# 筑波大学新聞

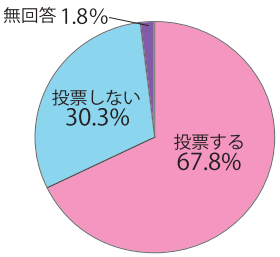
第329号
編集責任
筑波大学新聞
編集代表
福原直樹
TEL: 029(853)2040・6699
E-mail shinbun@un.tsukuba.ac.jp
月刊

発行所
筑波大学
茨城県つくば市
天王台1－1－1

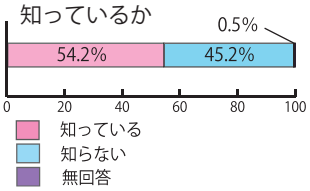

## 筑波大生「投票する」68％

### 「国民の義務だから」が最多　本紙調査

国政選挙で投票するか




不在者投票制度を知っているか




**大学生と政治**

選挙権年齢が18歳に引き下げられてから初の国政選挙となった7月10日の参院選を前に、本紙は20歳未満の899人を含む筑波大生計1090人を対象に選挙意識のアンケート調査を行った。この結果、全体の約7割が国政選挙で「投票する」と回答。筑波大生の選挙意識の高さがうかがえる結果となった。今回、筑波大学中央図書館に期日前・不在者投票所が設置されたが、アンケートでは、全体の約半数が、不在者投票の存在を知らなかった。

アンケートは6月上旬、1年生対象の必修科目などで実施。その結果、国政選挙で「投票する」は67・8％で、理由は「国民の義務だから」が55・3％で最多、「自分の政治に対する意思表示をするため」が48・2％、「国政が少しでも良くなってほしいから」が31・1％と続いた（複数回答）。

一方、「投票しない」の理由は「面倒くさい」が37％と最も多く、「政治に興味がない」の20・6％や「投票したい政党や候補者がいない」の20・3％を大きく上回った（複数回答）。

今回のアンケート調査では全体の41・7％の学生が期日前投票所を「利用したいと思う。実際、投票するつもりだ」と回答したが、つくば市選挙管理委員会によると筑波大生に今回設けられた期日前・不在者投票所では6月27～29日の間、495人が投票した。一方、不在者投票制度＝Q＝を「知っている」学生は全体の54・2％にとどまった。

また、18歳選挙を受けて、「政治に対する意識が変わったか」という問いに、20歳未満の学生の68・9％が「特に変わらない」と回答。「若者の政治への関心は高まると思う」は全体の47・0％だった。

「高校生の時に主権者教育を受けた」と回答した1年生は21・3％だったが、この結果は、昨年度9割を超える高校が「主権者教育を行った」とする文部科学省のデータと矛盾していた。（秋田耕平＝社会学類1年、大西美雨＝同3年、6、7面に詳細な調査結果と関連特集）

Q 不在者投票制度＝仕事や旅行などで、選挙期間中に選挙人名簿登録地以外の市区町村に滞在している人が、滞在先から地元の選挙区に投票できる制度。

サイバーダイン 山海社長

## 「技術の軍事転用防ぐ」

### 本紙インタビュー

## 社内に平和倫理委員会

HALと山海教授（6月8日、サイバニクス研究棟で）＝岡田優太撮影

ロボットスーツ「HAL」＝Q＝の開発で世界的に知られるサイバーダイン社（つくば市学園南）社長の山海嘉之・筑波大学教授（システム情報系）が、大学の軍事研究の是非について本紙の取材に応じた。ロボットスーツに形状が似ている装着型のロボットは、米国などで軍事技術として開発されているが、山海教授は「人を傷つけることを目的にした技術開発は私の生き方に合わない」と発言。同社はすでに社内に「平和倫理委員会」を設け、技術の軍事転用の防止に向けた方策を討議していることを明かした。（添島香苗＝生物学類4年、10面に関連記事）

山海教授らによると、同委員会は2004年の同社設立時から設置を構想。14年3月の同社上場時に倫理委員会および平和倫理委員会を正式に設置し、使用者の安全の確保や技術の平和利用を目的に、研究開発のあり方などを決めているという。

同委員会について山海教授は「会社には『人や社会のための技術開発を行う』という理念に共感する人が集まっており、委員会がなくても自律的に（軍事転用の）歯止めはかけられる」とも話している。

**大学と軍事研究**

また山海教授によると、HALについては開発当初から「軍事（不転用）」の姿勢を強く打ち出してきた。「小学生のころから『科学技術は人や社会を良くしていくためにある』という強い思いがある」（山海教授）からで、これまで国内外の講演などでもHALなどの技術の軍事転用防止策に言及してきたという。

また、大学の軍事研究については九州大学など、一部の大学が指針を定める方、筑波大学は「RU11（国内11大学の組織）の決定を基に判断する」として定めていない。

これについて山海教授は「大学という組織を指針一つで規制するのは困難。指針は解釈の変更も可能だ。人や社会のために何をなすべきかを自ら発想・行動し、組織をけん引できる人材の育成が重要だ」と語った。

Q HAL＝世界初の、体内で発生する生体信号を読み取って動くロボットスーツ。脳・神経・筋系の疾患患者の機能改善・再生医療や、介護・労働現場での作業支援などを行う革新的サイバニックシステム。筑波大発の企業「サイバーダイン社」で研究開発・製造・販売などを行っており、世界的な事業展開を開始している。

## 卒業生　犠牲に

### ダッカテロ事件

酒井夕子さん

バングラデシュ・ダッカで7月1日に起きたイスラム過激派によるテロの日本人犠牲者7人の中に、筑波大学卒の酒井夕子さん（平成8年度社会工学類卒）がいることが分かった。国際協力機構（JICA）の関連プロジェクトに、所属する企業から派遣されている最中の悲劇だった。

酒井さんは在学中、都市計画学を専攻していた。当時、酒井さんを指導した藤川昌樹教授（システム情報系）は「酒井さんは優しく穏やかな半面、海外で活躍したいという強い希望を持っていた。活躍を楽しみにしていただけに非常に残念だ」と話した。（吉永真理＝生物学類1年、写真はハンググライダー・パラグライダースクール「nasa」提供）

## TAが4回授業を「代講」

### 担当教員に厳しく注意

### 学生に追加課題も

筑波大学が昨年度秋学期に開講した必修科目の授業で、教員がティーチングアシスタント（TA）に、その業務外である授業の「代講」をさせていたことが、筑波大への取材で分かった。大学側は調査の結果、5月、教員に厳しく注意を行っている。また、大学側がTAによる授業を休講に当たると指摘したため、教員は「授業の質保証」を図るとして、受講生に本来のレポートのほか、追加の課題を出してもいた。本紙は昨年からTA制度の現状について取材を行っており、その過程で今回の問題が明るみに出た。

大学側によると、授業は昨年度の春・秋学期に開講され、学生約30人が受講。このうち、秋学期の計4回の授業を、教員不在のままTAが行っていた。

筑波大のTAハンドブックは、「TAの禁止業務」として「教員が不在にしているときなどに、（TAは）教員に代わって授業を行うことはできない」としている。今回、TAによる授業を問題視した受講生が3月に大学側に抗議し、大学側が調査していた。

この中で、大学側は、教員不在でTAが行った4回の授業を「休講相当」と判断。これを受け教員は受講生に、4月下旬を期限とする追加課題を課した。

この際、教員は受講生に、追加の課題を出した場合は、「プラスの方向に」成績に影響する、という内容のメールを出す一方、追加課題を出さない場合は、学生に個別に連絡をとるとしていた。受講生の多くが学期終了後の期限にも関わらず、追加の課題を提出したとみられる。

大学側の調査に対し、教員は「TAに授業を代行させても良いと考えていた。不適切な授業運営だった」と話したという。

結局、大学側は教員に厳しく注意したうえで、責任を持った授業の運営を指示した。

一方で、大学側は5月、学内の各教育組織の代表が集まる学群および大学院教育会議で今回の問題を報告。各組織に「教員不在のまま、TAに授業をさせない」ことの再確認を求めるとともに、改めてTA制度の適切な運用を指示した。

### TA制度改革へ

筑波大は1987年、語学教育の質の低下を受け、大学院生が授業の補助を行うTA制度を全国に先駆けて導入。昨年度は全大学院生の3割以上がTAとして働くなど、制度が盛んに活用されている。

だが、筑波大によると今後、予算削減などからTAの雇用内容が見直される見込みで、大学側はTA制度を改革していく考えだ。

（本紙取材班）

## 筑波おろし

5月、モータースポーツ界に衝撃が走った。自動車レースの世界最高峰「フォーミュラワン世界選手権（F1）」でデビューから1年の18歳の選手が優勝したのだ。レースでは元世界王者との優勝争いに競り勝ち、これまで「抜かれることはない」とされてきた21歳の最年少優勝記録を大きく塗り替えた▼一方、フィギュアスケート界では4月、米国の大会で18歳の宇野昌磨選手が世界初となる4回転フリップを成功させた。18歳の活躍が続く▼昨日、日本で初めての18、19歳が投票に参加する参院選が終わった。今までの18、19歳といえば大人の一員と見なされる半面、成人でもない「中途半端な年代」だった。だが今年からは違う。社会の将来を考える責任が生じる▼19歳の自分も投票という、社会の一員としての大役を任された。初めての投票では、今までにないほど日本、いや世界の将来像を考えた。そして候補者を選びに選んだ。手前味噌かもしれないが、満足のゆく投票ができたと思っている▼個々人の投票という小さな行為が最終的に世界を動かしてしまうことは、先月の欧州連合（EU）からの残留・離脱を巡る英国の国民投票が示す通りだ。平均的な18、19歳は、世界をにぎわす偉業は成し遂げていない。だがそこで与えられた一票という小さな「新たな一歩」が社会をより良い方向に変えることを祈る。

## 紙面から


学生宿舎　一部を利用停止へ　2
絶対音感　ピアノ30周年記念コンサート　5
バレー　関東大学リーグアベック優勝　8
第42回宿舎祭　熱気あふれた2日間　10
自転車問題　市内で自転車の盗難増加　11
ウェブ掲示板導入　来年4月から本格運用　11

特集　6,7
大学生と政治
18歳選挙権と新入生の意識

ミニ特集　3
つくばで科技相会合
G7の裏側に潜入

# 宿舎 一部利用停止へ

## 7月中にも具体策

## 老朽化受け 設置以来初

老朽化が問題となっていた、筑波大学の学生宿舎の一部について、大学側が将来の取り壊しも視野に、当面の利用停止を検討していることが分かった。7月中にも具体案をまとめるという。利用停止の場合、現居住者には他棟への転居を求める可能性が高いが、1974年に学生宿舎が設置されて以来、棟の利用停止は初の事態となる。（添島香苗）

筑波大学の学生宿舎（6月1日、平砂学生宿舎で）＝田中開撮影

学生宿舎は現在、平砂、追越、一の矢、春日の4地区に計60棟があり、4000人弱を収容可能だ。

だが近年、老朽化が問題となり、大学側は2009年から5年間で26棟を改修した。当初は、残りの棟を後の5年で改修する予定だったが、財政の悪化で実施が困難になった。そのため、老朽化が進んでいるものの未改修の棟が22棟残っている。

大学側は4月以降、これらの棟の今後のあり方を検討してきたが、一部の棟について利用停止の方向で検討しているという。7月末にも停止時期について案を出す予定だとされる。

## 宿舎を問う

未改修棟には6月15日現在、主に留学生や研究生、2年生以上の学生ら約1200人（定員約1700人）が居住している。大学側によると、利用停止が決まった場合で、入居者の転居が決まらない際は強制的な退去は求めないという。

一方、平砂地区では現在日本人と留学生が同居するシェアハウス型宿舎の建設が進んでいる。3階建ての計11棟で、計約500人が収容可能。一部の棟は来年4月からの利用開始を目指す。

また、一の矢地区では滞在期間が短い留学生向けに宿舎の整備を進めており、来年度までに新たに2棟を改修する予定だ。

## ペッパーが小説朗読

### 学生ら約 40 人参加

人とのコミュニケーションが可能な人型ロボット「Pepper（ペッパー）」が小説などを朗読する「Pepper朗読会」が6月10日に中央図書館で行われ、学生ら約40人が参加した。

ペッパーは人工知能を搭載し、相手の声の調子などを分析して人の感情を読み取れる。商業施設などで使われているほか、会話などを楽しむ家庭用としても販売されている。今回の取り組みは、高齢者が図書館で情報を入手しやすくするための研究の一環として、ロボットが話す言葉に人がどう感じるかを調査する目的で行われた。

朗読会ではペッパーが参加者と共にラジオ体操をした後、孤島でのロボットとの生活を描いた星新一の作品「きまぐれロボット」など3編の小説を朗読した。

朗読会終了後には参加者とペッパーが触れ合う時間もあり、参加学生らはペッパーに話しかけ、自由に会話を楽しんだ。

ペッパーとのコミュニケーションを楽しむ来場者（6月10日、中央図書館で）＝大城沙織（比較文化学類1年）撮影

## 免許失効後も授業

### 附属学校の教員

筑波大学は6月10日、附属学校の男性教諭・非常勤講師計4人が、教員免許状が失効したまま授業を行っていたと発表した。

筑波大によると、附属坂戸高（埼玉県坂戸市）の30代英語教諭が5月、平成24年度以降教員免許状が失効していたことを知らずに授業をしていたことに気付き、学校側に申告して判明した。

それを受け、筑波大が附属学校の全教員に対し調査したところ、附属中（東京都文京区）の30代数学教諭、大塚特別支援学校（同）の50代教諭、坂戸高で商業を教えた40代非常勤講師の免許も失効していたことが分かった。

教員免許状が失効していた期間に行われた授業の扱いについては、筑波大が学習指導計画などに照らして精査した結果、授業自体は適切に行われていたと判断した。そのため、授業を受けた生徒の単位は認めるという。

宮本信也・附属学校教育局教育長は「二度と信頼を損なうことのないよう、再発防止に取り組みたい」と話している。

筑波大は今後、附属学校11校と附属学校教育局で連携し、教員の免許状の更新状況を確認する統一体制を構築し、再発防止を図る考え。（添島香苗）

## 経済学で集団的自衛権の分析

### 従来にないユニークな試み

経済学の平山朝治教授（人社系）は、日本の集団的自衛権の可否を経済学的に分析するユニークな試みを続けている。同教授によると日本は防衛費増大への懸念を背景に、1960年代～80年代は「集団的自衛権の行使否定」、それ以降は同じ懸念から「行使容認」に傾いていったという。従来の憲法学者にはなかった視点で、同教授はこれらを指摘した論文集を最近、発刊している。（福原直樹）

