

氏名	西川 開				
学位の種類	博士（図書館情報学）				
学位記番号	博甲第 10132 号				
学位授与年月日	令和 3 年 9 月 24 日				
学位授与の要件	学位規則第4条第1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	知識コモンズの観点による日本の研究データリポジトリ における研究データガバナンスの分析				
主査	筑波大学	教授	文学修士	逸村 裕	
副査	筑波大学	教授	博士（史学）	白井 哲哉	
副査	筑波大学	准教授	博士（情報学）	高久 雅生	
副査	筑波大学	教授	博士（教育学）	芳鐘 冬樹	
副査	一橋大学	准教授	博士（社会情報学）	生貝 直人	

論文の要旨 (2,000字程度)

本学位論文は、「オープン」という概念が本来有する複合性を踏まえたうえで、知識コモンズの観点による日本の研究データリポジトリにおける研究データガバナンスの現状を俯瞰的に明らかにすることを研究目的としている。

本論文は6章から構成される。

第1章では、研究背景として、日本の科学技術政策においてオープンサイエンスの推進という目的のもと研究データリポジトリにおける研究データのオープン化が推進されている中、「オープン」という概念が過度に単純化されていること、および日本のリポジトリにおける研究データがどの程度オープンないしクローズドであるか、日本のリポジトリにおいて研究データはどのようにガバナンスされているかに関する俯瞰的・実証的知見が不足していることを指摘している。また、研究データガバナンスに関する先行研究では知識コモンズ研究という研究領域の知見を用いた分析が行われているが、こうした研究は近年の知識コモンズ研究の展開を十分に反映していないことを課題として論じた上で、上述の研究目的を達成するために、研究課題（RQ）として、[RQ1] 最新の知識コモンズ研究の知見を用いて、どのように研究データリポジトリにおける研究データガバナンスを複合的に捉えることができるのか、[RQ2] 日本の研究データリポジトリにおいて研究データはどのようにガバナンスされているのか、の2点を設定している。RQ1に対する研究方法としては文献調査とその結果に基づく理論的な考察・分析を行い、RQ2についてはFSITA（Fuzzy-set Ideal Type Analysis）というガバナンスや制度の比較分析のための方法論を用いて取り組むこととしている。

第2章は、第3章とともにRQ1に対応する章であり、知識コモンズ研究の母体であるコモンズ研究から論を始めて、2007年に系統的な方法論が提起されるに至るまでの知識コモンズ研究の展開を概観している。結果として、共有される自然資源を対象とする伝統的コモンズ研究では、フレームワークに基づくケーススタディを蓄積し、蓄積されたケーススタディの比較分析を行うことで一

般性のある知見を抽出するという系統的・帰納的な方法論が確立されていたが、黎明期の知識コモンズ研究ではこうした伝統的コモンズの知見は踏襲されていなかったこと、および2003年には伝統的コモンズ研究で用いられていた概念や方法論を知識コモンズ研究に応用しようとする試みがなされており、この研究が2007年における知識コモンズ研究の系統化の発端であることを明らかにしている。

第3章ではまず、IAD (Institutional Analysis and Development) アプローチという形で知識コモンズ研究を系統的に進めていくための方法論が提起された2007年以降の知識コモンズ研究の展開を、システマティックレビューにより最終的に88件の文献を対象とすることで概観している。これにより、IADアプローチの後継であるKCF (Knowledge Commons Framework) アプローチが、IADアプローチの理論的な課題を修正したうえで、より知識資源の性質に即した方法論を発展させていることを明らかにしている。次いで、IADおよびKCFアプローチによる現在までの知識コモンズ研究の成果と課題を整理するとともに、KCFアプローチの知見を本研究に応用するために、その方法論としての特徴や中核的な概念である「知識コモンズ」および「ガバナンス」の明晰化を図った。3章の最後では、それまでに整理した知見を踏まえて、「オープン (性)」という観点から研究データリポジトリにおける研究データガバナンスを複合的に捉えるための理論的視座を導出している。

第4章においてはRQ2に関する分析の準備として、日本の研究データおよび研究データリポジトリを巡る状況を知識コモンズ研究の観点から整理している。

第5章はRQ2に対応する章であり、日本の研究データリポジトリ37件を対象としてFSITAという分析方法のもと、3章で導いた「資源のオープン性」、「コミュニティのオープン性」、「インフラストラクチャーのオープン性」という3次元からなる理論的視座を用いて、研究データガバナンスの8種類の理念型の類型を構築し、さらに各次元を多面的に測るための実証的指標を先行研究に基づいて設定することで、個々のリポジトリがどの理念型に帰属するかを事例横断的に分析している。その結果、日本では研究データがオープンである一方でコミュニティとインフラストラクチャーはクローズドなガバナンスが典型的であること、研究データがクローズドなりポジトリも散見されること、研究データ公開において中核的な役割が期待される機関リポジトリでは現状としてコミュニティのみがオープンであるガバナンスが行われていることを明らかにしている。

第6章では研究全体の結果を論じた上で、本研究の学術的意義を「オープン」を複合的に捉える視点を明示的に導入したこと、知識コモンズ研究を進めていくための基礎となる知見を提供したこと、IADアプローチ以降の知識コモンズ研究の展開を整理したことの3点にまとめるとともに、限界と今後の展望について論じている。

