

子飼橋から眺めた工学部

工業会中部支部総会

2012年6月23日

工学部(熊大)の近況報告

社会環境工学科(自然科学研究科)
(大学教育機能開発総合センター長)
山尾 敏孝



熊本大学 工学部長

里中 忍

人間であること
プロフェッショナルであること
そして国際人であること

人の立場に立ってものづくりを行うことの大切さ
プロフェッショナルな人材を世に送り出すための取組み
グローバルに活躍できる人材育成を目指して



—競争と評価の時代—

入学生の傾向(入口)

少子化
大学全入時代、
理科離れ、
ゆとり教育
。。。

優秀な学生の確保

大学の役割

教育(人材育成)
研究(知の創造)
社会貢献

元気の卒業生の輩出

日本の産業動向(出口)

グローバルの時代
円高、産業の空洞化
中国,韓国,東アジアの技術力up
エネルギー問題
技術力、競争力の低下
。。。

➤ 教育の質(学士力)の確保と**グローバル**は
これからの教育のキーワード

➤ 学生の元気は、大学の活動力の鏡像

➤ 研究活動の活性化は大学の命綱

**熊本大学：研究拠点大学を
目指す、国際化の推進。**

第二期中期計画における工学部の目標

学士力の強化、世界水準の教育

国際的に卓越した研究、国際交流活動の推進

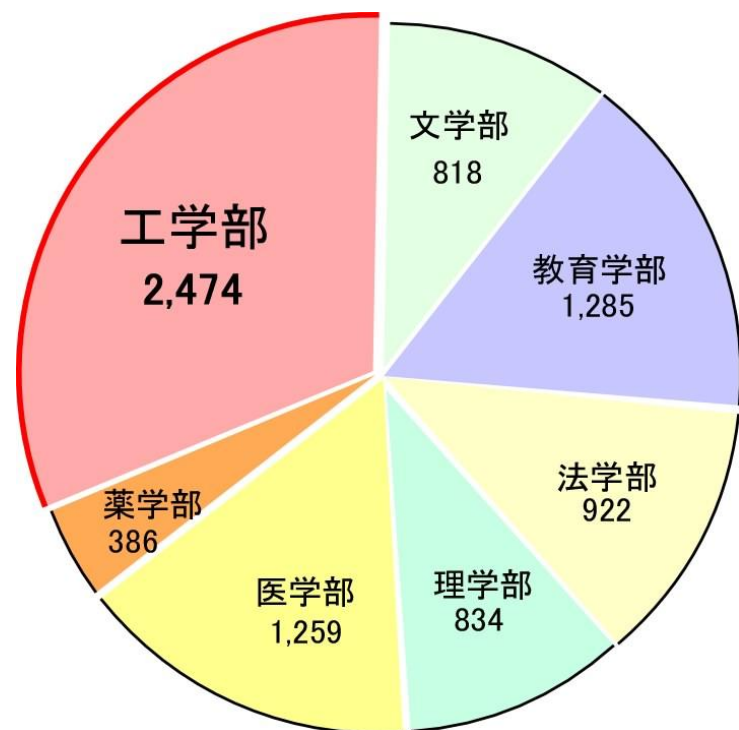
グローバル化時代をリードする技術者、研究者の育成



**グローバル人材育成事業
に申請 (2012年)**

学部学生数 (H22. 5. 1現在)

