

contents

[コラム]

IT人材育成のプロデューサシップ
…上野新滋

[解説]

プログラミングスクールTENTOの冒険
…草野真一

[解説]

情報入試ワーキンググループの
目的と活動内容…鈴木 貢

■ 応 般 Column



IT人材育成のプロデューサシップ

筆者は、長年企業内のITエンジニア育成に携わってきた。最近では、NPOや業界団体を通じて大学向けの産学連携IT実践教育や小中学校の情報教育にもかかわってきた。その経験から、「人材育成のあり方」を根底から変えることが必要だ、と痛感している。つまり、課題解決型からテーマ発見・探求型への転換である。

企業内のエンジニア育成の場合、顧客や市場の案件そのものを新たに創り出す価値発見教育が重視されるように、ICTの社会変革力を使って、「多様な価値観・経験を持つ人たちのアイデアを結合し、新しいコトづくりを行う」協創的な教育への転換である。参画することでインスパイアされワクワク感が生まれる場である。

これは、高齢化・エネルギー問題等の大きな社会的課題への対応、新製品・新サービス創出等のイノベーションに『ICTを創造的に活用することで、人々に「感動」「発見」を提供できる人材』が不可欠になっているという背景がある。こういった従来の問題解決型教育からテーマ発見型教育への転換は、未来の社会を担う若者（ネット世代）の可能性を拡大する上でも重要で、大学や中学校などの教育の果たす役割はきわめて大きい。

最近、筆者が取り組んでいるテーマ発見型の教育には、企業現場の新サービス創出であれ、学生プロジェクトによる地域デザイン演習であれ、いくつかの共通的な要素があるように思う。①異なる経験・専門を持った人のチーム、②技術・知識と人間力との結合、③左脳のシステマ的思考＋右脳の感性（デザイン思考）等がそれである。

最近の若者には「コミュニケーション能力が足りない」という批評を聞くことがあるが、能力が足りないのではなく、他者と出会う機会がかなり少なく、気のあった仲間としか「会話」を交わさない環境にあり、ただ単に、「対話」の能力を身につける機会が少ないに過ぎない。このような異質な人との対話やコラボレーションの機会として、上記のテーマ発見型教育の場が相応しいのではないだろうか。

教育企画者が、このテーマ発見型教育の場を効果的にデザインするには、異質な人材やアイデアを結びつけ新しい価値を生み出す「プロデューサ」的役割がますます必要になる。たとえば、「ICTを利用する価値とは何か」「ICTをどう使うと人間が幸せになるか」を、ICTの視点のみでなく、利用者の視点から深く考える場。生体験から新しい意味を発見するための「現場に触れる」場。こういう多様な部門・領域を横断した場づくりを主導するためには、教育関係者のプロデューサシップ発揮が不可欠であろう。

上野新滋（FUJITSU ユニバーシティ）

プログラミングスクール TENTO の冒険

草野真一

子どものための ICT / プログラミングスクール TENTO

習い事のひとつとして

小中学生向けの習い事といえば、ピアノやそろばん、習字などが一般的だ。こうした習い事ののひとつとして、プログラミングがあってもいい。そんな考えから 2011 年 4 月、子どものための ICT / プログラミングスクール「TENTO」を設立した。子どもが定期的にプログラミングを学ぶ場所がつけられたのは、日本で初めてである。現在は東京都新宿区と、埼玉県さいたま市の 2 つの教室で、週に 1 度、約 2 時間の講座を行っている。対象は小学 1 年生から中学 3 年生。彼らは毎週 TENTO に通い、プログラミングを学ぶ。

海外の状況を鑑みるに、日本はあまりに遅れているのではないか—それが TENTO 設立の動機だった。

米国や欧州、韓国や中国には、子どもが定期的に IT 機器やプログラミングに触れる機会と場所が用意されている。ことにインドは先進的で、コンピュータ・サイエンスとプログラミングを小学校で学習している。

