

4つのトピックス

押さえておきたい



種類と特徴

世界2大ランキングは「THE」と「QS」

現在、世界には10数種類の大学ランキングが存在している。そのうち、「2大ランキング」とされるのが「THE」と「QS」だ。両者はかつて共同で1つのランキングを発表していたが、2010年からそれぞれが発表する形になった。

「3大ランキング」とくくられる場合は、上海交通大学が発表している「世界大学学術ランキング」が加わる。学術に特化した6指標による評価で、主に研究者に使われているようだ。

QSランキングは、イギリスの大学評価機関Quacquarelli Symonds社によるランキング。同社は創業時から留学生を対象にコンサルティング事業を行っている。指標

は6つと、シンプルでわかりやすい点と研究力重視が特徴だ。一方THEランキングの調査対象は各種ランキング中最多の世界79か国。イギリスの主要紙「The Times」が出自であり、「評価のバランスがよく、最も利用されている」と言われている。評価対象となる5つの分野、13の指標には、教育や社会連携に関して成果だけでなく過程も評価している点、研究に関して独自の指標を設け、多面的に評価している点に特色がある。

このほか、アメリカの国内大学ランキングで実績がある「US News & World Report」社が2014年から発表している「ベスト・グローバル・ユニバーシティ・ランキング」「EU主導で2014年から発表されている「U・マルチランク」等が比較的名著なランキングだ。

2大世界大学ランキング比較表

*2016年発表時の情報

名称	THE世界大学ランキング Times Higher Education World University Rankings	QS世界大学ランキング QS World University Rankings
発行元	高等教育専門週刊誌「Times Higher Education」 TES Global社（イギリス）	大学評価機関クアックアレリ・シモンズ社 Quacquarelli Symonds（イギリス）
開始年	2004年にTimes社とQS社が共同でランキング発表をスタート、2010年より各社分かれてランキング発表	
発表時期	毎年9月	毎年9月
ランクイン校数	980校	916校
論文データベース	エルゼビア社のScopus	エルゼビア社のScopus
評価指標構成	教育力 30% 研究力 30% 研究の影響力 30% 国際性 7.5% 産業界からの収入 2.5%	研究者評判 40% 教員一人当たりの被引用数影響力 20% 学生対教員比率 20% 雇用者評判 10% 留学生比率 5% 外国人教員比率 5%

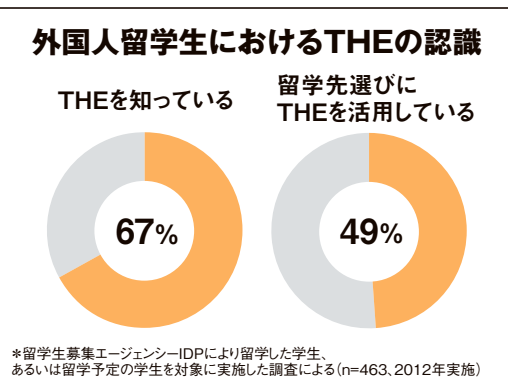
ランクインのメリット

グローバルな場で 自学の質が保証される

世界ランキングが海外では大学のポジションを示す「名刺代わり」と言える位置付けになったことで、ランクインにはさまざまなメリットが生じている。

まず、外国人学生が留学先の大学を選ぶ際、候補に挙がりやすくなる。残念ながら海外では日本の大学はほぼ知られていない状態だ。よって認知してもらう方法の一つとしてランクインの持つ意味は大きい（右下の図表）。なお、国や地域によつては、ランクイン大学に留学する場合に国費奨学金が出る。日本のある大学はこれにより、自学から払う予定だった学費補助を別の学生に回し、留学生数を増加させたという。

一方で日本の高校生や保護者のランキングへの関心も高まりつつある（下のコラム参照）。ランクインした大学には「留学制度の充実が期待できる」「国際性が身に付く」「教育、研究の質が高い」などの期待が持たれているようだ。ランキングは、入学時の偏差値によ



