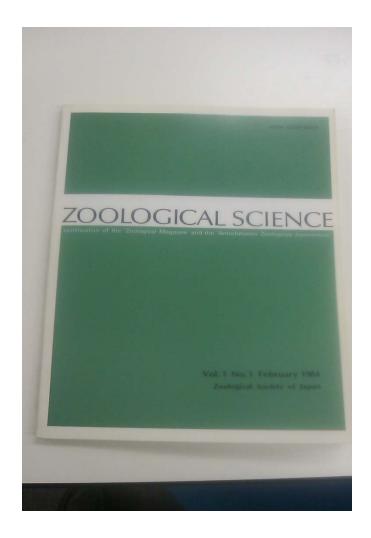
# 学会と機関リポジトリ ー情報発信は強化できるかー

社団法人日本動物学会 事務局長 永井裕子



#### 本目のテーマ

- \*2012年におけるOpen Accessと 学会出版をあらためて考える
- \* 機関リポジトリとBioOneサイトにおける アクセスの違いを考える
- \*一般の方々からのアクセスを研究者はどう考えるか?もしくは図書館は?
- \*引用とはなにか一学術評価の問題

# 敵か味方か一機関リポジトリ

社団法人日本動物学会 事務局長·UniBio Press 代表 ·SPARCJapan 運営委員 永井 裕子 2008年5月13,14日

京都大学

## 最初に

- \* 誰も先のことはわからない。自らの今後の命の長さも含めて
- \* 多様な人間、多様な考え、そして多様な生物一それが現実だ。
- \* 今までの歴史の中での制度、または国家が「理想的あり方」で存在し続けたことがあっただろうか一否
- \* だが、しかしーーー2008年に生きる学術情報に関わる 人間は、オープンアクセスについて考えねばならない。 一 否定しようがしまいが

講演資料 於京都大学 2008

## お心に留め置いて欲しい

- \* 本日の話は「機関リポジトリ」が学術論文をより広く伝達するために有効かどうか」を検証するプロジェクトの紹介。
- \* なぜなら、大事なことは、「動物学会が品質保障した論文が、生物学者に最大限使われるよう努力するのが学会の責務であるからだ」
- \* 機関リポジトリをZSの新しいプラットフォームとして考えたい一販売のためのプラットフォームとオープンアクセスプラットフォーム

講演資料 於 京都大学 2008

#### オ-プンアクセス

- \* 学会は、オープンアクセスをなんらかの形で実現する、 またそれに寄与する方法を今後考えねばならない。
- \* 最新号を発信するプラットフォームでのOAと 機関リポジトリではどちらが、発信力として効果的なのか。

2009年10月2日 講演スライド 機関リポジトリアウトプット評価プロジェクト合同ワークショップ

### 動物学会方針

- \* リポジトリ方針 出版1年後、出版者版を許可
- \* Zoological Science V. 12-V. 21 BioOne上でOA
- \* V. 1-V. 11 Peir OnlineでOA予定 Biodiversity Heritage Library参加予定

現在V. 29を発刊中

### 学術情報世界

#### 冊子出版時代

\*平和な冊子出版時代が懐かしい、、

10

100N 100N-1981

An International Journa

#### ZOOLOGICAL

Vol. 1

No

HITTE

1994

PHYSIOLOGY
CTIL and MODIFICULAR REGISSION
SENSITIES
BMAURICHOGY
BROCHEMISTRY
DEVELOPMENTER
DEVELOPMENTER
BROCKET
BROCK

problemed to Zerological forcesty in jupon distributed by forcesses Corner for Academic features has No. Jens. The Sentenburg.

### 引用とは何か(IF)

• IF Web of Scienceに収録されている雑誌の3年 分のデータを用いる。

例 2011年IF(2012年6月頃に出る)

A = 対象の雑誌が2009年に掲載した論文数

B = 対象の雑誌が2010年に掲載した論文数

C = 対象の雑誌が2009年・2010年に掲載した論文が、

2011年に引用された延べ回数

 $C \div (A + B) = 2011年IF$ 

### 引用とは何か(IF)

- 2012年に知ることになる2011年IFは 3年前、2年前に出版した論文の2011年 のパーフォーマンス
- ○現況ではない
- ○長期間のデータではない
- ○では、IFとは何か?

