

氏名	大作 光子
学位の種類	博士 (情報学)
学位記番号	博乙第 2938 号
学位授与年月日	令和元年9月25日
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当
審査研究科	図書館情報メディア研究科
学位論文題目	探究学習における情報活用スキルに焦点をあてた ルーブリックの開発

主査	筑波大学	教授	博士 (政治学)	溝上智恵子
副査	筑波大学	教授	博士 (教育学)	吉田 右子
副査	筑波大学	教授	博士 (工学)	歳森 敦
副査	筑波大学	准教授	博士 (人文科学)	鈴木 佳苗
副査	東洋英和女学院大学	教授	博士 (教育学)	金沢みどり

## 論文の要旨

本論文は、探究学習における情報活用スキル育成のためのルーブリック開発を目的とした論文である。この目的を達成するため、2つの研究課題、(1) 探究学習の特徴を考慮に入れた、情報活用スキルに焦点をあてたルーブリックの開発、および(2) 開発されたルーブリックの利用分析による、当該ルーブリック利用の意義や留意点の導出を設定している。全体は5章から構成されている。

第1章では、本研究の背景を概観し、研究目的や研究課題が示されている。

第2章では、探究学習の学習過程（探究過程）と情報活用スキルの関係が論じられ、情報活用スキルに焦点をあてたルーブリック開発の必要性が論じられている。なお、探究学習を通して習得が目指される知識や技術のことを、本論文では「情報活用スキル」と呼んでいる。

探究学習では学習の成果物に対するよりも探究過程の評価を重要視することを指摘し、評価のための道具として本論文ではルーブリックに着目することが述べられている。ルーブリックとは学習課題に対する評価の観点（評価規準）が提示され、評価規準別に示された学習内容を尺度（数段階に分けられた評価基準からなる）で表し、各評価基準を文章（記述文）で表現した評価基準表のことである。また本論文では探究学習のうち、探究能力・探究方法の習得に着目し、中でも情報活用スキルに焦点をあてたルーブリックを開発している。

第3章では研究課題（1）を論じている。米国では日本に比べて早くからルーブリックの実践研究が進められており、その中から本論文ではコロラド州作成の *Rubrics for the Assessment of Information Literacy* の一部である「知識探索者としての児童生徒」というルーブリックに着目する

とともに、ウェブ上で開発されている種々のルーブリックも参照しながら、先行研究や先行実践を批判的に検討している。これらの検討結果を踏まえて本論文では、原案作成、試案作成、専門家への聞き取りという手順を用いて、情報活用スキルに焦点をあてたルーブリックを開発する方法が採用されている。具体的には、(1) 米国において実際に開発・利用されているルーブリックの現状と課題を検討し、その検討結果に基づいて原案を作成、(2) 日本の学校図書館実務関係者による検討、教育実践の成果や学習指導要領の検討結果による項目の追加、さらに学校図書館実務関係者らと筆者による相互検討という3つの段階を経た試案の作成、(3) 専門家への聞き取りと作成した試案の検証、(4) 検証に基づく試案の改善という手順を踏んで開発している。

開発されたルーブリックは、**i-Rubric (individual-Rubric)** と命名され、探究過程を表す9つの大項目(「課題の設定」、「情報探索の計画」、「情報収集・選択」、「情報の記録・整理」、「情報の分析」、「情報のまとめ」、「情報の表現・発信」、「確かな情報の利用」、「学習活動の評価」)と、情報活用スキルとなる評価規準の小項目(小学校高学年版 33 項目、中学校版と高等学校版 38 項目)から構成されている。評価の尺度は、小学校高学年版が 3 段階、中学校版および高等学校版が 4 段階に設定されている。

研究課題(2)は第4章で論じられている。探究学習に取り組む中学3年生 149 名を対象に、**i-Rubric** 中学校版を元に作成した調査用ルーブリックによる自己評価と質問紙調査を実施して、ルーブリック利用の意義と課題を導出している。ルーブリック利用の意義として、学習者の探究における現状の把握や学習の見直しにより取り組みへの認識を新たにしていたこと、レポート執筆にあたり学習内容・方法に関する知識を得る等に寄与していたこと、ルーブリックの閲覧が探究する意識の向上に繋がっていたことを挙げている。限定的ではあるがルーブリックの閲覧がさらに高い学習成果に繋がる可能性を示唆するとともに、探究学習に取り組む学習者にとって、ルーブリックが学習者自らの探究を主体的に進めていくための道具になり得る点も指摘している。

第5章では、研究結果を総括的に検討し、結論を導き出している。探究学習において必要な評価規準は複雑であるが、ルーブリックに探究過程が明示されることにより、学習者の探究過程の理解や探究する態度の育成に繋がることを明らかにしている。記述文には形容詞や副詞を極力使用しないことが適切である点も指摘している。**i-Rubric** 中学校版に限定されるが、その意義は、ルーブリック利用により情報活用スキルの習得状況を詳細に把握することができ、探究学習の評価や改善点の把握ができることや、情報活用スキルの育成に寄与することに留まらず、探究学習に対する態度(主体的参加、態度の育成)の育成に繋がると述べられている。さらにルーブリック利用の留意点として、探究過程において授業中にルーブリックを閲覧する機会を設けるなど、ルーブリックの意義や記述文に関する学習者の理解度に注意しながら利用していくことも併せて指摘している。

