

2012年 日本図書館情報学会春季研究集会
研究発表 2012.5.12

アクセスログに基づく CiNiiによる本文提供と その利用状況の分析

佐藤翔 (筑波大学大学院図書館情報メディア研究科)
大向一輝 (国立情報学研究所 コンテンツ科学研究系)
関戸麻衣 (国立情報学研究所 学術基盤推進部学術コンテンツ課)
逸村裕 (筑波大学図書館情報メディア系)

1

それでは、「アクセスログに基づくCiNiiによる本文提供とその利用状況の分析」と題して発表します。

筑波大学図書館情報メディア研究科の佐藤翔です。

目次

1. はじめに: 研究背景と目的
2. 調査方法
3. 結果
4. まとめと今後の課題

2

本発表の概要はこちらの通りです。

目次

1. はじめに: 研究背景と目的



2. 調査方法

3. 結果

4. まとめと今後の課題

3

はじめに研究の背景と目的ですが。

本研究の目的

CiNiiのアクセスログから、CiNii
と連携する各サービスが提供
する

本文の利用の詳細を明らかに
する

4

本研究の目的は、CiNiiのアクセスログを使って、CiNii自身および連携する他のサービスが提供する、論文本文の利用状況を明らかにすることです。

本研究の目的

CiNii 日本論文データベース 大学図書館の本誌がす 筑波大学 検索 新規登録 ログイン English

CiNii Booksでの所属機関優先表示や次期管理ソフトへの出力等の機能を追加(4月2日)

論文検索 著者検索 全文検索 (beta) 大学図書館の本誌がす

論文検索

すべて CiNiiに本文あり CiNiiに本文あり、または連携サービスへのリンクあり

機関リポジトリとオープンアクセス雑誌：オープンアクセスの理念は実現しているか? (<特集>オープンアクセス)
Institutional repository and open access journal : free and unrestricted access? (<Special Feature>Open Access)

佐藤 理
SATO Ryo
筑波大学大学院図書館情報メディア研究科
Graduate School of Library, Information and Media Studies,
University of Tsukuba

渡村 裕
WATANABE Hiroshi
筑波大学大学院図書館情報メディア研究科
Graduate School of Library, Information and Media Studies,
University of Tsukuba

参考文献: 5件 被引用文献: 1件

この論文を読む/探す

- CiNii PDF CiNii 論文PDF - オープンアクセス
- IR Fulltext 機関リポジトリ
- 国中誌Web 国中誌 Web
- NDL-OPAC NDL-OPAC - 国立国会図書館でさがす
- CiNii Books CiNii Books - 大学図書館でさがす
- Link Tullips-Linker
- OPAC Tullips-OPAC

プレビュー

5

皆さんご存知とは思いますが、CiNiiは収録論文に、NII-ELSや機関リポジトリ等、その論文の本文が読めるサービスへリンクを張っています。
今、赤枠で囲った画面下の部分ですね。

本研究の目的

どのように/どのような
文献需要に
応えているのか

この論文を読む/探す

- CiNii PDF CiNii 論文PDF - オープンアクセス
- IR IR 収録/ボジトリ
- 医中誌Web 医中誌 Web
- NDL-OPAC NDL-OPAC - 国立国会図書館で未表示です
- CiNii books CiNii Books - 大学図書館で表示
- Link Tullips-Linker
- OPAC Tullips-OPAC

