



National Institute of Informatics

---

NII Technical Report

科学研究費補助金採択研究課題数による大学の研究活性  
度の調査研究－2004 年度(平成 16 年度)版－ III. 生物  
系編

Evaluation of Japanese Universities' Research  
Activity Based on the Number of Awards of  
*Grants-in-Aid for Scientific Research* – 2004 Fiscal  
Year – III. Biosciences

光田好孝、野村浩康、前田正史、前橋 至、  
根岸正光、柴山盛生、西澤正己、孫 媛

Yoshitaka MITSUDA, Hiroyasu NOMURA, Masafumi MAEDA,  
and Itaru MAEBASHI,

Masamitsu NEGISHI, Morio SHIBAYAMA, Masaki NISHIZAWA,  
and Yuan SUN

NII-2006-005J  
Mar.2006

科学研究費補助金採択研究課題数による  
大学の研究活性度の調査研究  
- 2004 年度(平成 16 年度)版 -  
. 生物系編

光田好孝\*, 野村浩康\*\*, 前田正史\*, 前橋至\*  
\* 東京大学 \*\* 東京電機大学

根岸正光, 柴山盛生, 西澤正己, 孫 媛  
国立情報学研究所

Evaluation of Japanese Universities' Research Activity  
Based on the Number of Awards of  
*Grants-in-Aid for Scientific Research* – 2004 Fiscal Year –  
III. Biosciences

Yoshitaka MITSUDA\*, Hiroyasu NOMURA\*\*,  
Masafumi MAEDA\*, Itaru MAEBASHI\*  
\* The University of Tokyo, \*\* Tokyo Denki University

Masamitsu NEGISHI, Morio SHIBAYAMA,  
Masaki NISHIZAWA, Yuan SUN  
National Institute of Informatics

## Abstract

The system of *Grants-in-Aid for Scientific Research* from Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan is one of the oldest ones, which is the funding system for researchers belonging to universities and institutes in Japan. The fund was allotted to each researcher by peer review under the application for their own research projects.

This is the third report for 2004 fiscal year's version, that is, the research field of biosciences. The total number of adoption subjects of research projects at 2004 has summed up for each university and institute on individual research field and compared them to those of 2003 which were reported previously.

## 目 次

### ・科学研究費補助金採択研究課題数による大学の研究活性度の調査研究について

1 . はじめに .....	1
2 . 2004 年度（平成 16 年度）の包括的な状況 .....	1
3 . 調査研究に利用したデータベース .....	4
4 . 調査研究の具体的な分析方針 .....	4

### ・科学研究費補助金採択研究課題数による大学の研究活性度：生物系編

1 . 概要 .....	7
2 . 分野別 .....	16
2 - 1 生物学 .....	16
2 - 2 農学 .....	22
2 - 3 医歯薬学 .....	34



## ・科学研究費補助金採択研究課題数による大学の研究活性度の調査研究について

### 1. はじめに

文部科学省（文部省）科学研究費補助金制度は、1939年（昭和14年）に始まった古くからのわが国最大の、国・公・私立大学、国立研究機関等に所属する研究者に対する個人申請とピアレビューによる国の研究費配分制度である。この科学研究費補助金の配分システムが、いろいろな批判はあるにせよ、紆余曲折を経ながらわが国の大学の基礎研究を支えてきたと言っても過言ではない。その意味でも、科学研究費補助金がどのように配分されているかを総合的に分析・調査することは重要である。

科学研究費補助金の「系・分野（部）・分科・細目表」（以下「細目表」という。）は基盤研究等の種目に関し審査分野の区分を示す分類表であり、研究者は実施しようとする研究計画の内容を考え適切な細目を自ら選ぶことになっている。したがって、科学研究費補助金の「細目表」は不断に進展を続ける学問・研究の動向に合う適切なものでなければならない。科学研究費補助金の「細目表」については、5年ごとに見直されてきており、1998年度（平成10年度）に小規模な改正が、2003年度（平成15年度）に大幅な改正が行われている。

以上のことから、我々は、2003年度の「細目表」の大改訂を考慮して、1998年度（平成10年度）～2002年度（平成14年度）の5年間の全ての分野にわたって科学研究費補助金採択研究課題を分析し、その結果からわが国の大学・研究機関の研究活性度を調べ、国立情報学研究所の「NIIテクニカルレポート」（NII-2003-007J(2003)、NII-2004-001J～005J(2004)）として、Web上に公表した。同様に、新しい「細目表」を用いて初めて申請された2003年度の科学研究費補助金採択研究課題も分析し、国立情報学研究所の「NIIテクニカルレポート」（NII-2005-002J、004J、006J～008J(2005)）として、Web上に公表した。

本調査報告は、同様の調査研究の2004年度（平成16年度）版である。このような調査研究には連続性が必要であるので、2003年度までの調査研究と同じ方針でデータの整理・分析を行う。2003年度と同様に、個別課題研究費（基盤研究、萌芽研究、若手研究、特別研究員奨励費）と大型研究費（特別推進研究、特定領域研究、特別研究促進費、学術創成研究費）と研究成果公開促進費、審査・評価・分析経費にわけ、個別課題研究費、大型研究費について解析する。

なお、以下、2003年度（平成15年度）からの「細目表」を「新研究コード」、2002年度（平成14年度）までの「細目表」を「旧研究コード」と呼ぶこととする。

### 2. 2004年度（平成16年度）の包括的な状況

個別課題研究費、大型研究費、研究成果公開促進費および審査・評価・分析経費の3種類について、2003年度と2004年度との項目別予算の割合を図1-1に示す。総予算額が127億円増、前年比7.5%増えて1830億円となり、1995年度（平成7年度）と比較すると、倍増していることとなる。100億円を超える額が毎年上積みされ、緊縮財政の中では突出した状況にある。しかし、これまでと同様に項目別予算の割合はほとんど変化していない。言い換えれば、全体的な枠組みは近年ほとんど変化しておらず、総予算額のみが増えてきているといえる。

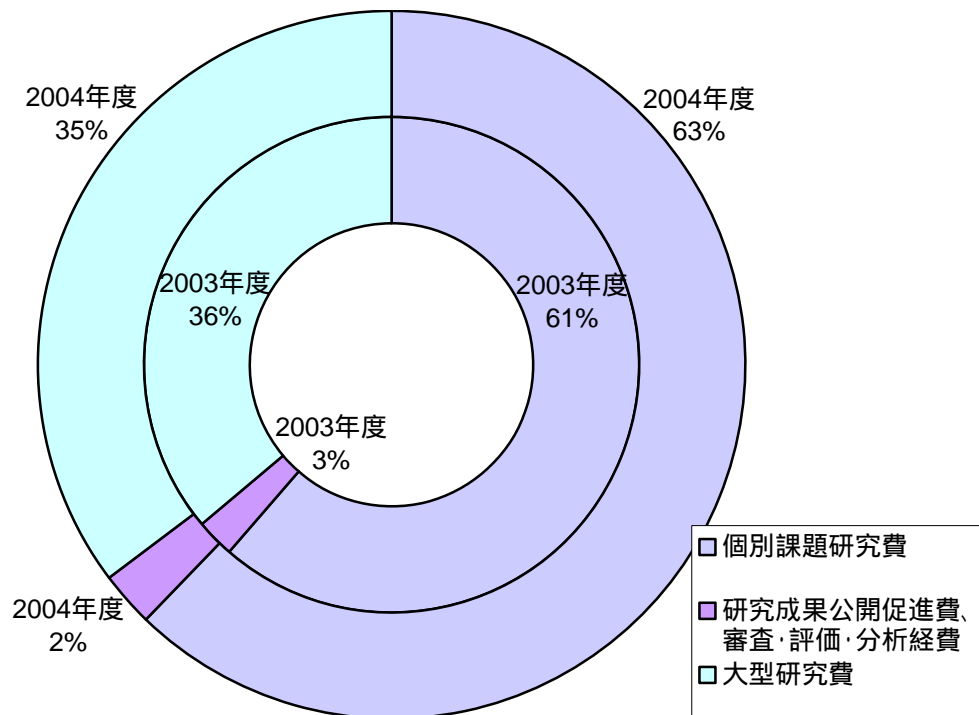


図 1 - 1 2003 年度(内周)と 2004 年度(外周)の科学研究費補助金の項目別予算の割合

個別課題研究費について、2003 年度と 2004 年度の採択研究課題数の割合を図 1 - 2 - 1 と 1 - 2 - 2 に示す。大雑把に言えば、「系」および「分野」ごとにみても、採択研究課題数の割合に目立った変化はない。細かく見ると、2003 年度と比較して、総予算額の増加に伴い全体の採択研究課題総数が約 8% 増え、「系」別の伸びが総合・新領域系で 23%、人文社会系で 11%、理工系で 5%、生物系で 4% であり、その伸び方には差があることがわかる。従前の採択研究課題総数の少なかった系ほど、伸びが目立つ結果となっている。

2004 年度は、2003 年度から用いられている新しい「細目表」による研究課題の審査・採択の 2 年目にあたる。初年度の 2003 年度には、6 割近くを占める継続研究課題について、申請すべき新しい「細目」分野が原則として指示されていた。このため、新しい「細目表」を用いて研究者自身が申請し採択された研究課題の状況が、調査結果に必ずしも明確に表れているとはいえなかった。そこで、2003 年度の採択研究課題数と比較しながら、「分野」・「分科」ごとに機関別に 2004 年度の採択研究課題数を見ていくことにする。なお、2003 年度の採択研究課題数には、「NII テクニカルレポート」(NII-2005-002J、004J、006J～008J(2005))として整理した後に発表された追加採択研究課題も含めた採択研究課題数を用いている。このため、「NII テクニカルレポート」(NII-2005-002J、004J、006J～008J(2005))の採択研究課題数とは異なることに注意されたい。

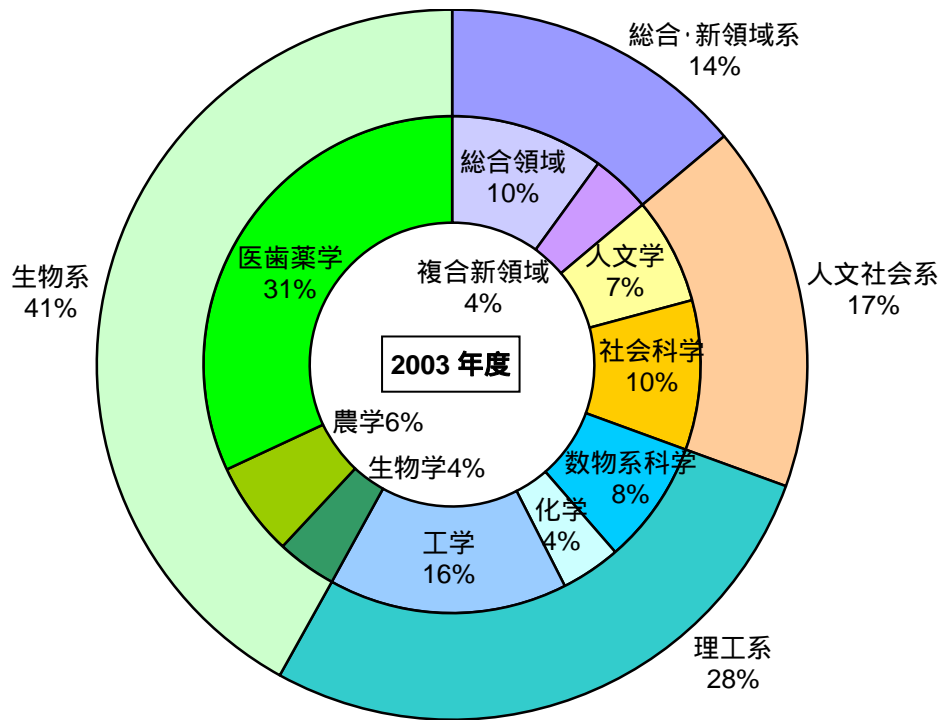


図1 - 2 - 1 2003年度科学研究費補助金の「系」別および「分野」別採択研究課題数の割合

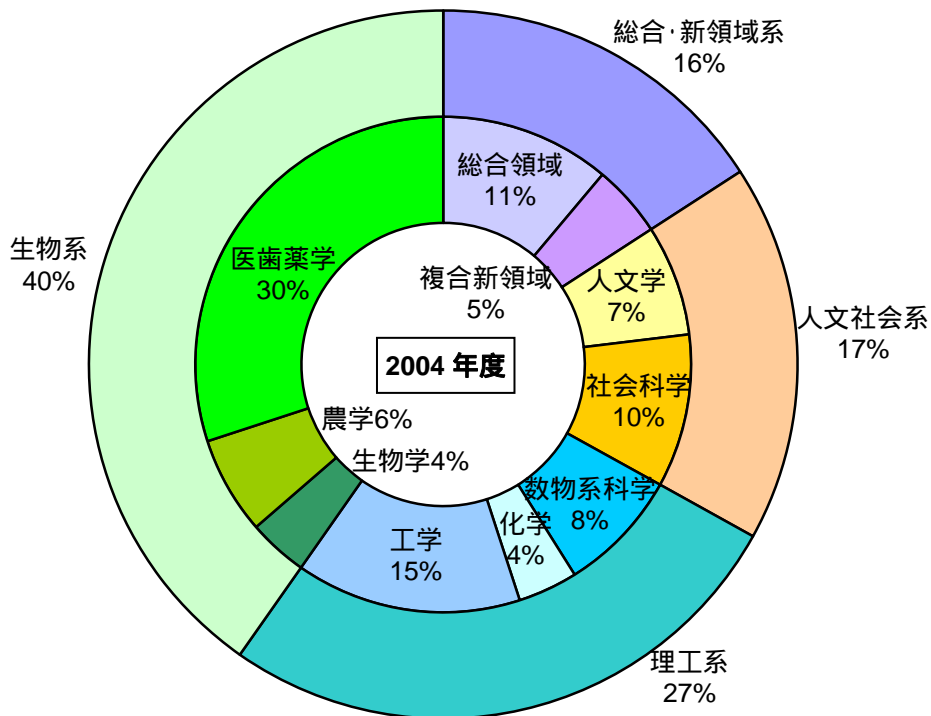


図1 - 2 - 2 2004年度科学研究費補助金の「系」別および「分野」別採択研究課題数の割合



### 3 . 調査研究に利用したデータベース

科学研究費補助金の採択研究課題名等については、「文部科学省科学研究費補助金採択課題・公募審査要覧」(ぎょうせい発行)として、毎年10月に公表・刊行されている。また、科学研究費補助金の採択研究課題名や成果概要等については、国立情報学研究所により「KAKEN(科学研究費成果公開サービス)」(URL: <http://seika.nii.ac.jp/>)としても公開されている。

本調査研究、特に個別課題研究費の分析には「KAKEN」に公開されているデータベースを用いた。本調査研究に用いた個別課題研究費のデータベース概要を表1-1に示した。「KAKEN」には年度当初の採択研究課題に加え年度途中での追加採択研究課題も含まれているため、「文部科学省科学研究費補助金採択課題・公募審査要覧」に掲載されている数値と一致しないことがある。

### 4 . 調査研究の具体的な分析方針

2003年度より新しい細目表が用いられていることを考慮し、2004年度の採択結果に2003年度の機関別採択研究課題数を併記し、新しい細目表による採択動向の影響を見ることとする。ただし、2003年度の途中から2004年度の研究課題の採択までの間に、大学の合併や名称変更などが行われている。2003年度の採択研究課題数を表記する場合には、この点を考慮して、合併前の大学の合算を行うなどの補正をしている。また、独立行政法人の改編に伴い申請時の機関名の記述が変更になったものもある。例えば、岡崎国立共同研究機関の分子科学研究所は、2003年度には機関：岡崎国立共同研究機関 / 部局：分子科学研究所であったものが、2004年度には機関：分子科学研究所となっている。このため、分子科学研究所の2003年度の採択研究課題数は0件となるなど、比較の難しいものもある。補正内容の詳細については個々に記さないの、注意されたい。

特別研究員奨励費を除く個別課題研究費では、科学研究費補助金採択研究課題数による大学の研究活性度を、科学研究費補助金申請および採択に用いられた新研究コードにしたがって整理した。基本的には前回の2003年度の分析方針と同じである。

これらの研究種目については次の方法で分析する。

- (1) 各「系」について、2004年度の科学研究費補助金の採択研究課題数の総数による機関別順位を50位まで整理する。
- (2) 各「分野」について、採択研究課題数による機関別順位を50位まで整理する。
- (3) 「分科」については、文学、法学、経済学、薬学等学部に対応するものもある。基本的には、各「分科」について採択研究課題数による機関別順位を30位まで整理する。ただし、採択研究課題数が1件以下と少ない場合には、2件までの順位とする。
- (4) 各「細目」については、2004年度の単年度のため調査件数が少ないことから、分析の対象にはしなかった。この点については、現在の「細目表」が用いられる5年間の採択研究課題数の動向をいずれ見るときに改めて分析対象としたい。

一方、特別研究員奨励費については、「KAKEN」に公開されているデータベース上では、基本的に2003年度に新規採用された特別研究員からの申請による研究課題では旧研究コードが用いられ、2003年度に追加採用および2004年度に新規採用された特別研究員からの申請による研究課題では新研究コードが用いられている。このため、特別研究員奨励費の採択研究課題では、旧研究コードにより分類される研究課題と新研究コードにより分類される研究課題が混在している。

表1-1 本調査研究に用いた個別課題研究費のデータベース概要(2004年度)

