

筑波大学新聞

第297号

編集責任 筑波大学新聞
編集代表 萩野祥三
TEL: 029(853)2040-6699
E-mail: shinbun@sakura.cc.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

紙面から

- つくばメソッド 1万3592人が走る
- 反射鏡 大学教育に求めるもの3
- タムラサトル展 本学卒業生が展示5
- ラート 田村が4連覇達成6
- 剣道 2年ぶりの優勝果たす6
- 学生運営カフェ 来年1月に開店予定7

連載 4
検証 自転車の海つくば

おことわり
今月号は8面構成で発行しました

本学発ベンチャー サイバーダイナ

耐放射線HAL開発



放射線防護服の重さを支える新しいHALを紹介する山海教授

原発での活用に期待

本学発のベンチャー企業「サイバーダイナ」(本社つくば市学園南)は11月7日、放射線の被曝量を減らす重い防護服を着ても楽に作業できる改良型HALを開発した。今年7月に依頼を受けた、約2カ月で開発した。いまだに事故の収束の見通しが立たない東京電力福島第一原子力発電所など、放射線量が高い場所での作業に活用されることが期待される。

HALはもとより歩行支援などに使われる医療・福祉用のロボットスーツで、今回開発されたのはその改良モデル。今年7月に依頼を受けた、約2カ月で開発した。いまだに事故の収束の見通しが立たない東京電力福島第一原子力発電所など、放射線量が高い場所での作業に活用されることが期待される。

現在事故の収束作業に当たっている作業員が着る白い作業服は、放射性物質の肌への付着は防いでも、ほとんどの放射線は遮ることができない。だが、放射線を遮ることでタンクステン製の防護服は重さが40-60kgあり、これを着たまま長時間作業するのは困難だった。

改良版HALでは、金属の強度を上げ、重い防護服を支えるために、肩から腰にかけてフレームが追加された。足の動きに合わせて関節が曲がり、足腰を支えることで、最大60kgの防護服を着ても重さを感じない。放射線被曝量はほぼ半分に減る。1回の充電で作業できる時間は、約1時間半。量産化できれば、1台あたり年間約300万円でリースできる見込みだ。

サイバーダイナでは福島原発のがれき撤去作業など、現在でも作業員が入れられない場所での作業で実用化を目指している。原子炉建屋内など、はるかかた放射線量が高い場所で使用するには、頭や足も含めて全身を防護服で覆い、冷却装置をつける必要がある。同社では今後開発を進める予定だ。山海教授は「今までのモデルでも建屋内に無人

使用するには、頭や足も含めて全身を防護服で覆い、冷却装置をつける必要がある。同社では今後開発を進める予定だ。山海教授は「今までのモデルでも建屋内に無人

ロボを置いてくる程度の短時間の作業なら可能。被曝量を減らすことで作業時間を長くでき、作業を早く終えることにつながる」と話した。

本学は最先端スパコン上で多数のCPUを有効利用するためのプログラムや、メモリを最大限に活用するアルゴリズム、百万台規模の並列処理に耐えるプログラムを開発し、システムが安定して動作するための工夫や改良を2年間にわたって行ってきた。今年4月、京の一部が試験的に使えるようになってからは、京のシステム上でさらに性能向上

上と大規模化を進めた。この研究グループは「最先端・高性能汎用スーパーコンピュータの開発利用プロジェクト(現「HPCI」の構築)」開始当初の2006年から、京の活用について共同研究を行っており、今回の研究はその一環。

計算科学研究センターでは今回の受賞について「研究の元となったプログラム開発と大規模化及び性能評価が、本学の研究者とスパコンによって行われ、最先端の計算科学研究における成果に結びついたことは重要な意義を持つ」と話した。京は理研と富士通で共同開発中のスパコンで、1秒間に1京回以上の計算をこなす。スパコンの総合性能を評価する「HPCチャレンジャ賞」でも、4つの部門すべてで1位を獲得した。この賞でも本学はプログラムの高速化に貢献している。