## 審 査 の 要 旨

### 【批評】

本論文は、探究学習における情報活用スキル育成のためのルーブリック開発を目的とした論文である。具体的には、(1) 探究学習の特徴を考慮に入れた、情報活用スキル獲得に焦点をあてたルーブリックの開発、および(2) 開発されたルーブリックの利用分析を通じて当該ルーブリック利用の

意義や留意点の導出という2点が研究課題として設定され、研究が進められている。現在、学校教育においてはルーブリックの利用が推進されているものの、学習目的に即したルーブリックの開発方法については必ずしも明らかにされてはいない。一方、日本の学校教育において積極的に導入がはかられている探究学習において、情報活用スキルの獲得は不可欠である。情報活用スキルに係る研究は、図書館情報学分野に限定しても、これまで数多くの研究蓄積が見られるものの、さまざまな定義があり、探究学習に適した情報活用スキルが一般的な情報活用スキルと必ずしも同一のものとは限らない。よって、これまでの研究成果を踏まえつつ、ルーブリックの開発を通して探究学習に適した情報活用スキルの評価方法の構築を目指す本論文は、全体としてはまさに時宜を得た研究課題であると評価できる。論文の構成や体裁は整っており、博士論文として問題はない。

論文の第2章では、本論文の基礎概念である探究学習や情報活用スキルについて、文献研究により、これまでの議論をまとめ、特徴を論じている。文部科学省の関連資料や先行研究をもとに手堅くまとめられており、博士論文の先行研究レビューとしては水準を満たしているが、ルーブリックや探究学習にかかる理論や日本の学校教育への導入経緯については、考察にやや不十分な面が見られ、今後の課題として検討する必要があるだろう。

続く第3章において、ルーブリック開発の手順が詳細に展開されている。米国・コロラド州のルーブリック、ウェブ上のルーブリックおよび関連文献を参考に、日本の学校教育に適したルーブリック原案を作成し、専門家や学校図書館関係者の協力を得て試案や改善版を作成していく手順は、今後のルーブリック開発研究に大きな貢献を果たすと考えられる。また、小学校、中学校、高等学校と校種ごとに情報活用スキル育成のためのルーブリックを開発し、本論文の付録として各ルーブリックを添付されている点は、本論文の具体的な成果として高く評価できる。しかしながら、到達段階の区分基準が必ずしも明確に論じられていない点や、異なる校種において、同一の評価基準が設定されている場合、評価基準が同一の表現である点等、今後、改善すべき点も残されている。さらに、到達度の段階を示す用語（例えば「発達段階」）については、本来の概念として適切な用語が選択されていたものの、本論文中では十分な定義の説明がないまま用いられているため、この用語を選択した意図が十分に伝わらない可能性がある。研究の意義をより明確に示すためにも、重要な用語についてはより厳密な説明が必要であろう。

本研究において開発したルーブリックを著者は「i-Rublic」と命名し、中学校において実施した実証研究について論じ、ルーブリック利用の意義や留意点を導出したのが第4章である。探究学習に取り組む中学校3年生149名を対象に自己評価（中間評価と最終評価）と質問紙調査を実施しており、調査方法や分析についても博士論文の研究としての水準は十分維持されている。この調査結果から、ルーブリック利用の意義として、情報活用スキルの育成に寄与するのみならず、探究過程が明示されることにより学習者の探究過程の理解や探究する態度の育成に繋がること等が挙げられている。一方、利用の留意点として、情報活用スキルの習得へのルーブリック利用の効果を高めるために、授業中にルーブリックを閲覧する機会を設定したり、学習者のルーブリックの意義や記述文の理解度に十分配慮する必要があることを指摘している。ただし、本論文では中学校版 i-Rublic のみを検証しており、第3章で開発した小学校版や高等学校版でも同様の意義や留意点を指摘できるのかという点については検証が必要である。また利用時の留意点は言及されているが、そもそも探究学習においてルーブリックを利用することに伴う課題についても言及が必要であろう。

本論文には、上記で指摘したように、いくつかの問題点が散見されるものの、著者がこれまで解明

されてこなかった学習目的に即したルーブリックの開発方法に焦点をあてて成果を出した点については高く評価することができ、本論文において開発されたルーブリックについても、オリジナリティが十分に認められる。今後は、著者の開発した i-Rublic の実証研究を重ねて、i-Rublic のさらなる改善を果たすとともに、探究学習におけるルーブリック利用の有効性の解明を研究課題として継続されることを期待したい。

以上の点を総合的に判断し、本論文は、情報学の学位論文として十分な水準に達していると判断された。

### 【学力の確認結果】

令和元年8月2日、図書館情報メディア研究科学学位論文審査委員会において、審査委員全員出席のもと、本論文について著者に説明を求めた後、関連事項について質疑応答を行なった。引き続き、「図書館情報メディア研究科博士後期課程（論文博士）の学位論文審査に関する内規」第23項第3号に基づく学力の確認を行い、審議の結果、審査委員全員一致で合格と判断された。

### 【結論】

よって、著者は博士（情報学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。