プレビュー

6

このリンク先の各サービスが、利用者の
どのような文献需要に応えているのかを
明らかにすることが、本研究の目的になります。

CiNii: 論文情報ナビゲータ

- 国立情報学研究所(NII)が運営
- 約1,500万の学術論文情報
- 約700万回/月の検索利用¹⁾



7

さて、あらためてCiNiiですが、CiNiiをご存じない方はもういらっしゃらないかと思えます。

約1,500万件の学術論文情報を収録し、多い時には月間約700万回、利用される、日本最大の学術論文データベースです。

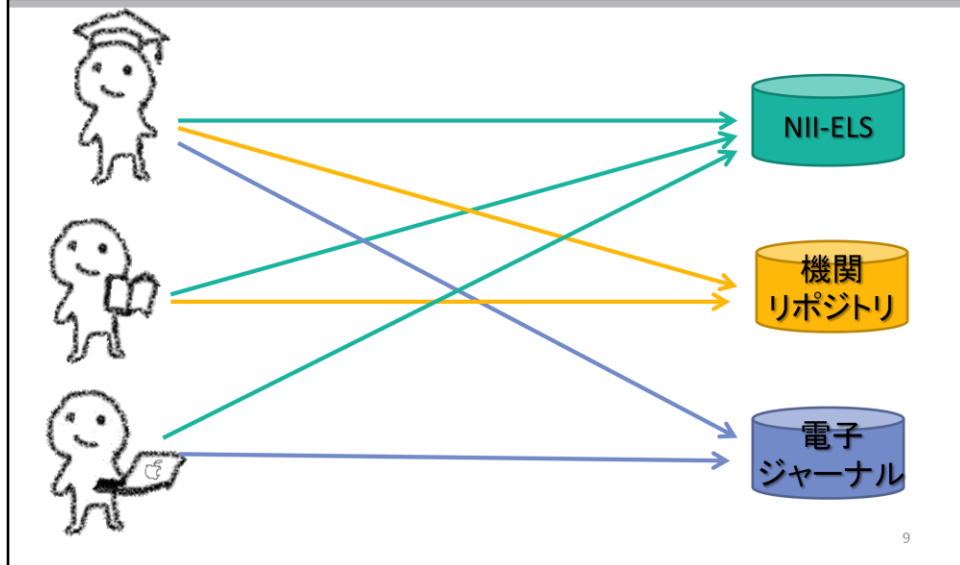
CiNiiによる本文提供

The screenshot shows the CiNii website interface. At the top, there is a navigation bar with the CiNii logo and language options (Japanese, English). Below the navigation bar, there is a search bar with a dropdown menu for search types (論文検索, 寄附検索, 全文検索 (beta)). A search button labeled '論文検索' is visible. Below the search bar, there is a section titled '機関リポジトリとオープンアクセス雑誌: オープンアクセスの理念は実現しているか? (<特集>オープンアクセス)'. This section includes the text 'Institutional repository and open access journal: free and unrestricted access? (<Special Feature>Open Access)'. Below this text, there are two author profiles: 佐藤 理 (SATO, Ryo) and 渡村 裕 (WATSUMURA, Hiroshi). At the bottom of the screenshot, there is a list of links for document access, including 'CiNii PDF', 'IR', 'NDL-OPAC', 'CiNii Books', 'Link', and 'OPAC'. A red box highlights this list of links.

その最大の特徴は、書誌情報だけでなく論文本文を提供している点です。

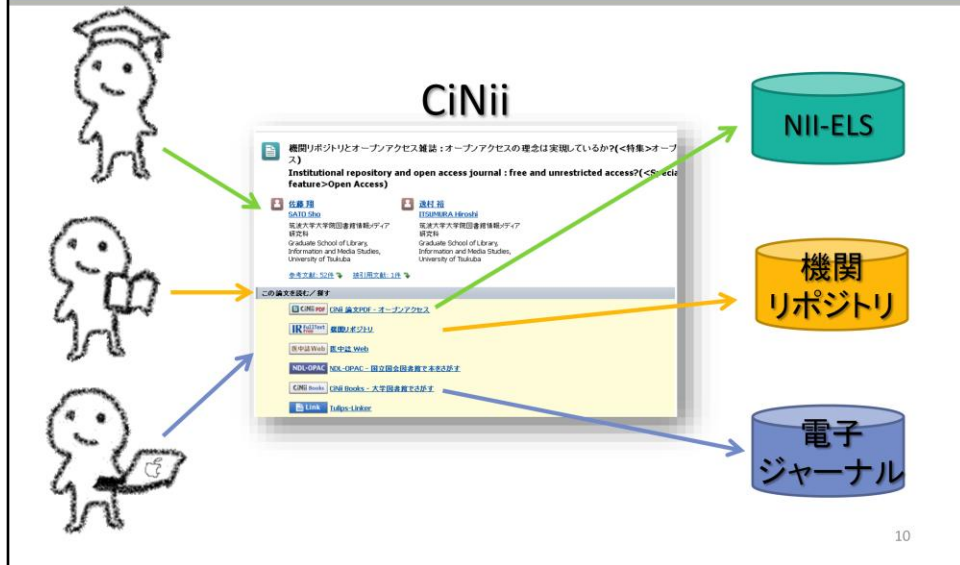
今、画面に出しているのは実際のある論文の本文提供情報を示したのですが、まず国立情報学研究所自身が電子化したNII-ELSの論文をCiNiiは提供しています。「CiNii論文PDF」というのがそれですね。さらにその他にも各大学等の機関リポジトリや、J-STAGE等の電子ジャーナルサイトとの連携により、NII以外の機関の論文電子版にもリンクしています。