平山朝治教授

平山教授は「日本の憲法は集団的自衛権を無条件に禁じているわけではない」との立場から、まず戦後の国会での答弁を分析した。

例えば72年、82年の政府見解は集団的自衛権の行使について、日本の武力行使の三要件＝%＝の一つ「必要最小限度の範囲」を逸脱するとして「違憲」と指摘した。

だが、平山教授はこの背景には当時、米国の核の傘の下で、米に可能な限り日本の防衛を委ねようとする「安保ただ乗り」論があり、これには集団的自衛権の行使を認めると防衛費がかさんでしまうという政府の「コスト意識」が見られるとしている。

また、現安倍政権が集団的自衛権の行使を認めた一昨年の武力行使の新三要件＝%＝の背景について平山教授は、国際情勢の変化から「ただ乗り」ではなく、集団的自衛権を認めたほうが「コスト的によい」という政府判断があったと指摘している。

## 研究探求

平山教授は「80年代半ばごろまで、米には日本の核武装を恐れ、『安保ただ乗り』を認める傾向があった。だがその後、米には『ただ乗り』を批判する声が台頭した」と発言。この上で、一昨年の安倍政権の判断の背景について「国際状況の変化から日本にとっては、例えば核武装より集団的自衛権の容認の方が経済的という考えがあったのではないか」と話している。

平山教授は2009年、論文集「平山朝治著作集」（中央経済社）の発刊を開始。集団的自衛権に関する今回の一連の論文は、昨年12月に出版された著作集第6巻「憲法70年の真実」に収められている。

%武力行使の三要件、新三要件＝政府が現憲法下で認められるとした武力行使の条件。三要件は現安倍政権以前に定められ①日本への急迫不正の侵害がある②（侵害を）排除する他の適当な手段がない③必要最小限の範囲の実力行使に留まる……とした。これに対し現政権は新三要件中に「日本と密接な関係にある他国への武力攻撃の発生」を明示、これを集団的自衛権の容認の根拠とした。

## 検証報道

## 組織担務 把握せず表記

### 編集者の誤認が原因

■指摘

【筑波大学教育推進課から】5月16日発行の本紙第3288号3面「GPAなぜ引き上げ？」／「GPAと筑波大」の記事で「教育推進課に聞くと」「同（教育推進）課によると」の記述は、「教育企画室と教育推進課によると」とすべきではないか。

■事実経緯

本紙編集部と教育推進課によると、5月上旬の本紙記者の取材に教育企画室、教育推進課から各2人が出席し、GPA（全科目の平均点）制度改革の説明を行った。その後、本紙編集者が同課に再確認を行った際、同課は取材源を「教育企画室と教育推進課」とするよう求めたが、編集者は知らず、誤って2つを同組織と考えていた。また記事内容もGPA制度の改革やその理由などが中心で、これらを考えると記事は取材源をむしろ（筑波大学）教育企画室（など）によると」などとすべきだった。ある組織を記事化する場合、その担務の把握は取材の基本で、編集者はこれが欠けていた。

◆　◆

「開かれた紙面」を目標に、本紙の報道に対するさまざまな指摘について検証を行います。随時掲載します。

■検証

筑波大によると教育企画室と教育推進課は名称とそれぞれ似ているが、全くの別組織。前者は主に教員で構成され、教育の基本方針や教育改革に関する企画立案を行うが、後者はとの審議に向け資料収集などを行う事務を担当する組織になる。

本紙編集者はこの事実を知らず、誤って2つを同組織と考えていた。また記事内容もGPA制度の改革やその理由などが中心で、これらを考えると記事は取材源をむしろ（筑波大学）教育企画室（など）によると」などとすべきだった。

（本紙編集代表・福原直樹）

## 筑波大学出版会 近刊案内

### もっと知りたい！「科学の芽」の世界⑤

### 永田恭介学長監修「科学の芽」賞 実行委員会 編

「科学の芽」という言葉は、ノーベル賞受賞者・故朝永振一郎先生の言葉です。青少年の「科学力」を育てることを目的としたコンクールの筑波大学「科学の芽」賞に輝いた、小・中・高校生の受賞作品と講評をつけ、科学者からのメッセージと共にまとめた作品集の第5弾です。

今回は第9回および第10回（2014年・15年）の受賞作品を紹介しています。また、10周年を記念し集録した歴代受賞者からいただいた声は、「受賞者のその後」として大変興味深いものがあります。

子どもたちだけでなく、学校の先生、保護者の皆さん、さらにはこれから教員を目指す方にもPART1～PART4も含わせぜひお勧めしたいシリーズです。

B5判並製、232頁。7月25日刊行。1900円＋税。

# G7の裏側に潜入

## 「ぶら下がり会見」も取材

5月15－17日に、つくば国際会議場（つくば市竹園）で主要7カ国首脳会議（G7サミット）＝9＝の科学技術大臣会合が行われた。会合にはG7の科学大臣らが出席。参加大臣8人中6人が女性で、熊本地震などを踏まえ、災害研究での連携を訴えたほか、女性研究者の支援などを盛り込んだ共同声明「つくばコミュニケ」を採択した。記者証を申請し、G7の「裏側」を取材した。

（大西美雨＝社会学類、深作歩美＝生物資源学類）

記者たちが待機するメディアセンターの様子（5月16日、つくば国際会議場で）＝深作歩美撮影

■会見

記者会見場は3階。ここで最終日の17日に参加各国大臣による会見が行われたほか、つくば市の小学生による大臣らへの花束贈呈や、筑波大学の研究者らによる各種シンポジウムも行われた。最終日の会見では共同声明が発表され、記者団には英語・日本語の声明文が配られた。

会見などでは、記者や来場者に日本語、英語、ドイツ語などの同時通訳が聞ける機器が配られた。会見の質疑応答では記者らが次々と手を挙げ質問したが、時間の都合上質問できなかった記者もいた。

島尻安伊子・科技相などの「ぶらさがり会見」＝9＝にも参加した。島尻大臣の「ぶらさがり」は3回行われたが、1回目のそれは15日夕。会議場1階には筑波大の研究成果などが展示されていたが、そこを大臣が訪れた直後だった。急きょ行われたため、記者たちは展示場を出た大臣を走って追いかけ、大臣を取り囲む。マイクが用意されておらず、大臣の発言を聞き取るのに苦労した。

3回目の大臣のぶら下がりは最終日。事前に記者の立ち位置が決められ、マイクも準備されていた。会合で日本は「リケジョ（理系女子）の増加」を訴えたが、記者の質問はその日本の方針に対する各国の反応などに集中した。

一方、最終日には会場で、橋本昌・茨城県知事と市原健一・つくば市長のぶら下がり会見も行われたが、その際、パソコンを抱え、会見を聞きながら原稿を書く記者を見た。今回の会合の感想を聞かれ、市原市長は「（各大臣につくば市の）科学技術の集積やレベルの高さを実感してもらえたと思う」と話していた。

**9＝G7サミット**

日、米、英、仏、独、伊、加の首脳、欧州理事会議長、欧州委員会委員長が参加する会議で、国際社会が直面するさまざまな課題を話し合う。日本は2008年以来6回目の議長国を務め、首脳会合に先立ち閣僚会合が全国で開かれ、つくばでの今回の会合はその一つ。島尻安伊子・科技相が議長を務めた。科技相会合は08年の北海道・洞爺湖サミットの際に日本の提唱で始まり、今回で4回目。

**9＝ぶら下がり会見**

会見・マスコミ業界用語。記者会見場などで行う重要人物の周りを記者が取り囲み、その人物に「ぶら下がる」ように見えることから名前がついたとみられる。通常の会見とは異なり、政治家などの重要人物が会場の通路など行く先々で立ったまま行う即席の

## 大臣らの宿泊や食事に工夫

■茨城県のおもてなし

茨城県は2014年8月に国にG7の誘致を申請。実質的な誘致活動を始めた。

まず、課題となったのが、各国の要人が宿泊できるスイートルームを持つホテルの数がつくば市内に不足していることだった。周辺の宿泊施設の充実はG7の開催基準の1つだが、つくば市外のホテルも活用することを提案。また、同時期に県が公募していた宿泊施設改修の補助金を使い、つくば市内のホテルもスイートルームを増設。これにより、受入体制の充実を図った。

もう一つの課題は「経験」だった。つくば市ではこれまで国際学会などは開かれていたものの、各国の要人が集まる国際会議の開催は初めてだった。このため、地元が一丸となり誘致に取り組めるよう、14年11月には「茨城つくばサミット関係関僚会合誘致推進協議会」を設立。「科学の街」であるつくば市の特性を生かし、科技相会合に焦点を当て、誘致活動を行い、茨城県内で初となるG7の誘致に成功した。

菅義偉官房長官は、「つくば市は最先端の科学技術が集積する世界最大の科学都市であり、日本の科学技術を存分にアピールできる」と評価している。

県によると準備段階で、最も気を使ったのは、食事。大臣や来場者へのおもてなしの気持ちを、大臣会合の晩さん会などに常陸牛や茨城県産のヒラメのメニューを取り入れるなど、茨城県の魅力を最大限に引き出した食事で表した。また、アレルギー対応もきめ細かく行い、出席した大臣からは称賛を受けた。

会議の間に出される軽食にも力を入れた。「パンの街・つくば」をアピールしようと、地元のパン屋さんに協力を求めたり、茨城県鉾田市の糖度の高いメロンや筑西市のスーパーフルーツトマトなど、特産品を提供。スーパーフルーツトマトを食べた英国の政府関係者が「夢のようなトマトだ」と称賛していた。

県の担当者は、「地元として最大限のおもてなしができたと思う。今回のG7の開催で、つくばに国際会議の開催能力があることをさらにアピールし、今後も国際会議を誘致していきたい」と話した。

■警備にセグウェイ

要人が参加するため、会場付近では厳重な警備が行われたが、特に目を引いたのが、つくば市危機管理課による「セグウェイを使った警備の実証実験」だ。4台のセグウェイに乗った警備員が、ペデストリアンデッキを中心に会場周辺を巡回。実験なので、セグウェイを自転車に乗った保安員が追従した。

つくば市によると、同市ではセグウェイを生活で生かすための実験を多く実施しており、この一環として

セグウェイに乗り、巡回を行う警備員（5月16日、つくば国際会議場周辺で）＝大西美雨撮影

「セグウェイ警備」を試みたという。

セグウェイ警備の利点は多い。具体的には、①歩行による警備に比べ、約2倍の速さで移動できる②警備員の体力が温存でき、行動範囲が広がる③セグウェイに乗ることで目線が高くなり、より広く全見渡すことができる……などだ。

また普段、警備員はカメラを付けながら警備しているが、歩行での警備では画像がぶれてしまう。だが、セグウェイの警備員ならば、ぶれずに映像が撮れるという。同市はセグウェイ警備について、「『科学の街』のアピールにもつながった。セグウェイ警備員は目立ち、警備実行中ということもアピールできたのではないか」と振り返った。

一方、茨城県警によると、警察の警備はG7サミット開催が決まった昨年7月直後から準備を開始。「会合はテロの標的となりうるため、国内外から情報を得て、入念な準備をした」（同県警）という。

同県警によると、警備では最大時1500人の警察官を動員。会合では会場付近を警察関係車両が常時巡回し、会場周辺や付近の主要交差点に警官を配置した。警備は会場だけでなく、県内の原子力関連施設にも及んだほか、薬局など爆弾材料となる化学物質を扱うところには管理徹底を呼びかけた。テロを防ぐため、空港や税関とも密に連絡を取った。

また、テロでは商業施設や駅も標的になるため、主な商業施設でも厳重な警備を行ったほか、つくば駅ではロッカーを封鎖したり、一部のごみ箱を撤去したという。

## 「科学の街」セグウェイで警備

## 記者にも「おもてなし」

■メディアセンター

記者用の会場入り口は、正面玄関とは別。南側にある駐車場に設けられたテントで荷物検査をし、金属探知機をくぐって、2階のメディアセンターに向かう。同センター入り口で警備員に記者証を見せ中に入ると、記者用に机と約100の椅子が用意されている。

センターではコピー機などが無料で使えた。また片隅のテーブルには茨城県産のミネラルウォーターのほか、カップラーメン約10種類とお湯が置いてあり、自由に飲食できた。カップラーメンにはイスラム教の戒律に配慮した「ハラル認証」を受けたものもある。会合に出席した大臣たちのコーヒーブレイクなどで提供されたメロンやスイカ、パン類なども開封運ばれてきた。

センター中央のホワイトボードには、各種の情報が刻々と掲示されていく。会見の予定、会合の参加者数、大臣らの歓迎レセプションやコーヒーブレイクの様子、警備状況……。会合では大臣の送迎用に燃料電池車が使われたが、その様子を撮影した写真もここで記者団に提供されていた。

ハラル認証を受けたカップラーメン（5月15日、つくば国際会議場で）＝深作歩美撮影

関係者によると、センターに登録した記者は約100人。一部の記者に話を聞くと、「日本人や海外のメディアにつくばが『科学の街』であることを広く知ってもらうため取材にきた。厳重な警備がされているが、テロが起きた場合、すぐに中継できるよう準備している」「会合の意義のほか、茨城県のおもてなしぶり、つくば市がどのように魅力を発信しているか伝えるために取材している」などの答えが返ってきた。

## プロ記者と肩を並べ……

■取材を終えて

通常、大学生が入れないG7の現場で、プロの記者と肩を並べて取材する……。今回の貴重な体験は、驚きの連続だった。

まず驚いたのが、プロの記者たちの迅速な動きだ。ぶら下がり会見の取材中や、会見から次の会見への移動中にパソコン片手に記事を書く記者を多く見た。取材の記憶や印象は、すぐに失われてしまう。取材後、すぐに原稿を書くことの重要さを痛感した。

主催者側の予定の変更にも記者たちは敏感だった。急なぶら下がり会見が行われるとの知らせを受けると、すぐに立ち上がり、カメラや取材メモを準備するなど臨戦態勢に入った。その時、私は食事をしていたが、記者の迅速な動きにつられ、取材の準備を始めた。取材で、すぐに動ける態勢をとることの大切さを感じた。