金額単位/千円

種目	分野	採択件数	配分額	種目	分野	採択件数	配分額
基盤研究(S)	総合領域	24	457,500	萌芽研究	総合領域	443	610,700
	複合新領域	20	410,100		複合新領域	238	368,800
	人文学	9	178,200		人文学	151	153,300
	社会科学	5	74,900		社会科学	215	238,200
	数物系科学	32	541,200		数物系科学	214	279,900
	化学	19	367,800		化学	189	312,600
	工学	62	1,161,600		工学	575	890,200
	生物学	21	383,100		生物学	141	228,700
	農学	19	330,200		農学	283	438,700
	医歯薬学	46	891,800		医歯薬学	1,237	1,844,700
基盤研究(A)	総合領域	168	1,711,100	若手研究(A)	総合領域	64	418,200
	複合新領域	164	1,647,700		複合新領域	40	299,200
	人文学	157	1,209,900		人文学	10	22,600
	社会科学	149	1,206,700		社会科学	15	61,800
	数物系科学	199	1,964,400		数物系科学	50	314,600
	化学	94	1,050,800		化学	48	318,100
	工学	368	3,861,000		工学	127	900,300
	生物学	94	998,600		生物学	32	212,900
	農学	146	1,401,000		農学	31	195,400
	医歯薬学	259	2,663,500		医歯薬学	86	579,200
基盤研究(B)	総合領域	823	3,658,900	若手研究(B)	総合領域	1,281	1,651,850
	複合新領域	469	2,238,200		複合新領域	413	573,700
	人文学	497	1,651,100		人文学	586	545,700
	社会科学	718	2,447,700		社会科学	1,084	1,098,298
	数物系科学	623	2,629,900		数物系科学	829	983,392
	化学	354	1,777,400		化学	420	633,200
	工学	1,392	6,542,700		工学	1,517	2,129,677
	生物学	321	1,620,600		生物学	400	594,200
	農学	724	3,276,800		農学	544	749,700
	医歯薬学	1,956	9,003,000		医歯薬学	3,009	4,174,754
基盤研究(C)	総合領域	1,590	2,074,900	特別研究員奨励費	全体	5,186*	5,114,952
	複合新領域	526	730,000				
	人文学	1,415	1,350,400				
	社会科学	1,693	1,721,600				
	数物系科学	1,236	1,431,200				
	化学	421	644,700				
	工学	1,795	2,510,900				
	生物学	485	727,000				
	農学	720	996,600				
	医歯薬学	5,256	7,386,100				
時限付き	249	387,600					

\* 特別研究員奨励費には、細目番号不明の16件を含む。

したがって、特別研究員奨励費については次の方法で分析する。

- (1) 特別研究員奨励費全体の採択研究課題の総数(新・旧研究コードすべてを含む)による機関別順位を50位まで整理する。
- (2) 研究コードが混在しているため、旧研究コードの「部」と新研究コードの「分野」を、文系(部:文学、法学、経済学、分野:人文学、社会科学)、理工系(部:理学、工学、農学、分野:数物系科学、化学、工学、生物学、農学)、医系(部:医学、分野:医歯薬学)、融合系(部:複合領域、分野:総合領域、複合新領域)の4つに統合する。この4つの「系」について、採択研究課題数による機関別順位を50位まで整理する。
- (3) 各「部」および各「分野」についても、採択研究課題数による機関別順位を30位まで整理する。ただし、採択研究課題数が1件以下と少ない場合には、2件までの順位とする。なお、これらについては、「細目表」の変更をまたいでいるため個別の機関別順位には本質的な意味がないことに注意が必要である。

## ・科学研究費補助金採択研究課題数による大学の研究活性度：生物系編

### 1．概要

2003 年度より新しい細目表が用いられていることを考慮し、2004 年度の採択結果に 2003 年度の機関別採択研究課題数を併記し、新しい細目表を用いた際の採択動向をみることにする。「生物系」全体での機関別採択研究課題数を表 2 - 1 に、その棒グラフを図 2 - 1 に示す。表から明らかなように、2003 年度と比較すると、全体として採択研究課題数が 3.6% 増えていることがわかる。人文社会系や理工系の伸びを考えると、生物系の伸びは小さいといえる。東京大学を始めとする旧帝国大学が上位を占めることには変わりはないが、慶應義塾大学、新潟大学、神戸大学、鹿児島大学、理化学研究所、久留米大学、山口大学などの多くの機関が 10% 以上採択研究課題数を伸ばしている。逆に、岐阜大学、東京女子医科大学は 10% 以上採択研究課題数を減らしている。後述するように、分野：医歯薬学が生物系の約 4 分の 3 を占めるために、系全体としては機関別の特徴が現れにくく、大規模総合大学が上位を占め、中位以降に私立の医科単科大学が数多く顔を出す形となっている。

表2 - 1 生物系 採択研究課題数上位 50 位 (2004 年度)

金額単位/千円

順位	種別	機関名	2004年度		2003 件数
			件数	金額	
1	国	東京大学	813	3,212,400	809
2	国	京都大学	648	2,346,000	628
3	国	大阪大学	487	1,674,100	487
4	国	九州大学	486	1,498,300	483
5	国	北海道大学	484	1,644,500	474
5	国	東北大学	484	1,403,500	516
7	国	名古屋大学	339	1,106,500	330
8	国	岡山大学	329	756,100	324
9	国	広島大学	305	790,000	284
10	私	慶應義塾大学	288	633,900	261
11	国	東京医科歯科大学	277	828,700	286
12	国	千葉大学	255	707,300	237
13	国	長崎大学	246	606,500	251
13	国	新潟大学	246	563,300	219
15	国	徳島大学	232	595,000	211
16	国	神戸大学	201	522,500	171
17	国	金沢大学	198	405,200	203
18	私	日本大学	195	356,200	180
19	国	鹿児島大学	187	386,400	165
20	国	筑波大学	185	541,800	177
21	他	理化学研究所	170	428,200	148
21	私	北里大学	170	292,800	161
23	公	京都府立医科大学	164	323,700	152
24	私	久留米大学	159	245,300	131
25	国	山口大学	153	308,700	138
26	国	熊本大学	152	406,500	154
27	国	三重大学	151	335,600	149
28	国	群馬大学	149	342,900	157
29	私	日本医科大学	145	216,300	132
30	国	信州大学	143	288,200	130
31	公	名古屋市立大学	140	303,800	130
31	私	昭和大学	140	241,100	139
33	国	岐阜大学	134	290,900	151
34	公	大阪市立大学	133	279,700	118
35	国	愛媛大学	129	326,300	125
36	国	鳥取大学	127	281,500	129
37	私	東京慈恵会医科大学	125	206,600	131
38	私	東京女子医科大学	123	198,300	141
39	公	札幌医科大学	115	291,700	121
40	国	宮崎大学	113	205,100	110
41	国	山形大学	105	214,100	102
41	私	自治医科大学	105	192,500	112
43	国	浜松医科大学	103	210,400	109
44	公	横浜市立大学	102	251,700	104
45	国	弘前大学	96	200,900	105
46	国	琉球大学	93	180,400	84
47	国	高知大学	92	189,100	81
48	私	産業医科大学	91	143,300	80
49	私	順天堂大学	90	211,000	85
49	国	富山医科薬科大学	90	183,700	94
49	私	岩手医科大学	90	155,200	84
合計			15,810	38,696,554	15,265

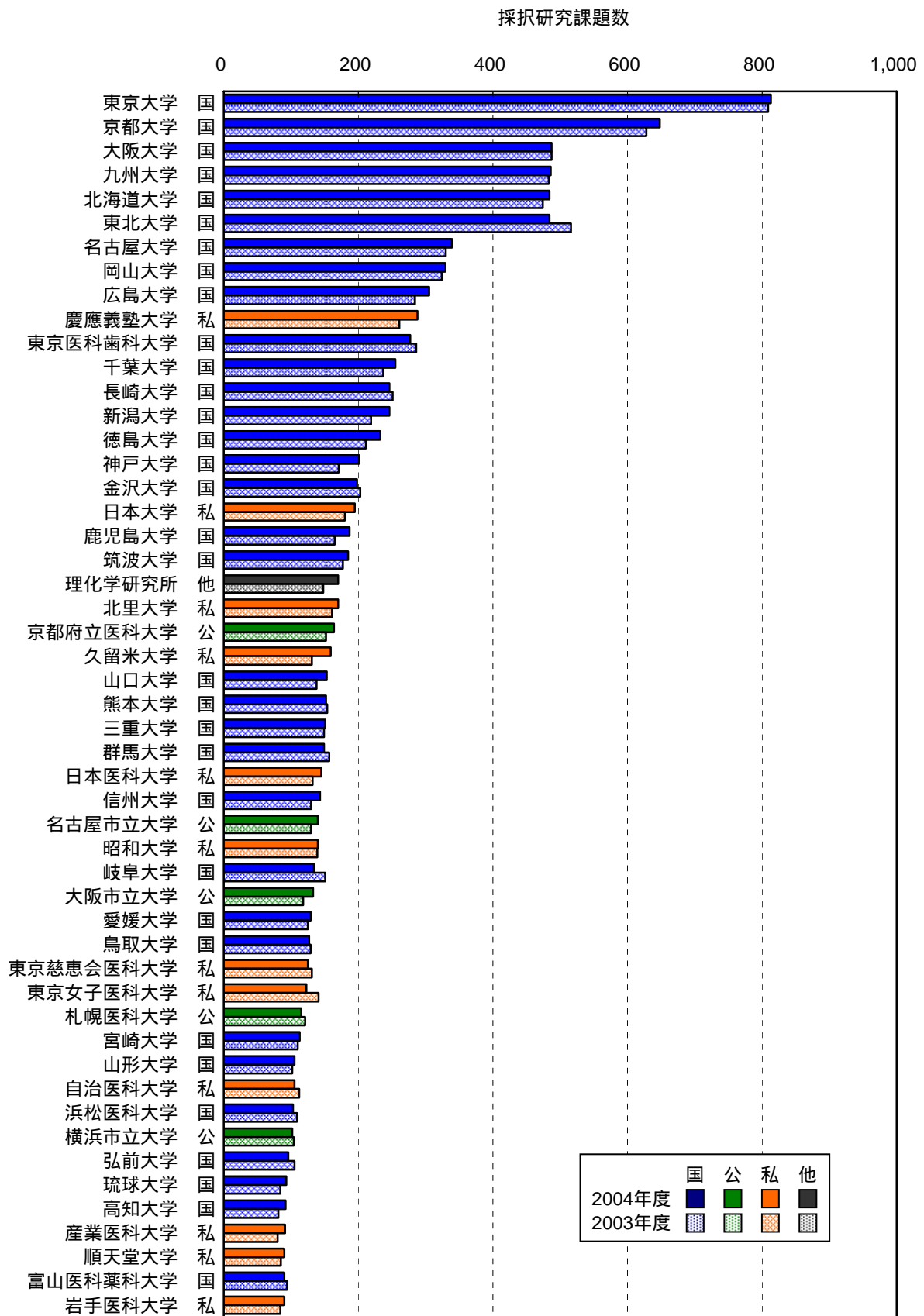


図 2 - 1 生物系 採択研究課題数上位 50 位 (2004 年度)

この生物系を「分野」別にわけてみると、図2-2に示すように、採択研究課題数の割合は分野：生物学で9.4%、分野：農学で15.6%、分野：医歯薬学で74.9%であり、「分野」別の割合は2003年度とほとんど変化していない。「分野」別に採択研究課題数を2003年度と比較すると、分野：生物学、農学の伸びがそれぞれ7.1%、8.6%と大きく、分野：医歯薬学の伸びが2%と小さい。

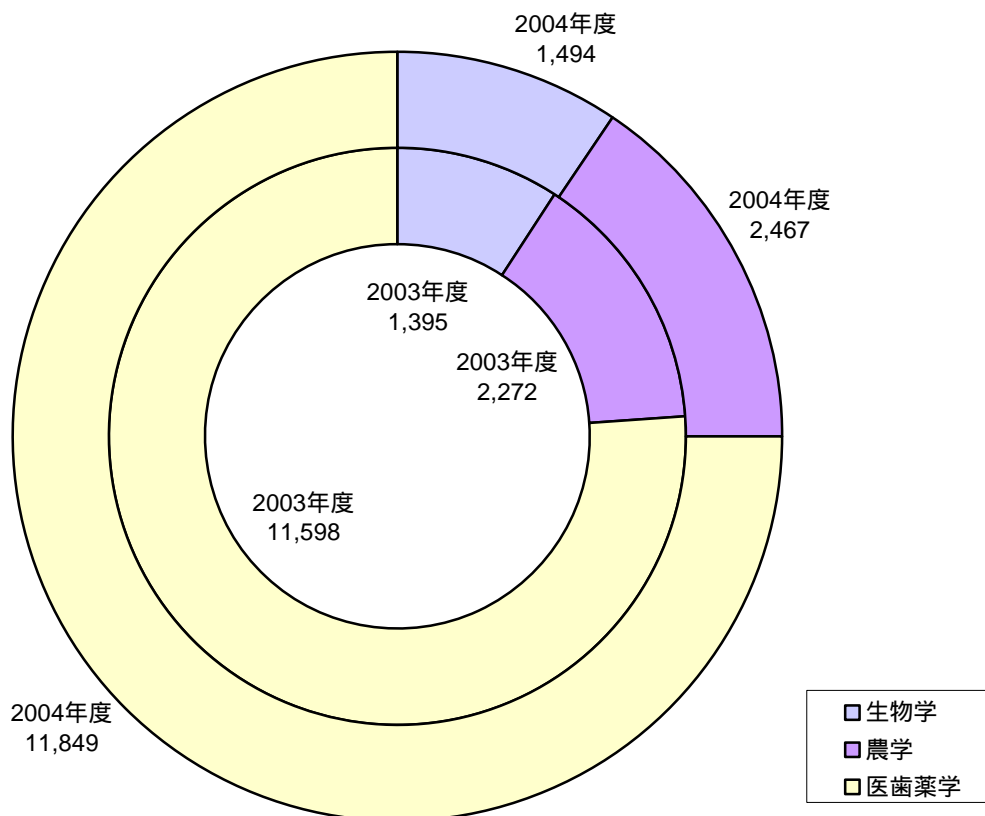


図2-2 2003年度(内周)と2004年度(外周)の生物系「分野」別採択研究課題数

分野：生物学、農学、医歯薬学での採択研究課題数を機関別に整理したものの上位50位を表2-2-1～2-2-2に、棒グラフを図2-3-1～2-3-3にそれぞれ示す。生物学、農学、医歯薬学ともに2003年度までの傾向とほぼ同じであるが、個々の分野の特徴も現れている。

採択研究課題総数の前年比伸び率の大きい分野：生物学では、2位の京都大学、3位の理化学研究所が大幅に採択研究課題数を増やし、1位の東京大学に接近している。国立遺伝学研究所、森林総合研究所などの研究機関も採択研究課題数を増やしている。

分野：農学の前年比伸び率も大きく、3位の北海道大学が採択研究課題数を伸ばし、採択研究課題数を減らした1位の東京大学、2位の京都大学に近づいている。ここでも、農業技術研究機構、森林総合研究所、農業生物資源研究所などの研究機関も採択研究課題数を増やしている。

分野：医歯薬学では前年比の伸びが小さいが、6位の慶應義塾大学、13位の新潟大学、18位の久留米大学などが採択研究課題数を比較的伸ばしている。

表2 - 2 - 1 生物系「分野」別採択研究課題数上位50位(2004年度)(1)

金額単位/千円

生物学					農学						
順位	種別	機関名	2004年度		2003 件数	順位	種別	機関名	2004年度		2003 件数
			件数	金額					件数	金額	
1	国	東京大学	139	632,700	145	1	国	東京大学	218	993,000	219
2	国	京都大学	113	452,400	94	2	国	京都大学	189	687,200	192
3	他	理化学研究所	76	179,800	63	3	国	北海道大学	156	632,600	140
4	国	北海道大学	72	243,200	69	4	国	九州大学	94	295,600	89
5	国	大阪大学	60	285,500	64	5	国	名古屋大学	84	343,300	75
6	国	名古屋大学	57	221,200	61	5	国	東北大学	84	287,100	84
7	国	九州大学	52	234,200	47	7	国	筑波大学	59	226,900	51
8	国	東北大学	44	157,400	46	8	他	農業技術研究機構	58	134,500	38
9	国	広島大学	32	79,900	31	9	公	大阪府立大学	49	102,800	50
10	他	国立遺伝学研究所	30	123,200	23	10	国	神戸大学	48	160,200	35
11	他	基礎生物学研究所	26	109,500	0	11	国	広島大学	47	176,400	39
11	公	大阪市立大学	26	103,700	21	12	国	東京農工大学	43	146,900	45
13	国	奈良先端科学技術大学院大学	23	62,400	24	12	国	鹿児島大学	43	107,500	34
14	国	筑波大学	21	67,000	14	12	私	日本大学	43	90,700	32
14	国	東京工業大学	21	67,000	19	15	国	帯広畜産大学	42	117,100	40
14	国	岡山大学	21	48,500	20	15	国	三重大学	42	88,800	44
17	国	千葉大学	20	73,000	16	17	国	岡山大学	39	131,600	38
18	他	東京都医学研究機構	17	48,200	20	17	国	宮崎大学	39	79,700	41
18	公	兵庫県立大学	17	38,900	13	19	国	鳥取大学	38	131,200	36
20	公	横浜市立大学	15	46,500	19	19	私	北里大学	38	81,000	36
20	他	国立科学博物館	15	19,500	16	21	国	岩手大学	37	80,500	34
22	公	東京都立大学	14	66,600	15	21	国	信州大学	37	77,300	29
23	国	神戸大学	13	29,000	12	23	国	東京海洋大学	33	120,600	31
24	国	琉球大学	12	16,300	10	24	私	東京農業大学	31	77,000	27
25	国	熊本大学	11	36,900	16	25	国	岐阜大学	30	71,800	35
25	私	東京薬科大学	11	32,100	7	26	国	千葉大学	29	97,300	29
25	国	静岡大学	11	24,100	9	26	他	森林総合研究所	29	69,400	23
25	国	金沢大学	11	20,100	15	26	国	宇都宮大学	29	46,100	27
29	国	新潟大学	10	22,500	6	29	他	理化学研究所	28	88,900	29
29	他	産業技術総合研究所	10	21,100	7	29	国	島根大学	28	55,600	25
29	国	長崎大学	10	20,100	8	31	国	新潟大学	26	71,000	27
32	国	徳島大学	9	43,100	9	32	国	高知大学	24	64,100	17
32	国	山口大学	9	16,500	9	33	国	香川大学	22	37,000	22
34	他	森林総合研究所	8	30,500	4	34	国	愛媛大学	21	62,900	12
34	国	信州大学	8	20,200	3	35	国	茨城大学	20	62,800	18
34	私	慶應義塾大学	8	13,600	6	35	国	静岡大学	20	53,600	26
34	国	奈良女子大学	8	11,100	8	35	国	山形大学	20	50,100	17
34	国	鹿児島大学	8	9,200	8	35	国	琉球大学	20	38,500	17
39	国	群馬大学	7	27,300	8	39	私	日本獣医畜産大学	19	35,100	13
39	国	旭川医科大学	7	23,900	3	39	国	弘前大学	19	31,400	22
39	国	岐阜大学	7	18,000	9	41	国	山口大学	18	35,700	15
39	他	農業生物資源研究所	7	17,100	2	41	国	佐賀大学	18	28,400	19
39	私	久留米大学	7	13,800	6	43	私	近畿大学	17	33,800	19
39	国	埼玉大学	7	12,900	6	44	公	京都府立大学	16	56,400	19
45	他	自然科学研究機構	6	28,100	0	44	公	福井県立大学	16	34,700	14
45	国	弘前大学	6	20,900	7	44	私	麻布大学	16	23,400	17
45	他	国立循環器病センター研究所	6	19,900	6	47	国	長崎大学	15	53,000	18
45	私	早稲田大学	6	17,000	5	47	他	農業生物資源研究所	15	40,800	4
45	国	東京学芸大学	6	13,500	3	47	私	酪農学園大学	15	23,500	16
45	国	愛媛大学	6	13,100	5	50	私	明治大学	14	22,300	10
45	私	帝京大学	6	11,000	6						
45	私	神奈川大学	6	7,200	6						
45	私	東京理科大学	6	6,800	8						
合計			1,494	4,765,100	1,395	合計			2,467	7,388,400	2,272