## 引用と何か

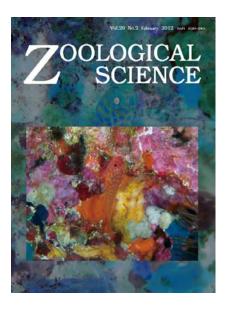
- \* 出版後、すぐに引用される論文
- \* 出版後、月日を経て引用される論文
- \* 出版後、長く引用され続ける論文
- \* 出版後、アクセスを受けるが、引用が起こらない論文
- \* 出版後、アクセス数は少ないが、引用される論文
- \* 論文が他の論文に引用されることの意味を考えたい

#### ZOOLOGICAL SCIENCE

- 動物学の総合誌として、Web of Scienceの ZOOLOGY 部門論文の約2%を占める論文を発信
- 分類学から分子生物学まで
- 多様な生物を様々なアプローチで研究した論文が 掲載
- 前誌は動物学雑誌(1888年)動物学彙報(1897年)
  - 二誌の統合誌であり、継続誌でもある。

昨年、旭川大会では357種の動物に関する発表ウシからインドコブラ、ウサギからコールマンウミムシ

#### ZOOLOGICAL SCIENCE



BioOne Member Since: 2007

Frequency: Monthly

Impact Factor: 1.087

2010 ISI Journal Citation Reports®

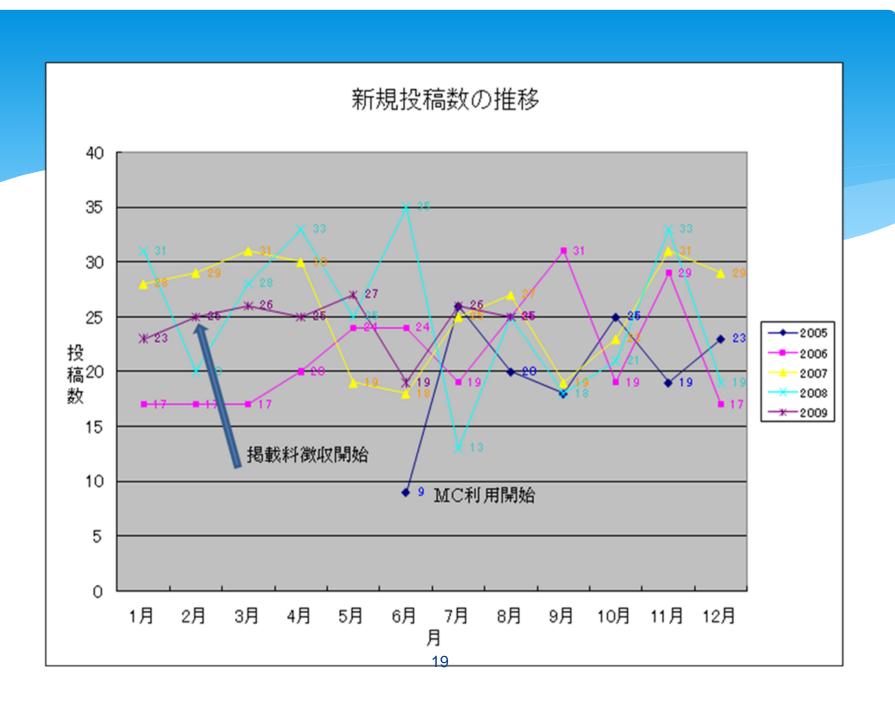
Rankings: 61/145 - Zoology

投稿国別データ(2011年)

