

1. 発表論文数と被引用数の推移

1984年から2008年までの25年間のZoological Science掲載論文数と掲載論文の被引用数の推移を追った(学会大会要旨は集計から除去している)。
1984年以降現在まで、年間の発表論文数についてはほぼ横ばいか、やや増加する傾向にある。一方、被引用数についてはほぼ右肩上がりに増加しており、(科学全体、及び動物学全体での引用の増減について考慮する必要はあるが)Zoological Scienceのインパクトは年ごとに高まってきていると考えられる。

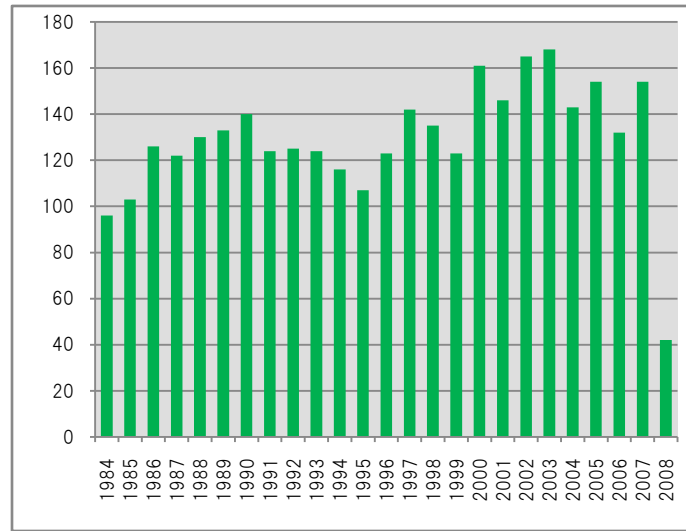


図 掲載論文数の年ごとの推移(1984~2008)

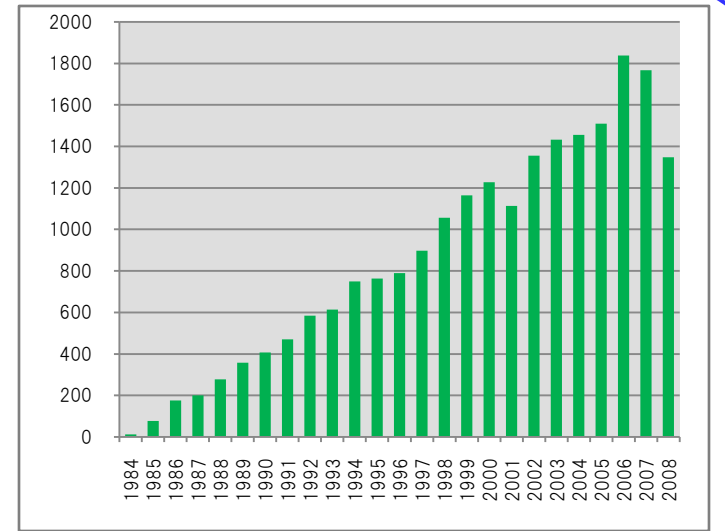


図 被引用数の年ごとの推移(1984~2008)