表2 - 2 - 2 生物系「分野」別採択研究課題数上位50位(2004年度)(2)

金額単位/千円

医歯薬学					
順位	種別	機関名	2004年度		2003 件数
			件数	金額	
1	国	東京大学	456	1,586,700	445
2	国	大阪大学	419	1,360,800	415
3	国	東北大学	356	959,000	386
4	国	京都大学	346	1,206,400	342
5	国	九州大学	340	968,500	347
6	私	慶應義塾大学	279	617,900	254
7	国	東京医科歯科大学	275	826,200	282
8	国	岡山大学	269	576,000	266
9	国	北海道大学	256	768,700	265
10	国	広島大学	226	533,700	214
11	国	長崎大学	221	533,400	225
12	国	徳島大学	220	538,700	202
13	国	新潟大学	210	469,800	186
14	国	千葉大学	206	537,000	192
15	国	名古屋大学	198	542,000	194
16	国	金沢大学	183	376,300	185
17	公	京都府立医科大学	162	317,900	150
18	私	久留米大学	151	230,300	125
19	私	日本大学	148	261,300	142
20	国	群馬大学	142	315,600	148
20	私	日本医科大学	142	213,000	129
22	国	神戸大学	140	333,300	124
23	国	熊本大学	139	361,300	136
24	私	昭和大学	137	239,200	136
25	国	鹿児島大学	136	269,700	123
26	公	名古屋市立大学	135	286,300	126
27	私	北里大学	128	203,900	121
28	国	山口大学	126	256,500	114
29	私	東京慈恵会医科大学	125	206,600	130
30	私	東京女子医科大学	121	195,800	140
31	公	札幌医科大学	110	283,300	116
32	国	筑波大学	105	247,900	112
33	国	三重大学	104	239,500	102
33	私	自治医科大学	104	191,400	110
35	公	大阪市立大学	103	169,000	92
36	国	愛媛大学	102	250,300	108
37	国	浜松医科大学	98	190,800	103
37	国	信州大学	98	190,700	98
39	国	岐阜大学	97	201,100	107
40	私	岩手医科大学	89	154,300	83
40	私	産業医科大学	89	141,500	79
42	国	富山医科薬科大学	88	174,000	94
43	私	順天堂大学	87	199,400	81
44	国	鳥取大学	86	140,400	88
45	公	横浜市立大学	82	182,300	80
45	国	滋賀医科大学	82	172,300	81
45	国	秋田大学	82	156,100	86
48	国	山形大学	80	140,200	80
49	公	奈良県立医科大学	78	141,300	64
49	私	関西医科大学	78	138,000	80
		合計	11,849	26,543,054	11,598

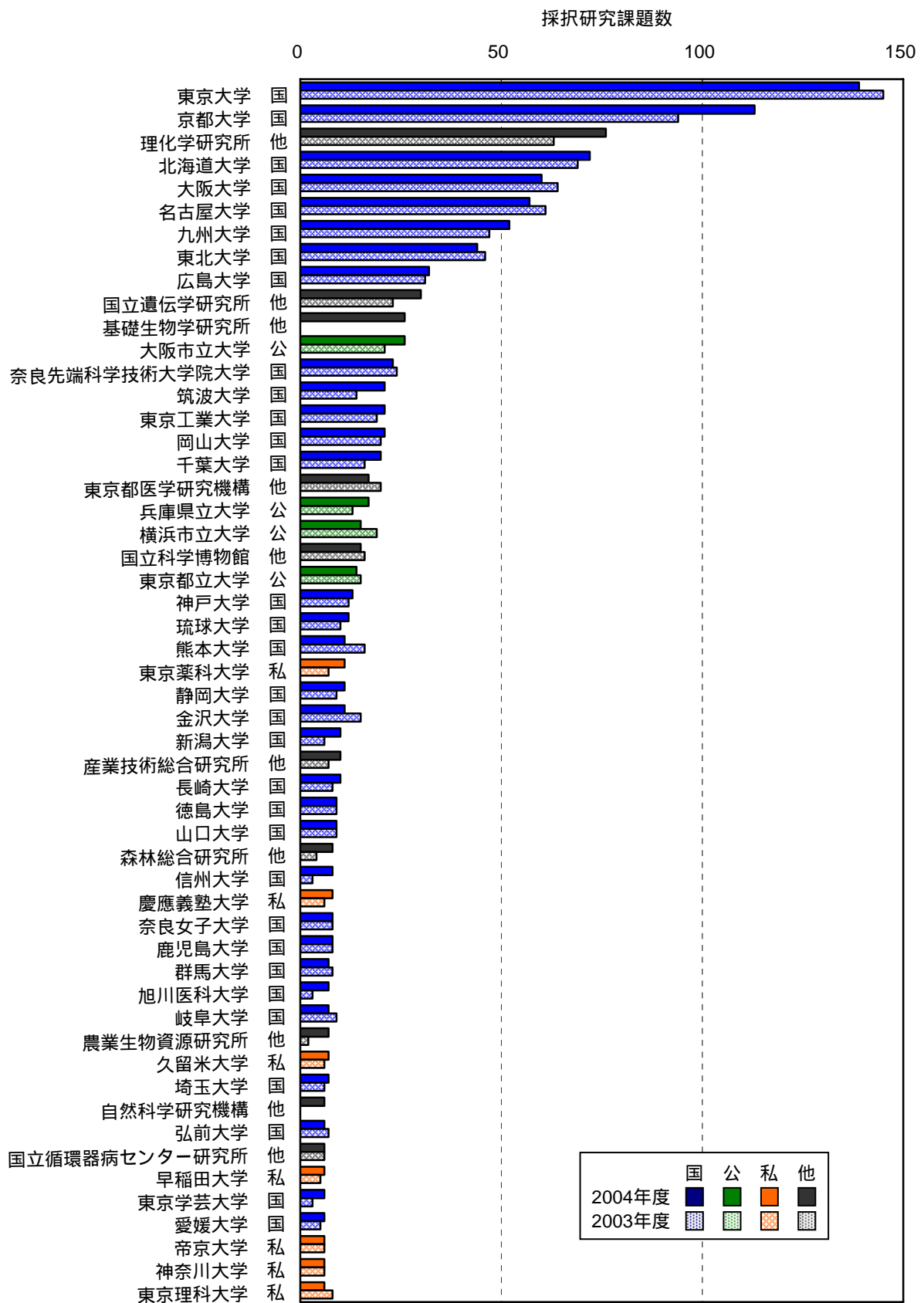


図2-3-1 生物学 採択研究課題数上位50位(2004年度)

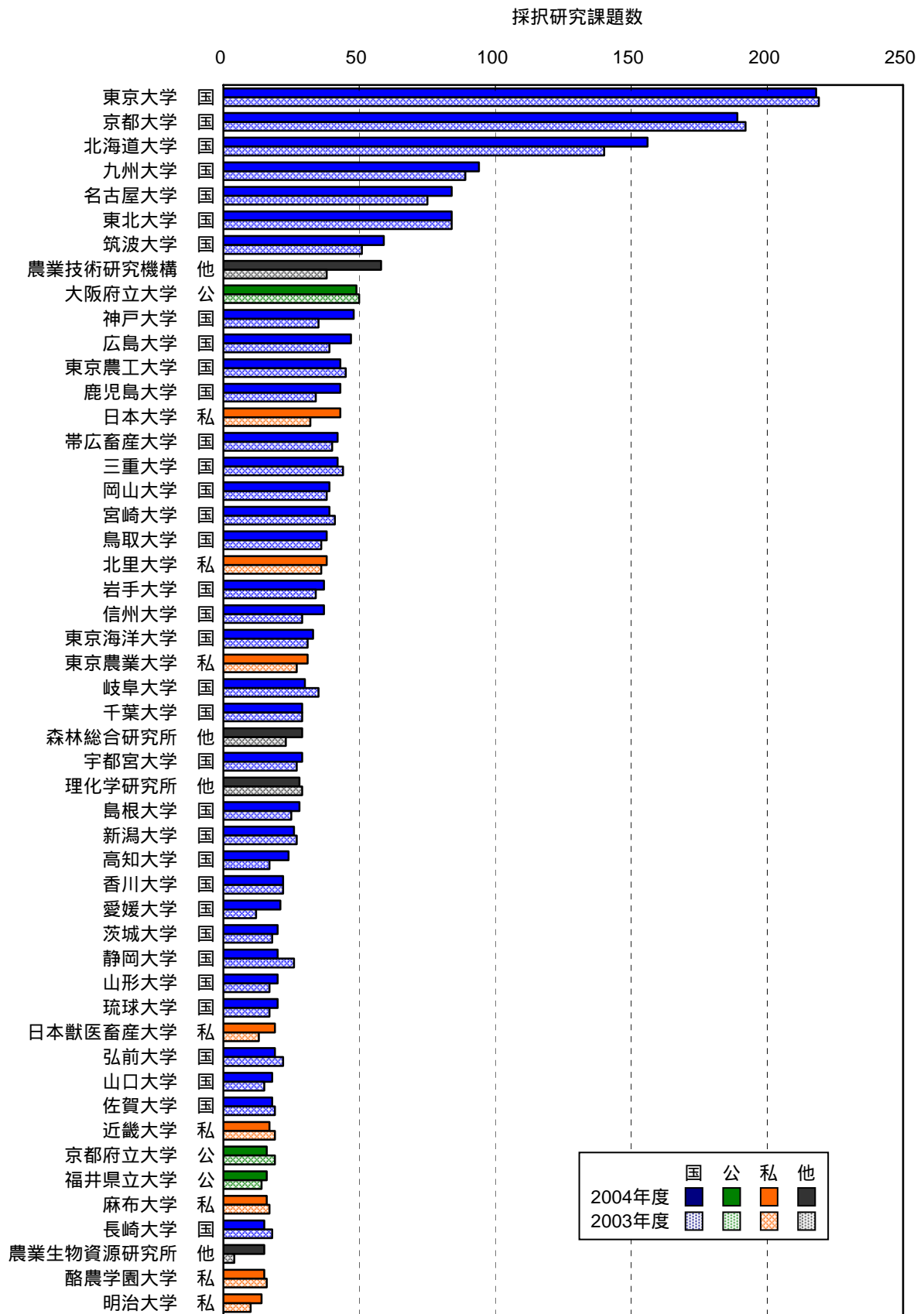


図 2 - 3 - 2 農学 採択研究課題数上位 50 位 (2004 年度)

採択研究課題数

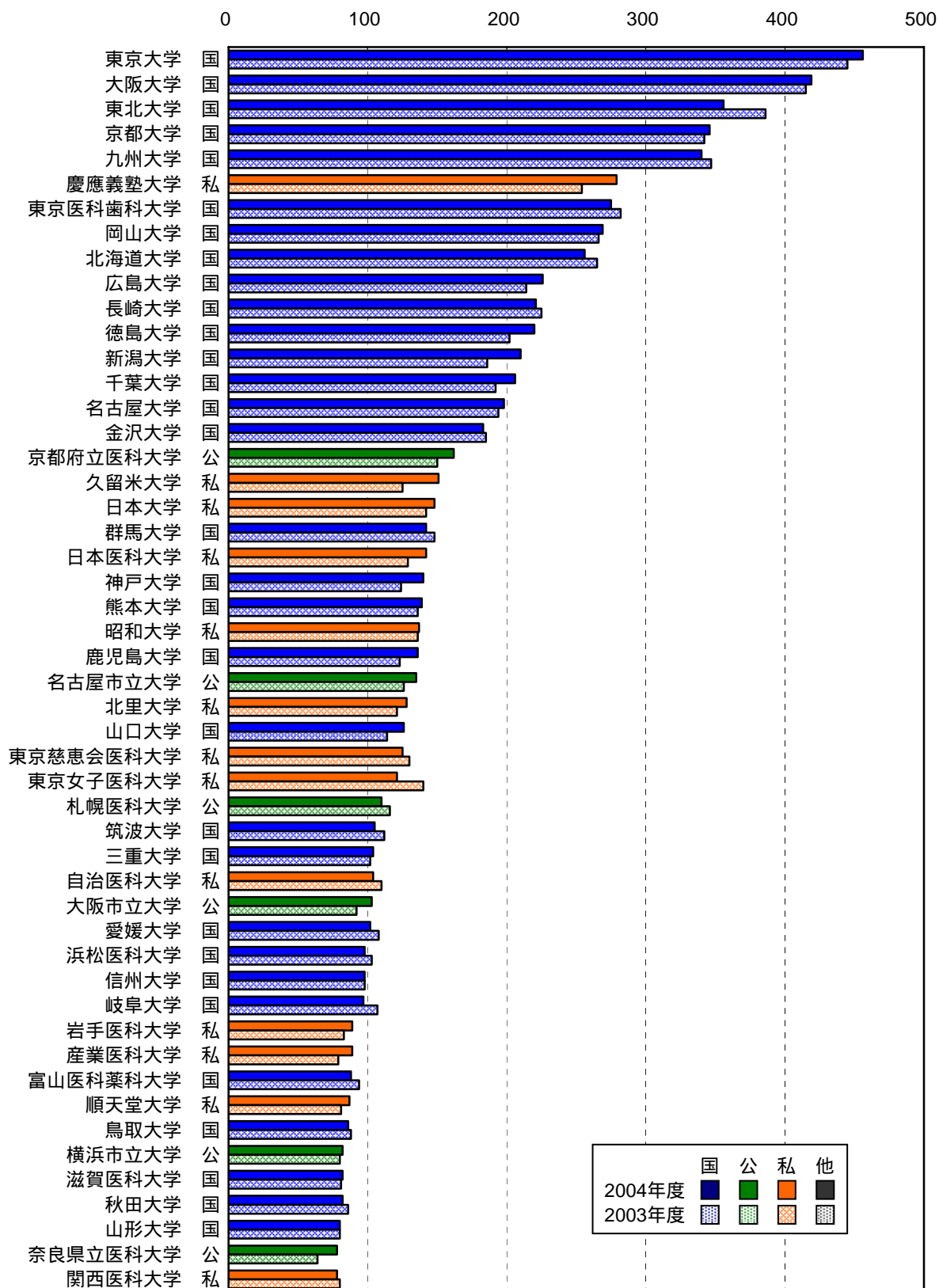


図2 - 3 - 3 医歯薬学 採択研究課題数上位50位(2004年度)

## 2 . 分野別

### 2 - 1 生物学

分野：生物学の中の基礎生物学、生物科学、人類学の「分科」ごとの科学研究費補助金採択研究課題数を図2 - 4の円グラフに示す。

図2 - 4から明らかなように、基礎生物学、生物科学の「分科」に比べて、人類学は、採択研究課題数で基礎生物学の約6分の1、生物科学の約7分の1と小さく、他の「分科」の「細目」に相当する採択研究課題数の規模となっている。このため、単年度のみでの採択研究課題数を用いた大学間の研究活性度の比較を行う場合は、統計的な意味が他の分科と異なる点に多少注意する必要がある。

2003年度と比較すると、分野：生物学の採択研究課題総数は約7%増えているが、「分科」により採択研究課題総数の増分には差があることがわかる。採択研究課題総数が少ない分科：人類学では採択研究課題総数が約27%も伸びている。これに対して、もっとも採択研究課題総数が多い分科：生物科学では伸びが小さく、約4%の伸びに留まっている。