荒川静香さんが公開授業

人生観や職業観を語る

2006年トリノ冬季五輪金メダリストでプロフィギュアスケーターの荒川静香さんを講師に招いた公開授業が11月14日に行われた。荒川さんは「自分の意識を高めよう」という表題で、自らの人生観や職業観を語った。会場となった3A204教室は約300人の学生や教職員で満席となり、世界の舞台で活躍した荒川さんの言葉に熱心に耳を傾けていた。

今回の講義は未来構想大講義「勇者の鼓動-未来を創るスポーツ王国論」の一環。これまでも海洋冒険家の白石康次郎さんや元水泳選手で俳優の藤本隆宏さんなどを講師に招き、スポーツを通じた起業やビジネスについての講義を行ってきた。

荒川さんはスケートや勉強、アルバイトなど多くのことを両立していた自身の大学生活の生活を紹介。自分の努力を示すには結果を出さないとはいけない。自分に言い訳をして自分に甘くなることもできるが、それで結果を出せるわけではない。どうすれば結果を出せるかをずっと考えていた」と話した。

また、自己評価と周囲の評価が大きく異なり、一時期メディア嫌いになった過去も紹介。周囲と自分の評価の差に関して「周囲は順位や結果しか見ない。自分自身がやっていることを信じる力が弱い間は、周りに感化されることが多かったが、メディアなどに向き合っていくことで、新しい角度から対処できた」と物事に対する見方を委ねることで、新たな可能性を知ることができると話した。

現在荒川さんはプロのスケイターとしてさまざまなアイスショーに出演しつつ、「フレンズ・オン・アイス」というアイスショーをプロデュースしている。講義では受講生がアイスショーのビジネスプランについて提案する企画もあった。アイスショーのチケット代は6000円から2万円と高く、なかなか観客が集まらないという現実がある。「アイスショーに興味がある人をボランティアで運営スタッフとして採用すれば人件費が抑えられ、チケットが安くなる」という受講生のプランに荒川さんは「人件費が抑えられるだけ

でなく、より近いところからアイスショーに触れることができるプランだ」と応じた。

講義の最後に「自分を常に見つめることで、自分と向き合い、今を大切に生きていくことができる。一日一日を大切に精一杯楽しんでほしい」と話した。

この授業を受けた伊東佳穂さん(生2年)は「自分の将来を考える上で、いろいろなことを手抜きせずに行っていくと思うようになった。私もバイトやサークルなど掛け持ちしているが、どれも本気でやっていた」と話した。



学生らに力強く語る荒川さん

初冬、すっかり葉が落ちた駅前の木々に、やさしい光の雪が降り積もる。厚着の子どもたちが駆け回り、恋人たちが足を止めて美しい景色に見とれる。(撮影・中島光夫=情報科学類)

今年もつくばマラソンが開かれた。本学には「つくばマラソン」という授業があり、毎年200人もの学生が受講し、筆者も初のフルマラソンに挑んだ。4時間31分06秒で完走した達成感は格別だった。だが、30kmからは足に乳酸がたまり、経験したことがない足の重さに苦しんだ。「とっても楽しい42.195キロで走った」とゴール直後のインタビューで笑顔で話した2000年五輪金メダリスト高橋尚子さんのすごさを改めて感じた。4月、朝7時から1人で走った。練習量を増やそうと膝を痛め、1カ月走れなかった。6月、暑さを避けて深夜に黙々と走った。完走するんだという気持ちで孤独な私を突き動かした。レース中は1人ではなかった。治道からは多くの声援。声をかけられるとなぜか力が湧いてくる。同じTシャツを着た「つくばマラソン」の受講生は名前がわからなくても、「がんばれ」と声を掛け合い、レース後も健闘をたたえ合った。共通体験が新たなつながりを生んだのだ。現代は人と人との関係が希薄な「無縁社会」と言われる。だが、マラソンで感じた絆は無縁社会を打破する希望の光だと確信した。今後はいろいろな人に声をかけてみようと思う。もしかしたらその人は1カ月誰とも話をしていない人かもしれないから。

つくば歳時記

初冬、すっかり葉が落ちた駅前の木々に、やさしい光の雪が降り積もる。厚着の子どもたちが駆け回り、恋人たちが足を止めて美しい景色に見とれる。(撮影・中島光夫=情報科学類)

