

機関リポジトリに登録されたオープンアクセスジャーナル収録論文の被引用数の変化

大森 悠生

機関リポジトリとは大学などの研究機関がその構成員に提供するサービスのことであり、主に構成員が作成したデジタル資料の管理・発信を行うものである。NIIによると日本の機関リポジトリの数は年々増加している。2020年3月時点では構築中ものを含めると853件が確認されており普及が進んでいると言える。リポジトリへ主に登録されているコンテンツとしては、雑誌論文や紀要論文、研究データなどが挙げられる。日本の機関リポジトリは紀要論文の登録が多く、雑誌論文の登録が少ないことが問題だと言われている。登録が少ない原因としては、「周知不足」などに起因する教員の協力の少なさなどが挙げられている。本研究においては、研究者が自らの所属する機関のリポジトリに研究成果を登録する利点を明らかにすることにより雑誌論文の登録を促進することを目的とする。調査方法は、筑波大学の機関リポジトリであるつくばリポジトリに登録されているオープンアクセスジャーナル収録論文(データ群A:1,519件)と、いずれのリポジトリにも登録されていない論文のうちデータ群Aが収録されている雑誌に収録されている論文(データ群B:22,614件)の被引用数の変化の比較を行う。

結果としては、データ群Aとデータ群B全体を比較すると、被引用数の差は見られなかった。しかし、物理学分野のジャーナルにおいては被引用数の差が見られた。被引用数変化という視点においてもデータ群Aとデータ群Bの間に差は見られなかった。ただ、オープンアクセスメガジャーナルにおいては被引用数の変化が見られた。

物理学分野のジャーナルにおいて被引用数の差が見られる要因は2つ考えられる。データ群Aの論文がOA仮説によって被引用数が増加したことと、データ群Bの論文がarXivに登録されていないことによって被引用数が増加しなかったことである。2つ目の要因は早期アクセス仮説に関係すると考えられる。またオープンアクセスメガジャーナルにおいて被引用数の変化が見られた要因も2つが考えられる。1つ目は論文の出版からリポジトリへ登録されるまでの期間の違いである。先に挙げたオープンアクセスメガジャーナルはデータ群A全体と比較して登録までの平均期間が短い、平均期間が長いほど分析対象となる引用の数が減少したため変化を明らかにできなかった可能性がある。2つ目の要因としては自己選別仮説が挙げられる。メガジャーナルは大量の論文が収録されているため、著者が自らの論文に対してアクセス手段を増やす目的でリポジトリへ登録し、実際にアクセスと被引用数が増加した可能性がある。

結論としては、機関リポジトリに論文を登録することで一部論文の被引用数が増加する可能性はあるが、早期アクセス仮説や自己選別仮説を否定することはできない。今後はこれらの可能性を検証していく必要がある。

(指導教員 逸村裕)