

読売

教育ネットワーク

社会はまるごと学校——
すべての大人が先生です



政治と選挙を考える特別授業で、講師の作家・真山仁さん(中央)と活発に話し合う渋谷教育学園渋谷中学校の生徒たち(2・3面へ)

巻頭特集

作家 真山仁さん議長に模擬国会

18歳選挙権テーマに討論型授業 2・3

高校生9人 再生医療の最前線を学ぶ

岡野栄之・慶応大学医学部長が特別講義 4・5

中学ビブリオバトル関西大会 6 サイエンスメンターの教え子が研究発表 7
日本学生科学賞受賞者が旭化成で見学会／国際学生科学技術フェアに向け研修会 8

学校×企業 **富士見丘中高×アドビシステムズ 9**

お知らせ・短信 10 リレーエッセー ハーバード大学「刺激的なベネチア旅行」 11

2016.4

Vol.16

クラス単位で政党

政権の座めざす

政策論争で火花を散らし、真山さんと語り合った生徒たち。模擬国会と真山さんとの討論は、中3の公民の授業の一環として行われた。

昨年12月、5つあるクラスごとに“政党”を結成、それぞれがマニフェストを策定して政権を目指した。1月には父母475人が模擬投票し、比例代表制（ドント方式）で43議席を配分。過半数を得た党はなく、TO党（12議席）と金字党（10議席）が2月に政策協定を結び、第1次小牧内閣が発足した。

この間、生徒たちは休み時間も活発に交渉し、放課後はSNSで接触。仮想の閣僚名簿を示して連立を呼びかけるなど水面下の駆け引きも行われた。

野党連合も「影の内閣」を組織し、高1の有志も野党として参入。与野党で模擬国会直前に自主勉強会も行った。

「政治はとても遠い存在だったが、マニフェスト作りのために新聞を毎日読むようになった。このままでは若者世代の負担が大きくなる一方だと気づいた」「電力自由化や子育て支援、そして安保法案デモ。街に出ると、政治は身近にあるものだ」と改めて知った。

そんな生徒たちを見守り続けた社会科の藤田憲宏教諭は、「選ばれる側を経験することが、将来、1票を投じる自覚につながると考えて実践した授業。初めての試みだったが、生徒たちは楽しみながら政治を意識するようになった」。真仁田智教諭も「社会と無関係ではられない自分たちの存在に気づく機会になったはずだ」と振り返った。

■公民の授業 政党結成から模擬国会へ

●2015年12月 政党結成
日本の課題について学び、クラス単位で政党結成代表選出、マニフェストを作成

政党名と主な公約	投票ありが党 1組	○ブラック企業対策 ○小さな政府の実現 ○景気向上
	トメイ党 2組	○教育費の無料化 ○少子高齢化ストップ ○酒・たばこ税をアップ
	TO党 3組	○お年玉政策 ○子育て支援 ○高齢者の再出発支援
	日本再生党 4組	○財政の可視化 ○英語教育の強化 ○企業の海外進出支援
	金字党 5組	○税制改革 ○雇用促進 ○教育補助

●2016年1月16日 選挙
代表がマニフェストを説明、保護者による投票

獲得議席	TO党	日本再生党	金字党	トメイ党	投票ありが党
	12	10	10	7	4

●連立協議 TO党と金字党が政策協定を結び、過半数を確保

●2月 連立政権の誕生

「TO党」党首が首相となり第一次小牧内閣発足

与 党		野 党		
TO党	金字党	日本再生党	投票ありが党	トメイ党
閣僚名簿発表		模擬国会に向け協力、影の内閣(Shadow Cabinet)を設置		

●3月 模擬国会



模擬国会では、与野党に分かれた生徒たちが本物の国会と同じ方式で論戦を繰り広げた



政策の財源について説明する連立与党の生徒(中央)



所信表明演説の内容を鋭く質す野党党首(左)

3時間以上の授業を終えた真山さんは、「こうあってほしいという日本をイメージすることが政治参加には重要。18歳以上だけが『有権者』ではない」と語った。

首相役を務めた小牧さんは「政治は大人が何とかしてくれろと考え、私たちの将来をそのまま大人に預けてしまっただけだ」と反省。野党トメイ党党首の生田真鈴さん(15)も「この授業はふだん考えることが少ない実社会を直視する機会になった。選挙権が与えられる18歳までに自ら考えられるようになりたい」と決意を語った。

「今の日本はどんな国だと思ってるの？そこが共有できてないから議論がかみ合わない」真山さんの厳しい声が飛ぶ。この日開かれた「第1回渋谷国会」で、中学3年生が組織した内閣と、中3と高校1年生で作った野党との論戦を聞いた後、議長役の真山さんは約40人の生徒に向かって語りかけた。

