

希望の年 幕開け

平成25年度に創立50周年を迎えた千種寮が学生寮の役目を終え、新年4月には新習志野キャンパスに新学生寮が誕生する。修学の場に接した環境の良さはもちろん、学術と隣接社会をつなぐ場になり、これまで以上に教育寮としての役割が期待される。

本学の歴史の1つに幕が下り、同時に新たな1歩が開かれようとしている。学生諸君はもちろん、教職員にとっても新たな一歩を踏み出す希望の年になりそうだ。

NEWS CIT

2014
1.15
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

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

毎月1回(8月を除く)15日発行

春には新学生寮 落成



新学生寮の屋上からの眺望。晴れた日には富士山やスカイツリーが望め、目の前には開放感あふれるオーシャンビューが広がる

ニュースガイド

- 2面 吉岡君、齊藤さん優秀研究発表賞/吾妻さん事務局長賞/富井研3人が受賞/田島さん優秀賞
- 3面 義手開発の小西さんら2位/手嶋教授に機器アカデミー賞/教育センター教員10人表彰/FDフォーラム6発表を表彰
- 4面 知財技能士会が本学表彰/小栗原小でロボット授業/校友「清宮恭子氏」
- 5面 金融、PM公開発表会/先端ものづくりチャレンジ/ジャンヌ・ダルクの会/出版案内
- 6面 12月オープンキャンパス/新任紹介



チバニーがお出迎え

正月元日から3が日、東京スカイツリータウンキャンパスに受験生応援大使「チバニー」が駆け付けた。2014年初の来場者を歓迎しようと、開館と同時に入り口に登場し、瀬戸熊理事長とともに入館順30人の子どもたちに本学オリジナルプランケットをプレゼント。

入館第1号は地元・墨田区の尾崎樹把君(5)＝写真。「チバニーに会いたくて早く来た！ 会えてうれしい」と館内を見て回った。年始から多くの人々が訪れ、1月15日までで来場総数は26万8078人となった。

「櫻式號」の製造・販売実施許諾契約は、瀬戸熊修理長と三菱重工エネルギー環境ドメイン原子力事業部の宮口仁一原子力機器設計部部長との間で、12月24日付で締結された。

来、両者の研究者やエンジニアが協力して、「櫻式號」を製品化するための改良や技術開発に取り組んできた。今回の契約締結によって「櫻式號」を製品として世に送り出す体制が正式に整った。

東京電力福島第一原子力発電所の事故収束支援に活躍している「Quince」の知見をもとに、fuRoが新たに開発した「櫻式號」は、優れた耐久性や機動性、重い計測機器の搭載などの性能に加えて、水中でも作業ができる完全密閉の



三菱重工で製造・販売が始まる「櫻式號」

「櫻式號」 新年から製品化 製造販売 三菱重工と正式契約

「防水性」が最大の特長だ。

三菱重工も原子力発電所で稼働する点検ロボットや溶接ロボットを開発・投入している。しかし、いづれも限られた用途に特化したロボットであるため、fuRoが開発するシンプルで高性能の災害対応ロボットに注目していたという。

一方、大学側から見ると、実験室で開発したロボットを社会に送り出すとしても、顧客を開拓し、メンテナンス、サポートなどをユーザーに自前提供するには限界があり、実験室止まりの研究・開発に陥りがちだ。そこで今回のケースではfuRo古田貴之所長

が主導して、fuRoの研究・開発力と三菱重工の生産技術やアフターサービスなどをドッキングさせる、日本でこれまでに例を見ない産学連携が実現した。

「櫻式號」は今後、fuRoと三菱重工が協力して、電力会社やプラントメーカーなどに、それぞれ用途と要望に応じてカスタマイズを施して販売する。さらに広くCBRNE(化学、生物、放射性物質、原子力、爆発物)・災害の収束支援に貢献するロボットを開発・生産し、世界を視野に販売していく計画だ。

三菱重工の宮口部長は、すでに数件の引き合いが寄せられており、また、標準的な仕様であれば受注から約5カ月で納入できるとしている。今年中には、スリッパのマークを付けた「櫻式號」がユーザーに届けられることが期待されている。

千葉工業大学工学部
デザイン科学科
卒業研究・制作展

2月7日(金)・8日(土)
10:00～17:00 (8日は15:00まで)

津田沼キャンパス7号館

工学部デザイン科学科卒業研究・制作展を津田沼キャンパスで開催します。インテリア・製品・情報など各領域の個性あふれる研究の集大成を披露します。皆様お誘い合わせのうえお越し下さい。
日時▶平成26年2月7日(金)・8日(土)
午前10時～午後5時(8日は午後3時まで)
場所▶千葉工業大学津田沼校舎7号館1、4階

病室照明を研究 吉岡君、齊藤さん

優秀研究発表賞

建築光環境を研究する建築都市環境学科・望月悦子教授の研究室の学部生、吉岡秀一郎君と齊藤あゆみさん（ともに4年）が、第37回照明学会東京支部大会（12月5日、東京都渋谷区千駄ヶ谷の東京体育館で開催）照明計画の部で発表し、

