



ツタンカーメンの鉄剣

元素分布を世界初分析



2020
3.15

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 樋口さん優秀発表賞/中村さん若手優秀発表賞/ロボワンで皆川さん準優勝再び/介護ロボ全国フォーラムで3賞/長岡さん南房総の花をブランド化
- 3面 福嶋助教が研究奨励賞/佐藤准教授が優秀発表賞/米博士「掩蔽観測」を語る/よさこい年度報告
- 4面 就職活動「焦らないで」/中高生チームが世界大会出場ロボ披露/R&D PM研最後のシンポ
- 5面 第40回祝勝・奨励会/定年退職の皆さん
- 6面 定年退職の皆さん(続き)

本学の合同チーム

鉄器文明の起源に迫る?

古代エジプトのファラオで、黄金のマスクで知られるツタンカーメン(在位紀元前1333~1324)の棺から発見された鉄剣の元素分布分析を、本学地球学研究センター(Geo-Cosmo Inst.)と惑星探査研究センター(PEARC)の合同研究チームが世界で初めて実施した。鉄剣の製造方法と由来を解明し、鉄器文明の起源に迫ろうという遠大な研究意図が背景にある。



④4Kカメラで撮像した鉄剣 ⑤エジプト考古学博物館で分析の準備をする ⑥記者会見で経緯を説明する松井常務理事

2月28日、両研究センターの所長を務める松井孝典常務理事が記者会見して発表した。ツタンカーメンの鉄剣は長さ34・2センチの短剣。1922年に発見され、2016年にイタリアの研究チームが鉄隕石を原料としていることを確認した。しかし、製鉄技術を持たなかった3300年も前のエジプトの人々が、どのように鉄隕石を

卒業式・入学式を中止

本学は、世界的な広がりを見せる新型コロナウイルスの感染防止対策のため、大人数を収容する幕張メッセで予定されていた令和元年度学位記授与式(卒業式)3月22日と、令和2年度入学式(4月1日)の中止を決めた。挙行できなかったのは、東日本大震災で中止されて以来、9年ぶり。

世界史定説書き換えも

人類で最初に鉄の製造を始めたのは、古代オリエント世界でエジプトと勢力を二分したヒッタイトで、これまでの定説では3200年から3900年前とされている。当時、ヒッタイトと隣接してミタンニという王国があり、ツタンカーメンの祖父のアメンホプテ3世がミタンニから鉄剣を贈られたと古文書は記している。

加工したかについてはまだ明らかになっていない。これは鉄剣の製造過程で鉄隕石を加熱したこと、これらの特徴が失われたのではないかと研究チームは考えている。しかし、さらに一方で、この調査で鉄剣の表面にできていた黒いシミには硫黄と亜鉛が含まれていることも明らかになった。これは鉄隕石に含まれる硫化鉄鉱物であるトロイライトの痕跡である可能性が高い。

なほ、黒いシミの部分には腐食により大気中から混入したと考えられる塩素も確認された。鉄剣は奇跡的ともいえる良好な状態を現在も保っているが、この腐食がいつ起きたのかを検証することで、鉄剣の保存の秘密に迫れる可能性もある。

この結果、鉄剣には原料に鉄隕石が使われたことを示す10~12%のニッケルが含まれていることが分かった。一方でこの元素分布分析では、鉄隕石の特徴である独特の模様(ウイドマンシュテッテン構造)や、それに伴うニッケルの帯状分布は確認できなかった。

ツタンカーメンの鉄剣研究の背景には、このような事情もある。

本学志願10万人超え 2年度入試

令和2年度のB日程試験が2月17、18日に、また大学入試センター利用入学試験(中期)本学試験なし)3月4日午前C日程入学試験、午後に大学入試センター利用試験(後期)が行われ令和2年度入試が全て終了した。

B日程入試の志願者は2万4577人(昨年度より2374人増)。大学入試センター利用入試(中期)には3701人(昨年より300人増)、C日程入試には7707人(昨年度より1756人増)、センター利用入試(後期)には3120人(昨年度より32人増)が志願した。

令和2年度の本学総志願者数は10万3269人(昨年度より1万2495人増)と、総志願者数が10万人を超え最多を記録。一般入試志願者ブックでは、河合塾集計(3月14日時点)の私立大学別志願状況によると10万人を超えた大学は8大学で本学はその6位。志願者数が昨年より1万人以上増加したのは本学と日本大だけ、大躍進を遂げる結果となった。

車いす 簡易電動化を研究

樋口さん優秀発表賞



要介護者の支援機器や医療機器の開発を目指す日本福祉工学会の第23回学術講演会（昨年11月23日、北海道函館市の函館高専で開催）で、樋口有孝さん（機械工学科4年）、高橋芳弘研究室Ⅱ写真）が卒業研究を兼ねた「車いすの簡易電動化装置に関する研究」を口頭発表し、優秀発表賞を受賞した。