CiNiiがないと・・・



CiNiiがなかった場合、利用者はこれらのサービスをそれぞれ検索・閲覧する必要があり、時には存在する論文を発見できなかったりしたわけですが、

CiNiiがある場合



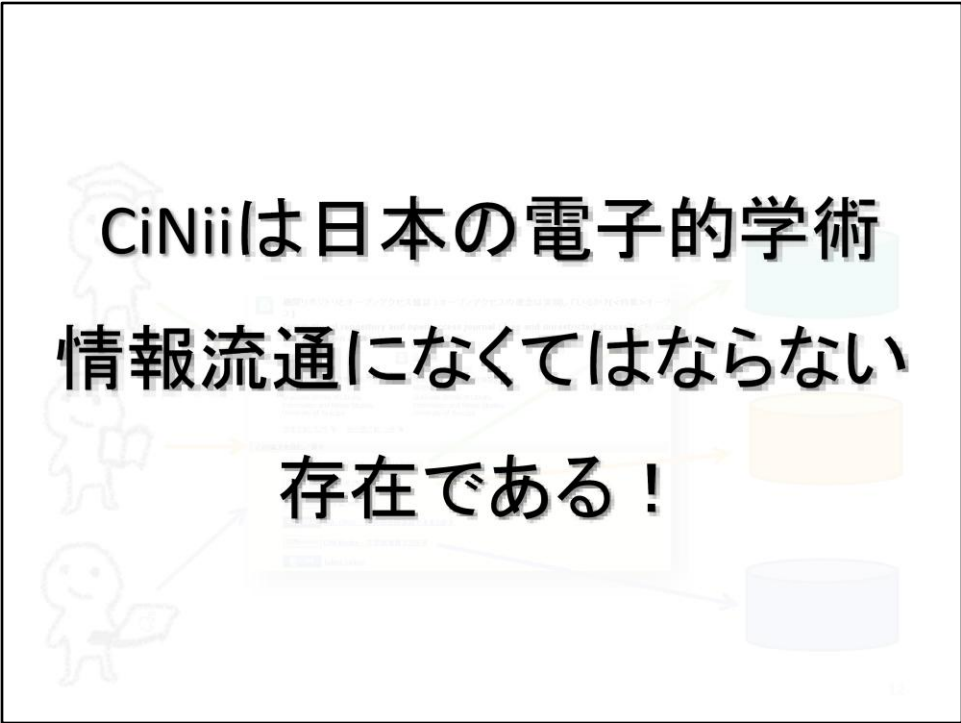
CiNiiによって、利用者は論文を一元的に発見できるようになっている、いわばCiNiiは電子的な論文提供のハブと考えられます。

利用／利用者の状況

- 250万回/月の本文利用(NII-ELS) ¹⁾
- CiNii利用の主な目的は本文入手(利用者調査から) ²⁾
- CiNii経由の利用者は本文まで閲覧する割合が高い(機関リポジトリログ分析から) ³⁾

実際、利用者調査でもCiNiiは主に論文本文を入手するために用いられている、と報告されています。

また、機関リポジトリとの連携についての研究から、CiNiiは本文を求める利用者を効率的に機関リポジトリに導いていることもわかっています。

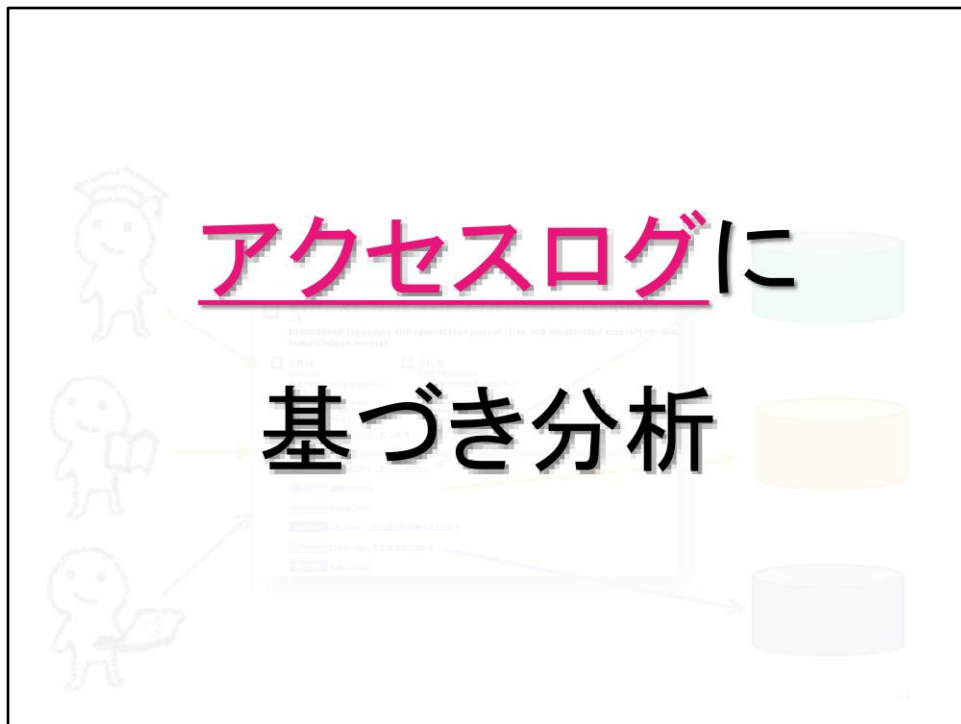


CiNiiは日本の電子的学術
情報流通になくてはならない
存在である！

このように、すでにCiNiiは日本の電子的な論文流通になくてはならない存在である、と考えられるのですが。



実際には、この各サービスとの連携がどう機能しているのか、よく利用される論文やサービスはどれか、といった詳細はこれまで報告されていませんでした。



そこで本研究では、このようなCiNiiを通じた本文提供が人々にどのように使われているのかを、CiNiiのアクセスログに基づいて明らかにしていきます。

目次

1. はじめに: 研究背景と目的

2. 調査方法



3. 結果

4. まとめと今後の課題

15

続いて調査方法です。

分析対象とするログ

- 対象期間: 2009年4月 – 2010年12月
–ただし2009年10月分のみ欠損
- 2009年4月のリニューアル以後
- CiNii Articlesへの改修以前

