

日本の学術論文と学術雑誌の位置  
付けに関する計量的調査分析

2010年12月

国立情報学研究所

名誉教授  
根岸正光



## 日本の学術論文と学術雑誌の位置付けに関する計量的調査分析

### はじめに

ここにとりまとめる「日本の学術論文と学術雑誌の位置付けに関する計量的調査分析」は、計量書誌学の分野で多く用いられる、トムソン・ロイター社（通称 ISI）刊行、National Citation Report for Japan (NCR、NCRJ)と Journal Citation Reports (JCR)の2種のデータベースを突合せて調査することにより、日本の論文と日本の学術雑誌の世界での位置付けに関する現況およびここに至る趨勢を明らかにしようとするものである。

NCRJ は論文の著者所属機関の所在国が日本である論文の書誌データと引用数等を収録したものであり、JCR は全世界の主要な学術雑誌について、その掲載論文数や引用度指標であるインパクト・ファクター等を書誌データとともに収録したものである。従って、この両者を掲載雑誌をキーとして突き合わせることで、日本論文の各雑誌での全掲載論文数に占める割合や、日本誌の世界的位置付けに関する諸指標を推計することができる。このアイデアに基づき、2000年現在の日本論文、日本誌の状況を調査した結果を2003年に公表したところ、日本の論文の海外雑誌への掲載数が全体の80%近くあること（海外『流出』率）、すなわち日本誌での自国発信率が20%程度に過ぎないことが分かり、この自国発信率の向上に向けて、国立情報学研究所において SPARC Japan 事業が展開された。\*

\* 根岸正光「研究評価における文献の計量的評価の問題点と研究者の対応」薬学図書館 Vol.49, No.4, p.176-182 (2004)

今般、2009年時点での最新データを入手して、現状を把握するとともに、過去についてもデータの利用可能な範囲で調査分析することとして、1994年から2009年に至る時系列での諸指標を得ることができた。それによれば、海外流出率は2001年の80.6%をピークとして低落傾向に転じ、2009年には1998、1999年の水準に戻っていること等が判明した。もっともこれをどのように評価すべきかは容易ではない。そもそも、日本論文の海外誌への投稿、掲載率の高さを「海外流出」などと表現して問題視すること自体が、この国際化の時代にあってナンセンスであるとする見方は、先の調査結果公表の当時から、特に研究者側の声として聞かれた。すなわち、これは「海外進出」としてむしろ歓迎すべき状況ではないかとする考え方で、ひとつの評価視点であることは確かである。

しかしわれわれとしては、研究成果の「自国発信率」はそれなりの水準を確保すべきで、これが20%程度というのはいかにも低すぎるのではないかという観点に立って、SPARC Japan 事業を展開したところである。自国発信率の向上のためには、わが国の学会誌等の国際的な認知度を高めて、研究者の投稿意欲を喚起することが必要で、そのための諸方策について議論し、可能なものはこれを実行に移そうという発想であったのである。ともあれ、これに関しては学術・

科学技術政策の一環として、今後とも議論が必要であるが、そうした議論をよりに客観的に展開するための重要な一群の計量的指標が、ここに改めて得られたものとする。

本報告は調査の結果得られた基礎的な統計をとりまとめたもので、全体的状況を概観できるが、それぞれの問題意識に基づいて状況を検証するには、さらに立ち入った分析が必要であることはいうまでもない。そうした点については本文中の各所でも言及し、また巻末に「注意点・課題」としてもまとめてみた。これらについて今後、詳細な調査分析を積極的に進めたいと考えているところである。

なお、NCR といひ JCR といひ、版元において元々同一の工程で収集、編集された引用索引用のデータから抽出、編集されたものではあるが、製品の性格に応じて各々に必要な編集、改変が加えられており、また本来独立した製品を列べて時系列的にみてゆくなど、あるいみで無理のある調査方法によっていることから、両者の突合は機械的、単純な処理ではなく、必要に応じて筆者の総合的判断を加えた上での統計結果となっている。この点で、本報告の統計値は、他の多くの統計観測値と同様、正確には「推計値」の位置付けにあることをここに付言しておきたい。また、個別的状況、事実関係等の把握、認定において一部誤りがないとはいえず、関係方面からのご指摘をお願いする次第である。

2010年12月

根岸正光

# 日本の学術論文と学術雑誌の位置付けに関する計量的調査分析

## 目次

はじめに	1
1. 調査結果概要	5
(1) 原データ	5
(2) 主要結果	5
(3) 概況所見	7
(4) 日本人研究者にとっての「国際誌」の認定	7
2. 時系列統計による詳細分析	9
(1) 日本論文の海外流出率等の諸指標とその趨勢	9
(2) 「国際誌」基準の底上げによる世界シェア値の再計算	12
3. 理工系・生物医学系・人文社会科学系・学際系別の状況（1）	14
(1) 理工系雑誌における日本論文、日本誌の動向	14
(2) 生物医学系雑誌における日本論文、日本誌の動向	15
(3) 人文社会科学系雑誌における日本論文、日本誌の動向	17
(4) 学際系雑誌における日本論文、日本誌の動向	19
4. 理工系・生物医学系・人文社会科学系・学際系別の状況（2）	
国際誌基準底上げによる統計	21
5. 日本誌の「国際化」関連統計	25
(1) 日本誌の国際化率	25
(2) 日本論文数の大きい雑誌とその日本論文率	28
(3) 日本論文率の高い外国雑誌あるいは「実質日本誌」	31
6. 日本論文と「日本誌」に関する大手商業出版社の動向	33
(1) 学会出版と商業出版、ELSEVIER等の動向	33
(2) 大手商業出版社による日本の学会誌の出版受託の動向	36
7. 雑誌別日本論文数の分布と日本人研究者からみた「国際誌」とは	40
8. 調査用データベースの作成工程および諸元	42
(1) NCRの統合処理	42
(2) JCRの統合処理	43
(3) NCR-JCR突合せ処理	44
(4) 分野区分の処理	45
9. 注意点、課題等	49
おわりに	50



日本の学術論文と学術雑誌の位置付けに関する計量的調査分析

1. 調査結果概要

(1) 原データ

JCR (Journal Citation Reports)の 1994 から 2009 年の各年の Science Edition および Social Science Edition、計 32 版と、同一年次の NCRJ (National Citation Report for Japan)収録の論文データに対して、データの重複除去等を行い、本統計処理用の各種データベースを調製の上、雑誌名の整理、統合、名寄せ、突合せ等を行って、各種統計を採取した。詳細は「8. 調査用データベースの作成工程および諸元」参照。

(2) 主要結果

日本論文の海外誌への流出率あるいは進出率と日本発行誌の論文数の世界シェアを主たる問題関心として、2000 年の状況について 2003 年に調査を行ったが（以下「前回調査」）、今回調査の要点はその後の最新の状況を明らかにしようとするところにある。そこでまず前回調査の際の主たる公表資料と同様の形式での調査結果を示す。

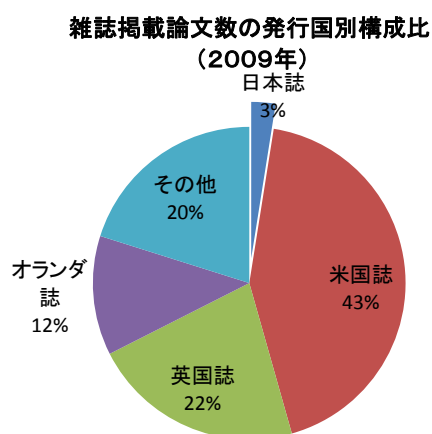
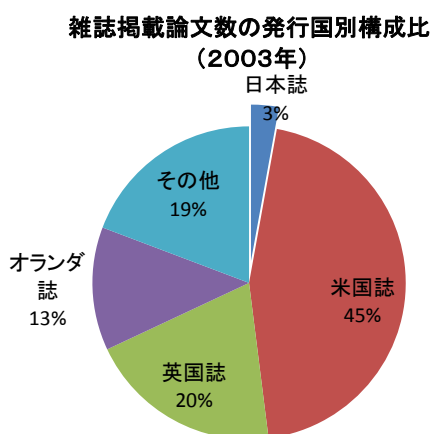
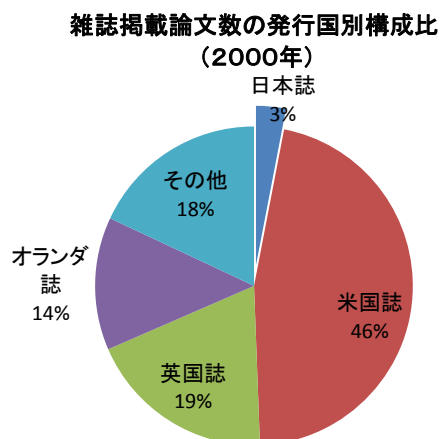
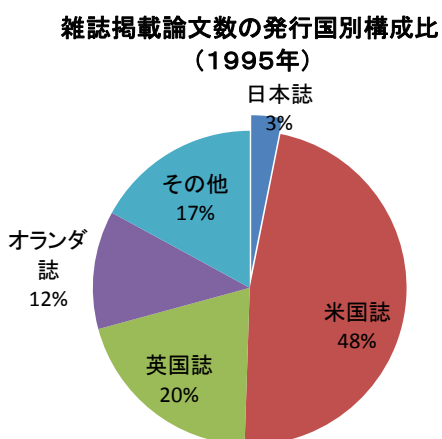
1) 主要国際学術誌の発行国別の掲載論文数とその構成比（日本誌の世界シェア）

主要年次における日本および学術雑誌主要発行国である米、英、蘭について、それら各国発行誌で、各年別に日本の論文が1件以上掲載された雑誌の掲載論文数とその構成比は<表1>の「世界全体」欄のとおりであり、円グラフで表現すると下掲のようになる。

<表1> 主要年における日本論文と主要発行国の雑誌に関する諸指標（1）

(71 カ国、のべ 65945 誌について統計)

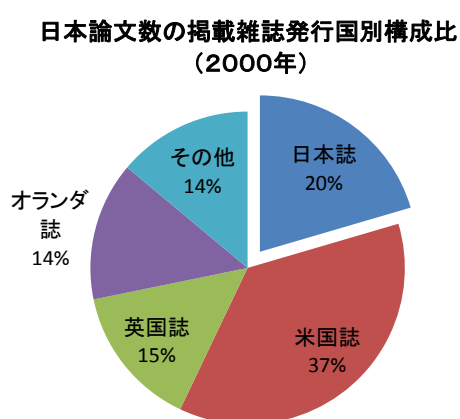
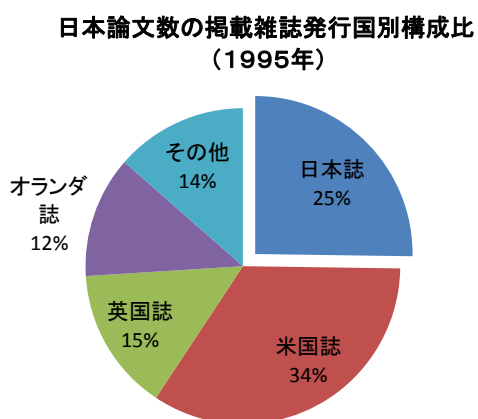
年 発行国別	1995		2000		2003		2008		2009	
	日本論文	世界全体	日本論文	世界全体	日本論文	世界全体	日本論文	世界全体	日本論文	世界全体
合計	56024	517882	71965	604334	74447	668727	73122	860183	73247	902221
2 日本誌	14136	16317	14711	18328	14571	19057	15088	21554	15289	22616
1 米国誌	19097	245310	26355	280267	26849	301982	27083	379798	26940	388778
3 英国誌	8226	104888	10584	115330	11058	133874	11771	187813	11799	197944
4 オランダ誌	6967	63004	10322	81418	10290	85155	8676	105523	8554	111328
その他各国誌	7598	88363	9993	108991	11679	128659	10504	165495	10665	181555
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
2 日本誌	25.2%	3.2%	20.4%	3.0%	19.6%	2.8%	20.6%	2.5%	20.9%	2.5%
1 米国誌	34.1%	47.4%	36.6%	46.4%	36.1%	45.2%	37.0%	44.2%	36.8%	43.1%
3 英国誌	14.7%	20.3%	14.7%	19.1%	14.9%	20.0%	16.1%	21.8%	16.1%	21.9%
4 オランダ誌	12.4%	12.2%	14.3%	13.5%	13.8%	12.7%	11.9%	12.3%	11.7%	12.3%
その他	13.6%	17.1%	13.9%	18.0%	15.7%	19.2%	14.4%	19.2%	14.6%	20.1%



2) 日本の研究者の論文の雑誌別掲載数とその発行国別構成比

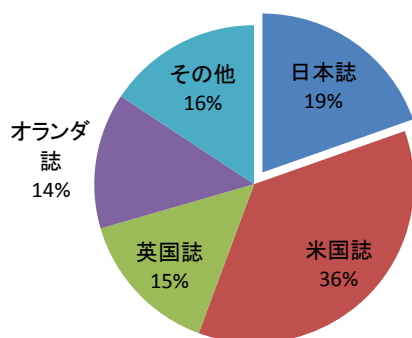
(日本論文の海外流出率あるいは自国発信率)

同一の雑誌における日本論文の掲載数とその構成比は同表「日本論文」欄のとおりで、これを円グラフ表現すれば下掲のようである。

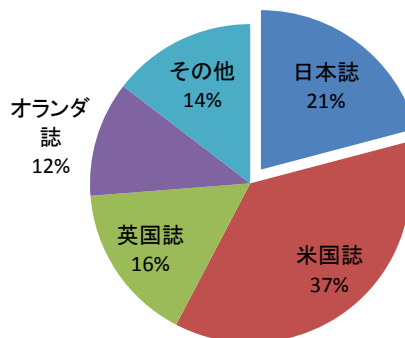




日本論文数の掲載雑誌発行国別構成比  
(2003年)



日本論文数の掲載雑誌発行国別構成比  
(2009年)



### (3) 概況所見

2000年の統計値は、用いたNCRデータの違いにより前回調査と若干のずれがあるがほぼ同じである。その後の状況を2003年と2009年についてみると、日本論文の自国発信率（100%－海外流出率）は、20.4%→19.6%→20.9%のように、一旦低下の後「回復」していることがわかる。また日本誌論文数の世界シェアは3.0%→2.8%→2.5%のように一貫して低落している。この間、日本誌の日本論文数（自国発信）は一貫して増加しているが、海外誌を含む日本の全論文数は2004年をピークに減少に転じている（後出、時系列分析参照）。

つまり旺盛な論文発表が継続進展する中での自国発信率の回復というのではなく、「海外誌発表の減退を受けた自国発信率の自然回復」といった印象になる。ただし、後に理工系と生物医学系とに分けた統計でみるとおり、理工系と生医系では状況に大きな差が見られる。すなわち、理工系における「海外発表の定着」に対するに、生医系における「日本回帰」というような対照であって、その複合として上記の統計値が現れているのであって、この点、後述を参照されたい。

### (4) 日本人研究者にとっての「国際誌」の認定

前出<表1>の統計は、各年別に日本の論文が1件以上掲載された雑誌すべてにおける統計であるが、これを各年別に日本の論文が「2件」以上掲載された雑誌に限定して統計したものが<表2>である（国際誌基準の底上げ）。ここでは、日本雑誌論文数の世界シェアは全般的に多少なりとも上昇し、日本論文の海外流出率は若干低下する。

後に7章にまとめて示すとおり、各誌各年別の日本論文数の分布統計をとって調査したところ、日本雑誌の世界シェアを見る場合、日本論文がその年に1件のみの（海外）雑誌も多い。これには、偶然的要因が大きく、これらをそのまま統計に取り入れると、その日本論文に引きずられ

て、その雑誌の多くの外国論文が統計に繰り込まれて、日本論文の世界シェアを算出する母数が過大になり、結果としてシェアが低下する。

そこで、日本論文の世界シェア等をみる場合には、日本論文が年間 2 件以上の雑誌を、日本人研究者からみた発表媒体としての国際誌（海外誌）とみなして、これを対象に統計するのが妥当とみられたので、ここに掲載する。これによれば、日本論文の世界シェアの数値は 1%弱程度向上し、日本発行誌論文数の世界シェアも 0.2%上昇する。なお、日本論文の海外流出率を論じるには、全日本論文を対象とする<表 1>の方が実態を表しているといえよう。

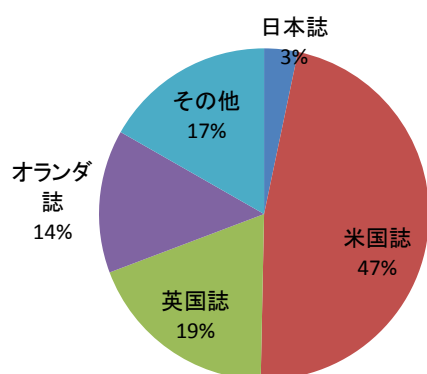
<表 2> 主要年における日本論文と主要発行国の雑誌に関する諸指標（2）

（『底上げ国際誌基準』：日本論文が各年間 2 件以上掲載された雑誌、

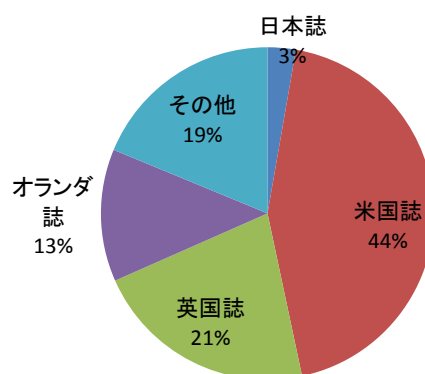
64 カ国、のべ 51455 誌のみ統計）

発行国別	1995		2000		2003		2008		2009	
	日本論文	世界全体	日本論文	世界全体	日本論文	世界全体	日本論文	世界全体	日本論文	世界全体
合計	55293	471473	71118	556274	73544	617210	72052	789158	72000	823495
2 日本誌	14136	16317	14711	18328	14570	19014	15088	21554	15287	22564
1 米国誌	18788	227056	26004	261582	26497	283677	26655	353713	26455	361772
3 英国誌	8050	93423	10393	105370	10842	122684	11511	172625	11496	178769
4 オランダ誌	6888	58635	10244	77749	10209	81215	8587	99803	8460	106014
その他各国誌	7431	76042	9766	93245	11426	110620	10211	141463	10302	154376
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
2 日本誌	25.6%	3.5%	20.7%	3.3%	19.8%	3.1%	20.9%	2.7%	21.2%	2.7%
1 米国誌	34.0%	48.2%	36.6%	47.0%	36.0%	46.0%	37.0%	44.8%	36.7%	43.9%
3 英国誌	14.6%	19.8%	14.6%	18.9%	14.7%	19.9%	16.0%	21.9%	16.0%	21.7%
4 オランダ誌	12.5%	12.4%	14.4%	14.0%	13.9%	13.2%	11.9%	12.6%	11.8%	12.9%
その他	13.4%	16.1%	13.7%	16.8%	15.5%	17.9%	14.2%	17.9%	14.3%	18.7%

雑誌掲載論文数の発行国別構成比  
（底上げ国際誌基準 2000年）



雑誌掲載論文数の発行国別構成比  
（底上げ国際誌基準 2009年）



## 2. 時系列統計による詳細分析

### (1) 日本論文の海外流出率等の諸指標とその趨勢

前出の<表 1>をより詳細な時系列統計として諸指標と共に示すと<表 3>のようである。ここでは 1994 年から 2009 年までの 16 年間各年の値を示し、雑誌発行国別には各統計値の上位 10 位までを掲げた。また各年各項目の構成比と、趨勢を概観するために、指数曲線回帰による増加年率（成長年率）を加えてある。

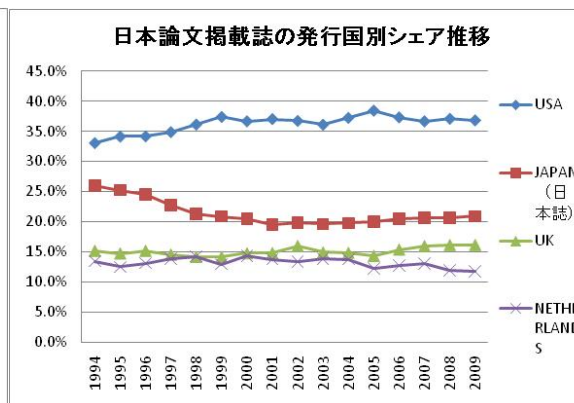
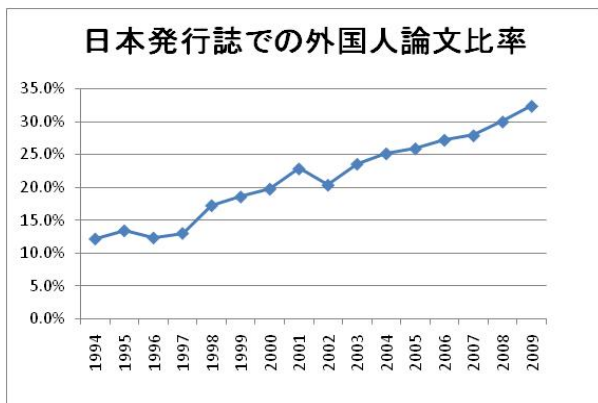
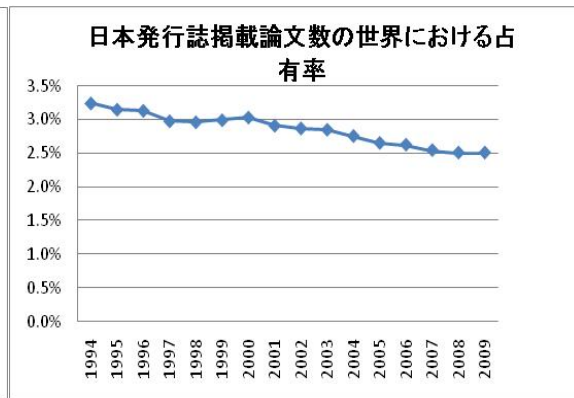
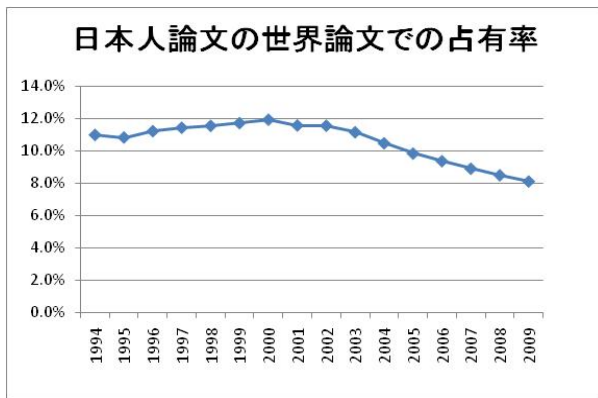
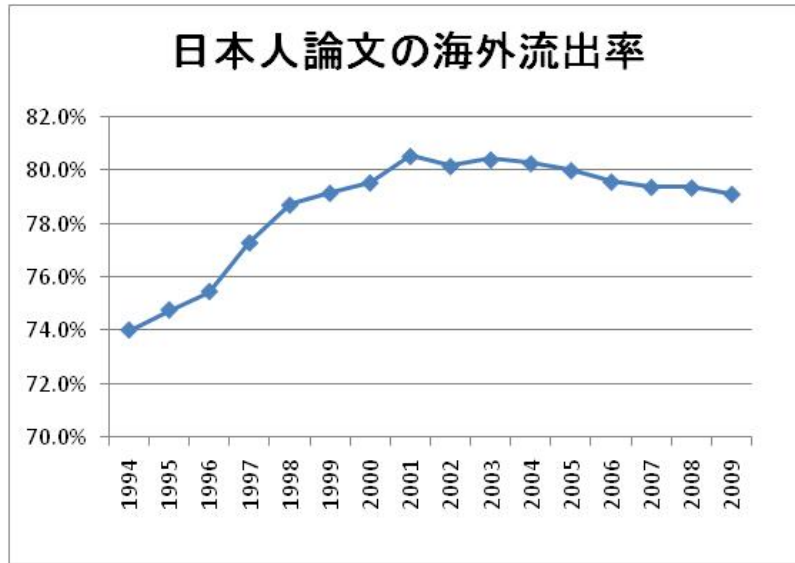
表は 4 段構成で、第 1 段は「各種指標値」（下記）、第 2 段「日本人論文の掲載誌発行国別論文数」は、NCR-J 収録の日本人論文の掲載誌名を JCR 収録の雑誌名と突合、変換して、総計 1,104,626 論文について、掲載誌の発行国 71 カ国別に集計した論文数であり、その世界計は海外誌を含めた日本論文数の合計である。第 3 段「発行国別雑誌掲載論文数」は JCR から得られた値で、NCR-J との突合の結果、日本人論文の掲載があって本調査対象となった雑誌の日本人論文を含めた全掲載論文数を発行国別に集計した値であり、その世界計はその年の当該雑誌群全体の掲載論文数合計である。第 4 段「発行国別雑誌種類数」は上記雑誌群をタイトル数ベースで集計したもので、94-09 計欄の世界計の 64945 誌がのべタイトル数になる。

表第 1 段に掲げた各種指標値の計算式は次のとおり。

- 1) 日本人論文の海外流出率 = 日本人論文の掲載誌発行国別論文数表中の日本誌 ÷ 同世界計
- 2) 日本人論文の世界論文での占有率 = 日本人論文の掲載誌発行国別論文数世界計  
÷ 発行国別雑誌掲載論文数世界計
- 3) 日本人論文の海外誌での占有率 = (日本人論文の掲載誌発行国別論文数世界計 - 同日本誌)  
÷ (発行国別雑誌掲載論文数世界計 - 同日本誌)
- 4) 日本発行誌掲載論文数の世界における占有率 = 発行国別雑誌掲載論文数日本誌 ÷ 同世界計
- 5) 日本発行誌での外国人論文比率 =  
(発行国別雑誌掲載論文数日本誌 - 日本人論文の掲載誌発行国別論文数日本誌)  
÷ 発行国別雑誌掲載論文数日本誌
- 6) 日本発行誌種類数の世界における占有率 = 発行国別雑誌種類数日本誌 ÷ 同世界計

ここでこの主要な指標をグラフ化すると下記のとおりで、海外流出率は 1990 年代にから 2003 年にかけて急速に高まったものの、その後はやや低落の傾向に転じて現在に至る。これは海外誌掲載分を含む日本論文全体の絶対数と同様の歩調である。この間、日本誌での日本論文の掲載数は一貫して微増状況にあるので、海外流出率の低下は、すなわち海外誌への発表件数自体が低落したことによるという解釈になる。