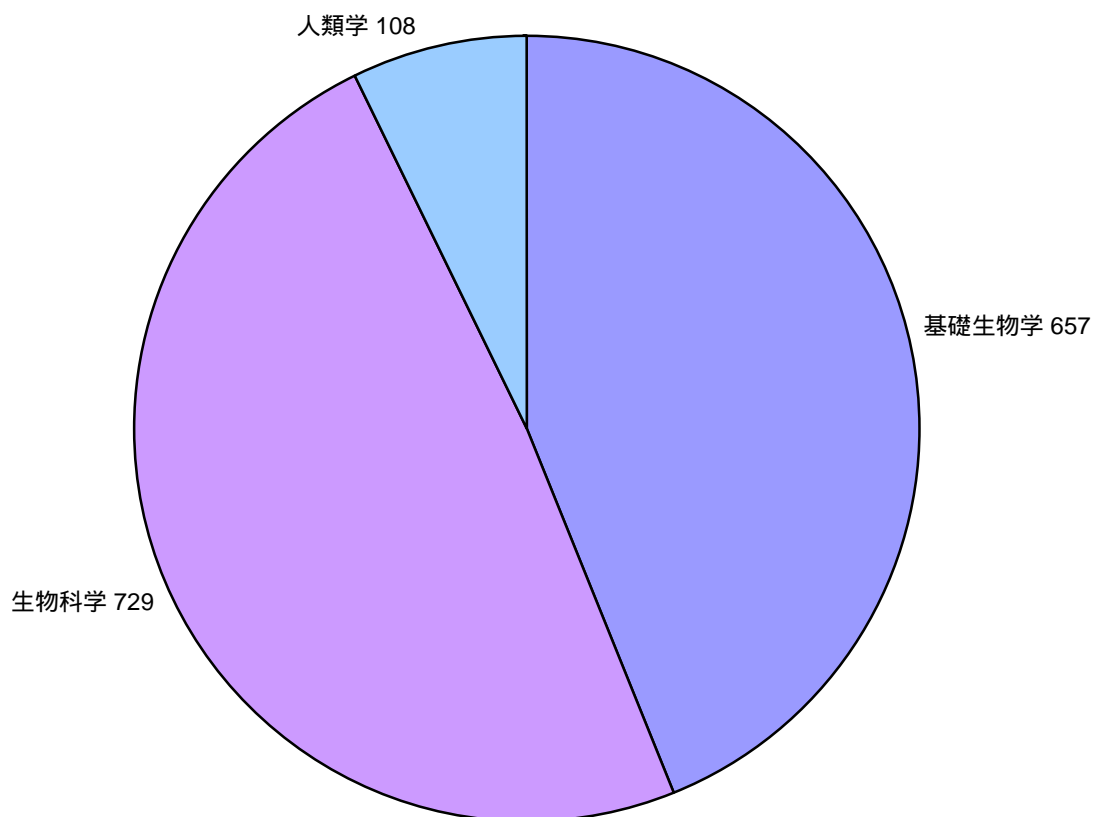


図2 - 4 生物学「分科」別採択研究課題数（2004年度）

以下、基礎生物学、生物科学、人類学の各「分科」について、I 章で述べた方針にしたがって上位 30 位までを表にまとめ、表 2 - 3 - 1 ~ 2 - 3 - 2 に示す。表に対応した各「分科」の機関別の棒グラフを図 2 - 5 - 1 ~ 2 - 5 - 2 に示す。分科：人類学は採択研究課題数が少ないので、棒グラフでは省略することとする。

表 2 - 3 - 1 ~ 2 - 3 - 2 と図 2 - 5 - 1 ~ 2 - 5 - 2 で一目瞭然であるが、まず、分科：基礎生物学では、東北大学が採択研究課題数を伸ばし 2003 年度の 9 位から 3 位に浮上している。また、国立遺伝学研究所や農業生物資源研究所のような研究機関が採択研究課題数を増やしているのがわかる。

分科：生物科学は、2 位の理化学研究所と 3 位の京都大学が採択研究課題数を伸ばし、大阪大学が 2003 年度の 2 位から 4 位に、東北大学が 4 位から 9 位に後退している。

分科：人類学では、2003 年度と比較して大きな変化はない。



表 2 - 3 - 2 生物学「分科」別採択研究課題数上位 30 位 (2004 年度)(2)

金額単位/千円

人類学					
順位	種別	機関名	2004年度		2003 件数
			件数	金額	
1	国	京都大学	18	64,900	17
2	国	東京大学	10	43,500	11
3	公	大阪市立大学	7	48,900	3
4	国	九州大学	5	80,100	4
4	他	国立科学博物館	5	10,700	3
6	国	長崎大学	3	10,100	1
6	国	浜松医科大学	3	8,600	4
6	公	石川県立看護大学	3	4,800	3
6	国	東北大学	3	4,700	3
10	国	千葉大学	2	38,400	2
10	他	森林総合研究所	2	21,900	1
10	国	北海道大学	2	9,400	0
10	私	芝浦工業大学	2	9,300	0
10	他	長崎短期大学	2	8,400	0
10	私	関西医科大学	2	5,300	0
10	公	札幌医科大学	2	4,500	2
10	国	秋田大学	2	4,100	3
10	公	熊本県立大学	2	3,900	1
10	国	琉球大学	2	2,700	2
10	国	大阪大学	2	2,200	2
10	国	佐賀大学	2	2,100	4
合計			108	500,000	85



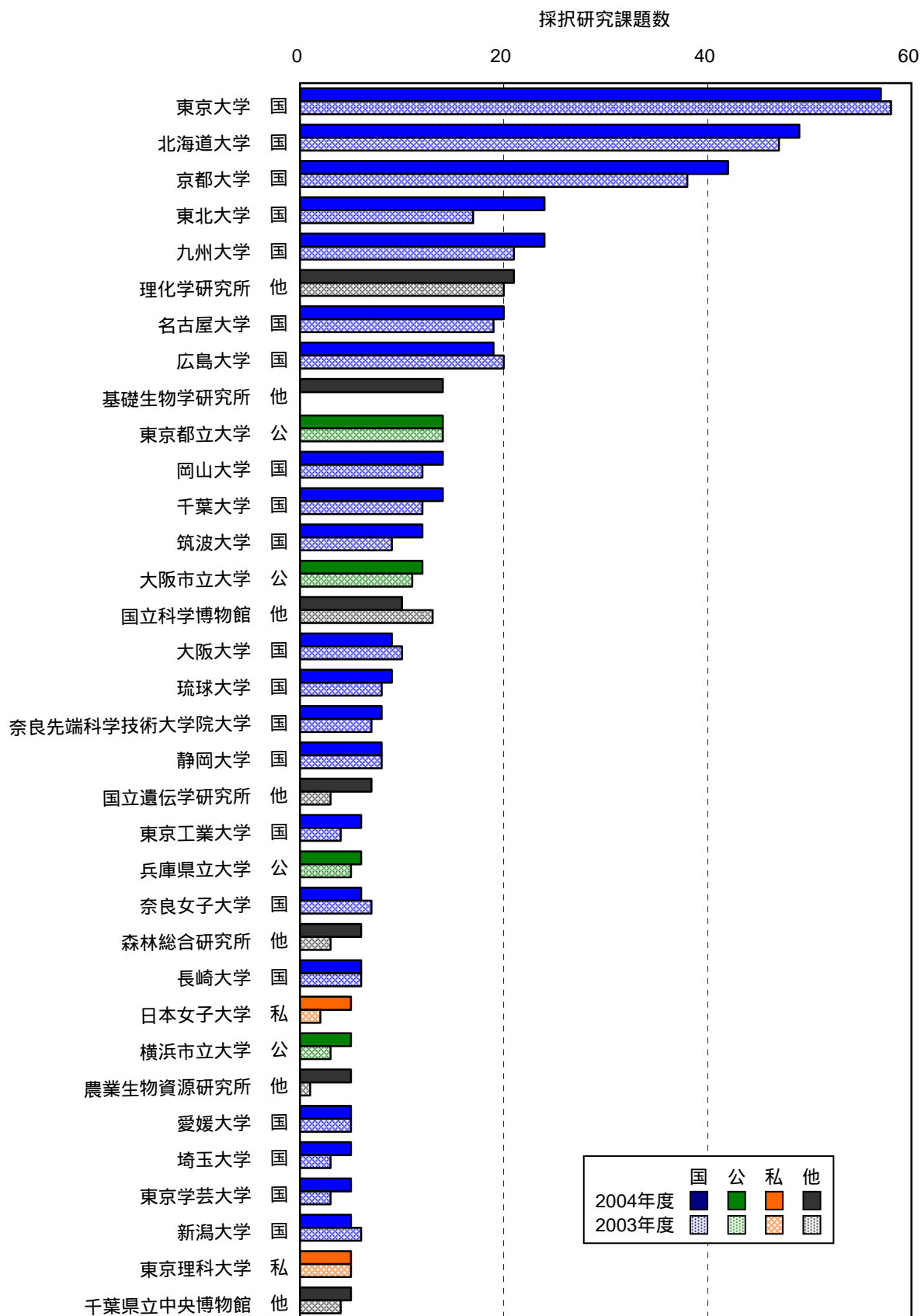


図 2 - 5 - 1 基礎生物学 採択研究課題数上位 30 位 (2004 年度)

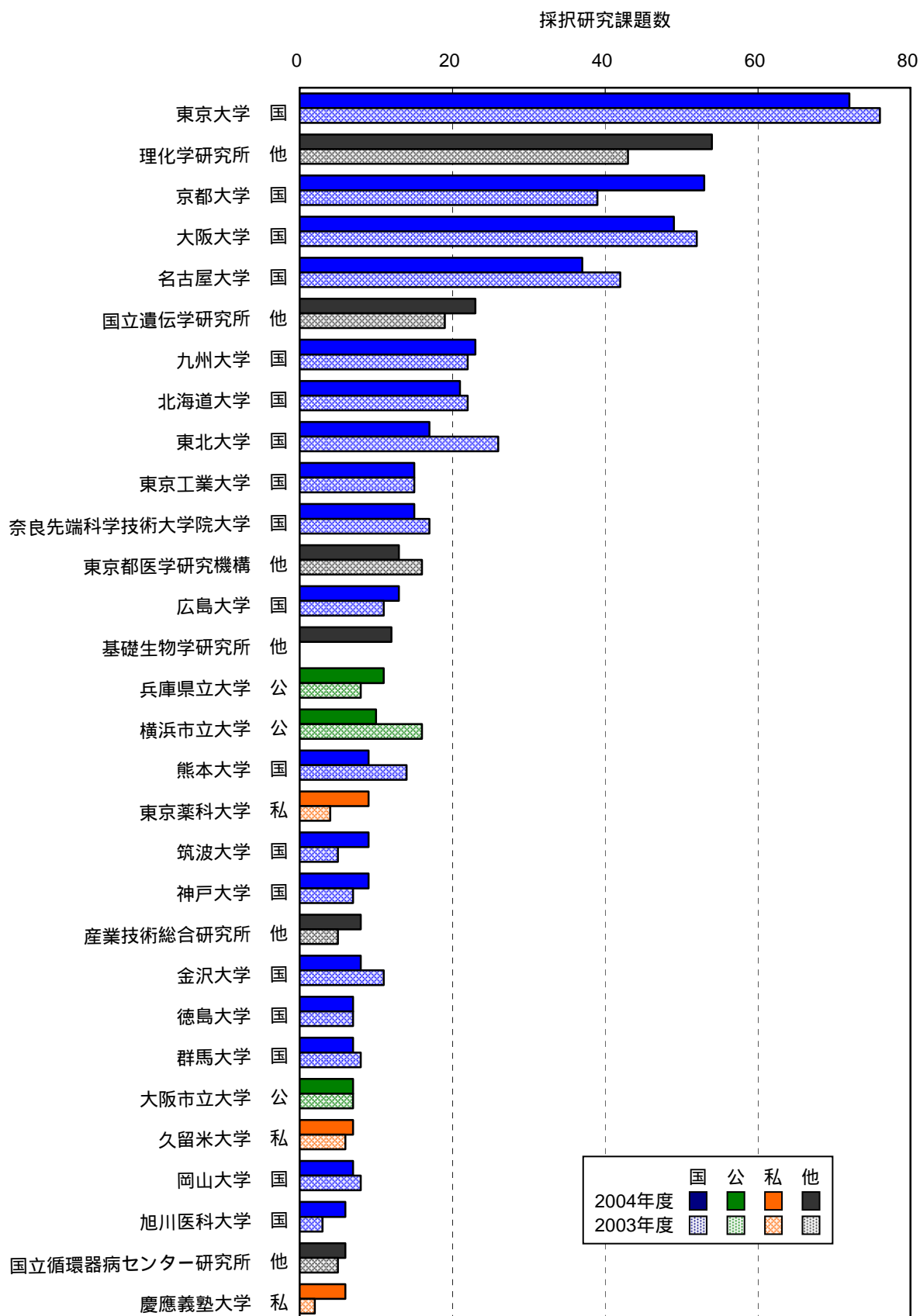


図 2 - 5 - 2 生物科学 採択研究課題数上位 30 位 (2004 年度)

## 2 - 2 農学

分野：農学の中の農学、農芸化学、林学、水産学、農業経済学、農業工学、畜産学・獣医学、境界農学の「分科」ごとの採択研究課題数を図2-6の円グラフに示す。分科：農業経済学や境界農学のように規模の比較的小さい「分科」を除くと、「分科」別の採択研究課題数に大きな偏りが無い。

2003年度と比較すると、採択研究課題総数が約9%増えた分野：農学の中で、もっとも採択研究課題総数が増えたのは分科：境界農学であり、約19%伸びている。これに対して、分科：水産学、畜産学・獣医学では採択研究課題総数の伸びが約4%に留まっている。

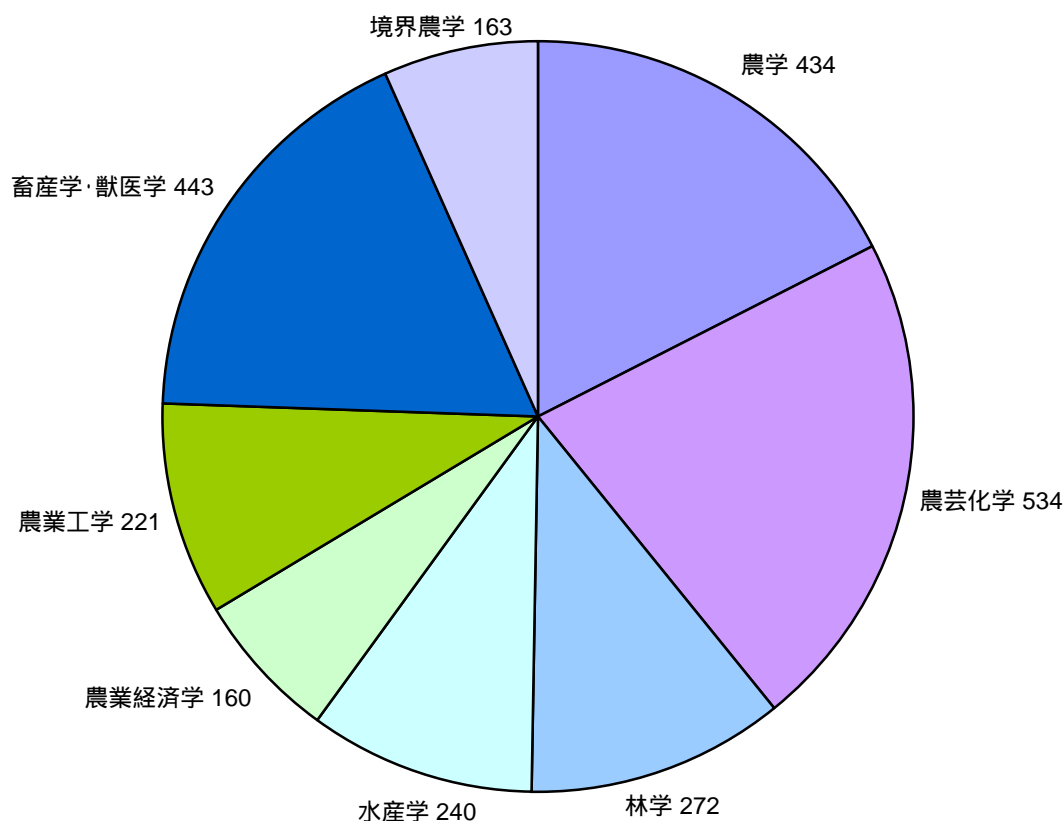


図2-6 農学「分科」別採択研究課題数（2004年度）

以下、農学、農芸化学、林学、水産学、農業経済学、農業工学、畜産学・獣医学、境界農学の各「分科」について、I章で述べた方針にしたがって上位30位までを表にまとめ、表2-4-1～2-4-4に示す。表に対応した各「分科」の機関別の棒グラフを図2-7-1～2-7-6に示す。分科：農業経済学、境界農学は採択研究課題数が少ないので、棒グラフでは省略することとする。

分野：農学でも、ほぼ生物学と同じような傾向が見てとれる。まず、分科：農学では、農業技術研究機構や農業生物資源研究所の研究機関が採択研究課題数を伸ばしている。2003年度には30位以下であった高知大学、明治大学、兵庫県立大学がランク入りしていることが目立つ。

分科：農芸化学では、4位の名古屋大学、7位の日本大学、15位の信州大学などが採択研究課題数

を伸ばし順位を上げている。逆に、24位の静岡大学は採択研究課題数を半減させ、8位から24位に転落している。

分科：林学では、2位の森林総合研究所と3位の東京大学の順位が入れ代わっているが、大幅な変化はない。

分科：水産学では、2位の東京海洋大学と3位の東京大学の順位が入れ代わっているが、大幅な変化はない。水産総合研究センターが採択研究課題数を伸ばし2003年度の12位から7位に浮上している。