優秀研究発表賞を受賞した。

論文の題は「サーカディアン・リズムに配慮した時間制制御を行う病室の照明環境に関する研究」。

サーカディアン・リズムは「概日リズム」と訳され、睡眠・目覚めなど約24時間周期で刻まれる人間がもつ生体リズムのこと。

吉岡君らは、窓からの自然光を含め、1日を通して変化する曝露光環境が在室者の心理・生理に与える効果を実験で検証した。

戸田建設、村田製作所、ウシオライティング

世界一正確といわれる日本の鉄道運行などのコンピュータシステム化を研究する情報工学科・富井規雄教授の研究室から、大学院生3人が国際会議で論文を発表、それぞれ受賞を果たした。

論文は「An optimal rescheduling algorithm from passengers' viewpoint based on mixed integer programming formulation（混合整数計画法に基づく乗客の視点からの最適な再スケジュール算出法）」。

論文は「An optimal rescheduling algorithm from passengers' viewpoint based on mixed integer programming formulation（混合整数計画法に基づく乗客の視点からの最適な再スケジュール算出法）」。

院生3人が受賞

富井研 鉄道分野の情報処理論文

齊藤さんは「未熟なLED照明で曝露光量を調整した。温熱環境も調整し、心拍数や睡眠効率を計測した。その結果、窓のある環境の方が無窓環境よりもリラックスできる傾向にあり、また、午前中にLED照明を補助することで、夜間睡眠に好影響を与える可能性が示唆されたという。分りやすくポスターにし、グラフを多用して発表した。

齊藤さんは「未熟なLED照明で曝露光量を調整した。温熱環境も調整し、心拍数や睡眠効率を計測した。その結果、窓のある環境の方が無窓環境よりもリラックスできる傾向にあり、また、午前中にLED照明を補助することで、夜間睡眠に好影響を与える可能性が示唆されたという。分りやすくポスターにし、グラフを多用して発表した。

論文は「An optimal rescheduling algorithm from passengers' viewpoint based on mixed integer programming formulation（混合整数計画法に基づく乗客の視点からの最適な再スケジュール算出法）」。

論文は「An optimal rescheduling algorithm from passengers' viewpoint based on mixed integer programming formulation（混合整数計画法に基づく乗客の視点からの最適な再スケジュール算出法）」。

論文は「An optimal rescheduling algorithm from passengers' viewpoint based on mixed integer programming formulation（混合整数計画法に基づく乗客の視点からの最適な再スケジュール算出法）」。



受賞した吉岡秀一郎君と齊藤あゆみさん

論文の題は「サーカディアン・リズムに配慮した時間制制御を行う病室の照明環境に関する研究」。

論文の題は「サーカディアン・リズムに配慮した時間制制御を行う病室の照明環境に関する研究」。

論文の題は「サーカディアン・リズムに配慮した時間制制御を行う病室の照明環境に関する研究」。

論文の題は「サーカディアン・リズムに配慮した時間制制御を行う病室の照明環境に関する研究」。

論文の題は「サーカディアン・リズムに配慮した時間制制御を行う病室の照明環境に関する研究」。

論文の題は「サーカディアン・リズムに配慮した時間制制御を行う病室の照明環境に関する研究」。

論文の題は「サーカディアン・リズムに配慮した時間制制御を行う病室の照明環境に関する研究」。

論文の題は「サーカディアン・リズムに配慮した時間制制御を行う病室の照明環境に関する研究」。

論文の題は「サーカディアン・リズムに配慮した時間制制御を行う病室の照明環境に関する研究」。

吾妻さん 事務局長賞

富栄養化湖沼の改善研究を発表

生命環境科学専攻の大学院生で、閉鎖性湖沼や干潟などの水環境保全を研究している吾妻咲季さん（修士1年）村上和仁

研究が、第10回環境情報科学ポスターセッション（12月6日、東京都千代田区九段南の日本大学会館で開催）一般社団法人環境情報科学センター主催）で事務局長賞を受賞した。写真下。