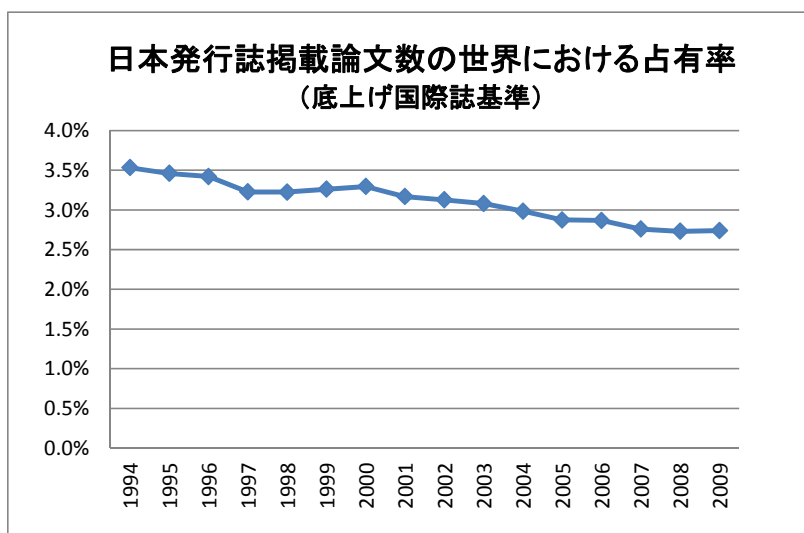
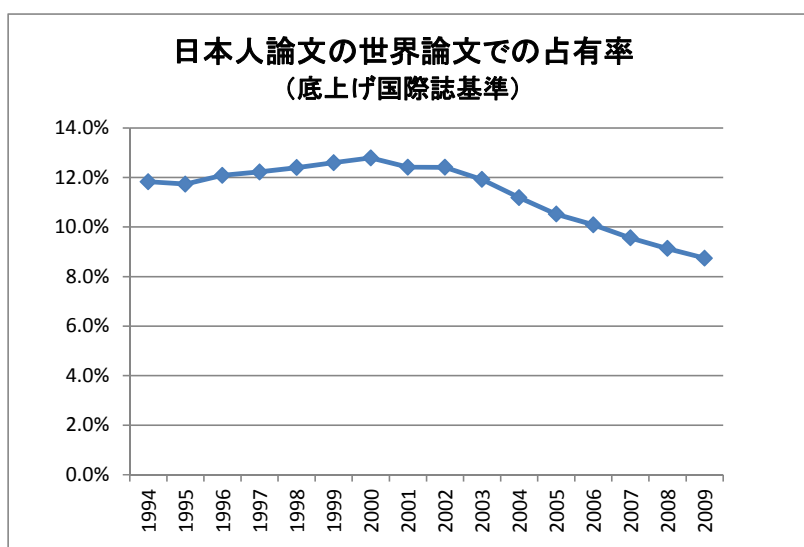


なお、日本論文の世界論文でのシェアは 90 年代には微増の傾向が見られたが、その後は一貫して低落基調にある。その一方、日本誌での外国人論文の比率、すなわち日本誌の国際化率にはこの期間を通じて急速な上昇が見られる。日本誌の掲載論文数の増加率（成長年率）はこの期間に年率 2.2% であるのに対して、そのうちの日本人論文数の成長率は 0.5% であって、日本誌編集における掲載論文数増加への努力の相当部分が、実際には外国論文の掲載数増加（国際化）のために割かれた格好である。これの当否をどう評価するかは、各学会等の編集者の考え方によるところであるが、大方は痛しかゆしといった感覚ではないかと推察される。



## (2) 「国際誌」基準の底上げによる世界シェア値の再計算

既述および7章に示すとおり、日本誌の世界的位置付けをみるには、各年において日本論文が2件以上の(海外)雑誌のみを対象とするのが妥当とみられ、その基準での時期系列統計は<表4>、日本誌の世界シェア関係のグラフは下記のようになる。日本論文の世界シェアの数値は前表の場合よりも全体的に1%弱程度向上し、この値の方が世界シェアを論ずる際には適当な値であろう。ただし、趨勢は前表の場合と同様であって、2000年以降の低落がみられる。日本発行誌論文数の世界シェアも前表に比べて0.2%上昇するが、一貫した低落傾向は前表と同様である。



3. 理工系・生物医学系・人文社会科学系・学際系別の状況（1）

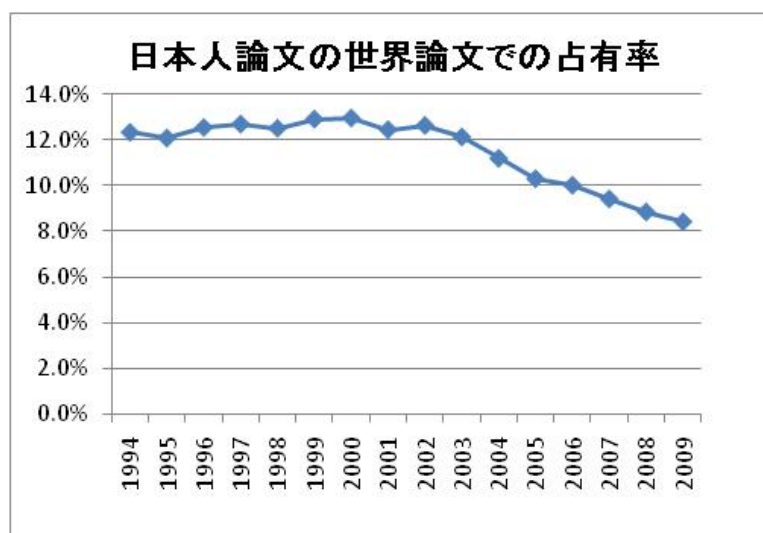
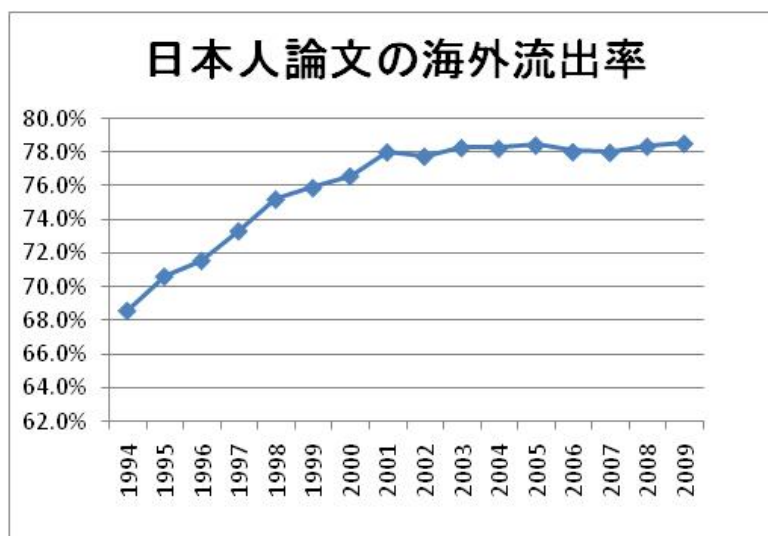
（1）理工系雑誌における日本論文、日本誌の動向

理工系雑誌では、海外流出率は2001年までに68%あたりから約78%にまで、10ポイントも上昇を続けた後、高止まりしており、次記の生物医学系と大きな相違を示す<表5>。この間、日本の理工系全論文数は2004年をピークに減少傾向にあるが、一方日本論文の日本誌への掲載数（本国発信数）は定常ないし微減の傾向で、増えた論文が海外誌（多くは米国誌）に流れたまま固定化しているようで、「海外発表の定着」とでもいえようか。すなわち、日本の論文数は通年で年率2.1%で増えているが、その増加分は日本誌には行かずに(-0.3%)、米国誌(3.5%)、英国誌(2.1%)に流れているという状況である。

<表5>理工系雑誌における日本論文と日本誌の国際的位置付けに関する  
時系列諸統計値・諸指標（1）（55カ国、のべ28611誌）

各種指標値																		
年	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率	
日本人論文の海外流出率	68.6%	70.6%	71.6%	73.3%	75.2%	75.9%	76.6%	<b>78.0%</b>	77.8%	78.3%	78.2%	78.4%	78.0%	78.0%	78.4%	<b>78.5%</b>	0.8%	
日本人論文の世界論文での占有率	12.3%	12.1%	12.5%	12.7%	12.5%	<b>12.9%</b>	<b>12.9%</b>	12.4%	12.6%	12.1%	11.2%	10.3%	10.0%	9.4%	8.8%	8.4%	-2.5%	
日本人論文の海外誌での占有率	8.8%	8.9%	9.3%	9.7%	9.8%	10.2%	<b>10.3%</b>	10.1%	10.2%	9.8%	9.0%	8.3%	8.1%	7.6%	7.1%	6.8%	-1.8%	
日本発行誌掲載論文数の世界における占有率	<b>4.4%</b>	4.1%	4.1%	3.9%	3.8%	3.9%	3.9%	3.7%	3.6%	3.5%	3.3%	3.1%	3.1%	2.9%	2.8%	2.7%	-3.1%	
日本発行誌での外国人論文比率	13.0%	14.6%	12.6%	13.6%	19.3%	20.6%	21.6%	26.4%	21.8%	25.8%	27.3%	27.4%	28.4%	28.5%	30.5%	<b>33.7%</b>	6.6%	
日本発行誌種類数の世界における占有率	<b>4.6%</b>	4.6%	4.5%	4.3%	4.1%	4.1%	4.1%	4.0%	3.9%	3.9%	3.8%	3.7%	3.7%	3.7%	3.5%	4.1%	-1.5%	
日本人論文の掲載誌発行国別論文数																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率
世界計（55カ国）	594144	29339	29469	32688	33491	34243	36484	37938	37943	39800	40816	42338	41734	40056	39639	38986	39180	2.1%
1 USA	192999	8331	8716	9543	10027	10648	12043	11880	12288	13013	12817	14004	14787	13676	13323	13917	13986	3.5%
2 JAPAN	<b>140875</b>	<b>9217</b>	<b>8656</b>	<b>9294</b>	<b>8934</b>	<b>8486</b>	<b>8793</b>	<b>8877</b>	<b>8338</b>	<b>8847</b>	<b>8864</b>	<b>9210</b>	<b>9000</b>	<b>8795</b>	<b>8720</b>	<b>8434</b>	<b>8410</b>	<b>-0.3%</b>
3 NETHERLANDS	96665	4702	4355	5304	5695	6375	5825	6970	6616	6888	7109	7268	6034	6194	6518	5495	5517	1.4%
4 UK	86551	4350	4332	5151	4832	4794	4974	5625	5345	6206	5635	5915	5600	5840	5967	5980	6005	2.1%
5 SWITZERLAND	26612	1107	1589	1098	1648	1404	1776	1649	2011	1788	2701	2177	2268	1617	1294	1277	1208	0.9%
6 GERMANY	24356	932	962	960	1129	1115	1549	1587	1511	1599	1500	1864	2063	1832	1853	1979	1921	5.6%
7 SINGAPORE	3794	94	100	136	186	187	244	189	304	326	309	216	256	302	270	350	325	7.6%
8 FRANCE	3749	140	203	173	314	173	144	173	244	255	294	310	307	291	224	245	259	3.5%
9 DENMARK	3217	110	124	148	128	327	220	177	267	122	227	266	183	163	276	230	249	3.9%
10 PEOPLES R CHINA	1939	11	13	9	27	49	65	92	127	139	173	188	184	273	172	171	246	24.7%
11位以下	13387	345	419	872	571	685	851	719	892	817	1187	920	1052	1073	1022	908	1054	5.9%
発行国別雑誌掲載論文数																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率
世界計（55カ国）	5329917	238430	244385	261132	264439	274290	283276	293472	305437	315714	337093	378926	405637	400301	421251	440746	465388	4.7%
1 USA	2161298	101091	103501	110530	110741	111925	116185	117287	119827	124072	130047	154552	172060	160302	166912	179931	182335	4.3%
2 UK	1033110	46923	48280	51205	48627	52302	53498	54546	59692	62194	64797	70750	72269	76572	84209	90665	96581	4.9%
3 NETHERLANDS	843309	40270	39430	42245	46516	47299	47508	52096	50229	50807	54814	58010	55516	61216	64953	63637	68763	3.6%
4 GERMANY	311170	13832	13255	15237	14782	14981	15662	18494	17832	17790	19144	22134	25769	22643	25031	26286	28298	5.2%
5 SWITZERLAND	209754	8657	10279	8841	11328	10594	11700	12097	13525	12678	15483	16443	18703	13045	14012	15803	16566	4.2%
6 JAPAN	<b>183569</b>	<b>10589</b>	<b>10134</b>	<b>10637</b>	<b>10343</b>	<b>10514</b>	<b>11080</b>	<b>11327</b>	<b>11328</b>	<b>11311</b>	<b>11944</b>	<b>12668</b>	<b>12395</b>	<b>12278</b>	<b>12195</b>	<b>12134</b>	<b>12692</b>	<b>1.5%</b>
7 PEOPLES R CHINA	113620	459	992	355	1425	2757	3902	6711	7876	8566	10497	12759	13530	13763	12727	14304	14304	27.4%
8 FRANCE	79397	3856	3986	3753	4489	4204	3683	3689	5203	5100	6003	5579	6135	6298	5352	5740	6327	3.8%
9 RUSSIA	76387	2832	3318	4031	3855	4614	5590	4271	4033	5276	5873	6010	5045	6478	5083	4974	5104	3.5%
10 DENMARK	49686	1643	1647	2168	1713	2236	2243	1951	1752	1460	2890	3453	4042	5145	6753	4964	5626	9.6%
11位以下	268617	8278	9563	12130	10620	12864	13130	13812	15305	17150	17532	18830	20944	22794	22988	23885	28792	7.7%
発行国別雑誌種類数																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率
世界計（55カ国）	28611	1287	1325	1459	1524	1645	1685	1742	1824	1853	1899	1934	2000	2017	2058	2119	2240	3.4%
1 USA	9890	461	472	530	550	578	593	597	629	630	639	639	683	684	709	741	755	3.0%
2 UK	6762	326	326	351	358	373	396	399	432	440	459	468	471	478	474	500	511	3.2%
3 NETHERLANDS	3924	171	176	195	215	254	239	258	260	255	266	260	263	258	280	278	296	3.1%
4 GERMANY	2008	87	90	105	107	112	107	115	126	132	134	134	141	142	156	154	166	4.0%
5 JAPAN	<b>1145</b>	<b>59</b>	<b>61</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	<b>68</b>	<b>69</b>	<b>71</b>	<b>73</b>	<b>73</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>76</b>	<b>75</b>	<b>92</b>	<b>1.9%</b>
6 SWITZERLAND	768	38	39	42	46	54	51	51	44	45	48	52	50	49	52	52	55	1.7%
7 FRANCE	513	32	32	29	32	31	30	32	31	33	32	31	37	35	33	30	33	0.5%
8 PEOPLES R CHINA	507	3	6	3	10	17	22	26	37	40	42	46	53	50	47	50	55	20.9%
9 RUSSIA	412	15	18	21	19	24	26	25	24	27	33	35	30	37	25	27	26	3.8%
10 SINGAPORE	338	3	8	10	19	20	22	21	23	23	19	21	25	27	28	35	34	11.0%
11位以下	2344	92	97	107	102	114	130	147	145	155	153	174	173	183	178	177	217	5.5%





当然ながら、この状況から脱却するべく、日本の理工系学会誌は、この際、日本人研究者に回帰を呼びかけるべきであるといった主張も考えられるが、事態はさほど単純でもなからう。なお、ここでは理工系として集約しているが、理と工では状況が相当に異なることが推測され、理と工を分離した統計を作成することを予定したい。

#### (2) 生物医学系雑誌における日本論文、日本誌の動向

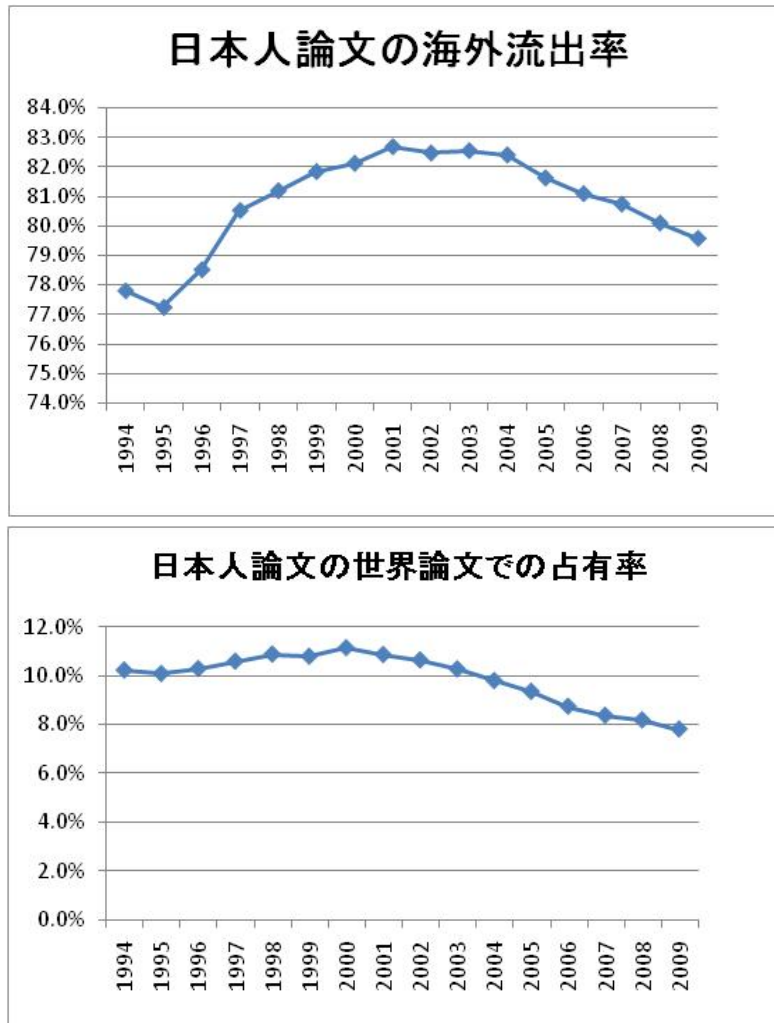
生物医学系では、海外流出率は78%あたりから始めて2001年の83%まで上昇したところで天井を打って低落に転じ、2009年には1997年以下の水準にまで10年以上逆戻りした格好である<表6>。日本の全生医系論文数自体は2000年以降、年間36,500件前後で高止まりしており、一方この間、日本誌への掲載数(自国発信数)が年率1.0%で着実に増加しているので、こ

れが流出率の低下をもたらしていることになる。すなわちこれは「日本回帰」といった現象であって、海外定着の理工系とは対照的である。

はたして、この日本回帰が本物であるか、どういう事情からなのか、生物医学系のどの雑誌が大きく貢献しているのかは興味あるところで、さらに立ち入った統計分析を予定したい。

<表6> 生医系における日本論文と日本誌の国際的位置付けに関する時系列諸統計値・諸指標（1）（59カ国、のべ38538誌）

各種指標値																		
年	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率	
日本人論文の海外流出率	77.8%	77.2%	78.5%	80.5%	81.2%	81.8%	82.1%	<b>82.7%</b>	82.5%	82.6%	82.4%	81.6%	81.1%	80.7%	80.1%	79.6%	0.2%	
日本人論文の世界論文での占有率	10.2%	10.1%	10.3%	10.6%	10.9%	10.8%	<b>11.1%</b>	10.8%	10.6%	10.3%	9.8%	9.3%	8.7%	8.4%	8.2%	7.8%	-1.8%	
日本人論文の海外誌での占有率	8.2%	8.0%	8.3%	8.7%	9.0%	9.0%	<b>9.4%</b>	9.2%	9.0%	8.7%	8.2%	7.8%	7.2%	6.9%	6.7%	6.4%	-1.7%	
日本発行誌掲載論文数の世界における占有率	<b>2.5%</b>	2.5%	2.5%	2.3%	2.3%	2.3%	2.4%	2.2%	2.3%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	2.3%	2.3%	-0.7%	
日本発行誌での外国人論文比率	9.0%	9.8%	10.2%	10.3%	12.4%	13.8%	16.0%	15.9%	18.2%	20.0%	21.6%	23.2%	25.7%	27.0%	29.3%	<b>30.4%</b>	9.0%	
日本発行誌種類数の世界における占有率	3.6%	<b>3.6%</b>	3.5%	3.4%	3.4%	3.4%	3.3%	3.3%	3.4%	3.4%	3.4%	3.3%	3.3%	3.4%	3.4%	3.6%	-0.3%	
日本人論文の掲載誌発行国別論文数																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率
世界計（59カ国）	552054	28160	28664	30070	31373	34236	34514	36800	36151	36325	36356	36610	36455	36059	36459	37018	36804	<b>1.7%</b>
1 USA	215836	10081	10558	11403	12178	13579	14061	15073	14633	14516	14684	14812	14797	14247	14053	13781	13380	1.8%
2 JAPAN	<b>105465</b>	<b>6253</b>	<b>6526</b>	<b>6461</b>	<b>6111</b>	<b>6439</b>	<b>6266</b>	<b>6579</b>	<b>6259</b>	<b>6366</b>	<b>6343</b>	<b>6440</b>	<b>6697</b>	<b>6817</b>	<b>7022</b>	<b>7368</b>	<b>7518</b>	<b>1.0%</b>
3 UK	86775	4338	4124	4423	4542	4827	5032	5346	5578	6022	5929	5872	5692	5915	6321	6411	6403	3.0%
4 NETHERLANDS	56595	3086	2998	2949	3397	3556	3527	3960	3875	3589	3740	3766	3707	3653	3488	3630	3674	1.2%
5 GERMANY	29051	1613	1661	1688	1722	1830	1805	1914	1860	1902	1866	1802	1837	1723	1980	1956	1892	0.9%
6 SWITZERLAND	13298	811	891	962	946	986	1012	968	1003	942	713	817	691	674	640	633	609	-3.0%
7 AUSTRALIA	7445	160	183	229	331	490	405	473	540	593	581	608	438	548	596	610	660	8.3%
8 DENMARK	6789	283	347	446	404	456	487	406	424	422	412	453	442	427	478	469	433	1.6%
9 GREECE	6707	213	197	263	361	424	413	457	466	433	531	475	538	529	442	459	506	5.4%
10 IRELAND	4834	315	161	183	360	402	392	289	301	358	377	320	352	266	236	249	273	0.4%
11位以下	19259	1007	1018	1063	1021	1247	1114	1335	1212	1182	1180	1245	1264	1260	1203	1452	1456	2.0%
発行国別雑誌掲載論文数																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率
世界計（59カ国）	5683159	275636	284655	292638	296676	315018	320168	330639	333214	341810	354391	374219	390177	412963	435983	452999	471973	3.6%
1 USA	2791934	136476	142782	145663	148521	157055	163630	168657	171155	172294	177466	186582	193624	199648	205328	209314	213739	3.0%
2 UK	1245426	60663	60795	62099	63073	63992	65774	65813	68105	73303	76336	81438	87019	92945	103486	108325	112260	4.4%
3 NETHERLANDS	575227	26302	27148	28351	29247	30493	30582	34295	33352	33206	35127	38124	39350	44169	45569	47433	52479	4.4%
4 GERMANY	321356	16979	17340	18825	17123	19511	17805	19213	18416	18895	20182	19493	20414	21696	24071	25579	25814	2.5%
5 JAPAN	<b>130657</b>	<b>6873</b>	<b>7232</b>	<b>7196</b>	<b>6810</b>	<b>7347</b>	<b>7271</b>	<b>7830</b>	<b>7441</b>	<b>7781</b>	<b>7933</b>	<b>8219</b>	<b>8718</b>	<b>9170</b>	<b>9614</b>	<b>10424</b>	<b>10798</b>	<b>2.9%</b>
6 SWITZERLAND	99584	5798	5822	6284	6659	6822	6752	6246	6502	5860	5413	6144	6059	5668	6648	6537	6370	0.0%
7 DENMARK	80100	4426	4666	4962	5318	5580	5167	4525	4300	4675	4810	5100	5199	5141	5285	5600	5346	0.8%
8 CANADA	50671	2430	3207	2778	2933	2713	3060	3501	2909	2897	3212	3304	3443	3365	3473	3491	3955	2.1%
9 AUSTRALIA	41289	1928	1305	2081	1437	2484	2062	2181	1804	2473	2634	2870	2823	3696	3691	4082	3738	6.5%
10 FRANCE	39858	2525	2223	2501	2145	2765	2160	2417	2525	2690	2670	2182	2366	2754	2102	2799	3034	0.8%
11位以下	307057	11236	12135	11898	13410	16256	15905	15961	16705	17736	18608	20763	21162	24711	26716	29415	34440	7.1%
発行国別雑誌種類数																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率
世界計（59カ国）	38538	1817	1912	1979	2039	2232	2248	2344	2364	2432	2461	2556	2624	2720	2829	2910	3071	3.3%
1 USA	16223	756	815	835	857	939	975	1002	1015	1041	1034	1076	1116	1152	1190	1185	1235	3.1%
2 UK	8616	409	419	436	453	456	466	485	505	531	553	577	598	629	672	695	732	4.0%
3 NETHERLANDS	3634	155	172	175	200	212	212	242	235	225	233	242	250	258	261	278	284	3.5%
4 GERMANY	2668	146	143	160	142	167	154	166	167	170	173	168	167	171	186	194	194	1.8%
5 JAPAN	<b>1316</b>	<b>66</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>69</b>	<b>76</b>	<b>77</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>83</b>	<b>84</b>	<b>87</b>	<b>86</b>	<b>90</b>	<b>95</b>	<b>99</b>	<b>110</b>	<b>3.0%</b>
6 SWITZERLAND	1203	73	77	76	77	87	86	80	81	71	69	75	75	65	74	70	67	-1.0%
7 DENMARK	650	34	35	35	39	41	41	40	39	44	42	45	44	43	42	43	43	1.5%
8 FRANCE	505	33	27	33	30	39	31	31	31	39	33	30	28	34	24	30	32	-0.5%
9 ITALY	503	22	27	25	27	33	35	31	31	30	35	33	34	32	36	36	36	2.5%
10 CANADA	414	16	21	18	23	27	25	28	22	24	29	31	29	30	29	29	33	3.7%
11位以下	2806	107	108	116	122	155	146	161	160	174	176	192	197	216	220	251	305	6.4%

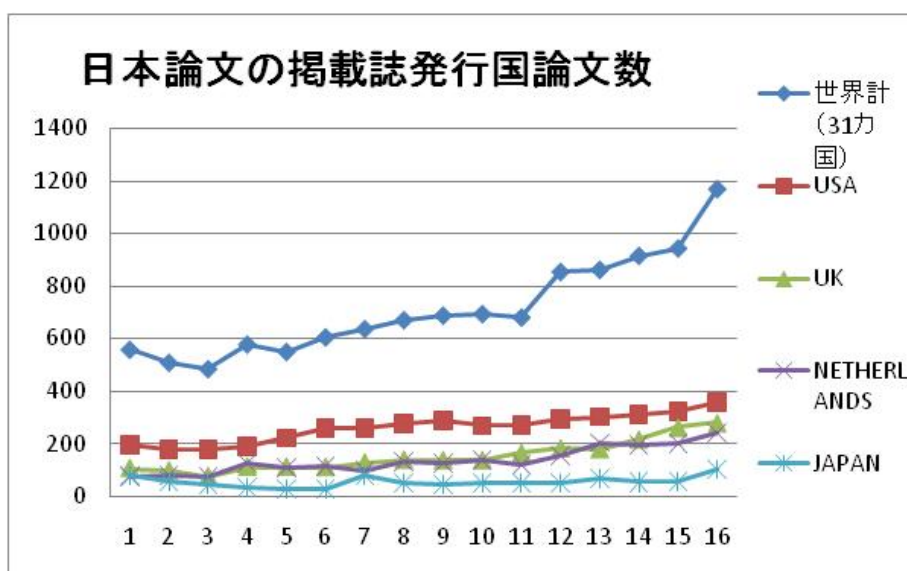
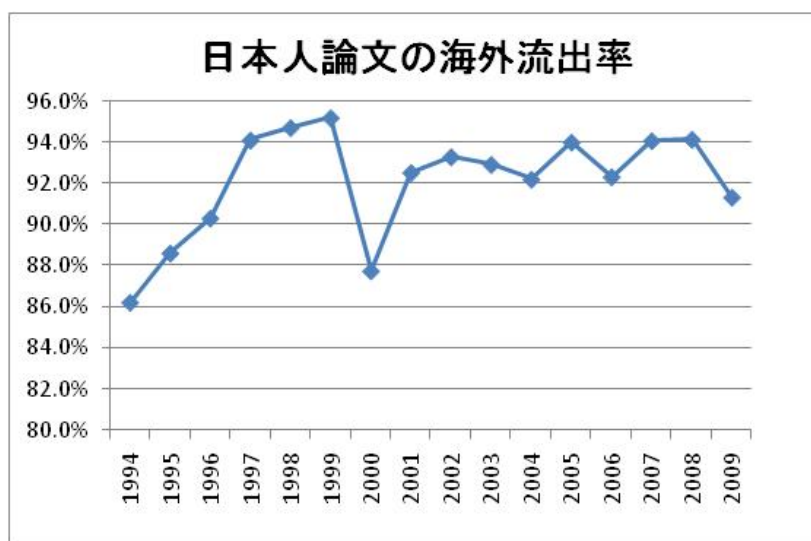


