

MEIHOH



22

ビッグデータの時代に



情報工学コース主任
石川 佳治（特別会員）

いままさに「ビッグデータ」の時代である。これまで、知り合いの人に「大学で何を研究されているのですか？」と聞かれ、「データベースです」と答えても微妙な反応だったのに対し、最近では「ああ、ビッグデータですね」と話がつながることが多い。これまでも「データマイニング」や「クラウドコンピューティング」などの業界内でホットなキーワードは多々あったのだが、情報を専門としない人にまで広く認識されているという点では、これまでとはかなり違う感触を得ている。

大学の1年生向けの授業の中で、今後の情報社会を考えてもらうという理由から、「情報の流通や蓄積に関するコストが限りなくゼロに近づいたら、世の中はどのように変化するのでしょうか？」という質問をしたことがある。ワイアードの編集長をしていたクリス・アンダーソンの著書「フリー：無料からお金を生み出す新戦略」にヒントを得たものである。同書には、生産や流通などの産業の基盤において、コストが大幅に小さくなる、もしくはほぼゼロになるということが、産業革命の本質ではないかというくだりがある。蒸気機関の発明が、それまでの家畜に頼った生産や流通を根本から変えてしまい、生産コスト・流通コストの大幅な低下による大量生産・消費時代をもたらしたというものである。

21世紀に入ってから情報基盤技術（ハードウェア、ネットワークなど）、ウェブ技術、クラウドコンピューティングなどの進展は、情報の蓄積・流通・処理に関わるコストを大幅に変えてしまい、今後も当分の間はこの傾向が続きそうである。先に述べた授業では、このようなことを説明して、「つまり、皆さんは気づかないうちに産業革命の真ただ中にいるのかもしれない」と説明している。コストだけの面で産業革命を語るのは乱暴な話ではあるが、産業構造や社会構造の変化に大きな影響を与えているのは事実であろう。その新たな産業革命の中心にあるのはもちろん情報技術である。

それを受けて、これからの情報工学に関する教育は何を目指していくべきであろうか。すでに多く語られているように、産業のみならず社会の隅々まで情報技術が浸透していくことから、さらに幅広い視野を持って多方面で活躍できる人材を育成することが必要となってくる。たとえば、この数年「データサイエンティスト」の必要性が叫ばれているが、ビッグデータの流れもあり、従来必ずしも情報分野のセンスが求められてこなかった人文系の分野にまで、大規模データを扱うセンスが必要とされてきているのではないかと考える。

しかし、このような水平方向への拡がりのみならず、情報工学的な観点からは、複雑な情報システムの上から下のレイヤまでを把握できる能力も重要となってくる。研究室の学生には、「Google でキーワード検索したときに、システムの中で何が起きているかをちゃんとイメージできるかが重要」と言ったりしているが、マシンだけでなくネットワークやストレージの仮想化が進み、世界にまたがったレベルでの並列分散処理が行われ、一方では無数のセンサにより大量の情報が生み出されている今日では、全体を見渡すことができるセンスがさらに重要となってきている。難しい課題ではあるが、このような視点を持つことができる、総合力をもった人材の育成が重要である。

私はデータベース分野の研究にこの二十数年関わってきたが、データベースの研究は、新たな種類の興味深いデータや、データに関する新たな応用が出てくることで、新しい研究トピックが産まれてくるという特徴をもっている。楽しく研究を続けることができたのだが、その一方で、あるときはプログラミング言語やアルゴリズムの勉強をしたり、またあるときはコンピュータのハードウェアや並列分散処理・クラウド技術などのシステム技術を学んだり、さらにあるときには統計処理、パターン認識、機械学習を学び、はてはデータサイエンスに関連してサイエンス分野の人達ともおつきあいするという状況にあり、新たに学ぶことばかりである。ビッグデータ時代を受けて、データベースの研究に閉じない総合力が求められてきていることを肌で感じている。

情報工学の分野では、これまでの長い間、ムーアの法則にしたがった指数関数的なコンピュータの性能の向上があり、予想もできなかったほどの技術革新が生まれてきたが、データが指数関数的に増大するビッグデータ時代では、社会を含めた新たな変化がさらに生まれることであろう。情報工学分野で学ぶ学生たちにも、ワクワクするような情報分野のダイナミクスを感じてもらいたいと思っている。