プロの記者たちは写真撮影の場所取りも上手だった。良い写真を撮るために脚立を持ち運ぶ記者も多い。写真に自信がなかったが、彼らと同じタイミングでシャッターを押せたのは嬉しかった。

一方で、主催者側の記者への配慮にも驚いた。会場から徒歩約5分の場所への移動でも、記者用バスが手配される。メディアセンターでは大臣などに提供されたつくば市などの名産品を堪能する機会もあった。

会場付近の警備が厳重だったのも印象的だった。誤って「関係者以外立ち入り禁止」の場所に入ったことがあったが、記者証を胸に下げていたのに、警官3人に囲まれ、立ち去るよう注意を受けた。

今回の経験を今後の本紙作りに生かしていきたい。

（深作歩美）

# 記者の声

## 宿舎を問う

添島香苗

## 学生宿舎

# 利用停止の棟 改修を 上級生にも門戸開いて

（2面参照）筑波大学は、老朽化が深刻な未改修棟の利用停止を検討中だ。この動きは評価できる。私自身、老朽宿舎に住んだ経験があるが、状況はひどかった。壁やベッドのカビ。はげたフローリング。汚れた調理室……。だが問題は、まだ未定だという利用停止後の宿舎の活用法。私は上級生向けに棟の改修を求めたい。現在、宿舎は新入生中心に使われるが、家賃の安さなどから、改修済みならば宿舎に住み続けたい学生は多いのだ。

まず、宿舎の現状を報告したい。現在、宿舎の入居期間は1年間。宿舎には老朽化した未改修棟と09年以降、改修工事を行った改修棟があり、新入生は優先的に改修棟に住める。一方、2年目以降も入居を希望する学生は、秋の抽選に通る必要があり、未改修棟に振り分けられる可能性もある。

抽選の際、学生は未改修棟か改修棟どちらかを選ぶ。改修棟は家賃が月14830円で、未改修棟の13530円より高いが、人気はある。2013年～15年の抽選では、未改修棟は約180人の定員に応募120～170人。一方で改修棟は120人前後の募集に、240～280人もが応募した。

私は1年生時に一の矢宿舎の改修棟に住み、2年生時に継続入居を希望した。安い家賃や教室への近さのほか、宿舎に同性の学生だけがいる安心感が気に入ったからだ。

秋の抽選の際は、家賃が安く抽選に通りやすい未改修棟と、清潔な改修棟で迷った末、改修棟に応募した。だが落選し、後日募集があった一の矢の未改修棟に住むことになった。結局、汚さが不満で3年生の時、私営アパートに移った。その時思ったのが、「上級生を受け入れる改修棟を増やしてほしい」ということだった。

改修棟を希望しながら、抽選の通りやすさから未改修棟に応募する学生もいる。昨年3月、当時2年生で未改修棟の平砂10号棟に住む学生は私の取材に「可能なら改修棟に住み続けたかったが、抽選に通りたかったので倍率の低い未改修棟に申し込んだ」と話していた。

全学学類・専門学群代表者会議（全代会）が14年、宿舎の入居者571人に対して行ったアンケート結果がある。

「次年度も宿舎に継続して入居したいと思うか」という問いに「入居したくない」と答えた学生は52・7％（301人）。だが一方で、「入居したい」と答えた学生も42・6％（243人）いた。宿舎に住み続けたい上級生は少なくない。

宿舎は約40年前の設置時から新入生を中心に受け入れてきた。だが今回、設置以来初めて宿舎の利用停止の検討が始まった。また、留学生とのシェアハウス型宿舎を新設するなど、筑波大の宿舎は転換点を迎えている。これらを機に新しい宿舎のあり方を考えていくべきだ。安くて安全、かつ清潔な宿舎を求める学生は多い。

（生物学類4年）

# 筑波時評

## 台風発生数減少

# ラ・ニーニャ現象の影響か 夏以降 増加の可能性も

植田宏昭（うえだひろあき）教授（グローバル気候学）
生環系・教授。筑波大学院地球科学研究科修了、博士（理学）。気象庁気象研究所研究官などを経て、2012年より現職。

例年、6月までに5個程度の台風が発生することが統計的に知られているが、今年はいまだに台風が発生していない。（6月22日現在）

台風の発生と発達は、海水温と大気の安定度の影響を強く受ける。一般に、台風は赤道北側の日付変更線辺りで発生し、太平洋上に吹く貿易風に流され、世界の中でも最も温かい西太平洋から多量の水蒸気の供給を受けて発達する。やがて、日本の南方付近に達すると、進路を北に変え、その一部は日本に到達する。

熱帯域の西太平洋と東太平洋の海水温は、東西のシーソーのように、年によって1～3度ほど変動する。西側の水温が低く、東側が高くなる現象をエル・ニーニョ現象と呼び、その反対をラ・ニーニャ現象と呼ぶ。熱帯域の観測データを見ると2014年の夏頃からエル・ニーニョ現象が始まり、15年の秋から冬にかけて最も顕著になっていた。両年が暖冬となった理由は、発達したエル・ニーニョの影響と考えられている。

話を台風に戻す。今年の冬以降、エル・ニーニョ現象は急速に減衰し、現在はラ・ニーニャ現象の初期段階にある。

これまでの研究によると、ラ・ニーニャ現象が発生した年は、熱帯中央～東部太平洋の海水温が下がるため、日付変更線より西側での台風発生数が減少する。また、月別の発生数を調べると、ラ・ニーニャの年は6月までの発生数も顕著に少ないことも分かってきた。つまり、今年台風が発生しない理由として、台風の発生域での水温が、例年よりも低いことが考えられる。

次に冒頭で述べた大気の安定度の変化について触れる。西太平洋域での雨や台風などの対流活動は、隣り合うインド洋の海水温の状態に起因した「テレコネクション（大気中を伝わる波動）」の影響も受けることが、近年の私たちの研究によって明らかになった。要点を述べると、インド洋が昇温すると、対流活動が活発化し、太平洋域での下降気流偏差が現れる。

このことは、西太平洋における上昇気流の弱化、すなわち台風の抑制を意味している。統計的には、ラ・ニーニャの時のインド洋の水温は、通常よりも低くなるが、21世紀に入ってからはラ・ニーニャ現象が発生しても、水温が上昇傾向にある。数値実験を行った検証実験によると、中央太平洋での低水温偏差とインド洋の昇温に伴う西太平洋での対流抑制という相乗効果によって台風の発生が抑制されていると考えるのが妥当であろう。

今年の夏から冬にかけてラ・ニーニャ現象が発達すると予測されている。今後ラ・ニーニャがさらに進行すれば、西太平洋の水温は上昇するので、台風は夏以降に増加する可能性が高い。今後の発生数と規模について引き続き注視したい。

# 反射鏡

## 身近な国際交流

G7科学技術大臣会合が5月15―17日につくば国際会議場（つくば市竹園）で行われた。つくばが世界的な研究学園都市として知名度を高めつつある一方、都市の中心の一つである筑波大学は、世界中から多数の留学生を受け入れている。身近に留学生と交流する機会がある筑波大では、実際にどのような国際交流が行われているのか。また、留学生は日本人学生とどのように交流しているのか。中央図書館前で聞いた。（益本健太＝人文学類1年、徳永翼＝日本語・日本文化学類2年）

【知識図書1年・女性】
外国人学生と共に弓道をしている。言葉の壁はあるが、弓道という共通の話題があるため、助言したり交流ができている。

【社学2年・男性】
バイト先によく留学生が来客する。英語で質問されれば英語で対応している。

【生資1年・女性】
箱根に一人旅をしたとき、外国人観光客と何回か英語で会話した。外国人観光客の多い観光地に行けば、海外に行かずとも生きた外国語に触れられる。

【日日3年・女性】
来日したての留学生の生活を手助けする学生チューターとして、留学生の学内手続きを支援したことがある。さまざまな国の留学生と関わるなかで異文化理解が深まった。

【人文1年・男性】
第2外国語として中国語を学んでおり、中国人留学生の友人とやり取りするとき中国語を使っている。授業以外の時間でも積極的に触れる機会を持ちたい。

【教育3年・男性】
日本文化のサークルに入っており、留学生が多く在籍している。会話は英語だが母国語の簡単なあいさつを教えてもらい、その言葉であいさつする。

【日日2年・男性】
虫歯を表現するとき、歯科医院などによくある「虫歯菌がフォークを持っている絵」がチェコ人留学生に通じなかった。チェコでは虫歯は「虫に食われる」ではなく「腐っている」という感じで表現するという。言葉の認識が国によって違うことを感じた。

【比文1年・男性】
中国への留学を考えているため、中国人留学生会が主催する中国語セミナーに参加している。中国人留学生と交流しながら、中国語と中国文化を学ぶことができるので、ためになる。

【物理1年・男性】
中国からの留学生だが、日本人のクラスメイトとあまり同じ話題を共有できないので、韓国や中国からの留学生と話してしまいがちになる。できたら日本人学生と話題を共有できるようになってもっと話したい。

【心理1年・男性】
スポーツ・デーの委員をしているが、留学生がチームを作って競技に出場するなど、多くの留学生がスポーツ・デーに参加してくれているのでうれしい。

【社学4年・女性】
同じサークルに中国からの留学生がいた。連絡するときに意思疎通がとりづらいことはあったが、中国の習慣の話を聞けて面白かった。

【障害1年・女性】
同じ講義を受けている留学生がいて、一緒に福祉の勉強をしている。

イラスト＝長手彩夏（地球学類3年）

## 余った食材の活用法

一人暮らしが多い筑波大。スーパーで食材を買って一人分の料理を作ると、一度に使う食材の量が少ないため、食材が余ることも多い。筑波大生は余った食材をどう活用しているのか。中央図書館前などで聞いた。（大城沙織、越智小夏＝比較文化学類1年、石川泰行＝社会学類2年）

【芸専2年・男性】
買い物の際、買った食材を友人と平等分している。そのため、あまり使い切れずに余ることはない。

【社工1年・女性】
余ったものは全て鍋に入れて、煮込んでまとめて食べる。

【知識図書1年・女性】
余った食材は、シチューの具にしたり、野菜炒めにしたりする。この2つの料理は、どんな食材でも基本的に入れられるためよく作る。

【応理2年・男性】
買い物の際、食材を多めに買っておき、一食分ごとに冷凍保存している。保存した食材は、パスタや野菜炒めなどの料理に使う。

【芸専2年・男性】
自炊をする時にその都度必要な分だけを購入するなど、食材をそもそも余らせないよう工夫している。基本的に買いだめはしない。

【社学2年・女性】
余った食材はとっておき、まとめてチャーハンの具にする。余った量が多い時は、次の日の弁当の具材に使うときもある。

【知識図書1年・男性】
野菜は買ってきたらすぐに全てゆでる。そして細かく分けてタッパーで冷凍保存し、使う時に使う分だけ解凍する。

【知識図書1年・女性】
調理後に冷凍できるものしか作らないようにし、できるだけ一度に多くの料理を作る。それでも余れば、刻んでお好み焼きの具にする。

【社工1年・男性】
食材を余らせないように、作るものを決めてからスーパーに買い物に行く。まとめて何食分か作り、冷蔵庫で保存する。

【社工1年・男性】
余った食材はまとめてフライパンで炒め、塩コショウで味付けをする。単純だが手間がかからず、美味しいので便利。

【情科1年・男性】
余った肉や野菜はまとめて炒めることが多い。中華調味料を使うと味がまとまるのでよく使う。

【社学2年・男性】
買いすぎた食材の活用法をレシピ共有サイトなどで調べて調理している。料理のレパートリーが増えることもあり、うれしい。

【日日2年・男性】
友人から余った食材を分けてもらうこともある。時には、互いに料理を持ち寄り食事をするときもある。

## 関東学生フォルクローレ交流会

# 響かせた異国の音

フォルクローレ愛好会やフォルクローレサークル南(スール)などが所属する、関東学生フォルクローレ交流会の定期演奏会が6月5日に5C棟で行われた。東京大学や慶応大学などから計7団体が参加。活気ある演奏で、観客を魅了した。

フォルクローレとは中南米の民族音楽で、主旋律を奏でる縦笛の「ケーナ」を中心に、ギターや弦楽器「チャランゴ」、管楽器「サンポーニャ」など、多様な楽器を使用する。

同演奏会では、「コンドルは飛んでいく」など定番曲が多く演奏されたが、その中で異彩を放ったのは、フォルクローレ愛好会のグループ「Loc東(ひがし)s」。人気ゲーム「東方Project」のBGMをフォルクローレの楽曲に独自にアレンジし、明るく軽快な演奏でゲームの世界観を表現した。メンバーの一人で、曲のアレンジを行った大塚俊司さん(社工2年)は、「伝統的な曲目が多い中でゲーム音楽を演奏するのは勇気が必要だったが、挑戦して良かった」と話した。

「花祭り」を演奏する1年生グループの「NERDs」(6月5日、5C棟で)=越智小夏撮影

同演奏会が初舞台の1年生グループ「NERDs」は定番曲「花祭り」を披露した。「花祭り」は人々が春の祭りを楽しみに待つ様子を明るく表現した楽曲。少しかすれた口笛のような笛の音は、南米アンデスの高地に吹く風を想像させた。リーダーの小笠原健太さん(比文1年)は、「初めての演奏会でとても緊張したが、思い切って演奏できた。大きな失敗もなく、今はほっとしている」と話した。

「花祭り」は演奏会の最後でも奏でられた。出演者全員が参加して、客席を囲んでの定番曲の演奏に、会場の盛り上がりは最高潮となった。

演奏を聴きにきた女子学生は、「フォルクローレを生で聴いたのは初めてだったが、出演者らが明るく楽しそうに演奏する様子に元気をもらった。また機会があれば聴きに行きたい」と話していた。

(越智小夏、山本颯=比較文化学類1年)

## 吹奏楽団定期演奏会

# 多様な雰囲気演出

筑波大学吹奏楽団の定期演奏会が6月5日、ノバホール(つくば市吾妻)で開催され、筑波大生や市民ら約500人が訪れた。

同演奏会は3部構成で行われた。第1部はアメリカ人作曲家のA・リードの作品集から3曲を演奏。アメリカの誇り高さを表現するような明るい演奏を、指揮者の関根諒さん(物理3年)が見事にまとめ上げた。