(3) 人文社会科学系雑誌における日本論文、日本誌の動向

人文社会系は日本の論文数が少なく、また日本誌は 5 種程度であるので、統計的安定性に問題があるといえるが、ともかくこの期間に日本論文は年率 5% で高成長を果たしている<表 7>。そしてその増加分の大きな部分が英国誌とオランダ誌に吸収されたとみられる。これについては、個別雑誌レベルに立ち入って分析するのが有効であると思われる。

<表7> 人社系における日本論文と日本誌の国際的位置付けに関する時系列諸統計値・  
諸指標 (1) (31 カ国、のべ 4287 誌)

各種指標値																		
年	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率	
日本人論文の海外流出率	86.2%	88.6%	90.3%	94.1%	94.7%	<b>95.2%</b>	87.7%	92.5%	93.3%	92.9%	92.2%	94.0%	92.3%	94.1%	94.2%	91.3%	0.3%	
日本人論文の世界論文での占有率	5.1%	4.5%	4.1%	4.6%	4.2%	4.1%	4.5%	4.6%	4.5%	4.4%	3.9%	4.6%	3.9%	3.8%	3.5%	3.8%	-1.4%	
日本人論文の海外誌での占有率	4.5%	4.0%	3.7%	4.3%	4.0%	3.9%	4.0%	4.3%	4.2%	4.1%	3.6%	4.4%	3.6%	3.6%	3.3%	3.5%	-1.2%	
日本発行誌掲載論文数の世界における占有率	<b>0.9%</b>	0.7%	0.5%	0.4%	0.3%	0.3%	0.7%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.6%	0.5%	0.4%	0.4%	0.6%	-0.7%	
日本発行誌での外国人論文比率	23.0%	26.6%	25.4%	30.6%	29.3%	27.5%	17.0%	29.6%	41.8%	38.8%	38.4%	51.0%	43.6%	47.6%	<b>51.8%</b>	49.2%	5.8%	
日本発行誌種類数の世界における占有率	<b>2.7%</b>	2.6%	2.6%	1.9%	1.8%	1.5%	2.0%	1.8%	1.8%	1.9%	1.8%	1.7%	1.6%	1.5%	1.6%	1.4%	-3.3%	
日本人論文の掲載誌発行国別論文数																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率
世界計 (31カ国)	11382	558	509	485	578	550	605	636	670	687	693	680	852	860	913	941	1165	<b>5.0%</b>
1 USA	4171	198	178	178	189	222	258	261	277	287	268	270	294	302	311	321	357	4.4%
2 UK	2438	107	98	76	112	112	110	128	138	137	137	165	182	179	216	262	279	7.4%
3 NETHERLANDS	2175	73	78	74	126	107	114	96	130	127	138	121	154	203	195	198	241	7.5%
4 JAPAN	<b>877</b>	<b>77</b>	<b>58</b>	<b>47</b>	<b>34</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>78</b>	<b>50</b>	<b>46</b>	<b>49</b>	<b>53</b>	<b>51</b>	<b>66</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>101</b>	<b>2.4%</b>
5 GERMANY	528	53	57	55	46	34	29	15	13	18	23	16	21	36	31	30	51	-3.2%
6 SWITZERLAND	390	20	14	19	29	14	28	19	23	19	40	17	27	23	49	25	24	3.4%
7 FRANCE	305	13	12	12	16	9	9	15	21	23	16	14	91	14	10	15	15	3.1%
8 AUSTRALIA	81	2	2	2	4	1	3	2	1	2	1	1	4	4	12	6	35	4.4%
9 AUSTRIA	73	1	4	3	1	2	1	2	4	3	6	3	6	7	7	6	17	14.3%
10 ITALY	71	2	2	2	6	9	3	2	5	6	4	6	6	4	13	2	5	5.8%
11位以下	273	12	6	17	15	11	21	18	8	19	12	20	16	22	15	21	40	5.8%
発行国別雑誌掲載論文数																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率
世界計 (31カ国)	274286	10856	11436	11861	12569	13067	14753	14182	14491	15321	15752	17654	18439	22239	23925	26995	30746	6.6%
1 USA	112674	4711	5423	5279	5474	5658	6488	6138	6128	6494	6991	7107	7489	8980	9114	9632	11568	5.2%
2 UK	79020	2683	2582	2839	3527	3616	3640	3983	4505	4073	4254	5421	5851	6648	7572	8678	9148	8.6%
3 NETHERLANDS	50910	1794	1992	1901	1968	2343	2525	2446	2455	3119	3141	3315	2997	4152	4702	5926	6134	8.2%
4 GERMANY	8693	637	583	602	545	579	570	368	375	319	326	481	500	682	692	609	825	0.8%
5 SWITZERLAND	8274	387	356	515	495	421	494	555	526	503	560	464	541	640	597	688	532	2.8%
6 FRANCE	1706	77	92	99	112	72	108	74	157	120	80	82	263	86	84	76	124	1.2%
7 IRELAND	1532						106	19		107		183	127	229	166	292	303	
8 CANADA	1439	102	40	216	82	71	114	52	65	57	45	113	114	108	65	83	112	0.4%
9 JAPAN	<b>1419</b>	<b>100</b>	<b>79</b>	<b>63</b>	<b>49</b>	<b>41</b>	<b>40</b>	<b>94</b>	<b>71</b>	<b>79</b>	<b>80</b>	<b>86</b>	<b>104</b>	<b>117</b>	<b>103</b>	<b>114</b>	<b>199</b>	<b>5.8%</b>
10 ITALY	1383	107	90	84	85	88	80	52	78	42	76	72	106	133	148	142		
11位以下	7236	258	199	263	232	178	588	401	131	408	199	402	381	491	697	749	1659	10.0%
発行国別雑誌種類数																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率
世界計 (31カ国)	4287	182	196	196	212	227	266	252	272	271	261	283	293	315	324	321	416	4.5%
1 USA	1922	82	95	91	96	108	127	118	130	125	123	127	126	145	133	128	168	3.5%
2 UK	1128	36	40	41	50	54	57	63	76	65	66	80	90	88	100	103	119	7.7%
3 NETHERLANDS	635	27	33	25	30	35	39	35	37	44	44	41	37	44	50	54	60	4.7%
4 GERMANY	127	9	6	8	8	7	10	6	7	6	6	8	7	9	10	7	13	1.4%
5 SWITZERLAND	103	7	5	8	6	5	6	9	6	6	7	6	7	8	6	5	6	-0.2%
6 JAPAN	78	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	1.1%
7 CANADA	39	3	1	3	2	2	4	1	2	3	1	4	3	3	2	2	3	1.7%
8 AUSTRALIA	33	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	4	2	3	1	9	
9 ITALY	28	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	3	2	2	
10 FRANCE	27	2	2	2	3	1	2	1	2	2	1	1	3	1	1	1	2	-3.2%
11位以下	167	8	6	9	9	8	13	12	4	12	6	10	9	9	11	13	28	4.4%

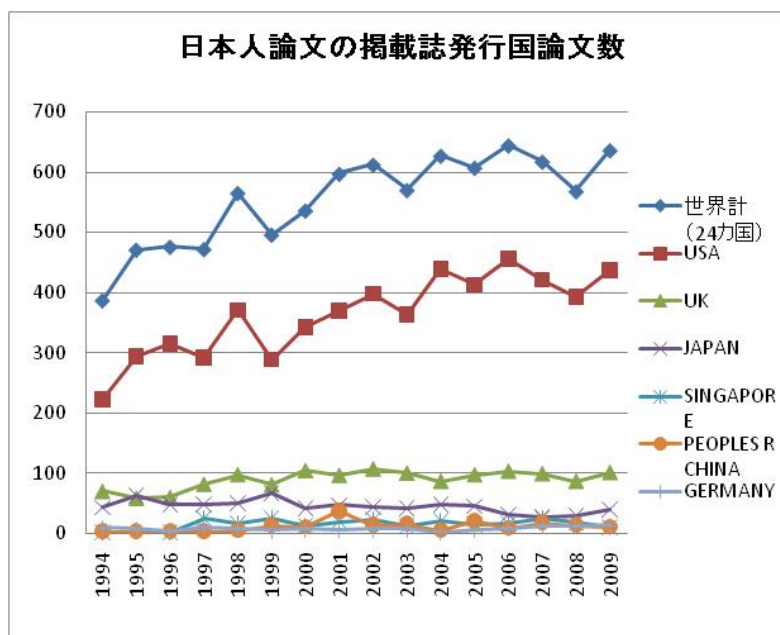


#### (4) 学際系雑誌における日本論文、日本誌の動向

学際系については、これに分類される日本誌が2誌（朝日新聞社の Japan Quarterly、2001年廃刊と、日本学士院の Proceedings of The Japan Academy, Series B - Physical and Biological Sciences）のみであるので、海外流出率関連の有意な統計は得られない<表8>。ともあれこの期間に日本論文は年率2.6%で伸びており、その多くが米国誌に回っているとみられ、しかも、その大部分は Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)である。このように学際系に関しては、別途、NATURE などを含めた個別雑誌に立ち入った分析を要する。

＜表8＞学際系における日本論文と日本誌の国際的位置付けに関する時系列諸統計値・諸指標（1）（24カ国、548誌）

各種指標値																		
年	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率	
日本人論文の海外流出率	88.6%	86.6%	89.7%	89.6%	91.0%	86.3%	92.0%	92.0%	92.6%	92.6%	92.2%	92.4%	94.9%	95.5%	94.7%	93.7%	0.5%	
日本人論文の世界論文での占有率	4.1%	5.1%	5.5%	5.2%	5.6%	5.2%	6.4%	7.1%	6.8%	6.5%	7.4%	6.5%	6.7%	6.0%	5.3%	5.8%	1.8%	
日本人論文の海外誌での占有率	3.7%	4.4%	5.0%	4.7%	5.1%	4.6%	5.9%	6.6%	6.4%	6.1%	6.9%	6.0%	6.4%	5.8%	5.0%	5.5%	2.3%	
日本発行誌掲載論文数の世界における占有率	<b>0.8%</b>	1.1%	0.9%	1.0%	0.9%	1.1%	0.9%	1.0%	0.5%	0.5%	0.6%	0.5%	0.3%	0.3%	0.3%	0.4%	-8.4%	
日本発行誌での外国人論文比率	42.1%	38.8%	39.5%	43.7%	45.7%	36.4%	41.9%	40.7%	6.3%	8.7%	3.9%	4.2%	0.0%	0.0%	11.8%	2.4%		
日本発行誌種類数の世界における占有率	<b>7.1%</b>	6.5%	6.3%	7.1%	6.1%	5.7%	6.7%	5.4%	3.2%	2.9%	3.0%	3.0%	2.6%	2.4%	2.5%	2.4%	-8.4%	
日本人論文の掲載誌発行国別論文数																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率
世界計(24カ国)	8881	387	471	476	472	565	496	536	597	612	570	627	607	644	617	568	636	2.6%
1 USA	5819	223	294	316	293	371	289	343	370	398	363	439	413	456	421	393	437	3.6%
2 UK	1438	70	58	60	82	98	81	105	97	108	101	87	98	104	100	87	102	2.8%
3 JAPAN	<b>728</b>	<b>44</b>	<b>63</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>51</b>	<b>68</b>	<b>43</b>	<b>48</b>	<b>45</b>	<b>42</b>	<b>49</b>	<b>46</b>	<b>33</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>-3.4%</b>
4 SINGAPORE	252	2		3	26	17	25	14	20	24	13	21	15	17	25	19	11	
5 PEOPLES R CHINA	191	3	4	3	3	6	14	11	38	14	16	6	21	9	18	14	11	10.8%
6 GERMANY	123	10	7	3	10	7	5	7	6	7	7	2	6	8	12	12	14	3.0%
7 INDIA	93	3	3	4	3	5	2	10	7	8	9	8	5	10	5	5	6	5.6%
8 SWITZERLAND	86	27	31	28														
9 FRANCE	47	4	5	3	2	2	5	1	1	1	8	7	1	1		2	4	
10 RUSSIA	24	1	2	3	1	2	3			3	1		1	3	1		3	
11位以下	80	0	4	4	3	6	4	2	10	4	10	8	1	3	7	6	8	
発行国別雑誌掲載論文数																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率
世界計(24カ国)	149957	9470	9273	8696	9040	10109	9452	8400	8438	8969	8756	8458	9381	9582	10217	10768	10948	0.8%
1 USA	88445	5230	5178	5083	5063	5565	5190	4706	4970	5663	5288	5410	5725	5995	6350	6365	6664	1.7%
2 UK	22856	1316	1291	1265	1290	1425	1555	1669	1160	1329	1244	1175	1734	1648	1463	1673	1619	1.4%
3 PEOPLES R CHINA	11220	135	314	78	520	722	723	851	1047	919	770	487	809	682	883	1110	1170	11.9%
4 INDIA	8086	383	331	448	337	428	565	555	590	404	547	567	581	640	724	464	522	3.3%
5 RUSSIA	6014	1229	1229	909	1131	1017	333			22	32		7	32	35		38	
6 FRANCE	3812	800	384	357	191	352	511	196	124	131	141	115	100	101		156	153	
7 SINGAPORE	3439	7		14	184	191	225	208	230	243	313	328	262	270	301	350	313	
8 GERMANY	1734	114	109	101	105	99	104	101	78	92	98	93	101	97	134	154	154	
9 JAPAN	<b>1032</b>	<b>76</b>	<b>103</b>	<b>81</b>	<b>87</b>	<b>94</b>	<b>107</b>	<b>74</b>	<b>81</b>	<b>48</b>	<b>46</b>	<b>51</b>	<b>48</b>	<b>33</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>41</b>	<b>-7.7%</b>
10 SWITZERLAND	570	180	196	194														
11位以下	2749	0	138	166	132	216	139	40	158	118	277	232	14	84	299	462	274	
発行国別雑誌種類数																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率
世界計(24カ国)	548	28	31	32	28	33	35	30	37	31	35	33	33	39	42	40	41	2.2%
1 USA	182	10	10	10	10	7	10	13	13	9	8	12	13	16	15	13	13	2.9%
2 UK	102	5	6	6	5	7	7	4	5	7	5	8	8	8	8	7	9	2.8%
3 PEOPLES R CHINA	45	1	2	1	2	3	3	4	4	4	3	2	3	2	4	4	3	5.7%
4 INDIA	32	2	1	2	1	2	2	2	3	1	2	2	2	3	3	2	2	3.3%
5 SINGAPORE	32	1		1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	
6 FRANCE	24	3	2	2	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1		2	2	
7 JAPAN	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-6.3%</b>
8 GERMANY	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0%
9 RUSSIA	12	1	1	1	1	1	1											
10 SAUDI ARABIA	8																	
11位以下	71	2	6	6	2	5	4	1	5	3	10	6	1	4	6	5	5	2.2%



4. 理工系・生物医学系・人文社会科学系・学際系別の状況（2）—

国際誌基準底上げによる統計

既に触れたとおり、日本論文や日本誌掲載論文数の世界シェアをみるには、日本論文が年間2件以上ある雑誌に限定して（国際誌基準の底上げ）統計した値を用いるのが適当と考えられる。そこで、以下にこの基準で統計した理工系、生医系、人社系、学際系雑誌の統計表を掲げる（表9～12）。これらは前出の（表5～8）に対応するものである。ただし、趨勢、傾向の把握、分析においては、前章統計と異なるところはないと考えてよからう。

<表9>理工系における日本論文と日本誌の国際的位置付けに関する  
時系列諸統計値・諸指標（2）  
（『底上げ国際誌基準』：日本論文が各年間2件以上掲載された雑誌、  
51カ国、のべ22704誌に限定して統計）

年	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長率	
日本人論文の海外流出率	68.3%	70.3%	71.3%	73.1%	75.0%	75.7%	76.4%	77.8%	77.6%	78.1%	78.0%	78.2%	77.8%	77.8%	78.1%	78.3%	0.8%	
日本人論文の世界論文での占有率	13.1%	12.9%	13.3%	13.4%	13.3%	13.7%	13.7%	13.2%	13.4%	12.9%	11.8%	10.9%	10.6%	9.9%	9.4%	8.9%	-2.5%	
日本人論文の海外誌での占有率	9.4%	9.5%	9.9%	10.2%	10.4%	10.8%	10.9%	10.7%	10.8%	10.4%	9.6%	8.8%	8.5%	8.0%	7.5%	7.2%	-1.9%	
日本発行誌掲載論文数の世界における占有率	4.8%	4.5%	4.4%	4.2%	4.1%	4.2%	4.1%	4.0%	3.9%	3.8%	3.6%	3.3%	3.3%	3.1%	2.9%	2.9%	-3.1%	
日本発行誌での外国人論文比率	12.7%	14.6%	12.6%	13.6%	19.3%	20.6%	21.6%	26.4%	21.8%	25.5%	27.3%	27.4%	28.4%	28.5%	30.5%	33.7%	6.7%	
日本発行誌種類数の世界における占有率	5.6%	5.8%	5.6%	5.4%	5.1%	5.2%	5.0%	5.1%	5.0%	4.8%	4.7%	4.7%	4.6%	4.6%	4.5%	5.2%	-1.4%	
<b>日本人論文の掲載誌発行国別論文数</b>																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長率
世界計（51カ国）	588247	29083	29191	32385	33190	33922	36134	37605	37549	39414	40425	41950	41314	39633	39224	38541	38687	2.1%
1 USA	190906	8239	8618	9435	9912	10532	11926	11764	12144	12878	12681	13870	14625	13529	13184	13746	13823	3.5%
2 JAPAN	140872	9216	8656	9294	8934	8486	8793	8877	8338	8847	8863	9210	9000	8795	8720	8434	8409	-0.3%
3 NETHERLANDS	96029	4673	4326	5269	5663	6338	5789	6928	6570	6639	7066	7228	6000	6154	6466	5452	5468	1.4%
4 UK	85123	4285	4248	5068	4753	4726	4883	5552	5243	6120	5546	5826	5492	5743	5871	5879	5888	2.1%
5 SWITZERLAND	26507	1103	1584	1093	1643	1395	1766	1642	2008	1783	2695	2168	2261	1611	1286	1271	1198	0.9%
6 GERMANY	23963	917	948	937	1107	1089	1533	1567	1486	1573	1468	1842	2036	1806	1824	1952	1878	5.6%
7 SINGAPORE	3752	94	100	133	185	183	243	187	300	323	308	214	253	301	265	342	321	7.6%
8 FRANCE	3605	132	196	166	305	163	132	166	237	246	286	302	297	279	213	237	248	3.6%
9 DENMARK	3203	108	123	146	128	324	218	176	267	122	226	266	183	162	276	229	249	4.0%
10 SOUTH KOREA	1898	6	26	107	85	212	124	50	105	89	163	158	170	197	162	83	161	12.4%
11位以下	12389	310	366	737	475	474	727	696	851	794	1123	866	997	1056	967	916	1044	7.3%
<b>発行国別雑誌掲載論文数</b>																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長率
世界計（51カ国）	4974675	221988	226582	243364	248490	254990	264176	274050	285101	293538	314384	354984	379897	373011	395347	411543	433230	4.7%
1 USA	2051121	95276	97756	104292	104897	105808	110571	111161	113440	117984	123037	147281	163241	152205	159758	170124	174290	4.4%
2 UK	960576	43043	43516	47067	45032	48986	49096	51187	55076	58241	60678	66597	66594	71567	78774	85794	89328	5.1%
3 NETHERLANDS	812166	38946	38002	40725	45182	45509	45937	50282	48081	48517	53023	56123	53886	59087	61694	61116	66056	3.5%
4 GERMANY	287038	12473	12346	13480	13715	13089	14928	17349	16385	16230	16981	20950	24182	21212	23483	24692	25543	5.4%
5 SWITZERLAND	204432	8400	9922	8630	11000	10129	11326	11754	13420	12420	15196	15910	18119	12709	13722	15567	16208	4.3%
6 JAPAN	183486	10556	10134	10637	10343	10514	11080	11327	11328	11311	11901	12668	12395	12278	12195	12134	12685	1.5%
7 PEOPLES R CHINA	93915	459	487	290	1033	2419	1949	3032	5838	6122	7367	9033	10479	11418	11130	10526	12333	28.7%
8 FRANCE	70320	3525	3310	3097	4082	3528	2855	3290	4730	4588	5337	4588	5596	5547	4999	5393	5855	4.4%
9 DENMARK	49232	1565	1607	2135	1713	2119	2199	1937	1752	1460	2856	3453	4042	5101	6753	4914	5626	9.9%
10 RUSSIA	45357	1459	1220	2720	2031	2751	4111	1626	2317	3338	4227	3386	3755	3789	3205	2634	2788	4.8%
11位以下	217032	6286	8282	10291	9462	10138	10124	11105	12734	13327	13781	14995	17608	18098	19634	18649	22518	7.5%
<b>発行国別雑誌種類数</b>																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長率
世界計（51カ国）	22704	1030	1046	1154	1222	1322	1335	1409	1430	1467	1507	1544	1580	1594	1643	1674	1747	3.4%
1 USA	7792	368	373	421	434	461	476	481	485	495	503	505	521	537	570	570	592	2.9%
2 UK	5332	261	242	268	279	305	305	326	330	354	369	378	363	381	378	399	394	3.3%
3 NETHERLANDS	3288	142	147	160	183	217	203	216	214	206	223	220	229	218	228	235	247	3.1%
4 GERMANY	1615	72	76	82	85	86	91	95	101	106	102	112	114	116	127	127	123	3.8%
5 JAPAN	1139	58	61	65	66	67	69	71	73	73	73	73	74	74	76	75	91	2.0%
6 SWITZERLAND	663	34	34	37	41	45	41	44	41	40	42	43	43	43	44	46	45	1.5%
7 PEOPLES R CHINA	370	3	3	2	5	13	13	18	29	30	32	34	36	37	32	38	45	22.1%
8 FRANCE	369	24	25	22	23	21	18	25	24	24	24	23	27	23	22	22	22	0.0%
9 SINGAPORE	296	3	8	7	18	16	21	19	19	20	18	19	22	26	23	27	30	10.6%
10 RUSSIA	214	8	7	11	9	11	16	9	11	15	20	17	21	19	14	11	15	4.9%
11位以下	1626	57	70	79	79	80	82	105	103	104	101	120	130	120	129	124	143	5.4%

<表 10> 生医系における日本論文と日本誌の国際的位置付けに関する  
時系列諸統計値・諸指標 (2)

(『底上げ国際誌基準』: 日本論文が各年間 2 件以上掲載された雑誌、  
54 カ国、のべ 30885 誌に限り統計)

年	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率	
日本人論文の海外流出率	77.5%	76.9%	78.2%	80.3%	80.9%	81.6%	81.9%	<b>82.5%</b>	82.2%	82.3%	82.2%	81.4%	80.8%	80.4%	79.8%	79.2%	0.2%	
日本人論文の世界論文での占有率	11.0%	11.0%	11.1%	11.4%	11.7%	11.6%	<b>12.0%</b>	11.7%	11.4%	11.0%	10.5%	10.1%	9.5%	9.0%	8.8%	8.4%	-1.8%	
日本人論文の海外誌での占有率	8.7%	8.7%	9.0%	9.3%	9.7%	9.7%	<b>10.1%</b>	9.9%	9.6%	9.2%	8.8%	8.4%	7.8%	7.5%	7.2%	6.9%	-1.7%	
日本発行誌掲載論文数の世界における占有率	<b>2.7%</b>	2.8%	2.7%	2.5%	2.5%	2.5%	2.6%	2.4%	2.5%	2.4%	2.4%	2.4%	2.4%	2.4%	2.5%	2.5%	-0.7%	
日本発行誌での外国人論文比率	9.0%	9.8%	10.2%	10.3%	12.4%	13.8%	16.0%	15.9%	18.2%	20.0%	21.6%	23.2%	25.7%	26.3%	29.3%	<b>30.1%</b>	9.0%	
日本発行誌種類数の世界における占有率	4.5%	<b>4.5%</b>	4.4%	4.2%	4.3%	4.3%	4.1%	4.1%	4.2%	4.2%	4.2%	4.1%	4.1%	4.2%	4.2%	4.5%	-0.3%	
<b>日本人論文の掲載誌発行国別論文数</b>																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率
世界計 (54カ国)	544415	27806	28257	29665	30974	33781	34073	36336	35698	35855	35902	36120	35927	35540	35877	36464	36140	1.7%
1 USA	212533	9927	10378	11232	12017	13396	13880	14865	14427	14303	14500	14589	14553	14011	13796	13557	13102	1.8%
2 JAPAN	105463	6253	6526	6461	6111	6439	6266	6579	6259	6366	6343	6440	6697	6817	7021	7368	7517	1.0%
3 UK	85036	4271	4034	4325	4435	4739	4941	5245	5475	5929	5820	5762	5566	5796	6182	6276	6240	3.0%
4 NETHERLANDS	56077	3057	2957	2918	3367	3531	3484	3928	3847	3561	3710	3731	3683	3620	3452	3595	3636	1.2%
5 GERMANY	28616	1591	1643	1663	1702	1792	1783	1889	1831	1875	1832	1778	1810	1703	1947	1920	1857	0.9%
6 SWITZERLAND	13119	794	880	953	933	967	1001	952	991	932	704	807	680	667	629	627	602	-3.0%
7 AUSTRALIA	7338	155	179	224	329	480	395	466	535	587	571	601	431	541	590	602	652	8.3%
8 DENMARK	6717	280	343	442	399	450	484	401	418	418	409	449	437	422	473	466	426	1.6%
9 GREECE	6705	213	197	263	361	424	413	457	466	433	531	475	538	529	442	458	505	5.4%
10 IRELAND	4808	315	159	181	358	400	390	288	299	355	377	319	350	265	236	247	269	0.4%
11位以下	18003	950	961	1003	962	1163	1036	1266	1150	1096	1105	1169	1182	1169	1109	1348	1334	1.9%
<b>発行国別雑誌掲載論文数</b>																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率
世界計 (54カ国)	5198236	253243	257193	266235	272848	288292	293246	303613	305268	313895	327712	344333	356868	375599	396597	414781	428513	3.6%
1 USA	2594215	126272	131487	135114	139871	147707	153821	156693	158360	160868	167344	173583	178988	183396	189817	194187	196707	3.0%
2 UK	1128396	56816	53683	55112	55777	58814	59455	59848	61554	67644	69947	74119	78425	84288	92893	99181	100840	4.5%
3 NETHERLANDS	544216	24329	24424	26254	27673	29130	28116	32681	31951	31392	33385	36128	37990	42451	43135	45161	50016	4.7%
4 GERMANY	293310	15709	16212	17203	15776	16283	16577	17492	16865	17273	18072	18047	18403	20090	22117	23321	23870	2.6%
5 JAPAN	130521	6873	7232	7196	6810	7347	7271	7830	7441	7781	7933	8219	8718	9170	9523	10424	10753	2.9%
6 SWITZERLAND	90922	5098	5363	5922	6076	6177	6312	5408	5783	5272	4947	5526	5543	5245	6011	6206	6033	0.2%
7 DENMARK	76176	4326	4417	4645	5096	5112	5064	4307	4003	4388	4694	4910	4920	4932	4921	5495	4946	0.8%
8 CANADA	43075	2268	2773	2694	2584	2250	2559	3023	2607	2435	2493	2708	3050	2757	2969	2617	3288	1.2%
9 IRELAND	32523	882	890	906	924	1309	1332	1632	1859	1942	2336	2887	2858	2952	3077	3392	3345	11.1%
10 AUSTRALIA	23262	1296	934	1632	1333	1522	1333	1719	1375	1920	1838	2488	2110	3066	3170	3505	3281	7.9%
11位以下	232360	9374	9778	9557	10928	12641	11406	12980	13470	12980	14723	15718	15863	17252	18964	21292	25434	6.1%
<b>発行国別雑誌種類数</b>																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率
世界計 (54カ国)	30885	1462	1501	1574	1640	1776	1807	1880	1911	1961	2004	2063	2096	2201	2247	2355	2407	3.3%
1 USA	12915	602	634	664	696	755	794	794	809	827	848	853	872	916	933	961	957	3.0%
2 UK	6873	342	327	338	346	368	375	384	402	438	443	466	472	510	533	560	569	4.0%
3 NETHERLANDS	3116	126	131	144	170	187	169	210	207	197	203	207	226	225	225	243	246	4.2%
4 GERMANY	2233	124	125	135	122	129	132	141	138	143	139	144	140	151	153	158	159	1.6%
5 JAPAN	1314	66	68	70	69	76	77	78	78	83	84	87	86	90	94	99	109	3.0%
6 SWITZERLAND	1022	55	65	67	64	68	75	64	69	61	60	65	64	58	63	64	60	-0.3%
7 DENMARK	577	31	31	31	34	35	38	35	33	40	39	40	39	38	37	40	36	1.5%
8 ITALY	348	13	18	19	18	24	20	20	23	19	27	25	24	22	27	24	25	3.1%
9 CANADA	300	13	16	16	18	18	18	21	17	17	19	20	23	21	21	19	23	2.5%
10 FRANCE	287	17	14	16	16	21	18	16	16	20	16	18	15	23	15	21	25	1.7%
11位以下	1900	73	72	74	87	95	91	117	119	116	126	138	135	147	146	166	198	6.5%



