

私立 上智大学

産学連携の実務担当者数 (教職員、コーディネーター、URA等)	0名以上10名未満
研究者数	617 (人)

0名以上10名未満  
10名以上20名未満  
20名以上30名未満  
30名以上50名未満  
50名以上

共同研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	40	55	位 / 国公立
	受入額	24,615	24,917	位 / 国公立
民間企業のみ	件数	27	30	位 / 国公立
	受入額	21,771	21,917	位 / 国公立
大企業のみ	件数	24	24	位 / 国公立
	受入額	21,771	21,587	位 / 国公立
中小企業のみ	件数	3	6	位 / 国公立
	受入額	-	330	位 / 国公立
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	位 / 国公立

受託研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	43	46	
	受入額	328,149	216,120	
民間企業のみ	件数	24	25	
	受入額	41,485	63,152	
大企業のみ	件数	22	24	
	受入額	40,677	63,152	
中小企業のみ	件数	2	1	
	受入額	808	-	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	2 (金額: 千円)

2015年度 特許関係実績 (金額: 千円)

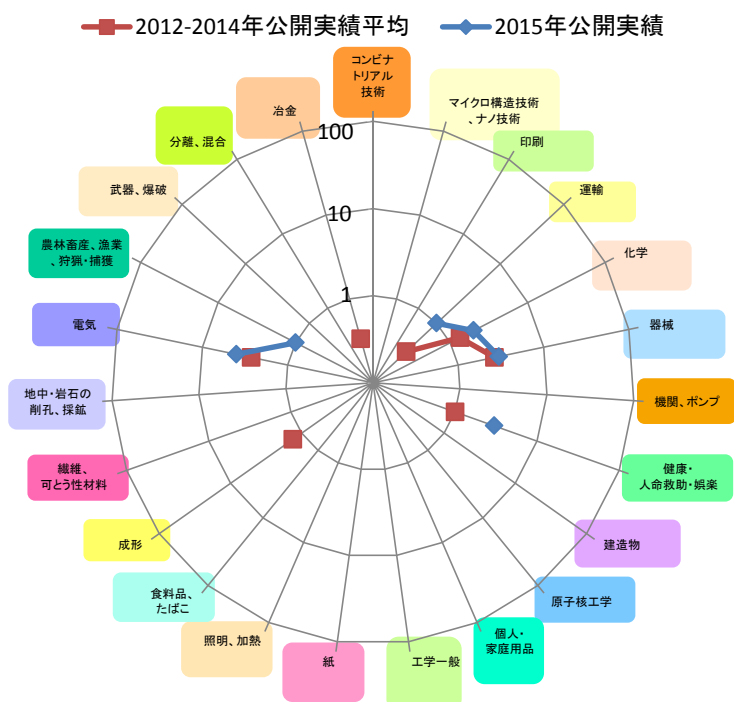
特許出願件数	22
特許保有件数	57

特許権実施等件数	0
特許権実施等収入	0

出願数上位技術分野(2015年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	A61	医学・獣医学; 衛生学	3
2	G01	測定、試験	2
2	H01	基本的電気素子	2
4	C12	生化学、微生物学、遺伝子工学等	1
4	H04	電気通信技術	1
4	C08	有機高分子化合物等	1
4	A01	農業、林業、畜産、狩猟、捕獲、漁業	1
4	H03	基本電子回路	1
4	G10	楽器、音響	1
4	B60	車両一般	1

技術分類別出願分布(公開日ベース)





私立 久留米大学

産学連携の実務担当者数 (教職員、コーディネーター、URA等)	0名以上10名未満
研究者数	1,934 (人)

0名以上10名未満  
10名以上20名未満  
20名以上30名未満  
30名以上50名未満  
50名以上

共同研究実績(機関別)		2014年度	2015年度		
全体	件数	54	63	位 / 国公立	
	受入額	154,411	174,684	位 / 国公立	
民間企業のみ	件数	38	41	位 / 国公立	
	受入額	147,604	147,762	位 / 国公立	
大企業のみ	件数	30	33	位 / 国公立	
	受入額	130,802	139,812	位 / 国公立	
中小企業のみ	件数	8	8	位 / 国公立	
	受入額	16,802	7,950	位 / 国公立	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	4	2	位 / 国公立

受託研究実績(機関別)		2014年度	2015年度		
全体	件数	115	138		
	受入額	82,181	67,521		
民間企業のみ	件数	53	62		
	受入額	23,561	11,894		
大企業のみ	件数	47	43		
	受入額	21,861	5,510		
中小企業のみ	件数	6	19		
	受入額	1,700	6,384		
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	-	(金額: 千円)

2015年度 特許関係実績 (金額: 千円)

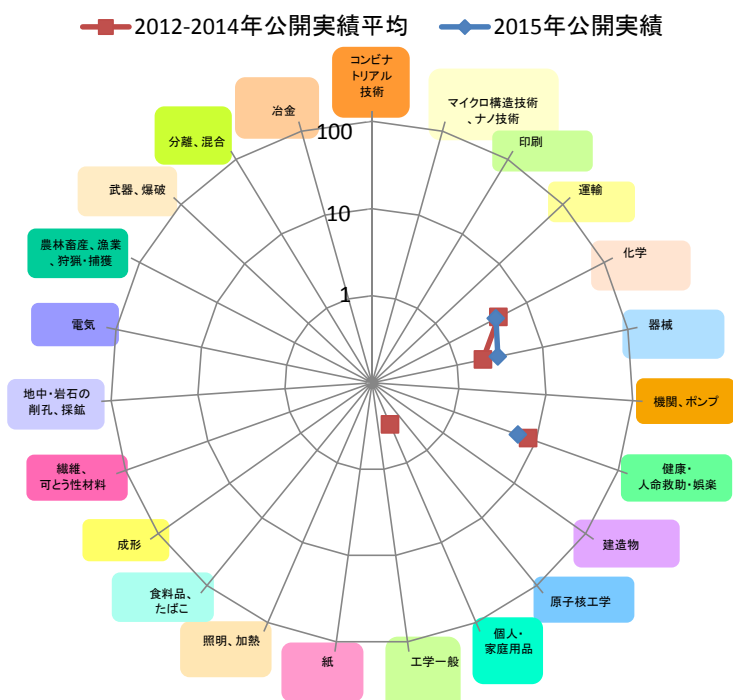
特許出願件数	21
特許保有件数	83

特許権実施等件数	117
特許権実施等収入	6,072

出願数上位技術分野(2015年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	A61	医学・獣医学; 衛生学	6
2	C12	生化学、微生物学、遺伝子工学等	3
3	G01	測定、試験	2
4	C07	有機化学	1
4	G02	光学	1

技術分類別出願分布(公開日ベース)



## 産学連携取組紹介

平成26年度

### 「電気刺激装置」

(久留米大学)

電気刺激は、片麻痺などの運動機能障害改善に利用されています。従来法の受動的な電気刺激では、脳内神経活動との連携効果が期待できません。能動的な電気刺激であっても、障害側局所の筋電を検知するため、筋力が不十分な障害部位や、患者の意思で障害側の筋をうまく動かせない場合は適用が難しいという欠点がありました。本装置では、患者本人の障害部位と、健常な部位との運動のタイミングを同調させて障害部位に対して能動的な電気刺激を行うことで、脳内の運動イメージと実際の運動動作とを統合させた訓練を行い、相乗効果による飛躍的な機能改善を実現します。



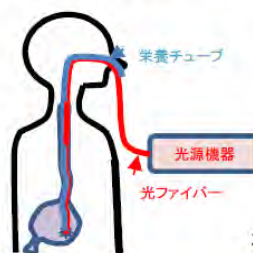
肘関節屈曲

本装置使用例

### 「医療用チューブの体内先端位置表示装置」

(久留米大学)

病院では嚥下ができない患者や未熟児に対して、数々の医療用チューブ(胃管チューブ)が使用されています。しかし、気管への誤挿入のリスクが大きく、挿入管の正確な位置が容易に特定できないことが問題となっています。そこで、従来の誤挿入・チューブ位置確認の不正確さに対するリスクを重点に問題点を克服し、簡便且つ正確にチューブを挿入できる医療用チューブを開発しました。利点は、従来の位置確認方法(pH測定やX線)と比べて、目視にて確実に位置確認ができることです。このことから、将来的には在宅医療や老健施設、療育施設などの医療現場で幅広く安全で手軽に利用できるようになると考えています。現在、主として胃管チューブを取り扱う製造販売企業が興味を示し、製品化に向けて開発を行っている。



本発明の概要図

平成26年度

### 「ドレープ付き開瞼器」

(久留米大学)

眼科内眼手術においては、術野を確保するために開瞼器が使用されますが、感染症が原因で術後眼内炎が発症するという問題が起っていました。そこで、(株)八光の外科手術用開創器の「ラッププロテクター」に着目し、起因菌の侵入を最小限に食い止めることのできる画期的な内眼手術用ディスポ製品「ドレープ付き開瞼器」を開発しました。利点としては、素材の張力により切開創を開口でき、切開創に密着して創感染を起こしにくいことがあります。現在、認可を取得し、平成27年度秋頃の販売を目指すまで進展しており、今後は用途拡大も検討していく予定です。



ドレープ付き開瞼器

私立 東京女子医科大学

産学連携の実務担当者数 (教職員、コーディネーター、URA等)	0名以上10名未満
研究者数	1,991 (人)

0名以上10名未満  
10名以上20名未満  
20名以上30名未満  
30名以上50名未満  
50名以上

共同研究実績(機関別)		2014年度	2015年度		
全体	件数	33	28	位 / 国公立	
	受入額	129,638	101,805	位 / 国公立	
民間企業のみ	件数	31	27	位 / 国公立	
	受入額	109,681	98,805	位 / 国公立	
大企業のみ	件数	25	18	位 / 国公立	
	受入額	84,273	44,069	位 / 国公立	
中小企業のみ	件数	6	9	位 / 国公立	
	受入額	25,408	54,736	位 / 国公立	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	4	3	位 / 国公立

受託研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	216	222	
	受入額	669,484	1,209,658	
民間企業のみ	件数	150	126	
	受入額	147,511	100,886	
大企業のみ	件数	125	109	
	受入額	131,056	93,802	
中小企業のみ	件数	25	17	
	受入額	16,455	7,084	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	4	3 (金額: 千円)

2015年度 特許関係実績 (金額: 千円)

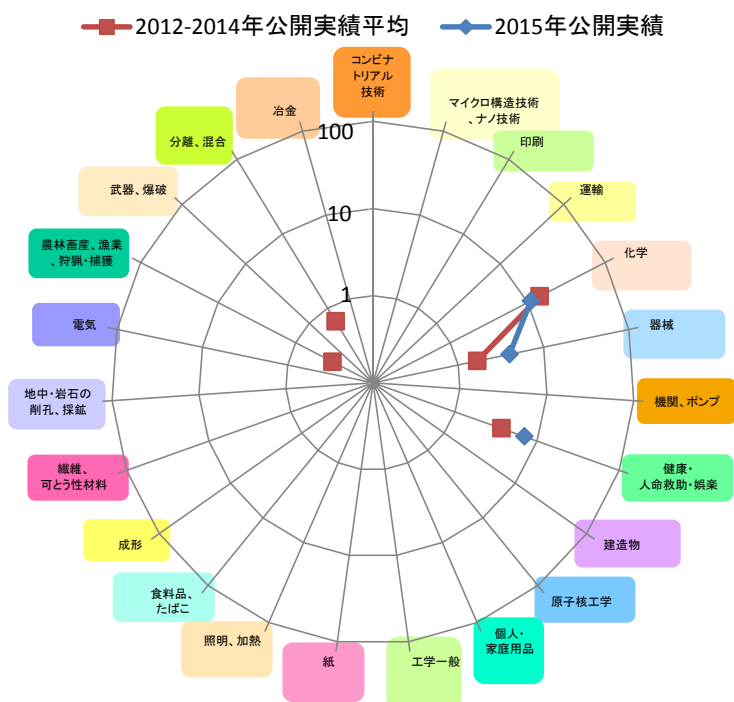
特許出願件数	21
特許保有件数	81

特許権実施等件数	18
特許権実施等収入	877

出願数上位技術分野(2015年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	G12	生化学、微生物学、遺伝子工学等	11
2	A61	医学・獣医学; 衛生学	7
3	G01	測定、試験	2
4	G06	計算、計数	1
4	G09	教育、暗号方法、表示、広告、シール	1

技術分類別出願分布(公開日ベース)





## 産学連携取組紹介

平成27年度

### 積層化細胞シートを用いた創薬試験用立体組織モデル

本件連絡先							
機関名	東京女子医科大学	部署名	先端生命医学研究所	TEL	03-5367-9945	E-mail	<a href="mailto:kshien-all.bm@twmu.ac.jp">kshien-all.bm@twmu.ac.jp</a>

**概要**

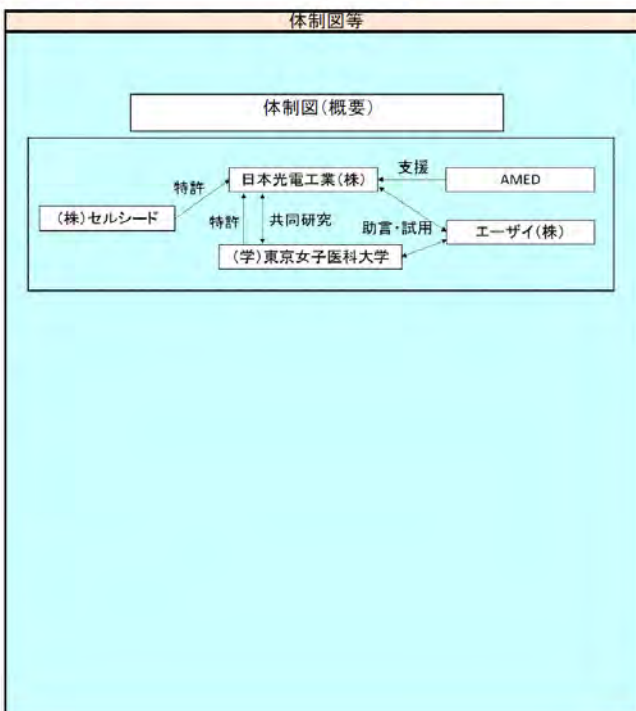
本取組は本学が所有する知的財産の有効利用の一環として、企業と大学との協業により新規な製品・サービスの開発を行うことを目的として開始されました。

具体的にはセルシード社と本学とが所有する積層化細胞シートに関する特許を用いて、実施企業である日本光電工業社が創薬試験用立体組織モデルの製品化・サービス化を行うことを目指しています。そのために、日本光電工業社が本特許を利用できるように契約を行い、さらに実際のノウハウなどを提供するために本学と日本光電工業社との共同研究を行っております。また、実際に積層化細胞シートを創薬試験用に提供するためには、さらなる開発が必要であることが想定されたため、JST(現在はAMED)のA-STEPプログラムにより支援を受けております。

