



ふくしまからはじめよう。

AIZU IT AKI FORUM 会津 I T 秋フォーラム2013 実施報告書

～これからの20年、ITで広がる無限の可能性～



開催日：平成25年9月13日(金)
会場：会津大学

- 名 称 「会津IT秋フォーラム2013」
～これからの20年、ITで広がる無限の可能性～
- 開催日時 平成25年9月13日（金）
9：30～17：10
- 会 場 会津大学講堂及び講義棟
- 主 催 公立大学法人会津大学
- 協賛企業 アクセンチュア株式会社、株式会社エフコム、
一般社団法人オープンガバメント・コンソーシ
アム、日本オラクル株式会社、日本電気株式会
社、会津オリンパス株式会社、スタイルシェア
株式会社、株式会社デザインウム、株式会社東
邦銀行、ネットワンシステムズ株式会社、東日
本電信電話株式会社福島支店、富士通株式会
社会津産学懇話会、会津信用金庫、公益財団法人
会津地域教育・学術振興財団、株式会社会津ラ
ボ、株式会社F S K、株式会社GClue、株式会
社大東銀行、東北電力株式会社会津若松支社、
会津商工信用組合、株式会社あくしゅ、KVH株
式会社、株式会社シンク、株式会社住田光学ガ
ラス、株式会社T & I コミュニケーションズ、
株式会社ナディス、株式会社東日本計算センター、
福島コンピューターシステム株式会社、
株式会社ブリスコラ



- 後 援 復興庁、東北経済産業局、東北総合通信局、福島県、福島県教育委員会、会津若松市
喜多方市、福島県市長会、福島県町村会、特定非営利活動法人超学際的研究機構
一般社団法人福島県情報産業協会、福島民報社、福島民友新聞社
- 事業概要 会津大学を核として、会津の地から県内はもとより全国各地へ、ITに関する情報発信をす
ることを目的として開催する。今年度のテーマは、「震災からの復興」と「これからの
20年」である。ITが新しい産業や雇用を生み出すという視点から、東日本大震災からの
復興を支援するとともに、会津大学開学20周年記念の年である今年度は、「20年」を
キーワードに、これからの20年の間に、ITがどのような形で進化し、我々の生活がどう
変わっていくのか、発信する場としたい。
全国のITにかかわる企業人、研究者、学生などが一同に集い、基調講演及び特別講演、3
トラック9の分科会を通して、様々な角度からITの次世代について語り合い、交流を深め
る。
- 来場者数 753名[会社員、自営業者、教育関係者、学生等]



新しいITの潮流とこれからの20年

遠藤 隆雄 エンドウ タカオ

日本オラクル株式会社

取締役会長

近年、モバイル、ソーシャル、クラウドといった新たなITプラットフォームが台頭しています。かつてないビッグデータが生成され、新たなイノベーションが消費者に力を与え、消費者と企業との関係が劇的に変わりつつあります。これらのイノベーションを取り込み、ビジネスモデルを変革させて成長を続ける先進的な事例が数多くあります。例えば、顧客や市場のデータをもとに最適な提案やアドバイスをしたり、売上向上につなげている事例や、ソーシャルメディアの動向から、犯罪を予測している事例もあります。

20年後には、全てのヒトやモノがネットワークでつながり、全てのヒトがビジネスチャンスを得るとともに健康的で文化的な生活をエンジョイできるかもしれません。さらには、環境問題、交通渋滞など外部不経済の解消や、安心・安全・便利な世の中の実現へつながる可能性もあります。

◆◆◆特別講演◆◆◆

10:30—11:15



産学連携への期待

佐藤 文一 サトウ フミカズ

経済産業省

産業技術環境局大学連携推進課長

東日本大震災からの早期の復興再生を果たし、日本経済を継続的な成長軌道に乗せるためには、科学技術イノベーションの果たす役割が大きいと考えます。政府では「科学技術イノベーション総合戦略」を策定し、継続的なイノベーション創出のための産学連携の抜本的な強化を進めています。日本で産学連携が進められはじめたのは、大学が法人化した10年ほど前からです。産学連携に関する実績は右肩上がりですが、ベンチャーの数は、平成18年ころから落ち込んでいます。日本における産学連携のほとんどが、大企業を相手にしたものであることから、今後は、中小企業やベンチャーを積極的に取り入れていく必要があります。また、アメリカにおける日本の特許件数は、情報産業分野と環境分野が多いですが、実際に引用されている件数は少ないのが現状です。