車いすには手動と電動があり、電動は高価、手動は身体的負担が大きい。手動に後付けする電動化装置があるが、大型

・高価・取り付けが難しい、などの傾向があり、折りたたみ式車いすに対応しないものも多い。

樋口さんは、折りたたみ手動の車いすに、使用者自身が介助なしで着脱できる、小型で安価な後付け簡易電動化装置を考えた。

市販の汎用折りたたみ車いすをベースに、駆動システムは小型で安価な構造を追求、電動・手動を切り替えられるようにした。取り付け部にワンタッチランプを使い、車いすに座ったまま手が届く範囲に自分で装着できるようにした。さらに駆動トルクや速度の測定を続け、改良を進める予定。

福祉から工学まで幅広い研究者を前に、伝えたいことを10分間に絞って伝えるのは大変だったと

いう。樋口さんは「名誉ある賞をいただけ誇りに思います。発表後の交流をいろいろな意見をしていただき、今後への糧にしたいと思います。助言をいただいた高橋先生に感謝します」と語った。

皆川さん準優勝 再び

ロボワン ライトでも4位



「ロボワン」重さ3kg以下、2月9日、東京都江東区の日本科学未来館で開催）で、本学文化総合工学研究会・皆川泰輝さん（未来ロボティクス学科4年Ⅱ写真）の出場機「Typerion（タイプリオン）」が2位となり賞金30万円を獲得。前日8日の第20回ROBOONE（ロボワン）重さ3kg以下）では頭部がカーボン製の「初代・蟹威」を出場させ4位に入賞した。ROBOONEは年2回、2月と9月に開かれ、皆川さんのTyperionは昨年2月の第34回でも準優勝、

今回ROBOONE決勝トーナメントは予選（床運動）を通過した48機で、Typerionは予選4・5位をクリアした32機で争われた。ROBOONEでTyperionは次々5機を倒し、決勝で「立地有無」一チームの「りんぼ」と対戦。相手は身長で14cm、重量もやや上回り、Typerionは機動性を武器

南房総の花ブランド化



長岡さんが道の駅にブース

高齢化が進む南房総市白浜地区で産学協働地域活力創造推進プロジェクトを進めるデザイン科学科・赤澤智津子研究室の長岡美咲さん（4年）が、市特産のカレンデュラ（別名キンセンカ、同市が生産量日本一）を広くアピールしようと「道の駅白浜野島崎」の農産物直売所 Farmers Concierge（ファーマーズコンシェルジュ）（株）DIGLEE（ディグリー）に設置するカレンデュラ商品の販売ブースを手がけたⅡ写真。

カレンデュラによる町起こし事業に取り組み市民団体「カレンデュラ

高年齢が進む南房総市白浜地区で産学協働地域活力創造推進プロジェクトを進めるデザイン科学科・赤澤智津子研究室の長岡美咲さん（4年）が、市特産のカレンデュラ（別名キンセンカ、同市が生産量日本一）を広くアピールしようと「道の駅白浜野島崎」の農産物直売所 Farmers Concierge（ファーマーズコンシェルジュ）（株）DIGLEE（ディグリー）に設置するカレンデュラ商品の販売ブースを手がけたⅡ写真。

専売ブースをデザインしカレンデュラ商品を取り入れた暮らしのシーンごとに広告を付けた。

直売所では「学生の視点で、おしゃれ。南房総の景観である花畑の荒廃を食い止める一助になれば」と期待している。

器に立ち向かったが惜しくも敗れた。

皆川さんは大会前日に卒業研究発表があり、その後輩・曾我部巨さん（未ロボ2年）の「Jinx」も

床運動、4・5位と異なる予選用に調整した。ROBOONEでは総工研の「研」を作っていくことが出来たのかなと思っています」と期待した。

ラザ（代表・高倉かつ江さん）に本学が協力した。長岡さんらが目指すブランド化の実験でもある。

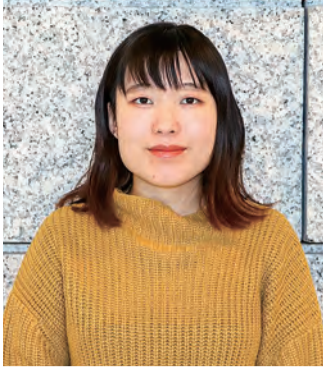
カレンデュラの花は3〜6月に咲き、観賞花のほか、食べたり、殺菌力から皮膚の炎症を鎮める薬に、ハーブティーにと秘めた力を持つ。長岡さんは「南房総産カレンデュラをあなたの暮らしに」をコンセプトにブランド化の実験でもある。

長岡さんらが目指すブランド化の実験でもある。

カレンデュラの花は3〜6月に咲き、観賞花のほか、食べたり、殺菌力から皮膚の炎症を鎮める薬に、ハーブティーにと秘めた力を持つ。長岡さんは「南房総産カレンデュラをあなたの暮らしに」をコンセプトにブランド化の実験でもある。