にもかかわらず、日本の子どもたちにはそれがない。近年は子どもがプログラミングにふれられるイベントも増えているが、多くは一過性のもので、定期的に学べる場は少ない。なにがとも、続けるからこそ得られるものがあるのだ。

子どもが「学びたい」と考えたとき、あるいは親が「学ばせたい」と考えたとき、その「場所」と「機会」が用意されていないことは大きな問題だ。そう考えて

「習い事としての TENTO」をはじめた。

つい最近、政府の成長戦略素案に「プログラミングの義務教育化」が取り上げられたことが話題を呼んでいる。賛否は当然あるし、目下のところ具体的にどうするのかまるで見えないが、TENTO の問題意識・危機意識が共有されはじめたのだ、と好意的に解釈している。

子どもと一緒に学ぶ

子どもにプログラミングを教えるのは、基本的に前例のない試みである。それゆえ、多くの試行錯誤を経なければならなかった。

現在、大学や専門学校など多くの教育機関でプログラミング教育が行われている。そのための優れたテキストも数多く存在する。しかし、これらのほとんどは「子ども向け」ではなく、また就職や資格取得、成績向上などの動機を持つ学生に向けて書かれている。これらのテキストをそのまま子どもに与えることはできなかった。子どもがプログラミングを習得したところで、学校の成績にはほとんど関係がない。それ以外の強い動機が必要なのだ。

たのしいこと。おもしろいこと。動機はそこにしかなかった。苦痛を強いることなく、ものづくりのたのしさを存分に味わってもらうこと。スキルを習得することよりも、子どもたちが持つクリエイティビティを活かすこと。それを引き出すような講座運営とカリキュラムを考えた。

また、講座の風景そのものも、当初考えていたものとは大きく変わった。TENTOに興味を持って問合せをくれる保護者の方の多くが、学校、あるいは学習塾の「教室」を想像する。あるカリキュラムに従い、粛々と授業が進み、一定の時間が経てば受講者全員がスキルをマスターしている。それが学校であり、学習塾のスタイルだ。われわれも当初、そのスタイルでものごとを進められるものと考えていた。

ところが、いわゆる IT スキルは個人によってまったく異なる。同じ小学5年生でも、日常からブログを書いているような子もいれば、満足にマウスをさわったこともない子もいる。IT スキルはつまるところ「それまでどれだけさわっていたか」だから、中学3年より小学3年のほうがずっと高いスキルを持つ、ということも普通にあり得るのだ。

スタート地点がまるで異なっているから、その子に合った形でカリキュラムを進行しなければならない。また、先にふれた「たのしい」は、人によって大きく異なっている。プログラミング学習の作法としてよく言われる「写経」（先人の書いたプログラムをひたすら書写する）がまったく苦痛でなく、むしろ楽しんでやれる子もいれば、拙くとも自分でつくって動かさなければ気が済まない子もいる。「たのしい」は人それぞれなのだ。いきおい、個別対応にちかい形で運営をすることになった。その中でカリキュラムを消化していくのだ。

われわれがはじめにすることは、「キャッチボールをすること」だ。とにかくボールを投げしてみる。それを、子どもたちはどう受け、どんなボールを投げ返してくるのか。そこから、相手にあったものを提供していく。

TENTO はそんな例をいくつも体験しながら、独自の方法をつくりあげていった。どうすれば子ども



図-1 TENTO 講座風景。それぞれが自由に作品をつくり、アドバイスを与えるスタイル



図-2 TENTO 講座風景。子ども同士の「教え合い」も重要なファクター

たちは楽しく学習し、身につけてくれるのか。その研究は日常的に行われている。当然、子どもに教えられることはとても多い。毎回新たな発見がある。正直なところ、どっちが先生だか分かったもんじやない。