本取組では企業との共同出願特許を第三者の利用に供する形をとっているため、本特許に基づきどのような製品をどの程度販売するかという具体的な計画を作成し、その目論見を前提に3者およびファンディングエージェンシー(JST・AMED)の間で合意形成をすることが必要でした。

一方、製品化・サービス化に向けた開発を進める中で、実際に製品・サービスを利用する顧客となる製薬会社からの評価・アドバイスが必須であることが分かってきました。そこで、想定顧客としてエーザイ社のご協力を頂き、綿密な情報交換を行うとともに、開発段階の製品についても試用していただく方向で検討を進めております。

このように本取組では、大学発の特許を中心として、大学、メーカー、そして、顧客までが一体となって、新規な製品・サービスの開発を行っております。



平成27年度

### 細胞シート工学を基盤とした革新的立体臓器製造技術の開発

本件連絡先							
機関名	東京女子医科大学	部署名	先端生命医学研究所	TEL	03-5367-9945	E-mail	<a href="mailto:kshien-all.bm@twmu.ac.jp">kshien-all.bm@twmu.ac.jp</a>

**概要**

本取組は細胞シート工学の発案・推進機関である東京女子医科大学を中心にこれまでに共同研究などを通じて細胞シートを用いた再生医療研究に携わってきた実績を有する研究機関(早稲田大学・慶應義塾大学・東北大学(大阪大学))と企業(東海日立、コージンバイオ、セルシード、パナソニックヘルスケア)が技術結集することにより、これまでに実現してきた立体組織構築技術を発展させ、臨床応用可能な血管付立体臓器の製造技術の確立を目指すことを目的としています。

本取組では産学連携活動を活性化し加速的な研究開発を実施するために、東海日立、コージンバイオ、セルシード、パナソニックヘルスケアの研究者が東京女子医科大学・早稲田大学連携先端生命医学研究所教育施設(TWIns)内で大学の研究者とともに開発に取り組む連携融合体制をとっております。

具体的な研究開発内容に関しては開発項目を7つに分け①臨床応用可能な血管床の開発は東京女子医科大学、慶應義塾大学、東海日立、②臓器灌流バイオリアクターの開発は東京女子医科大学、早稲田大学、東海日立、パナソニックヘルスケア、③臓器灌流液の最適化は東京女子医科大学、コージンバイオ、④細胞シートの積層化法の確立は東京女子医科大学と東北大学、セルシード、⑤作製臓器の機能評価システムの構築は東京女子医科大学、早稲田大学、パナソニックヘルスケア、⑥作製臓器の移植と有効性評価は東京女子医科大学、⑦臓器作製システムの構築と適応拡大は東京女子医科大学、東海日立、コージンバイオ、パナソニックヘルスケア、セルシードにて行っています。

今後の展開としては本プロジェクトの成果を踏まえて、「生体に移植可能なヒト立体臓器」という再生医療等製品、「臓器灌流液」「臓器灌流バイオリアクター」「機能性モニタリングシステム」という再生医療周辺製品の計4種類の新製品を上市することを目指して進めています。

このように本取組では、東京女子医科大学を中心とした早稲田大学、慶應義塾大学、東北大学の4つの研究機関と、東海日立、コージンバイオ、セルシード、パナソニックヘルスケアの4つのメーカーが一つ屋根の下に居住し一体となって研究開発を行っております。



私立 福岡大学

産学連携の実務担当者数 (教職員、コーディネーター、URA等)	10名以上20名未満
研究者数	1,189 (人)

0名以上10名未満  
10名以上20名未満  
20名以上30名未満  
30名以上50名未満  
50名以上

共同研究実績(機関別)		2014年度	2015年度
全体	件数	30	
	受入額	60,197	
民間企業のみ	件数	28	
	受入額	36,689	
大企業のみ	件数	18	
	受入額	24,809	
中小企業のみ	件数	10	
	受入額	11,880	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-

位 / 国公立  
位 / 国公立  
位 / 国公立  
位 / 国公立  
位 / 国公立  
位 / 国公立  
位 / 国公立

受託研究実績(機関別)		2014年度	2015年度
全体	件数		
	受入額		
民間企業のみ	件数		
	受入額		
大企業のみ	件数		
	受入額		
中小企業のみ	件数		
	受入額		
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	

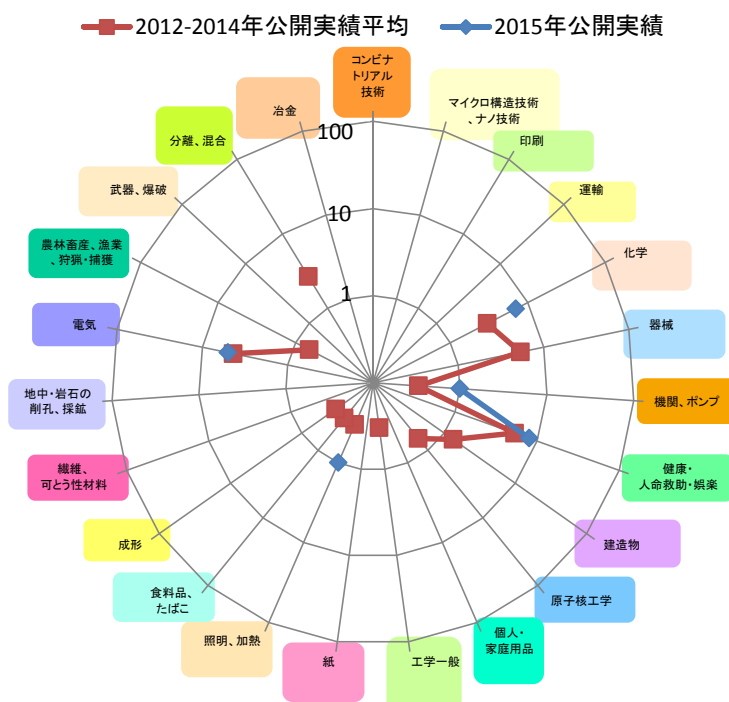
(金額:千円)

2015年度 特許関係実績 (金額:千円)

特許出願件数	21
特許保有件数	125

特許権実施等件数	5
特許権実施等収入	331

技術分類別出願分布(公開日ベース)



出願数上位技術分野(2015年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	A61	医学・獣医学; 衛生学	8
2	C08	有機高分子化合物等	5
3	H01	基本的電気素子	3
4	C07	有機化学	2
5	H04	電気通信技術	1
5	H05	他に分類されない電気技術	1
5	F03	液体用機械・機関、風力原動機、ばね原動機、重力原動機等	1
5	F26	乾燥	1



# 産学連携取組紹介

## 平成27年度

産学官連携センター・産学官連携研究機関研究所による組織的な取り組み

本件連絡先							
機関名	福岡大学	部署名	研究推進部 産学知財課	TEL	092-871-6631	E-mail	<a href="mailto:sanchi@adm.fukuoka-u.ac.jp">sanchi@adm.fukuoka-u.ac.jp</a>

**概要**

福岡大学は1つのキャンパスに9学部31学科、大学院10研究科34専攻を擁する総合大学です。2つの大学病院や附属高等学校・中学校も有し、質の高い教育・研究・医療を提供しています。この総合大学である強みを生かし、産学官連携を通じた社会貢献を推進するために、平成18年4月に産学官連携センターを設置し、本学の研究成果を社会へ還元するための研究紹介活動や産業界との研究連携を進めるマッチング活動を行っています。

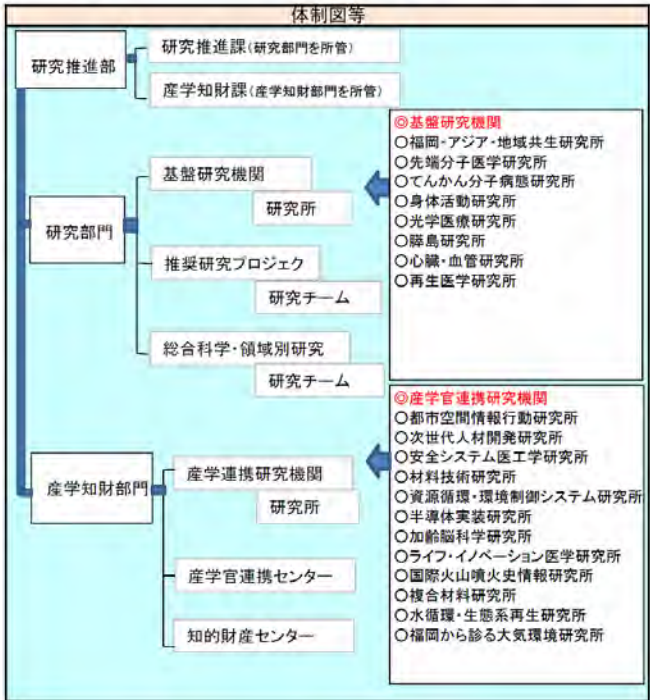
さらに、同センターの分室として、北九州市の学術研究都市と大牟田市のエコサックセンター内に産学連携推進室を開設し、両市が積極的に展開する環境事業との連携を深めています。

平成20年4月には、産学連携に不可欠な知的財産の権利化や一元管理を行うために、知的財産センターを設置し、本学の教育・研究活動の中から創出された知的財産の活用を進めています。

また、産学官連携活動の推進を図り、研究成果の実用化等の促進を目的に12の産学官連携研究機関研究所を設置し、幅広い分野の研究を企業等と共に取り組んでいます。

平成27年度、この研究所の1つである半導体実装研究所では、同研究所が中心となり、(公財)福岡県産業・科学技術振興財団三次元半導体研究センターなどと産学官連携のもとで開発した「部品内蔵基盤(JPCA-EBO1-2011)」の製造と品質管理に関する規格が、国際電気標準会議(IEC)において国際標準規格として認められました。「部品内蔵基盤」に関する国際標準規格はこれまでに成立したものはなく、今回が世界初となる画期的な成果です。

また、水循環・生態系再生研究所では、平成27年8月、熊本県長洲町および熊本北部漁業協同組合と連携・協力に関する協定を締結し、長洲町の干潟の環境保全に取り組むことにより、地域産業の活性化等を目指しています。その一環として有明海の干潟にて環境改善の実験を重ね、ヘドロの減少やアサリの稚貝の生育を確認するに至りました。この活動は多くの報道機関を通して全国に伝えられました。



## 平成27年度

### ヒトキマーゼ抑制を介して降圧作用を示す紅タデスプラウトの機能性食品としての開発

本件連絡先							
機関名	福岡大学	部署名	研究推進部 産学知財課	TEL	092-871-6631	E-mail	<a href="mailto:sanchi@adm.fukuoka-u.ac.jp">sanchi@adm.fukuoka-u.ac.jp</a>

**概要**

この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題

既存の降圧作用を目的とした健康食品やレニン・アンジオテンシン阻害系医薬品は、アンジオテンシン変換酵素阻害作用やアンジオテンシン受容体拮抗作用を基にした製品がほとんどであり、いずれも高食塩摂取症例では降圧作用が減弱する。紅タデスプラウトはヒトキマーゼ阻害作用を介し高食塩摂取者でも降圧作用を示す新技術である。

**・成果**

福岡大学筑紫病院と株式会社NLAは福岡県の支援の基で共同研究により紅タデスプラウトのヒトキマーゼ阻害作用、高食塩摂取高血圧動物モデルにおける降圧作用、軽症高血圧症例の二重盲検比較試験で有意な降圧作用を示すことを明らかにして健康補助食品として商品化した。

**・実用化まで至ったポイント、要因**

福岡大学の研究シーズを基に福岡県の有する食品ライブラリーでキマーゼ阻害作用のスクリーニングを行い、福岡県の特産品である紅タデスプラウトを選択した。福岡県の新製品・新技術創出研究開発支援事業に採択されて非臨床および臨床試験を完遂することができた。産官学のチームワークで実用化が達成できたと考えている。

**・研究開発のきっかけ**

福岡大学の研究シーズを大学のコーディネータが主体的にNLAと福岡県工業技術センター・生物食品研究所とをマッチングしてコンソーシアムを形成し、福岡県の支援事業を活用して研究開発を実施した。

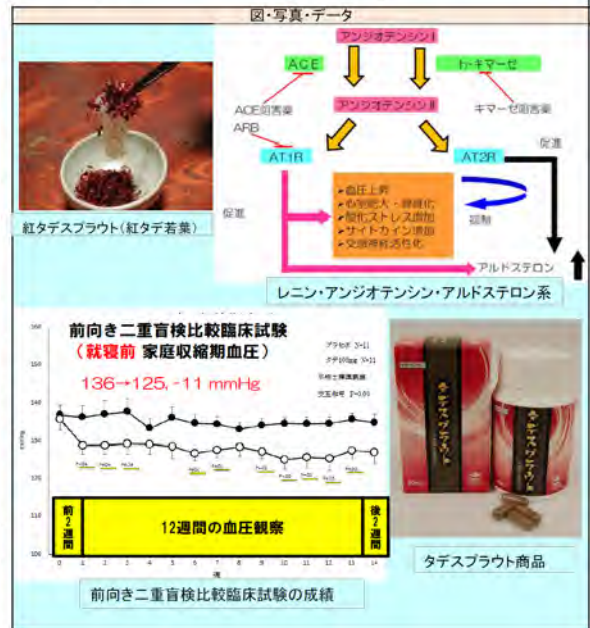
**・民間企業等から大学等に求められた事項**

NLAからは技術の権利化を求められ三件の特許出願を行い、既に一件の特許化を達成した。

**概要**

・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

ヒトキマーゼ阻害作用で降圧作用を示すという点が新規の技術であり、高食塩摂取症例でも明確な降圧作用を示す特徴を有する。



**図・写真・データ**

・ファンディング、表彰等

・参考URL

福岡県の新製品・新技術創出研究開発支援事業の育成型および実用化型の支援を受けました。また、平成27年度九州地域ハイオクスター推進協議会「素材・製品コンテスト」で特別賞を受賞しました。



私立 明治大学

産学連携の実務担当者数 (教職員、コーディネーター、URA等)	10名以上20名未満
研究者数	1,220 (人)

0名以上10名未満  
10名以上20名未満  
20名以上30名未満  
30名以上50名未満  
50名以上

共同研究実績(機関別)		2014年度	2015年度
全体	件数	83	104
	受入額	151,349	240,946
民間企業のみ	件数	57	76
	受入額	106,871	118,809
大企業のみ	件数	38	59
	受入額	87,067	104,681
中小企業のみ	件数	19	17
	受入額	19,804	14,128
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	1

位 / 国公立  
位 / 国公立  
位 / 国公立  
位 / 国公立  
位 / 国公立  
位 / 国公立  
位 / 国公立

受託研究実績(機関別)		2014年度	2015年度
全体	件数	90	97
	受入額	3,392,178	6,315,859
民間企業のみ	件数	39	41
	受入額	57,274	44,254
大企業のみ	件数	20	22
	受入額	37,664	32,744
中小企業のみ	件数	19	19
	受入額	19,610	11,510
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	1

(金額:千円)

2015年度 特許関係実績 (金額:千円)

