

国立大学法人 九州工業大学

1. 整備組織名 産学連携推進センター知的財産部門

2. 大学からの報告

(1) 当初計画（大学知的財産本部整備事業）

弁理士や弁護士等の人材が不足している地方大学にとってモデルとなる知的財産本部の構築を目的として、知的財産管理部門、知的財産活用部門、知的財産支援部門、知的財産研究部門から構成される知的財産本部を設置する。なお、各部門に審議機関を付設し、規則等の整備、知的財産活用手段の開発、知的財産創出支援や教育、知的財産に関連する問題の解決などを図る。

また、産業技術の目利き集団である民間機関と弁理士業務を担当する国際特許事務所のジョイントベンチャーとアドバイザー契約及び業務請負契約をし、知的財産権の発掘、評価・選択、権利化や係争等に対する支援体制を確立する。

この活動を遂行するため、東京サテライトオフィスを設置し、テレビ会議システムによりオンタイムアクションを可能とし、ジョイントベンチャーを効果的に活用する。以上の活動により、地域性の重視と、官民の相乗効果を、時間、空間を越えて発揮する仕組みを導入する。

(2) 自己評価

知的財産本部を支援する専門部会における徹底的な議論を反映して、本学に適した各種のユニークなポリシーや規程等を定め、少数の要員で多数の特許を出願する業務効率が良い体制を整備した。特許出願件数は当初目標を過達している。積極的に科学技術振興機構の支援を活用して多くの外国特許を出願した。

北九州 TL0 や在京の目利き機関との連携、ボランティア会員による技術移転アソシエートネットワークの組織化、教職員自らが技術のプロデューサーでありコーディネータとなるヒューマンライフ IT 開発センターの活動等により、技術移転収入が毎年着実に増加している。

また、特許をテコとした共同研究・受託研究も顕著に増加した。各種成果を示す数値が着実に向上しており、当初の目標に近づいていると評価している。

3. 審査・評価小委員会における評価

＜評定要素＞（平均点）

① 3. 3点	② 3. 4点	③ 3. 0点	④ 2. 5点	⑤ 3. 1点
---------	---------	---------	---------	---------

＜コメント＞

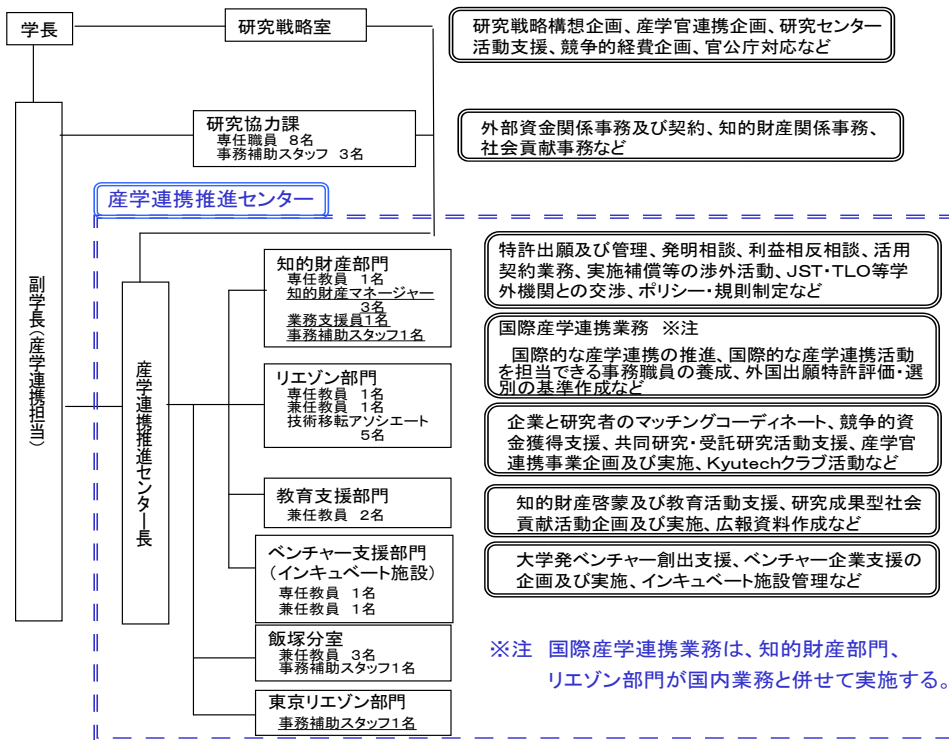
実効的な全学的「産学連携推進センター」の設置と、知的財産の活用、共同研究件数での実績の向上があった。特に、成功事例から手法を抽出し、それを普及させている点（ヒューマンライフ IT 開発センター）や、センター職員と事務職員の「マルチタレント化」を図っており、常勤1名、非常勤3名の最小限の知財専任要員で対応できる組織を構築したことは、知財人材不足の地方大学でも十分対応できることを証明したものであり、評価できる。