図-3 TENTO プレゼン大会。「小中学生が自作のアプリをプレゼンする」めずらしさゆえに、IT教育に関心のある方が全国各地から集まった。観客総数100名を超す

それでもいい、と思っている。われわれがやっているのは「情報教育」、すなわち「情報」を教えることではない。「情報」を学習する機会と場所を与えることなのだ。子どもたちは自分の力で学んでいく。ちょうど、小さな子が特に教えずとも言語や空間把握をマスターするのと同じことだ。

TENTO で学ぶこと

TENTO で学ぶ子のうち、最年少は小学1年生である。小学校低学年ではまだキーボードが使えず、タイピングができない。そこで、こうした生徒に向けてはマウスだけで操作できるいくつかのビジュアル・プログラミング環境を利用している。「Scratch」「プログラミン」「VISCUIT」などだ。

こうしたビジュアル・プログラミング環境は最初のきっかけにすぎないと考えている。これらと並行して、かならず学習するのがタイピングだ。コードを書いてプログラミングするには、タイピングが必須だし、自由にタイピングできるようになることで、コード・プログラミングへの橋渡しもできるようになっている。

タイピングができるようになった子は、まずHTMLによるWebページの制作を行う。HTMLはプログラミング言語ではないが、ソースコードの

概念をはじめとする基礎的な事項を学習できる。作ったものをすぐに確認できるのもメリットだ。成果物を親や友だちなど多くの人に簡単に見せられるので、本人の動機にもつながる。

学習はWebページのソースを見るところから始める。多くの子は、2カ月程度でHTMLとCSSを使いこなし、自分のWebサイトを構築できるようになる。サーバへのアップロードも経験し、「世

界に向けて自分の作品を発信する」という体験をしてもらおう。その後、JavaScriptやPHPといったプログラミング言語を使ったWebプログラミングに進んでいる。

作ったものを発表する

プログラミングはどこまでも「機械と自分」との対話だ。何かを表現しようとするれば、自分の世界に没入する必要がある。しかし、子どものときから学ぶならば、それだけでは不十分だ。つくった作品を見てもらうことが重要なのだ。

プログラミングをして作品をつくることを通して、「人に喜んでもらうためにはどんなものをつくるべきか」「どう伝えれば分かってくれるか」「人を笑顔にするのはどんなものか」を知ってほしい。そうすることで、自作を客観視するとともに、制作の強い動機を得ることもできる。講座の最後には作品発表の時間を設け、希望者を中心に発表してもらっている。

その集大成が、2013年3月31日に筑波大学東京校舎で開催した「TENTO プレゼン大会」だった。子どもたちが約2カ月間かけて作った作品を自分の言葉で発表した。このイベントには、保護者だけでなくIT教育に興味を持つ参加者も多く集まり、観覧



図-4 TENTO プレゼン大会。最優秀賞・久野靖賞を受賞したのは小学3年生の女の子のスクラッチによる作品。物語性とイラストを地道に描いた点が評価された



図-5 『12歳からはじめるHTML5とCSS3』（ラトルズ刊）TENTOのキャラクター、テントくんとパオちゃんが楽しくWebプログラミングを教えてくれる。「最初の本」に最適！

者は100名を超えた。

最優秀作品には、筑波大学教授・久野靖氏による「久野靖賞」が授与された。授賞したのは、Scratchを使った作品をプレゼンした小学校3年生の女の子である。プレゼン大会は1年に2回のペースで開催していきたいと考えている。

今後の展開と書籍発売

TENTOの講座には、何人か講師候補の方が参加している。講座を手伝ってもらうとともに、いずれ、新たな教室を開くことを目標に学んでもらっているのだ。

子どもたちが自己のクリエイティビティを伸ばしつつ、才能を開花させるための場所は、首都圏だけであってはならない。地方からの問合せも多い。近年、大手メーカーでは業績悪化に伴い、副業を認めるケースが相次いでいる。副業としてTENTOの