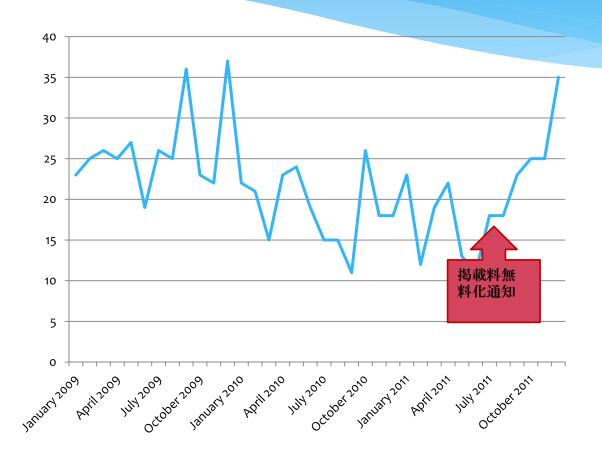
Country	Acce	Reje	Tot	Accept
	pt	ct	al	Ratio
<u>Japan</u>	69	26	95	72. 63%
<u>China</u>	8	33	41	19. 51%
Korea, Republic of	4	5	9	44. 44%
<u>Brazil</u>	3	4	7	42.86%
<u>India</u>	2	6	8	25. 00%
<u>Mexico</u>	2	0	2	100.00%
<u>Taiwan</u>	2	5	7	28. 57%
<u>Egypt</u>	1	2	3	33. 33%
<u>Italy</u>	1	1	2	50.00%
New Zealand	1	0	1	100.00%
<u>Poland</u>	1	3	4	25. 00%
<u>Thailand</u>	1	2	3	33. 33%
<u>United States</u>	1	1	2	50.00%
<u>Argentina</u>	0	1	1	0. 00%
<u>Canada</u>	0	1	1	0. 00%
Czech Republic	0	1	1	0. 00%
Iran, Islamic Republic of	0	3	3	0. 00%
<u>Kuwait</u>	0	1	1	0. 00%
<u>Malaysia</u>	0	1	1	0. 00%
<u>Nether Lands</u>	0	1	1	0. 00%
<u>Spain</u>	0	1	1	0. 00%
<u>Tunisia</u>	0	1	1	0. 00%
Turkey	0	8	8	0. 00%
United Kingdom	0	1	1	0. 00%
<u>Viet Nam</u>	0	1	1	0. 00%
Total 17	96	109	205	46. 83%

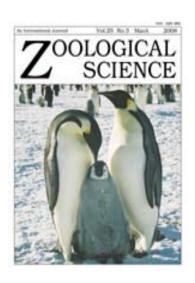
# 2011年掲載論文分野

2011					
Original Articles 119編					
Behavioral biology	6	Endocrinology	8	Phylogeny	6
Biochemistry	1	Genetics	5	Physiology	2
Cell biology	4	Immunology	2	Reproductive biology	9
Developmental biology	12	Molecular biology	9	Taxonomy	17
Diversity and evolution	13	Morphology	9		
Ecology	13	Neurobiology	3	合計 119編	
Review Articles 2編		10			



# しかし、投稿数は減少





#### 機関リポジトリにデポジットされているZoological Science論文数

機関リポジトリ名	収録論文数
京都大学学術情報リポジトリ	189
北海道大学学術成果コレクション	107
つくばリポジトリ	54
金沢大学学術情報リポジトリKURA	37
岐阜大学機関リポジトリ	16
東京工業大学リサーチリポジトリ	13
東京大学学術機関リポジトリ	9
高知大学学術情報リポジトリ	8
岩手大学リポジトリ	7
長崎大学学術研究成果リポジトリ	7
静岡大学学術リポジトリ	6
広島大学学術情報リポジトリ	4
新潟大学学術リポジトリ	4
ROSEリポジトリいばらき	3
熊本大学学術リポジトリ	3
神戸大学学術成果リポジトリKernel	3
東京歯科大学学術機関リポジトリ : IRUCAA@TDC	3
学術情報発信システムSUCRA	2
三重大学学術機関リポジトリ研究成果コレクション	2
JAMSTEC機関リポジトリ	1
宮崎大学学術情報リポジトリ	1
山口大学学術機関リポジトリYUNOCA	1
信州大学機関リポジトリ	1
東京学芸大学リポジトリ	1
総計	482