第2部では映画「タイタニック」「海の上のピアニスト」などから、海が主題のテーマ曲を集めた。有名でなじみある曲ばかりだが、曲本来の感動的な雰囲気を忠実に演奏。団員による劇中のセリフの朗読や、曲調に合わせて細やかに変わる照明など、演奏以外の演出も工夫した。

第3部では、アポロ11号の月面着陸をテーマに作られた「Man on the moon」を演奏。高揚感に包まれた曲調を華麗に演奏し、演奏会を締めくくった。団員の森育実さん(人文1年)は「迫力のある音を出そうと努めた。一年生はさらに練習が必要だと感じた」と話した。観客の土屋あかりさん(人文1年)は「指揮者の技術が素晴らしかった」と話した。

(梁安吉子=人文学類1年)

## ぶらり俳句 筑波大

### 「紫陽花(あじさい)」

・あぢさゐの闌(た)けたる萼(がく)の澄みにけり

・雨にしてあぢさゐは紺襲(かさ)ねあふ

・あぢさゐの朽つるは冷えのこぞりつゝ

6、7月に見頃を迎える紫陽花。花びらのように見える部分が実は萼なのはあまり知られていない。咲き始めは白だったものが梅雨のたけなわに向けて色を変えていくのはこの時期の楽しみ。学内では、松美池の東側などで見つけられた。まりの形をなすあの不思議な姿にしばし心を奪われる。(堀下翔=比較文化学類3年、写真も)

## 絶対音感 ピアノ愛好会

# 個性引き出すピアノの音色

ピアノ愛好会の創立30周年記念コンサートが6月4日にノバホール(つくば市吾妻)で行われた。

今回のコンサートは7部構成で全33曲が演奏された。個人の演奏をはじめ、連弾や2人の奏者が2台のピアノで演奏する「2台ピアノ」、管弦楽団の団員とのコラボ演奏などが行われた。

第1部で浅井悠さん(人文2年)と大川耀平さん(エシス2年)が演奏したのは、「ラプソディ・イン・ブルー」。人気ドラマ「のだめカンタービレ」で使われ、知名度を上げたものだ。

アメリカの作曲家ガーシュウィンが1920年代初頭から同国で流行していたジャズと、伝統的なクラシックを融合させて作った曲で、本来はオーケストラ向けだが、今回は連弾にアレンジされたものを演奏した。

浅井さんが「自分も観客も楽しめる曲」と話したように、陽気で楽しげなメロディーが、目まぐるしく転調を繰り返して演奏されていく。演奏者の「楽しい」という気持ちが観客にも伝わり、観客の気分も高揚していくようだった。

「ラプソディ」とは自由気ままに演奏する、という意味。ジャズの特徴である、アドリブのような変則的なリズムが続く中、2人は互いに自由に演奏しつつも、よく相手の音を聴き、「息の合った」演奏で曲の魅力を最大限に引き出した。ピアノの持ち味である多彩な音階を存分に味わえる、オーケストラの迫力さながらの演奏だった。

第4部で「ピアノソナタ第23番 へ短調 作品57」を披露したのは小池ゆりさん(比文2年)と石ケ森卓也さん(人文2年)。第3楽章までを小池さん、第3楽章を石ケ森さんが演奏した。

「熱情」という通称を持つ本曲は、ベートーベンが多くの名曲を生み出した「傑作の森」時代のもので、同氏の3大ピアノソナタに数えられる。

最初こそ物々しく静かに始まるが、小池さんがフォルティシモの和音を響かせると、会場を一気に緊張感が満たす。強弱を弾き分ける第1楽章から一転し、落ち着いた演奏が続く第2楽章。第1楽章の緊張感を忘れかけた矢先の不協和音が、第2楽章の終わりと、第3楽章の始まりを告げる。

激しく繊細な演奏で熱情を表現した石ケ森さん(6月4日、ノバホールで)

演奏者が変わった第3楽章は「ずっとクライマックス」(小池さん)のような激しい展開。石ケ森さんが「感情の波を表現したい」と意気込んだ通り、激しさと繊細さを不規則に織り交ぜ、絶えず燃え続ける「熱情」を表現した。

会長の藤生(ふじう)千尋さん(人文3年)はピアノの魅力を「幅広い音階と多彩な表現力で、弾く人の個性を際立たせる」と語った。その魅力を会員一人ひとりが体現し、個々の音楽を奏でた演奏会だった。(佐々木悠里=人文学類2年、写真も)

## 卒業生からの手紙

東京大学教授 河口 洋一郎さん

# CGアートで未来宇宙へ

郷里の亜熱帯の種子島の海に潜ると、鮮やかなルリスズメダイなど色彩に溢れた魚が多い。「なぜ自然界には、美しい形や色彩がいっぱいなんだろう」と不思議な疑問がきっかけで、自然界に隠された美の構造を、生物や数学、物理、化学などに関心を寄せながら、CGシミュレーションで解明したいと思った。

鮮やかなモルフォチョウの羽の色は光の乱反射が関係しているし、サボテンの棘や松かさの並び、巻き貝の渦巻きなども数理的に表される。これまでのアートではやられていない視点・切り口がいっぱいあった。アートとは何かを考える以上に、生命とは何かを考えることがとても面白い。

深海と宇宙はよく似ている。郷里の種子島では、マリンブルーの海に潜るだけではなく、夜空もよく見えた。天の川が満点の夜空に輝き、その宇宙へ向けて実際にロケットが種子島宇宙センターから打ち上がる。ロケットの発射を見るたびに「僕も将来、宇宙に行かなければならない」と思っていた。種子島周辺の海の世界と宇宙は、僕の中ではつながっている。

近い将来に宇宙探検に出たらいろいろな未知の生命体に遭遇するかもしれない。行ったこともない惑星は危険である。不意に襲われたら大変。対抗するための仲間が必要になる。そのためのロボティックな人工生命体をつくることが必要になった。自己組織化して、情感的に挙動する生命体を形にしようと思った。

5億年前の太古の地球はカンブリア紀で、クラゲや三葉虫が生まれていた。遊泳する生物が優位に立っていた。飛行する生物は、空中をまっすぐ飛ぶ場合より、蝶々のように不規則に飛んだほうが、天敵からの攻撃をかわせる場合もある。その惑星の状況に応じてどういう特徴を持った仲間が一番役に立つかは、その惑星で異なってくる。

想像を超えた宇宙環境に適応するためには、深海や砂漠、ジャングルなどの極限環境でサバイバルしている生物に学ぶことが重要だ。そのためには、現在生息している生物のみならず、弱肉強食の進化の流れを考慮して生物を研究する。今の生物は5億年の環境の変化に適応しながら生き残っている。5億年の未来生物を見るには、化石を見ることである。過去の進化の軌跡の中にルールを探すこと。

学生時代を振り返ると、毎日が大変だった。シミュレーションするにはコンピューターが必要である。当時の学生時代のコンピューターは性能が低くて「こんなことをやっていてもアートとしては一生浮かばれない」と周囲から言われた。ただ宇宙的なスケールを考えると、やはり宇宙空間ではコンピューターが必要である。当時のコンピューター言語はフォートランしかなく、マニュアル片手に独学する日々。

学生時代は午前中は大学でアートの勉強を続け、午後から通商産業省(現在の経済産業省)の研究所にてコンピューターグラフィックスを用いたCGデザインの研究。二足のわらじは時間が圧倒的に足りずにかなりの困難の日々。毎日が深夜までの作業の連続。学生時代の体力でなんとか乗り切れた。

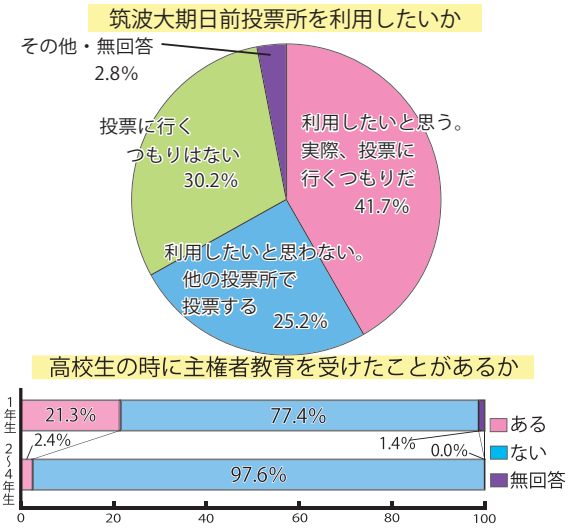
コンピューターとアートの研究は自分で決めた当時の研究テーマ。時代の先を早く行き過ぎるといつも困難に直面。未来の道は何も用意されていない。予想された産みの苦しみ。すべて自分で開拓していかなければならない。ジャングルを進んでいくように自分の創造する環境を自分で作り上げなければならない。そこには、まだ教科書も参考書やテキストもない。研究する場所も環境も少しずつ改良して作っていくしか方法はない。ただ何があっても中心はブレないことがとても重要。

僕に転機が訪れたのはCGの国際学会SIGGRAPHに独自のグロースモデルの造形研究が認められてから。当時からの仲間にピクサー社のCEOのエドウィン・カットマル博士らがいて毎年SIGGRAPH大会の集まりではパイオニアたち親交を深めている。(昭和52年度東京教育大学大学院教育学研究科修了)

# 今考える「私たち」の政治

【1面参照】18歳選挙権を認める改正公職選挙法が施行され、若者の政治参加が注目されている。教育現場では「主権者教育」＝Q＝が盛んに行われるなど、若者の政治関心を高めるさまざまな取り組みが進んでいるが、筑波大生は政治・選挙にどれほど関心を持っているのか。学生1090人にアンケート調査を実施したほか、学内の期日前投票所や学生団体の取り組みを取材した。（佐々木悠里＝人文学類、山本颯＝比較文化学類、秋田耕平、石川泰行、大西美雨、小宮山瑛生＝社会学類）

## 学生1090人に調査




## 大学生と政治

主権者教育に関する設問では、1年生と上級生で大きく結果が分かれた。「高校生の時に主権者教育を受けたことがある」と答えた上級生の割合は2・4％だったが、1年生は21・3％に上った。

ただ、文部科学省が4～5月に全国すべての高校を対象に実施した「主権者教育実施状況調査」によると、94・4％の高校が、今年3月に卒業した学生に「主権者教育（政治的教養の教育）を実施した」と回答しており、学生の認識と乖離があった。本紙調査では「18歳選挙権で、政治への意識が変わったか」という問いに20歳未満の1年生の68・9％が「特に変わらない」と回答しており、文科省や高校側が考える主権者教育の成果が、学生に浸透しきっていない現状も浮き彫りとなった。

不在者投票制度の認知度を問う質問でも、「知っている」と答えた上級生が58・4％で、1年生の53・7％を4・7ポイント上回り、年代で差が出た。また、先輩・後輩や友達など「周囲の筑波大生と政治について話をするか」という問いでも、「よくする」「ときどきする」と答えた上級生は25・6％で、1年生の14・6％を11・0ポイント上回った。

国政選挙（衆院選、参院選など）で「投票するつもり」と答えた人は全体で66・8％で、市政選挙（市長選、市議会議員選、住民投票など）の回答者数（62・9％）と大差はなかった。だが、今秋つくば市で市長・市議会議員選が行われることを知っている学生はわずか5・6％。回答者の2割はつくば市外に在住だが、日頃から地域の政治動向に関心を持たない傾向が見受けられた。

7月の参院選から筑波大に新設された期日前投票所についても質問した。国政選挙の際、「利用したいと思う。実際、投票に行くつもりだ」と答えた人は41・7％で、「利用したいと思わない。他の投票所で投票するつもりだ」（25・2％）を上回った。

自由解答欄として学生の「政治」に対するイメージを聞いたところ、「難しい」「若者が何を言ってもそう簡単に変化しない」など否定的な意見が目立った。「馬鹿馬鹿しいことをしている」「本当に世の中が変わるのか少し疑問」という政治への不満や、「イメージすらない遠いもの」「自分とは関係ないこと」などと無関心さを表す言葉も多かった。

◆調査方法
6月1―22日に、学群の授業などで大学生と政治に関するアンケートを実施。設問は13項目。男子537人、女性520人、その他・無記載33人の計1090人から回答を得た。学群別の内訳は、人文・文化119人、社会・国際132人、人間132人、生命環境38人、理工331人、情報84人、医105人、体育専門62人、芸術専門85人、大学院2人だった。1年生964人、2年生14人、3年生87人、4年生21人、その他・無記載4人だった。年齢別内訳は、18歳が632人、19歳が267人、20歳が91人、21歳が38人、22歳が14人、23歳が5人、24歳が3人、その他・無記載が40人だった。

## 学生への啓発進む

### 筑波大でアンケート

筑波大学内では、T―ACT「投票率向上プロジェクト」のメンバーが精力的に選挙啓発運動を実施。5月に筑波大学内に期日前投票所などの設置が決まったことを受け活動を行った。

メンバーは中央図書館内に投票啓発のポスターを掲示したり、啓発のビラを作成。6月には4回「社会問題語ろう会」を実施、「奨学金」や「女性の社会進出」などの社会問題を参加学生や、地域の人と話し合った。

力を入れたのは、「ちょっと政治を考える」アンケートの実施。今回の参院選の争点「憲法改正」と「消費増税」について、ボードに賛成か反対か赤いシールを貼ってもらい、気軽に政治について考える機会を作った。中央図書館前や体芸エリア前など学内の6カ所で6日間行われ、250人以上の学生から回答を得た。

その結果、憲法改正には、賛成107票、反対159票、場合によるが3票。消費増税は、賛成150票、反対111票、場合によるが10票となった。

実際に投票した学生は、「普段は政治について話す機会が無いので、身近なニュースを改めて考える」ことができてよかった」と話した。

学内の期日前投票所設置に取り組み、投票率向上プロジェクトの代表も務める山寺恭平さん（社学3年）は、「投票率向上につながるように、学生が政治について少しでも考える場を提供したかった。初日から100人以上の人が筑波大の投票所に来てくれて成果を感じた」と話した。

### 総務省　ネット活用

総務省は、10代に人気の女優、広瀬すずさんをイメージキャラクターに起用し、チラシやパンフレットを作成して全国各地で配布。「18歳選挙」に向けたキャンペーンを行った。