発表したのは「富栄養化湖沼における各種底泥処理効果の野外設置型モデルシステムとして70日入り

採取したデータは膨大で、まとめるのに時間を

採取したデータは膨大で、まとめるのに時間を

採取したデータは膨大で、まとめるのに時間を

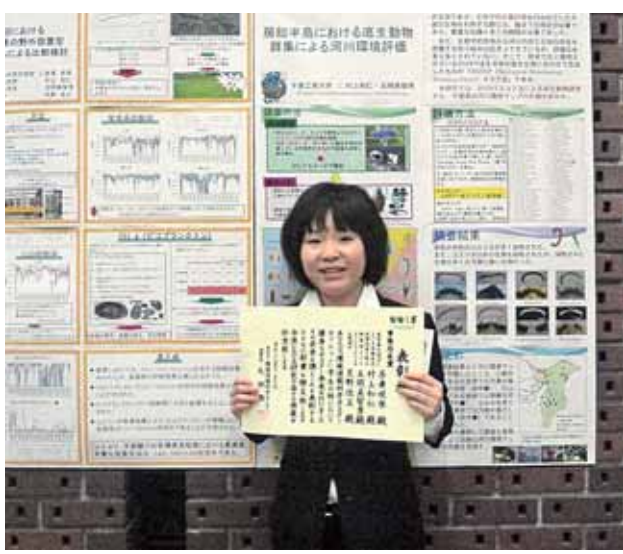
採取したデータは膨大で、まとめるのに時間を

採取したデータは膨大で、まとめるのに時間を

採取したデータは膨大で、まとめるのに時間を

採取したデータは膨大で、まとめるのに時間を

採取したデータは膨大で、まとめるのに時間を



高年齢者の屋内行動に異常がないか、見守るモニタリングシステムを研究している電気電子情報工学科専攻の大学院生・田島和博さん（修士1年）関弘和

研究が、第10回環境情報科学ポスターセッション（12月6日、東京都千代田区九段南の日本大学会館で開催）一般社団法人環境情報科学センター主催）で事務局長賞を受賞した。写真下。

発表したのは「富栄養化湖沼における各種底泥処理効果の野外設置型モデルシステムとして70日入り

採取したデータは膨大で、まとめるのに時間を

採取したデータは膨大で、まとめるのに時間を

採取したデータは膨大で、まとめるのに時間を

田島さん 優秀賞

独居高齢者の異常行動判別の新システム提案

高年齢者の屋内行動に異常がないか、見守るモニタリングシステムを研究している電気電子情報工学科専攻の大学院生・田島和博さん（修士1年）関弘和

研究が、第10回環境情報科学ポスターセッション（12月6日、東京都千代田区九段南の日本大学会館で開催）一般社団法人環境情報科学センター主催）で事務局長賞を受賞した。写真下。

発表したのは「富栄養化湖沼における各種底泥処理効果の野外設置型モデルシステムとして70日入り

採取したデータは膨大で、まとめるのに時間を

採取したデータは膨大で、まとめるのに時間を

採取したデータは膨大で、まとめるのに時間を

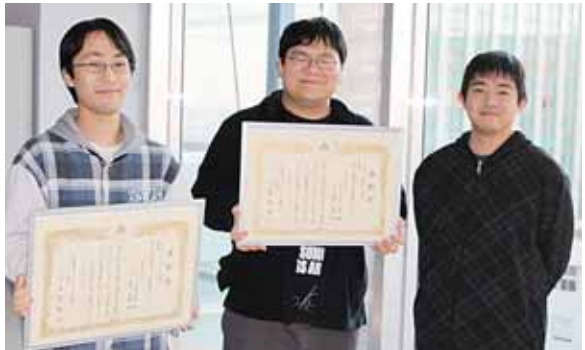


高年齢者の屋内行動に異常がないか、見守るモニタリングシステムを研究している電気電子情報工学科専攻の大学院生・田島和博さん（修士1年）関弘和

研究が、第10回環境情報科学ポスターセッション（12月6日、東京都千代田区九段南の日本大学会館で開催）一般社団法人環境情報科学センター主催）で事務局長賞を受賞した。写真下。

発表したのは「富栄養化湖沼における各種底泥処理効果の野外設置型モデルシステムとして70日入り

採取したデータは膨大で、まとめるのに時間を



受賞した（左から）上水流さん、西山さん、田村さん

論文は「An optimal rescheduling algorithm from passengers' viewpoint based on mixed integer programming formulation（混合整数計画法に基づく乗客の視点からの最適な再スケジュール算出法）」。

論文は「An optimal rescheduling algorithm from passengers' viewpoint based on mixed integer programming formulation（混合整数計画法に基づく乗客の視点からの最適な再スケジュール算出法）」。

論文は「An optimal rescheduling algorithm from passengers' viewpoint based on mixed integer programming formulation（混合整数計画法に基づく乗客の視点からの最適な再スケジュール算出法）」。

小西さんら2位

日本人初！ 上位入賞

ダイソン・アワード2013 低コスト義手を開発



義手「handi-i-i」とJDA受賞者たち。右から2人目が小西さん



本学出身の小西哲哉さん(デザイン科学専攻を2010年修了)長尾徹(研究室)らが開発した筋電センサー内蔵義手「handi-i-i」が、若手上位入賞は初めて。賞は、サイクロン式掃除機などで知られるダイソン・アワード2013(JDA)。大学生と卒業生(卒業後4年以内)

インシヨールーム(東京都千代田区)で行われた表彰式で賞金1万ポンド(約160万円)を授与された。日本人作品の上位入賞は初めて。賞は、サイクロン式掃除機などで知られるダイソン・アワード2013(JDA)。大学生と卒業生(卒業後4年以内)