ZSプロジェクト参加分:論文数

全体に占めるZS分の論文の割 350

筑波大学図書館情報 メデイア研究科 佐藤翔氏 データ提供

表1 分析対象論文の機関リポジトリ登録時期

登録実施時期	HUSCAP (北海道大学)	KURENAI (京都大学)	合計
2007 年以前	17	0	17
2008年5月	70	0	70
2008年6月	0	51	51
2008年8月	0	32	32
2008年10月	1	0	1
合計	88	83	171

佐藤 翔, 永井 裕子, 古賀 崇, 三隅 健一, 逸村 裕機関リポジトリへの登録が論文の被引用数と電子ジャーナルアクセス数に与える影響 情報知識学会誌 V. 21, No. 3, p.390, 表1,2011

#### 表3機関リポジトリ登録論文へのアクセス方法(N = 171)

	2008年		200	9年	合計		
	アクセス数	%	アクセス数	%	アクセス数	%	
直接アクセス	1,129	22.7	718	14.2	1,847	18.4	
リポジトリ内から	447	9.0	565	11.2	1,012	10.1	
サーチエンジン	3,259	65.7	3,324	65.8	6,583	65.7	
他のページから	128	2.6	446	8.8	574	5.7	
合計	4,963	-	5,053	-	10,016	-	

\*アクセス方法がアクセスログから特定できなかった場合については合計値から除去している.

佐藤 翔, 永井 裕子, 古賀 崇, 三隅 健一, 逸村 裕機関リポジトリへの登録が論文の被引用数と電子ジャーナルアクセス数に与える影響 情報知識学会誌 V. 21, No. 3, p.393, 表3,2011

#### 表4機関リポジトリ登録論文への国内/海外別アクセス数 (N = 171)

	2008年		200	9年	合計		
	アクセス数	%	アクセス数	%	アクセス数	%	
国内から	665	13.5	747	14.9	1,412	14.2	
海外から	4,270	86.5	4,254	85.1	8,524	85.8	
合計	4,935	-	5,001	-	9,936	-	

<sup>\*</sup>アクセス元地域がアクセスログから特定できなかった場合については合計値から除去している.

佐藤 翔, 永井 裕子, 古賀 崇, 三隅 健一, 逸村 裕機関リポジトリへの登録が論文の被引用数と電子ジャーナルアクセス数に与える影響 情報知識学会誌 V. 21, No. 4, p.393, 表4,2011

#### 表5機関リポジトリ登録論文への所属機関別アクセス数(N = 171)

	2008年		200	9年	合計		
	アクセス数	%	アクセス数	%	アクセス数	%	
大学·研究機関等(edu,	524	24.6	499	23.9	1,023	24.2	
企業等(com, coドメイン)	512	24.0	404	19.3	916	21.7	
民間プロバイダ (net, neド	1,095	51.4	1,185	56.8	2,280	54.0	
合計	2,131	-	2,088	-	4,219	-	

<sup>\*</sup>所属機関がアクセスログから特定できなかった場合については合計値から除去している.

佐藤 翔, 永井 裕子, 古賀 崇, 三隅 健一, 逸村 裕機関リポジトリへの登録が論文の被引用数と電子ジャーナルアクセス数に与える影響 情報知識学会誌 V. 21, No. 3, p.393, 表5,2011

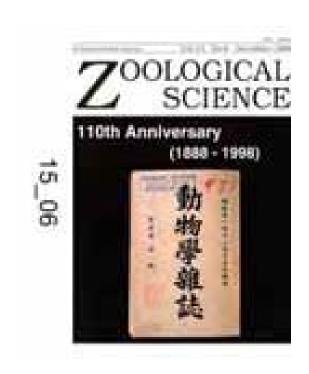
#### 表6 2008-2009年の機関リポジトリ登録論文の機関リポジトリでの利用者

機関リポジトリ( $N=171$ )					
国・地域	アクセス数				
EU	1	,611			
アメリカ	1	,521			
日本	1	,261			
インド		543			
中国		419			
タイ		222			
マレーシア		220			
イラン		215			
インドネシア		200			
台湾		197			
カナダ		185			
ロシア		173			
オーストラリア		160			
韓国		154			
トルコ		130			
ブラジル		119			
ベトナム		114			
フィリピン		113			
メキシコ		100			
エジプト		87			
その他		734			
合計	27 8	,478			

