

中国躍進、研究力バランス変化 英教育誌世界大学ランキング

英教育誌「タイムズ・ハイヤー・エデュケーション」(THE)は12日、「世界大学ランキング2023」を公表した。上位200位内に入った中国本土の大学数は、一昨年の7、昨年の10からさらに増えて11。米国、英国、ドイツに次いで多い国となった(前年はオランダと同数の5位)。米国の大学の研究力優位が薄れ、中国が米国に迫ってきたことを示す結果で、世界の研究力バランスが変化する兆し、とTHEはみている。

「世界大学ランキング2023」トップ200に入った大学数が上位12の国・地域

| 国・地域 | 大学数(前年) | 最上位大学名 | 最上位大学の世界ランキング順位 |
|---------|---------|-----------------|-----------------|
| 米国 | 58(58) | ハーバード大学 | 2 |
| 英国 | 28(28) | オクスフォード大学 | 1 |
| ドイツ | 22(22) | ミュンヘン工科大学 | 30 |
| 中国 | 11(10) | 清華大学 | 16 |
| オーストラリア | 10(12) | メルボルン大学 | 34 |
| オランダ | 10(10) | ワーゲニンゲン大学 | 59 |
| カナダ | 7(7) | トロント大学 | 18 |
| スイス | 6(7) | スイス連邦工科大学チューリヒ校 | =11 |
| 韓国 | 6(6) | ソウル大学 | 56 |
| 香港 | 5(5) | 香港大学 | 31 |
| スウェーデン | 5(5) | カロリンスカ研究所 | 49 |
| フランス | 4(5) | PSL 研究大学 | 47 |

(タイムズ・ハイヤー・エデュケーション「World University Rankings 2023」「World University Rankings 2022」から作成): 数字の前の=は、同順位(タイ)を示す

200位内に中国から11大学

THEの世界大学ランキングでは近年、アジア・太平洋地域の大学が評価を上げているのが目立つ。ランキング上位200位内に入った大学を見ると、今回もオーストラリアの2大学が消えただけでほとんど同じ大学が並んでいる。16位の清華大学、17位の北京大学に続き、19位にシンガポール国立大学、31位に香港大学、34位にメルボルン大学と、順位にわずかの変動はあるものの上位5大学は昨年と同じ顔ぶれ。多くの中国の大学が前年より順位を上げており、特に前年401-500位という評価だった四川大学が196位に急浮上しているのが目を引く。

国・地域別では中国の11大学に次ぎ、オーストラリア10、韓国6、香港5、シンガポール

2、日本 2、ニュージーランド 1、台湾 1 の大学が入った。

「THE 世界大学ランキング 2023」 トップ 200 内のアジア・太平洋大学

| 世界順位 | 前年順位 | QS ランキング 2023 順位 | 大学名 | 国・地域 |
|------|------|---------------------|---------------|----------|
| 16 | =16 | 14 | 清華大学 | 中国 |
| 17 | =16 | 12 | 北京大学 | 中国 |
| 19 | 21 | 11 | シンガポール国立大学 | シンガポール |
| 31 | =30 | 21 | 香港大学 | 香港 |
| 34 | 33 | 33 | メルボルン大学 | オーストラリア |
| 36 | 46 | 19 | 南洋理工大學 | シンガポール |
| 39 | =35 | 23 | 東京大学 | 日本 |
| 44 | 57 | 57 | モナシュ大学 | オーストラリア |
| 45 | 49 | 38 | 香港中文大学 | 香港 |
| 51 | 60 | =34 | 復旦大学 | 中国 |
| 52 | 84 | 46 | 上海交通大学 | 中国 |
| 53 | =54 | =50 | クイーンズランド大学 | オーストラリア |
| =54 | 58 | 41 | シドニー大学 | オーストラリア |
| 56 | =54 | 29 | ソウル大学 | 韓国 |
| 58 | 66 | 40 | 香港科技大学 | 香港 |
| 62 | =54 | 30 | オーストラリア国立大学 | オーストラリア |
| 67 | =75 | =42 | 浙江大学 | 中国 |
| 68 | 61 | 36 | 京都大学 | 日本 |
| =71 | 70 | 45 | ニューサウスウェールズ大学 | オーストラリア |
| 74 | 88 | 94 | 中国科学技術大学 | 中国 |
| 78 | =151 | 73 | 延世大学 | 韓国 |
| 79 | 91 | =65 | 香港理工大學 | 香港 |
| 88 | 111 | 109 | アデレード大学 | オーストラリア |
| =91 | 99 | =42 | KAIST | 韓国 |
| =95 | =105 | 133 | 南京大学 | 中国 |
| =99 | =151 | 54 | 香港城市大学 | 香港 |
| =131 | =132 | 90 | 西オーストラリア大学 | オーストラリア |
| 133 | =143 | 137 | シドニー工科大学 | オーストラリア |
| =139 | =137 | 87 | オークランド大学 | ニュージーランド |
| =163 | =185 | 71 | 浦項工科大学 | 韓国 |