16

本研究では2009年4月から2010年12月までの、CiNiiのアクセスログを対象とします。ただし、2009年10月の1ヶ月分については、トラブルによりデータが消えており、分析から除いています。

対象とするログ

The screenshot shows a CiNii search result page for the article "機関リポジトリとオープンアクセス雑誌: オープンアクセスの理念は実現しているか? (<Special feature> Open Access)". The page includes search filters, author information (佐藤 理 and 渡辺 瑛), and a list of links to related services. Two callout boxes highlight specific log targets: a blue box for "書誌データへのアクセスのログ" (Log of access to bibliographic data) pointing to the article title, and a yellow box for "リンク先サービスのクリックログ" (Click log of linked services) pointing to the list of links at the bottom of the page.

また、アクセスログの中にはCiNiiでの検索行動等の記録も残っているのですが、本研究の目的はCiNiiが提供した本文の利用状況ですので、それに関わる部分のみ分析します。

具体的には、今も表示しているこの書誌画面、書誌データへのアクセスのログと、下に表示されている各サービスへのリンクをクリックした際のログを分析の対象とします。

対象サービスの内訳

- NII-ELS
- 機関リポジトリ
- 医中誌Web
- J-STAGE
- CrossRef

18

具体的な分析対象サービスはこの5つです。

NII-ELSとは国立情報学研究所が電子化した学会誌や紀要論文を提供するサービスです。

その他に各大学の機関リポジトリ、医中誌Web、J-STAGE、それにCrossRefへのリンクがクリックされた場合を分析します。

サービス別の利用状況

- 全期間のログを対象
- 各サービスのクリック数／割合
- 分析期間中の推移

19

これらのログに基づいて分析する内容ですが、まず全期間分のログを用いて、5つの本文サービスへのリンクがクリックされた回数と、全クリック数における割合を分析します。

また、クリック数がどう推移するかも分析しました。

書誌データアクセスとの関係

- 各サービスからのリンク状況
- リンク表示回数(書誌アクセス数)
- リンクのクリック回数

20

さらに、書誌データへのアクセスと各サービスのクリックの関係も分析します。

書誌データアクセスとの関係

The screenshot shows a CINI website interface. At the top, there are search filters for document types (論文種別, 著書種別, 全文種別 (beta)) and search criteria (すべて, CINIに本文あり, CINIに本文あり, または連携サービスへのリンクあり). The main content area features a title: '機関リポジトリとオープンアクセス雑誌: オープンアクセスの理念は実現しているか? (<Special feature> Open Access)'. Below the title, there are two author profiles: 佐藤 理 (SAITO Ryo) and 渡辺 岳 (WATANABE Hiroshi), both from the Graduate School of Library, Information and Media Studies, University of Tsukuba. A yellow callout box points to the author information with the text 'リンク先サービスのクリック回数'. A blue callout box points to the title area with the text '書誌データへのアクセス数'. At the bottom of the page, there is a section titled 'この論文を読む/探す' (Read/Find this paper) with several links: CINI PDF, CINI 論文PDF - オープンアクセス, IR 機関リポジトリ, 医中誌Web, NDL-OPAC, CINI Books, Link, and OPAC. A page number '21' is visible in the bottom right corner of the screenshot.

これは具体的には、書誌データにアクセスした利用者が、下に表示されたリンクをクリックしたかどうか、表示されたリンクがクリックされた割合はどの程度か、という関係の分析です。

書誌データアクセスとの関係

- 各サービスからのリンク状況
- リンク表示回数(書誌アクセス数)
- リンクのクリック回数
- 対象は2010年12月のログ

22

ただしこちらは各書誌データにどのリンクが表示されていたか等も確認する必要があり、データ量が膨大になるため、2010年12月の一ヶ月分のログのみ分析しました。

分野別の分析


- CiNiiのAPIで掲載誌名・ISSNを取得
- NDLサーチのAPIからNDLCを取得
- NDLCを科研費の系にまとめ分析



また、書誌データへのアクセスと各サービスの利用については、分野別の状況も分析しました。

これは論文掲載誌のNDL分類をNDLサーチのAPIを用いて取得し、科研費の系単位にまでまとめて行いました。

文献タイプ別の分析

- 雑誌論文／紀要論文別に分析
- JAIROのAPIでNII typeデータを取得
- 機関リポジトリに1本以上論文が収録されているタイトル対象 



さらにその論文が学術雑誌に掲載されたものか、紀要に掲載されたものかでも傾向の違いを分析しました。

こちらは機関リポジトリ検索サービス、JAIROのAPIにより掲載誌の情報を取得しました。

その関係で機関リポジトリに1本も論文が収録されていない雑誌についてはこの分析からは除いています。

目次

1. はじめに: 研究背景と目的
2. 調査方法
3. **結果**
4. まとめと今後の課題



25

では、分析結果をみて行きます。

(1) サービス別の 利用状況

まず各サービスの利用状況ですが、

サービス別のクリック数

サービス名	クリック数	割合
NII-ELS	24,462,951	90.3%
機関リポジトリ	1,282,062	4.7%
医中誌Web	1,136,544	4.2%
J-STAGE	140,165	0.5%
CrossRef	58,671	0.2%
合計	27,080,393	-

