

オープンアクセスジャーナルへの投稿に関する調査 概要と結果(報告)

2014年3月12日(木)

国立情報学研究所 SPARC Japan

オープンアクセスジャーナルへの投稿に関する調査ワーキンググループ

1. 調査の趣旨

1) 背景

①APCによるオープンアクセスジャーナル出版の進展

近年、著者が個別にAPC(Article Processing Charge; 論文処理費用)を支払う方式に加え、機関単位でまとめて支払うことで割引料金が適用されるAPC機関負担モデルが登場し、海外では機関負担の実施例も存在する。日本の大学等に対してAPCの機関負担モデル提案を検討する出版社も徐々に増加している。

②投稿数の増加

日本の研究者からのオープンアクセスジャーナルへの投稿数も増えつつある。従来からある購読式の電子ジャーナル経費の支払いにおいても、価格高騰で対応に苦慮している。今後、さらにAPC負担額の増加に、大学等は対応できるのか、懸念される。

1. 調査の趣旨

2) 日本の状況

- 多くの大学等機関では、自機関内のAPC支払状況を十分に把握せず、問題意識も持っていない場合がある。
- 国内で組織的な調査すら、あまり実施されていない。

国内研究者の、オープンアクセスジャーナルへの投稿状況や考え方の傾向を知り、APC機関負担モデルの可能性等についての評価を行なうとともに、これらの結果を関係者間で広く共有し、今後の対応を検討することを目的として調査を行った。

2. 調査の概要

1) 調査主体

国際学術情報流通基盤整備事業運営委員会（SPARC Japan）が、大学図書館コンソーシアム連合（JUSTICE）および国立大学図書館協会学術情報委員会の協力を得て実施した。

①SPARC Japan

国立情報学研究所が取り組む、オープンアクセスの推進、学術情報流通の促進および情報発信力の強化をはかる事業

②JUSTICE

日本の国公立大学において電子ジャーナル等を、安定的・継続的に確保するためのコンソーシアム。

③国立大学図書館協会 学術情報委員会

日本の国立大学等を会員とする国立大学図書館協会の下に組織された、学術情報資源の共同整備と相互利用の促進のため、必要な調査研究を行う委員会。

・調査協力：学術図書館研究委員会（SCREAL）

2. 調査の概要

2) 方法

① アンケート調査

44機関の図書館を通じて、研究者に対し、質問紙調査(ウェブサイト調査)を依頼した。

② インタビュー調査

より詳細な状況を把握するために、予備調査で協力可能と回答のあった機関の研究支援組織(図書館または担当部署)に、SPARC Japan APC 調査ワーキンググループが、インタビューを行う。

2. 調査の概要

3) アンケート調査の概要

研究者のオープンアクセスジャーナルに対する意識および APC 支払状況等を把握する。

対象: 日本の大学・高等教育機関、研究機関等に所属する
研究者、及び研究支援組織

分野: 理学・工学・農学・医学・歯学・薬学等の自然科学系
領域

期間: 2013年12月2日～12月26日

2. 調査の概要

4) アンケート調査における「APCによるオープンアクセスジャーナル」

の定義

- 査読制がある
- 正式に掲載された論文が、オンラインで提供される
- 受理された論文に対して、投稿者に論文処理費用が請求される
- 読者は無料で読める
- ハイブリッドジャーナルは対象外

オープンアクセスジャーナル状況調査取組み状況(報告)

3-1. アンケートの結果

回答機関一覧

岩手大学	久留米大学	東京大学	広島大学
愛媛大学	慶應義塾大学	東京農工大学	北海道大学
大阪大学	神戸大学	東京理科大学	三重大学
岡山大学	静岡大学	東邦大学	山口大学
帯広畜産大学	信州大学	東北大学	横浜国立大学
香川大学	千葉大学	徳島大学	横浜市立大学
鹿児島大学	筑波大学	鳥取大学	琉球大学
岐阜大学	電気通信大学	富山大学	早稲田大学
九州大学	東京医科歯科大学	名古屋大学	不明・その他
京都大学	東京工業大学	新潟大学	
近畿大学	東京慈恵会医科大学	日本大学	
熊本大学	東京女子医科大学	弘前大学	

(50音順)

対象機関の選定方法:

日本の各機関からのオープンアクセスジャーナルへの投稿数を事前調査・集計(SCREALによる)し、投稿数の上位機関等から選定。

1. 掲載されている全論文がAPC支払論文であるOAジャーナルのみ対象とする。
- 2-a. DOAJで“journals with Article Processing Charge”とされているタイトル+DOAJから漏れているメガジャーナル等を補足
- 2-b. 上記a.のうち、本文が英語でかつSCOPUS(Elsevier)に採録されているもののみ抽出、SCOPUS上で著者の所属機関等を調査

3-2. アンケートの結果（回答者）

回答者の職位

	度数	比率
教授	783	31.6%
准教授	652	26.3%
講師	216	8.7%
助教	700	28.3%
助手	43	1.7%
その他の研究職	65	2.6%
その他	16	0.6%
合計	2,475	100.0%