雨水抑える屋上緑化

中村さん若手優秀発表賞



2019年度日本建築学会大会（北陸）学術講演会（昨年9月3〜6日、石川県野々市の金沢工業大・扇が丘キャン

パスで開催）材料施工部門で、中村沙彩さん（建築都市環境学専攻修士1年Ⅱ写真）が発表した「屋上緑化の雨水排水遅延効果における遮断降雨量が若手優秀発表賞に決まり、表彰状が届いた。

集中豪雨などで都市型洪水の発生が増

えている。屋上緑化は、雨水の排水をどれだけ効果的に遅らせているのか。主に土壌と植物の状態で決まるが、中村さんは降雨量の遮断に影響する植物の要素について検討した。

戸外で雨が降った時の実測と、模擬植物を用いた人工降雨実験を重ねた結果、葉面積及び植物の高さが遮断降雨量に及ぼす影響が大きく、緑税率

支援ロボ考案し3賞

介護ロボ全国フォーラム

（緑の面積割合）と葉の重なりによる影響は小さいことを示した。

冬場に、寒い屋外で実験。データから考察して結論を導き出すことは初めてで難しかったが、この経験がその後の研究に役立っているという。

中村さんは「受賞は大変光栄です。大勢を前にしてのプレゼンは、とても緊張しましたが、ほぼ無難に質疑応答ができたように思いますが、研究に協力してくださった皆様のおかげで、厚く御礼を申し上げます」と語った。

高齢者や障がい者用の介護支援ロボットを紹介する「介護ロボット全国フォーラム」(テクノエイド協会主催)1月24日、東京都江東区のTOC有明コンベンションホールで開催)に、本学と千葉大、城西国際大など7大学の学生たちが参加。支援ロボットをパネル提案し、本学参加チームは3賞を受賞した。

フォーラムは介護ロボ

ットを集め説明・相談の機会を設けるのが目的。同時に厚生労働省と経済産業省が連携して進める介護ロボットに係る事業の進捗が報告された。

学生たちは他大学の学生とチームを組んで介護現場で課題を調べ、解決するロボットを提案する「介護ロボットアイデアチャレンジ」(厚労省推進の協議会主催)で、事前に国際ロボット展20

19 (日本ロボット工業会、日刊工業新聞社主催)昨年12月18〜21日、東京ビックサイト)に出展した作品を発表。本学関係では次のチームが受賞した。

▽A「オークリー」チーム(清水駿介さん(機械工学科4年)、飯田和虎さん(同3年)、福山和希さん(デザイン科学科4年)、柿崎光さん(同3

年)と千葉大・城西国際大の6人の計10人で提案し、おしゃべりもできる「ミミ箱」コミュニケーションロボット・「ゴミミ」(同3年)と、紙おむつを簡単に履き替ええる「多機NEWトイレ」

▽B「モビリティ専隊令和X」チーム(樋口有孝さん(機械工学科4年)、伊藤里菜さん(デザイン科学科4年)、丸山拓

計9人で提案し足元に足形を投影し足を置く位置を分かりやすくした歩行器(ロボット名 Brilliant Walker)

▽C「ガガリン」チーム(崎山匠さん(機械工学科4年)、鳥飼秀一さん(同3年)、川田夏美さん(デザイン科学科3年)、高室拓さん(同3年)と千葉大・城西国際大の6人の計10人で提案し入れ歯の紛失を防ぐ見守りシステム(ロボット名・見守りロボットホーくん)



フォーラムの参加者たち

隠れ教育費…福嶋助教が受賞

教育事務学会で研究奨励賞

日本教育事務学会の第7回大会（昨年12月14日、東京都多摩市の国土館大・多摩キャンパスで開催）で、本学工学部教育センターの福嶋尚子助教（写真）と埼玉県川口市立小谷場中学校の柳澤靖明事務主査が、共著した『隠れ教育費 公立小中学校でかかるお金の徹底検証』を本紙2月15日号4面で紹介し、自由研究として発表し、研究奨励賞を受賞した。同書は、公立小中学校のモノ（制服など指定品、授業で使う教材、消耗品）やコト（部活動、給食、修学旅行等の校外学習）などにかかる保護者負担のお金を検証。実態・歴史・理念・対策という4つの視点から、現状のままでよいのだろうかという問いかけをしている。

JR千葉みなと駅デザイン

橋本研の学生たち



JR東日本千葉支社と連携し、京葉線のイメージアップや活性化を図る「京葉ベイサイドラインプロジェクト」の一環として、デザイン学科・橋本都子研究室が、京葉線千葉みなと駅に掲げる駅名標（ステーションボード）を改良し、待合室をデザイン、イメージ動画を制作した。2月13日には、担当した学生12人と橋本教授が千葉支社担当者の案内で完成した駅を見て回った。写真は、今回①駅下りホーム待合室をデザイン（乗船場や海の波をデザインしたガラス面が採用された）、②辻田菜々さん、吉永志帆さん、岩佐美聡さん、