る序列とは異なるので、この序列から脱して個性を出したい大学にとって利用する価値は大きい。

また、ランクイン大学は、海外の研究者・職員を招く際も有利だ。外国人を迎え入れる体制の充実度を示すものとして、特に「国際性」のスコアが重視されるという。

実際、大学間協定の交渉時、ランクイン大学としか交渉のテーブルにつかない国や大学もある。中には、自学よりランキングが上の大学のみと提携するよう、国から各大学に指示が出ている国もあるようだ。

ランキングのスコアは、自学の取り組みに対する世界基準の評価と言える。大学改革の進度を測る指標にもなるだろう（P.12参照）。

VIEW ワールドサミットで 顕在化した日本の課題



アジア・パシフィック国際教育会議
元日本代表運営委員
綿貫健治

2016年9月に、「THE ワールドアカデミックサミット」がカリフォルニア大学バークレー校で開催され、私も参加してきました。3日間のサミットには、各国の高等教育の指導者、政府関係者らが集まり、ランキング結果の考察や基調講演、ディスカッションが催されました。アジアを含む世界の主要大学からも学長や副学長が数多く出席し、非常に充実した内容のサミットでしたが、日本の大学の参加が少なかった点が気になりました。

私は、「大学のトップマネジメントを担う学長、副学長は、外交官、かつビジネスマンでなくてはならない」と考えています。サミットの期間中は滞在先のホテルで祝賀会やランチ会も開催され、貴重な交流の場となっていました。日本の大学の学長もこうした場に飛び込んで自学をアピールし、大学間の提携や共同研究の提案、優秀な教員のリクルーティングを行うなど、積極的な姿勢が必要でしょう。

今回ランクインした日本の大学数は増えましたが、アジア各国も数を伸ばしています。加えて、10年前と比べ東大や京大などのトップ大学が順位を落としていきます。今すぐ手を打たなければ、日本の大学がアジアの中で優位を保てる期間は短いのではないかと感じます。低迷の背景には政府からの支援が少なくという問題もあるでしょうが、大学自身が世界標準に近づくための改革を積極的、かつ迅速に行っていないことも要因の一つです。次世代のためにも、スピーディーな改革を期待します。

VIEW 高校生に影響を与える 世界の大学事情



兵庫県立川西緑台高校
国際委員長
大目木俊憲

今夏、28人の生徒を連れて行った豪州での2週間の海外研修。その最後に、THEアジアランキングで1位になったシンガポール国立大（NUS）訪問を組み込みました。同じアジア人の現地学生が英語で堂々と「世界的に有名なホテルの支配人になりたい」など世界で活躍する具体的な夢を語る姿に刺激され、生徒たちには自分も日本人として負けられない、という意識が芽生えたようです。このNUS訪問については保護者からの反応がよく、申し込み者も、定員の3倍を超えました。

我が校に限らず、最近の海外研修は、その地域で評価の高い大学の見学をする高校が増えています。社会人による進路講演でも必ずグローバル化に関連した話が出てきます。国際理解促進のための生徒向け通信にも、世界ランキングの話が載せるようになりました。

このような状況の中、特に理系の学力の高い生徒は、いずれは海外に行くということを意識しているようです。実際、今年は海外の大学に進学希望の生徒が2名出てきました。WEBや、現地の大学にメールを送って情報収集し、日本ではできない学問をしたいからと、海外の大学をめざすのです。

日本の大学には、グローバル社会に向けて動こうとしている生徒の意欲に応える教育を期待します。すばらしい研究をする研究者を育てるためには、教育力も重要です。「金の卵」をどう育てていくか、計画やプロセスを打ち出してほしいですね。

おめぎとしのり ● 1963年生まれ。教職歴30年、英語科教諭。1980年代後半よりオール英語授業やALT活用に取り組む。生徒の「使える英語力」の育成と国際理解をめざし、精力的に活動中。

わたぬきけんじ ● 1942年生まれ。法政大学卒業後、ミネソタ大学大学院留学。商社、パン・アメリカン航空を経て、ソニー（株）入社。退職後、城西国際大学国際学術センター副所長、横浜国立大学学長特別補佐などを歴任。

