

学術情報の利用に関する調査 (SCREAL) 2014 基本集計

2015.9.11

1

I. 調査の概要

- 調査対象機関
 - 45機関(国立大学 22、公立大学 1、私立大学 15、国立研究所 7)
- 調査期間
 - 2014年11月10日～12月20日
- 調査方式
 - Webアンケート
- 回答数
 - 3,933(完全回答数)

2

SCREAL調査

- 質問項目

- A) EJの利用: 国立大学図書館協会 (JANUL; 2001, 2003) および 公私立大学図書館協会 (PULC; 2004)の質問項目の一部を踏襲
- B) “ラスト・リーディング”: Tenopir & Kingの調査項目の導入

- オンライン・サーベイ

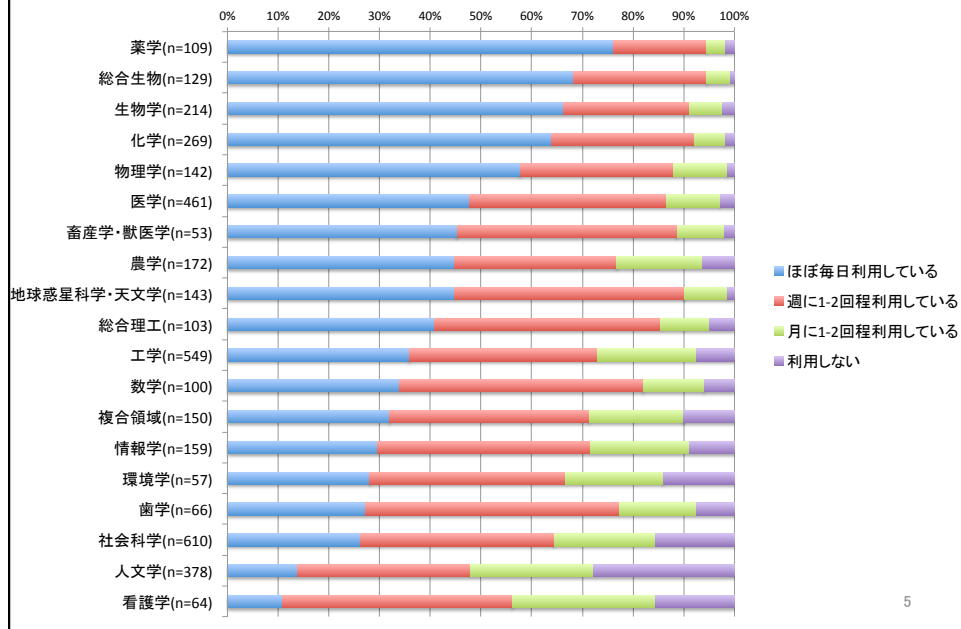
- Qualtrics.com上にウェブページ(日本語版, 英語版)

3

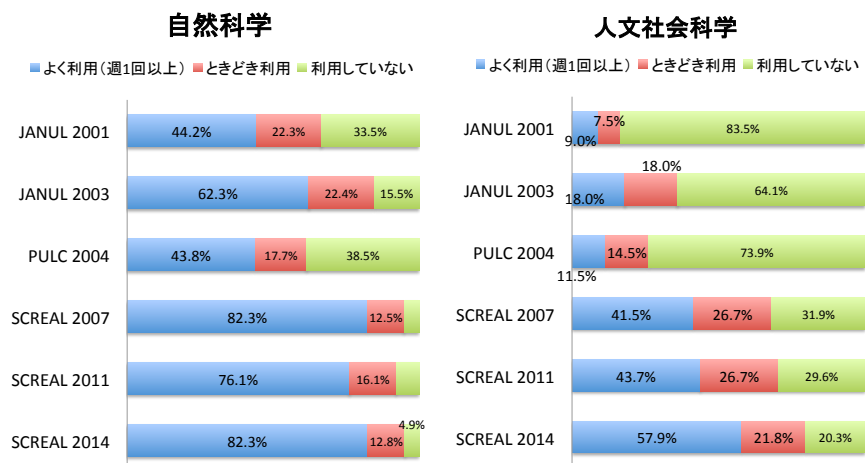
II. 電子ジャーナル

4

専門分野別の電子ジャーナル利用(Q15)

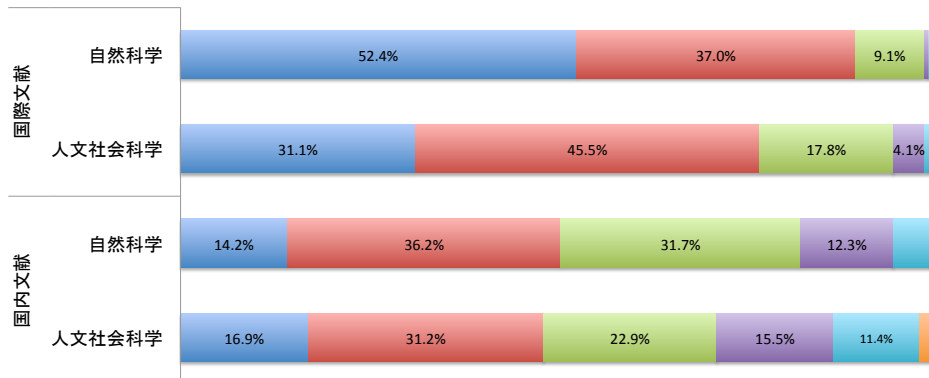


電子ジャーナル利用の変化



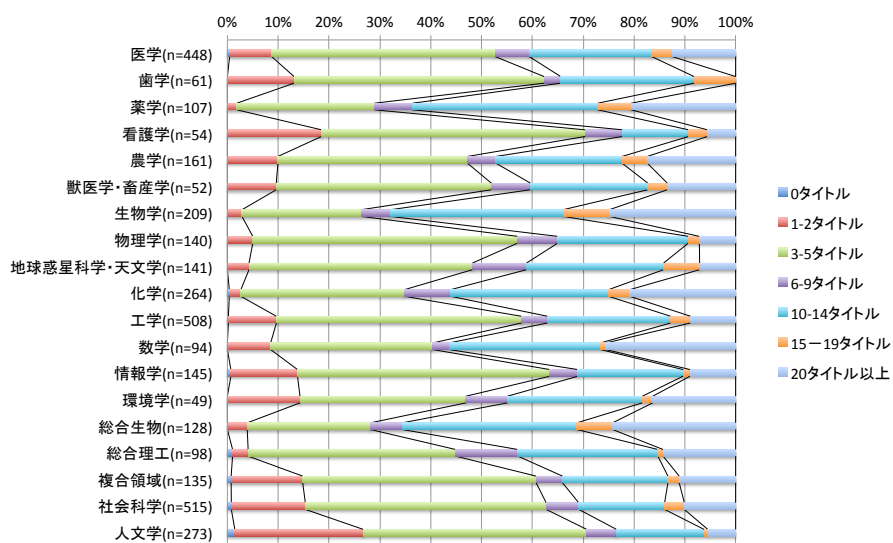
ラストリーディングの種別毎の 電子ジャーナル利用

- ほぼ毎日利用している
- 月に1-2回程利用している
- 週に1-2回程利用している
- 以前に利用したことがあるが、最近では利用していない
- どういうものか知っているが、利用したことはない
- 知らなかった



7

日頃利用しているタイトル数(Q15-2)



8

利用している電子ジャーナルに関する 満足度(Q15-3)

	自然科学		人文社会科学		全体
	教員	大学院生	教員	大学院生	
とても満足してる	736	248	127	87	1,198
	36.0%	35.3%	26.6%	29.3%	34.0%
ある程度満足している	1,135	407	301	194	2,037
	55.5%	57.9%	63.0%	65.3%	57.8%
不満がある	174	48	50	16	288
	8.5%	6.8%	10.5%	5.4%	8.2%
合計	2,045	703	478	297	3,523
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

9

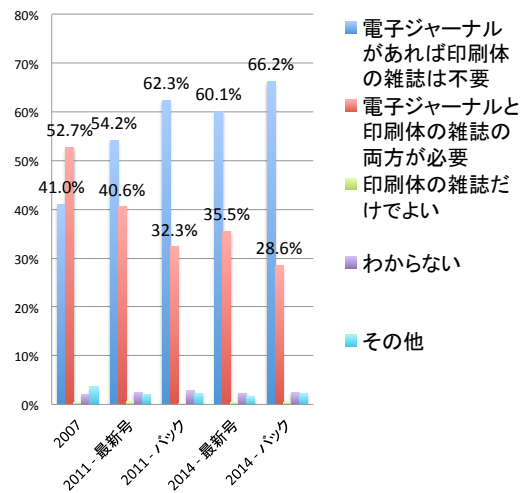
電子ジャーナルを利用しない理由(Q15-4)

	自然科学	人文社会科学	合計
利用したいタイトルがないから	7	12	19
	4.8%	6.0%	5.5%
自分の研究では電子ジャーナルがほとんどないから	30	71	101
	20.5%	35.5%	29.2%
利用方法がわからないから	45	41	86
	30.8%	20.5%	24.9%
印刷体があれば十分だから	28	41	69
	19.2%	20.5%	19.9%
バックナンバーが不十分だから	5	15	20
	3.4%	7.5%	5.8%
パソコンの画面では読みにくいから	34	50	84
	23.3%	25.0%	24.3%
インターフェースが使いにくいから	9	18	27
	6.2%	9.0%	7.8%
ダウンロードに時間がかかるから	6	4	10
	4.1%	2.0%	2.9%
英語の電子ジャーナルしかないから	2	6	8
	1.4%	3.0%	2.3%
その他	30	32	62
	20.5%	16.0%	17.9%
合計	146	200	346