筋電義手は、脳で考え指令した時に筋肉が収縮し発生する微弱な電気信号をキャッチ、それを義手に伝えて腕を動かす。世界で開発されているが、まだ100万円以上と高価だ。小西さんらは4万円以内で実現しようとして、次の3方針でデザインした。

①コンピュータで電気信号を読み取る代わりに、筋電義手は、脳で考え指令した時に筋肉が収縮し発生する微弱な電気信号をキャッチ、それを義手に伝えて腕を動かす。世界で開発されているが、まだ100万円以上と高価だ。小西さんらは4万円以内で実現しようとして、次の3方針でデザインした。

筋電義手は、脳で考え指令した時に筋肉が収縮し発生する微弱な電気信号をキャッチ、それを義手に伝えて腕を動かす。世界で開発されているが、まだ100万円以上と高価だ。小西さんらは4万円以内で実現しようとして、次の3方針でデザインした。

3Dプリンターを生かして

手嶋教授 機器アカデミー賞

触って学べる 立体教材展示



3Dプリンターなどのデジタルものづくり技術を活用し、精確な形の立体模型を開発している手嶋吉法教授(機械サイエンス学科)が、日本発達障害ネットワーク体験博覧会(昨年11月30日、東京都文京区の東洋大白山キャンパスで開催)で同ネットワーク主催の「触れば納得!立体模型」を出展し、機器アカデミー賞に選ばれた。

確な形状データに基づいて積層造形法(3Dプリンターによる造形)で多数開発してきた。晴眼者の観賞用としても、さらには最先端の研究を支援する立体模型としても重要性が増しているという。厚生労働省の懇談会に要請されて出展した。手嶋教授は、美しいふくらみやくぼみを持った数学曲面や惑星儀、プラシント骨格の拡大模型などを会場に展示した。来場者が投票し、発達障がい者用ゲームや機器など9ブースが並ぶ中、手嶋教授のコーナーが最も

多得票を得て同賞に選ばれた。手嶋教授は「来場者の支持で受賞し、大変うれしく思っています。今後は作業療法士とも連携し、障がいをもつ人たちに役立つ立体模型の研究開発を、学生たちと力を合わせて進めていきたい」と語った。手嶋研究室には立体模型が常設展示されていて、外部からの見学者も訪れる。一般社団法人日本発達障害ネットワークは、発達障害について理解啓発や調査研究、政策提言などを行う全国組織で、障がい者の自立や社会参加を支援している。

に、スマホで信号をキャッチ。義手のセンサーとBluetoothで接続する②モーター以外の全部材を3Dプリンターで安価に作れるように設計。子供も成長に合わせて何度でも作り直せる③モーター数を大幅に削減。従来は手の動きを再現するため指の関節の数(15個)だけモーターを使っていたが、リンク機構を用いた6個のモーターで動かせるようにした。部品が破損しても、ユーザー自身が新パーツを3Dプリンターで印刷して修理でき、好みの色も実現できる。センサー追加のアップデートなどカスタマイズ性も備えるデザインだ。小西さんは長尾研究室でモノづくりの頭脳と技術を磨いた。デザイン科学科ではいち早く3Dプ

昨年11月に開催された初の「FD (Faculty Development)フォーラム」(これから的高等教育と千葉工業大学を考える) (昨年12月号に詳報)について、教育力の向上により資すると思われる発表を審査の結果、次の6件が特に優秀な発表と評価され、11月28日、小宮一仁学長から発表者に表彰状が手渡された。

▽米田完教授(未来ロボティクス学科)「講義授業でも毎回各自実験で学生の食指を動かす記憶に残す」

▽八馬智准教授(デザイン科学科)「2年目教員の試行錯誤、学生が「聴きたいから受講する」講義を目指すにはどう改善すべきか」

▽南澤隆寛助教授(教育センター)「文理融合型工業大学の境界領域の紹介を導入した化学の教養教育の効果」

この結果に小宮一仁学長は「(授業アンケートは)非常に素晴らしい取り組み。来年度から全学を対象に実施したい。」

菅原センター長は「授業満足度調査とは異なる視点で学生の声をくみ上げようというのが狙い。教育センター教員は教養と専門基礎の両科目を担当しているため、それぞれの力ゲテリで評価してもらった。非常勤の先生方も含め教育センター教員の授業改善の励みになっていると思う」とコメントしている。

同アンケートは2010年度から始め、今年度で4回目。

ためになった!授業 教員10人表彰

教育センター授業アンケート



授業アンケートは昨年9月、全学科の1、2年に、前期授業(4~7月)に教育センター教員が担当した教養科目と専門基礎科目について①現代人に必要な教養を深めるのに役立つ授業、または興味深いと感じられた授業を最大3つまで選出②専門を学ぶための基礎学力の向上につながったと思われる授業を最大3つまで選出してもらった。