体育教室・佐藤准教授が首位

フォーラムで優秀発表賞

大学教育の体育・スポーツを研究する第8回大学体育スポーツ研究フォーラム（全国大学体育連合主催）2月27、28日、新潟市の新潟医療福祉大で開催し、創造工学部教育センター体育教室の佐藤和准教授（写真）が「協同型学習における社会人基礎力の変化と受講者のパーソナリティ」を発表し、優秀発表賞（該当2人の首位）を獲得した。



千葉工大では「スポーツ科学」を開講し協同型学習を導入して人間力育成に努めているが、なお十分とはいえない。協同型学習の有効性は学習者のパーソナリティに影響されると指摘されており、佐藤准教授は社会人基礎力調査を実施した結果をもとに、授業効果が確認された向上群と、伸び悩んだ停滞群のパーソナリティを分析。特に授業当初の社会人基礎力が低い学生を考察した。その結果、「チームで働く力」の向上にパーソナリティの影響が確認された。例えばパーソナリティ因子の「知的好奇心」が影響を与えるので学生の興味・関心を十分に引き付ける努力が重要。また「チームで働く力」は社会人にとってからでは伸び悩むとの報告もあるため、パーソナリティ特性を踏まえた授業の必要性が確認された。佐藤准教授は「フロアトークなどで本学の体育教室が全国の大学体育教員から注目されていることを改めて実感しました。今後も学生の成長に貢献できるよう精進し続けたいと思います」とコメントしている。



鎌形倫太郎さん②駅名標担当の佐藤さん。現場に感謝していた。橋本都子教授の話。現地に何度も足を運び、駅員へのヒアリングや駅周辺の特徴を踏まえたデザイン検討を繰り返した学生たちの成果が表裏、うれしく思います。このプロジェクトのきっかけをつくって下さったJR東日本橋本孝子さん、学生の提案実現に協力をいただいたJR東日本千葉支社の方々にお礼を申し上げます。

大賞やMC賞受賞

よさこい年度報告

体育会「よさこいソーラン風神部」（久保聡主将）が、今年度の演舞は「永燭」の曲に合わせて「灯火」をテーマに踊った。チームの今を主力で出し切ることが大事にしたという。ドリム夜さ来い祭りでは、久保主将の2年半の思いをぶつけたMC祭りの2019年で4位に入賞。10回神栖舞っちゃけ祭り「学生大会」で大賞を受賞（2連覇）▽11月3日「第18回ドリム夜さ来い祭り」で久保主将がMC賞を受賞。



Cが評価された。昨年度出演したサッカー・ジェフユナイテッド市原・千葉レディースのホームでのハーフタイムショーに、今年度も出演。昨年度の演舞「黎明」を披露し、ジェフのサポーターらから大きな声援と拍手を受けた。他にも「京成バスお客様感謝フェスティバル」に出演し感謝状を授与されたのをはじめ、小中学校や老人ホームで演舞を披露した。久保主将は「よさこいを通じて関わってくださった方々に感謝の気持ちでいっぱいです。14代主将として、全部員が今を全力で楽しむことができ、歴代最高だったのではないかと誇りを持っています。たくさん経験ができ、素敵な人たちに囲まれた幸せな1年でした」と話した。

「掩蔽観測って何?」

フェイトン探査へ米博士語る

探査機打ち上げから約4年をかけた、ふたご座流星群の母天体「フェイトン」に最短500キロまで接近し、相対速度秒速33キロで通過する間に表面を2台のカメラで撮影して地形や地質を調査する「掩蔽観測」への理解を一般の人たちにも深めてもらうという講演会が恒星の光をささぎって

地上につくる影を測ることで、小惑星の大きさや形状を測定する手法。「デスティニープラス」では、撮像に使うカメラの性能を決めるためにフェイトンの大きさと形状を事前に正確に捉えておくことが重要だ。これまでさまざまな観測方法で推定されたフェイトンの大きさ（直径）は4.6キロから6キロと幅がある。そこで掩蔽観測という別の観測方法の出番となった。フェイトンは、アメリカ航空宇宙局（NASA）とサウスウェスト研究所などが2006年に打ち上げた冥王星を含む太陽系外縁天体探査機「ニューホライズンズ」による小惑星「アロコス」の探査に先立って、その大きさを事前に正確に決定したことで知られる。掩蔽観測の権威だ。フェイトンはこの日の講演で、昨年7月29日に米国で大観測隊を組織し、最新の機器を使ってフェイトンの掩蔽観測を行ったことを紹介。「私たちがこれまで観測した中で最も小さく、観測が難しい天体だった」としたうえで、数多くの成果を挙げたことを披露し、こう述べた。「デスティニープラスのフライバイは、多くの難しい問題を必ず乗り越えるだろう」。フェイトンの講演に先立ち、PERCの吉田二美研究員が昨年、北海道と宮城県で行った2回のフェイトン掩蔽観測について報告。「私たちはこれからも継続して掩蔽観測を行い、フライバイ探査に役立つデータを提供していきます」と語った。

