

学林舎情報

NO. 171

共創ネットワーク

●発行日：2016年10月15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



学習の行き先 多様化する入試現場

現 在の小学6年生が受験する2020年度から、大学の入試制度は大きく変わります。これまで行われてきた「センター試験」が廃止され、これに代わって「大学入学希望者学力評価テスト（仮称＝以下略）」が導入されます。大学入試が変わるだけでなく、この大きな変革に対応するために、小・中学校、高等学校の入試形態にも変化が現れ、入試の多様化が進むと考えられています。

■大学入試

2020年度から導入される「大学入学希望者学力評価テスト」は、これまでの「知識・技能」偏重ではなく、「思考力・判断力・表現力」を評価するものになるとされています。「大学入学希望者学力評価テスト」は、これまでの「センター試験」にはなかった記述式の問題や、選択式の出題においても複数の解答が成立する「連動型複数選択問題」の導入が検討されるなど、マークシート方式で公平に採点することに主眼をおいた「センター試験」とは大きく変わります。特に、英語においては、グローバルな人材の育成を背景に、「話す」「書く」「聞く」「読む」の4つの能力を評価する出題が検討されています。

また、各大学個別の入試にも変化が生じると考えられています。文部科学省は、各大学にアドミッション・ポリシー（どのような能力・意識をもった学生の入学を希望しているのかという方針）を明確に打ち出し、これに基づき、受験者の学力を多面的・総合的に判断

する入試選抜を行うことを求めています。したがって、各大学は、それぞれのアドミッション・ポリシーを打ち出し、それに基づく多様な入試（小論文・面接・集団討論・高校での活動成果の報告文提出、プレゼンテーションなど）を展開すると考えられます。この他、筆記による試験だけではなく、コンピューターを利用したCBT(Computer Based Testing)方式の導入なども検討されています。

■小・中学校入試

2020年の大学入試改革を背景に、小・中学校入試にも新しい形態が増えてきています。基本的には過年度の出題傾向を踏襲したものがベースになりますが、ここに、資料を見て考えて記述する適性検査型の出題や、事象に対して自分の考え方を表現する思考力型の出題、自己PRを含む作文、面接などを加える学校が増加し、多様化が進んでいます。また、小学校英語の教科化が進められていることなどから、入試科目の選択に英語を加える中学校も確実に増加してきています。

■高校入試

高校入試でも、過年度の出題傾向を踏襲した出題をベースにしつつ、2020年度の大学入試改革を見据えた「思考力・判断力・表現力」を問う、適性検査型の問題、思考力型の問題の増加が予想されます。これらの新傾向の問題は、教科内容を暗記したり、詰め込んだりだけでは答えを導くことはできません。日常的に、疑問をもつ姿勢や疑問を解決しようとする意欲、解決に導くための論理的な思考力を育てていくことが求められています。（文／学林舎編集部）

学習教育の行き先 偏差値から見えるもの

模 試などで広く利用されている偏差値は、長年、日本の教育現場に大きな影響をおよぼしてきました。現在は推薦入試やAO入試など、学力のみに偏らない選抜方法も増え続けてきましたが、偏差値は学校の難度を示すのに大きな役割を果たしています。

■偏差値とは何か

偏差値は、得点が受験者全体の平均からどれくらい離れているかを表すものであり、次の式で求めることができます。

偏差値 = $10 \times (\text{個人の得点} - \text{平均点}) \div \text{標準偏差} + 50$
*標準偏差とは分散の平方根のことで、分散とは各得点から平均点を引いて2乗したものの平均値です。

偏差値を使うことには、次のようなメリットがあります。

- ・複数回にわたる試験において、各回の難度に影響されずに成績を比較できる。
- ・各教科の難度に影響されずに成績を比較できる。
- ・結果の分布が正規分布である場合、偏差値の値で全体の中での相対的な位置を表すことができる。(全体の何位か、おおよその順位がわかる。)*正規分布であるとは、得点分布のグラフが平均点を頂点とする山型になることをいいます。

具体例を見てみましょう。A～Jの10人の生徒が2回の試験を受けて、表①のような得点結果になりました。(単純化して、各点をとった生徒は1人とします。)各得点から平均点を引き(表②)、分散の値を出します(表③)。1回目の標準偏差は33.2、2回目の標準偏差は3.32となります。これをもとに偏差値を算出すると、Aの偏差値は1回目も2回目も65.1です。最低点のJも2回とも34.9で、どの生徒も1回目と2回目の偏差値は同じになります。つまり、偏差値が相対的な位置を表す値であることを示しています。

