平成20年度
活動報告書

北海道公立大学法人 札幌医科大学
附属産学・地域連携センター
Collaboration Center for
Community and Industry
Sapporo Medical University

巻頭言

産学･地域連携センターの役割

産学・地域連携センターは、法人化後２年目の４月１日より、廃止された財団法人札幌医科大学学術振興会の主要業務であった寄附金部門を加え、産学地域連携部門、知的財産管理部門の３部門からなる組織として本格始動いたしました。しかしながら、従来の大学事務では扱ってこなかった産学連携業務や知的財産の管理業務などについての経験者がほとんどいない状態での始動であり、法人化初年度に積み残した多くの課題を抱えての船出でした。センター所長として一つずつ事案を整理し、体制作りをした１年でもありました。

センターは、学内の研究を推進し支援する窓口として、また大学の社会貢献を目指した諸活動の窓口として中心的な役割を担っています。加えて研究に関する全ての情報の集積と学内外に発信を行うハブ的役割を果たしています。それを実践するため、センターのホームページを一新し、部門毎に担当者が随時更新することで最新の情報を提供する体制を組み立てました。また、紙媒体による情報の提供をできるだけ減らし、センター通信及びセンターマガジンをメール配信することで学内研究者等へ迅速に情報を発信するようにしました。気づいている方も多いと思いますが、紙媒体で連絡する際には、情報の重要度を提示し、情報をコンパクトにまとめるようにしています。詳細は、ホームページにＰＤＦファイルとしてアップし、必要な時にダウンロードできるように変えました。紙の節約もありますが、文部科学省など中央からの情報を教職員に単にお知らせするのではなく、情報をセンター内で一度吟味し、重要度・必要度に応じて情報を整理したものを配信することで、教職員・研究者に的確に判断し行動していただくためでもあります。したがって、今後もセンターからの紙媒体での情報は重要度の高いものに限定したいと考えています。また、センターの業務内容については、センターマガジンを利用してお知らせすることにしました。このことは、センター業務のほとんどが教員・研究員の皆さんの研究に直接関係していますし、センターで行っている業務を理解していただくことによってお互いの仕事が円滑に進むことに繋がると思ったからです。これまで研究者と事務の相互理解が少なかったために様々なところで摩擦や誤解を生じていました。このようなことをできるだけ少なくするために、センターとしましては個々の業務内容についてできるだけ分かり易く説明し、理解していただきたいと思っています。特に経理事務手続きに関しましては、６月に法人経理担当部門における運用方法を大幅に変更しました。規則そのものに変更はないのですが、現状に合うようにその運用の弾力化を図ってきました。しかし、運用に当たって経験の蓄積が少ないため、法人、研究者双方で混乱を生じました。これについては、ホームページにＱ＆Ａのページを作り具体的に説明するようにしたこと、また年度後半からは双方が慣れたこともあり、事務処理が比較的円滑に進められるようになりました。まだまだ解決しなければならないことはありますが、今後も事務手続きなどが円滑に進むように努力していくつもりです。

本学の活発な教育・研究・臨床活動からは、社会に還元することのできる価値の高い知的財産が生み出されています。それらの成果を、道民の皆様の健康の増進と医療の向上に繋げていくためには、知的財産の有効活用と産学連携による実用化に努める必要があります。本センターでは、弁理士である石埜副所長、新旧の産学官連携コーディネーターである佐藤、一瀬を中心に、知財部門が研究者の特許の出願・管理を行っています。もちろん法人としても知財の重要性を認識していることから、出願を促進するために出願経費を予算に盛り込んでいます。これまでの啓蒙活動により出願件数も毎年増え、法人が管理する特許件数も５０件を超えています。知財室では、大学教職員が生み出した特許や有体物（抗体、細胞等）など知的財産の管理や発明相談、特許の国内外への出願、ＭＴＡ（Material Transfer Agreement）などの契約業務等の他に、北海道庁、ノ

ーステック財団などとの連携、公立はこだて未来大学との学学連携、別海町との地域連携、知財教育（文部科学省 現代ＧＰ）の推進など、様々な業務を行ってきました。また、大学研究者のシーズを調査し、研究費獲得のバックアップや企業との関係を取り持つコーディネート活動も積極的に行ってきているところです。

このセンター活動報告書は、２０年度にセンターが携わってきた様々な活動についてまとめたものですが、研究活動、産学連携、どれをとっても年度内で完結したものは少なく、多くは教職員・研究者一人一人がこれまで何年にもわたり真摯に取り組んで来たことの積み重ねの結果によるもので、札幌医科大学としてこれから大切にしていかなければならない成果であります。私としては、これらをセンター活動報告書としてまとめさせていただいたことに感謝すると共に、これからも教職員・研究者にとって頼りになる部門になるようセンタースタッフと一丸となって努力していく所存です。

札幌医科大学附属産学・地域連携センター所長
医学部附属がん研究所分子病理病態学部門教授
三高　俊広

目　　次

巻頭言　産学･地域連携センターの役割
附属産学･地域連携センター所長　三高　俊広 …… 1

1. 附属産学･地域連携センターの概要
(1)センターの活動 …… 7
(2)組織 …… 8
(3)平成20年度活動の記録 …… 9
(4)各種所轄委員会 …… 11
(5)ポリシー …… 12
(6)規程 …… 21

2. 活動実績
【知的財産管理･活用】
(1)発明相談･特許出願実績 …… 25
(2)公開特許･登録特許 …… 26
(3)研究シーズ集 …… 33
【産学連携･地域連携】
(1)共同研究･受託研究 …… 37
(2)寄附講座 …… 38
研究者からの寄稿:緩和医療学講座の1年をふりかえって
緩和医療学講座　講師　川股　知之 …… 39
(3)寄附金 …… 42
(4)連携協定等 …… 43
(5)各種展示会出展報告 …… 45
(6)セミナー開催報告 …… 48
【その他の採択事業】
(1)知的クラスター創成事業(第Ⅱ期) …… 56
(2)橋渡し研究支援推進プログラム …… 58
(3)医学研究者･地域医療従事者支援型知財教育 …… 60

3. 活動レポート
(1)知的財産管理と知財教育の活動状況
附属産学･地域連携センター副所長･弁理士　石埜　正穂 …… 71
(2)平成20年度文科省産学官連携コーディネーター活動報告
文部科学省産学官連携コーディネーター　佐藤　準 …… 74

4. その他(広報啓発)
(1)ホームページ …… 78
(2)附属産学･地域連携センター刊行物 …… 82
(3)メールマガジン(平成20年度発行) …… 83

１．附属産学･地域連携センターの概要

（1）センターの活動

産学･地域連携部門

産学・地域連携グループ

◇科学研究費補助金／国費／民間財団助成金

学内教職員に向け、研究費獲得のための公募情報をセンター通信やホームページでいち早くお知らせしております。また、申請書作成レクチャーや公募要領説明会の実施や、日々の研究費の経理事務を通じて研究者を支援しております。

◇寄附講座

産学連携の推進や奨学を目的とする企業からの寄附金を基に、札幌医科大学に講座を開設することができ、センターでは寄附講座の受入や経理事務を行っております。

◇共同研究／受託研究

道内外のネットワークを持つ産学官連携コーディネーターが中心となり、本学の研究シーズを国内外の研究者・研究機関に紹介し、技術相談などの企画を行い、共同研究・受託研究の推進を図っております。また、共同研究・受託研究の受け入れから契約書の締結、経理事務などを一括して支援します。

◇大学間・地域連携

他大学・機関及び地域と連携し、教育研究・産学連携の推進を支援いたします。これまでに、小樽商科大学、北海道医療大学、室蘭工業大学、はこだて未来大学、ノーステック財団、別海町と包括協定を締結しております。

寄附金グループ

◇寄附金

本学への寄附金は、本学の医学教育・学術研究の発展、充実に役立てております。また、学術振興事業を推進するための研究者等教育研究・海外派遣受入・短期留学・国際医学交流・公開講座開催等に係る助成に役立てております。

知的財産管理部門

札幌医科大学の研究成果を特許として適切に権利化し、管理しています。また、特許取得に向けた研究戦略や技術移転についての相談に随時対応しています。他大学、他機関との研究試料の提供に必要なＭＴＡ契約の締結を支援しています。

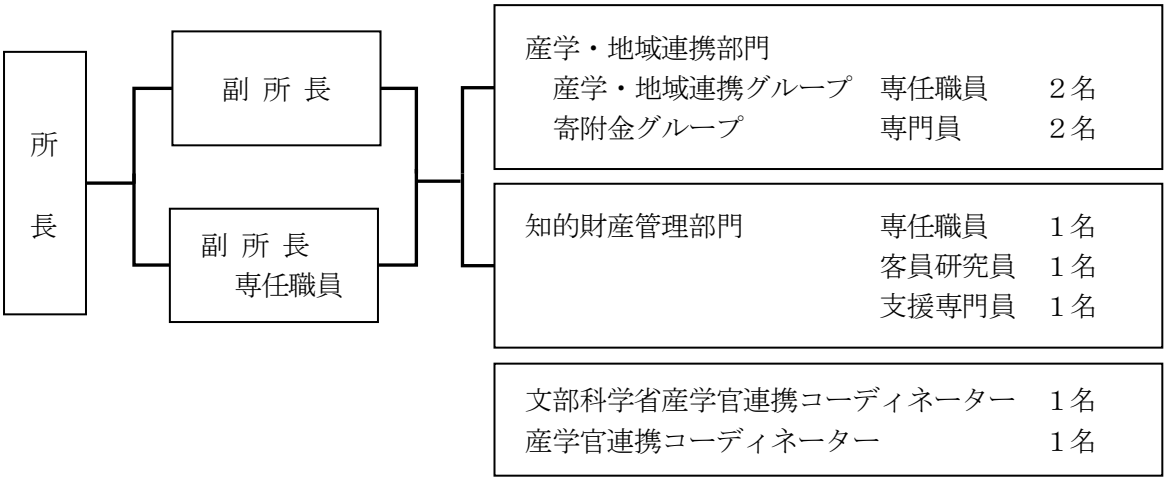
◇知財教育

大学院生をはじめとする医学研究者や地域医療従事者を対象とした知財教育を実施しております。受講者の多様なニーズ・意欲に対応したコース設定で、基礎知識から技術移転の実務までの内容となっております。また、地域医療従事者に向け知財教育の e-Learning 配信をおこなっております。

◇橋渡し研究支援

札幌医科大学・北海道大学大学院医学研究科・旭川医科大学が連携して取り組んでいる「オール北海道先端医学・医療拠点形成」を支援しております。

（2）組織



所　　長			三　高　俊　広
副所長・弁理士（医学部衛生学講座　准教授）			石　埜　正　穂
副　　所　　長			関　戸　博　行
文部科学省産学官連携コーディネーター			佐　藤　　準
産学官連携コーディネーター （医学部細胞生理学講座　助教）			一　瀬　信　敏
産学・地域連携部門	産学･地域連携グループ	主　　査	桂　川
		主　　事	菱　　美
		（他：スタッフ・研究補助員８名）	
	寄附金グループ	総括専門員	山　下　秀　子
		専 門 員	飯　室　理
		（他：スタッフ・研究補助員６名）	
知的財産管理部門	知的財産グループ	主　　査	上　田　晃　弘
		シニアスタッフ	佐々木　素　子
		シニアスタッフ	田　　子
		客員研究員 （小樽商科大学派遣）	深　谷　佑　紀
		（他：研究補助員１名）	
	橋渡し研究支援スタッフ	支援専門員	朝　倉　純　代
		（他：研究補助員１名）	

（平成 21 年 3 月末　現在）

（3）平成20年度　活動の記録

日　時	内　　容
5 月 19 日	寄附講座「緩和医療学講座」開講式
6 月 13 日	次世代医療システム産業化フォーラム（大阪　） 　田中豪一准教授（心理学）が発表を行う
7 月 15 日	寄附講座「分子標的探索講座」開講式
8 月 9 日	サミットの成果を踏まえて温暖化を考える～熱中症フォーラム～ 開催 　主催：小樽商科大学　共催：札幌医科大学、東海大学 　（ホテルライフォート札幌）
8 月 25 日	客員研究員委嘱交付式 　文部科学省産学官連携コーディネーター　佐藤　準 氏 　NEDO フェロー　小野寺　雄一郎 氏
9 月 3 日	知財教育の遠隔配信「知財 e-Learning」開始
9 月 12 日	公立はこだて未来大学との連携協定書調印式
9 月 16 日～18 日	イノベーション・ジャパン 2008－大学見本市 出展（東京　）
9 月 29 日	平成 21 年度科学研究費補助金申請書作成レクチャー（第 1 回）及び 公募要領等説明会 開催
10 月 7 日	平成 21 年度科学研究費補助金申請書作成レクチャー（第 2 回）開催
10 月 24 日	知財講義　応用コース「医薬品と特許－産業界から大学への期待－」
11 月 4 日	知財講義　応用コース 「大学の特許の排他性と大学にとっての知的財産経営について」
11 月 7 日	医工農連携セミナー　開催（帯広畜産大学） 　石埜副所長、加藤和則准教授（分子医学研究部門）が発表を行う
11 月 12 日	北海道医療産業研究会　第 1 回セミナー 　～医療関連産業への進出のポイントを探る～ 開催 　　（JST イノベーションプラ　北海道）
11 月 13・14 日	第 22 回北海道技術・ビジネス交流会 「ビジネス EXPO」 出展 　（アクセスサッポロ）
11 月 18 日	先端医療開発特区（スーパー特区）採択（2 件）
11 月 28 日	知財講義　応用コース「研究成果有体物と MTA」

日　時	内　　容
12 月 4 日	産学連携による研究成果 ユニバーサルデ　インの雪かきスコップ　グッドデ　イン　受 香工業㈱、札幌医科大学ほか 4 機関による共同開発
12 月 5 日	知財講義　応用コース「自家培養軟骨の製品化－科学と技術と法規制－」
12 月 11 日	バイオ知財セミナー 出展（京　プラ　ホテル札幌） 小野一郎准教授（皮膚科学講座）が技術シーズを紹介
12 月 19 日	新技術説明会（愛知　） 小野一郎准教授（皮膚科学講座）が発表を行う
1 月 19 日	国際特許流通セミナー2009（東京　） 石埜准教授が札幌医大の知財マネージメントを成功事例として紹介
1 月 26 日	産学連携による研究成果 骨髄移植の合併症である移植片対　主病の診断補助キット　開発に成功
1 月 30 日	第 2 回「オール北海道先進医学・医療拠点形成」シンポジウム 開催
2 月 9 日	JST シーズ発掘試験公募説明会 開催
2 月 10 日	北海道医療産業研究会　第 2 回セミナー ～医療関連産業への進出のポイントを探る～ 開催 （JST イノベーションプラ　北海道）
2 月 21 日	札幌医科大学、小樽商科大学、室蘭工業大学 合同フォーラム 「地域社会における医療、介護、福祉の最前線」 開催（室蘭市）
3 月 10 日	医療・創薬関連産業活性化セミナー 開催 主催：北海道、ノーステック財団、北海道経済産業局、 北海道バイオ産業クラスター・フォーラム、札幌医科大学
3 月 20 日	別海町との教育連携協定書調印式（別海町）
3 月 24 日	北海道医療産業研究会　第 3 回セミナー ～医療関連産業への進出のポイントを探る～ 開催 （小樽商科大学札幌サテライト）

（4）各種所轄委員会

学　内

（1）　知的財産活用委員会

（2）　知的財産教育特別委員会（SITE）

（3）　ヒト　ノム・遺伝子解析研究審査委員会

（4）　遺伝子組換え実験安全委員会

（5）　指定実験室管理運営委員会

（6）　産学・地域連携センター運営委員会

学　外

（1）　北海道臨床開発機構運営委員会

（2）　知的クラスター本部会議

（3）　北海道バイオ産業振興戦略会議

（4）　北海道知的財産戦略本部専門委員会

（5）ポリシー

＜産学連携関係＞

産学連携活動に係る札幌医科大学利益相反ポリシー

札幌医科大学産学連携ポリシー

札幌医科大学地域連携ポリシー

＜知的財産関係＞

札幌医科大学における知的財産の扱いについての基本的な考え方
（札幌医科大学知的財産ポリシー）

産学連携活動に係る札幌医科大学利益相反ポリシー

平成19年4月1日

1 趣旨

地域医療への貢献と並び、医学医療に係る真理探究活動を通じた研究成果の社会的還元は、これまでも医科系総合大学としての本学にとって本質的な価値の一つとされてきたが、今日においては、その研究成果の迅速かつ実効的な移転を図るための産学連携への取組の強化が、各大学に対し、一　強く求められる時代となってきている。

一方、研究成果の自由な公表やその社会的な共有を原則とする大学と、獲得する利益の源泉が営業上の　密にあるとされる企業等とが共同で事業を行う仕組みである産学連携を推し進めることは、不可　的に、社会公共や大学の利益と本学所属の教職員の個人的な利益などとの　　をもたらすおそれが強い。

これらの異なる利益の　　を調整することなく放置し、その責任を個々の教職員に委ねておくことは、社会に対する大学の説明責任の　　というだけではなく、産学連携活動に従事する教職員にとっても社会の直接的な　判に　されるなどの負担が研究活動の支障ともなり、ひいては創設以来培われてきた本学のインテグリティー（大学としてのあるべき姿又はそれに対する社会の信頼）そのものを喪失させるおそれすらある。

このため、本学においては、利益相反事態に適切に対処することにより、教職員の責任・負担を軽減させ、その研究環境の整備を図るとともに、本学としてのインテグリティーを保持しつつ産学連携体制の一　の強化を図るため、利益相反に関する基本的な指針を定めるものである。

2 ポリシーにおける用語の意味

(1) 利益相反

本学教職員が産学連携活動によって特定の企業等から得る利益又は企業等に対し負担する責任と教育、研究という大学における責任が相反している場合、及び本学が産学連携活動によって得る利益と大学自体が社会に対して負担する責任が相反している場合、その他これに類する場合をいう。