＜表 11＞ 人社系における日本論文と日本誌の国際的位置付けに関する  
時系列諸統計値・諸指標（2）

（『底上げ国際誌基準』：日本論文が各年間 2 件以上掲載された雑誌、  
24 カ国、のべ 4287 誌に限り統計）

年	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率	
日本人論文の海外流出率	82.9%	84.5%	87.1%	92.5%	93.0%	<b>93.6%</b>	84.0%	90.1%	91.3%	91.1%	89.7%	92.7%	90.4%	92.7%	92.9%	89.3%	0.4%	
日本人論文の世界論文での占有率	7.1%	6.9%	5.6%	6.0%	5.8%	5.3%	6.9%	6.1%	5.7%	5.6%	5.1%	5.9%	5.1%	4.9%	4.4%	4.7%	-2.3%	
日本人論文の海外誌での占有率	6.0%	5.9%	4.9%	5.6%	5.5%	5.0%	5.8%	5.5%	5.2%	5.1%	4.6%	5.5%	4.6%	4.5%	4.1%	4.2%	-1.9%	
日本発行誌掲載論文数の世界における占有率	<b>1.6%</b>	1.5%	1.0%	0.6%	0.6%	0.5%	1.3%	0.9%	0.9%	0.8%	0.8%	0.9%	0.9%	0.7%	0.7%	1.0%	-2.1%	
日本発行誌での外国人論文比率	23.0%	26.6%	25.4%	30.6%	29.3%	27.5%	17.0%	29.6%	41.8%	38.8%	38.4%	51.0%	43.6%	47.6%	<b>51.8%</b>	49.2%	5.8%	
日本発行誌種類数の世界における占有率	<b>2.7%</b>	2.6%	2.6%	1.9%	1.8%	1.5%	2.0%	1.8%	1.8%	1.9%	1.8%	1.7%	1.6%	1.5%	1.6%	1.4%	-3.3%	
<b>日本人論文の掲載誌発行国別論文数</b>																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率
世界計（24カ国）	8939	451	375	363	454	415	450	486	506	528	552	513	697	689	744	772	944	5.6%
1 USA	2937	148	105	118	120	151	177	183	187	212	191	187	219	212	229	247	251	5.2%
2 NETHERLANDS	1901	60	55	63	114	90	95	81	116	106	119	103	142	188	179	170	220	8.4%
3 UK	1772	85	71	46	84	79	77	87	87	92	100	117	130	126	162	211	218	7.9%
4 JAPAN	877	77	58	47	34	29	29	78	50	46	49	53	51	66	54	55	101	2.4%
5 GERMANY	475	47	57	51	44	29	23	13	8	15	21	12	21	34	27	28	45	-3.3%
6 SWITZERLAND	353	16	11	15	28	13	27	13	23	18	39	13	24	20	48	23	22	4.2%
7 FRANCE	296	12	12	11	14	9	8	15	20	22	16	14	90	14	10	15	14	3.5%
8 AUSTRIA	68		4	3		2		2	3	3	6	3	6	7	6	6	17	
9 AUSTRALIA	61	2	2		3		2	2	2				3	3	10	6	31	
10 ITALY	61				6	9	2	2	5	6	3		6	4	13		5	
11位以下	138	4	0	9	7	4	10	10	7	8	8	11	8	15	6	11	20	
<b>発行国別雑誌掲載論文数</b>																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率
世界計（24カ国）	164402	6374	5432	6489	7580	7119	8463	7074	8290	9263	9881	10147	11795	13570	15271	17484	20170	8.1%
1 USA	59035	2273	1957	2521	2585	2517	3626	2562	2910	3960	3674	3791	4417	4524	5330	6136	6252	7.4%
2 UK	48067	1917	1388	1422	2332	1960	2100	2058	2359	2364	2964	3011	3210	3955	4666	6030	6331	9.4%
3 NETHERLANDS	36769	1306	1039	1330	1519	1661	1612	1638	2007	1923	2180	2111	2576	3193	3658	3877	5139	9.3%
4 SWITZERLAND	6728	260	244	359	452	373	446	293	526	458	509	337	424	497	494	595	461	3.8%
5 GERMANY	6078	411	583	488	465	338	338	185	103	232	226	248	500	640	391	313	617	0.2%
6 JAPAN	1419	100	79	63	49	41	40	94	71	79	80	86	104	117	103	114	199	5.8%
7 FRANCE	1394	48	92	63	57	72	59	74	101	90	80	82	253	86	84	76	77	3.3%
8 ITALY	878				85	88	51	52	78	42	29	72	106	133			142	
9 SWEDEN	802						39	23	45		62	102	59	64	109	137	162	
10 IRELAND	799						30					183	229		54	303		
11位以下	2433	59	50	243	36	69	122	95	90	115	77	196	180	159	303	152	487	
<b>発行国別雑誌種類数</b>																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率
世界計（24カ国）	4287	182	196	196	212	227	266	252	272	271	261	283	293	315	324	321	416	4.5%
1 USA	1922	82	95	91	96	108	127	118	130	125	123	127	126	145	133	128	168	3.5%
2 UK	1128	36	40	41	50	54	57	63	76	65	66	80	90	88	100	103	119	7.7%
3 NETHERLANDS	635	27	33	25	30	35	39	35	37	44	44	41	37	44	50	54	60	4.7%
4 GERMANY	127	9	6	8	8	7	10	6	7	6	6	8	7	9	10	7	13	1.4%
5 SWITZERLAND	103	7	5	8	6	5	6	9	6	6	7	6	7	8	6	5	6	-0.2%
6 JAPAN	78	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	1.1%
7 CANADA	39	3	1	3	2	2	4	1	2	3	1	4	3	3	2	2	3	1.7%
8 AUSTRALIA	33	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	4	2	3	1	9	
9 ITALY	28	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	3	2	2	
10 FRANCE	27	2	2	2	3	1	2	1	2	2	1	1	3	1	1	1	2	-3.2%
11位以下	167	8	6	9	9	8	13	12	4	12	6	10	9	9	11	13	28	4.4%

<表 12>学際系における日本論文と日本誌の国際的位置付けに関する

時系列諸統計値・諸指標 (2)

(『底上げ国際誌基準』: 日本論文が各年間 2 件以上掲載された雑誌、

20 カ国、のべ 342 誌に限り統計)

年	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率	
日本人論文の海外流出率	88.4%	86.4%	89.5%	89.4%	90.8%	86.0%	91.8%	91.8%	92.5%	92.5%	92.0%	92.3%	94.8%	95.3%	94.6%	93.6%	0.6%	
日本人論文の世界論文での占有率	5.1%	5.4%	5.9%	6.5%	5.8%	5.9%	7.0%	7.6%	7.2%	6.8%	7.7%	6.7%	7.1%	6.4%	5.7%	6.2%	1.1%	
日本人論文の海外誌での占有率	4.6%	4.7%	5.3%	5.9%	5.4%	5.1%	6.4%	7.0%	6.7%	6.4%	7.1%	6.2%	6.8%	6.2%	5.5%	5.8%	1.6%	
日本発行誌掲載論文数の世界における占有率	1.0%	1.2%	1.0%	1.2%	1.0%	1.3%	1.0%	1.1%	0.6%	0.6%	0.6%	0.5%	0.4%	0.3%	0.4%	0.4%	-9.0%	
日本発行誌での外国人論文比率	42.1%	38.8%	39.5%	43.7%	45.7%	36.4%	41.9%	40.7%	6.3%	8.7%	3.9%	4.2%	0.0%	0.0%	11.8%	2.4%		
日本発行誌種類数の世界における占有率	10.5%	10.0%	9.5%	11.8%	8.7%	9.1%	11.1%	9.5%	4.8%	5.0%	5.0%	4.3%	4.3%	4.3%	4.0%	3.8%	-7.8%	
<b>日本人論文の掲載誌発行国別論文数</b>																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率
世界計 (20カ国)	8697	379	462	467	461	556	484	524	582	603	559	616	597	629	600	555	623	2.6%
1 USA	5756	220	293	313	288	371	287	336	362	395	361	436	410	448	414	389	433	3.6%
2 UK	1402	69	54	58	80	97	77	104	96	105	98	85	96	102	98	85	98	2.9%
3 JAPAN	728	44	63	49	49	51	68	43	48	45	42	49	46	33	28	30	40	-3.4%
4 SINGAPORE	248	2	3	25	17	25	14	20	24	13	20	14	17	25	18	11		
5 PEOPLES R CHINA	182	3	3	2	5	14	9	38	14	16	5	21	9	17	13	10		11.7%
6 GERMANY	123	10	7	3	10	7	5	7	7	7	2	6	8	12	12	14		3.0%
7 SWITZERLAND	86	27	31	28														
8 INDIA	78	2	3	3	3	4		9	5	8	8	7	4	9	3	5		
9 FRANCE	31	2	4	2	2		3			8	7							
10 RUSSIA	19	2	2	3	2	2	3			3				3				
11位以下	44	0	2	2	2	2	2	2	7	2	6	5	0	0	3	3		
<b>発行国別雑誌掲載論文数</b>																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率
世界計 (20カ国)	135256	7393	8625	7904	7079	9507	8187	7533	7680	8348	8164	7982	8949	8856	9325	9666	10058	1.4%
1 USA	85764	5150	5144	4929	4768	5565	5005	4528	4613	5519	5275	5312	5564	5635	6095	6125	6537	1.6%
2 UK	20983	1256	1093	1198	1211	1393	1404	1522	1131	1090	1012	1085	1658	1600	1392	1553	1385	1.3%
3 PEOPLES R CHINA	9816	135	162	78	87	633	723	614	1047	919	770	419	809	682	869	927	942	15.2%
4 INDIA	6024	322	331	90	337	389		446	445	404	436	454	537	507	484	464	378	
5 RUSSIA	3580		1229	909		1017	333			22				32			38	
6 SINGAPORE	3340	7		14	170	191	225	208	230	243	313	292	232	270	301	331	313	
7 GERMANY	1734	114	109	101	105	99	104	101	78	92	98	93	101	97	134	154	154	
8 FRANCE	1184	153	146	202	191	193				141	115						43	
9 JAPAN	1032	76	103	81	87	94	107	74	81	48	46	51	48	33	28	34	41	-7.7%
10 SWITZERLAND	570	180	196	194														
11位以下	1229	0	112	108	123	126	93	40	55	11	73	161	0	0	22	78	227	
<b>発行国別雑誌種類数</b>																		
発行国別	94-09計	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	成長年率
世界計 (20カ国)	342	19	20	21	17	23	22	18	21	21	20	20	23	23	23	25	26	1.7%
1 USA	119	7	9	7	5	7	8	6	5	6	6	9	10	8	8	9	9	1.9%
2 UK	66	4	2	4	3	6	3	3	4	4	2	3	6	6	6	5	5	3.7%
3 PEOPLES R CHINA	36	1	1	1	1	2	3	2	4	4	3	1	3	2	3	3	2	6.3%
4 SINGAPORE	28	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	3	
5 JAPAN	24	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
6 INDIA	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	
7 GERMANY	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0%
8 FRANCE	8	1	1	1	1	1	1	1		1	1						1	
9 RUSSIA	7	1	1	1		1	1			1				1			1	
10 BYELARUS	4	1	1	1	1	1	1											
11位以下	17	1	1	1	0	1	0	1	2	1	3	2	0	0	1	1	2	

## 5. 日本誌の「国際化」関連統計

本調査統計の観察期間、1994年～2009年の間を通じて、著しい値の変化が見られるのが、日本誌における海外論文の比率、即ち「国際化率」（外国論文率）である（年率7%の成長率）。そこで、その現況を種々の観点から具体的にみることにする。

### （1）日本誌の国際化率

まず JCR 2009 Science Edition および Social Science Edition を通じて、発行国が日本になっている雑誌 201 誌について、NCR-J との突合結果として算出される国際化率を一覧すると、<表 14>のようになる。ここでは、国際化率の低い雑誌から、すなわち日本論文比率の高い順に列べたので、始めの方には国際化率 0 の雑誌が列ぶが、その一部は和文誌である。

この表について国際化率の階級別に集計してみると、<表 13>のようになる。国際化率 50% 超の、いわば本格的「国際誌」といえるものが、雑誌数の 21%、掲載論文数の 17%になっている。ボリュームゾーンとしては国際化率 26～50%の雑誌、すなわち論文の 4 件に 1～2 件が外国論文の雑誌であり、このあたりが日本誌の国際化の平均像というわけである。これらと先の国際化率 50%超の雑誌を合わせると雑誌数の 54%、掲載論文数では 60%に達する。

<表 13> 日本誌の国際化率階級別の雑誌数等（2009 年）

外国論文率	雑誌数	掲載論文数	日本論文数	雑誌数%	掲載論文数%	日本論文数%
0%	16	827	827	8%	4%	5%
1-10%	24	1370	1306	12%	6%	9%
11-25%	51	6824	5660	25%	30%	37%
26-50%	67	9720	6134	33%	43%	40%
51%-	43	3875	1362	21%	17%	9%
計	201	22616	15289	100%	100%	100%

次に、<表 14>の下方、すなわち国際化率の非常に高い雑誌をみると、"AMA: Agricultural Mechanization in Asia, Africa, and Latin America"があるが、これは「週刊・農機新聞」の株式会社新農林社の子会社、株式会社農機産業調査研究所発行の開発途上国向け雑誌で、内容を確認すると確かに途上国の著者の論文が大部分である。

[http://www.shin-norin.co.jp/ama/ama\\_dl.html](http://www.shin-norin.co.jp/ama/ama_dl.html)

次のシュプリンガー東京刊行の 3 誌をみると、Extremophiles は極限環境生物学会（2010 年、極限環境微生物学会より改称）による国際共同発行誌、Graphs and Combinatorics は Graphs and Combinatorics : an Asian Journal と称していた雑誌で、日本の学会との関連等、創刊経緯は当面不明、Journal of Marine Science and Technology は日本船舶海洋工学会の英文誌で最近号の目次を見ると確かに殆ど外国人著者の論文である。International Medical Journal (IMJ) は JICEF 国際文化交流事業財団・株式会社世論時報社の刊行誌である。

このあたりの高国際化雑誌をみると、シュプリンガー社刊行誌と、企業・財団の刊行誌が大部分であるが、こうした中であって、電子情報通信学会の IEICE Electronics Express (ELEX)と日本レーザ加工学会の Journal of Laser Micro / Nanoengineering は自家発行学会誌として「健闘」しているといえ、特筆されるべきであろう。

<表 14> 日本誌の国際化率 (2009 年)

雑誌略名	掲載論文数	日本論文数	外国論文率	出版者
1 J JPN I MET	140	140	0%	JAPAN INST METALS
2 NEUROL SURG TOKYO	113	113	0%	IGAKU-SHOIN LTD
3 KAGAKU KOGAKU RONBUN	105	105	0%	SOC CHEMICAL ENG JAPAN
4 BUNSEKI KAGAKU	92	92	0%	JAPAN SOC ANALYTICAL CHEMISTRY
5 KOBUNSHI RONBUNSHU	69	69	0%	SOC POLYMER SCIENCE JAPAN
6 J FOOD HYG SOC JPN	67	67	0%	FOOD HYG SOC JPN
7 JPN J EDUC PSYCHOL	40	40	0%	JAPANESE ASSOC EDUCATIONAL PSYCHOLOGY
8 MED MOL MORPHOL	40	40	0%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
9 JARQ-JPN AGR RES Q	32	32	0%	JAPAN INT RESEARCH CENTER AGRICULTURAL SCIENCES
10 JPN PSYCHOL RES	27	27	0%	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
11 PSYCHOGERIATRICS	23	23	0%	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
12 J OPER RES SOC JPN	22	22	0%	ELSEVIER SCIENCE LTD
13 JPN J APPL ENTOMOL Z	22	22	0%	JAPAN SOC APPL ENTOMOL ZOOLOG
14 BRAIN TUMOR PATHOL	16	16	0%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
15 ARCH HISTOL CYTOL	12	12	0%	JAPAN SOC HISTOL DOCUMENTATION NIIGATA UNIV MEDICAL SCHOOL
16 LIBR INFORM SC	7	7	0%	MITA SOC LIBRARY INFORMATION SCIENCE
17 NIPPON SUISAN GAKK	113	112	1%	JAPANESE SOC FISHERIES SCIENCE
18 J FAC AGR KYUSHU U	83	82	1%	KYUSHU UNIV, FACULTY AGRICULTURAL PUBLICATIONS
19 J JPN SOC TRIBOLOGIS	105	103	2%	JAPAN SOC TRIBOLOGISTS
20 ACTA MED OKAYAMA	49	48	2%	OKAYAMA UNIV MED SCHOOL
21 JPN J PHYS FIT SPORT	41	40	2%	JAPANESE SOC PHYSICAL FITNESS SPORTS MEDICINE
22 P JPN ACAD B-PHYS	41	40	2%	JAPAN ACAD
23 MOKUZAI GAKKAISHI	37	36	3%	JAPAN WOOD RES SOC
24 BIOMED RES-TOKYO	53	51	4%	BIOMEDICAL RESEARCH PRESS LTD
25 MICROBES ENVIRON	49	47	4%	JAPANESE SOC MICROBIAL ECOLOGY
26 J JPN SOC HORTIC SCI	66	63	5%	JAPAN SOC HORTICULTURAL SCI
27 FISH PATHOL	22	21	5%	JAPAN SOC FISH PATHOL DEPT FISHERIES-FAC AGR
28 TOHOKU MATH J	19	18	5%	TOHOKU UNIVERSITY MATHEMATICAL INSTITUTE
29 TETSU TO HAGANE	128	121	5%	IRON STEEL INST JAPAN KEIDANREN KAIKAN
30 J JPN SOC FOOD SCI	91	86	5%	JAPAN SOC FOOD SCI TECHNOL 2-1-2 KANNONDAI
31 SOCIOL THEOR METHOD	18	17	6%	JAPANESE ASSOC MATHEMATICAL SOCIOLOGY
32 TRENDS GLYCOSCI GLYC	18	17	6%	GAKUSHIN PUBL CO
33 ELECTR COMMUN JPN	87	82	6%	SCRIPTA TECHNICA-JOHN WILEY & SONS
34 J MINER PETROL SCI	47	44	6%	JAPANESE ASSOC MINERALOGISTS, PETROLOGISTS & ECONOMIC GEOLOG
35 SCI TECHNOL ENERG MA	28	26	7%	JAPAN EXPLOSIVES SOC
36 JPN J VET RES	13	12	8%	HOKKAIDO UNIV
37 NEUROL MED-CHIR	140	129	8%	JAPAN NEUROSURGICAL SOC
38 SOLA	47	43	9%	METEOROLOGICAL SOC JPN
39 GENES GENET SYST	34	31	9%	GENETICS SOC JAPAN
40 J THERM SCI TECH-JPN	41	37	10%	JAPAN SOC MECHANICAL ENGINEERS SANSHIN HOKUSEI BLDG
41 PUBL ASTRON SOC JPN	180	161	11%	ASTRONOMICAL SOC JAPAN
42 EXP ANIM TOKYO	56	50	11%	JAPAN EXPER ANIMAL RES ASSN
43 ACTA HISTOCHEM CYTOC	27	24	11%	JAPAN SOC HISTOCHEM CYTOCHEM
44 J PHYS SOC JPN	536	476	11%	PHYSICAL SOCIETY JAPAN KIKAI-SHINKO BUILDING
45 B CHEM SOC JPN	200	177	12%	CHEMICAL SOC JAPAN
46 ELECTROCHEMISTRY	113	100	12%	ELECTROCHEMICAL SOC JAPAN
47 J MED ULTRASON	26	23	12%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
48 FISHERIES SCI	169	149	12%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
49 YAKUGAKU ZASSHI	180	158	12%	PHARMACEUTICAL SOC JAPAN
50 INT J CLIN ONCOL	100	87	13%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
51 APPL PHYS EXPRESS	339	294	13%	JAPAN J APPLIED PHYSICS
52 SOIL SCI PLANT NUTR	88	76	14%	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
53 PROG THEOR PHYS	153	132	14%	PROGRESS THEORETICAL PHYSICS PUBLICATION OFFICE
54 PLANT PROD SCI	65	56	14%	CROP SCIENCE SOC JAPAN
55 INTERNAL MED	355	305	14%	JAPAN SOC INTERNAL MEDICINE
56 J OCEANOGR	71	61	14%	SPRINGER
57 J SYN ORG CHEM JPN	97	83	14%	SOC SYNTHETIC ORGANIC CHEM JPN
58 APPL ENTOMOL ZOOLOG	79	67	15%	JAPAN SOC APPL ENTOMOL ZOOLOG
59 CELL STRUCT FUNCT	13	11	15%	JAPAN SOC CELL BIOLOGY
60 J ATHEROSCLER THROMB	108	91	16%	JAPAN ATHEROSCLEROSIS SOC
61 FUJITSU SCI TECH J	56	47	16%	FUJITSU LTD
62 J ARTIF ORGANS	43	36	16%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
63 J METEOROL SOC JPN	85	71	16%	METEOROLOGICAL SOC JPN
64 J NUTR SCI VITAMINOL	78	65	17%	CENTER ACADEMIC PUBL JAPAN
65 J VET MED SCI	298	248	17%	JAPAN SOC VET SCI
66 P JPN ACAD A-MATH	53	44	17%	JAPAN ACAD
67 NIHON REOROJI GAKK	35	29	17%	SOC RHEOLOGY, JAPAN
68 J FOREST RES-JPN	52	43	17%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
69 SOLVENT EXTR RES DEV	17	14	18%	JAPAN ASSOC SOLVENT EXTRACTION/O PROF KENICHI AKIBA
70 J PHOTOPOLYM SCI TEC	140	115	18%	TECHNICAL ASSOC PHOTOPOLYMERS JAPAN
71 BIOSCI BIOTECH BIOCH	527	430	18%	JAPAN SOC BIOSCI BIOTECHN AGROCHEM
72 GASTRIC CANCER	38	31	18%	SPRINGER-VERLAG
73 ICHTHYOL RES	53	43	19%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
74 J WOOD SCI	68	55	19%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
75 BREEDING SCI	73	59	19%	JAPANESE SOC BREEDING
76 J HEALTH SCI	129	104	19%	PHARMACEUTICAL SOC JAPAN