ウェブ上にもキャンペーンサイトを開設。「楽しみながら選挙について学ぶ」ことに重点を置き、若手芸人が音楽に合わせて選挙の仕組みを解説する動画を載せるなど新たな試みを行った。自分で撮った写真を加工して選挙ポスター風の画像を作れるサービスもあった。

また、地元の街づくりについて考えながら投票した候補者を模擬的に議論・発表するワークショップも開催。TOKYO FMのラジオ番組「SCHOOL OF LOCK!」のパーソナリティーと共に自分たちが描く未来について考えるシンポジウムなども全国で行われ、延べ2500人以上が参加した。

今回の選挙啓発に関して総務省選挙部管理課の担当者は、「選挙権年齢の引き下げは70年ぶり。若い有権者が参入するので、力を入れて選挙啓発をした。昨年11月から啓発を行ってきたが、新たな有権者が選挙に関心を持ってくれたのではないか」と語った。

## 1年生 7割政治意識変わらず

Q 主権者教育＝国の将来像を決める主権者として必要な知識や判断力を育むことを目的とする教育。選挙権年齢の引き下げに伴い昨年9月、主権者教育の充実を目指し、文科省と総務省は副教材を作成。従来各学校が自主的に取り組んできた政策討論や模擬選挙などを積極的に活用するよう求めた。

一方で、一部の学生は「国民全員が参加してより良くしていくこと」「日本の将来を決める大切なもの」などと肯定的に答えた。

## 筑波大に期日前投票所

6月27―29日の3日間、筑波大中央図書館2階集会室に期日前投票所兼不在者投票所が初めて設置された。午前11時―午後7時まで開かれ、筑波大の学生や教職員だけでなく、一般市民も訪れた。

### 441人が利用

初日の27日には102人、28日には124人、29日には215人の計441人が投票した。また、不在者投票には3日間で54人が訪れた。

初日の投票者数は正午―午後1時のお昼の時間帯が25人と多かったが、放課後（午後6時以降）は9人だった。また、友人連れの投票も予期されていたが、少なかった。

### 筑波大生も立会人に

T―ACTの「投票率向上プロジェクト」は、投票所の立会人を募集。5人が集まり、3日間に2人ずつ交代で、立会人を務めた。

立会人の主な仕事は、投票が不正なく円滑に行われているか監視すること。立会人は場内に必ず2人いなければならず、交代で休憩をとるなどして仕事を進めていた。

立会人を務めた大井健史さん（国総3年）は、「選挙管理委員会が選挙を行うために、設備に気を使っていることが分かった。混雑時も平時も円滑に選挙が進められるように気をつけた。立会人の経験を通して、選挙に行くことの大切さを感じた」と話した。

つくば市選挙管理委員会の担当者は「学生間の口コミで学内に投票所が設置されていることが伝わり、利用人数が増えてよかった。予想よりも多くの学生や職員、市民に足を運んでもらえた」と話した。

期日前投票をする学生（6月27日、中央図書館で）＝大西美雨撮影

### 「投票が身近に」　利用者の声

【ス情2年・男性】
10日に用事があるので、期日前投票に来た。学内ならば、授業のついでに投票できて便利。20歳になってからは、すべての選挙で投票に行っている。テレビやネットを見て投票者を決めている。

【物理1年・男性】
不在者投票をした。（投票所が学内だったからか、想像していたより堅い雰囲気ではなかった。図書館は大学の中心にあり、筑波大生は利用しやすいと思う。各政党のホームページを見るなどして、候補者を決めた。

【社工4年・男性】
学生の関心を集めることができるので、図書館に投票所を設置するのは良いことだと思う。

【生資4年・男性】
投票所が近くなってうれしい。テレビのニュース番組から得た情報を基に、どの政党に投票するか決める。

【比文3年・女性】
昨年20歳になり、今回が初の投票。指定された投票所に行かなくてはならない当日投票よりも、（期日前投票所は）便利。就職活動が迫っているので、経済政策を重視した。

【医学4年・男性】
家に届いた投票所入場券に記載されていた期日前投票所一覧を見て来た。手紙で大学内に投票所ができたことを知った。投票には毎回行っているので、選挙権年齢が引き下げられたり、大学内に投票所が設置され注目を集めた今回の投票を特別視して投票に来たわけではない。

【大学職員・女性】
図書館の業務の後に投票した。市役所に行くのも遠くはないが、他の用事のついでに投票できるので便利だと思う。

# 「18歳選挙」機に座談会

筑波大生は、選挙権年齢の引き下げや政治に関して、どのような意見を持っているのか。また、政治や選挙にどのように関わっていけばよいのか。中高生の主権者教育に詳しい唐木清志准教授（人間系）と、18歳の大学生を参与に起用し、町のイメージアップを狙う政策の企画・立案を担当させるなど、若者の意見を積極的に政治に取り入れている茨城県境町の橋本正裕町長を招待。佐藤巧基さん（物理1年）、遠藤菜央さん（人文2年）、竹森友香さん（社学4年）の3人の学生を加えて座談会を行った。（撮影・秋田耕平）

座談会に臨む学生ら（左から佐藤さん、遠藤さん、竹森さん）

## 政治を身近にとらえる

### ①18歳選挙の是非

**遠藤** 私は賛成。18歳と20歳では選挙の知識に大きな差はなく、選挙に参加しても問題ないと思う。引き下げは中高の教員の教育現場での意識を変えていると期待してもいる。

**佐藤** 18歳はインターネットの意見に左右されることが多く反対だ。

**竹森** 選挙が社会的に注目されることで、国民の政治への意識が高まると思う。その面では賛成だ。

**橋本町長** 18歳選挙は世界的には珍しくなっている。特にスウェーデンでは18歳から29歳までの投票率が約8割となっており、若者の意見が政治に強く反映される。若者には社会を変える力があるということを、マスコミや政府は伝えるべきではないか。若者の役目だ。若者が大人に意見を伝え、大人がそれに応えることが大切では。

**唐木准教授** 国連が定める子どもの権利条約では、18歳が子どもと大人の分かれ目。参政権は「権利」だ。義務的に「行くべき」と考えることは、根本的な意識の改革にならない。権利の認識を定着させることも必要だろう。

**佐藤** もちろん参政権は権利であって義務ではないが、なかば義務になるような風潮があると感じる。

**遠藤** 「国民として投票するべきだ」という義務感の植えつけや、「若者は政治意識が低い」とする社会の風潮があるように思う。

**唐木准教授** 義務として選挙をとらえれば、逆に荷が重く、投票しにくいと感じるか？

**佐藤** 行かなくては、という思いと、知識が十分なまま投票していいのか、という2つの思いがある。今回の参院選でも、義務感が先行し、実際に政治に参加している実感がない。

## 社会を変える若者の力

### ②政治や投票のとらえ方

**唐木准教授** 政治は議会や選挙などの大規模なものだけではない。例えば家族会議で予定を決めたり、学校の教室で席替えをどのようにして行うかを考えることなども広い意味では政治の一つで、つまりはルールを決めるための「話し合い」が組織を動かすかどうか。政治を自ごろから身近にとらえることが、政治を考える上で大切だ。

**遠藤** 最初は政治と言ったら学校の授業で習うような遠いものをイメージしていたが、中高生が部活動の運営を話し合って決めることも政治と考えると、政治を身近に感じられる気がする。

**唐木准教授** 政治を広い意味でとらえてほしい。政治への参加といえば即ち選挙ではない。政治と選挙を切り離して考えるとわからなくなってしまうため、どれだけ政治を自分のこととして感じられるかが重要だ。

**竹森** 身近な「話し合い」も政治だとは思うが、やはり、政治といえば議会や選挙などの規模の大きなものと考えてしまう。

**橋本町長** 私は唐木先生に同意する。以前、小学5年生から町内の道路の舗装について提案を受け、実現させたことがある。こうした小さな働きかけも町政にとっては大事で、問題は我々大人が子どもの意見を聞く耳を持つかどうか。

選挙のためだけに動くのではなく、住民と「話し合い」、批判を恐れずに行政を動かし、若者の意見を積極的に取り入れたい。

政治家とその地域に住む人々との距離感は政治家のこれからの課題だ。意見を言えば政治が変わると地域の人々に思ってもらいたい。

## 「足腰」からの主権者教育を

### ③主権者教育

**佐藤** 公立高校に通っていたが、公民の授業で政治の知識を得たのみで、主権者教育として思い出せる経験はない。

**遠藤** 高校の「現代社会」の授業で、社会にどんな問題があるのかというテーマで実際に町を歩き、気付いた問題点について議論し合う授業があった。

**竹森** 高校時代は政治や選挙の仕組みを知識として学んだ。大学で主権者教育の授業案を作る機会があったが、主権者教育は指導法が確立している訳ではないので、主権者教育の実践はとても難しいと感じた。

**唐木准教授** 先ほどの境町の小学5年生のように、この町や社会は自分の力で少しずつ変えられる、と教えることが主権者教育だと考えている。

最近は選挙権年齢引き下げがあり、主権者教育がよく議論されるが、そのほとんどが「有権者教育」の議論になっている。有権者教育は選挙に焦点を絞り、模擬投票などを行う教育を指すが、本来、主権者教育は選挙に限らず、社会のどんな問題をどう解決するか理解する教育だ。

今、日本では、「自分たちが政治を動かしている」実感を持つ若者が先進国7カ国の中で一番少ない。自分たちも社会を変えられるという実感を、経験から理解することが必要だろう。

今の主権者教育はあくまで選挙に焦点を当てたもので、もっと「足腰」からの教育を図るべきだ。

若者の政治意識について語る橋本町長

主権者教育について語る唐本准教授

## 選挙だけが政治ではない

### ④若者と政治

**竹森** 投票だけでなく、自分たちで問題点や改善案を行政に提案するなど、積極的に政治と関わって行ければよいと思う。

**佐藤** 現在の生活に不満がなく、問題点は見つからない。その状況で政治に参加しても、責任が持てるかが不安だ。

**唐木准教授** 政治の参加にもさまざまな形がある。買い物などで税金を払っている時点で、政治に関わっている。その税金の使われ方を考えることが、一番身近な政治参加ではないか。

**橋本町長** 町長の立場としては、若者たちが身近な社会のことを自ら考える機会を設けていきたい。

## 文化遺産 修復し「安定化」

きらびやかな装飾、巨大な石室……。遺跡といえば華やかなイメージを持つ人も多いだろう。しかし近年では中東や西アジアを中心に、紛争の中での意図的な破壊や損傷、観光客による落書きや被害などが多発し、保存の重要性が増している。谷口陽子准教授（人社系）は遺跡の保存・修復に取り組むとともに、壁画の材料や使われる顔料などについて研究を行っている。

遺跡の修復は、現地で遺跡の状態を確認するところから始まる。どこに傷や変色があり、どのような顔料が使われているか。また修復方法は遺跡の周囲の環境にも左右されるため、現地の降雨量や湿度、遺跡の岩の強度、付着している藻類なども綿密に調査する。言わば文化遺産の「カルテ」を作っていくのだ。

顔料の種類は見ただけでは分からないものが多いため、谷口准教授は紫外線などを当て、反射した波長を調べて種類を特定することもある。

准教授の調査が歴史的な発見につながったこともある。2008年、武装勢力が破壊したアフガニスタンのバーミヤン遺跡の修復中に、遺跡内の壁画が7～9世紀にクルミ油など乾性油を用いて描かれたことを突き止めたのだ。それまで12世紀末のヨーロッパが起源とされていた油絵の起源を大きく覆す発見だった。

遺跡の保存・修復作業に取り組む谷口准教授（右）
（2015年9月、トルコ・ウズムル教会で）＝本人提供

こうして集めた情報をもとに、オリジナルの材料に近い物質を用いて遺跡を補強し、「安定化」していく。修復に使用する材料は、使用する素材の種類によって性質が大きく変わるため、何度も試作を繰り返す。だが、遺跡の保存はなるべく現地の人材が持続的に行うもの。オリジナルよりも強度が弱く、なるべく入手しやすい材料で修復するのが基本のため、制約も多い。

同准教授は「新品に見違えるほどの過度の修復は、逆に遺跡の価値を下げてしまう。重要なのはオリジナルの情報を保つことで、それが出来れば将来も考古学的な研究を行うことができる。遺跡を安定化させる修復はあくまでそれを後世に残すためのもの」と語る。

ただ、保存や修復に対する社会の理解が不十分な現状もある。

日本では重要な資料の修復は特定の研究者しか行えない上、文化庁に配慮し、遺跡のサンプルの採集などすら行われない風潮が研究者たちにある。

また、一部の国では美的な完成度を求めた修復がされることが多く、「オリジナルの持つ価値が失われてしまうこともある」と同准教授は嘆く。

テロ組織による遺跡の破壊も問題となっている。古くから残る遺跡はテロの標的になりやすい。同准教授の活動の場のひとつである西アジアは戦争や紛争も多く、「紛争の多い現状では継続的な作業が難しく、修復にも限界がある」と話す。

現状は厳しいが、「現地の人に修復の意義を伝えている」という准教授の目は未来を見据えている。「将来的には、現地の組織や研究者が遺跡を自主的に維持管理できるようにしたい」（徳永翼＝日本語・日本文化学類2年）

# 勝ち点差5の2位

## 最終戦 早稲田大に引き分け

関東大学1部リーグ前期

後半31分、北川はゴール前へ攻め込み、相手GKのレッドカードを誘った（6月12日、早稲田大戦で）

サッカー

【岩名運動公園陸上競技場（千葉県佐倉市）で小宮山瑛生＝社会学類2年、写真】4月2日から行われている関東大学1部リーグが前期が6月12日、終了した。今季から1部に復帰した筑波大は5勝2敗4引き分け、勝ち点19で2位につけている。1位の明治大との勝ち点差は5で、後期での追い上げに期待がかかる。

12日に行われた前期最終戦の相手は昨年の優勝校、早稲田大。両者攻撃の手を緩めることなく1―1で引き分けた。

前半序盤から筑波大は、今季得点ランキングで2位につけているFW中野誠也（体専3年）を中心に攻め込んだ。7分、中野が相手の裏に抜け出しペナルティーエリア内に侵入すると相手GKに倒された。だが審判の笛は鳴らず、PKを獲得することはできなかった。その後も攻め続けたがゴールを奪えず、両チーム無得点で前半を終えた。