(2) 産学連携

企業との共同研究や受託研究などの他、企業へのコンサルティングなど本学やその教職員が有する研究成果・特許等を企業等に移転するための取組みをいう。

3 ポリシーの適用範囲

(1) 治験研究の適用除外

厚生労働省　（ＧＣＰ）の適用を受ける治験に係る臨床研究については、このポリシーを適用しない。

(2) 適用される教職員の範囲

① 本ポリシーの対象者は、本学と　用関係にある常勤・非常勤の教職員とする。

② 訪問研究員や客員教授などの外部研究者及び学生・研究生等については、必要な範囲内でポリシーを準用する。

4 利益相反事態を回避・解決するための基本原則

(1) 大学事業主体の原則

本学教職員の産学連携活動は、できる限り、大学を事業実施主体とした取組みの中で行うものとする。

(2) 大学への開示原則

本学教職員の産学連携活動については、大学に対し、事前に、その活動に係る関係情報を開示するものとする。

(3) 公明性・透明性の確保原則

本学教職員の産学連携活動に係る大学の　認手続きや情報の開示手続き等については、十分な透

明性と公明性を確保するものとする。

(4) 公共の利益、大学の利益優先の原則

産学連携活動によってもたらされる研究者個人の利益が、公共の利益又は大学の利益と相反する場合、又は大学の利益が公共の利益又は大学のインテグリティーと相反する場合には、それぞれ後者を優先させるものとする。

(5) 排除の原則

大学又はその機関が教職員の産学連携活動の相手方に関係する意思決定を行う場合には、原則として、その教職員は当該決定手続きから排除されるものとする。

(6) 責任比例の原則

産学連携活動についての　認・情報開示等の制約基準は、大学における当該教職員の地位に応じて重いものとなるものとする。

5 利益相反事態に対する管理方策

利益相反事態に具体的に対処するため、上記基本原則を踏まえ、教職員の届け出の範囲や利益相反事態を管理する組織（相談体制の整備を含む）、体制の検証方法、外部への情報公開の方法などについてマネジメントするための規程を、別途策定するものとする。なお、規程の策定に当たっては、学生等の学習の権利や研究者の研究の自由を不当に侵害しないよう十分な配慮と、とりわけ臨床研究に係る産学連携活動については、　理上及び　験者の個人情報保護上特別の配慮が求められる。

札幌医科大学産学連携ポリシー

平成19年4月1日

本学は昭和25年に道立の医科系大学として創立されて以来、世界水準の研究業績の蓄積とその社会的還元に努めてきたが、今日においては、その取組みの一　の強化が求められてきている。

このため、本学は、地域での診療従事以外の分野においても、地域や企業・団体との連携を強化するため、医科系大学として道民の保健、医療、福祉の向上に貢献する「優れた研究成果の創出」とその「迅速かつ実効的な技術移転」、及び関係者にとって「使い　手の良い仕組みの創設」を基本理念として、このポリシーを策定する。

1 産学連携推進拠点としての機能整備

本学における産学連携・地域連携を推進するため、産学・地域連携センターを設置し、次のような機能を整備する。

① 総合窓口機能の集約と強化
② 専門職人材の確保
③ 学内事務手続き支援や関係者への相談体制の整備
④ センター機能の充実を図るための財源の確保
⑤ 受託事業や包括提携など使い　手の良い連携手法の整備

2 迅速・実効性ある技術移転を目指した取組み

他の分野に比し　難性が多いバイオ・医療・福祉分野の研究成果を迅速に技術移転するため、次のような取組みを行う。

① 早期技術移転を可能とする専門職人材の育成とアウトソーシング手法などの導入
② 研究者情報や研究シーズなどの研究情報の収集・管理と積極的・効果的な情報発信
③ 外部研究員制度等の　充・整備
④ 本学が取扱った事例を事後検証し、フィードバックできるシステムの創出

3 研究者支援の取組み

独創性ある研究を促進するため、次のような取組みで研究者を支援する。

① 研究拠点の整備充実
② 外部研究資金情報の提供
③ 外部研究資金獲得のためのコーディネイトや事務手続きの支援
④ 知的財産の維持・管理
⑤ 研究者インセンティブを確保する仕組みの整備
　円滑な研究推進を図る相談体制の整備

4 他機関等との連携

産学連携への取組みに当たっては、本学関係財団法人や他大学、技術移転支援機関などの関係機関・関係団体との多様な連携を図りながら進める。

5 必要に応じた見直し

本学は、平成19年4月以降、公立大学法人化によるメリットを生かし、優先度の高い取組みから進めていくとともに、大学の運営や産学連携を　る状況を踏まえ、必要に応じ、本ポリシーの見直しを行う。

札幌医科大学地域連携ポリシー

平成20年3月10日

本学は、昭和25年に道立の医科系大学として創立されて以来、社会情勢の変化や道民のニーズの多様化に対し的確に応え、道民が　れる国際水準の研究を行う大学として、地域の医療、保健、福祉の向上と充実に多大な貢献を行ってきた。

本学の公立大学法人としての新たな出発にあたり、建学の精神のもと、地域との多様な連携を進めるため、本学の先端的領域での基礎および臨床研究に関する情報や成果を広く地域に還元すること、また本学の研究や臨床に関する「知」の集積を活用することにより、地域における将来の様々なニーズに対応することなどを基本理念として、このポリシーを策定する。

1 社会貢献の推進

- 道や道内の市町村の医療・保健・福祉等の政策形成を支援する
- 地域ニーズ（健康増進、子育て支援、人材育成等）の収集および調査などを積極的に行う。
- 本学の専門的な知識や技術を地域の様々な機関や団体活動に活かせるよう場の設定と　大を行う。

2 情報発信の推進

- 本学の研究データや研究成果の活用を図るため、地域住民をはじめ各種メディアに対し積極的な公表や情報提供を行う。

3 地域連携に対する大学の取り組み

- 地域社会との連携を可能にする組織や制度の充実を図る。
- 知的財産の創出、取得、活用の推進のため、組織体制の充実を図る。
- 地域連携による成果を活かし、発展させるための組織体制の充実を図る。

4 必要に応じた見直し

- 地域連携の取り組みの検証などを踏まえた本ポリシーの見直しを行う。

札幌医科大学における知的財産の扱いについての基本的な考え方

（札幌医科大学知的財産ポリシー）

平成19年4月1日

１．基本的な考え方

本学は、「進取の精神と自由　達な気　」、「医学・医療の攻究と地域医療への貢献」を建学の精神として掲げ、開学以来、きわめて意欲的に研究開発に取り組み、世界的にも評価される数多くの業績によって、知の集積を図ってきた。これらの優れた研究成果は、論文や著作、学会発表などの形で幅広く社会に開放されてきた。

しかしながら、大学の研究成果については、単なる発表に終わらせず、知的財産権として保護を図りながら産業界に適切に移転していくことによってこそ最大限の活用が図られるものである。さらに、知的財産立国の実現を目指す政　の「大　」や知的財産を通じて地域の活性化を図る道の「知的財産戦略推進方策」の策定・実施などにより、大学には、これまでにもまして、創出された研究成果の適正な権利化や社会への技術移転が求められている。

本学においても、平成17年4月の知的財産ポリシー等の制定を契機に、創出された研究成果の権利化や技術移転の実施について、研究者個人の判断・努力に委ねられてきた状況を見直し、大学による研究者支援や知的財産の創出・管理・活用をはじめている。

このたび、大学の体制が公立大学法人に移行するに当たり、引き続き次の事項を基本としながら、新しい体制に相応しい取組みを取り入れることにより、これまでの蓄積や伝統を生かし、本学が世界に　する地域共生型の医系総合大学として、一　の発展を遂げられるよう努めるものとする。

① 優れた研究成果のより一　の集積を図るため、研究環境の整備や、研究成果の権利化及び技術移転に当たっての研究者個人の負担軽減など「研究者に対する多様な支援」の実現

② 知の資産の開放という大学に求められている使命を果たし、地域・経済社会の振興・発展を図るための「実効性のある技術移転」の実現

③ これらを効果的に実現するための手段として、大学で創出された「研究成果の機関帰属と大学による一元管理」の実現

２．ポリシーの対象

(1) 対象となる者

このポリシーの対象者は、本学と　用関係にある教職員とする。なお、学生、研究生、訪問研究員等、大学との　用関係にない者については、あらかじめ本学との個別の取り決めを行うことにより、教職員等に準じた扱いをできるものとする。

(2) 対象となる知的財産

このポリシーの対象となる知的財産は、本学の職務に関連して行った研究成果とする。

ただし、当面、発明規程の対象とするのは、特許権及び特許を受ける権利（外国法に基づくものを含む。）、実用新案権及び実用新案を受ける権利、意　権及び意　登録を受ける権利（以下「特許権等」という。）、成果有体物並びに著作権とする。

３．知的財産関係者の責務

(1) 学長

学長は、大学の使命と知的財産が大学の管理運営に果たす役割に　みて、本学における知的財産制度が円滑かつ実効的に機能するよう、研究者の支援など必要な措置を講じなければならないものとする。

(2) 教職員

研究に従事する本学教職員は、その研究に用いる資金・施設等の公共的な性格から、研究成果の社会還元を常に念頭に置いて研究に取組むものとし、研究成果の公表についても、知的財産の権利化、活用に配慮するものとする。

また、教育、研究、診療などに当たり、他者の知的財産についても　重する意識を持つものとする。

４．研究成果の帰属・管理原則

(1) 帰属原則

本学の職務に関連して行った研究成果については、原則として、大学に帰属するものとする。

(2) 管理原則

本学の職務に関連して行った研究成果の管理については、機動的・実効的な対応ができるよう、以下に基づき、学長が一元的に行うものとする。

５．研究成果の管理の手続き等

(1) 研究段階

教職員は、研究従事の際、研究成果に財産的価値が含まれる可能性があることに配慮するとともに、知的財産として活用できる可能性がある研究内容については、研究プランニングの段階や研究成果として公表する事前の段階において、知的財産管理室と意見や情報の交換を行うなど、必要な支援を受けることができるものとする。

※研究成果としての公表：論文、学会発表、　録、研究会での発表、ホームページでの公表など

(2) 発明の届け出

本学の職務に関連して発明等（考案及び意　の創作を含む。以下「発明等」という。）が生じたときは、発明者（考案、意　の創作をした者を含む。以下「発明者等」という。）は速やかに学長に届け出るものとする。

この場合、研究成果の公表は、大学において　継しないと決定された場合及び学長の　認を得た場合を除き、特許等の出願前に行ってはならないものとする。

(3) 職務発明の認定・　継手続き

発明等の届出があったときは、学長は、職務発明等の認定及び権利　継の要否を決定するものとする。この場合、学長は、必要に応じて、発明者等及び学長が設置する委員会（学部長など学長が指名した者により構成された知的財産活用のための委員会。以下「知的財産活用委員会」という。）の意見を聴くことができるものとする。なお、権利　継の要否の決定は、公共的観点からみた技術移転の必要性及び経済的観点からみた技術移転の可能性の有無等に配慮して行うものとする。

(4) 出願

大学において　継すると決定した場合には、学長は速やかに特許権、実用新案権、意　権の出願を行うものとする。但し、外国出願の場合にあっては、学長は(3)の手続きに準じて、特にその要否を決定するものとする。

(5) 審査請求等

出願を行った発明等に係る審査請求等の要否の決定は、(3)の手続きに準ずる他、技術移転先企業等による審査請求等に要する費用の負担を加味するものとする。

(6) 特許権等の維持

継した特許権等の維持の要否の決定は、(5)の手続きに準ずるものとする。

(7) 成果有体物

成果有体物（試薬、試料、実験動物、化学物質などの研究目的に使用可能で、有形かつ技術的観点からの付加価値を有するもの）については、成果有体物提供契約（ＭＴＡ）により提供及び取得することとし、具体的な扱いは、別途定める。

(8) 著作権

大学有著作権のうち、大学以外の者に著作物の利用を許諾する場合などの具体的な扱いについては、別途定める。

６．承継しない特許権等の取扱い

(1) 特許権等の返還

大学において　継しない、又は審査請求等若しくは維持しないと決定された特許権等は、発明者等に返還する。

(2) 発明者等への通知

学長は、(1)の決定がなされたときは、速やかに発明者等に通知するものとする。

7．技術移転

(1) 特許権等ごとの管理計画の策定

学長は、原則として、　継した特許権等ごとに、技術移転機関等の活用を含めた実用化の方法、時期、取組みの優先順位等技術移転に関する管理計画を策定するものとする。

この場合、学長は、必要に応じて、発明者等及び知的財産活用委員会の意見を聴くことができるものとする。

(2) 技術移転契約

学長は、技術移転の相手方選定に当たっては、その技術の経済的な価値評価等の他技術移転後の実用化の　然性を考慮するものとし、技術移転契約には、原則として、実用化条項と実用化不　行の場合の契約解消条項を付するものとする。

なお､相手方が中小企業やベンチャー企業である場合等には､大学の関係規定の範囲内において、実施料の額や独　実施の許諾など必要な配慮について、検討する。

(3) 企業等への情報提供

学長は、研究者や研究内容についてのデータベースの整備を進めるとともに、各種セミナーや展示会の開催を通じて、本学の知的財産についての情報提供を積極的に進めるものとする。

8．実施料収入等の取扱い

大学が得た実施料収入等（処分により大学が収入を得たときを含む。）については、大学の関係規定に基づき、その一定額を発明者へ、還元する。

また、研究推進の観点から、発明者の所属する講座・教室等への配分について、配慮する。

9．発明者等の不服申立

(1) 発明者等は、職務発明の認定1 、特許権等の　継、出願、審査請求等、実施料収入等の配分等について不　がある場合は、知的財産活用委員会に異議申立てをできるものとする。

(2) 知的財産活用委員会は、事実の調査及び関係者からの意見聴取を実施の上、申立に対する　定を行い、その結果を学長及び申立者に通知するものとする。

(3) 学長は、知的財産活用委員会の　定を　重するものとする。

10．研究者への支援

(1) インセンティブの確保

研究の知的営　という特　性から､研究者のインセンティブを確保するため､8の実施料収入等の配分のあり方の他、人事評価への反映や　　制度について、検討を進めるものとする。

(2) 研究環境・知財環境の整備

研究環境を整備するとともに、知財相談や知財セミナーの開催など研究環境・知財環境の整備を進めるものとする。

11．知的財産管理組織の整備

学長を補佐し、円滑かつ効果的な知的財産の管理・活用を進めるに当たり、知的財産管理室を設け、以下のような業務を担当する。同室には、専門的な知識を有するアドバイ　ーや、各種手続き、調査等を担当する専任職員配置など必要な人員を配置するほか、講座・教室等ごとに、その所属員の中から選任される知的財産担当者の配置についても検討する。

(1) 知的財産の発掘等

学内向けに知的財産に係る知識の普及啓発に取り組むほか、学内の知的財産に係る研究進捗状況の把握、関連研究データ取得に関する助言、各種相談対応業務。

(2) 特許権等の管理・活用に係る手続き等

職務発明の認定・　継、権利化、技術移転等に係る情報収集や手続き、助成申請業務。知的財産の案件ごとの活用計画の策定。学内の知的財産に関する情報発信。

(3) 権利保護等

発明者等の権利保護、知的財産の争訟などに係る業務。

12. 知的財産をめぐるその他の取り組み

(1) 利益相反について

知的財産に関連する研究活動に関しては、関係企業から得られる利益などと大学職員としての責務とが相反するおそれがあることから、その調整の基準となる「利益相反ポリシー」及び関係諸規程の策定について更に検討を進めるものとする。

(2) 知財教育の推進

知的財産についての基本的な知識を有する職業人、研究者を育成するため、学生や地域医療従事者に対する知財教育を充実することとする。

(3) 本学卒業生等に対する支援

専門家が少ないなど医療分野に関する知的財産権の特　性や大学の使命等から、特許相談や知財知識の啓発、共同研究などを通じて、知的財産面における本学卒業生や本学関連病院との連携強化を図るものとする。

(4) 年次報告

学長は、本学における知的財産やその活用状況について、年次報告書を作成し、公表するものとする。

(5) ポリシーの見直し

知的財産の管理・活用を　る状況の変化に応じ、本ポリシーについても、必要に応じた積極的な見直しを図るものとする。

（6）規程

＜知的財産関係＞

札幌医科大学教職員の勤務発明等に関する規程

札幌医科大学知的財産活用委員会 規程

札幌医科大学教職員に係る大学有特許権等の実施許諾及び処分要領

札幌医科大学教職員に係る勤務発明等に係る収入配分要領

＜産学連携関係＞

札幌医科大学附属産学・地域連携センター運営 規程

札幌医科大学寄附講座・研究部門設置規程

札幌医科大学における寄附講座等に関する規程

＜共同研究・受託研究等＞

札幌医科大学共同研究取扱 規程

札幌医科大学受託研究等取扱 規程

＜寄附金関係＞

北海道公立大学法人札幌医科大学寄附金規程

＜その他＞

札幌医科大学遺伝子組換え実験の安全確保に関する要

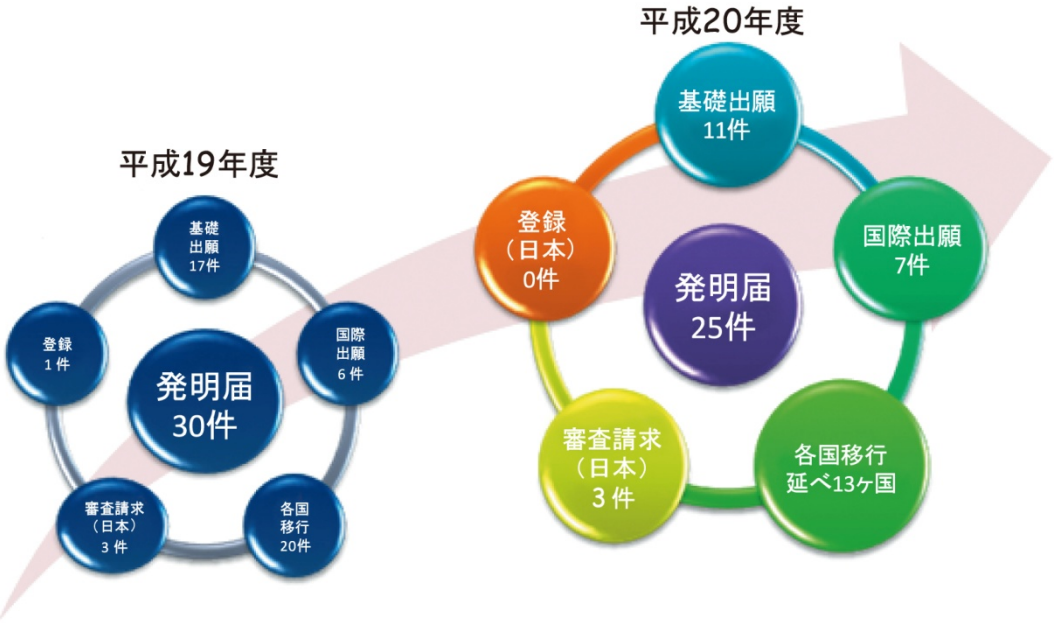
札幌医科大学ヒト　ノム・遺伝子解析研究規程

札幌医科大学ヒト　ノム・遺伝子解析研究審査委員会規程

2. 活動実績

知的財産管理

（1）発明相談･特許出願実績

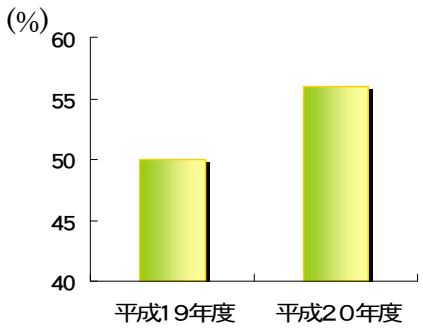


知的財産管理室には年間100件を超える発明相談が寄せられています。その相談内容は発明がまだアイデアの段階にあるものから完成しているものまで多岐に渡り、それぞれのステージに合わせた対応を行っております。知的財産管理室が設立された当初の平成１８年度は、出願奨励の考えから「相談イコール出願」となるケースが多くありましたが、徐々に出願内容について特許性、事業性等を見据えた厳選を行った結果、平成２０年度は基礎出願の件数は減りましたが、グローバルな展開が可能な重要性、技術水準の高い特許出願が増えてきております。