佐藤 翔, 永井 裕子, 古賀崇, 三隅健一,逸 村裕 機関リポジトリ への登録が論 文の被引用数 と電子ジャーナ ルアクセス数に 与える影響 情報知識学会 誌 V. 21, N o. 3, p.394, 表 6,2011,一部使 用

### 明らかになったこと

- 1. 機関リポジトリユーザーの多くは、サーチエンジンを使い、海外からアクセスを行う、研究者以外一般の人々だった。
- 2. 機関リポジトリユーザーとJstageユーザーとは、多くは重なりを持たない異なる人々であった。



#### ZS論文における京都大学リポジトリ(KURENAI)2010年アクセストップ10 佐藤翔氏データ提供

論文タイトル	巻	ページ	出版 年	収録 リポジ トリ	アク セス 数	引用 回数
Parapatric distribution of the lizards Plestiodon (formerly Eumeces) latiscutatus and P-japonicus , , ,		23 <sup>419-</sup> 425	2006	KURE NAI	73	3 4
Origin and evolution of chordates		18 <sup>447–</sup> 464	200	KURE NAI	73	3 0
Taxonomic relationships within the Pan-Oriental narrow-mouth toad Microhyla ornata as revealed by , , ,		22 <sup>489-</sup> 495	200	KURE NAI	72	2 24
A new species of Amolops from Thailand (Amphibia, Anura, Ranidae)		23 <sup>727-</sup> 732	2006	KURE NAI	59	6
A new species of Rhacophorus from eastern Thailand (Anura : Rhacophoridae)		23 <sup>477-</sup> 481	2006	KURE NAI	55	5 3
Estimation of age structure by skeletochronology of a population of Hynobius nebulosus in a breeding		19 <sup>241-</sup> 247	2002	KURE NAI	55	5 8
Age determination by skeletochronology of Rana nigrovittata, a frog from tropical forest of Thailand		17 <sup>253-</sup> 257		KURE NAI	47	7 22
Age determination by skeletochronology of the Japanese salamander Hynobius kimurae (Amphibia, Urodel		16 <sup>845-</sup> 851	1999	KURE NAI	44	1 21
Phylogenetic relationships of eublepharid geckos (Reptilia : Squamata): A molecular approach		$16\frac{659-}{666}$	1999	KURE NAI	41	20
Developmental changes in low-salinity tolerance and responses of prolactin, cortisol and thyroid , , ,		14 <sup>987-</sup> 992	1997	KURE NAI	41	l 44

#### ZS論文における北海道大学機関リポジトリ(HUSCAP)2010年アクセストップ10 佐藤翔氏データ提供

論文タイトル	卷	ページ	出版年 収録リフ	アクセ 引 ス数 数	用回 (
MESOSTIGMATIC MITES (ACARI) ASSOCIATED WITH GROUND, BURYING, ROVING CARRION AND DUNG BEETLES (COLEOP		11 <sup>305–</sup> 311	1994 HUSC AP	105	8
Molecular phylogeny of twelve Asian species of Epilachnine ladybird beetles (Coleoptera, Coccinellid		15	1998 HUSC AP	33	7
Survival of glochidial larvae of the freshwater pearl mussel, Margaritifera laevis (Bivalvia : Union		24 <sup>890-</sup> 893	2007 HUSC AP	29	3
Phylogenetic and taxonomic relationships of northern Far Eastern phoxinin minnows, Phoxinus and Rhyn		23 <sup>323-</sup> 331	2006 HUSC AP	26	7
Acoustic identification of eight species of bat (Mammalia : Chiroptera) inhabiting forests of southe		21 947- 955	2004 HUSC AP	26	13
Round-trip catadromous migration in a Japanese amphipod, Stemomoera rhyaca (Gammaridea : Eusiridae)		23 <sup>763-</sup> 774	2006 HUSC AP	24	2
Plasma and urine levels of electrolytes, urea and steroid hormones involved in osmoregulation of cet		22	2005 HUSC AP	24	4
Phylogeny and evolution of butterflies of the genus Parnassius: Inferences from mitochondrial 16S an		22 <sup>343-</sup> 351	2005 HUSC AP	23	7
Two cryptic species of the phytophagous ladybird beetle Epilachna vigintioctopunctata (Coleoptera :		17	2000 HUSC AP	19	4
A cryptic clonal line of the loach Misgurnus anguillicaudatus (Teleostei : Cobitidae) evidenced by i		19 <sup>565-</sup> 575	2002 HUSC AP	18	32

