

国立大学法人 岡山大学

1. 整備組織名 岡山大学研究推進産学官連携機構

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）

研究による知的資源を「生み、育てる」活動と、知的財産を「生み、育て、活用する」活動とを一元的に行うための組織として学術研究・情報担当の理事の下に、「研究推進・産学官連携機構（知的財産本部）」を設置する。この組織は「研究推進部門」、「産学官連携部門」及び「知的財産管理部門」の3部門の構成とする。

部門の配置人員として教員は兼任とし、知的財産マネージャー2名は外部人材とする。知的財産は、原則として機関帰属とし、発明審査委員会を設置し、承継について審議する。知的財産に関する諸規定を整備し、産学官連携活動の促進を図る。

知財の活用は、平成16年4月に設立される岡山TLOを技術移転機関として指定し、その業務を委託し一体的に技術移転を進める。学内の知的財産に関する啓蒙のための方策を推進する。この機構を設置することにより、知的財産の管理・活用の効率的向上を図り、知的財産を社会に還元し、社会貢献の役割を果たす。

(2) 自己評価

大学知的財産本部整備事業による本学の自己評価は、計画以上の効果が発揮できたところと計画通りの効果が発揮できたところが混在する結果であると言える。つまり組織の整備、規程等の整備や学内啓蒙活動は計画通りであるが、事業活動分野では計画以上の効果を発揮できた。発明件数、活用件数、共同研究件数、受託研究件数、大学発ベンチャー創出件数は数値目標を概ね達成できた。

また、知的財産や共同研究の獲得を大学の研究や教育と同等の大切な柱であると認識する風土ができたことである。出願件数は平成19年度に前年を下回っているが、これは時代背景を受け意図的に質重視に変更したためである。

機構の教員は兼任であったが、平成18年度から専任教員を配置することにより、組織が充実し、活動が活発化し、外部資金の獲得の伸びに反映している。

3. 審査・評価小委員会における評価

<評定要素> (平均点)

① 3.0点	② 2.7点	③ 2.9点	④ 2.3点	⑤ 2.9点
--------	--------	--------	--------	--------

<コメント>

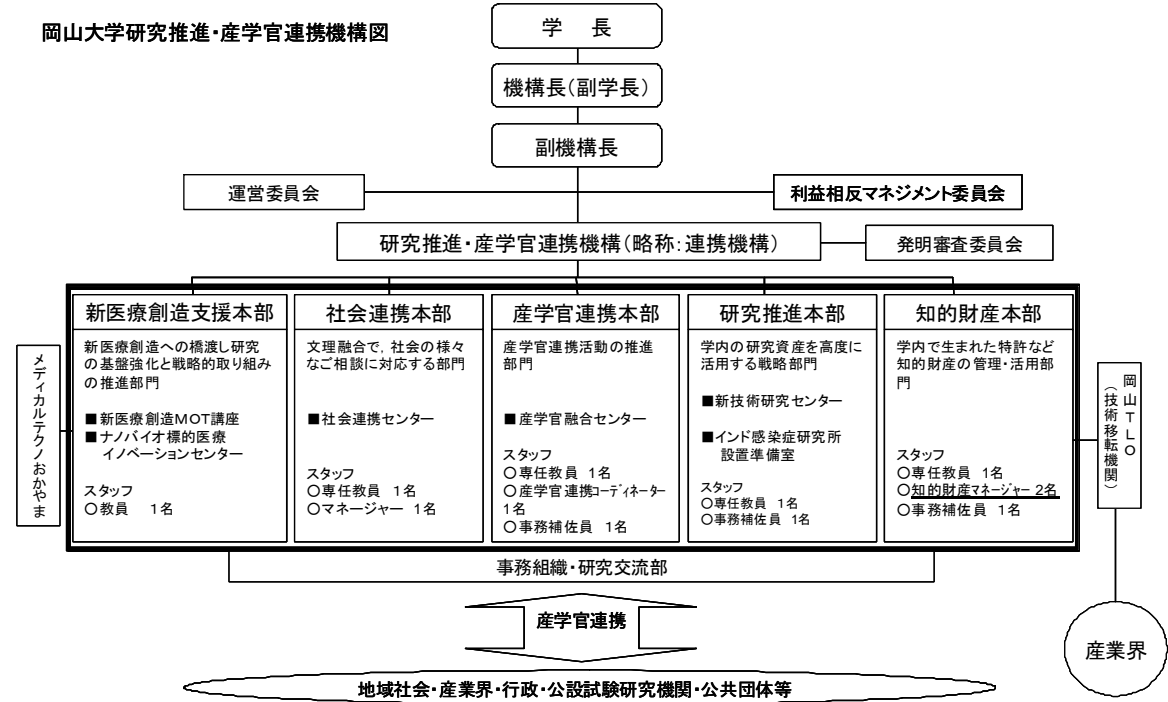
既存の学内の産学官連携・知的財産関連組織を改革し、より機能的な活動が行えるようにして、着実な成果を上げている。共同研究件数、ライセンス等収入の伸びが大きく、当初の計画よりも、幅広い事業に対応した全学的な組織を整備しており、知的財産の内容に応じた柔軟な対応が可能な組織になっている。特に、特許出願後に論文発表をするような仕組みづくりは評価できる。