テンペスタが国際ロボコンに出場する実機を披露



未来ロボット技術研究センター（fURO）の富山健研究員らがメンターとして支援・指導し、fUROの施設を活動拠点として世界最大規模の国際ロボコン「フアースト・ロボティクス・コンペティション」（FRCC）に参加している中・高校生のチーム「サクラテンペスタ」が2月24日、津田沼校舎6号館で、今年の大会に出場するロボットの完成披露会を開いた。

017年に千葉県と東京都の中・高校生が参加して発足。FRCC初挑戦の18年3月のハワイ地域大会で好成績を収め、日本チームとして初めて出場した世界大会（同年4月、米デトロイト）で「最も印象に残る活躍をした新人チーム」に選ばれた。

その活躍の背景を映像取材で明らかにしようと米国からクルーを送り込み、津田沼校舎でのサクラテンペスタの活動を22、23、24日の3日間に渡って密着取材した。

富山研究員はプログラミングやロボット実機製作、英語によるプレゼンテーションなど、FRCC参加のための知識と実際を全面指導している。

富山研究員の話 今回の取材でサクラテンペスタへの千葉工大の支援が米国内にも発信されれば、「CIT」の米国での存在感の醸成にも役立つだろうと期待しています。



最後に定年退職を迎える久保教授から、長年にわたる会員や参加者、大学関係者らに謝意が述べられた。

世界大会へ出場ロボ披露

fURO支援の中高校生チーム

未来ロボット技術研究センター（fURO）の富山健研究員らがメンターとして支援・指導し、fUROの施設を活動拠点として世界最大規模の国際ロボコン「フアースト・ロボティクス・コンペティション」（FRCC）に参加している中・高校生のチーム「サクラテンペスタ」が2月24日、津田沼校舎6号館で、今年の大会に出場するロボットの完成披露会を開いた。

017年に千葉県と東京都の中・高校生が参加して発足。FRCC初挑戦の18年3月のハワイ地域大会で好成績を収め、日本チームとして初めて出場した世界大会（同年4月、米デトロイト）で「最も印象に残る活躍をした新人チーム」に選ばれた。

その活躍の背景を映像取材で明らかにしようと米国からクルーを送り込み、津田沼校舎でのサクラテンペスタの活動を22、23、24日の3日間に渡って密着取材した。

富山研究員はプログラミングやロボット実機製作、英語によるプレゼンテーションなど、FRCC参加のための知識と実際を全面指導している。

富山研究員の話 今回の取材でサクラテンペスタへの千葉工大の支援が米国内にも発信されれば、「CIT」の米国での存在感の醸成にも役立つだろうと期待しています。



最後に定年退職を迎える久保教授から、長年にわたる会員や参加者、大学関係者らに謝意が述べられた。

就職活動「焦らないで」

新型コロナウイルスの感染拡大を受けて、就職・進路支援部は3月中旬に行う予定だった4日間の大学主催の合同企業説明会を延期した。同部は状況を慎重に判断しながら5月までに改めて開催する準備を進めている。

コロナで企業説明会 延期も 千葉工大生に期待高く



昨年11月開催のインターンシップ説明会で

も順調に増加している。但し新型コロナウイルスの影響で先行きが不透明となってきた。この状況に至る前、就職・進路支援部が2月4、5、6日に開催した「OB/OG懇談会」、同22、25、26日の「合同仕事研究セミナー」には、参加を希望する企業が殺到した。また、同10日から27日まで津田沼校舎で開いた「個別仕事研究セミナー」には日立製作所、三菱UFJフィナンシャルグループ、東京メトロ、本田技研工業、花王、大日本印刷など日本を代表する18社が参加した。

来年春卒業（修了）予定者の就活は3月1日の採用説明会解禁で本格化した。実態と政府が決めたルールとの間には大きな乖離があると指摘されている。

そこ今回の新型コロナウイルスを要変更せざるを得ない状況が出てくると影響する。就職・進路支援部は、大半の大手企業はこれまでの採用スケジュールに大きな変更を加えずに進む一方、中小企業はスケジュールを調整している。

「就職情報企業の大規模な合同企業説明会が中止となったことで、不安になっている学生諸君もいると思うが、こはむし自分の就活期間に1カ月の猶予ができたと考え、より中身の濃い準備を進めよう」とアドバイザーは話している。

R&D P Mの役割は、グローバル化とデジタル化が同時かつ複雑に進行する現代において極めて大きい。次の招待講演2件が行われた。1件目は、荒川公平氏（日本ゼオン特別経営技監）の「企業に於けるイノベーションの創出」。創業時多くのイノベーションで成長した会社が、大きくなるとなぜイノベーションが生まれないのか、なぜ資金力も人材も限られたベンチャーに負けるような事態が起こるのか。研究から事業化までの2つの事例を挙げて、戦略的イノベーションの考え方とR&D P Mへの期待を述べた。