これらの分野の研究を盛んにし、活用へ結びつけていくことも課題といえます。その意味で、IT専門の会津大学には是非頑張ってもらいたいところです。会津大学では、当省が進める東北地方の復興・発展を目指す「平成24年度産学連携イノベーション促進事業」において、クラウドを核とした先端IT研究と人材育成の取り組み等を行っています。

会津大学が先端技術の実証および人材育成の拠点として中心的な役割を担い、新たなIT関連のビジネスモデルや新産業を創出することを期待しています。

◆◆◆特別講演◆◆◆

11:25—12:10



ソーシャルメディアと未来

津田 大介 ツダ ダイスケ

ジャーナリスト/メディア・アクティビスト

日本は、スマホなどの通信環境は世界一であり、twitterはこの3年くらいで、日本人の2,3人に1人が使うツールになりました。ソーシャルメディアは、人を集めるのに長けたツールであり、共感をした人が集まり、物事が起きる。従来は絶対つながらなかった人が時間や地域をこえてつながることができます。また、ソーシャルメディアの台頭により、ビッグデータをジャーナリズムに活かすことも可能になっています。twitterでデマが流れた際に、そのデマがどのように流れていったかを解析し、ビジュアル化した事例があり、デマの流れ方が分かることで対策を考えることも可能です。

ITを復興へ活用するという点では、「マイクロペイメント」という考え方があります。例えばFacebookの投稿に対する「イネ！」を押すと50円が振り込まれるなど、資金移動=善意の金銭化ができるようになると、物事の実現速度が加速し、社会が変わるのではないのでしょうか。

情報はインプットだけでなくアウトプットすることが大事です。ネットで受けるものには、3つの特徴があります。共感できるもの、今起きているもの、新しいものです。ソーシャルメディアは、メディアであると同時に、コミュニケーション環境でもあります。このような要素を分かっただけでITを活用していくことで、現実世界を変えたり、豊かなものにしていくことも可能なのではないのでしょうか。モバイル、ソーシャルメディア、クラウド等が世に出てきたのは2006~2007年頃で、一般化したのは2010年ころからです。今から始めても全く遅いということはありません。ぜひ今からでも始めてほしいと思います。

◆◆◆写真レポート (主催者挨拶～講演) ◆◆◆



主催者挨拶 会津大学学長 角山 茂章



基調講演 遠藤 隆雄 氏



特別講演 佐藤 文一 氏



特別講演 津田 大介 氏

Chair : 会津大学事務局企画連携課
副課長 伊藤 賢一 (イトウ ケンイチ)



会津大学復興支援センターの概要

岩瀬 次郎 イワセ ジロウ

公立大学法人会津大学

理事 (兼) 産学イノベーションセンター長
(兼) 復興支援センター長

Session1-1

13 : 30-14 : 00

平成25年3月4日、会津大学では東日本大震災等からの福島県の確実な復興を推進するため、学内に新たな組織として「会津大学復興支援センター」を設立しました。一昨年の震災発生直後から被災者支援、復興支援に向けた様々な取り組みを行ってまいりましたが、新組織の設立により、短期大学部を含め、全学体制で福島県の復興支援にさらに取り組みます。企業との連携事業を中心に、本学復興支援センターの概要を紹介いたしました。



M2Mネットワーク基盤を活用した新産業創出、 雇用創出を図る産学連携イノベーション基盤構築事業 ～ビジネス基盤となるM2Mプラットフォームを会津に創る～

中野 斉 ナカノ ヒトシ

株式会社NTT東日本-福島 法人営業部
SEセンタ 担当課長

Session1-2

14 : 00-14 : 30

会津大学との共同事業である「M2Mネットワーク基盤を活用した新産業創出、雇用創出を図る産学連携イノベーション基盤構築事業」におけるキーワード「センサーネットワーク基盤」「WiFiネットワーク基盤」「ビッグデータ管理基盤」を実現するにあたり盛り込む要素技術の紹介とその現在の整備・検討状況について情報提供。

