



TOHOKU
UNIVERSITY

日本におけるOAの推進を 阻むもの：

一(いち)生命科学者より



東北大学附属図書館長
東北大学大学院医学系研究科教授
大隅 典子

本日のお話

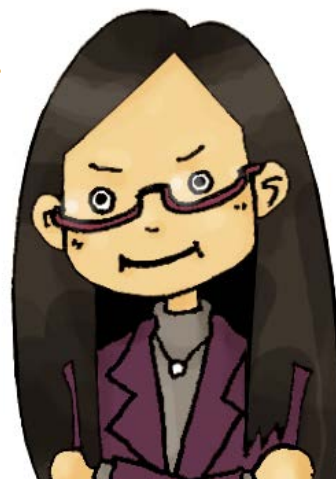


東北大学附属図書館長
として

一 (いち) 生命科学研究者
として

OAは推進
したい！

でも……



1. 副学長・附属図書館長として

東北大学の状況

(1) 東北大学の規模

学部
(10)

文学	教育学	法学	経済学	理学	医学	歯学	薬学	工学	農学
----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	----

大学院
(15)

文学	教育学	法学	経済学	理学	医学系	歯学	薬学	工学	農学	国際文化	情報科学	生命科学	環境科学	医工学
----	-----	----	-----	----	-----	----	----	----	----	------	------	------	------	-----

専門職
大学院
(3)

法科	公共政策	会計
----	------	----

附置
研究所
(6)

金属材料	加齢科学	流体科学	電気通信	多元物質科学	災害科学国際
------	------	------	------	--------	--------

(1) 東北大学の規模

(2018年5月1日現在)