回答者の年齢層

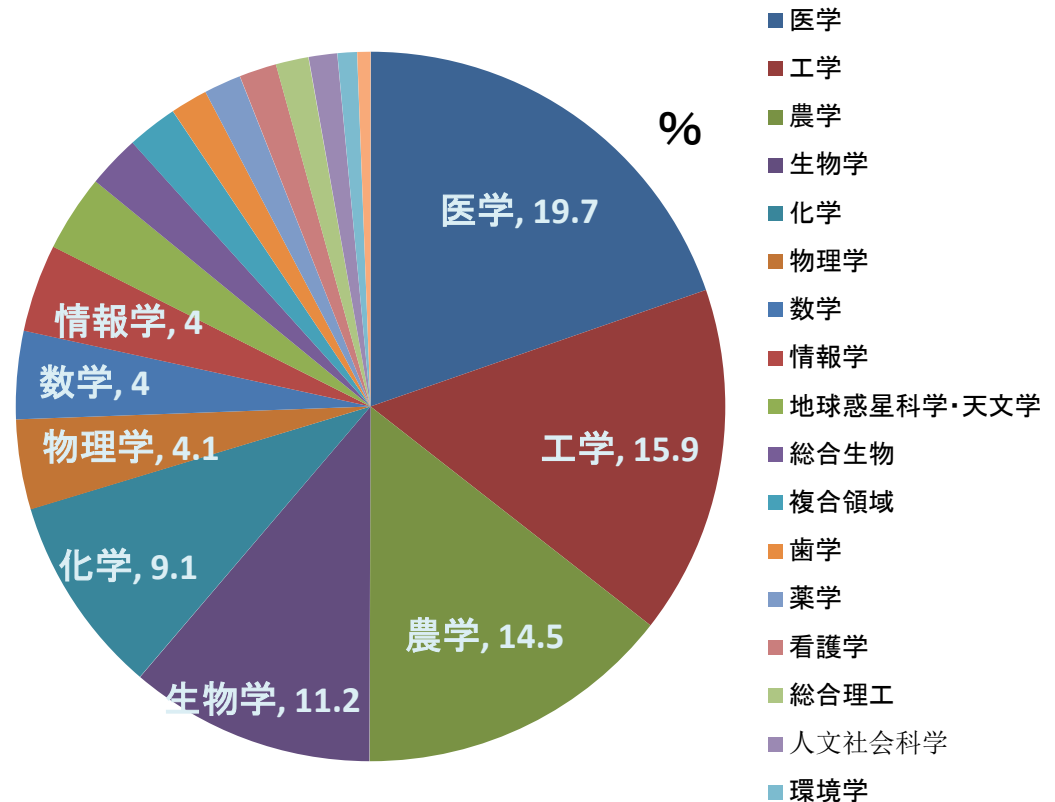
	度数	比率
20代	66	2.7%
30代	736	29.7%
40代	841	34.0%
50代	602	24.3%
60代	229	9.3%
70代以上	1	0.0%
合計	2,475	100.0%

オープンアクセスジャーナル状況調査取組み状況(報告)

3-3. アンケートの結果(回答者の専門・所属分野)

分野別の回答者数

	度数	比率
医学	487	19.7
工学	393	15.9
農学	360	14.5
生物学	277	11.2
化学	225	9.1
物理学	101	4.1
数学	99	4
情報学	100	4
地球惑星科学・天文学	86	3.5
総合生物	60	2.4
複合領域	56	2.3
歯学	42	1.7
薬学	41	1.7
看護学	42	1.7
総合理工	37	1.5
人文社会科学	31	1.3
環境学	23	0.9
不明	15	0.6
	2,475	100



オープンアクセスジャーナル状況調査取組み状況(報告)

3-4. アンケートの結果(論文投稿数ー学術雑誌全般)

	医学	歯学	薬学	看護学	化学	物理学	生物学	地球惑星科学・天文学	数学
度数	487	42	41	42	225	101	277	86	99
平均値	9.58	6.36	8.56	4.00	11.14	13.55	6.91	7.30	4.81
中央値	5.00	2.50	6.00	2.00	10.00	10.00	5.00	5.00	3.00
最頻値	1	1	3	0	0	3	1	5	3
最小値	0	0	0	0	0	0	0	0	0
最大値	170	50	30	25	90	100	45	45	40

	工学	情報学	総合生物	総合理工	農学	環境学	複合領域	人文社会科学	全体
度数	393	100	60	37	360	23	56	31	2475
平均値	11.38	7.49	6.08	11.84	8.59	9.26	6.66	5.68	9.00
中央値	7.00	4.00	4.00	7.00	6.00	7.00	5.00	3.00	5.00
最頻値	10	0	1	0	0	0	3	1	0
最小値	0	0	0	0	0	0	0	0	0
最大値	200	200	50	70	180	37	30	50	200

設問1. 過去3年間で、学術雑誌(オープンアクセスジャーナルを含む査読制の雑誌)に掲載された論文数を概数で構いませんのでお答えください。

オープンアクセスジャーナル状況調査取組み状況（報告）

3-5. アンケートの結果 （論文投稿数－オープンアクセスジャーナル）

	医学	歯学	薬学	看護学	化学	物理学	生物学	地球惑星科学・天文学	数学
度数	487	42	41	42	225	101	277	86	99
平均値	1.26	0.62	0.85	0.31	0.30	1.43	0.83	0.67	0.16
中央値	0	0	0	0	0	0	0	0	0
最頻値	0	0	0	0	0	0	0	0	0
最小値	0	0	0	0	0	0	0	0	0
最大値	25	5	5	2	10	100	8	7	2
1本以上の回答者の比率	45.4%	33.3%	48.8%	23.8%	16.9%	24.8%	48.0%	31.4%	12.1%