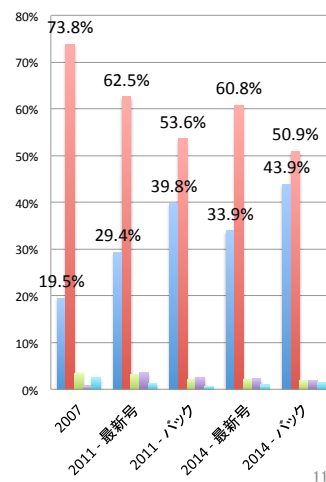
10

印刷体雑誌の必要性(2007 - 2014)

自然科学



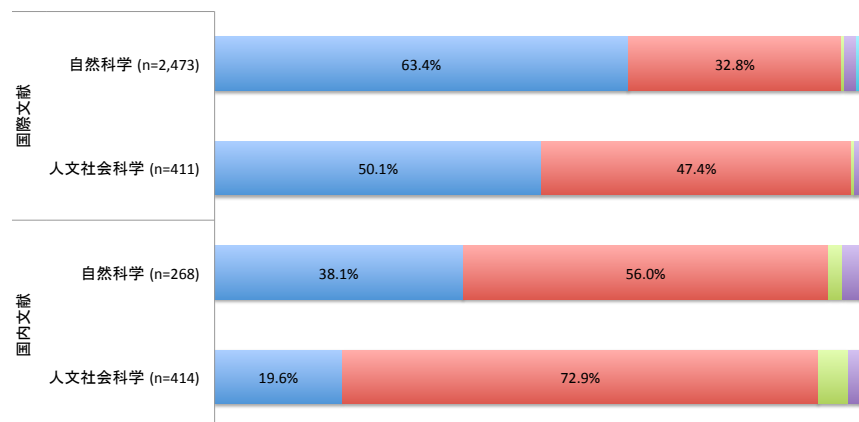
人文社会科学



11

印刷体雑誌の必要性(新着雑誌; ラストリーディングの種別毎)

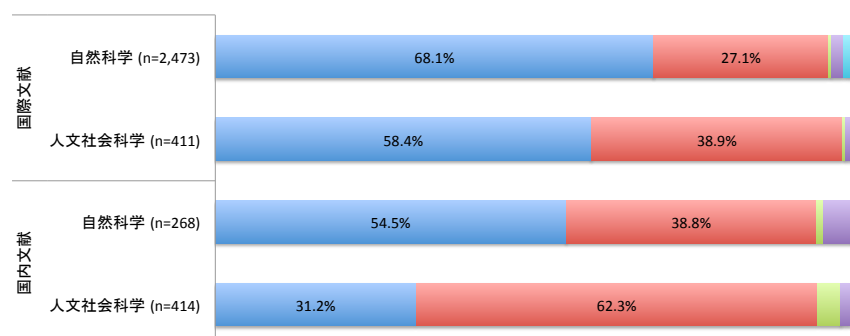
- 電子ジャーナルがあれば印刷体の雑誌は不要である
- 電子ジャーナルと印刷体の雑誌の両方が必要
- 印刷体の雑誌だけでよい
- わからない
- その他



12

印刷体雑誌の必要性(バックナンバー; ラストリーディングの種別毎)

■ 電子ジャーナルがあれば印刷体の雑誌は不要である ■ 電子ジャーナルと印刷体の雑誌の両方が必要
■ 印刷体の雑誌だけでよい ■ わからない
■ その他



13

Last readingに関する質問(Q2)

◇ Last reading: Critical Incident Technique => ランダムサンプリング

- ❖ 以下は、あなたが「もっとも最近に読んだ学術論文」1本に関する質問です。以前読んだものを再読した場合もここに含めます。この質問は、「もっとも最近に読んだ学術論文」をもとに、学術論文の利用状況や目的を整理するためのものです。
- ❖ 利用した論文が掲載されている雑誌名をお答えください。雑誌論文でない場合は、その資料のタイプ(会議録、論文集、報告、学位論文、...)をお答えください。

14

タイトルの出現頻度(2014)

Rank	Freq	Journal Title
1	130	Nature
2	102	Journal of the American Chemical Society
3	50	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America
4	46	Physical Review Letters
5	45	Cell
6	38	Science
7	35	Physical review. B, Condensed Matter
8	32	PLOS One
9	23	Applied Physics Letters
10	20	Angewandte Chemie. International Edition
11	19	Journal of Chemical Physics
12	16	Journal of Biological Chemistry
12	16	New England Journal of Medicine
14	16	Physical Review
15	14	Astrophysical Journal
15	14	Macromolecules
17	13	Journal of Applied Physics
17	13	Plant Cell
19	12	Physical review. E, Statistical Physics, Plasmas, Fluids, and Related Interdisciplinary Topics
20	11	Lancet
20	11	Nature materials

15

タイトルの出現頻度(2011)

Rank	Freq	Journal Title
1	109	Journal of the American Chemical Society
2	103	Nature
3	53	Physical Review Letters
4	44	Science
5	38	Physical Review B
6	35	The Journal of Biological Chemistry
7	32	Applied Physics Letters
8	32	Cell
9	28	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America
10	22	Journal of Neuroscience
11	20	Angewandte Chemie International Edition
12	18	Journal of Applied Physics
13	15	PLoS ONE
14	13	Journal of Geophysical Research...
15	12	Plant Physiology
16	12	The Journal of Physical Chemistry
17	11	Langmuir

16

タイトルの出現頻度(2007)

Rank	Freq	Journal Title
1	118	Journal of the American Chemical Society
2	87	Nature
3	50	Science
4	48	Journal of Biological Chemistry
5	46	Applied Physics Letters
6	45	Physical Review Letters
7	36	Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA
8	30	Physical Review B
9	24	Cell
10	21	Journal of Applied Physics
11	20	Journal of Nuclear Materials
12	18	Journal of Neuroscience
13	14	Physical Review
14	14	Acta Materialia
15	13	Angewandte Chemie International Edition
16	11	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A
17	11	Circulation
18	11	Nature Medicine
19	11	Organic Letters

17

出版社別(2014)

PUBLISHER	Freq	Percent
Elsevier	483	17.4%
Cell Press	95	3.4%
NPG	246	8.9%
Scientific American	1	0.0%
Springer	145	5.2%
BioMed Central	12	0.4%
Wiley	250	9.0%
ACS	222	8.0%
APS/AIP	189	6.8%
IEEE	68	2.5%
Oxford University Press	67	2.4%
Taylor & Francis	60	2.2%
National Academy of Sciences	50	1.8%
J-Stage (Platform)	48	1.7%
IOPscience	44	1.6%
AAAS	40	1.4%
PLOS	38	1.4%
Royal Society of Chemistry	36	1.3%
Sage	32	1.2%
Cambridge University Press	29	1.0%
LWW	29	1.0%

18

「海外出版者 + 国内学会等」による 電子ジャーナルの出現回数

- BioOne - 日本古生物学会 1
- Elsevier - 国立極地研究所 1, 地盤工学会 3, 日本心臓病学会 1
- European Mathematical Society Publishing House - 京都大学 1
- Informa Healthcare - 日本リウマチ学会 1
- IOPscience - 応用物理学会 8
- Oxford University Press - 東京大学社会科学研究所 2, 日本天文学会 1, 日本物理学会 2
- Springer - 日本応用数理学会 1, 日本海洋学会 3, 日本人工臓器学会 1, 日本水産学会 3, 日本整形外科学会 1, 日本生理学会 2, 日本乳癌学会 1
- Taylor & Francis - 日本原子力学会 10, 日本土壌肥料学会 2
- Wiley - 日本地質学会 1, 日本心理学会 1, 水産海洋学会 1, 日本肝胆膵外科学会 1, 日本経済学会 1, 日本歯周病学会 1, 日本泌尿器科学会 1
- World Scientific - 土木学会海岸工学委員会 1

19

III. 電子ジャーナル以外の 電子情報資源の利用

20

発見手段の利用頻度(Q20)

	ほぼ毎日 利用してい る	週に1 - 2回 程度利用し ている	月に1 - 2回 程度利用し ている	以前に利用 したことが あるが、最 近は利用し ていない	どういも のか知って いるが、利 用したこと はない	知らなかつ た
印刷体のディレクトリや書誌を用いて検索	7.9%	15.9%	18.1%	36.0%	14.4%	7.7%
図書館のOPAC(オンライン目録)等で検索	10.0%	22.0%	26.8%	24.6%	11.2%	5.3%
索引/抄録データベースで検索(例. PubMed (Medline), Scopus, Web of Science, CiNii- Articles, JDreamIII)	30.3%	32.6%	19.6%	9.3%	5.2%	2.9%
ウェブ上の検索エンジンで検索(例. Google, Yahoo, Bing, Excite, ...)	47.4%	32.4%	14.3%	3.5%	2.2%	0.3%
自分の専門分野の重要な雑誌を閲覧	15.4%	30.4%	34.5%	14.3%	4.5%	1.0%
同僚や指導教員に相談	3.1%	12.2%	37.4%	29.0%	14.4%	3.9%
図書館のレファレンスサービスを利用	1.0%	3.2%	11.4%	29.4%	29.9%	25.2%