77	DENT MATER J	95	76	20%	JAPANESE SOC DENTAL MATERIALS DEVICES
78	J NUCL SCI TECHNOL	134	107	20%	ATOMIC ENERGY SOC JAPAN
79	J JPN PETROL INST	49	39	20%	JAPAN PETROLEUM INST
80	PSYCHOLOGIA	24	19	21%	PSYCHOLOGIA SOC
81	J GASTROENTEROL	172	135	22%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
82	CHEM LETT	562	440	22%	CHEMICAL SOC JAPAN
83	J BIOCHEM	193	151	22%	OXFORD UNIV PRESS UNITED KINGDOM
84	J ADV MECH DES SYST	36	28	22%	JAPAN SOC MECHANICAL ENGINEERS SANSHIN HOKUSEI BLDG
85	J PHARMACOL SCI	197	153	22%	JAPANESE PHARMACOLOGICAL SOC
86	FOOD SCI TECHNOL RES	92	70	24%	KARGER
87	CIRC J	356	267	25%	JAPANESE CIRCULATION SOCIETY
88	J MATH SCI-U TOKYO	12	9	25%	GRADUATE SCH MATHEMATICAL SCIE
89	KYUSHU J MATH	12	9	25%	KYUSHU UNIV, FAC MATHEMATICS
90	ENDOCCR J	127	95	25%	JAPAN ENDOCRINE SOCIETY
91	J PHYS THER SCI	63	47	25%	SOC PHYSICAL THERAPY SCIENCE
92	PATHOL INT	129	96	26%	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
93	MATER TRANS	490	355	28%	JAPAN INST METALS
94	J CERAM SOC JPN	291	209	28%	CERAMIC SOC JAPAN-NIPPON SERAMIKKUSU KYOKAI
95	J BIOSCI BIOENG	220	157	29%	SOC FERMENTATION BIOENGINEERING, JAPAN
96	IEEE T ELECTR ELECTR	138	98	29%	JOHN WILEY & SONS INC
97	CANCER SCI	339	240	29%	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
98	POLYM J	171	121	29%	SOC POLYMER SCIENCE JAPAN
99	ODONTOLOGY	17	12	29%	SPRINGER-VERLAG
100	SURG TODAY	207	146	29%	SPRINGER-VERLAG
101	J HEPATO-BILIARY-PAN	140	98	30%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
102	J CHEM ENG JPN	128	89	30%	SOC CHEMICAL ENG JAPAN
103	JPN J NURS SCI	13	9	31%	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
104	PROG THEOR PHYS SUPP	83	57	31%	PROGRESS THEORETICAL PHYSICS PUBLICATION OFFICE
105	ZOOL SCI	123	84	32%	ZOOLOGICAL SOC JAPAN
106	J CLIN BIOCHEM NUTR	88	60	32%	JOURNAL OF CLINICAL BIOCHEMISTRY AND NUTRITION
107	FUNKC EKVACTION-SER I	22	15	32%	KOBE UNIV, DEPT MATHEMATICS
108	IEICE T FUND ELECTR	441	300	32%	IEICE-INST ELECTRONICS INFORMATION COMMUNICATIONS ENG
109	J PLANT RES	61	41	33%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
110	JPN J IND APPL MATH	24	16	33%	KINOKUNIYA CO LTD
111	SUSTAIN SCI	24	16	33%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
112	HIROSHIMA MATH J	18	12	33%	HIROSHIMA UNIV, GRAD SCH SCI
113	ANAL SCI	196	129	34%	JAPAN SOC ANALYTICAL CHEMISTRY
114	PLANT CELL PHYSIOL	186	122	34%	OXFORD UNIV PRESS UNITED KINGDOM
115	ENTOMOL SCI	52	34	35%	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
116	J MATH SOC JPN	46	30	35%	MATH SOC JAPAN
117	DRUG METAB PHARMACOK	62	40	35%	JAP SOC STUDY XENOBIOTICS
118	HYPERTENS RES	160	103	36%	NATURE PUBLISHING GROUP
119	J ANESTH	125	80	36%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
120	JPN J APPL PHYS	1619	1034	36%	JAPAN J APPLIED PHYSICS
121	MICROBIOL IMMUNOL	92	58	37%	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
122	J EPIDEMIOLOG	46	29	37%	JAPAN EPIDEMIOLOGICAL ASSOC
123	J REPROD DEVELOP	108	68	37%	JAPANESE SOC ANIMAL REPRODUCTION
124	JPN J INFECT DIS	123	77	37%	NATL INST INFECTIOUS DISEASES
125	J PHYSIOL SCI	56	35	38%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
126	BIOLOG PHARM BULL	381	238	38%	PHARMACEUTICAL SOC JAPAN
127	J DERMATOL	93	58	38%	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
128	ANAT SCI INT	39	24	38%	SPRINGER-VERLAG
129	NEW GENERAT COMPUT	13	8	38%	SPRINGER-VERLAG
130	SCI TECHNOL ADV MAT	56	34	39%	IOP PUBLISHING LTD
131	ANN NUCL MED	117	70	40%	SPRINGER-VERLAG
132	DEV GROWTH DIFFER	69	41	41%	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
133	PUBL RES I MATH SCI	32	19	41%	KYOTO UNIV
134	LIMNOLOGY	27	16	41%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
135	HETEROCYCLES	421	249	41%	PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD
136	IEICE T ELECTRON	239	140	41%	IEICE-INST ELECTRONICS INFORMATION COMMUNICATIONS ENG
137	INT HEART J	77	45	42%	SPRINGER
138	JPN J OPHTHALMOL	97	56	42%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
139	J GEN APPL MICROBIOL	52	30	42%	MICROBIOL RES FOUNDATION
140	HITOTSUBASHI J ECON	14	8	43%	HITOTSUBASHI ACADEMY
141	J RADIAT RES	76	43	43%	JAPAN RADIATION RESEARCH SOC
142	TOHOKU J EXP MED	133	75	44%	TOHOKU UNIV MEDICAL PRESS
143	T JPN SOC AERONAUT S	32	18	44%	JAPAN SOC AERONAUT SPACE SCI
144	J ANTIBIOT	119	66	45%	JAPAN ANTIBIOTICS RESEARCH ASSOC
145	PEDIATR INT	190	105	45%	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
146	INT J HEMATOL	208	109	48%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
147	J MATH KYOTO U	42	22	48%	DUKE UNIV PRESS
148	OSAKA J MATH	42	22	48%	OSAKA JOURNAL OF MATHEMATICS
149	J ELECTRON MICROSC	44	23	48%	OXFORD UNIV PRESS UNITED KINGDOM
150	IEICE T INF SYST	313	163	48%	IEICE-INST ELECTRONICS INFORMATION COMMUNICATIONS ENG
151	J HUM GENET	121	63	48%	NATURE PUBLISHING GROUP
152	J MATER CYCLES WASTE	50	26	48%	SPRINGER-VERLAG
153	J BONE MINER METAB	95	48	49%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
154	CHEM PHARM BULL	282	141	50%	PHARMACEUTICAL SOC JAPAN
155	SEN-I GAKKAISHI	110	55	50%	SOC FIBER SCI TECHNOL
156	SENSOR MATER	40	20	50%	MYU K K
157	J ADV CONCR TECHNOL	38	19	50%	JAPAN CONCRETE INST
158	ANTHROPOL SCI	20	10	50%	ANTHROPOLOGICAL SOC NIPPON

159	ADV ROBOTICS	115	56	51%	VSP BV
160	PSYCHIAT CLIN NEUROS	107	52	51%	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
161	EARTH PLANETS SPACE	142	69	51%	TERRA SCIENTIFIC PUBL CO
162	SOILS FOUND	74	35	53%	JAPANESE GEOTECHNICAL SOC
163	ISIJ INT	276	128	54%	IRON STEEL INST JAPAN KEIDANREN KAIKAN
164	J OCCUP HEALTH	64	29	55%	JAPAN SOC OCCUPATIONAL HEALTH
165	ADV POWDER TECHNOL	85	37	56%	ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV
166	J ASIAN ARCHIT BUILD	76	33	57%	ARCHITECTURAL INST JAPAN
167	J PESTIC SCI	42	18	57%	PESTICIDE SCI SOC JAPAN
168	IEICE T COMMUN	549	234	57%	IEICE-INST ELECTRONICS INFORMATION COMMUNICATIONS ENG
169	OPT REV	120	51	58%	OPTICAL SOC JAPAN
170	GEOCHEM J	44	18	59%	GEOCHEMICAL SOC JAPAN
171	ECOL RES	145	57	61%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
172	POPUL ECOL	51	20	61%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
173	PLANT SPEC BIOL	23	9	61%	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
174	PHYCOL RES	36	14	61%	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
175	KODAI MATH J	31	12	61%	KINOKUNIYA CO LTD
176	INT J INNOV COMPUT I	451	162	64%	ICIC INTERNATIONAL
177	PRIMATES	39	14	64%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
178	RESOUR GEOL	30	10	67%	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
179	IND HEALTH	84	27	68%	NATL INST OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH, JAPAN
180	HEART VESSELS	79	25	68%	SPRINGER-VERLAG
181	WEED BIOL MANAG	42	13	69%	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
182	NAGOYA MATH J	27	8	70%	DUKE UNIV PRESS
183	ASIAN PAC J CANCER P	122	36	70%	ASIAN PACIFIC ORGANIZATION CAN
184	PARASITOL INT	84	24	71%	ELSEVIER SCI PUBL IRELAND LTD
185	J LASER MICRO NANOEN	46	13	72%	JAPAN LASER PROCESSING SOC
186	ANN I STAT MATH	46	12	74%	V D I VERLAG GMBH
187	IEICE ELECTRON EXPR	269	67	75%	IEICE-INST ELECTRONICS INFORMATION COMMUNICATIONS ENG
188	J NONLINEAR CONVEX A	21	5	76%	YOKOHAMA PUBL
189	J ETHOL	68	16	76%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
190	KONA	18	4	78%	HOSOKAWA POWDER TECHNOL FOUNDA
191	J PHOTOC PHOTOBIO C	9	2	78%	ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV
192	INFORMATION-TOKYO	110	21	81%	INT INFORMATION INST
193	DEV ECON	16	3	81%	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
194	PLANT BIOTECHNOL REP	35	5	86%	SPRINGER-VERLAG
195	JPN J MATH	7	1	86%	SPRINGER-VERLAG
196	INT MED J	39	5	87%	JAPAN INT CULTURAL EXCHANGE FO
197	NEC TECH J	21	2	90%	NEC CORPORATION
198	EXTREMOPHILES	85	7	92%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
199	GRAPH COMBINATOR	62	5	92%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
200	J MAR SCI TECH-JAPAN	40	2	95%	SPRINGER-VERLAG TOKYO
201	AMA-AGR MECH ASIA AF	45	1	98%	FARM MACHINERY INDUSTRIAL RESE

## (2) 日本論文数の大きい雑誌とその日本論文率

次に、日本誌に限らず、日本論文の絶対数の大きい雑誌という点に注目すると、〈表 15〉のようになる。上位は1位の **Japanese Journal of Applied Physics (JJAP)** はじめ物理系雑誌であるが、**JJAP** では外国論文も46%に達し国際誌化が進んでいる。**Biochemical and Biophysical Research Communications** と **Journal of Crystal Growth** では日本論文率が28%と高率で、さらに **Physica C: Superconductivity and its Applications** では50%である。そこで、こうした日本論文率の高い外国誌に注目した個別の調査は、何らかの有用な知見に結びつく可能性がある。

<表 15> 日本論文数の大きい雑誌とその日本論文率 (2009 年)

	雑誌略名	日本論文数	掲載論文数	日本論文率	発行国	出版者
1	JPN J APPL PHYS	1034	1619	64%	JAPAN	JAPAN J APPLIED PHYSICS
2	PHYS REV B	723	5676	13%	USA	AMERICAN PHYSICAL SOC
3	BIOCHEM BIOPH RES CO	546	1943	28%	USA	ELSEVIER ACADEMIC PRESS INC
4	APPL PHYS LETT	544	4677	12%	USA	AMER INST PHYSICS
5	J APPL PHYS	517	4271	12%	USA	AMER INST PHYSICS
6	J PHYS SOC JPN	476	536	89%	JAPAN	PHYSICAL SOCIETY JAPAN KIKAI-SHINKO BUILDING
7	CHEM LETT	440	562	78%	JAPAN	CHEMICAL SOC JAPAN
8	BIOSCI BIOTECH BIOCH	430	527	82%	JAPAN	JAPAN SOC BIOSCI BIOTECHN AGROCHEM
9	J AM CHEM SOC	420	3332	13%	USA	AMER CHEMICAL SOC
10	PHYS REV LETT	402	3414	12%	USA	AMERICAN PHYSICAL SOC
11	J BIOL CHEM	392	3686	11%	USA	AMER SOC BIOCHEMISTRY MOLECULAR BIOLOGY INC
12	MATER TRANS	355	490	72%	JAPAN	JAPAN INST METALS
13	J PHYS CHEM C	309	3045	10%	USA	AMER CHEMICAL SOC
14	INTERNAL MED	305	355	86%	JAPAN	JAPAN SOC INTERNAL MEDICINE
15	PHYS REV D	302	2736	11%	USA	AMERICAN PHYSICAL SOC
16	IEICE T FUND ELECTR	300	441	68%	JAPAN	IEICE-INST ELECTRONICS INFORMATION COMMUNICATIONS ENG
17	APPL PHYS EXPRESS	294	339	87%	JAPAN	JAPAN J APPLIED PHYSICS
18	ASTROPHYS J	277	2796	10%	USA	IOP PUBLISHING LTD
19	CHEM COMMUN	271	1854	15%	UK	ROYAL SOC CHEMISTRY
20	CIRC J	267	356	75%	JAPAN	JAPANESE CIRCULATION SOCIETY
21	P NATL ACAD SCI USA	265	3765	7%	USA	NATL ACAD SCIENCES
22	J CRYST GROWTH	258	912	28%	NETHERLANDS	ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV
23	HETEROCYCLES	249	421	59%	JAPAN	PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD
24	TETRAHEDRON LETT	248	1874	13%	UK	PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD
25	J VET MED SCI	248	298	83%	JAPAN	JAPAN SOC VET SCI
26	J GEOPHYS RES	245	2256	11%	USA	AMER GEOPHYSICAL UNION
27	CANCER SCI	240	339	71%	JAPAN	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
28	BIOL PHARM BULL	238	381	62%	JAPAN	PHARMACEUTICAL SOC JAPAN
29	IEICE T COMMUN	234	549	43%	JAPAN	IEICE-INST ELECTRONICS INFORMATION COMMUNICATIONS ENG
30	NUCL INSTRUM METH A	230	1531	15%	NETHERLANDS	ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV
31	IEEE T APPL SUPERCON	227	836	27%	USA	IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC
32	J ALLOY COMPD	226	3338	7%	SWITZERLAND	ELSEVIER SCIENCE SA LAUSANNE
33	ORG LETT	218	1434	15%	USA	AMER CHEMICAL SOC
34	J NUCL MATER	216	993	22%	NETHERLANDS	ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV
35	THIN SOLID FILMS	215	1403	15%	NETHERLANDS	ELSEVIER SCIENCE SA LAUSANNE
36	PHYSICA C	210	423	50%	NETHERLANDS	ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV
37	J CERAM SOC JPN	209	291	72%	JAPAN	CERAMIC SOC JAPAN-NIPPON SERAMIKKUSU KYOKAI
38	J CHEM PHYS	208	2546	8%	USA	AMER INST PHYSICS
39	MACROMOLECULES	207	1270	16%	USA	AMER CHEMICAL SOC
40	ANTICANCER RES	202	741	27%	GREECE	INT INST ANTICANCER RESEARCH
41	ANGEW CHEM INT EDIT	194	1642	12%	GERMANY	WILEY-V C H VERLAG GMBH
42	PHYS REV E	189	2456	8%	USA	AMERICAN PHYSICAL SOC
43	TETRAHEDRON	182	1287	14%	UK	PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD
44	PHYS REV A	181	2537	7%	USA	AMERICAN PHYSICAL SOC
45	HEPATO-GASTROENTEROL	178	368	48%	GERMANY	H G E UPDATE MEDICAL PUBLISHING S A
46	B CHEM SOC JPN	177	200	89%	JAPAN	CHEMICAL SOC JAPAN
47	OPT EXPRESS	176	2548	7%	USA	OPTICAL SOC AMER
48	BIOORG MED CHEM LETT	175	1509	12%	UK	PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD
49	IEEE T MAGN	174	1127	15%	USA	IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC
50	CHEM PHYS LETT	165	1072	15%	NETHERLANDS	ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV
51	PLOS ONE	163	4263	4%	USA	PUBLIC LIBRARY SCIENCE
52	IEICE T INF SYST	163	313	52%	JAPAN	IEICE-INST ELECTRONICS INFORMATION COMMUNICATIONS ENG
53	INT J INNOV COMPUT I	162	451	36%	JAPAN	ICIC INTERNATIONAL
54	J PHYS CHEM B	161	2053	8%	USA	AMER CHEMICAL SOC
55	PUBL ASTRON SOC JPN	161	180	89%	JAPAN	ASTRONOMICAL SOC JAPAN
56	APPL SURF SCI	159	1492	11%	NETHERLANDS	ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV
57	YAKUGAKU ZASSHI	158	180	88%	JAPAN	PHARMACEUTICAL SOC JAPAN
58	J BIOSCI BIOENG	157	220	71%	JAPAN	SOC FERMENTATION BIOENGINEERING, JAPAN
59	J IMMUNOL	153	1598	10%	USA	AMER ASSOC IMMUNOLOGISTS
60	PHYS REV C	153	1048	15%	USA	AMERICAN PHYSICAL SOC

61	J PHARMACOL SCI	153	197	78% JAPAN	JAPANESE PHARMACOLOGICAL SOC
62	J PHYS-CONDENS MAT	152	1472	10% UK	IOP PUBLISHING LTD
63	J BIOCHEM	151	193	78% JAPAN	OXFORD UNIV PRESS UNITED KINGDOM
64	LANGMUIR	149	2000	7% USA	AMER CHEMICAL SOC
65	CHEM-EUR J	149	1435	10% GERMANY	WILEY-V C H VERLAG GMBH
66	FISHERIES SCI	149	169	88% JAPAN	SPRINGER-VERLAG TOKYO
67	SURG TODAY	146	207	71% JAPAN	SPRINGER-VERLAG
68	PHYSICA B	145	989	15% NETHERLANDS	ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV
69	J ORG CHEM	142	1462	10% USA	AMER CHEMICAL SOC
70	NEUROSCI LETT	141	957	15% NETHERLANDS	ELSEVIER SCI PUBL IRELAND LTD
71	CHEM PHARM BULL	141	282	50% JAPAN	PHARMACEUTICAL SOC JAPAN
72	BIOORGAN MED CHEM	140	890	16% UK	PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD
73	IEICE T ELECTRON	140	239	59% JAPAN	IEICE-INST ELECTRONICS INFORMATION COMMUNICATIONS ENG
74	J JPN I MET	140	140	100% JAPAN	JAPAN INST METALS
75	J GASTROENTEROL	135	172	78% JAPAN	SPRINGER-VERLAG TOKYO
76	J ELECTROCHEM SOC	134	933	14% USA	ELECTROCHEMICAL SOC INC
77	J POWER SOURCES	133	1057	13% NETHERLANDS	ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV
78	PROG THEOR PHYS	132	153	86% JAPAN	PROGRESS THEORETICAL PHYSICS PUBLICATION OFFICE
79	ELECTR ENG JPN	132	142	93% USA	SCRIPTA TECHNICA-JOHN WILEY & SONS
80	ANAL SCI	129	196	66% JAPAN	JAPAN SOC ANALYTICAL CHEMISTRY
81	NEUROL MED-CHIR	129	140	92% JAPAN	JAPAN NEUROSURGICAL SOC
82	ISIJ INT	128	276	46% JAPAN	IRON STEEL INST JAPAN KEIDANREN KAIKAN
83	J PHYS CHEM A	126	1825	7% USA	AMER CHEMICAL SOC
84	GEOPHYS RES LETT	125	1255	10% USA	AMER GEOPHYSICAL UNION
85	PLANT CELL PHYSIOL	122	186	66% JAPAN	OXFORD UNIV PRESS UNITED KINGDOM
86	J NANOSCI NANOTECHNO	121	1216	10% USA	AMER SCIENTIFIC PUBLISHERS
87	ONCOL REP	121	417	29% GREECE	SPANDIDOS PUBL LTD
88	POLYM J	121	171	71% JAPAN	SOC POLYMER SCIENCE JAPAN
89	TETSU TO HAGANE	121	128	95% JAPAN	IRON STEEL INST JAPAN KEIDANREN KAIKAN
90	FEBS LETT	117	642	18% NETHERLANDS	ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV
91	J AGR FOOD CHEM	116	1588	7% USA	AMER CHEMICAL SOC
92	PHYS LETT B	116	929	12% NETHERLANDS	ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV
93	J PHOTOPOLYM SCI TEC	115	140	82% JAPAN	TECHNICAL ASSOC PHOTOPOLYMERS, JAPAN
94	INT J UROL	114	158	72% AUSTRALIA	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
95	NEUROL SURG TOKYO	113	113	100% JAPAN	IGAKU-SHOIN LTD
96	NIPPON SUISAN GAKK	112	113	99% JAPAN	JAPANESE SOC FISHERIES SCIENCE
97	MAT SCI ENG A-STRUCT	110	1083	10% SWITZERLAND	ELSEVIER SCIENCE SA LAUSANNE
98	MOL CRYST LIQ CRYST	110	468	24% UK	TAYLOR & FRANCIS LTD LONDON
99	J NEUROSCI	109	1542	7% USA	SOC NEUROSCIENCE
100	BRAIN RES	109	1051	10% NETHERLANDS	ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV
101	INT J HEMATOL	109	208	52% JAPAN	SPRINGER-VERLAG TOKYO
102	J NUCL SCI TECHNOL	107	134	80% JAPAN	ATOMIC ENERGY SOC JAPAN
103	NUCL INSTRUM METH B	105	755	14% NETHERLANDS	ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV
104	PEDIATR INT	105	190	55% JAPAN	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
105	KAGAKU KOGAKU RONBUN	105	105	100% JAPAN	SOC CHEMICAL ENG JAPAN
106	J HEALTH SCI	104	129	81% JAPAN	PHARMACEUTICAL SOC JAPAN
107	HYPERTENS RES	103	160	64% JAPAN	NATURE PUBLISHING GROUP
108	J JPN SOC TRIBOLOGIS	103	105	98% JAPAN	JAPAN SOC TRIBOLOGISTS
109	J MATER CHEM	101	1129	9% UK	ROYAL SOC CHEMISTRY
110	J HIGH ENERGY PHYS	100	1279	8% ITALY	SPRINGER-VERLAG
111	INT J CANCER	100	740	14% SWITZERLAND	JOHN WILEY & SONS INC
112	ELECTROCHEMISTRY	100	113	88% JAPAN	ELECTROCHEMICAL SOC JAPAN
113	OPT LETT	99	1308	8% USA	OPTICAL SOC AMER
114	INT J ONCOL	99	346	29% GREECE	SPANDIDOS PUBL LTD
115	GENES CELLS	99	108	92% UK	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
116	BLOOD	98	1364	7% USA	AMER SOC ICHTHYOLOGISTS & HERP
117	J HEPATO-BILIARY-PAN	98	140	70% JAPAN	SPRINGER-VERLAG TOKYO
118	IEEJ T ELECTR ELECTR	98	138	71% JAPAN	JOHN WILEY & SONS INC
119	JPN J CLIN ONCOL	98	133	74% UK	OXFORD UNIV PRESS UNITED KINGDOM
120	J VAC SCI TECHNOL B	97	619	16% USA	A V S AMER INST PHYSICS



### (3) 日本論文率の高い外国雑誌あるいは「実質日本誌」

日本論文率の高い外国雑誌という観点で整理すると<表 16>のようになる。Electrical Engineering in Japan は電気学会論文誌の翻訳誌、Genes to Cells は日本分子生物学会の英文誌であるが 1996 年創刊時から Blackwell が出版、Human Cell は日本ヒト細胞学会の英文誌、Digestive Endoscopy は日本消化器内視鏡学会の英文誌、Animal Science Journal は日本畜産学会の英文誌である。Japanese Journal of Clinical Oncology は、がん研究振興財団と国立がんセンターが 1971 年に創刊した英文誌で、1997 年から OUP への出版委託となり、2007 からは独立して OUP 独自の雑誌になったとのことである。

このように、日本論文率の高い「外国雑誌」には日本の学会誌も多いのであるが、JCR では雑誌のクレジット表示から判別して発行国を外国としている。逆に、実際の事例は殆どないと思うが、外国雑誌を東京あたりで出版して、「日本誌」とされることも論理的にはありうる。本調査分析では、当面、個別雑誌に立ち入って逐一調査し、その発行国を独自に認定し直すようなことはしておらず、JCR の表示のまま外国雑誌として統計している。日本論文の海外流出率等の統計値には当面大きな影響はないが、より正確な値を求めるとすれば、これら「実質的な日本誌」の扱いは今後の課題である。

グローバル化が進展している昨今の経済状況では、例えば多（無）国籍企業化した日本企業、国内での生産・雇用・納税が空洞化したような日本企業をどうみるのか、単に創業の地が日本であったというだけで、もはや外国企業とみるのがよいのか等々、問題は多い。学術出版に関しても今後こうしたことが進むと思われ、この点、改めて議論するべきであろう。

<表 16> 日本論文率の高い「外国雑誌」 (2009年)

	雑誌略名	日本 論文 数	掲載 論文 数	日本 論文 率	発行国	出版社
1	ELECTR ENG JPN	132	142	93%	USA	SCRIPTA TECHNICA-JOHN WILEY & SONS
2	GENES CELLS	99	108	92%	UK	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
3	HUM CELL	13	16	81%	AUSTRALIA	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
4	DIGEST ENDOSC	68	84	81%	AUSTRALIA	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
5	ANIM SCI J	76	101	75%	AUSTRALIA	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
6	J EARTHQ TSUNAMI	12	16	75%	SINGAPORE	WORLD SCIENTIFIC PUBL CO PTE LTD
7	JPN J CLIN ONCOL	98	133	74%	UK	OXFORD UNIV PRESS UNITED KINGDOM
8	CHEM REC	16	22	73%	USA	JOHN WILEY & SONS INC
9	INT J UROL	114	158	72%	AUSTRALIA	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
10	BIO-MED MATER ENG	31	43	72%	NETHERLANDS	IOS PRESS
11	J ORTHOP SCI	86	120	72%	USA	SPRINGER-VERLAG TOKYO
12	SOC SCI JPN J	10	14	71%	UK	OXFORD UNIV PRESS UNITED KINGDOM
13	DNA RES	20	30	67%	UK	OXFORD UNIV PRESS UNITED KINGDOM
14	NEUROSCI RES	95	157	61%	NETHERLANDS	ELSEVIER SCI PUBL IRELAND LTD
15	ISL ARC	22	37	59%	AUSTRALIA	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
16	SLEEP BIOL RHYTHMS	22	37	59%	AUSTRALIA	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
17	JPN ECON REV	19	32	59%	USA	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
18	HEPATOL RES	86	145	59%	UK	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
19	COAST ENG J	10	17	59%	SINGAPORE	WORLD SCIENTIFIC PUBL CO PTE LTD
20	GERIATR GERONTOL INT	31	54	57%	AUSTRALIA	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
21	BRAIN DEV-JPN	68	127	54%	NETHERLANDS	ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV
22	AURIS NASUS LARYNX	72	145	50%	NETHERLANDS	ELSEVIER SCIENCE LTD
23	PHYSICA C	210	423	50%	NETHERLANDS	ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV
24	HEPATO-GASTROENTEROL	178	368	48%	GERMANY	H G E UPDATE MEDICAL PUBLISHING S A
25	CLIN EXP HYPERTENS	30	63	48%	USA	TAYLOR & FRANCIS INC
26	NEUROPATHOLOGY	45	100	45%	AUSTRALIA	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
27	ASIAN ECON POLICY R	10	25	40%	AUSTRALIA	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
28	MOL MED REP	63	159	40%	GREECE	SPANDIDOS PUBL LTD
29	THER APHER DIAL	33	85	39%	USA	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
30	GONDWANA RES	34	88	39%	NETHERLANDS	ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV
31	COGN NEURODYNAMICS	13	34	38%	NETHERLANDS	SPRINGER
32	ADV COMPOS MATER	10	27	37%	NETHERLANDS	VSP BV
33	HEPATOL INT	15	42	36%	USA	SPRINGER-VERLAG
34	JPN WORLD ECON	12	34	35%	NETHERLANDS	ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV
35	PHYS CHEM GLASSES-B	26	75	35%	UK	SOC GLASS TECHNOLOGY
36	CHEM-ASIAN J	68	197	35%	GERMANY	WILEY-V C H VERLAG GMBH
37	INT J ENGINE RES	10	29	34%	UK	PROFESSIONAL ENGINEERING PUBLISHING LTD
38	PRECIS ENG	23	67	34%	USA	ELSEVIER SCIENCE PUBL CO INC
39	DIGESTION	26	76	34%	SWITZERLAND	KARGER
40	J DERMATOL SCI	30	88	34%	IRELAND	ELSEVIER SCI PUBL IRELAND LTD
41	INT IMMUNOL	40	122	33%	UK	OXFORD UNIV PRESS UNITED KINGDOM
42	J OBSTET GYNAECOL RE	59	181	33%	AUSTRALIA	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
43	RES CHEM INTERMEDIAT	32	100	32%	NETHERLANDS	SPRINGER
44	PATHOBIOLOGY	12	38	32%	SWITZERLAND	KARGER
45	LIFE SCI	79	252	31%	UK	PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD
46	CYTOTECHNOLOGY	18	59	31%	NETHERLANDS	SPRINGER
47	FLUID DYN RES	17	56	30%	NETHERLANDS	IOP PUBLISHING LTD
48	LANDSLIDES	10	33	30%	GERMANY	V D I VERLAG GMBH
49	INT J WATER RESOUR D	13	43	30%	UK	ROUTLEDGE TAYLOR & FRANCIS LTD
50	ORAL MICROBIOL IMMUN	25	83	30%	DENMARK	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
51	IEEE T NANOBIOSCI	12	40	30%	USA	IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC
52	PROSTAG OTH LIPID M	17	57	30%	USA	ELSEVIER SCIENCE PUBL CO INC
53	NUCL FUSION	81	279	29%	AUSTRIA	INT ATOMIC ENERGY AGENCY
54	ONCOL REP	121	417	29%	GREECE	SPANDIDOS PUBL LTD
55	PHYS EARTH PLANET IN	48	166	29%	NETHERLANDS	ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV
56	INT J ONCOL	99	346	29%	GREECE	SPANDIDOS PUBL LTD
57	J IMAGING SCI TECHN	16	56	29%	USA	I S & T - SOC IMAGING SCIENCE TECHNOLOGY
58	INT SURG	19	67	28%	USA	INT COLLEGE OF SURGEONS
59	J CRYST GROWTH	258	912	28%	NETHERLANDS	ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV
60	BIOCHEM BIOPH RES CO	546	1943	28%	USA	ELSEVIER ACADEMIC PRESS INC
61	PAC ECON REV	12	43	28%	AUSTRALIA	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
62	EXPLOR GEOPHYS	11	40	28%	AUSTRALIA	CSIRO PUBLISHING
63	CELL TRANSPLANT	31	113	27%	USA	COGNIZANT COMMUNICATION CORP
64	SCAND J PLAST RECONS	17	62	27%	NORWAY	TAYLOR & FRANCIS AS
65	ACTA OTO-LARYNGOL	73	267	27%	NORWAY	TAYLOR & FRANCIS AS
66	COLLOID POLYM SCI	47	172	27%	GERMANY	SPRINGER-VERLAG
67	SOLID STATE IONICS	72	264	27%	NETHERLANDS	ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV
68	ANTICANCER RES	202	741	27%	GREECE	INT INST ANTICANCER RESEARCH
69	IEEE T APPL SUPERCON	227	836	27%	USA	IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC
70	INT ARCH ALLERGY IMM	41	151	27%	SWITZERLAND	KARGER
71	DIGEST SURG	19	70	27%	SWITZERLAND	KARGER
72	DEV GENES EVOL	14	52	27%	GERMANY	SPRINGER-VERLAG
73	SCI TECHNOL WELD JOI	26	98	27%	UK	W S MANEY & SONS LTD
74	J ECON	11	42	26%	AUSTRIA	SPRINGER-VERLAG WIEN
75	J PERIODONTAL RES	26	100	26%	DENMARK	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC
76	GLYCOBIOLOGY	36	140	26%	USA	OXFORD UNIV PRESS INC
77	HELICOBACTER	18	72	25%	USA	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC

## 6. 日本論文と「日本誌」に関する大手商業出版社の動向

### (1) 学会出版と商業出版、ELSEVIER 等の動向

日本論文の海外流出率と日本誌の国際的位置付けを主たる関心としている本調査分析では、そこにおける大手の商業出版社の動向も大きな関心事である。そこで、年間 2 件以上の日本論文が掲載された雑誌について、その出版社に注目して日本論文数を統計したものが<表 17>である。

ここでは、JCR の出版者データを SOCIETY、COMPANY 等々のキーワードに着目して、学会・大学と商業出版社に分別し、さらに、ELSEVIER、WILEY-BLACKWELL、SPRINGER、NATURE の大手 4 社については、調査の上<表 18>の名寄せ表を作成して、系列各社を集計した。多国籍企業であるから、各国に子会社を持っていることがわかる。

ここで同表下段のシェアのグラフをみると、日本論文の掲載先として、2000 年までに学会誌から商業誌への傾斜が進展し、その後は商業誌 60%弱、学会誌 40%強の割合で安定状態にあることがわかる。この間、海外学会誌のシェアは微増の状況であり、国内学会誌のシェア低落が目立つ。国内学会誌については論文数自体も微減の傾向であり、これがシェアとしては大きな低下として現れている。

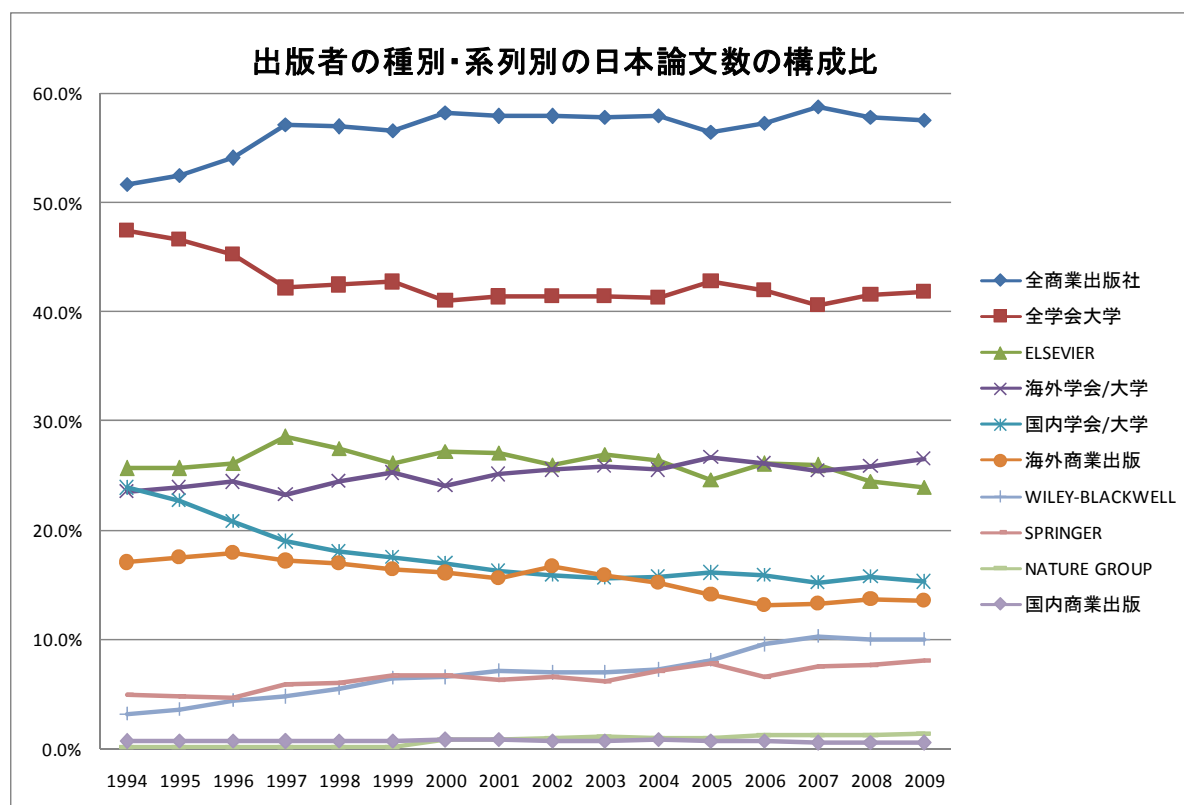
ELSEVIER 各誌は日本論文の掲載先として絶対数、シェアともに海外の学会誌と同等の比重を持っている点は注目すべきである。しかし、そのシェアとしては、一般的に想像されるような増大、独占化はなく、むしろ減少の傾向にあるのがこれまた注目される。

そして結局、国内学会誌のシェアの低下は、WILEY-BLACKWELL と SPRINGER によって代替されているという格好であることが分かる。実際、両社刊行誌の日本論文数の絶対値も急激に増加している。昨今における、両社による日本の学会誌の出版受託ビジネスへの積極的取り組みがこの数字に現れているわけである。

<表 17> 出版者の種別・系列別の日本論文数の趨勢

(国際誌底上げ基準：年間日本論文数 2 件以上雑誌)

種別/系列	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
全商業出版社	27905	28832	32028	34988	37128	38434	41437	40812	41730	42313	43323	41824	41417	42332	41702	41469
全学会大学	25615	25579	26808	25829	27685	29021	29211	29167	29864	30359	30864	31698	30390	29263	29960	30124
ELSEVIER	13858	14075	15500	17453	17910	17694	19341	19125	18739	19731	19753	18214	18869	18681	17682	17224
海外学会/大学	12714	13113	14471	14221	15945	17140	17155	17716	18384	18932	19083	19777	18887	18339	18633	19108
国内学会/大学	12901	12466	12337	11608	11740	11881	12056	11451	11480	11427	11781	11921	11503	10924	11327	11016
海外商業出版	9200	9616	10609	10521	11103	11137	11458	11032	12052	11633	11399	10477	9510	9553	9864	9794
WILEY-BLACKWELL	1714	1971	2640	2905	3605	4384	4658	5013	5000	5154	5383	6021	6889	7407	7247	7233
SPRINGER	2687	2673	2772	3590	3897	4568	4753	4481	4720	4475	5361	5783	4745	5432	5580	5870
NATURE GROUP	85	78	87	104	119	127	644	570	675	808	745	754	860	864	930	980
国内商業出版	361	419	420	415	494	524	583	591	544	512	682	575	544	395	399	368
未同定	434	460	371	375	371	428	470	491	477	502	525	510	512	394	390	407
計	53954	54871	59207	61192	65184	67883	71118	70470	72071	73174	74712	74032	72319	71989	72052	72000
全商業出版社	51.7%	52.5%	54.1%	57.2%	57.0%	56.6%	58.3%	57.9%	57.9%	57.8%	58.0%	56.5%	57.3%	58.8%	57.9%	57.6%
全学会大学	47.5%	46.6%	45.3%	42.2%	42.5%	42.8%	41.1%	41.4%	41.4%	41.5%	41.3%	42.8%	42.0%	40.6%	41.6%	41.8%
ELSEVIER	25.7%	25.7%	26.2%	28.5%	27.5%	26.1%	27.2%	27.1%	26.0%	27.0%	26.4%	24.6%	26.1%	25.9%	24.5%	23.9%
海外学会/大学	23.6%	23.9%	24.4%	23.2%	24.5%	25.2%	24.1%	25.1%	25.5%	25.9%	25.5%	26.7%	26.1%	25.5%	25.9%	26.5%
国内学会/大学	23.9%	22.7%	20.8%	19.0%	18.0%	17.5%	17.0%	16.2%	15.9%	15.6%	15.8%	16.1%	15.9%	15.2%	15.7%	15.3%
海外商業出版	17.1%	17.5%	17.9%	17.2%	17.0%	16.4%	16.1%	15.7%	16.7%	15.9%	15.3%	14.2%	13.2%	13.3%	13.7%	13.6%
WILEY-BLACKWELL	3.2%	3.6%	4.5%	4.7%	5.5%	6.5%	6.5%	7.1%	6.9%	7.0%	7.2%	8.1%	9.5%	10.3%	10.1%	10.0%
SPRINGER	5.0%	4.9%	4.7%	5.9%	6.0%	6.7%	6.7%	6.4%	6.5%	6.1%	7.2%	7.8%	6.6%	7.5%	7.7%	8.2%
NATURE GROUP	0.2%	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.9%	0.8%	0.9%	1.1%	1.0%	1.0%	1.2%	1.2%	1.3%	1.4%
国内商業出版	0.7%	0.8%	0.7%	0.7%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.7%	0.9%	0.8%	0.8%	0.5%	0.6%	0.5%
未同定	0.8%	0.8%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.5%	0.5%	0.6%
計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%



<表 18> 大手商業出版社名寄せ表

系列名	出版社名	出版者所在国名
ELSEVIER	ACADEMIC PRESS LTD-ELSEVIER SC	UK
ELSEVIER	ELSEVIER	USA
ELSEVIER	ELSEVIER ACADEMIC PRESS INC	USA
ELSEVIER	ELSEVIER ADVANCED TECHNOLOGY	UK
ELSEVIER	ELSEVIER DOYMA SL	SPAIN
ELSEVIER	ELSEVIER FRANCE-EDITIONS SCIENTIFIQUES MEDICALES ELSEVIER	FRANCE
ELSEVIER	ELSEVIER INC	USA
ELSEVIER	ELSEVIER INFORMACION PROFESSIONAL, S A	SPAIN
ELSEVIER	ELSEVIER SCI PUBL IRELAND LTD	NETHERLANDS
ELSEVIER	ELSEVIER SCIENCE LONDON	UK
ELSEVIER	ELSEVIER SCIENCE LTD	UK
ELSEVIER	ELSEVIER SCIENCE PUBL B V	UK
ELSEVIER	ELSEVIER SCIENCE PUBL CO INC	USA
ELSEVIER	ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV	NETHERLANDS
ELSEVIER	ELSEVIER SCIENCE SA LAUSANNE	SWITZERLAND
ELSEVIER	ELSEVIER SINGAPORE PTE LTD	TAIWAN
ELSEVIER	EXCERPTA MEDICA INC-ELSEVIER SCIENCE INC	USA
ELSEVIER	GAUTHIER-VILLARS/EDITIONS ELSEVIER	FRANCE
ELSEVIER	JAI-ELSEVIER SCIENCE INC	USA
ELSEVIER	PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD	UK
ELSEVIER	W B SAUNDERS CO-ELSEVIER INC	USA
NATURE	MACMILLAN PUBLISHERS LTD	UK
NATURE	NATURE PUBLISHING GROUP	UK
NATURE	NATURE PUBLISHING GROUP	USA
SPRINGER	MAIK NAUKA/INTERPERIODICA/SPRINGER	RUSSIA
SPRINGER	SPRINGER	NETHERLANDS
SPRINGER	SPRINGER HUNGARICA KIADO KFT	HUNGARY
SPRINGER	SPRINGER INDIA	INDIA
SPRINGER	SPRINGER PUBLISHING CO	USA
SPRINGER	SPRINGER/PLENUM PUBLISHERS	USA
SPRINGER	SPRINGER-V D I VERLAG GMBH	GERMANY
SPRINGER	SPRINGER-VERLAG	USA
SPRINGER	SPRINGER-VERLAG BERLIN	USA
SPRINGER	SPRINGER-VERLAG FRANCE	FRANCE
SPRINGER	SPRINGER-VERLAG IBERICA	SPAIN
SPRINGER	SPRINGER-VERLAG LONDON LTD	UK
SPRINGER	SPRINGER-VERLAG SINGAPORE PTE LTD	SOUTH KOREA
SPRINGER	SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
SPRINGER	SPRINGER-VERLAG WIEN	AUSTRIA
WILEY-BLACKWELL	ARNETTE-BLACKWELL S A	FRANCE
WILEY-BLACKWELL	BLACKWELL FUTURA PUBLISHING, INC	USA
WILEY-BLACKWELL	BLACKWELL PUBL	USA
WILEY-BLACKWELL	BLACKWELL PUBL LTD	UK
WILEY-BLACKWELL	BLACKWELL PUBLISHERS	USA
WILEY-BLACKWELL	BLACKWELL PUBLISHING	USA
WILEY-BLACKWELL	BLACKWELL SCIENCE PUBL AUSTR	AUSTRALIA
WILEY-BLACKWELL	BLACKWELL SCIENCE PUBL INC CAMBRIDGE USA	USA
WILEY-BLACKWELL	BLACKWELL WISSENSCHAFTS-VERLAG GMBH	GERMANY
WILEY-BLACKWELL	BLACKWELL-MZV MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFTENGES MBH	AUSTRIA
WILEY-BLACKWELL	ERNST & SOHN-A WILEY CO	GERMANY
WILEY-BLACKWELL	JOHN WILEY & SONS INC	USA
WILEY-BLACKWELL	JOHN WILEY & SONS LTD	UK
WILEY-BLACKWELL	SCRIPTA TECHNICA-JOHN WILEY & SONS	RUSSIA
WILEY-BLACKWELL	WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC	UK
WILEY-BLACKWELL	WILEY-LISS, INC	USA
WILEY-BLACKWELL	WILEY-V C H VERLAG GMBH	GERMANY
WILEY-BLACKWELL	WILEY-VCH, INC	USA

(2) 大手商業出版社による日本の学会誌の出版受託の動向

先にみたとおり、昨今日本論文の掲載先として、WILEY-BLACKWELLとSPRINGERの刊行誌の比重が高まっている。この状況を具体的に個別雑誌に立ち入って検証してみたのが<表 20>である。すなわち、本調査の対象期間である1994年～2009年の間、JCRにおいて発行国が日本となっている雑誌について、その雑誌名をキーとして全体を再検索し、2009年時点の現行誌213誌について、それらの発行国と出版社の変動を調査した。これについて2009年時点での出版者所在国別に雑誌数を集計すると<表 19>のようである。

日本誌213誌のうち、日本の学会または大学系統で118誌が刊行されており全体の半数を超える。海外出版社は57誌であるが、これに所在国が日本であるSPRINGER-VERLAG TOKYOの27誌を加えると84誌になる。

<表 19> 2009年時点の日本誌の出版者所在国別に雑誌数。表 20 の集計。

出版者種別	計	出版者所在国	
		日本	海外
学会	97	95	2
大学系	30	23	7
SPRINGER	39	27	12
WILEY-BLACKWELL	23		23
ELSEVIER	8		8
NATURE	2		2
その他商業出版社	14	11	3
計	213	156	57

<表 20>の上方に、外国出版社が関連した出版社変更のあった雑誌、46誌をまとめた。その多くに学会自家製から海外出版社、とくにSPRINGERとBLACKWELLへの出版委託が見受けられる。SPRINGER-VERLAG TOKYO刊行誌はJCRでの発行国表示が日本になっているので、同表中程に出版社変動のない同社刊行誌15誌もまとめて掲げ、これを合わせると合計27誌になる。

なお、この調査では誌名の変更、誌名変遷を個別に調査しておらず、また2009年現行誌のみを検出しているため、たとえば以前に学会で自ら出版していたが、その後海外出版社に出版委託し同時に誌名も変更したような雑誌で、JCR発行国表示が日本でなくなっているようなものは、本調査分析では外国誌扱いとなるので、ここには現れてこない。この種の雑誌の多くは、前述の「日本論文率の高い外国誌」の中に現れていると考えられるが、ともあれ、これらについては別途個別に調査を要することに留意したい。

<表 20> 日本誌と大手商業出版社の関係変化

略誌名	JCR記載の発行国	初年	終年	継続年数	出版者名	出版者所在国名
<b>出版者変更誌 (多くは自家製からSPRINGER, BLACKWELLへ委託)</b>						
1	ADV POWDER TECHNOL	JAPAN	1996	2005	10 VSP BV	NETHERLANDS
		JAPAN	2006	2008	3 E J BRILL	NETHERLANDS
		JAPAN	2009	2009	1 ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV	NETHERLANDS
2	FISHERIES SCI	JAPAN	1994	2005	12 JAPANESE SOC FISHERIES SCIENCE	JAPAN
		JAPAN	2006	2007	2 WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC	UK
		JAPAN	2008	2009	2 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
3	INT J HEMATOL	JAPAN	1994	1998	5 ELSEVIER SCI PUBL IRELAND LTD	NETHERLANDS
		USA	1999	2006	8 KLUGE GARDEN JENNINGS PUBL CO LTD	USA
		JAPAN	2007	2009	3 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
4	JPN J OPHTHALMOL	JAPAN	1994	1996	3 JAPAN J OPHTHALMOL	JAPAN
		JAPAN	1997	2005	9 ELSEVIER SCIENCE PUBL CO INC	USA
		JAPAN	2006	2009	4 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
5	JPN PSYCHOL RES	JAPAN	1994	1994	1 JAPAN PSYCHOL ASSOC	JAPAN
		JAPAN	1995	2004	10 BLACKWELL PUBL LTD	UK
		JAPAN	2005	2009	5 WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC	UK
6	PLANT CELL PHYSIOL	JAPAN	1994	2000	7 JAPANESE SOC PLANT PHYSIOLOGISTS	JAPAN
		UK	2001	2002	2 OXFORD UNIV PRESS UNITED KINGDOM	UK
		JAPAN	2003	2009	7 OXFORD UNIV PRESS UNITED KINGDOM	UK
7	SCI TECHNOL ADV MAT	UK	2006	2007	2 ELSEVIER SCIENCE LTD	UK
		UK	2008	2008	1 TOP PUBLISHING LTD	UK
		JAPAN	2009	2009	1 TOP PUBLISHING LTD	UK
8	ANAT SCI INT	AUSTRALIA	2007	2008	2 WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC	UK
		JAPAN	2009	2009	1 SPRINGER-VERLAG	USA
9	ANIM SCI J	JAPAN	2007	2008	2 WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC	UK
		AUSTRALIA	2009	2009	1 WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC	UK
10	ANN I STAT MATH	JAPAN	1994	2005	12 SPRINGER	NETHERLANDS
		JAPAN	2006	2009	4 V D I VERLAG GMBH	PEOPLES R CHINA
11	ANN NUCL MED	JAPAN	2001	2006	6 JAPANESE SOCIETY NUCLEAR MEDICINE	JAPAN
		JAPAN	2007	2009	3 SPRINGER-VERLAG	USA
12	BRAIN DEV-JPN	JAPAN	1994	2008	15 ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV	NETHERLANDS
		NETHERLANDS	2009	2009	1 ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV	NETHERLANDS
13	CANCER SCI	JAPAN	2003	2004	2 JAPANESE CANCER ASSOC	JAPAN
		JAPAN	2005	2009	5 WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC	UK
14	CIRC J	AUSTRALIA	2002	2004	3 BLACKWELL SCIENCE PUBL AUSTR	AUSTRALIA
		JAPAN	2005	2009	5 JAPANESE CIRCULATION SOCIETY	JAPAN
15	DEV ECON	JAPAN	1994	2005	12 MARUZEN CO LTD	JAPAN
		JAPAN	2006	2009	4 WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC	UK
16	DEV GROWTH DIFFER	JAPAN	1994	2004	11 BLACKWELL SCIENCE PUBL AUSTR	AUSTRALIA
		JAPAN	2005	2009	5 WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC	UK
17	DNA RES	JAPAN	2002	2005	4 UNIVERSAL ACADEMY PRESS INC	JAPAN
		UK	2006	2009	4 OXFORD UNIV PRESS UNITED KINGDOM	UK
18	ECOL RES	JAPAN	1994	2003	10 BLACKWELL SCIENCE PUBL AUSTR	AUSTRALIA
		JAPAN	2004	2009	6 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
19	EXTREMOPHILES	USA	1997	2001	5 SPRINGER-VERLAG	USA
		JAPAN	2002	2009	8 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
20	GONDWANA RES	JAPAN	1999	2005	7 INT ASSOC GONDWANA RESEARCH	JAPAN
		NETHERLANDS	2006	2009	4 ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV	NETHERLANDS
21	GRAPH COMBINATOR	JAPAN	1994	2001	8 SPRINGER-VERLAG	USA
		JAPAN	2002	2009	8 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
22	HETEROCYCLES	JAPAN	1994	1995	2 ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV	NETHERLANDS
		JAPAN	1996	2009	14 PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD	UK
23	HYPERTENS RES	JAPAN	2000	2008	9 JAPANESE SOC HYPERTENSION CENT ACADEMIC SOC, PUE	JAPAN
		JAPAN	2009	2009	1 NATURE PUBLISHING GROUP	UK
24	TCHTHYOL RES	JAPAN	1996	2000	5 TCHTHYOLOGICAL SOC JAPAN	JAPAN
		JAPAN	2001	2009	5 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
25	INT HEART J	JAPAN	2005	2006	2 JAPAN HEART JOURNAL, SECOND DEPT OF INTERNAL MED	JAPAN
		JAPAN	2007	2009	3 SPRINGER	NETHERLANDS
26	J BIOCHEM	JAPAN	2001	2007	7 JAPANESE BIOCHEMICAL SOC	JAPAN
		JAPAN	2008	2009	2 OXFORD UNIV PRESS UNITED KINGDOM	UK
27	J DERMATOL	JAPAN	2003	2005	3 JAPANESE DERMATOLOGICAL ASSOC	JAPAN
		JAPAN	2006	2009	4 WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC	UK
28	J ELECTRON MICROSC	JAPAN	1994	1995	2 JAPANESE SOC ELECTRON MICRO BUS CENTER ACAD SOC	JAPAN
		JAPAN	1996	2009	14 OXFORD UNIV PRESS UNITED KINGDOM	UK
29	J ETHOL	JAPAN	1994	2000	7 JAPAN ETHOL SOC	JAPAN
		JAPAN	2001	2009	9 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
30	J GASTROENTEROL	USA	1994	2001	8 SPRINGER-VERLAG	USA
		JAPAN	2002	2009	8 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
31	J HUM GENET	JAPAN	1998	2008	11 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
		JAPAN	2009	2009	1 NATURE PUBLISHING GROUP	USA
32	J MATH KYOTO U	JAPAN	1994	2008	15 KINOKUNIYA CO LTD	JAPAN
		JAPAN	2009	2009	1 DUKE UNIV PRESS	USA
33	J OCEANOGR	JAPAN	2004	2006	3 TERRA SCIENTIFIC PUBL CO	JAPAN
		JAPAN	2007	2009	3 SPRINGER	NETHERLANDS
34	J OPER RES SOC JPN	JAPAN	1994	1999	6 OPERATIONS RES SOC JAPAN	JAPAN
		JAPAN	2000	2009	10 ELSEVIER SCIENCE LTD	UK
35	J PHYSIOL SCI	JAPAN	2006	2007	2 PHYSIOLOGICAL SOCIETY JAPAN	JAPAN
		JAPAN	2008	2009	2 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
36	J PLANT RES	JAPAN	1994	2001	8 BOTANICAL SOC JAPAN	JAPAN
		JAPAN	2002	2009	8 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
37	JPN J CLIN ONCOL	JAPAN	1994	1997	4 FOUNDATION PROMOTION CANCER RESEARCH	JAPAN
		UK	1998	2009	12 OXFORD UNIV PRESS UNITED KINGDOM	UK
38	MICROBES INFECT	JAPAN	1999	2002	4 ELSEVIER FRANCE-EDITIONS SCIENTIFIQUES MEDICALES	FRANCE
		FRANCE	2003	2009	7 ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV	NETHERLANDS
39	MICROBIOL IMMUNOL	JAPAN	1994	2006	13 CENTER ACADEMIC PUBL JAPAN	JAPAN
		JAPAN	2007	2009	3 WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC	UK
40	NAGOYA MATH J	JAPAN	1994	2008	15 NAGOYA UNIV	JAPAN
		JAPAN	2009	2009	1 DUKE UNIV PRESS	USA
41	PATHOL INT	JAPAN	1994	2004	11 BLACKWELL SCIENCE PUBL AUSTR	AUSTRALIA
		JAPAN	2005	2009	5 WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC	UK
42	PEDIATR INT	JAPAN	1999	2004	6 BLACKWELL SCIENCE PUBL AUSTR	AUSTRALIA
		JAPAN	2005	2009	5 WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC	UK
43	PRIMATES	JAPAN	1994	2001	8 JAPAN MONKEY CENTRE	JAPAN
		JAPAN	2002	2009	8 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
44	PSYCHIAT CLIN NEUROS	JAPAN	1995	2004	10 BLACKWELL SCIENCE PUBL AUSTR	AUSTRALIA
		JAPAN	2005	2009	5 WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC	UK
45	RESOUR GEOL	JAPAN	2000	2006	7 SOC RESOURCE GEOLOGY	JAPAN
		JAPAN	2007	2009	3 WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC	UK
46	SOIL SCI PLANT NUTR	JAPAN	1994	2005	12 JAPANESE SOC SOIL SCIENCE PLANT NUTRITION	JAPAN
		JAPAN	2006	2009	4 WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC	UK