また、昨年来より外国出願が増えてきた結果、各国における権利化手続き等、１件の発明に対する中間処理業務の量が増えてきております（特許制度は各国がそれぞれ独自のシステムを有しております）。これを踏まえ、各特許出願に関する管理システムを整え、複雑な業務に対応ができる体制を整えました。

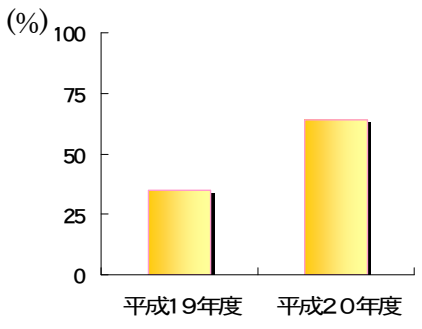
なお、外国出願の費用については主にJSTの特許出願支援制度を利用しておりますが、基礎出願内容の厳選を行った結果、全国平均に比べて採択率が高い結果となっております。これは本学が本来有する研究シーズのクオリティの高さが反映されたものであり、今後はより各研究シーズの発展的な展開を図るため、外国を含めた技術移転等をさらに推進する予定です。

JST特許出願支援制度　採択率



※　平成20年5月末日までの採択結果
※　平成19年度全国平均採択率は約35%
（JST資料）

国内基礎出願に対する国際（PCT）出願の割合



※　全国の大学･TLO･平成18年グローバル出願率（国内出願のうち外国出願を行った割合）は26%
（平成20年特許庁大学知的財産事業推進事業報告）

（2）公開特許･登録特許

札幌医科大学の知的財産のうち、出願・登録が公開されているものは以下のとおりです。大学が社会貢献を目指す中、本学としても実用化に向けた取り組みを積極的に行っております。ご興味をお持ちの内容に関しまして、特許データベース等で検索頂くか、又は札幌医科大学産学・地域連携センター知財担当（ TEL 011-611-2111, E-Mail chizai@sapmed.ac.jp ）までお問い合わせください。

≪公開特許一覧≫

札医大管理番号	08007		
発明の名称	サバイビン由来癌抗原ペプチド		
出願人	札幌医科大学		
発明者	佐藤　昇志、池田　英之、廣橋　良彦、鳥越　俊彦		
出願番号	特願 2001-84438	出願日	2001 年 3 月 23 日
公開番号	特開 2002-284797		

札医大管理番号	08008		
発明の名称	滑膜肉腫抗原ペプチド		
出願人	札幌医科大学		
発明者	佐藤　昇志、鍋田　裕樹、佐藤　百合子、川口　哲、和田　卓郎、石井　清一		
出願番号	特願 2001-125334	出願日	2001 年 4 月 24 日
公開番号	特開 2002-356498		

札医大管理番号	08009		
発明の名称	凍結保存可能な小型肝細胞の調製方法、およびその凍結保存方法		
出願人	札幌医科大学		
発明者	三高　俊広		
出願番号	特願 2002-500674	出願日	2001 年 5 月 30 日
公開番号	再表 01/092481(WO01/092481)		

札医大管理番号	05002		
発明の名称	除雪用具		
出願人	札幌医科大学、民間企業等		
発明者	田中　敏明、　他		
出願番号	特願 2005-90402	出願日	2005 年 3 月 28 日
公開番号	特開 2006-274534		

札医大管理番号	05006		
発明の名称	抗白血病活性増強剤		
出願人	札幌医科大学、他大学		
発明者	新津　洋司郎、松永　卓也、他		
出願番号	特願 2005-153097	出願日	2005 年 5 月 25 日
公開番号	特開 2006-327980		

札医大管理番号	05022		
発明の名称	検査システム、訓練システムおよび視覚情報呈示システム		
出願人	札幌医科大学		
発明者	田中　敏明、奈良　博之		
出願番号	特願 2006-094479	出願日	2006 年 3 月 30 日
公開番号	特開 2007-267802		
外国出願	米国		

札医大管理番号	05017		
発明の名称	HOXB13 遺伝子のメチル化を指標とする腎細胞癌を含む悪性腫瘍の判定方法		
出願人	札幌医科大学、他大学		
発明者	豊田　実、時野　隆至、他		
出願番号	特願 2006-099703	出願日	2006 年 3 月 31 日
公開番号	特開 2007-267700		

札医大管理番号	05012		
発明の名称	PAP2a に対する抗体ならびにその診断的および治療的使用		
出願人	札幌医科大学		
発明者	濱田　洋文、中村　公則、加藤　和則		
出願番号	特願 2007-516364	出願日	2006 年 5 月 17 日
登録番号	特許第 4097041 号		
分割出願番号	特願 2008-005541 （公開番号　特開 2008-163029）		
外国出願	米国、欧州		

札医大管理番号	05018		
発明の名称	画像処理装置および画像処理プログラム		
出願人	札幌医科大学、民間企業		
発明者	渡邊　直樹、三高　俊広、森　哲、伊藤　秀樹、他		
出願番号	特願 2006-189607	出願日	2006 年 7 月 10 日
公開番号	特開 2008-20949		
外国出願	米国、欧州		

札医大管理番号	06002		
発明の名称	リポソームをリガンドとして用いた体液タンパク質の解析方法及び体液タンパク質の調整方法		
出願人	札幌医科大学		
発明者	相馬　仁、苗代　康可、小海　康夫		
出願番号	特願 2006-193711	出願日	2006 年 7 月 14 日
公開番号	特開 2008-20383		

札医大管理番号	05009		
発明の名称	血管透過性亢進に起因する眼疾患の予防及び治療のための医薬		
出願人	札幌医科大学		
発明者	澤田 典均、小山内 誠、錦織 奈美		
出願番号	特願 2007-537599	出願日	2006 年 9 月 25 日
公開番号	再表 2007/037188(WO2007/037188)		
外国出願	米国、欧州、インド、中国		

札医大管理番号	06014		
発明の名称	白内障の予防及び/又は治療のための医薬		
出願人	札幌医科大学		
発明者	澤田 典均、小山内 誠、錦織 奈美		
出願番号	特願 2006-258252	出願日	2006 年 9 月 25 日
公開番号	特開 2008-74799		

札医大管理番号	06022		
発明の名称	ヒト癌抗原に特異的なモノクローナル抗体		
出願人	札幌医科大学、民間企業		
発明者	鳥越 俊彦、廣橋 良彦、佐藤 昇志、他		
出願番号	特願 2006-260696	出願日	2006 年 9 月 26 日
公開番号	特開 2008-81414		

札医大管理番号	06026		
発明の名称	ポリグルタミン凝集体形成阻害活性を有するポリペプチド		
出願人	札幌医科大学		
発明者	上口 権二郎、伊藤 規絵、鳥越 俊彦、佐藤 昇志		
出願番号	特願 2006-314987	出願日	2006 年 11 月 22 日
公開番号	特開 2008-125455		

札医大管理番号	06008		
発明の名称	アテロコラーゲンおよび神経幹細胞を含んでなる、精神疾患のための医薬組成物		
出願人	札幌医科大学		
発明者	鵜飼 渉、吉永 敏弘、橋本 恵理、齋藤 利和		
出願番号	特願 2006-326365	出願日	2006 年 12 月 1 日
公開番号	特開 2008-137954		

札医大管理番号	06027		
発明の名称	ステント及びそれを用いた管状器官の治療具		
出願人	札幌医科大学、他大学		
発明者	兵頭 秀樹、他		
出願番号	特願 2007-040035	出願日	2007 年 2 月 20 日
公開番号	特開 2008-200293		
外国出願	米国、欧州		

札医大管理番号	06021		
発明の名称	アレルギー疾患の予防・治療薬		
出願人	札幌医科大学		
発明者	田村　保明、大浦 淳、鳥越 俊彦、佐藤 昇志		
出願番号	特願 2007-050811	出願日	2007 年 2 月 28 日
公開番号	特開 2008-214208		

札医大管理番号	05023		
発明の名称	DGKα阻害剤を含有する抗癌剤		
出願人	札幌医科大学		
発明者	坂根　郁夫、柳澤　健二、加納　英雄、神保　孝一		
出願番号	特願 2008-508605	出願日	2007 年 3 月 29 日
公開番号	再表 2007/114239(WO2007/114239)		

札医大管理番号	05014		
発明の名称	胃粘膜洗浄液を利用した疾患関連マーカー検出法		
出願人	札幌医科大学、他大学		
発明者	豊田実、今井浩三、篠村恭久、時野隆至、他		
出願番号	特願 2008-515561	出願日	2007 年 5 月 15 日
公開番号	再表 2007/132844(WO2007/132844)		
外国出願	米国、欧州、インド、中国、韓国		

札医大管理番号	06012		
発明の名称	新規癌抗原ペプチドおよびその利用		
出願人	札幌医科大学		
発明者	田村　保明、山本 崇、鳥越 俊彦、平塚 博義、佐藤 昇志		
出願番号	特願 2007-135766	出願日	2007 年 5 月 22 日
公開番号	特開 2008-289380		

札医大管理番号	07008		
発明の名称	間葉系幹細胞による難治性腸炎の治療		
出願人	札幌医科大学		
発明者	有村　佳昭、矢花 崇、田中 浩紀、後藤 啓、篠村 恭久、今井 浩三		
出願番号	特願 2007-194910	出願日	2007 年 7 月 26 日
公開番号	特開 2009-7321		

札医大管理番号	07005		
発明の名称	細胞増殖方法ならびに組織の修復および再生のための医薬		
出願人	札幌医科大学、民間企業等		
発明者	本望　修、宝金 清博		
出願番号	特願 2007-235436	出願日	2007 年 9 月 11 日
公開番号	特開 2009-65854		

札医大管理番号	07005＊		
発明の名称	細胞増殖方法ならびに組織の修復および再生のための医薬		
出願人	札幌医科大学、民間企業		
発明者	本望　修、宝金 清博		
出願番号	特願 2007-236499	出願日	2007 年 9 月 12 日
公開番号	特開 2009-65884		

札医大管理番号	06040		
発明の名称	前頭連合野リハビリテーションプログラムおよび前頭連合野リハビリテーションシステム		
出願人	札幌医科大学、他大学		
発明者	竹田　里江、他		
出願番号	特願 2007-260201	出願日	2007 年 10 月 3 日
公開番号	特開 2009-92696		

札医大管理番号	07012		
発明の名称	改善された増殖能を有する細胞およびその評価方法		
出願人	札幌医科大学、民間企業		
発明者	本望　修、宝金 清博		
出願番号	特願 2007-278083	出願日	2007 年 10 月 25 日
公開番号	特開 2009-100719		

札医大管理番号	07013		
発明の名称	損傷部位の修復を幇助する非経口全身投与剤		
出願人	札幌医科大学、民間企業		
発明者	本望　修、宝金 清博		
出願番号	特願 2007-278049	出願日	2007 年 10 月 25 日
公開番号	特開 2009-107929		

札医大管理番号	06013		
発明の名称	POTENTIATION OF CELLULAR IMMUNITY USING HISTONE DEACETYLASE(HDAC) INHIBITORS		
出願人	札幌医科大学、他機関		
発明者	鳥越　俊彦、佐藤　昇志、浅沼　広子、藤井　暢宏、石埜　正穂		
出願番号	特願 2009-074067	出願日	2007 年 12 月 6 日
公開番号	再表 2008/069349（WO2008/069349）		
外国出願	米国、欧州、カナダ、中国、オーストラリア		

札医大管理番号	06010		
発明の名称	指動脈弾力性測定プログラム、指動脈弾力性測定装置および指動脈弾力性測定方法		
出願人	札幌医科大学		
発明者	田中　豪一、澤田　幸展		
国際出願番号	PCT/JP2008/052232	出願日	2008 年 2 月 12 日
公開番号	WO2008/105229		

札医大管理番号	07003		
発明の名称	肝癌治療剤および肝癌の治療方法		
出願人	札幌医科大学、民間企業		
発明者	佐々木　茂、他		
国際出願番号	PCT/JP2008/001346	出願日	2008 年 5 月 29 日
公開番号	WO2008/149521		

札医大管理番号	06009		
発明の名称	IL13Ra2 に対する抗体およびこれを含む診断・治療薬		
出願人	札幌医科大学		
発明者	濱田　洋文、加藤　和則、中村　公則		
出願番号	PCT/JP2008/060009	出願日	2008 年 5 月 30 日
公開番号	WO2008/146911		

札医大管理番号	06036		
発明の名称	移植片対宿主疾患の検査方法		
出願人	札幌医科大学、民間企業		
発明者	小海　康夫、堀　司、苗代　康可、堤　裕幸、今井　浩三		
国際出願番号	PCT/JP2008/001625	出願日	2008 年 6 月 23 日
公開番号	WO2009/001545		

札医大管理番号	07002		
発明の名称	ステント留置装置およびステント留置方法		
出願人	札幌医科大学、他大学		
発明者	兵頭　秀樹、他		
国際出願番号	PCT/JP2008/62931	出願日	2008 年 7 月 17 日
公開番号	WO2009/028272		

札医大管理番号	06035		
発明の名称	シクロスポリン A 結合タンパク質		
出願人	札幌医科大学、他大学、民間企業		
発明者	佐原　弘益、森　陽子、高橋　延昭、佐藤　昇志、他		
国際出願番号	PCT/JP2008/065015	出願日	2008 年 8 月 22 日
公開番号	WO2009/028418		

札医大管理番号	07005		
発明の名称	細胞増殖方法ならびに組織の修復および再生のための医薬		
出願人	札幌医科大学		
発明者	本望　修、宝金 清博		
国際出願番号	PCT/JP2008/002503	出願日	2008 年 9 月 10 日
公開番号	WO2009/034708		

≪登録特許一覧≫

札医大管理番号	09002		
発明の名称	線維化抑制剤		
出願人	札幌医科大学		
発明者	平田　公一、桂巻　正		
出願番号	特願 2003-279360	出願日	2003 年 7 月 24 日
登録番号	特許第 3700854 号		

札医大管理番号	05012		
発明の名称	PAP2a に対する抗体ならびにその診断的および治療的使用		
出願人	札幌医科大学		
発明者	濱田　洋文、中村　公則、加藤　和則		
出願番号	特願 2007-516364	出願日	2006 年 5 月 17 日
登録番号	特許第 4097041 号		

(3)研究シーズ集

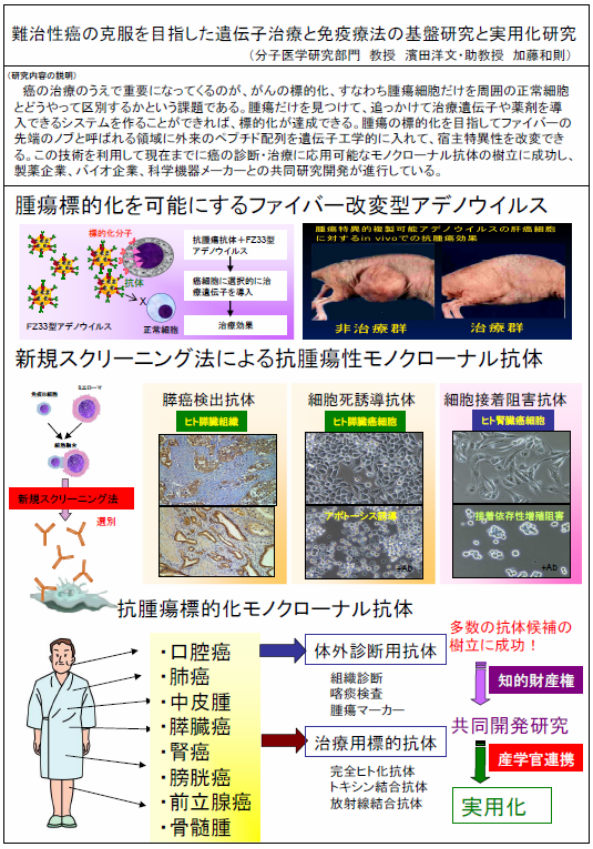
附属産学・地域連携センターでは、学内の各研究室の研究内容や、地域貢献への取り組みをまとめた、札幌医科大学研究シーズ集の発行を行っております。研究シーズ集は、医大における多様な取り組みを広く紹介する目的で、各種展示会で他大学や企業、研究機関等の関係者に配布されており、新しい共同研究や産学連携の取り組みを進める契機の一つとなっています。