学部別



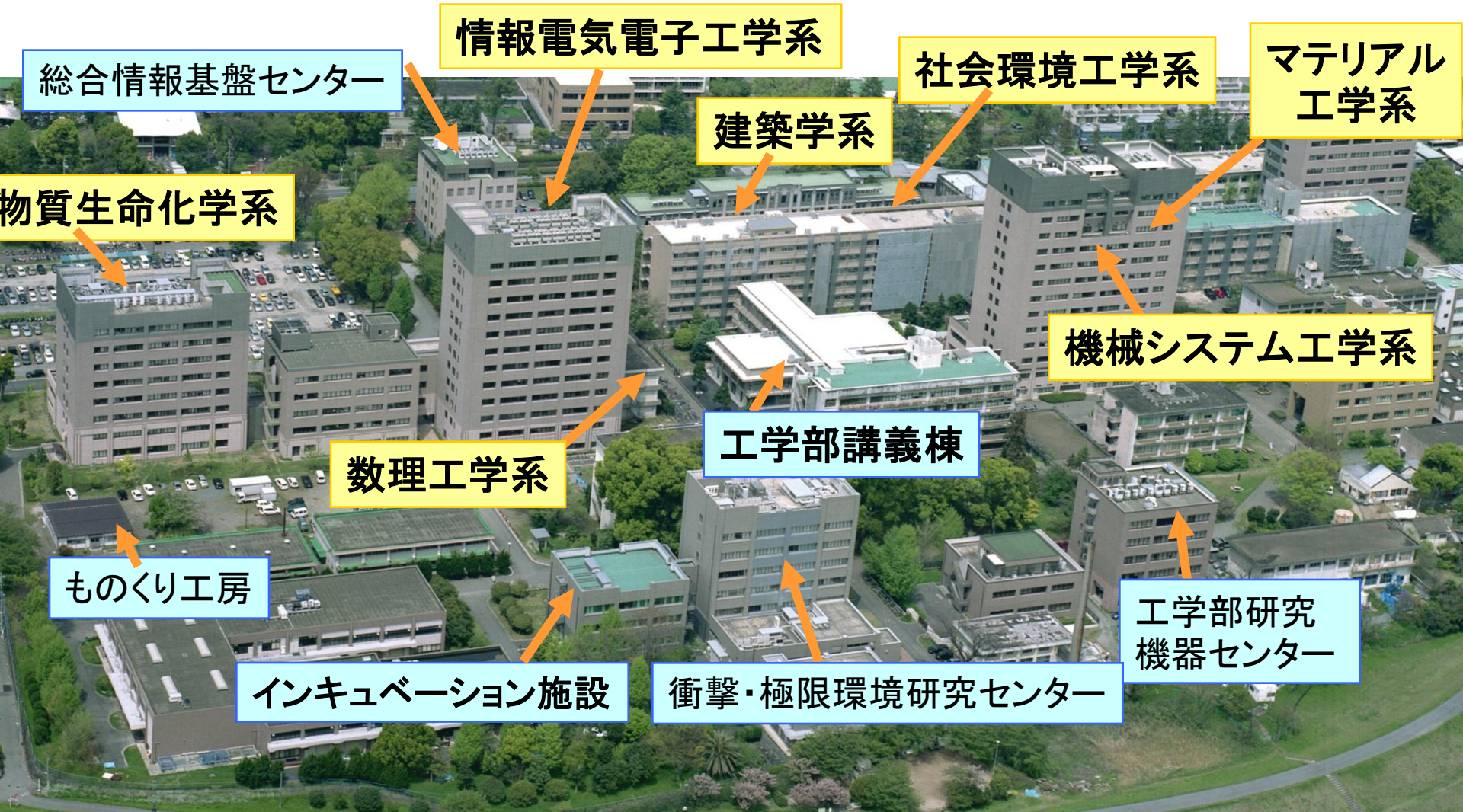
全学 7,978人
 (女子内数) 3,111人
 工学部学生 39%

工学部 学科別

学 科	入学定員	総定員	現 員	
				(女子)
物質生命化学科	80	320	367	117
マテリアル工学科	46	184	200	10
機械システム工学科	97	388	455	11
社会環境工学科	71	284	316	47
建築学科	56	224	270	69
情報電気電子工学科	153	612	697	35
数理工学科	10	40	53	13
知能生産システム工学科			23	1
環境システム工学科			17	0
電気システム工学科			21	2
数理情報システム工学科			21	1
工学部3年次編入	30	60		
合 計	513	2052	2443	306

外国人留学生(29)を含む。

工学系の建物 (黒髪南地区キャンパス)



キャンパスの充実した施設



全講義室にAV機器、空調



学生用自由スペース



学生支援室

キャンパス屋内外
無線LAN接続可能



生協食堂・売店 (FORICO)