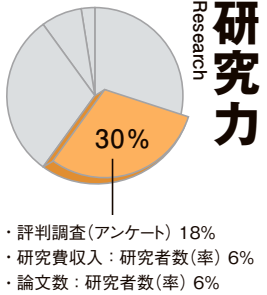
取材・文／児山雄介、本間学 撮影（綿貫健治氏）／御堂義乗

評価指標

2016-17THE世界大学ランキングの評価指標

分野	指標／指標中の割合	割合	対象年度	データ元	備考	
教育力	評判調査（アンケート）	15%	2015、2016年 2013年 2013年 2013年 2013年	エルゼビア社評判調査	・評判調査は、世界の研究者（地域や学問分野を網羅）に実施したアンケート結果による。2015年の9,794人分の回答と2016年の1万323人分の回答から算出 ・予算／教員数比は、各国の購買力平価で為替を調整している	
	教員数：全学生数比率	4.5%		大学入力情報		
	博士号取得者数：学部卒業生数比率	2.25%		大学入力情報		
	博士号取得者数：教員数比率	6%		大学入力情報		
	大学全体の予算：教員数比率	2.25%		大学入力情報		
研究力	評判調査（アンケート）	18%	2015年、2016年 2013年	エルゼビア社評判調査	・教育力の評判調査と同じ ・研究費は各国の購買力平価で為替を調整	
	研究費収入：研究者数比率	6%		大学入力情報		
	論文数：研究者数比率	6%		論文数は2011～2015年／研究者数は2013年 エルゼビア社Scopus／大学入力情報		
研究の影響力	1論文あたりの引用数	30%	30%	対象論文は2011～2015年刊行物、引用件数は2011～2016年 エルゼビア社Scopus	・学問分野による引用数のばらつきを調整、また、2015～16年ランキングでは除外していた著者が1000人を超える論文については、2016～17ランキングでは対象とした	
国際性	海外留学生数：国内学生数比率	2.5%	2013年 2013年 2011～2015年	大学入力情報	・国際共著論文は、海外の共著者が最低一人はいる論文が対象、その大学の学問分野の数や種類を考慮して調整	
	外国籍教員数：国内教員数比率	2.5%		大学入力情報		
	国際共著論文数：論文発行数比率	2.5%		エルゼビア社Scopus		
産業界からの収入	産業界からの研究費収入：研究者数比率	2.5%	2.5%	2013年	大学入力情報	・各国の購買力平価で為替を調整

研究力 アジアTOP10				
順位	国／地域	教育機関	世界ランク（総合）	研究力
1	中国	Tsinghua University	35	89.6
2	日本	University of Tokyo	39	89.2
3	シンガポール	National University of Singapore	24	86.9
4	中国	Peking University	29	80.3
5	香港	University of Hong Kong	43	74.5
6	日本	Kyoto University	91	70.1
7	韓国	Seoul National University	72	69.8
8	香港	Hong Kong University of Science and Technology	49	66.7
9	香港	Chinese University of Hong Kong	76	60.4
10	シンガポール	Nanyang Technological University	54	60.2



教育力を高めるためには、博士号取得者を増やしたりS T比を改善して教育力そのものの底上げを図るほか、各種取り組みを世界に発信し、世界の研究者に認知してもらうことも重要である。これには日本人向けの情報の単純な翻訳ではない、海外向けのプロモーション戦略を立てることが必要だ。世界中の大学関係者が見ているT H Eのサイトや冊子に情報を掲載する方法もある。また、大学名の英語表記を外国人が認知しやすいものにすることも大切だ。

研究力向上には国際性を高める必要が

研究力は評判調査が最も大きな評価割合を占めている。教育力の評判調査と同様、歴史のある大学に有利に働く傾向がある。歴史の浅い大学、知名度の低い大学が自学の研究力を知ってもらうためには、学長、副学長クラスが積極的に海外に出向き、ネットワークを築くことが大切だ。T H Eのワールドサミット（P.6下のコラム参照）等、各国の大学関係者が集まる催しで、世界の大学と積極的に交流を図るべきだろう。

