

NEWS CIT

2019
6.15

ニュースシーアイティ

千葉工業大学・入試広報部
〒275-0016 千葉県習志野市津田沼
2丁目17番1号
TEL 047(478)0222 FAX 047(478)3344

<https://www.it-chiba.ac.jp/>

毎月1回(8月を除く)15日発行

ニュースガイド

- 2面 ロボカップアジアパシフィックでCIT Brainsが優勝/星さん若手奨励賞/今泉さん学生ポスター賞/米デポー大と交流協定/名誉教授に宮崎、木幡元教授
- 3面 20年度入試・高校教員への説明会が高い人気/和田研がSTEM・ロケット教育を支援/同窓会総会開く/長岡高専と連携協定
- 4面 第24回文化の祭典開く/新任紹介

生命誕生の種含む？

中米隕石 PERC が入手

一般公開へ

地球生命の起源解明の研究に新たな一歩を記すと期待される貴重な隕石を惑星探査研究センター(PERC)が入手。この夏にも東京スカイツリータウンキャンパス Area II に展示し、一般に公開する(予定)になった。



PERCが入手した隕石「AGUAS ZARCAS」



分析を進める荒井主席研究員

CMコンドライトで最大のもは、1969年9月にオーストラリアに飛来した「マーチソン隕石」。この隕石からは地球上の生体では見られない有機物(アミノ酸)も発見されており、AGUAS ZARCASにも世界中の隕石研究者が熱い視線を注いでいる。

荒井主席研究員 共同で分析作業

この隕石は今年4月23日夜(現地時間)、中米コスタリカの首都、サン・ホセ郊外の上空に現れた複数の巨大な火球から無数の破片となつて降り注いだ「AGUAS ZARCAS」(スペイン語で「ザルカス海」。民家の屋根を突き破るほどの大きさのものもあり、これまで確認された

AGUAS ZARCASは大きさ7×5×5センチ、重さ172グラム。スカイツリータウンキャンパスで一般公開する一方、試料の一部を切断し、荒井朋子主席研究員が外部の大学や研究機関の研究者と共同で詳細な分析を進める。来年3月、米ヒューストンで開催される月惑星探査の国際会議で分析結果を発表する予定だ。

リユウグウと比較も 荒井主席研究員の話 今、「はやぶさ2」が探査を進めている小惑星「リユウグウ」も、AGUAS ZARCASに近い物質でできていると考えられます。はやぶさ2が試料を持ち帰れば、両方の比較も科学者には戻さない興味をそそぐ研究課題です。

多項ロジット・モデルは、関係者が感覚的に捉えているに過ぎなかったものに、定量的な根拠を示すことを可能にする統計手法。ある政策手段の実施が、市民の評価の変化にどの程度の影響を与えるかも、定量的に示すことができる。

DSIのこの分析結果について、熊谷市長は「非常によく見ていただき、今後のアンケートのやり方の参考にもなる分

析をいただいた」と謝意を表明。同席した総合政策局幹部からは「これまで職員力量だけでは分析手法の選択自体が難しかったが、この結果を見て、新たな領域に踏み込んでいくための一条の光が見えてきた感じですね」といった声も寄せられた。

隠れた市民意識を可視化

本学DSI 千葉市に分析報告

本学の国際金融研究センター(GIF)の中に設けられているデータサイエンス機構(DSI)の久武昌人機構長(センター副所長)は5月23日、千葉市の熊谷俊



熊谷市長(中央奥)に分析結果を説明する久武機構長(その右)

人市長に、同市が行った「まちづくりアンケート」のデータを、自治体の分析ではあまり用いられない高度な分析手法「多項ロジット・モデル」を用いて分析した結果を報告した。

千葉市の「まちづくりアンケート」は、中期計画手法。ある政策手段の実施が、市民の評価の変化にどの程度の影響を与えるかも、定量的に示すことができる。

本学は5月29日、県東部沿岸の九十九里町と包括的連携協定を締結した。千葉県内で同様の協定を締結した自治体は習志野市、浦安市、御宿町(以上2014年)、千葉市、香

取市(同16年)、船橋市、市川市(同18年)、勝浦市、酒々井町(同19年)に続いて10番目。本学が積極的に進めている「地域社会との共生」がさらに前進した。九十九里町立中央公民

