

NEWS CIT

2023
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

学生行事復活—コロナ「5類」移行

216人夜の試練40キロ

第57回成田山詣行脚

▼朝7時過ぎ、全員が成田山新勝寺にそろい記念撮影



第57回成田山詣行脚(体育会本部主催)会長・田中虎斗さん(知能メディア工学科4年)は5月20~21日にかけて行われ、学生・教職員216人が津田沼キャンパスから成田山新勝寺まで、約40キロを歩き通した。

精神力・体力の向上と無病息災を願い、親睦も兼ねて昭和39年頃から続いてきた行事。コロナ禍で中止が続いたが、今年5月にコロナが季節性インフルエンザ並み「5類」感染症に移行され、4年ぶりに復活した。自治会では経験者が途中で歩き続け、11時間半後の翌朝7時に、全員が成



「お疲れ様」と瀬戸熊理事長



いよいよ出発、手前中央は東山教授

なにも感染予防を考慮して参加人数を制限した。学生、教職員たちはさまざまな思いを抱えながら20日午後7時半、津田沼キャンパスを出発した。



総括を述べる田中体育会会長

田山新勝寺に無事到着。長く苦しい道のりを歩き抜いた学生たちを瀬戸熊修理長が出迎え「お疲れ様」と声をかけた。教職員や同窓会成田支部の人々も温かく出迎え、初参加した学生たちの表情は安堵と達成感にあふれていた。

「先輩が残した貴重な情報と経験が詰まった資料のおかげで、成功に導くことができました」と田中体育会会長。天候不良で中止となった昨年の経験を生かすなどスタッフ全員で入念に準備したという。

ニュースガイド

- 2面 PERC開発機器載せ木星系探査機出発/C1ロケット洋上発射成功/PERC新所長に荒井氏/海洋資源研5人が文科大臣科学技術賞/田隈准教授に業績賞
- 3面 高校教員に入試説明会/熱水活動で新発見/菅教授ら米化学会誌の特選論文に/山田さん古川さん研究報告賞/「牧野植物」を楽しむアプリ
- 4面 ミネラフフロント開館/「変革2学部」説明会開く/ロケガ講座開講/出版案内

用。深夜に騒音を発生しないよう注意も払った。「初めての経験で、多くの反省点がありました。次年度、改善して円滑な進行ができればと思います。ご協力いただいた教職員の皆さま、3会本部員ら、また、お出迎えたいただいた瀬戸熊理事長はじめ、成田支部同窓生の皆さまに感謝します」と話した。

第28回文化の祭典

第28回文化の祭典(実行委員長・吉田篤さん(応用化学科4年)が6月4日(日)、津田沼キャンパスで開催された。地域の人々を4年ぶりに招いての開催で約2400人が来場した。テーマは「彩れ、文化」。多様な文化で祭典を染め上

地域の人々4年ぶりに招き

げ、心に残るイベントにしたいと決めた。学生・教職員だけで開いた昨年に比べ、多くのイベントを復活させようと挑み、過去の資料探しに苦戦。トークショーの

▲行脚体験記▼
■梶田俊(やまと)寮友
入学3年目にして初参加。始めは仲間との会話も弾み、あっという間に10キロを通過。しかし徐々に疲れが見えて第一休憩所に。達成感も消え、残りの道のりに恐怖しました。第二休憩所では少しでも体を癒そうとする人々であふれ過酷さを実感。新勝寺にたどり着

き、階段を登りゴールの鳥居をくぐったとき、ほろほろの心と体は大きな心の奥に刻まれました。■東山幸司学生委員会副委員長(教育センター)教授 おとぎ話のような行脚を、学生委員を拝命したからには一度は自分の脚で、と初挑戦。八千代市辺りでは、ずいぶん遠くまで来てしまったと不安に。1回目の休憩の

ころには、足が痛いという目覚め、ようやく歩いている状態。ひたすらに脚を動かして続けました。が、何とか新勝寺まで到着すると、言葉では言い表せない達成感を得ることができました。

■宮岡真莉奈職員(総務部秘書室) 雨予報で心配でしたが、晴れ女を発揮し、心地良い気温の中で歩きました。2歳から毎夏、家族で百名山に登っていたこと、夜更かしが得意なのが功を奏したのか、成田山新勝寺まであっという間に感じました。歩いている間、テーマを決めたしりとりや、好きな食べ物ランキング発表など、12時間中11時間はしゃべり続けていた気が。足は以後3日間、激痛との闘いでしたが、20代最後に一生の思い出を体験させてくださった皆様に感謝します。