長期的な視点で見ると、自学のことを知っている研究者が世界中に増えれば、彼らが評判調査の回答者になったときに自学名を書いたり、他の研究者に評判を伝えたりする可能性が高まる。海外の研究者を招き、自学で研究してもらうのも一つの方法だ。学内の研究環境にも刺激を与えられる。

ほかにスコアを左右するのは、研究費収入と研究論文の生産性だ。研究における競争力、質の高さ、効率のよさなどが評価されることになる。研究費を集めるための取り組みや環境整備、発表する論文の数を増やす戦略、取り組みが求められる。

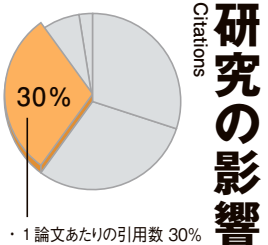
評判に左右される教育力 取り組み＋発信力がカギ

世界ランキングは、どのような指標で大学を評価しているのか？例えばT H Eによる各大学の評価は、上の表にある通り、5分野13指標に基づく。13指標をそれぞれ0～100のスコアで評価、割合に応じて足し合わせた総合スコアが高い順に、ランク付けがなされる。計算式については、世界4大会計事務所の1つ、プライスウォーターハウスクーパースの監査を受け、公正さを確保している。

なお、参加大学の条件を平等にするため、左の除外条件をクリアした大学のみがランキング対象となる。

- 「除外条件」
- ① 大学生（学部生）を教えない大学
 - ② 2011～2015年の研究論文の数が10000（年間で最低150）に満たない大学
 - ③ 活動の80％以上が、T H E側が定める8つの学問分野のうち1つだけに集中している大学（除外しないこともある）

研究の影響力 アジアTOP10				
順位	国／地域	教育機関	世界ランク（総合）	研究の影響力
1	サウジアラビア	King Abdulaziz University	201-250	93.3
2	香港	Hong Kong University of Science and Technology	49	91.2
3	シンガポール	Nanyang Technological University	54	90.7
4	香港	City University of Hong Kong	119	81.6
5	シンガポール	National University of Singapore	24	79.7
6	韓国	Pohang University of Science and Technology	104	79.2
7	日本	Toyota Technological Institute	351-400	78.6
8	韓国	Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST)	89	78.5
9	トルコ	Atilim University	401-500	75.3
10	中国	University of Science and Technology of China	153	74.7

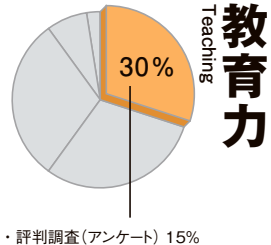


長期的な取り組みで影響力のある研究を

研究の影響力の指標は1論文あたりの引用数のみ。引用数が、世界の新たな知の算出への貢献度を表すという考えに基づく。総合スコアに占める割合が30％と、5分野の中では教育力、研究力と並んで高い。13指標の中では最も割合が高いため、この指標のスコアを高めることがランクアップに最も影響を与えるということになる。

世界から注目される優れた論文

教育力 アジアTOP10				
順位	国／地域	教育機関	世界ランク（総合）	教育力
1	中国	Peking University	29	84.6
2	日本	University of Tokyo	39	83.4
3	中国	Tsinghua University	35	78.9
4	シンガポール	National University of Singapore	24	76.7
=5	日本	Kyoto University	91	70.2
=5	韓国	Seoul National University	72	70.2
7	香港	University of Hong Kong	43	66.5
8	韓国	Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST)	89	55.7
9	中国	Fudan University	155	55.3
10	韓国	Pohang University of Science and Technology	104	53.8