「政府と与党は社会的弱者の福祉を重視。野党は国の経済力を上げるって主張している。どっちも大事だが、歩み寄って優先順位を決めるのが政治だ」「ハゲタカ」などの社会派小説で知られる真山さんは昨年12月、選挙戦を描いた「当確師」(中央公論新社)を刊行。この日の授業は、今夏に18歳の有権

者が誕生するのに合わせ、読売教育ネットワークが推進する主権者教育の一環で実現した。模擬国会は、与党の「TO党」党首で、首相に選ばれていた中3の小牧薫子さん(15)が所信表明演説を行い、与野党の党首・幹部が代表質問に立つ実際の国会と同じ方式。①教育格差の解消 ②高齢者雇用の促進 ③女性が働きやすい社会づくりの3本柱を打ち出した小牧内閣に対し、野党側は鋭く追及。

「政府が財源として示した企業の内部留保への課税。これは、二重課税なのではないか」「高齢者より若者の雇用を」と質問を浴びせ、政府側が答弁に窮して立ち往生する場面も。

「政府ってこんなに大変だった

たのか」「野党で攻める方が楽しいね」。1時間の論戦を終えた生徒たちは口々に漏らした。

「25年後の日本」テーマに討論

この後、読売新聞の渡辺嘉久編集委員も交え、「25年後の日本、40歳の自分」をテーマに討論を行った。

「日本が成長するためにはどうしたらいい？」という真山さんの問いかけに対し、「人口が減るから外国人労働者に来てもらうしかない」「人工知能の発達で仕事がなくなるかも」「文化や教育が大事にされていない」と、不安や不満を口にする生徒たち。真山さんが「君たちは、すでにいろんなものに負けている！どんな国に住みたいか、どうすれば実現可能かを考えよう」と促すと、発言もようやく前向きかつ活発に。「日本文化を世界に誇りたい」「労働時間を減らし、人生を楽しめる社会にしたい」「個性が生かされる国に住みたい」など、次々に未来への希望の言葉が飛び出

25年後、君たちはどんな日本に住みたいか……。作家の真山仁さん(53)と渋谷教育学園渋谷中学校(東京都渋谷区)の生徒たちが3月23日、「18歳の選挙権」政治と選挙を考えよう」をテーマに、模擬国会と討論型授業を行った。「大人の常識を破らなければ未来はない」。真山さんの熱い激励に、生徒たちは政治参加の大切さを肌で感じた。



「大人の常識を破らないと未来はない」と訴えかける真山さん

作家 真山仁さん議長に模擬国会

渋谷教育学園渋谷中学校

18歳選挙権テーマに討論型授業

18歳の1票

■セミナーに参加した生徒の声

「建設中の新病棟に再生医療に特化した手術室を作る構想があることに感動した。前へ前へと医療を進め、基礎研究を臨床に現場に持っていく取り組みが素晴らしい」

古川彩絢さん（千葉・市川高2年）

「培養室で初めて本物のiPS細胞を見た。あれだけ小さな細胞が神経細胞のニューロンに変化を遂げること、しかも、その大きな変化がシャレード中で起きていることが面白いと思った」

根岸凜太郎さん（埼玉県立浦和高2年）

※上記以外に都立戸山高、都立日比谷高、陽明学園女子高、学習院女子高等科、渋谷教育学園渋谷高（以上東京都）、渋谷教育学園幕張高（千葉県）、海陽中等教育学校（愛知県）の生徒が参加した。※学年は当時



課題図書を読み込んできた生徒たちは、目を輝かせながら講義に聞き入った



iPS細胞（人工多能性幹細胞）が切り開く新しい医療とは——。iPS細胞を使って脊髄損傷の治療を目指している岡野栄之・慶応義塾大学医学部長が3月26日、医学を志す読売教育ネットワーク参加高校の生徒9人を対象にiPS細胞研究に関する特別セミナーを同大医学部（東京都新宿区）で行った。

iPS細胞技術について熱く講義する岡野医学部長

脊髄損傷治療に挑戦

岡野・慶応大学 医学部長が特別講義

講義の後半は、自らがリーダーを務める脊髄損傷治療の研究と臨床応用への展望だ。

「京都大学から提供された高品質なiPS細胞で、今まさに、神経のもとになる神経幹細胞を作ろうとしている」「この神経幹細胞を脊髄の損傷部に移植して神経の再生を図りたい」

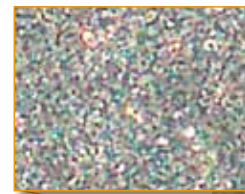
中枢神経が折れたり傷ついたりする脊髄損傷には根本的な治療法がなく、重い後遺症が残る。この難病に対して慶大の基礎研究部門と臨床部門が連携、早ければ2018年に最初の患者を治療する計画を熱く語った。だが、同時に紆余曲折があったことも明かした。