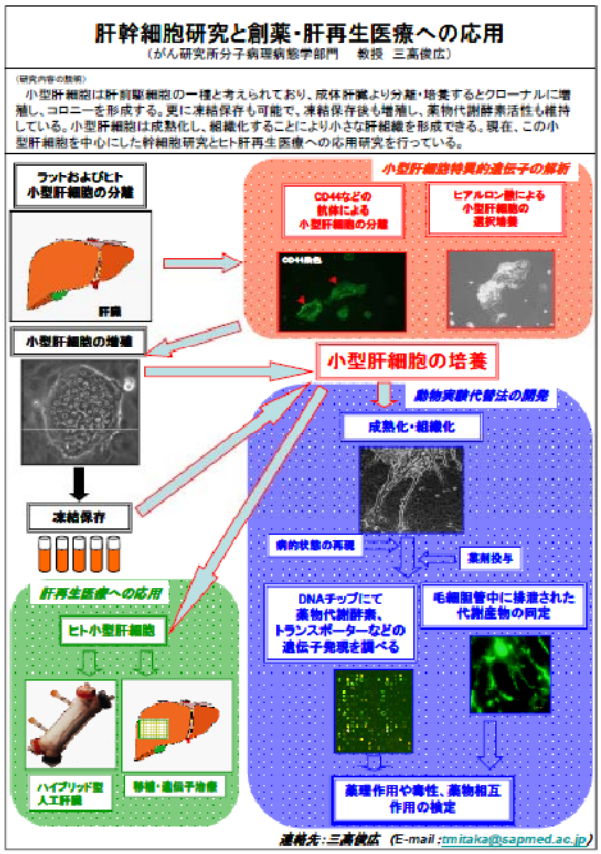
平成 19 年度から研究シーズ集の作成を開始し、平成 20 年度現在で、学内の 65 の研究室、部門から、総計 84 の研究シーズを下記ＨＰに掲載しております。

研究シーズ集に記載されている内容は、各研究室の協力を得ながら、毎年度定期的に更新いたします。研究シーズ等に関するお問い合わせは、附属産学・地域連携センターで受けております。

※本研究シーズ集は、附属産学・地域連携センターのホームページから閲覧できます。(http://web.sapmed.ac.jp/ircc/seeds/indexseeds.html)。

(収載研究シーズより抜粋)

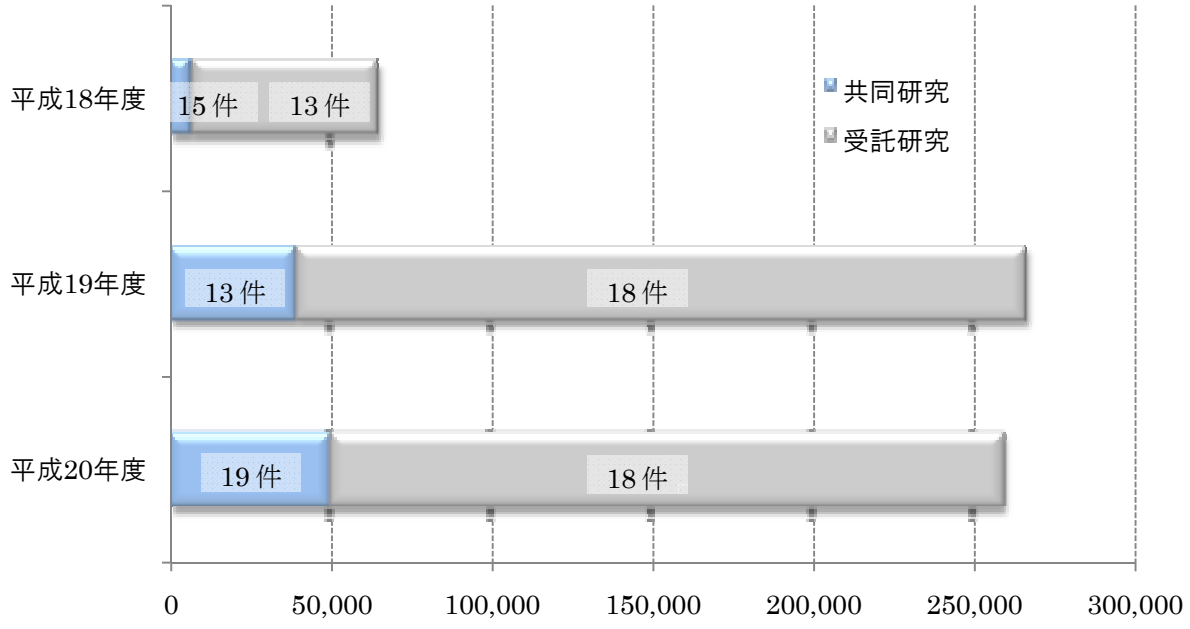




2. 活動実績

産学連携･地域連携

（1）共同研究･受託研究



＝共同研究･受託研究　受入研究費の比較＝

※共同研究の契約件数には、受入研究費の無いものも含む。

当センターでは、産学官連携コーディネーターが中心となり、札幌医科大学の研究水準の向上と社会貢献の促進として共同研究・受託研究の推進を図っております。

また、共同研究・受託研究の受入、契約書締結、研究費執行を一括して行っており、平成 20 年度は、共同研究 19 件、受託研究 18 件、合計で 37 件の研究契約を締結し、その研究費 259, 326 千円の執行を執り行いました。

（2）寄附講座

寄附講座は、産学連携の推進や奨学を目的とする企業などからの寄附金を基に、本学の学術研究活動の進展と充実を目的として設置されるもので、平成 21 年 3 月現在、株式会社アインファーマシーズによる「緩和医療学講座」と日東電工株式会社による「分子標的探索講座」が設置運営されています。

寄附講座の概要

【緩和医療学講座】

◇寄附者

株式会社アインファーマシーズ

◇設置期間

平成20年4月～平成25年3月

（5年間）

◇寄附予定総額

150，000千円

緩和医療学講座開講式（平成20年5月19日）

【分子標的探索講座】

◇寄附者

日東電工株式会社

◇設置期間

平成20年5月～平成23年3月

（2年11ヶ月）

◇寄附予定総額

150，000千円

分子標的探索講座開講式（平成20年7月15日）

緩和医療学講座の１年をふりかえって

札幌医科大学緩和医療学講座　講師（兼任）
札幌医科大学医学部麻酔学講座　講師
川股　知之

１．緩和医療学講座の開設

札幌医科大学の緩和医療学講座は並木昭義担当教授のもと平成 20 年 4 月に本学最初の寄附講座として開設され、5 月 19 日に開講式が開催されました。緩和医療学講座研究室は保健医療学部棟 1 階にあります。教員スタッフは 2 名の麻酔学講座との兼務教員と 3 名の特任助教よりなっております。本講座の目的は緩和医療の現場における治療やケアを単なる経験的でなく科学的根拠に基づいた学問、すなわち緩和医療学としてとらえて実施することにより、緩和医療の普及と進展を図ることです。この目的を達成するために、教育・研究・社会貢献を３つの柱としました。教育の目標は、緩和医療に携わる人材の育成、学生教育、医療者・一般市民への啓発活動の推進です。研究の目標は、患者ＱＯＬを高めるための心身両面からの臨床研究、およびがん疼痛機序解明と橋渡し研究です。社会貢献では、ホームページ立ち上げによる教育・研究成果の公開、および情報とサポート提供の場の開設を目標としました。これらの目標を達成するためには多方面からのアプローチが必要であり多職種の専門家が関わることにより充実し発展すると考え、医師１名に加え、メディカルソシャルワーカー、臨床心理士の２名を特任助教として教員スタッフを構成しております。

２．平成 20 年度の活動

（1）教育

教育として、学生教育、緩和医療に携わる人材の育成に力を入れてきました。今年度は学部教育では麻酔学講座・精神医学講座と連携し、医学部４学年の「緩和医療学」を講座員で 6 講担当しております。知識の習得とともにがん患者様に講演していただくなど緩和医療への興味・動機付けに重点を置き講義を行っております。また、卒後教育として医療者の緩和医療の普及と発展を目的に、厚生労働省健康局長通知「がん診療に携わる医師に対する緩和ケア研修会の開催指針」に基づく緩和ケア研修会を 3 月 14、15 日に当学で開催しました。さらに、がん診療連携拠点病院と連携し、道内各地で研修会を開催しております。今後は、がんプロフェッショナル養成プランと連携し、医師大学院コースの「緩和医療学」の教育にも携わる予定です。

（2）研究

臨床研究では緩和ケア管理室と連携し、造血幹細胞移植患者のＱＯＬに対する臨床心理士カウンセリング介入の効果を検討しております。また、講座に設置された「患者・家族相談サロン」を中心に医師と患者･患者家族間のコミュニケーションに関する研究およびグリーフケアに関する研究を開始しております。また、基礎研究では、がん疼痛の機序と新たな治療法開発および化学療法による末梢神経障害の治療法に関する研究を麻酔学講座と連携して行っております。

（3）社会貢献

講座の活動を公開すること、また、緩和医療に関する情報を医療者・一般市民に発信するためにホームページを開設しました（http://web.sapmed.ac.jp/kanwa/）。さらに、患者様・ご家族が気軽に立ち寄れる場所として「患者家族サロン」を開設しました。サロンでは緩和医療・ケアに関する情報を提供すること、患者様・ご家族の相談、グリーフケアを行い、患者様・ご家族をサポートすることを目的としております。平成20年度はのべ804名に訪問していただいております。今後はホームページ、サロンのみならず、他施設と連携を深め、患者様・ご家族を支える地域、社会ネットワーク構築を目指しております。

緩和医療は患者の苦痛の症状をコントロールすることで患者様・ご家族のＱＯＬを上げていくことです。緩和医療の知識，技術は臨床に携わるものにとって基本的かつ重要なものです。緩和医療はこれから患者様･ご家族そして国民から最も求められるものになると考えております。今後、当講座の活動、活躍が当大学だけでなく北海道の緩和医療の充実、発展に貢献していくことを目指しております。

寄附講座開講時から担当教授を務め、講座立ち上げと基盤作りにご尽力いただいた並木昭義教授の退官に伴い、平成21年度からは放射線医学講座の晴山教授が担当教授となっております。今後とも当講座へのご協力ご支援を宜しくお願いする次第です。

2008 年

4 月

・緩和医療学講座開講

5 月

・開講式

・患者・家族サロン開設

7 月

・ホームページ開設

・院内緩和ケア勉強会　1
「グリーフケアとは」開催

10 月

・「がん患者さまのご家族の会」開催

11 月

・「がん患者さま・家族のためのよろず相談会」開催

12 月

・「アロマセラピー講習会」開催

・「編み物の会」開催（12 月より月 2 回定期開催）

2009 年

1 月

・「コラージュセラピー」開催

3 月

・院内緩和ケア勉強会　2
「IV-PCA による術後痛およびがん疼痛管理」開催

・緩和ケア基本研修会開催

・緩和医療学講座一周年記念公開講座開催

特別講演
垣添忠生　国立がんセンター名誉総長

2008 年度出版物

1．「すぐに役に立つ　がん患者の症状コントロール
に用いられる薬の使い方と注意点」
並木昭義監、川股友之編
東京、真興交易㈱医書出版部　2008 年

2．「すぐに役に立つ　がん患者緩和ケアにおける
コメディカルの技とコツ」
並木昭義監、川股友之編
東京、真興交易㈱医書出版部　2009 年

（3）寄附金

■寄附の受入れについて

寄附の種類に沿い医学教育、学術研究等のため、法人や個人の皆様へご支援をお願いする寄附金（奨学寄附金）には、次のようなものがあります。

①使途を特定しない寄附（一般寄附金）
②使途を特定する寄附（奨学寄附金）
・学術研究のためのもの
・学生支援のためのもの
・教育研究奨励のためのもの
・その他（寄附者の意向等）

平成 20 年度における寄附者別寄附金受入状況

○企業関係	375 件	325, 050 千円
○医療法人等	162 件	52, 254 千円
○財団法人	8 件	6, 149 千円
○学校法人等	13 件	4, 696 千円
○個人	66 件	34, 142 千円
○団体	9 件	8, 881 千円

■寄附金の使途

奨学寄附金の 90%を直接経費として、医学教育研究、研究旅費、学術研究に必要な機器や消耗品等の研究費の財源として、学術・教育研究の発展に役立っております。

また、残りの 10%は間接経費とし、そのうちの 5%は学術振興事業を推進するための寄附金事業費として、ならびに寄附金事業全体に係る管理運営上必要な諸経費として賄われております。

□寄附金（直接経費）の執行

講座等へ配分する寄附金については、本法人会計規程に基づき、必要な研究経費について、経理（出納）・総務（菅財）と連携し、適切に執行されております。

□寄附金による学術振興助成事業について

平成 20 年度から寄附金による本学研究者等への学術振興事業の応募を開始すると共に、学術助成金の第 1 回交付を実施いたしました。

内訳は右のとおりです。第 1 回目の 20 年度におきましては、83 件約 2, 111 万円の学術振興のための助成金を執行いたしました。

来年度以降も継続し札幌医科大学の学術振興に役立てたいと考えております。今後とも皆様からのご支援ご協力をお願い申し上げます。

教育研究	44 件	10, 326 千円
学術集会・国際交流セミナー	12 件	3, 290 千円
研究者等海外派遣・受入	5 件	1, 770 千円
国際交流懇談会	1 件	50 千円
公開講座等開催	21 件	5, 674 千円

寄附金担当部門
電　話　011-611-2111
内　線　2228,2229,2172,2178
ＦＡＸ　011-611-2185
E-mail: kihukin@sapmed.ac.jp

市民公開講座の様子

（4）連携協定等

①　公立はこだて未来大学

公立はこだて未来大学と包括連携協定調印

平成２０年９月１２日（金）に「公立はこだて未来大学・札幌医科大学連携協定調印式」を札幌医科大学において開催しました。

大学間の包括連携協定としては、小樽商科大学、北海道医療大学、室蘭工業大学についで４番目となります。

この協定は、両大学が共同で研究、教育、地域貢献を展開していくための基本となるもので、より具体的には患者の視点・立場に立脚した情報支援・案内システムを構築することを目的としております。

今後は、その実施例として院内案内システムの充実や医療機関と自宅の情報共有ネットワーク、病院間ネットワーク等の構築を図ることとしています。

②　別海町

別海町と教育連携協定調印

平成２１年３月２０日（金）に「札幌医科大学と別海町との教育連携協定書調印式」を別海町町役場にて開催致しました。

本学はこれまで、文部科学省現代ＧＰ「地域密着型チーム医療実習」、特色ＧＰ「学部一貫教育による地域医療マインドの形成」の取組等を通じ、別海町において、医学部と保健医療学部の学生が共同して行うチーム医療実習や、本学の教員による市民向けの公開講座等の取組を進めて参りました。今回締結した本学と別海町との「教育連携協定」では、これまでの取組を踏まえ、別海町における市民向けの公開講座、中・高・大連携教育、チーム医療実習、遠隔医療等を推進することを目的としております。

本学が市町村と連携協定を締結するのは今回が初めてとなります。

③　北海道医療産業研究会

平成 20 年 7 月 18 日、札幌医科大学、室蘭工業大学、小樽商科大学、北海道立工業試験場 が連携して設立。

本研究会は、本学及びその関連病院などの医療現場からのニーズを発掘し、地域のものづくり、ＩＴ企業等との産学連携により新製品、新サービス開発を支援し、北海道の医療産業の活性化を図ることを目的としております。

平成 20 年度は、北海道中小企業家同友会産学官連携研究会（HoPE）の産学官連携推進事業による補助を受けて３回のセミナーを開催いたしました。セミナーでは、「医療関連産業への進出のポイントを探る」をメインテーマに、本学教員をはじめ、企業や支援機関から講師を招いて、産学官連携による医療用具・機器などの研究・開発・実用化の事例等について講演をいただきました。

平成 21 年度は、会員募集を開始し、具体的な産学官連携を進めてまいります。

（5）各種展示会出展報告

① イノベーションジャパン 2008

開催日：平成 20 年 9 月 16 日～18 日
場　所：東京国際フォーラム
出展テーマ（参加者）

ａ．タンパク質脂質相互作用の新しい解析システムとしての新規ナノリポソーム
（教育研究機器センター・分子機能解析部門　小海康夫　教授）

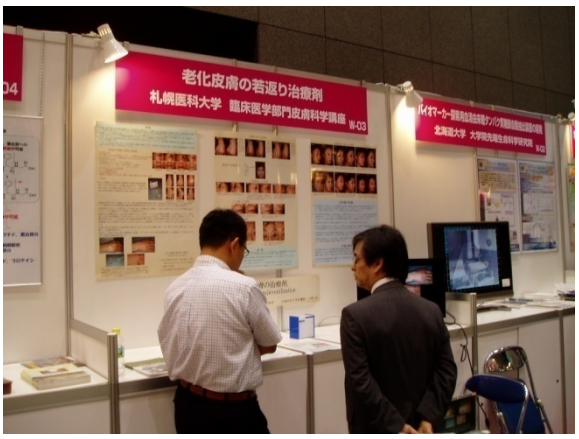
ｂ．創薬研究に有用な小型肝細胞の取り扱い技術
（附属がん研究所・分子病理病態学部門　三高俊広　教授）

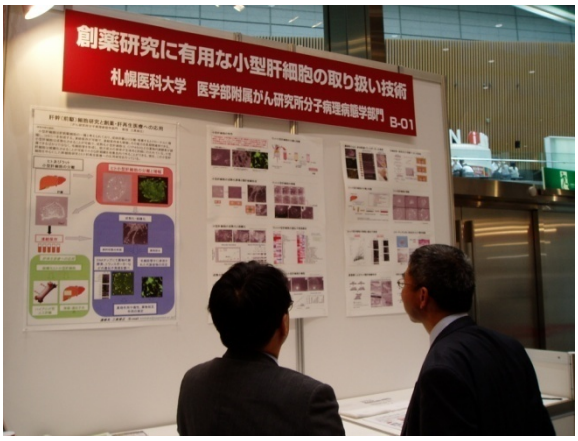
ｃ．老化皮膚の若返り治療剤
（医学科臨床医学部門講座・皮膚科学講座　小野一郎　准教授）