教育力の評価の柱は、年1回、全世界約1万人の研究者を対象に行われる評判調査（アンケート）だ。大学名を知らなければ回答されないのが、伝統校に有利と言える。博士号取得者数が評価対象となっているのは、これが多いほど、次世代の研究者の育成に熱心であると言えるからだ。また学部生の能力開発にも効果があるので、教育力が高いとみなされる。大学全体の予算は、学生や教員が利用するインフラ・施設の充実度を表すと考えられている。

VIEW

国際的な知のアーリーナへの参加と海外発信を



東京大学大学院 教育学研究科 准教授 北村友人

ランキングは順位ではなく、指標のスコアに着目すべきです。スコアには各国の高等教育の特徴、大学の立ち位置がよく表れています。例えば、中国は国の政策上、産業界からの収入が高い傾向があります。シンガポールはさまざまな面で規制が厳しい国ですが、政府が認めた分野は規制が緩やかで、革新的な研究をできる環境です。今回のT H Eの結果を見ると、日本に関しては、2つの課題があるようです。1つは論文引用数の伸び悩み。これを上げるには、国際共同研究に取り組むなど、国際的な知のアーリーナに積極的に参加すべきでしょう。2つ目は産業界からの収入の低さです。基礎研究も重要なので一概には言えませんが、社会と結びついた研究ができていくかどうかを問われていると感じます。

アジアには政策として高等教育の振興に注力する国がある一方、学問・研究の自由度が低い国も存在します。日本は自国に研究ができる環境であり、その点では国際的に厚い信頼が寄せられています。そもそも教育とは知的体力を付けるためのもの。日本はある意味、愚直に教育の底上げに取り組んできました。それは指標の「教育力」の高さにも表れています。日本はこれを維持するよう努力すべきでしょう。加えて、もっと海外に情報を伝えなくてはなりません。アジアのトップの学生は、必ずしも日本を留学先として選ばないのが現実です。優秀な学生、研究者を獲得するためにも、自学の研究、教育力を海外に発信し続けるべきです。

VIEW

ノーベル賞受賞によるランキングへの影響



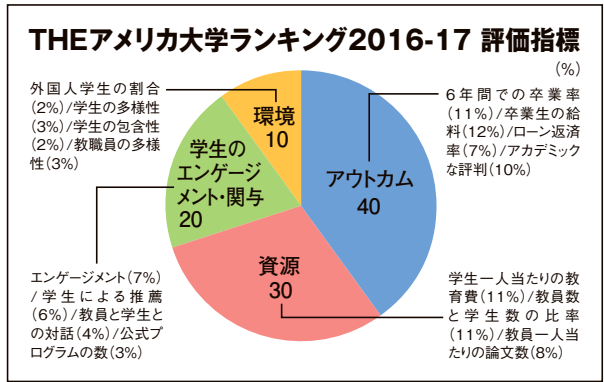
東京工業大学 リベラルアーツ研究教育院 教授 調 麻佐志

私の研究分野は科学計量学といって、科学研究を数字を通して分析する学問です。本学の大隅良典栄誉教授がノーベル生理学・医学賞を受賞しましたが、これを例に世界大学ランキングへの影響を考えてみます。影響には2つの経路が考えられます。1つは「論文の引用数」からの影響です。同分野の研究者であれば、大隅教授のお仕事は知っているでしょうから、引用数が飛躍的に増える可能性は低いと思います。2つ目は評判調査からの影響。受賞をきっかけに、世界の研究者に本学を認知してもらえれば、よいスコアが出る可能性も考えられます。ただし、現段階では未知数です。

鵜呑みにはできませんが、今回の結果を見ると、最上位級の大学の順位にさほど違和感はありません。日本の大学には厳しい結果です。順位低下が続くと、海外の大学との協定を結びづらくなるなど、実害も出てくるかもしれません。ランクを上げる小手先の技もありません。多く引用される論文を出すことが重要ですから、例えば学内で厳しい審査をすればよい。ただし、多くのデメリットが伴います。また、海外の有力な研究者に兼任教員として論文を書いてもらい、国際共著論文とする方法もあります。実際に海外にはこうしたことを行う大学もあります。しかし、短期的なテクニックよりも、まずは研究と教育に力を注ぐことが重要でしょう。そうした大学にはよい研究者が集まるようになり、結果的に世界からも評価されるはずです。