* 予稿集 表1

27

これは各サービスへのリンクがクリックされた回数の合計と、全クリック数中の割合を見たものです。

サービス別のクリック数

サービス名	クリック数	割合
<u>NII-ELS</u>	<u>24,462,951</u>	<u>90.3%</u>
機関リポジトリ	1,282,062	4.7%
医中誌Web	1,136,544	4.2%
J-STAGE	140,165	0.5%
CrossRef	58,671	0.2%
合計	27,080,393	-

* 予稿集 表1

28

ご覧のとおり、クリックの90%以上はNII-ELSに対するもので、他のサービスとの差は圧倒的です。

サービス別のクリック数

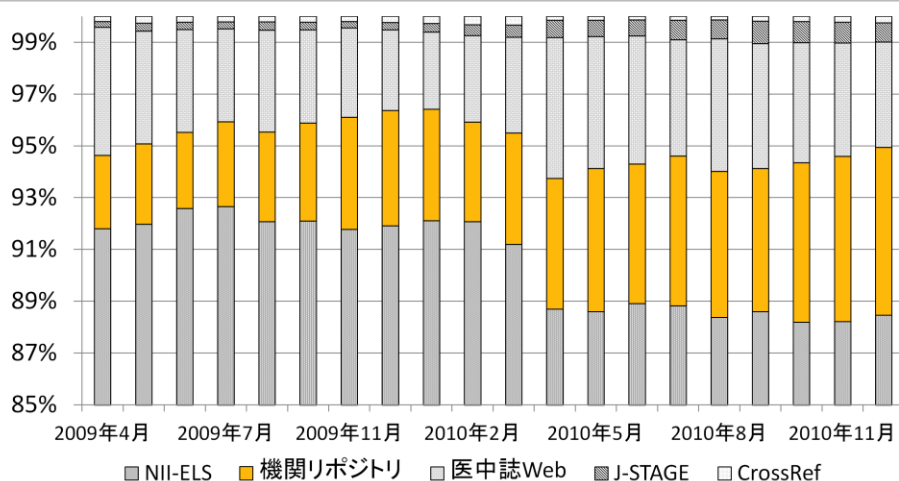
サービス名	クリック数	割合
NII-ELS	24,462,951	90.3%
<u>機関リポジトリ</u>	<u>1,282,062</u>	<u>4.7%</u>
医中誌Web	1,136,544	4.2%
J-STAGE	140,165	0.5%
CrossRef	58,671	0.2%
合計	27,080,393	-

* 予稿集 表1

29

次にクリック数が多い、つまり本文の提供数が多いのは機関リポジトリでした。

サービス別クリック数の推移



* 予稿集 図1

30

ただ、NII-ELSは最初からずっとクリック数が多いのですが、機関リポジトリは最初から多かったわけではありません。このグラフは各サービスへのクリックが占める割合の推移を見たものですが、黄色で示した機関リポジトリのクリック数は、当初は医中誌Webに負けていました。しかし徐々にクリック数を伸ばし、現在では第2位のサービスです。機関リポジトリは徐々に利用を伸ばしてきたと言えます。

(2) 書誌データアクセス とリンク・クリック状況

次に2010年12月のログに基づいて、書誌データへのアクセスと本文へのリンク、そのクリック状況の関係を見ていきます。

2010年12月のアクセス状況

- 1回以上アクセスのあった論文数:
-2,318,892件
- 総アクセス数:
-3,971,416回

32

2010年12月中、書誌データに1回以上アクセスのあった論文は約230万件で、総アクセス数は約400万回でした。

各サービスのリンク数・率

サービス名	リンク数	リンク率(%)
NII-ELS	1,460,134	63.0%
機関リポジトリ	122,589	5.3%
医中誌Web	590,976	25.5%
J-STAGE	51,330	2.2%
CrossRef	86,261	3.7%

* 予稿集 表2

33

これはそれらのアクセスのあった論文のうち、各サービスにリンクが貼られていたものの件数と、その割合を示したものです。

リンク率とは？

対象論文(約232万)中、あるサービスへリンクが付与されているものの割合

この論文を読む/探す

- CINI PDF CINI 論文PDF - オープンアクセス
- IR Fulltext 収録ソフト
- 医中誌Web 医中誌 Web
- NDL-OPAC NDL-OPAC - 国立国会図書館で未表示
- CINI Books CINI Books - 大学図書館で未表示
- Link Tullips-Linker
- OPAC Tullips-OPAC