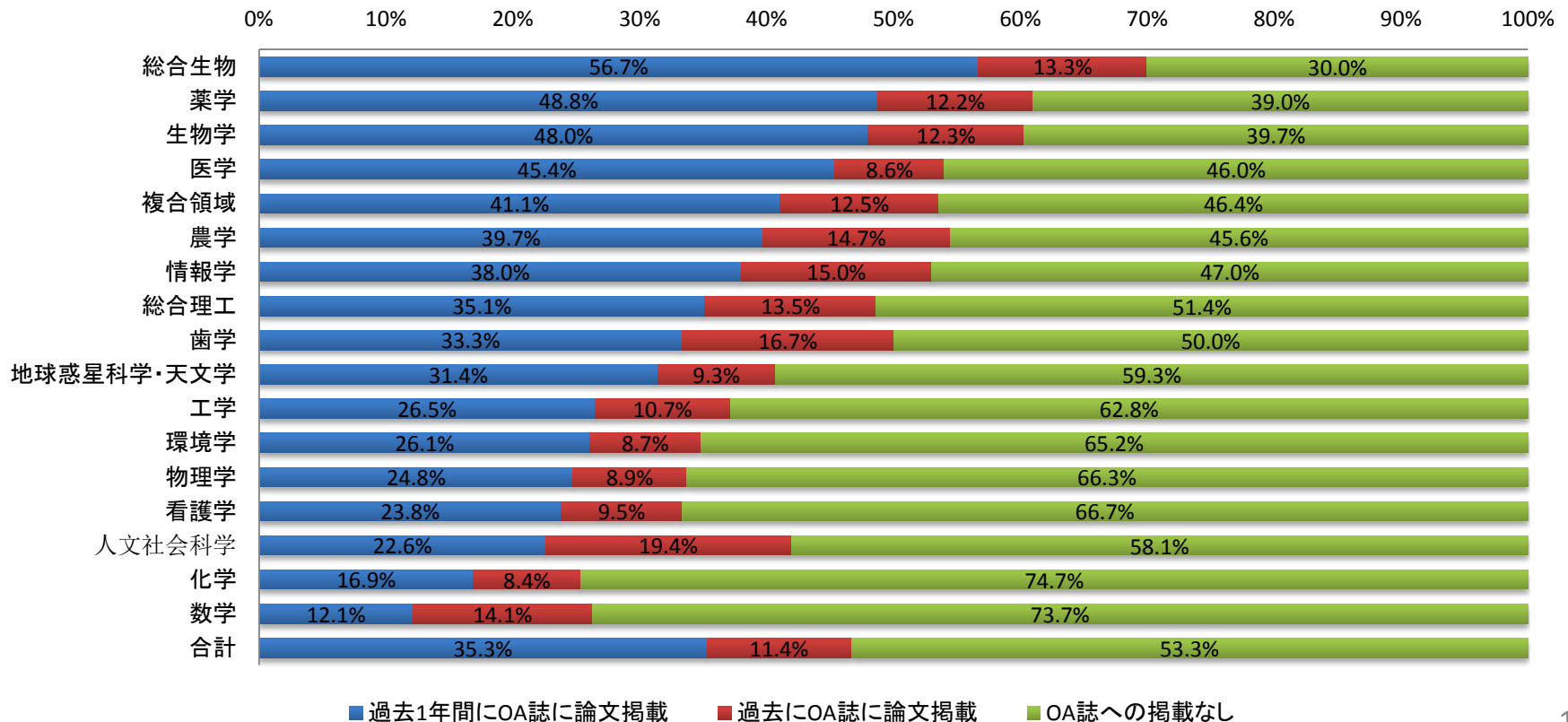
	工学	情報学	総合生物	総合理工	農学	環境学	複合領域	人文社会科学	全体
度数	393	100	60	37	360	23	56	31	2475
平均値	0.61	0.75	1.13	0.84	0.78	0.48	0.95	0.35	0.79
中央値	0	0	1	0	0	0	0	0	0
最頻値	0	0	0	0	0	0	0	0	0
最小値	0	0	0	0	0	0	0	0	0
最大値	13	5	10	8	10	3	15	3	100
1本以上の回答者の比率	26.5%	38.0%	56.7%	35.1%	39.7%	26.1%	41.1%	22.6%	35.3%

設問3. 過去1年間に発表した論文のうち、OAジャーナルに掲載された論文数を、概数で構いませんのでお答えください。

オープンアクセスジャーナル状況調査取組み状況(報告)