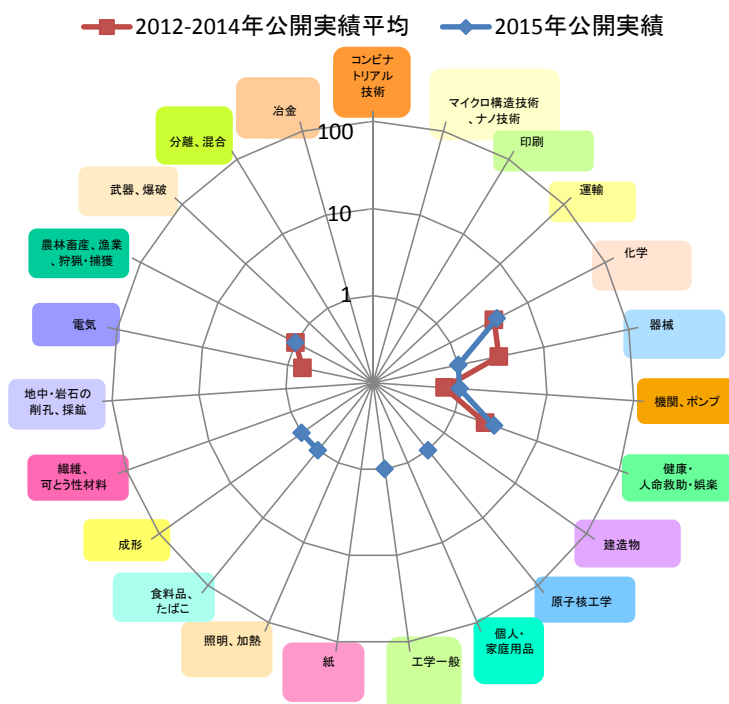
特許出願件数	21
特許保有件数	80

特許権実施等件数	34
特許権実施等収入	5,505

出願数上位技術分野(2015年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	A61	医学・獣医学;衛生学	2
1	C12	生化学、微生物学、遺伝子工学等	2

技術分類別出願分布(公開日ベース)





私立 東京電機大学

産学連携の実務担当者数 (教職員、コーディネーター、URA等)	10名以上20名未満
研究者数	397 (人)

0名以上10名未満  
10名以上20名未満  
20名以上30名未満  
30名以上50名未満  
50名以上

共同研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	75	88	位 / 国公立
	受入額	56,140	69,887	位 / 国公立
民間企業のみ	件数	58	59	位 / 国公立
	受入額	54,511	60,314	位 / 国公立
大企業のみ	件数	36	39	位 / 国公立
	受入額	33,251	40,352	位 / 国公立
中小企業のみ	件数	22	20	位 / 国公立
	受入額	21,260	19,962	位 / 国公立
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	位 / 国公立

受託研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	59	66	
	受入額	182,059	295,897	
民間企業のみ	件数	34	29	
	受入額	36,412	28,417	
大企業のみ	件数	20	14	
	受入額	26,492	17,498	
中小企業のみ	件数	14	15	
	受入額	9,920	10,919	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	(金額: 千円)

2015年度 特許関係実績 (金額: 千円)

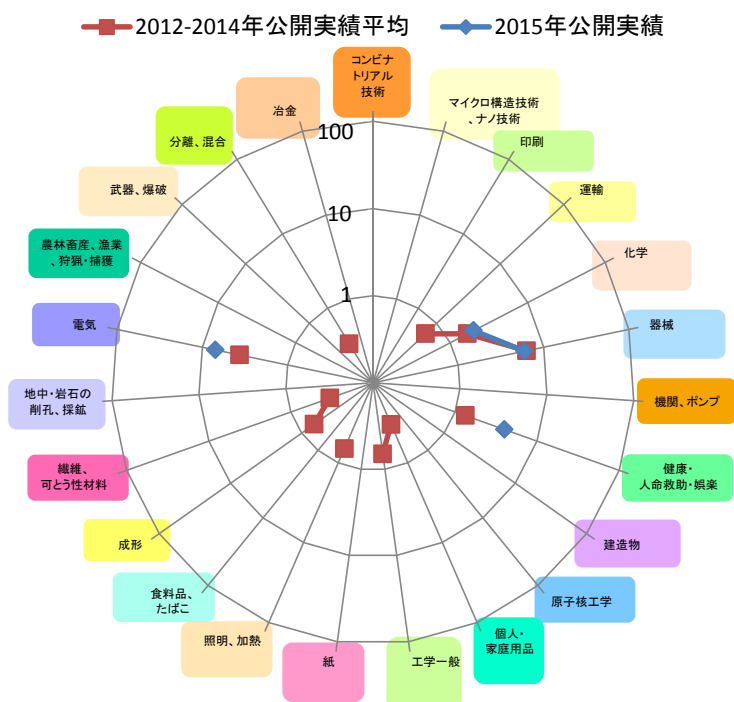
特許出願件数	20
特許保有件数	111

特許権実施等件数	14
特許権実施等収入	600

出願数上位技術分野(2015年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	H04	電気通信技術	5
2	A61	医学・獣医学; 衛生学	3
3	G01	測定、試験	2
3	H02	電力の発電、変換、配電	2
3	G09	教育、暗号方法、表示、広告、シール	2
6	C12	生化学、微生物学、遺伝子工学等	1
6	G02	光学	1
6	C09	染料、ペイント、つや出し、天然樹脂、接着剤等	1
6	G05	制御、調整	1
6	A63	スポーツ、ゲーム、娯楽	1

技術分類別出願分布(公開日ベース)







私立 豊田工業大学

産学連携の実務担当者数 (教職員、コーディネーター、URA等)	0名以上10名未満
研究者数	74 (人)

0名以上10名未満  
10名以上20名未満  
20名以上30名未満  
30名以上50名未満  
50名以上

共同研究実績(機関別)		2014年度	2015年度		
全体	件数	51	50	位 / 国公立	
	受入額	96,660	125,285	位 / 国公立	
民間企業のみ	件数	49	44	位 / 国公立	
	受入額	95,862	104,581	位 / 国公立	
大企業のみ	件数	45	41	位 / 国公立	
	受入額	93,742	101,296	位 / 国公立	
中小企業のみ	件数	4	3	位 / 国公立	
	受入額	2,120	3,285	位 / 国公立	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	1	2	位 / 国公立

受託研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	20	20	
	受入額	486,272	354,000	
民間企業のみ	件数	5	6	
	受入額	83,428	86,249	
大企業のみ	件数	3	4	
	受入額	14,770	16,820	
中小企業のみ	件数	2	2	
	受入額	68,658	69,429	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	1	1 (金額: 千円)

2015年度 特許関係実績 (金額: 千円)

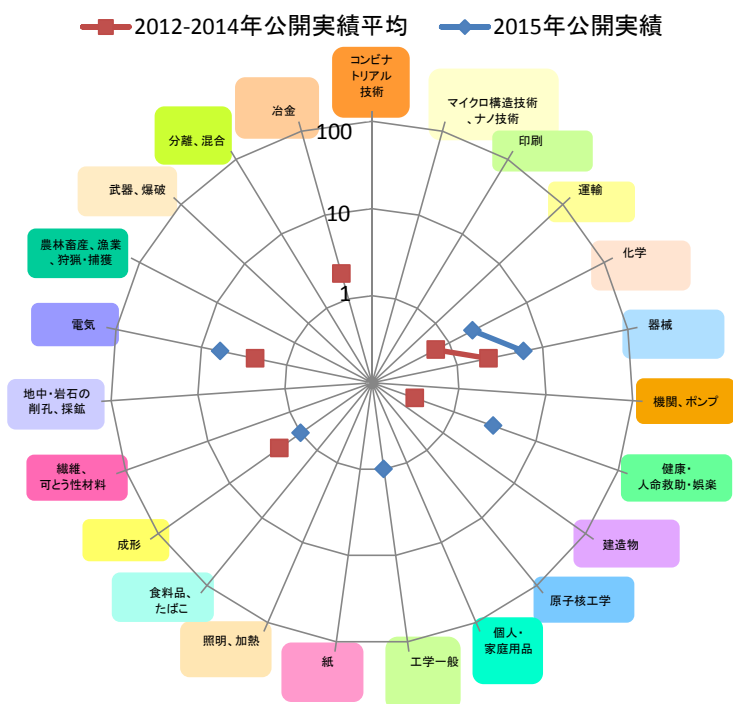
特許出願件数	20
特許保有件数	46

特許権実施等件数	0
特許権実施等収入	0

出願数上位技術分野(2015年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	H01	基本的電気素子	5
2	A61	医学・獣医学; 衛生学	3
2	G01	測定、試験	3
4	C01	無機化学	2
4	G02	光学	2
6	B23	工作機械等	1
6	G06	計算、計数	1
6	H05	他に分類されない電気技術	1
6	F16	機械要素・車軸、歯輪、歯車の物理的機能を生じ維持するための一連の手段	1

技術分類別出願分布(公開日ベース)



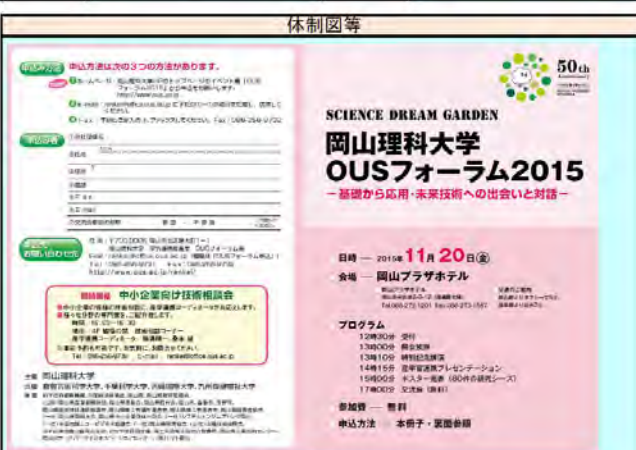





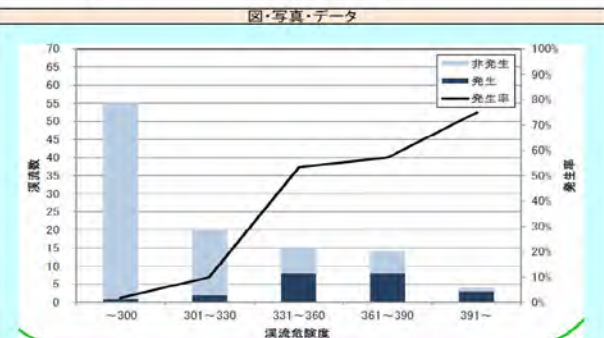


# 産学連携取組紹介

平成27年度

OUSフォーラム							
本件連絡先							
機関名	岡山理科大学	部署名	研究連携支援室	TEL	086-256-9730	E-mail	<a href="mailto:renkei@office.ous.ac.jp">renkei@office.ous.ac.jp</a>
概要				体制図等			
<p><b>【きっかけと目的】</b> 2001年当時、産学官連携関連の法整備に先駆けて、経済の閉塞を打破し経済に活気をもたらすために、産学官間でもっと手を取りあいたい、そのためには気ままに意見交換できる場を作りたい、との思いで本事業がスタート。大学の地域貢献活動として、地域企業とのマッチングの場として現在まで継続。</p> <p><b>【特に注意した点】</b> ①教員の意識改革：大学の使命として、研究・教育に加えて地域貢献の重要性を教員に認識して戴く事 ②自由な対話ができる雰囲気作り：産学官の多くの方が集まって自由に対話できる雰囲気作りと話題の提供 ③地域貢献に対する大学のオープンなスタンスの発信：地元企業との連携活動例を「事例紹介」として説明する事で、参加者に産学官連携を身近に感じて戴く事</p> <p><b>【27年度に実施した内容】</b> ①特別記念講演：時流に応じて地元企業に役立つテーマを設定し、学外から講師を招いて講演会を実施 ②研究テーマ、連携テーマのポスター展示：大学からの技術・研究シーズを、直接意見交換が可能なポスター展示形式により紹介(約80点) ③連携事例のプレゼンテーション：担当教員からの連携事例のプレゼンテーションで、具体事例や連携のノウハウなどの共有 ④技術相談窓口の開設(2006年度以降、毎回継続)：地元企業との直接対話による技術課題の把握と解決に向けた取組みの実施 ⑤自由な対話による共創の促進：企業、官公庁、教育関係者等、多くの方が自由に対話できる機会を提供</p> <p><b>【目指している成果】</b> OUSフォーラムでの、地元企業との研究シーズに関する自由な意見交換から、企業ニーズの把握、産学官連携の実現、新たな研究への発想など。</p>				 <p>図1 岡山理科大学OUSフォーラムの案内状 主催：岡山理科大学 共催：倉敷芸術科学大学、千葉科学大学、吉備国際大学、九州保健福祉大学 後援：多数機関からご後援を戴いています</p>  <p>特別記念講演の様子    産学連携事例紹介の様子    研究テーマについての議論</p> <p>OUSフォーラムの詳細は右のURLに掲載しています。 <a href="http://www.ous.ac.jp/renkei/forum">http://www.ous.ac.jp/renkei/forum</a></p>			

平成27年度

土砂災害危険箇所のリスク評価手法の開発							
本件連絡先							
機関名	岡山理科大学	部署名	生物地球学部	TEL	086-256-9592	E-mail	<a href="mailto:sato@his.ous.ac.jp">sato@his.ous.ac.jp</a>
概要				図・写真・データ			
<p>この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>局所的な集中豪雨が近年急激に増加し、土砂災害危険箇所における土砂災害発生リスクがどこで高まっているのかを把握することが求められている。</p> <p>成果</p> <p>岡山理科大学生物地球学科と株式会社ザリエンタルコンサルタンツは、実用研究により地形データと災害発生履歴データを利用した新しい土砂災害危険度評価手法の開発を行い、土砂災害防止施設の施工優先度や警戒避難体制の整備優先度に寄与する基礎資料を提供した。</p> <p>実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>民間企業におけるハザードマップ作成について、危険箇所のリスク評価を行い土砂災害発生リスクを表示することで、危険箇所のリスクをよりわかりやすく表現することができた。</p> <p>研究開発のきっかけ</p> <p>従来から求められていた危険箇所の表示について、既往の点検調査カルテや基礎資料を表示することによって、さらに進んだリスク評価手法開発の依頼があり、現時点で収集できる資料からコストをかけず、評価できる手法を共同開発することとなった。</p> <p>民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>当研究室で開発した土砂災害危険度評価手法を学会で発表した際、聴講した技術者から既往の資料からコストをかけずにリスク評価できる手法の開発が可能かどうか相談があった。</p>				 <p>およそ110箇所の溪流について15箇所の地形要因を計測し、災害発生の有無に基づいた溪流の危険度を数値化することを可能にした。災害発生溪流と類似した地形を有する溪流を危険と評価したものである。</p> <p>上図は、求めた溪流危険度と既往災害の発生率をカテゴリ分類して評価した図である。算出した溪流危険度が高いカテゴリほど、既往災害発生箇所が多く含まれる傾向を示した。このことから、定義した溪流危険度が高いほど、土砂災害発生リスクが高いことが確認できた。本提案手法は、2015.5の防学会研究発表会で発表した。</p>			
土砂災害危険箇所のリスク評価手法の開発							
本件連絡先							
機関名	岡山理科大学	部署名	生物地球学部	TEL	086-256-9592	E-mail	<a href="mailto:sato@his.ous.ac.jp">sato@his.ous.ac.jp</a>
概要				図・写真・データ			
<p>技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>地方自治体において、最も重要なのは、手法の高度さや学術的権威ではなく、分かりやすく住民対応である。本提案手法は、既往の災害実績に基づいた誰でもわかる方法であり、かつ定量的な評価手法であることが既往にない新しいアプローチであり優位性があると言える。</p>				<p>ファンディング、表彰等</p> <p>参考URL</p> <p>自治体の業務の一環であり、一般に公表されるものではない。自治体内ではハザードマップとして配布されている。</p>			