| | | | | |
|------|---------|------|----------|---------|
| =166 | =162 | =226 | 南方科技大学 | 中国 |
| =170 | =122 | 99 | 成均館大学 | 韓国 |
| 173 | 157 | 194 | 武漢大学 | 中国 |
| 174 | =178 | =197 | 蔚山科学技術大学 | 韓国 |
| 175 | 192 | =195 | マッコーリー大学 | オーストラリア |
| =176 | 181 | 306 | 華中科技大学 | 中国 |
| =187 | =113 | 77 | 国立台湾大学 | 台湾 |
| =196 | 401-500 | =406 | 四川大学 | 中国 |

(タイムズ・ハイヤー・エデュケーション「World University Rankings 2023」「World University Rankings 2022」、 「QS World University Rankings2023」 から作成

THE が、今回のランキングの特徴として詳しく紹介しているのが、中国の研究力の高まりを示す評価結果。過去 5 年間で中国の大学の研究者の論文が他の研究者に引用される数は増え続けており、直近の 1 年間でさらに顕著になっている。清華大学、北京大学に次いで高い評価を得た復旦大学と上海交通大学は前年の 60 位から 51 位、84 位から 52 位に大きく順位を上げた。この理由について THE は、論文の被引用数に関する評価が主要な要因となって総合評価を大きく伸ばしたことよるとしている。

論文の被引用数からは研究者個人や大学・研究機関、さらには国・地域の研究の質を定量的に評価することが可能。被引用数から中国の追い上げが顕著であることが明らかになった一方、過去 5 年間で米国の被引用数が低下していることに THE は注目している。総合評価点数も中国の大学は 2022 年から 2023 年の間に平均 1.6 ポイント上昇したのに対し、米国の大学は 0.1 ポイントの上昇にとどまった（世界全体の平均増加率は 0.7 ポイント）。こうした数字に加え、中国政府は 20 年以上にわたって一貫して高等教育や研究開発に投資している、との英国の研究者のコメントも紹介して THE は、米国の大学の研究優位が薄れ、世界の研究力のバランスに変化の兆しが見えてきたとの見方を示した。

国際性で低評価に懸念の声も

一方、THE の評価法の中で全体の配点比率は 7.5%と大きくはないが国際性を見る項目がある。外国人学生の比率、外国人スタッフの比率、国際共著論文数の三つから成るが、この国際性の評価に関しては中国の大学に問題が生じている点も THE は指摘している。2022 年から 2023 年にかけて、中国の大学がこの三つの評価点数を落している結果だ。教育、研究の充実度評価ではいずれも 90 点以上、論文引用数評価も、88.0 点、企業からの収入評価では 100 点という高い点数を得ている清華大学も、国際性評価では 40.3 点に留まる。前年の 50.6 点からさらに点数を落としているのが目立つ。北京大学も 65.0 点と、総合評価では劣るシンガポール国立大学、香港大学、メルボルン大学がいずれも 90 点を超す高い評価

点を得ているのと比べると、評価の低さは明らかだ。

中国の大学にみられる国際化の衰退は短期的現象と見る研究者の声を伝える一方、中国との協力が停滞することは多くの国にとって大きな不利益になるとする英国大学関係者の懸念も THE は紹介している。