筑波おし

今年もつくばマラソンが開かれた。本学には「つくばマラソン」という授業があり、毎年200人もの学生が受講し、筆者も初のフルマラソンに挑んだ。4時間31分06秒で完走した達成感は格別だった。だが、30kmからは足に乳酸がたまり、経験したことがない足の重さに苦しんだ。「とっても楽しい42.195キロで走った」とゴール直後のインタビューで笑顔で話した2000年五輪金メダリスト高橋尚子さんのすごさを改めて感じた。4月、朝7時から1人で走った。練習量を増やそうと膝を痛め、1カ月走れなかった。6月、暑さを避けて深夜に黙々と走った。完走するんだという気持ちで孤独な私を突き動かした。レース中は1人ではなかった。治道からは多くの声援。声をかけられるとなぜか力が湧いてくる。同じTシャツを着た「つくばマラソン」の受講生は名前がわからなくても、「がんばれ」と声を掛け合い、レース後も健闘をたたえ合った。共通体験が新たなつながりを生んだのだ。現代は人と人との関係が希薄な「無縁社会」と言われる。だが、マラソンで感じた絆は無縁社会を打破する希望の光だと確信した。今後はいろいろな人に声をかけてみようと思う。もしかしたらその人は1カ月誰とも話をしていない人かもしれないから。

アートギャラリーT+ 卒業生のタムラサトル氏が展示

斬新な世界観を表現 トークイベントも行われる

本学OBで現代美術家のタムラサトル氏の作品を展示する「6A214」のため



まはゆい光を放つ「6A214」のための接点

11月10日に開催された。11月10日は、タムラ氏とアートプロデューサーである小田井真美氏によるトークイベントも行われ、現在のアートシーンについてなどが語られた。アートギャラリーT+は、芸術系の学生・教職員の制作の発表の場として設けられている。

タムラ氏は、目標や主張を持たない、「作品そのものが目的」という考えのもと、インパクトの強い芸術作品を生み出している。今回展示された「6A214」のための接点」もまた、とても印象深い作品だ。回転するチェーンから吊り下げられた金属の棒が、金属板をすることで接点部分から火花を散らす。そして同時に、壁に取り付けられた大小さまざまな白熱灯が点灯する。金属の棒が金属板から離れると同時に白熱灯の光は消えるが、ベル

今井凌雪氏遺作小品展 遺作14点を展示 作風の魅力を伝える

今年7月に逝去した本学名誉教授今井凌雪氏の遺作小品展が、大学会館アートスペースで10月18日～12月11日まで開催されている。今井氏は東京教育大時代の1971年から86年まで本

トコンベアに合わせて、再び火花が散る。その動きが延々と繰り返されていく。展示を見た女子学生は「不思議な作品だった。電

気がついている状態を作品にするのではなく、一連の動きそのものを作品としているのに驚いた」と語った。タムラ氏は芸術専門学群総合造形領域を平成6年度に卒業。今回の展覧会は、昨年行われたT+スタッフの同氏へのインタビューがきっかけとなり実現した。

学教授を務めた。展示会では、その遺作14点が展示される。会場に展示される作品は、大筆で大胆に書かれたものから、扇形や円形の紙に小筆で書かれたものまでさまざま。それぞれが異なる趣を持ち、個性豊かな作風を築き上げてきた。遺作展を鑑賞した橋口真子さん(芸専3年)は「自分が普段書いている作品と時代が近い先生の作品の墨の入り具合が好き」と話し、作品に見入っていた。

今井氏は奈良県文化賞、日展文部大臣賞、日本芸術院賞など数々の賞を受賞。故黒澤明監督の映画「乱」に「夢」「まあだだよ」の題字を書いたことでも有名。NHKの趣味講座への出演などを通して、書道の社会への普及に務めた。



独自の書風に見入る来場者

夏鳥として愛される、スズメ大の野鳥・キビタキ。秋の訪れと共に越冬地である東南アジアへとこの小さな体で旅をする。またあどけなさが残る写真の個体は、そんな渡りの途中で市街地に立ち寄ったのだらう。撮影者の話では窓ガラスに衝突したのち飛び去ったという。野生生物の動線を妨げない街づくりと、この個体の無事な旅を望んでやまない。(写真：田中裕人、生資3年、文芸松尾恵梨子、生物3年、野生動物研究会)

