

学林舎情報

NO. 173

共創ネットワーク

●発行日：2016年12月17日（土）

〒661-0035 兵庫県尼崎市武庫之荘3-19-3 TEL 06-4962-5876 FAX 06-4962-5877 e-mail info@gakurin.co.jp

発行：教材出版 学林舎

◎年末年始営業のご案内

誠に勝手ながら、弊社の年末年始の営業は、年内の営業が12月28日(水)までです。年始の営業が1月5日(木)からとさせていただきますことご了解ください。

12月28日(水)午後2時以降のご注文に関しては、1月5日(木)発送とさせていただきます。

皆様にはご迷惑をお掛けしますが、何卒ご容赦願います。

学林舎 北岡 響



GAKURINSHA TOPICS

教育の行き先 大学ランキングから見る 日本の教育

毎年、タイムズ・ハイヤー・エデュケーション（以下 THE）というイギリスの教育専門誌が、世界の大学ランキングを発表しています。アジアでは、日本の東京大学が 2013 年の調査開始以来、3年連続の1位を保っていました。しかし、2016年の発表では、シンガポール国立大学にその座を明け渡してしまいました。

■THE の評価基準

THE の評価基準は「教育の質・学習環境」、「国際性」、「収入」、「研究の質」、「論文被引用数」の5分野に大別されます。「収入」や「研究の質」においては、東京大学はシンガポール国立大学に引けを取りません。それは、日本人のノーベル賞受賞者の数から考えても明らかです。その一方で、「国際性」において大きく引き離されていることが、ランキングを下げる大きな要因になったと分析されています。ここに、日本の大学が抱える弱点が見られます。

■東京大学の「国際化」のレベル

東京大学では、留学生の数は全体の生徒数のおよそ3%ほどで、外国人教員数も全体のおよそ9%にとどまり、国際的とはいいがたい状況です。これに対し、シンガポール国立大学やランキングの上位に入った大学では、積極的に学生や教員の国際性を高め、ランキングを上げようとする戦略をとっています。

このような状況を打破しようと、東京大学などでは、学生が海外と日本を行き来しやすくなる環境を整えようとする試みがなされています。また、交換留学プログラムや、海外の教育機関と共同で運営するプログラムを増やそうと考えています。このように、東京大学も国際化のレベルを上げようとしています。

■大学改革の影響

上述のような大学の動きは、小学校、中学校、高校での英語授業の取り組みにも、確実に影響をおよぼしています。小学校からの英語学習の本格導入や、高校での英語による授業などが、その例として挙げられます。英語教育の比重は、今後ますます高くなることが予想されます。

■「グローバル人材」とは？

近年の外国人観光客の増加などにより、日本でも日常生活において異文化に触れる機会が増えてきました。東京オリンピックを2020年に控えていることから、

「グローバル人材を育てることが急務である」とよく言われます。

では、「グローバル人材」とはどのような人を指すのでしょうか。それは、単に「ネイティブスピーカーと同じレベルで英語を使える人」ということではありません。「英語を使い、他国の文化や習慣を理解し、受容できる人」のことです。これは、英語を話す人々の文化に合わせきってしまうということではなく、日本人としての価値観・考え方をしっかり持ちながら、それらを有効活用することで、「日本人として」世界で活躍するということです。

■日本文化の発信

東京都では、日本が世界へ発信する文化を子どもたちに教育するため、都立学校の学校設定教科として、「日本の伝統・文化」をカリキュラムに組み込んでいます。このことからわかるように、「英語を習得すること」に拘泥してはならないのです。英語は、あくまで発信するための「道具」と考えるべきでしょう。子どもたちは、世界に発信する「中身」として、日本の伝統・文化をしっかり学び、日本人ならではの価値観を磨いていく必要があるのです。(文/学林舎編集部)