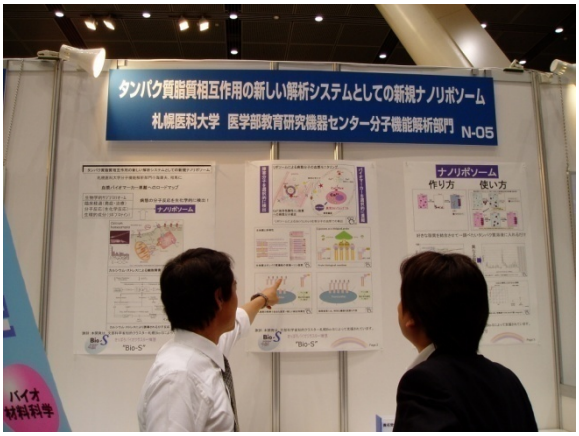
ｄ．附属産学・地域連携センター展示ブース
（附属産学・地域連携センター　上田、一瀬、小野寺、佐藤）

毎年、東京で開催されるイノベーションジャパンには、約 400 前後の大学、研究機関、ベンチャー企業などの団体がブースを出展し、期間中には４万人前後の来場者を数える、大規模な産学官のマッチングイベントです。本学は 2006 年度には研究紹介１ブース、2007 年度には研究紹介１ブースとセンター活動紹介ブースの２ブース、2008 年度には研究紹介３ブースとセンター活動紹介ブースの合計４ブースを出展いたしました。

本イベントは多くの企業関係者との交流を進める良い機会となっており、今後とも本学の研究シーズの出展、紹介を積極的に進めてまいります。





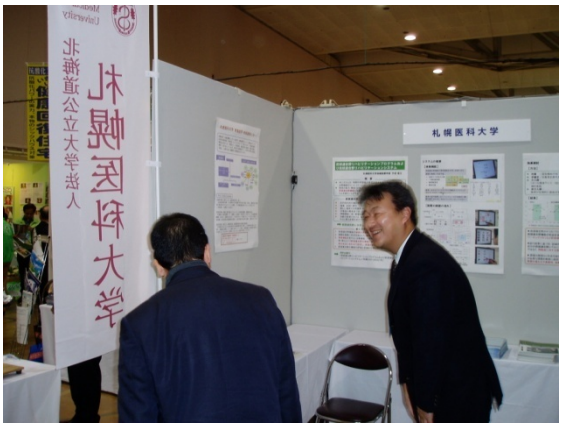


② ビジネスＥＸＰＯ ２００８

開催日：平成 20 年 11 月 13 日～14 日
場　所：アクセスサッポロ
出展テーマ（参加者）：前頭連合野ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑおよび前頭連合野ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝｼｽﾃﾑ
（保健医療学部　竹田里江　助教）

平成 20 年度のビジネス EXPO には保健医療学部作業療法学科竹田里江助教の「前頭連合野リハビリテーションプログラムおよび前頭連合野リハビリテーションシステム」の展示、実演を行いました。これは、認知症患者の前頭連合機能の改善のための訓練プログラムで、タッチパネル式ＰＣを用いた実演には多くの来場者が訪れ、竹田助教の実演、解説に聞き入っていました。

また、例年同様、本学の他の研究シーズやセンターの活動など、センタースタッフがブースにて来場者に説明を行いました。今回も会場にはのべ 18,000 人の来場者があるなど、大変活況を呈しておりましたが、センターでは毎年継続的に本イベントに出展することで、道内企業等との連携を推進していきます。



③ 次世代医療システム産業化フォーラム

開催日：平成 20 年 6 月 13 日
場　所：大阪商工会議所
発表テーマ（参加者）：指動脈弾力指数（FEI）による細動脈硬化簡易評価法とその応用可能性
（医学部心理学教室　田中豪一　准教授）

大阪商工会議所が主催する次世代医療システム産業化フォーラムは、産学連携による医療、研究機器の開発を促進するために設置され、平成 15 年度から毎月定期的にフォーラムを開催しています。

平成 20 年度には本学医学部心理学教室田中豪一准教授から「指動脈弾力指数（FEI）による細動脈硬化簡易評価法とその応用可能性」について発表を行い、関連メーカーとのマッチングを行いました。本フォーラムは、医療機器、情報、精密機械、化学など多岐にわたる分野から、全国のベンチャー・中堅・中小企業から大企業まで様々な企業と、大学・研究機関、医療機関などが参加しており、今後も機器開発に関する本学の研究シーズの発表を行うことで産学連携による共同研究、共同開発の機会を探っていきたいと考えています。

④ 新技術説明会

開催日：平成 20 年 12 月 19 日
場　所：アイリス愛知（名古屋市）
発表テーマ（参加者）：老化皮膚の若返り治療剤
（医学部皮膚科学講座　小野一郎　准教授）

独立行政法人科学技術振興機構（JST）が主催する新技術説明会は、大学の研究成果の実用化を促進するために、大学別、分野別に研究シーズの紹介を行い、企業との共同研究や技術移転の機会を探る催しです。

平成 20 年度の「健康・長寿関連新技術説明会」では、JST から推薦を受け、イノベーションジャパンで紹介した本学医学部皮膚科学講座、小野一郎准教授の「老化皮膚の若返り治療剤」について小野准教授から発表を行いました。

新技術説明会で本学の研究シーズを紹介したのは初めての試みとなりましたが、活発な意見交換がなされ、その後企業等からの問い合わせが入るなど好評を得ました。

（6）セミナー開催報告

①　医工農連携セミナー

開催日：平成 20 年 11 月 7 日
場　所：帯広畜産大学原虫病研究センター　ＰＫホール
内容（プログラム）
・「伴侶動物におけるガン治療の現状とこれから」
　帯広畜産大学　臨床獣医学研究部門　嶋田照雄 教授
・「ガン免疫を土台とした学学融合および産学連携研究」
　札幌医科大学　分子研究部門　加藤和則　准教授
・「伝統医学とバイオメディカル技術による機能性の食品開発」
　北見工業大学　国際交流センター長　山岸　喬　教授
・「ライフサイエンス系の特許について　　札幌医科大学の事例に触れながら」
　札幌医科大学　附属産学・地域連携センター副所長　石埜正穂　准教授

帯広畜産大学、北見工業大学共同で最新のガン研究をテーマにした「医工農連携セミナー」を帯広畜産大学で開催しました。帯広畜産大学からは最近問題となっている伴侶動物（ペット）のガン治療の現状と展望、本学からは学学融合および産学連携によるガン免疫の研究、北見工業大学からは伝統医学と工学的視点からの機能性食品開発に関する内容について、それぞれの研究者から紹介を行いました。

また、センターの石埜副所長からは、ライフサイエンス分野の研究の実用化に必要な特許取得戦略について、本学の事例に触れながら紹介しました。

本セミナーは、異分野の研究者、学生が交流することで新しい共同研究の機会を作ることを目的に開催しましたが、会場の帯広畜産大学の教職員、学生からは活発な質疑応答がなされ、異分野交流を進める有意義なセミナーとなりました。

② 熱中症フォーラム

開催日：平成 20 年 8 月 9 日
場　所：ホテルライフォート札幌
内容（プログラム）

○ 第一部　環境と温暖化の部

・環境問題としての地球温暖化
　元ＮＨＫ気象キャスター　村山貢司氏

・温暖化による北海道への影響
　東海大学　生物理工学部　南秀樹　准教授

・温暖化と健康問題
　札幌医科大学　医学部　山陰道明　講師

○ 第二部　温暖化と熱中症の部

・温暖化と熱中症
　国立環境研究所　環境健康研究領域　小野雅司　室長

・熱中症予防対策の現状と問題
　中京女子大学　健康科学部　朝山正巳　教授

・北海道でも頻発する熱中症
　小樽商科大学　商学部　花輪啓一　教授

熱中症の研究で実績のある小樽商科大学が主催し、本学と東海大学が共催参加した本フォーラムは、「サミットの成果を踏まえて温暖化を考える」をテーマに開催されました。第一部では温暖化が及ぼす環境問題について現場からの報告と研究内容について紹介が行われ、本学からは医学部麻酔科学講座の山陰講師による温暖化と健康問題について、臨床現場からの報告が行われました。

また、第二部では北海道で見逃されがちな熱中症の現状やその課題を中心とした報告が行われました。

参加者は主に中等教育機関の関係者で、屋外の活動が増える季節を迎えることもあり、発表に熱心に聞き入る姿が見られました。

③　札幌医大・小樽商大・室蘭工大合同企画フォーラム

開催日：平成 21 年 2 月 21 日
場　所：室蘭市　中嶋神社「蓬峠殿」
テーマ：「地域社会における医療、介護、福祉の最前線」
内容（プログラム）：
○ 開会挨拶　　室蘭工業大学　学長　松岡　健一
○ 基調講演
・「地方暮らしの幸福基準～安心の医療・介護とは～」
小樽商科大学商学部　片桐 由喜　教授
・「医療と地域貢献について」
市立室蘭総合病院　院長　近藤 哲夫
○ 特別講演　　テーマ「大学連携における地域貢献について」
札幌医科大学　今井 浩三　学長
○ 小樽商科大学の役割
小樽商科大学　山本 眞樹夫　学長
○ 地域への報告
・「感性工学からのカウンセリング支援」
室蘭工業大学 情報工学科　魚住　超　准教授
・「新世代型ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ構築のための応用神経科学研究～医工･産学連携の視点から～」
札幌医科大学 保健医療学部　金子 文成　准教授

本フォーラムは、本学と室蘭工業大学、小樽商科大学の３大学が合同で企画いたしました。このような３大学による合同企画フォーラムは、平成 18 年に本学で開催された地域貢献セミナーを第一回目とすると今回で第二回目にあたります。

開催当日は、2 日前から続いていた降雪による交通機関の乱れのため、予定より１５分繰り下げてフォーラムを開始しましたが、会場はほぼ満席で、室蘭市内の一般市民、医療関係者、看護学校学生等およそ 180 名以上の参加をいただきました。

本フォーラムにより、「地域社会における医療、介護、福祉の最前線」をテーマに、各大学の取り組みや役割などについて、広く発信することができました。また、これまでの取り組みの成果として、本学と室蘭工業大学から地域医療に関連する研究成果・取り組みについて報告されました。

④　北海道医療産業研究会 セミナー

札幌医科大学、室蘭工業大学、小樽商科大学、北海道立工業試験場が連携して設立した北海道医療産業研究会（平成 20 年 7 月 18 日設立）は、「医療関連産業への進出のポイントを探る」をメインテーマに、３回のセミナーを開催しました。

各回、企業、大学、支援機関等からの 40 名以上の参加があり、活発な質疑応答をいただきました。今後の研究会の産学官連携による支援活動にご期待ください。

○ 第１回セミナー　　日時：平成 20 年 11 月 12 日
- 「医療機器の開発と薬事制度」
  札幌医科大学附属産学・地域連携センター副所長　石埜 正穂 准教授
- 「医療関連ものづくり交流会 in 山梨」
  山梨大学地域共同開発研究センター　菅原　幸雄　文科省産学官連携ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀｰ

○ 第２回セミナー　　日時：平成 21 年 2 月 10 日
- 「地域中小企業の医療・福祉機器分野への進出と医工連携人材育成」
  (財)神戸市産業振興財団 理事 産学連携推進ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀｰ 永井 千秋 客員教授（神戸大学）
- 「医療機関のニーズと当社の取り組みの現状」
  株式会社ムトウ 本店第一営業部 執行役員部長 関根 敏美 氏

○ 第３回セミナー　　日時：平成 21 年 3 月 24 日
- 「現場・地域に根ざした福祉機器開発とは？ ―機器を導入する利点と課題―」
  東京大学先端科学技術研究センター　人間情報工学分野　　田中 敏明　特任教授
- 「札幌医科大学の病院ニーズ発掘の取り組みの事例紹介」
  札幌医科大学附属産学・地域連携センター　産学連携ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀｰ　一瀬 信敏　助教

⑤　医薬・創薬関連産業活性化セミナー

日時：平成 21 年 3 月 10 日
場所：札幌医科大学　記念ホール
テーマ：医療･創薬関連産業活性化セミナー ～札幌医科大学と北海道ﾊﾞｲｵ企業の連携を目指して～
内容（プログラム）：
○ 開会挨拶　北海道経済部商工局産業振興課　課長　辻泰弘
　　札幌医科大学附属産学・地域連携センター　所長　三高俊広
○ 第 1 部　先端研究活用講演会
・「ｴﾋﾟｼﾞｪﾈﾃｨｸｽを標的としたがんの診断・治療法の開発～早期診断と発がんﾘｽｸ予測への応用～」
　医学科基礎医学部門講座・生化学講座　豊田実　教授
・「医療・創薬関連開発と大学～札幌医大を例として～」
　附属産学・地域連携センター　副所長　石埜正穂　准教授
○ 第 2 部　研究シーズ講演会
・「細胞からヒトへー機能成分の評価系構築を目指して」
　教育研究機器センター・分子機能解析部門　小海康夫　教授
・「食品および生体の新しい抗酸化能評価システムの開発」
　医療人育成センター　藤井博匡　教授
○ 第３部　個別技術情報交換会
　札幌医科大学側講演者の研究概要を掲示。参加企業と講演者との交流の機会を提供致しました。
　また、情報交換の要望のあった参加企業と研究者間の今後の協力関係構築のきっかけづくりとして、個別の技術情報交換を行いました。

本セミナーは、本学と北海道、ノーステック財団、北海道バイオ産業クラスターフォーラム、北海道経済産業局が連携して、北海道のバイオ関連企業を対象に開催しました。開催当日は、40 名以上の参加があり、個別技術情報交換会では、企業 5 社と本学研究者の技術情報交換を行いました。
また、本セミナーは、より着実な地域産業の活性化のきっかけづくりを意識して企画され、セミナー開催の 5 カ月前から、バイオ産業クラスターフォーラム参加企業へのアンケートや聞き取り調査を実施し、道内バイオ企業の札幌医科大学研究者への要望を調査し、企業ニーズを把握した上で、個別技術情報交換を行いました。

⑥　科研費申請書作成レクチャー（学内向け）

テーマ：『科学研究費補助金申請ノウハウ』

第１回
　開催日：平成 20 年 9 月 29 日
　場　所：札幌医科大学教育北棟　北第一講義室
　講　師：内科学第一講座　　篠村恭久 教授
　参加者：学内教員・研究者 51 名
第２回
　開催日：平成 20 年 10 月 7 日
　場　所：札幌医科大学教育北棟　北第二講義室
　講　師：神経精神医学講座　　齋藤利和 教授
　参加者：学内教員・研究者 34 名

3 年目の実施となる本レクチャーですが、今年度は 2 回開催し、学内若手教員を主として 85 名の参加がありました。講師の篠村教授・齋藤教授から応募書類作成に当たっての注意点やコツ、応募に当たっての心構えなど、熱のこもった講演を行いました。本レクチャーを開催することにより、全学的な競争的資金獲得へのモチベーションの向上や応募書類の質的向上を期待しています。本レクチャーは毎年実施する予定です。

2. 活動実績

その他採択事業

（1）知的クラスター創成事業（第Ⅱ期）〔文部科学省〕

［事業の概要］

１　目　　的
　大学等の研究機関の能力が最大限に発揮され、その研究開発の成果が地域の産業と有機的に結びつき、競争的環境の下に技術革新と新産業の創造を誘発する地域イノベーションシステムの構築を目指す。
２　事 業 期 間：5年間（3年目→中間評価、事業終了後→事後評価）
３　予　　算：約6億円／年
４　採　択　数：6地域（札幌、仙台、長野、浜松、関西広域、福岡･北九州･飯塚）

［北海道の提案概要］

１　課　題　名：さっぽろバイオクラスター構想”Ｂｉｏ－Ｓ”
　（The Biocluster for Success from Science at Sapporo）
２　事業提案者：北海道及び札幌市（共同提案）
３　中 核 機 関：北海道科学技術総合振興センター（ノーステック財団）
４　核となる大学：北海道大学、**札幌医科大学**、旭川医科大学
５　事業の概要
　北海道の優良な農・水・畜産素材が含む健康に有用な成分を検証・評価し、機能性成分や栄養成分製品等を作り出すシステムを構築し、その産業基盤を確立させることを目指し、次の取組を行う（別紙参照）。
　・科学的・医学的根拠を得るための機能性評価システムの構築
　・評価システムを活用した食素材の高機能化
　・評価システム及び高機能化食材の事業化
　・北海道から世界に通用する健康科学産業の創出