しらべまじり●1965年生まれ。東京大学理学部数学科卒業、同大学大学院総合文化研究科広域科学専攻博士課程単位取得退学。2016年から現職。専門は科学計量学、科学技術社会論。

きたむらうと●1972年生まれ。慶應義塾文学部卒業。カリフォルニア大学ロサンゼルス校教育学大学院社会科学・比較教育学科修士課程・博士課程修了。Ph.D.（教育学）。専門は、比較教育学、国際教育開発論。



「BRICS & 新興国」「中東・北アフリカ」など、一部の地域に限定したランキング。3月にはTHEアジア大学ランキングが発表される。前回は東京大学の順位が1位から7位に下がったことが話題になった。成長著しいシンガポール、中国、香港、韓国などの

地域の特徴がより鮮明に
アジア版は3月発表

地域別ランキング

細分化するランキング

大学の動向を注視したい。地域別ランキングには世界ランキングと同じ評価指標が使われるが、重み付けが若干異なる。例えばアジアは、世界全体と比べて相対的に「産業界からの収入」のスコアが高いため、その特徴がより鮮明になるよう、評価比重も高い。

国別ランキング

国別ランキングは、世界ランキングの評価指標と独自の評価指標を組み合わせた、よりローカル色の強いランキングだ。

例えば、9月に発表された「アメリカ大学ランキング」は、THEが初めて教育に重きを置いて設計したもので、1061校がランキングした。良質な教育で評価されている小規模なリベラルアーツカレッジも対象に含め、より多くの大学を評価し、留学希望者の選択肢を広げるのがTHEの狙いだ。

この3月末に初めて発表される日本版は、日本の強みである教育

注目の日本ランキング
大学の序列が変わるか

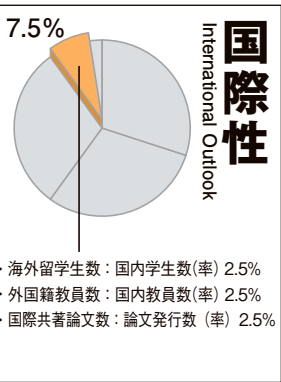
に今年、増えたとしても、急激にはスコアは伸びない。良質な論文を継続的に出していくためには、長期的に優れた研究者を育てることが根本となる。

**国際性は日本の弱点だが
対策は打ちやすい**

国際性は、海外から学生、教員を呼び込めるか、海外との協働関係を築けるかが評価対象。他国に比べ圧倒的にスコアが劣る、日本の弱点だ。総合スコアに占める割合は7.5%と低い。留学生や海外の研究者が留学先、赴任先を選ぶときに最も注目する分野であり、これが低いとキャンパスのグローバル化が図りにくくなる。

しかし、これは努力次第でスコアを高めやすい分野だ。英語による授業を増やす、外国人向けの住環境を整える、海外に向けて広報活動を行うといったことは、比較的手がつけやすい。これらの投資によってキャンパスの国際化が進むことは、日本人学生の国際化にも寄与するだろう。

学生については外国人留学生の割合、つまりインバウンド面だが、大学全体をグローバル化させるにはアウトバウンドも重要だ。学生の海外派遣を強化すれば、その準



*国際性のスコアが日本で一番高かった大学は筑波大学で37.1

力にフォーカスしたものになるという。世界版は研究力の比重が重く、大学院での取り組みが評価に強く反映されるが、日本版は学部教育が重視される。評判調査には、高校教員や企業の人事担当者による回答も加わる予定だ。

これまで国内の大学評価の尺度の一つとなっていた入学難易度は、人気投票になりがちな面があり、大学の努力が反映されにくかった。4年間で学生がどれだけ成長したかを測る新たな評価軸へと、観点の複線化が期待される。