九十九里町と包括協定



館で行われた締結式では、大矢吉明町長(写真右)と本学、瀬戸熊理事(写真左)が固い握手を交わし、「地域社会の発展と人材の育成に貢献していきたい」とあいさつした。

CIT Brainsが優勝

ロボカップアジアパシフィック中国天津大会

サッカー、テクニカルで圧倒

千葉工大の有志で構成する「CIT Brains」が5月16日、中国天津市で開催されたロボカップアジアパシフィックで優勝。7月にオーストラリアのシドニーで開催される世界大会に向けて大きく弾みをつけた。



優勝した「CIT Brains」チームとキッドサイズのサッカー・ロボット

7月世界戦へ弾み 「ロボカップアジアパシフィック」と銘打った大会は、アジア各国や中東、ロシアまでを対象地域としており、2017年にタイ、18年はイランで開催。来年は愛知県での開催が決まっている。

今回の天津大会に「CIT Brains」は招待され、未来ロボティクス学科の2年生5人と院生1人で構成されたチームで臨んだ。出場したのはサッカー

- 天津大会出場メンバー (敬称略)
- 北浦 勇人
- 桑野 雅久
- 塩島 諒子
- 玉水 瑛乃
- 長谷川 豪大 (以上2年)
- 島田 悟志 (修士1年)
- 林原 靖男 (教授)

苦労した点は、蒸着装置の改良から出発したことや、発表に必要なデータが

多く吟味に苦労したこと。星さんは「受賞決定に驚きで頭が真っ白になりました。とても光栄です。さまざまに助言を頂いて有意義な時間だったと感じています」と述べた。

電子情報通信学会の光ファイバ応用技術研究会(5月16、17日、大阪市の大阪府立大)で、今泉可

なばで開催)で、今泉可津貴さん(機械サイエンス専攻修士1年、長瀬亮研究室)が「MCF用SC形光コネクタの接続特性」をポスター講演し、学生ポスター奨励賞(優秀賞)を受賞した。光ネットワークの通信量はインターネットやスマートフォン

の普及で増大。現在のシングルモードファイバに代えて、1本のファイバ内に複数のコアを持つマルチコアファイバ(MCF)で通信容量を飛躍的に高めるシステムが検討されている。長瀬研では独立行政法人情報通信研究機構の委託研究の一つとして、MCFに接続するSC形光コネクタ(着脱が確実なフッシュアップ型コネクタ。日本の先行技術)の開発に取り組んでいる。

今泉さんらはオルダム・カップリング機構(軸ずれがあっても正しく回転を伝える軸継手)を備えたMCF用汎用光コネクタを提案してきたが、ケーブル同士の接続に限定すれば、接続したときにオルダム・カップリング機構を構成する簡易構造のMCF用光コネクタを実現できる。

今回、SC形MCFコネクタを試作し、4コア容量を飛躍的に高めるシステムが検討されている。長瀬研では独立行政法人情報通信研究機構の委託研究の一つとして、MCFに接続するSC形光コネクタ(着脱が確実なフッシュアップ型コネクタ。日本の先行技術)の開発に取り組んでいる。

「受賞にはとても驚きました。長瀬教授やOB・OGの指導と、研究室の皆さんの協力があってこそです。今後も恵まれた環境に感謝しながら研究に励みたいと思います」と語っている。

マルチコアファイバ研究で 今泉さん学生ポスター賞



この結果、サッカーゲームは①テクニカルチャレンジ②ゴールキック③フロム・ムービングボール④ハ

中国に続く4年ぶり、3度目の世界制覇が視野に入ってきた。シドニー世界大会は7月28日。CIT Brainsは3、4年生と大学院生によるメンバーで挑戦する。

米デポー大と交流協定

小宮一仁学長は5月22日、米国インディアナ州マッコイ学長、学部生約2400人を訪問し、同大と本学との海外交流協定に調印した。

デポー大は1837年創立の優良私立大。インディアナポリス郊外の町グリーンキャッスルに本拠を置き、自然科学

・人文・社会科学など約25分野で質の高い少数教育を行っている。卒業生にはジョセフ・アレン宇由飛行士やノーベル生理学・医学賞のフェリド・ムラド博士ら著名人が多数いる。