教室を開くことで、副収入を得るとともに日本の子供の未来をつくる機会を得てほしいと考えている。

TENTOでは講座と並行して、テキストの書籍化もしている。2013年1月に『12歳からのHTML5とCSS3』（ラトルズ）をリリースした。続編『JavascriptとWebアプリ』も本年中に発売予定である。代表・草野の著書として、分かりやすいインターネットのしくみ『メールはなぜ届くのか』（講談社ブルーバックス）も7月に発売予定だ。

冒険ははじまったばかり。まだまだこれからだと思っている。

(2013年6月17日受付)

草野真一 kusano@tento-net.com

子ども向けICT／プログラミングスクールTENTO「代表」。早稲田大学文学部卒業。教育産業を経て書籍編集者となり、100冊を超える本を企画・編集。TENTO開講には世界経済の本を数冊編集した影響も大きい。

情報入試

—ワーキンググループの目的と活動内容—

鈴木 貢

情報処理学会情報入試ワーキンググループ／島根大学総合理工学研究科

生きる知恵…情報を学ぶ意義

新入生を観察すると、特にゆとり世代の学生の能力の低下を痛感します。あえて「能力」としたのは、学生の基礎学力やバイタリティだけでなく「生きる力」あるいは先人が「知恵」といつてきたものが非常に低下しているからです。たとえば960円払うのに千円札1枚に硬貨で60円を足して1,060円を渡して、100円玉を返すようにすれば、財布はコンパクトになり、店は小銭が増えて釣り銭の選択肢が増え、小さなWin-Winに。祖母との買い物での店先で、こんな気の利いたやりとりを目にしたものですが、キャッシュレスやレジにお札を突っ込むと正確に釣りが出てくる現代では、アルバイトの学生にとって、こういう機微は化石なのでしょうか？

指導要領には「生きる力」という副題が与えられ、学生の能力の増大を目指して大きな再編と内容強化が実施されており、ゆとり的な指導要領やその実践を反省しています。その中でも共通教科情報（以下単に情報と呼ぶ）は、従前の「情報A」「情報B」「情報C」というビタミンのような教科名から、「情報の科学」と「情報と社会」に変更されて内容が分かりやすくなっています。

オープンキャンパス等で高校生に自分の学科のことを紹介する際、学生に最初に『日本語の「情報」の語源を知っている？』と尋ねてみます。敵情報知、つまりスパイ活動であると、それを説くWebページをいくつか見せながら、「だから、うちでやって

いるのは学際的なことなのだ！」と説明すれば、もう掴みは万全！ 映画の中で存亡をかけ知恵と道具を駆使してジェームズ・ボンドが敵に立ち向かうさまは、情報社会を生き抜く我々の姿の投影だと説明し、情報は単なるオカルトでないと説きます。拙説を「生きる知恵」から始めたかった意図を汲んでいただけると幸いです。

情報教育が目指すもの

本来「情報工学」や「計算機科学」と呼ばれる領域の内容は、純粋に理学と工学に根差したものである、というのは情報系教員の共通認識です。しかし、ほかの教科が、「ゆとり化」で切り捨てたり、激動の世情に追従できない話の尻拭いをしているのが、教科としての情報です。見方を変えれば入試に多用される5教科の指導要領から落とされたが、生きる力の知的基盤として学生が身に付けておくべきことなのです。

文科省が情報活用能力としてまとめている次の3つの目標：

1. 情報活用の実践力
2. 情報の科学的な理解
3. 情報社会へ参画する態度

の詳細や本会のスタンスについてはこの解説記事のバックナンバ^{1), 2)}をご覧ください。その要点は以下のようになります。

1. 単にワープロ、表計算、プレゼン、Web検索等

の使い方を習得するだけでなく、それら「考えるための近代的な道具」を駆使して、物事を考える能力を身に付ける。

2. 単に知識を詰め込むだけでなく、獲得した知識を元に、物事を多面的に考える力を身に付ける。
3. 単なる「べし・べからず」だけでなく、情報社会における事件を科学的背景とともに理解し、自分の見解を持つ能力を身に付ける。