### 機関リポジトリアクセス論文

- \* Ecology, Animal diversity and Evolution, Environmental Biology分野の論文にアクセスが来ている。
- \* アクセスされている論文は引用回数の違いはあるが、 京大、北大とも多くは、「息の長い引用論文」 大きな引用はなくても、その分野、その動物種の研究者 の間で、コンスタントに、(引用する必要として)引用さ れている。

#### BioOne トップダウンロード論文 青はOA論文 2009年

Rank	Access	Article Title	Author	Issue
Karik	ACCCSS	The Origin of the	Adtion	Vol. 25, No.
1	022	J	lop Mollott	
	002	Vertebrate	Jon Mallatt	10,
		Structure of the		
<b>©</b> 2	776	Planarian	Kiyokazu Agata, et al.	Vol. 15, No. 3,
		Early Jawless		Vol. 25, No.
△3	732	Vertebrates	Philippe Janvier	10,
		Spring Migration	Noriyuki Yamaguchi, et	
4	644	Routes of	al.	Vol. 25, No. 9,
		Cellulose Digestion in		
5	590	the	Gaku Tokuda, et al.	Vol. 14, No. 1,
		An Advanced Filter-		
6	586	Feeder	Nori Satoh	Vol. 26, No. 2,
		Identification of a		
7	423	Cytoplasmic	Helen Zhu, et al.	Vol. 26, No. 4,
		Spider Silk Proteins		
8	392	Äì	Anna Rising, et al.	Vol. 22, No. 3,
		Advantage or		
9		Disadvantage:	Kazuo Kawamura, et al.	Vol. 17, No. 3,
		Effects of	Md. Saifur Rahman, et	
10	341	Temperature on	al.	Vol. 26, No. 1,

#### BioOne トップダウンロード論文 2011 青はOA論文

Rank	Accesses	Article Title	Author	Issue
1	1131	The XX-XY Sex-determination	Satoshi Hamaguchi,et	Vol. 21, No. 10, 2004
2	867	The Crustacean Eye: Dark/ Lig	V. Benno Meyer-Rocho	Vol. 18, No. 9, 2001
<b>©</b> 3	672	Structure of the Planarian Cen	Kiyokazu Agata, et al.	Vol. 15, No. 3, 1998
4	482	The Terrestrial Bioluminescen	Yuichi Oba, Takema F	Vol. 28,No.11 , 2011
5	479	Genetic Basis of the Variegate	Violet P. E. Phang, et	Vol. 16, No. 3, 1999
6	469	Excellent Salinity Tolerance of	Tetsuya Hirano,et al.	Vol. 17, No. 2, 2000
7	411	Temperature-Dependent Sex I	David Crews	Vol. 13, No. 1, 1996
8	409	Cellulose Digestion in the Wo	Gaku Tokuda et al.	Vol. 14, No. 1, 1997
9	401	Anatomy of the Planarian Dug	Hidefumi Orii,et al.	Vol. 19, No. 10, 2002
△ 10	338	Early Jawless Vertebrates and	₽hilippe Janvier	Vol. 25, No. 10, 2008

# 2010年引用トップ論文

- \*Resetting mechanism of central and peripheral circadian clocks in mammals V.21、No.4、2004年
- \* 2010年引用数 13 回 (web of Science)

総引用数 81回

2005年 6回

2006年 16回

#### 2011年 BioOne トップダウンロード論文

\* The XX-XY Sex-determination System in Oryzias luzonensis and O. mekongensis Revealed by the Sex Ratio of the Progeny of Sex-reversed Fish

V.21,No.4,2004年

- \* 総引用回数 16回
- \* この論文は2010年もトップアクセス論文

## 興味深い事実

\* Structure of the planarian central nervous system (CNS) revealed by neuronal cell markers V.15.No.3 1998年出版 引用回数 112回