3-6. アンケートの結果

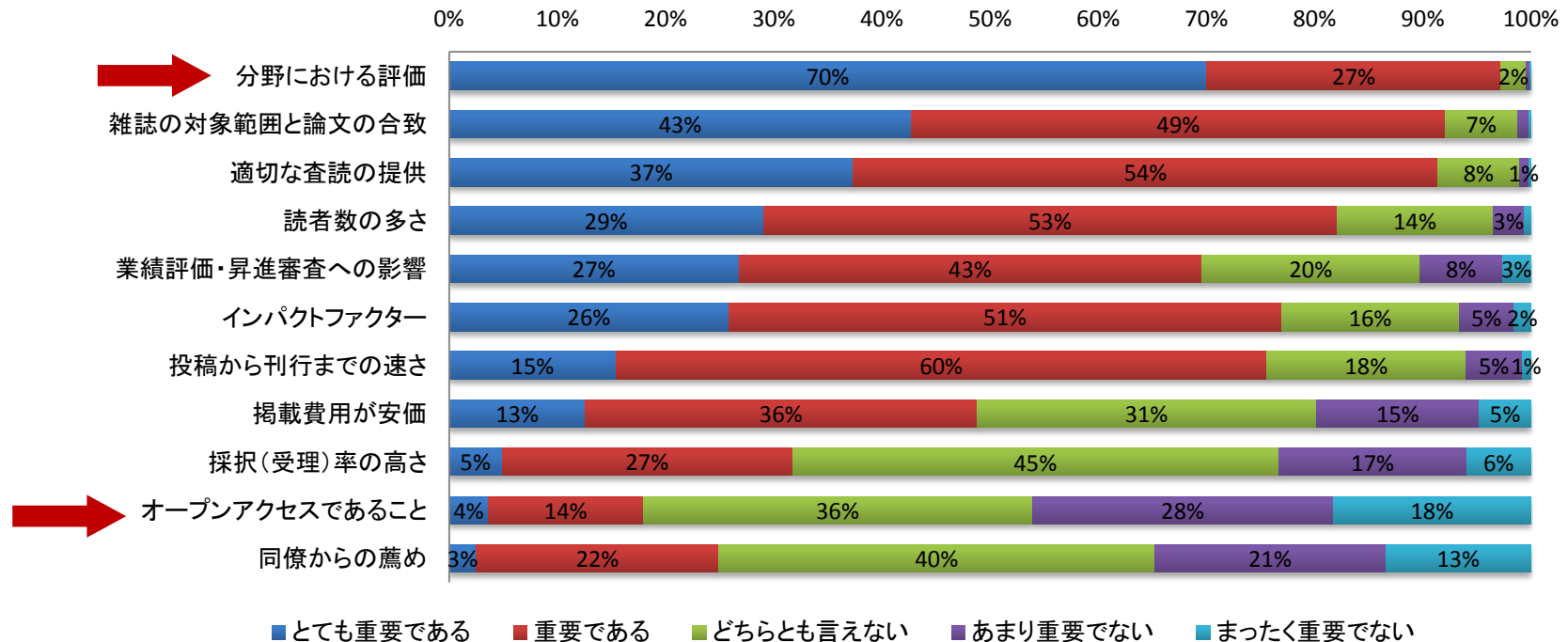
(オープンアクセスジャーナルへの論文発表経験～回答者の分野別)



13

設問a4-1. これまでにオープンアクセスジャーナルに論文を発表したことがありますか？

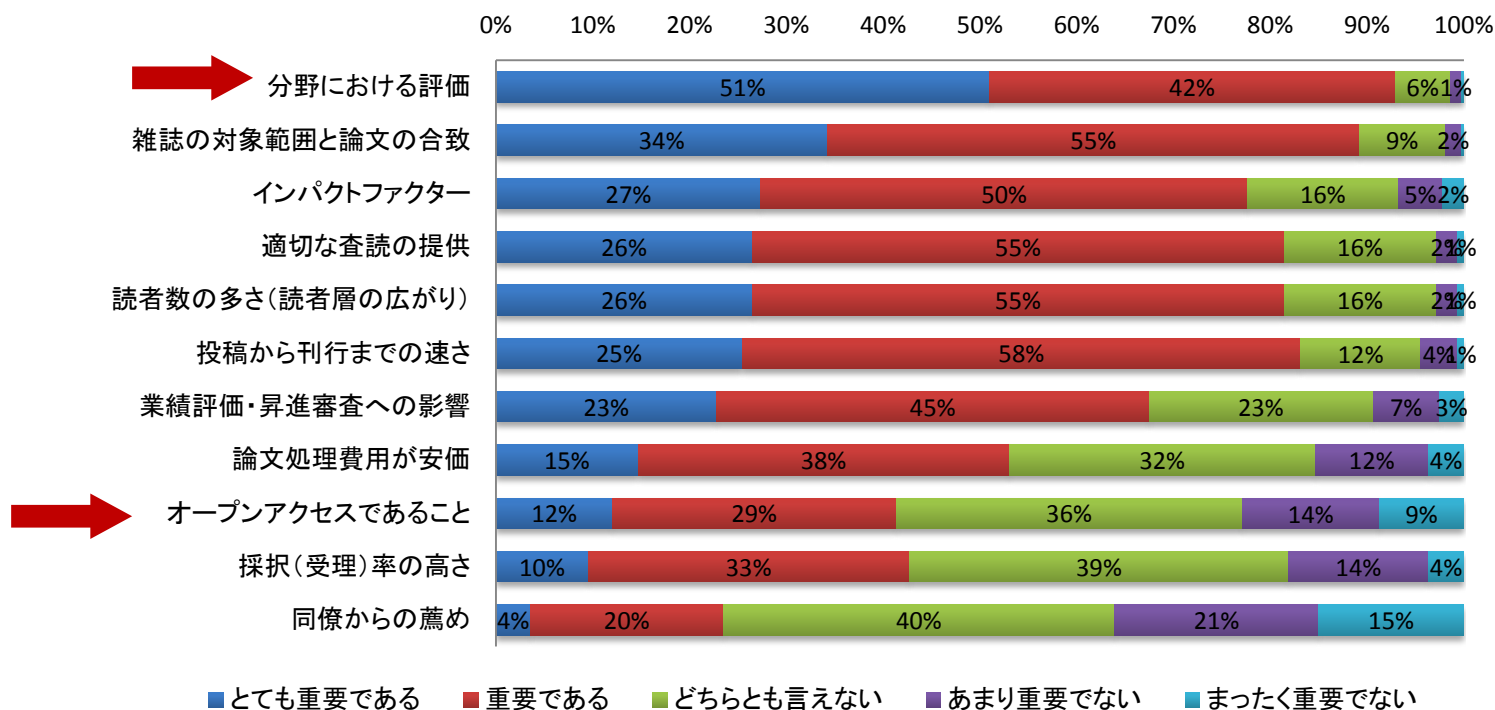
3-7. アンケートの結果(論文投稿の決定要因)



