

公立大学法人 大阪府立大学

1. 整備組織名 知的財産ブリッジセンター

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）

整備事業の原点として知的財産権の機関帰属のための方策を確立する。そのため、全学としての取り扱いの決定権の明確化、報奨制度の制定、知財創出から特許出願、ライセンスに至るシステムを確立する。

知的財産本部の体制整備については、「知的財産ブリッジセンター」を新設し、その下に、「知的財産グループ」と「知財ブリッジグループ」を設ける。平成17年4月の大学法人化時には、新たに部局として設置予定の産学官連携機構にリエゾン機能を移す。

人材については、知財業務経験者や企業経験者の雇用、文部科学省配置の産学官連携コーディネーターを活用するとともに、連携機関からの駐在コーディネーターなど多面的な受け入れを図る。また、「知的創造サイクル」実現のため、研究者に対する知財意識の高揚活動や評価、さらに企業や地域社会との接触機会の設定などの施策を打つ。技術移転については、大阪TLOとの強い連携を図る。

(2) 自己評価

平成17年4月の法人化と同時に、大学の部局として産学官連携機構を新設し、「知的財産ブリッジセンター」を包含、すべての知的財産本部機能を統合した。これにより学内外に対するワン・ストップ・サービス機能を実現できたことは高く評価したい。また、コーディネーターなど多彩な人材の雇用、金融機関などの連携機関からの人材駐在などを通じ、多彩な陣容と活動も実現している。

その結果、知財創出や出願、産学官連携による外部資金獲得金額などの大幅増を達成しており、産学官連携に対する教員の意識改革が格段に進捗したと認識する。

また、各種規定の整備と発明委員会や利益相反委員会など、仕組みの整備も着実に実施してきた。独自に保持が困難な国際法務や紛争処理については、損保会社との協定締結、学外弁理士や弁護士を交えた委員会を設置し、対処体制を構築した。

3. 審査・評価小委員会における評価

<評定要素> (平均点)

① 2.6点	② 2.6点	③ 2.5点	④ 2.3点	⑤ 2.5点
--------	--------	--------	--------	--------

<コメント>

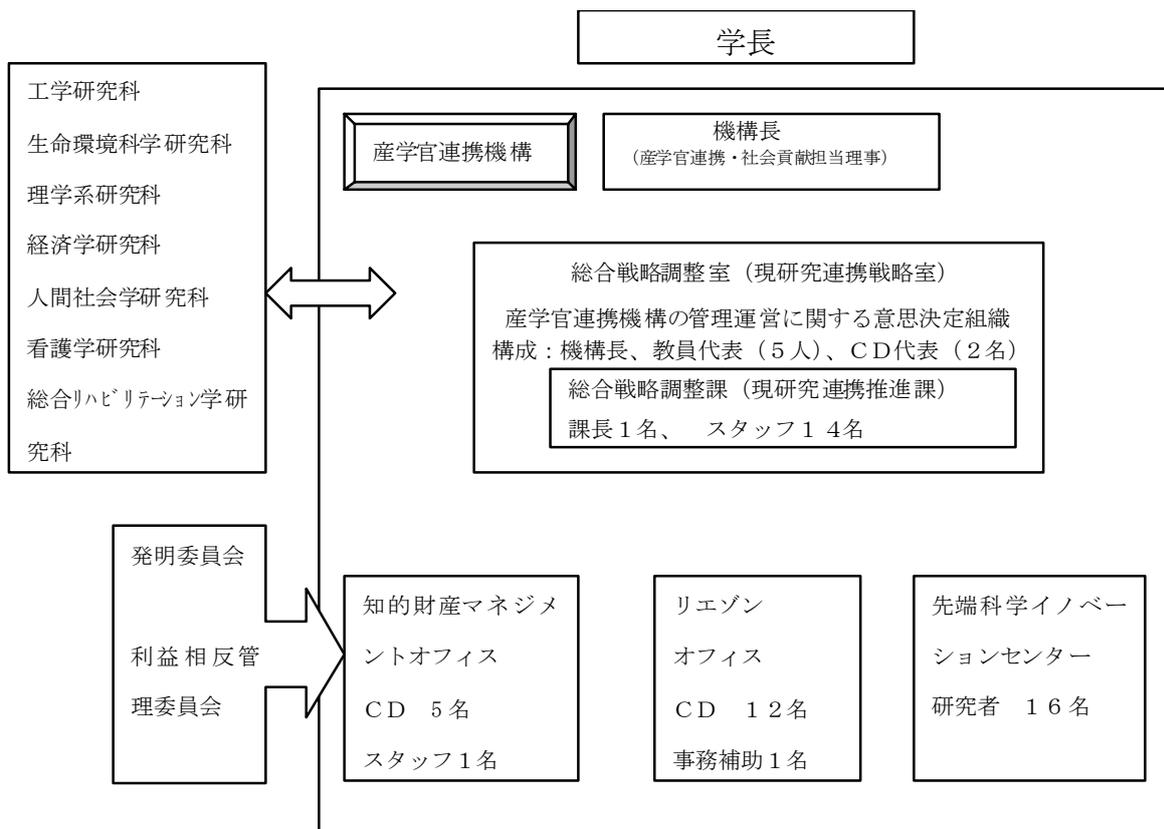
産学官連携機構が、部局ごとの外部資金獲得目標やインセンティブスキームの構築等全学的な意思決定の場として重要視されている。特に、知的財産に特化したプロパー職員の育成対策は、将来の事務管理の安定化及び長期的に見た人件費の削減に資するものとして評価できる。

