

Dr.モーゼの 身近な産学連携への道



地域のニーズに即応し
時代とともに進化する大学

東北学院大学では平成十三年に設立した「産学連携推進センター」を核に、地域企業の技術者教育、生産性向上への支援等を積極的に行っています。企業との共同研究も、昨年度は委託研究十六件、研究助成十七件など年々増加しています。また、今年十一月には多賀城市と地域の産業や文化の振興等について連携協力をしながら進めていく協定を結び、地域への一層の貢献を目指しています。

ナノテク分野に
イノベーションの新風を!

平成十八年には、ハイテクリサーチセンターを新設し、ナノテクノロジーの中でも電場、磁場、熱などの「外力応答性」を利用したマイクロ・ナノデバイス」に的を絞り、工学研究科長の鹿又武教授をはじめ、選りすぐりの研究者と最新装置を集中配置し、最先端の研究を行っています。特に、同大学では、ナノメートル（注）単位の超微細な「薄膜センサー」の研究開発に特徴があります（後述参照）。

センサーの開発においては、①高度な

第9回 東北学院大学

<http://www.tohoku-gakuin.ac.jp/>

【産学連携推進センター】
多賀城市中央1-13-1
TEL022-368-7037



分析・解析②微細加工やデバイスづくり
③性能評価までの一連の工程を完結できる体制を整えています。特に素材や電機・電子関連メーカーとの共同研究は大歓迎とのこと。興味をお持ちの企業には、担当の研究者が直接出向き、ご相談に応じます。

※ナノメートル：十億分の一メートル

「小型高精度センサー」の開発に成功

電子工学科の木村光照教授は、長年培った「ヒーター」、「温度センサー」、「IC融合」などの技術にMEMS（超微細加工）技術を組み合わせて、県内企業を含む二社と共同で、世界に前例のない「小型高精度真空センサー」の開発に成功。超小型、低価格でリアルタイム性にも優れており、半導体製造装置や液晶ディスプレイ、エアコンや湿度センサーなど幅広い分野での利用が期待されています。

人体の磁気を測定し異常を発見する 「高精度薄膜磁界センサー」を開発中

電気情報工学科の巖上信准教授は、地磁気より小さな微弱磁界を測定する「薄膜磁界センサー」の研究に取り組んでいます。これを利用すれば、例えば心臓か

ら発せられる磁気を感じし、健常者との波形の比較により異常部位を特定することが出来ます。現在使われているシステムよりも低コストなので、一般病院など幅広い場面で活用が可能になります。

全国に先駆けてオープンソースの 教育ソフトウェアを開発・実践

電子工学科の志子田有光准教授は、企業や産学支援機関と共同で、オープンソースの教育ソフトウェアの開発に取り組んでいます。全国に先駆けて学部単位でのカリキュラムへの導入を行い、効率的に大勢の学生に均質な教育を行うことができ、さらには教材コストの軽減にもつながるなど効果を発揮しています。また、教育機関だけでなく、企業内教育への応用に向けた研究も進んでおり、オープンソースの全国的な拠点としての役割が期待されています。

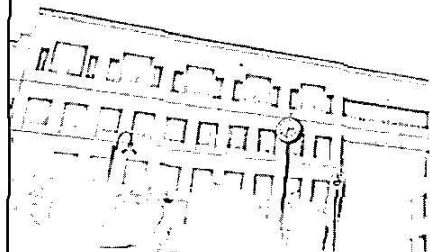


電子工学科では独自の教育ソフトKNOPPIX Edu（クノピクス エデュ）を活用し、パソコン画面を見ながら電子工学実験技術の初歩から専門までを習得。

各研究についてのお問い合わせは、「KCみやぎ（宮城県基盤技術高度化支援センター）」（☎022-377-8701）まで。

東北学院大学
TOHOKU GAKUIN UNIVERSITY

学びの杜へ、ようこそ。



- 【大学院】
文学研究科・経済学研究科・法学研究科
工学研究科・人間情報学研究科・法務研究科
- 【学部】
文学部 英文学科・キリスト教学科・歴史学科
経済学部 経済学科・経営学科
法学部 法律学科
工学部 機械知能工学科・電気情報工学科
電子工学科・環境建設工学科
人間科学部 人間科学科・言語文化学科
情報科学科・地域構想学科

〒980-8511 宮城県仙台市青葉区土樋1-3-1

TEL 022(264)6411

<http://www.tohoku-gakuin.ac.jp>

東北学院大学は
KCみやぎで
活躍中です!



技術相談のワンストップ窓口
KCみやぎ

（宮城県基盤技術高度化支援センター）
地域の大学、高専等と県産業技術総合
センターが一体となって、企業を支援します。

TEL 022-377-8701
<http://www.kc-miyagi.jp>