05年、ヒト胎児の中枢神経系幹細胞をサルに移植し、安全性と有効性を立証。臨床研究に進めると思ったが、生命倫理上の問題に直面したという。

「研究は壁にぶつかり、困り果てていた。当時はES細胞も使えず、もう、やりようはないのかと……。そんなときに出たのが山中教授の論文。これなら

induced Pluripotent Stem cells

人の皮膚の細胞から作ったiPS細胞。たくさんの細胞が丸いコロニーを形成している（慶応義塾大学医学部提供）



最前線の研究拠点で、生徒たちはiPS細胞から作った神経細胞を顕微鏡で観察した

倫理的問題に抵触しないと確信した」。研究の苦悩と突破口を伝える語り口に、生徒たちもぐいぐいと引き込まれた。

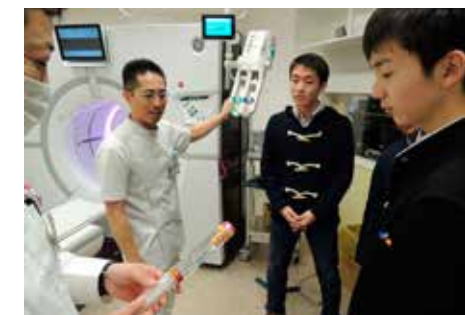
12年には、ヒト由来iPS細胞から作った神経幹細胞を脊髄が損傷したサルに移植し、運動機能が回復することを確認。そのときの動画をスクリーンに映すと、「すごい」と声がもれた。

動物実験の映像で熱気を帯びる教室。だが、岡野医学部長は臨床応用の前に解決すべき課題が多くあると指摘した。

患者本人の細胞からiPS細胞を作るのに3か月、神経幹細胞作製に3か月。だが、移植治療が効果を発揮するのは脊髄損傷から4週間以内。それ以降は治りにくい慢性期に入ってしまう。

では、どうすればいいのか。

「他人から作った神経幹細胞を事前に用意する。免疫拒絶反応や安全性を徹底的に確認したもので、脊髄を損傷した患者が入院したらすぐに移植できる体



高校生は最新のCT検査についても説明を受けた

制を整えたい」

講義を聞いた生徒の1人は胸が熱くなった。脊髄損傷で寝たきりの親類がいるからだ。「医学は壁にぶつかるたびに何とか克服しよう」と挑戦している。治せないものを治そうという姿勢が医療を進歩させている」

iPS細胞技術による脊髄損傷治療の先には、脳梗塞や脳卒中への応用が考えられると夢を語って、岡野医学部長は講義を締めくくった。

講義後、9人は4月から臨床実習を開始する同大医学部新5年生に白衣を授与するセレモニーに参加。慶応大学病院も訪ね、診療科の枠を超えて迅速な診断と治療を行う腫瘍センターや、放射線診断科も見学した。

生徒たちが顕微鏡でシャレードのぞくと、平べったくて丸い物体が目飛び込こんできた。たくさんのヒト由来iPS細胞が形成する細胞コロニーだ。さらに、iPS細胞から作られた神経細胞も観察、「あらゆる細胞に変化できる多能性」を一人ひとりが確認した。

9人が集まったのは、総合医科学研究棟の9階。iPS細胞で神経系難病のメカニズムを調べ、創薬につなげようという産官学の研究拠点だ。その培養室で、奥野博庸助教が「iPS細胞は特定のシグナルを与え続けないと簡単に他の細胞に分化してしまう」と説明すると、驚い

た生徒からは、「なぜ性質を維持できるのか」「分化してしまつたら元に戻らないのか」など、質問が相次いだ。

「我々は106歳のおじちゃん血液からiPS細胞を作ったことがある。細胞の106年の歴史をわずか2週間で、受精から5日半の状態に戻した。生物学的なタイムマシンなんです」

培養室見学後、岡野医学部長の講義は細胞の時間を巻き戻す。意義の説明から始まった。人間の大人の体は60兆の細胞できているといわれるが、元々はたった一つの受精卵。「受精

卵は受精から5日半で初期胚になる。初期胚には体のあらゆる部分に変化できる多能性幹細胞が数十個もある」と解説。

いったん皮膚や筋肉などに分化した人の細胞を初期胚の状態に戻し、どんな細胞にもなれる細胞を作ることができれば、臓器や細胞を修復する治療などに応用できるのではないかと。そんな期待にこたえたのが、山中伸弥・京都大学教授が2006年に発表したiPS細胞技術だと話した。