プレビュー

34

ここで「リンク率」という言葉の説明をすると、5つのサービスのどれにリンクがはられているかは論文によって異なります。例えば今、画面に出している場合ではJ-STAGEとCrossRefにはリンクがありません。そこで対象論文中、各サービスにリンクが貼られているものの割合を見たのが「リンク率」です。

各サービスのリンク数・率

サービス名	リンク数	リンク率(%)
NII-ELS	1,460,134	63.0%
機関リポジトリ	122,589	5.3%
医中誌Web	590,976	25.5%
J-STAGE	51,330	2.2%
CrossRef	86,261	3.7%

* 予稿集 表2

35

表に戻ると、最もリンク率が高いのはNII-ELSで、対象論文の6割以上でリンクがあります。

次いで多いのは医中誌Webへのリンクで、4分の1以上となっています。

他のサービスでは2-5%とリンクがあるものは一部です。

各サービスのクリック数・率

サービス名	リンク 表示回数	クリック数	クリック率 (%)
NII-ELS	2,715,210	1,167,354	43.0%
機関リポジトリ	243,625	71,238	29.2%
医中誌Web	1,034,697	46,346	4.5%
J-STAGE	92,967	8,935	9.6%
CrossRef	152,486	2,240	1.5%

* 予稿集 表3

36

次に、これらのリンクが利用者にどれだけクリックされたのかを見てみます。

この表はサービス別にリンクの表示回数と、それがクリックされた回数、その割合であるクリック率を見たものです。

クリック率とは？

The screenshot shows a library website interface. A yellow callout box contains the following text:

- ・表示されたリンクがクリックされた割合
- ・リンクのクリック数 / リンクのある書誌データの表示回数

The formula is: $\text{Click Rate} = \frac{\text{Number of clicks on the link}}{\text{Number of times the link's bibliographic data is displayed}}$

The website header includes "Cinii" and "日本の論文をさがす 大学図書館の力を活かす". The page number "37" is visible in the bottom right corner.

クリック率とは言葉通り、表示されたリンクがクリックされた割合です。

リンクの表示回数はそのリンクが付与されている書誌データの表示回数と一致するので、リンク率とはクリック数を書誌データの表示回数で割った値です。

各サービスのクリック数・率

サービス名	リンク 表示回数	クリック数	クリック率 (%)
<u>NII-ELS</u>	<u>2,715,210</u>	<u>1,167,354</u>	<u>43.0%</u>
<u>機関リポジトリ</u>	<u>243,625</u>	<u>71,238</u>	<u>29.2%</u>
医中誌Web	1,034,697	46,346	4.5%
J-STAGE	92,967	8,935	9.6%
CrossRef	152,486	2,240	1.5%

* 予稿集 表3

38

このクリック率を見ると、最も高いのはNII-ELSでリンク数と共通なのですが、次いで高いのは機関リポジトリでした。

各サービスのクリック数・率

サービス名	リンク 表示回数	クリック数	クリック率 (%)
NII-ELS	2,715,210	1,167,354	43.0%
機関リポジトリ	243,625	71,238	29.2%
医中誌Web	1,034,697	46,346	4.5%
J-STAGE	92,067	8,935	9.6%
CrossRef			

* 予稿集表

- ・NII-ELS: 本文提供数／利用される数とも多い
- ・リポジトリ: 本文は少ないがよく利用されている

リンク数とクリック率をあわせて考えると、NII-ELSというのは本文提供の数、それが利用される回数とも多いサービスで有るのに対し、機関リポジトリは本文提供数は少ないものの、少ない本文が利用される割合は高いサービスになっています。この2サービスでCiNiiにおける本文提供の大半を占めていました。

ユニークリンクの場合

1つのサービスにのみリンク
⇒「ユニークリンク」と定義



さらにここまでは複数のサービスにリンクしている場合も含めていたのですが、1つのサービスにしかリンクがない、「ユニークリンク」の状況も見ました。

ユニークリンクの場合

1つのサービスにのみリンク
→「ユニークリンク」と定義

ユニークリンクが多い：
他で入手できない文献を提供

The screenshot shows a search result for a document on the CiNii platform. The document title is '(原著論文) 非学術的活動における...'. The author is listed as '佐藤 翔' (Sato Sho). Below the document information, there is a section titled 'この論文を読む/探す' (Read/Find this paper). This section contains several links to external services: 'IR FullText Free 機関リポジトリ' (highlighted with a red box), 'CiNii Books CiNii Books - 大学図書館でさがす', 'Link Tufps-Linker', and 'OPAC Tufps-OPAC'. The number '41' is visible in the bottom right corner of the screenshot area.