THE 世界大学ランキングアジア・太平洋地域上位 5 大学の評価結果(カッコ内は前年の評価)

| | 世界順位 | 総合評価 | 教育評価 | 研究評価 | 論文引用数 評価 | 企業収入 評価 | 国際性 評価 |
|----------------|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 清華大学 | 16 (=16) | 88.2 (87.5) | 90.1 (88.1) | 97.4 (95.7) | 88.0 (86.8) | 100 (100) | 40.3 (50.6) |
| 北京大学 | 17 (=16) | 88.1 (87.5) | 92.5 (91.4) | 96.7 (94.6) | 80.4 (81.7) | 91.8 (93.1) | 65.0 (65.1) |
| シンガポール国立大 学 | 19 (21) | 87.1 (85.2) | 76.4 (76.3) | 93.0 (90.6) | 90.2 (87.3) | 87.0 (75.4) | 94.0 (94.4) |
| 香港大学 | 31 (=30) | 78.5 (78.9) | 65.6 (66.2) | 74.1 (72.2) | 92.4 (95.0) | 60.6 (58.5) | 98.7 (98.8) |
| メルボルン大学 | 34 (33) | 77.6 (77.8) | 67.1 (67.5) | 75.9 (73.8) | 85.8 (88.4) | 78.1 (74.9) | 93.6 (94.0) |

(タイムズ・ハイヤー・エデュケーション「World University Rankings 2023」「World University Rankings 2022」から作成)

日本の大学低評価変わらず

今回の結果であらためて明らかになったのが、日本の大学の順位の見劣り。高等教育の世界的評価機関であるクアクアレリ・シモンズ (QS : Quacquarelli Symonds) が今年 6 月に公表した「世界大学ランキング 2023」では、上位 100 位内に日本からは東京大学、京都大学、東京工業大学、大阪大学、東北大学の 5 大学が入っている。オーストラリア 7、中国、韓国の各 6、香港の 5 と比べて、自慢できるとはいえないものの、THE ほど大きく見劣りする結果とはなっていない。

この理由としては、QS 大学ランキングが教育と研究の質をみる「学術関係者の評価」を重視している評価法の違いが指摘されている。「学術関係者の評価」は 13 万人を超す高等教育に関わる世界の学術関係者に尋ねた調査結果に基づくもので、総合評価に占める配点比率も 40%と最も高い。このほか、7 万 5,000 人以上の雇用主にその大学が有能な卒業生をどれだけ送り出しているかを尋ねた調査結果を基にした「雇用者評価」、さらに「教員一人当たりの論文被引用数」、「学生一人当たりの教員比率」、「外国人教員比率」、「留学生比

率」と、全部で6項目の指標により大学を評価している。

これに対し THE の世界大学ランキングは QS ランキングと違い評価指標が 13 項目と倍以上多い。「博士号取得者と学士号取得者の比率」や「博士号取得者数と教職員数の比率」、さらに教員一人当たりの研究助成金などの収入、論文数、国際共著論文数、産業界からの収入といった QS ランキングにはない評価項目が含まれている。学術関係者や雇用主に尋ねた結果と異なり、数字ではっきり示される定量的な評価指標が多い評価手法ともいえる。

上位 200 位内に東京大学と京都大学しか入っていない状況は 2016 年から続いており、今回の「THE 世界大学ランキング 2023」でも変化はない。上位 301-350 位まで広げても、東北大学、大阪大学、名古屋大学、東京工業大学の 4 大学が加わるだけだ。評価項目ごとの点数をみると、THE ランキングで日本大学の評価が低い理由が分かる。論文引用数評価と国際性評価の点数が悪く、総合評価に大きく響いていることだ。特に論文引用数評価の見劣りが目立つ。中国、シンガポール、香港、オーストラリアの上位大学の論文引用数評価が 80 点台、90 点台であるのに対し、東京大学は前年の 58.2 から 55.5、京都大学も 58.3 から 52.3 と点数を落としたのを初め、東北大学、大阪大学、名古屋大学、東京工業大学もすべて前年より点数を落とし 30 点台という低い評価点しか得られていない。