①、②で得票数(得票数/受講者数)の高かった授業をFD部会が審査し、次の教員(敬称略)の表彰が決まった。

①の授業 ▽少人数クラス

原昌彦(物理学実験。専任以外の非常勤教員で最高評価だった田中岳、松村比奈子、林誠の3氏は3月の教育センター懇親会で表彰する。

▽山崎治准教授(情報ネットワーク学科)「修学・大学生活の導入支援と学内支援環境の活用」

▽引原有輝准教授(教育センター)「大学体育授業を通じた社会人基礎力の育成の試みー学習者のパーソナリティから見た教育効果の差異について」

▽根本直樹助教(生命環境科学科)「2年目教員の試行錯誤、学生が「聴きたいから受講する」講義を目指すにはどう改善すべきか」

▽南澤隆寛助教授(教育センター)「文理融合型工業大学の境界領域の紹介を導入した化学の教養教育の効果」

この結果に小宮一仁学長は「(授業アンケートは)非常に素晴らしい取り組み。来年度から全学を対象に実施したい。」

菅原センター長は「授業満足度調査とは異なる視点で学生の声をくみ上げようというのが狙い。教育センター教員は教養と専門基礎の両科目を担当しているため、それぞれの力ゲテリで評価してもらった。非常勤の先生方も含め教育センター教員の授業改善の励みになっていると思う」とコメントしている。

同アンケートは2010年度から始め、今年度で4回目。

優秀6発表を表彰

FDフォーラム



小宮学長(前列中央)と受賞者たち

成してもらったなど、積極的に協力してもらった結果」と、小西さんは古巣に感謝。今後さらに実用に向けて開発を進め、2020年の東京オリンピックではhandi-i-iを装着した聖火ランナーに走ってもらうことを夢に見ている。

建学の精神「世界文化に技術で貢献する」

検定合格3年連続1位

本学を知財技能士会が表彰

学生のスキルアップと成長を目指し、就職・進路支援部が中心となって2011年から取り組ん

できた本学の知的財産教育が高く評価され、1月11日、知的財産管理技能士会から表彰された。大



表彰状を手に(左から)村木清司代表理事、本学就職・進路支援部の福江聡次長、小野田貴之課員

を連ねるが、本学の合格者数は3年連続1位。今回の表彰は、多くの学生に知財教育を施してこのような成果を上げた実績とともに、知財管理の知識とスキルの普及や同技能士の社会的認知度の向上に貢献したことが評価された。

地のももある。また、講座受講料は大学が負担するため、個人負担は受験費用のみ。就職・進路支援部の福江聡次長は「集中して勉強し、国家資格を取ったという自信は自らのスキルアップにつながり、就職活動にも役に立つ。意欲のある学生諸君は奮って受講・受験してほしい」と話している。

学を対象にした同会の表彰は本学が初めて。発明や商標、著作権などの知的財産に関する知識と実務能力を問う国家試験「知的財産管理技能検定」の合格者には「知的財産管理技能士」の称号(国家資格)が与えられる。1級、2級、3級の3ランクがあり、本学は2011年7月から13年7月までの間に183人の3級合格者を輩出した。

知的財産管理技能検定の常連受験校には早稲田、中央、明治、日大、国学院、金沢工大、知的財産学部を持つ大阪工大などが名

知財管理技能検定の常連受験校には早稲田、中央、明治、日大、国学院、金沢工大、知的財産学部を持つ大阪工大などが名

恒例ロボット授業

小栗原小3年生170人に

船橋市立小栗原小学校に本学から出前授業する恒例ロボット講演と「操縦体験」が12月2日行われた。学校教育・社会教育融合事業として行われ、同小3年生約170人が参加した。

「操縦したい人！」声をかけると、取り囲んだ3年生は全員が手を挙げ、抽選で順番を選ぶことに。選ばれた子は、コントローラーをうまく操り、ロボットの機

敏な動きに驚いた様子。倒れても起き上がる仕草に歓声が上がった。

3年生らは学生たちに「どんな勉強をするの?」「ロボット作れるの?」「どのくらい時間かかるの?」「こわいからこわい

と、次々に質問を投げかけ、万歳部長らが分かりやすく回答した。その後、「最新のロボットここがすごい!」ロボットと暮らす未来社会とは?」と題して未来口

まずロボット操縦体験に挑戦し写真上。本学サークル・総合工学研究会(万歳竜己部長)未来ロボティクス学科2年のメンバー5人が、製作した2足歩行ロボットを持ち込み、ロボットの特

「こわいからこわい」と、次々に質問を投げかけ、万歳部長らが分かりやすく回答した。

その後、「最新のロボットここがすごい!」ロボットと暮らす未来社会とは?」と題して未来口

と、次々に質問を投げかけ、万歳部長らが分かりやすく回答した。

その後、「最新のロボットここがすごい!」ロボットと暮らす未来社会とは?」と題して未来口



活躍する 校友

理化学研究所NMR施設技師
清宮 恭子氏 (36歳)
(平成14年、工業化学科卒)