2. 被引用数上位論文

表 被引用数上位10論文

順位	論文タイトル	著者	発表年	掲載巻号	被引用数
1	Stages of Normal Development in the Medaka <i>Oryzias latipes</i>	IWAMATSU,T	1994	vol.11,no.6	198
2	Control of Chromatophore Movements in Teleost Fishes	FUJII,R OSHIMA,N	1986	vol.3,no.1	174
3	Gonadotropin Action on Gametogenesis and Steroidogenesis in Teleost Gonads	NAGAHAMA,Y	1987	vol.4,no.2	168
4	Cellular Aspects of Oocyte Growth in Teleosts	SELMANK WALLACE,RA	1989	vol.6,no.2	156
5	Female Reproduction in Malacostracan Crustacea	MEUSY,JJ PAYEN,GG	1988	vol.5,no.2	150
6	The Variety and Distribution of the FMRFamide-Related Peptides in Mollusks	PRICE,DA DAVIES,NW DOBLE,KE GREENBERG,MJ	1987	vol.4,no.3	115
7	Induction of Spermatogenesis in Male Japanese Eel, <i>Anguilla japonica</i> , by a Single Injection of Human Chorionic Gonadotropin	MIURA,T YAMAUCHI,K NAGAHAMA,Y TAKAHASHI,H	1991	vol.8,no.1	100
8	Cell Signaling Mechanisms for Sperm Motility	MORISAWA,M	1994	vol.11,no.5	93
9	Changes in Salmon GnRH and Chicken GnRH-II Contents in the Brain and Pituitary, and GTH Contents in the Pituitary in Female Masu Salmon, <i>Oncorhynchus masou</i> , from Hatching through Ovulation	AMANO,M AIDA,K OKUMOTO,N HASEGAWA,Y	1992	vol.9,no.2	92
10	Initiation Mechanism of Sperm Motility at Spawning in Teleosts	MORISAWA,M	1985	vol.2,no.5	88

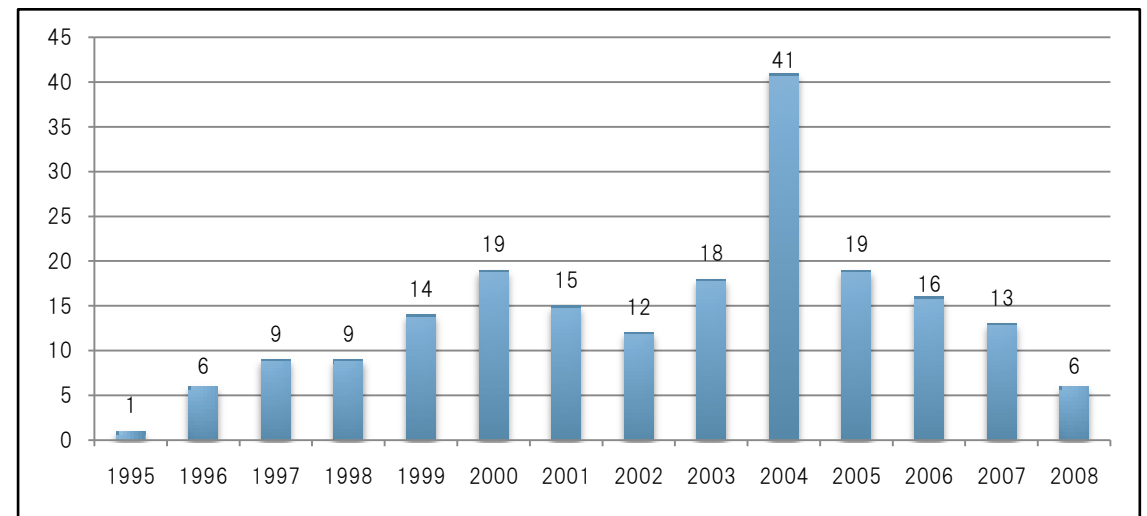
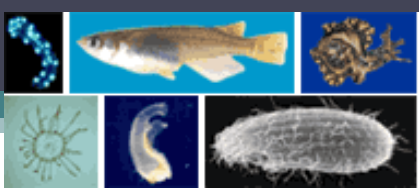


図 被引用数第一位の論文(IWAMATSU, T 1994)の年ごとの被引用数

過去25年間にZoological Scienceに掲載された論文のうち、被引用数上位10位はすべて1994年以前に発表された論文である。長期間にわたって引用され続ける論文が被引用数で上位になっている。最も多く引用されたのは1994年第11巻6号に掲載された”Stages of Normal Development in the Medaka *Oryzias-Latipes*”で、合計198回引用されている。同論文は1999年以降特に引用数が伸び、2004年には1年間で41回引用され、2008年現在も引用され続けている。2004年にもっとも引用が伸びた理由としては、同論文がこの年に別の雑誌に再録されたことが考えられる。