戸外でさわやかに吹奏楽



実行委が作る綿アメ



リアアリス泥観察コーナー



手芸倶楽部の作品展



寮友会の焼き鳥屋「しょうちゃん」



電気研究部の工作教室

「焼き鳥しょうちゃん」では千本以上が売れた。吉田実行委員長は「仕事を依頼することの難しさが分かりました。今後、文化系サークルだからこそできるイベントで祭典を盛り上げてほしい」と話した。

木星衛星ガニメデめざし 長期国際計画 探査機を打ち上げ

PERCC開発のレーザー高度計搭載

惑星探査研究センター(PERCC)が開発に参加したレーザー高度計(GALA)搭載の木星氷衛星探査機「JUICE」が4月14日、南米フランス領ギアナの欧州宇宙機関ギアナ宇宙センターから「アリアン5」ロケットで打ち上げられた。



打ち上げられたJUICEロケット=ギアナ宇宙センターで

コロナ禍で予定が1年遅れた打ち上げ当日、上空は雨季のため雲が厚く覆い、ロケットはエンジン点火後わずか数秒で雲に隠れた。現地入りした小林正規PERCC副所長は11年間も携わってきた探査機の旅立ちを見守り、内外の開発メンバーと成功を喜び合った。

JUICEは、太陽系最大の惑星・木星とその衛星の成り立ちなどを調べ、いわば太陽系創世記と地球外生命存在の可能性をも探る史上最大級の国際プロジェクトで、欧州宇宙機関(ESA)が主導。観測機器提案から探査開始まで21年余にも及ぶ長期の宇宙探査計画として国内外の注目を集める。8年後の2031年に木星系に到着し、34

年に衛星「ガニメデ」の周回軌道に投入されて観測を開始する予定。

小林副所長は「日本は単独で宇宙探査ミッションを行うことが多く、異なる文化背景を持つ国々の国際チームでの開発経験は、GALAの提案を検討していた当時のPERCCにはなかった」。

木星到達まで7〜8年のクルージングに加え、ガニメデの軌道に入るまで約2年、計10年余も旅して到達する宇宙空間で

機器が正常に動作するかが試される。木星系では非常に強い放射線も予想され、未経験のシールド設計にも挑んだ。

「普通なら二の足を踏むところだが、わくわく感が勝って参加することにした」と小林副所長。「開発したレーザー高度計で、ガニメデが地点によってどれだけ高低差があるのかなど地形を調べ、また定点観測することで潮汐の変化を調べ、GALAによる潮汐の変化と、他の観測機器の結果と合わせて内部行動を探ることが大きな

PERCC新所長に荒井氏

惑星探査研究センター(PERCC)の松井孝典前所長(学長)の死去に伴い、荒井朋子主席研究員が4月1日付で新所長に就任した。



荒井氏は東京大学大学院理学系研究科博士課程を修了。専門は月惑星科学。博士課程在学中、米航空宇宙局(NASA)ジョンソンスペースセンター及びカリフォルニア大ロサンゼルス校に留

学。学位取得後、宇宙開発事業団(現・宇宙航空研究開発機構)や国立極地研究所、東京大総合研究博物館を経て2009年4月のPERCC設立時に主席研究員として着任、17年に主席研究員となった。国際宇宙ステーションからの長期流星観測計画「メテオ」のプロジェクト責任者や日

本の次期小惑星探査計画「DESTINY+」の理学ミッション責任者を務める。荒井新所長は「松井前所長が挑み続けた『我々はどこから来たのか、我々は何者か、我々はどこに行くのか』という究極の問いに、科学と技術により答えを出すべく、所員一同、より一層邁進します」と決意を述べた。