教員数

教授	准教授	講師	助教	助手	計
881	753	191	1,173	154	3,152

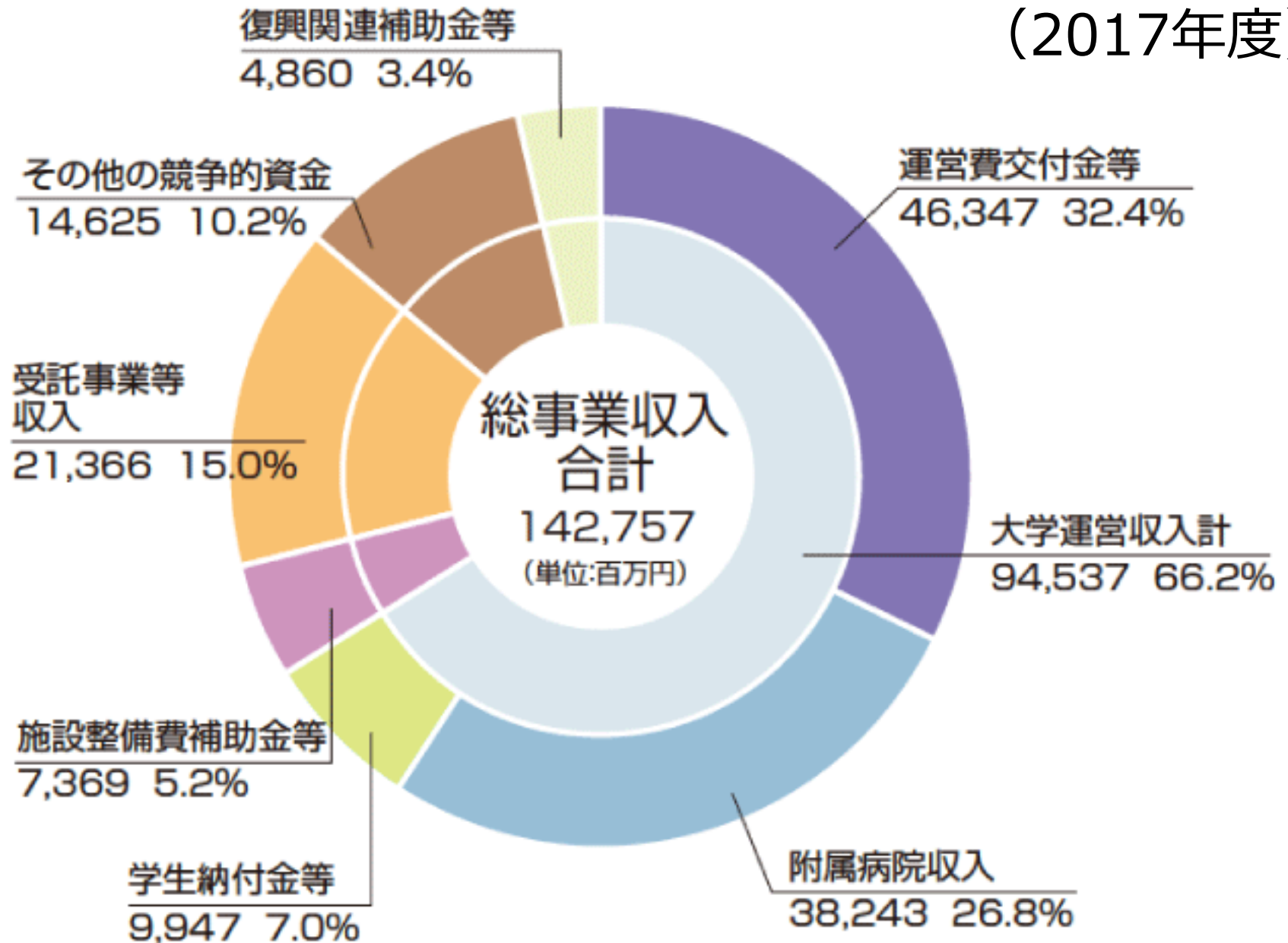
職員数3,244名（最近ではURAも増加）

学生数

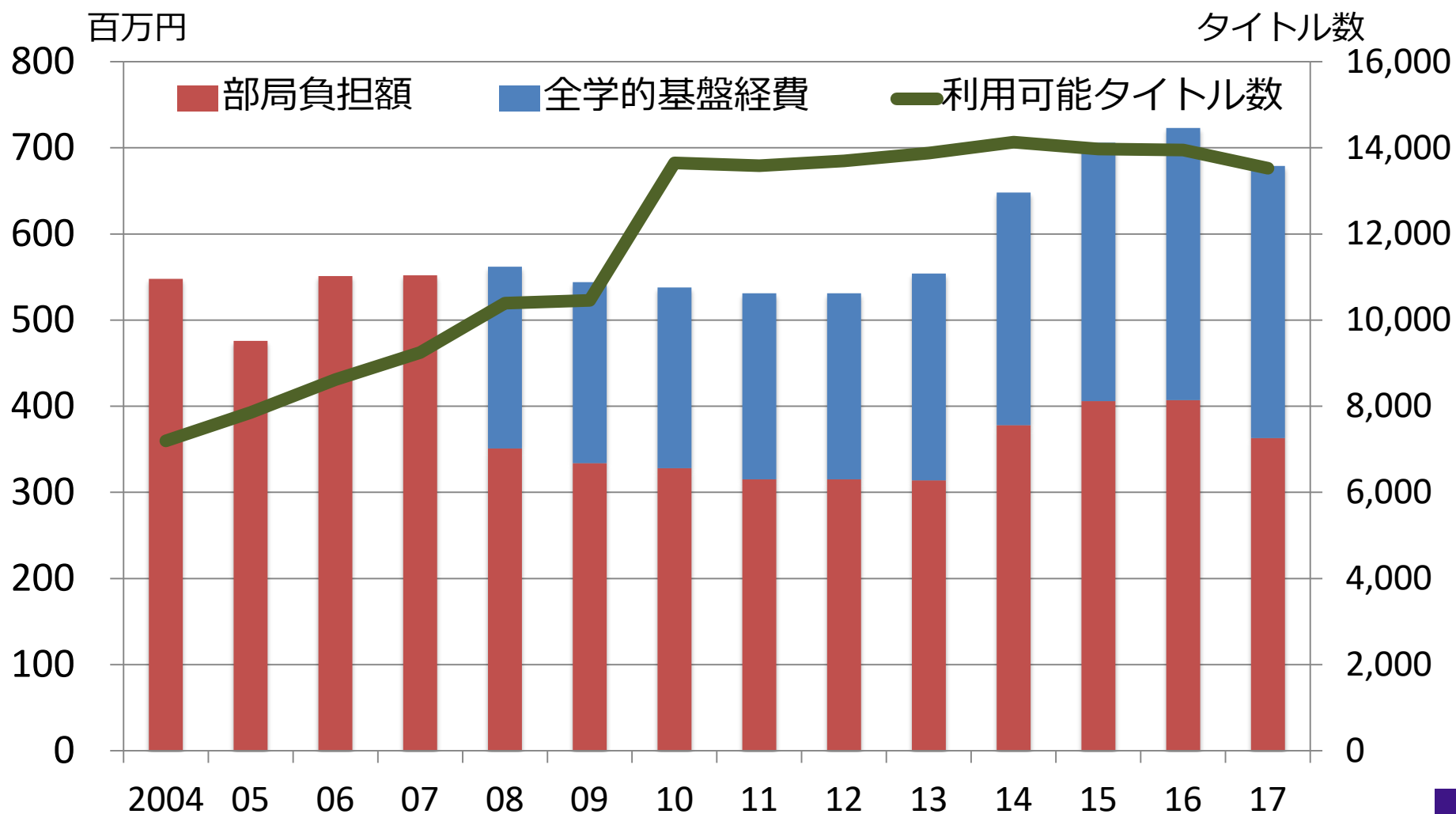
学部学生	10,881	(うち 留学生 205)
大学院学生	6,943	(うち 留学生 1,441)
計	17,824	(うち 留学生 1,646)

(1) 東北大学の規模

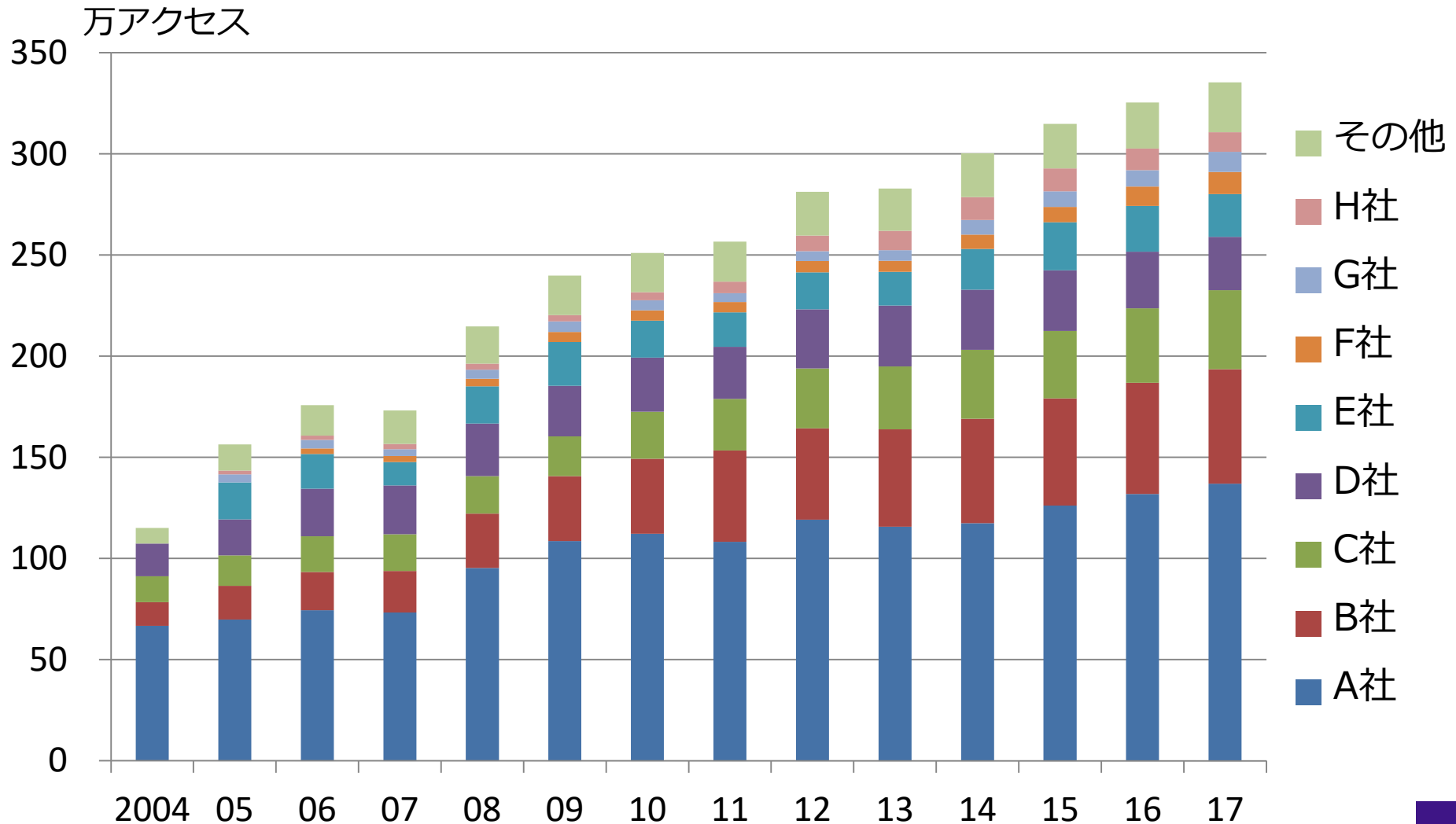
(2017年度)