「金属を近づけると吸い寄せられます」と清宮さん。ヒモに結んだキーをNMRと床の間の空間へ差し入れると、再びフワリと浮いた。スピルバーク監督の米SF映画「E.T.」を観るよう。そのメンテナン스에神経を使い、研究者を支える。

千葉県佐倉市で育った。「化学に興味を抱く理系少女」(清宮さん)で、家から通える馴染みの本学へ。クラブ活動はしなかったが、校友会の催す学園祭恒例のもちつきイ

鳴画像法(MRI)に関する発見(2003年)がノーベル生理・医学賞に選ばれるなど、花形の領域は細胞レベルへと進化していった。そんな時代の空気を吸い、3年次に河合剛大教授(構造生物学)のゼミへ。

ゲノム解析 最先端 核磁気共鳴装置 NMRを支える



「学園祭のおもちつきは楽しかった」……

ベントなどに参加。つき上げの時刻をたたくさんの入場者が聞いてくる。「すごい行列になるんです。楽しかったです」。

講義の合間に塾講師や、幕張(千葉市)に本部のある放送大学の期末考査の答案整理をした。学期末の2〜3週間という期間限定ながら、よいアルバイトだったようだ。

清宮さんがキャンパスライフを送っていた時期、たんぼく質の構造解明あるいは原理的にNMRと同じ「核磁気共

いる。しかし、発症をブロック(阻害)するには、遺伝子を形作る構造の弱点を究明する必要があります。コンピュータ言語を「から勉強し、研究室のNMRではカバでできない実験は、2000年発足した理研横浜研究所(当時の名称)へ通って機器を使わせてもらい、習熟していった。

その成果は恩師らと共同で日本核磁気共鳴学会、日本生物物理学会などで発表されている。「でも、私は研究者というよりサポート役の方が向

ともあります」と清宮さん。創業や治療法につながるわが国屈指の装置だけに、企業など外部の研究者も少なくない。

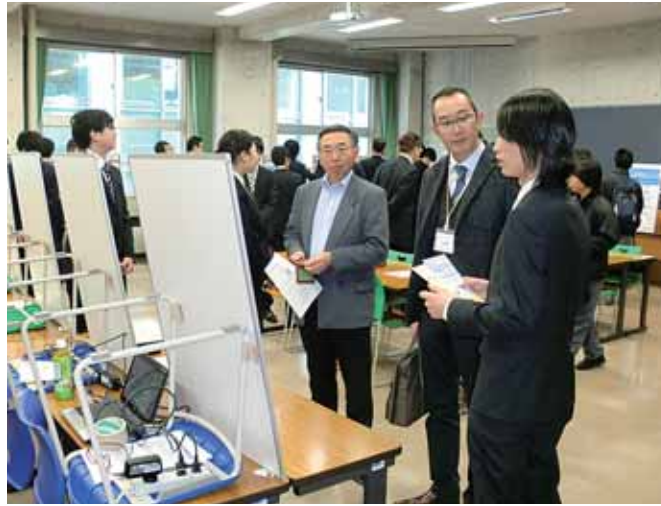
休日は家で手芸などで気分をまぎらわせる。「夢は、理研のNMR施設があったから、この発見が出来ました」と言ってもいいことです。

でも、もし故障して夜に呼び出されたら?」「そのときは朝まで待ってもらいます」と明るく笑った。

でも、もし故障して夜に呼び出されたら?」「そのときは朝まで待ってもらいます」と明るく笑った。

卒論・課題を真剣に 金融、PMが公開発表会

金融・経営リスク科学科とプロジェクトマネジメント学科は12月13日、地域の高校教員や高校生、支援企業関係者らを対象に、卒業研究などの公開発表会を津田沼校舎6号館の4教室で開催した。



来場者の質問に答える学部生

両学科の学部生たち約100人が卒業論文や演習課題をポスターセッションで紹介。優秀な報告には、多くの来場者が足を止めて聴き入り、次年度発表の対象となる2年生の姿も目立った。

金融・経営リスク科学科にとっては初めての開催だったが、来場したあ

る金融機関関係者が「金融経済のリスク問題に、これほど真剣に取り組んでいるとは思わなかった。今後期待したい」と語るほど、充実した内容だった。

同学科の伊藤千頭さん（3年）は「学外の方から、実務家ならではの意見をいただけて、自分の

研究に新しい切り口を見つめることができました。菊池慶仁君（同）は「短時間で分かりやすく説明する難しさを実感しました。もっと練習してうまくやりたい！」。

戸谷広樹君（同）も「研

競技に、製作に ロボットを楽しむ

第6回先端ものづくりチャレンジ

「第6回先端ものづくりチャレンジ2013イン習志野」（主催＝習志野商工会議所、千葉工業大学、NPO国際ロボット協会、後援＝習志野市、習志野市教育委員会、協力＝習志野ベンチャーNETS、モリシア津田沼）が12月1日、モリシア津田沼1階センタールームと本学津田沼校舎2号館で開催された。

