

「けいはんな情報通信フェア2016」開催

未来へのときめき、
ひらめき、きらめき、

『けいはんな情報通信フェア』は、都市内に立地する情報通信関連機関や大学・企業等が協力し、地域に根ざした共同イベントとして毎年開催している、けいはんな学研都市最大のイベントです。第8回目となる今年は、11月10日(木)～12日(土)の日程で開催されました。けいはんなプラザ会場では、(株)ソニーコンピュータサイエンス研究所 代表取締役社長・所長の北野宏明氏による基調講演をはじめ、最先端の情報通信関連技術に関する様々な講演や展示が行われました。また、ATR会場においては、『ATRオープンハウス2016』(11月10日～11日)が同時開催イベントとして開催され、両会場を合わせて、延べ約3,500名もの方々に来場いただきました。さらに、12日(土)には、けいはんな地域の中高生らが自慢の研究成果を発表する『まほろば・けいはんなSSHサイエンスフェスティバル』が実施され、大変盛況でした。

オープニングセレモニー・交流会

フェア初日の10日(木)に開催されたオープニングセレモニーでは、国立研究開発法人情報通信研究機構理事長代行の黒瀬泰平氏の主催者挨拶に引き続き、近畿総合通信局長の関啓一郎氏の祝辞、精華町副町長の大植辰治氏により同町長・木村要氏からのご祝辞を代読いただきました。その後、基調講演(別掲)に続き、主な展示の概要が紹介されました。

夕刻の交流会では関係者が一堂に会し、和やかな雰囲気の中にも活発な意見交換が行われました。



主催者挨拶
黒瀬 泰平 氏



祝辞
関 啓一郎 氏



祝辞
大植 辰治 氏

基調講演

「Think Extreme(極端に考えよう)
～人工知能、ロボット、
生命科学における
破壊的イノベーションは
如何に起きるのか?～」
北野 宏明 氏

北野氏が社長および所長を務めるソニーコンピュータサイエンス研究所(ソニーCSL)の2つのモットーは、「Think Extreme(極端に考えよう)」と、「Act Beyond Borders(境界を超えて行動しよう)」。

世界中を舞台にした同社の攻めの姿勢をまさに表現するこの理念それぞれの具体例を、動画をまじえて紹介されました。

現在世界的なイベントになっている「ロボカップ」は、企画段階においてNASAの「アポロ計画」の企画立案過程を参考に北野氏らが創設したものです。人類を初めて月に送り込んで無事に帰還させるという当時としては壮大なミッションでした。また、ライト兄弟が初めて有人飛行に成功してから、商用の飛行機が普及するまでには約50～60年の歳月を必要としたことを参考に、「ロボカップ」も創設後50～60年の2050年までに、ロボットのサッカーチームがブラジルのプロサッカーチームに試合で打ち勝つことを目標に設定されています。その開発過程でいくつかの技術が生まれベンチャー企業が設立されましたが、一例として、ネット通販大手であるAmazon社の広大な倉庫の棚から、注文された商品を自動的にピックアップして運んでくる物流ロボット会社(Amazon Robotics)が誕生しました。現在では、Amazon社主催の「ピックアップ・チャレンジ」で、これまで人間がやっていた様々な形の異なる物品のピックアップを、ロボットハンドで掴むコンテストが開催されています。このように、設定した目標をクリアするために新たに開発される技術が次の産業基盤になることもまた、ロボカップ創設の目的でもあるということです。

また、スマートな義足の開発事例も示されました。ソニーCSLでは、健康者よりも速く走れる義足の開発を目指しており、これが実現すれば身障者が健康者の走行能力を超えることも可能であることが紹介されました。さらに、最近の人工知能(AI)技術の発達が目覚ましく、囲碁の世界チャンピオンを負かすほどになっていますが、ソニーCSLでは「人間のクリエイティビティ(創造性)をどう拡張するか」という研究の中で、開発中のAIを使った作曲技術がデモで紹介されました。