目次

巻頭言	石川 佳治（特別会員）	i
新会長あいさつ	曾山 豊（1993 年度博士） . . .	1
トピックス		3
名報会小規模交流会報告		3
2014 年 交流ゴルフコンペ	亀井 政史（1998 年度学部） . .	3
学生国際交流支援制度・会議参加報告		5
COMPSAC 2014 への参加	廣野 壮志（2012 年度学部）	5
国際会議 LVI 2014 参加報告	河地 玄（2013 年度学部） . .	6

表紙

写真：青色 LED が灯す時計塔（豊田講堂，2015 年 2 月撮影）

新会長あいさつ

名報会会長就任のご挨拶



中部電力株式会社
経営戦略本部
曾山 豊（1993 年度博士）

平成 26 年 7 月より名報会会長に就任いたしました曾山と申します。会誌紙面をお借りし、ご挨拶申し上げます。

最初に私と名報会の馴れ初めを紹介させていただきます。学生時代は、鳥脇先生、横井先生、安田先生のご指導で外科手術シミュレーションシステムの研究開発をしていました。CG や 3 次元画像処理の医療応用がテーマでした。先生方に設定して頂いたテーマがすばらしく、学生が作ったシステムながら、医師に実際の手術計画に使っていただけ、また、本番の手術にも立ち会う機会もあるなど、学生にとっては社会と研究の繋がりを実感できる非常に刺激的な研究でした。そんな研究をしていたある日、研究室の学生部屋に安田先生がネクタイの見本を何本か持って来られ、「同窓会のネクタイのデザイン、どれがいいかな？」との話しになったのが、名報会と私のはじめての遭遇でした。ネクタイ選定では、名古屋大学のスクールカラー濃緑とのマッチとシンプルなデザインであることが条件であったと記憶します。紹介写真で締めておりますのがそのネクタイです。そんな思い出のあるネクタイを締めて、名報会会長の就任のご挨拶をすることになるとは当時は微塵も想像しておりませんでした。なお、このネクタイ、名報会 HP にて販売もしておりますので、是非ご検討ください。

昔話はこれぐらいにし、現在の名報会はイノベーションの只中にあります。イノベーションという言葉は、日本ではよく「技術革新」と訳されてはいますが、もともとは「それまでとは異なる仕方で新結合すること」が本来の意味であるようです。他に「新機軸」「新しい切り口」「新しい捉え方」「新しい活用法」といった概念だそうです。さて、名報会の最近のイノベーションを少しご紹介します。会員にとって毎年の会費支払いが面倒なものとして考えられるなら、いっそう会費を卒業時等の 1 回だけのお願いにしておしまおう。大きく舵を切った予算のコンパクト化は、名報会の取った「新しい切り口」でのイノベーションであったと思います。また、予算コンパクト化に合わせ、電子化第一号発行した会誌「MEIHOH」も、会誌の「新しい活用法」への第一歩。そして、これからも名報会があるべき大切なイノベーションは「新結合」、人と人を新しくつなぐ場であることだと思います。前会長のご発案で、就職を控えた学生と社会人である会員との懇談会を企画実行するなど、具体的に新しく人をつなぐための場づくりも始まっております。毎年 7 月に開催されます総会も、正に人をつなぐ場となっております。名報会ネクタイを締めての皆様のご参加をお待ちしております。

トピックス

名報会小規模交流会報告

2014年 交流ゴルフコンペ

株式会社 中電シーティーアイ
亀井 政史（1998年度学部）

2006年に始まり、既に恒例となっている名報会交流ゴルフコンペが、2014年5月17日 岐阜県恵那市のいわむらカントリークラブにて開催されました。

今回で10回を数える本コンペは、素晴らしい晴天と爽やかな初夏の気候に恵まれ絶好のコンディションとなりました。

その青空と緑の爽やかさはスタート写真（写真1）でもご覧いただけますが、対照的に私（前列右端）の表情は少なからざる”ぎこちなさ”を発しているかもしれません……



写真1：スタート前の記念撮影

遡ること1年前、ゴルフ経験のない私はせめて皆さまとの交流だけでも、と昨年の夜の懇親会にのみ参加させていただきました。そこで予想以上の盛り上がりや年代・業種・肩書を超えた和やかな雰囲気に触れ、「来年のゴルフコンペに参加する」と宣言してしまったのです。

周りの方にご迷惑をお掛けする様なラウンドは出来まいと、人知れずゴルフスクールに通い、諸先輩方の励ましやアドバイスをたくさんいただき、ようやくこの日を迎えた私の表情はこのように緊張に包まれていたのです。