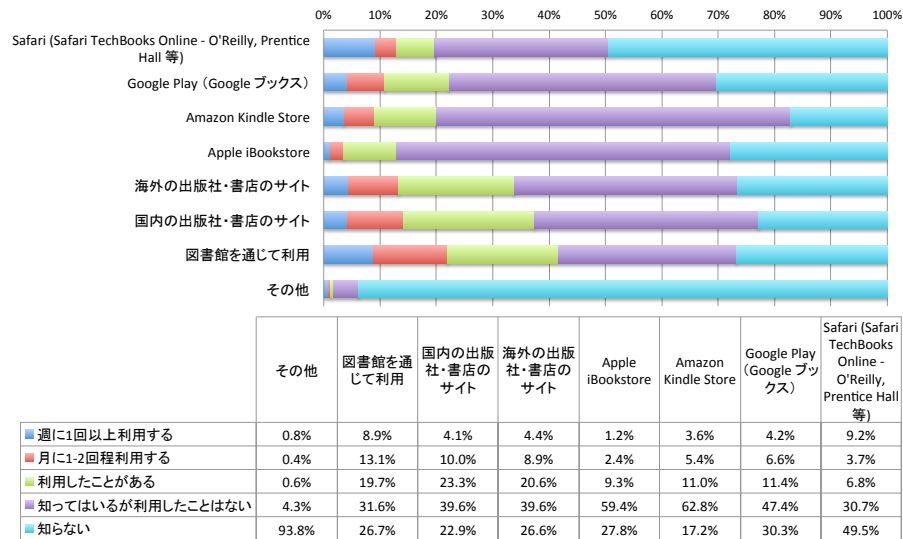
21

発見手段の利用頻度(2011)

	ほぼ毎日 利用してい る	週に1 - 2 回程度利用 している	月に1 - 2 回程度利用 している	以前に利用 したことが あるが、最 近は利用し ていない	どういも のか知って いるが、利 用したこと はない	知らなかつ た
印刷体のディレクトリや書誌を用いて検索	6.8%	16.7%	20.1%	36.9%	12.3%	7.1%
図書館のOPAC(オンライン目録)や NACSIS-WebCatで検索	10.2%	25.0%	27.9%	20.1%	10.2%	6.6%
索引/抄録データベースで検索(例. PubMed (Medline), Scopus, Web of Science, CiNii, JDreamII)	25.3%	32.5%	22.3%	10.0%	6.4%	3.6%
ウェブ上の検索エンジンで検索(例. Google, Yahoo, Bing, Excite, ...)	43.5%	32.4%	15.5%	4.3%	3.6%	0.7%
自分の専門分野の重要な雑誌を閲覧	12.6%	30.1%	37.9%	14.9%	3.6%	0.9%
同僚や指導教員に相談	3.1%	12.5%	36.6%	30.7%	13.2%	3.9%
図書館のレファレンスサービスを利用	0.7%	3.0%	13.4%	31.4%	29.1%	22.3%

22

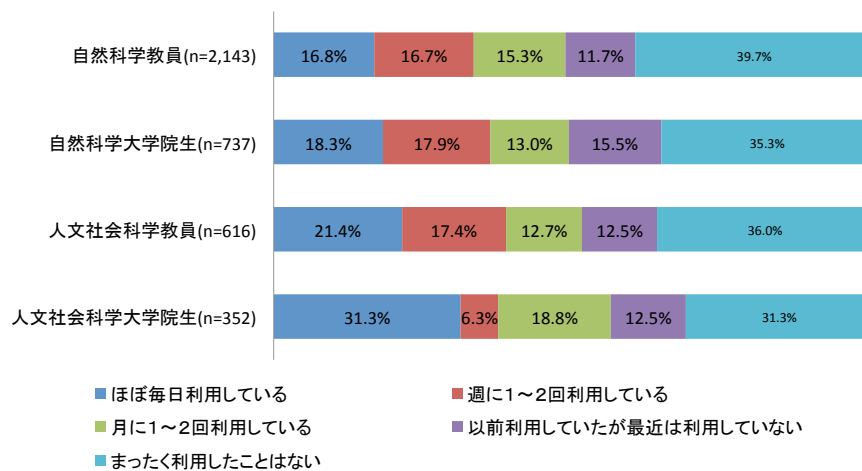
電子書籍サイトの研究教育目的での利用(Q22)



23

モバイル端末の利用(Q21)

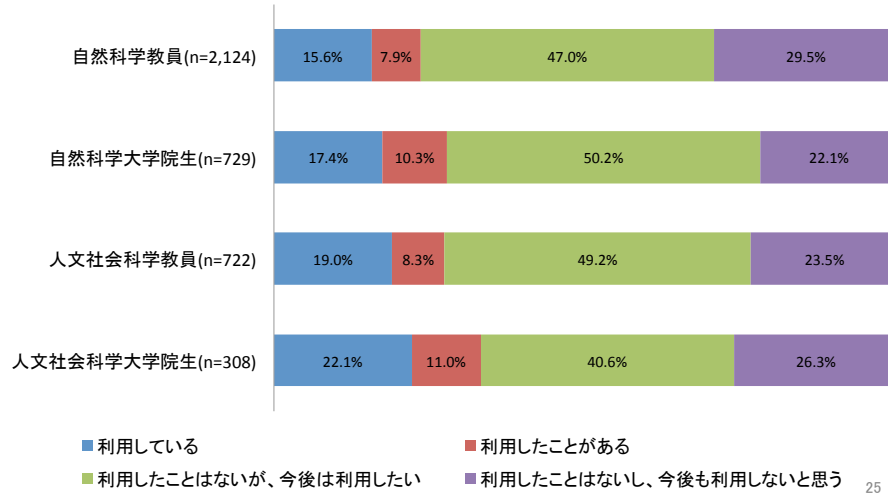
Q21 モバイル端末を、研究・教育に関連する「資料を読むため」に利用していますか？



24

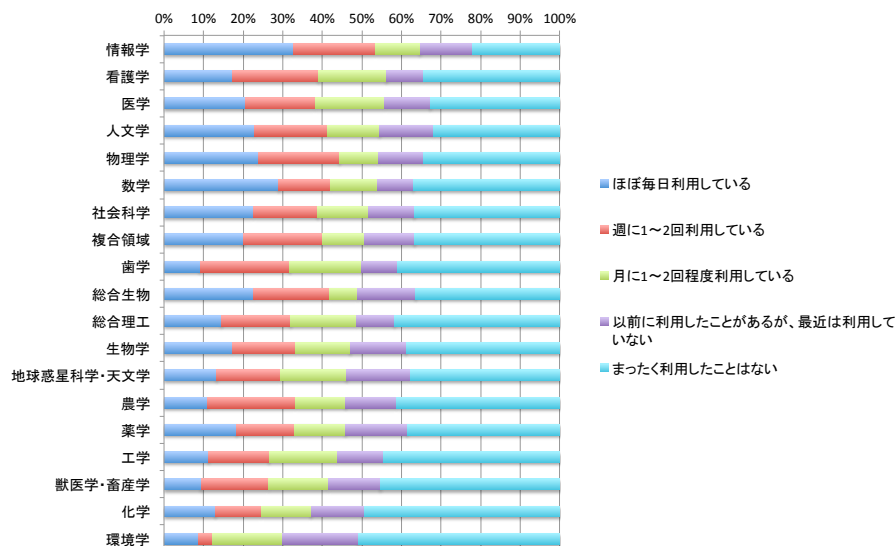
モバイル端末の利用(2011)

電子書籍(文献)を表示できる端末を、研究・教育に関連する資料のために利用していますか？



25

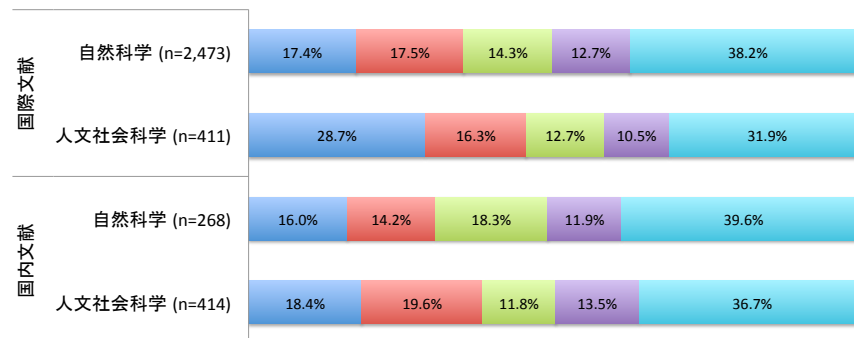
モバイル端末の利用(2014; 分野別)



26

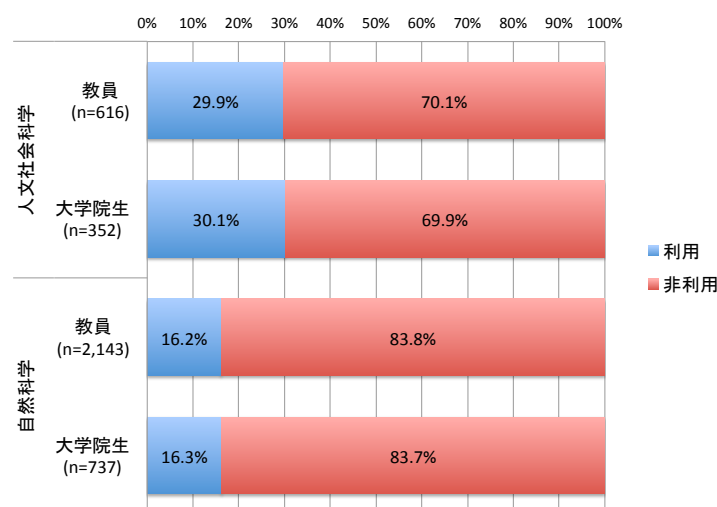
モバイル端末の利用 (ラストリーディングの種別毎)