各項目の例については枚挙にいとまがないので割愛しますが、情報教育の本当の狙いは、世間一般の認識である「情報機器の使い方+ネチケツ」だけではないということを強調します。

情報教育の現状

科目名の再編を待つまでもなく、情報は共通教科として重要な位置を占めますが、日本における現状は非常にお寒い³⁾と言わざるを得ません。その背景は以下ようになります。

1. 現状では情報が入学試験の科目として扱われる例が少なく学校が力を入れて指導しない。
2. 高校以前での情報の認識や指導内容が、情報機器の使い方+ネチケツにとどまっている。
3. 大学で情報を学び、情報の教員免許を取得した教員が教育現場に浸透していない⁴⁾ので、2.に気づいたとしても殻を破れない。

これらが複合的にお寒い状況を増長しています。

情報の科学的理解においては、主要課題の1つのアルゴリズムとプログラミングは、教員のアレルギー源になっています。この達成に相応しい人材である情報系出身の教員の採用状況が芳しくないのは大きな問題です。

情報社会に参画する態度についての指導の現実、精神論的な内容にも達していないのが現状です。世間からこの点への要請が、各種端末とネットワークを介して不特定多数の人物とやりとりが可能な現代において、安全で健康に生きるための術を獲得することであるのは確かです。しかし、警察などの専門家の講演で、科学的背景に乏しい「べし・べからず

論」を聴講させることに終始する傾向が多いようです。このままでは利己主義的な風潮が増長し、昨今のマスコミが「サイバー」という語でひとくくりにする事件が多発するでしょう。

このように、現状の情報教育では、指導要領のメッセージが絵に描いた餅になっています。この現状を打開するにはどうしたら良いでしょう？

情報入試ワーキンググループ

お寒い情報教育の原因の筆頭は、情報が大学入試科目でないことだと言えます。入試は「ここは押さえるべし」という大学から受験生へのメッセージです。「だったら、適切な情報の試験問題で入試すれば問題はすべて解決！」と言いたいところですが、そんな簡単な話ではありません。

センター試験の数学別冊の情報関係基礎⁵⁾が、現在の形になり安定して学力測定ができるまでには、多くの試行錯誤を経ました。問題作成には、かなり大きなコストを要しています。これを個別大学で負うのは、多くの場合難しいでしょう。

ワーキンググループの設立と目的

情報入試の普及を目的として、2012年の初頭に関心を寄せる次の8名の大学教員が「情報入試研究会」を立ち上げました(敬称略)。

植原啓介、角田博保、筧捷彦、久野靖、辰己丈夫、中野由章、中山泰一、村井純

本会での研究会の位置づけは情報入試ワーキンググループ(以下WGと略)であり、次の事項を使命とします。

1. 情報の入試問題として適切な内容・水準の共通認識を示す標準問題を作成・公表する。
2. 良質で多様な標準問題の公表を通して、情報の教育内容や到達水準についての社会の共通認識を確立し、それに向けた情報教育を促す。
3. 標準問題を用いた模擬試験を実施し、結果を分析して公表する。

これらにより、情報入試を実施している大学が少



図-1 模擬試験実施計画の発表

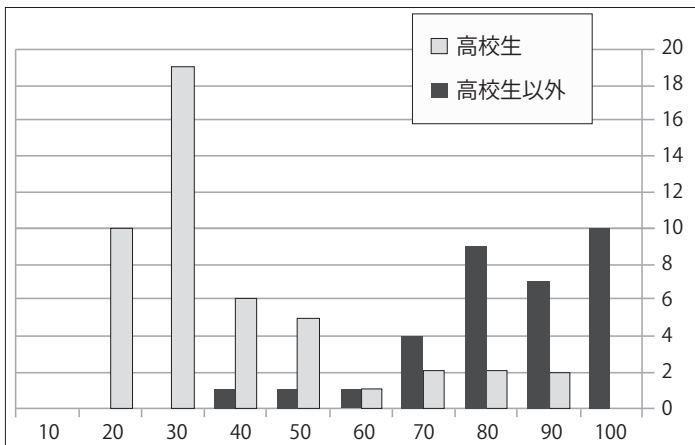


図-2 第1回模擬試験の点数分布 (2013年5月31日現在)