学習教育の行き先

教科書の価値を考える

日本の小学校や中学校では、無償で配布された教科書を用いて、授業が行われます。しかし、授業では教科書以外の教材を使用することもあります。では、教科書は、そういった教材とどのような点でちがっているのでしょうか。教科書の位置づけや教科書検定のしくみ、教科書の供給について紹介します。

■教科書の位置づけ

日本では、教科書は「教科書の発行に関する臨時措置法」の第2条において、以下のように定められています。「この法律において『教科書』とは、小学校、中学校、義務教育学校、高等学校、中等教育学校及びこれらに準ずる学校において、教育課程の構成に応じ

て組織排列された教科の主たる教材として、教授の用に供せられる児童又は生徒用図書であつて、文部科学大臣の検定を経たもの又は文部科学省が著作の名義を有するものをいう。」つまり、教科書は学校で教科を学習する際に使用する、主たる教材として位置づけられているのです。

また、学校教育法で、原則的に学校では、教科書を使用することが義務づけられています。日本の学校教育では、教育課程の基準として文部科学省が学習指導要領を定めており、教科書はこの学習指導要領に示された教科、科目などに応じて作成されています。このため、教科書を使用して授業を行うことで、基礎的・基本的な内容の学習が保障され、全国的な教育水準の維持向上が期待できます。

■教科書検定制度

教科書のほとんどが、民間の教科書会社によって、学習指導要領に基づいて著作・編集されています。民間の教科書会社が作成した教科書は、学習指導要領の内容に合っているか、政治や宗教の扱いについて中立か、事実関係は正確か、などの観点から、審議会によって記述が適切かどうかを審議されます。審議の結果に基づき、文部科学大臣が教科書として適切かどうかを審査し、合格したものが教科書として発行されます。このような検定制度をとることで、民間の教科書会社の創意工夫が教科書に反映されるとともに、公正で客観的であり、適切な表現がなされた教科書を発行することができるのです。

■教科書の発行・供給

義務教育である小学校や中学校で使用される教科書は、全教科について、国の負担によって無償で給与されています。平成27年度の児童生徒1人あたりの教科書費の平均金額は、小学校では3393円、中学校では4919円で、平成27年度は無償給与に関する予算額は約412億円でした。

また、使用される教科書は、公立の学校では所轄の教育委員会が、国立・私立の学校では学校長が採択の権限を持っています。公立の学校では、各教育委員会

が採択地区ごとに、各教科1種類の教科書を採択します。つまり、同じ採択地区であれば、学校がちがっても教科書は同じ種類のものを使用することになり、教員1人1人には、教科書を採択する権限はありません。各学校では、教員の工夫により教科書以外の教材を使用することも認められており、教育の水準を保ちつつ、創意工夫のある学習指導を進めることができます。

当たり前のように配布され、使用されている教科書ですが、もし教科書がなかったらどうなるのでしょうか。指導方針や指導内容が各教員にゆだねられるため、教員の経験や能力によって、教育の質が左右されることが考えられます。また、政治や宗教についての扱いに偏りが出る可能性もあります。さらに、教科書という主たる教材がなくなることで、授業を進める教員の負担が大きくなることも考えられます。このように、教科書は、日本の学校教育の水準を保つために、非常に大きな役割を担っていることがわかります。

(文/学林舎編集部)

学習教育の行き先 求められる日本語力

O ECD（経済協力開発機構）が2000年から3年に一度実施している「国際学習到達度調査（PISA）」によって、日本人の読解力の低下が明らかになっています。調査結果は「科学的応用力」、「数学的応用力」、「読解力」の分野に分けて評価され、2015年に実施された調査における日本の順位は、それぞれ2位、5位、8位でした。日本は理系分野に比べて読解力の順位が低い傾向にあり、2006年には読解力が15位まで低下したことにより、ゆとり教育が見直されるきっかけにもなりました。