2件目は、林田英樹氏（東京農工大大学院特任教授）による「オープンイノベーション」企業と大学のギャップ。技術革新が急速に進展する中、企業間や、企業と大学間の緊密な連携がますます重要になっている。しかし、後者の成功事例は少ない。その一因は、大学と企業の知財に対する認識の違いにある。両者のギャップを埋めるR&D P Mのあり方を述べた。

イノベーション創出に返る

R&D P M 最後のシンポジウム

プロジェクトマネジメント（PM）学科の久保裕史教授、下田篤教授、田隈弘紀准教授らが中心となって活動している「R&D P M研究会」が2月14日、東京スカイツリータウンキャンパスで「第7回R&D P Mシンポジウム」を開催。産業界や大学、官公庁などから90人が参加したII

この研究会は「R&D P M技法の知識体系構築」を目的として2012年に発足した。R&D P Mの源泉であり、アベノミクスの「3本目の矢」、成長戦略の要として掲げられている。今回のテーマは、研究会の原点に立ち返る「イノベーション」を創出するR&D P Mプロジェクトマネジメント。

冒頭、久保教授が研究会の設立趣旨と、8年間、計55回に及ぶ研究会活動の成果、今回のシンポジウムの狙いを述べた。潜在的利益の8割は「コンセプト創出」の段階で決まるといわれている。この段階をマネジメントする

2件目は、林田英樹氏（東京農工大大学院特任教授）による「オープンイノベーション」企業と大学のギャップ。技術革新が急速に進展する中、企業間や、企業と大学間の緊密な連携がますます重要になっている。しかし、後者の成功事例は少ない。その一因は、大学と企業の知財に対する認識の違いにある。両者のギャップを埋めるR&D P Mのあり方を述べた。

研究成果発表は、大社一樹氏（㈱アグリア社長、本学大学院博士課程久保研究室の今年度の博士論文「P2Mを用いた水耕栽培ビジネス・エコシステム戦略」。新規就農者でも水田で簡単に高収益の多期作水耕栽培を営めるアクリビネス・エコシステム戦略を、P2M (Project & Program Management) の枠組みを用いて構築し、その有効性を実証した。続くパネルディスカッションには、以上の3人

20クラブを表彰

祝勝・奨励会

令和元年度に各種競技会や学内外の行事で活躍した体育会、文化会のサークルを表彰する第40回祝勝・奨励会が1月27日、津田沼校舎2号館3階大教室で開かれた。表彰されたのは体育会11、文化会9の計20クラブ以下表参照。



理事長を囲んで談笑



賞をたたえた。また、瀬戸熊修理理事長、小宮一仁学長から、学生たちの戦

績報告に対し、栄誉を称え今後の活躍に期待する言葉が贈られた。表彰式後、参加学生たちは、仲間の健闘を振り返ってたたえ合い、教職員らと、にぎやかに懇談した。

応援団がエールを贈る

定年退職の皆さん

3月に定年を迎えられた教職員の皆さんを紹介します。大学と学生たちに思い出し励ましの言葉を残してくださいました。(敬称略)

教員(11人)



久保田 稔 (情報通信システム工学科教授)

有意義な活動の場を与えていただき、ありがとうございました。皆様の益々のご活躍を祈念しております。



森川 泰成 (建築学科・教授)

3年間大変お世話になり、ありがとうございました。



脇田 和樹 (電気電子工学科・教授)

長い間ありがとうございました。おかげさまで教育・研究に充実した日々を過ごすことができました。皆様の益々のご活躍を祈願しております。

(6面へ続く)