文科大臣「科学技術賞」を受賞

海洋資源研

日本近海に眠るレアアース泥を発見した次世代海洋資源研究センター

加藤所長ら5人、レアアース泥開発へ道

(ORCENG)の加藤部科学大臣表彰「科学技術賞(理解増進部門)」を受賞した。「持続可能な

な社会を拓く国産海洋資源開発への理解増進」の業績に対して贈られたもので、4月19日、都内・霞が関の文部科学省講堂

で行われた。受賞者は加藤所長と中村謙太郎招聘研究員、町田嗣樹上席研究員、藤永公一郎上席研究員、大田

加藤所長は「次世代のこともたちが豊かに暮らしている未来を拓くために、必ずやこの新しい資源・レアアース泥の開発を実現させます」とコメントしている。

C1ロケット 洋上発射成功

PERCCと和研協働 宇宙の微粒子採取へ

惑星探査研究センター(PERCC)非常勤主席研究員兼機械電子創成工

れ大量の宇宙塵が降る時期を狙って計画を進めている。

ね、今回の約3倍大きいC1試作機に反映した。「C1」は千葉工大C1Tと海(Sea)の発音から故松井孝典学長が名付

けた。C1機は全長6m、直径33cm、自重120kg。可搬重量は10kgで、平均到達高度約20m。燃料は本学と協力企業、宇宙航空研究開発機構(JAXA)の3者で共同開発したハイブリッドロケット

用低融点熱可塑性樹脂、酸化剤には亜酸化窒素を用いた。

試作機は、洋上に浮かぶ台船上の発射台にセットされ、遠隔操作で推進剤を充填。早朝6時44分、点火されて上空を目指した。

打ち上げには成功したが、目標の20mには到達せず、約17秒後に燃焼が停止して到達高度は約6m。推力がなぜ喪失したのかなどを解析して「C1-2号機」以降の開発

が、目標の20mには到達せず、約17秒後に燃焼が停止して到達高度は約6m。推力がなぜ喪失したのかなどを解析して「C1-2号機」以降の開発

に生かす。今後、年1回程度のペースで洋上発射実験をしながらロケットの大型化、高高度化を図っていくという。

田隈准教授は本学PM学科の卒業生。これまでにグッド・レクチャー賞を6回受賞しており、企業・行政・学協会などからPBL・プログラムマネジメント・リーダーシップに関する講演や講習の依頼を多数受けている。

小型観測ロケットを開発して宇宙由来の微粒子採取を試みるプロジェクトを2018年に開始。特に流星群が地球近くに訪

PERCCでは、高度100mの宇宙に到達する

設計、製造は和研の学生らが行っている。

19年3月には、全長約2mのロケットで、大学では世界初の洋上発射実験に成功。台船の揺動の影響データなどを積み重

ね、今回の約3倍大きいC1試作機に反映した。「C1」は千葉工大C1Tと海(Sea)の発音から故松井孝典学長が名付

けた。C1機は全長6m、直径33cm、自重120kg。可搬重量は10kgで、平均到達高度約20m。燃料は本学と協力企業、宇宙航空研究開発機構(JAXA)の3者で共同開発したハイブリッドロケット

用低融点熱可塑性樹脂、酸化剤には亜酸化窒素を用いた。

試作機は、洋上に浮かぶ台船上の発射台にセットされ、遠隔操作で推進剤を充填。早朝6時44分、点火されて上空を目指した。

打ち上げには成功したが、目標の20mには到達せず、約17秒後に燃焼が停止して到達高度は約6m。推力がなぜ喪失したのかなどを解析して「C1-2号機」以降の開発

が、目標の20mには到達せず、約17秒後に燃焼が停止して到達高度は約6m。推力がなぜ喪失したのかなどを解析して「C1-2号機」以降の開発



C1ロケットの打ち上げ時の様子



賞状を手にした加藤所長と研究員ら。中央右は瀬戸熊修理事長

田隈准教授に業績賞

PBL授業成果 関東工教

関東工学教育協会は5月24日、本学の田隈広紀・プロジェクトマネジメント(PM)学科准教授



田隈准教授は本学PM学科の卒業生。これまでにグッド・レクチャー賞を6回受賞しており、企業・行政・学協会などからPBL・プログラムマネジメント・リーダーシップに関する講演や講習の依頼を多数受けている。