また、この発表前の1998年に万能細胞のヒトES細胞（胚性幹細胞）がすでに開発されていたが、人工授精で作った胚に由来する細胞だったため、日本では問題視する声があったことや、海外でES細胞による再生医療が進んでいることを詳しく紹介した。その一例として米国で糖尿病患者への移植治療が実現しようとしていることを挙げ、どの臓器に移植すべきなのかなどを矢継ぎ早に質問。生徒たちも必死にくりいついて、岡野医学部長の期待に応えた。

iPS細胞医療応用を学ぶ

中学ビブリオバトル 関西大会開催

兵庫県の中西翔馬さんが優勝

中学生が愛読書の魅力を5分間で発表し、聴衆の投票で一番読みたくなった本（チャンプ本）を決める「中学ビブリオバトル関西大会」（活字文化推進会議主催、読売新聞社主管）が3月29日、大阪市北区の大阪大学中之島センターで開かれた。2府4県から15校の代表15人が出場。チャンプ本に選ばれたのは、兵庫県芦屋市立山手中の中西翔馬さんが紹介した「おれのおばさん」（佐川光晴著）、準チャンプ本は滋賀県大津市立瀬田北中の安沢大晟さんが紹介した「十角館の殺人」（綾辻行人著）だった。

中西さんが紹介した「おれのおばさん」は、父親の不祥事のため有名進学校を退学し、親戚のおばさんが運営する児童養護施設で暮らさざるを得なくなった少年の物語。「僕が主人公の立場だったら挫折し、不良になってしまいうだらうが、主人公は朝、誰よりも早く起きてNHKのラジオ放送で勉強するなど努力する。主人公が成長していく過程が生き生きと描かれている」と魅力を語った。聴衆から「本を読んで自分が変わったと思う点がありますか」と



熱弁をふるう中西翔馬さん



準チャンプ本の安沢大晟さん

聞かれると、「何か起きるたびにくじけることが多かったが、こういうことも自分のためなんだと思えるようになった」と答えた。表彰状を手にした中西さんは「本のおかげで人生観が変わり、目の前が明るくなった。大好きな本を多くの人に読んでみたいと思ってもらえたのが何よりうれしい」と喜んでた。ミステリーの大ファンという安沢さんは、「十角館の殺人」について「新本格」と呼ばれるブームの先駆けとなった画期的な作品だと紹介。「物語の終盤、たった1行で強烈などんでん返しが起こる。読んだ瞬間、体温が下がった、上がった、上がった」と、思い入れたつぷりに語った。安沢さんは「大勢の前で好きな本を紹介できて楽しかった。高校生になっても大会に出たい」と意気込んでいた。

■ 出場者と紹介本（▲は決勝進出者、学校・学年は出場当時）

出場者	紹介本
石丸利識 灘中 2年	「ルシファー・エフェクト」 フィリップ・ジンバルドー／海と月社
▲大西美優 大淀町立大淀中 2年	「夜は短し歩けよ乙女」 森見登美彦／角川書店
吉元彩華 守口市立錦中 2年	「世界から猫が消えたなら」 川村 元気／マガジンハウス
上田真生 箕面市立第六中 1年	「君がいてくれたから」 北尾洋子／幻冬舎
▲佐山 葉 京都市立双ヶ丘中 2年	「火星の人」 アンディ・ウィアー／早川書房
川原愛華 橋本市立紀見東中 1年	「のうだま」 上大岡トメ・池谷裕二／幻冬舎
古市怜也 立命館守山中 2年	「10秒で相手を見抜く&操る 心理術サクッとノート」 神岡真司／永岡書店
瓜生幹久 明星中 3年	「四畳半神話大系」 森見登美彦／角川書店
▲中西翔馬 芦屋市立山手中 3年	「おれのおばさん」 佐川光晴／集英社
玉住 灯 大阪学芸中等教育学校 1年	「きみの友だち」 重松清／新潮社
氏衛 誉 大阪市立市岡中 1年	「ソードアート・オンライン」 川原礫／アスキー・メディアワークス
小坊鞠果 関西学院中学部 2年	「オタクはすでに死んでいる」 岡田斗司夫／新潮社
▲安沢大晟 大津市立瀬田北中 3年	「十角館の殺人」 綾辻行人／講談社
奥田珠有 初芝富田林中 1年	「夢をかなえるゾウ」 水野敬也／飛鳥新社
佐々木舞 関西創価中 3年	「アイルランドの薔薇」 石持浅海／光文社



biblio BATTLE
「おれのおばさん」
佐川光晴著／集英社
チャンプ本



「十角館の殺人」
綾辻行人著／講談社
準チャンプ本

サイエンスメンターの 教え子が研究発表



愛媛大学の実験室でクラゲの研究を進める
愛媛県立長浜高校の重松さん(中央)と山本さん(左)。右は高田准教授(重松洋・長浜高
教諭提供)

◆発表者一覧(敬称略・学校は発表当時)

鈴木 湧平	宮城県古川黎明高校
重松 夏帆	愛媛県立長浜高校
山本 美歩	
月森 綾乃	神奈川県立神奈川総合高校
大野 さくら	岡山県立倉敷天城高校
遠山 大樹	茨城県立並木中等教育学校
安次富真央	東京都立戸山高校
安藤 有菜	
香取 拓馬	
佐藤 勇太	
小林 千騎	
北野 秀幸	
森永 康寛	
折口 葵	静岡県立科学技術高校
西岡 心	国立奈良工業高専
右田 亜朗	私立海城中学高校
清水 彬光	
広木颯太郎	
吉田 蒼泉	文京学院大女子高校
岡部 真子	
大原 武士	国学院大学栃木高校