一方で、問題の解決には既存の分野をまたがって、規制や国境を超えて行動する必要があるということです。まさに「Act Beyond Borders(境界を超えて行動しよう)」というモットーに裏付けられた実施例として、電気のないアフリカ諸国で、途上国支援の一環としてのワールドカップサッカーの実写映像配信のデモを行い、現地の人々がスクリーンの前で歓喜する姿が映し出されました。また、再生可能エネルギーの活用例として、北野氏が教授を務めるOIST(沖縄科学技術大学院大学)キャンパス内で、太陽光発電に基づくDC(直流)配電網を構築した、実際の住居での活用例について紹介されました。

講演終了後の会場からの質疑応答では、まず、「講演で紹介された様々な研究成果を事業化するに当たっては、黒字化を図るための採算計画を立てる必要があるが、どのように考えているのか?」という質問に対しては、「研究内容と技術の特性によって、短期・中期・長期でそれぞれ事業計画を立てる必要がある」との回答がありました。次に、「研究活動をしていると、バッション(情熱)があっても時には失敗の経験から落ち込むことがあるが、研究の動機(Motivation)をどのように継続・維持しているのか?」という質問に対しては、「ソニーCSLでは、研究の動機(Motivation)が高い研究者が多く、むしろ(暴走しないように)研究者の勢いをコントロールすることに注意を払っている」との回答がありました。

このように、人工知能とロボット開発における、北野氏のこれまでの国際的な豊富な経験に基づいた、生き生きとした興味深い話が多く、大変有意義な基調講演会となりました。

●11月10日(木)

ATR会場

社長講演	ATRの研究開発活動と事業展開 ～新たなステージに向けて～	代表取締役社長 平田 康夫 氏
若手トーク	BMIリハビリテーションに向けた 上肢・下肢外骨格型ロボットの開発	脳情報研究所 ブレインロボットインタフェース研究室 主任研究員 野田 智之 氏
	ロボットが介在する保育・介護支援への取り組み	知能ロボティクス研究所 エージェントインタラクションデザイン研究室 室長 塩見 昌裕 氏

●11月11日(金)

ATR会場

テーマ講演 『外部機関との共創による 科学技術イノベーション への取り組み』	ATRコ・イノベーションエコシステムの構築を目指して	経営統括部・事業開発室 常務取締役 鈴木 博之 氏
	人工知能と脳科学	脳情報通信総合研究所 所長・ATRフェロー 川人 光男 氏
	スマートネットワークロボットの研究開発	知能ロボティクス研究所 所長・ATRフェロー 萩田 紀博 氏
	新時代を拓く無線システムの実現に向けた取り組み	波動工学研究所 所長 熊谷 智明 氏
若手トーク	うつ病治療支援に向けたライフログの活用	適応コミュニケーション研究所 スマートネットワーク研究室 研究員 川西 直 氏
	生物学的文脈を読み解く ～新しいタイプのがん医療実現に向けて～	佐藤匠徳特別研究所 主任研究員 河岡 慎平 氏

●11月11日(金)

けいはんなプラザ会場

正露丸・クレベリンの 歴史とメカニズム 大幸薬品株式会社 研究開発センター 研究開発・第2製造部 統括部長 滝川 裕弘 氏	日本電産のミライ 日本電産株式会社 生産技術研究所 副所長 中島 豊平 氏	「切れない無線」への チャレンジとその応用 サイレックス・テクノロジー株式会社 開発本部 ソフトウェア開発 統括部長 高田 和俊 氏
	災害に強い 情報通信技術の 研究開発 国立研究開発法人 情報通信研究機構 ソーシャルイノベーションユニット 耐災害ICT研究センター 研究センター長 熊谷 博 氏	災害時の 通信確保に資する 移動式ICTユニット 日本電信電話株式会社 NTT未来ねっと研究所 メディアイノベーション研究部 部長 東條 弘 氏

●11月12日(土)