国際基準を満たす教育プログラム



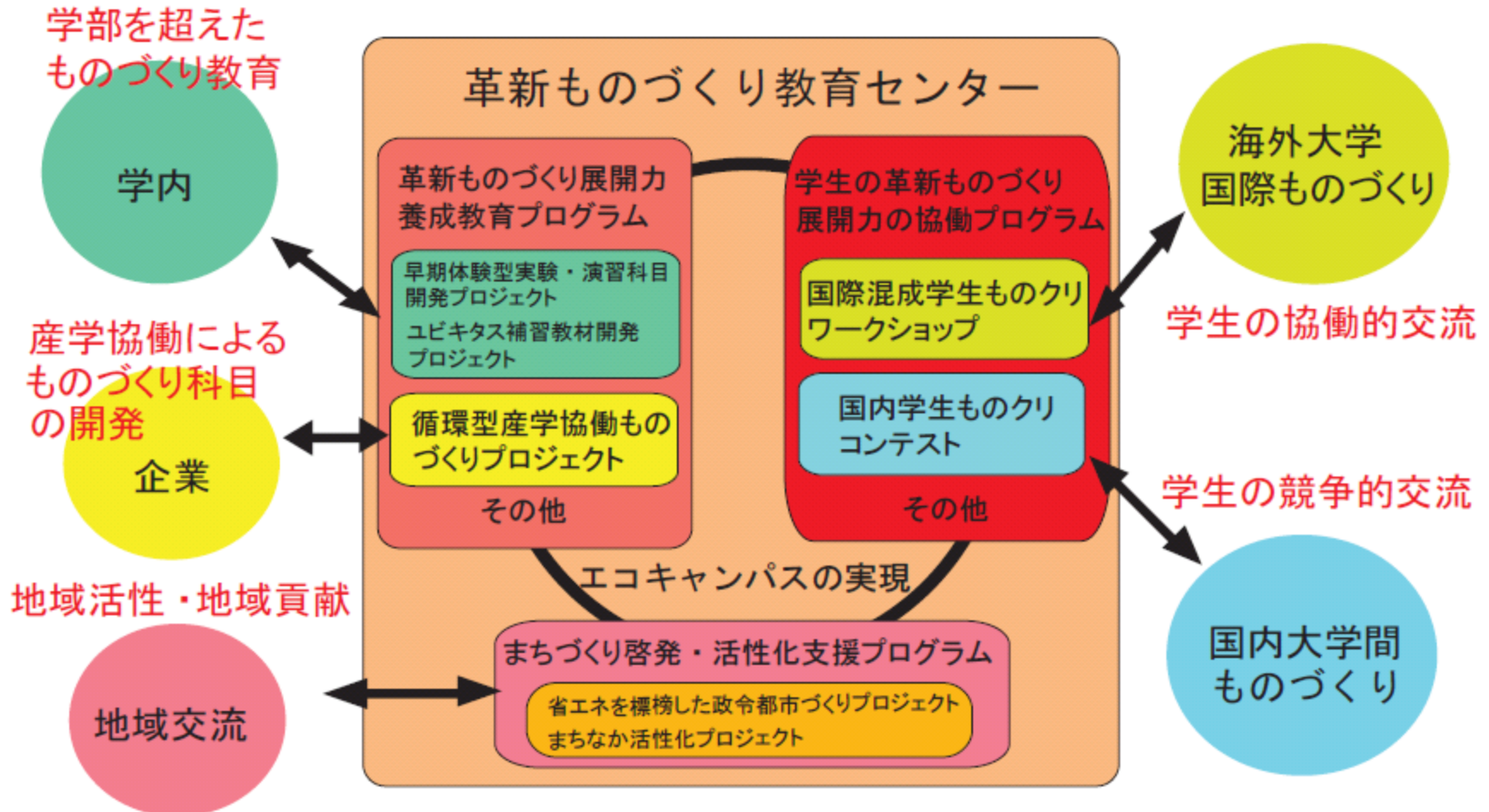
☆**個性化(特徴ある教育)**⇒革新ものづくり教育、理数学生応援プログラム(理数大好き入試)、EEC(Evening English Class)の実施、

☆**教員のFD研修(9月入学、国際化に備えて)**⇒カリフォルニア大学フラトン校・アルバータ大学へ派遣、英語による講義法他

☆**教育の国際化**⇒9月(編)入学の検討、キャンパスアジア構想へのチャレンジ、

☆**JABEE認定教育プログラム**(土木, 機械, 電気, 建築, 材料)、**環境教育ISO14001**(化学)⇒ **分野別到達目標設定**へ

革新ものづくり展開力の協働教育事業 -Disruptive Innovation をリードする人材教育の実践-



ものづくり展開力育成のための学生の協働・競争的交流

日韓合同デザインキャンプ2011



2011年

2月 村山センター長が東亜大学を訪問
東亜大学ものづくりセンター長 李教授と大まかな日程を協議
テーマ：前回は引き続き「自然エネルギーを利用した作品」
条件：ソーラーパネルを使用しない
「光、音、風、水」を使用した作品