(2) 東北大学の電子ジャーナル購読 購読費と利用可能タイトル数の推移



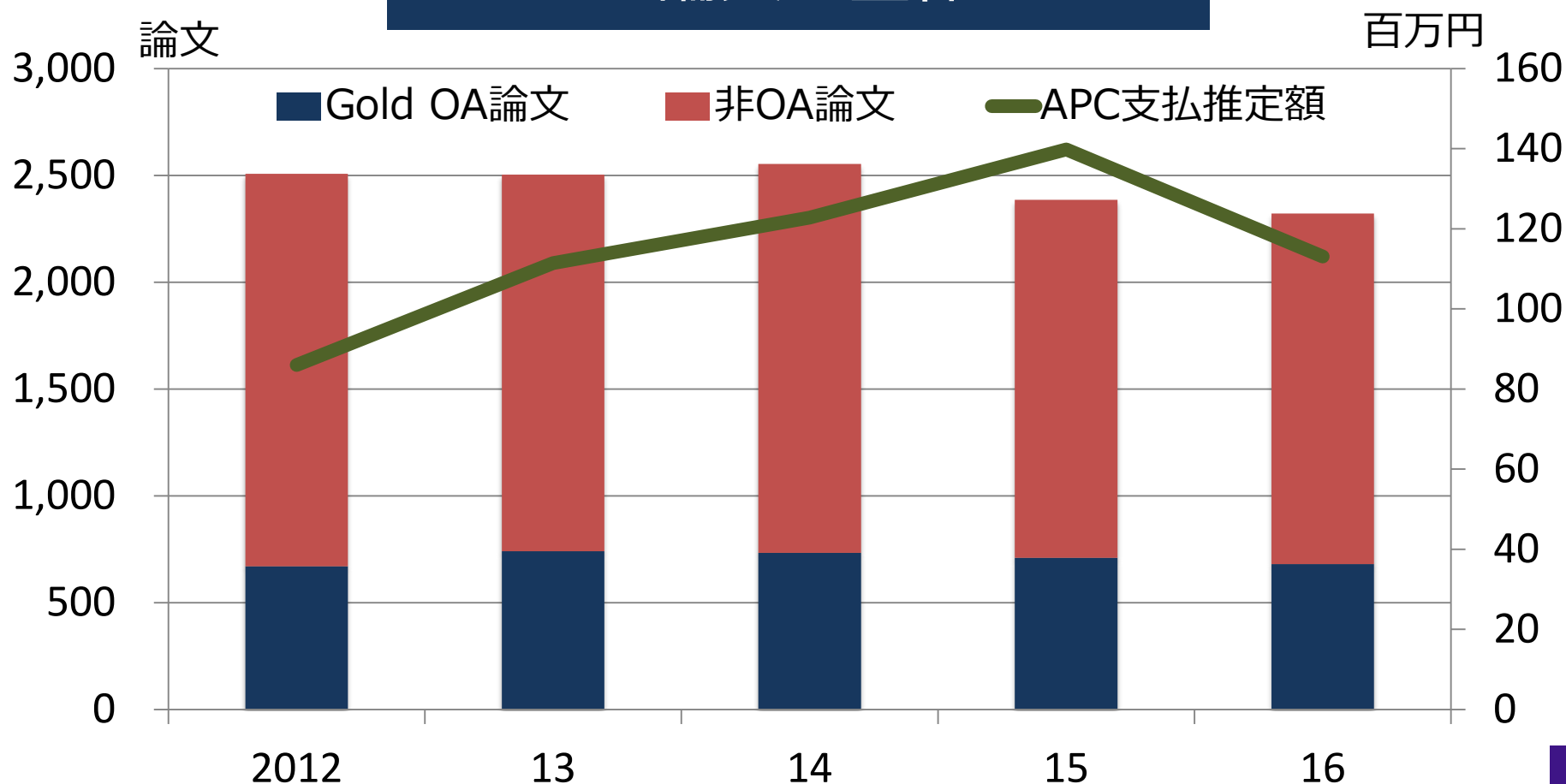
(2) 東北大学の電子ジャーナル購読 アクセス数の推移



(3) 東北大学所属研究者の論文公表 所属研究者が代表著者の論文数

※ただしWeb of Science収録誌に限る

Gold OA論文は全体の30%



(3) 東北大学所属研究者の論文公表 掲載数の多い出版社 上位15社 (2016年)

1	Elsevier		9	IEEE
2	Springer Nature		10	Pub Lib of Science (PLOS)
3	Wiley		11	Oxford Univ Press (OUP)
4	Inst of Phys (IOP)		12	BioMed Central (BMC)
5	Amer Chem Soc (ACS)		13	Lippincott W&W (LWW)
6	Royal Soc Chem (RSC)		14	日本金属学会
7	Taylor & Francis		15	MDPI
8	Amer Inst Phys (AIP)			

赤字はOA出版社

※Web of Science収録誌

(3) 東北大学所属研究者の論文公表 掲載数の多い雑誌 上位10誌 (2016年)