- ほぼ毎日利用している
- 週に1～2回利用している
- 月に1～2回程度利用している
- 以前に利用したことがあるが、最近では利用していない
- まったく利用したことはない



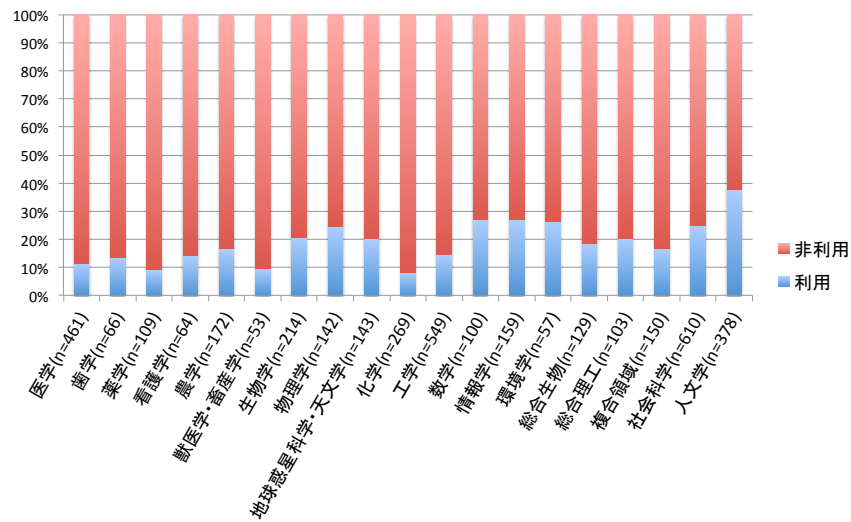
27

研究, 教育に関連するインターネット上の無料 の電子コレクションの利用 (Q23)



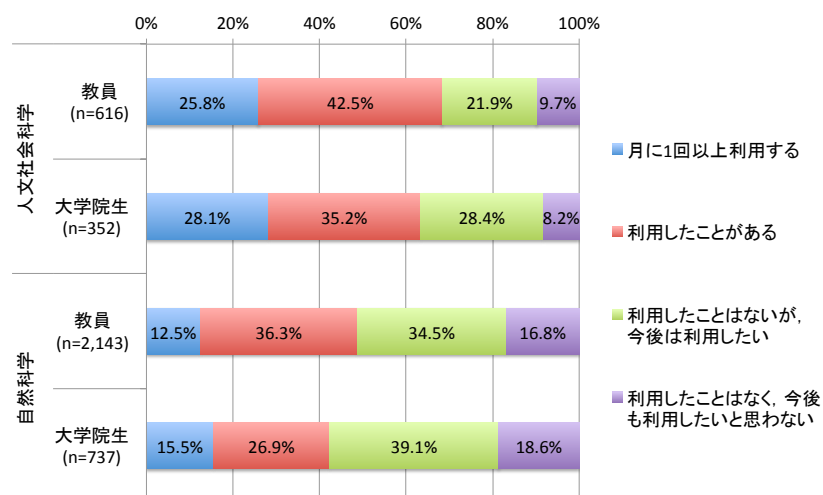
28

研究, 教育に関連するインターネット上の無料の電子コレクションの利用 (Q23)



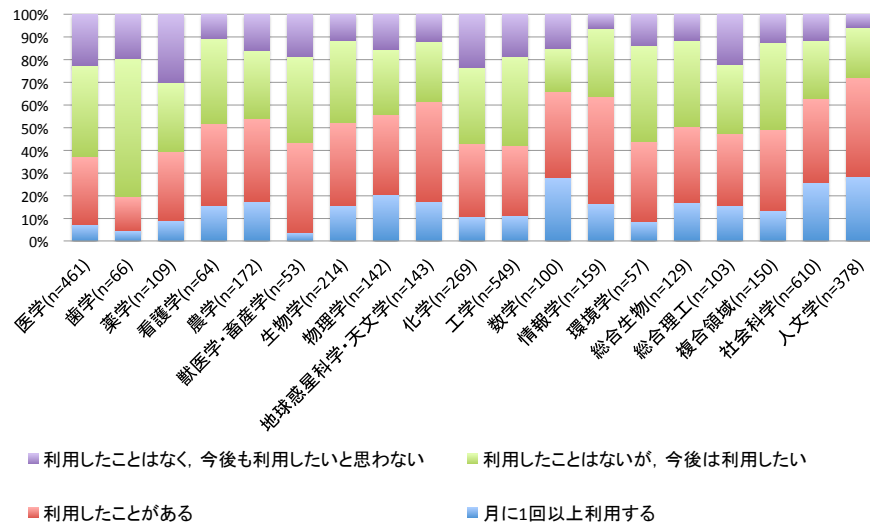
29

共有リポジトリやウェブ等で公開された研究データの利用 (Q24)



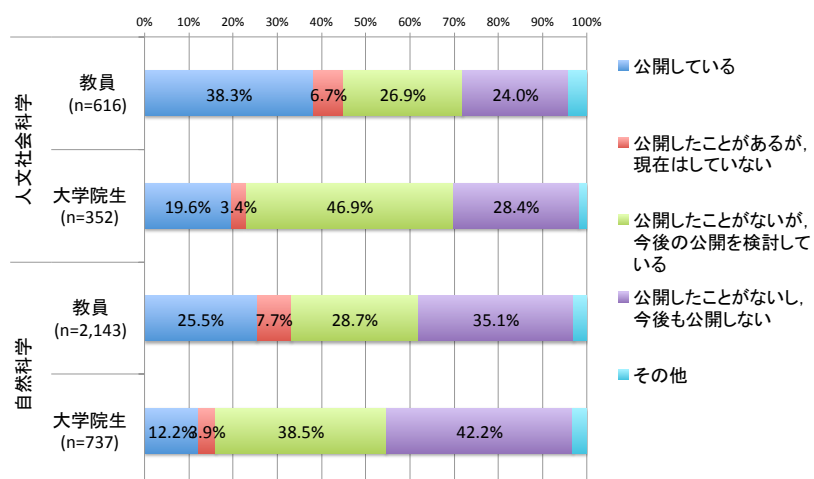
30

共有リポジトリやウェブ等で公開された研究データの利用 (Q24)



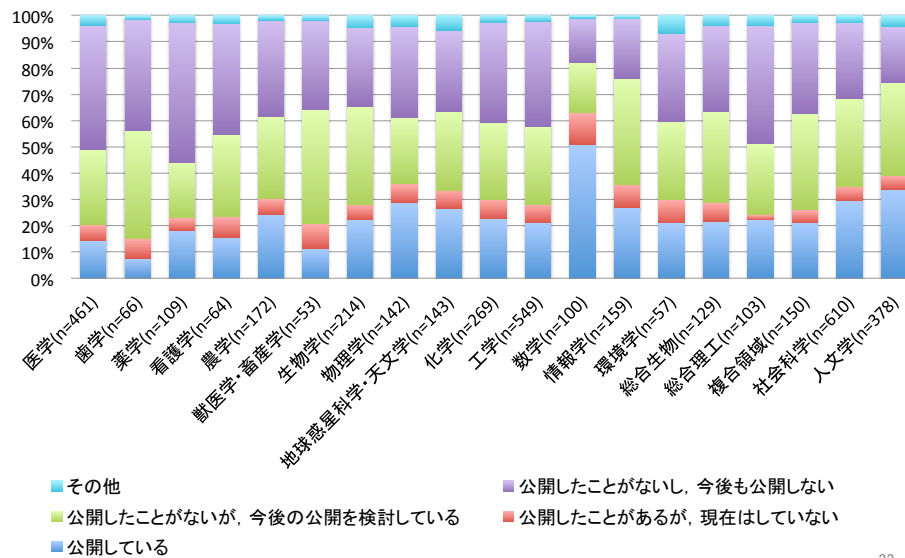
31

自分の研究データの共有リポジトリやウェブでの公開 (Q24)



32

自分の研究データの共有リポジトリやウェブでの公開(Q24)

