008. 8. 22, 岡山理科大学。