□日本語力低下の現状

「読む・書く・話す」といった、いわゆる日本語力の低下は、調査対象となった子どもに限ったことではなく、大人にも当てはまる問題となっています。本来、

状況が良くないことを表す「やばい」という言葉が、若者を中心に「おいしい」や「すばらしい」といった意味でも使われるようになっていきます。これは、表現したいことを示す的確な言葉を持ち合わせていない、あるいは咄嗟に出せないために、特定の言い方で間に合わせている例であり、こうした表現方法の増加は語彙力低下の表れであると専門家は指摘しています。

□日本語力低下の原因

現代社会は、地域社会との関わりの希薄化や核家族化が進んだ環境であるため、周囲の人との関わりの中で磨かれる日本語力は、ますます低下していくことが懸念されます。

また、読書は豊かな言語表現に触れる絶好の機会ですが、2014年に実施された文化庁の「国語に関する世論調査」で、すべての年代で本を「読まない」と答えた人の割合が増加していることがわかりました。

このように、子どもたちの間で、国語が「できる子」と「できない子」の二極化が進んでいる背景には、周りの大人との会話や読書習慣など、日常生活の中での日本語環境が影響しています。そのため、時間の経過とともにその差が開きやすくと考えられます。

□効果的な辞書の活用方法

今回は、日本語力を養う方法のひとつとして、辞書の活用方法に注目します。

辞書には語句の意味はもちろん、語源や由来となった故事、用例、似た意味の言葉との使い分けなども簡潔にまとめられているので、併せて目を通すことで理解が深まり、自分の言葉として定着しやすくなります。

中部大学の深谷圭助准教授は、かな文字を習い始める小学1年生から、子どもが生活の中で見聞きした物事を調べさせ、自ら学ぶ姿勢を引き出す「辞書引き学習法」を提唱しています。辞書は一般的に、分からない言葉があったときに調べるものですが、「辞書引き学習法」では、次のような方法で辞書を活用します。まず、辞書の中から子どもが知っている言葉や好きな言葉を探します。そして、自分が把握していた意味が合っているかを確かめたあと、通し番号と調べた言葉を付箋に書いて辞書に貼っていきます。こうすると、

調べた分だけ付箋がついて、どれだけ学習したかが目に見えるため、達成感が得られ、学習意欲が向上します。また、知っていると思っていた言葉でも、辞書を引くと、用法や漢字を誤って覚えていたことや、意外な発見があることに気がつきます。「辞書引き学習法」は指定された範囲内での学習と異なり、辞書に収録されている日本語を好きなだけ調べていく方法なので、子どもが主体的に言葉の世界を広げていくことができます。

言葉を豊かにすることは、コミュニケーションをとる上でも、思考を深める上でも大切です。伝えたい事柄や心情を的確に表す言葉を知っていることは、相手に自分の伝えたいことを正確に伝え、相手の言葉を正確に理解するといった、相互理解に役立ちます。「考える」ときにも頭の中では言葉を使っていることから、自分の持っている語彙の範囲は思考の範囲であると言われています。

日本語力が低下している今こそ、言葉の力を見直し、大人も子どもも豊かな日本語表現に触れる機会を増やす必要があるのではないのでしょうか。

(文/学林舎編集部)

学習教育の行き先 算数・数学を学ぶ理由

□算数・数学を学ぶ目的

子どもたちに、算数・数学を学ぶ目的を、大人は説明できるのでしょうか。小学校低学年の子どもから「どうして算数勉強するの?」ときかれましたらどうこたえますか? 「計算ができるようになるため」「学校で必要だから」という目的もありますが、生きていく上で算数、数学を学ぶ目的は、一体、何なのでしょう?