分科：畜産学・獣医学では、東京大学が採択研究課題数を減らして2位へ順位を下げている。農業技術研究機構が採択研究課題数を伸ばし2003年度の16位から5位に躍進し、鹿児島大学、日本獣医畜産大学も上位へ進出している。

分科：農業経済学、農業工学、境界農学では、採択研究課題数が少ないため採択研究課題1~2件の差で順位が上下するが、基本的に変化はないといえる。





表 2 - 4 - 3 農学「分科」別採択研究課題数上位 30 位 (2004 年度)(3)

金額単位/千円

農業経済学					農業工学						
順位	種別	機関名	2004年度		2003 件数	順位	種別	機関名	2004年度		2003 件数
			件数	金額					件数	金額	
1	国	東京大学	11	25,100	10	1	国	東京大学	19	60,800	17
2	国	京都大学	10	35,300	12	2	国	九州大学	14	44,700	12
2	私	東京農業大学	10	32,200	8	3	国	北海道大学	13	39,300	10
4	国	九州大学	9	19,100	9	4	公	大阪府立大学	10	31,600	7
5	国	東北大学	7	14,900	6	4	国	神戸大学	10	30,400	7
6	国	北海道大学	6	24,000	7	6	国	京都大学	9	34,800	11
6	国	帯広畜産大学	6	4,800	7	7	国	宇都宮大学	8	11,300	8
8	国	神戸大学	5	10,800	4	8	国	岡山大学	7	17,100	8
8	国	三重大学	5	9,200	3	8	他	農業技術研究機構	7	9,100	4
8	他	農業技術研究機構	5	6,500	2	10	国	筑波大学	6	25,600	7
11	国	茨城大学	4	3,500	3	10	国	岩手大学	6	15,300	4
11	国	島根大学	4	3,200	2	10	国	三重大学	6	8,300	6
13	国	鳥取大学	3	13,600	3	13	国	鳥取大学	5	28,800	5
13	国	東京農工大学	3	8,400	3	13	国	愛媛大学	5	22,300	4
13	国	筑波大学	3	5,100	4	13	私	北里大学	5	16,600	2
13	国	千葉大学	3	5,100	4	13	国	新潟大学	5	12,900	5
13	国	香川大学	3	3,100	2	13	国	茨城大学	5	12,400	4
13	国	鹿児島大学	3	2,800	5	13	国	高知大学	5	12,200	5
19	公	福井県立大学	2	8,800	1	13	他	農業工学研究所	5	11,600	4
19	国	高知大学	2	7,300	1	13	国	東京農工大学	5	10,300	5
19	公	大阪府立大学	2	4,400	2	13	国	弘前大学	5	8,300	4
19	国	信州大学	2	4,200	1	22	国	千葉大学	4	23,600	1
19	私	明治大学	2	4,100	1	22	国	琉球大学	4	14,500	2
19	国	愛媛大学	2	3,900	1	22	国	宮崎大学	4	7,300	5
19	私	沖縄国際大学	2	3,900	2	22	国	鹿児島大学	4	6,100	1
19	私	日本獣医畜産大学	2	3,500	2	22	国	岐阜大学	4	5,700	4
19	国	名古屋大学	2	3,000	3	27	私	東京農業大学	3	8,100	2
19	国	福島大学	2	2,500	3	27	私	東海大学	3	2,900	3
19	国	奈良女子大学	2	2,500	2	27	国	香川大学	3	2,100	4
19	私	日本大学	2	2,100	2	30	他	食品総合研究所	2	8,900	1
19	国	新潟大学	2	1,800	1	30	国	島根大学	2	8,400	3
19	他	農業工学研究所	2	1,400	3	30	国	信州大学	2	6,700	2
19	国	宇都宮大学	2	1,300	3	30	国	山形大学	2	5,600	2
						30	私	日本大学	2	5,100	1
						30	国	佐賀大学	2	3,300	2
						30	国	山口大学	2	2,700	1
						30	他	宮城県農業短期大学	2	2,300	2
合計			160	336,800	142	合計			221	608,700	195

表 2 - 4 - 4 農学「分科」別採択研究課題数上位 30 位 (2004 年度)(4)

金額単位/千円

畜産学・獣医学					境界農学						
順位	種別	機関名	2004年度		2003 件数	順位	種別	機関名	2004年度		2003 件数
			件数	金額					件数	金額	
1	国	北海道大学	42	167,900	42	1	国	東京大学	18	94,900	12
2	国	東京大学	38	192,000	44	2	国	京都大学	15	65,700	17
3	国	帯広畜産大学	29	104,100	27	3	国	筑波大学	11	60,000	9
4	公	大阪府立大学	20	44,800	20	4	国	広島大学	7	49,500	4
5	他	農業技術研究機構	17	56,600	9	5	国	北海道大学	6	40,100	6
5	国	鹿児島大学	17	49,900	9	6	国	東京農工大学	5	25,700	7
5	国	宮崎大学	17	31,200	19	6	他	理化学研究所	5	10,300	5
8	私	日本獣医畜産大学	16	31,100	10	8	国	名古屋大学	4	29,100	3
8	私	麻布大学	16	23,400	17	8	国	三重大学	4	20,300	4
10	私	北里大学	15	24,200	14	8	国	香川大学	4	14,000	2
11	国	岩手大学	13	36,000	14	8	国	九州大学	4	9,600	4
11	国	広島大学	13	29,000	10	12	国	島根大学	3	13,100	1
11	私	酪農学園大学	13	17,800	14	12	国	鳥取大学	3	13,000	2
14	国	東北大学	12	62,600	13	12	国	東北大学	3	9,900	4
14	国	名古屋大学	12	39,900	15	12	国	鹿児島大学	3	5,200	1
14	私	日本大学	12	29,300	9	12	国	高知大学	3	4,600	4
17	国	信州大学	11	19,700	9	12	国	山形大学	3	3,700	1
18	国	東京農工大学	10	27,200	10	12	国	岡山大学	3	3,500	3
18	国	岐阜大学	10	24,100	16	19	国	宮崎大学	2	11,000	1
20	国	神戸大学	9	17,300	5	19	国	愛媛大学	2	7,900	0
21	他	理化学研究所	7	33,800	5	19	他	農業技術研究機構	2	7,300	2
21	国	山口大学	7	14,800	6	19	国	千葉大学	2	6,700	2
21	国	鳥取大学	7	11,900	9	19	国	弘前大学	2	5,700	2
24	国	筑波大学	6	20,900	3	19	私	東京理科大学	2	2,100	1
24	国	京都大学	6	9,800	9	19	他	函館工業高等専門学校	2	1,600	2
26	国	九州大学	5	25,100	4						
27	国	岡山大学	4	18,400	3						
27	他	農業生物資源研究所	4	14,700	2						
27	私	東京農業大学	4	11,500	4						
27	私	近畿大学	4	5,900	3						
27	国	琉球大学	4	4,600	3						
合計			443	1,296,100	425	合計			163	612,800	137



採択研究課題数

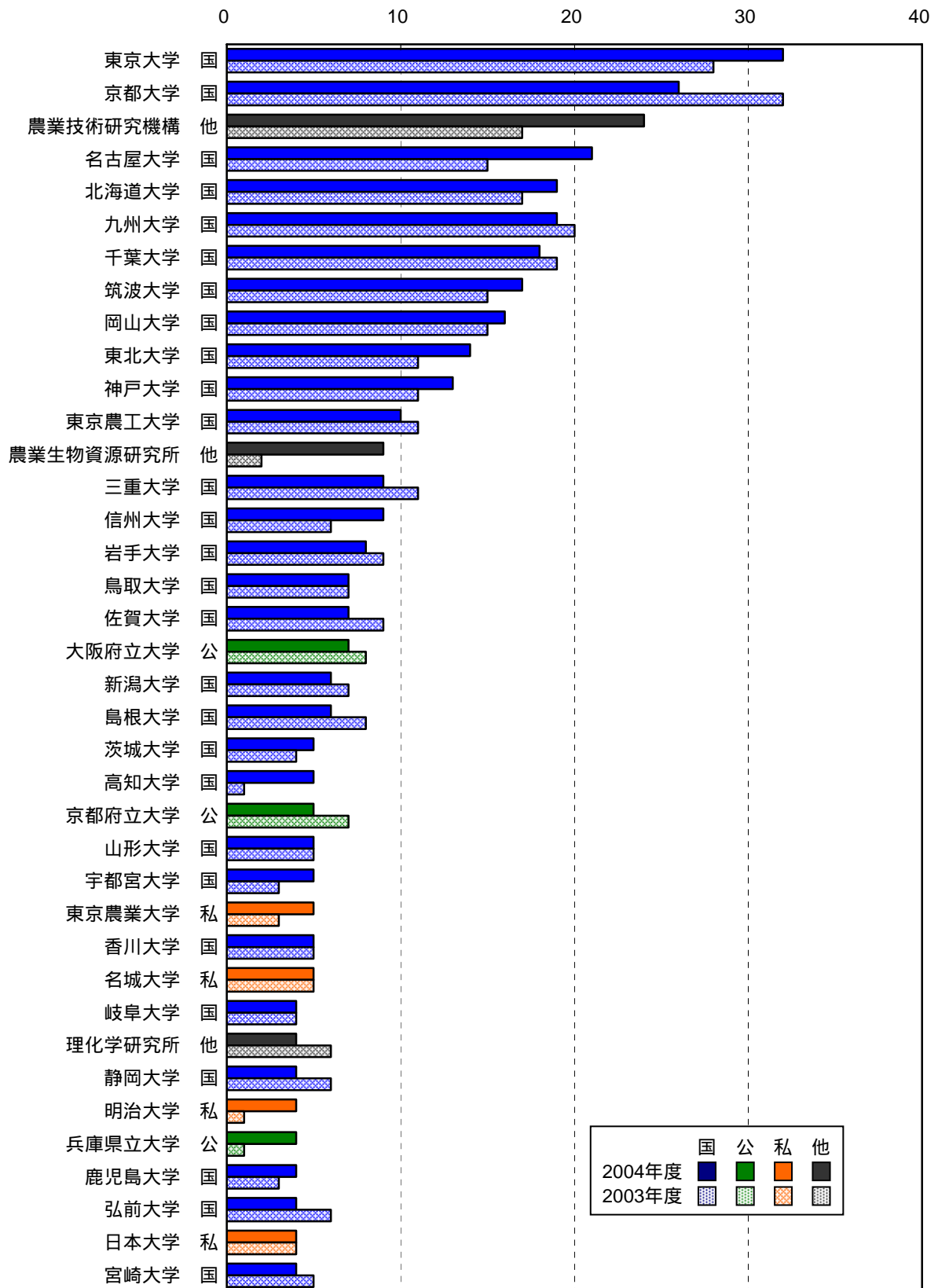


図2 - 7 - 1 農学 採択研究課題数上位30位(2004年度)

採択研究課題数

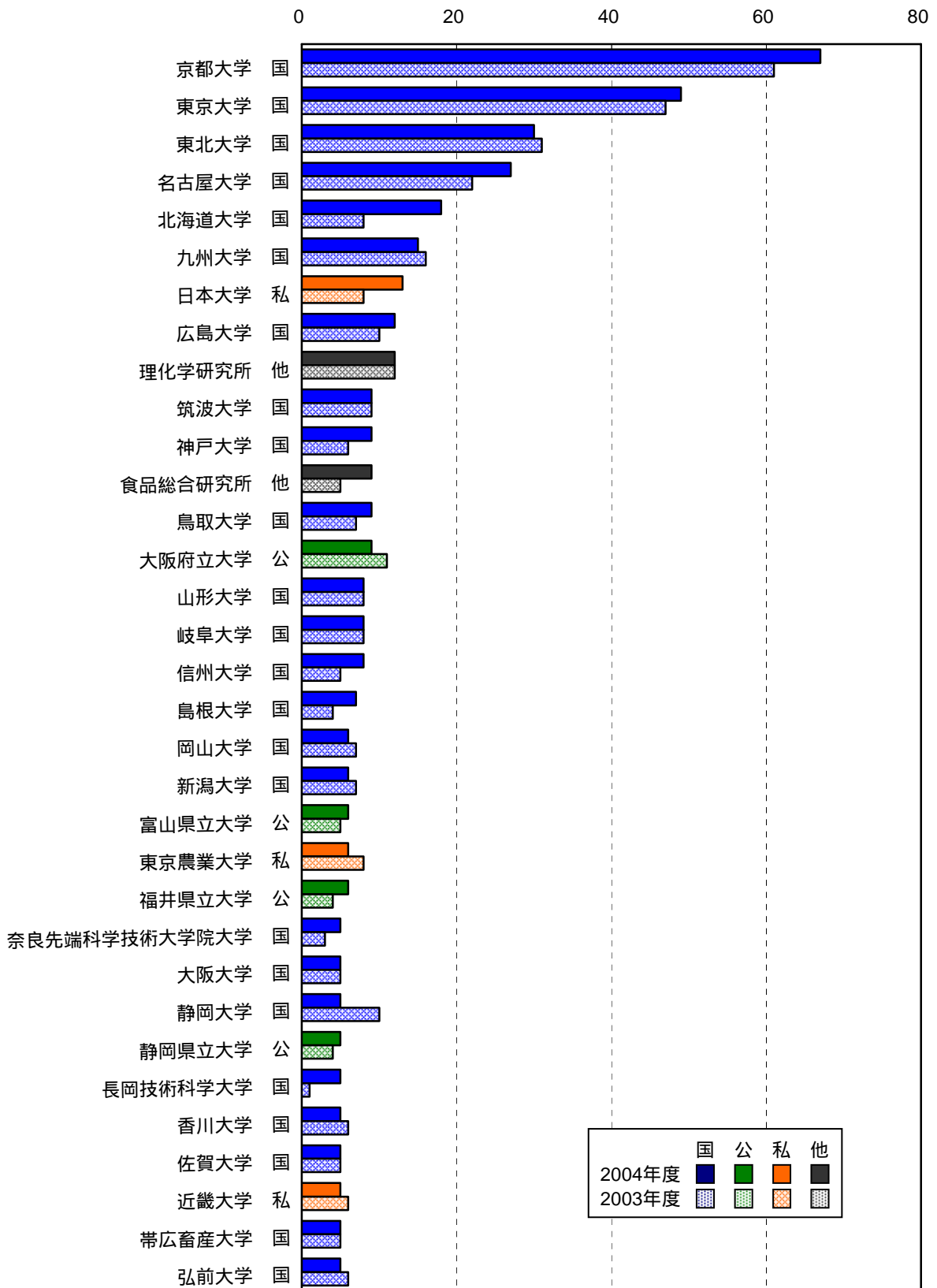


図 2 - 7 - 2 農芸化学 採択研究課題数上位 30 位 (2004 年度)

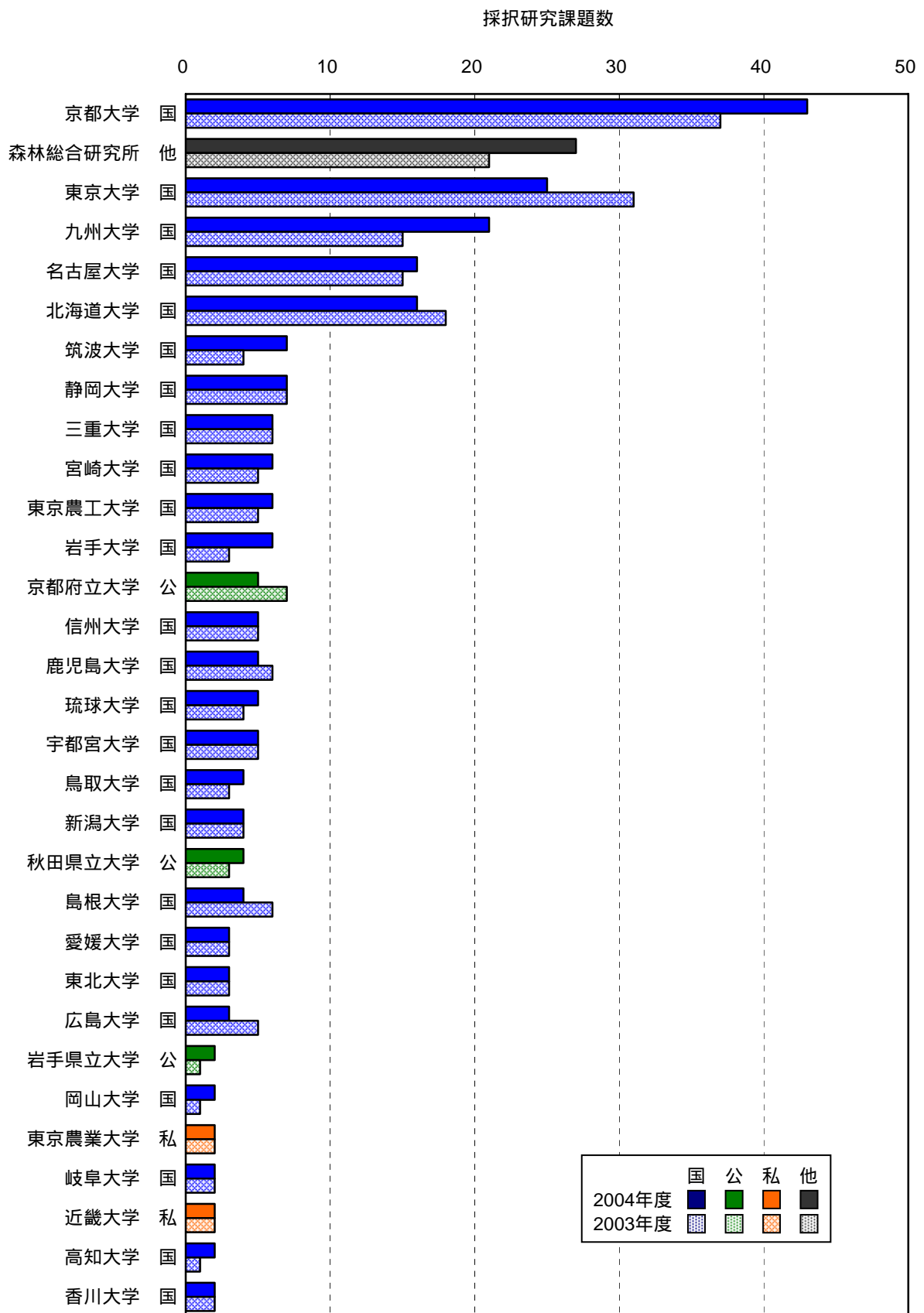


図 2 - 7 - 3 林学 採択研究課題数上位 30 位 (2004 年度)

