

論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称	博 士 （ 教育学 ）	氏名	堀 田 晃 毅
学位授与の要件	学位規則第4条第1・2項該当		
論 文 題 目			
理科における学習の転移に関する研究 －中学生の実態を中心として－			
論文審査担当者			
主 査	教 授	磯 崎 哲 夫	
審査委員	教 授	山 崎 博 史	
審査委員	教 授	古 賀 信 吉	
審査委員	准教授	木 下 博 義	
審査委員	准教授	松 浦 拓 也	
〔論文審査の要旨〕			
<p>本論文は、理科における学習の転移に着目し、学習したことを日常生活等の場面において転移させることができる生徒の育成を目指した有効な指導法への示唆を導出することを目的とした研究をまとめたものであり、以下の7つの章で構成されている。また、研究に際して4つのリサーチクエスチョン（RQ）を設定しており、それらは第2章から第5章にそれぞれ対応付けられている。</p> <p>序章では、学習の転移に関する歴史的動向を踏まえながら、理科で学習した内容を異なる場面へ転移させることに課題があることや、日本においても理科教育を通して学習の転移を促進することが重要であり、そのための研究を深める必要があることを整理している。そして、理科における学習の転移の実態を明らかにし、学習したことを授業のみならず、日常生活等の場面でも転移させることができる生徒の育成を目指した有効な指導法への示唆を導出するという本研究の全体的な目的を述べている。なお、本研究では、主として理科で学習する知識の転移を対象としている。</p> <p>第1章「先行研究のレビュー及び本研究のリサーチクエスチョン」では、理科が関わる学習の転移について国内外の研究のレビューに基づき、当該研究領域における課題を大きく2つに集約している。具体的には、研究における学習の転移の捉え方が明確にされていないという問題、及び学習の転移の実態を把握する際の調査方法が適切ではないという課題である。そして、これらの課題に基づき、本研究の目的を達成するための4つのリサーチクエスチョン（RQ1：理科における学習の転移の捉え方はどのようなものか、RQ2：学習の転移の実態をどのように評価すればよいか、RQ3：生徒の学習の転移に関する実態はどのようなものか、RQ4：生徒が学習したことを自発的に転移できるよう、どのように指導をすればよいか）を設定している。</p> <p>第2章「学習の転移の捉え方の規定」では、学習の転移の定義を「学習した知識や技能を学習したときと異なる文脈で活かすこと」と規定するとともに、先行研究の整理を通してRQ1について検討し、理科における学習の転移を、①単元内の転移、②新しい学習への転移、③日常生活への転移という3つの文脈に分けて設定することの重要性をまとめて</p>			

いる。

第3章「調査の方法の開発」ではRQ2について検討するために、学習の転移が生じる条件と先行研究における課題を整理すると共に、調査方法の考案と予備調査の実施を通して調査用紙を用いた評価方法について具体的に検討している。最終的に、転移課題に加え、学習内容と転移課題間に共通する原理・構造に気づいていたか振り返る設問、転移させる知識等を理解しているか確認する設問を含む調査用紙を開発している。

第4章「調査の実施」ではRQ3について検討するために、開発した調査用紙を用いて中学生を対象とした調査を実施し、学習内容と転移課題間の共通性への気づきが学習の転移において重要な役割を果たすのか量的検討を行っている。また、生徒の解答の記述分析や面接調査による質的検討を実施し、生徒が学習内容を他の文脈へ転移させる際の躓きの要因を検討している。結果として、新しい学習への転移において課題があることや、どの文脈における転移においても既習内容が使えることへの気づきと転移の成功に関連があること、学習内容を異なる文脈の課題へ転移させる際の課題などを導出している。

第5章「学習の転移を促す指導法への示唆」では、前章までの知見に基づきRQ4について検討するために、生徒が学習内容を転移させる際の課題を3つに整理し、それぞれの課題に対応した指導法への示唆について整理している。具体的には、授業内でパフォーマンス課題を実施し、学習したときと異なる文脈において、単元を通して獲得した知識を転移させる機会を設けることや、解決する問題に合わせて知識表象の形を変えさせる活動を設けることの重要性などを指摘している。

終章では、設定した4つのRQに沿って本研究の成果を整理すると共に、研究の限界と今後の課題についても整理している。

上記のような研究内容からなる本論文は、次の4点において、その特色および価値を認めることができる。

- 1) 理科における学習の転移について、システマティックレビューに基づき国内外におけるこれまでの研究の成果と課題を明確化していること。
- 2) 学習の転移におけるこれまでの研究の課題に基づき、理科における学習の転移の文脈を具体化して調査用紙を開発していること。
- 3) 学習内容と転移課題間の共通性への気づきが、学習の転移において重要な役割を果たすのかについて調査に基づき検討していること。
- 4) 理科における学習の転移における生徒の課題を踏まえ、学習の転移を促す指導法への示唆を導出していること。

以上、審査の結果、本論文の著者は、博士（教育学）の学位を授与されるに十分な資格があるものと認める。

令和 4年 2月 8日