また、会津大学発ベンチャーのアイデアによる同基盤とICTを活用した実験的アプリケーション例(案)のご紹介および新たなM2Mビジネス創出に繋がりうる今後の展開についてのご提案をしました。



「エネルギーマネジメントシステム」の プロジェクトについて

市村 富保 イチムラ トミヤス

富士通株式会社

スマートシティ推進本部ビジネス推進統括部

シニアディレクター

Session2-1

14 : 40-15 : 10

経済産業省「産学連携イノベーション促進事業」のプロジェクトの1つである「エネルギーマネジメントシステム」に関して、その概要とねらいについて発表を行いました。

Chair : 会津大学事務局企画連携課
副課長 伊藤 賢一 (イトウ ケンイチ)



会津大学産学連携イノベーション促進事業 ビッグデータを活用したスマートスーパー マーケット実証研究について

内川 直人 ウチカワ ナオヒト

日本電気株式会社
復興支援推進室
エキスパート

Session2-2
15:10—15:40

ビッグデータは大量のデータを高速に分析することで、これまで分からなかった規則性や関係性を発見・活用し、より付加価値の高い事業・サービスを実現するものとして注目されています。

今回経済産業省「産学連携イノベーション促進事業」において会津大学と共同で取り組むビッグデータ活用によるスーパーマーケットの売上向上及び経費節減効果検証共同研究についてご紹介いたしました。



「車の情報セキュリティ」 ～我々を取り巻く脅威とその影響～

松田 一樹 マツダ ヒトキ

アルパイン株式会社
商品企画部
専任部長

Session3-1
15:50—16:20

情報セキュリティの脅威は個人PC、企業システムだけにとどまらず社会インフラにまで影響を及ぼしている。また、攻撃対象もWindows PCだけでなくLinux、UNIXから更にはプラント制御のPLCもターゲットとされており、最近では車のシステムへのハッキングレポートも報告され始めた。本発表では車の情報セキュリティ脅威の現状を紹介するとともに、すでに顕在化しているセキュリティ脅威をスマートフォンと接続された車載システムに焦点を当て、想定しうるセキュリティ脅威について考察した。



今急がれる高度セキュリティ人材育成

辻 秀典 ツジ ヒデノリ

ネットワンシステムズ株式会社
エリア・パブリック事業グループ
エグゼクティブエキスパート

Session3-2
16:20—16:50

昨今サイバー空間に於ける脅威は増すばかりです。しかしその脅威に対応できる人材が非常に少ないのが現実です。諸外国の事例を交え、今後人材の育成をどのように行っていくべきかについてご説明いたしました。

◆◆◆写真レポート (分科会1) ◆◆◆



岩瀬 次郎



中野 斉 氏



市村 富保 氏



内川 直人 氏



松田 一樹 氏



辻 秀典 氏



分科会1の様子

Chair : 会津大学
教授 宮崎 敏明 (ミヤザキ トシアキ)**ビッグデータにより実現するレジリエントな社会**
渡辺 日出雄 ワタナベ ヒデオ
日本アイ・ビー・エム株式会社
東京基礎研究所
部長Session1
13:30—14:30

近年、東日本大震災など世界中で自然災害が我々の生活に及ぼす脅威の大きさに注目が集まっています。このように災害への脆弱性が世界的に増加している背景と、そのリスクへどのように対応するかという観点で、社会全体をよりレジリエント（すばやく復旧できること）にしていこうという試みが様々な領域で行われています。本講演では、ITの側面からこのレジリエンスを捉え、都市や社会をよりレジリエントにしていこうための方法論、レジリエンスを支える各種技術（コマンドセンター、気象予測、交通シミュレーション、ソーシャル分析）について紹介しました。