4月 熊本大学生に公募する 32名の予定

5月 70人程度の応募 32名の選出

6月 Skypeによるメンバー対面式

6月～8月 学生間 電話、インターネットで相互連絡
8月11日出発 8月20日熊帰

工学部 学科別



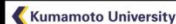
全学科共通 学生ものづくりコンテスト連携

韓国・東亜大学 デザインキャンプ

日韓学生合同 省エネものづくりコンテスト



参加者各位



H22.6/22改訂

期間:平成22年8月11日～21日

場所:Dong-A University (東亜大学校, 韓国:釜山)



- 重要:パスポートのコピー、または申請書のコピーを6月30日までに提出
パスポートを持っていない人は、至急、申請してください。
- テーマが正式に決定しました。「自然エネルギーを使用した機器製作」
- 班分けについては、分野融合(学科横断)・学年縦断の方針となったため、
には含まれません。ものづくりセンター前に、班分けの暫定版を6月中旬掲示します。
- 予約便とスケジュール
8/11 博多港12:30 釜山港15:25 133便(ビートル)
8/21 釜山港12:30 博多港15:25 234便(コピー)

必要書類の提出について

【提出物】①パスポートの写真のあるページの見開きコピー、②学割証
【締切】①パスポートコピー:6月30日、②学割証:7月30日
【提出先】ものづくり事務担当 生野 1号館1階西側教務企画係室内奥
096-342-3835 t-shono@jimu.kumamoto-u.ac.jp

【注意事項】

- パスポート申請中の場合は、申請書のコピーを提出してください。氏名のローマ字
に記入したのと同じもの)を書いて提出するのでも構いません。
- パスポートは入国時に残存有効期間が3ヶ月以上あることが必要です。満たない場合は新しい
パスポートを申請してください。

パスポート申請について (以下は一般的な情報です。実際の申請に当たっては、各自で調べてください。)

【申請先】住民登録をしている都道府県の旅券申請窓口(県庁内など)、代理申請が可能
【提出物】申請書(未成年者は親権者の署名必要)、戸籍謄本(抄)本、住民票、顔写真(サ
【受領】申請から1週間程度、受け取りは本人に限る。手数料16000円(10年間有効の)

その他の注意事項

- ・日本国籍でない場合、ビザ(査証)が必要です。領事館に問い合わせ
- ・当初より連絡したとおり、個人的事情による途中キャンセルは不可
ない事情でも、キャンセル料や発生した費用は個人負担となります

International Capstone Design Contest in Dong-A University 11-20 August, 2011



韓日合同デザインキャンプ 於:東亜大学 2011年8月11日～20日



理数分野における理論と応用に強い、国際的人材の育成

「高・大・大学院連携型理数学生ステップ・アップ・プログラム」
科学技術分野における少人数・特別コース

理数系に強い興味

SSHでの経験を生かす

チャレンジ精神が旺盛

理数大好き入試

好奇心・探究心が希薄

新入学生

観察力の欠如

理論的に考える力が不足

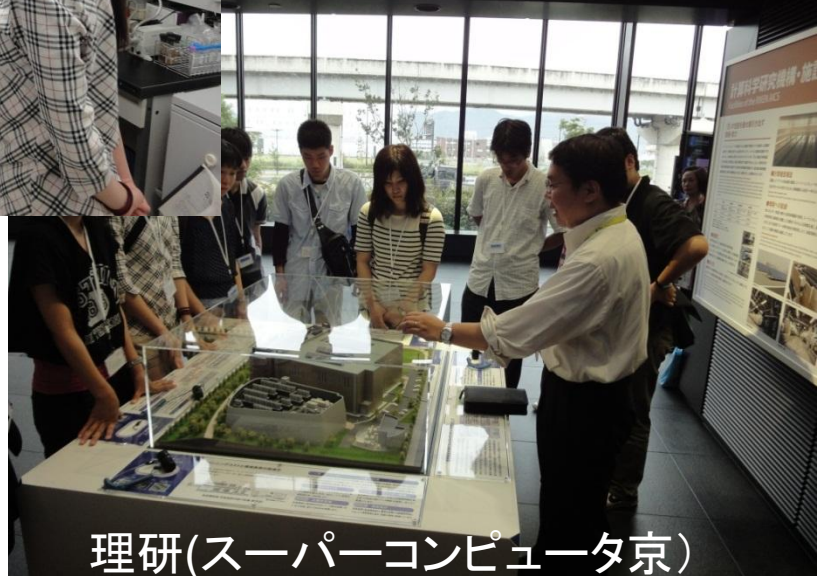
チャレンジ精神がない



理数学生応援プロジェクト・見学会



Spring 8



理研(スーパーコンピュータ京)