ところがスタートするとそんな緊張はすぐに吹き飛んでしまいました。おそらく他の皆様も同じであろう日頃のデスクワークから開放され、軽やかにコースを闊歩する様子は大げさでなく学生時代を思い起こすような楽しさでした。またコースの合間々に見られる御嶽山の姿は雄大で、特に天候に恵まれた今年は最高だったのではないかと思います。



写真2：表彰・懇親会

そして引き続いて岩村山荘で行われた懇親会では、地元の山の幸を贅沢に使用した戦国料理に舌鼓を打ちつつ、ゴルフの振り返りのみならず、職場・家族の話から名大生らしいアカデミックな話題まで飛び出し、和やかな時を過ごしました。私（写真2 左下）の表情もリラックスしたものになっているのではないのでしょうか。

スコア面で私にビギナーズラックは訪れず散々な成績に終わったのですが、これを機に「新しいことを始める勇氣」、また同組で周った先輩方からいただいた「先達のノウハウ」、コース上や懇親会での「垣根なき交流」を得られた事は、ゴルフに限らずとも名報会から不変的に得られる貴重な財産なのではないかと深く感じました。次回の目標スコアは…と宣言したいところですが、ぐっと心にしまい精進を続ける所存です。もしゴルフを始めようとされている方がいらっしゃいましたら、この交流会でのスタートをお勧めいたします！

来年のこのコンペでお会いするのを楽しみに待ちながら、ご報告とさせていただきます。

学生国際交流支援制度・国際会議参加報告

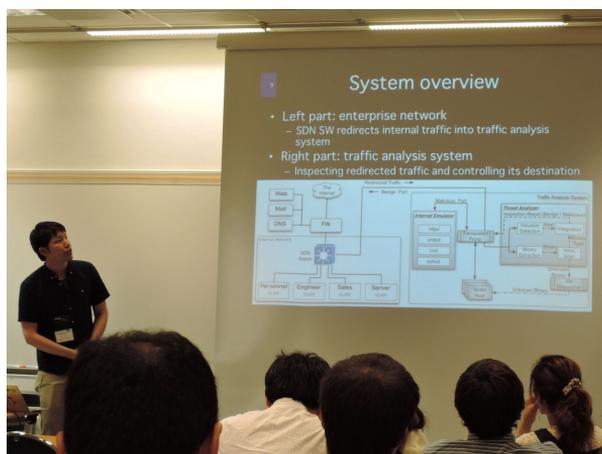
本年度（2014年3月～2015年1月現在）に助成を受けた2名の学生の国際会議参加報告を掲載させていただきます。学生のみなさまは奮ってご申請ください。制度の詳細は名報会HP「国際会議で発表する学生に対する国際交流支援」をご参照ください。

COMPSAC 2014 への参加

名古屋大学大学院情報科学研究科
情報システム学専攻
廣野壮志（2012年度学部）

スウェーデンで7/21から7/25にかけて開催されたCOMPSAC 2014という国際会議へ参加しました。COMPSACはコンピュータ技術に関する国際会議であり、取り扱うテーマはネットワークやビッグデータ、セキュリティなど多岐にわたります。私はネットワークトラフィックに含まれるバイナリに着目することで攻撃を早期に検知する手法について発表を行いました。慣れない英語での研究発表はとても緊張しましたが、多くの質問を頂くことができ、自信になりました。セッション後に自分の元へ来て質問して下さる方もおり、自分の研究に興味を持ってもらえたことがとても嬉しかったです。

昼食やバンケットの際には国内外の研究者の方と交流でき、とても有意義な時間を過ごすことができました。本会議への参加を通して得ることのできた貴重な経験を、今後の研究生活に生かしていきたいと思えます。



写真：会議での発表の様子

国際会議 LVI 2014 参加報告

名古屋大学大学院情報科学研究科
社会システム情報学専攻
河地 玄（2013 年度学部）

2014 年 9 月 29 日から 10 月 1 日にかけて南アフリカのケープタウンで開催された“Law Via The Internet”（LVI）のカンファレンスに参加しました。LVI は、インターネットを通じた法情報の国際共有を目指した研究や取り組みについての情報交換を行う会議です。私は 10 月 1 日に、法令のあらましを構造化し、迅速に英訳・公開するシステムについて発表しました。