後半は中野と今季から10番を背負うMF北川柊斗（同3年）が活躍。25分、左サイドでパスを受けた北川がドリブルでボールを運びゴール前にパスすると、中野が右足で合わせ先制した。

このまま相手を突き放したい筑波大は31分、北川がGKと1対1となると倒されて相手GKのレッドカードを誘発。数的優位となったが、39分、相手に右サイドから攻め込まれると早稲田大にボールをキープされ、ゴールに押し込まれた。筑波大は15本のシュートを放ちながら勝ち越し点を奪うことはできなかった。

小井土正亮監督（体育系・助教）は「中野と北川を起点として攻め込めてよかった。今年は1部に復帰し、どのような戦いができるか手探りで戦ってきた。そうした状況で2位で折り返せたことは、選手に合格点をあげたい」と語った。

柔道

全日本学生優勝大会

# 男子連覇ならず

【日本武道館（東京都千代田区）で加藤未悠＝社会学類2年、写真】体重無差別の団体戦で争う全日本学生優勝大会が6月25―26日で行われた。連覇を狙った男子は準決勝で日本大に敗れ3位に終わった。優秀選手に根津信太（体専3年）が選ばれた。女子は準々決勝で敗退し、ベスト8にとどまった。

準決勝先鋒戦、攻める機会をうかがう大橋（右）（6月26日、日本大戦で）

順調に勝ち進んだ男子は、準々決勝で大会通算16回の優勝を誇る強豪、明治大と対戦。先鋒、次鋒が一本勝ちしたものの、中堅戦で有効、副将戦で一本を取られた。大将の大橋賢人（同3年）は引き分けたが、一本を決めた数の多い方が勝ちになるルールに従い、筑波大が勝ち上がった。

準決勝では日本大と対戦。先鋒、次鋒、五将と引き分け、試合の勝敗は後半の4戦に委ねられた。ところが、中堅戦で石川竜多（同1年）が、三将戦で新添悠司（同4年）が一本を決められ、続く副将戦で神谷快（同4年）が引き分けて筑波大の敗退が決まった。だが大将戦で根津が意地を見せた。双方引かず互いに積極的に技を掛け合う中、1分39秒で根津が裏投で一本勝ちし、一矢を報いた。

女子は準々決勝で環太平洋大と対戦。次鋒戦で柴田理帆（同2年）が横四方固で一本負けを喫すると、その後巻き返せず、0勝1敗で敗退した。

増地克之監督（体育系・准教授）は「連覇できなく残念。だが、積極的に前に出る姿勢になれたことで明治大戦ではいい戦いができた。実力を発揮できたのではないか」と語った。

男子キャプテンの神谷快は「試合を想定して練習を積み重ねてきたため、緊張せずに試合に臨めた。全力を出すことはできたが、3位は悔いが残る結果。次の全日本学生体重別団体優勝大会（10月29―30日）では優勝を狙う」と巻き返しへ意気込みを見せた。

バレー　春季関東大学1部リーグ

# 男女アベック優勝

## 男子 21季ぶりの戴冠

春季関東大学1部リーグが4月9日から5月28日まで開催され、筑波大は男女共に優勝を果たした。アベック優勝は21季ぶり4回目。男子はその時以来のリーグ戦優勝、女子は昨年の春季・秋季に続きリーグ戦3連覇に輝いた。最優秀選手賞に男子はロジャーズ海（体専4年）、女子は塚田しおり（同4年）が、また女子では甲萌香（同1年）が新人賞に選ばれた。

（佐々木悠里＝人文学類2年、写真も）

バレー

■男子

5月21日に日本体育大学横浜・健志台キャンパス米本記念体育館（横浜市青葉区）で行われた早稲田大戦。勝ては優勝の大一番でも筑波大の選手は全く気負いを感じさせず、3―0と圧勝した。

第1セット序盤は早稲田大にサーブで崩されリードを許したが、筑波大は焦ることなく一挙にボールをつないだ。すると早稲田大のミスを誘い逆転、25―23で競り勝った。

第2セットはロジャーズがサーブで相手を崩して得点を重ね、チームを勢いづけた。また高さを生かしスパイクやブロックを次々と決め、25―13で早稲田大を寄せ付けずにこのセットを奪取した。

第3セットになると、早稲田大の強烈なスパイクに苦戦しデュースに持ち込まれた。緊張したラリーが続く中、ロジャーズのスパイクでマッチポイントとなり、最後は小池勇輝（同3年）のブロックポイントが決まり、28―26で勝利した。

■女子

22日、青山学院記念館（東京都渋谷区）での最終戦の相手は、昨年のインカレ優勝校の東海大。共に全勝で最終戦を迎えた中で、筑波大が東海大を圧倒、3―0でストレート勝ちした。

第1セットから筑波大は司令塔の塚田を中心にきまざまな攻撃を使い分け、東海大に付け入る隙を与えなかった。25―18でこのセットを勝ち取ると、第2セットでも勢いは衰えず、井上愛里沙（同3年）や丸尾遥香（同2年）がスパイクを次々と決め、25―20で第2セットを奪った。

そして第3セットも試合の主導権を終始握ったまま25―19で勝利。力の差を見せつけた。

全勝優勝を決めると共に、個人賞も最優秀選手賞・セッター賞の塚田をはじめ、14項目中10個を筑波大の選手・監督が受賞した。

塚田は「リーグ戦の中で、徐々にスパイカーとの連携が取れるようになったことで、得点が量産できた」と話した。

## 女子 3連覇 全勝で決めた

高さを生かし、早稲田大のブロックの上から鋭いスパイクを打ち込む秦（5月21日、早稲田大戦で）

## 勝因は「チーム一丸」

観戦記

10年ぶりに男女アベック優勝を果たした筑波大。兒玉康成（体専4年）は「チームが団結して力を出せた」、塚田しおり（同4年）は「試合を通してチームにまとまりができた」と男女ともにチーム一丸となれたことを勝因に挙げた。

秦耕介（同3年）は「控え選手のサポートがありがたかった」と語る。控えの選手が対戦相手の試合のビデオを見て、クセや得意なコースを分析。それを基に、相手の得意なコースからのスパイクを先回りしてブロックするなどプレーに生かした。小池勇輝（同3年）も「相手のデータが頭に入っていたので、スムーズに動けた」と振り返る。

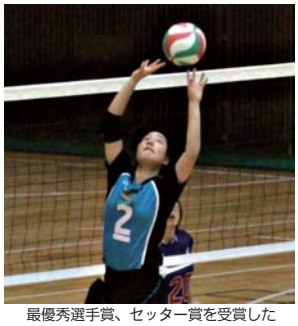
サポート陣の働きは大きく評価され、筑波大男子は大会の補助や準備に貢献したチームに贈られる「Best of support賞」を受賞。秋山央監督（体育系・助教）も「控えの選手の努力がチームの土台になった」と話した。

一方女子はリーグ戦3連覇を果たしたが、今季は万全な状態では臨めなかった。けが人が続出し、慣れないポジションでのプレーを強いられた選手もいた。

その中で、攻撃の司令塔であるセッターの塚田がチームをまとめた。中西康己監督（体育系・准教授）は「ボールをスパイカーに上げる際にタイミングを調節しており、相手はボールの動きを予測しづらかったと思う。塚田のおかげで多彩な攻撃ができた」と称賛。塚田を中心にまとまった攻撃を展開し、優勝を決めた。

この優勝で弾みをつけた筑波大。女子・男子ともに昨年は届かなかったインカレ優勝に向け、今後もたゆまぬ努力を続けていく。

（佐々木悠里）



最優秀選手賞、セッター賞を受賞した塚田（5月22日、東海大戦で）

関東大学春季大会

# 1勝4敗で5位

ラグビー

【松山下公園陸上競技場（千葉県印西市）で佐々木悠里＝人文学類2年】6大学で行われる関東大学春季大会が4月24日から6月19日まで開催された。筑波大は1勝4敗で5位に終わった。

6月11日の流通経済大戦では、接戦となったものの、42―59で敗北した。

前半は互いに点を取り合う展開となった。松岡祐斗（体専1年）や野中亮志（同1年）が積極的な攻めで、リードを奪った。だが前半残り9分になると、ディフェンスの隙間を抜かれ流通経済大に3連続でトライを決められ、28―33で前半を終えた。

後半は吉川拓生監督（体育系・准教授）が前半のディフェンスの反省を生かし「常に相手の位置を確認」するように指示。作戦が功を奏し、序盤は相手に点を取らせず互角の戦いに。だが、17分に途中出場した流通経済大のムゼケニエジタナ選手（1年）の体格を生かしたプレーに圧倒された。筑波大の選手は相手のタックルを止めきれず、連続得点を許し、差を縮めることはできなかった。

主将の忽那健太（同4年）は「ぶつかり合いの場面で押されてしまった。相手をかわすだけでは攻撃につながらないので、相手を押し返す力をしっかり強化したい」と話した。

（12面に関連写真）

## 首都大学春季1部リーグ

# 7年ぶりに準優勝 ベストナイン2人選出

**野球**

【サーティーフォー相模原球場（相模原市中央区）で前名裕一＝社会学類2年、写真も】4月から行われていた首都大学春季1部リーグが5月23日に閉幕し、筑波大は9勝4敗で準優勝を果たした。準優勝は7年ぶりの快挙で、昨年の秋季リーグから順位を1つあげた。川端将広（体専3年）と種子島大輝（同2年）が共に初のベストナインに選ばれた。

5月21日に行われた桜美林大戦では筑波大がチャンスを生かして接戦を制し、3－1で勝利した。

初回に先頭打者の川端が左中間へ抜ける二塁打を放ち、続く楠本歩（同4年）が送りバント。このチャンスに汐月祐太郎（社学4年）が右前適時打を打ち先制した。その後は満塁の場面もあったが、後が続かず1点止まりで攻撃を終えた。

先発の石黒敦也（体専4年）は初回からボールの多い不安定な投球でピンチを招き、1回裏に1点を返され同点に追いつかれた。だが2回以降は持ち直し、無失点に抑えた。

6回に入ると、筑波大は流れをつかんだ。楠本の安打と汐月のバントで1死2塁とすると、4番の松谷竜暉（同3年）の右飛の間に2塁にいた楠本がタッチアップ。これが相手の送球ミスを誘い、そのままホームイン、2－1と勝ち越した。7回にも三木翔太（同4年）の中前安打と近藤哲也（同4年）の送りバントなどで作った追加点のチャンスに、楠本が左中間を抜ける二塁打を放って1点を追加した。

7回途中からは大道寺拓（同3年）がマウンドへ。相手打線を無安打に抑え、3－1で勝利した。

川村卓監督（体育系・准教授）は試合後「とにかく先制し、勝つことを重視した。楠本の積極的なプレーや大道寺がしっかり無安打に抑えたのが良かった。今後は守備力の向上や投手陣の強化を重視したい」と話した。

1回表、先制の右前適時打を放つ汐月（5月21日、桜美林大戦で）

## 女子関東インカレ制覇

### 男子三段跳び 山下が新記録

**陸上**

5、6月に行われた陸上の2つの大会で、筑波大のジャネイロ五輪の参加標準記録に到達する16㍍85の大会新記録で初優勝した。次いで江原宇宙（同2年）が57㍍75で2位、関口清乃（同1年）が54㍍16で3位に入賞し、表彰台を筑波大が独占した。

勝山は「目標であった大会4連覇と表彰台の独占を達成できてうれしい」と語った。

走り高跳びで優勝した平松（5月21日、関東インカレで）＝筑波大学陸上競技部提供

男子では、山下航平（同4年）が三段跳びでリオデ

■日本選手権

【パロマ瑞穂スタジアム（名古屋市瑞穂区）で秋田耕平＝社会学類1年】日本選手権が6月24－26日に行われ、女子はハンマー投げで勝山が62㍍37で3位に入ったほか、400㍍の松本奈菜子（同2年）が54秒67で4位になるなど、計7人が入賞した。

一方男子は砲丸投げの森下大地（同4年）が17㍍00で7位入賞を果たした。三段跳びの山下は3回ともファールで記録なしに終わり、本大会による五輪代表内定とはならなかった。

■関東インカレ

【日産スタジアム（横浜市港北区）で橋野朝奈＝日本語・日本文化学類2年】関東インカレが5月19－22日に行われ、女子は24年連続26度目の総合優勝。男子は昨年から順位を5つ落とし9位に終わった。

女子は、ハンマー投げで勝山が62㍍61の大会新記録を投げ選手では小柄ながら、日本歴代4位の63㍍63の記録を持つ女子ハンマー界のエース。圧倒的な回転スピードを武器に、今年5月の関東学生対校選手権（関東インカレ）で4連覇を果たすなどトップを走り続けている。

埼玉県出身。中学で陸上部に入部し、顧問の先生が砲丸投げの専門だったため、砲丸投げを始めた。すぐに才能が開花し、競技歴半年でジュニアオリンピックで優勝した。

ハンマー投げとの出会いは中学3年生の時だ。進路を考えている際に、先輩から「ユーモアがあり面白い先生がいる」と聞き、投てき競技に力を入れている進修館高校の陸上部を見学した。その時に部員がダイナミックにハンマーを投げている姿を見て「一目惚れした。「砲丸投げよりも自分が楽しめる」と考え、進修館高の受験を決めるとともにハンマー投げを始めることを決意した。

高校入学後、まずはハンマーを持たずにフォームの練習から始めた。フォームが定着し、ハンマーを投げるようになると回転数の増加を意識して練習を繰り返した。すぐに成績が伸び、1年生時に18歳以下の選手が出場する日本ジュニア・ユース選手権で優勝。3年生の時は「ずっと目標にしていた」という高校記録の更新を果たし、国体でも優勝した。

「ハンマーを投げられることから、施設の充実している筑波大へ。1年生で関東インカレ、2年生の時には日本学生対校選手権（全日本インカレ）で優勝するなど、大学でも好調なスタートを切った。

だが2年生の冬、身体への負荷が積み重なり、腰付近の脊椎が切れる寸前の状態になった。5カ月間ハンマーを投げられず「思うように練習できずイライラしたが、根気強く基礎トレーニングを行い、けがをしにくい身体づくりに取り組んだ。「ハンマー投げが好きだから諦めずに続けたかった。この時期があったおかげで、投げる以外の練習の重要性を知ることができた」