第40回祝勝・奨励会

表彰されたクラブは以下のとおり。令和2年1月27日(月)17時30分～ 津田沼校舎2号館3階大教室で

所属	クラブ名	主将・部長等	部員数	祝勝奨励事由	日付		
体育会	空手道部	PM3年 三浦 彩	10名	千葉県空手道選手権大会	男子団体形 優勝	4/30	
					男子個人形 優勝 (PM2年 清水 拓馬)		
					女子個人組手 優勝 (PM3年 三浦 彩)		
				関東学生空手道選手権大会	全日本出場 (PM3年 三浦 彩)		5/5
				日本空手協会関東学生定期リーグ戦	男子団体組手 2部優勝		6/23
					男子団体組手 1部昇格		
				東都六工大空手道選手権大会	男子団体形 優勝		6/30
					男子団体組手 優勝		
		女子個人組手 優勝 (PM1年 工藤 花穂)					
		関東大学空手道選手権大会	女子団体組手 全日本出場	10/27			
		関東地区空手道選手権大会	男子団体形 優勝	11/4			
		全日本理工科系大学空手道選手権大会	男子団体形 優勝	11/24			
			総合優勝				
	弓道部	電電2年 田中 一輝	55名	関東理工系大学弓道定期戦	団体 優勝	4/1	
				千葉県学生弓道選手権大会	優勝 (NS3年 海老原 茜奈)	5/3、4	
				市民総合体育大会	Bチーム団体 優勝		
				一般式段以下の部 優勝 (材料2年 芝入 望)	11/24		
				市長杯 一般の部 優勝 (材料2年 芝入 望)			
	自動車部	材料3年 伊東 拓海	21名	全関東新人学生ジムカーナ選手権大会	新2年生の部 優勝 (金融2年 岡山 優佑)	2/16	
				全日本学生ダートトライアル選手権大会	男子団体 全日本出場	8/4	
				男子個人戦 全日本優勝 (材料3年 伊東 拓海)			
			全日本学生ジムカーナ選手権大会	男子団体 全日本出場	9/1		
射撃部	テ科3年 糸澤 京祐	30名	全日本学生スポーツ射撃選手権大会	10mエアライフル60発男子団体 全日本出場	10/10~13		
				50mライフル三姿勢120発男子団体 全日本出場			
				10mエアライフル60発女子団体 全日本出場			
卓球部	都市3年 大山 耀	43名	関東学生卓球チームカップ	男子団体 Cブロック 優勝	8/3		
			秋季関東学生卓球リーグ戦	男子5部団体 優勝	9/21、22		
バドミントン部	PM3年 中嶋 浩介	39名	習志野市バドミントン春季オープン大会	2部優勝 (PM4年 横山 麗奈)	4/28		
			千葉県秋季リーグ戦	女子 Aリーグ昇格	11/10~12/8		
よさこいソーラン風神部	知能3年 久保 聡	105名	かみす舞っちゃげ祭り	学生大会大賞	9/22		
			全国大会 (北海道開催)	出場	6/13、14		
柔道同好会	PM2年 石田 悠介	21名	東京理科大学柔道優勝大会	団体5人戦 優勝	9/29		
水泳愛好会	機電3年 安藤 祐輝	22名	千葉市民総合体育大会	200mメドレーリレー 優勝	8/4		
				50mバタフライ 優勝 (PM1年 河西 裕次郎)			
				50m平泳ぎ 優勝 (PM1年 河西 裕次郎)			
二輪部	機械3年 押鴨 陽沙人	34名	キャンパスオフロードミーティング等、多くの大会に出場し毎年上位入賞していることから、体育会本部への貢献度も高く、今後更なる飛躍が期待される。				
ラグビー部	都市4年 田宮 英	29名	体育会本部運営に大変尽力しており、また、千葉県大学ラグビー7人制大会で準優勝する等、大いに活躍しクラブを盛り上げていることから、今後更なる飛躍が期待される。				
文化会	航空工学研究会	機電2年 遠藤 有菜	14名	MathWorks Minidrone Competition at Tokyo 2019	優勝	12/7	
	写真部	電電2年 平野 雄大	64名	PMIC (フォトマッチインカレ) 2019	優勝	9/7	
	将棋倶楽部	応化1年 銅城 祐伍	26名	関東大学将棋連盟秋季団体戦C2級	優勝	10/6	
	環境科学研究会	未口2年 松村 俊亮	24名	年間を通じて、印旛沼や谷津干潟の水環境を調査し、船橋環境フェアやエコメッセin千葉等の環境イベントで実験データの展示発表を行うと共に、実験データを積極的に地域住民に開示する等、文化会所属サークルの模範であり、評価に値する。			
	書道倶楽部	経情2年 櫻木 威一朗	38名	第34回全国学生書き初め展覧会において、日本書き初め特別大賞を受賞した。			
	吹奏楽部	情報2年 松木 佑生	78名	入学式や学位記授与式をはじめ、文化会サークル博、文化の祭典、津田沼祭等多くの大学行事で積極的に演奏を行っており、また、年末恒例の定期演奏会は30回を数え、地域住民に大変好評を博している等、大学や地域への貢献が高く、評価に値する。			
	鉄道倶楽部	機械2年 澤田 京介	26名	各種団体からの要請を受け、大型鉄道模型による出張試乗会を行っており、特に幼稚園に関連するイベントにおいて非常に人気であり、地域との交流における一翼を担っていることから、文化会所属サークルの模範であり、評価に値する。			
	天文研究部	機電2年 矢倉 匠都	48名	精力的に天文観測会を実施しており、文化の祭典及び津田沼祭においては、多くの地域住民がプラネタリウム上映を楽しみに来校されている。また、幼稚園や小学校から要請を受け、天体に関する催し「星空教室」を実施しており、大学や地域への貢献が高く、評価に値する			
フォトクラブ	テ科2年 三輪 光次朗	119名	継続的にサークル個々の活動風景等を撮影してフォトブックを制作し、配布している。また、今年度においては、谷津コミュニティセンターからの依頼により、日本大学生産工学部と合同展示会を開催する等、大学や地域への貢献が高く、評価に値する。				



金子 和弘 (前大学事務局長)

