

論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称	博 士 （ 教 育 学 ）	氏名	金 沢 緑
学位授与の要件	学位規則第4条第①・2項該当		
論 文 題 目			
「授業設計・評価マトリクス」および「発話モデル」が教師の熟達化に及ぼす影響 —小学校理科授業を中心に—			
論文審査担当者			
主 査	教 授	森 敏 昭	
審査委員	教 授	岡 直 樹	
審査委員	教 授	柴 一 実	
〔論文審査の要旨〕			
<p>本論文は、小学校理科授業における教師の熟達化支援ツールとして、「授業設計・評価マトリクス」および「発話モデル」を開発し、その有効性を実証的に検討したものである。</p> <p>本論文は6つの章から構成されている。</p> <p>第1章では、日本の教師の理科学習指導における熟達化意識は教職経験年数を重ねても高まらないという問題点を指摘し、学習指導案の緻密化を促進し、教師の理科授業熟達化を支援するための有効なツールを開発する必要性を論じている。</p> <p>第2章では、開発した「授業設計・評価マトリクス」の理論的枠組みを明確にしている。すなわち、「授業設計・評価マトリクス」は、問題解決の学習過程を設計する「授業設計マトリクス」と、児童の反応を想定した上で指導と支援の方法を設計する「授業評価マトリクス」から構成されており、これは教師の熟達化を循環的な教師の思考活動の観点から整理したShulman（1986, 1987）の理論や、熟練教師の思考過程を明らかにした佐藤ら（1990）の知見に依拠している。そして「授業設計・評価マトリクス」が目指しているのは、教師が、①授業設計の善し悪しを省察し、②授業展開において臨機応変に対応し、③予想される児童の反応の見取りと評価を行い、④授業において適切に働きかけることができるようになるのを支援することである。</p> <p>第3章では、「授業設計・評価マトリクス」が理科学習指導案に及ぼす影響について検討している。すなわち、マトリクス使用群とマトリクス不使用群の学習指導案を比較し、開発したマトリクスを用いることによって、学習指導案に学習内容に即した児童の想定数が増加することを実証している。</p> <p>第4章では、「授業設計・評価マトリクス」が理科学習指導の実際に及ぼす影響について検討している。すなわち、理科の学習指導に非熟達意識を持つ教師と熟達教師がマトリクスを用</p>			

いて授業を立案・実践した結果、両教師の授業とも児童の反応数が増加し、学習水準も向上することを実証している。この結果は、「授業設計・評価マトリクス」を用いることで、教師は教職経験の長さに関わらず、個々の児童の能力水準に応じて、教材の準備、児童の反応を想定した緻密な学習指導案を立案し、児童が自律的に探究を始めるような授業を実践できるようになることを示している。

第5章では、マトリクスと同時に用いて、児童の学習水準の向上を支援するツールとして開発した「発話モデル」の有効性を検証している。この「発話モデル」を用いて、教職経験の長さが異なる理科に非熟達意識を持つ教師が授業を行った結果、教職経験の長さに関わらず児童の学力水準が向上し、その効果は、とりわけ自己変革が難しいとされている教師経験25年以降の教師の場合に顕著であることを実証している。

第6章では、研究1～研究5の成果を総括し、今後の研究課題を提示している。すなわち、「授業設計・評価マトリクス」を用いることで、理科授業の学習指導案を書いたことがないような初心教師の指導力を向上させる効果のあることを実証した研究1～研究4の成果に基づいて、「授業設計・評価マトリクス」は非熟達教師の定型的熟達化を支援するのに有効であると総括している。また、「発話モデル」を用いることで、教師は教職経験の長さに関わらず児童の学力水準を向上させるような適切な発話（言葉かけ）を行えるようになることを実証した研究5の成果に基づいて、「発話モデル」は教師の適応的熟達化を支援するのに有効であると総括している。さらに、今後に残された課題として、「授業設計・評価マトリクス」の他教科への一般化の課題、および、教師の経験年数に応じた「発話モデル」の開発を挙げている。

本論文は次の3点において高く評価することができる。すなわち、(1)小学校理科授業における教師の熟達化支援ツールとして、「授業設計・評価マトリクス」および「発話モデル」を開発したこと、(2)「授業設計・評価マトリクス」を用いることで、教師は緻密な学習指導案を立案し、児童が自律的に探究を始めるような授業を実践できるようになることを実証したこと、(3)「発話モデル」を用いることで、教師は臨機応変に児童に対応する発話（言葉かけ）の方法を身につけ、児童の学力水準が向上することを実証したこと、の3点である。

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られる。

平成 27 年 2 月 17 日