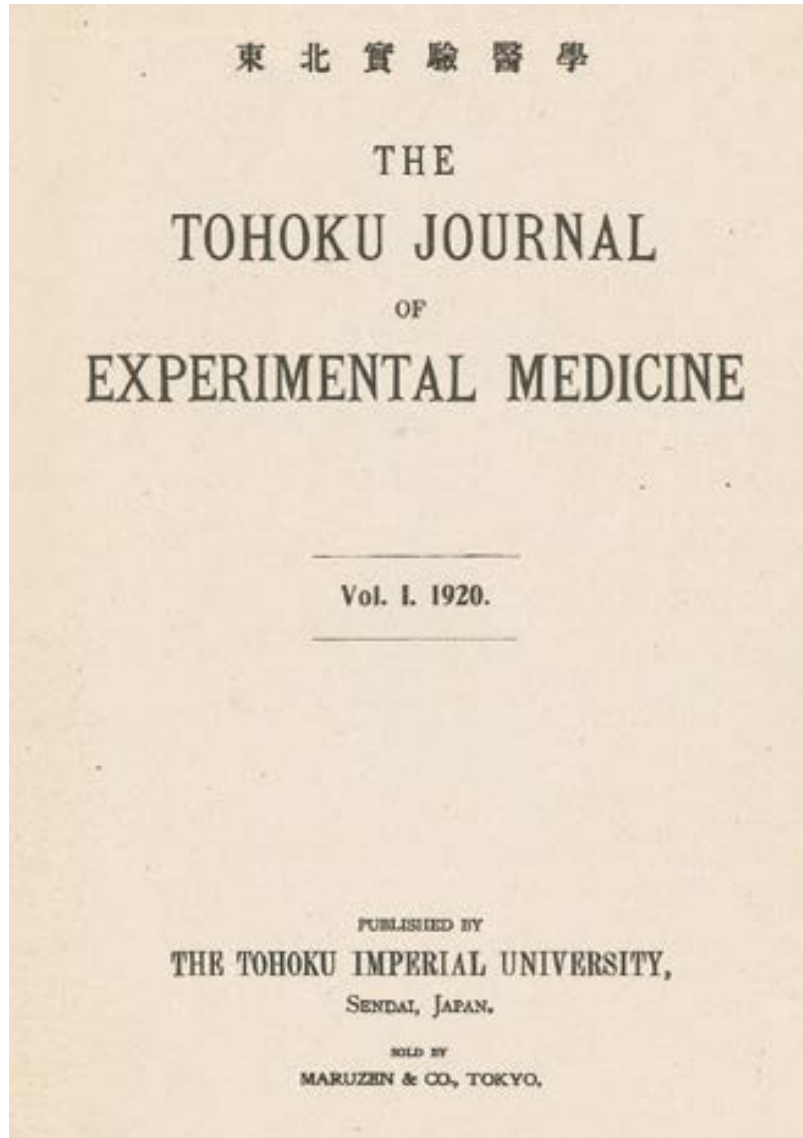
1	Scientific Reports	(Springer Nature)
2	PLOS ONE	(PLOS)
3	Japanese Journal of Applied Physics	(IOP Science)
4	Internal Medicine	(日本内科学会)
5	Physical Review B	(APS)
6	Journal of the Physical Soc. of Japan	(日本物理学会)
7	Biochem. and Biophys. Res. Comm.	(Elsevier)
8	Chemistry Letters	(日本化学会)
9	Applied Physics Letters	(AIP)
10	RSC Advances	(RSC)

赤字はFull OA誌

※Web of Science収録誌

(4) 東北大学刊行の英文総合医学雑誌 (OA)

The Tohoku Journal of Experimental Medicine (TJEM)

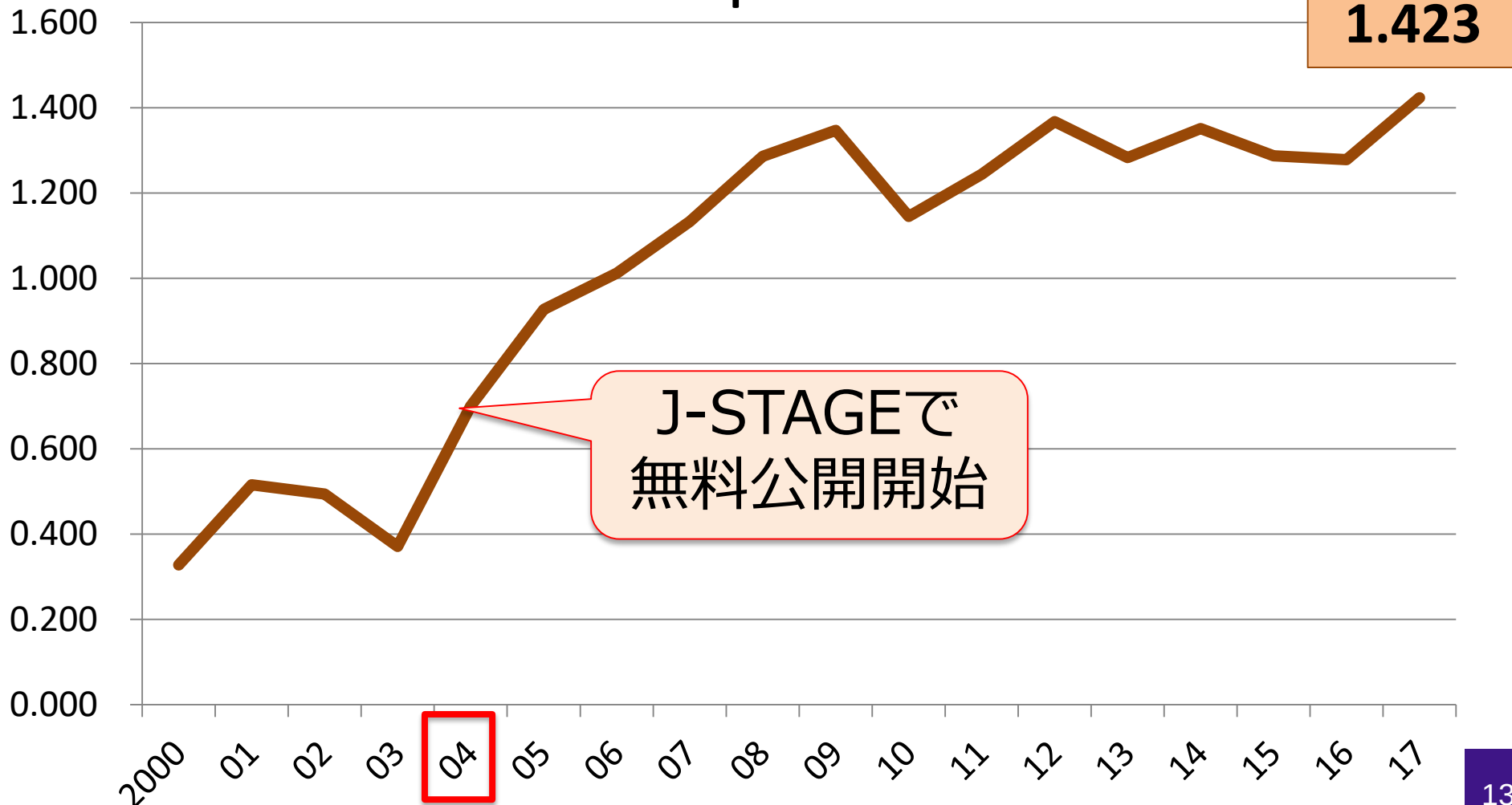


- 1920年（大正9年）創刊
- 東北ジャーナル刊行会により、毎月刊行
- 2004年からJ-STAGEで創刊号以降の全論文を無料公開
- 平均査読日数：15日
採択から公開まで：20日
- 採択率：17%

