

名古屋大学の研究および教育実績

名古屋大学 大学院理学研究科 物理学教室
岡本祐幸

学術研究の質を測る最も客観的な指標の一つは、論文の被引用回数です。論文の引用数については、米国のトムソン・サイエンティフィック社 (ISI 社) (文献 1) の引用統計データベースに基づく調査が標準になりつつあります。このデータベースに基づいた日本の研究機関の研究活動の順位付けの最近の結果としては、例えば、文献 2 などがあります。ここでは、まず、この文献の内容について簡単にまとめることにします。

文献 2 では、1981 年 1 月から 1997 年 6 月までの 16 年半の間に、ISI 社が厳選した雑誌に発表された「日本の論文」73 万 7 千件を調査対象としています。研究機関の研究活動の評価は何を元にするかは、議論の余地がありますが、文献 2 では、研究機関毎の「論文数」と「引用度」(論文 1 報当たりの平均被引用回数)を採用しました。しかし、論文数は研究者の数に強く依存する量なので、あまり良い指標とは言えません。一方、後者の引用度は、研究者の数に関係なく、論文が他の研究者にどれぐらい影響を与えたかを示すものであり、「論文の質を示す (完璧とは言えないまでも) 最も客観的で厳密な指標」と言うことができるでしょう。

文献 2 では、理工系から人文・社会系にわたる 26 分野について、引用度の詳しい解析を行っていますが、理系主要 5 分野である、物理学、化学、生物学 (植物学・動物学)、地球科学、数学の分野における、旧 7 帝大の結果を表 1 にまとめました。名古屋大学は、旧 7 帝大中、物理学では第 5 位、化学では第 3 位、生物学では第 2 位、地球科学では第 4 位、数学では第 2 位、また、これら 5 分野の順位の和で求めた総合順位では、第 3 位であったことが分かります。

次に、同様の解析に基づいて、2005 年に得られた新しいデータについて述べることにします (文献 3、4)。今回は 1993 年から 2002 年までの 10 年間に発表された「日本の論文」57 万 3 千件を調査対象としています。結果を表 2 にまとめました。名古屋大学は、旧 7 帝大中、物理学では第 2 位、化学では第 2 位、生物学では第 1 位、地球科学では第 1 位、数学では第 7 位と、順位が大幅に上がり、総合順位が第 2 位となりました。

そして、2006 年度に得られた最新データを表 3 にまとめます (文献 5)。今回は 2000 年から 2004 年までの 5 年間に発表された「日本の論文」31 万件を調査対象としています。名古屋大学は、旧 7 帝大中、物理学では第 2 位、化学では第 2 位、生物学では第 1 位、地球科学では第 1 位、数学では第 2 位であり、総合順位がとうとう第 1 位になりました。

実際、名古屋大学教授の時にされた研究で国際的な最高の賞を受賞した教授に、1990年フィールズ賞（数学）の森重文教授（受賞の4ヶ月前に京都大学教授として転出）と、2001年ノーベル化学賞の野依良治教授がいます。これらの受賞対象となった研究は名古屋大学でなされたものです。名古屋大学には、このような独創的な研究を育む「土壌」があると思います。

名古屋大学は高い研究レベルばかりでなく、学生の教育・人材育成にも優れた実績を挙げています。文献6に基づいて、表4に2004年3月卒業の大学生の就職率のランキングをまとめました。名古屋大学は50大学中第4位、旧7帝大中では、第1位であることが判明しました。更に、文献7では翌2005年3月卒業の大学生の就職率のランキングをまとめています。名古屋大学は100大学中第23位、旧7帝大中では、再び第1位でした。文献7では、名古屋大学のことを次のように述べています。「旧帝大の名古屋も、大手企業や地元産業界を中心にもともと就職に強い学校ではありますが、今年はさらに目立っており、総合大学といえる国公立大ではトップの数字です。」

参考文献

1. <http://www.isinet.com/>
2. 根岸正光、孫媛、山下泰弘、西澤正巳、柿沼澄男：「我が国の大学の論文数と引用数—ISI引用統計データベースによる統計調査」、*学術月報* Vol. 53, No.3, pp. 64-80 (2000).
3. 根岸正光：*大学ランキング2006* (朝日新聞社, 2005), pp. 204-207.
4. 根岸正光：私信.
5. 根岸正光：*大学ランキング2007* (朝日新聞社, 2006), pp. 222-229.
6. 安田賢治：「有名50大学の『就職偏差値』有力企業を狙うならここだ」、*プレジデント*, 2004年11月15日号, pp. 80-83.
7. 安田賢治：「100大学の『就職力』ここが有名企業への近道だ」、*プレジデント*, 2005年10月31日号, pp. 74-79.

表1 旧7帝大の理科系5分野の論文引用度 (1981-1997)

総合順位	大学	物理学 順位	化学 順位	生物学 順位	地球科学 順位	数学 順位	5分野の順 位の和
1	東京大学	1	2	3	1	1	8
2	京都大学	2	1	5	2	3	13
3	名古屋大学	5	3	2	4	2	16
4	大阪大学	4	4	1	5	4	18
5	東北大学	3	6	4	3	6	22
6	九州大学	6	5	6	7	6	30
7	北海道大学	7	6	7	6	5	31

表2 旧7帝大の理科系5分野の論文引用度 (1993-2002)

総合順位	大学	物理学 順位	化学 順位	生物学 順位	地球科学 順位	数学 順位	5分野の順 位の和
1	東京大学	1	1	4	2	3	11
2	名古屋大学	2	2	1	1	7	13
2	京都大学	3	3	3	3	1	13
4	大阪大学	5	5	2	7	2	21
5	東北大学	4	7	5	4	5	25
6	九州大学	6	5	6	6	4	27
7	北海道大学	7	4	7	5	6	29

表3 旧7帝大の理科系5分野の論文引用度 (2000-2004)

総合順位	大学	物理学 順位	化学 順位	生物学 順位	地球科学 順位	数学 順位	5分野の順 位の和
1	名古屋大学	2	2	1	1	2	8
2	東京大学	1	1	2	2	5	11
3	京都大学	3	2	3	7	1	16
4	東北大学	4	4	4	4	4	20
5	大阪大学	5	6	7	5	3	26
5	北海道大学	6	5	6	3	6	26
7	九州大学	7	7	5	6	7	32

表4 50大学の大学生の就職率ランキング（2003年度）

順位	大学	就職率(%)
1	芝浦工業大学	82.7
2	東京工業大学	81.3
3	東京電機大学	78.6
4	名古屋大学	77.6
5	日本女子大学	77.2
6	東京大学、工学院大学	76.9
8	大阪大学	75.9
9	横浜国立大学	75.6
10	一橋大学	74.5
11	東京理科大学	73.6
12	神戸大学	73.5
13	関西学院大学	72.9
14	関西大学	72.1
15	立教大学	71.8
16	同志社大学	71.7
17	成蹊大学	71.0
18	立命館大学	70.8
19	慶応義塾大学	70.2
20	九州大学	69.9