海城中学高校の広木さん(右)と渡部副台長

科学好きの高校生らが、専門家の指導を1年間受けて行った研究の発表会が3月29日、東京・赤坂の日本財団ビルで開かれた。日本科学協会が実施している「サイエンスメンター制度」に応募した9都県の高校生ら21人が、学校の枠を超えた研究の成果を披露した。

(高校生らの所属と学年は発表時現在)

専門家が1年間、個人指導

「サイエンスメンター(科学研究の指導者)制度」は同協会が2年間の試行を経て2015年度から公募を始めたプロジェクト。高校生や高専の学生が自ら設定した研究テーマに対し、その指導に適した大学や研究所の専門家を選び、研究費を支援する。高校生らは専門家から1年間、研究の進め方や成果のまとめ方などについて個人指導を受ける。

今回は、生物、物理、化学、天文学、運動科学など多岐にわたる56件の応募があり、このうち19件(21人)が審査を通った。

日本学生科学賞の受賞者も参加

「クラゲに刺されない予防クリーム」を試作したのは、愛媛県立長浜高校2年の山本美歩さんと重松夏帆さん。愛媛大大学院の高田裕美准教授が指導した。

二人は「イソギンチャクの毒針に刺されず共生する魚」のナゾを解明して、2014年度の日本学生科学賞(読売新聞社主催)で、最高賞の内閣総理大臣賞を受賞。今回は、毒針研究の成果をクラゲに応用した。

山本さんは「実際に使える予防クリームの開発が課題」、重松さんは「先例がなく、実験方法を確認するのに苦労した」と話し、高田准教授は「二人は失敗の連続を乗り越え、研究を楽しんで熱心に行った」とたたえた。

静岡県立科学技術高校2年の折

口葵さんは「健康を維持する良い姿勢」を研究。東京農工大の跡見順子客員教授が考案した体幹体操の指導を受けた。級友にこの体操を試してもらい、体力テストで身体機能の向上を確認した。3歳からバレエを続けている折口さんは「バレエの動きにも関連する体のメカニズムを知りたかった」と研究の動機を話し、跡見客員教授は「自分の体を科学することが健康寿命を延ばすことにつながる」と意義を説明した。



静岡県立科学技術高校の折口さん(右)と跡見客員教授

科学者の卵に大きな期待

「夜空の明るさを、新宿と南極・昭和基地で比較」したのは、海城中学高校(東京都)2年の広木颯太郎さん。国立天文台の渡部潤一副台長に指導を受けた。広木さんは「都市の灯りで夜空の星が見えない『光害』を調べていて、南極との比較を考えついた」。広木さんとはほぼ毎月1回の面談を続けた渡部副台長は「メンター制度は普通の高校生生活では得られない、いい意味のエリート教育。自分の高校時代と比べると、うらやましくてたまらない」と制度を絶賛した。

メンター制度の座長を務める高橋正征・東大名誉教授は「この制度は成果を求めるものではないが、高校生がどう育っていくのか見守っていききたい。将来は日本の科学を引っ張ってほしい」と、研究者の卵たちに期待している。

最先端技術の現場を見学

日本学生科学賞受賞者×旭化成

日

本学生科学賞（読売新聞社主催、旭化成協賛）で旭化成賞を受賞した生徒を対象にした最先端の工場設備の見学会が3月24、25日、宮崎県延岡市の旭化成・延岡工場で行われた。招待されたのは、千葉県成田市立玉造中・安井風菜さんと東京都葛西工業高・久松厚介さんの二人。見学会では若手研究者との交流会も開かれた。

セルロース繊維「ベンベルグ」の製造工程などを見学した。

続いて、旭化成ケミカルズ・添加剤事業部セオラス技術開発部の鈴木僚さんと、旭化成せんい・研究開発センター技術研究所の大神晴香さんの若手研究者二人との交流会。受賞者の二人は、「失敗は成功の途中」と考え、研究に取り組んでいる」という大伴さんの話など、研究者として大切にしていることについて熱心に耳を傾けた。

ベンベルグの製造工程学
冒頭、同社が1922年に「旭絹織」として創業後、水力発電と合成アンモニアの製造を始め、住宅や医薬品、電子部品などにも事業を広げてきた歴史を学んだ後、工場に案内され、コットン（木綿）から生まれた

安井さんは「多くの人がものづくりに関わっていることを実感し、ものを大切にしなければと思いました」と語った。久松さんも「今回の経験を活かし、就職先の職場の改善や、新たなものづくりに挑戦したい」と目を輝かせていた。