最新の地球温暖化予測とその解釈、エル・ニーニョ、モンスーンなどの複雑な相互作用を、豊富なデータを交えながら詳説する。執筆者は本学生命環境系准教授。A5判並製、約270ページ、価格未定。2012年1月下旬刊行予定。

筑波大学 出版会
近刊案内

気候システム論
ーグローバルモンスーンから読み解く気候変動ー
植田宏昭 著

猛暑、豪雪、集中豪雨……異常気象は、なぜ起るのか。これからの気候はどのようなことになるのか。それらを読み解くためには、地球規模の気候システムの中で複雑に影響しあっている大気や海洋、陸面などの様々なサブシステムを理解することが必要である。

第1位・第2位には、今年10月に死去したステイブ・ジョブズの伝記がランクインした。本人が唯一取材に全面協力した公認の伝記で、死去後に発表されただけに、読者の強い関心がうかがえる。

12月は、成美堂・洋泉社の就職本15%オフフェア、朝倉書店15%オフフェア、オンライン・ジャパン(コンピュータ書)15%フェアが開催されている。

大学院博士後期課程芸術専攻の学生らによるDC展が、12月27日(火)～1月9日(月)、茨城県つくば美術館(つくば市吾妻)で開催される(12月29日～1月1日、4日は休館)。18人の学生の洋画・日本画・彫塑・書の作品が展示される。入場無料。午前9時半～午後5時(最終日は午後6時まで)。問い合わせ＝minami122jp@yahoo.co.jp (樽井)

筑波大学管弦楽団プロムテードコンサート2011が、12月29日(日)、ノバホールで開催される。G・ウェルディの「歌劇『ナブッコ』序曲、C・M・ウェバーの「歌劇『魔弾の射手』序曲」作品77などを演奏する。入場無料。午後6時半開場、午後7時開演。問い合わせ＝tsukuba_orch@gmail.com

筑波大学応援部WINS単独公演「桐華祭」が12月22日(木)、つくばカピオ(つくば市竹園)で開催される。

WINSは普段運動部の応援や学内でのステージを行っているが、今回の公演は初の単独ステージとなる。演目は筑波大学応援歌や学生歌「常陸野の」、チャダンスなど。入場無料。午後6時半開場、午後7時開演。

大学院博士後期課程芸術専攻の学生らによるDC展が、12月27日(火)～1月9日(月)、茨城県つくば美術館(つくば市吾妻)で開催される(12月29日～1月1日、4日は休館)。18人の学生の洋画・日本画・彫塑・書の作品が展示される。入場無料。午前9時半～午後5時(最終日は午後6時まで)。問い合わせ＝minami122jp@yahoo.co.jp (樽井)

筑波大学応援部WINS単独公演「

世界ジュニア選手権大会

遠藤、背負い投げで優勝決める



遠藤宏美

世界ジュニア柔道選手権大会が11月3-6日に南アフリカ・ケープタウンで開催され、遠藤宏美(体専1年)が48kg級で優勝を果たした。

柔道



西山・緒方・森下も好成績 五輪出場に期待高まる

世界ジュニア柔道選手権大会が11月3-6日に南アフリカ・ケープタウンで開催され、西山大希(体専3年)が3位に、78kg級で緒方亜香里(同)が準優勝に輝いた。

柔道部の増地克之監督(体育・講師)は「力量的にも遠藤は勝って当然。しかも、取りこぼすことなく優勝できたことは良かった。世界をこれら目指すにあたって、世界ジュニアのタイトルは重要になるだろう」と語った。

専修大に敗れ3位 インカレ出場決まる

第85回関東サッカーリーグ後期日程が、9月9日-12月5日に行われた。本学は12月1日現在、前期の結果と合わせて、10勝5敗6分3位につけている。

追加点を許し、0-3と大敗を喫した。この結果、専修大との勝ち点差は3点に。得失点差が大きく開いているため、本学の優勝は難しくなった。

しかし5位の早稲田大が追加点を許し、0-3と大敗を喫した。この結果、専修大との勝ち点差は3点に。得失点差が大きく開いているため、本学の優勝は難しくなった。

立競技場(東京都新宿区)などを会場に行われる。個人成績では12月1日現在、赤崎秀平(体専2年)が10得点で、得点ランキング3位。上村岬(同)が5アシストでアシストランキング3位につけている。