ユニークリンクが多いサービスは他では入手できない文献を提供している、ということになりますし、そのクリック率を見れば「他にリンクがない」、つまり競争相手がいない場合の利用状況がわかります。

ユニークリンクの割合

サービス名	ユニークリンク数	ユニークリンクの割合(%)
NII-ELS	1,006,929	69.0%
機関リポジトリ	58,038	47.3%
医中誌Web	197,733	33.5%
J-STAGE	2,705	5.3%
CrossRef	4,681	5.4%

* 予稿集 表4を加工

42

これが実際にユニークリンクの割合を見たものですが、NII-ELSで多いのはリンク数自体多いので当然として、機関リポジトリも47%とリンク数が少ない中で半数近いリンクはユニークリンクでした。

機関リポジトリはほかにない文献を多く提供していると言えます。

ユニークリンクのクリック数・率

サービス名	リンク 表示回数	クリック数	クリック率 (%)
NII-ELS	1,838,733	855,226	46.5%
機関リポジトリ	103,885	59,971	57.7%
医中誌Web	284,674	35,996	12.6%
J-STAGE	4,445	1,132	25.5%
CrossRef	5,860	416	7.1%

* 予稿集 表5

43

さらにユニークリンクのクリック率を見ると、機関リポジトリはNII-ELSすら抜き、利用者の半数以上がクリックしています。

ユニークリンクのクリック数・率

サービス名	リンク 表示回数	クリック数	クリック率 (%)
NII-ELS	1,838,733	855,226	46.5%
機関リポジトリ	103,885	59,971	57.7%
医中誌Web	284,674	35,996	12.6%
J-STAGE	4,445	1,122	25.5%
CrossRef			

* 予稿集表

・機関リポジトリ: 他にないユニークな文献を提供
それらがよく利用されてもいる

このように、ユニークリンクのリンク率とクリック率から、機関リポジトリというのはCiNiiにおいて他にはないユニークな文献を提供しており、それらがよく利用されてもいるサービスであることがわかりました。

(3) 分野別の状況

次に分野別の状況を見ていきましょう。

分野別の概況(全体)

系	論文数	書誌データ アクセス数	リンク 有り率(%)
人社系	335,947	637,503	42.5%
理工系	642,435	1,104,991	80.0%
生物系	867,669	1,434,496	92.4%

* 予稿集 表6

46

まずこれは分野の概況です。
右端に「リンク有り率」という新しい言葉が出てきたのでその説明をしますと。

リンク有り率とは？

1つ以上のサービスに対し
リンクのある論文の割合

この論文を読む/探す

- CiNii PDF CiNii 論文PDF - オープンアクセス
- IR CiNii IR 収録/ボジトリ
- 国中誌Web 国中誌 Web
- NDL-OPAC NDL-OPAC - 国立国会図書館で未収録です
- CiNii Books CiNii Books - 大学図書館で未収録です
- Link Tullips-Linker
- OPAC Tullips-OPAC

プレビュー

47

「リンクあり率」というのは、いずれか1つのサービスにでもリンクがある論文の割合、です。
1つもリンクのない論文が多ければ、リンク有り率は下がります。

分野別の概況(全体)

系	論文数	書誌データ アクセス数	リンク 有り率(%)
<u>人社系</u>	<u>335,947</u>	<u>637,503</u>	<u>42.5%</u>
理工系	642,435	1,104,991	80.0%
生物系	867,669	1,434,496	92.4%

* 予稿集 表6

48

このリンク有り率が、生物系、理工系ではそれぞれ90%以上、80%以上という一方で、人社系の論文では40%程度、低くなっています。

人社系はどこにも本文がない場合が多いわけです。

分野別の概況 (NII-ELS)

系	リンク率(%)	クリック率(%)
人社系	32.2%	90.0%
理工系	75.8%	37.9%
生物系	68.7%	26.4%

* 予稿集 表7を加工

49

さらに特にクリック数の多いNII-ELSと機関リポジトリについて詳細を見ると、まずNII-ELSでは、全体の結果と同じく理工・生物系でリンク率が高く、人社系で低くなっています。

一方、クリック率は人社系で90%と非常に高く、理工・生物系は低くなっています。

人社系では非常に高い文献需要があることがわかりますが、本文提供数は少ないわけです。

分野別の概況（リポジトリ）

系	リンク率(%)	クリック率(%)
人社系	<u>11.5%</u>	<u>45.0%</u>
理工系	3.7%	12.4%
生物系	3.9%	11.7%

・人社系: 本文への需要は大きい
NII-ELSの不足をリポジトリが補う

* 予稿集 表8を加工

一方、機関リポジトリではリンク率・クリック率とも人社系が最も高くなっていました。

このように、人社系の利用者はクリック率が他分野に比べ高く、本文への高い需要を持っていることがわかります。

NII-ELSでの提供数は他分野に比べ少ないのですが、その不足を機関リポジトリが補っている、という結果でした。

(4) 文献タイプ別の 状況

結果の最後に、文献タイプ別の状況です。

文献タイプ別の概況(NII-ELS)