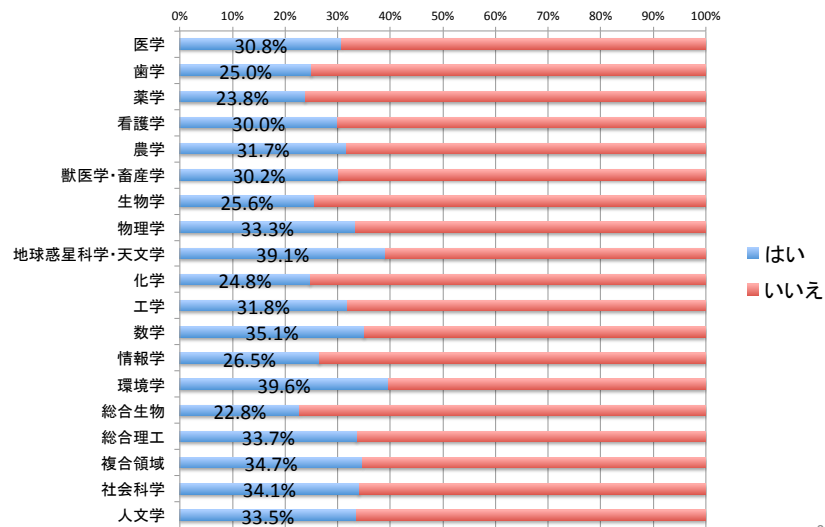


33

IV. 学術情報のリーディングと情報発見のパターン

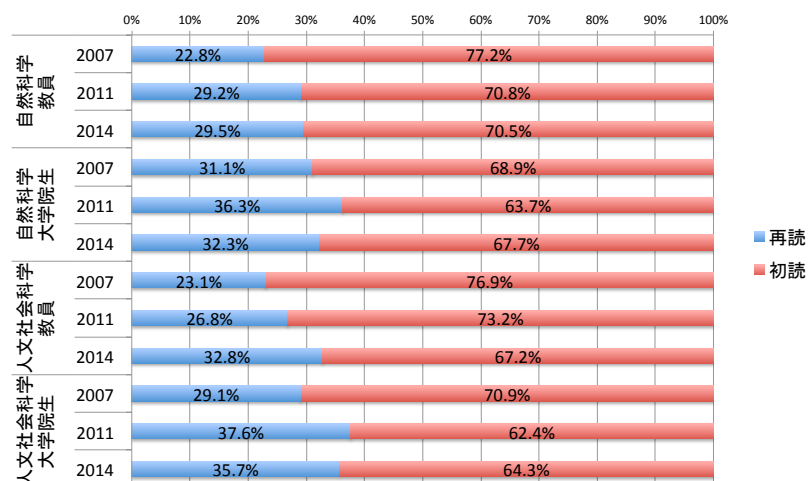
34

再読の比率(Q4)



35

再読の比率(2007 - 2014)



36

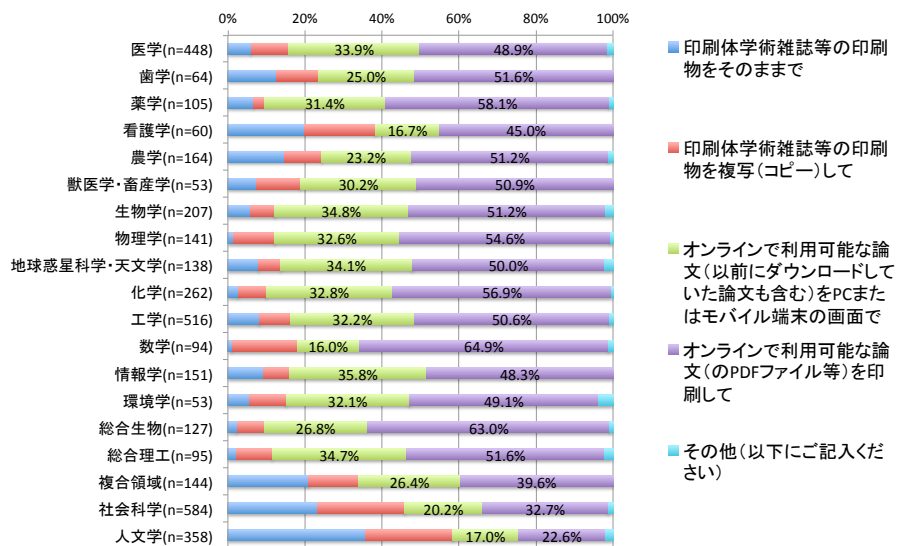
分野別の学術論文リーディング量(Q1)

	医学	歯学	薬学	看護学	農学	獣医学・畜産学	生物学	物理学	地球惑星科学・天文学	化学
度数	461	66	109	64	172	53	214	142	143	269
平均値	14.2	9.2	24.4	10.1	12.3	13.3	17.4	14.2	13.3	24.2
中央値	10	7	20	9	10	10	10	10	10	12
最頻値	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
標準偏差	13.6	8.9	32.6	8.5	13.8	10.3	25.5	14.2	14.9	48.4
最小値	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
最大値	100	50	277	30	100	41	300	100	100	600
パーセントイル	25	5	3	10	4	4	5	5	4.75	5
	75	20	10	27.5	15	15.75	20	20	20	15

	工学	数学	情報学	環境学	総合生物	総合理工	複合領域	社会科学	人文学
度数	549	100	159	57	129	103	150	610	378
平均値	13.7	7.4	13.2	12.7	18.7	16.7	13.4	16.0	13.4
中央値	10	5	10	8	10	10	10	10	10
最頻値	10	10	10	20	10	10	10	10	10
標準偏差	25.8	8.5	12.7	15.8	18.4	40.2	25.7	17.1	20.0
最小値	0	0	0	0	0	0	0	0	0
最大値	500	53	100	100	100	400	300	150	300
パーセントイル	25	4	2	5	4	10	5	4	5
	75	20	10	20	20	20	17	20	17

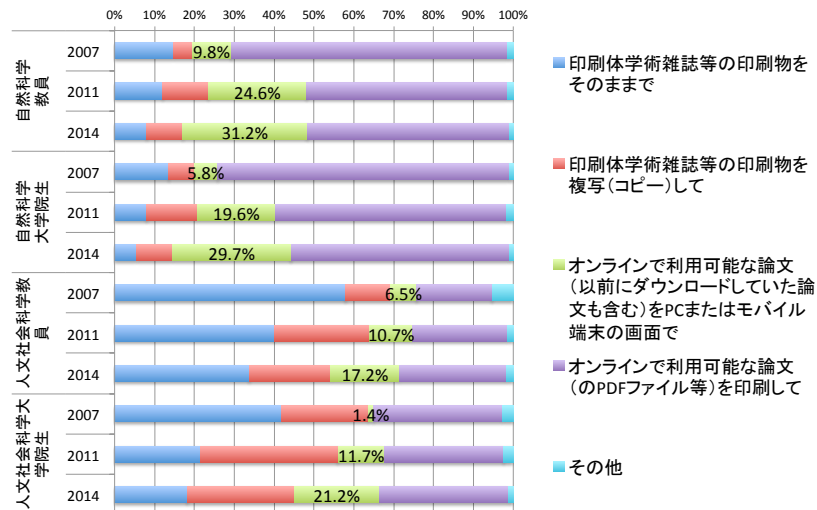
37

最後に読んだ論文の読み方(Q9)



38

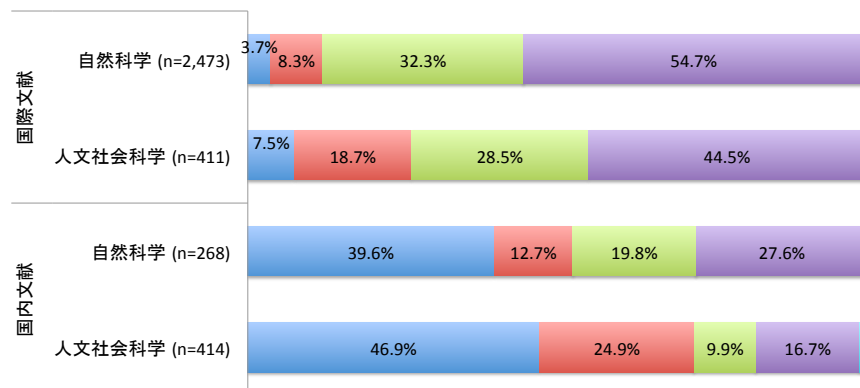
最後に読んだ論文の読み方 (2007 - 2014)



39

最後に読んだ論文の読み方 (Q9; ラストリーディングの種別毎)

- 印刷体学術雑誌等の印刷物をそのまま
- 印刷体学術雑誌等の印刷物を複写(コピー)して
- オンラインで利用可能な論文(以前にダウンロードしていた論文も含む)をPCまたはモバイル端末の画面で
- オンラインで利用可能な論文(のPDFファイル等)を印刷して
- その他



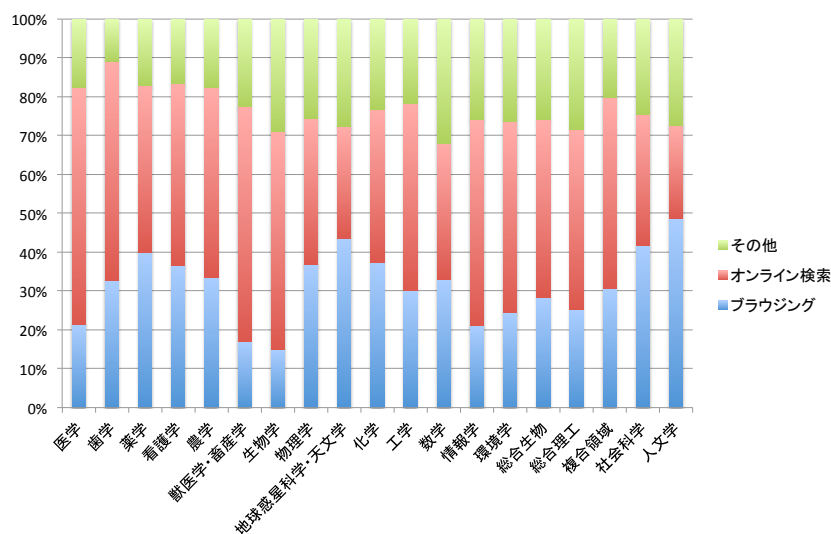
40

論文の発見手段(Q8)