発表時の質疑応答や休憩時間には法令の機械翻訳やほかのシステムとの違いについての質問を頂きました。また、会期中のカクテルパーティやバンケットでは、欧米やアジアだけでなく、アフリカの研究者の方々と会食や会話などを楽しむ機会を持つことができました。

海外旅行の経験すらなく、不安な気持ちもある中で迎えた初めての国際会議でしたが、いくつもの発表を聞き、直接会話を交わすことができ、有意義な体験となりました。



写真：口頭発表の様子

会員数 (2014年4月1日現在)

正会員 1,937名

特別会員 122名

名報会役員

	(名前)	(最終卒業・修了年度)	(所属)
会 長	曾山 豊	1993年度博士	中部電力(株)
副 会 長	長谷川 純一	1978年度博士	中京大学
本部幹事(庶務)	松原 茂樹	1997年度博士	名古屋大学
本部幹事(庶務)	竹内 義則	1998年度博士	大同大学
本部幹事(庶務)	大久保 弘崇	1996年度博士	愛知県立大学
本部幹事(庶務)	小尻 智子	2002年度博士	関西大学
本部幹事(庶務工学部同窓会担当)	国立 勉	1974年度修士	大同大学
本部幹事(庶務工学部同窓会担当)	目加田 慶人	1995年度博士	中京大学
本部幹事(庶務大学担当)	外山 勝彦	1988年度博士	名古屋大学
本部幹事(庶務大学担当)	朝倉 宏一	1993年度修士	大同大学
本部幹事(庶務東京担当)	水野 徳重	1974年度修士	(株)名鉄情報システム
本部幹事(庶務企業担当)	大島 哲也	1978年度修士	トヨタ自動車(株)
本部幹事(庶務企業担当)	佐藤 銀康	1979年度修士	NDS インフォス(株)
本部幹事(庶務関西担当)	伊藤 康史	1980年度修士	新日鉄住金ソリューションズ(株)
本部幹事(庶務企業担当)	松田 信之	1981年度修士	中部電力(株)
本部幹事(庶務企業担当)	内藤 光俊	1990年度修士	新日鉄住金ソリューションズ(株)
本部幹事(庶務企業担当)	村上一彦	1990年度修士	(株)中電シーティーアイ
本部幹事(庶務企業担当)	中富 俊洋	1993年度修士	東邦ガス(株)
本部幹事(庶務企業担当)	鈴木 敦	1992年度修士	(株)メイテツコム
本部幹事(庶務書記担当)	加藤 芳秀	2002年度博士	名古屋大学
本部幹事(広報)	間瀬 健二	1980年度修士	名古屋大学
本部幹事(広報)	西田 直樹	2003年度博士	名古屋大学
本部幹事(広報)	小田 昌宏	2003年度学士	名古屋大学
本部幹事(広報)	杉浦 洋	1980年度博士	南山大学
本部幹事(広報)	宮崎 孝	1990年度修士	鳥羽商船高専
本部幹事(広報)	太郎良 浩次	1990年度修士	(株)アーツネットウェーブ
本部幹事(広報)	森田 智子	1991年度学士	中部電力(株)
本部幹事(広報)	藤富 知行	1993年度修士	中部電力(株)
本部幹事(広報)	嶋田 創	1999年度修士	名古屋大学
本部幹事(広報)	森田 晋太郎	2004年度修士	(株)日立製作所
本部幹事(名簿)	出口 大輔	2005年度博士	名古屋大学
本部幹事(名簿)	梶 克彦	2003年度修士	名古屋大学
本部幹事(名簿)	大野 誠寛	2002年度学士	名古屋大学
本部幹事(会計)	小川 泰弘	2000年度博士	名古屋大学
本部幹事(会計)	濱口 毅	1994年度博士	名古屋大学
本部監事	寺澤 知昭	1994年度修士	トヨタ自動車(株)
学年委員	廣瀬 光利	1976年度修士	(株)廣瀬技術研究所
学年委員	清水 将	1980年度修士	島津システムソリューションズ(株)
学年委員	稲垣 宏	1984年度修士	豊田工業高専
学年委員	篠田 浩一	1993年度修士	(株)トヨタコミュニケーションシステム
学年委員	林 孝行	1998年度修士	東邦ガス(株)

名古屋大学名報会

〒464-8603 名古屋市千種区不老町

名古屋大学・工学部・情報工学教室内

Tel.: 052-789-4387 幹事・松原

E-mail: meihoh@nuie.nagoya-u.ac.jp