「産官学の連携によるPBL型実践授業」に対して、令和4年度協会賞(業績賞)を贈った。田隈准教授は科目「フューチャリング」のプロジェクトとして、京成電鉄グルー

と連携したPBL(課題解決型学習)を4年間開講している。2022年度は沿線・酒々井町も交え、空家・空地を活用した地域創成事業をテ

鉱物資源のミュージアム 「ミネラフロント」開館

▶ 本学と東大 本郷の工学部内に

本学と東京大大学院工学系研究科(加藤泰浩研究科長)は5月13日、国内鉱山産出の貴重な鉱石鉱物標本と深海、宇宙に眠る未来の資源の展示室「鉱物資源フロンティア

膨大な量のレアメタルを秘める新たな資源フロンティアである深海底や宇宙について、画像・映像、実物標本で複合展示。資源開拓へ最新の研究成果を発信する。

展示室のうちSITE 1は、フロンティア資源標本(レアアース泥、マンガングニール、マンガングラスト、鉄隕石)、レアアース泥コアレプリカ、しんかい6500潜航調査映像、国産鉱石鉱物標本、鉱石鉱物の高画質画像、各種解説など。

SITE 2では国産の貴重で美麗な鉱物標本(金銀鉱石、銅・鉛・亜鉛鉱石、鉄鉱石、マンガ



主に千葉工大が担当した展示室SITE 1

ロケガ講座 開講

▼ 高校生ロケットGO!

本学の人気講座「ロケットガール&ボーイ養成講座(ロケガ)2023」II写真IIが、男女高校生24人を集めて始まった。今年で8回目。

「ロケガ」は、関東圏から応募した高校生同士がチームを組み、ハイブリッドロケットの設計・製作・ドッキングの設計・製作・打ち上げまで、全て高

6月4日にキックオフ。新習志野キャンパスでモデルロケットの打ち上げや燃焼実験をした後、夏休みに集中製作し、10月28、29日に千葉県夷隅郡御宿町



地球学研究センターによるトルコでの遺跡発掘調査が昨年から始まりました。トルコ南東部、シリアとの国境近くの岩山上に位置する「ハルベトスワン・テペシ遺跡」

は、1万年以上前の人々の居住跡とされています。今年4-5月に予定していた2度目の調査

は、日本でも報道された大地震・洪水の影響により延期となりました。今夏の調査実施に向けて、改めて準備を進めています。

「変革2学部」来春発進 初回説明会開く



現在の情報科学部と社会学システム科学部を再編し来年度開設する「情報変革科学部」3学科と「未来変革科学部」2学科の説明会が5月14日、津田沼キャンパス6号館で開かれ、高校生と保護者ら約350人が訪れたII写真。

さらに各学科説明会場で、学科の特徴と教育内容を詳述し、展示や個別相談のブースを設けて受験生に対応した。

7月9日に2回目の説明会を開き、従来の総合型(創造)選抜に加え、新学部を対象とした総合型(デジタルイノベーション)選抜を選抜を説明する。



固体の科学と技術、特に環境材料、エネルギー材料の分野は急速に発展



柴田教授

進展目覚ましい固体化学

無機材料化学

持続可能な社会の実現に向けて

著者II柴田裕史・応用化学科教授と大倉利典・工学院大、小嶋芳行・日本大、相澤守・明治大、内田寛・上智大の各教授らの共著

PPA



また自然の中で聴覚を研ぎ澄ませると、木の葉が風に揺れる音、鳥の羽ばたきなど普段は聞き落としていたさまざまな音に気づきます。

春からフルスロットルで走り抜けてきて疲れが出る頃かもしれません。短時間でも自然の近くで過ごすことで充電されませんか。生き生きとした生命の輝きを感じて元気をもらえませんか。

四季雑感



は、日本でも報道された大地震・洪水の影響により延期となりました。今夏の調査実施に向けて、改めて準備を進めています。

遺跡のあるシャンルワルファ県は、夏場の酷暑で有名な地域で、最高気温が50℃を超える日もあるそうです。昨年の調査は暑さのピークが過ぎた8月下旬から始めましたが、それでも暑い日が続きました。遺跡周辺には日差しを遮る木陰なども

編集だより



頃、この時期にしかできない愉しみだ。

梅というよりは梅干しのイメージ。そういう場合は、PCR検査で唾液を採取する際、検査ブースに梅干しのポスターが貼られていたことを思い出す。コロナ検査のアシストまでするのは恐れ入ります。

6月頃から青梅がスーパーに並び始め、梅干しや梅酒を作る「梅仕事」の季節がやって来た。

梅仕事とは、梅が旬を迎える季節に自家製の梅干しや梅酒などの保存食を作ること。梅が収穫できるのは、ちょうど「梅雨」の季節にあたる6月

先日、後輩の自宅にお邪魔し、念願の梅干しを体験した。大きな梅の木にたわわに実る梅に大興