		自然科学		人文社会科学	
		教員	大学院生	教員	大学院生
ブラウジング	個人で購読している印刷体(冊子体)の雑誌を見て	6.1%	2.2%	25.3%	9.1%
	個人で購読している電子版の雑誌を見て	2.3%	2.8%	2.7%	1.5%
	(図書館等が機関単位で契約している)機関購読の印刷体の雑誌を見て	2.3%	2.2%	4.6%	8.0%
	機関購読の電子版(機関内からアクセスできる)雑誌を見て	18.2%	13.4%	10.5%	10.0%
	学部、学科、研究科、その他にある印刷体の雑誌を見て	0.9%	0.7%	4.3%	4.1%
	ほかの電子的コレクションから	1.4%	2.5%	2.6%	1.8%
オンライン検索	索引/抄録データベースを検索した結果から	27.0%	30.4%	12.2%	20.9%
	ウェブ上の検索エンジンで検索した結果から	12.5%	20.7%	9.9%	11.5%
	出版社等の電子ジャーナルサイトを検索して	5.5%	6.4%	3.4%	5.6%
その他	アラートサービスによって	5.4%	1.8%	1.0%	0.6%
	メーリングリストやニュース・グループから	1.8%	0.6%	0.9%	0.9%
	twitterやブログから	0.4%	0.1%	0.2%	0.3%
	他の出版物における引用から	5.2%	4.1%	8.0%	11.2%
	誰か(たとえば同僚)が教えてくれた	7.5%	3.9%	9.7%	6.2%
	指導教員が教えてくれた(大学院生の場合)	0.1%	6.4%	0.3%	6.2%
	わからない、あるいはその他の理由	3.4%	1.7%	4.4%	2.1%

41

論文の発見手段(Q8; 分野別)



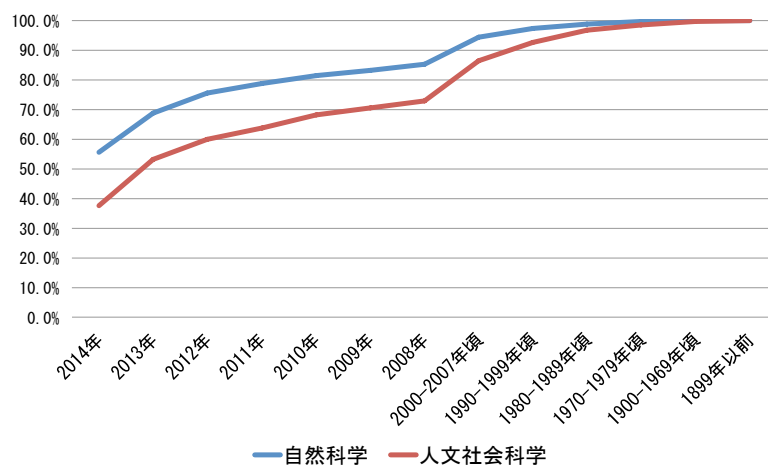
42

論文の発見手段 (Q8; ラストリーディングの種別毎)

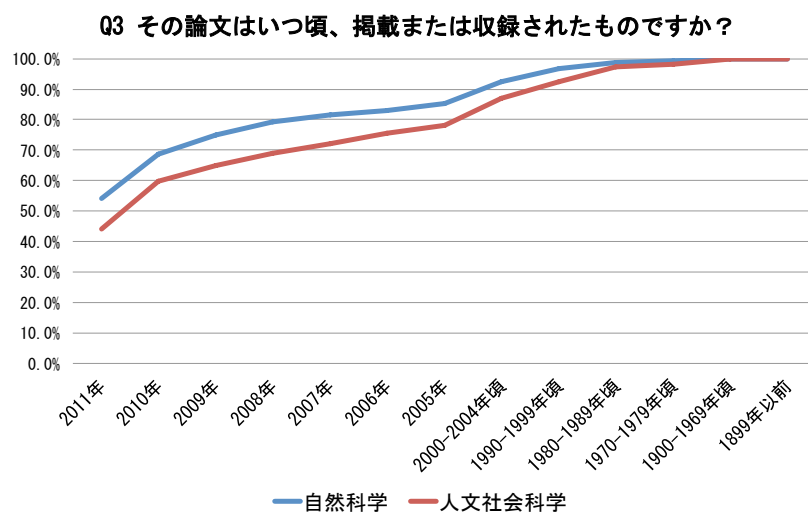
		国際文献		国内文献	
		自然科学	人文社会科学	自然科学	人文社会科学
ブラウジング	個人で購読している印刷体(冊子体)の雑誌を見て	2.1%	6.5%	32.6%	33.8%
	個人で購読している電子版の雑誌を見て	2.0%	2.9%	5.7%	1.5%
	(図書館等が機関単位で契約している)機関購読の印刷体の雑誌を見て	1.4%	3.2%	1.7%	9.5%
	機関購読の電子版(機関内からアクセスできる)雑誌を見て	19.1%	19.7%	2.3%	2.7%
	学部、学科、研究科、その他にある印刷体の雑誌を見て	0.7%	1.8%	1.1%	4.9%
	ほかの電子的コレクションから	2.0%	1.4%	1.1%	2.7%
オンライン検索	索引/抄録データベースを検索した結果から	29.0%	15.4%	19.4%	20.9%
	ウェブ上の検索エンジンで検索した結果から	12.8%	48.1%	12.9%	36.9%
	出版社等の電子ジャーナルサイトを検索して	6.3%	8.6%	0.6%	0.4%
その他	アラートサービスによって	5.9%	1.8%	0.0%	0.4%
	メーリングリストやニュース・グループから	2.1%	1.4%	0.0%	0.4%
	twitterやブログから	0.5%	0.4%	0.0%	0.0%
	他の出版物における引用から	4.5%	11.1%	4.0%	3.4%
	誰か(たとえば同僚)が教えてくれた	7.7%	8.6%	4.6%	7.6%
	指導教員が教えてくれた(大学院生の場合)	1.4%	2.9%	2.9%	2.7%
	わからない、あるいはその他の理由	2.5%	1.4%	5.1%	2.7%

論文の掲載年(Q3; 再読除く)

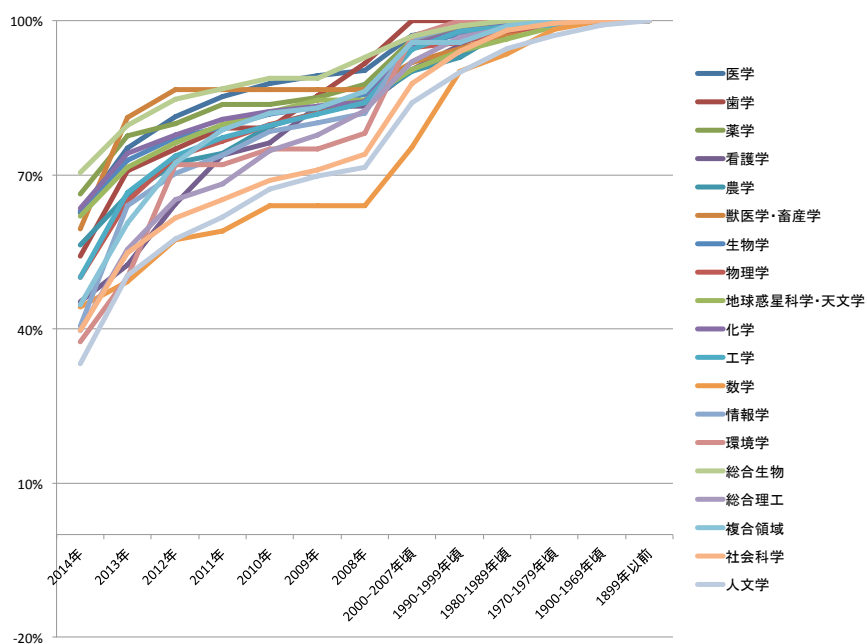
Q3 その論文はいつ頃、掲載または収録されたものですか？



論文の掲載年(2011;再読除く)