私立 関西学院大学

産学連携の実務担当者数 (教職員、コーディネーター、URA等)	10名以上20名未満
研究者数	833 (人)

0名以上10名未満  
10名以上20名未満  
20名以上30名未満  
30名以上50名未満  
50名以上

共同研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	42	60	位 / 国公立 位 / 国公立
	受入額	121,292	94,485	
民間企業のみ	件数	41	48	位 / 国公立 位 / 国公立
	受入額	117,392	93,985	
大企業のみ	件数	35	42	位 / 国公立 位 / 国公立
	受入額	113,552	88,903	
中小企業のみ	件数	6	6	位 / 国公立 位 / 国公立
	受入額	3,840	5,082	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	4	位 / 国公立

受託研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	17	24	
	受入額	71,187	187,872	
民間企業のみ	件数	3	6	
	受入額	4,000	8,580	
大企業のみ	件数	2	4	
	受入額	1,000	5,360	
中小企業のみ	件数	1	2	
	受入額	3,000	3,220	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	(金額: 千円)

2015年度 特許関係実績 (金額: 千円)

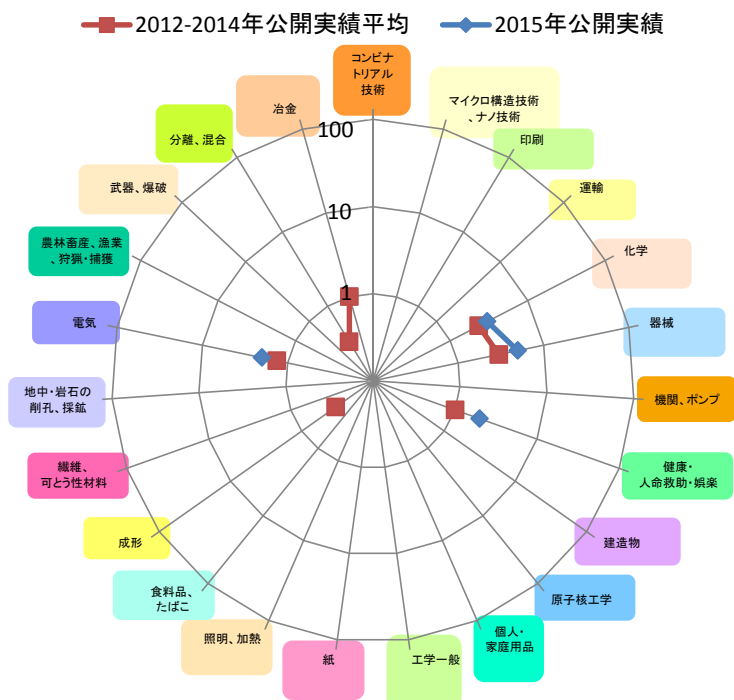
特許出願件数	18
特許保有件数	70

特許権実施等件数	21
特許権実施等収入	7

出願数上位技術分野(2015年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	A61	医学・獣医学; 衛生学	2
1	C12	生化学、微生物学、遺伝子工学等	2
1	G01	測定、試験	2
1	H01	基本的電気素子	2
5	C07	有機化学	1
5	G06	計算、計数	1
5	G02	光学	1
5	G10	楽器、音響	1

技術分類別出願分布(公開日ベース)







私立 関東学院大学

産学連携の実務担当者数 (教職員、コーディネーター、URA等)	0名以上10名未満
研究者数	344 (人)

0名以上10名未満  
10名以上20名未満  
20名以上30名未満  
30名以上50名未満  
50名以上

共同研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	47	6	位 / 国公立
	受入額	98,305	4,977	位 / 国公立
民間企業のみ	件数	45	3	位 / 国公立
	受入額	91,178	2,965	位 / 国公立
大企業のみ	件数	19	2	位 / 国公立
	受入額	37,860	2,965	位 / 国公立
中小企業のみ	件数	26	1	位 / 国公立
	受入額	53,318	-	位 / 国公立
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	位 / 国公立

受託研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	27	29	
	受入額	28,341	34,366	
民間企業のみ	件数	21	20	
	受入額	23,085	22,871	
大企業のみ	件数	19	16	
	受入額	22,285	18,589	
中小企業のみ	件数	2	4	
	受入額	800	4,282	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	(金額: 千円)

2015年度 特許関係実績 (金額: 千円)

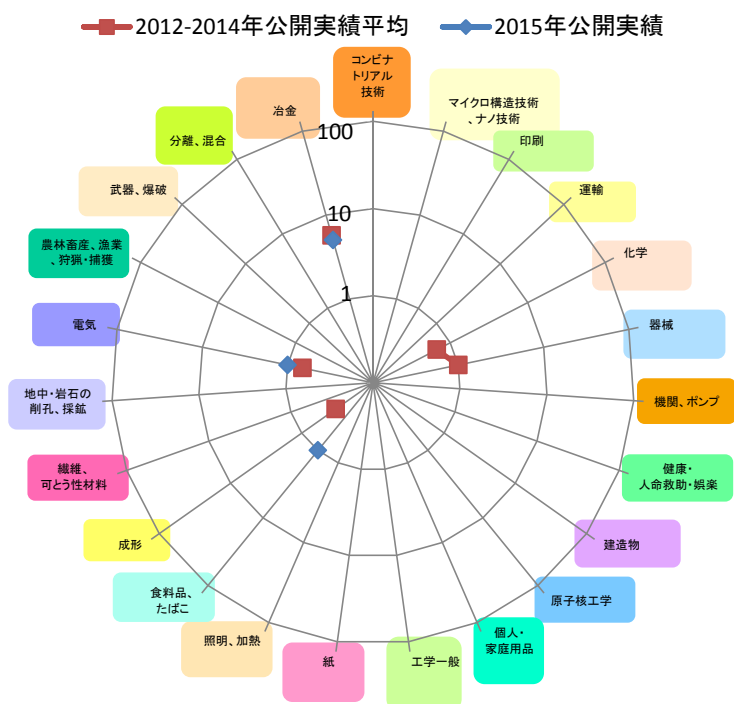
特許出願件数	18
特許保有件数	86

特許権実施等件数	406
特許権実施等収入	14,560


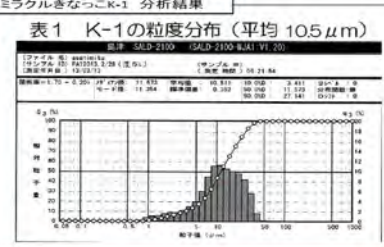
出願数上位技術分野(2015年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	C23	金属製材料への処理、金属製材料による材料への処理、化学的処理装置、金属製材料の製造装置、金属製造、スラッシング、イオン注入機、電圧計、化学装置による処理一般、金属製材料の貯蔵または輸送の制御一般	4
2	H04	電気通信技術	1
2	C25	電気分解・電気泳動方法、そのための装置	1
2	A23	食品・食料品等	1

技術分類別出願分布(公開日ベース)



平成27年度

アレルギーフリー食材を使って大豆ジェラートを開発																																																																							
本件連絡先																																																																							
機関名	関東学院大学	部署名	大学経営課	TEL	045-786-7005																																																																		
E-mail	hansho@kanto-gakuin.ac.jp																																																																						
<p><b>概要</b></p> <p>この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>大豆は、「畑の牛肉」「大地の黄金」とも言われその栄養や生理機能は広く知られるところである。しかしながら、大豆は風味悪く、丸大豆全てを食べる食品はきなこ、納豆ぐらいに限られる。大豆を超微粉砕し独自の風味改善を施した「ミラクルきなこK-1」は、①舌に滑らかで2分溶解性のある③風味のよい食材となり大豆を生まれ変わらせた。大豆の栄養価を維持しながらも、アレルギーフリー食材として、また様々な理由から肉の摂取に制限ある方々の代替食品としての活用が見込まれる。なお、昨年度に特許申請を行ない、先日、特許として登録されたところである。</p>			<p><b>図・写真・データ</b></p> <p>大豆ジェラート(商品)</p>  <p>ミラクルきなこK-1 分析結果</p> <p>表1 K-1の粒度分布 (平均 105 μm)</p> 																																																																				
<p><b>成果</b></p> <p>上記食材「ミラクルきなこK-1」に基づき、株式会社サナレスが、「大豆ジェラート」として商品化。卵や乳などのアレルギーがあり、アイスクリームを食べられない方々にもおいしく食べていただけるものとして販売を開始した。</p>																																																																							
<p><b>実用化まで至ったポイント、要因</b></p> <p>アレルギーフリー市場への展開を可能にした「ミラクルきなこK-1」が株式会社サナレスの商品開発戦略にマッチし、同社が料理研究家・管理栄養士のアドバイスを受けて商品化した。</p>																																																																							
<p><b>研究開発のきっかけ</b></p> <p>「ミラクルきなこK-1」の開発にあたり協力を頂いていた企業の取引先である株式会社サナレスが、「ミラクルきなこK-1」発明者である本学研究員に新たな食材のアドバイスを求め、その価値を評価し商品化に取り組んだものである。</p>																																																																							
<p><b>概要</b></p> <p>民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>特許実施許諾の要望があり、契約を締結した。</p>																																																																							
<p><b>技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</b></p> <p>大豆の短所の改善を実現した食材の利用により、滑らかな口当たりで食感も味もよく、乳・卵のアレルギーを持つ方々においしく食べていただける商品となっている。</p>			<p><b>図・写真・データ</b></p> <p>ミラクルきなこK-1 分析結果</p> <p>表2 風味等改善K-1の評価 (n=7)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ハネル(管理栄養士)7名</th> <th colspan="2">計 (n=7人)</th> <th colspan="2">平均/7</th> </tr> <tr> <th>総体 (**K-1)</th> <th>対照</th> <th>K-1</th> <th>対照</th> <th>K-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 劣悪な味</td> <td>14</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>② 舌く味</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>0.7</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>③ 取散性(泡味)</td> <td>0</td> <td>7</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>④ 揚成色(きな粉=3)</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>⑤ 甘味</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>⑥ 舌触り(ざらつき)</td> <td>14</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>⑦ 風味</td> <td>46</td> <td>18</td> <td>6.7</td> <td>2.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: ①②③④(強い:2, 弱い:1, 無し:0), ⑤(無し:2, 弱い:1, 強い:0), ⑥⑦(強い:2, 普通:1, 弱い:0)</p> <p>* 対照: 超微粉生大豆粉, **K-1: ミラクルきなこK-1(風味改善)</p> <p>表3 K-1の栄養成分と対照</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>K-1 原料(豆)と対照</th> <th>対照</th> <th>K-1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>* 糖質/g</td> <td>0</td> <td>8.3</td> </tr> <tr> <td>** 繊維質/g</td> <td>0</td> <td>35.5</td> </tr> <tr> <td>*** 蛋白質/g</td> <td>0</td> <td>22.3</td> </tr> <tr> <td>**** 炭水化物/g</td> <td>0</td> <td>28.8</td> </tr> <tr> <td>***** 水分/g</td> <td>0</td> <td>5.1</td> </tr> <tr> <td>***** (食物繊維)</td> <td>0</td> <td>13.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>表4 K-1の成分</p> <p>* ファンディング、表彰等</p> <p>* 参考URL</p> <p>参考URL</p> <p><a href="http://enyou.kanto-gakuin.ac.jp/column/column-2578/">http://enyou.kanto-gakuin.ac.jp/column/column-2578/</a></p> <p><a href="http://sanales.jp/%E5%A4%A7%E8%B1%86%E3%82%B8%E3%82%A7%E3%83%A9%E3%83%BC%E3%83%B8%E9%96%8B%E7%99%BA%E3%81%A8%E3%81%A4%E3%81%B4%E3%81%A6/">http://sanales.jp/%E5%A4%A7%E8%B1%86%E3%82%B8%E3%82%A7%E3%83%A9%E3%83%BC%E3%83%B8%E9%96%8B%E7%99%BA%E3%81%A8%E3%81%A4%E3%81%B4%E3%81%A6/</a></p>			ハネル(管理栄養士)7名	計 (n=7人)		平均/7		総体 (**K-1)	対照	K-1	対照	K-1	① 劣悪な味	14	2	2	0.3	② 舌く味	4	3	0.7	0.4	③ 取散性(泡味)	0	7	0	1	④ 揚成色(きな粉=3)	0	3	0	0.4	⑤ 甘味	0	3	0	0.4	⑥ 舌触り(ざらつき)	14	0	2	0	⑦ 風味	46	18	6.7	2.8	K-1 原料(豆)と対照	対照	K-1	* 糖質/g	0	8.3	** 繊維質/g	0	35.5	*** 蛋白質/g	0	22.3	**** 炭水化物/g	0	28.8	***** 水分/g	0	5.1	***** (食物繊維)	0	13.2
ハネル(管理栄養士)7名	計 (n=7人)		平均/7																																																																				
総体 (**K-1)	対照	K-1	対照	K-1																																																																			
① 劣悪な味	14	2	2	0.3																																																																			
② 舌く味	4	3	0.7	0.4																																																																			
③ 取散性(泡味)	0	7	0	1																																																																			
④ 揚成色(きな粉=3)	0	3	0	0.4																																																																			
⑤ 甘味	0	3	0	0.4																																																																			
⑥ 舌触り(ざらつき)	14	0	2	0																																																																			
⑦ 風味	46	18	6.7	2.8																																																																			
K-1 原料(豆)と対照	対照	K-1																																																																					
* 糖質/g	0	8.3																																																																					
** 繊維質/g	0	35.5																																																																					
*** 蛋白質/g	0	22.3																																																																					
**** 炭水化物/g	0	28.8																																																																					
***** 水分/g	0	5.1																																																																					
***** (食物繊維)	0	13.2																																																																					

私立 東京農業大学

産学連携の実務担当者数 (教職員、コーディネーター、URA等)	0名以上10名未満
研究者数	419 (人)

0名以上10名未満  
10名以上20名未満  
20名以上30名未満  
30名以上50名未満  
50名以上

共同研究実績(機関別)		2014年度	2015年度		
全体	件数	37	42	位 / 国公立	
	受入額	35,538	54,850	位 / 国公立	
民間企業のみ	件数	32	38	位 / 国公立	
	受入額	32,048	52,886	位 / 国公立	
大企業のみ	件数	22	24	位 / 国公立	
	受入額	24,578	41,470	位 / 国公立	
中小企業のみ	件数	10	14	位 / 国公立	
	受入額	7,470	11,416	位 / 国公立	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	1	位 / 国公立