(4) 東北大学刊行の英文総合医学雑誌 (OA)

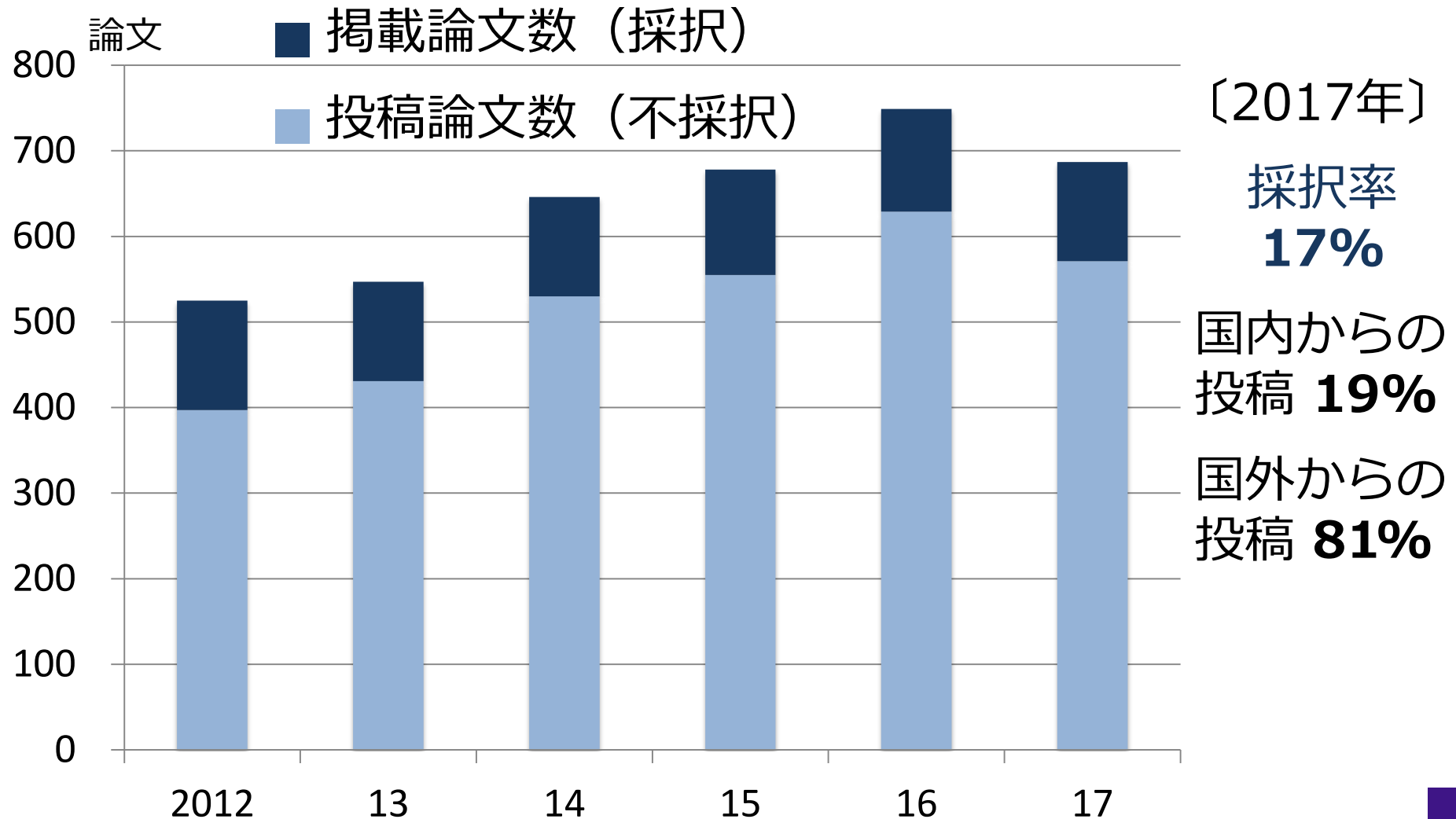
The Tohoku Journal of Experimental Medicine (TJEM)