ない理由である「受験人数が少ない」と「標準的な問題がない」の2点の解消を狙っています。

□ 今までの活動

WGの公開活動は以下の通りです。

- ・2012年3月の情報入試フォーラムで2013～15年に毎年、試作問題を用いた模擬試験を実施する計画を発表(図-1)
- ・2012年10月の高校教科「情報」シンポジウムで試作問題 #001⁶⁾を公表
- ・2013年5月に試作問題 #002を用いた公開模擬試験を実施⁷⁾

この間に後に加わったメンバも交えて、5回の作問や模擬試験採点の合宿を行ってきました。

当面は、2013年10月26日開催の、高校教科「情報」シンポジウム2013秋における、試作問題 #002 (現

在は有志による個別団体受験を実施中なので未公開)の結果(図-2)の詳細な分析や、次の試験問題の作成などの作業合宿を重ねています。

試作問題に収録されたもの以外の問題もたくさんありますが、これも整理・公開し、作問や学習の一助に供する予定です。

当初は各メンバの手弁当での活動でしたが、本会のWGとして認められてからは、学会経由の寄付により活動していることをご報告します。

■ 試作問題

先述の都合上、試作問題 #002 は説明を控えますが、そのパイロット版である #001⁶⁾ を取得され、ご覧いただけると幸いです。

□ 出題範囲と内容

指導要領に基づき、検定教科書に標準的に掲載されている範囲と内容を試験対象としています。特定のソフトウェア等に依存した問題は避けませんが、それらを使用した経験や、その際に考えたことは糧になります。

また、情報関係基礎⁵⁾より専門性を低くする一方で、真剣に情報の授業に取り組み、「情報」的な考える力を有する学生には有利になっています。

知識問題よりも思考力問題に重点を置いています。これは前者が比較的作成が容易なのに対して、後者は作成が難しいため、問題提供のチャンスを増やすという意図に基づきます。

□ 出題形式

「情報共通」「情報と社会」「情報の科学」の3領域について、それぞれ大問数が1, 2, 2となるように出題しています。模試では調査の観点からすべて必答としましたが、アドミッションポリシーに合わせて各大学で取捨選択して利用することを想定しています。試験時間は90分とし、受験者の負担に配

情報インフラ

大災害で電話網は、物理的被害を免れたところでも、皆が一斉に電話を使うため、大規模な発信規制を余儀なくされる。今回も、公衆電話やIP電話・PHSを除いて、ほとんどつながらなかった。つながらないから何度もかけ直し、(a) ますます事態が悪化する。(b) 被災地への電話は自粛し、災害用伝言ダイヤルや安否確認サイトを使うのが正解であろう。このあたりは、災害時の行き過ぎた「買い占め」の問題と似ているが、通信インフラや輻輳の仕組みも含めて、情報教育で扱いたい内容である。

(c) 電話が使えなくてもパケット通信は比較的頑強であった。被災地でも基地局の非常用電源が生きていた数時間は使え、メールやツイッター、IP電話(Skypeや050電話)が役立った。携帯メールは、SMSによるプッシュ機能の障害により、メールが届いても端末に通知が来ないが「センター問い合わせ」でプルすれば読めることがあった。