☆研究の主な取組

- 太陽電池・自然エネルギー寄附講座の継続
- 自然科学研究科研究センターの改組(H23スタート): 国際卓越研究センター2、革新研究加速化プラットフォーム(研究コア)5、基礎教育センター1をベースに活動
- 若手: 部内科研費⇒革新研究加速化研究助成
- エコ・エネ研究会: 学科、学部横断的な研究会活動
- G-COE(パルスパワー)、地域結集型研究開発(KUMADAマグネシウム合金)他

☆運営の主な取組

- 教員組織のポイント制導入(H23から導入)
- テニユアトラック制度に若手研究者の育成(期間終了後の定員化の検討)
- バファリングによる女性教員の採用(H22:1名、H23:3名、。。。)
- 教員採用基準の見直し

掲載論文数・被引用数でのランキング

総論文数

	大学	論文数
1	東京大	46,474
2	京都大	33,278
3	大阪大	29,714
4	東北大	28,419
5	九州大	19,303
6	北海道大	18,631
7	名古屋大	17,727
8	東京工業大	17,597
9	筑波大	11,028
10	広島大	9,778
11	慶應義塾大	9,161
12	岡山大	8,101
13	神戸大	7,940
14	千葉大	7,800
15	早稲田大	6,225
16	日本大	6,075
17	金沢大	6,075
18	新潟大	5,788
19	大阪市立大	5,542
20	熊本大	5,353
21	東京医科歯科大	4,780
22	信州大	4,766
23	徳島大	4,747
24	長崎大	4,695
25	岐阜大	4,563
26	群馬大	4,431
27	東京理科大	4,423
28	大阪府立大	4,335
29	東海大	4,282
30	山口大	4,097
31	首都大東京	3,906
32	東京農工大	3,883
33	鹿児島大	3,840
34	近畿大	3,837
35	愛媛大	3,695

被引用数

	大学	回
1	東京大	244,409
2	京都大	170,891
3	大阪大	152,569
4	東北大	113,622
5	名古屋大	82,326
6	九州大	78,692
7	北海道大	71,095
8	東京工業大	61,639
9	筑波大	46,875
10	広島大	39,118
11	慶應義塾大	37,995
12	千葉大	37,026
13	岡山大	33,867
14	神戸大	30,121
15	金沢大	24,724
16	東京医科歯科大	24,620
17	新潟大	24,021
18	大阪市立大	23,039
19	熊本大	22,802
20	長崎大	18,866
21	信州大	16,918
22	早稲田大	16,654
23	横浜市立大	16,549
24	順天堂大	15,900

分野別(国内2002~2006年)

材料科学

	大学・機関	論文数	引用度指数
1	兵庫県立大	223	126.5
2	慶應義塾大	264	124.8
	横浜国立大	200	124.8
4	熊本大	181	120.3
5	大阪府立大	359	117.3
6	東京工業大	1,150	116.8
7	大阪大	1,389	114.7
8	東北大	2,175	113.9
9	早稲田大	231	113.1
10	九州大	705	112.3
11	広島大	224	111.6
12	筑波大	228	110.7
13	京都大	1,089	110.5
14	名古屋大	716	109.9
15	東京大	1,300	108.9

分野別(国内2002~2006年)

生態学・環境学

	大学・機関	論文数	引用度指数
1	静岡県立大	40	126.2
2	熊本大	39	125.0
3	愛媛大	124	121.7
4	新潟大	35	113.9
5	山梨大	33	112.1
6	東北大	168	109.2
7	九州大	161	108.0
8	首都大学東京	41	107.8
9	総合地球環境研究所	59	107.3
10	横浜国立大	75	106.9
11	神戸大	46	106.0
12	京都大	483	105.8
13	東京大	465	104.7
14	岡山大	47	103.6
15	北海道大	362	103.2

臨床医学

	大学・機関	論文数	引用度指数
1	大阪大	3,515	127.6
2	東海大	774	123.9
3	東京大	4,580	122.3
4	京都大	3,147	120.6
5	名古屋市立大	1,038	120.3
6	熊本大	1,122	116.6
7	千葉大	1,654	116.3
8	九州大	2,786	115.8
9	大阪市立大	1,359	114.0
10	徳島大	903	113.6
11	久留米大	976	112.8
12	名古屋大	2,302	112.6
13	北海道大	2,261	111.3
	慶應義塾大	2,058	111.3
15	鹿児島大	1,008	111.1