略誌名	JCR記載の発行国	初年	終年	継続年数	出版者名	出版者所在国名
<b>海外出版社委託誌 (海外出版社で創刊、または誌名変更と同時に海外委託。変遷前誌はこの表に現れない)</b>						
1	ADV ROBOTICS	JAPAN	1996	2009	14 VSP BV	NETHERLANDS
2	ELECTR COMMUN JPN	JAPAN	2009	2009	1 SCRIPTA TECHNICA-JOHN WILEY & SONS	RUSSIA
3	ELECTRON COMM JPN 1	JAPAN	1996	2009	14 SCRIPTA TECHNICA-JOHN WILEY & SONS	RUSSIA
4	ELECTRON COMM JPN 2	JAPAN	1996	2009	14 SCRIPTA TECHNICA-JOHN WILEY & SONS	RUSSIA
5	ELECTRON COMM JPN 3	JAPAN	1996	2009	14 SCRIPTA TECHNICA-JOHN WILEY & SONS	RUSSIA
6	ENTOMOL SCI	JAPAN	2006	2009	4 WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC	UK
7	FOOD SCI TECHNOL RES	JAPAN	2004	2009	6 KARGER	SWITZERLAND
8	GASTRIC CANCER	JAPAN	2009	2009	1 SPRINGER-VERLAG	USA
9	HEART VESSELS	JAPAN	1996	2009	14 SPRINGER-VERLAG	USA
10	IEEJ T ELECTR ELECTR	JAPAN	2007	2009	3 JOHN WILEY & SONS INC	USA
11	J BIOSCI BIOENG	JAPAN	1999	2009	11 SOC FERMENTATION BIOENGINEERING, JAPAN	NETHERLANDS
12	J WATER CYCLES WASTE	JAPAN	2009	2009	1 SPRINGER-VERLAG	USA
13	J PHOTOCHEM PHOTOBIO C	JAPAN	2005	2009	5 ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS BV	NETHERLANDS
14	JPN J MATH	JAPAN	2009	2009	1 SPRINGER-VERLAG	USA
15	JPN J NURS SCI	JAPAN	2009	2009	1 WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC	UK
16	NEW GENERAT COMPUT	JAPAN	1994	2009	16 SPRINGER-VERLAG	USA
17	ODONTOLOGY	JAPAN	2008	2009	2 SPRINGER-VERLAG	USA
18	PARASITOL INT	JAPAN	2002	2009	8 ELSEVIER SCI PUBL IRELAND LTD	NETHERLANDS
19	PHYCOL RES	JAPAN	2006	2009	4 WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC	UK
20	PLANT BIOTECHNOL REP	JAPAN	2008	2009	2 SPRINGER-VERLAG	USA
21	PLANT SPEC BIOL	JAPAN	2007	2009	3 WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC	UK
22	PSYCHOGERIATRICS	JAPAN	2009	2009	1 WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC	UK
23	SURG TODAY	JAPAN	1994	2009	16 SPRINGER-VERLAG	USA
24	WEED BIOL MANAG	JAPAN	2007	2009	3 WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC	UK
<b>SPRINGER TOKYO委託誌 (発行国はJAPAN。誌名変更と同時の委託も多いであろう。変遷前誌はこの表に現れない)</b>						
1	BRAIN TUMOR PATHOL	JAPAN	2008	2009	2 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
2	INT J CLIN ONCOL	JAPAN	2009	2009	1 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
3	J ANESTH	JAPAN	2009	2009	1 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
4	J ARTIF ORGANS	JAPAN	2009	2009	1 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
5	J BONE MINER METAB	JAPAN	2000	2009	10 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
6	J FOREST RES-JPN	JAPAN	2007	2009	3 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
7	J HEPATO-BILIARY-PAN	JAPAN	2006	2009	4 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
8	J MAR SCI TECH-JAPAN	JAPAN	2009	2009	1 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
9	J MED ULTRASON	JAPAN	2009	2009	1 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
10	J NAT MED-TOKYO	JAPAN	2009	2009	1 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
11	J WOOD SCI	JAPAN	2000	2009	10 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
12	LIMNOLOGY	JAPAN	2005	2009	5 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
13	MED MOL MORPHOL	JAPAN	2006	2009	4 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
14	POPUL ECOL	JAPAN	2000	2009	10 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
15	SUSTAIN SCI	JAPAN	2009	2009	1 SPRINGER-VERLAG TOKYO	JAPAN
<b>国産路線堅持誌</b>						
1	ANTHROPOL SCI	JAPAN	1994	2003	10 UNIV TOKYO	JAPAN
		JAPAN	2004	2009	6 ANTHROPOLOGICAL SOC NIPPON	JAPAN
2	J CLIN BIOCHEM NUTR	JAPAN	1994	2005	12 INST APPLIED BIOCHEMISTRY	JAPAN
		JAPAN	2006	2009	4 JOURNAL OF CLINICAL BIOCHEMISTRY AND NUTRITION	JAPAN
3	JARQ-JPN AGR RES Q	JAPAN	1994	2002	9 TROPICAL AGRICULTURE RES CENTR	JAPAN
		JAPAN	2003	2009	7 JAPAN INT RESEARCH CENTER AGRICULTURAL SCIENCES	JAPAN
4	TRENDS GLYCOSCI GLYC	JAPAN	1998	2007	10 FCCA-FORUM CARBOHYDRATES COMING AGE	JAPAN
		JAPAN	2008	2009	2 GAKUSHIN PUBL CO	JAPAN
5	ACTA HISTOCHEM CYTOC	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN SOC HISTOCHEM CYTOCHEM	JAPAN
6	ACTA MED OKAYAMA	JAPAN	1994	2009	16 OKAYAMA UNIV MED SCHOOL	JAPAN
7	JAMA-AGR MECH ASIA AF	JAPAN	2009	2009	1 FARM MACHINERY INDUSTRIAL RESE	JAPAN
8	ANAL SCI	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN SOC ANALYTICAL CHEMISTRY	JAPAN
9	APPL ENTOMOL ZOO	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN SOC APPL ENTOMOL ZOO	JAPAN
10	APPL PHYS EXPRESS	JAPAN	2008	2009	2 JAPAN J APPLIED PHYSICS	JAPAN
11	ARCH HISTOL CYTOL	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN SOC HISTOL DOCUMENTATION NIIGATA UNIV MEDI	JAPAN
12	ASIAN PAC J CANCER P	JAPAN	2009	2009	1 ASIAN PACIFIC ORGANIZATION CAN	JAPAN
13	B CHEM SOC JPN	JAPAN	1994	2009	16 CHEMICAL SOC JAPAN	JAPAN
14	BIOL PHARM BULL	JAPAN	1994	2009	16 PHARMACEUTICAL SOC JAPAN	JAPAN
15	BIOMED RES-TOKYO	JAPAN	1995	2009	15 BIOMEDICAL RESEARCH PRESS LTD	JAPAN
16	BIOSCI BIOTECH BIOCH	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN SOC BIOSCI BIOTECHN AGROCHEM	JAPAN
17	BREEDING SCI	JAPAN	1995	2009	15 JAPANESE SOC BREEDING	JAPAN
18	BUNSEKI KAGAKU	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN SOC ANALYTICAL CHEMISTRY	JAPAN
19	CELL STRUCT FUNCT	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN SOC CELL BIOLOGY	JAPAN
20	CHEM LETT	JAPAN	1994	2009	16 CHEMICAL SOC JAPAN	JAPAN
21	CHEM PHARM BULL	JAPAN	1994	2009	16 PHARMACEUTICAL SOC JAPAN	JAPAN
22	DENT MATER J	JAPAN	2004	2009	6 JAPANESE SOC DENTAL MATERIALS DEVICES	JAPAN
23	DRUG METAB PHARMACOK	JAPAN	2008	2009	2 JAP SOC STUDY XENOBIOTICS	JAPAN
24	EARTH PLANETS SPACE	JAPAN	1998	2009	12 TERRA SCIENTIFIC PUBL CO	JAPAN
25	ELECTROCHEMISTRY	JAPAN	1999	2009	11 ELECTROCHEMICAL SOC JAPAN	JAPAN
26	ENDOOR J	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN ENDOCRINE SOCIETY	JAPAN
27	EXP ANIM TOKYO	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN EXPER ANIMAL RES ASSN	JAPAN
28	FISH PATHOL	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN SOC FISH PATHOL DEPT FISHERIES-FAC AGR	JAPAN
29	FOOD NUTR BULL	JAPAN	2007	2009	3 INT NUTRITION FOUNDATION	JAPAN
30	FUJITSU SCI TECH J	JAPAN	1994	2009	16 FUJITSU LTD	JAPAN
31	FUNKC EKVACIOJ-SER I	JAPAN	2008	2009	2 KOBE UNIV, DEPT MATHEMATICS	JAPAN
32	GENES GENET SYST	JAPAN	1996	2009	14 GENETICS SOC JAPAN	JAPAN
33	GEOCHEM J	JAPAN	1994	2009	16 GEOCHEMICAL SOC JAPAN	JAPAN
34	HIROSHIMA MATH J	JAPAN	2009	2009	1 HIROSHIMA UNIV, GRAD SCH SCI	JAPAN
35	HITOTSUB J ECON	JAPAN	1994	2009	16 HITOTSUBASHI ACADEMY	JAPAN
36	IEICE ELECTRON EXPR	JAPAN	2007	2009	3 IEICE-INST ELECTRONICS INFORMATION COMMUNICATION JAPAN	JAPAN
37	IEICE T COMMUN	JAPAN	1994	2009	16 IEICE-INST ELECTRONICS INFORMATION COMMUNICATION JAPAN	JAPAN
38	IEICE T ELECTRON	JAPAN	1994	2009	16 IEICE-INST ELECTRONICS INFORMATION COMMUNICATION JAPAN	JAPAN
39	IEICE T FUND ELECTR	JAPAN	1994	2009	16 IEICE-INST ELECTRONICS INFORMATION COMMUNICATION JAPAN	JAPAN
40	IEICE T INF SYST	JAPAN	1994	2009	16 IEICE-INST ELECTRONICS INFORMATION COMMUNICATION JAPAN	JAPAN



41	IND HEALTH	JAPAN	1994	2009	16 NATL INST OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH, JAPAN	JAPAN
42	INFORMATION-TOKYO	JAPAN	2009	2009	1 INT INFORMATION INST	JAPAN
43	INT J INNOV COMPUT I	JAPAN	2006	2009	4 ICIC INTERNATIONAL	JAPAN
44	INT MED J	JAPAN	2009	2009	1 JAPAN INT CULTURAL EXCHANGE FO	JAPAN
45	INTERNAL MED	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN SOC INTERNAL MEDICINE	JAPAN
46	ISI J INT	JAPAN	1994	2009	16 IRON STEEL INST JAPAN KEIDANREN KAIKAN	JAPAN
47	J ADV CONCR TECHNOL	JAPAN	2009	2009	1 JAPAN CONCRETE INST	JAPAN
48	J ADV MECH DES SYST	JAPAN	2009	2009	1 JAPAN SOC MECHANICAL ENGINEERS SANSHIN HOKUSEI	B JAPAN
49	J ANTIBIOT	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN ANTIBIOTICS RESEARCH ASSOC	JAPAN
50	J ASIAN ARCHIT BUILD	JAPAN	2009	2009	1 ARCHITECTURAL INST JAPAN	JAPAN
51	J ATHEROSCLER THROMB	JAPAN	2007	2009	3 JAPAN ATHEROSCLEROSIS SOC	JAPAN
52	J CERAM SOC JPN	JAPAN	1995	2009	15 CERAMIC SOC JAPAN-NIPPON SERAMIKKUSU KYOKAI	JAPAN
53	J CHEM ENG JPN	JAPAN	1994	2009	16 SOC CHEMICAL ENG JAPAN	JAPAN
54	J EPIDEMIOLOG	JAPAN	2005	2009	5 JAPAN EPIDEMIOLOGICAL ASSOC	JAPAN
55	J FAC AGR KYUSHU U	JAPAN	1994	2009	16 KYUSHU UNIV. FACULTY AGRICULTURAL PUBLICATIONS	JAPAN
56	J FOOD HYG SOC JPN	JAPAN	1994	2009	16 FOOD HYG SOC JPN	JAPAN
57	J GEN APPL MICROBIOL	JAPAN	1994	2009	16 MICROBIOL RES FOUNDATION	JAPAN
58	J HEALTH SCI	JAPAN	1999	2009	11 PHARMACEUTICAL SOC JAPAN	JAPAN
59	J JPN I MET	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN INST METALS	JAPAN
60	J JPN PETROL INST	JAPAN	2002	2009	8 JAPAN PETROLEUM INST	JAPAN
61	J JPN SOC FOOD SCI	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN SOC FOOD SCI TECHNOL 2-1-2 KANNONDAI	JAPAN
62	J JPN SOC HORTIC SCI	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN SOC HORTICULTURAL SCI	JAPAN
63	J JPN SOC TRIBOLOGIS	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN SOC TRIBOLOGISTS	JAPAN
64	J LASER MICRO NANOEN	JAPAN	2009	2009	1 JAPAN LASER PROCESSING SOC	JAPAN
65	J MATH SCI-U TOKYO	JAPAN	2009	2009	1 GRADUATE SCH MATHEMATICAL SCIE	JAPAN
66	J MATH SOC JPN	JAPAN	1994	2009	16 MATH SOC JAPAN	JAPAN
67	J METEOROL SOC JPN	JAPAN	1994	2009	16 METEOROLOGICAL SOC JPN	JAPAN
68	J MINER PETROL SCI	JAPAN	2006	2009	4 JAPANESE ASSOC MINERALOGISTS, PETROLOGISTS & ECO	JAPAN
69	J NONLINEAR CONVEX A	JAPAN	2009	2009	1 YOKOHAMA PUBL	JAPAN
70	J NUCL SCI TECHNOL	JAPAN	1994	2009	16 ATOMIC ENERGY SOC JAPAN	JAPAN
71	J NUTR SCI VITAMINOL	JAPAN	1994	2009	16 CENTER ACADEMIC PUBL JAPAN	JAPAN
72	J OCCUP HEALTH	JAPAN	1998	2009	12 JAPAN SOC OCCUPATIONAL HEALTH	JAPAN
73	J PESTIC SCI	JAPAN	1994	2009	16 PESTICIDE SCI SOC JAPAN	JAPAN
74	J PHARMACOL SCI	JAPAN	2003	2009	7 JAPANESE PHARMACOLOGICAL SOC	JAPAN
75	J PHOTOPOLYM SCI TEC	JAPAN	2004	2009	6 TECHNICAL ASSOC PHOTOPOLYMERS, JAPAN	JAPAN
76	J PHYS SOC JPN	JAPAN	1994	2009	16 PHYSICAL SOCIETY JAPAN KIKAI-SHINKO BUILDING	JAPAN
77	J PHYS THER SCI	JAPAN	2009	2009	1 SOC PHYSICAL THERAPY SCIENCE	JAPAN
78	J RADIAT RES	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN RADIATION RESEARCH SOC	JAPAN
79	J REPROD DEVELOP	JAPAN	2004	2009	6 JAPANESE SOC ANIMAL REPRODUCTION	JAPAN
80	J SYN ORG CHEM JPN	JAPAN	1994	2009	16 SOC SYNTHETIC ORGANIC CHEM JPN	JAPAN
81	J THERM SCI TECH-JPN	JAPAN	2009	2009	1 JAPAN SOC MECHANICAL ENGINEERS SANSHIN HOKUSEI	B JAPAN
82	J VET MED SCI	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN SOC VET SCI	JAPAN
83	JPN J APPL ENTOMOL Z	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN SOC APPL ENTOMOL ZOO	JAPAN
84	JPN J APPL PHYS	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN J APPLIED PHYSICS	JAPAN
85	JPN J EDUC PSYCHOL	JAPAN	1997	2009	13 JAPANESE ASSOC EDUCATIONAL PSYCHOLOGY	JAPAN
86	JPN J IND APPL MATH	JAPAN	2001	2009	9 KINOKUNIYA CO LTD	JAPAN
87	JPN J INFECT DIS	JAPAN	1999	2009	11 NATL INST INFECTIOUS DISEASES	JAPAN
88	JPN J PHYS FIT SPORT	JAPAN	1998	2009	12 JAPANESE SOC PHYSICAL FITNESS SPORTS MEDICINE	JAPAN
89	JPN J VET RES	JAPAN	1994	2009	16 HOKKAIDO UNIV	JAPAN
90	KAGAKU KOGAKU RONBUN	JAPAN	1994	2009	16 SOC CHEMICAL ENG JAPAN	JAPAN
91	KOBUNSHI RONBUNSHU	JAPAN	1994	2009	16 SOC POLYMER SCIENCE JAPAN	JAPAN
92	KODAI MATH J	JAPAN	2009	2009	1 KINOKUNIYA CO LTD	JAPAN
93	KONA	JAPAN	2009	2009	1 HOSOKAWA POWDER TECHNOL FOUNDA	JAPAN
94	KYUSHU J MATH	JAPAN	2007	2009	3 KYUSHU UNIV. FAC MATHEMATICS	JAPAN
95	LIBR INFORM SC	JAPAN	2005	2009	5 MITA SOC LIBRARY INFORMATON SCIENCE	JAPAN
96	MATER TRANS	JAPAN	2001	2009	9 JAPAN INST METALS	JAPAN
97	MICROBES ENVIRON	JAPAN	2009	2009	1 JAPANESE SOC MICROBIAL ECOLOGY	JAPAN
98	MOKUZAI GAKKAISHI	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN WOOD RES SOC	JAPAN
99	NEC TECH J	JAPAN	2007	2009	3 NEC CORPORATION	JAPAN
100	NEUROL MED-CHIR	JAPAN	2000	2009	10 JAPAN NEUROSURGICAL SOC	JAPAN
101	NEUROL SURG TOKYO	JAPAN	1998	2009	12 IGAKU-SHOIN LTD	JAPAN
102	NEW DIAM FRONT C TEC	JAPAN	1999	2009	11 MYU K K	JAPAN
103	NIHON REOROJI GAKK	JAPAN	1999	2009	11 SOC RHEOLOGY, JAPAN	JAPAN
104	NIPPON SUISAN GAKK	JAPAN	1994	2009	16 JAPANESE SOC FISHERIES SCIENCE	JAPAN
105	OPT REV	JAPAN	1997	2009	13 OPTICAL SOC JAPAN	JAPAN
106	OSAKA J MATH	JAPAN	1994	2009	16 OSAKA JOURNAL OF MATHEMATICS	JAPAN
107	P JPN ACAD A-MATH	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN ACAD	JAPAN
108	P JPN ACAD B-PHYS	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN ACAD	JAPAN
109	PLANT PROD SCI	JAPAN	2003	2009	7 CROP SCIENCE SOC JAPAN	JAPAN
110	POLYM J	JAPAN	1994	2009	16 SOC POLYMER SCIENCE JAPAN	JAPAN
111	PROG THEOR PHYS	JAPAN	1994	2009	16 PROGRESS THEORETICAL PHYSICS PUBLICATION OFFICE	JAPAN
112	PROG THEOR PHYS SUPP	JAPAN	1994	2009	16 PROGRESS THEORETICAL PHYSICS PUBLICATION OFFICE	JAPAN
113	PSYCHOLOGIA	JAPAN	1994	2009	16 PSYCHOLOGIA SOC	JAPAN
114	PUBL ASTRON SOC JPN	JAPAN	1994	2009	16 ASTRONOMICAL SOC JAPAN	JAPAN
115	PUBL RES I MATH SCI	JAPAN	1994	2009	16 KYOTO UNIV	JAPAN
116	SCI TECHNOL ENERG MA	JAPAN	2009	2009	1 JAPAN EXPLOSIVES SOC	JAPAN
117	SEN-I GAKKAISHI	JAPAN	1998	2009	12 SOC FIBER SCI TECHNOL	JAPAN
118	SENSOR MATER	JAPAN	1998	2009	12 MYU K K	JAPAN
119	SOCIOLOG THEOR METHOD	JAPAN	2000	2009	10 JAPANESE ASSOC MATHEMATICAL SOCIOLOGY	JAPAN
120	SOILS FOUND	JAPAN	2003	2009	7 JAPANESE GEOTECHNICAL SOC	JAPAN
121	SOLA	JAPAN	2009	2009	1 METEOROLOGICAL SOC JPN	JAPAN
122	SOLVENT EXTR RES DEV	JAPAN	2001	2009	9 JAPAN ASSOC SOLVENT EXTRACTION/O PROF KENICHI	A JAPAN
123	T JPN SOC AERONAUT S	JAPAN	1994	2009	16 JAPAN SOC AERONAUT SPACE SCI	JAPAN
124	TETSU TO HAGANE	JAPAN	1994	2009	16 IRON STEEL INST JAPAN KEIDANREN KAIKAN	JAPAN
125	TOHOKU J EXP MED	JAPAN	1994	2009	16 TOHOKU UNIV MEDICAL PRESS	JAPAN
126	TOHOKU MATH J	JAPAN	1994	2009	16 TOHOKU UNIVERSITY MATHEMATICAL INSTITUTE	JAPAN
127	YAKUGAKU ZASSHI	JAPAN	1994	2009	16 PHARMACEUTICAL SOC JAPAN	JAPAN
128	ZOOL SCI	JAPAN	1994	2009	16 ZOOLOGICAL SOC JAPAN	JAPAN

7. 雑誌別日本論文数の分布と日本人研究者からみた「国際誌」とは

本調査分析ではまず NCR-J により各日本論文の掲載誌名を得、これを JCR と突合調査して、JCR から各雑誌の掲載論文数、発行国、出版者等のデータを得ている。日本論文の海外流出率をみるについては、この過程で検出されたすべての雑誌の内外区分に即して計算することで、適切な数値が得られる。しかし、日本論文数や日本誌掲載論文数の世界シェアをみる場合、このままでは日本論文が年間 1 件しか掲載されていない（外国）雑誌も統計対象になり、分母としての掲載論文数に算入される。日本論文が年間 1 件の雑誌も対象にするというのはいかにも統計的安定性に欠けると考えられ、世界シェアが過小に計算されがちになる。

<表 21> 雑誌別日本論文数の頻度分布表

各年日本論文数別	のべ雑誌数	日本論文数	累積論文数	累積%	各年別雑誌数															
					1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1	14468	14468	1104626	100.0%	651	731	743	742	813	850	847	920	930	903	948	999	1007	1067	1070	1247
2	8267	16534	1090158	98.7%	389	382	421	425	489	478	511	485	473	497	546	554	621	632	647	717
3	5686	17058	1073624	97.2%	254	238	290	326	326	321	331	342	362	361	387	394	414	421	475	444
4	4285	17140	1056566	95.6%	192	183	217	207	272	236	228	274	289	299	289	315	294	318	324	348
5	3346	16730	1039426	94.1%	153	169	169	183	183	191	199	180	215	223	235	226	243	250	256	271
6	2724	16344	1022696	92.6%	138	136	128	122	133	160	166	166	173	189	186	189	197	194	210	237
7	2267	15869	1006352	91.1%	85	117	107	137	104	125	156	146	137	156	159	170	157	164	166	181
8	1911	15288	990483	89.7%	84	88	74	99	100	143	116	116	114	125	114	130	160	140	164	144
9	1693	15237	975195	88.3%	73	94	83	84	113	85	100	100	119	107	113	113	104	130	128	147
10	1447	14470	959958	86.9%	69	59	72	72	88	99	73	90	94	91	102	101	108	113	102	114
11	1255	13805	945488	85.6%	69	56	65	69	80	56	74	80	89	70	68	77	88	99	108	107
12	1179	14148	931683	84.3%	57	56	57	55	70	64	74	82	73	80	86	79	77	96	82	91
13	1001	13013	917535	83.1%	52	52	45	45	57	59	66	69	65	74	63	66	81	51	75	81
14	892	12488	904522	81.9%	31	50	57	41	44	47	51	65	56	59	66	65	57	72	62	69
15	870	13050	892034	80.8%	48	44	45	48	44	53	47	53	61	62	54	59	59	59	83	51
16	773	12368	878984	79.6%	36	39	33	44	44	49	43	49	50	57	56	55	54	64	54	46
17	666	11322	866616	78.5%	40	35	32	32	32	48	50	36	32	43	43	46	51	42	46	58
18	601	10818	855294	77.4%	23	26	31	30	27	33	32	35	41	48	50	42	51	35	44	53
19	608	11552	844476	76.4%	25	19	31	41	34	34	45	35	35	34	47	37	47	51	46	47
20	535	10700	832924	75.4%	22	36	28	36	28	27	42	37	25	31	22	40	43	33	46	39
21-50	6770	214402	822224	74.4%	303	321	361	379	412	415	433	430	463	440	443	467	469	472	468	494
51-100	2649	185867	607822	55.0%	136	148	147	146	147	167	162	189	167	187	195	174	164	168	172	180
101-200	1383	191700	421955	38.2%	73	71	76	93	99	92	102	91	99	90	86	88	90	85	79	69
201-500	552	159073	230255	20.8%	29	27	37	28	34	37	37	35	39	36	40	38	32	34	34	35
500-1000	79	48655	71182	6.4%	5	4	4	3	5	5	6	6	4	6	8	6	5	5	3	4
1001-1670	16	22527	22527	2.0%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ここで、実際の年間日本論文数の頻度統計を作成してみると<表 21>のようであった。即ち日本論文が年間 1 件の雑誌はのべ 14468 誌、2 件は 8267 誌のようで、最大は各年千件以上の雑誌 1 誌で、これは JJAP である。日本論文数の合計値は年間 4 件の雑誌において最大の 17140 件となり、論文数の大きい方から累積値の%を計算すると、この年間 4 件以上の雑誌で全論文数の 95.6%をカバーする。

こうした状況から、世界シェアをみるという観点からすれば、年間 2~4 件の範囲でどこに「国際誌」の限界線を引くかがこの際要点になろう。本調査分析では、当面日本論文の 98.7%をカバーする、年間 2 件以上掲載の雑誌を対象とする統計を世界シェア関係値のための統計表とし

て掲げた（＜表 2＞、＜表 4＞、＜表 9～12＞）。そして、この統計で日本論文の世界シェアで 1%弱、日本誌掲載論文数の世界シェアで 0.2%程度の向上がみられたことは、既述のとおりである。

これに関する議論は、要するに日本人研究者にとっての発表媒体としての「国際誌」（海外誌）をどの範囲で考えるか、『国際誌基準の底上げ』という問題であるが、これを感覚的にではなく、定量的に検討するためのデータがここに得られたと考えられる。「国際誌」の基準として、上記のような各年ベースでの日本論文の下限値を設定する方法のほか、通年の合計日本論文数を用いて下限値を設定する方式、通年で日本論文の有った年の頻度をみる方式、またこうした基準の組合せ等も考えられ、それらに応じて世界シェア値がどう変動するのかは、興味あるところであろう。その一部についてはすでに試行したところであるが、「副作用」が現れる場合もあり、今後の検討課題になる。

そこで、そうした検討に向けて、全体的状況を算出しておく＜表 22＞のようである。

＜表 22＞JCR 1994-2009 掲載誌における日本論文の有無の全体状況

	のべ雑誌数		掲載論文数		うち日本論文数	日本論文シェア
計	114,874	100.0%	12,879,240	100.0%	1,104,626	8.6%
日本論文あり誌	65,945	57.4%	10,660,407	82.8%	1,104,626	10.4%
日本論文なし誌	48,929	42.6%	2,218,833	17.2%	0	0.0%

これは 1994 年から 2009 年の JCR を統合したデータベースでの全体値と、今回の調査分析結果である NCR と JCR の突合結果として得られる日本論文の有無と関連数値を掲げたもので、のべ雑誌数 114,874 誌のうち日本論文が各年別に 1 件以上掲載のあった雑誌はのべ 65,945 誌で、雑誌数の 57.4%になる。

