

仙台フォーラム 2006

恒例の東北大学 電気・情報 仙台フォーラム 2006 (旧 産学官フォーラム) が、平成 18 年 1 月 24 日 (金) 午後に仙台国際ホテルで、東北大学電気通信研究所主催、東北大学電気・情報系共催、東北大学電気系同窓会後援によって開催されました。今回のフォーラムは、社会構造や産業構造を大きく変革しつつある情報・通信技術の飛躍的発達と、この変革を背景で支えるさまざまな技術革新への取り組み、および、その成果の社会への浸透と影響について意見交換すべく、「技術革新と社会へのインパクト」を基調テーマに講演会を行いました。まず、東北大学名誉教授・東北工業大学学長 岩崎俊一氏は「大学発の技術革新についてーメタルテープから垂直磁気記録へー」と題して、論文発表の 28 年後に実用化された垂直磁気記録について、その発想から実現までには東北大学の歴史と伝統が深く関わっていることを、発明者の立場から特別講演されました。日本電気株式会社取締役執行役員専務 瀧澤三郎氏は「ブロードバンド技術の革新とインパクト」と題して、消費者主導で大きな進歩を遂げたブロードバンド技術を企業が本格的に活用することにより、今後どのようなインパクトが企業活動の中で広がって行くかを講演されました。独立

行政法人産業技術総合研究所連携研究体長 村田和広氏は「ナノ材料の超微細インクジェット印刷による製造技術革新」と題して、従来の 1000 分の 1 の微細液滴を吐出可能な超微細インクジェット技術を中心に、直接描画によるナノ材料のオンデマンド配置による製造技術革新の可能性について講演されました。講演会は、同窓会会員や企業の皆様をはじめとして 200 名を超える参加者を得て、大変盛況のうちに終了いたしました。引き続き、意見交換と懇親の集いに移り、産・学・官相互に活発な議論と和やかなうちにも活気あふれる意見交換が行われました。なお、来年度のフォーラムは、東京フォーラム 2007 として東京で開催される予定となっておりますので、多くの同窓会会員の皆様にぜひ御参加いただけたらと存じます。

(外山芳人 記)



電気通信研究所の青葉山新キャンパス移転

電気通信研究所移転プロジェクト委員会 委員長 鈴木 陽 一

1. はじめに

去る平成 18 年 7 月 5 日、宮城県と東北大学との間で、仙台カントリークラブ跡地の売買契約が行われた。これにより、西澤先生が総長の時代に計画された片平キャンパスと雨宮キャンパスの青葉山移転がついに動き始めた。当初は、片平キャンパス全体が移転という予定であったが、その後、計画の変更が行われ、現在では、片平キャンパスについては一部だけが移転するものとされている。その中で、通研のある南六軒町地区は、農学部と共に第一陣での移転が予定されている。通研、農学部には、流体科学研究所、生命科学研究科、環境科学研究科、情報科学研究科(第 2 期分)などが新キャンパスに移転する予定である。

2. 新キャンパスの概要

仙台は河岸段丘の上に発展してきた街である。青葉山も「山」という割には平坦なのは河岸段丘面であることによる。新キャンパスは、現在の青葉山キャンパスと同

じ標高 160m 程度の低い段丘面部分と、旧クラブハウス付近のように、それより約 20m 登った高い段丘面から構成されている。

図 1 は、新キャンパスの大まかな配置である。この配置計画は、米国の専門家 (Landscape Architect) である Sasaki Associates の助言を受けながら行われた。

地下鉄の駅は、NICHe と情報科学研究科棟の間に作られる。新キャンパスの建物は、地下鉄の駅から現在のキャンパスと連続する形で広がる低い段丘面部分と、その南に坂を登った旧クラブハウス付近の高い部分に配置される。当面は、低い部分が集中的に開発され、まず第一段階として、通研新棟の他、図書分館や農学部等が建設される。通研の新棟は、メインストリートに面した一番にぎわう位置に設けられる予定である (図 1 の○の部分。なお図中の建物の形は仮のもので実際は異なる)。標高の高い部分には、将来的にいくつかの研究所や研究科が配置される予定であるが、当面は、サイエンスパークの第一期の建物群が建設される予定になっている。ま