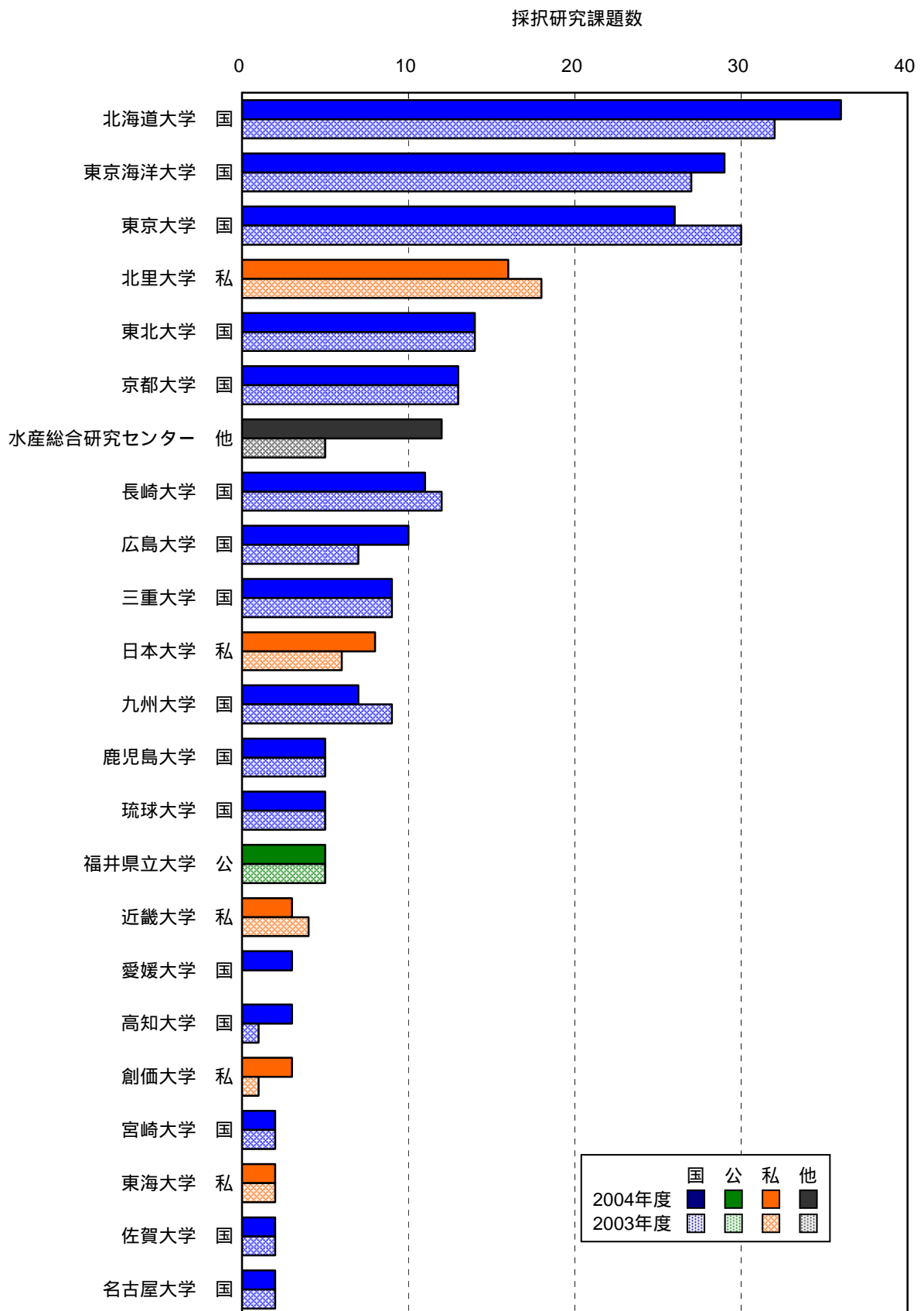


図2 - 7 - 4 水産学 採択研究課題数上位30位(2004年度)

採択研究課題数

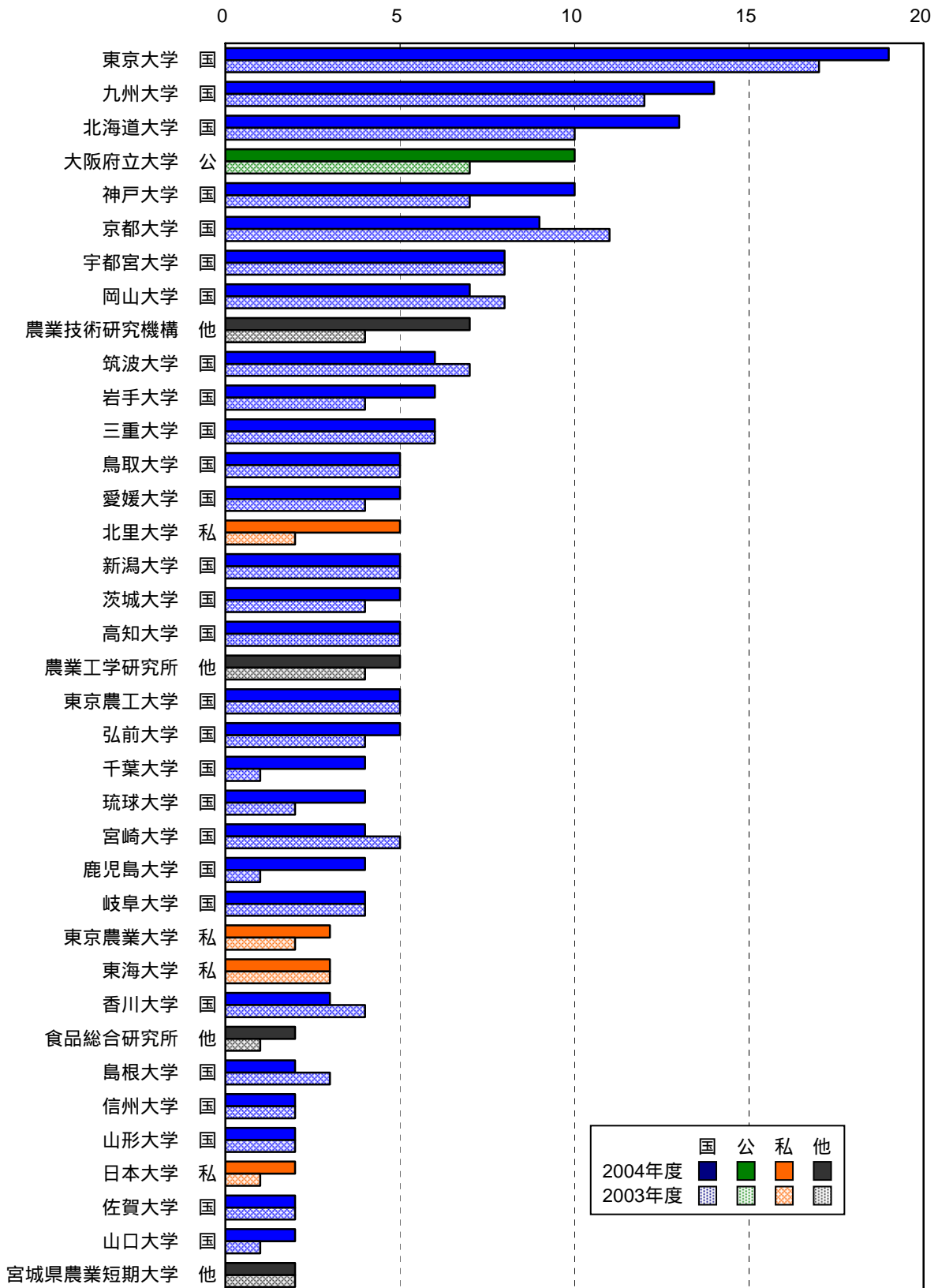


図2 - 7 - 5 農業工学 採択研究課題数上位30位(2004年度)

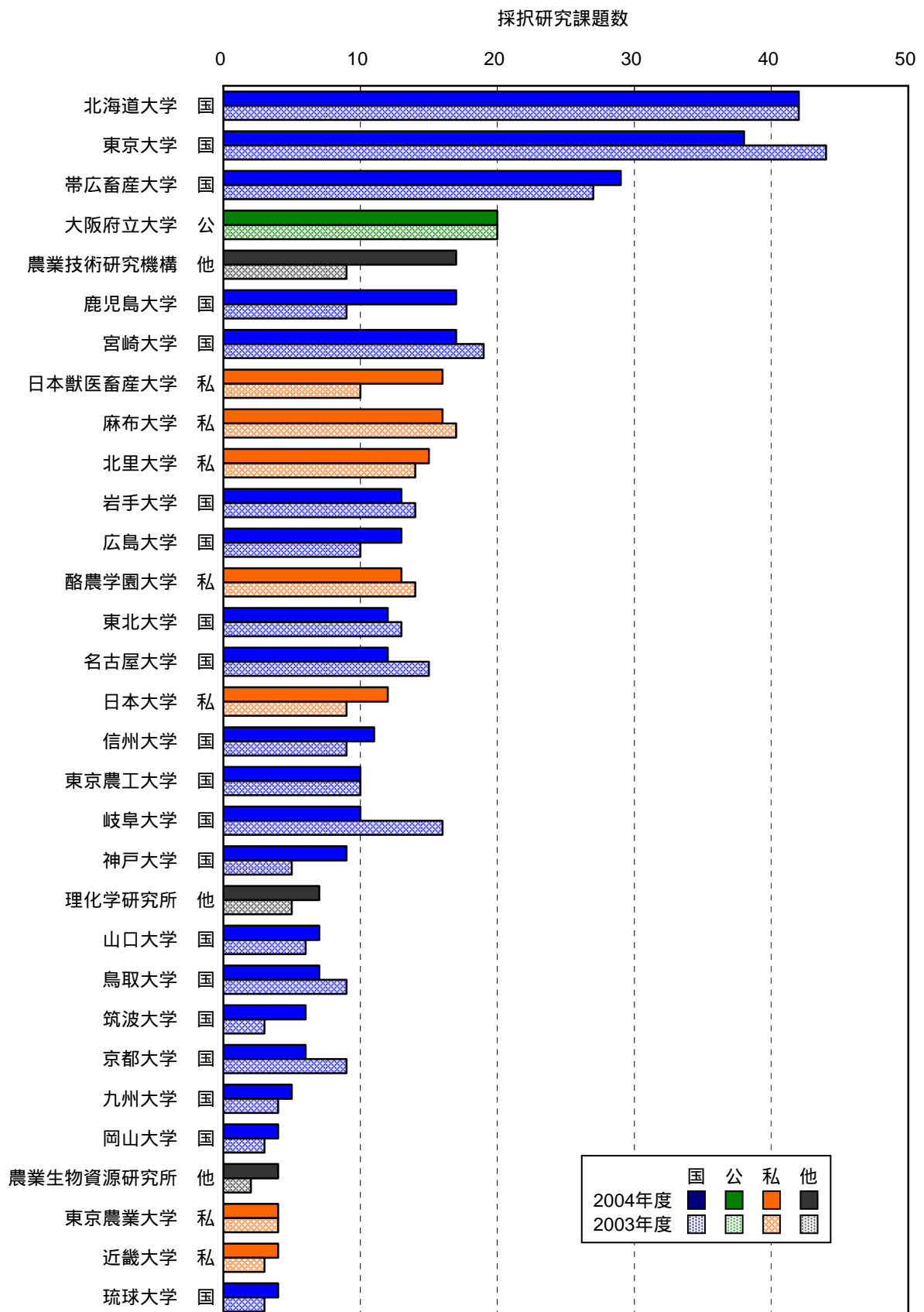


図2 - 7 - 6 畜産学・獣医学 採択研究課題数上位30位(2004年度)

## 2 - 3 医歯薬学

分野：医歯薬学の中の薬学、基礎医学、境界医学、社会医学、内科系臨床医学、外科系臨床医学、歯学、看護学の「分科」ごとの採択研究課題数を図2 - 8の円グラフに示す。

図2 - 8から明らかなように、分科：内科系臨床医学、外科系臨床医学のように「分野」規模の「分科」がある一方で、分科：境界医学、社会医学のように「細目」規模の「分科」もある。このため、単年度のみでの採択研究課題数を用いた大学間の研究活性度の比較を行う場合は、統計的な意味が他の分科と異なる点に多少注意する必要がある。

2003年度と比較すると、採択研究課題総数が約2%しか伸びなかった分野：医歯薬学の中で、もっとも採択研究課題総数が増えたのは分科：看護学であり、約18%伸びている。これに対して、分科：社会医学では採択研究課題総数が大きく減少し、約5%減っている。規模の大きい分科：内科系臨床医学、外科系臨床医学では採択研究課題総数はほとんど変化がない。

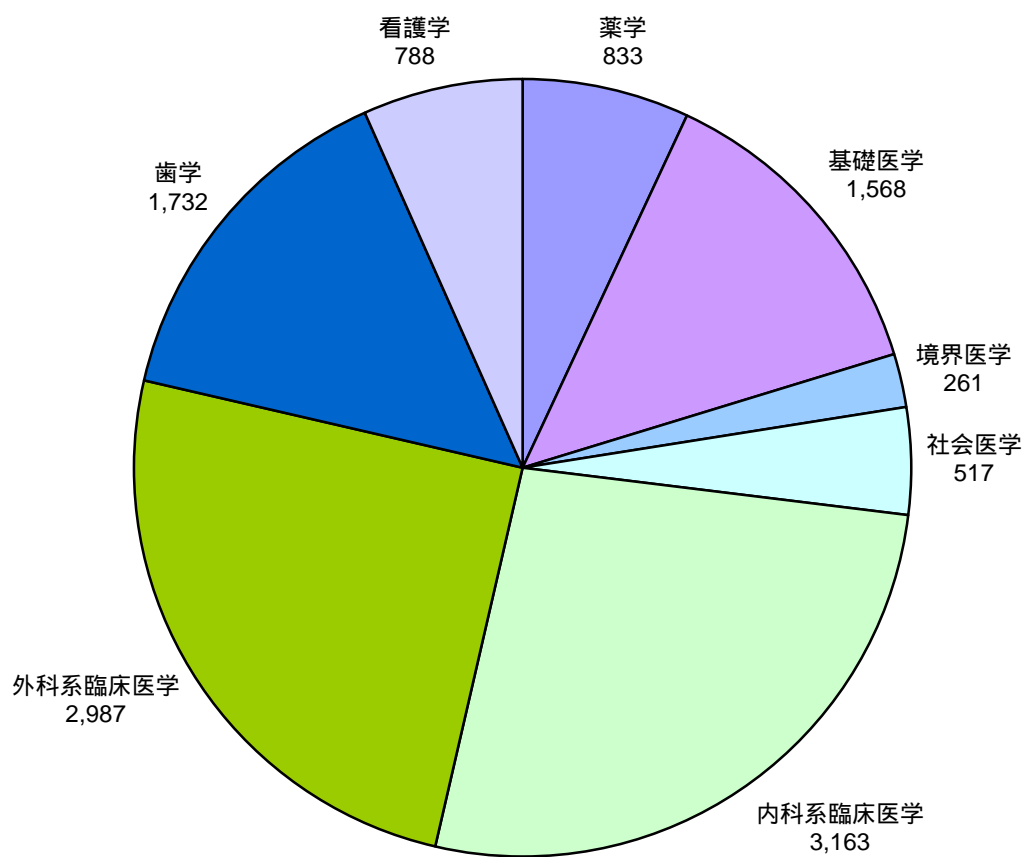


図2 - 8 医歯薬学「分科」別採択研究課題数（2004年度）

以下、薬学、基礎医学、境界医学、社会医学、内科系臨床医学、外科系臨床医学、歯学、看護学の各「分科」について、I章で述べた方針にしたがって上位30位までを表にまとめ、表2 - 5 - 1 ~ 2 - 5 - 4に示す。表に対応した各「分科」の機関別の棒グラフを図2 - 9 - 1 ~ 2 - 9 - 8に示す。

分野：医歯薬学では、採択研究課題総数の前年度比が「分科」により大きく異なるため、「分科」別に様相が異なっていると考えられる。まず、分科：薬学では、ほとんど順位に変化はないが、千葉大学が2003年度の7位から4位に、名古屋市立大学が11位から7位に上がっているのが目立つ。

分科：基礎医学では、東京大学、東北大学、国立感染症研究所等が採択研究課題数を伸ばしているが、順位に大きな変動はない。

採択研究課題総数が減少した分科：境界医学、社会医学でも、大きな順位の変動はない。分科：社会医学で東北大学が採択研究課題数を減らし2位から4位に後退し、これとは対照的に新潟大学が採択研究課題数を倍増させ5位に進出している。

分科：内科系臨床医学では、2位の慶應義塾大学、3位の京都大学が大幅に採択研究課題数を伸ばし、採択研究課題数を減らした1位の東京大学に迫っている。16位の東京女子医科大学が7位から16位に後退していることも特徴的である。