カテゴリ別ランキング

一部の特色にスポット
新たな価値観をもたらす

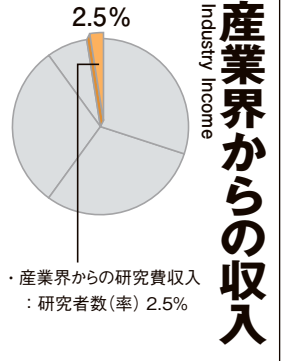
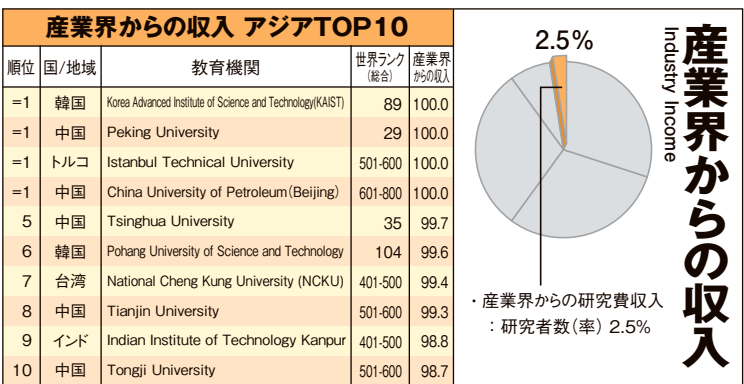
「創立50年以内大学ランキング」「イノベーション&インパクトランキング」等、特色別のランキングのリリリースも予定されている。

THEが定める8つの分野（芸術・人文学／コンピュータ科学／社会科学／生命科学／物理科学／工学・技術／経営・経済学／臨床・前臨床・健康）において、分野別ランキングの発表もされている。

今まで見えていなかった、各大学の特色がクローズアップされるランキングになりそうだ。

企業連携の強さを基に
社会への貢献度を評価

イノベーションやコンサルティ



THE大学ランキングの年間スケジュール													
	2016年				2017年								
	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
世界 ランキング	2016-17発表・サミット 於カリフォルニア大学 バークレー校 (アメリカ)		毎年世界大学ランキング から新しいデータをもとに したランキングを発表		調査項目入力・確認								2017-18 発表・サミット
地域別 ランキング			BRICS&新興国 ランキング2016-17発表 ・サミット於ヨハネスブルグ 大学 (南アフリカ)		中東・北アフリカ 地域ランキング 2016-17発表	アジア大学ランキング 2016-17発表・サミット 於蔚山大学 (韓国)			インド・南アジア大学 ランキング2016-17発表 *日程未定				
国別 ランキング	アメリカ ランキング発表		日本ランキングの 調査項目入力・確認				日本大学ランキング 2016-17 *3/30発表 (日本)		ロシア大学ランキング 2016-17発表 *日程未定				
カテゴリ別 ランキング	分野別 ランキング発表						創立50年以内大学ランキング 2016-17発表・サミット 於プリズベン大学 (オーストラリア)		イノベーション&インパクト ランキング2016-17発表 *6月予定				

*ランキングの内容・日程は変更になる場合があります。

ングによって産業界を支援すること、現代の大学においては重要なミッションだ。産業界からの収入は、その大学が市場の資金をどれだけ引きつけられるかといった「知の移転」という視点から、研究の質を評価する。

科研費など公的資金は対象外だが、資金調達力は、研究力にも影響するため、力を入れない分野だ。

**アジアの大学を注視し
国際戦略を練る**

改革により大学の研究力や教育力、国際性を高め、その結果としてランキン、ランクアップをめざすには、どのスコアを伸ばして何年後に何位に入るつもりなのか、具体的な戦略の立案が大切だ。政策としてランクアップに取り組んでいる国や地域も多い中、何となく意識している程度ではランキンや、まして上位を狙うのは難しい。

戦略を立てる際は、他大学と比較して、自学の強み、弱みを把握するとよい。ベンチマーク先は国内の大学だけでは参考にならない。非英語圏で日本と環境に近いアジアの大学がお勧めだ。スコアを伸ばしている大学がどんな取り組みをしているのかを把握し、参考にしたい。