つまり残りの 42.6%の雑誌は日本の研究者とは無縁の雑誌、すなわち例えば実質的な米国の国内誌というようなことになる。JCR は国際的に有力な雑誌を厳選して編集されたデータベースとはいえ、4 割強がこうしたわれわれにとっての「無縁誌」であることは統計などの際には特に留意する必要がある。もっとも、これを掲載論文数ベースで見ると、「無縁誌」の割合は 17.2%であるから、やはり掲載論文数の多い雑誌、あるいは「大きい雑誌」が、わが国研究者にとっても露出度の高い研究発表媒体として、「国際誌」とみなされている様子が看取できる。

日本論文が年間 1 件だけの雑誌は、年によって、この無縁誌と「底辺」の国際誌の間を出入りしているとみられる。このような状況を詳細に検証しつつ、本調査分析のような場合に対象とするべき「日本人研究者にとっての国際誌」の基準をさらに検討してゆく必要がある。

## 8. 調査用データベースの作成工程および諸元

本調査分析では、NCR と JCR それぞれについて通年統合処理を施して、統計用データベースを作成した。

### (1) NCR の統合処理

NCRJ 2006-2009 年は今回の調査分析のための最新データとして新たに入手したものである。これに対して遡及して接続するべき、以前に入手済の NCR 各版を突合実験して、その結果をみつつ検討した結果、1998～2005 年は NCRJ 1998-2007 を、1997 年以前は NCRJ 1981-1997 を用いることにした。これら NCR 各版の収録レコード数（日本論文数）を論文種別とともに示せば<表 23>のようで、総計約 268 万レコードである。

<表 23>使用した NCRJ 各版の原収録レコード数（日本論文数）

論文種別	NCRJ 1981- 2004	NCRJ 1998- 2007	NCRJ 2006- 2009	合計
合計	1,453,888	862,360	367,292	2,683,540
Article	1,193,418	730,219	296,124	2,219,761
Meeting Abstract	132,658	86,594	47,663	266,915
Note	59,222			59,222
Review	23,429	18,092	10,286	51,807
Letter	29,233	13,880	5,801	48,914
Editorial	9,800	9,225	5,351	24,376
Correction	1,860	2,173	1,049	5,082
Book Review	2,672	1,276	569	4,517
Item About An Individual	580	456	227	1,263
他	1,016	445	222	1,683

これら 3 版のデータベースには当然ながら重複する論文レコードがあるので、突合せ処理の上、重複分については新しい版の方を採用するという統合処理を行った。そして NCR に対応させて利用可能な JCR は 1994 年版以降であり、また JCR が Citable Items として算入している論文は、原著、ノート（1997 年以降原著に繰り入れ）、レビューであるので、これらを抽出して本調査分析のための NCR 統合データベースとした。その規模、レコード数（調査対象日本論文数）等は<表 24>のようで、すなわち全体で 1,150,767 論文であり、雑誌種類別ではのべ計 71782 誌、実数では 9929 誌となった。

＜表 24＞統合 NCR データベースの諸元  
 (調査対象の日本論文レコード数と雑誌数)

年	計	Article	Note	Review	雑誌種類数
1994	57841	50726	6152	963	3395
1995	59885	52957	5719	1209	3672
1996	63998	62800	19	1179	3813
1997	66038	64673		1365	3902
1998	69787	68395		1392	4112
1999	72160	70822		1338	4202
2000	74171	72458		1713	4270
2001	73607	72059		1548	4360
2002	74922	73218		1704	4428
2003	77102	75231		1871	4508
2004	77494	75587		1907	4659
2005	77050	75039		2011	4816
2006	77755	75418		2337	5051
2007	76515	74059		2456	5314
2008	76700	74029		2671	5567
2009	75742	72917		2825	5713
計	1150767	1110388	11890	28489	71782
全体雑誌種類実数					9929

(2) JCR の統合処理

JCR は Science Edition と Social Science Edition の 1994 年～2009 年の各年版、合計 32 版のデータを突き合わせ統合した。この際、Social Science Edition 中の多くの雑誌が Science Edition にも含まれているので、こうした重複誌については Science Edition のデータを採用して統合した。その結果は＜表 25＞のようで、本調査統計用の統合 JCR データベースは全体でのべ 114,874 誌、実数では 11,574 種の雑誌データからなるものとなった。なお、この表で Social Science Edition については、例えば、2009 年版は 2242 誌を含むが(カッコ内)、Science Edition との重複除去の結果、そのうちの 1815 誌が採用されていることを示す。

<表 25>統合 JCR データベースの諸元 (雑誌レコード数)

年	JCR Sci Ed	JCR Soc Sci Ed ( )内は原収録レコード数	計
1994	4513	1252 (1402)	5765
1995	4623	1278 (1455)	5901
1996	4779	1347 (1512)	6126
1997	4963	1476 (1672)	6439
1998	5467	1439 (1679)	6906
1999	5550	1450 (1699)	7000
2000	5684	1445 (1697)	7129
2001	5748	1422 (1682)	7170
2002	5876	1415 (1709)	7291
2003	5907	1416 (1714)	7323
2004	5968	1411 (1712)	7379
2005	6088	1437 (1747)	7525
2006	6164	1447 (1768)	7611
2007	6417	1523 (1865)	7940
2008	6598	1609 (1980)	8207
2009	7347	1815 (2242)	9162
計	91692	23182 (27535)	114874
全体雑誌種類実数			11574

### (3) NCR-JCR 突合せ処理

#### 1) 手順概要

NCR と JCR の突合せ処理は、上記の NCR 側 9,929 誌、JCR 側 11,574 誌について、雑誌名をキーとして突き合わせ調査を行った。機械的照合で合致するものも多いが、両者間での誌名記法の相違から不突合になるものも多く、これら不突合誌について、主として NCR 側雑誌に注目し、各年の論文数推移も勘案しつつ逐一点検し、同定、統合等を行った。

NCR には、JCR Science Edition、Social Science Edition に含まれない人文科学系雑誌の日本論文も、論文数は少ないながらも雑誌種類数としては相当数含まれているが、これらは点検の過程で統計から除外する。また最近の新規創刊の雑誌は NCR には収録されていても、JCR には 2、3 年間は収録されない。年別論文数から見て、この「先行期間」内にあると認められる雑誌も JCR 不突合として除外処理する。逆に JCR 側にのみ現れる雑誌も、NCR との表記異同を確認し、NCR 対応論文がない場合は、前記の「無縁誌」とし認定する。

#### 2) 誌名変遷と個別記入方式、「のべ雑誌数」

「誌名変遷」は雑誌にはつきもので、とくに本調査分析のように時系列的推移に注目した分析をする場合には重大な問題になる。雑誌データの突合、統合を行う今回の処理では、考え方として、この際、カード目録時代の「最新誌名記入方式」に立ち返って処理することも検討し、一部

試行したが、実際的ではないと判断した。これは JCR が年次単位で編集されているのが大きな要因であり、結局、いわば年次単位での「個別記入方式」による突合処理を行うことにした。統計表に現れる「のべ雑誌数」とはこのいみでののべ集計値である。

年次単位個別記入方式としても、NCR を JCR での誌名変遷が同期しておらず、ズレが生じている場合も発見され、これについては JCR 側にさや寄せ補正した。「誌名変遷」であるから、派生誌、分割誌等々、あらゆるケースが生じるわけで、これらに該当するとみられる雑誌については、Webcat や各誌出版元のホームページを逐一点検して、極力正しい名寄せになるよう努めた。

### 3) 突合雑誌数等

こうした突合せ調査、同定、統合処理の結果、JCR 側雑誌名のベースでのべ 65,945 誌、通年実数 8,645 誌、日本論文 1,104,626 件について「NCR と JCR の突合あり」と認定し、統計用データベースを作成し、これを対象に諸統計を行うこととした。本報告はその結果を示している。

なお、上述、誌名変遷とも関連して、JJAP - Part 2, Letters の扱いが課題であった。この JJAP-2 は、NCR 側には別建てで収録されているが、JCR 側に独立したレコードはない。JCR での以前の算入 (JJAP-2 の JJAP への合算) 方法は、関係諸方面への問合せを行ったが、依然不明確であった。そこで、JCR での誌名表記に従って、Japanese Journal of Applied Physics, Part 1 - Regular Papers Short Notes & Review Papers と明示されている 1998~2001 年については JJAP に不算入とし、他の年次は合算することで当面処理している。こうした事態の原因は、JJAP-2 が JJAP-1 と ISSN を共有しており、扱いが微妙であったためのもので、2008 年以降、同誌は誌名変更して APEX となり、これについては NCR、JCR ともにそのとおり独立して収録されており問題はない。

### (4) 分野区分の処理

NCR には個々の論文毎に 113 の分野区分が付されている (複数分類付与あり)。一方 JCR の方にも別体系で雑誌の分野区分が付されている。対象とする JCR の 32 版全体を通じて調査したところ 225 の分類コードがあり (複数分類付与あり)、本調査分析ではこれを用いることにした。これを従来用いていた NCR での中分類(Standard Field)に割り付けて<表 26>のように設定した。本調査分析ではこの表に従い、当面、理工、生物医学、人文社会科学、学際 の 4 系別の統計を示したが、この表により、中分類等、さらに立ち入った分類での集計も可能である。

<表 26> JCR・NCR 分野区分突合表

SEQ	JCR Category Code	JCR Category	NCR Std Fields	系列
1	BU	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	Astrophysics	理工
2	DW	CHEMISTRY, APPLIED	Chemistry	
3	DX	CHEMISTRY, MEDICINAL	Chemistry	
4	DY	CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	Chemistry	
5	EA	CHEMISTRY, ANALYTICAL	Chemistry	
6	EC	CHEMISTRY, INORGANIC & NUCLEAR	Chemistry	
7	EE	CHEMISTRY, ORGANIC	Chemistry	
8	EI	CHEMISTRY, PHYSICAL	Chemistry	
9	FI	CRYSTALLOGRAPHY	Chemistry	
10	HQ	ELECTROCHEMISTRY	Chemistry	
11	UY	POLYMER SCIENCE	Chemistry	
12	EP	COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE	Computer Sciences	理工
13	ER	COMPUTER SCIENCE, CYBERNETICS	Computer Sciences	
14	ES	COMPUTER SCIENCE, HARDWARE & ARCHITECTURE	Computer Sciences	
15	ET	COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS	Computer Sciences	
16	EV	COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS	Computer Sciences	
17	EW	COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING	Computer Sciences	
18	EX	COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS	Computer Sciences	
19	EY	COMPUTER APPLICATIONS & CYBERNETICS	Computer Sciences	
20	NU	INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE	Computer Sciences	
21	AC	AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS	Engineering	
22	AI	ENGINEERING, AEROSPACE	Engineering	
23	FA	CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY	Engineering	
24	ID	ENERGY & FUELS	Engineering	
25	IF	ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY	Engineering	
26	IG	ENGINEERING, BIOMEDICAL	Engineering	
27	IH	ENGINEERING, ENVIRONMENTAL	Engineering	
28	II	ENGINEERING, CHEMICAL	Engineering	
29	IJ	ENGINEERING, INDUSTRIAL	Engineering	
30	IK	ENGINEERING, MANUFACTURING	Engineering	
31	IL	ENGINEERING, MARINE	Engineering	
32	IM	ENGINEERING, CIVIL	Engineering	
33	IO	ENGINEERING, OCEAN	Engineering	
34	IP	ENGINEERING, PETROLEUM	Engineering	
35	IQ	ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	Engineering	
36	IU	ENGINEERING, MECHANICAL	Engineering	
37	IX	ENGINEERING, GEOLOGICAL	Engineering	
38	JI	ERGONOMICS	Engineering	
39	OA	INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION	Engineering	
40	PE	OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE	Engineering	
41	PU	MECHANICS	Engineering	
42	PZ	METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING	Engineering	
43	RA	MICROSCOPY	Engineering	
44	RB	ROBOTICS	Engineering	
45	RY	NUCLEAR SCIENCE & TECHNOLOGY	Engineering	
46	SR	REMOTE SENSING	Engineering	
47	UE	IMAGING SCIENCE & PHOTOGRAPHIC TECHNOLOGY	Engineering	
48	XQ	SPECTROSCOPY	Engineering	
49	YE	TELECOMMUNICATIONS	Engineering	
50	YR	TRANSPORTATION SCIENCE & TECHNOLOGY	Engineering	
51	ZQ	MINING & MINERAL PROCESSING	Engineering	
52	GC	GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	Geosciences	理工
53	KV	GEOGRAPHY, PHYSICAL	Geosciences	
54	KY	GEOLOGY	Geosciences	
55	LE	GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	Geosciences	
56	OU	LIMNOLOGY	Geosciences	
57	QQ	METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES	Geosciences	
58	RE	MINERALOGY	Geosciences	
59	SI	OCEANOGRAPHY	Geosciences	
60	TE	PALEONTOLOGY	Geosciences	
61	ZR	WATER RESOURCES	Geosciences	
62	PN	MATHEMATICS, APPLIED	Mathematics	理工
63	PO	MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS	Mathematics	
64	PQ	MATHEMATICS	Mathematics	
65	XY	STATISTICS & PROBABILITY	Mathematics	
66	NS	NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY	Materials Science	理工
67	PJ	MATERIALS SCIENCE, PAPER & WOOD	Materials Science	
68	PK	MATERIALS SCIENCE, CERAMICS	Materials Science	
69	PM	MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	Materials Science	
70	QE	MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS	Materials Science	
71	QF	MATERIALS SCIENCE, CHARACTERIZATION & TESTING	Materials Science	
72	QG	MATERIALS SCIENCE, COATINGS & FILMS	Materials Science	
73	QH	MATERIALS SCIENCE, COMPOSITES	Materials Science	
74	QJ	MATERIALS SCIENCE, TEXTILES	Materials Science	
75	QM	METALLURGY & MINING	Materials Science	
76	AA	ACOUSTICS	Physics	理工
77	DT	THERMODYNAMICS	Physics	
78	SY	OPTICS	Physics	
79	UB	PHYSICS, APPLIED	Physics	
80	UF	PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS	Physics	
81	UH	PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL	Physics	
82	UI	PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY	Physics	
83	UK	PHYSICS, CONDENSED MATTER	Physics	
84	UN	PHYSICS, NUCLEAR	Physics	
85	UP	PHYSICS, PARTICLES & FIELDS	Physics	
86	UR	PHYSICS, MATHEMATICAL	Physics	



87	AD	AGRICULTURE, DAIRY & ANIMAL SCIENCE	Agricultural Sciences	生物医学
88	AE	AGRICULTURAL ENGINEERING	Agricultural Sciences	
89	AF	AGRICULTURAL ECONOMICS & POLICY	Agricultural Sciences	
90	AH	AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY	Agricultural Sciences	
91	AM	AGRONOMY	Agricultural Sciences	
92	JU	FISHERIES	Agricultural Sciences	
93	JY	FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	Agricultural Sciences	
94	KA	FORESTRY	Agricultural Sciences	
95	MU	HORTICULTURE	Agricultural Sciences	
96	XE	SOIL SCIENCE	Agricultural Sciences	
97	CO	BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS	Biology & Biochemistry	
98	CQ	BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	Biology & Biochemistry	
99	CU	BIOLOGY	Biology & Biochemistry	
100	CX	BIOLOGY, MISCELLANEOUS	Biology & Biochemistry	
101	DA	BIOPHYSICS	Biology & Biochemistry	
102	IA	ENDOCRINOLOGY & METABOLISM	Biology & Biochemistry	
103	MC	MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY	Biology & Biochemistry	
104	PI	MARINE & FRESHWATER BIOLOGY	Biology & Biochemistry	
105	UM	PHYSIOLOGY	Biology & Biochemistry	
106	WF	REPRODUCTIVE BIOLOGY	Biology & Biochemistry	
107	AY	ANATOMY & MORPHOLOGY	Clinical Medicine	
108	AZ	ANDROLOGY	Clinical Medicine	
109	BA	ANESTHESIOLOGY	Clinical Medicine	
110	CT	CELL & TISSUE ENGINEERING	Clinical Medicine	
111	DM	ONCOLOGY	Clinical Medicine	
112	DQ	CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS	Clinical Medicine	
113	DS	CRITICAL CARE MEDICINE	Clinical Medicine	
114	FF	EMERGENCY MEDICINE	Clinical Medicine	
115	FY	DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE	Clinical Medicine	
116	GA	DERMATOLOGY	Clinical Medicine	
117	GM	SUBSTANCE ABUSE	Clinical Medicine	
118	HL	HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES	Clinical Medicine	
119	KI	GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY	Clinical Medicine	
120	LI	GERIATRICS & GERONTOLOGY	Clinical Medicine	
121	LJ	GERONTOLOGY	Clinical Medicine	
122	LQ	HEALTH POLICY & SERVICES	Clinical Medicine	
123	MA	HEMATOLOGY	Clinical Medicine	
124	NE	PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH	Clinical Medicine	
125	NN	INFECTIOUS DISEASES	Clinical Medicine	
126	OI	INTEGRATIVE & COMPLEMENTARY MEDICINE	Clinical Medicine	
127	OO	MEDICAL ETHICS	Clinical Medicine	
128	OP	MEDICINE, LEGAL	Clinical Medicine	
129	PT	MEDICAL INFORMATICS	Clinical Medicine	
130	PW	MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY	Clinical Medicine	
131	PY	MEDICINE, GENERAL & INTERNAL	Clinical Medicine	
132	QA	MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL	Clinical Medicine	
133	RT	CLINICAL NEUROLOGY	Clinical Medicine	
134	RX	NEUROIMAGING	Clinical Medicine	
135	RZ	NURSING	Clinical Medicine	
136	SA	NUTRITION & DIETETICS	Clinical Medicine	
137	SD	OBSTETRICS & GYNECOLOGY	Clinical Medicine	
138	SU	OPHTHALMOLOGY	Clinical Medicine	
139	TC	ORTHOPEDECS	Clinical Medicine	
140	TD	OTORHINOLARYNGOLOGY	Clinical Medicine	
141	TI	PARASITOLOGY	Clinical Medicine	
142	TM	PATHOLOGY	Clinical Medicine	
143	TQ	PEDIATRICS	Clinical Medicine	
144	VY	RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE & MEDICAL IMAGING	Clinical Medicine	
145	WE	RESPIRATORY SYSTEM	Clinical Medicine	
146	WH	RHEUMATOLOGY	Clinical Medicine	
147	XW	SPORT SCIENCES	Clinical Medicine	
148	YA	SURGERY	Clinical Medicine	
149	YP	TRANSPLANTATION	Clinical Medicine	
150	YU	TROPICAL MEDICINE	Clinical Medicine	
151	ZA	UROLOGY & NEPHROLOGY	Clinical Medicine	
152	ZD	PERIPHERAL VASCULAR DISEASE	Clinical Medicine	
153	GU	ECOLOGY	Ecology / Environment	
154	JA	ENVIRONMENTAL SCIENCES	Ecology / Environment	
155	JB	ENVIRONMENTAL STUDIES	Ecology / Environment	
156	AQ	ALLERGY	Immunology	
157	NI	IMMUNOLOGY	Immunology	
158	DB	BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY	Microbiology	
159	QU	MICROBIOLOGY	Microbiology	
160	RQ	MYCOLOGY	Microbiology	
161	ZE	VIROLOGY	Microbiology	
162	DR	CELL BIOLOGY	Molecular Biology & Genetics	
163	HT	EVOLUTIONARY BIOLOGY	Molecular Biology & Genetics	
164	HY	DEVELOPMENTAL BIOLOGY	Molecular Biology & Genetics	
165	KM	GENETICS & HEREDITY	Molecular Biology & Genetics	
166	RU	NEUROSCIENCES	Neurosciences	
167	TU	PHARMACOLOGY & PHARMACY	Pharmacology	
168	YO	TOXICOLOGY	Pharmacology	
169	BD	BIODIVERSITY CONSERVATION	Plant & Animal Sciences	
170	DE	PLANT SCIENCES	Plant & Animal Sciences	
171	IY	ENTOMOLOGY	Plant & Animal Sciences	
172	TA	ORNITHOLOGY	Plant & Animal Sciences	
173	ZC	VETERINARY SCIENCES	Plant & Animal Sciences	
174	ZM	ZOOLOGY	Plant & Animal Sciences	
175	BV	PSYCHOLOGY, BIOLOGICAL	Psychology/Psychiatry	
176	EQ	PSYCHOLOGY, CLINICAL	Psychology/Psychiatry	
177	HI	PSYCHOLOGY, EDUCATIONAL	Psychology/Psychiatry	
178	MY	PSYCHOLOGY, DEVELOPMENTAL	Psychology/Psychiatry	
179	NO	PSYCHOLOGY, APPLIED	Psychology/Psychiatry	
180	VE	PSYCHIATRY	Psychology/Psychiatry	
181	VI	PSYCHOLOGY	Psychology/Psychiatry	
182	VJ	PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY	Psychology/Psychiatry	
183	VP	PSYCHOLOGY, PSYCHOANALYSIS	Psychology/Psychiatry	
184	VS	PSYCHOLOGY, MATHEMATICAL	Psychology/Psychiatry	
185	VX	PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL	Psychology/Psychiatry	
186	WQ	PSYCHOLOGY, SOCIAL	Psychology/Psychiatry	

187	HF	ETHICS	Arts & Humanities	人文社会
188	JM	ETHNIC STUDIES	Arts & Humanities	
189	MM	HISTORY	Arts & Humanities	
190	MQ	HISTORY & PHILOSOPHY OF SCIENCE	Arts & Humanities	
191	OT	LINGUISTICS	Arts & Humanities	
192	DI	BUSINESS	Economics & Business	
193	DK	BUSINESS, FINANCE	Economics & Business	
194	FU	DEMOGRAPHY	Economics & Business	
195	GY	ECONOMICS	Economics & Business	
196	NM	INDUSTRIAL RELATIONS & LABOR	Economics & Business	
197	PC	MANAGEMENT	Economics & Business	
198	YQ	TRANSPORTATION	Economics & Business	
199	HA	EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH	Education	
200	HB	EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES	Education	
201	HE	EDUCATION, SPECIAL	Education	
202	FE	CRIMINOLOGY & PENOLOGY	Law	
203	OE	INTERNATIONAL RELATIONS	Law	
204	OM	LAW	Law	
205	UU	POLITICAL SCIENCE	Law	
206	VM	PUBLIC ADMINISTRATION	Law	
207	BF	ANTHROPOLOGY	Social Sciences, General	
208	CN	BEHAVIORAL SCIENCES	Social Sciences, General	
209	EU	COMMUNICATION	Social Sciences, General	
210	JO	FAMILY STUDIES	Social Sciences, General	
211	KU	GEOGRAPHY	Social Sciences, General	
212	MR	HISTORY OF SOCIAL SCIENCES	Social Sciences, General	
213	MW	HOSPITALITY, LEISURE, SPORT & TOURISM	Social Sciences, General	
214	PS	SOCIAL SCIENCES, MATHEMATICAL METHODS	Social Sciences, General	
215	UQ	PLANNING & DEVELOPMENT	Social Sciences, General	
216	WC	REHABILITATION	Social Sciences, General	
217	WM	SOCIAL ISSUES	Social Sciences, General	
218	WU	SOCIAL SCIENCES, INTERDISCIPLINARY	Social Sciences, General	
219	WV	SOCIAL SCIENCES, BIOMEDICAL	Social Sciences, General	
220	WY	SOCIAL WORK	Social Sciences, General	
221	XA	SOCIOLOGY	Social Sciences, General	
222	YY	URBAN STUDIES	Social Sciences, General	
223	ZK	WOMEN'S STUDIES	Social Sciences, General	
224	BM	AREA STUDIES	Multidisciplinary	学際
225	RO	MULTIDISCIPLINARY SCIENCES	Multidisciplinary	

## 9. 注意点、課題等

### 1) 論文著者の国別、雑誌発行国の認定

NCRは論文の著者所属機関の所在国記入がJAPANである論文を抽出したものである。従って例えば米国滞在中の日本人研究者の論文は普通米国論文になる。その逆もあるが、これらの「補正」は個人調査を要し実際上不可能である。もっとも、論文にはその研究が行われた場所、所属機関を掲げるのが学界の習慣であるから、これは研究実態を正しく反映したもので、「補正」はかえって不合理でもある。

一方、雑誌の発行国については、既に「日本論文率の高い外国雑誌」として検討したとおり、ここに日本の学会誌も含まれるなど、「補正」するべきかも知れない状況も発見されている。実質的「編集権」の所在地を個別に調査、確認して発行国を認定するのは容易ではないが、可能な範囲で補正を試みるのは有用であろう。これは、本報告に示したマクロ的統計分析のレベルでは、算出される指標に大きな影響はないが、さらに分野別の細部に立ち入るような際には、このような補正について留意するべきであろう。

### 2) 国際共著論文の案分割引き計上

本調査分析では、NCRに含まれる国際共著論文も単純な日本論文として扱い、その数を雑誌掲載論文数から差し引いた値を外国論文数とみなして統計値を計算している。しかし実際には相当の国際共著論文がある。例えば2009年分について、著者所属機関所在国データを調べると、19,645論文に外国機関の記載があり、国際共著論文であることが分かる。これらの一部は新規創刊誌や人文科学誌のものでJCR不突合として除外されることになるが、18,000論文程度は突合算入分になる可能性がある。これらを仮に日本側の持ち分を2分の1として9,000件と案分計算するとすれば、2009年の日本論文数73,247件はその分差し引いて評価され、64,000件程になる。

すなわち、こうした観点からすれば、本報告に示した統計値は日本論文に「有利な」値、あるいは過大な値になっているといえる。国際共著論文の案分割引計算の統計値への影響の大きさについては、実際に計算して見ないと分からない部分が多いので、今後のひとつの課題であろう。

### 3) 分野別集計

本報告では、理工、生医、人社、学際系の別集計を掲げたが、例えば理と工では相当に情勢が異なるものと予想される。当面、NCRの中分類、26分野区分での集計により有用な結果が期待されると思われ、これも今後の課題と考える。

### 4) 国立大学、企業等、機関種別の集計

NCRには著者所属機関データがあり、筆者はこれを名寄せ処理して大学ランキング的な統計を公表してきたところであるが、これを応用して、個別機関別とか、国立大学、企業などの機関種別に即して雑誌別の時系列集計を行うのも有意な結果を生むものと期待できる。

#### 5) 主要雑誌個別の動向調査、とくに学際誌について

既にふれたとおり、学際系の区分ではNATURE、PNAS等、個別雑誌レベルでの統計をとらないと有意な結果が得られない。さきに「日本人研究者にとっての国際誌（外国雑誌）とは」として、主として「無縁誌」と「底辺国際誌」の境界の問題を検討したが、逆にNATURE、PNAS等、「有力国際誌」群に限った日本論文の動向調査も、有意な知見が得られる可能性が高く、この点も今後の展開に向けての課題と考えられる。

#### 6) インパクト・ファクターとの関連分析

JCRは通常インパクト・ファクターの公表データベースとしてのみ注目されている。インパクト・ファクターは研究者が論文の投稿先を選ぶ際に重視され、また誤用、乱用を指摘されつつも、業績評価に応用されている。前記のような国際有力誌群はすなわち高インパクト・ファクター誌であるが、これらに対する分析を拡張して、各誌のインパクト・ファクターと日本論文の掲載状況、その時系列変動を分析することも、日本人研究者の投稿行動分析の観点も含めて有意な知見が得られる可能性が高いと考えられる。

おわりに

本報告はまず基本的な統計値（推計値）、主要指標値を早期に報告することを目的に作成している。従って今後に向けて、当面、上記のような諸課題が既に想定される場所である。また、本調査分析の結果として、統計用データベースが整備、形成されたことにより、さらに立ち入った計量的な仮説検証、モデル設定等々も可能になったと考えられる。この点に留意して、今後積極的に調査研究を展開してゆくべきものとする次第である。

(完)