田村4連覇果たす 高橋、堀口も準優勝

第17回全日本ラト競技大会選手権が11月12、13日に東海大学開発工学部体育館(静岡県沼津市)で開催された。本学勢は、男子の部では田村元延(体育2年)が個人総合優勝、高橋靖彦(同)が準優勝、女子の部では堀口文(体専3年)が個人総合で準優勝するなどの好成績を残した。

全日本女子学生剣道優勝大会 2年ぶりの優勝果たす 男子 新人戦大会でベスト8

第30回全日本女子学生剣道優勝大会(主催=全日本学生剣道連盟/毎日新聞社)が11月6日、春日井市総合体育館(愛知県春日井市)で行われ、本学が2年ぶりに8度目の優勝を果たした。

男子 新人戦大会でベスト8

初戦の広島大、続く東京農業大をどちらも3-0で破り、決勝では東海大と対戦した。副将の里井西(体専3年)まで引き分けのまま大将戦となり、三苫(同)4年が相手の小手をかわし、面終了際には小手を決め、勝利を勝ち取った。

三苫は「学生生活最後の試合ということで気持ちが入り、充実した試合ができた。ここまで来れたのは選手ではない4年生とも団結し、励まし合えたから」と笑顔を見せた。

全日本ラト競技選手権大会

第17回全日本ラト競技大会選手権が11月12、13日に東海大学開発工学部体育館(静岡県沼津市)で開催された。本学勢は、男子の部では田村元延(体育2年)が個人総合優勝、高橋靖彦(同)が準優勝、女子の部では堀口文(体専3年)が個人総合で準優勝するなどの好成績を残した。

第30回全日本女子学生剣道優勝大会

第30回全日本女子学生剣道優勝大会(主催=全日本学生剣道連盟/毎日新聞社)が11月6日、春日井市総合体育館(愛知県春日井市)で行われ、本学が2年ぶりに8度目の優勝を果たした。

男子 新人戦大会でベスト8

初戦の広島大、続く東京農業大をどちらも3-0で破り、決勝では東海大と対戦した。副将の里井西(体専3年)まで引き分けのまま大将戦となり、三苫(同)4年が相手の小手をかわし、面終了際には小手を決め、勝利を勝ち取った。

三苫は「学生生活最後の試合ということで気持ちが入り、充実した試合ができた。ここまで来れたのは選手ではない4年生とも団結し、励まし合えたから」と笑顔を見せた。

剣道

第30回全日本女子学生剣道優勝大会(主催=全日本学生剣道連盟/毎日新聞社)が11月6日、春日井市総合体育館(愛知県春日井市)で行われ、本学が2年ぶりに8度目の優勝を果たした。

男子 新人戦大会でベスト8

初戦の広島大、続く東京農業大をどちらも3-0で破り、決勝では東海大と対戦した。副将の里井西(体専3年)まで引き分けのまま大将戦となり、三苫(同)4年が相手の小手をかわし、面終了際には小手を決め、勝利を勝ち取った。

男子 新人戦大会でベスト8

初戦の広島大、続く東京農業大をどちらも3-0で破り、決勝では東海大と対戦した。副将の里井西(体専3年)まで引き分けのまま大将戦となり、三苫(同)4年が相手の小手をかわし、面終了際には小手を決め、勝利を勝ち取った。

三苫は「学生生活最後の試合ということで気持ちが入り、充実した試合ができた。ここまで来れたのは選手ではない4年生とも団結し、励まし合えたから」と笑顔を見せた。

弓道

第43回関東学生弓道選手権大会決勝大会が、11月6日に東京武道館(東京都足立区)で行われた。本学女子は団体、個人ともに優勝を果たした。

女子団体・個人 ともに優勝

大東文化大は60射36中、中攻の都留文科大は60射34中、後攻の本学は60射45中で、大きく差をつけ1位に。女子個人では谷口志緒里(体専2年)が60射51中で優勝に輝いた。男子個人では神野皓平(体専3年)が80射70中で4位となった。

チーム一丸のラグビーを目指して

早稲田大との対戦について「強いチームとの試合だったので、楽しみだった」と答える。強いチームに勝つために本学に入ったという彼にとって、この試合は特に楽しく貢献した。

竹中祥(体専1年)は「家事をするのが好きで、洗濯や掃除をしながら休むを取っている」と語る。性格は温厚でポジティブ。人を決めることには自信がない。

Who's Who?