ただし、総合戦略調整室（現研究連携戦略室）の機能の発揮や、大型の組織的連携の推進や支援及び大学発ベンチャーの創出に向けた積極的な取組が課題として残った。

今後は、実質的な業務フローを効率的に再現する組織、人材の配置を模索するとともに、知的財産基盤整備をさらに進める必要がある。また、地域の自治体や企業との積極的連携や関連分野での人材の活用を期待する。

大阪府立大学

◎事業終了時の体制図（平成 20 年 3 月時点）



◎成果事例

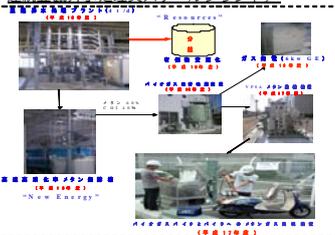
連続亜臨界水処理実スケールプラント ～有機ゴミから資源・エネルギーを生成～

大阪府立大学
知的財産プリッジセンター

要約

大阪府立大学では21世紀OOEプログラム（代表者 吉田弘之 化学工学）において、亜臨界水を用いて、有機ゴミを、有機酸、糖、アミノ酸、ヘプチドのような有機物に変換することに成功した。亜臨界水は余のあらゆるDHA、EPAを抽出したり、狂牛病の原因物質であるプリオンを不活・無害化すること、有機物を亜臨界水で前処理し、メタン発酵させると、発酵を高速・高消化率化させることなどが可能となった。2004年3月に学内に実スケールプラントを、また、2006月11月、大阪府内に塩素系有機溶剤の脱塩素化商用プラント（70トン/日）を建設し、稼働中である。

連続亜臨界水処理実スケールプラント



連続亜臨界水処理プラントにより固体有機物が短時間に可溶化物質に転換、固形廃棄物の減容化に寄与するだけでなく、様々な有用物質の抽出が可能となり、今後それらの利用法の研究が期待される。また、有機物を回収した後の残さをメタン発酵すれば高効率高収率でメタンガスを発生させることができる。

創出

管理

活用

産学官連携のきっかけ（マッチング）

わが国における廃棄物は年間4.6億トン、その中で75%を占める有機性廃棄物の資源・エネルギー化を確立すれば、わが国はもとより世界の廃棄物問題の多くを解決にすることに首肯した。
本学と提携している大阪TLOと連携し、基本特許については大阪TLOに権利を譲渡し、技術移転活動を行っている。

知財管理（特許化、知財保護）

特許取得：国内 2 件、海外 0 件
「廃棄有機物からの有機酸の製造方法」
特許出願：国内 4 4 件、海外 4 件
「亜臨界水分解処理物の生産方法および亜臨界水分解処理装置」他

技術移転の概要

●技術への貢献
本技術は、亜臨界水を用いて、有機ゴミを有機物に転換し物質循環経路に乗せ、その後、残渣を生物の力も借りて新エネルギーに転換するというものである。
亜臨界水処理プラントは、世界で唯一の連続処理可能な縦型反応器（4 t/d）であり、国内外から大きな注目を集めている。亜臨界水により1～10分で有機ゴミを分解、油分は瞬間的にほぼ100%回収できる。有機物回収後の残渣は高速高消化率でメタン発酵が可能で、コンパクトなメタン発酵プラント、バイオガス吸着吸蔵装置、ガス発電、バイオメタンガスバイク等からなる一連のプラントを有する

●市場への貢献
小型分散型の処理施設は同じ処理量の焼却炉よりも低価格で建設でき、地方自治体、民間処理施設への応用が期待される。また、処理後の有用抽出物の利用開発により、市場規模は格段に広がる。

●社会への貢献
現在一般に行われている原料から直接エネルギーに転換する新エネルギー創生プログラムはコストが高く、いずれ破綻するものと思われるが、これは全く発想を異としており、利益を生み出すプロセスであり、雇用の創出、地域産業の活性化にも寄与できる。

共同研究

平成19年度 9件、平成18年度 7件、平成17年度 6件
本プラントを利用して、処理後の有用物質の有効利用に関する共同研究が多くなっている。

連携機関

- 三菱長崎機工株式会社 社長 白石耀輝
- 近畿環境興産株式会社 社長 田中正敬
- ほかに16社（過去5年間）

受賞歴

実施料等収入の種別

実施料等収入（累計）

実施料収入 約1,282万円