① テストの得点と平均点

| | 1回目 | 2回目 |
|----|-----|-----|
| A | 100 | 55 |
| B | 90 | 54 |
| C | 80 | 53 |
| D | 70 | 52 |
| E | 60 | 51 |
| F | 40 | 49 |
| G | 30 | 48 |
| H | 20 | 47 |
| I | 10 | 46 |
| J | 0 | 45 |
| 平均 | 50 | 50 |

② 平均点の差

| | 1回目 | 2回目 |
|----|-----|-----|
| A | 50 | 5 |
| B | 40 | 4 |
| C | 30 | 3 |
| D | 20 | 2 |
| E | 10 | 1 |
| F | -10 | -1 |
| G | -20 | -2 |
| H | -30 | -3 |
| I | -40 | -4 |
| J | -50 | -5 |
| 平均 | 50 | 50 |

③ ②の平方数

| | 1回目 | 2回目 |
|----|------|-----|
| A | 2500 | 25 |
| B | 1600 | 16 |
| C | 900 | 9 |
| D | 400 | 4 |
| E | 100 | 1 |
| F | 100 | 1 |
| G | 400 | 4 |
| H | 900 | 9 |
| I | 1600 | 16 |
| J | 2500 | 25 |
| 分散 | 1100 | 11 |

■偏差値が広まった背景

偏差値が日本で一般的に使われ始めたのは1960年代で、それまでの多くの学校ではテスト結果の分析を、ベテランの教諭による、いわば経験に頼っていました。東京の中学校の教諭が進路指導において、より客観的な成績判断基準の必要性に迫られた結果、今日、受験で使われるような偏差値を考案したのです。偏差値は予備校や模試実施会社によって採用され、急速に普及しました。その背景には、高度経済成長期に入り、進学率の上昇に伴う受験戦争の激化と、増加する浪人生

対策への要請がありました。志望校のレベルが数値化され、受験生が自らの実力を判断する基準として偏差値が利用されました。また、受験生が増加するなか、当時普及しつつあったコンピューター技術の進展が膨大なデータ処理を可能にしたことも、偏差値の利用を広めた大きな一因でした。

■多様化する試験

偏差値のみで人物を評価するような風潮や、偏差値ランキングによる学校の序列化などに対する批判意見がある一方で、推薦入試の拡充や、AO入試、特色入試などによって学力以外の要素を重視する入試も増えています。入試が多様化するなか、これからの偏差値の在り方も変化していくことでしょう。

(文／学林舎編集部)

*参考文献

- ・多賀谷光男『偏差値に罪はない』四谷ラウンド、2000年
- ・吉村功『平均 順位 偏差値』岩波ジュニア新書、1984年
- ・中村高康『大衆化とメリトクラシー』東京大学出版会、2011年

学習教育の行き先 そろばん教育

近年、習い事のひとつとして、「そろばん」の人气が再燃しています。古くから「読み書きそろばん」と言われ、基本的な教育内容のひとつとして重要視されてきたそろばんですが、電卓の普及、少子化、学習塾の台頭などから、その人気は低下傾向にありました。日本珠算連盟によると、珠算検定の受験者数は1980年度の約204万人をピークに、減少が続いていたそうです。ところが2005年度の約18万人を底に増加に転じ、2012年度には約22万人まで回復しています。一見するとデジタル時代に逆行するアナログの代表とも思えるそろばんですが、いったいなぜブームが再燃しているのでしょうか。

■右脳を鍛えるそろばん

そろばんを使って計算しているとき、人間の脳では特に右脳が活発に働いています。そろばんでは、数を珠に置き換えてビジュアル化した状態で計算するため、立体感覚や芸術感覚、創造性などイメージに関する機能を支配する右脳が活性化すると考えられます。そろばんを使わずに、筆算など通常の計算をしている

ときには、読み書き、演算、論理的思考などを支配する左脳の活性化が見られます。

■記憶力の向上

そろばんで右脳が活性化することの副次的な効果のひとつとして、記憶力の向上が挙げられます。左脳による記憶は、文字による記憶のため大量の情報を記憶することができないのに対し、右脳による記憶は、イメージによる記憶のためより多くの情報を記憶できます。そろばんで右脳を活性化し、さらに右脳による記憶法を身につけることは、短時間で大量の情報を記憶するときに有利になると考えられます。

■集中力の向上

そろばんを習うと集中力がつくと言われていています。そろばん教育では多くの場合、数分程度の制限時間の中で、早くミスなく計算する練習が繰り返し行われます。意識を集中して、全力で問題に取り組むことで、集中力を養うことができます。また、頭の中でそろばんをイメージしながら計算する珠算式暗算は、より高い集中力をつける訓練として効果的です。

