

2011 年 6 月 9 日～10 日： 関西出張（三菱電機・NTT コミュニケーション科学基礎研究所・奈良先端科学技術大学院大学 訪問）

平成 23 年 6 月 9 日（木）～10 日（金）から三菱電機（株）先端技術研究所，NTT コミュニケーション科学基礎研究所オープンハウス，および奈良先端科学技術大学院大学を訪問した．三菱電機（株）は業務上の研究打ち合わせのため，ここでは報告を割愛し，NTT コミュニケーションと奈良先端科学技術大学院大学（NAIST）の訪問について報告をします．

[1] NTT コミュニケーション科学基礎研究所

9 日の夜遅く，近鉄けいはんな線学研奈良登美が丘駅（終点）に着きました．駅前には閑散としており，寝る前用のビールも売っていません．バスは遅くまで走っているようで，バスターミナルからバスに乗りました．住宅街をぐるぐる回り，30 分くらい走ってようやく「けいはんなプラザホテル」前に着き，チェックインしました．ATR の近くですが，夜は真っ暗で街灯も少なく，通行人は全くいません．しかし，翌朝早くから出かけるのには便利です．

10 日朝，徒歩で NTT コミュニケーション科学基礎研究所へ出かけました．毎年 6 月に開催しているオープンハウス（下記 URL 参照）を見学するためです．この研究員で，学会でよくお目にかかる方のお誘いでしたが，あいにく出張中とのことでした．

URL: <http://www.kecl.ntt.co.jp/openhouse/2011/>

見渡す限り畑の真ん中に研究所があります．構内は勿論，正門を入ると撮影禁止なので，入り口の写真を添付します（写真 1 参照）．今回の研究所公開は，30 個のテーマ（下記 URL 参照）ごとに展示会のようにブースを作り，訪問者に説明・質疑応答がされていました．

URL: <http://www.kecl.ntt.co.jp/openhouse/2011/program.html>

全部を回るとはとても出来ず，重点的に興味あるブースで説明をしてもらいました．2, 3 印象に残ったテーマを紹介します．

関西圏の出身者が多く，懐かしい関西弁でした．総じて研究員は皆さん若く，元気そうでした．こんな夢物語を研究できるなんて，さすが NTT だと羨ましく思いました．基礎研究をしている研究員も，一応応用分野や実用化を見据えているようです．

(1) 「いつ誰が何を話したか？」を素早くメモする会話支援システム」

ガラスの向こうの会議室で、4人の会議の状況が実演されていました。実環境での複数人の会話において、会話の状況やその発言内容をリアルタイムで、かつ高い精度で認識（この精度が現在 80%位とか）するオンライン会話支援システムのデモです。多くの技術が総合的に使われており、なかなか興味がありました。すぐにでも商品化出来そうです。

(2) 「新しい量子計算モデルの実現可能性を高める」

量子コンピュータは新しい計算モデルとして注目を集めていますが、まだまだ基礎研究の段階のようです。高速計算が可能であることから、暗号解読や最適値問題などの解法に期待されています。この分野は勉強不足でしるし余り興味はなかったのですが、説明してくれる研究員（多分物理屋さん）が大変熱心で、長時間お世話になりました。

(3) 「センサデータを賢く集める方法」

今はやりのセンサネットワークなので、どんなことをやっているか聞いてみました。ここでは、広域に配置されたセンサのデータで、繰り返し同じような値の変化をする（周期性・帯域制限）、そばにあるセンサではよく似た値で変化する（相関性）性質を利用し、データを圧縮するものでした。圧縮の方法も行列の次元圧縮に用いられる SVD（特異値分解）によるもので、情報検索の分野で文書単語行列の圧縮ではお馴染みです。

最後に、10日 11:30-12:00 に行われた講演を紹介します。

山下 直美（メディア情報研究部）,

「インタラクション研究は一発芸の集まりでよいのか」

人と人のコミュニケーション研究には長い歴史があります。しかし、タイトルが示すように、何か新しい技術が出来るとワッと実用化され注目を浴びるが、技術の積み重ねがない。その結果、技術先行型では一発芸の集まりになってしまう。ここでは、ニーズ先行型でニーズを発掘し、今までの技術を総動員して支援を図る必要があることを述べています。講演者の長い研究歴からのある種の反省もあり、他分野にも大いに参考になると思います。

[2] 奈良先端科学技術大学院大学

宿泊していた「けいはんなプラザホテル」にサイバー大学 IT 総合学部専任講師・横山輝明先生が来られ、昼食をご一緒しました（写真 2 参照）。同じ学部で、教授会などの会議ではいつも WEB 参加です。面と向かって話をするのと違い意思疎通が完全ではなく、歯がゆいようでした。そのため結局、2 時間ほどレストランで、大学のこと・研究のこと・資格取

得講座のことなどの話をしました。その後、横山先生の車で奈良先端科学技術大学院大学（下記 URL 参照）に行きました。

URL: http://www.naist.jp/index_j.html

URL: http://isw3.naist.jp/Contents/Research-ja/04_lab-ja.html

横山先生の車は、なんとスポーツタイプのオープンカーでした（写真 3 参照）。車はフィアット・バルケッタ（イタリア車）です。若いですね。

現在、横山先生は NAIST の情報科学研究科・インターネット工学講座・山口英研究室に居候中です。山口先生はインターネット関係では良く知られ、慶應義塾大学の村井純先生とも密に交流されています。横山先生はこの研究室で学位を取られた縁で、山口先生から学生の修士論文作成のための助言をお願いされているようです。サイバー大学のオフィスのある東京・福岡とは離れているので、ご本人の研究にも良い刺激があると思います。

研究室は広いスペースで、学生の皆さん自由に机をはさんで研究しておられました。横山先生が山口先生の教授室で撮った写真（写真 4）や私が横山先生の机で撮った写真（写真 5）から、研究室の雰囲気が伝わるとと思います。帰りはすごい雨でしたが、スポーツカーで近鉄京都線「新祝園」まで送って頂きました。

平成 23 年 8 月 7 日記