TJEM - Journal Impact Factor

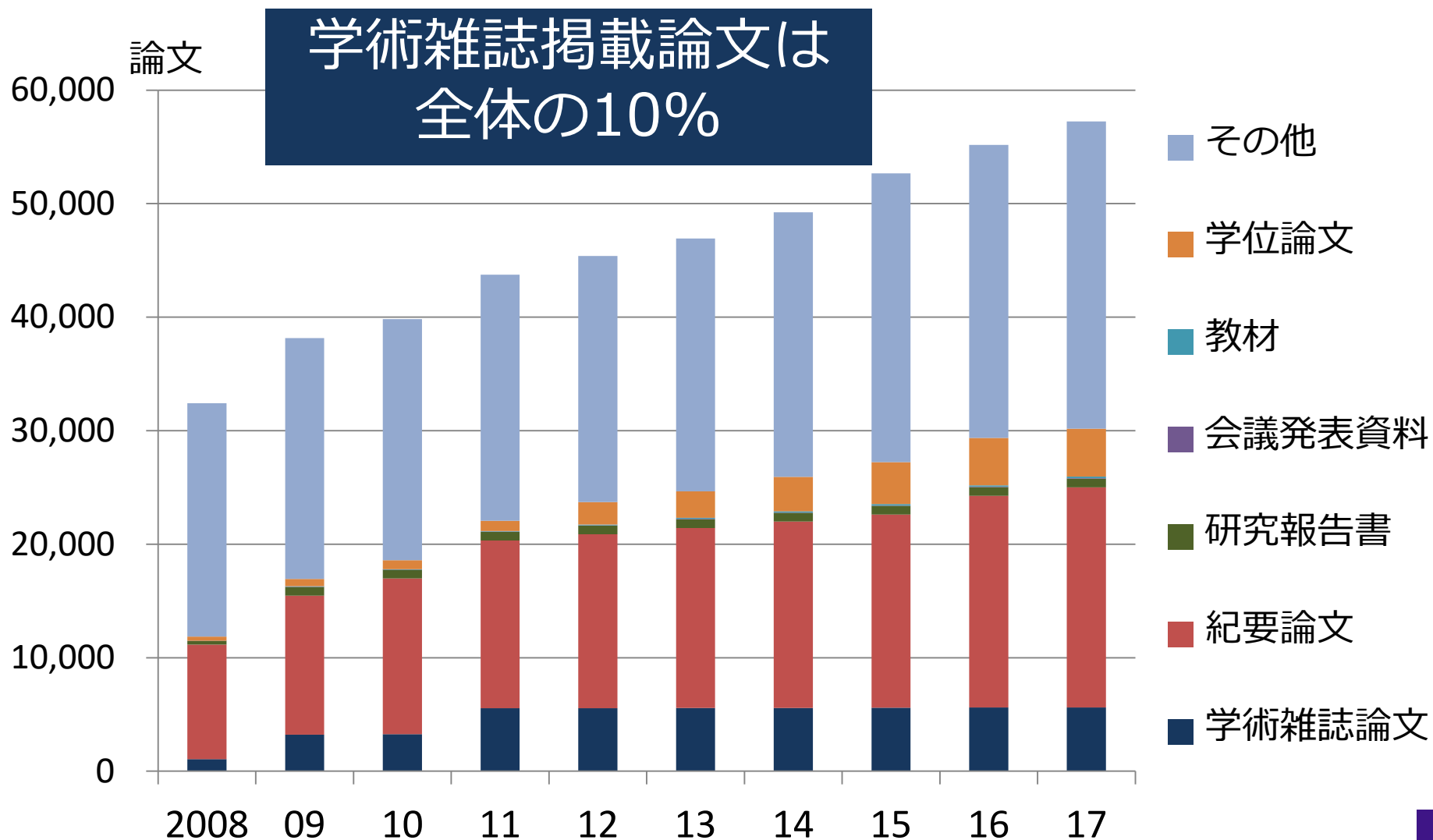


(4) 東北大学刊行の英文総合医学雑誌 (OA)

The Tohoku Journal of Experimental Medicine (TJEM)



(5) 東北大学機関リポジトリ “TOUR” 収録コンテンツ数と種類



(5) 東北大学機関リポジトリ “TOUR” 「東北大学オープンアクセス方針」の策定

**研究成果の
オープンアクセス化は
東北大学の使命です。**



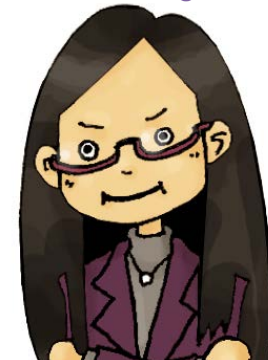
- 本方針における研究成果は、出版社、学会、大学等が発行した学術雑誌に掲載された、本学の教員を著者とする学術論文とし、学外研究者との共同研究成果も含むものとする。
- 本学は、研究成果を、東北大学機関リポジトリ「TOUR」によって公開する。
- 著作権等のやむを得ない理由により TOUR による公開が不適切である場合、本学は当該研究成果を非公開とする。

(2018年3月13日 承認)

(5) 東北大学機関リポジトリ “TOUR” 一部の教員からの反応

- 研究者にとってメリットのない
ことに対して無駄な事務作業を
やるつもりは一切ありません。
- 論文をオープンにすることによ
って権利関係の問題が発生
した場合は、図書館長が責任を
取ることを約束してください。

許諾許可を
取るのは…



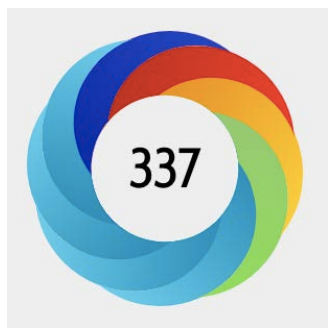
2. ー (いち) 生命科学者として



研究の価値を何で「測る」か？



- 引用数 # of citation
- 分野ごとの引用数 FWCI
- h -index
- 閲覧・ダウンロード数 # of viewed/downloaded
- 雑誌のインパクトファクター IF



最近ではこのようなマトリックスも.....