富山健・未来ロボティクス学科教授を実行委員長にロボット競技、こども絵画コンテスト、ロボットキット製作体験、展示の4部門が展開された。

「ロボット競技」は自律ロボットが、床に散らばった3色のボールをセンサーで探索、同色ゴールに運び入れる。大学、高校、中学などの19チー



ロボット競技の受賞者たちを囲んで



「プロロボ」の組み立て風景

ムが参加し、優勝を争った。

本学チーム「黄色いレンガ」（浅井諒太郎君、海老澤隆君、菅原廉万君、いずれも未ロボ3年）が制作した「十三式自走機 あんどういだ

1400人になった。津田沼2号館で開かれ

た「ロボットキット製作では、本学学生らが、親子で参加した小学生らに制御学習ロボット「プロロボ」の組み立てを指導。マシンを制御して画面に挑戦するという難しいものだったが、小学生らは熱心に取り組む、完成にこぎつけた。

先端ものづくりチャレンジは「ものづくりを通じて、より安全で豊かな社会を」と未来ロボティクス学科と市内の企業、習志野商工会議所が一体となって08年から実施しており、今回で6回目。



環境汚染の低減、低炭素化社会に適した建築物や建築設備の計画・設計



面白さ、奥深さを知る

建築設備の実務設計ガイド

中規模オフィスビル編

編者＝小峯裕己
執筆者＝三菱地所設計・竹中工務店・高砂熱学工業・西原衛生工業所・アスビル・関電工各社の実務設計者
出版＝オーム社
価格＝4410円（税込み）

計などを研究している建築都市環境学科の小峯裕己教授が昨年末、刊行した建築設備に関する書籍。このカテゴリーの書籍としては、画期的な内容の出版物である。表紙書きにあり、初級

技術者や学生に対しては、建築設備の計画・設計の面白さ、奥深さを知ってもらうため、中級技術者に対しては、設計技術水準の更なる向上を目指して、抽象的記述に留まるものが多かったという。

大学の講義でも、学ん

だ内容が実務設計の段階でどのように活用されるかが明確でなかった。

そこで、設計の実務では、どの段階で、どんな知識に基づいて仕様や機種・種類が決定されるのか。本書では、設計現場で実際に生じる各分野の相互関係や調整を意識し、実務設計者、経験者に執筆を依頼、小峯教授がまとめた。

第1章 対象とする中規模オフィスビルの概要
第2章 建築設備に関する企画・基本設計の概要
第3章 空気調和設備の実務設計
第4章 給排水設備の実務設計

第5章 自動制御機器の実務設計
第6章 電気設備の実務設計
第7章 設計業務の成果物・記載設備設計図書から成り、B5版310ページ。

設備の基本計画、基本設計、実施設計を演習でき、建築会社の若手設備技術者も活用できる。

小峯教授には年々、向学心に乏しい学生が増えているように感じられるという。そんな学生に必要なのは、まず、学ぶ喜び、学びの必要性を知ること、そのための出版物として精魂を込めた1冊だ。

UTC留学 交換 ジャンヌ・ダルクの会 なごやかに

本学の海外交流協定校・コンピエーニュ工科大学（UTC）フランスの交換留学同窓生で構成

されるジャンヌ・ダルクの会が昨年11月30日、開かれた。

小宮学長は3度UTCを訪問しており、仏訪問時と交換生来日時の写真を持参して披露。参加者たちは留学当時を思い出し、懐かしい話に花が咲いた。



スカイプで鈴木さんも参加(左)、家族一緒に記念撮影

小宮学長は3度UTCを訪問しており、仏訪問時と交換生来日時の写真を持参して披露。参加者たちは留学当時を思い出し、懐かしい話に花が咲いた。

現在UTCに留学中の鎌倉浩嗣准教授（情報工学科）と鈴木絢さん（デザイン科学科4年）もインターネット通話スカイプで飛び入り参加し、会場は海を越えて国際交流の場となった。

本学からUTCへの交換留学生は03年以来、鈴木さんで20人。UTCからの留学生は02年から延べ35人になっている。

受験生真剣

クリスマスも楽しむ

12月オープンキャンパス

今年度最後のオープンキャンパスが12月22日(日)、津田沼校舎で開かれた。昨年好評だった

クリスマス・イルミネーション・イベントを併せて開催。受験生も市民も楽しめた。

入学試験シーズンが間近で、多くは受験生。入試ガイダンスには200人以上が集まった。受験対策講座・数学、英語に積極参加し、真剣に取り組む姿が見られた。

学科相談会で



保護者たちも詰めかけ入試ガイダンス



工作センターとコンピュータ演習室見学

キャンパスツアーには来場者が整理券を求めて

だ。ほかに「千葉工大生による学科相談会」「コンピュータ演習室をのぞいてみよう!」「工作センター見学」などが並んだ。

本学施設や学科、大学生活を紹介する「1、2年生集まれ!」では入試広報課職員が丁寧に説明。映像に等身大の千葉工大生が映し出され、来場者は笑顔。オープンキャンパスの歩き方も「参考になった」と好評だった。