	2004	2005	2006	2007	2008	Total	Average Citations per Year
1. Title: STAGES OF NORMAL DEVELOPMENT IN THE MEDAKA ORYZIAS-LATIPES Author(s): IWAMATSU T Source: ZOOLOGICAL SCIENCE Volume: 11 Issue: 6 Pages: 825-839 Published: DEC 1994	44	15	19	16	6	197	14.07
2. Title: Stages of normal development in the medaka <i>Oryzias latipes</i> Author(s): iwamatsu T Source: MECHANISMS OF DEVELOPMENT Volume: 121 Issue: 7-8 Pages: 605-618 Published: JUL 2004	1	10	18	30	11	70	14.00

図 被引用数第一位論文のCitation Report
2004年7月にMechanism of Development誌に再録されていることがわかる
(作図に用いたデータがやや古いため、他の集計と一部の数値が異なっている)



第79回日本動物学会福岡大会
製作: 社団法人 日本動物学会

3. Zoological Scienceを引用している論文の分析(1)

Zoological Scienceに掲載された論文をどのような論文(著者、掲載誌、分野、著者所属国、著者所属機関)が引用しているかについて分析を行った。なお、25年間のZoological Science誌の総被引用数は16,263回である。

著者別で見ると100回以上同誌を引用した著者が5名いる。特に120回以上引用を行ったNAGAHAMA、AIDA両氏については被引用回数上位論文の著者でもあり、同誌において活発に研究を行われていたと考えられる。

雑誌別ではZoological Scienceからの自誌引用が1,365件と最も多いが、引用全体で見ると9%未満にとどまる。90%以上が他誌からの引用で、その中で最も多いのはGeneral and Comparative Endocrinology誌の677回である。

分野別で見るとZoologyからの引用が最も多く、次いでBiochemistry & Molecular Biologyからの引用が多い。

著者別

表 Zoological Scienceを引用している著者(引用数60以上のみ)

著者名	引用数
NAGAHAMA, Y	129
AIDA, K	125
SUZUKI, N	110
SATO, H	109
KIKUYAMA, S	100
TANAKA, S	99
SUZUKI, T	95
TAKEI, Y	92
KOBAYASHI, M	89
URANO, A	82
YAMAUCHI, K	82
KOBAYASHI, T	80
VAUDRY, H	78
TANAKA, M	77
MIURA, T	76
NAGASAWA, H	72
HIRANO, T	71
NAKAMURA, M	69
YAMAMOTO, K	69
MATSUI, M	66
SUZUKI, H	65
SATO, T	60
WATANABE, K	60

雑誌別

表 Zoological Scienceを引用している雑誌タイトル(引用数100以上のみ)

雑誌名	引用数	引用全体に占める割合
ZOOLOGICAL SCIENCE	1,365	8.39%
GENERAL AND COMPARATIVE ENDOCRINOLOGY	677	4.16%
DEVELOPMENT GROWTH & DIFFERENTIATION	329	2.02%
JOURNAL OF EXPERIMENTAL BIOLOGY	284	1.75%
JOURNAL OF EXPERIMENTAL ZOOLOGY	269	1.65%
DEVELOPMENTAL BIOLOGY	258	1.59%
COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY B-BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	246	1.51%
CELL AND TISSUE RESEARCH	202	1.24%
JOURNAL OF INSECT PHYSIOLOGY	185	1.14%
AQUACULTURE	182	1.12%
JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY	165	1.01%
FISHERIES SCIENCE	164	1.01%
JOURNAL OF FISH BIOLOGY	149	0.92%
FISH PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY	141	0.87%
MOLECULAR PHYLOGENETICS AND EVOLUTION	127	0.78%
DEVELOPMENT	119	0.73%
COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY A-MOLECULAR & INTEGRATIVE PHYSIOLOGY	115	0.71%
PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	114	0.70%
MARINE BIOLOGY	113	0.69%
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS	111	0.68%
PEPTIDES	108	0.66%
DEVELOPMENT GENES AND EVOLUTION	106	0.65%
その他	10,734	66.0%
合計	16,263	