タイプ	リンク率(%)	クリック率(%)
雑誌	<u>82.9%</u>	36.6%
紀要	29.7%	<u>71.9%</u>

* 予稿集 表9を加工

52

ここでも主なサービスとしてNII-ELSと機関リポジトリの状況を見ると、まずNII-ELSでは、雑誌論文でリンク率が8割以上と高い一方、紀要論文では3割未満でした。一方、クリック率が高いのは紀要論文の方です。これは紀要の中に人社系の論文が多数含まれている事の影響もあると考えられます。

文献タイプ別の概況(リポジトリ)

タイプ	リンク率(%)	クリック率(%)
雑誌	2.8%	14.6%
紀要	<u>63.4%</u>	<u>35.7%</u>

* 予稿集 表10を加工

53

一方、機関リポジトリについてはリンク率・クリック率とも紀要論文の方が高くなっていました。

文献タイプ別の概況(リポジトリ)

タイプ	リンク率(%)	クリック率(%)
雑誌	2.8%	14.6%
紀要	<u>63.4%</u>	<u>35.7%</u>

・紀要:機関リポジトリがNII-ELS以上に本文提供
リポジトリがNII-ELSを補うサービスに

* 予稿集表

このように、文献タイプ別の結果からも、NII-ELSでは弱い分野を機関リポジトリによる本文提供が補っている傾向がありました。

目次

1. はじめに: 研究背景と目的
2. 調査方法
3. 結果
4. まとめと今後の課題



55

最後に、本研究のまとめと今後の課題についてお話しします。

本研究の目的

CiNiiのアクセスログから、CiNii
と連携する各サービスが提供
する

本文の利用の詳細を明らかに
する

56

本研究の目的はCiNiiからリンクされている各本文提供サービスが利用者のどのような文献需要に応えているのかを明らかにしていくことでした。

まとめ(1)

- CiNii上で本文が最も利用されているサービス：NII-ELS
 - 本文利用の約90%を占める
 - リンク率／クリック率ともに高い
- 連携サービスの割合が増加中
 - 中でも機関リポジトリの本文利用が増加

57

結果から、まず本文提供元として最も使われているのはNII-ELSで、全クリック数の90%を占めていました。これはリンク数自体が多いことも一因ですが、リンクがクリックされる割合も他のサービスに比べ高くなっています。

しかし最近では連携している各サービスの割合も増えており、中でも機関リポジトリの本文利用が徐々に増えていました。

まとめ(2)

- 機関リポジトリが提供する論文：
 - 提供数自体はまだ少ない
 - 半数近くは他サービスにない論文
 - クリック率はNII-ELS以上

58

機関リポジトリによって提供されている論文は、数自体はまだ多くはないのですが、半数近くはNII-ELS等の他のサービスにはない、CiNii経由では機関リポジトリでしか入手できない論文でした。

それらの論文へのリンクを利用者がクリックする割合はNII-ELS以上で、機関リポジトリが需要の高い文献を提供していることがわかりました。

まとめ(3)

- CiNiiで提供した本文がよく利用されている分野・文献タイプ：
 - 分野：**人社系**
 - 文献タイプ：**紀要論文**
- CiNiiにおける人社系・紀要論文：
 - NII-ELSによる提供が不十分な領域
 - 機関リポジリ**が補っている

59

分野・文献タイプ別に見ると、クリック率が高い、すなわち本文が利用される割合が高いのは人社系・紀要論文でした。さらにこの人社系・紀要論文というのはNII-ELSによる本文提供が他に比べ少ない部分なのですが、そこを機関リポジリの本文提供が補っていることも本研究から明らかになりました。

今後の課題

- リポジトリが補っているとは言え・・・
 - 人社系の本文提供数は依然、不十分（書誌情報があるものの約40%）
- **一層の充実**が不可欠
 - 機関リポジトリの更なる振興等
 - 例えば中小規模・私立大学の支援

60

今後の課題としては、機関リポジトリにより補われているとはいえ、人社系の本文提供数自体は依然、書誌情報があるものの40%程度と不十分な状況にあります。

人社系・紀要論文への強い需要の存在が明らかになったことから、CiNiiを通じた電子的提供の一層の充実が不可欠であると言えるでしょう。

人社系、そしてその中には紀要が多いという点では、例えば中小規模・私立大学の紀要の電子化を、クラウドリポジトリサービスを通じ支援すること等が有効かも知れません。

参照文献

- 1) 阿蘇品治夫「昨日までのCiNii」『学術コンテンツサービスのフロンティア: CiNii Booksの挑戦』2011. http://ci.nii.ac.jp/info/files/ja/2011forum/forum_2-1.pdf, (参照2012-03-29).
- 2) 「CiNii のサービスに関するアンケート ご回答の集計: 平成22年の結果」CiNii, 2011. http://ci.nii.ac.jp/info/ja/result_2010.html, (参照2012-03-29).
- 3) 佐藤翔, 逸村裕「CiNii-機関リポジトリ連携の有効性の検証」『第58回日本図書館情報学会研究大会発表要綱』2010, p.133-136. <http://hdl.handle.net/2241/106588>, (参照2012-03-29).



61

発表は以上です、ありがとうございました。
参照文献はこちらにお示したとおりです。