■計算力の向上

言うまでもないことですが、そろばんを習得することで計算処理能力を向上させることができます。キーを押すだけで答えが出る電卓に対し、そろばんでの計算は、珠の動きを見ながら計算のプロセスを考え、自分の力で答えを導き出します。そろばんの習熟が進むと、桁の大きな数、小数の計算へと発展し、大きく数をとらえる概数・概算にも強くなり、数に対する感覚が磨かれます。また、自分の力で正しい答えが出せた経験を積むことで自信が付き、複雑な計算にも挑戦できるようになります。

■まとめ

そろばんは計算力の向上だけでなく、右脳の活性化による記憶力の向上や集中力の向上など、副次的な効果が期待できます。近年の「脳力トレーニング」(脳トレ)ブームに乗り、脳の活性化にそろばんがよいという考えが広がったことが、そろばん人気の復活につながっているようです。脳の発達段階にある幼児・児童に習わせたい習い事ののひとつとして、そろばんの人气が高まっています。(文／学林舎編集部)

クロスロード Crossroad

第62回 文/吉田 良治

日本版NCAA構想

最近NCAAという言葉を目にする機会が増えてきました。今年4月にスポーツ庁がアメリカの大学スポーツにならい、日本の大学スポーツのビジネス化を図ろうとする、いわゆる日本版NCAAの創設の検討を始めました。NCAAとは全米大学体育協会のことで、アメリカの大学スポーツを統括する組織を意味します。全米の1,000を超す大学が参加し、24のスポーツ競技を運営しています。日本では各スポーツ競技ごとに運営団体が存在しますが、NCAAは一つの組織で大学スポーツの一元管理を行っています。

今回スポーツ庁が日本版NCAA創設の検討をしている背景には、NCAAがテレビ放映で年間9億ドルを超える収益を上げ、一地方大学で約2億ドル近い収入を得る大学もあり、日本の大学スポーツもアメリカ並みのスポーツビジネスを展開できないか、ということが始まりました。

日本政府はGDP600兆円を目標に掲げ、その中でスポーツ産業により平成27年度には年間5兆5,000億円、10年後には15兆円まで拡大させたいということです。そのためにプロスポーツだけでなく、アマチュアといえどアメリカの大学スポーツのように、プロを凌ぐ収入を上げることができるなら、日本の大学スポーツにも大きな期待が持たれると考えられています。また、全国各地に大学があることから、日本全国で大学スポーツが発展していくことで、地方創生の一助となることも期待されています。

昨年はラグビーワールドカップで日本代表が大活躍し、トップリーグが大変注目されました。そして今年は新たにバスケットボールのプロリーグが発足、3年後にはラグビーのワールドカップが日本で開催され、そして4年後は東京でオリンピック・パラリンピックも開催されます。スポーツ界が活気を帯びている中、次に控えているのが大学スポーツのビジネス化ということになります。

ここで一度立ち止まって考えるべきことがあります。それは大学スポーツの価値は何か、ということです。プロと同様にスポーツビジネスだけを考えるなら、何も大学でスポーツをしなくても、色々なスポーツ競技をプロ化すればいいわけです。大学スポーツの原則は課外活動の一環であり、本分は学業にあります。それが第一にあるから大学でするスポーツに価値があるのであって、ビジネス化だけを考えるなら、大学でスポーツをする意味はありません。

アメリカの大学スポーツでは、スポーツに参加する学生に学業成績の機銃を設け、その基準をクリアできなければ、スポーツ活動への参加を禁止しています。100点満点に置き換えると、70点以上がスポーツ活動参加の対象となります。スタンフォード大学やカリフォルニア大学のように、世界的な大学ランキングでトップ10に入る大学において、学業を優先しながらオリンピックでメダリストを多数輩出する大学もあります。方や日本でスポーツ強豪校といえ、スポーツ競技で優秀であれば、学業が劣ってもスポーツ推薦で大学に入学でき、スポーツに没頭し大学の学業をおろそかにする環境が多く見受けられます。

今回の日本版NCAAを考える上で、単にスポーツビジネスだけに目を向けるのではなく、これまで日本の大学スポーツで放置されてきた課題にも目を向けて、その改善を図ることが、日本の大学スポーツの価値を高めることにつながっていくのではないかと思います。朝日新聞や京都新聞で日本版NCAAに関する記事があり、そこで私のコメントを掲載していただきました。

(<http://www.asahi.com/articles/DA3S12422674.html>)

<http://www.kyoto-np.co.jp/kp/rensai/syuzainote/2016/160706.html>)

また今月は全国大学体育連合のシンポジウムで、日本版NCAAに関する講演をさせていただきます。国のスポーツ行政の目玉政策について、さらなる建設的な議論がなされることを願います。(http://daitairen.or.jp/?page_id=8500) 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/>