けがを乗り越え、全日本インカレでは3位に入賞。しかし今年3月に今度は足底を痛め、またけがとの闘いが始まった。「瞬発力を強化するための走る練習ができていないが、身体と相談しながら練習を続けている」と語る。

今年の目標は学生記録の更新。現在の記録は学生歴代2位で、1位に1㍍差まで迫っている。「1投目から安定させることが課題」と分析する。

将来についてはまだ模索中だ。「選手を続けたい」「教師になって指導者になりたい」「大学院に進みハンマー投げと心理学を関連付けた研究をしてみたい」と取材中、さまざまな思いを口にした。だが軸はしっかりとできている。「どの道に進むにしても、日本の女子ハンマー投げを支えていきたい」（橋野朝奈＝日本語・日本文化学類2年、写真は本人提供）

女子ハンマー投げで関東インカレ4連覇

## 女子ハンマー界支えたい

### 勝山眸美（ひとみ）（体専4年）

## 準決勝で敗れ3連覇逃す

### 青山学院大に苦杯

**関東大学新人戦**

相手のディフェンスをかき分け、ゴールを狙う波多（6月12日、日本体育大戦で）

**バスケ**

【国立代々木第二体育館（東京都渋谷区）で大西美雨＝社会学類3年、写真も】関東大学新人戦が5月28日から6月12日にかけて行われた。3連覇を狙った筑波大は、準決勝で青山学院大に敗れたが、3位決定戦で日本体育大に、82－62で勝利し、3位となった。優秀選手賞に波多智也（体専2年）が選ばれた。

準決勝では、相手のペースに乗せられ敗北を喫した筑波大。3位決定戦の相手、日本体育大には「ボールを奪ってから速攻する」（波多）ことを意識し、終盤に一気に畳みかけ、勝利した。

第1ピリオド、筑波大は増田啓介（同1年）を起点に得点を重ねたが日本体育大も譲らず、20－19で終えた。第2ピリオドは青木太一（同2年）、牧隼利（同1年）が連続で得点を決め、突き放し、43－32で前半を終えた。

だが第3ピリオド中盤、日本体育大がディフェンスのフォーメーションを変えると、筑波大はミスを連発。この好機を見逃さなかった日本体育大に一気に詰め寄られ、51－49で第4ピリオドへ。日本体育大のディフェンスに苦しんだ筑波大が増田や森下魁（同1年）の活躍で、再びリードを広げた。終了間際には、實方一朗（同2年）がダメ押しの3Pシュートを決めた。

波多は、「新人戦は1、2年生のみが出場する試合なので、試合経験の少ないメンバーも多かったが、実力をアピールできた。今後は、ゲームをコントロールしつつ、思い切り攻めることを意識したい」と話した。

吉田健司監督（体育系・准教授）は、「新人戦は調整不足の面も多く3位に終わってしまった。1、2年生には、この新人戦の経験を生かして、チーム内で委縮せず、積極的にチーム作りに加わってほしい」と話した。

## ジャパンオープン

### 金子 リオへ好発進

**水泳**

競泳のジャパンオープン2016が5月20－22日に東京辰巳国際水泳場（東京都江東区）で行われた。金子雅紀（体育2年）が100㍍背泳ぎで54秒05の好タイムを記録し2位、200㍍背泳ぎで1分58秒98を記録し、3位に輝いた。また、平山友貴奈（体専3年）も50㍍バタフライで自己ベストを更新し26秒84で3位に輝いたほか、100㍍バタフライでも6位に入賞した。

（徳永寛、12面に関連写真）

## 筑波大関係者 五輪・パラ出場選手

**五輪（オリンピック）**

◆競泳　金子雅紀（体育2年）
◆水球　志水祐介、保田賢也（平成23年度体育専門学群卒）、棚村克行（平成25年度同学群卒）
◆柔道　永瀬貴規（平成27年度同学群卒）、シャーフセイン・シャー（同年度同学群卒・パキスタン代表）
◆ロードレース　與那嶺恵里（平成26年度同学群卒）
◆ラグビー　彦阪匡克（平成24年度同学群卒）、福岡堅樹（平成27年度情報学類卒）
◆走り高跳び　衛藤昂（平成26年度体育学専攻修了）

**パラリンピック**

◆カヌー　瀬立モニカ（体専1年）
◆競泳　山田拓朗（平成25年度体育専門学群卒）、木村敬一（平成20年度附属視覚特別支援学校卒）、小野智華子（平成27年度同学校卒）
◆マラソン　堀越信司（平成18年度同学校卒）
◆ゴールボール　天摩由貴（平成20年度同学校卒）、若杉遙（平成25年度同学校卒）
◆柔道　廣瀬誠（平成12年度理療科教員養成施設卒）

（7月8日現在）

# 「人や社会のための研究を」

（1面参照）ロボットスーツ「HAL」の開発で知られる山海嘉之教授（システム情報系）は「科学技術は人や社会の役に立ってこそ意義がある」という理念を基に、HALの兵器転用を否定する。大学などの研究機関と軍事研究の距離が縮まる中、大学はこれにどう向き合っていくべきか。同教授に聞いた。

（添島香苗）

## 大学と軍事研究

**――戦後、軍事研究を否定してきた「日本学術会議」（科学者の代表機関）は5月、「自衛のための研究は認めるべきだ」などの意見を前に、軍事研究のあり方を探る委員会を設けました。会議は今後、姿勢を変える可能性がありますが、これについてどう思われますか。**

――防衛省は昨年から、安全保障などに役立つ研究を大学などから募集し、資金を配分する制度を始め、論議を呼びました。これについていかがですか。

――「平和のための研究」を思ったきっかけは。

――学生へのメッセージはありますか。

山海嘉之（さんかい・よしゆき）

岡山県出身。「HAL」の開発などで世界テクノロジー大賞、経済産業大臣賞、筑波大初の文部科学大臣表彰（科学技術振興部門）など国内外から受賞多数。筑波大サイバニクス研究センター長、内閣府ImPACTプログラムマネジャーも兼務。

山海教授が幼少期に描いた将来の夢。「科学とは悪用すればこわいもの」とある

# 第 42 回やどかり祭開催

# 夜の平砂に熱気満ちる

第42回宿舎祭（やどかり祭）が5月27－28日に平砂学生宿舎周辺で行われた。あいにくの雨で前夜祭オープニングは中止となったが、その後は天候が回復。会場は大勢の人でにぎわった。学生の熱気に満ちた2日間を取材した。（本紙取材班）

グランプリを受賞した芸術専門学群の奈須さん（5月28日、平砂テニスコートで）＝梁安吉子撮影

### ■ゆかコン

午後7時過ぎ、メインステージで「ゆかたコンテスト」が開催された。9つの学群・学類が出場し、浴衣が似合う学生「ゆかコン嬢」とその魅力を引き立たせるパフォーマーたちが、個性豊かな演技を披露した。完成度の高い演技に観客からは歓声が上がり、祭の盛り上がりは最高潮となった。

グランプリは芸術専門学群の奈須貴莉乃さん（芸専1年）。準グランプリは生命環境学群の東倉名津さん（生資1年）、個性派賞は国際総合学類の山本敦志さん（国総1年）が選ばれた。

グランプリの芸術専門学群のテーマは「竜宮城」。前半では、しなやかな動きと共にキレのあるターンで神秘的な海中を表現。後半では雰囲気を一変させ、「学園天国」に乗せたコミカルなダンスで会場を沸かせた。手作りの衣装はふわりとしたデザインで、竜宮城の幻想的な雰囲気を印象づけた。奈須さんは「寝る時間も削って練習して皆で取った賞。本番直前に変更点が生じたり、学業との両立が大変だったが、最後まで頑張ることができた」と涙ながらに話した。

準グランプリの生命環境学群は、現代風にアレンジしたかぐや姫の誕生シーンでは巨大な竹なし本格的な大道具を用いた。バレエ経験を生かし、華麗な踊りを披露した東倉さんは「ダンス経験者が少なく、練習ではなかなか全員の動きがそろわなかったが準グランプリが獲得で嬉しい」と話した。

個性派賞の国際総合学類は、山本さんが女装姿で様々なジャンルの完成度の高いダンスを披露。特に、激しい動きから急静止してポーズをきめるロックダンスは会場から歓声が上がった。山本さんは「国際の個性を前面に打ち出して演技した。練習の成果を発揮することができたと話した。

（中村愛実、益本健太＝人文学類1年）

### ■御輿

午後4時からパフォーマンス会場で御輿パフォーマンスが行われた。今年は学群・学類を中心に9団体が参加し、各団体の特色を表現したものやアニメのキャラクターをかたどったものなど、趣向を凝らした御輿が披露された。

参加者は御輿を担いで平砂共用棟前を出発し、模擬店が立ち並ぶメインストリートを威勢のいい掛け声と共に練り歩いた。御輿が通過する度に沿道の観客からは歓声が上がった。パフォーマンス会場に到着すると、御輿に合わせた劇やダンスを披露し会場を沸かせた。

全団体の出演終了後、来場者による投票が宿舎祭のウェブサイトで行われた。優勝したのは生物資源学類。乳牛をモチーフにした御輿と「産地直送」をテーマに、ストーリー性と統一感があるパフォーマンスを見せた。

準優勝は平砂学生宿舎と共用棟を覆う龍の御輿を制作し、それを退治する魔法使いの仮装をして観客の目を引き付けた芸術専門学群が贈られた。

また、特別賞としてツイッターを頻繁に使う筑波大生と、勉強に集中してほしい学長の対立をコミカルに演じた情報学群が「パフォーマンス賞」を、「天空の城ラピュタ」に登場する「ロボット兵」をモチーフに腕の動く御輿を制作した生物学類が「御輿賞」をそれぞれ受賞した。

栗原廉さん（生資1年）は「みんなの個性や特技を生かして作れたので良かった」と喜びを語った。

（秋田耕平）

準優勝に輝いた芸術専門学群の御輿（5月28日、平砂宿舎で）＝荒神佑未撮影

## 掛け声とともに練り歩く

# 原点 GEN-TEN

# 宇宙に見た世界の広がり

**上田裕之（うえだひろゆき）　助教（東洋史学）**

人文社会系・助教。筑波大学大学院人文社会科学研究科修了。日本学術振興会特別研究員を経て2010年より現職。

歴史研究に従事する自分の原点、それは、幼稚園の年長の時に手に入れた、加古里子『宇宙－そのひろがりをしろう－』（福音館書店）という絵本です。

その絵本に「登場人物」はいません。ただただ、読み手の前に世界が広がるだけです。

最初は、小さな一匹のノミが目の前に現れます。次に、もっと大きい動植物や、人間が登場します。さらに、その人間が作った高層ビル、飛行機、人工衛星などが次々と描かれて、視点はどんどん地上から離れていきます。

地球と月が見えて、やがて太陽系全体が視野に収まり、そこからもどんどん遠ざかって、さまざまな位星が姿を現し、銀河系の全貌を目の当たりにすることになります。

旅はさらに続き、太陽系が属する銀河系はあまたの銀河の一つでしかないことが知らされます。そしてついに、無数の銀河を一望する「宇宙の果て」にまで到達します。そこまでたどり着いたところで、「では、宇宙の果てからお別れします。さようなら」と、読み手を宇宙の果てに取り残して、旅は唐突に終わりを告げるのです。

私の関心は、小学校入学後、ボイジャー2号の天王星接近を機に、宇宙そのものから宇宙探査に移りました。そこで私は、米ソの宇宙開発競争や、その源流をなすナチスドイツのV2ロケット開発に興味をもって、徐々に歴史にのめり込んでいったのです。

ただ、単に自分の興味関心の変遷をさかのぼるなら、この絵本は原点ではありません。それ以前に祖母に買ってもらった図鑑が、そもそも宇宙を好きになったきっかけでした。

なぜこの絵本を自分の原点に挙げるのかというと、それが、世界の圧倒的な広がりのなかで自分自身を突き放すことの「心地よさ」を、初めて教えてくれたように思うからです。ラストシーンでは、私たちの銀河系を特定することさえできません。そこで自分自身は、徹底的に、深い宇宙のなかでかき消されているのです。

もちろん、幼稚園児だった私がそのような認識にただちに到達できるはずもありません。いくつになってもこの絵本が心を離れないのはどうしてなんだろうと考え続けた結果、ずっと後になって、きっとこういうことなのだろうという結論に至ったのです。あるいは、この絵本の記憶を、私はそういう方向で暖めてきた、というべきかもしれません。

自分や、自分が直接見ているものは、ちりほどのものでしかない。それをいともたやすく埋没させるだけの果てしない世界が、その外側には広がっている。これはきっと、希望であり、癒やしなのだと思います。だから私は、歴史の中で「今・ここ・私」を相対化するという作業が楽しくて仕方ないのだろうと思うのです。

## 「みどりの学術賞」筑波大初の受賞

植物や森林、自然保護などに関する研究で功績があげた研究者に与えられる「みどりの学術賞」を井上昭敷特命教授（元・生環系）らが受賞し、授与式が6月9日に総理大臣官邸（東京都千代田区）で、記念講演が6月26日に日本科学未来館（同江東区）で開かれた。同賞は内閣府の主催で、今年で10回目。毎年2人の研究者に贈られるが、筑波大学教員の受賞は初めて。

記念講演では同特命教授と、三重大学の三井昭二教授が自身の研究を解説した。井上特命教授は、受賞理由となった藻類の進化の過程と多様性に関する研究を説明した上で、近年同特命教授の研究チームが発見した藻類「ハテナ」を紹介した。

ハテナは、葉緑体を持つ個体と持たない個体に分裂する「半藻半獣（の生物）」で、世界で初めて他の藻類から葉緑体を取り込む性質が見つかった藻類。陸上植物の祖先は、ハテナと同じように葉緑体を細胞内に取り込むことで進化を遂げた可能性がある。

井上特命教授は「ハテナは現生植物がどのように葉緑体を取り込んで進化してきたのか、謎を解く鍵になる。藻類はまだ未知の部分がほとんどで、発見のフロンティアだ」と語った。（長手彩夏＝地球学類3年）