ただし、業務を国内と海外を分けずに行う体制を取っているが、それが効率的であるためには、その前提条件となるスタッフの適応能力が不可欠である。産学連携や知的財産活動を推進していくための財政的基盤及び人材確保が課題となる。

今後は、分野の強みを生かした事業の推進・展開の強化が重要であり、包括的産学官連携などの大型活動をプロデュースできる人材の確保やマネジメント体制の確立に期待する。その際、人材養成の視点から、19年度事業の体験・成果を具体的に取り込む方法を模索することや、「九州工業大学技術交流クラブ」を地域産業のニーズの源泉として、また技術の移転先として活用していくことを検討することも考えられる。

九州工業大学

◎事業終了時の体制図（平成 20 年 3 月時点）



◎成果事例

圧縮で失われた高音領域信号補間による高音質化技術

国立大学法人九州工業大学
産学連携推進センター 知的財産部門

要約

九州工業大学ヒューマンライフIT開発センターで開発した倍音予測補間技術による高音質化技術を差別化技術として用いて、(株)東芝から携帯音楽プレイヤーが『Gigabeat』の商品名で発売された。また、日立マクセルからは、ヘッドホンシステムが『Vraison (ヴレゾン)』の商品名で発売された。どちらも音質面に於いて評論家より高い評価を得ている。
知的財産部門は、特許実施許諾に係る規程、契約書様式を整備し、発明者と共に契約交渉を行い、契約を締結した。

高音質化技術応用製品



写真左：(株)東芝携帯音楽プレイヤー『Gigabeat』
写真右：日立マクセルヘッドホンシステム『Vraison (ヴレゾン)』

創 出

産学官連携のきっかけ（マッチング）

本件においては、大学の研究者が初めから技術移転を目的とした研究を企画し、その成果を自ら企業に持ち込み、製品開発を提案している。当初から産学官連携を前提として研究をしている。

管 理

知財管理（特許化、知財保護）

●特許出願：国内 5件、海外 1件
「高域信号補間プログラム及び高域信号補間装置」

活 用

技術移転の概要

●技術への貢献

携帯音楽プレイヤーが普及しているが、MP3などの圧縮により高音域が欠落し音質が劣化している。この欠落したデータを倍音予測に基づいた独自のアルゴリズムにより補間し、中音域から高音域を耳に心地よく艶やかに再現する基本技術を開発した。

●市場への貢献

企業が事業化して製品が販売されており、事業は継続・拡大しており、東芝社のGigabeatは、新機種が市場に投入されている。日立マクセル社のVraisonは、オーディオ銘機種2007特別賞・技術開発賞を受賞している。更に、その他の製品への応用展開も検討中であります。

●社会への貢献

この高音質化技術は、種々の音響製品に適用が可能であり、複数の企業で異なる製品に適用され、差別化技術となっている。企業での新しいコンセプトの高付加価値製品の創出に大きな貢献をした。更には音響機器、TV等にも広く応用されることが期待される。

共同研究

●日立マクセル(株) H17-H18

連携機関

- 九州工業大学 ヒューマンライフIT開発センター 教授 佐藤 寧
- 株式会社東芝 デジタルメディアネットワーク社 モバイルギガ事業部
- 日立マクセル株式会社 グローバル営業統括本部

受賞歴

○オーディオ銘機種2007特別賞

実施料等収入の種別

実施料収入、一時金

実施料等収入（累計）

非公開