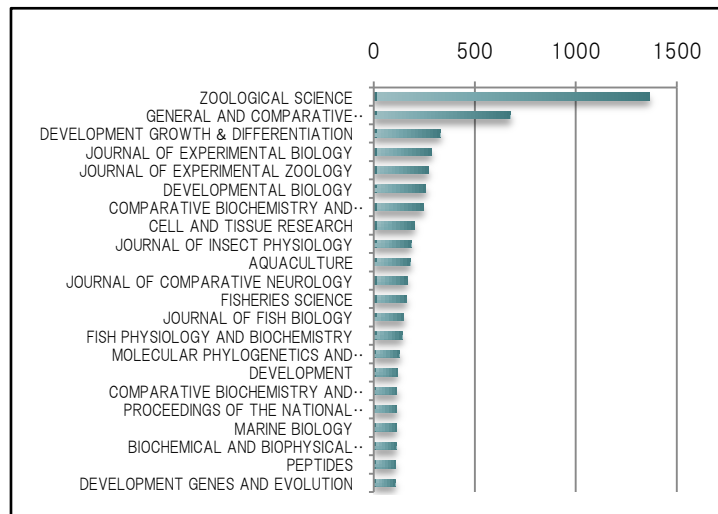


図 Zoological Scienceを引用している雑誌

分野別

表 Zoological Scienceを引用している分野(引用数200以上のみ)

分野名	引用数	引用全体に占める割合
ZOOLOGY	4,155	25.55%
BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	2,551	15.69%
CELL BIOLOGY	1,926	11.84%
DEVELOPMENTAL BIOLOGY	1,572	9.67%
ENDOCRINOLOGY & METABOLISM	1,331	8.18%
MARINE & FRESHWATER BIOLOGY	1,281	7.88%
PHYSIOLOGY	1,265	7.78%
NEUROSCIENCES	1,193	7.34%
FISHERIES	928	5.71%
GENETICS & HEREDITY	927	5.70%
BIOLOGY	842	5.18%
ENTOMOLOGY	760	4.67%
EVOLUTIONARY BIOLOGY	716	4.40%
ECOLOGY	567	3.49%
BEHAVIORAL SCIENCES	456	2.80%
ANATOMY & MORPHOLOGY	448	2.75%
REPRODUCTIVE BIOLOGY	430	2.64%
MULTIDISCIPLINARY SCIENCES	370	2.28%
TOXICOLOGY	343	2.11%
BIOPHYSICS	308	1.89%
PHARMACOLOGY & PHARMACY	288	1.77%
BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY	235	1.45%
MICROBIOLOGY	201	1.24%

* 複数分野にまたがる場合はそれぞれで1回引用されたものとして計算

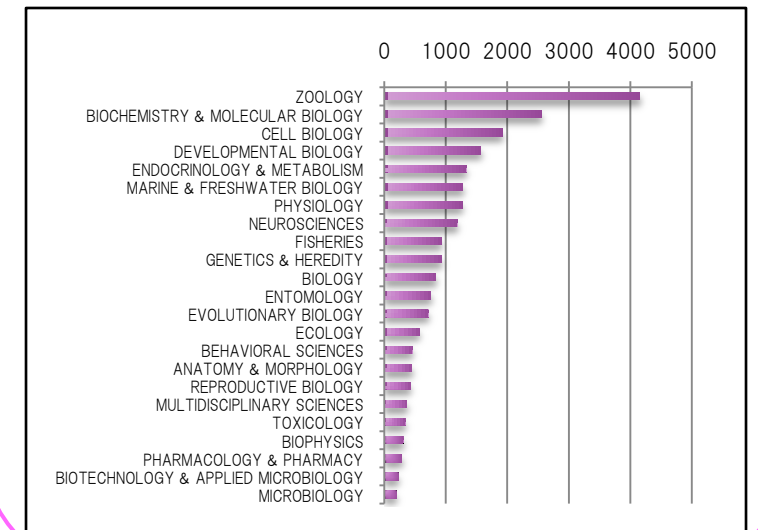
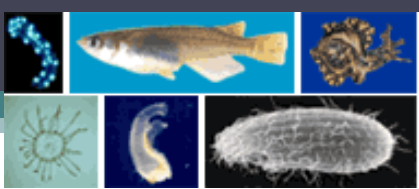


