

「メテオ」地球に帰還



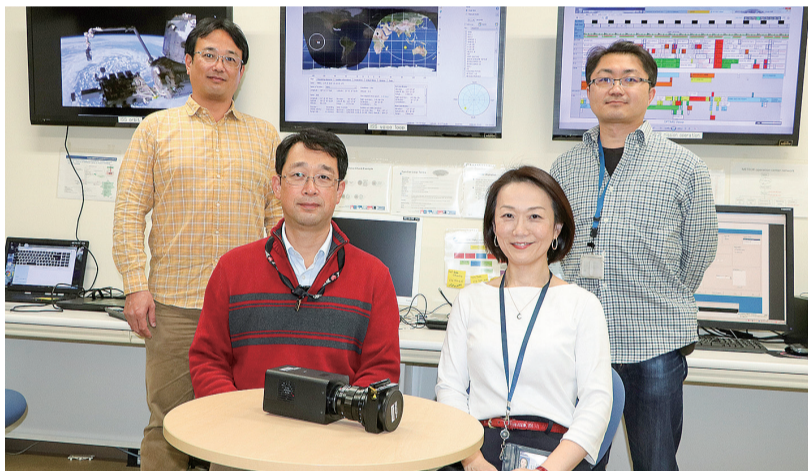
⑤ ISSの観測窓からメテオカメラを取り外す搭乗員 ⑥カメラを乗せて昨年6月、海上に帰還したドラゴン輸送船=NASA提供



14年10月と15年6月、ISSに物資補給船を運ぶロケットが爆発、搭載していたPERCの超高感度カメラが、Sカラーハイビジョンカメラが失われた。それでも16年3月に打ち上げられたロケットで3台目のカメラをISSに届け、同年7月からようやく観測にこぎつ

3度目打ち上げ

は12年にNASA(米航空宇宙局)への研究提案が採用されて始まった。



PERCメテオチーム。左から千秋博紀首席研究員、小林正規首席研究員、荒井朋子首席研究員、山田学主任研究員(津田沼の管制室で)

観測は19年3月まで行われ、同年6月にスペースX社のドラゴン輸送船で観測装置と全ての観測データが地球に帰還した。一般的にISSで実験を終えた実験装置は輸送船に積み込まれ、地球に帰る輸送船が地球圏に突入する際に燃え尽きてしまう。だが、本学のカメラは、再利用可能なドラゴン輸送船に搭載される例の帰還を果たした。

PERCの荒井朋子首席研究員は「カメラが戻ってきたのは、千葉工大とNASAとの合意として、千葉工大がカメラの開発費を負担、NASAはカメラの打ち上げと帰還、2年間のISSの観



田中町長(右)と瀬戸熊理事長

本学は5月、同町の小中学校に、マスクや卒業生が開発を手助けた富士山消しゴムを贈っている。協定式の場で、町内の児童生徒がつづった感謝の寄せ書きが今井富雄教育長から瀬戸熊理事長に手渡された。

本学は10月19日、長生郡睦沢町(田中憲一町長)と、地域発展や人材育成など広範な分野で協力する連携協定を結んだ。

睦沢町は千葉県中部南東部の、里山が広がる穀倉地。最先端の技術を導入し未来型のまちづくりを進めたいと願う町側と、地域貢献による学生育成をめざす本学の目的とが合致した。

式後、瀬戸熊理事長らは町歴史民俗資料館や中央公民館内の天体観測室を見学。本学は宇宙分野にも力を入れているので「天体観測室を活用した交流など、すぐにも実行したいですね」と話が弾んだ。

本学惑星探査センター(PERC)が宇宙からの流星観測「メテオ」プロジェクトに使用した超高感度カメラが12月4日から、本学の東京スカイツリータウンキャンパスで一般公開される。世界初のチャレンジャーとして国際宇宙ステーション(ISS)に設置され、2016年7月から2年半にわたって膨大な流星情報を記録した超高感度カメラ。PERCではいま、そのデータ解析を精力的に進めており、世界中の研究者から注目を集めている。

測窓の占有及びISSでの宇宙飛行士による観測支援にかかる費用を負担することが決まっていたからです」と経緯を語る。ISSからは天候や大気の影響を受けずに流星観測ができるメリットが

ある。観測では流星の光の明るさを測定する測光観測と、流星の色を測定する分光観測がほぼ1年ずつ行われた。測光観測では流星の大きさの違いを調べた。明るさは塵の大きさと速さで決まる。ひとつの流星群に含まれる塵の速度は同じなので、明るさの違いは大きさの違いになる。

毎年決まった時期に現れるふたご座流星群などの流星群については、塵を放出している元となる「彗星や小惑星」流星群(母天体と呼ぶ)が分かっている。流星群の観測結果から、直接探査が難しい流星群母天体の表面の化学組成の違いを調べられる。