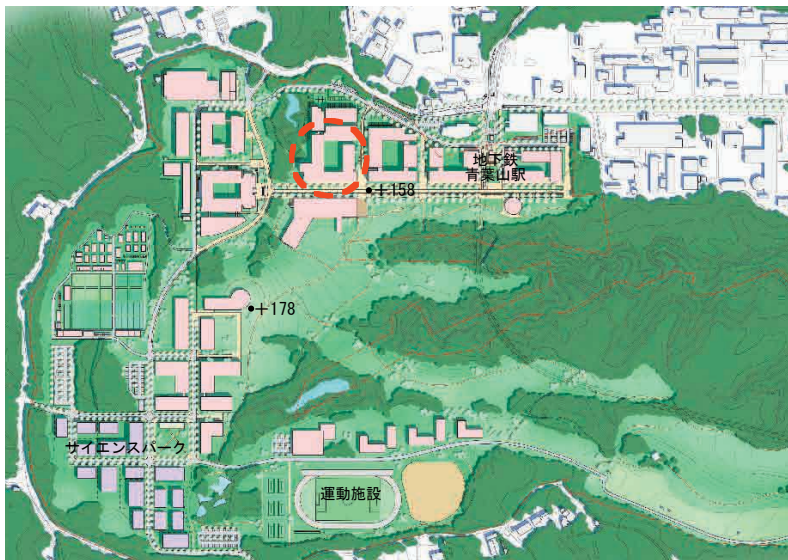


図1：新キャンパス配置予定図

た、キャンパスの一番奥には、運動施設と農学部の動物は場が置かれる。

3. 通研新棟建設の考え方

通研新棟は、現在片平の南六軒町地区にある通研1号館、2号館とその周りの建物群の移転を受けるものであり、総面積が2万平米を超えることが予定されている。これは、50年100年に一度の大事業であることから、通研移転に当たっての理念を策定することとし、教授会において議論を進めた。その結果、平成18年6月の教授会において次のような理念が決定された。

基本コンセプト

「100年後までも電気情報通信分野の研究をリードし、世界トップレベルの研究・教育を展開できる機能と環境を実現する」

基本コンセプト実現のための考え方

- ・強力かつ変化に適応した研究・教育チーム作りと運用が可能なこと
- ・未来に向けた新分野創成のための自然で開かれた交流が図れること
- ・大学附置研究所にこそ可能な高度な人材育成を的確に進めうること
- ・情報通信技術発展への寄与を通じ、様々な社会貢献を進めうること
- ・安全や安心に配慮した、だれもが活動しやすい環境を実現すること

この理念決定を受けて、移転プロジェクト委員会ではキャンパス計画室等と連携し、フロアプランの設計を進めた。第1案は平成18年9月の教授会に示された。その後3ヶ月、教授会における極めて活発かつ建設的な議論を経て了承された新棟の基本プランが図2である。(プランはA案を手始めに、I2'と呼ばれる案まで作成され

た。成案はG3案である。この内部コードの進化ぶりからも、議論の活発さがみてとれよう。) このプランでは、研究活動が円滑に進められることを最重視し、研究室(橙色の部分)と実験室(水色の部分)をごく近傍に配置するとともに、教授・准教授の教員室(南端の橙色の部分)も同じフロアの近い部分に設けられる。通研では、これまで、教員室、研究室、実験室が異なる階にある場合も少なくなかったが、新棟ではこのようなことはなくなるわけである。また、低振動室、クリーンルーム等の特殊実験室群は、その特徴に応じて、地下や、新棟北ウィングにまとめて配置される。更に、交流スペースや会議室等の配置にも工夫がこらされている。これらの機能的な配置により、通研新棟では、より活発な研究の展開が可能になると期待される。

更に、最上階は、当面は内装を行わず、建設後に大型プロジェクトの経費等で整備を行う部分(「スケルトン」と呼ぶ)も設けられる。これは、将来の通研の発展に際して、建物の面積が制約になるというような懸念は極力払拭しておこうとの意欲の表れである。

4. 新棟建設の成功に向けて

とりあえず基本プランの策定は、ほぼ決着をみた。しかし、実験室の詳細や、設備計画などは、ほとんど手つかずである。5年後といわれる移転の実現までに、まだまだ作業は山積みである。また、この新棟が建設された後も、片平に残るナノスピ棟を将来新キャンパスに建設するという事業も残っている。これらの一大事業が今後円滑に進むには、同窓会の皆さんの応援も不可欠である。今後の強い応援を期待して、今回の報告を終えたい。

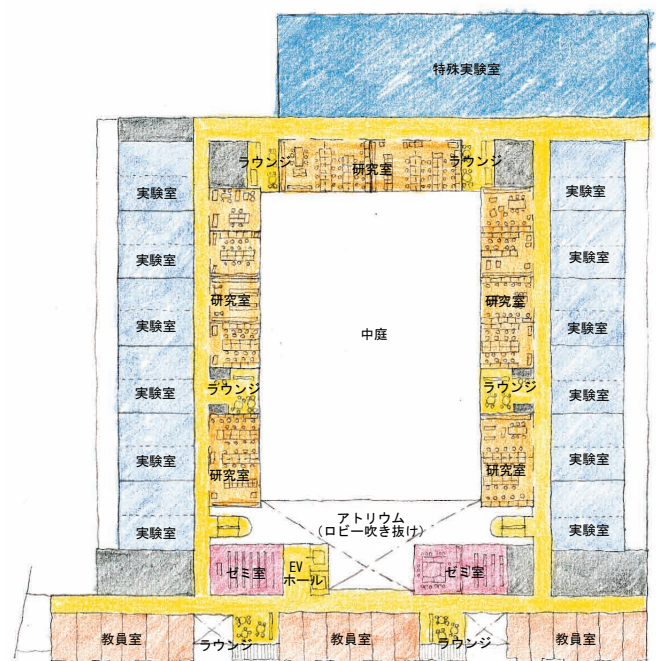


図2：基本設計段階のフロアプラン
(実施設計は今後である)

基準階