図 Zoological Scienceを引用している分野



4. Zoological Scienceを引用している論文の分析(2)

国別

表 Zoological Scienceを引用している国(引用数100以上のみ)

国・地域名	引用数	引用全体に占める割合
日本	7,175	44.12%
アメリカ	3,565	21.92%
ドイツ	885	5.44%
フランス	855	5.26%
カナダ	735	4.52%
イングランド	720	4.43%
イタリア	540	3.32%
スペイン	466	2.87%
中国	450	2.77%
オーストラリア	394	2.42%
ロシア	296	1.82%
オランダ	286	1.76%
インド	270	1.66%
スウェーデン	261	1.60%
台湾	216	1.33%
イスラエル	209	1.29%
ブラジル	177	1.09%
韓国	174	1.07%
ベルギー	167	1.03%
スイス	142	0.87%
スコットランド	138	0.85%
シンガポール	121	0.74%
ハンガリー	120	0.74%
ポーランド	118	0.73%
ノルウェー	117	0.72%
デンマーク	116	0.71%
フィンランド	102	0.63%
アルゼンチン	100	0.61%

*複数国に著者がまたがる場合はそれぞれ1回引用されたものとして計算

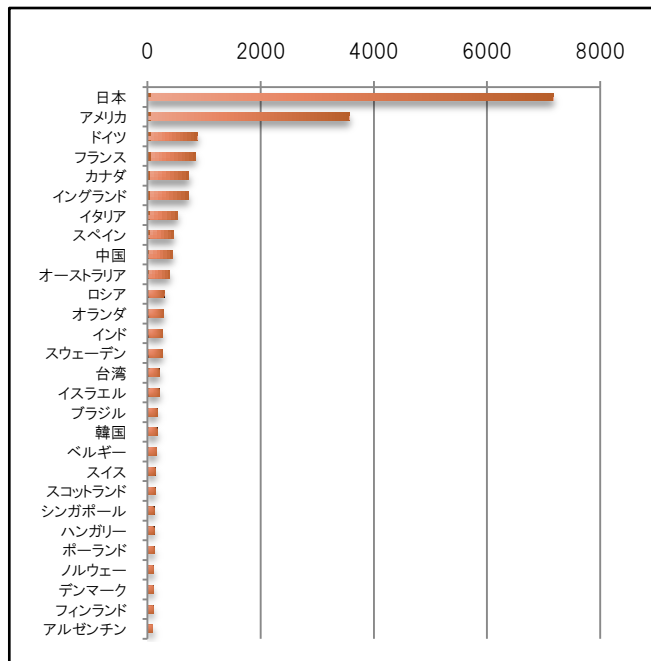


図 Zoological Scienceを引用している国

機関別

表 Zoological Scienceを引用している機関(引用数100以上のみ)