□身のまわりにある算数・数学を考える

例えば、あるスーパーの賞品で「1万円券」をもらったとします。すきなように使うことができると仮定します。

まず、必要なのは「1万円」という金額から、何を手にすることができるのかを考えてみましょう。これ

を「見積もる」といいます。「1万円で、自転車が買えるかどうか」を見積もってみます。マウンテンバイクのようなく高級なものを買えません。でも、ふつうの自転車なら買えるかもしれません。というように、1つの商品で考えてみます。

こんどは、いくつか買うと考えてみます。「腕時計なら4,000円ぐらい、それとゲームソフトは3,000円ぐらい、のこりはこまごましたものにしよう」というように。このとき、合計金額が1万円をこえないようにしなければなりません。こういった「見積もり」のセンスをみがくのも算数の学ぶ目的のひとつです。

□実社会にでたらもっと必要になる

会社やお店やさんに勤めると、重要になるのは「売り上げ」。これに関する数値について考えてみましょう。そこで、仮にハンバーガーショップの経営者として考えます。前年度の7月1日木曜日から12日月曜日までの売り上げ数値は、下記の表のようになっています。

○前年度の7月の売り上げ数値

7/1 木曜日	330,000円
7/2 金曜日	380,000円
7/3 土曜日	480,000円
7/4 日曜日	600,000円
7/5 月曜日	290,000円
7/6 火曜日	310,000円
7/7 水曜日	300,000円
7/8 木曜日	370,000円
7/9 金曜日	390,000円
7/10 土曜日	500,000円
7/11 日曜日	620,000円
7/12 月曜日	320,000円

この表から何をみちびきだせるのでしょうか。分析内容を考えてみましょう。

□規則性を見つけるのがポイント

「規則性を見つける」学習にもっともふさわしい科目が算数・数学ではないのでしょうか。計算規則を暗記するのではなく、「頭を使う」「考える」「思考する」を目的に算数・数学を学びましょう。

*上記ハンバーガーショップ分析内容例

とびぬけて多い売上の日は、3,4日と、10,11日。これはともに、土曜日と日曜日。ここから、土・日の売上をさらにどう増やしていくか、また、売り上げが落ち込む月曜日の対策が必要です。

クロスロード Crossroad

第64回 文/吉田 良治

世界ランキングから見えてくる 大学の役割

昨今日本の大学の世界的評価が低下していることから、世界大学ランキングの発表がある時期がくると、日本の大学は世界からどう評価されているのか、国民の注目が集まります。日本では比較的学力が高い学生が学ぶ大学、特に東京大学や京都大学といった国立の超難関大学でも、ここ2年ほどは世界だけでなく、アジアの大学ランキングでも評価を下げる傾向にあります。

日本では偏差値によるランキングはありますが、海外ではどのようなランキングがあり、どのように評価をしているのか？、一般的によく耳にするのはイギリス・タイムズ紙の世界大学ランキングTimes Higher Education (THE)があります。このランキングは主に教育と研究の総合評価がされており、大きく分けると教員一人当たりに対する学生数（学部生及び博士号数）や教員としての評価など5部門の「教育」、学術論文の引用数による評価の「論文被引用数」、教員の研究費や論文数など3部門の評価の「研究の質」、外国人の教員や学生数といった2部門の「国際性（教員と学生）」、そして教員一人当たりの産学連系による収入の「産学連携」の5部門で13の詳細がその評価対象となります。

項目	詳細	内訳	配分
1 教育	研究者による評価	15%	30%
	教員当たり学部学生数	4.50%	
	学士授与数当たり博士授与数比率	2.25%	
	教員当たり博士授与数	6%	
	教員当たり収入	2.25%	
2 論文引用(学問分野の違いを調整)			32.50%
3 研究	研究者による評価	19.50%	30%
	教員当たり研究収入	5.25%	
	教員当たり論文数	4.50%	
	研究収入中の公的資金の割合	0.75%	
4 国際	外国人教員比率	3%	5%
	外国人学生比率	2%	
5 産学連携	教員当たり産学連携収入	2.50%	2.50%