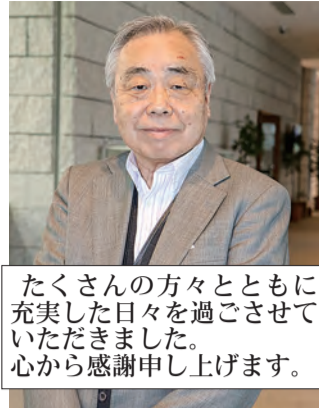
いろいろな経験ができました。ありがとうございました。

職員 (8人)



小倉 恵美子 (学務課・担当課長)

夢のような昭和・平成・令和の時でした。皆様ありがとうございました。



三澤 哲夫 (デザイン科学科・教授)

たくさんの方々とともに充実した日々を過ごさせていただきました。心から感謝申し上げます。



(5面から続く)

矢内 栄二 (都市環境工学科・教授)

楽しい19年間でありがとうございました。



呂 暁偉 (国際交流課・事務職員)

大変お世話になり、誠にありがとうございます。皆様と千葉工大の益々のご健勝をお祈りいたします。



石川 景子 (産官学融合課・担当課長)

45年間の思い出は、私の宝物です。ありがとうございました。



花田 孝郎 (教育センター・教授)

二十と五年間、ありがとうございました。



久保 裕史 (プロジェクトマネジメント学科教授)

充実した10年間で過ごさせていただき、ありがとうございました。千葉工大の益々のご発展をお祈り申し上げます。



山口 直保 (施設課・技術主任)

仕事・資格に感謝。皆様に感謝。ありがとうございました。



真野 好子 (総務課・担当課長)

長い間お世話になり、ありがとうございました。たくさんの方に出会い、助けていただき、学ぶことができました。心より感謝申し上げます。



寺井 達夫 (建築学科・准教授)

千葉工業大学の発展を願っております。



柴田 清 (金融・経営リスク科学科教授)

千葉工大に着任し、2年目に新学科設立の作業に携われたのが何物にも代えがたい体験でした。千葉工大のこれからの乾杯!



上田 邦也 (施設課・用務主任)

お世話になりました。心から感謝申し上げます。ありがとうございました。



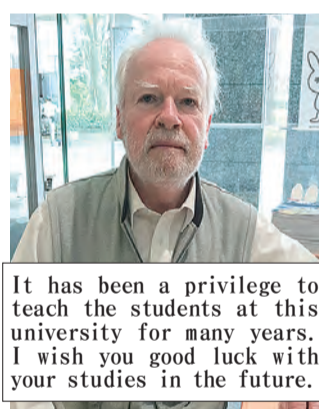
富内 直樹 (産官学融合課 課長補佐)

学生との部活動を行えたこと、先生方の研究を近くで見ることが出来、感謝しています。



大谷 親 (機械工学科・助教)

約半世紀にわたり大変お世話になりました。



ウィリアム・フィッシャー (教育センター・助教)

It has been a privilege to teach the students at this university for many years. I wish you good luck with your studies in the future.

新型コロナウイルスの感染拡大を防がなくてはなりません。学校も休校です。突然の総理の要請。「マジ(本気)かー!」と、最初に頭をよぎったのは、高校生の息子の卒業式が中止になるか否かということ。結局、入学式、卒業式、結婚式など、様々なセレモニーを通して、私たちにやる気や希望が生まれ、喜びや癒しを得ているのだと気づく。本学でも学位記授与式は中止。昨今の状況から取りやめは仕方ない。せめて学位記授与日には、卒業おめでとう!と、心からお祝いの言葉をかけようと思う。 入試広報課 大橋 慶子

編集だより



大学では毎年この時期卒業していく学生を教職員一同笑顔で送り出す季節だが、本学では卒業式が中止となり、学生ご家族にとっても残念な結果となった。しかし、教職員一同笑顔で学生の皆さんを送り出す気持ちに変わりはないだろう。 筆者は津田沼キャンパスにあるよ、買い溜めした。この試みにもこの程度効果があったか定かではない。僕でも効果があったら、津田沼の沈黙化に一役買った某スーパーの貢献は小さくないなと思う筆者なのであった。 国際金融研究センター 主任 西村 仁憲

四季雑感



スの近くの某スーパーに頻りに行くが、今回の騒ぎが起ると、最初にマスク、次にトイレトイレットペーパーが売り場から消えた。次に何が売り場から消えるのかと怯える毎日だ。トイレトイレットペーパーの恐怖に怯えていたある日、某スーパーにいつものように行くと、これまた大量のトイレトイレットペーパーが山積みされていた。「トイレトイレットペーパーは、結核菌など、様々なセレモニーを通して、私たちにやる気や希望が生まれ、喜びや癒しを得ているのだと気づく。 西村 仁憲

2013年9月に、本年(2020年)の夏季オリンピック開催が東京に決定した際、自国開催を喜んだと同時に、「東日本大震災からの復興が先なのでは?」と複雑な思いを抱いた事を思いだしました。 暑さを理由に、開催場所を不本意にも変更され観客開催やコンサート・PPA 田部井 洋子