デポー大のマッコイ学長(中央左)と小宮学長

本学で長年、教育と學術の向上に寄与した2氏に對し、本学は4月28日付で千葉工業大学名誉教授に2氏を授与した。新授の称号を授与した。新授に名誉教授となったのは元情報工学科教授の宮崎兄児氏▽元情報ネットワーク

ワーク学科教授の木幡元教授は、ICT処理のスペシャリストで、インターネットとデータベース、情報検索・運用技術などで功績があった。

木幡元教授は通信・知覚情報処理から社会・安全システム工学に広く功績があった。

名誉教授に2氏

宮崎元教授は通信・知覚情報処理から社会・安全システム工学に広く功績があった。



宮崎元教授



木幡元教授

木幡元教授は通信・知覚情報処理から社会・安全システム工学に広く功績があった。

日本材料科学会・2019年度学術講演大会(5月23、24日、横浜市)の関東学院大・関内メテ

アセンタで開催)のポスターセッションで、星大輔さん(機械サイエンス専攻修士1年、井上泰志研究室)が「斜め堆積反応性蒸着法により作製した微細毛構造化TiN膜の光学特性」を発表し、若手奨励賞を受賞した。

電荷を注入すると可逆的に色変化を起す吸着誘起型エレクトロクロミック(ECC)現象で知られる窒化インジウム(InN)。新材料として利用する場合、InNは色変化が速い反面、色変化量が小さく、また有色層で変化した無色透明の状態がな

い。先行研究では「斜め堆積反応性蒸着法」という手法でガリウム(Ga)を添加したInN薄膜を作り「透明から有色」へのECC反応に成功している。新材料の創成を手掛ける井上研で、星さんは、高価な戦略元素のGaから、同じ第13族元素で安価なアルミニウム(Al)に変えても、同様のECC波長域のシフトが起こるか調査し、安価で代替できる可能性を見出した。

星さんは「受賞決定に驚きで頭が真っ白になりました。とても光栄です。さまざまに助言を頂いて有意義な時間だったと感じています」と述べた。

高い人気、219校参加

20年度入試 高校教員に説明会



高校の教員を対象にした2020年度の本学入試説明会が5月31日東京スカイツリータウン、6月4日津田沼キャンパスで開かれ、2日間で計219校から221人の受験担当の先生たちが参加したII写真。

内訳はスカイツリー03校、津田沼116校で、昨年の計200校を上回った。

近年の本学のブランド力上昇を反映して、19年度入試の総志願者は9万2528人と、18年度より1万2079人も増えた。入試説明会への参加

和田研が女生徒教育支援

メンターに院生、ロケット技術指導

機械電子創成工学科・和田豊准教授の研究室が支援する女子中高生のためのSTEM(科学・技術・工学・数学)教育プログラム「ガールズ・ロケットリー・チャレンジ」(GRC)の対象校に選ばれた3校の任命式が5月11日、新習志野キャンパス7号館で行われたII写真。

GRCは世界最大級の軍需・宇宙・航空企業の米ロッキードマーティン社が、モデルロケットの製作と打ち上げを通して日本の女子中高生のSTEM

EM教育を推進しようとして、2016年10月にスタートさせた。この5月に始まった第4期は、都立国分寺高校、静岡市立高校、麗澤瑞浪中学・高校の3校から14人の女子生徒が参加。

本学は「ロケットガール&ボーイ養成講座」を実施してきた経験や和田研究室のロケット研究、惑星探査研究センター(PERC)の研究活動などが評価されて18年からプログラムのサポートを委嘱されている。

今期のメンターは工学専攻博士後期課程2年の



また、ロケットリー・チャレンジが同じく支援する中高生を対象としたロケット甲子園では、女子だけのチームが優勝し、パリエアショーで開催されるモデルロケット国際大会への出場権を獲得した。和田研のメンターが会場に向け指導なども行っている。