**企業で求められる人材像－グローバル企業にデータサイエンスを！**
工藤 卓哉 クドウ タクヤ
アクセンチュア株式会社
アクセンチュアアナリティクス
統括Session2
14:40—15:40

日本経済が揺れています。ばらつきのある大きな新興国の消費に依存するだけの企業戦略を取っている、いつかは枯れるでしょう。人材戦略も同じ様相を呈してきています。GoogleやAmazonの台頭にみられるように、軽薄短小の改善アプローチを繰り返す、改善こそが企業の収益源泉になる時代は終わりをむかえようとしています。この中において、企業に求められる人材像は劇的に変わりつつあります。データサイエンティストはその一つ。スタンフォード大学やMIT、コロンビア大学など、欧米の一流高等教育機関が、データサイエンスの学位を出し始めているのはこの証左になります。本講演では、このトレンドを単なるビッグデータビジネスの一過性とみなさず、講演者が10年弱欧米で経験してきた視点も織り込み、企業幹部としてどのような学生がグローバルで真に活躍でき、求めるべき人材となりえるかという視点から解説させていただきます。本講演が、学生諸氏の皆さまにとって、今後何を意識し、何を探究していくべきかのヒントになれば幸いです。

**Cyber Eye : Finding Opportunities from Big Data**
(サイバーアイ：ビッグデータから見つけるチャンス)
Neil Y. Yen ニール イエン
公立大学法人会津大学
Associate ProfessorSession3-1
15:50—16:20

ITの急速な発展は、人々の生活に大きな影響を与えています。最近注目を集めている“ビッグデータ”はその一例であり、データの爆発的増加を表すのみならず、我々人間が向かうべき有望な方向性をも示しています。データはあらゆるものにとって必要不可欠であり、様々な製品を通してデータ自身が異なった意味を持つこととなります。例えば、平時には何の意味もない単純なテキスト・メッセージも、災害時には、家族にとって重要な意味を持ちます。従って、データの作成方法は非常に重要です。本発表では、ビッグデータ分野における私の研究の成果について簡単に説明し、データの保存、管理、分析に関する課題について取り上げました。また、最近の私の研究成果をもとに、有益なデータをいかにして作成することができるかについてもお話ししました。

**情報科学とデータサイエンス**
林 隆史 ハヤシ タカフミ
公立大学法人会津大学
教授Session3-2
16:20—16:50

情報科学という分野ができてから、数十年が経ちました。一方データサイエンスという分野も急速に発展しています。本発表では、情報科学黎明期の「新しい科学の創出」を現代のコンピュータやネットワークの課題を踏まえた目でとらえ直すことを試みます。当時の様々な文献を見ると、現代のデータサイエンスを包含する新しい科学体系の構築とその応用を目指していたことがわかります。一方、情報の具体的な形であるデータは、その量の増大や多様化によって、データそのものやデータの扱い自体が新たな科学の対象となるに至りました。ここには、しっかりとした理論体系の構築、現実世界のデータを扱うために必要な「実用的」ないしは「ロバスタな」理論体系と、これらの少々異なる体系を持った理論を効率よく、正しく（真正性、完全性、…）現実に対応する方法が必要になります。会津大学が開学時に掲げたコンピュータ理工学は、まさに、実体として存在する（すべき）コンピュータについてのサイエンスと工学をもって、この大きな課題に答えようとしたものです。本発表では、さらに社会や制度との関わりも含めて、幅広く（拡散しすぎないように自制しながら）紹介いたします。現在会津大学で進められているプロジェクトなどの事例などを交えながら、情報科学、データサイエンス、コンピュータ理工学のビッグデータ解析、スマートグリッド、健康情報基盤、社会インフラ整備、地域高齢化への対応、文化情報・観光情報基盤などへの応用を紹介します。あわせて、情報科学、データサイエンス、コンピュータ理工学を用いた本学の取り組み（スマートグリッド、健康情報基盤、社会インフラ整備システム、歴史文化、観光情報基盤などの取り組み）や本セッションの各講演とのつながりをお話ししました。

Chair : 株式会社 GClue
代表取締役 佐々木 陽 (ササキ アキラ)



しゃべってコンシェル開発裏話

栄藤 稔 エトウ ミノル
株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ
執行役員 研究開発推進部長