受託研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	100	111	
	受入額	249,976	201,444	
民間企業のみ	件数	46	58	
	受入額	53,611	51,103	
大企業のみ	件数	21	31	
	受入額	20,785	27,390	
中小企業のみ	件数	25	27	
	受入額	32,826	23,713	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	1	- (金額: 千円)

2015年度 特許関係実績 (金額: 千円)

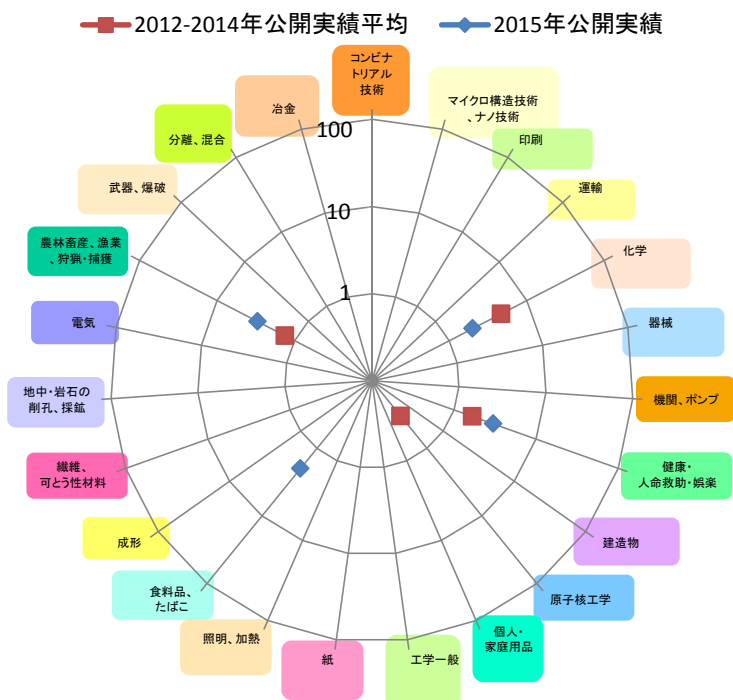
特許出願件数	18
特許保有件数	34

特許権実施等件数	1
特許権実施等収入	3

出願数上位技術分野(2015年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	A01	農業、林業、畜産、狩猟、捕獲、漁業	3
1	A61	医学・獣医学; 衛生学	3
3	A23	食品・食料品等	2
4	C07	有機化学	1
4	C10	石炭、ガスまたはコークス工業、一般に炭素を含有する工業ガス、燃料、潤滑剤、でい炭	1

技術分類別出願分布(公開日ベース)







私立 千葉工業大学

産学連携の実務担当者数 (教職員、コーディネーター、URA等)	0名以上10名未満
研究者数	335 (人)

0名以上10名未満  
10名以上20名未満  
20名以上30名未満  
30名以上50名未満  
50名以上

共同研究実績(機関別)		2014年度	2015年度		
全体	件数	50	58	位 / 国公立	
	受入額	60,265	271,416	位 / 国公立	
民間企業のみ	件数	45	45	位 / 国公立	
	受入額	48,112	235,664	位 / 国公立	
大企業のみ	件数	33	32	位 / 国公立	
	受入額	41,453	228,170	30位 / 国公立	
中小企業のみ	件数	12	13	位 / 国公立	
	受入額	6,659	7,494	位 / 国公立	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	2	位 / 国公立

受託研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	57	59	
	受入額	140,648	121,746	
民間企業のみ	件数	30	38	
	受入額	44,994	49,971	
大企業のみ	件数	19	20	
	受入額	35,412	38,533	
中小企業のみ	件数	11	18	
	受入額	9,582	11,438	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	2	1 (金額: 千円)

2015年度 特許関係実績 (金額: 千円)

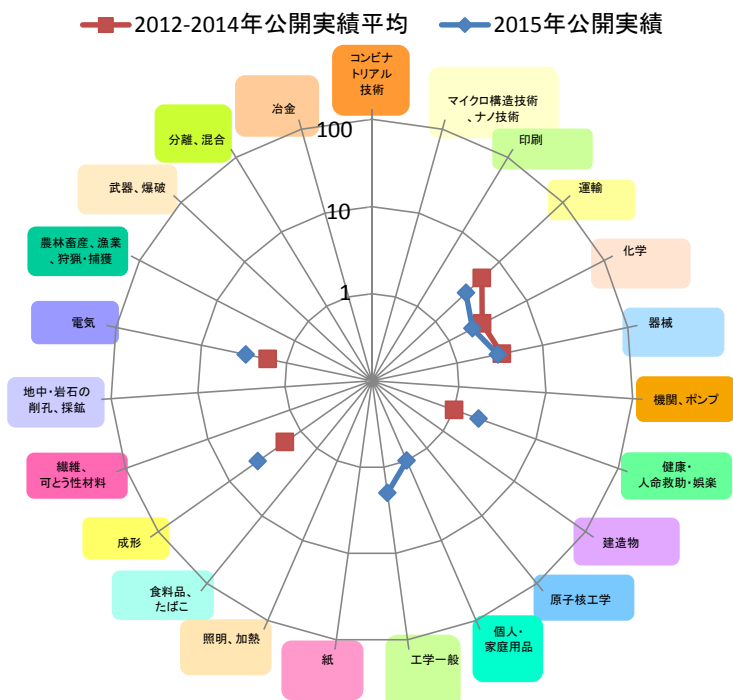
特許出願件数	17
特許保有件数	76

特許権実施等件数	8
特許権実施等収入	7,892

出願数上位技術分野(2015年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	B25	手工具、可搬型動力工具、マニピレータ等	4
2	A61	医学・獣医学; 衛生学	2
2	F16	機械要素・車軸、歯輪・歯車の地果的機能を生じ維持するための一般的手段	2
2	B60	車両一般	2

技術分類別出願分布(公開日ベース)



## 産学連携取組紹介

平成27年度

グループワーク用家具のデザイン提案							
本件連絡先							
機関名	千葉工業大学	部署名	研究支援部 産官学融合課	TEL	047-478-0325	E-mail	<a href="mailto:sangakuyugo-stf@it-chiba.ac.jp">sangakuyugo-stf@it-chiba.ac.jp</a>
概要				図・写真・データ			
<p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>教育の質的向上を目指し、学生を主体的に学修させる方策としてアクティブラーニングが推奨されております。</p>							
<p>・成果</p> <p>千葉工業大学(工学部・デザイン科学科・長尾徹教授)と株式会社イートーキとの共同研究によってアクティブラーニングにおけるグループワーク用家具を製品化しました。この製品はグループワークやラーニング・commons等に特化しております。</p>							
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>大学側は教育機関としての知見を基に基本コンセプトとモックアップの検証を行い、企業側はデザインと製造設計を行った。その際に共同でDRを行い情報共有に注力した。</p>							
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>当該教員の専門性から企業側が直接申し入れがあった。</p>							
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>共同研究契約締結までの手続きを求められた。</p>							
概要				図・写真・データ			
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>アクティブラーニングでのグループワーク用家具は今までにないカテゴリーの製品であり、その存在自体に優位性と先見性があると言える。</p>				<p>・ファンディング、表彰等</p> <p>・参考URL</p> <p>2016年度Gマーク審査会にエントリー予定。日本デザイン学会作品論文集に投稿済み(審査結果待ち)</p>			

平成27年度

ビーチサンダル共同開発							
本件連絡先							
機関名	千葉工業大学	部署名	研究支援部 産官学融合課	TEL	047-478-0325	E-mail	<a href="mailto:sangakuyugo-stf@it-chiba.ac.jp">sangakuyugo-stf@it-chiba.ac.jp</a>
概要				図・写真・データ			
<p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>地方活性化を目指し、千葉県内の企業と海のイメージアップを図りました。</p>							
<p>・成果</p> <p>千葉工業大学(工学部・デザイン科学科・長尾徹教授)と千葉そごう、有限会社げんべいは共同開発によってビーチサンダルを商品化しました。こちらは、テレビ、ラジオ、地方自治体で紹介され、効果の浸透が図れました。</p>							
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>デザイン案等のプロトタイプを作成を何度か繰り返し、お互い目標に近づけるよう共有を図っていました。</p>							
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>本学研究支援部に相談があり、学内にてマッチングを行った。</p>							
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>本学研究支援部に相談があり、学内にてマッチングを行った。</p>							
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>プロトタイプ審査として一般公開をして、公開投票を行い、製品化に至った。</p>				<p>・ファンディング、表彰等</p> <p>・参考URL</p> <p>テレビ・ラジオ・新聞等各メディアにて取り上げられました。</p>			

私立 東洋大学

産学連携の実務担当者数 (教職員、コーディネーター、URA等)	0名以上10名未満
研究者数	972 (人)

0名以上10名未満  
10名以上20名未満  
20名以上30名未満  
30名以上50名未満  
50名以上

共同研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	35	35	位 / 国公立
	受入額	28,091	19,082	位 / 国公立
民間企業のみ	件数	25	26	位 / 国公立
	受入額	27,691	18,482	位 / 国公立
大企業のみ	件数	18	16	位 / 国公立
	受入額	24,992	14,112	位 / 国公立
中小企業のみ	件数	7	10	位 / 国公立
	受入額	2,699	4,370	位 / 国公立
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	位 / 国公立

受託研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	26	43	
	受入額	52,023	112,077	
民間企業のみ	件数	9	18	
	受入額	18,259	16,772	
大企業のみ	件数	5	8	
	受入額	9,260	8,912	
中小企業のみ	件数	4	10	
	受入額	8,999	7,860	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	(金額:千円)

2015年度 特許関係実績 (金額:千円)

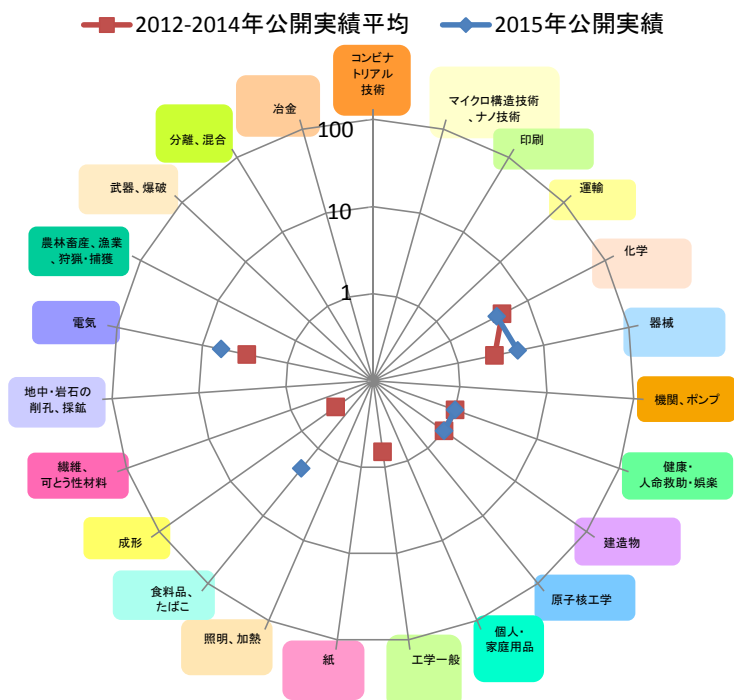
特許出願件数	17
特許保有件数	33

特許権実施等件数	2
特許権実施等収入	132

出願数上位技術分野(2015年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	G01	測定、試験	5
2	H02	電力の発電、変換、配電	4
3	H01	基本的電気素子	2
3	A23	食品・食料品等	2
5	A61	医学・獣医学; 衛生学	1
5	C12	生化学、微生物学、遺伝子工学等	1
5	C09	染料、ペイント、つや出し、天然樹脂、接着剤等	1
5	C04	セメント、コンクリート、人造石、セラミックス、耐火物	1
5	C02	水、廃水、下水・汚泥の処理	1
5	E02	水工、基礎、土砂の移送	1

技術分類別出願分布(公開日ベース)







私立 工学院大学

産学連携の実務担当者数 (教職員、コーディネーター、URA等)	0名以上10名未満
研究者数	207 (人)

0名以上10名未満  
10名以上20名未満  
20名以上30名未満  
30名以上50名未満  
50名以上

共同研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	29	35	位 / 国公立
	受入額	54,909	42,108	位 / 国公立
民間企業のみ	件数	27	32	位 / 国公立
	受入額	29,581	33,710	位 / 国公立
大企業のみ	件数	20	25	位 / 国公立
	受入額	23,414	27,613	位 / 国公立
中小企業のみ	件数	7	7	位 / 国公立
	受入額	6,167	6,097	位 / 国公立
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	位 / 国公立

受託研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	42	51	
	受入額	138,117	125,616	
民間企業のみ	件数	21	23	
	受入額	29,860	35,884	
大企業のみ	件数	15	15	
	受入額	23,499	25,780	
中小企業のみ	件数	6	8	
	受入額	6,361	10,104	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	(金額: 千円)

2015年度 特許関係実績 (金額: 千円)

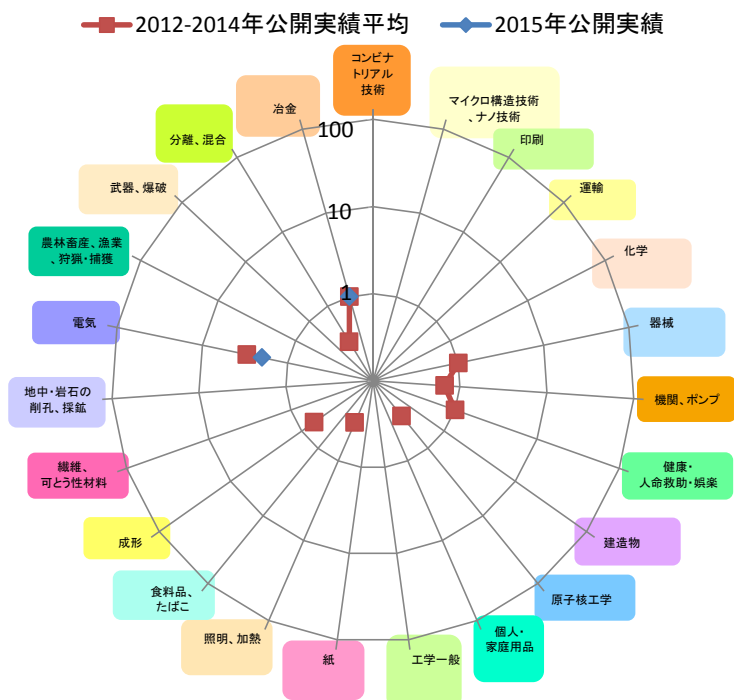
特許出願件数	14
特許保有件数	8

特許権実施等件数	0
特許権実施等収入	0

出願数上位技術分野(2015年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	H01	基本的電気素子	1
1	H04	電気通信技術	1
1	C25	電気分解・電気泳動方法、そのための装置	1

技術分類別出願分布(公開日ベース)