設問2. 投稿する学術雑誌を決める際に、提示の要素をどの程度考慮されますか。

3-8. アンケートの結果

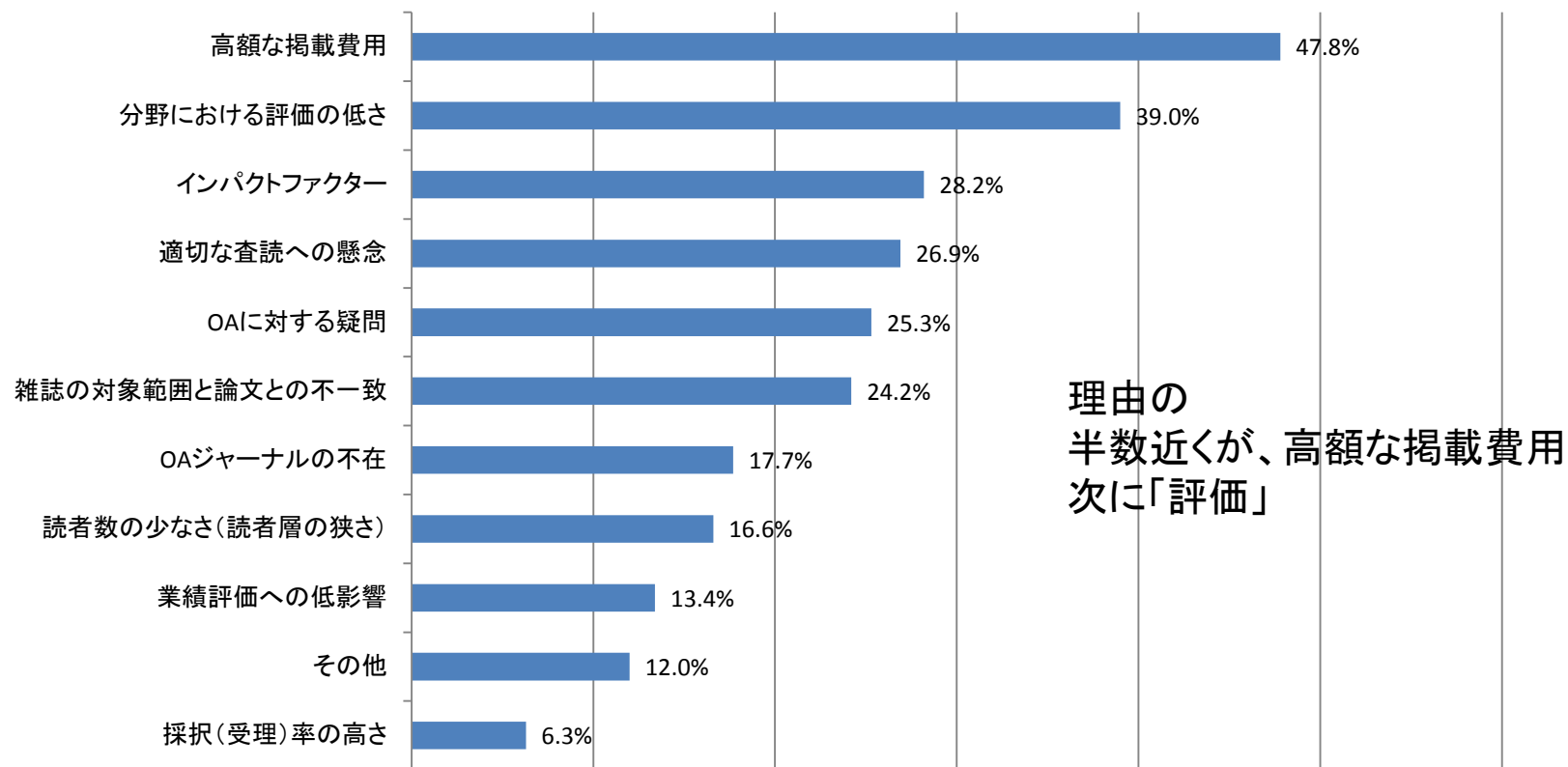
(投稿するオープンアクセスジャーナルを決める際の決定要因)



設問A4-4. 投稿するオープンアクセスジャーナルを決める際に、提示した要素をどの程度考慮されますか。

3-9. アンケートの結果

（オープンアクセスジャーナルに論文を発表しなかった理由）



設問a4-2. 過去1年間にオープンアクセスジャーナルにご自身の論文を発表しなかった理由

オープンアクセスジャーナル状況調査取組み状況（報告）

3-10. アンケートの結果

（論文掲載誌－オープンアクセスジャーナルのタイトル）

	度数	比率	累積比率
PLOS ONE	246	28.4%	28.4%
Scientific Reports	42	4.9%	33.3%
Optics Express	12	1.4%	34.7%
Molecules	10	1.2%	35.8%
Journal of Veterinary Medical Science	9	1.0%	36.9%
Nature Communications	8	0.9%	37.8%
New Journal of Physics	7	0.8%	38.6%
American Journal of Plant Sciences	6	0.7%	39.3%
Nucleic Acids Research	6	0.7%	40.0%
AIP Advances	5	0.6%	40.6%
Biology Open	5	0.6%	41.2%
BMC Genomics	4	0.5%	41.6%
FEBS Open Bio	4	0.5%	42.1%
Sensors	4	0.5%	42.5%
Springerplus	4	0.5%	43.0%
その他	493	57.0%	100.0%
全体	865	100.0%	