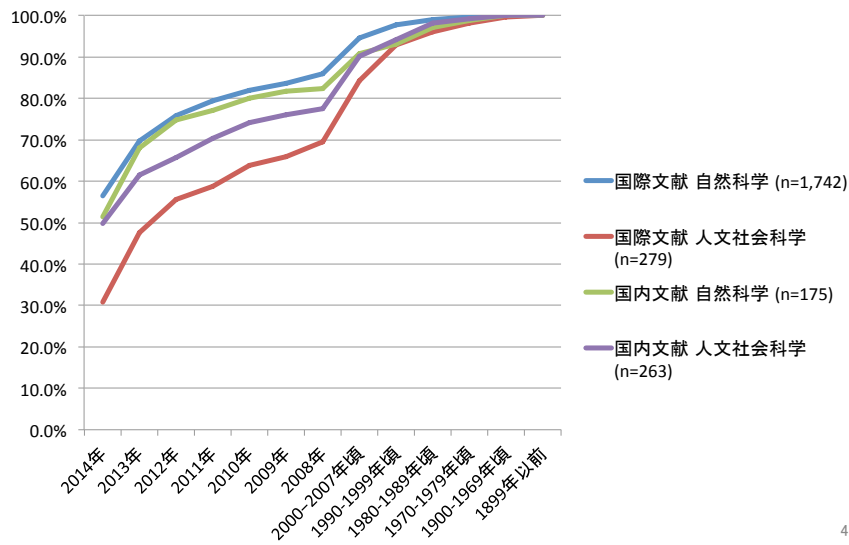


45



46

論文の掲載年（Q3；再読除く；ラストリーディングの種別毎）



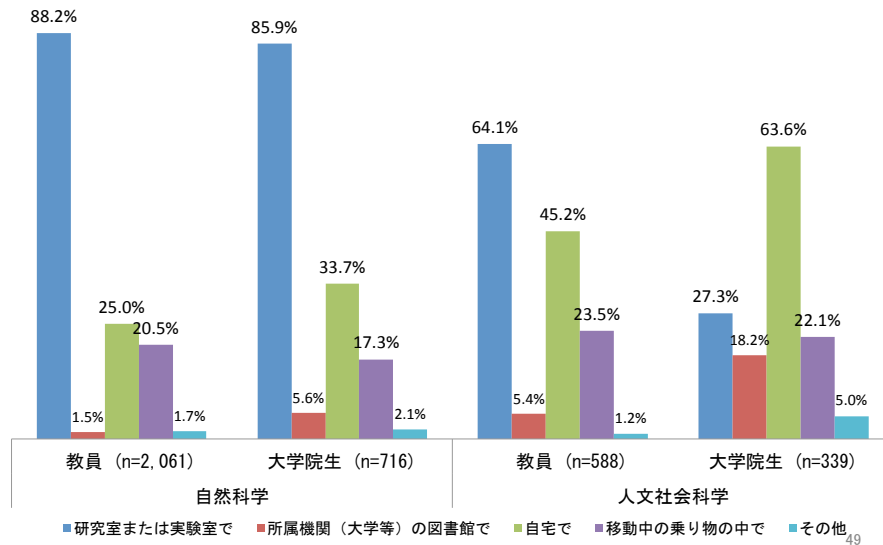
47

論文を読むために費やした時間（Q5；再読除く）

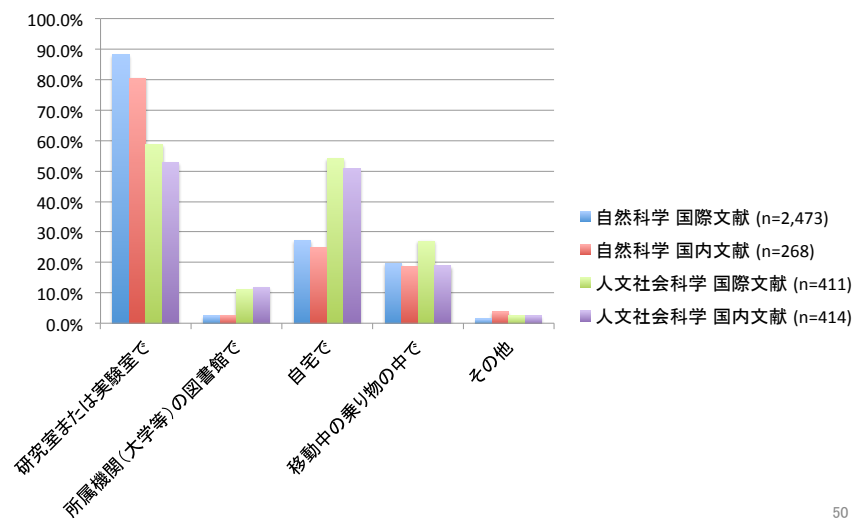
		論文を読むために費やした時間							合計
		1-30分	31-60分	61-90分	91-120分	121-150分	151-180分	181分以上	
教員	度数	1,067	444	43	150	9	52	82	1,847
	割合(%)	57.8%	24.0%	2.3%	8.1%	0.5%	2.8%	4.4%	100.0%
大学院生	度数	273	175	28	88	6	55	78	703
	割合(%)	38.8%	24.9%	4.0%	12.5%	0.9%	7.8%	11.1%	100.0%
合計	度数	1,366	626	75	242	15	109	162	2,595
	割合(%)	52.6%	24.1%	2.9%	9.3%	0.6%	4.2%	6.2%	100.0%

48

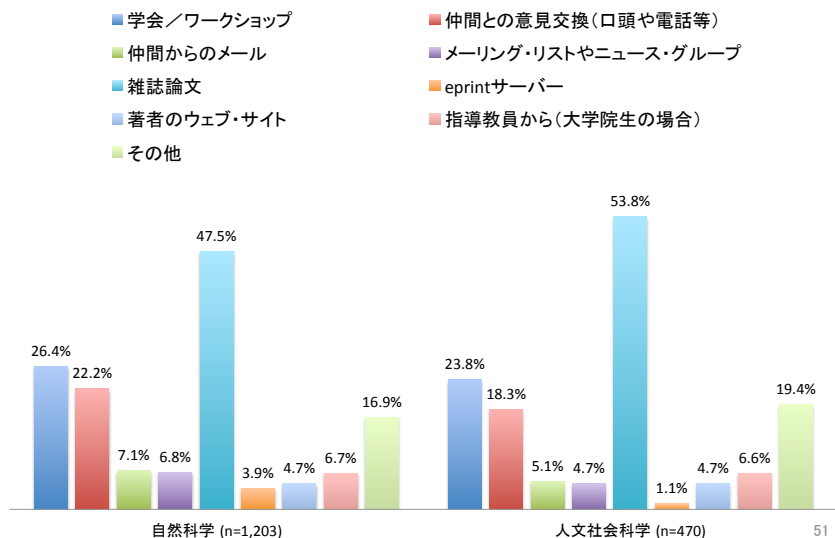
論文を読んだ場所(Q10)



論文を読んだ場所(Q10;ラストリーディングの種別毎)



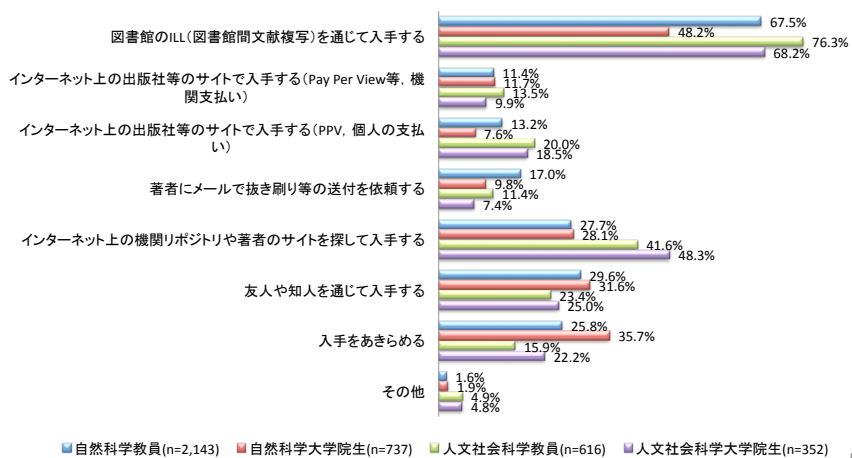
論文についての事前知識があった場合の情報源(Q7)



51

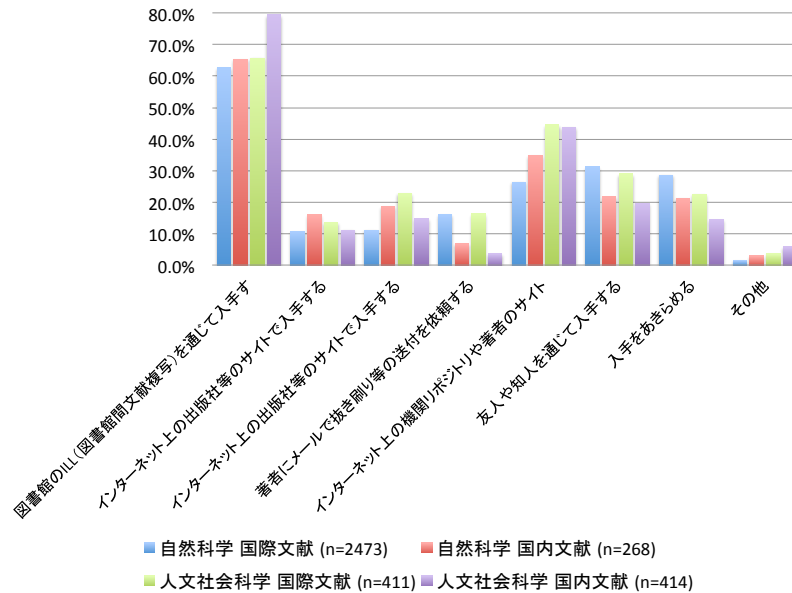
文献の入手(Q19)

Q19 必要な論文が電子ジャーナルまたは印刷体の雑誌で利用できないときにはどうしていますか？あてはまるものすべてを選んでください。



52

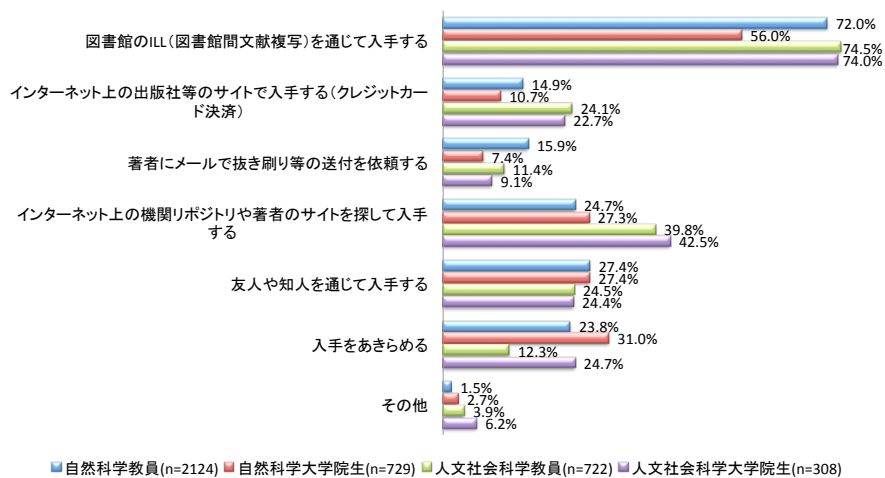
文献の入手(Q19)