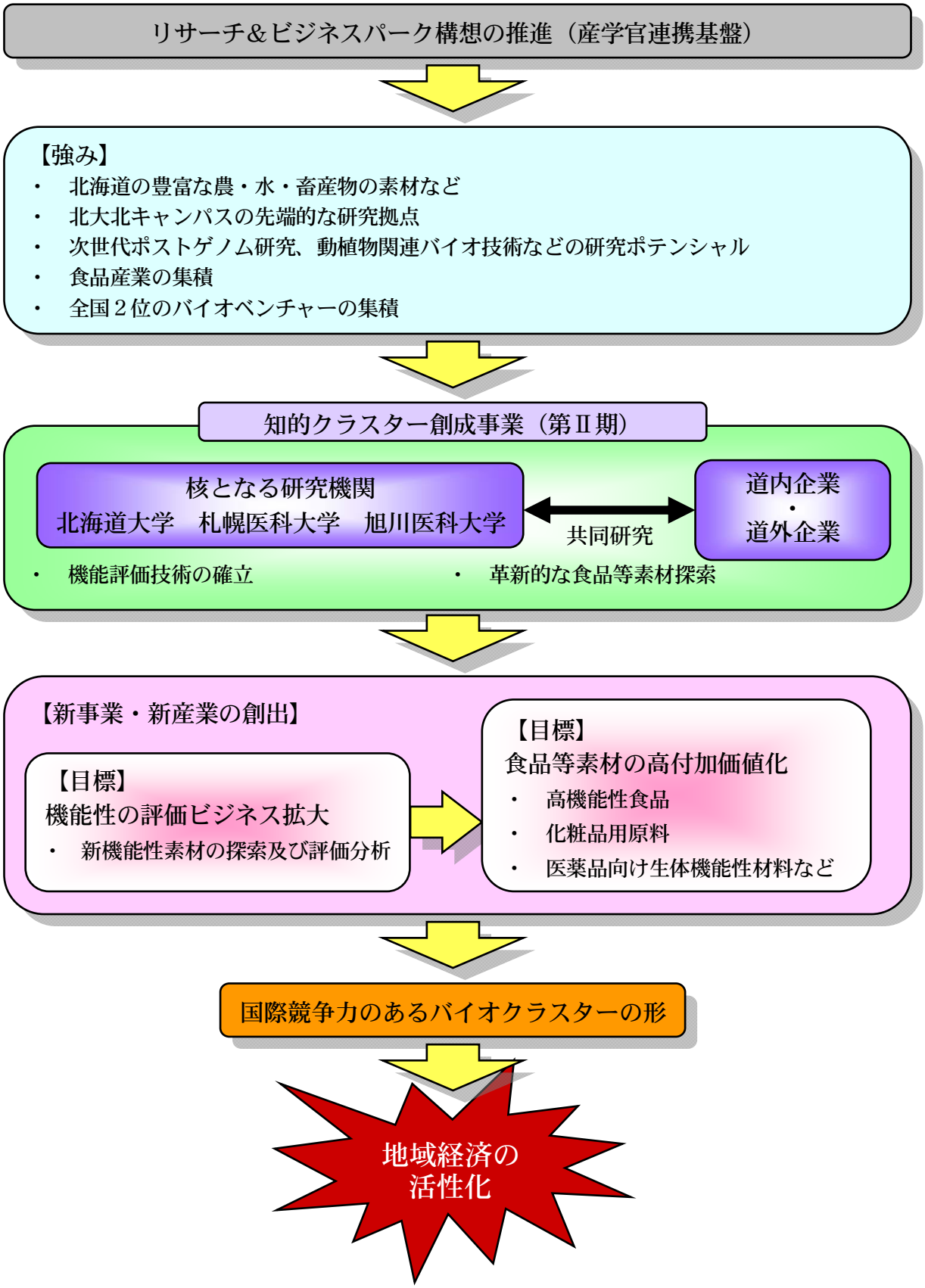
［5年後（H23）の定量的目標］

・バイオ産業の売上高：500億円以上
・バイオ産業の研究開発投資額：50億円以上

［札幌医科大学の研究シーズ］

① 認知症モデル動物によるバイオマーカー探索と予防作用機能性素材開発
② 機能性食品開発のための評価技術整備

さっぽろバイオクラスター構想の概要



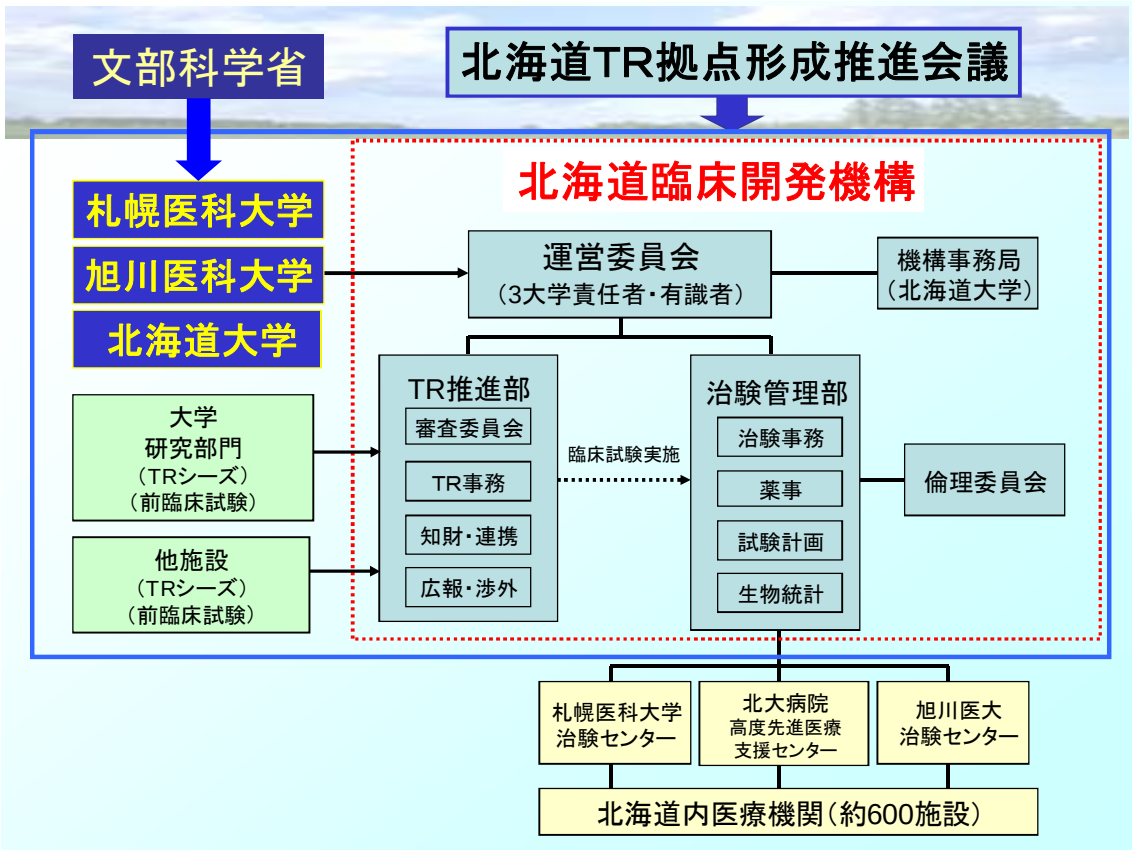
（2）橋渡し研究支援推進プログラム〔文部科学省〕

「オール北海道先端医学・医療拠点形成」

［概　要］

・本プログラムでは、札幌医科大学を責任機関とし、橋渡し研究の支援を目的として、札幌医科大学、北海道大学、旭川医科大学（以下、3 大学）により「北海道臨床開発機構」を設立（事務局は北海道大学敷地内）。
・本機構では、3 大学を中心として開発されたシーズの中から有望なシーズを発掘し、安全性評価や試験物製造を援助し、適切な臨床計画立案を指導し、治験に結びつける。また、全国にシーズを公募し、有望なシーズは 3 大学との共同研究として採用し、実用化を目指す。

■組織機構図



［事業期間］

平成 19 年度～23 年度（5 年間）

［目　　標］

・5 年間で 2 件の薬事法に基づく治験が実施できることを目標とする。

［平成 20 年度委託費］

・約 2 億円

［活動予定］

・広報活動や講演会の開催等を通じ、橋渡し研究に関する普及・啓発活動を積極的に行う。
・北海道庁や（財）北海道科学技術総合振興センター等の研究開発支援機関、北海道経済連合会等との連携を図ることにより、本受託業務について北海道全体によるより円滑な推進を３大学共同で目指す。

［札幌医科大学の研究シーズ］

① 脳梗塞後の骨髄間葉系幹細胞の静脈内投与による再生医療治療効果向上のための技術開発
② エピジェネティクスを標的とした癌の診断及び治療法に関する臨床研究
③ 新規高性能抗体を用いた癌早期低侵襲診断法の橋渡し研究
④ ヒト癌ワクチン実用化の臨床研究
⑤ 血漿プロテオミクスによる GVHD 診断標的の同定と臨床応用

［将来構想］

・知的財産のライセンス料や治験管理手数料などにより、自己資金の確保を図り、機構運営の独立を図っていく。
・国際的なＴＲ研究支援活動、治験受入拠点を目指す。

（3）医学研究者･地域医療従事者支援型知財教育

【取組名称】

平成 17 年度選定　文部科学省　現代的教育ニーズ取組支援プログラム
「医学研究者・地域医療従事者支援型知財教育」

【取組期間】

平成 17 年度～平成 20 年度

【取組概要】

日本の医療系研究においては、これまでの厚い研究成果が知財化されていないという現状と地域医療に従事しながら研究を続ける医療関係者も多いという特色がある。

このため、医療系の専門教育機関としての立場と、卒業生の多くが北海道全域で地域医療に従事しているという本学の特色を生かしつつ、学生の多様なニーズ、意欲にも対応できるよう、知財への関心喚起を狙いとした入門講座から、研究成果の実効的な技術移転を可能とする研究者の養成まで、そのおかれているポジションなどに応じた 5 つのコース別知財教育を行った。

これらの取組は、法学系の知財管理者育成型教育とは異なる、知財リテラシーを活用できる医療系研究者育成を目的とした研究者支援型知財教育のプロトタイプを確立し、医学研究という生命に直結する研究成果の迅速な技術移転に寄与する。

【知的財産教育コースの内容】

コース１：学部学生への知財入門教育

・対　　象：学部学生
・目　　標：知財への関心喚起に重点をおいた入門コース。
・内　　容：意外と知られていない知財に関する常識等、研究者の実践事例や知財によるインセンテイブ付与等。「地域医療と発明」、「発明とその対価」「学会発表と発明」、「各国における特許制度」等
・提供方法：講義、セミナー、フォーラム、シンポジウム
・年間時数：4～5 時間程度

コース２：大学院生への知財基礎教育

・対　　象：すべての大学院医学研究科学生
・目　　標：研究者として最低限必要な知財知識を供与するコース。
・内　　容：基礎的な知財知識（特許を睨んだ実験の進め方、バイオテクノロジーの知財、共同研究の進め方、利益相反、知財法制の基礎、明細書の構造、侵害訴訟の基礎、世界特許、先行技術調査、契約法務の実際等）
・提供方法：研修プログラム、研究入門ゼミナール、大学院特別講義
・年間時数：10 時間程度

コース３：大学院生への知財体系教育

・対　　象：特に知財への関心が高い大学院学生
・目　　標：専門的・実践的・体系的な知財知識を供与するコース（事例研究を多用し、特許明細書作成トレーニング等の実践を重視）
・内　　容：①課題学習：「技術移転を見据えた医学研究」、「知財法制の枠組み」、「出願までの実務」、「知財マネージメント」、「侵害訴訟」等
②特別演習：自己の研究等を素材とした請求項の組み立て、明細書の作成、先行技術調査などについての実践トレーニング
③オプションユニット：ベンチャー、ビジネスモデル、侵害訴訟といった課題について、更に進化させた選択制オプションコース
・提供方法：講義、セミナー、ケーススタデイ、企業とのリエゾンセミナー等
・年間時数：15 時間程度

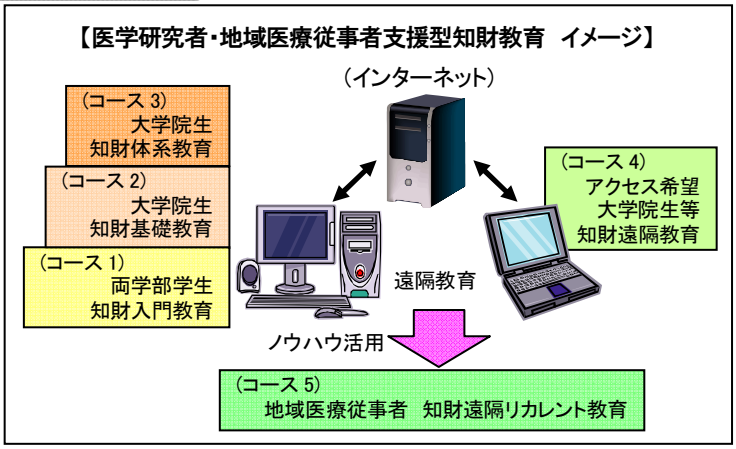
コース４：大学院生への知財遠隔教育

・対　　象：地域医療に従事しながら研究を続ける大学院生
・目　　標：対象者の興味やニーズに応じて、医学研究者として最低限必要な知財知識から専門的・実践的・体系的な知財知識を供与するコース。
・内　　容：主に、コース 1～コース 3 で蓄積された教材
・提供方法：e-learning

コース５：知財遠隔リカレント教育

・対　　象：地域医療に従事しながら研究を続ける医療関係者（医師、看護師、理学療法士、作業療法士）
・目　　標：対象者の興味やニーズに応じて、医学研究者として最低限必要な知財知識、より専門的・実践的体系的な知財知識を供与するコース
・内　　容：主に、コース 1～コース 3 で蓄積された教材
・提供方法：e-learning

取組の概略図



【知的財産教育特別委員会（SITE）・知財教育実行組織】

SITE

～ Sapporo medical university Intellectual property Team for Education ～

～ 札幌医科大学知的財産教育特別委員会 ～

札幌医科大学知的財産教育特別委員会(SITE:サイト)名簿

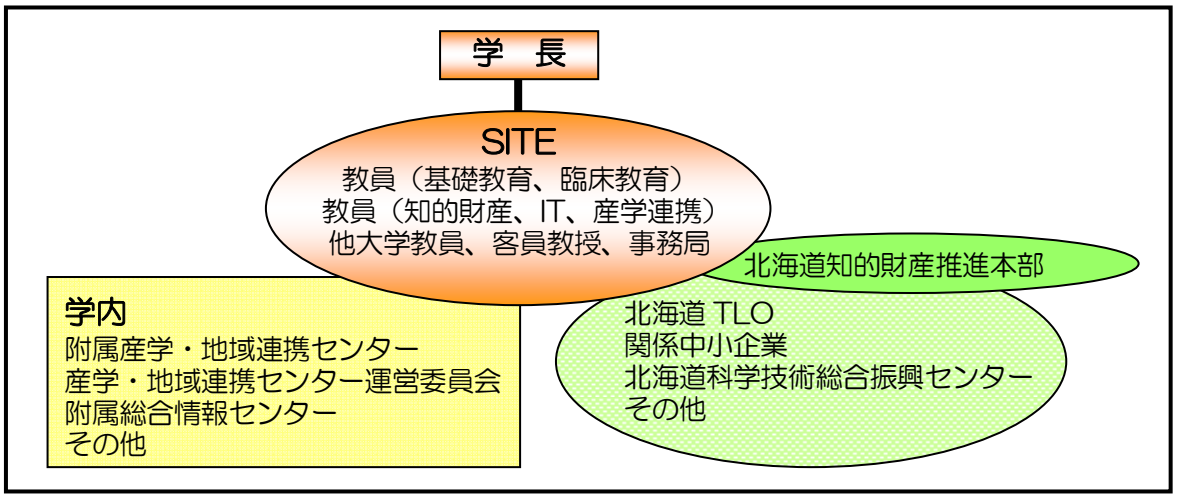
職　名	氏　名	備　考
学長	今　井　浩　三	
情報センター副所長	明　石　浩　史	
産学・地域連携センター副所長 知的財産管理室長 知的財産教育実行組織チーフ	石　埜　正　穂	医学部衛生学講座 准教授、弁理士
保健医療学部 臨床理学療法学講座教授	片　寄　正　樹	
医学部産婦人科学講座教授	斉　藤　　豪	
客員教授	佐々木　信　夫	
医学部第三内科学講座教授	高　橋　広　毅	
事務局経営企画課長	中　村　　進	
産学・地域連携センター所長	濱　田　洋　文	医学部分子医学研究部門教授
医学研究科副研究科長	堀　尾　嘉　幸	医学部薬理学講座教授
小樽商科大学商学部 経営学講座教授	松　尾　　陸	
産学・地域連携センター 産学連携部門長	三　高　俊　広	医学部がん研究所 分子病理病態学部門教授
医学部カリキュラム委員会委員長	森　　満	医学部公衆衛生学講座教授

（委員は、五十音順。　平成 21 年 3 月現在）

知財教育実行組織

職　名	氏　名	備　考
チーフ	石　埜　正　穂	産学・地域連携センター副所長・弁理士 知的財産管理室長
スタッフ	一　瀬　信　敏	医学部細胞生理学講座　助教
スタッフ	上　田　晃　弘	産学・地域連携センター主査（知的財産）
スタッフ	佐々木　素　子	産学・地域連携センター　シニアスタッフ
スタッフ	澤　田　絵里子	産学・地域連携センター　研究補助員
スタッフ	深　谷　佑　紀	研究員（小樽商科大学から派遣）
スタッフ	佐　藤　　準	文部科学省産学官連携コーディネーター

（平成 21 年 3 月現在）



札幌医科大学　知的財産教育コース　実績一覧表　No.1（平成17～20年度）

該当コース		主催		科目	年度	講義名	講師	所属	
コース1	入門	学部	医学部	応用情報医科学（第3学年・必修・1単位）	18	医学医療と知的財産権	石埜正穂	副所長	附属産学・地域連携センター
					19				
					20				
				医療情報学（第4学年・必修・1単位）	18				
					19				
					20				
			保健医療学部	保健医療総論Ⅲ	18				
				保健医療総論Ⅳ	18				
		大学院		先端医学研究コース	17	知的財産ミニレクチャー①「医療技術と特許」			
						知的財産ミニレクチャー②「PCRと特許」			
						知的財産ミニレクチャー③「HIVと特許ーHIV医薬問題の知的財産的側面についてー			
						知的財産ミニレクチャー④「大学における研究と特許侵害」			
コース2	基礎	**大学院(博士課程)**		**前期研修プログラム**	18	医学研究と知的財産権	今井浩三	学長	札幌医科大学
					19				
					20				
				基礎研究入門コース	18	第21講：研究成果の保護ー研究ノートの活用についてー	濱田洋文	所長	附属産学・地域連携センター
						第22講：本学における知的財産の管理と活用について	石埜正穂	副所長	附属産学・地域連携センター
					19	第20講：研究と知的財産	石埜正穂	副所長	附属産学・地域連携センター
					20	（医学研究入門セミナー）「研究と知的財産」	石埜正穂	副所長	附属産学・地域連携センター
		大学院(修士課程)		**一般教養科目：社会医学講義（必修）**	20	（研究成果を有効な知的財産の取得につなげるための考え方や方法を考察する。）	石埜正穂	副所長	附属産学・地域連携センター
		産学・地域連携センター（知財GP）		知的財産教育コース（基礎）	18	バイオメディカル分野の特許化	石埜正穂	副所長	附属産学・地域連携センター
						研究成果の利用・活用と契約・法律	小林浩	弁理士	阿部・井窪・片山法律事務所
						研究のオリジナリティを高める先行文献調査ー特許におけるその意義と実際ー	内海司	弁理士	特許業務法人ピー・エス・ディ
							ー瀬信敏	産学官コーディネーター	附属産学・地域連携センター
コース3	応用	産学・地域連携センター（知財GP）		知的財産教育コース（体系）	18	特許明細書の構造と先行文献調査ー医療関連発明を中心としてー	葛和清司	弁理士	葛和国際特許事務所
						国際契約にどう対処するかーNon Disclosure Agreement等を手がかりに考えるー	中村秀雄	教授	小樽商科大学大学院商学研究科
						創薬技術・ビジネス論	田中秀穂	准教授	京都大学大学院医学研究科
						企業知財マンからみた産学連携	酒井貢	ライセンス担当部長	オリンパス株式会社知的財産渉外部
						バイオメディカル分野の研究の特許化について	上條肇	准教授	東京大学大学院新領域創成科学研究科