17

設問A4-1. もっとも最近に論文が掲載されたOAジャーナルのタイトル名

オープンアクセスジャーナル状況調査取組み状況（報告）

3-11. アンケートの結果

（論文掲載誌－オープンアクセスジャーナルの出版社・プラットフォーム）

出版社等	頻度	比率	累積比率
PLOS	253	29.2%	29.2%
BioMed Central	67	7.7%	37.0%
J-STAGE	63	7.3%	44.3%
Nature Publishing Group	57	6.6%	50.9%
Hindawi	53	6.1%	57.0%
MDPI	38	4.4%	61.4%
Springer	34	3.9%	65.3%
Scientific Research	31	3.6%	68.9%
Elsevier	25	2.9%	71.8%
Wiley	21	2.4%	74.2%
Frontiers Media	14	1.6%	75.8%
Optical Society of America (OSA)	14	1.6%	77.5%
IOP	12	1.4%	78.8%
Oxford	10	1.2%	80.0%
AIP	8	0.9%	80.9%
OMICS Publishing Group	8	0.9%	81.8%
富士技術出版	8	0.9%	82.8%

出版社等	頻度	比率	累積比率
Copernicus Publications	6	0.7%	83.5%
The Company of Biologists	6	0.7%	84.2%
Dove Medical Press	5	0.6%	84.7%
Karger	5	0.6%	85.3%
Academic Journals	4	0.5%	85.8%
IEEE	4	0.5%	86.2%
InTech	4	0.5%	86.7%
その他	115	13.3%	100.0%
合計	865	100.0%	

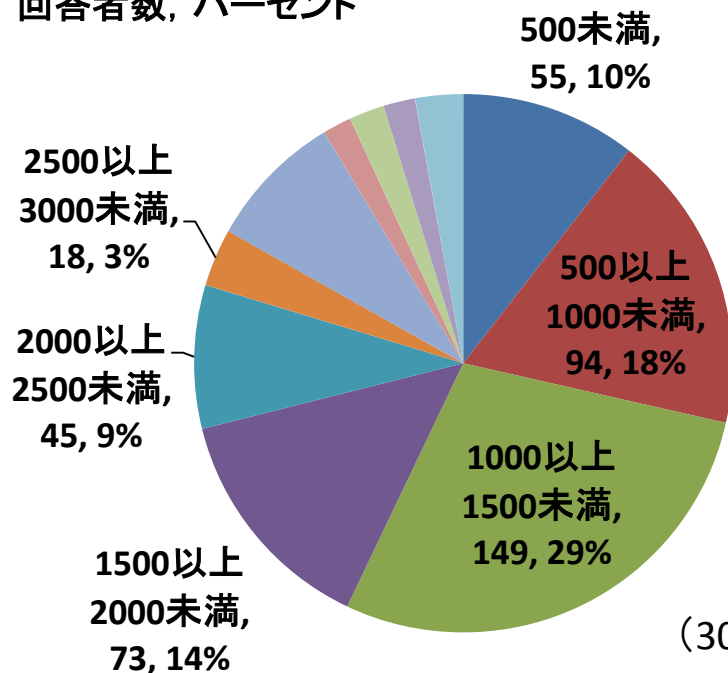
設問A4-1. もっとも最近に論文が掲載されたOAジャーナルのタイトル名（出版社・プラットフォームで集計）

18

オープンアクセスジャーナル状況調査取組み状況(報告)

3-12. アンケートの結果(オープンアクセスジャーナルへの論文処理費用(APC)支払いの合計金額)

回答者数, パーセント



(3000円以下の回答は勘違いによる可能性が高いため除外)

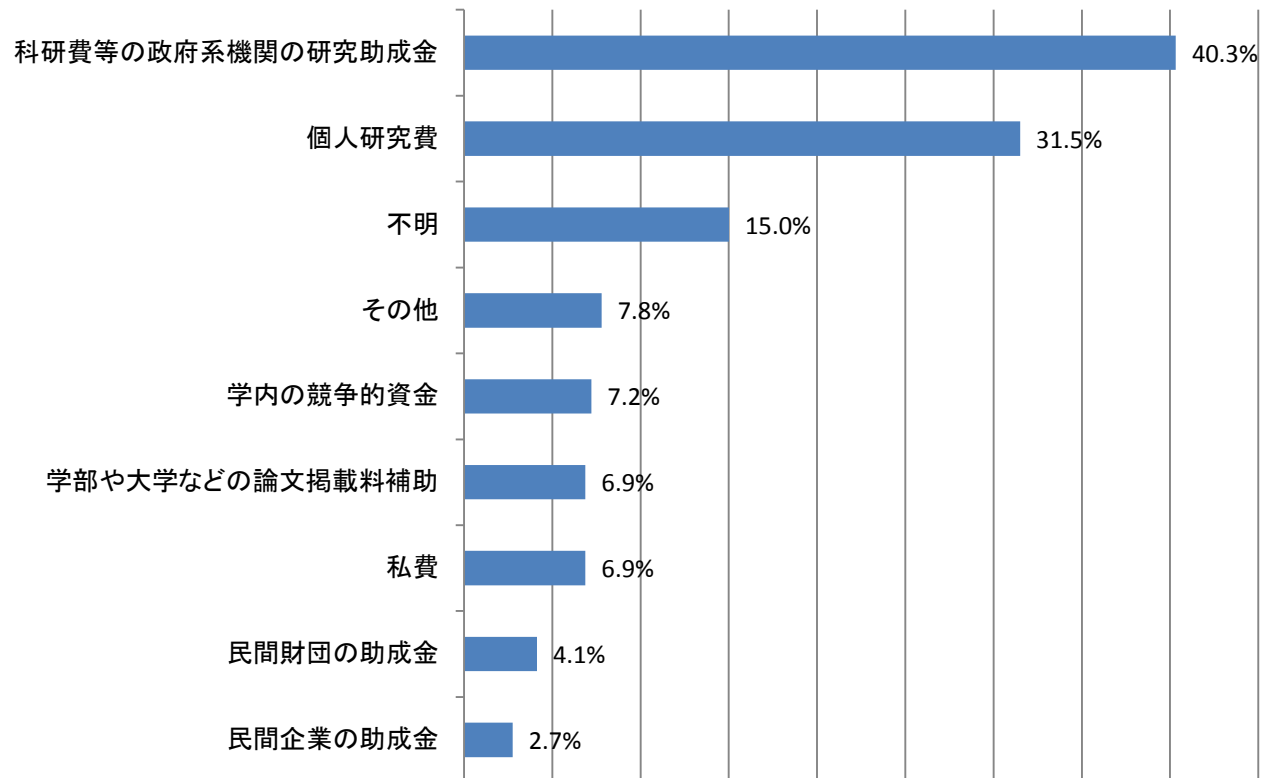
支払額(\$)	回答者数	%
500未満	55	10%
500以上1,000未満	94	18%
1,000以上1,500未満	149	29%
1,500以上2,000未満	73	14%
2,000以上2,500未満	45	
2,500以上3,000未満	18	
3,000以上3,500未満	43	
3,500以上4,000未満	9	29%
4,000以上4,500未満	11	
5,000以上5,500未満	10	
6,000以上	15	