Session1
13:30-14:30

Apple社のSiriのモノマネとかと揶揄される「しゃべってコンシェル」の開発背景について述べる。この開発はSiri誕生前の2009年に始まっており、NTTドコモのR&Dによる独自開発が主要部分を占めていることは案外知られていない。当社の幹部からも「やっつけ仕事の割には良く出来てるよ」と誤解されたほどである。この自然言語インタフェースの元は、2007年にはじめたデータマイニング研究が元となっている。開発当初から2つの明確な戦略をもって進めてきた。

1. 思いつきの開発はしない。2. データ量勝負に持ち込むの2点である。

そこで腐心した技術開発のキモは、得られるデータと機械学習とのカップリングであり、サービスがデータを生み、そのデータがサービスを改良し、そのサービスがさらにデータを呼び込むという正ループの設計である。講演では是非、その要点を説明した。またアジャイル開発の手法が鈍重といわれる大きな会社でも可能なこと、試作の前にUXを模倣することの大事さも指摘した。



私とモバイルコンピュータ Palmから iアプリ、そしてenchantMOONまで

布留川 英一 フルカワ ヒデカズ
(株)ユビキタスエンターテインメント
秋葉原リサーチセンター

Session2
14:40-15:40

会津大学卒業から「モバイルコンピュータ」一筋15年のプログラマ目線で、Java誕生から、携帯アプリの登場、iPhoneとAndroidの日本上陸といった、これまでのモバイルコンピュータの歴史を振り返りつつ、

- ・ゲームエンジン「enchant.js」
- ・小学生にも使える教育用のプログラミング環境「MOONBlock（前田ブロック）」
- ・独自ハードウェア「enchantMOON」

ができるまでを紹介させていただきました。



3Dプリンティングが生活、仕事、社会を変える

林 信行 ハヤシ ノブユキ
ジャーナリスト

Session3
15:50-16:50

パーソナルファブリケーションや製造業の革命、というコンテキストで触れられることが多い3Dプリンターだが、実はその応用は非常に幅広くアートや医療や環境問題への取り組みなどでの事例も多い。問題を抱えながら自分には3Dプリンターは関係ない、と誤解している人たちがこそが、もっとも3Dプリンターの活用で大きな飛躍をする可能性を秘めている。

この発表では3Dプリンター応用のアイデアの発想を広げるべく、さまざまな活用事例を紹介。さらには3Dプリンターそのものではなく、そこで応用されている積層型造形技術（Additive Manufacturing）が秘める可能性にも言及した。

◆◆◆写真レポート (分科会2、3) ◆◆◆



渡部 日出雄 氏



工藤 卓哉 氏



Neil Y. Yen



林 隆史



分科会2の様子



栄藤 稔 氏



布留川 英一 氏



林 信行 氏



分科会3の様子



◆◆◆写真レポート (ポスターセッション、交流会) ◆◆◆

[ベンチャーポスターセッション]：大学発ベンチャーによるポスターセッションや、大学発アプリの紹介コーナーを設けました。



[交流会]：会津若松ワシントンホテルにて開催いたしました。講師の皆様など約70名の参加をいただき、有意義な情報交換の場となりました。



◆◆◆おわりに◆◆◆

本フォーラムは、平成19年度より、会津の地から全国へ、そして世界へITの情報を発信し、ITの先進地を目指すという目標を掲げ、毎年開催してまいりました。

7年目を迎える今年は、「これからの20年、ITで広がる無限の可能性」をテーマとして掲げ、開催いたしました。フォーラムでは復興に関する講演のほか、ITに関する最新の話題について講演が行われ、約750名の方々に御来場いただきました。

講師の方々をはじめ、本フォーラムの開催に御協力いただきました皆様方に対し、深く敬意と感謝の意を表しますとともに、会津地域が今後の日本、さらには世界をリードするITの先進地となりますよう努めてまいりますので、今後とも御支援、御協力をお願い申し上げます。



会津大学

会津IT秋フォーラム2013実施報告書

〒965-8580

会津若松市一箕町鶴賀字上居合90番地

公立大学法人会津大学

電話：0242-37-2511

F A X：0242-37-2546

URL： <http://www.ubic-u-aizu.jp/it-forum/>