

学位論文審査の結果の要旨

1. 申請者氏名	小川博士
2. 審査委員	主査：(兵庫教育大学教授) 松本 伸示 副主査：(上越教育大学教授) 小林 辰至 委員：(兵庫教育大学教授) 庭瀬 敬祐 委員：(兵庫教育大学教授) 溝邊 和成 委員：(岡山大学教授) 喜多 雅一
3. 論文題目	オーセンティック・ラーニングに依拠した理科授業デザインとその効果に関する研究
4. 審査結果の要旨	<p>教科教育実践学専攻自然系教育連合講座 小川博士 から申請のあった学位論文について、兵庫教育大学学位規則第16条に基づき、下記のとおり審査を行った。</p> <p>論文審査日時：平成26年 2月15日(土) 10時00分～11時30分 場所：兵庫教育大学 神戸ハーバーランドキャンパス 講義室2</p> <p>1. 学位論文の構成と概要</p> <p>本論文は、序章及び終章を含め、6つの章から構成されている。</p> <p>序章 問題の所在及び研究の目的、方法</p> <p>第1節 問題の所在 第2節 先行研究の省察 第3節 研究の目的及び方法 第4節 本論文の構成</p> <p>第1章 オーセンティック・ラーニングに依拠した理科授業デザインのための観点</p> <p>第1節 本章の目的及び研究の手順 第2節 オーセンティック・ラーニングの理論的整理 第3節 理科授業デザインのための観点の導出 第4節 本章のまとめ</p> <p>第2章 導出した観点到依拠した理科授業実践が科学的知識の理解に与える効果</p> <p>第1節 本章の目的及び研究の手順 第2節 授業デザイン：小学校第6学年理科「もののもえ方」の単元開発 第3節 実践・調査の手続き 第4節 授業実践の内容 第5節 調査結果及び分析 第6節 本章のまとめ</p> <p>第3章 導出した観点到依拠した理科授業実践が概念形成に与える影響に関する質的検討</p>

第1節	本章の目的及び研究の手順
第2節	質的調査法に関する先行研究の省察
第3節	調査の方法
第4節	調査の結果及び分析
第5節	本章のまとめ
第4章	導出した観点に依拠した理科授業実践が科学・理科学習態度に与える効果
第1節	本章の目的及び研究の手順
第2節	授業デザイン
第3節	気象予報士との授業の概要
第4節	実践・調査の手続き
第5節	調査の結果及び分析
第6節	本章のまとめ
終章	本研究のまとめ及び今後の課題
第1節	本研究のまとめ
第2節	教育実践への示唆
第3節	今後の課題

本研究の目的は、オーセンティック・ラーニングに依拠した理科授業デザイン及び実践によって、認知的側面や情意的側面への効果を明らかにすることである。そして、それらの結果から理科授業デザインのための観点の実践可能性を検討することである。

目的を達成するために、3つの研究課題が設定された。

研究課題1：オーセンティック・ラーニングに依拠した理科授業をデザインするための観点を導出すること(研究1)。

研究課題2：研究1によって得られた知見をもとに、オーセンティック・ラーニングに依拠した理科授業をデザインし、認知的側面に与える効果を明らかにすること(研究2)。

研究課題3：同じく研究1の成果から、オーセンティック・ラーニングに依拠した理科授業が情意的側面に与える効果を明らかにすること(研究3)。

研究1については第1章で、研究2については第2章及び第3章で、研究3については第4章で、それぞれの解決が試みられた。

第1章では、オーセンティック・ラーニング等の先行研究から、理科授業デザインのための観点を導出している。観点の導出に当たっては、オーセンティック・ラーニングに関する文献を収集し、その中から共通点を見出すことで実現することとした。すなわち、① 現実世界の場面や状況を反映した課題設定をすること、② 知識やスキルの活用等の思考を要する学習場面を設定すること、③ 教科固有の内容に準拠し、習得すること、④ 多様な学習材(リソース)を用意すること、⑤ 他者との協同的な活動を取り入れること、⑥ オーセンティック・アセスメントを行うこと、である。

第2章では、第1章において導出した観点に基づいて、理科授業をデザインし、科学的知識の理解に与える効果を明らかにした。

第3章では、オーセンティック・ラーニングに依拠した理科授業が児童の燃焼概念形成に与える影響を「概念についての面接法」による分析を通して明らかにした。

第4章では、第1章の理論的アプローチの成果を踏まえて、実践的アプローチによる情意的側面に与える効果を検証した。

終章では、3つ研究課題の解決を通して、導出された観点に実践可能性があると結論づけ、教育実践への示唆として、次の2点を指摘した。

- ① 先行研究より導出した観点が、教育現場における理科授業デザインに着手する際の基本的視座の提供となること。
- ② 現実世界との関連をもたせる授業デザインのために、他教員や専門家と積極的に連携して授業づくりをする必要性があること

2. 審査経過

審査委員5名は、提出された学位論文を精読したのち、平成25年2月15日（土）に兵庫教育大学神戸ハーバーランドキャンパス講義室2にて公聴会を実施した。公聴会に引き続き審査委員により同演習室3にて学位論文の審査を行った。

本研究は、小川氏が学部、現職教員時代から研究に取り組んできた理科におけるオーセンティック・アセスメントをさらに拡張し、オーセンティック・ラーニング研究として集大成させたものである。オーセンティック・ラーニングは欧米諸国においても注目されているものである。しかしながら研究者間で微妙な違いがあるなど、核心的な実像は確立していない。さらに、実践・実証した研究となると理科においては見いだすことができない。

本研究では、オーセンティック・ラーニングの多数の先行研究を吟味し、その中から理科授業デザインのための6つの観点を導出している。さらに、それらを実践レベルにまで具体化し、教育効果を実践的に実証した。ここに、本研究の新規性がある。本実践における教育効果としては2つの側面から分析を行い、認知的側面のみならず、情意的側面についても肯定的な結果が緻密な授業分析より明らかとされた。特に、本実践が「科学・理科学習への興味や有用感の向上」に大きく寄与していることから、現在、理科教育が抱える「理科嫌い」解消に向けた取り組みに対して、1つの解決策として貢献することが期待される。

今後の発展としては、今回取り上げた単元以外でも実践を重ねるとともに、中学校、高等学校と校種を上げた取り組みにも期待したい。本研究で提案された6つの授業デザインのための観点は、十分に日常的な理科授業に導入可能であり、波及効果は大きいことが予想される。

3. 審査結果

以上により、本審査委員会は 小川博士 の提出した学位論文が博士（学校教育学）の学位を授与するにふさわしい内容であると判断し、全員一致で合格と判定した。