審査の要旨 (2,000 字以上)

【批評】

本論文は、「オープン」という概念が本来有する複合性を踏まえたうえで、知識コモンズの観点による日本の研究データリポジトリにおける研究データガバナンスの現状を俯瞰的に明らかにすることを研究目的としている。この目的の達成のために、[RQ1] 最新の知識コモンズ研究の知見を用いて、どのように研究データリポジトリにおける研究データガバナンスを複合的に捉えることができるのか、[RQ2] 日本の研究データリポジトリにおいて研究データはどのようにガバナンスされているのか、の2点を研究課題として設定している。

オープンサイエンスの推進という日本の科学技術政策上の主要課題において、研究データのオープン化は中核的な要素であるが、「オープン」を複合的に捉える視点は現在の研究データガバナンスやオープンサイエンスに関する研究および政策動向には欠けているものであり、また日本のリポジトリにおける研究データガバナンスの現状を事例横断的に分析した研究はほとんど見当たらない。本研究の新規性は高く、時宜を得たものであると評価できる。また、本論文は研究データガバナンスの分析に知識コモンズ研究の知見を適用するという点では先行研究の方法論を踏襲するものであるが、先行研究では取り入れられていなかった近年の知識コモンズ研究の展開を詳細に整理したうえで、その知見を研究目的に即した形で応用するために概念や研究領域全体としての課題点の明確化を行っており、知識コモンズ研究に対して理論的な貢献を果たしている。

第2章では「コモンズの悲劇」に代表される自然資源を対象とするコモンズ研究から知識資源を対象とする知識コモンズ研究が分化していく過程を概観したのち、系統的方法論が提起されるまでの黎明期の知識コモンズ研究の特徴を論じている。

第2章を受けて第3章ではシステマティックレビューにより系統的方法論が提起されて以降の知識コモンズ研究の展開を詳細に整理したうえで、その知見を本研究に応用するために、方法論としての特徴や中核的な概念である「知識コモンズ」を「情報、科学、知識、データおよびその他の種類の知的・文化的資源の共有と場合によっては創造についての制度化されたコミュニティ・ガバナンスを意味する省略表現」と定義している。そして最終的にオープン性という観点から研究データリポジトリにおける研究データガバナンスを複合的に捉えるための理論的視座を導出することで、RQ1への回答としている。ここでの議論は詳細かつ論理的であり、批判的な考察もなされていることから高く評価できる。

第4章では日本の研究データリポジトリを知識コモンズ研究の観点から理論的に位置付けている。知識コモンズ研究において確立された概念的なフレームワークを用いて、日本の研究データリポジトリの政策動向や関連する法制度を詳細に検討したうえで、日本の研究データリポジトリは研究者が研究データをオープン化する際の障壁を低減するための制度的措置であるという点で知識コモンズとして捉えられることを述べている。政策や法制度に関する本章の議論は正鵠を得ており、日本の研究データリポジトリを知識コモンズとして位置付ける操作も、関連する先行研究の知見を適切に用いたうえでなされた妥当なものである。

第5章では、制度やガバナンスの事例間比較のための方法である FSITA を用いた分析により RQ2 に回答している。分析に際して、第3章で導いた、資源（研究データ）のオープン性、コミュニティのオープン性、インフラストラクチャー（研究データリポジトリ）という3次元からなる理

論的視座を基に研究データガバナンスを8種類に類型化し、個々の日本の研究データリポジトリがどの種類の類型に該当するかを実証的な方法で判定している。これにより、日本のリポジトリにおける研究データのオープン化は資源という側面については進展している一方で、コミュニティやインフラストラクチャーという側面は多くの場合考慮されていないこと、機関リポジトリでは研究データの利用ポリシーが明示されていないこと等が要因で研究データがクローズドな状態にあること等を明らかにすることができていると言えるが、一方でデータ収集方法は試行的・探索的に設定されている側面もあることから、妥当性については議論の余地があり、その精緻化は今後の課題として残されている。

第6章では論文全体を通しての結果をまとめている。「オープン」を複合的に捉える視点を明示的に導入し、オープンサイエンス政策と研究データガバナンス研究双方の文脈において、研究データリポジトリにおける研究データガバナンスに関する新しい視座をもたらすものであるといえる。これにより研究課題と研究目的が達成されたことを述べるとともに、本研究を研究データガバナンス研究および知識コモンズ研究として見たときの学術的意義をまとめている。研究目的に対して新奇な方法により取り組むことで学術的・社会的意義を備えた結果を得ることができていると評価できる。第5章で扱った個々のリポジトリを対象に当該事例において当該種類のガバナンスが実現されているメカニズムや要因を明らかにするためのケーススタディを今後行うことが本研究の意義を高めるためには望ましいと考えられる。

体系的で緻密な分析から妥当な結論が導かれており、今後の研究に対する意義も大きい。また論文全体の章構成は一貫しており、文章表現にも不備は見当たらない。

以上を総合的に判断すると、本論文は図書館情報学の学位論文として十分な内容を有すると認められる。

【最終試験結果】

令和3年7月27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った。引き続き、「図書館情報メディア研究科博士後期課程（課程博士）の学位論文審査に関する内規」第23項第3号に基づく最終試験を行い、審議の結果、審査委員全員一致で合格と判定された。

【結論】

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