中国に向かう世界の頭脳循環

被引用数が多い注目度の高い論文数が減っていることは、8月に科学技術・学術政策研究所が公表した「科学技術指標 2022」でも明らかになっている。被引用数がトップ 10%の論文数※の国際比較で日本は前年の 10 位から 12 位、トップ 1%の論文数※も 9 位から 10 位にそれぞれ順位を下げた。中国が前年、トップ 10%論文で米国を追い抜き一位になったのに続き、今回はトップ 1%の論文数でも米国を抜いて 1 位になったのと比べても、日本の研究力の低下は明らかと言える。

(※ 2018-2020 年の年平均、分数カウント法による)

THE 世界大学ランキング 2023 の結果について、中国の科学技術状況に詳しい科学ジャーナリスト、倉澤治雄氏（元日本テレビ北京支局長）は、今回の結果について次のように話している

「研究力の評価をみると清華大学はオクスフォード大学、ケンブリッジ大学、ハーバード大学に次ぐ世界 4 位で、北京大学も 6 位。東京大学は 16 位で、シンガポール国立大学の 13 位より下だ。清華大学は大学生より大学院生の数が多く、研究人材の供給源としては日本の大学をはるかに上回る。世界の頭脳循環は間違いなく中国に向かっている」

「THE 世界大学ランキング 2023」上位 350 位内の日本の大学(カッコ内は前年の評価)

| | 世界順位 | 総合評価 | 教育評価 | 研究評価 | 論文引用数 評価 | 企業収入 評価 | 国際性 評価 |
|--------|----------------------|--------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 東京大学 | 39 (=35) | 75.9 (76.0) | 88.1 (86.9) | 91.4 (90.3) | 55.5 (58.2) | 86.7 (88.1) | 43.3 (42.0) |
| 京都大学 | 68 (61) | 68.0 (69.6) | 77.5 (78.5) | 79.1 (78.9) | 52.3 (58.3) | 88.6 (80.8) | 40.5 (38.2) |
| 東北大学 | 201-250 (201-250) | 51.2-54.3 (50.4-53.9) | 59.1 (56.6) | 62.3 (58.7) | 36.8 (37.8) | 94.5 (97.2) | 51.1 (49.5) |
| 大阪大学 | 251-300 (301-350) | 48.9-51.1 (46.1-48.0) | 54.3 (51.9) | 60.9 (52.1) | 31.8 (33.9) | 96.4 (90.2) | 42.2 (38.4) |
| 名古屋大学 | 301-350 (351-400) | 47.0-48.7 (44.1-46.0) | 48.4 (44.3) | 54.1 (48.0) | 39.7 (41.4) | 99.2 (97.9) | 35.8 (35.4) |
| 東京工業大学 | 301-350 (301-350) | 47.0-48.7 (46.1-48.0) | 49.7 (49.7) | 58.2 (56.2) | 31.0 (33.2) | 80.0 (80.7) | 50.0 (46.2) |

(タイムズ・ハイヤー・エデュケーション「World University Rankings 2023」「World University Rankings 2022」から作成)

文 小岩井忠道(科学記者)

関連サイト

Times Higher Education (THE) [「World University Rankings 2023」](#)

[「QS World University Rankings 2023: Top global universities」](#)

科学技術・学術政策研究所 [「科学技術指標 2022」](#)

関連記事

2022年06月22日 [2023年QS世界大学排名，亚太地区维持高评价](#)

2021年11月10日 [《泰晤士高等教育》发布世界大学声誉排名，中国大学在人文和社会学领域的评价也在上升](#)

2021年09月27日 [三菱综研：建议日本强化技术和风险管理体制，还要与中国对话](#)

2021年09月08日 [THE发布世界大学排行：“新冠病毒”的研究，让中国大学提高排名](#)

2021年08月20日 [中国在高影响力论文中排名第一，被引次数位于前10%的论文超过美国](#)

2021年06月17日 [2022世界大学排行榜：日本8所大学进入前200，为亚洲最多](#)