漫画「爆弾にリボン」の作者

山本美希さん(芸術後期1年)



デビュー作「爆弾にリボン」を持つ山本さん

スケッチブックを抱え、家を飛び出す。時折筆をとり、気の向くままにいろいろと描く。「家にこもるより、雑踏に身を置く方が性に合う」。漫画家として活動する山本美希さん(芸術後期1年)は、そう語る。

芸術専門学群の卒業制作が、デビューの契機となった。吹き出しやセリフがない漫画「爆弾にリボン」が、「菱ケミカル・ジュニア・デザイナー・アワード」で2009年、日比野克彦(東京芸術大学教授)による審査員特別賞

漫画通し自分の表現を追求 女性の生き方描き出す

受賞。後に即売会、編集者の目に止まり、今年7月「爆弾にリボン」のタイトルで単行本化された。作中では、主人公の女子中学生が不安や葛藤を抱きながらも、「大人の女性」になることを選択する。その過程を文章なしで、イラストの流れだけで描き出す。山本さんも中学生の頃に思春期を迎え、体が女性的に変化していく中で、大人の女性になっていく自分を、なかなか受け入れられなかった。「社会に出る前に当時の気持ちを作品にした」と考え、テーマを選んだ。

「女性の生き方」という題材は、その後の作風にも通じている。さまざまな背景や環境に身を置いて、女性たちがどう振る舞うのかを表現する。講談社主催の「第29回マンガオナーン大賞」に選ばれた「サニー・サニー・アン」の主人公は外国人で奔放な性格だ。自分とは全く異なるキャラクターの生き様を見てみたい、との思いで描いた。子どものころから少女漫画が好き

進学後2年間で12回もの展覧会に参加した。即売会にも積極的に出店した。編集者と知り合い、作品を売り込むことができ、仕事ももたらした。「プロや読者から思いがけないフィードバックを得る機会にも恵まれ、より良い漫画をつくる工夫につながった」と山本さんは語る。作品づくりにも集中でき、多数のコンペティションやコンクールに応募、受賞して雑誌に掲載された。着実にキャリアを歩んでおり、現在いくつかのプロジェクトを請け負っている。どんな漫画を描いていきたいと意気込む山本さん。「尊敬する岡崎京子さんの作品の、さらに先を行くものを作りたい」と夢を語りながらも、「自分にはまだまだと遠慮がちな」た。(宇治田輝之「国際総合学類」)

編集後記

編集期間の真っ只中、私はつくばマラソンに出場しました。着たTシャツには編集部員が書いたメッセージが。しかし、何よりも上に書かれたのは「12月5日発行」。私は走る広告塔の役割を背負わされたようでした。

抜群の安定感でみんなから頼りにされたN津副編集長、細かい気配りでみんなを支えてくれたH木さん、誰よりも大学新聞の未来を考えていたM田君、留学から帰ってきて、先輩としての目線でアドバイスをくれたU治田さん、O野さん。厳しくも温かく指導をしてくれた顧問の先生、活動のサポートをしてくれた広報の方々、そして読者の方々、多くの人に支えられて編集長を務め上げることができました。

次号からは叱咤激励のうまい編集長のもと、よりよい新聞をお届けできることでしょう。(編集長・西川大照) 社学3年

次号は
2月6日(月)
発行予定です

耐放射線HALを開発



旧谷田部庁舎での実演の様子(写真提供=サイバーデザイン)

1面へ

学内総合

荒川静香さん、公開授業



講義後に学生と言葉を交わす荒川さん

1面へ

学内総合

晩秋のつくばを駆ける



声援を受けながら、ランナーたちは一斉に走りだした

2面へ

学内総合

ラート 個人総合4連覇、全種目で優勝



全日本ラート競技選手権大会で演技する田村(写真提供=体操部)

6面へ

スポーツ