リクエストの多い未来ロボット技術研究センターの世界最大級の可搬重量性能を持つ2足歩行ロボット「core」▽惑星探査研究センターの火星と同環境を保つチャンバ▽Vレーザによる瞬

時の解析実験▽初公開の高速衝突実験装置▽放電実験室、音環境実験室などを見学。ガイド役の学生たちの個性的な説明に耳を傾けた。



キャンパスを楽しむ来場者



放電実験室で説明を聞く

「1、2年生集まれ!」で説明



ランプシェード作りに挑戦



大人も熱中するけん玉教室

気で、開始時間とともに女子高校生や保護者が訪れた。

クリスマス・イルミネーション・イベントは7号館4階を中心にミニツリ、キャンドル、ランプシェードなどの制作コーナー、サイエンスショー、ロボット操縦体験、けん玉教室&ショーなどを展開。市民は「こんな

1号館20階では体験型プロジェクトマップを投影した。来場者はセンサーに手をかざし、音楽と3D映像が変化する様子を楽しんだ。

夜のキャンパスは、ヒマラヤ杉の大ツリや足元を照らすグランドイルミネーション、5号館壁面へのプロジェクトマップ投影(学生提案)などで彩られ、来場者たちはクリスマスを楽しんだ。



(入試広報課事務職員)

大谷 勝久

新任紹介

(敬称略)

千葉工大の印象は、みなさん明るく仕事に一生懸命。非常に活気ある職場で学ぶことも多い! 早く仕事を覚えてさまざまな仕事に携わりたい。趣味は剣道と音楽鑑賞。国士館大学卒業。

PPA



随分前の話ですが、私の初めての海外経験は卒業旅行でした。就職すると時間が取れないと聞いていましたので、借金覚悟で学生ツアーに参加しました。そこで見聞きしたことは大変興味深く、今でも記憶に残っていることがいくつかあります。その中で今でも思い出す。その中で今でも思い出す。

出すことがあります。イタリアのことだったと思いますが、10人くらいの仲間が夜食用に果物を買いました。その中にあったグレープフルーツを切ってみると、果肉の色が赤だったので、皆驚きました。日本では果肉の黄色いグレープフルーツしか見たことがありませんでしたから、10人誰もが知らず、腐っていました。どうしてか捨ててしまいました。その後、赤い果肉のグレープフルーツ

が日本でも輸入されるようになり、自分たちが誤っていたことを知りました。現在も、世界各地には私達の常識が通じないことがたくさんあります。それらを肌で感じることは非常に大切だと思います。百聞は一見にしかずと言います。様々なことに興味を持ち、自分の目や耳で世界を体験してみたい。どうでしょうか。

デザイン科学科

白石 光昭

四季雑感



ソチでの冬季オリンピック・パラリンピック開幕であとわずか。今年の冬は例年以上に楽しみにしている。生まれ育ちが大阪で雪とは縁がなく、本当の冬の厳しさを知らないが、大人になってから始めたスキーは上達することはなかったが楽しんでいる。

数回ネイチャースキーに参加したことがあり、ウサギなど動物の足跡を探しつつ、雪のない季節には入ることができないような斜面を歩き、雪に囲まれた静けさを味わうのは格別だった。また、雪山の美しい景色はいうまでもなく、DVDや写真で楽しむだけでなく、大糸線でゆられながら車窓から白馬連峰を眺めたことも思う。

もちろんスキー、スケートなどの冬のスポーツたちの協力だ。こんなことと出来ませんか?という私達からのリクエストを、快く引き受けてくれた教職員、学生のみならず、言葉では言い尽くせないほど感謝の気持ちでいっぱいだ。

機械サイエンス学科

小山 和也

編集だより



昨年末、今年度最後のオープンキャンパスを開催した(同面に詳細絶賛掲載中!)。12月オープンキャンパスは、来場者数が多いこと、少なさることなく、新たな挑戦を試みるための絶好のチャンスに他ならない。もち

ろん、この時期新しいことに挑戦するということは、非常に負担が多い。一昨年は、イルミネーションイベント同時開催という未知の領域に足を踏み入れ、今年はさらに発展的にサイエンスパークと称した一般市民向けのイベントを行うなど、目まぐるしいスケジュールの中、無事に終了したことは奇跡に近い。

この奇跡を可能にしたのは、もちろん多くの人たちの協力だ。こんなことと出来ませんか?という私達からのリクエストを、快く引き受けてくれた教職員、学生のみならず、言葉では言い尽くせないほど感謝の気持ちでいっぱいだ。

入試広報課

大橋 慶子