がったことを強調した。こうした本学の好調を支えるさまざまな取り組みを、学習環境整備やグローバル化対応、地域との連携、就職支援、さらに惑星探査研究センター

(PERC)や未来ロボット技術研究センター(fuROR)の先端研究などの具体例を挙げて、日下部聡・入試広報部長が説明。高校の先生たちは納得の表情で聞き入っている。

た。続いて大川茂樹・入試委員長(副学長・未来ロボティクス学科教授)が20年度のAO・推薦、センター利用、一般入試の要点などを説明した。それ

れによると、センター利用入試(前期・中期)の英語の外部資格・検定の基準スコアの変更など多少変わる点はあるが、19年度と大きな変更はないという。

本の工業生産力の低下が顕著だとし、「今こそ工業大学が日本を引っ張っていかねければならぬ。千葉工大はしっかりと学生を育て、グローバル化の時代に対応していく」と決意を披瀝した。

「謳歌しているが、かつては千葉工大にもどんだと言えり時代があった。そのことを忘れずに『学生第一』でやっていけば、本学は輝かしい創立100年を迎えることができると確信しています」とあいさつした。

「会員ネットワーク強化を」

令和初の同窓会総会

令和になって初めての千葉工業大学同窓会の通常総会が6月1日、津田沼キャンパス4号館で開催された。

同窓会は今年で創立72周年。池永憲明会長(昭和50年機械卒)はあいさつで「同窓会は今年3月に2340人の卒業生を迎えて、8万8300人

を超え、8年前の就任以来、「教職協働」で粘り強く進めてきた教育改革の成果だ。とりわけ「学生が学びたいことを学べる大学」を掲げた教員の意識改革によって、学生の退学率と留年率が大幅に低減。学長就任以降、現在は約1割と理工系大学の平均以下まで下がった。

針を明らかにした。来賓としてあいさつした小宮一仁学長は、「本学は今年、志願者が初めて9万人を超え、過去5年間で志願者が増えた大学の全国3位にランクされたが、入試倍率が上がった大学のランクでは日本一。全国783大学の中で入学試験が最も難しい大学になりました」と報告。

通常総会の後は2号館3階大教室に会場を移して懇親会。まず瀬戸熊修理事長が「今は教職員をはじめ大学全体が躍進を

会は恒例の鏡開き、お楽しみ抽選会と進み、4人の応援団のエルで校歌斉唱。OBたちは学生時代に返って旧交を温めていた。



④ 同窓会総会であいさつする池永会長 ⑤ 懇親会で



長岡高専と連携協定

本学は、長岡工業高等専門学校(竹茂求校長、生徒数約1100人)と新潟県長岡市と「包括的な連携に関する協定」を結び、6月3日、小宮一仁学長II写真左IIと竹茂校長II写真右IIが出席して締結式を行った。

長岡高専は国立長岡工業短期大学(1961年創立)を前身とし、高等専門学校制度が発足した1962年(昭和37年)4月に国立高等専門学校



今回の連携で、本学が進めている最先端技術の開発やグローバル化の推進など、今後の社会の中核を支える若い工系系人材の育成に期待がかかる。

culture 満開 第24回 文化の祭典



体験型や音楽系 華やかに

第24回文化の祭典（実行委員長・川島悠太郎さん）が5月26日（日）、津田沼キャンパスでぎやかに開催された。

今年度は「満開（Full bloom culture）」をキャッチコピーに、「参加団体が持つ多彩な文化を惜しみなく咲かせ、華やかなイベントになってほしい」と願った。

実行委員たちは力を合わせて準備し当日を迎えた。6号館には、文化会を中心とした各サークルが日ごろの成果や練習上げた企画を展示。外ブースと併せ、親子に楽しんでもらう体験型イベントが多かった。手芸倶楽部や写真部など多数が展示で研究成果を披露。外ブースの鉄道クラブは今年