■参加者と受賞研究の紹介

中学の部

開けやすい切り込みの条件とは
安井風菜さん（成田市立玉造中）

お菓子の箱の「あけくち」が直線ではないことに気付き、どのような切り込み線が開けやすい最良の形状なのかを追究した。

高校の部

平面的に成長する銀樹の研究Ⅲ
～ジアナ樹の再現と保存
久松厚介さん（都立葛西工業高）

金属片を溶液に浸すと、化学反応で金属の結晶が枝のように四方八方に広がる。この金属樹の一種であるジアナ樹をきれいに平面化させる方法を確立した。通常は試験管内で作る金属樹は、揺らすと壊れるため、ろ紙に金属片を載せて溶液を染みこませ、上下をビニールで挟むことで平面化を実現、保存を可能にした。



旭化成延岡展示センターを見学する安井さん（左端）と久松さん（中央）

第

59回日本学生科学賞で優秀な成績を収め、5月に米国で開かれる「国際学生科学技術フェア」（ISEF）に出場する中高生12人が3月24～27日、茨城県つくば市などで開かれた泊まりがけの研修会に臨んだ。英語のネイティブスピーカーや過去の出場経験者を交え、連日深夜まで、海

外の審査員への効果的な発表方法などを学んだ。

参加したのは、セミの後ろ側の羽の役割を研究し、高校の部で内閣総理大臣賞に輝いた三重県立伊勢高校の矢口太一さん（3年）ら。それぞれ、日本語で要約した研究内容を英語に翻訳、ネイティブから簡単な単語に置き換えてもらうなどの指導を受けた。

質疑応答の準備も

ISEFでは研究内容とともに発表も重視されるため、審査員から次々に投げかけられる質問にしっかりと答え、アピールできるかもポイント。出場経験者を中心に作るNPO法人「日本サイエンスサービス」のメンバーらが、想定される質問を事前に用意。研修会で生徒に尋ねてみて、たじろいだり、不安そうに答えたりすると、「ノートを見たいときは、『ソーリー』と言ってから見ても平気」ととにかく笑顔で、自信を持って「な」とアドバイスした。

矢口さんは普段午後10時に寝るが、研修中は深夜0時過ぎまで発表原稿を練っていたとい

英語ネイティブがコミュニケーション指導

国際学生科学技術フェアに向け研修会



英語での発表練習に臨む矢口さん（中央）

う。ISEFは中学時代から目指してきた大会。「大変だったけど、ほかの人に指摘されることで、自分の研究の一番いいところを改めて整理できた」と満足した表情で語った。

最終日には結団式も開かれ、ともに世界へ挑む同世代の仲間と食事をしながら語り合った。科学技術振興機構の渡辺美代子副理事（60）は、「皆さんは世界にはばたいて仲間を作り、トップに立つチャンスをつかんだ。期待しているので、頑張ってきてほしい」とエールを送った。

フォント開発の最前線を見学

富士見丘中学高校

× アドビシステムズ



(上) アドビシステムズの開発フロアを見学する生徒たち



(左) 国際プロジェクトについて説明する西塚さん

(写真提供: 富士見丘中高)

富士見丘中学高校（東京都渋谷区）の生徒15人が2月15日、都内にある米アドビシステムズ日本法人を訪れ、フォント（書体）開発などの最前線を見学した。

JR大崎駅前の高層ビル20階。アドビの開発フロアに足を踏み入れた生徒たちは目を丸くした。バランスボールに座ってノートパソコンにとらめつくる男性や、電子会議システムでインドの開発拠点と英語でチャットするプログラマーがいる。「机に向かって書類仕事を」という日本的な会社のイメージから、あまりにもかけ離れていました。休憩スペースには卓

球台やマッサーージ機まであって。伊藤さん（16）は強烈な印象を受けた。

クリエイティブな現場を見せたいと同校の大島規男教諭（64）とアドビが企画した見学会。生徒たちを引きつけたのはフォント開発研究チームの西塚涼子さん（43）の情熱だ。

西塚さんは手書きのデッサンを専用ソフトに取り込んでいくデジタルフォント作りの工程を説明。鎌倉時代の歌人・藤原定家の直筆をもとに自らデザインした書体「かづらき」を紹介した。「美大時代、定家の個性的な書に感動したのが原点。何とかして現代によりがえらせたかったんです」

通常の日本語フォントは正方形のグリッドにおさまるが、それでは、のびやかな定家の書は

鏡開きなど
梅の花がほころび始めゆく
新緑

藤原定家の直筆をもとに西塚さんがデザインしたデジタルフォント「かづらき」(写真提供: アドビシステムズ)