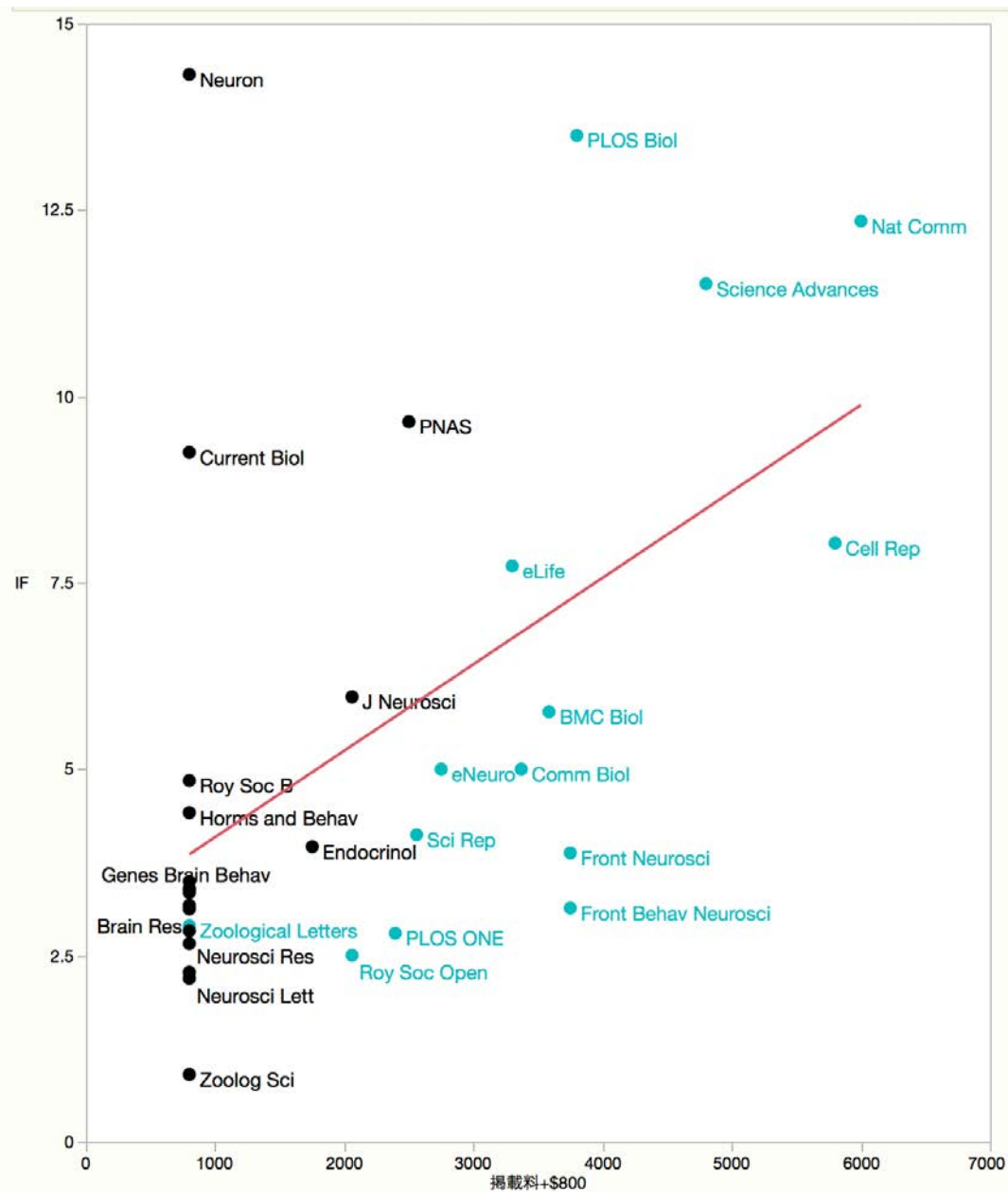
生命科学研究の商業化



- 特許申請 Patent
 - なるべく早く公開したい
- 研究費を獲得したい Grant
 - なるべく業績を良く見せたい
- IF vs 論文掲載料 (APC)
 - Cost performance?

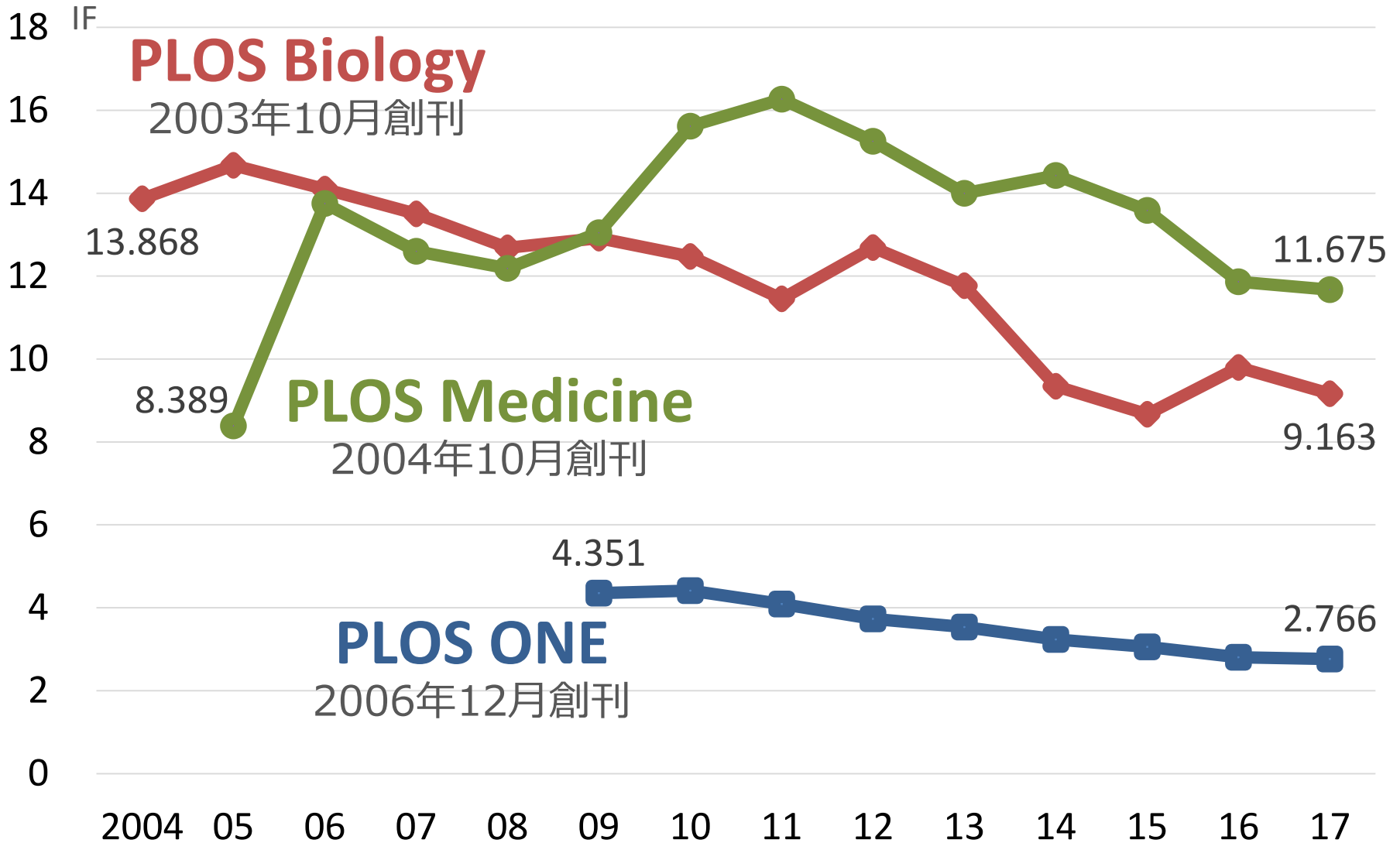
「お得感」のある雑誌はどれ？（生命科学・神経科学分野）

インパクト
ファクター
(IF)



論文掲載料
(APC in \$)

PLOS ジャーナルのインパクトファクター



OA Journal Publisher: Public Library of Science (PLOS)

since 2001

[About](#)[For Authors](#)[For Reviewers](#)[Blog](#)[Publications](#)[Submit Manuscript](#)[WHO WE ARE](#)[OUR HISTORY](#)[PEOPLE](#)[FINANCIAL OVERVIEW](#)

Openness Inspires Innovation

PLOS was founded as a nonprofit Open Access publisher, innovator and advocacy organization with a mission to advance progress in science and medicine by leading a transformation in research communication. We believe that OPEN is a mindset that represents the best scientific values, bringing scientists together to share work as rapidly and widely as possible, to advance science faster and to benefit society as a whole.