札幌医科大学　知的財産教育コース　実績一覧表　No.2（平成17～20年度）

該当コース		主催	科目	年度	講義名	講師	所属	
コース3	応用	大学院(博士課程)	知的財産教育コース(体系)	19	バイオ・創薬・医療分野における技術移転	田中秀穂	准教授	京都大学大学院医学研究科
					海外における特許の取得について	葛和清司	弁理士	葛和国際特許事務所
					大学における産学連携活動の実際と今後について－奈良先端科学技術大学院大学の事例から－	久保浩三	教授・弁理士・センター長	奈良先端科学技術大学院大学　先端科学技術研究調査センター
					臨床研究と新医療開発プロセス－TR／初期臨床研究と産学連携・共同研究－	樋口修司	産学官コーディネーター・特任教授	京都大学医学部附属病院医療開発管理部長
					知的財産の事業化－臨床現場から生まれるビジネス－	大竹秀彦	代表取締役社長	MPO株式会社
					ライフサイエンス分野における大学の知財戦略－東京医科歯科大学の技術移転の現状も含めて－	橋本一憲	特任准教授	東京医科歯科大学 知的財産本部
					契約の基礎-英文MTA(Material Transfer Agreement)などを読む-	中村秀雄	教授	小樽商科大学大学院商学研究科
		大学院(博士課程)	知的財産教育コース(体系)	20	医薬品と特許－産業界から大学への期待－	長井省三	知的財産部長・弁理士	日本製薬工業協会
					大学の特許の排他性と大学にとっての知的財産経営について	田中秀穂	教授	芝浦工業大学大学院 工学マネジメント研究科
					研究成果有体物とMTA	飯田香緒里	特任助教	東京医科歯科大学　知的財産本部
					自家培養軟骨の製品化　－科学と技術と法規制－	菅原　桂	プロダクトマネージャー	株式会社ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング(J-TEC)研究開発部 軟骨クラスター

外部講師による知財講義の開催（平成 20 年度）

（平成17年度文部科学省現代的教育ニーズ取組支援プログラム選定事業）
知的財産教育コース講義（応用コース）Vol.10
研究成果有体物とMTA
講師：東京医科歯科大学 知的財産本部
特任助教
飯田 香緒里 先生
日時：平成20年11月28日（金）
18：00～19：30
場所：札幌医科大学
基礎医学研究棟
5階会議室
［参加費無料］
大学院医学研究科の講義
「医学研究セミナー」単位として認定しております。
－ 次回の講義のご案内 －
「自家培養軟骨の製品化－科学と技術と法規制－」
日時：平成20年12月5日(金)18:00 ～ 19:30
（質疑応答時間も含む）
場所：札幌医科大学基礎医学研究棟5階会議室
講師：㈱ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング（J-TEC）
研究開発部軟骨クラスター プロダクトマネージャー
菅原 桂 先生
本件に関する問合せ
札幌医科大学附属産学・地域連携センター
TEL：011－611－2111（内線 2107,2108）
E-mail：chizai@sapmed.ac.jp

知的財産教育コース講義 （応用コース）Vol.11
（平成17年度文部科学省現代的教育ニーズ取組支援プログラム選定事業）
平成20年12月5日(金)
18：00 ～ 19：30
札幌医科大学
基礎医学研究棟5階会議室
［参加費無料］
大学院医学研究科の講義「医学研究セミナー」単位として
認定しております。
「自家培養軟骨の製品化
－科学と技術と法規制－」
株式会社ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング（J-TEC）
研究開発部 軟骨クラスター プロダクトマネージャー
菅原 桂 先生
自家培養軟骨の製品化における、
企業の役割とは？
製造販売承認を
得るための要件は？
再生医療における
企業の知財戦略は？
21世紀の医療を拓く
再生医療の産業化のヒントについて
お話しいただきます。
本件に関する問合わせ
札幌医科大学附属産学・地域連携センター 知的財産管理室（本部棟1階）担当：佐々木、澤田
URL:http://web.sapmed.ac.jp/rcs/index.html TEL:011-611-2111（内線 2107,2108）
E-mail:chizai@sapmed.ac.jp

【今後の展開】

医学研究者・医療人の知財意識の底上げと，知財活用を通じた医学研究成果の社会還元に貢献すべく，今後も大学独自で知財教育に取り組んでいきたいと考えています。本事業終了後の体制面としては，大学独自の特色ある取り組みとして継続できるよう，学内予算措置や体制を整備する予定です。また，これまでに学部，大学院修士・博士課程で獲得した必修の講義時間帯はそのまま確保し，そのほかに，一線で活躍している講師を外部から年数回招き，インセンティブを向上させるためのセミナーを毎年開催する予定です。

今後は,「産学官連携による科学技術を通じた新たな事業や産業の創出」を図る以外に経済活性化の道はないと言っても過言ではなく，そのためには，大学の知的財産を最大限有効に地域に還元すべく，ヒト・モノ・カネの資源を集中して配分することが必要です。また，これまで以上に，大学の「地域密着化」が必要であり，積極的かつ強力な働きかけにより大学の研究を地域（社会）貢献の方向に差し向けることを実現させる必要もあります。熾烈な全国競争の中，大学として「攻め」の姿勢の有無が将来の大学の浮沈を分けることは確実です。

本事業は研究成果の実効的な技術移転を可能とする医療系研究者の育成することを主眼においた地道な取組みですが，その成果は，必ずや近い将来に形となって社会に還元されるものと確信しています。

３．活動レポート

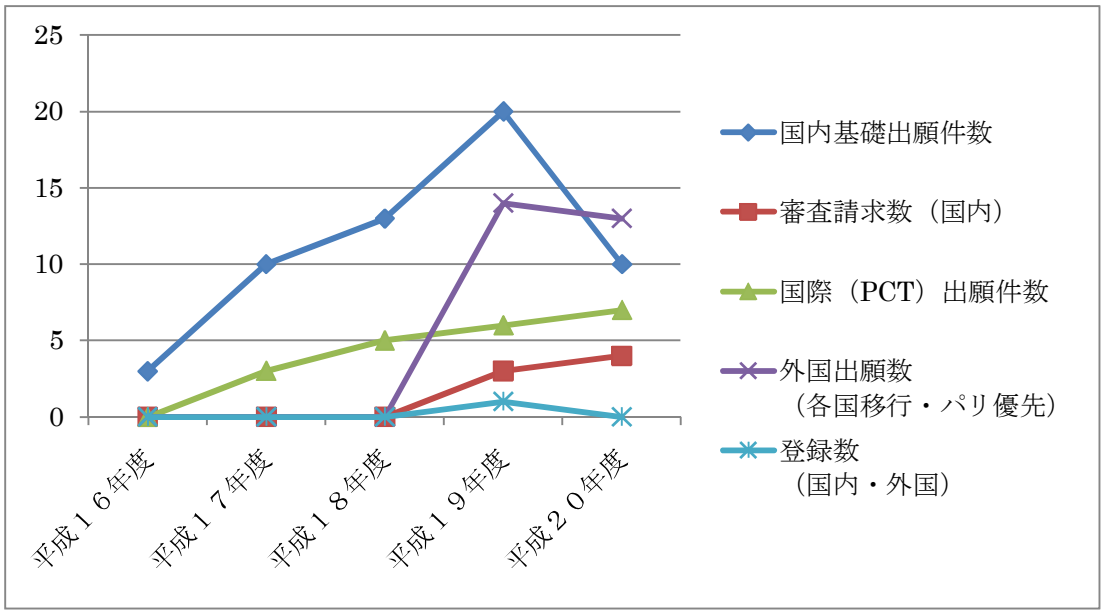
(1)知的財産管理と知財教育の活動状況

札幌医科大学附属産学･地域連携センター 副所長
知的財産管理室長･弁理士　石　埜　正　穂

知的財産関連業務はセンターの知的財産管理室（以下知財室）が担当しております。発明・契約等に関する相談については、これを常時受け付けており、ごく簡単なものから大掛かりなものまで、また発明の誕生から権利化に至る様々な段階の相談について、連日の対応を行っております。発明相談については、あくまでも研究者の立場から懇切丁寧に応じるよう心掛けております。新規の発明相談を受けた場合、出願を想定できる案件については、先行技術調査および特許性の検討を行い、その結果権利化に値すると判断した案件については、大学での出願を決定し、特許事務所への出願手続依頼を行います。出願書類作成過程においては、より完成度の高い明細書を作成するために、特許事務所と教員の間の溝を埋めるべく、両者のやりとりの緻密なフォローを行います。また、出願後の中間処理過程においても、その後の技術移転に耐えうる適切な権利の確保を行うために、特許事務所、研究者のそれぞれと綿密な打ち合わせを行いつつ特許庁の審査に柔軟に対応します。

今後は出願累積件数が増加する中、まずは案件ごとの時限管理に間違いがないよう、着実な事案処理を行うためのインフラ整備が要求されます。これに関しては、特に 20 年度は過去の反省に立ち、試行錯誤を繰り返しながら、運用手続きの抜本的な見直しを図って参りました。その結果、見落としや看過のない確実で信頼のおける管理システムが構築されつつあるところです。一方、知財室の発足当初から行われてきた出願是非の判断に加え、出願から一定時間を経過した案件についてのその後の処理、すなわち権利維持・審査請求・国際出願・各国移行、各段階における出願継続等の可否に関する判断を求められる機会が増えて参りました。これらにつきセンターとして適切で責任のある対応ができるように、20 年度は発明審査会規程の準備を進めました。これらを通し、本学の「売り」でもあった、迅速適切な出願判断や、研究者にフレンドリーで懇切丁寧な権利化支援サービスを維持しつつ、客観性・透明性もしっかりと説明できる体制が、21 年度中には正式に立ち上がる予定です。

発明の機関帰属を始めた平成 17 年度から平成 19 年度まで、出願件数は毎年増加してきたところですが、平成 20 年度は国内基礎出願数が前年度を大きく下回りました。これには出願内容の厳選を行ったことも関係していますが、大学規模の関係から全体の出願件数が少ない中、出願の波の谷間に当たったものと考えております。つまり、一部のアクティビティの高い教室・教員から特許出願が出てくる割合が高く、それらの教室の業績のぶれによって出願数が大きく左右されます。さらに、出願数がピークであった 19 年度には、一部教員の発明に関する戦略的な出願の束もありました。21 年度に入ってからは、再び堅調な出願数の伸びとなっております。



ところで、各出願は当然、技術移転の対象となることを大前提としております。したがって、知財室では、共同研究先企業や教員等の伝手があったりする場合を除き、全件、技術移転先を探すための努力をしており、20 年度も、技術移転機関の利用、連携大学との協力、展示会への出展、技術移転セミナーの開催、その他あらゆる手段・機会を活用してこれに当たりました。その努力もあって、20 年度は、3 件の特許移転契約、5 件の実施契約、15 件の共同（開発）研究契約を企業と締結することができました。技術移転先が見つかるまでの時間を稼ぐため、各出願案件については、特別の事情のない限り JST 支援申請を漏らさず行っております。一方、治療等に関する医療技術の実用化には臨床研究が必須であることから、基礎研究を臨床の現場に生かすための橋渡し研究支援も知財室でサポートしており、特に北海道臨床開発機構（HTR）事業に関連した様々な業務を行っております。

昨年度の報告でも言及しましたが、これらの知的財産管理業務は、特許庁ほかの行政機関、特許事務所、法律事務所、生物材料寄託機関、JST、技術移転機関など、様々な対象との絶え間ない連絡や交渉（事務連絡、契約の締結、契約の遂行におけるフォロー、会計処理、技術的内容・法律的内容の協議、その他）を交えた煩雑なもので、大学としての戦略的判断を迫られるものも多く、量的にも年々膨れ上がるきわめて負担の大きな業務となってきております。19 年度時点では、これを知財担当副所長（医学部衛生学准教授兼任）以下、担当主査、担当教員（医学部細胞生理学助教兼任）、客員研究員（小樽商大と兼務の文部科学省産学連携コーディネーター）、センタースタッフで何とか処理しておりました。しかし、年々増加する業務の内容には、その遂行にあたり事務面、技術面ともに十分な知識と経験を必要とする専門的な内容が多く含まれています。また、累積する案件の全てについて、責任を持ってシュアな手続きの進行と時限管理を担保する必要性があることなどから、コアとなる専門職員の確保が必須の課題となりました。その中で、今後も海外を含めた共同研究等の契約件数が増加する見通しであることと、有体物移転に関する契約が急増する見通しである[*1]ことから、21 年度からは英文を含む契約の実務に通じた法人職員 1 名を補充し、大きな戦力となっております。一方、年々増加する発明の権利化業務、すなわち出願関連案件（特に、累積する大学所有出願案件の中間処理）についての実体的な（発明の内容を理解した）処理能力を充当するための専門人材確保が必須であるところ、偶然にも製薬会社出身の弁理士試験合格者をシニアスタッフとして確保することができました。今後は、専門職ポジションを設けるなど、このような人材の定着と適切な処遇を図ることが求められています。

なお、知財室は特定範囲の重い責任を担う独立的な単位であるにもかかわらず、その実態が非公式なものにすぎず、また、知財担当責任者は管理職でもない教員兼務であるにもかかわらず、参事が兼任する事務担当責任者と同名の副所長ポジションと、学内的にも対外的にも非常にわかりづらい状態になっておりますので、これについても早急な手当てが必要と考えております。

*1 従来は必要に応じて室長らがボランティアで対応していたものを、大学としてきちんと MTA に対処すべく準備をすすめており、これが軌道に乗れば新たに大量の契約業務が発生する見込みとなっております。

次に知的財産教育の状況です。20 年度は、前年度にひきつづき、医学部３・４年目学生、修士・博士大学院生を対象とした知財講義を行いました。大学院講義では、まず学生のインセンティブ向上のため、学長によるスタートアップ講義を 20 年度も行い、引き続き前期は知財室長が学部・大学院の一連の講義を行いました。後期には学外から 4 名の講師をそれぞれお招きして講義やシンポジウムを行い、新鮮で刺激的なお話を提供していただきました。また、19 年度にひきつづき、講演された先生に分担執筆をお願いして「医学研究者向け知的財産教育講義ガイダンス 2009」を纏めました。これは e-learning の受講に資するためのものですが、学内外の関係者に配布したほか、20 年度から開始した修士課程の講義でも活用しております。大学院生や医療従事者を対象とした e-learning についても 20 年度から配信を開始しました。また、モデル病院として留萌市立病院を選定し、この e-learning を積極的に活用していただきました。

知財室長は、上記の業務に対する監督や技術・法律的な案件の実務処理に加え、学内関係者を中心とした知財関係の全ての相談（発明相談のほか、知財化を睨んだ研究戦略相談、事業化戦略相談、著

作権その他の発明以外の知財相談、侵害関係相談など、ごく初歩的なものから大きなものまで、延べ年間数百件を数えております）、各種トラブルへの対応、明細書や答弁書のチェックや下書き、接客（大学・企業・行政関係者など）、学内外の関連委員会出席、講義、講演、調査、学会発表、論文執筆などを行っています。19 年度からは北海道臨床開発機構への臨床開発企画・管理担当および知財担当者としての参加も業務に加わりました。知財室長の 20 年度の論文等業績を以下に示します。

論文等

1）石埜正穂. 研究のアウトプットの両輪としての論文と特許 --- 論文化と特許化で分岐する研究の道筋. 蛋白質･核酸･酵素 2008;53(14) :p1905-1911
2）石埜正穂. 研究のアウトプットの両輪としての論文と特許 --- 特許に必要とされる実証データの実際. 蛋白質･核酸･酵素 2008;53(15): p2007-2012
3）石埜正穂. 大学におけるライフサイエンス研究と特許出願. 産学官連携ジャーナル 2009;5(3):p25-27
4）石埜正穂. 進む大学教育改革・札幌医科大学(2009). 文部科学時報（ぎょうせい）1597:

学会発表

1）石埜正穂、松任谷優子. iPS 細胞技術における国際的競争力と特許戦略. 日本知財学会第 6 回学術研究発表会 2008 年 6 月（東京）
2）一瀬信敏、石埜正穂. 日本の大学の技術移転に効果的な知財ポリシーとは. 日本知財学会第 6 回学術研究発表会 2008 年 6 月（東京）

講演

1）「iPS 細胞技術と特許」ＵＮＩＴＴ2008：産学連携実務者ネットワーキング（シンポジウム講演）2008 年 9 月 5 日（東京）
2）「ライフサイエンス系の特許について」医工農連携セミナー、2008 年 11 月 7 日（帯広）
3）「医療機器の開発と薬事制度」北海道中小企業家同友会 11 月例会、2008 年 11 月 12 日（札幌）
4）「中小規模大学の知財マネージメントと知財本部組織の構築成功要因」（パネリスト講演）、国際特許流通セミナー2009、2009 年 1 月 19 日（東京）
5）「医療機器と PMS（培養内皮とカプセル内視鏡を中心に）」 高度管理医療機器継続研修会（北海道薬剤師会）、2008 年 8 月、9 月（札幌）、9 月（岩見沢、北見）、10 月（釧路、苫小牧）、11 月（旭川、札幌、帯広）、2009 年 3 月（札幌）

委員等

1）北海道経済産業局・北海道：全道産学官ネットワーク推進協議会委員（平成 16 年度～）
2）日本弁理士会：バイオ・ライフサイエンス委員（平成 19 年度～）
3）三菱総合研究所（特許庁委嘱）：大学における研究成果と特許の質の関係に関する研究委員会委員（平成 20 年度）
4）経済産業省：北海道 MOT コンソーシアム（推進協議会）委員（平成 19 年度～）
5）北海道臨床開発機構・企画管理担当（平成 19 年度～）

