

● 研究室紹介



Laboratoire Conception de Produits Nouveaux et Innovants (Université d'Angers)

● CPNI Laboratory

白井暁彦

冒頭から若干私信になり恐縮ですが、今日日、VR 研究者に限らず、ポストクたるもの安住の地が見つかるまでは毎年就職活動であります。2004 年 12 月まで、前所属(財)NHK エンジニアリングサービス・NICT 委託研究員を勤めさせていただいておりましたが、IVRC や LavalVirtual といった VR 作品の展示発表を通じた活動の縁あって、フランス共和国において 1 年の留学の機会を得ました。基本的にはフランス研究省の招聘であります。直接の雇用関係はフランスで最も古い名門、ベジェやクオーツを生んだ大学 ENSAM Paris のコンセプトデザイン系研究グループ、ホスト研究室は国立 Angers 大学 Simon Richir 先生、実際の勤務研究室は西フランスの VR 拠点 Laval Ingenierium という、いかにもフランスの大学機関らしく複雑に絡み合った関係で、日々、静かで美しい西フランスの田舎町(仏語で Village は英語直訳では“村”ですが日本語では“町”)で過ごしております。Laval は Mayenne 県という、フランスでももっとも小さな県のひとつの県庁所在地であり、人口 6 万人。日本人家族は私達しかいない、という異国ぶりです。そんな境遇ですので、私自身、日々が研究と経験と驚きの毎日で、まさに「Blog のネタには困らない生活」を営んでおります。特に今回は VR 学会誌より「研究室紹介」と「ラク楽実践 VR / SHOP 情報」の両方の依頼を賜りましたので、日米以外の異国 VR 研究者の赤裸々な姿を表現することで、日本の VR 研究の躍進、環境の見直しに貢献したいと思っております。

所属研究室である「CPNI Laboratory」は“Conception de Produits Nouveaux et Innovants”直訳すれば「革新的な新しい製品デザイン研究所」となる。研究室のメインテーマは製品デザインプロセスにおける統合 VR 技術で

あり、CAVE スタイルのディスプレイシステム、Haptics を含めた HI 技術などを、自動車産業や電機、内装産業といった企業と協力しながら、基礎・実用化・評価研究といった広範な専門分野において研究をすすめている。ディレクターである Simon Richir は ENSAM Paris の出身で、Angers 大学内研究機関 ISTIA に所属している(2005 年 9 月より ENSAM Laval 教授として、ENSAM に移籍)。Simon 自身も玩具デザインと色彩評価で博士号を取得しており、私のメインテーマであるエンタテインメント VR の産業化研究については非常に理解が深い。

研究室自身もフランス国内の有力な大学との強い提携を持っており、また VR を専科とした修士号教育機関はここにしかないため、フランス中から優秀かつ、さまざまなバックグラウンドをもった学生が集まってきている。2 年間の修士課程にあたるコースは非常に興味深い設計をされており、前半は Angers にて、後半は Laval において VR とその関連技術を体系的に学ぶ機会を得ている。教授スタイルは独特で、数多くの講師が、演習と



Angers 大学, Simon Richir(CPNI 所長)

課題を組み合わせながら持ち回りで教鞭をとる。例えば 3DstudioMax での人体モデリング、アニメーションをおこなうようなアートツール寄りの講義はゲーム企業から現役のアーティストが演習とともに指導をし、Virtools やゲームエンジンなどをつかったツールベースの VR 世界デザインや、ゲームプロトタイプ制作、コンセプトの可視化なども、実際のゲーム開発企業の経験者が教鞭をとる。OpenGL やステレオシャッター眼鏡、HMD や Phantom といった VR デバイスやローレベルプログラミングを行う演習ももちろんあり、博士学生や Laval 市内にある工科系名門大学 ESEIA より研究員や教師、Paris やベルギーなどからも講師として応援に来る。コース後半では、企業との協力プロジェクトや「チーム VR」と呼ばれるグループ制作課題が設定されている。(あまり知られていないことであるが)フランス人は基本的にチームで動くのが得意であり、「チーム VR」は VR 技術を通じた共同作業という意味で、日本の IVRC と共通するような教育効果を上げているように思う(良作は春の Laval Virtual 学生コンテストに出場する)。さらに、卒業前 6 ヶ月は stage(スタージュ)と呼ばれる職業適性研修があり、国内外問わず、学生自身が VR 関連企業を探し、企業において実際に働き、経験をつんでいく。もちろん適正や労働の厳しさに弱音を吐いている学生もいるにはいるが、これは日本においては M1 冬に「ほとんど研究室に出てこないで就職活動、しかも非 VR 関連企業」という状況であるから VR 振興という視点では大きな差である。

対して、博士学生は修士卒 → 企業エンジニア、という学歴とは全く経歴であるため(これは詳しくは触れないがフランス大学教育の特徴の一つでもある)簡単に持ち上がりで進学したりはしないが、技術、知識、意識は非常に高い。ほぼ全員が Virtools のビルディングブロックを自分で開発・指導する技術を持っており、ちよっ



ゼミ日の昼食風景
(フランスの昼食は 2 時間と長い非常に重要な時間)

とした自作デバイスや、SASCUBE(フランス版可搬型 CAVE ディスプレイ)を使った実験、その他 VR を使った phobia(恐怖症)克服のための心理評価実験環境などは、すべて Virtools とほんの少しの C++ だけで博士学生がおのおの一人で開発する例が多い。ただし日本人以上にシャイで、かつ日本よりもサイエンスに対する論文の閾値が高く設定されているため、論文は多作ではないといえる(もちろんこれを指導していくことは私自身の今後の課題でもある)。

私が活動している Ingenierium と呼ばれる建屋は、マイエンヌ河と TGV が交差する河辺にあり、上記のような CPNI 研究所 Laval 分室という一角に加え、自治体と企業の共同出資による VR 実用化支援組織である「CLARTE」の開発室、「SASCUBE」、大型 VR コンテンツ制作企業「NAUTILUS」、社会人教育組織「AFPA」の映像制作コース、大学「ESCIN」のアートコース、そして市民ギャラリーが併設している(細かいものでは他に IT 制作企業、マイエンヌ無線クラブ、Laval 鉄道模型クラブなども同居している)。市民ギャラリーは、体育館を改装して作られており、フランス市民のアートに対する自由と真実の追究の成果が日々発表されている。造形、ドローイング、写真、分類不可能なモダンアートに加え、小学生も作品や観客としてほぼ日常的に団体で訪れている。彼らのアートは多くの日本人がフランス人に対して想像するような、気負いのある小洒落たものではなく「自由な表現」そのものについて、はっとさせられるようなものが多い。早く私も、彼らに VR 技術を通して、気負いなく、はっとさせられるような体験をさせてみたいと思いつつ、フランス語の勉強に勤しんでいる。

なお、本稿依頼から執筆時において、Simon Richir の教授異動昇進があり、CPNI は 9 月から新しく ENSAM の研究室としてスタートする。本拠地は Laval になり、研究室名称、教育システムにおいても変更がなされていくことが予定されている。

【連絡先】

Université d'Angers
Laval Ingenierium
Laboratoire Conception de Produits Nouveaux et Innovants
Ingenierium : 4, rue de l'Ermitage 53000 Laval.
TEL&FAX : +33-243-670576
E-Mail : information@istia.univ-angers.fr
URL : <http://www.istia.univ-angers.fr/Innovation/labocpni/presentation.php>