2年半の観測で得られたのは1個あたり750ギガバイトの容量があるハードドライブ40個分(3万ギガ)のデータ。ISSが地球を約90分で1周するうち夜側は約30分間だが、その30分のデータ量だけで約5ギガバイトもある。大量の動画データから0.5秒程度の流星を抽出するためウェア技術研究センター

部計数工学科を卒業後、米マサチューセッツ工科大学大学院博士課程を修了。東京工業大や東京大の教授、東京大情報基盤センター長、産総研情報セキュリティ研究センター副センター長、理化

と本学の共同ミッションでふたご座流星群の塵を放出している小惑星「フェイトン」に探査機を送る計画だ。「はやぶさ2」に続くもので、2024年に探査機を打ち上げ、28年にフェイトンに到着する予定。本学はフェイトンの撮像するカメラの開発と科学面ミッションの推進を、JAXAがロケットと探査機の開発をそれぞれ担当する予定だ。

ISSで流星観測2年半 生命物質は? データ解析進む

NEWS CIT
2020 11.15
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 fuRo所長が高校120周年に記念講演/就活、対面面接へ
- 3面 海洋プラスチック観測衛星で菌部さんら2賞/羽生田さん位置情報アプリで奨励賞/小澤研2人が最優秀、優秀賞/小澤教授に界面接合研究賞
- 4面 消しゴム奇贈に各務原市教委から感謝状/本学学長賞に2点/前期グッド・レクチャー賞/出版案内

米澤所長に瑞宝中綬章 コンピューター科学 進展に世界的な業績

令和2年秋の叙勲(11月3日発令)で、人工知能・ソフトウェア技術研究センター(ステアラボ)の米澤明憲所長(写真)が瑞宝中綬章を受章した。公務などに長年従事し顕著な功績を挙げたとして贈られた。

米澤所長は東京工科大学計数工学科を卒業後、米マサチューセッツ工科大学大学院博士課程を修了。東京工業大や東京大の教授、東京大情報基盤センター長、産総研情報セキュリティ研究センター副センター長、理化

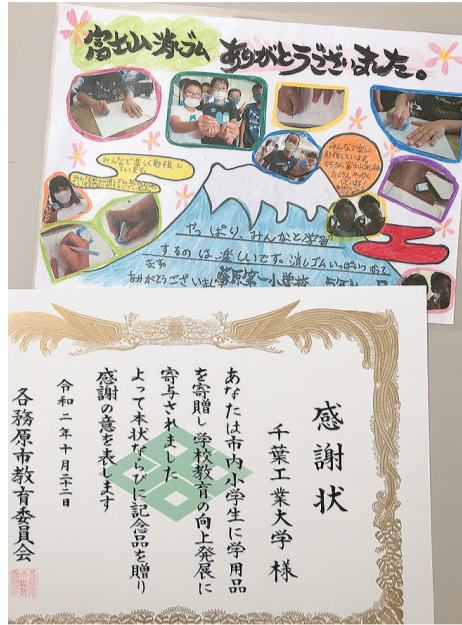
学研究所計算科学研究機構構副機構長などを歴任。2015年、本学ステアラボ所長に。コンピュータ科学、特に「並列オブジェクト指向計算モデル」をいち早く考案確立し、今日の

国内外の研究者を多数育て、スパコン「京」や「富岳」の開発・運用にも貢献した。2009年に紫綬褒章を受章している。

超高速大規模並列計算へ道を開いた。新型コロナウィルスのスパコン上での解析にも一部で応用されている。

消しゴム寄贈 本学に感謝状

各務原市教委



岐阜県南部・各務原市の小学校に本学が富士山消しゴムを贈ったことに對し、同市教育委員会（加藤壽志教育長）から大学に10月22日付で感謝状が届いた。

同市岐阜かかみがはら航空宇宙博物館の館長を務める松井孝典学長が7月、博物館を訪れた際、同市に「新型コロナウイルス感染症の影響で臨時休校が続いた児童に、前向きな気持ちで再開した学校に通ってほしい」と本学名で消しゴムを寄贈。浅野健司市長に寄贈品の一部と目録を手渡し

本学学長賞に2点

船橋市児童生徒作品展

例年開かれる「船橋教育フェスティバル」の一環として募集された「第47回船橋市児童生徒科学論文・工夫作品展」は、大学長賞に選んだ。「船

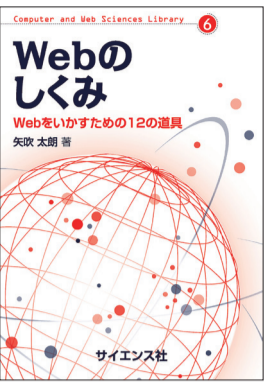
同市博物館は「銀河鉄道999」作者・松本零士さんから名誉館長などを務めた後、惑星科学の第一人者・松井学長が館長を引き継いでいる。