私立 自治医科大学

産学連携の実務担当者数 (教職員、コーディネーター、URA等)	0名以上10名未満
研究者数	1,200 (人)

0名以上10名未満  
10名以上20名未満  
20名以上30名未満  
30名以上50名未満  
50名以上

共同研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	49	26	位 / 国公立
	受入額	51,037	140,316	位 / 国公立
民間企業のみ	件数	28	23	位 / 国公立
	受入額	35,272	139,712	位 / 国公立
大企業のみ	件数	26	13	位 / 国公立
	受入額	35,272	112,282	位 / 国公立
中小企業のみ	件数	2	10	位 / 国公立
	受入額	-	27,430	位 / 国公立
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	25位 / 国公立

受託研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	85	131	
	受入額	31,823	262,109	
民間企業のみ	件数	34	58	
	受入額	18,347	219,844	
大企業のみ	件数	33	36	
	受入額	17,847	213,934	
中小企業のみ	件数	1	22	
	受入額	500	5,910	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	6 (金額: 千円)

2015年度 特許関係実績 (金額: 千円)

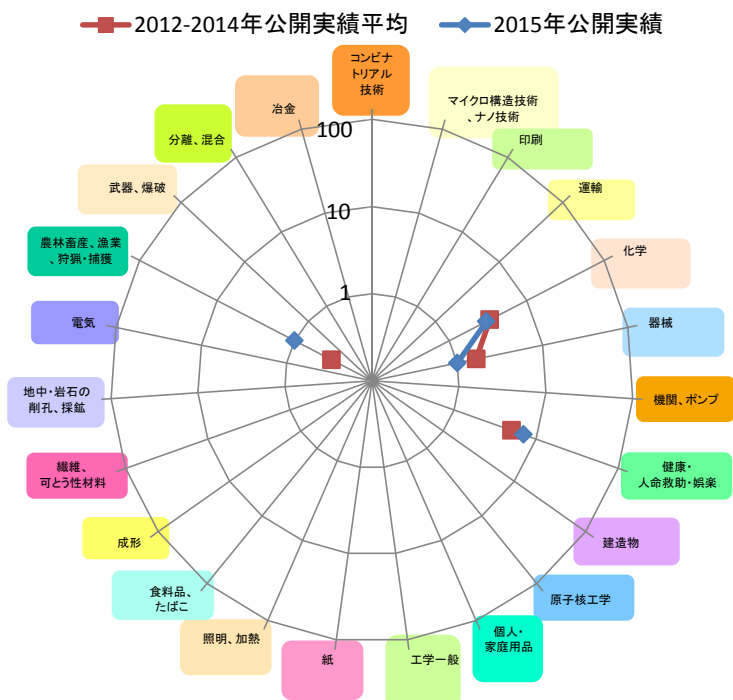
特許出願件数	14
特許保有件数	13

特許権実施等件数	0
特許権実施等収入	0

出願数上位技術分野(2015年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	A61	医学・獣医学; 衛生学	7
2	C12	生化学、微生物学、遺伝子工学等	3
3	G06	計算、計数	1
3	A01	農業、林業、畜産、狩猟、捕獲、漁業	1

技術分類別出願分布(公開日ベース)







私立 神奈川工科大学

産学連携の実務担当者数 (教職員、コーディネーター、URA等)	0名以上10名未満
研究者数	202 (人)

0名以上10名未満  
10名以上20名未満  
20名以上30名未満  
30名以上50名未満  
50名以上

共同研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	45	50	位 / 国公立
	受入額	50,057	64,865	位 / 国公立
民間企業のみ	件数	40	41	位 / 国公立
	受入額	33,335	42,140	位 / 国公立
大企業のみ	件数	31	29	位 / 国公立
	受入額	32,025	37,340	位 / 国公立
中小企業のみ	件数	9	12	位 / 国公立
	受入額	1,310	4,800	位 / 国公立
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	位 / 国公立

受託研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	19	18	
	受入額	22,091	67,755	
民間企業のみ	件数	11	9	
	受入額	14,257	13,404	
大企業のみ	件数	8	8	
	受入額	14,257	12,404	
中小企業のみ	件数	3	1	
	受入額	-	1,000	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	(金額: 千円)

2015年度 特許関係実績 (金額: 千円)

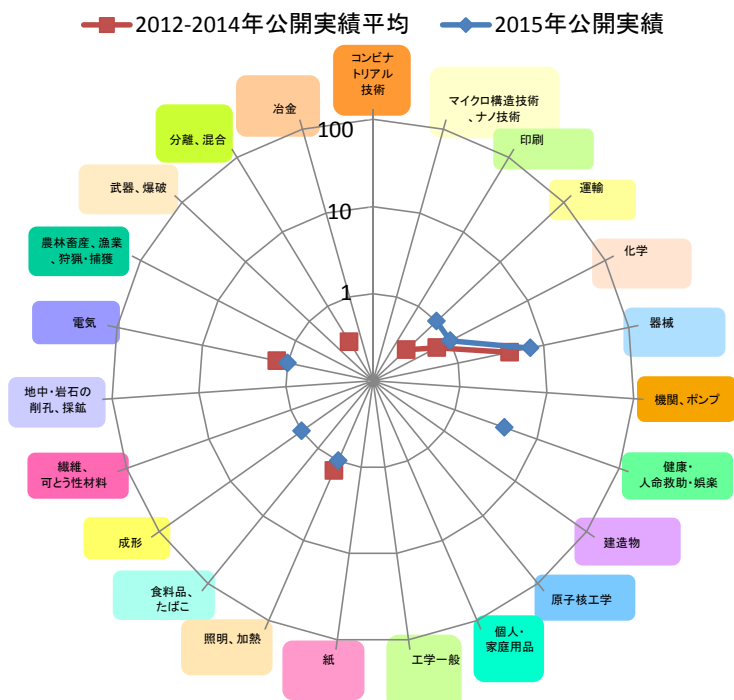
特許出願件数	14
特許保有件数	13

特許権実施等件数	2
特許権実施等収入	221

出願数上位技術分野(2015年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	A61	医学・獣医学; 衛生学	4
2	G01	測定、試験	2
2	G09	教育、暗号方法、表示、広告、シール	2

技術分類別出願分布(公開日ベース)





私立 龍谷大学

産学連携の実務担当者数 (教職員、コーディネーター、URA等)	10名以上20名未満
研究者数	572 (人)

0名以上10名未満  
10名以上20名未満  
20名以上30名未満  
30名以上50名未満  
50名以上

共同研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	3	8	位 / 国公立
	受入額	2,800	10,520	位 / 国公立
民間企業のみ	件数	1	7	位 / 国公立
	受入額	300	7,998	位 / 国公立
大企業のみ	件数	-	6	位 / 国公立
	受入額	-	7,668	位 / 国公立
中小企業のみ	件数	1	1	位 / 国公立
	受入額	300	330	位 / 国公立
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	位 / 国公立

受託研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	41	48	
	受入額	105,997	183,629	
民間企業のみ	件数	21	20	
	受入額	19,895	14,300	
大企業のみ	件数	9	14	
	受入額	6,544	12,960	
中小企業のみ	件数	12	6	
	受入額	13,351	1,340	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	(金額: 千円)

2015年度 特許関係実績 (金額: 千円)

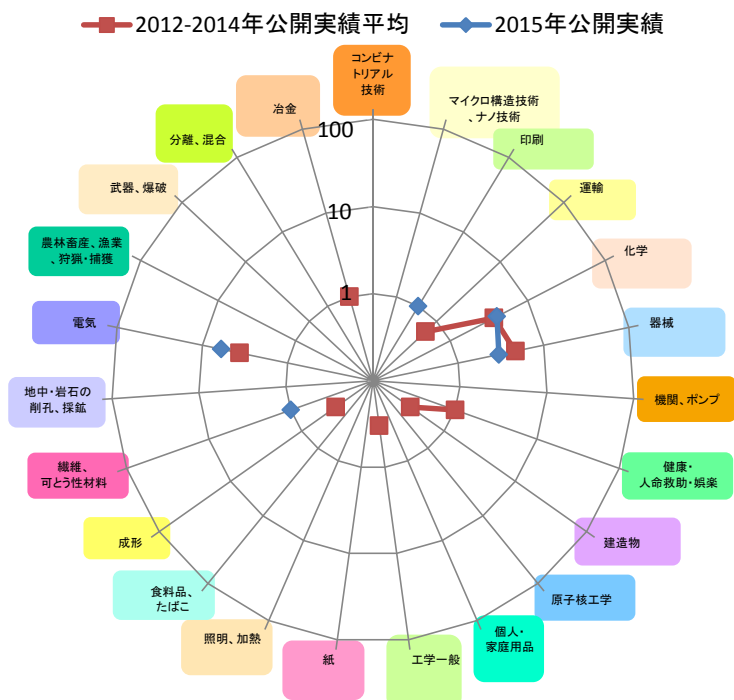
特許出願件数	14
特許保有件数	32

特許権実施等件数	7
特許権実施等収入	585

出願数上位技術分野(2015年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	G01	測定、試験	3
2	H01	基本的電気素子	2
2	H02	電力の発電、変換、配電	2
2	C02	水、廃水、下水・汚泥の処理	2
5	C07	有機化学	1
5	H04	電気通信技術	1
5	C08	有機高分子化合物等	1
5	H03	基本電子回路	1
5	D01	天然・人造の糸・繊維、紡績	1
5	B44	装飾技術	1

技術分類別出願分布(公開日ベース)



## 産学連携取組紹介

### 平成27年度

大津の特色を生かした地産地消推進モデルの構築							
本件連絡先							
機関名	龍谷大学	部署名	龍谷エクステンションセンター	TEL	077-543-7743	E-mail	<a href="mailto:rec@ad.ryukoku.ac.jp">rec@ad.ryukoku.ac.jp</a>
概要				体制図等			
<p><b>【目的】</b> 大津市の伝統野菜である「坂本菊」と「近江かぶら」、「坂本菊」は1200年前に天台宗開祖最澄がお茶とともに薬草として唐から持ち帰ったとされています。「近江かぶら」は江戸時代に大津市尾花川で栽培が始まったとされ、約400年の歴史を持つ白かぶりで、聖護院かぶらの原種だともいわれ、形状は聖護院かぶらよりも小ぶりで平たく上部が扁円で下部がくぼんだ、見た目は“逆ハート型”をしているのが特徴である。 そのどちらの野菜も現在の生産量はわずかであり、希少な野菜となっている。また、生産者の高齢化が栽培農家減少に拍車をかけ、この事態を解消すべく、付加価値の高い農産物の生産及び消費拡大を助成するために大津市が推進している「大津ブランド育成事業」の一環として、龍谷大学・大津市・滋賀県・JAレーク大津が中心となり、農家も巻き込んだる復活プロジェクトに取り組んでいる。</p> <p><b>【2015(平成27)年度の取り組み内容】</b> ①大津の伝統野菜である「坂本菊」及び「近江かぶら」の生産者と意見交換を行い、これまでの取組の経緯や歴史的な背景、調理方法を学んだ。 ②生産者から株や種子の一部を引き継ぎ、プランターおよび圃場に伝統野菜を栽培。 ③食用菊については他県産の品種も栽培し、形質の比較や検討を行った。 ④収穫した伝統野菜は収量や形質をチェックして次年度の改善点を検討。 ⑤それぞれの伝統野菜について加工品や調理品も含めた試食会を実施。</p> <p><b>【今後の展開】</b> 2015年度は、大津市の坂本エリアでしか栽培が難しいとされてきた「坂本菊」については、プランターでの試験栽培では問題なく花を咲かせることが出来た。また、扁平な形の特徴を出すことが難しかった「近江かぶら」も試験栽培した8割程度がその形状を出すことが出来た。今後、農家の協力を得て、栽培量を増やすと共に伝統野菜を活用した新商品開発に向けて本格的に動き出す予定である。</p>				<p>近江かぶらの収穫の様子</p>    <p>試食会の様子</p> 			

### 平成27年度

みかんの皮を有効利用、新商品「みかんうどん」開発							
本件連絡先							
機関名	龍谷大学	部署名	龍谷エクステンションセンター	TEL	077-543-7743	E-mail	<a href="mailto:rec@ad.ryukoku.ac.jp">rec@ad.ryukoku.ac.jp</a>
概要				図・写真・データ			
<p>この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>「早和果樹園」の主力商品「有田みかん100%ジュース」の製造過程で、みかんの皮が大量の廃棄物として出る課題があった。</p> <p>・成果 龍谷大学経営学部藤岡ゼミと早和果樹園は、これまで廃棄されていたみかんの皮を再利用し、うどんの生地に練り込んだ「みかんうどん」を共同開発した。これにより、本来は廃棄物として処理されていたみかんの皮を有効活用することが出来た。</p> <p>・実用化まで至ったポイント、要因 課題に対し、藤岡ゼミの学生たちが様々な知恵を絞り、提案から製品化まで取り組んだ。その過程では、早和果樹園の持つイベント等でテスト販売なども行い、常に協力関係を持って取り組んだ。</p> <p>・研究開発のきっかけ 早和果樹園が主催するアグリファンフェスタ(早和果樹園で行われる、都市と農村の交流を深めるためのみかん収穫体験イベント)に対する藤岡ゼミの運営協力がきっかけとなった。</p> <p>・民間企業等から大学等に求められた事項 商品開発からテストマーケティング、プロモーション制作まで一貫して協力が求められた。</p>				<p>図・写真・データ</p>    			
概要				図・写真・データ			
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>生地にみかんの果皮が5%を配合されたうどんは、鮮やかなオレンジ色で、みかんのさわやかな味と香りが広がる国内初の製品となっている。みかんの皮は漢方薬「陳皮」の原料ですので、健康の維持にも期待が持てる。</p>				<p>・ファンディング、表彰等 ・参考URL</p> <p><a href="http://www.ryukoku.ac.jp/news/detail.php?id=7819">http://www.ryukoku.ac.jp/news/detail.php?id=7819</a>  <a href="http://www.ryukoku.ac.jp/news/detail.php?id=7817">http://www.ryukoku.ac.jp/news/detail.php?id=7817</a>  <a href="http://sowakajuen.com/html/mikan_udon.html">http://sowakajuen.com/html/mikan_udon.html</a></p>			



私立 埼玉医科大学

産学連携の実務担当者数 (教職員、コーディネーター、URA等)	0名以上10名未満
研究者数	1,020 (人)

0名以上10名未満  
10名以上20名未満  
20名以上30名未満  
30名以上50名未満  
50名以上

共同研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	17	33	位 / 国公立
	受入額	20,831	43,612	位 / 国公立
民間企業のみ	件数	15	31	位 / 国公立
	受入額	17,758	41,664	位 / 国公立
大企業のみ	件数	13	21	位 / 国公立
	受入額	17,358	32,394	位 / 国公立
中小企業のみ	件数	2	10	位 / 国公立
	受入額	400	9,270	位 / 国公立
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	1 位 / 国公立

受託研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	32	34	
	受入額	97,004	94,303	
民間企業のみ	件数	21	20	
	受入額	36,841	32,196	
大企業のみ	件数	17	19	
	受入額	34,670	31,656	
中小企業のみ	件数	4	1	
	受入額	2,171	540	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	1	1 (金額: 千円)