ただし、知的財産活用件数に比してライセンス等収入が少額であるし、また、発明件数は目標値に届かず、横ばいであるので活性化仕組づくりが必要である。大学の規模に応じた特許ライセンス等収入の更なる伸びを期待したい。

今後は、知的財産の活用には、特許権等の知的財産権に加えてノウハウ等の実用化技術を組み合わせることが有益であるので、具体化して取り組まれることを期待する。

岡山大学

◎事業終了時の体制図（平成 20 年 3 月時点）



◎成果事例

環境に配慮した「緑化ブロック」の開発

大学名 国立大学法人岡山大学
研究推進産学官連携機構

要約

岡山大学産学官融合センターが県内企業の実態を知るため、2005年2月に「産学官連携に関するアンケート」をおこなった。その際八王寺工業(株)から自社が持つ空隙ブロックの製造技術を活用した「緑化ブロック」構想の提案があった。その提案を受け屋上緑化を専門とする資源生物学研究所の教員を紹介し、共同研究が実現した。その教員の指導により、八王寺工業(株)のブロックに適用可能な土壌と植生を選別し、試行錯誤の結果、新技術の開発にたどり着いた。その成果を特許として出願し、2007年4月に権利化された。

緑化ブロック



左の写真は岡山県倉敷市玉島で、2008年3月に施工されたものである。この製品の骨材にリサイクル品を使用し、植栽と一体化することで、二酸化炭素の吸収や輻射熱の低減が図れる。栽培している植物は万年草である。

創出

産学官連携のきっかけ(マッチング)

＜フットワークの勝利＞
2005年2月に岡山大学産学官融合センターが「産学官連携に関するアンケート」をおこなった。その中の八王寺工業(株)から自社の持つ空隙ブロックの製造技術を活用した「緑化ブロック」構想の提案があり、コーディネーター役の准教授が判断よく専門の教員を紹介した。

共同研究

- 「多孔性コンクリートへの植物固定化技術の開発」
- 河川の護岸工事に用いるコンクリート部材には、強度保持の観点から緻密体が多量に用いられ、むきだしコンクリート面が美観を損なう指摘がある。強度に配慮して多孔化した部材によって、植物の繁茂に不可欠の根元指示構造体を形成し、土壌の乏しい環境にも生育可能な植物種を選別し、植物産生能力を精密に評価することで、コンクリート壁面の緑化を安定しておこなう技術の開発。

連携機関

- 岡山大学 資源生物学研究所 氏名: 目原真木准教授
- 八王寺工業(株) 氏名: 長谷川廣海、村瀬幸信、田中直明、山本孝一

受賞証

管理

知財管理(特許化、知財保護)

- 特許取得: 国内 1件
「コンクリート製ブロック及びその製造方法」
- 特許出願: 海外 2件
「コンクリート製ブロック及びその製造方法」

活用

技術移転の概要

- 技術への貢献
・植生用の土壌が充填される土壌収容部を備えたコンクリート製ブロックにおいて、コンクリートはアルカリ性であるため、コンクリート自体に植物が根付く事が不可能であった。また適量の土壌収容部を形成して植物を植えたとしても、土壌がアルカリ化され枯死するし、コンクリートの表面を樹脂膜で被覆する場合は高価であり普及しにくい。陽イオン交換体を含有させ中和する方法では、漏れ出した土壌の処理が必要という不具合があった。そこで酸性土と腐葉土とでんぶん系接着剤を混合した土壌を充填し、さらにその表層に培養土を設ける方法で解決した。
- 市場への貢献
・製品やサービスの評価や技術に対する市場の評価、市場規模(予測)
・本方法は従来の方法と比較し、植物が長期間確実に根付くだけでなく、でんぶん系接着剤で土壌の流出を抑制でき、ブロックを多孔質にしたことで植物の根を張らせることもできるようになった。2008年3月に倉敷市玉島ではじめて施工された。
- 社会への貢献
・地域社会への貢献や国際的な貢献に対する評価、人材育成
・擁壁の施工や護岸工事などでは、コンクリート製ブロックを積み上げることが多いが、それらは無機質で味気なくかつ夏期には太陽熱が蓄積され夜間に放出され気温低下を阻害していた。それらの欠点の解消を目指して、国の指導等によりコンクリート壁の緑化が検討されているが、解決策の一つであると認識している。現在中国と韓国へ外国出願中である。

実施料等収入の種類

実施料等収入(累計)

実施料収入

該当なし