# 市内で自転車の盗難増加

## 大学周辺が中心　昨年比約1.5倍に

### つくば中央署 「ちょい乗り原因か」

筑波大学周辺を中心に、つくば市で自転車の盗難が昨年同時期に比べ大幅に増加。うち多くがつくば駅などへ急ぐ筑波大生などが鍵のかかっていない自転車を狙って乗り、目的地で放置する「ちょい乗り盗難」の可能性が高いことが、つくば中央署への取材で分かった。同署では筑波大生にモラルや防犯意識の向上を呼びかけている。

（橋野朝奈、小宮山瑛生）

「ちょい乗り盗難」は大学周辺で多発していると見られる（7月5日、1C棟前で）＝秋田耕平撮影

つくば中央署によると、つくば市では2年前から自転車の盗難が多発。同署管内では、今年1月～5月末まで、その前年の同時期に比べ133件多い341件の自転車の盗難が発生した。うち筑波大周辺を担当するつくば駅前交番（つくば市吾妻）管轄内では、市全体の半数以上の187件の被害届けがあった。

同署の調べでは、341件の自転車盗難のうち、大学周辺からつくば駅などに行く際、自転車がない学生が、鍵がかかっていない自転車を探して盗難する「ちょい乗り盗難」が多くを占める可能性があるという。摘発された一部の筑波大生は調べに「（盗難した自転車は）捨ててあると思った」と話しており、大学周辺の放置自転車の多さも「ちょい乗り」の発生の原因とみられる。

自転車の盗難は通常、「ちょい乗り」の他にロードバイクなどの高価な自転車が対象となり、盗難後に転売されるケースも多い。だが、同署によると筑波大周辺の犯行対象は、生活用のシティサイクル（ママチャリ）が多いという。また、犯行の多くが筑波大生の多く住む市内の天久保、吾妻、研究学園地区など筑波大周辺での発生という。

特に、天久保地区の場合は、大学構内で盗まれたものも多い。昨年1月～12月ではつくば駅前交番の管轄内で起きた自転車盗難322件のうち、94件が天久保地区で、その半数以上の被害者が平砂、追越学生宿舎に住む学生という。

同署では被害防止のためパトカー巡回や職務質問での盗難自転車の摘発を強化する一方で、自転車の施錠を呼びかけている。同署は「犯罪撲滅のためには、犯罪がしにくい環境を作ることが大切。コンビニでの買い物では自転車から離れる時間が短くても鍵をかけたり、家に止める際も自転車に二重ロックをするなど、防犯意識の向上に努めてほしい」と話している。

# 学生向けウェブ掲示板導入

## 本格運用は来年4月から

筑波大学は学生向けの掲示板を電子化し、ウェブ上で情報を発信するウェブ掲示板を7月4日から試験運用している。これまで学生生活や講義に関する情報は、各学類の支援室前などの掲示板に紙で貼り出されており、学生はこまめに確認に行く必要があった。だが、今後はウェブ上で公開された情報を手元のスマートフォンやパソコンから確認できる。来年4月までは従来の紙での掲示と、ウェブ掲示板の運用を同時に行う予定で、履修や成績を管理するシステム「TWINS」と連携して運用される。

今回の導入は、スマートフォンなどの電子機器の普及や、学生から導入を希望する声が多かったことを受けたもので、池田潤学長補佐室長を中心に学内で検討されてきた。

導入により、これまで学内の掲示板で発信していた講義の休講情報や集中講義の案内、学生の呼び出しなどの情報が全てスマートフォンなどで確認できる。

ウェブ掲示板を見るには、パソコンやスマートフォンで筑波大のホームページから「在学生の方へ」のページを開き、ウェブ掲示板へのリンクボタンを押す。お気に入りに登録すれば、その後は直接掲示板にアクセスできる。未読の情報には印が付くため、情報の見落としが防げるほか、掲示情報の検索もできるため、学生が必要な情報だけを確認することもできる仕組みになっている。

講義資料の公開や課題の提出などの機能で学生の教育支援を行うシステム「manaba」とも連携している。課題や休講など、一部の情報がウェブ掲示板にも掲載される。一方で講演会のポスターなどは従来通り学内の掲示板に貼り出されるという。

また導入により、教員が支援室を通じて行っている休講の連絡を職員が掲示板に貼りだす必要がなくなるため、職員の業務軽減にもつながる。

池田室長は「掲示板を直接見る必要がなくなるため、遠くから通う学生にも急な休講の情報が届くなど、便利になると思う。学生だけでなく教職員にも積極的に活用してもらいたい」と話している。

7月4日から試験運用されているウェブ掲示板のスケジュール画面の一例

現在利用されている掲示板スペースの廃止後の活用法は未検討だが、学内外のイベントのポスターや研究成果の発表を行う場として活用するなど、今後検討を進める考え。

（前名裕一）

# イベント通じてがん患者支援

参加者が夜通し歩き続けることで、がんについて啓発し、がん研究や患者支援のための寄付を集めることを目的とするチャリティーイベント「リレー・フォー・ライフ・ジャパン2016茨城」が、5月21―22日に研究学園駅前公園（つくば市学園南）で行われ、約80人のがん患者を含む約1500人が参加した。筑波大生ボランティアがテント設営やステージをプロデュースした。

リレー・フォー・ライフ・ジャパン茨城実行委員会と公益財団法人日本対がん協会が主催し、つくば市と筑波大学が共催している。今年で7回目の開催だ。

21日の開会式後、「がんと闘っている人に希望と勇気が届くように」という願いを込めたハト型の白い風船が空に放たれ、参加者は午後3時ごろウォーキングを開始した。

イベント中、ステージでは筑波大のサークル「アイドル研究会」がダンスを披露したり、NPO法人劇団クリエがミュージカルを公演し、会場を盛り上げた。

参加者は22日午前11時ごろまで、一周約500㍍のコースを歩き続けた。夜にはコースわきのLEDライトが点灯。参加者らが書いたハトの絵や「がんばれ」などのメッセージが浮かび上がり、会場を彩った。

実行委員長の宮本恭子さんは「係の人員が少なく雨が降った時の対処などが大変だった。一人で悩むがん患者が減るよう活動を続けていきたい」と語った。

（加藤未悠、写真も）

がん患者支援のため会場内を練り歩く参加者（5月21日、研究学園駅前公園で）

あくる探訪 tanbō

AmusementCreators

# 妥協なきゲーム制作

放課後の3C棟。パソコンを片手に情報科学類生ラウンジに集まる学生。「どんなゲーム作った？」「プログラミングで分からないことある？」。彼らはゲームの制作を進めていた。

主にパソコンで遊ぶゲームを制作。重視しているのは、誰でも簡単に楽しめること。そのためシューティングゲームなど操作とルールが簡単で奥深いゲームが多い。

設立して9年目。会員は現在11人で、男子が多く、ゲームやプログラミングに興味を持つ人ばかり。副代表の藤田祐也さん（情科2年）は「中学生の時からプログラミングをしていた。他の会員から知識を学べて楽しい」と語る。

自身で制作したゲームで遊ぶ会員（7月6日、3B棟で）

ゲーム制作は各人で行い、週1回の会議で進捗報告や改善点を話し合う。訪れた際は、石川翔大さん（情科1年）が制作しているゲームについて議論が白熱。指示された色の組み合わせ通りに、制限時間内に串を動かして上から降ってくる団子を刺すというゲーム。ルールは単純だが、動作など細部にまでこだわる。プログラムとゲーム画面を真剣な表情で見比べ、「操作画面の表示範囲を大きくするなど、もう少し見やすくできない？」「プレイヤーの指示に対する串の反応がもう少し速くならない？」など質問や指摘が飛び交う。出た意見をもとにプログラムを改善。会員が知識を出し合ったり、本を参考にする。その後、実際にプレイして修正を確認。改善作業に1時間以上かけることも多い。

会員が達成感を感じるのは、制作したゲームを学園祭や夏と冬のコミックマーケット（コミケ・東京国際展示場）に出展し、来場者に遊んでもらうときだ。小学校高学年の子どもから40代の大人まで、幅広い年齢層の人がゲームを楽しむ。真剣な表情でプレイしていた人も、遊んだ後は「敵を倒すのが楽しい」「ゲームがレトロな雰囲気で懐かしい」と笑顔になる。代表の南條陽史さん（メ創3年）は「自分たちの作ったゲームを遊んだ人の笑顔を見るとやりがいを感じる」と話した。

またツイッターなどを通じて「効果音など細部にもこだわっていてすごい」「操作が簡単で、グラフィックの質が高くて驚いた」など感想が寄せられることも。「完成度が高いと言われると、活動の成果を感じる。これからもより質の高いゲームを作っていきたい」と南條さんは話す。

今年8月に行われるコミケにも参加が決定。「今年も自分のゲームを多くの人に遊んでもらおう」と意気込む。彼らは今日もゲームの質を極めようと励んでいる。（前名裕一＝社会学類2年、写真も）

# Who's Who?

昨年の高校生クイズで優勝

## 木田朋宏さん（生物１年）

大学生クイズで缶積みを行う木田さん（5 月 29 日、平砂学生宿舎前で）＝越智小夏撮影

高校生だった昨年の夏、人気クイズ番組「全国高等学校クイズ選手権（高校生クイズ）」で優勝を果たし、入学後すぐの5月の宿舎祭で開催された「大学生クイズ」では、圧巻の実力を見せて優勝した。

埼玉県出身。中学生時代は剣道部に所属しており、クイズに興味を持ったのは「高校生クイズ」の常連校、県立浦和高校に進学してからだった。

「高校生クイズ」は全国の高校生が2人1組で知力や体力、チームワークを競うクイズ番組。県立浦和高校は過去の優勝数が昨年の優勝を入れて3回で、開成高校と並び、現在全国で最多の強豪校だ。実績に魅力を感じ、クイズ研究会への入会を決めた。

同会の活動は、ほぼ毎日。早押しクイズの練習や、部内でのクイズ大会などを通して腕を磨き合い、他校との練習試合も行った。自宅でも問題集を読みふけった。日に5時間以上をクイズに費やすこともあった。

1年生の夏には高校生クイズの埼玉県予選に出場した。高校生クイズはこの年から大会内容が大きく変わり、体力や運などを必要とする、バラエティ色の強い問題が増えた。「クイズ歴が短い自分でも十分勝負できた」ともあり、初出場にも関わらず、県代表として全国大会に駒を進めた。しかし全国の壁は厚く、1年目の全国大会への挑戦は、1回戦敗退に終わった。

新傾向のクイズへの対策を周到に行い、迎えた2年目の夏。結果はまさかの県予選敗退だった。栄東高校や大宮高校などの強豪がしのぎを削ぎ合う激戦区・埼玉で勝ち上がる難しさを思い知った。

「せめて全国で一勝したい」。そう意気込んだ3年目の挑戦。予選を無事通過し、再び全国の舞台へと舞い戻った。

## クイズに捧げた高校時代

## ボタン押した瞬間溢れた喜び

1回戦は、出場60校で一斉にひう早押しクイズ。真っ先に解答し、グアムで行われる2回戦への進出を決めた。「目標だった一回戦の突破はうれしかった。この後は結果にこだわらず、楽しみたいと思った。肩の力を抜いてクイズと向き合えた」と振り返る。

その後も快進撃を続け、「正直、行けるとは思っていなかった」というニューヨークでの決勝に駒を進めた。

決勝に進んだラ・サール高校と開成高校は決勝の常連校で、メンバーのクイズ歴も長い。「少しでも立ち向かいたい」と、挑戦者のつもりで挑んだ。

決勝は早押しクイズで10問先取すれば優勝となる。開成高校が9問正答の時点で、浦和高校の正答数は7問。だが、開成高校が誤答をして後退すると、連続で正解し、優勝にリーチをかけた。勝負のラスト1問。「問題文を途中まで聞いて正解が分かった。勝てると確信した」。見事正解し、逆転優勝を果たした。「ボタンを押した瞬間に喜びが込み上げてきた」

今年春には筑波大学の生物学類に入学し、クイズ研究会に入った。5月には宿舎祭の「大学生クイズ」に出場。高校生クイズでは富山代表として全国の舞台で戦ったライバルなど、同学類の3人の友人らと「なまもの学類」というチームを組んだ。

大学生クイズは3つのステージを通した総得点で優勝を決める。四字熟語の穴埋め問題や、風船を割って解答権を得る問題などで4チームが競った。昨年の優勝チームも参加する中、「なまもの学類」は2位に大差を付けて優勝した。「優勝を狙っていたし、自信もあった」

最近は社会人が参加するクイズ大会にも出場。「社会人や強豪大学の学生は知識が豊富で、実力の差を感じる」と話すも、その表情は楽しげだ。「まだまだ強くなります」。クイズに魅了された瞳は、さらなる高みを見つめる。

（徳永翼＝日本語・日本文化学類2年）

## 編集後記

ドイツの物理化学者F・ハーバーは空気中の窒素からアンモニアを合成する方法を発見し、ノーベル賞を受賞しました。彼の研究は、肥料の生産に活用される一方、爆薬の大量生産につながりました▼優れた科学技術は使い方によって兵器にもなります。大学と軍事研究の関わりを追ってきた本紙は今号、軍事転用を防ぐ取り組みを始めているサイバーダインに取材。印象的だったのは「科学研究は人や平和のため」という言葉。研究や技術を応用する際は、研究者の倫理的な判断が必要です▼モラルが求められる場面は日常にも多々あります。11面で取り上げた自転車の「ちょい乗り」など、筑波大生のモラルが問われることも少なくありません▼今号で「検証報道」を始めました。過ちを振り返り誤報を防ぐことが狙いです。今後も正確な報道をしていきます。（副編集長・深作歩美＝生物資源学類3年）

次号は
**10月3日（月）**
発行予定です

## 学内総合

### Pepper 朗読会

紙芝居を読むペッパー（6 月 10 日、中央図書館で）＝大城沙織撮影

2面へ

## ミニ特集

### G7 科学技術担当大臣会合

晩さん会で乾杯するＧ７各国の科技相ら（5 月 16 日、オークラフロンティアホテルつくばで）＝深作歩美撮影

3面へ

## スポーツ

### ラグビー 関東春季大会

トライを狙い力走する松岡（6 月 11 日、流通経済大戦で）＝益本健太撮影

8面へ

## スポーツ

### 競泳 ジャパンオープン

100 ㍍背泳ぎで 2 位に入った金子（5 月 21 日、東京辰巳国際水泳場で）＝小宮山瑛生撮影

9面へ