	(円)
平均値	166,433(約\$1,664)
中央値	135,000(約\$1,350)
最頻値	100,000(約\$1,000)

設問A4-2. 過去1年間に、OAジャーナルへの投稿・掲載にあたって、あなた自身が支払った論文処理費用の合計金額(円)を概数で、1ドル=100円換算でお答えください(共著者が支払った分は除く)。

3-13. アンケートの結果

(論文処理費用(APC)支払いの資金源



設問A4-3. 過去1年間に、オープンアクセスジャーナルへの投稿・掲載にあたって、あなた自身が支払った論文処理費用の資金の出所

3-14. アンケートの結果

オープンアクセスジャーナルおよび成果公表一般についての意見(自由記述)

分野名	記入件数		医学分野	度数	分野内比率
医学	202	(意見の傾向)	肯定的意見	103	51%
農学	167		中立的意見	53	26%
工学	142		否定的意見	46	23%
生物学	140		総合計	202	
化学	98				
物理学	43				
数学	39				
情報学	38				
地球惑星科学	31				
総合生物	29				
複合領域	29				
薬学	18				
総合理工	16				
看護学	11				
環境学	10				
歯学	10				
社会科学	10				
天文学	4				
不明	3				

医学分野	度数	分野内比率
肯定的意見	103	51%
中立的意見	53	26%
否定的意見	46	23%
総合計	202	

工学分野	度数	分野内比率
肯定的意見	53	37%
中立的意見	21	15%
否定的意見	50	13%
OAへの意見ではない意見	18	13%
総合計	142	

3-14. アンケートの結果

オープンアクセスジャーナルおよび成果公表一般についての意見(自由記述)

医学分野の回答主旨

誰もがどこからでもアクセスできる点を評価	34
APCが高すぎる	27
→ OAジャーナルの普及で質の低い論文までもが公表されるようになった。	13
→ OAジャーナル促進のため、APCの資金補助の仕組みが必要	10
→ 高収入のみを考えたOA雑誌もあるようで、信頼性に疑問	10
→ 投稿先がOAか否かは重要でない	10
→ OAジャーナル自体の評価がまだ定まらず、投稿をためらう	8
査読は厳正であるべき。OA誌は査読のレベルに疑問	7
タイトル数が増えすぎ(乱立)。淘汰の必要性を感じる。	7
査読は厳正であるべき	6
論文公表までの速さは評価できる	6
OAジャーナル自体の評価がまだ定まらず、判断しがたい	4
従来の高い購読費に不合理を感じる。	3
OAかどうかより、論文の質が重要	2
新しいビジネスモデルとして興味深い	2

3-14. アンケートの結果

オープンアクセスジャーナルおよび成果公表一般についての意見(自由記述)

医学分野の回答主旨

(各1件)

- OAジャーナルには、論文公表後に自由に討議・修正できる環境を実現できる可能性があるかもしれないが、未だ発展途上な感が否めない
- OAジャーナル掲載論文は玉石混交のイメージがある。投稿する場合の優先順位は高くない。
- アクセス性の良さが論文の評価になるのはおかしい
- アクセス無料のため、過大にインパクトファクターが高くなっている
- 医学分野ではPubMedに収録されているか否かが重要
- 紙媒体のない雑誌は信用できない
- 掲載され易い点を活用する場合もある。
- 査読の速さと基準の明確性は評価できる
- ただのビジネスであり、学術的な貢献はなにもなされていない
- 投稿先は高いインパクトファクターを持つ雑誌にしている
- 分野によってOAジャーナルの評価は異なるだろう
- 科学的知識の伝搬が、営利団体である出版社の意向に左右されるということはあるべきでない。すべての有意義な論文は無料かつ遅滞なく公表されるべき。

• その他 (41)

総合計 202件

3-14. アンケートの結果

オープンアクセスジャーナルおよび成果公表一般についての意見(自由記述)