分科：外科系臨床医学では、2003年度の上位6機関が揃って採択研究課題数を減らし、採択研究課題数を伸ばした京都府立医科大学が2003年度の7位から6位に上がっている。

分科：歯学では、2003年度の上位3機関が揃って採択研究課題数を減らし、3位であった東北大学が8位に後退している。

採択研究課題総数が大幅に伸びた分科：看護学は、公立大学が多く顔を出すのが特徴であることに変わりはない。多くの機関が採択研究課題数を伸ばしているが、中でも、4位の大阪府立看護大学が3倍以上の採択研究課題数となっている。逆に、採択研究課題数を減らした大阪大学が3位から8位に、埼玉県立大学が4位から8位に後退しているのが目立つ。

末尾になったが、この一連の科学研究費補助金採択研究課題数による大学の研究活性度の調査研究にあたって、データの整理、編集、図表の作成をお願いした東京大学生産技術研究所の斉藤加余子氏に感謝の意を表す。







表2 - 5 - 3 医歯薬学「分科」別採択研究課題数上位30位(2004年度)(3)

金額単位/千円

内科系臨床医学					外科系臨床医学						
順位	種別	機関名	2004年度		2003 件数	順位	種別	機関名	2004年度		2003 件数
			件数	金額					件数	金額	
1	国	東京大学	162	533,500	167	1	国	東京大学	128	401,200	136
2	私	慶應義塾大学	129	268,900	106	2	国	大阪大学	107	351,000	108
3	国	京都大学	110	345,900	89	3	私	慶應義塾大学	102	231,000	108
4	国	東北大学	106	257,300	112	4	国	京都大学	97	354,000	106
5	国	大阪大学	94	322,300	89	5	国	九州大学	84	239,900	88
6	国	九州大学	92	195,100	98	6	公	京都府立医科大学	80	158,300	76
7	私	久留米大学	77	127,400	67	7	国	東北大学	76	171,800	94
8	国	名古屋大学	68	190,000	61	8	国	千葉大学	66	166,500	59
9	私	日本医科大学	64	93,700	63	9	私	日本医科大学	64	91,800	57
10	国	東京医科歯科大学	60	188,000	57	10	私	東京慈恵会医科大学	60	109,700	51
11	国	岡山大学	57	94,200	51	11	国	岡山大学	59	118,000	63
12	私	自治医科大学	54	102,200	62	12	公	名古屋市立大学	56	120,400	58
13	国	北海道大学	53	153,400	58	13	国	北海道大学	53	172,200	58
14	国	金沢大学	52	92,300	51	14	国	名古屋大学	52	165,300	54
15	国	徳島大学	50	138,700	43	14	国	東京医科歯科大学	52	135,400	53
16	私	東京女子医科大学	49	66,900	67	14	私	久留米大学	52	69,400	39
17	私	東京慈恵会医科大学	48	66,800	55	17	国	山口大学	51	100,300	48
18	国	熊本大学	47	110,100	37	18	国	金沢大学	50	110,100	50
18	国	群馬大学	47	102,000	52	19	国	群馬大学	43	78,300	46
20	公	京都府立医科大学	46	88,100	42	20	国	神戸大学	41	91,700	36
21	国	神戸大学	45	123,800	41	21	私	東京女子医科大学	40	80,400	43
22	国	新潟大学	43	86,500	36	22	国	長崎大学	39	83,300	33
23	公	札幌医科大学	42	134,300	42	22	国	秋田大学	39	80,800	36
24	国	長崎大学	41	75,700	47	24	国	広島大学	38	101,000	37
24	公	大阪市立大学	41	57,200	37	24	国	新潟大学	38	73,800	42
26	私	順天堂大学	40	77,400	43	26	私	関西医科大学	37	51,500	38
27	国	筑波大学	39	83,400	35	27	国	愛媛大学	36	81,100	37
28	国	千葉大学	38	80,100	43	28	国	信州大学	35	77,500	37
29	国	山口大学	37	71,900	36	29	国	熊本大学	34	69,400	33
30	国	愛媛大学	34	83,500	39	29	公	奈良県立医科大学	34	63,600	29
30	国	岐阜大学	34	73,300	35	29	公	札幌医科大学	34	61,400	35
合計			3,163	6,867,000	3,104	合計			2,987	6,482,500	3,001



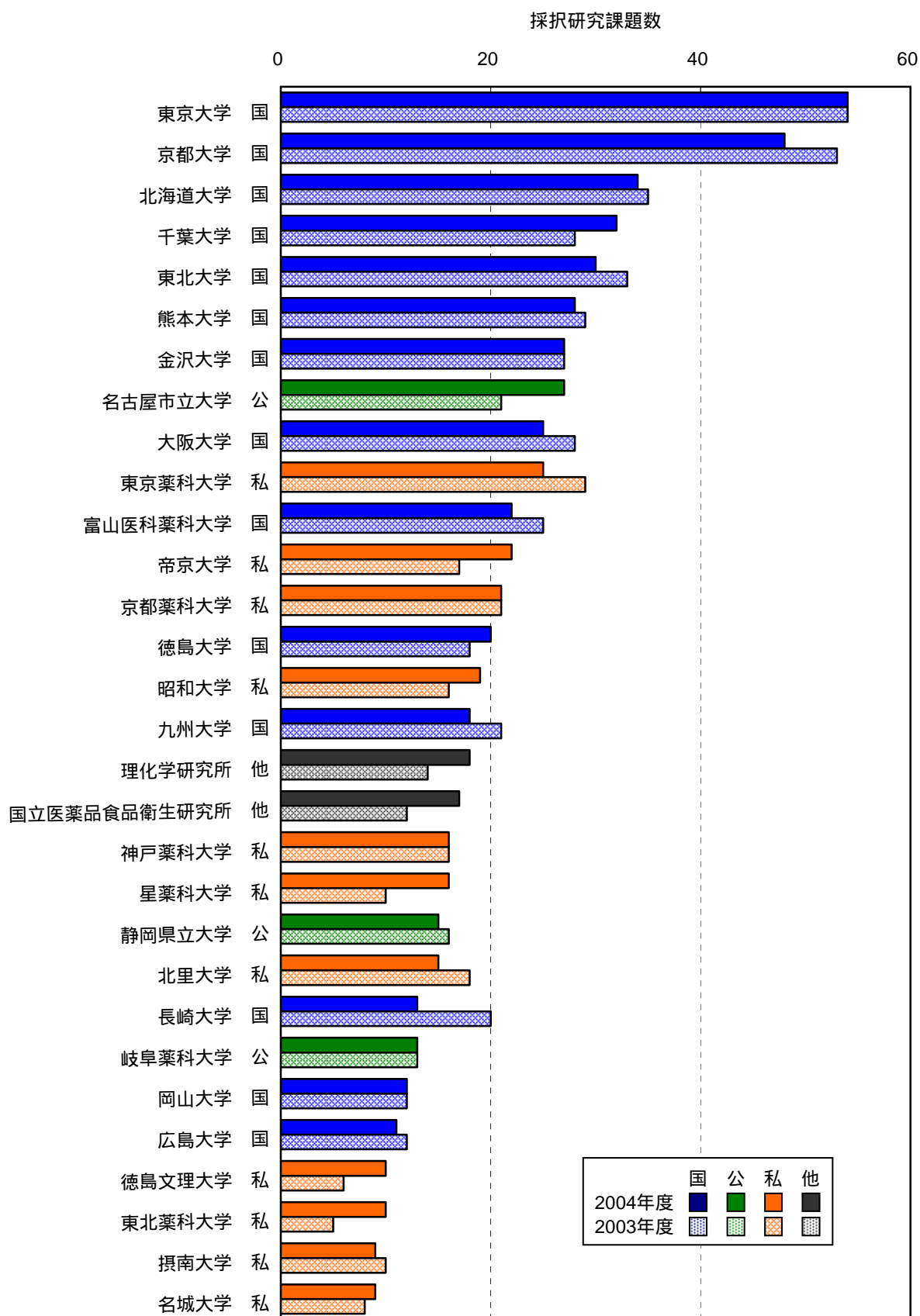


図 2 - 9 - 1 薬学 採択研究課題数上位 30 位 (2004 年度)

採択研究課題数

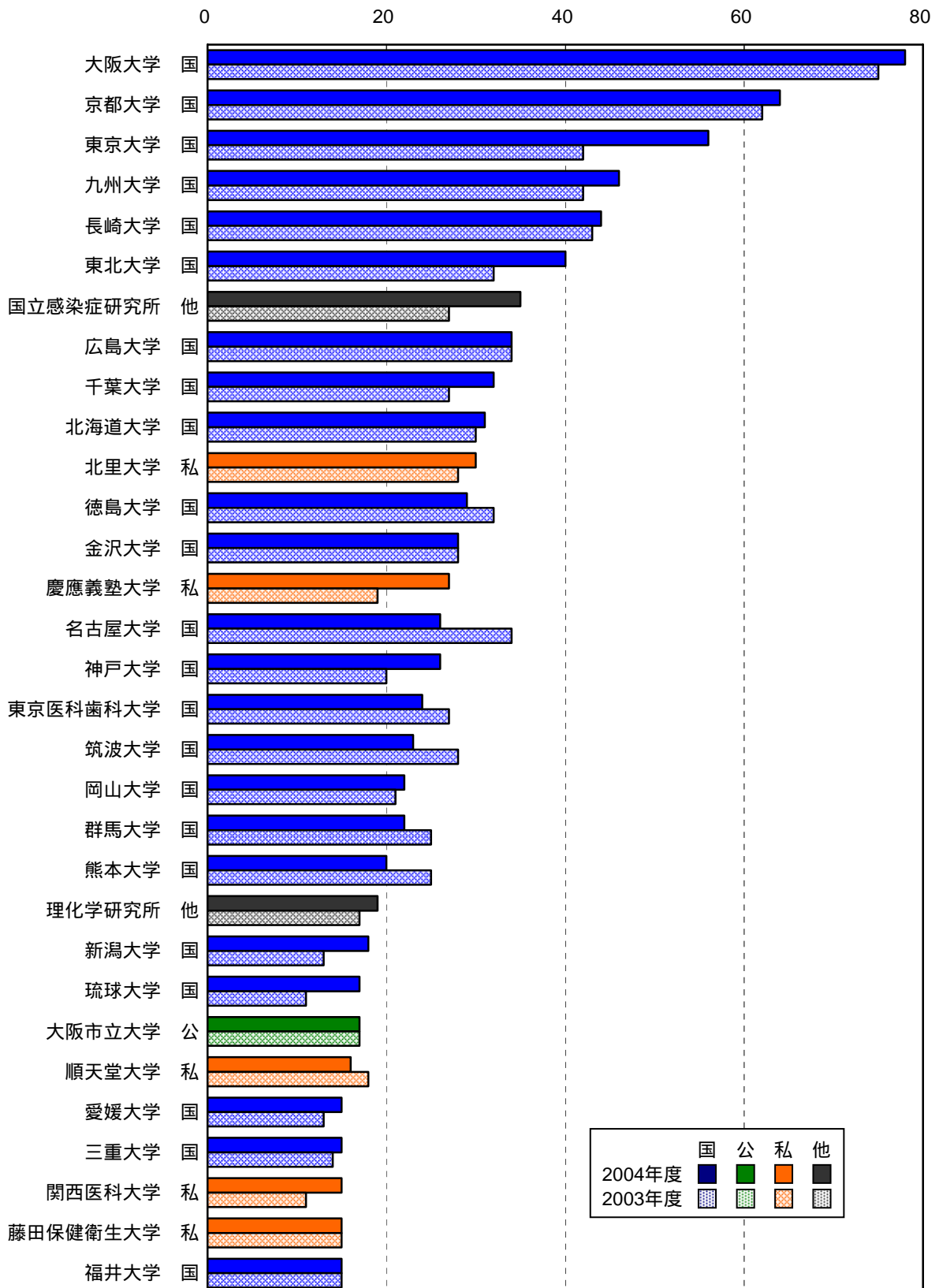


図2 - 9 - 2 基礎医学 採択研究課題数上位30位(2004年度)

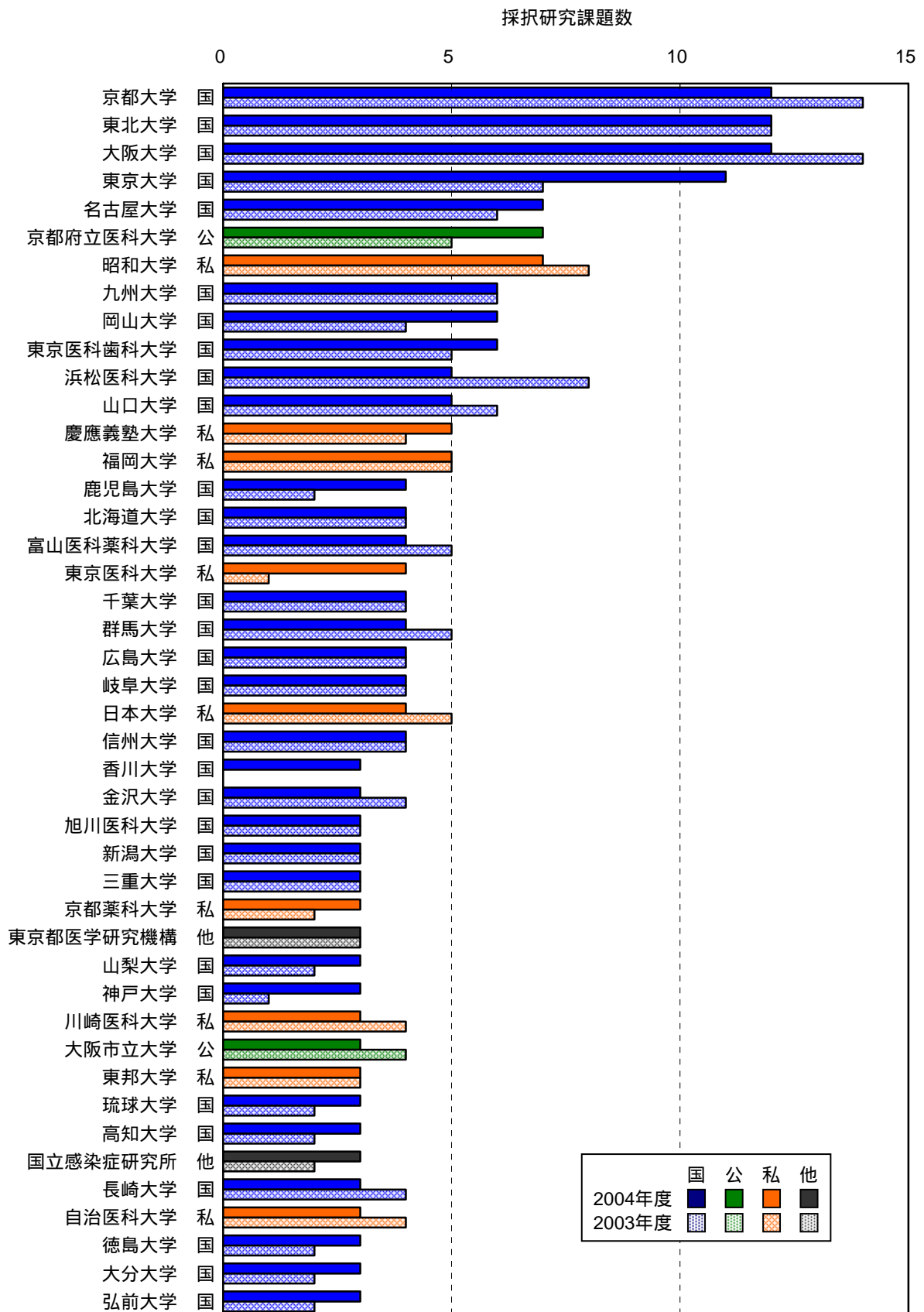


図 2 - 9 - 3 境界医学 採択研究課題数上位 30 位 (2004 度)