こういった通信の仕組みを理解して、複数の手段を使いこなせる能力が役立った。こういった情報リテラシーの問題は、国の危機管理のありかたともかかわる。たとえば、原発事故を受けて原子力安全委員会は委員40人を携帯メールで招集しようとしたが、ほとんどの委員に連絡がつかず、連絡がついても交通機関が止まっていて(d) ほとんど参集できなかった。PCのメールやTV会議システムなら使えたはずである。こういったことを考えさせることは情報教育の格好の題材となる。

図-3 試作問題 #001 の第4問から(抜粋)

慮しています。

多肢選択式と記述式の併用ですが、記述は採点のコスト等を考慮して50～60字前後にしています。

□ 出題例

我々の意図を体現した問題として、文献8)を素材とした#001の第4問(図-3)を見ていきます。

問1では、下線部(a)に関して、提案(下線部(b))が空欄になっており4つの選択肢から選択させ、そのようにする理由「(輻輳を避けるのに)優先度が高い通話に回線を譲る」を記述させており、「災害時には無闇に電話を使うな」という単純な「べし・べからず」ではなく、その背景にある輻輳の知識も問うています。また問2では、下線部(c)の理由「パケット通信は、データを分割して送付し、受け取った側で組み立てるから」を選ばせて、パケット通信と回線交換通信の違いの理解を問うています。そして、問3では、下線部(d)の理由として本文からは読み取れ

ない事項として、携帯電話の電池に関する選択肢を選ばせています。

このように、単に教科書に書いてあることの棒暗記だけではなく、その背景や科学的考察ができないと点が取れないような問題を狙っています。

まとめ

共通教科情報は将来の我が国のバイタリティに直結しています。しかし、現状では受験の立場から情報の指導が軽視されています。それを打開すべく、情報を試験科目とすることを、いくつかの大学が実施・予定しています。情報入試は、小手先の受験テクニックに甘んじない、真に能力が高い学生の獲得のために有効であると信じます。

これからも我々は試作問題の作成から模試結果の分析に至る作業を繰り返していきますが、未知の問題点やアイデアが多々あるものと思います。読者の皆様のご意見をいただければと思います。

繰り返しになりますが、本WGの活動は寄付に頼っています。皆様のご支援を賜ると幸いです。

参考文献

- 1) 久野 靖：高校教科「情報」のこれまでとこれから、情報処理、Vol.52, No.4・5, pp.559-562, No.6, pp.740-744 (2011)。
- 2) 久野 靖：試作教科書活動と「次期」高校情報教育の内容提案、情報処理、Vol.54, No.4, pp.386-389 (2013)。
- 3) 辰己丈夫、江木啓訓、瀬川大勝：大学1年生の情報活用能力とICT機器やメディアの利用状況調査、学術情報処理研究、国立大学法人情報系センター協議会、pp.111-121 (2012)。
- 4) 中野由章：高校「情報」教員採用試験状況、<http://nakano.ac/> (2013-07-07, 高校「情報」教員採用試験状況)
- 5) 大学入試センター平成25年度本試験問題、http://www.dnc.ac.jp/modules/center_exam/content0562.html
- 6) 試作入試問題 #001, http://jnsg.jp/?page_id=108
- 7) 高等学校の教科「情報」の模擬試験を全国で実施、<http://pc.nikkeibp.co.jp/article/news/20130520/1090842/?rt=nocnt> (日経パソコン)。
- 8) 奥村晴彦、辰己丈夫、藤間 真：大災害で見えてきた情報教育の課題、情報教育シンポジウム2011論文集、1-4 (2011)。

(2013年6月13日受付)

謝辞 原稿作成にあたってアドバイスをいただいた方々に感謝いたします。また、私たちの情報入試への取り組みにご理解やご支援をいただいている関係機関に深謝いたします。

鈴木 貢 (正会員) suzuki@cis.shimane-u.ac.jp

1995年電気通信大学電気通信学研究所博士後期課程単位取得退学。博士(工学)。同大情報工学科助教を経て、2008年より現職。