春が待ち遠しい頃となりました
ご家族でなごい夏休みを
蝉の聲がにぎやかに迎えてまいります

再現できない。そこで、一文字一文字の縦横比が異なる書体作りに挑み、大学卒業から15年かけて商品化にこぎつけたことを熱く語った。

2014年にアドビがGoogleと協力してリリースした日本語・中国語・韓国語をカバーする書体「Source Han Sans」(和名・源ノ角ゴシック)も披露した。西塚さんがチーフデザイナーとなった国際プロジェクトで、3か国語で6万5000字以上を作成。「目指したのは統一デザイン。3か国どの国の人にとっても自然に感じられ、読みやすい書体になったと思います」。美大に入りたいという増田桃子さん（16）には多くの発見があった。「今までにないものを創るという意気込みと、それを実現するためにかけた時間と努力。どれもすごい」。ソフトウエア開発担当者が海外拠点と1日4時間近くも英語で話し合うと知り、衝撃を受けた。「漠然と英語を使う仕事にそこがいていたが、理想とした働き方がいきなり形となって現れた。『よし、私も』と思いました」。

大島教諭も「1人ひとりがクリエイティブでなくてはならず、世界と仕事をするのが当たり前時代のたと生徒たちが体感できたはず」と話した。

News

NIEガイドブック
「深める新聞活用」

小中高校の授業で使える先生向けのガイドブック「深める新聞活用」(A4判カラー24ページ)が4月に発行されました。送料のみで希望校に配布しています。

アクティブ・ラーニングに最適な教材として新聞の活用方法を提案するとともに、NIEに熱心に取り組んできた小中高校教諭らの実践事例をコラム形式でまとめました。取材の仕方や新聞づくり、新聞スクラップのコツなども紹介しています。児童生徒の発展段階に応じてご活用いただける内容です。ガイドブックは無料ですが、送料が必要です。封書でのお申し込み方法は下記の通り。

- 【同封するもの】①希望部数(20冊まで)と郵便番号、学校住所、学校名、担当教諭名、電話番号を明記したメモ
②送料分の切手(1冊=140円分、2~3冊=250円分、4冊以上=360円分)
【送付先】〒100-8055(住所不要)
読売新聞東京本社 教育ネットワーク事務局 NIE「深める新聞活用」係

「考え、議論する
道徳フォーラム」参加者募集

道徳の特別教科化をテーマにした「考え、議論する道徳フォーラム」(文部科学省委託事業)を7月27日(水)、読売新聞東京本社で開きます。ロバート キャンベル東大教授の講演や、学習指導案の募集に応じていただいた小中学校教諭による授業実践発表を行います。

【応募要領】

- ウェブから <https://qooker.jp/Q/auto/ja/y/doutoku/>
■はがき宛先 〒150-0001
東京都渋谷区神宮前5の42の13の1階
「読売・道徳フォーラム」係
(郵便番号、住所、氏名、年齢、職業、電話番号を明記)

7月12日必着。応募者多数の場合は抽選。7月中旬に入場証を発送します。

【問い合わせ】「道徳フォーラム」係 ☎03・6712・5021



もうすぐ参院選! 主権者教育セミナー 参加者募集

「もうすぐ参院選! 18歳の1票 主権者教育セミナー」を6月4日(土)午後2時から、東京・大手町の読売新聞東京本社で行います。教育関係者および関心をお持ちの方の参加を募ります。

第1部では、授業で役立つ選挙の情報を提供します。本社編集委員が選挙報道の授業での活用方法を、選挙実務に詳しい小島勇人・市町村職員中央研修所(市町村アカデミー)客員教授が学校に関わる公職選挙法のポイントを、それぞれ解説。第2部は、新聞の世論調査を素材に、高校生や大学生をまじえて討論し、若者の政治意識に迫ります。若者と政治をつなぐ活動が続けるNPO法人ユースクリエイティブの原田謙介代表も参加します。

参加無料。申し込みは、メールに①氏名(ふりがな)②年齢③郵便番号④住所⑤電話番号(日中連絡可能)⑥学校・勤務先名を記入し、教育ネットワーク事務局(ednet@yomiuri.com)へ。メールの件名に必ず「セミナー参加希望」と書いてください。5月20日締め切り。申し込み多数の場合は抽選とし、結果はメールで連絡します。

【問い合わせ】 03・3217・1967(平日10:00~17:00)

18歳の1票 主権者教育セミナー 参加者募集

選挙権年齢が18歳に引き下げられるのは、選挙権年齢が18歳に引き上げられ、いよいよ国民の1票が主権者教育の場から始まります。参院選では、選挙権年齢が18歳に引き下げられ、いよいよ国民の1票が主権者教育の場から始まります。参院選では、選挙権年齢が18歳に引き下げられ、いよいよ国民の1票が主権者教育の場から始まります。

【選挙権の読み方、投票での注意】
参院選 参院選 参院選
「ここがポイント! 先生と生徒のための公選法解説」
「参院選 参院選 参院選」
「参院選 参院選 参院選」
「参院選 参院選 参院選」