工学分野の回答主旨	
APCが高すぎる	13
誰もがどこからでもアクセスできる点を評価	11
あまり評価しない	9
OAジャーナル自体の評価がまだ定まらず、判断しがたい	8
投稿先は高いインパクトファクターを持つ雑誌にしている	7
OAジャーナルの普及で質の低い論文までもが公表されるようになった。	5
OAジャーナルは、質の低い論文が多く、信用できない	5
タイトル数が増えすぎ(乱立)。淘汰の必要性を感じる。	5
高収入のみを考えたOA雑誌もあるようで、信頼性に疑問	5
投稿先がOAか否かは重要でない	5
自分野において適切なオープンアクセスジャーナルが存在しない	5
査読は厳正であるべき	4
高い購読費をとる出版社の寡占に対抗するためには重要	4
OAジャーナル自体の評価がまだ定まらず、投稿をためらう	3
OAジャーナル促進のため、APCの資金補助の仕組みが必要	3
論文公表までの速さは評価できる	3

2. 調査の概要

2) 方法

① アンケート調査

44機関の図書館を通じて、研究者に対し、質問紙調査(ウェブサイト調査)を依頼した。

② インタビュー調査

より詳細な状況を把握するために、予備調査で協力可能と回答のあった機関の研究支援組織(図書館または担当部署)に、SPARC Japan APC 調査ワーキンググループが、インタビューを行う。

オープンアクセスジャーナル状況調査取組み状況(報告)

4-1. インタビュー調査の内容

インタビュー対象機関一覧

東京大学附属図書館
 東京理科大学図書館
 東京慈恵会医科大学学術情報センター
 電気通信大学附属図書館
 京都大学附属図書館
 日本原子力研究開発機構
 岡山大学附属図書館*
 旭川医科大学*

- ・予備調査でインタビュー可能と回答のあった24機関のうち8機関を対象とした。
- ・事前に、インタビューシートを送付し、シートの質問事項に基づいてインタビューを行った。
- ・2機関(*)はインタビューシートのみによる調査を実施した。
- ・インタビューシートは状況調査と意識調査が行えるように項目設定を行った。

調査項目

概況調査	論文・出版に関する支払い事務の担当部署名
概況調査	論文数の把握について
概況調査	論文数
概況調査	平成24・25年度分 支払概要
概況調査	平成24・25年度分 主な支払先(出版者/学会名等)
概況調査	平成24・25年度分 主な投稿誌名
概況調査	平成24・25年度分 コスト負担者
概況調査	補助費等申請書の有無
概況調査	APC支払いの規程の有無
意識調査	研究者/大学担当者におけるAPCの認知度について
意識調査	APC支払いによる出版は今後増えていくと思うか/その理由
意識調査	大学・研究機関の「限られた」資金で購読料と両立させることはできるか
意識調査	ハイブリッド型OA:完全OAよりもAPCが高い傾向にあること、また「二重払い」の問題が存在することなどについてどのように考えるか
意識調査	機関全体での研究成果発表の方針とそこでのOAの位置づけに関して、大学として、購読モデルにおける掲載とAPCにおける掲載とではどちらを優先するか、また、そうした方針・意思などがあるか

4-2. インタビュー調査の結果

概況調査の結果

●「論文・出版に関する支払い事務の担当部署・論文数について記入してください。」

→8機関中8機関とも担当部署名まで回答した。

そのうち図書館が担当していると回答した機関は3機関にとどまった。

そのうち論文数まで把握していると回答したのは1機関のみであった。

●「平成24年度および25年度の支払状況について記入してください。」

→両年度とも詳細を把握している機関は0であった。

図書館自らが論文・出版に関する支払事務を担当している場合は、支払先・金額についての情報を有しているが、それ以外の部署が支払を担当している場合には、把握することが困難であると考えられる。

●「補助費申請書、APC支払いに関する規程の有無について記入してください。」

→8機関中、補助費等申請書を規定している機関は2機関

それ以外は「無し」または「不明」と回答した。

APC支払に関する規程を定めていると回答した機関は0であった。

4-2. インタビュー調査の結果

意識調査の結果

●「研究者/大学担当者におけるAPCの認知度について」

→「分野によって異なる」という回答があった一方で、「APC自体の認知度はまだまだ低い状況にあると考えられる」という回答もあった。

●「APC支払いによる出版は今後増えていくと思うか/その理由」

→条件付を含めて5機関が「増えるだろう」と回答している。否定的な姿勢を示した機関はなかった。

●「「不可能」「購読料だけで既に限界である」と回答した機関が4機関あった。大学・研究機関の「限られた」資金で購読料と両立させることはできるか」

→大部分の機関が否定的な意見であった。

●「ハイブリッド型OA:完全OAよりもAPCが高い傾向にあること、また「二重払い」の問題が存在することなどについてどのように考えるか」

→「購読料・APCを含めて全体の支出を把握を大学側で十分に行うことができない状況であることから、出版社側が改善すべき」との意見等、個々の大学での対応は難しいとの意見があった。

●「機関全体での研究成果発表の方針とその中でのOAの位置づけに関して、大学として、購読モデルにおける掲載とAPCにおける掲載とではどちらを優先するか、また、そうした方針・意思などがあるか」

→7機関が「機関としての方針はない」と回答し、うち1機関はリサーチアドミニストレータが今後、投稿先に関与する可能性について言及した。残りの1機関は「機関全体、大学としての回答は難しい。」という回答であったことから、大半のインタビュー対象機関はまだ明確な方針を持っていないということである。