2015年度 特許関係実績 (金額: 千円)

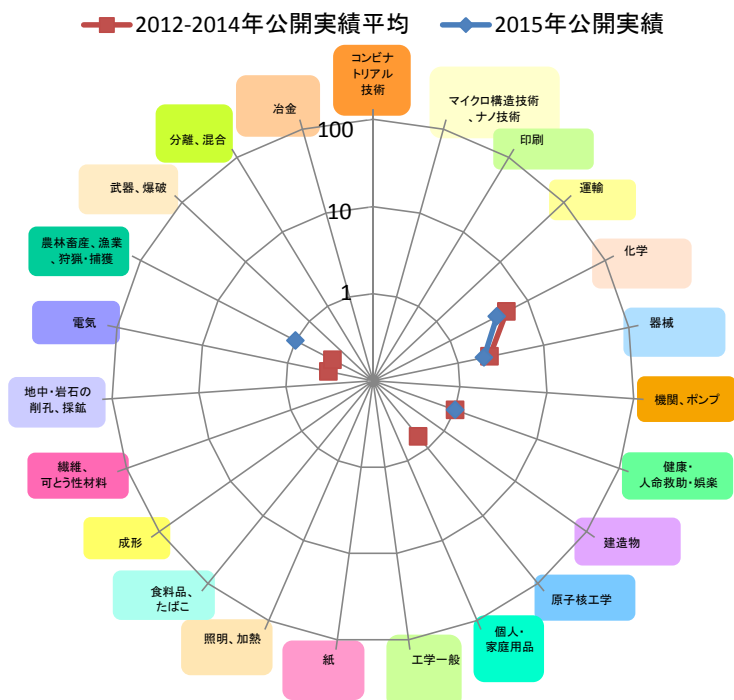
特許出願件数	13
特許保有件数	56

特許権実施等件数	8
特許権実施等収入	13,015

出願数上位技術分野(2015年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	G12	生化学、微生物学、遺伝子工学等	4
2	A61	医学・獣医学; 衛生学	1
2	G01	測定、試験	1
2	G02	光学	1
2	A01	農業、林業、畜産、狩猟、捕獲、漁業	1

技術分類別出願分布(公開日ベース)







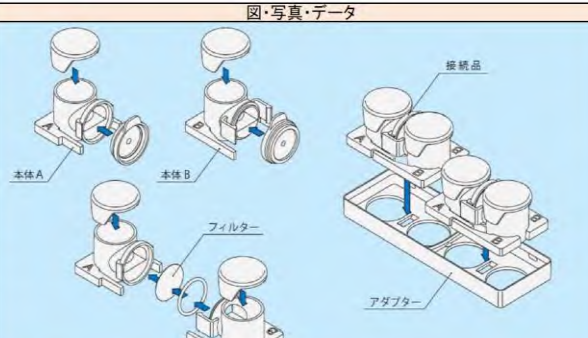







# 産学連携取組紹介

平成27年度

接続式細胞培養容器							
本件連絡先							
機関名	金沢医科大学	部署名	研究推進センター	TEL	076-286-2211	E-mail	hrc-iimu@kanazawa-med.ac.jp
概要				図・写真・データ			
<p>この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>医学研究において、異なる種類の細胞をともに培養するニーズが高まっています。例えば、iPS細胞では、神経細胞と神経をサポートする細胞と一緒に培養すると、神経細胞がより適切に成長することが分かっています。このような培養のための適切な容器が求められています。</p>				 <p>実際に培養した細胞の写真</p> <p>&lt;ヒト膵がん培養細胞 PANC-1 を使用&gt;</p>  <p>核が赤色発光するように遺伝子変化した細胞A。</p> <p>細胞が分泌する物質を緑色に発光するように遺伝子変化した細胞B。</p> <p>培養液と細胞A</p> <p>培養液と細胞B</p> <p>細胞はフィルターを介して混ざり合いません。フィルターは分泌物質のみが通過するサイズを使用しています。写真は細胞Bから分泌された物質が細胞Aに取り込まれた状態です。</p> <p>写真提供：学校法人 金沢医科大学 島崎 猛夫 先生</p>			
<p>・成果</p> <p>金沢医科大学の研究者が接続式細胞培養容器の必要性、技術的な解決方法を提供し、伸栄化学株式会社との共同研究により、新しい接続式細胞培養容器を製品化しました。</p>							
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>研究機器であることから、製品の販売方法の知見や技術的なサポート、改良などの必要性があり、研究者本人がベンチャー起業し、伸栄化学株式会社と協力して製品開発及び販売を行っています。</p>							
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>金沢医科大学の研究者が原案を着想し、石川県主催のマッチングフォーラムで発表し、伸栄化学株式会社と個別相談を行ったのが共同開発のきっかけとなりました。</p>							
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>開発初期段階から、産学連携担当者が関与し、特許共同出願及び製造販売にかかる実施許諾等の契約が適切に進められるよう求められた。</p>							
概要				図・写真・データ			
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>生細胞を別々の条件・薬剤で培養してから、持続的な相互作用についてタイムラプス顕微鏡等での観察が可能です。間にフィルターを装着することも可能です。</p>				<p>・ファンディング、表彰等</p> <p>・参考URL</p> <p>石川県デザイン展「一般社団法人石川県鉄工機電協会会長賞」を受賞しました。  <a href="http://www.design-ishikawa.jp/?page_id=422">http://www.design-ishikawa.jp/?page_id=422</a></p>			

平成27年度

発生調節機構の研究から透明標本作製法開発へ							
本件連絡先							
機関名	金沢医科大学	部署名	研究推進センター	TEL	076-286-2211	E-mail	hrc-iimu@kanazawa-med.ac.jp
概要				図・写真・データ			
<p>この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>医学研究のみならず、医薬品・農業はもちろん、口に入る可能性のあるあらゆるものについて催奇形性試験が必要とされています。試験の効率的な実施のために、ハイスループットな組織解析を行う手法の確立が求められています。</p>				 <p>メダカ透明骨格標本作製キット</p> <p>マウス透明骨格標本</p> <p>金魚透明骨格標本</p> <p>和光純薬工業株式会社のHPより：  <a href="http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/product/education/skeletal_spec">http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/product/education/skeletal_spec</a></p>			
<p>・成果</p> <p>発生調節機構の研究において、組織解析方法に独自の工夫を加えたところ、特に組織透明化技術において飛躍的に効率向上しました。この知見に基づき、和光純薬株式会社へ実施許諾を行い、「透明骨格標本作製キット」が発売されました。</p>							
<p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>大学研究者が綿密なプロトコル検討を行っており、適切な技術開示がなされました。</p>							
<p>・研究開発のきっかけ</p> <p>母胎間シグナルチューニング機構に関する研究(科研費)においては、大量の組織解析を行う必要があり、最新の画像処理技術と組織透明化技術について調査し、独自の工夫を加えたことがきっかけとなりました。特許出願後にJST新技術説明会で発表し、後日、和光純薬の担当者が発表資料を見たことが製品化のきっかけとなりました。</p>							
<p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>開発初期段階から産学連携担当者が関与し、秘密保持や製造販売にかかる実施許諾等の契約が適切に進められるよう求められた。</p>							
概要				図・写真・データ			
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>特殊な装置を使用せず、短時間で透明化標本が作製されます。(例：ヒメダカは半日で完成)</p>				<p>・ファンディング、表彰等</p> <p>・参考URL</p> <p>「サイエンスアゴラ2015」(2015.11.14-15開催)に出展されました。  <a href="http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/product/education/scienceagora2015/index.htm">http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/product/education/scienceagora2015/index.htm</a></p>			

私立 麻布大学

産学連携の実務担当者数 (教職員、コーディネーター、URA等)	0名以上10名未満
研究者数	137 (人)

0名以上10名未満  
10名以上20名未満  
20名以上30名未満  
30名以上50名未満  
50名以上

共同研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	45	59	位 / 国公立
	受入額	33,584	42,282	位 / 国公立
民間企業のみ	件数	33	41	位 / 国公立
	受入額	26,668	34,588	位 / 国公立
大企業のみ	件数	17	12	位 / 国公立
	受入額	14,611	9,217	位 / 国公立
中小企業のみ	件数	16	29	位 / 国公立
	受入額	12,057	25,371	位 / 国公立
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	位 / 国公立

受託研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	27	18	
	受入額	30,310	37,216	
民間企業のみ	件数	16	4	
	受入額	11,764	6,851	
大企業のみ	件数	7	2	
	受入額	7,907	5,091	
中小企業のみ	件数	9	2	
	受入額	3,857	1,760	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	(金額:千円)

2015年度 特許関係実績 (金額:千円)

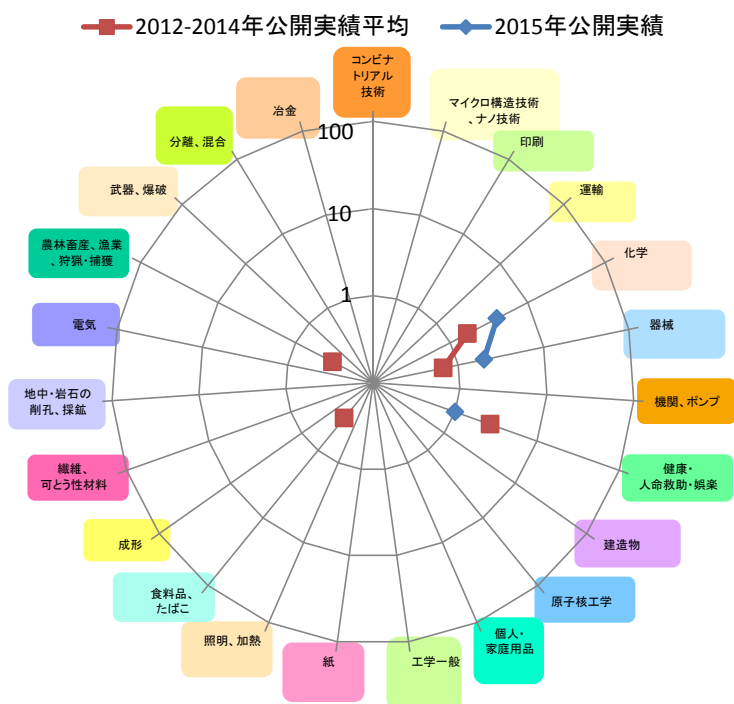
特許出願件数	11
特許保有件数	8

特許権実施等件数	5
特許権実施等収入	10,530

出願数上位技術分野(2015年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	G12	生化学、微生物学、遺伝子工学等	3
2	G01	測定、試験	2
3	A61	医学・獣医学;衛生学	1
3	C07	有機化学	1

技術分類別出願分布(公開日ベース)





私立 愛知工業大学

産学連携の実務担当者数 (教職員、コーディネーター、URA等)	0名以上10名未満
研究者数	170 (人)

0名以上10名未満  
10名以上20名未満  
20名以上30名未満  
30名以上50名未満  
50名以上

共同研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	34	31	位 / 国公立
	受入額	41,653	44,824	位 / 国公立
民間企業のみ	件数	27	27	位 / 国公立
	受入額	24,600	31,965	位 / 国公立
大企業のみ	件数	17	17	位 / 国公立
	受入額	18,738	26,266	位 / 国公立
中小企業のみ	件数	10	10	位 / 国公立
	受入額	5,862	5,699	位 / 国公立
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	位 / 国公立

受託研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	17	19	
	受入額	53,311	90,411	
民間企業のみ	件数	11	15	
	受入額	15,698	16,382	
大企業のみ	件数	8	8	
	受入額	14,098	11,807	
中小企業のみ	件数	3	7	
	受入額	1,600	4,575	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	(金額:千円)

2015年度 特許関係実績 (金額:千円)

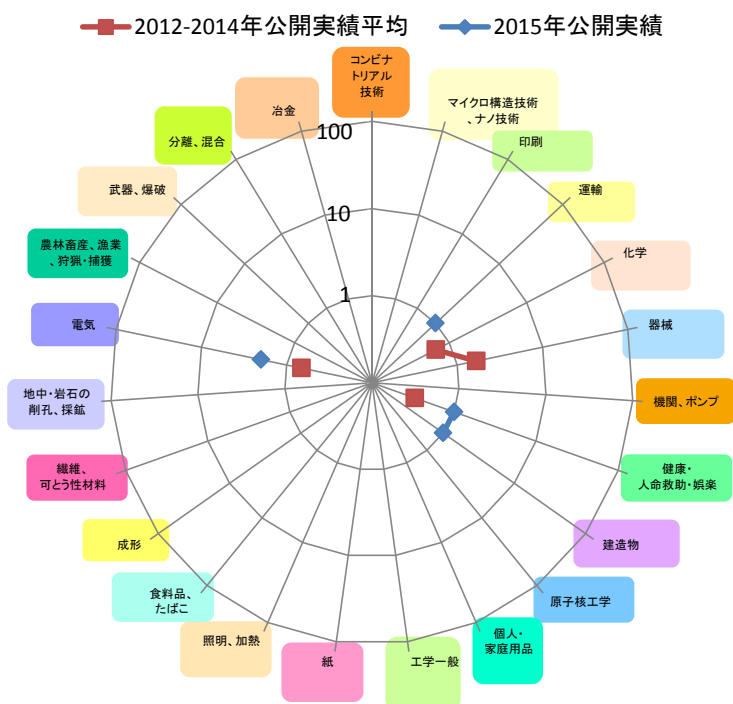
特許出願件数	10
特許保有件数	14

特許権実施等件数	0
特許権実施等収入	0

出願数上位技術分野(2015年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	A61	医学・獣医学;衛生学	1
1	H01	基本的電気素子	1
1	H02	電力の発電、変換、配電	1
1	E04	建築物	1
1	B62	鉄道以外の路面車両	1

技術分類別出願分布(公開日ベース)







私立 岩手医科大学

産学連携の実務担当者数 (教職員、コーディネーター、URA等)	0名以上10名未満
研究者数	665 (人)

0名以上10名未満  
10名以上20名未満  
20名以上30名未満  
30名以上50名未満  
50名以上

共同研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	19	20	位 / 国公立
	受入額	57,771	57,945	位 / 国公立
民間企業のみ	件数	15	17	位 / 国公立
	受入額	52,141	55,739	位 / 国公立
大企業のみ	件数	15	16	位 / 国公立
	受入額	52,141	55,689	位 / 国公立
中小企業のみ	件数	-	1	位 / 国公立
	受入額	-	50	位 / 国公立
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	1	位 / 国公立

受託研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	93	114	
	受入額	119,455	216,922	
民間企業のみ	件数	42	43	
	受入額	15,778	25,192	
大企業のみ	件数	37	40	
	受入額	14,698	25,192	
中小企業のみ	件数	5	3	
	受入額	1,080	-	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	1 (金額: 千円)

2015年度 特許関係実績 (金額: 千円)