けいはんなプラザ会場

平成28年 熊本地震における 総務省九州総合通信局 の取り組みについて 総務省 九州総合通信局 防災対策推進室 室長 千田 信久 氏	災害時における 情報共有と 災害対応業務での 利活用 国立研究開発法人 防災科学技術研究所 主幹研究員 伊勢 正 氏	オーロラから 探る地球環境 国立研究開発法人 情報通信研究機構 ソーシャルイノベーションユニット 総合ビッグデータ研究センター 研究統括 村山 泰啓 氏
--	--	--

展示

けいはんなプラザ会場では、様々な先端技術と応用・展開などの展示デモが49ブースにわたって行われました。グローバルコミュニケーションを推進するための多言語音声翻訳技術による各種アプリの展示デモ、Twitter上に流れる災害関連情報をリアルタイムに分析・要約してわかりやすく伝える「大規模災害時の被災状況把握システムDISAANA(ディサーナ)&D-SUM」をはじめとした最先端の研究内容が出そろいました。また、ATR会場においては、脳情報科学、ライフ・サポートロボット、無線通信、生命科学、ATR関連会社・ベンチャー企業・パートナー企業などの展示が行われました。一般の来場者に加えて近隣の中高生も多数来場し、学研都市で行われている研究内容に直に触れる機会を、年代を超えて楽しんでいる様子が見られました。



●同時開催

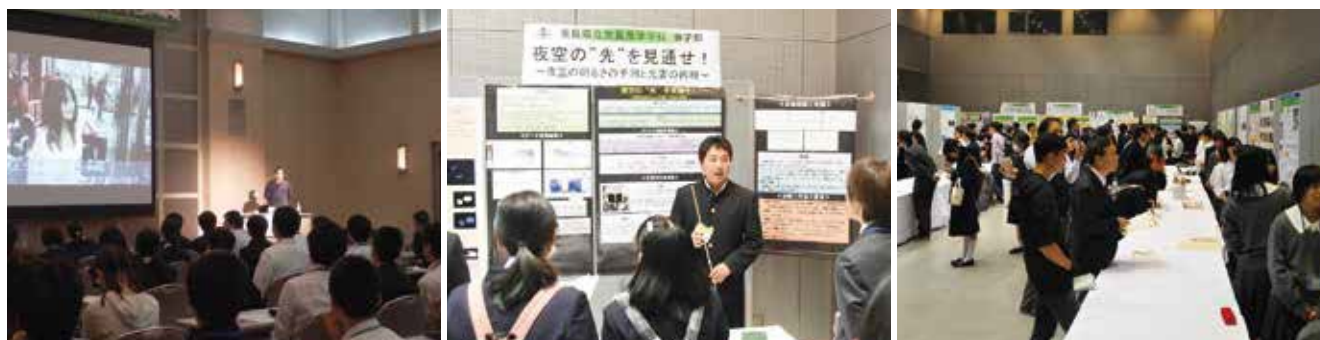
「まほろば・けいはんなSSHサイエンスフェスティバル」

11月12日(土)には「まほろば・けいはんなSSHサイエンスフェスティバル」がけいはんなプラザで開催されました。この催しは、奈良県立奈良高等学校が文部科学省のSSH事業の取り組みとして実施しているもので、今年で5回目の開催となります。推進機構は、「科学のまちの子どもたち」プロジェクトの一環として精華町と共に企画と運営に協力しました。

ナイルで行われた講演会では、大阪大学COデザインセンターの小川浩平先生による『人として人とつながるロボット』と題した講演があり、ますます人間の日常生活に入り込みつつあるロボットと今後どう付き合うべきかをめぐって、講師と会場の高校生との間で活発な議論が交わされました。

引き続き、奈良県・京都府の11の高等学校・中高一貫校の生徒たちによる「ポスターセッション」がイベントホールで開催され、この日は講演会と合わせ、延べ460人が参加しました。

会場では、様々な分野の研究成果(28テーマ)を生徒たちがポスターを使って紹介し、会場を訪れた研究者との間で熱のこもった質疑応答を繰り広げました。



【講演会】大阪大学COデザインセンター助教 小川 浩平 先生

【ポスターセッション】生徒たちのポスター発表風景

会場風景 ポスターセッション