も5分ミニ電車を運行し、特設路線に家族連れが集まった。

パフォーマンステージや広場では、音楽サークルが軽快な演奏を繰り広げた。よさこいソーラン風神部はおなじみの力強い演舞を披露。連携協定校の神田外語大からもよさこいサークル「YOSAKOI-Singer」が

今年度、一番輝いたサークルを来場者投票で決める「サークル

参加し、会場が華やいた。文化講演会には、人気声優でナレーターの高橋裕太さんが登場。2010年にデビュー以来、数々のアニメやゲーム作品で少女役を演じているが、津田沼キャンパスでは落ち着いたトーク力でファンを魅了した。

「事前販売制の有料トークショーを実施。加えて団体数や新企画を増やすなど、さらに楽しめる祭典を目指しました。この祭典に携わる全ての人々が、今後も発展を目指されるよう願っています。」

PPA



れ、一人一台のパソコンが与えられ、次はタブレットへと移行しつつあります。手紙のやり取りもメールへと変化していきました。

情報通信技術の発達には目まぐるしいものがあり、今後技術革新は激しくAIやRPAなどの技術も短時間で開発され、次への変化がまた訪れるでしょう。卒業後の千葉工大も大きく変わりました。時代の変化と共に環境面、知名度が飛躍的に向上しています。

この2年間PPAを通じて様々な経験をさせていただきました。卒業生であるとともに保護者として本学に関わったことを誇りに思います。これも瀬戸熊理事長、小宮学長をはじめとする関係各位のご指導、ご協力があったからこそ感謝に堪えません。今後も親子の母校としての千葉工大の発展を願っております。

PPA会長 深水 進

四季雑感



就職活動真っ盛りである。研究室の学生達も足繁く説明会に臨み、採用面接を受けるなどしている。是非納得する就職先を見つけて欲しい。

さて、諺に「若い時の苦労は買ってでもしろ」というものがある。その意味は「若い時の苦労は必ず貴重な経験となり将来役立つものだから、買ってでもするほうがよい」ということらしい。ご多分に漏れずひねた学生だった私は、「言いたい事は解るが、お金を払ってまで苦労するやつがあるものか」と常々思っていた。

ところがあるときにそれを「自分の目前にある困難や新しい挑戦に正直に取り組みべし」と置き換えた途端、一気に腑に落ちたのを今でも覚えている。困難は自分が望む

と望まざるに関わらず前に現れる。「買う」と言うのは「逃げるに正直に取り組み」と考える事が出来て、目前の困難に正直に取り組みれば人は必ず成長する。学生であれば、それは授業であり、卒研であり、そして就活である。

就活に躓いた学生が相談に来るかも知れない。その時、この諺を使ってみようか。

電気電子工学科 藤本 靖

新任紹介

水田 愛子
（会計課 事務職員）
（敬称略）



スタイリッシュかつ綺麗なキャンパスで、先輩方に相談ののっていたきながら、1日でも早く即戦力になれるように努力したいと思えます！
趣味はドラマ鑑賞。

編集だより



オープンキャンパスが近づくと、職員や教員らの間で必ずといっていいほど「雨、大丈夫かな？」と話題になる。

初回のオープンキャンパス開催のこの時期、空はいつもとんより曇って、雨が降ったり止んだり。じめじめ湿気って

気温も高く、じっとりとした汗で憂鬱に。家でも洗濯物は乾かず、あまりいいことがない。

こんなキライ要素満載の「梅雨」を、せつかくなら楽しもうと、あえて雨の休日、家族と花菖蒲を見に出かけた。

私の住む葛飾区には、花菖蒲の名所がある。江戸時代には「江戸百景」に数えられ、浮世絵にも登場した「堀切菖蒲園」。綾瀬川沿いの広い園内には

約200種、6000株のそれは見事な花々。結果的には、晴れの日に来よう…となったのだが。

昨日の雨がすっかり上がり晴れた津田沼。パソコン越しに見える木々の緑がすがすがしく、風を感じてソワソワする。本当なら「ワー！」と芝生に向かいたいところだが、編集便りを書き終えるまでは我慢、ガマン…。

入試広報課 大橋 慶子