53

文献の入手(2011)

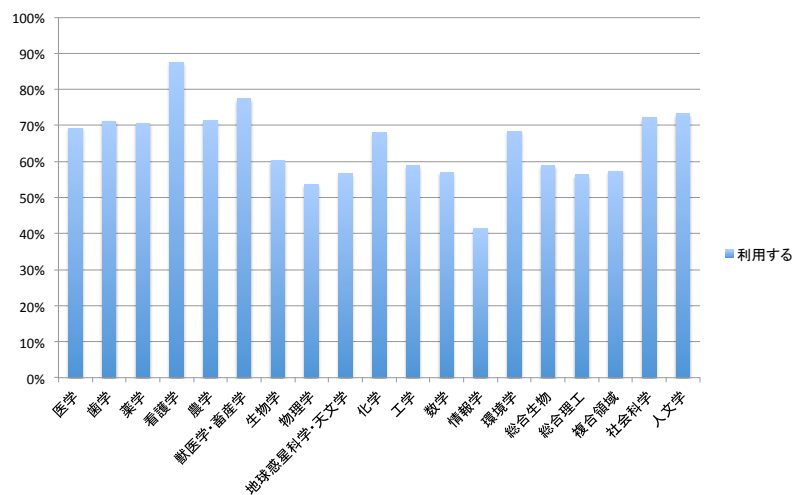
Q19 必要な論文が電子ジャーナルまたは印刷体の雑誌で利用できないときにはどうしていますか？あてはまるものすべてを選んでください。



54

文献の入手(Q19; 分野別)

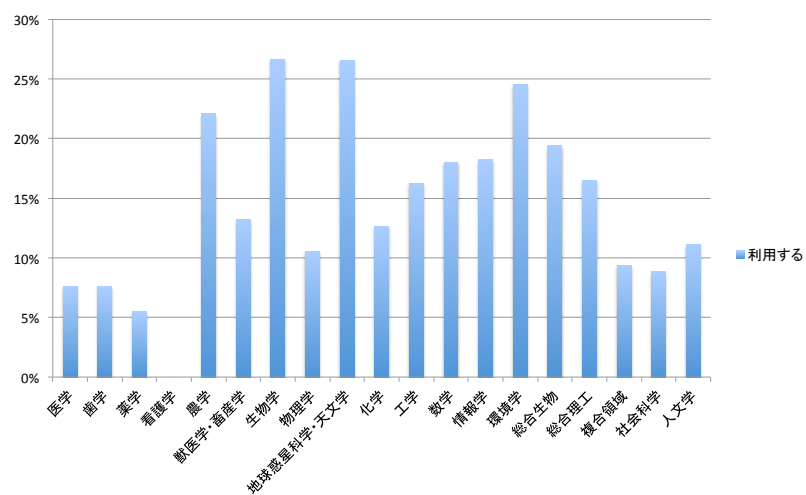
図書館のILL



55

文献の入手(Q19; 分野別)

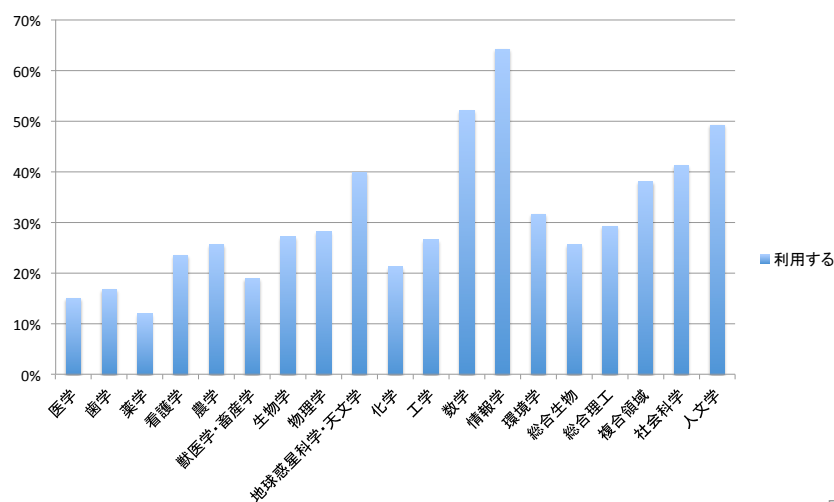
著者にメールで抜き刷り等の送付を依頼



56

文献の入手(Q19; 分野別)

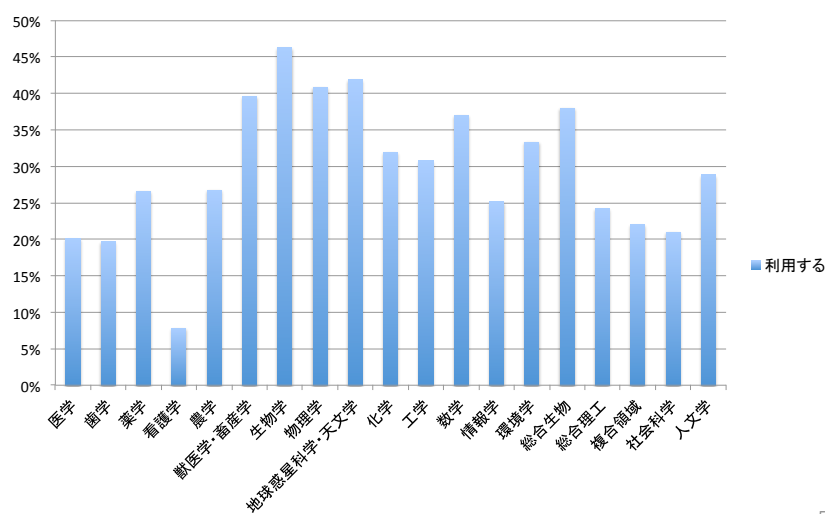
インターネット上の機関リポジトリや著者のサイトを探して入手



57

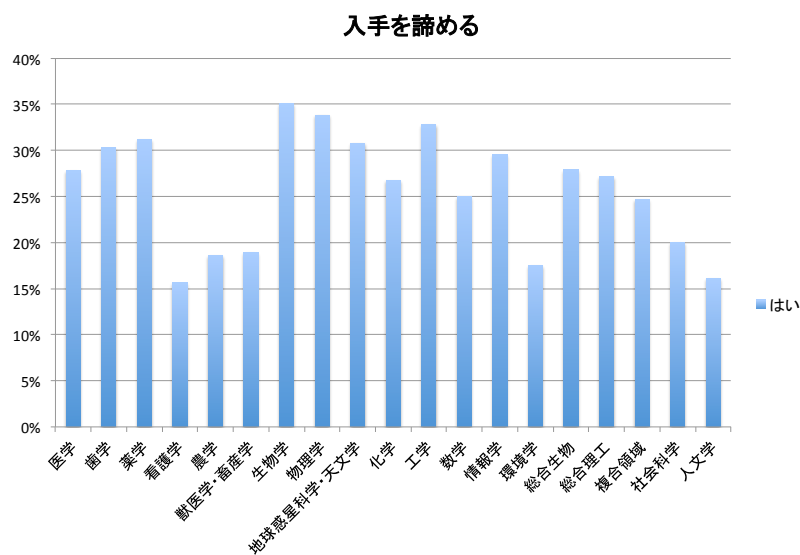
文献の入手(Q19; 分野別)

友人や知人を通じて入手する



58

文献の入手(Q19; 分野別)



59

V. 要望・意見

- Q16. 電子ジャーナルに今後どのような機能が必要と考えますか？ご意見を記入してください。
- Q25. 学術情報、研究情報の利用に関し問題となっている事項、あるいは図書館や出版社への要望や意見があれば、ぜひ記入してください。

※これらの質問への回答については、大量であるため、「SCREAL2014報告」に掲載します。

60

まとめ

1. 電子ジャーナルの利用は定着
 - ✓ 人文社会科学分野においても8割近くが「月に1回以上」利用
2. 印刷体雑誌を不要とする比率は、年々高まっている
 - ✓ 特に、バックナンバー → 全文検索可能なバックファイルへの要求
3. 約3割前後が再読
4. オンラインで読む層の増加
 - ✓ しかし、それでも「紙」で読むが過半数
5. 古い文献もかなり利用
 - ✓ バックナンバーに発見可能性の上昇

61

6. モバイル端末の利用は着実に増加
7. ILL: (以前として、かなりの程度は)最終的な入手手段として認識
 - ✓ しかし、「友人や知人を通じた入手」、「入手をあきらめる」が一定の比率で存在(約3割)
 - ✓ 「入手をあきらめる」利用者は、オンラインで直ぐに入手できることを強く要求
8. 「再読」の割合が3割強
9. 「画面で読む」
 - ✓ かなり増加したが、それでも「紙で読む」が過半数
9. すべてがオンラインで簡便に利用できること
 - ✓ バックファイル、クロスレファレンス

62