### 引用状況

- \* 2001年(43位) 5回
- \* 2002年(2位) 16回
- \* 2003年(4位) 10回
- \* 2004年(84位) 3回
- \* 2005年(9位) 8回 —— BioOne 登載開始
- \* 2006年(42位) 4回
- \* 2007年(6位)12回
- \* 2008年(20位) 7回

- 2009年(9位) 8回
- 2010年(3位)11回

### さらに興味深い事実

\* The Terrestrial Bioluminescent Animals of Japan V.28, No.11,2011

昨年11月に発行されたばかり、わずか2カ月で、2011年アクセス4位に躍り出る。

#### なぜ?

#### 2012年1月20日までのアクセス状況(国別)

Japan	95
US	76
Google	28
China	10
Mexico	18
Korea	10
Germany	9
PubMed	5
Malaysia	5
UK	4
France	5
Netherlands	4
Turkey	2
Lithuania	2
Thailand	2
Costa Rica	2
Crech Republic	2
Belarus	2
Croatia	1
Philippines	1
Brazil	1
Canada	1
Argentina	1
India	1
Australia	1
Parkistan	1
Poland	1
Berarus	1
Iraq	1
Senegal	1
yahoo	1
不明	3

### 大学から(研究者)

\*297アクセスのうち、90は図書館 コンソーシアまたは大学図書館 からのアクセスか?

### ZSプロジェクトの意義

- \* 購読料モデルは、壊されていない
- \* 日本の機関リポジトリに貢献した?
- \* 佐藤翔氏らのよる実験、調査、検証では、リポジトリユーザーは誰なのか、特に一般の人々の利用が判明したことは大きな事実だと考える。
- \* 図書館との連携協調

### 学会として

- \* Zoological Scienceをさらに広く、世界へ発信した ことは確かな事実。
- \* 電子ジャーナル発信サイト(BioOne)におけるOA論文の動きは大変重要。
- \* Open Accessこそ、ログ解析は必要 どこから、誰が何を目的としてジャーナルを読んでいる のか。

# 公益社団法人として 24年7月から(予定)

\*研究者以外へ発信できる可能性を持つ機関リポジトリは有効な手段といえる。

#### しかし、、

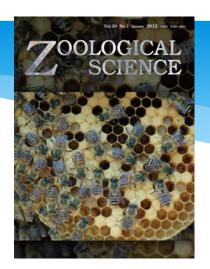
- \* Acoustic Identification of Eight Species of Bat (Mammalia: Chiroptera ...
- \* D FUKUI 著 2004 <u>引用元 24</u> <u>関連記事</u>
  Title;Acoustic Identification of Eight Species of Bat
  (Mammalia: Chiroptera) Inhabiting Forests of
  Southern Hokkaido, Japan: Potential for Conservation
  Monitoring. Author; FUKUI D (Hokkaido Univ.,
  Hokkaido, Jpn) AGETSUMA N (Hokkaido ...

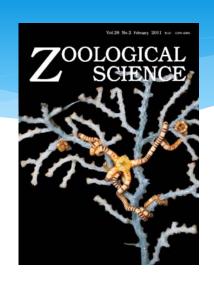
  Acoustic identification of twelve species of
  echolocating bat by ...
- \* www.mendeley.com/.../ac... アメリカ合衆国 <u>キャッシ</u> ュ - <u>このページを訳す</u>
- \* BioOne Online Journals Acoustic Identification of Eight Species of ...

### 前へ前へ前へ

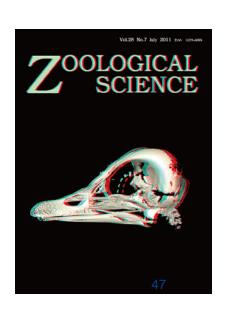
- \* Mendeleyの動きには注目をしたい
- \* 研究者の「研究行動が学術情報世界を変革するか」
- \* 学会はどう対応するのか
- \* 出版プラットフォームとして利用するか











ありがとうございました。 社団法人日本動物学会 UniBio Press 永井 裕子 zsj-society@zoology.or.jp