もう一つ日本でよく報道される世界大学ランキングで、中国の上海交通大学の世界大学学術ランキングAcademic Ranking of World Universities (ARWU)があります。こちらのランキングは主に大学の研究機関として評価をする傾向が高く、卒業生や研究者によるノーベル賞など各種表彰数、引用率の高い研究の評価、ネイチャー誌やサイエンス誌などへの論文数、そして論文の引用数など5部門の評価でランキング付けされます。

順位	項目	配分	詳細
1	受賞卒業生の数	10%	ノーベル賞もしくはフィールズ賞を受賞した卒業生数
2	受賞スタッフ数	20%	ノーベル賞もしくはフィールズ賞を受賞した教員数(受賞時に当該大学に所属していた教員)
3	被引用研究者数	20%	21の領域分野において引用率の高い研究者の数(トムソンISI(Institute of Scientific Infomation)のデータを使用)
4	ネイチャー誌とサイエンス誌論文数	20%	両雑誌に発表された論文の数
5	論文引用数	20%	ISIの自然科学論文引用インデックスと社会科学論文引用インデックスの被引用論文数
6	規模	10%	上記5つの指標の総合スコアをフルタイムのスタッフ数で割った数

世界から見る日本の大学の評価として、大学の総合評価より、研究機関としての評価が高いことが見て取れます。上海交通大学の世界大学学術ランキングにおいても、トップ20位以内は依然として、欧米の大学の高い壁が存在していますが、100位以内の数はタイムズ紙のランキングの倍に当たる4大学、200位以内がタイムズ紙のランキングが0大学に対し、上海交通大学のランキングでは2大学がランキング入りしています。特筆すべきは名古屋大学で、タイムズ紙のランキングでは、世界301-350位に対し、上海交通大学のランキングでは、世界72位と研究機関としての評価が高いことがうかがえます。

国内ランキング	世界ランキング	大学名
1	39	東京大学
2	91	京都大学
3	201-250	東北大学
4	251-300	東京工業大学
4	251-300	大阪大学
6	301-350	名古屋大学
7	351-400	九州大学
7	351-400	豊田工業大学
9	401-500	北海道大学
9	401-500	東京医科歯科大学
9	401-500	首都大学東京
9	401-500	筑波大学

2016-17年タイムズ世界大学ランキング

国内ランキング	世界ランキング	大学名
1	20	東京大学
2	32	京都大学
3	72	名古屋大学
4	96	大阪大学
5	101-150	東北大学
6	151-200	北海道大学
7	201-300	九州大学
7	201-300	東京工業大学
7	201-300	筑波大学
10	301-400	千葉大学
10	301-400	慶応義塾大学
10	301-400	岡山大学

2016年上海交通大学世界大学学術ランキング

しかし近年大学の研究費獲得能力の低下や、次世代の研究者育成の整備が進んでいないこと、そして日本人を含む優秀な研究者は、海外の研究機関から高額年俸での引き抜きがあるなど、今後日本の大学は研究機関として、その質の維持・向上が大きな課題といえます。

また少子高齢化が進み、大学進学世代が減少し続ける日本では、大学が学生を確保する上でも、海外からの留学生の獲得は大変重要です。日本の受験生は単純に偏差値だけで進学先を判断しますが、海外ではこれら大学を評価する総合的なランキングをもとにして進学先を考えます。となると世界での大学評価を高めることも、日本の大学の将来にとって大変重要といえます。(つづく)

吉田良治さんプロフィール

1962年生まれ。1998年にワシントン大学へアメリカンフットボールコーチ留学。2000年リーグ制覇、2001年ローズボウルに出場し、ローズボウル制覇に貢献。国家レベルのリーダーシップ教育に貢献した、ランブライト元ワシントン大学ヘッドコーチよりリーダーシップ教育を学ぶ。

全米の大学で人格形成プログラム普及に貢献した、ライス元ジョージア工科大学体育局長よりライフスキル教育を学ぶ。

吉田良治さんBlog

<http://ameblo.jp/outside-the-box/>