機関名	引用数	引用全体に占める割合
東京大学	1,150	7.07%
北海道大学	857	5.27%
京都大学	492	3.03%
広島大学	360	2.21%
筑波大学	241	1.48%
早稲田大学	236	1.45%
名古屋大学	227	1.40%
琉球大学	209	1.29%
自然科学研究機構 基礎生物学研究所	200	1.23%
東北大学	188	1.16%
九州大学	180	1.11%
ロシア科学アカデミー	178	1.09%
岡山大学	176	1.08%
水産総合研究センター	171	1.05%
北里大学	167	1.03%
新潟大学	166	1.02%
東邦大学	161	0.99%
大阪大学	149	0.92%
東京都立大学	149	0.92%
金沢大学	146	0.90%
カリフォルニア大学バークレー校	136	0.84%
ワシントン大学	133	0.82%
フランス国立科学研究センター	130	0.80%
慶應義塾大学	126	0.77%
山口大学	124	0.76%
東京工業大学	122	0.75%
理化学研究所	119	0.73%
シンガポール国立大学	115	0.71%
中国科学アカデミー	114	0.70%
横浜市立大学	113	0.69%
千葉大学	109	0.67%
カリフォルニア大学デービス校	107	0.66%
フロリダ大学	107	0.66%
ハワイ大学	103	0.63%
大阪市立大学	100	0.61%
パリ第6大学	100	0.61%

*複数機関に著者がまたがる場合はそれぞれ1回引用されたものとして計算

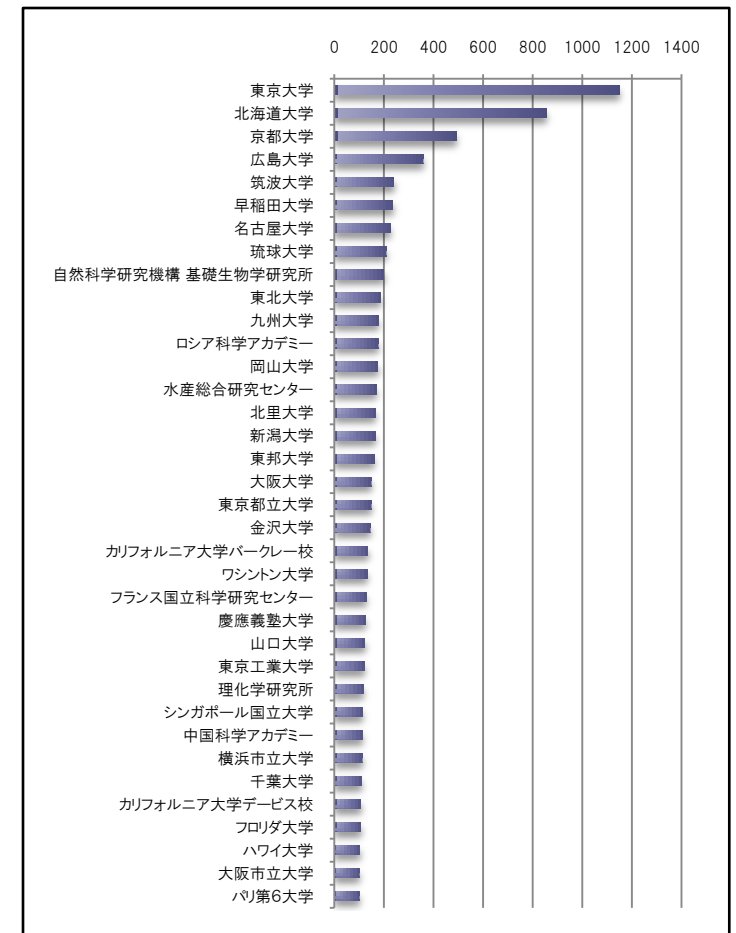


図 Zoological Scienceを引用している機関

著者所属国別で見ると日本からの引用が7,175回と最も多く、全体の40%以上が著者に日本人を含む論文からの引用である。次いでアメリカが3,565回で約22%、ドイツが885回で約5%と続く。日本とアメリカ以外ではヨーロッパ諸国からの引用が大部分を占めるが、それ以外では中国、インド、台湾などアジア諸国からの引用も多い。

著者所属機関別では東京大学からの引用が1,150件と最も多く、次いで北海道大学(857件)、京都大学(492件)と続く。自然科学研究機構 基礎生物学研究所をはじめとする大学以外の研究機関や、ロシア科学アカデミーなど海外の研究機関からの引用も多い。