同市博物館は「銀河鉄道999」作者・松本零士さんから名誉館長などを務めた後、惑星科学の第一人者・松井学長が館長を引き継いでいる。

同市博物館は「銀河鉄道999」作者・松本零士さんから名誉館長などを務めた後、惑星科学の第一人者・松井学長が館長を引き継いでいる。



小学校から情報系の教育が進む中、ITを児童生徒に教える立場



著者 矢吹太朗・本学プロジェクトマネジメント学科准教授
発行 サイエンス社
価格 2090円（税込み）

Webのしくみ—Webをいかすための12の道具

「子どもの道具箱」にウェブを

ある教師など大人用に企画されたサイエンス社 Computer and Web Sciences Library（全8巻）の第6巻。ウェブと生活するための12の「道具」を1つずつ学び、ウェブの本質に迫る。



矢吹准教授

URL、HTTP、HTMLなど技術的なものだけでなく、検索のビジネスモデルやソーシャルメディアの問題、ウェブの信頼性にも言及。体系的に説明するため「子どもの道具箱」の概念を使ったという。目次は、本の読み方から始まって▽ハイパーメディア▽検索▽自分のメ

「子どもに教えるに適切な内容かどうか、ライブラリー全巻が、お茶の水女子大附属小教員の査読を受けている。本学プロジェクトが提供する科目「情報リテラシー」の教科書にも使えるよう執筆され、教職科目が意識されている（但し受講者に本書の入手義務はない）。

前期グッド・レクチャー賞に8教員



令和2年度前期のグッド・レクチャー賞に教員8人が選ばれ、11月12日、松井孝典学長から表彰された。受賞は、学生への授業アンケートで、良質な魅力ある授業と評価されたもの（今期はほぼオンライン授業での評価）。このあと後期のアンケート結果と合わせ、ベスト・ティーチャー賞が決定する。表彰式で松井学長は「学生からの評価という大変名誉ある受賞おめでとうございます。前期はオンライン授業が主となりましたが、後期はさらに対面授業が増えていくこととなります。コロナ禍での対応になりますが、ぜひ、よろしくお願ひします」と、言葉を添えた。前期グッド・レクチャー賞受賞者とその講義は次の通り（順不同）。

- ▽大貫俊彦准教授（教育センター）「日本語表現法」
- ▽山田 圭介講師（教育センター）「非常勤心理学」
- ▽笠嶋 義夫教授（教育センター）「環境科学概論」
- ▽米田 完教授（未来ロボティクス学科）「ロボット機構学」
- ▽坂本 泰一教授（生命科学科）「生体分子工学」
- ▽安藤 昌也教授（知能メディア工学科）「人間中心設計」
- ▽今井 順一教授（情報工学科）「情報処理」
- ▽鴻巣 努教授（プロジェクトマネジメント学科）「ユーザビリティエンジニアリング」「プロジェクトマネジメント概論」

以下の角度にして、導通がなくなると自然に閉じられる工夫をしている。「電気のはたらきと機械のうごきを運動させて自動改札機を作る、豊かで工学的な発想」と判断された。

同窓会

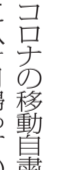


私事ではありますが、小学生の息子の運動会が無観客となり様子を二配信中継、中学生の娘も運動会は無観客での実施、楽しみの修学旅行が中止となり、学校も今できることの中で、様々な工夫をしながら子供たちのために考え実践していただき大変感謝していただきます。

しかしながら、やはり親としては、このコロナ禍ということがわかってますが、とても残念な気がいたします。

入試広報課 高沼 憲昭

四季雑感



新型コロナウイルスの移動自粛のために八ヶ月帰っていない実家に十月半ばに帰りました。実家は新規感染者数連日ゼロの県にあり、東京から行くのは些が神経を使います。空港のレンタカー係員が一時期は一便の乗客が十人くらいだったと話していました。今は若干回復

編集だより



世界中が新型コロナウイルス感染症拡大防止を受け、新しい生活様式をはじめとした予測不能な事態に、誰もがとまどいや不安、ストレスを感じていると思う。

当初は消毒やマスクなど、面倒と感じていた感も、すでにその不向き

世界が新型コロナウイルス感染症拡大防止を受け、新しい生活様式をはじめとした予測不能な事態に、誰もがとまどいや不安、ストレスを感じていると思う。

当初は消毒やマスクなど、面倒と感じていた感も、すでにその不向き

幸い好天が続く徐々に庭に秩序が回復してきました。しかし、難敵は常に陰に隠れているもの。針のように鋭い木瓜の刺、庭中に張り巡らされた罫の針金のようなツタ、絶対に抜けない笹の根、これには本当に手を焼きまします。雪も一回くらいは降るかも。そのときは雪の庭を見に帰ろう。

人工知能・ソフトウェア技術研究センター 竹内 彰一

ばならないと思うのだ。そう、お互いに思いやる真心のマンナ。朝の正門での手指の消毒は、単純なやり取りだが、実は学生や教職員、一人一人の安全のために思っている消毒液を吹きかけ、実は真心レバーなのだ。そんな風に思えば、消毒するほうも、されるほうも、なんだか朝から気持ちがいい！

入試広報課 大橋 慶子