採択研究課題数

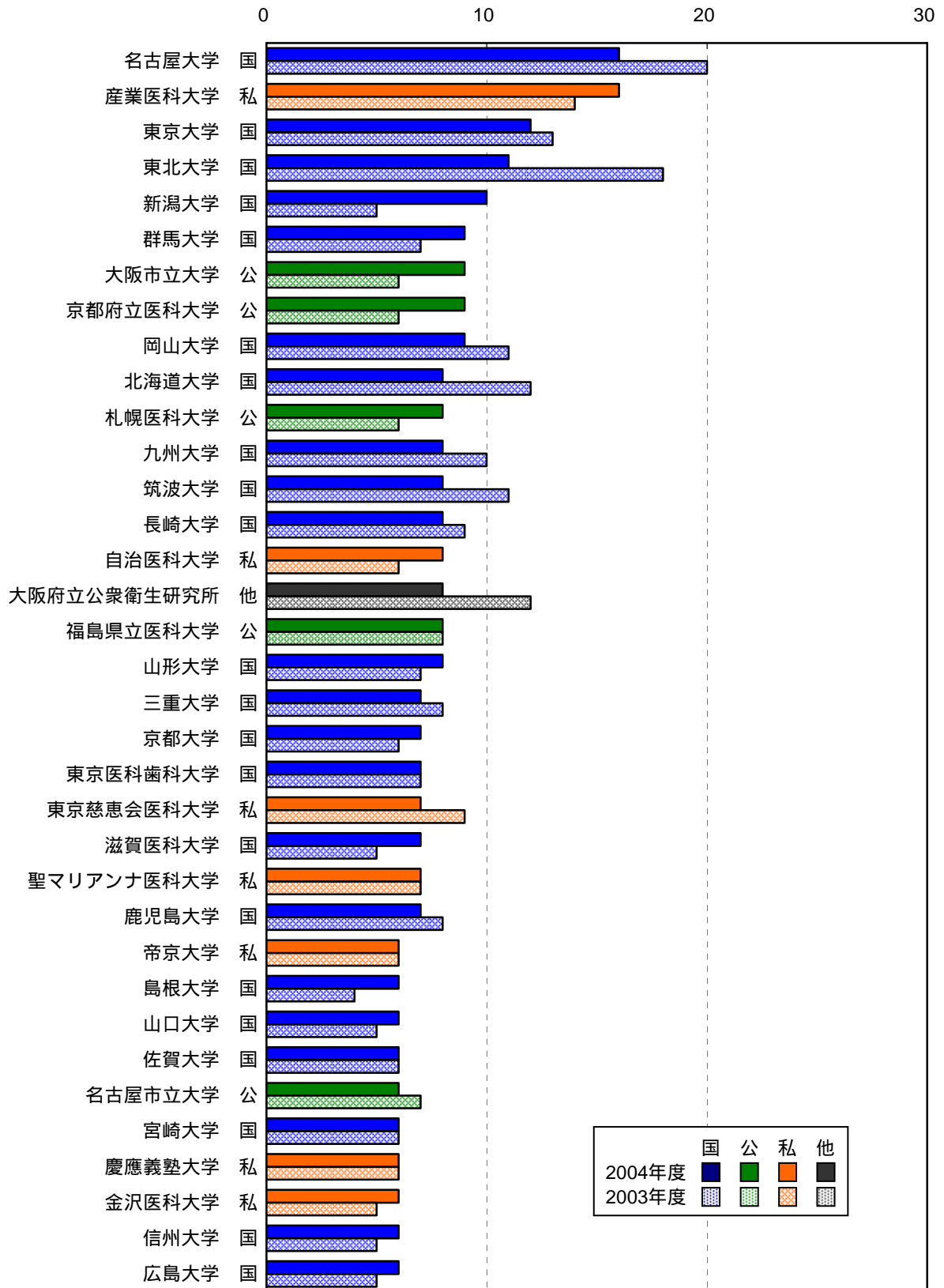


図 2 - 9 - 4 社会医学 採択研究課題数上位 30 位 (2004 年度)



採択研究課題数

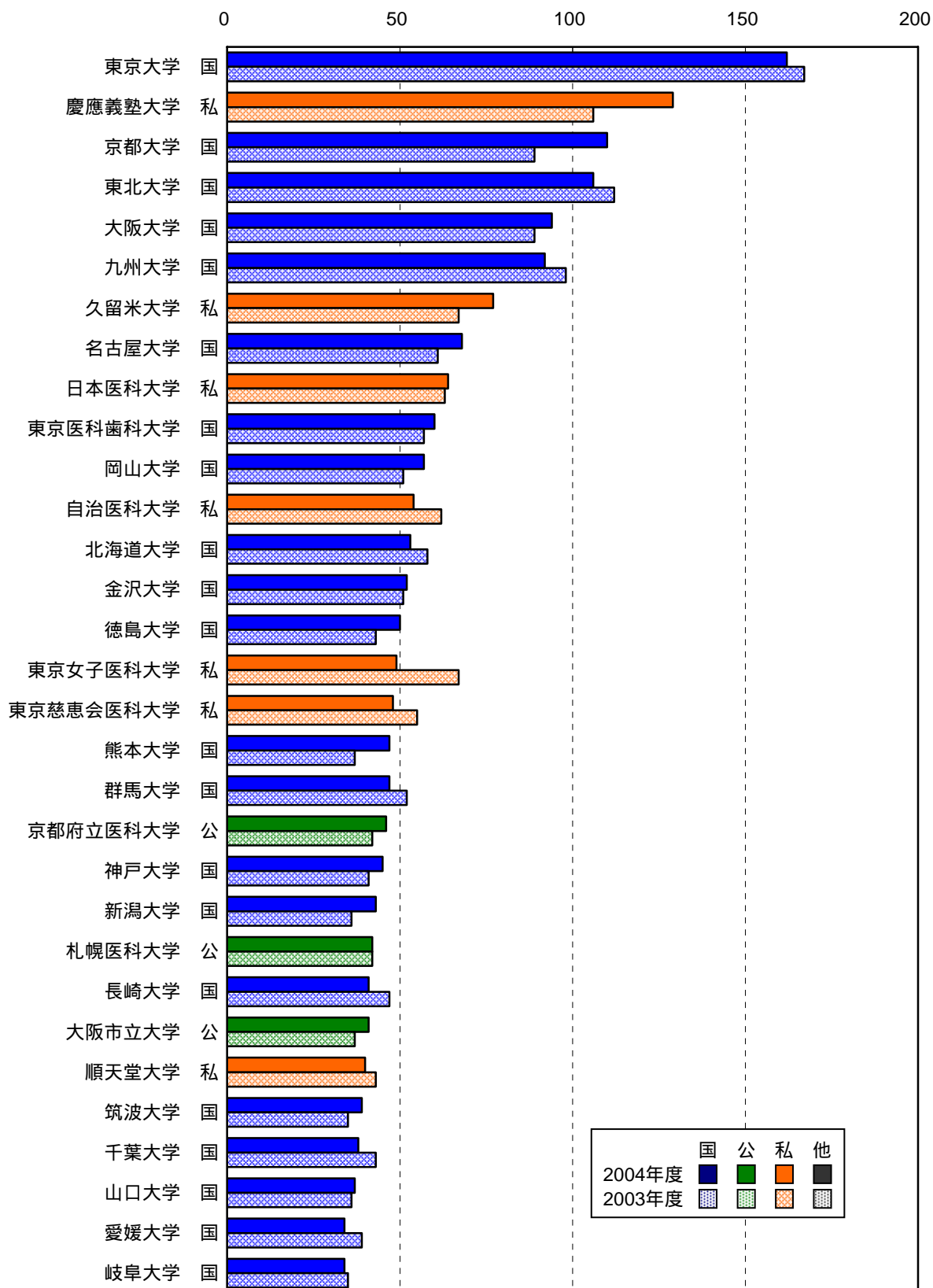


図 2 - 9 - 5 内科系臨床医学 採択研究課題数上位 30 位 (2004 年度)

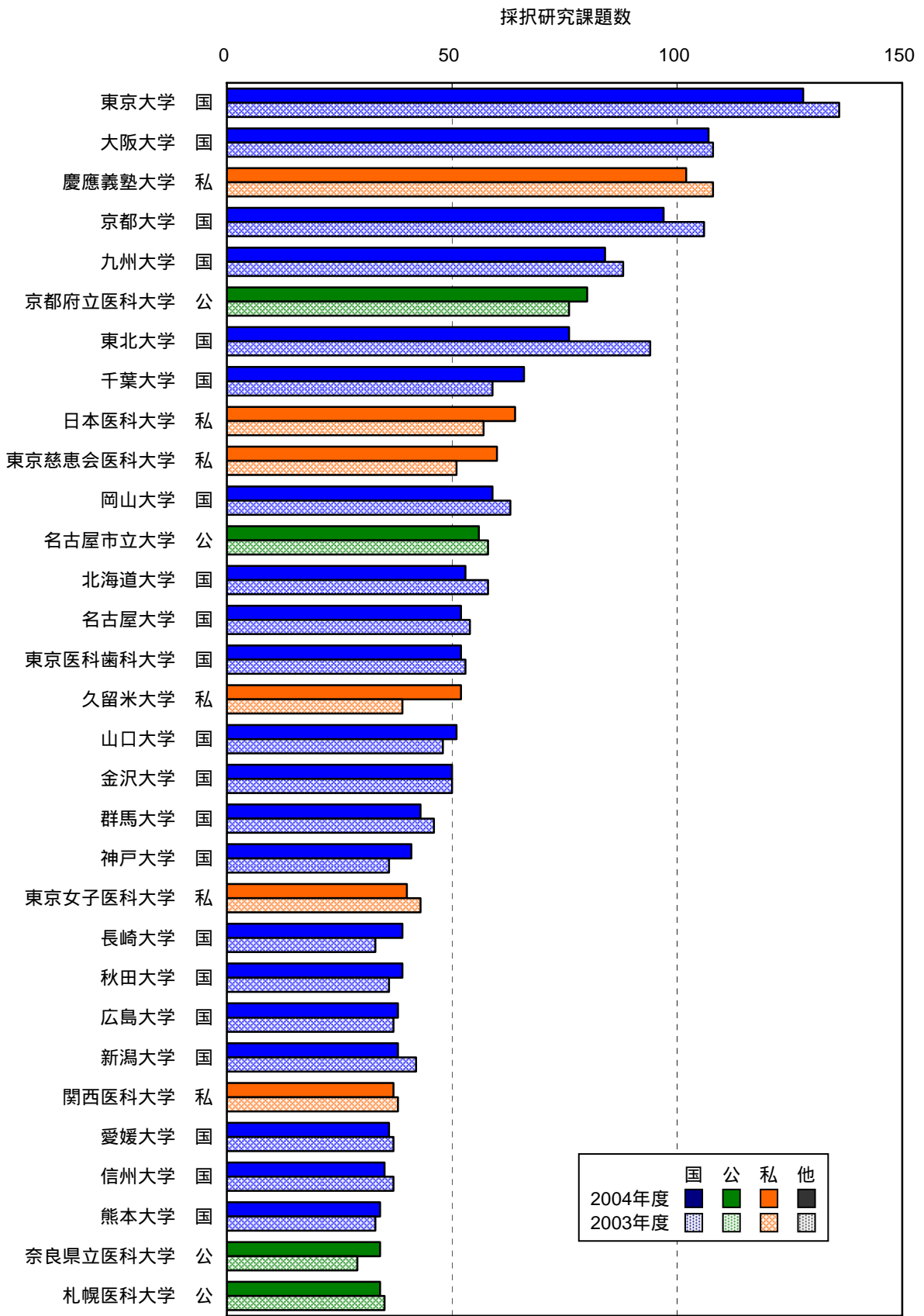


図2 - 9 - 6 外科系臨床医学 採択研究課題数上位30位 (2004年度)

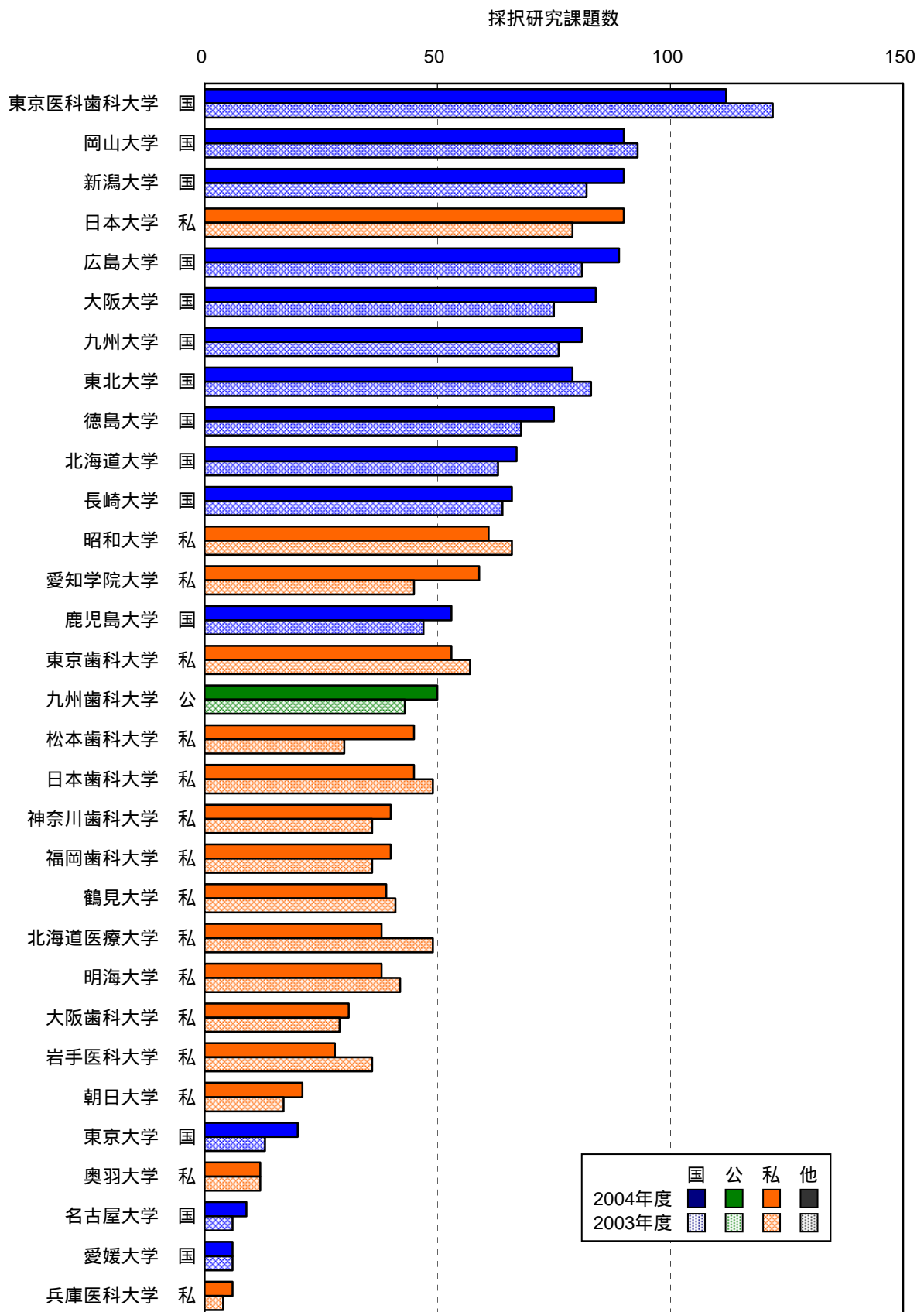


図 2 - 9 - 7 歯学 採択研究課題数上位 30 位 ( 2004 年度 )

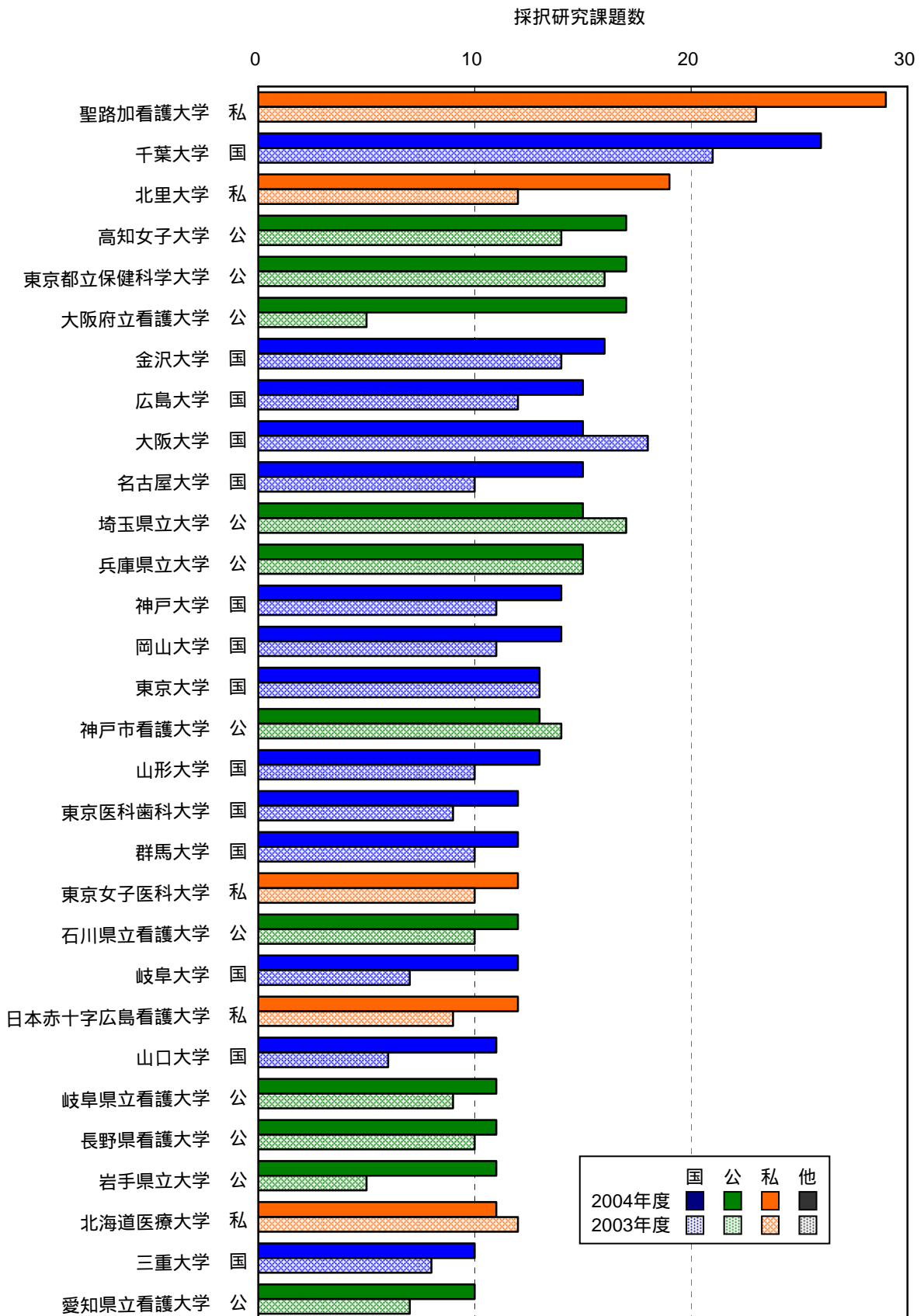


図2 - 9 - 8 看護学 採択研究課題数上位30位(2004年度)