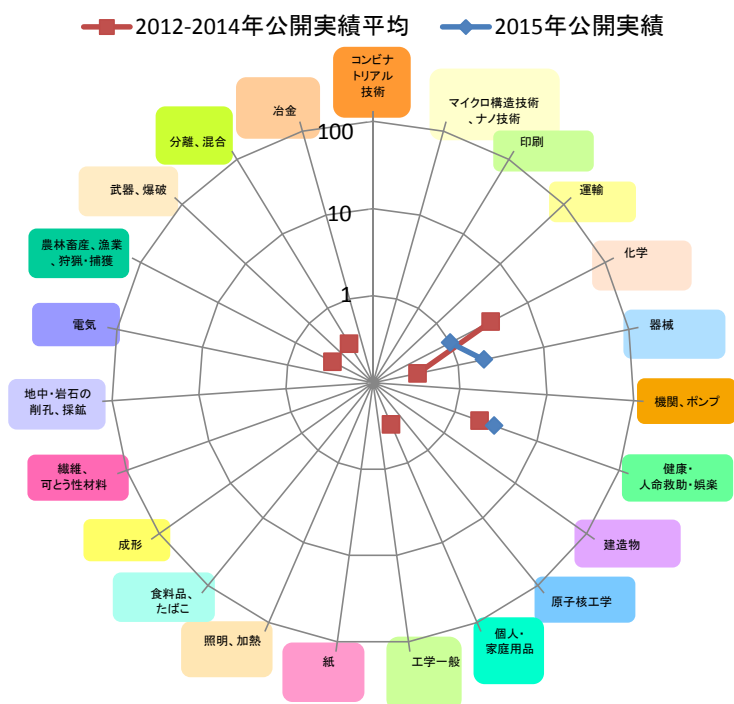
特許出願件数	10
特許保有件数	10

特許権実施等件数	1
特許権実施等収入	225

出願数上位技術分野(2015年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	A61	医学・獣医学; 衛生学	3
2	G01	測定、試験	2
3	C08	有機高分子化合物等	1

技術分類別出願分布(公開日ベース)





私立 産業医科大学

産学連携の実務担当者数 (教職員、コーディネーター、URA等)	0名以上10名未満
研究者数	762 (人)

0名以上10名未満  
10名以上20名未満  
20名以上30名未満  
30名以上50名未満  
50名以上

共同研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	17	21	位 / 国公立
	受入額	25,539	37,827	位 / 国公立
民間企業のみ	件数	9	12	位 / 国公立
	受入額	5,865	12,466	位 / 国公立
大企業のみ	件数	6	7	位 / 国公立
	受入額	2,907	7,660	位 / 国公立
中小企業のみ	件数	3	5	位 / 国公立
	受入額	2,958	4,806	位 / 国公立
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	位 / 国公立

受託研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	93	97	
	受入額	162,524	190,525	
民間企業のみ	件数	51	54	
	受入額	97,600	121,656	
大企業のみ	件数	38	39	
	受入額	57,723	84,410	
中小企業のみ	件数	13	15	
	受入額	39,877	37,246	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	3 (金額:千円)

2015年度 特許関係実績 (金額:千円)

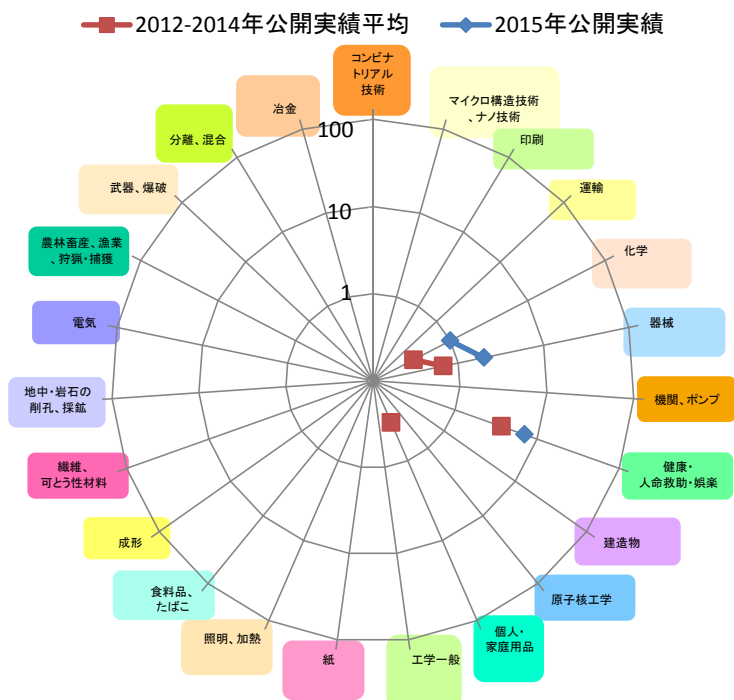
特許出願件数	10
特許保有件数	21

特許権実施等件数	6
特許権実施等収入	416

出願数上位技術分野(2015年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	A61	医学・獣医学; 衛生学	7
2	G01	測定、試験	2
3	C12	生化学、微生物学、遺伝子工学等	1

技術分類別出願分布(公開日ベース)

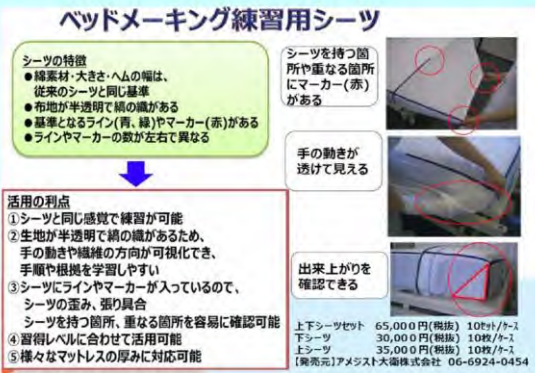


# 産学連携取組紹介

平成27年度

フィジカルイグザミネーション練習用ウェア							
本件連絡先							
機関名	産業医科大学	部署名	産学連携・知的財産本部	TEL	093(280)0532	E-mail	chizai@mbox.pub.uoeh-u.ac.jp
概要				図・写真・データ			
<p>この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>従来の教育では、学生がTシャツを着用し、Tシャツにビニールテープを貼付して、フィジカルイグザミネーションを実施していました。しかし、身体に密着していないため、基準線・基準点の正確な位置の確認が難しく、加えて正しいフィジカルイグザミネーションが行いにくい打診音や触診の感触が得られにくいなど、教育上の問題点がありました。</p> <p>・成果</p> <p>特許出願した試作品をもとにアメジスト大衛株式会社は、商品化のための最適素材を探求し、産業医科大学基礎看護学講座の実用化試験を通じて商品化しました。これにより、患者の症状の把握や異常の発見等のためのフィジカルイグザミネーションの手法が効率的に習得できるようになりました。</p> <p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>連携企業が教育現場の要望に柔軟に対応し、商品化のための最適素材の探索に努めたこと。</p> <p>・研究開発のきっかけ</p> <p>別の案件の商品化ですでに大学発明者と企業担当者の信頼関係が構築されていたことが、本件の提案のきっかけとなった。</p> <p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>商品使用による教育効果について、販売促進につながるような実証データを大学側が用意することが求められた。</p>				 <p>フィジカルイグザミネーション学習教材 フィジカルイグザミネーション 練習用衣</p>   <p><b>特徴</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●伸縮性がある</li> <li>●身体に密着する</li> <li>●透明性がある</li> </ul> <p>→実際の身体で基準点・基準線の間 (市販のクレヨン・マジックが使用できます。)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●摩擦音が少ないため、聴診可能です。</li> <li>●胸部の当て布付きで、着用時のプライバシーも守られます。</li> <li>●ワンサイズですが、どの体型にも使用可能です。</li> <li>●簡便に着用でき、準備に手間が不要です。</li> </ul>			
概要				図・写真・データ			
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>伸縮性、透明性があり、身体に密着する素材を使用している点と学生の体型に依存しないような型を有している点。</p>				<p>・ファンディング、表彰等</p> <p>・参考URL</p> <p>とくになし。</p>			

平成27年度

ベッドメイキング 教材用シート							
本件連絡先							
機関名	産業医科大学	部署名	産学連携・知的財産本部	TEL	093(280)0532	E-mail	chizai@mbox.pub.uoeh-u.ac.jp
概要				図・写真・データ			
<p>この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>医療現場や介護施設等でベッドメイキングを行う者にとっては、マットレスシートの正しい取り付け方を習得することは褥瘡等を予防するためにも重要であるが、専用の教材はこれまでありませんでした。</p> <p>・成果</p> <p>特許出願した試作品をもとにアメジスト大衛株式会社は、商品化のための最適素材を探求し、産業医科大学基礎看護学講座の実用化試験を通じて商品化しました。これにより、ベッドメイキング技術を効率的に習得させるための教材が提供されます。</p> <p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>連携企業が教育現場の要望に柔軟に対応し、商品化のための最適素材の探索に努めたこと。</p> <p>・研究開発のきっかけ</p> <p>新技術説明会での個別相談が商品化のきっかけとなった。</p> <p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>商品使用による教育効果について、販売促進につながるような実証データを大学側が用意することが求められた。</p>				 <p>ベッドメイキング練習用シート</p> <p><b>シートの特徴</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●綿素材・大きさ・ヘムの幅は、従来のシートと同じ基準</li> <li>●生地が半透明で綿の織がある</li> <li>●基準となるライン(青、緑)やマーカー(赤)がある</li> <li>●ラインやマーカーの数が左右で異なる</li> </ul> <p>シートを持つ箇所や重なる箇所にマーカー(赤)がある</p> <p>手の動きが透けて見える</p> <p>出来上がりを確認できる</p> <p><b>活用の利点</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①シートと同じ感覚で練習が可能</li> <li>②生地が半透明で綿の織があるため、手の動きや繊維の方向が可視化でき、手順や根拠を学習しやすい</li> <li>③シートにラインやマーカーが入っているため、シートの歪み、張り具合</li> </ol> <p>シートを持つ箇所、重なる箇所を容易に確認可能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>④習得レベルに合わせて活用可能</li> <li>⑤様々なマットレスの厚みに対応可能</li> </ol> <p>上下シートセット 65,000円(税抜) 10枚/7-1 下シート 30,000円(税抜) 10枚/7-1 上シート 35,000円(税抜) 10枚/7-1 【発売元】アメジスト大衛株式会社 06-6924-0454</p>			
概要				図・写真・データ			
<p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>ベッドシートと異なり、生地は半透明であるが実際と同じ触感で練習が可能である。また、シール裏面の手の動きが可視化され、学生、教員ともに手の動きを視認しやすい。作業手順の目安となるマーカーやラインがシートに縫い込まれている。</p>				<p>・ファンディング、表彰等</p> <p>・参考URL</p> <p>とくになし。</p>			

私立 聖マリアンナ医科大学

産学連携の実務担当者数 (教職員、コーディネーター、URA等)	0名以上10名未満
研究者数	851 (人)

0名以上10名未満  
10名以上20名未満  
20名以上30名未満  
30名以上50名未満  
50名以上

共同研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	23	20	位 / 国公立
	受入額	30,162	83,452	位 / 国公立
民間企業のみ	件数	20	19	位 / 国公立
	受入額	28,678	83,452	位 / 国公立
大企業のみ	件数	15	19	位 / 国公立
	受入額	22,668	83,452	位 / 国公立
中小企業のみ	件数	5	-	位 / 国公立
	受入額	6,010	-	位 / 国公立
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	2 位 / 国公立

受託研究実績(機関別)		2014年度	2015年度	
全体	件数	100	108	
	受入額	98,596	68,033	
民間企業のみ	件数	74	86	
	受入額	33,450	59,383	
大企業のみ	件数	72	85	
	受入額	32,325	56,683	
中小企業のみ	件数	2	1	
	受入額	1,125	2,700	
受入額1千万円以上の民間企業との実施件数		件数	-	1 (金額: 千円)

2015年度 特許関係実績 (金額: 千円)

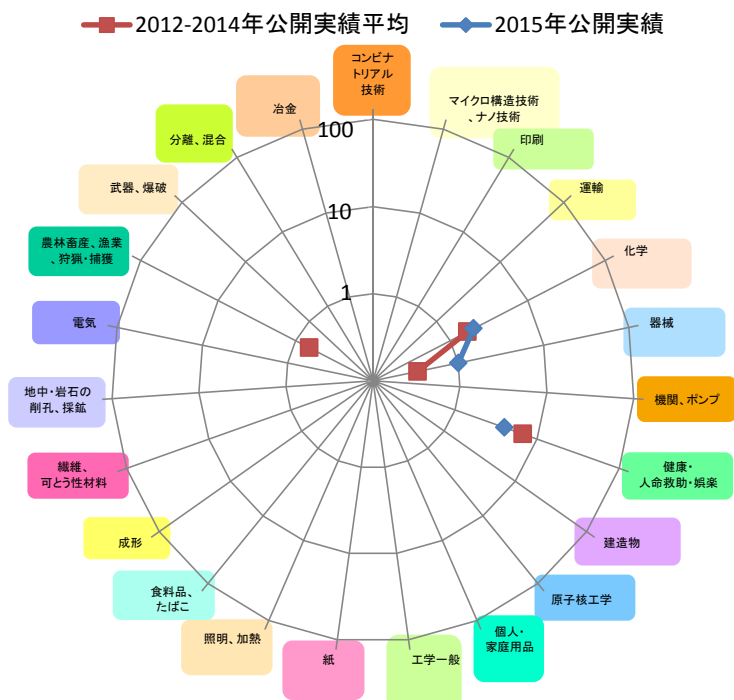
特許出願件数	10
特許保有件数	42

特許権実施等件数	7
特許権実施等収入	243

出願数上位技術分野(2015年公開)

順位	IPC	分野	件数
1	A61	医学・獣医学; 衛生学	4
2	C12	生化学、微生物学、遺伝子工学等	2
3	G01	測定、試験	1

技術分類別出願分布(公開日ベース)





## 産学連携取組紹介

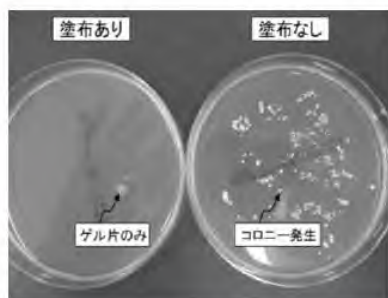
平成26年度

「感染予防を目指した爪研磨カスの消毒殺菌・飛散防止剤の開発」

(聖マリアンナ医科大学)

日本人の5人に1人は足白癬、10人に1人は爪白癬であり、皮膚科外来受診者のうち真菌感染者は最多と言われている。フットケアにおいて爪研磨は良く行われる処置法であるが、これにより多量の研磨カスが発生し、感染の拡大等が問題である。

そこで、爪研磨に際して研磨カスがゲルに包含されて飛散されず、かつ殺菌効果を有する成分により汚染の拡大が予防できる薬剤を開発した。さらに、産学共同で配合を改良することで、従来からの「研磨カスの飛散防止効果」と施術部位に塗布する際の「塗りやすさ」を両立した製品を開発した。



抗白癬菌試験の培養9日目の様子を示す写真