Since launching our first OA journal in 2003 to being the first publisher to formally offer cross-linking between our published articles and its posted preprint, PLOS has been a force for transformation in scholarly publishing. We proved the viability of Open Access, redefined publishing with *PLOS ONE*, the world's largest multidisciplinary peer-reviewed journal, and developed the first suite of Article-Level Metrics. 15 years later, our key innovations continue to accelerate science and medicine... and we're only getting started.

We are defined by who we include.

We hear a lot about prestige from exclusive journals. *PLOS ONE* was created out of a reaction from scientists that science, to accelerate in pace and increase in value, needed to become more inclusive — in scope, article type and perceived impact — without compromising scientific rigor.

200K ARTICLES
PUBLISHED
SINCE 2004

WE PUBLISH IN
219 
RESEARCH AREAS*

WE RECEIVE
SUBMISSIONS FROM
207
COUNTRIES

"The PLOS ONE Community is working hard to find new ways to continue to improve our speed! We have already reduced our average time to first editorial decision to 12 days; and our time from acceptance to publication is now only 10 days."

"Thank you to everyone who has committed their time in the pursuit of open science with the PLOS ONE Community."

Joerg Herber
Editor-in-Chief
PLOS ONE



* Includes territories

We are defined by our commitment to progress.

2018 is a year that our community can be proud of. We've made great improvements to facilitate faster and more accurate review. We have also continued to shape the future of publishing, launching new partnerships and passing key milestones to advance open science.

1000
PREPRINTS
POSTED TO
bioRxiv™

Together, we're accelerating the speed of research

Through our new partnership with bioRxiv, our community is making research available more quickly. Early sharing through the posting of preprints can lead to new discoveries and collaboration and provide opportunities for early feedback to improve your work.

Together, we're increasing transparency and providing context through data

By making your underlying data publicly available, as a *PLOS ONE* author you can facilitate reproducibility, encourage reuse and support data citation to ensure researchers receive credit when their data are reused.

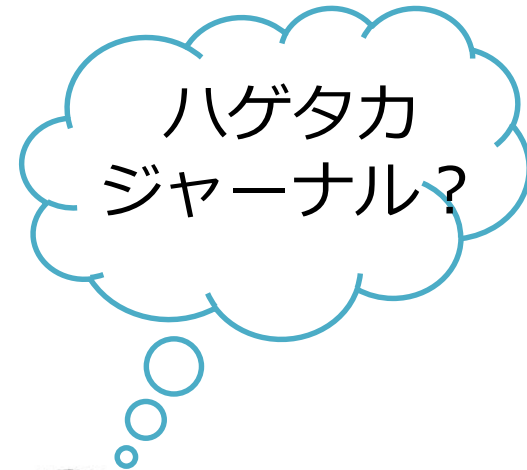
100,000
ARTICLES
PUBLISHED WITH
DATA AVAILABILITY
STATEMENTS™

100+
JOURNALS
COMMITTED TO
TRANSPARENT
PEER REVIEW

Together, we're advancing peer review

We recently signed an open letter committing to offer transparent peer review options. This critical first step will elevate peer review reports as recognized scholarly outputs, strengthen understanding of the scientific record and help future generations of researchers learn about the assessment process.

ハゲタカジャーナル



A cartoon illustration of a young girl with long black hair and purple-rimmed glasses. She has a sad expression, with downturned mouth and heavy eyelids. Her arms are crossed over her chest. She is wearing a grey top under a light green cardigan.

25

研究者を取り巻く競争原理



研究者間競争

- ・論文数だけではなくなった
- ・仲間内の評価だけでは困難
- ・中身を見ずIFで判断
- ・IFが雑誌・論文の格に？

大学間競争

- ・研究者以外による評価
- ・ランキング (QS, THE, トムソン・ロイターランキング, ARWU, CWUR…)

研究者の多忙



査読期間の短縮化

- ・ 2週間～
- ・ 不正の温床に

他の分野の論文を読みこなす時間が無い

- ・ 研究分野の多様化
- ・ 技術革新の速さ

Too Busy...



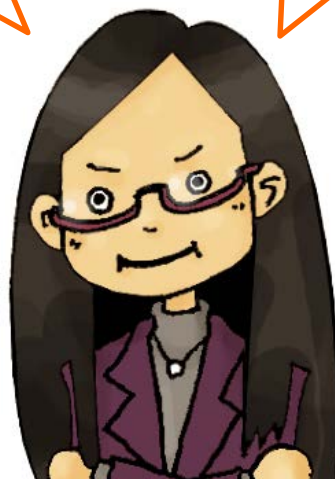
OA推進、
どうぞ！
(誰かやって下さい)

研究機関・研究者の格差拡大

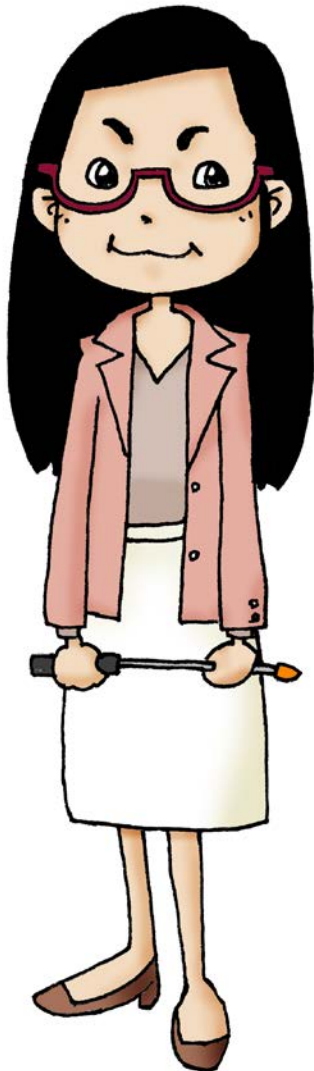


大手出版社の
パッケージを維持
できる・できない

高IFのAPCを
払える・払えない



OA推進のための啓発推進を！



- OAって何？
- 「ハゲタカジャーナル」、Gold OA, Green OA???
- 研究機関はどのくらいの費用を電子ジャーナルにかけている？
- 皆がwin-winになるために……

オープンサイエンス・オープンアクセスの推進の意味

“真理がわれらを自由にする”

The truth will set you free

Η ΑΛΗΘΕΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΣΕΙ ΥΜΑΣ



画像はWikipediaより

国立国会図書館・初代館長を務めた金森徳次郎氏の筆跡による銘文