2016.6.4 SAT 14:00~17:30

読売新聞

第65回 全国小・中学校
作文コンクール
作品集販売開始

第65回全国小・中学校作文コンクール(読売新聞社主催)の文部科学大臣賞など入賞、入選作品を集めた「作文優秀作品集」(紙書籍)が発刊されました。価格は1500円(税込み)で、読売新聞の通販サイト「マルよ堂」(<http://www.yomiuri-eg.jp>)から購入できます。

また、47都道府県と海外の最優秀作品を集めた電子書籍版は、イーブックジャパンのホームページ(<http://www.ebookjapan.jp/ebj/special/sakubun2015.asp>)で会員登録すれば、無料で配信を受けられます。

このコンクールでは、中学校の部で文部科学大臣賞に輝いた静岡サレジオ中の高田愛弓さんの作品「夢の跡」の要約が、読売新聞の特集面に掲載されて以来、注目を集めていましたが、「作品集」と電子書籍で初めて全文が公開されました。



「編集手帳傑作選8」

朝刊1面の人気コラム「編集手帳」をまとめた小冊子「編集手帳傑作選・第8号」(B6判、40ページ)を、希望者にプレゼントします。昨年掲載された中から、執筆者の竹内政明論説委員が選んだ28本を、「踊る」「哭(な)く」「刻む」「悼む」のテーマごとに採録しています。

封書でのお申し込み方法は下記の通り。

【同封するもの】

- ①郵便番号、住所、氏名を書いた紙片(返送用の宛名に使用します) ②冊子名、冊数、電話番号を書いた紙 ③送料分の切手(1冊の場合は180円分)

【送付先】 〒100-8055(住所不要)

読売新聞東京本社 ブランド企画部「編集手帳8」係

本社案内サイト「読売新聞へようこそ」の「サービス」内にある「プレゼント」コーナーからも申し込みます。

【問い合わせ】ブランド企画部 ☎03・3216・7103

海外で学ぶ・リレーエッセー ①⑥

米ハーバード大学「刺激的なベネチア旅行」

東京学芸大学附属国際中等教育学校卒、米ハーバード大学2年

長谷川 智也 さん



昨夏、ハーバード大学の奨学金を得て、イタリアのベネチアで2か月過ごす海外勉強プログラムに参加できたのは本当に幸運だった。これはハーバードとカ・フォスカリ・ベネチア大学の共同プログラムで、両大学の学生が参加でき、人文、社会科学の科目がある。このプログラムへの参加は、成績上のプレッシャー、課外の活動、ルーティン・ワークのないハーバードの体験であり、入学後最良の経験の一つだった。

ベネチアでは、2科目を受講した。宗教が倫理上の考え方に与える影響を考える哲学の講座と、文学における人種間関係に焦点を当てた英語の講座である。

このように文化的に恵まれた町での勉強だからこそ、哲学と文学で新しい発見に出会うことができた。実際、聖書のヨブ記を巡る、相反した解釈の調和は、私が勉強する上で、多くの場面で繰り返し出てくる問題だ。コンピューター科学専攻を想定しているので受講科目の多くは定量的研究分野が中心だ

が、ベネチアでの夏の体験は、将来の学期での選択科目を再考するきっかけになった。

ベネチアでは多くの友人もできた。挑戦に富んだ旅を過ごしてきたのだ。ミラノ国際博覧会で私がスリに遭ったとき、彼らは助けてくれたし、ベネチアのリード島の海岸で毒魚に刺された際にも、助けてくれた。エアビーズ・ピアンドビーの安宿に泊まり、早朝5時の列車に乗るという週末の軽い冒険も経験した。しかし、この旅で得た友人たちは、一緒にいて同じ体験をしたから特別だ、というわけではない。ベネチアは、冒険をしたいという欲求を共有し、様々な学問的好奇心を持ち、新しいことへの挑戦を恐れない人々を結び付けてくれたのだ。ハーバードは世界でも最も多様で、知的刺激に富んだ場所のひとつかもしれないが、ベネチアでは、キャンパスで得られない友人の輪ができた。

ベネチアでの夏は、ハーバード、カ・フォスカリ・ベネチア大学の偉大な教授陣、美しい

町、そして、地図を放り出し、ちよつと迷って探検する自由が経験できた、ハーバードならではのものだった。
(会報編集部抄訳 The Japan News 2015年11月6日)



ハーバード大学

1636年創立の、米マサチューセッツ州ケンブリッジにある米最古の高等教育機関。アイビー・リーグの一つで、これまで米大統領8人、100人以上のノーベル賞受賞者を輩出する世界でもトップクラスの大学の一つ。

海外留学を目指す高校生に進学支援を行っているNPO法人「留学フェローシップ」のメンバーが、海外のキャンパスライフをリレー連載します。留学フェローシップの詳細はウェブサイトへ。<http://ryu-fellow.org>



ベネチアで友人と。長谷川智也さん(左から3人目)(ペル・リー撮影)