＜知財室長経歴＞

1982年 北海道大学農学部卒業。1984年 北海道大学大学院環境科学研究科修士課程修了。1988年 札幌医科大学医学研究科博士課程修了、同年4月 米国セントルイス大学分子ウイルス学研究所（ポストドクトラルフェロー）。1991年札幌医科大学医学部附属がん研究所生化学部門助手。1998年 同講師。2002年 同大学医学部衛生学講座講師、同年 弁理士資格取得。2004年 札幌医科大学知的財産管理室長（兼任）。2005年同大学医学部衛生学講座助教授（准教授）。2007年4月 同大学附属産学・地域連携センター副所長。日本弁理士会バイオ・ライフサイエンス委員会委員長（2009年度）。

（2）平成 20 年度文科省産学官連携コーディネーター活動報告

文部科学省産学官連携コーディネーター
地域の知の拠点再生担当　佐　藤　　準

１．文部科学省産学官連携戦略展開事業（コーディネートプログラム）について

事業の概略：文部科学省では、平成１３年からこの事業を開始し、平成２０年度からは、産学官連携戦略展開事業（コーディネートプログラム）と名を変えて展開し、平成２１年度で事業開始から９年目となりました。この間に、研究成果の応用・発展可能性を見極めて実用化に向けた取組を支援する「目利き・制度間つなぎ担当」、大学等と、地域の企業や自治体との連携促進によって、地域の特性を生かした地域産業の活性化や大学等を拠点とする産学官連携ネットワーク形成を図る「地域の知の拠点再生担当」のコーディネーターの配置へと発展してまいりました。

地域の知の拠点再生担当：平成２０年度に配置された文部科学省のコーディネーターは、全国で８０名であり、２２名が「地域の知の拠点再生担当」です。具体的な活動は、コーディネーター全般と同様に、自らが配置されている大学教員の研究シーズや地域連携への意向などの調査に加えて、主に配置大学が所在する自治体と連携することを求められており、自治体の施策やその現状の調査、また、必然的に地域の産業振興や町づくりなどに関する施策の方向性に沿って、企業、銀行、産業団体等を訪問し、地域の現況や企業のニーズを調査しています。このような活動を通じて、大学、自治体、地域の企業などが単独では解決できない課題など、２者または３者の連携を推進することにより、課題解決・目標達成に向かう支援を行っております。

２．平成２０年度コーディネーター活動

さて、私は、平成２０年８月１日から地域の知の拠点再生担当として、連携自治体を北海道、支援先大学として札幌医科大学と小樽商科大学に配置されました。札幌医科大学では附属産学・地域連携センターに机をいただいており、もう一つのオフィスである小樽商科大学ビジネス創造センターと勤務日をシェアしながら産学官連携活動に努めてきました。

平成２０年度は８ヵ月という短い間でしたが、北海道や札幌市、北海道経済産業局などの行政、ノーステック財団や北海道中小企業総合支援センターなどの支援機関、北海道地域の企業や団体の皆様、他大学配置の文部科学省産学官連携コーディネーターからの協力をいただき、また、札幌医科大学の教職員の皆様のご協力とご尽力をいただき、産学官連携を進めることができました。コーディネーター赴任の初年度としては十分以上の活動ができたと考えております。

主な活動

企業等訪問：北海道地域のバイオ企業や団体等２３件

研究開発等支援：札幌医科大学の研究成果の新たな展開、医療に関する知見・ノウハウの社会還元を目的として、主に以下の事業応募について支援を行いました。また併せて、連携企業の探索、企業・自治体へのニーズ調査を実施しました。

経済産業省：地域イノベーション創出研究開発事業

JST：地域イノベーション創出総合支援事業（シーズ発掘試験、地域ニーズ即応型）

NEDO：イノベーション推進事業（大学発事業創出実用化研究開発事業、エコイノベーション推進事業）、産業技術研究助成事業

北海道医療産業研究会：医療関連産業への進出を求めるものづくり・IT 等企業への支援を目的として設立され、私は事務局を務めました。幹事機関は、室蘭工業大学地域共同研究開発センター、札幌医科大学附属産学・地域連携センター、小樽商科大学ビジネス創造センター、北海道立工業試験場技術支援センターであり、医療現場のニーズ発掘から医学・工学に係る研究開発、商品開発など

への支援を通じた地域産業の活性化を目指しています。

セミナー等：行政、支援機関、大学と連携して企画・調整・運営を行いました。②北海道医療産業研究会セミナーでは、北海道中小企業家同友会産学官連携研究会 HoPE の後援と参加企業のご協力をいただきました。また、③のフォーラムでは、市立室蘭総合病院および室蘭市医師会のご協力を得ることができました。④のセミナーでは、業務提携協定を結んでいるノーステック財団、北海道経済産業局と共同で北海道バイオ産業クラスターフォーラム企業へアンケートや聞き取り調査を行うことで、要望のあったバイオ企業と札幌医科大学研究者による個別技術情報交換会が実現いたしました。

①「医工農連携セミナー」主催　帯広畜産大学、北見工業大学、札幌医科大学（H20.11.7、帯広畜産大学）

②「北海道医療産業研究会第１回～第３回セミナー」主催　室蘭工業大学、札幌医科大学、小樽商科大学、北海道立工業試験場（H20.11.12、H21.2.10、H21.3.24、札幌市）

③「地域社会における医療、介護、福祉の最前線」～札幌医科大学・小樽商科大学・室蘭工業大学　合同企画フォーラム～、主催　札幌医科大学、小樽商科大学、小樽商科大学（H21.2.21 室蘭市）

④「医療・創薬関連産業活性化セミナー」～札幌医科大学と北海道バイオ企業の連携を目指して～、主催　北海道、札幌医科大学、ノーステック財団、北海道バイオ産業クラスターフォーラム、北海道経済産業局（H21.3.10 札幌医科大学）

３．平成２１年度に向けて

平成２１年度もこれまでと同様に、行政、支援機関、大学、企業などと協力体制を維持・発展させながら、地域の知の拠点再生担当として地域連携の深化による地域産業の活性化とともに、文部科学省、経済産業省、JST本部、NEDO本部、道外企業などとの広域連携やコーディネーター人材との交流を通じて、医療・創薬に関する研究成果を具体的に社会還元できるような支援活動を目指します。

＜その他の活動＞

１．会議等

9月1日～2日	第二回北海道・東北地区コーディネーター会議　山形
9月19日	第二回地域の知の拠点再生担当コーディネーター会議　東京
10月3日～4日	文部科学省産学官連携コーディネーター全国会議　東京
10月23日～24日	国立大学地域共同研究センター長等会議　徳島
12月11日～12日	第三回北海道・東北地区コーディネーター会議　苫小牧
1月21日	第三回地域の知の拠点再生担当コーディネーター会議　東京
2月19日～20日	JSTイノベーションコーディネーターフォーラム　金沢

２．委員会等

文科省産学官連携コーディネーター地域の知の拠点再生報告書　編集委員
小樽商科大学知的財産審査委員

＜経歴＞

佐　藤　準　　文部科学省産学官連携コーディネーター　地域の知の拠点再生担当
札幌医科大学附属産学・地域連携センター客員研究員、小樽商科大学ビジネス創造センター客員研究員

1997年3月　北海道大学大学院理学研究科化学専攻博士後期課程　単位習得退学。同年4月　小樽商科大学商学部一般教育等・化学　文部科学教官助手。同年9月　博士（理学）取得（北海道大学）。2002年4月　株式会社エコニクス　最終所属　新規事業開発部コンサルタント（係長）。2008年8月　現職。

４．その他（広報啓発）

（1）ホームページ

◆附属産学・地域連携センターTOP http://web.sapmed.ac.jp/ircc/index.html

◆研究費獲得関係情報

①産学・地域連携部門 http://web.sapmed.ac.jp/ircc/internal/kakenhi.html

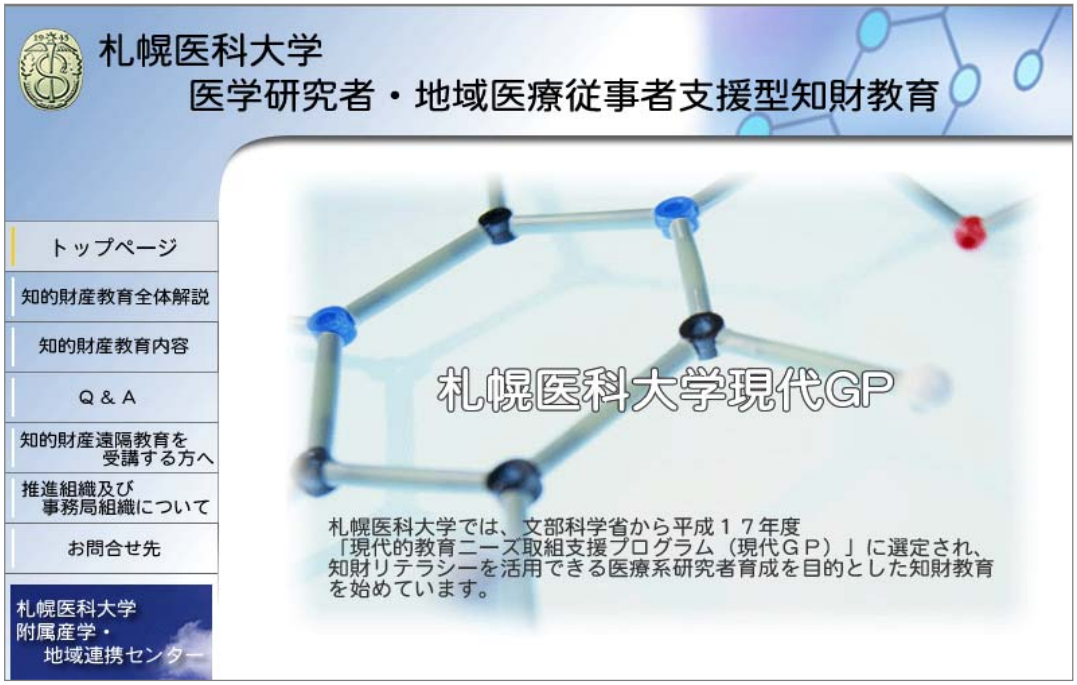
◆研究費獲得関係情報

②文部科学省科学研究費補助金　http://web.sapmed.ac.jp/ircc/internal/monka.html

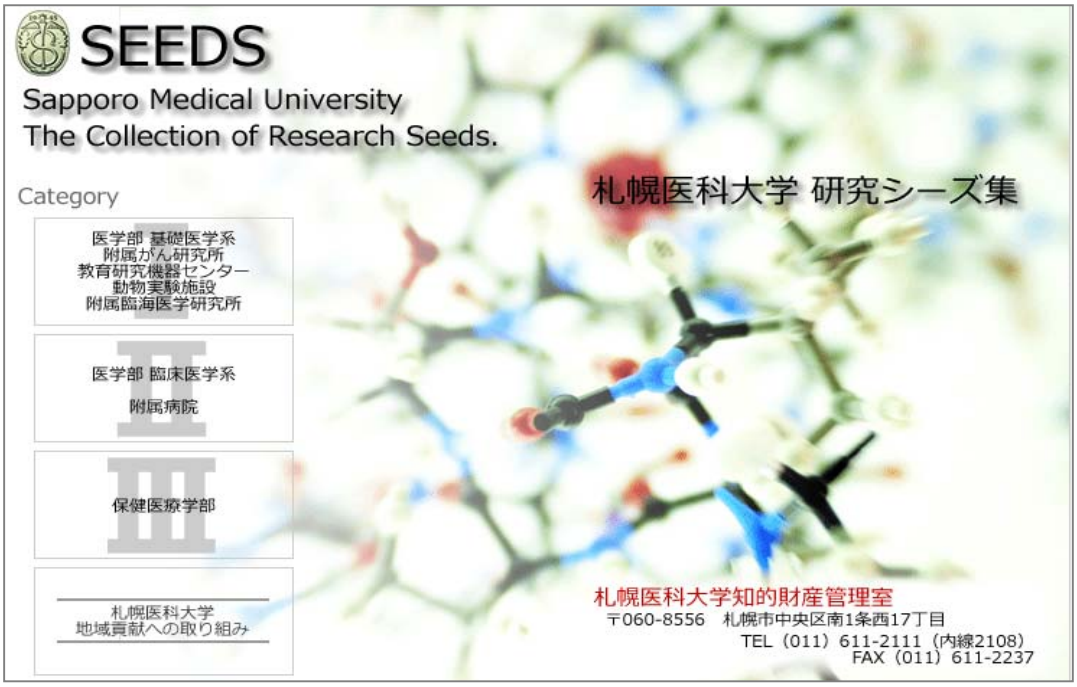
◆寄附金　http://web.sapmed.ac.jp/kikaku/kifukin/kifukin.html

◆知的財産管理室　http://web.sapmed.ac.jp/chizai/

◆医学研究者・地域医療従事者支援型知財教育
http://web.sapmed.ac.jp/chizai/indexgp.html



◆札幌医科大学研究 Seeds 集 http://web.sapmed.ac.jp/ircc/seeds/indexseeds.html



Category I

医学部 基礎医学系、附属がん研究所、教育研究機器センター、動物実験施設、附属臨海医学研究所

Virtual Global Network(VGN)の実用化に向けた研究開発

講 座	札幌医科大学大学院 医学研究科生体情報形態学	研究者	教授 辰巳治之

IPv6 Topological Addressing Policyに従ったEnd to End MultiHomeによるVirtual Global Networkを実用化し、医療ネットワークや地域ネットワークにおける諸問題解決をお図る。この開発によりIPv6の利用促進や次世代ネットワークの高度応用の基盤形成が期待され、災害時などにも役立つ可能性がある。
さらに、IPv6 Global Addressの優位性が立証されれば、IPv6によるネットワークが加速され安全・安心・便利・安価な高度情報化社会が推進され、我々が提案している「戦略的防衛医療構想」実現への発展が期待される。

心臓は如何に動くのか？ ～個体発生に伴う心臓・心筋細胞の発達に関して～

講 座	生理学第一講座	研究者	當瀬規嗣、深尾充宏、簡浦理正、小林武志

心臓は脳と独立して動く能力(自動脳)を有している臓器である。腎臓の拍動は発生の早い段階で確認されるが、拍動開始後も心臓・心筋細胞は形態的・機能的に変化していく。この変化を観察し、変化のメカニズムを検討することによって「なぜ心臓は他の臓器と異なり動くことが可能なのか」を解明し、最終的に新しい人工心臓(再生心臓)を作成することを目指している。

中枢神経系の機能解明に関する研究 ～運動発現に係る神経回路の同定から記憶形成のシナプスのメカニズム解析まで～

講 座	生理学第二講座	研究者	松山清治(准教授)、藤戸 裕(准教授)、石黒雅敬(助教)

ヒトの中枢神経系は約1千億個ものニューロンから構成されており、運動、感覚、記憶・学習、思考・認知など様々な機能を営んでいます。このような多彩な機能を発現させるために、中枢神経系内にはそれぞれの機能に対応する神経回路が組み込まれています。中枢神経系の機能を明らかにするためには、それぞれの機能に対応した神経回路を同定し、その働きを明らかにすることが基本となります。
当講座では、中枢神経系の機能の中でも、1)歩行運動の発現・制御機能(松山)、2)脳の適応・代償機能の基礎過程(藤戸)、3)海馬ニューロンのシナプス機構(石黒)の解明を目指して研究を進めています。

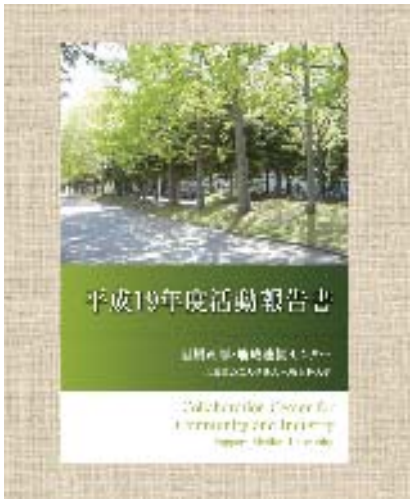
パターン認識分子(Toll様受容体と生体防御レクチン)による自然免疫の分子機構

講 座	札幌医科大学医学部生化学第一講座	研究者	教授 黒木由夫

自然免疫は病原微生物に存在する特有の分子パターンを識別することによって自己と非自己を区別してそれを排除し、生体を守る最も基本的な生体防御機構である。Toll様受容体(TLR)と生体防御レクチン(肺コレクチン)はパターン認識分子としてFirst Line Defenseを担っている。組換え可溶型TLR細胞外ドメイン蛋白がエンドトキシン惹起炎症反応の抑制に応用可能なこと、また、肺コレクチンが抗炎症機能を有するとともにマクロファジー貪食受容体の発現を増加させて細菌貪食を促進することを示した。

（2）附属産学･地域連携センター刊行物

◆平成 19 年度活動報告書（2008.07 発行）



産学・地域連携センターの発足以後、２度目の発行となる活動報告書。

活動目標をはじめ、組織図、活動記録、メールマガジンのバックナンバー、さらに本センターを活用いただいている本学研究者からの寄稿のページも新たに加え、センターの１年間のあゆみを１冊に収録しています。

学内・学外の繋がりと縁を大切に、センターの業務内容がさらにわかりやすく「見える」ものをめざし、年１回発行予定。

◆医学研究者向け知的財産教育講義ガイダンス 2009（2009.03 発行）

平成 17 年度選定 文部科学省 現代的教育ニーズ取組支援プログラム「医学研究者・地域医療従事者支援型知財教育」事業の一環として発行。

平成 20 年度に開催した知的財産教育講義の演者に講義のテーマの内容に関連した問題意識を喚起するようなイントロダクション的な紹介文と設問を執筆していただきました。

また、平成 20 年度から開始の修士課程の講義や、大学院生・医療従事者を対象とした遠隔知的財産教育（知財教育 e-learning）の補助教材としても利用されています。

◆パンフレット

「附属産学・地域連携センター」パンフレットでは、センターの役割や業務内容、取り組みを紹介。

また、「寄附金のご案内」では、寄附者向けに寄附手続きの流れや寄附金の使途について説明しています。

（3）メールマガジン（平成 20 年度発行）

△▼札幌医科大学 附属産学・地域連携センターメールマガジン△▼

■第１０号■ ２００８年８月２６日発行

http://web.sapmed.ac.jp/ircc/index.html

メールマガジン第１０号をお届けします。今年度から、「メールマガジン」ではセンター各部門の活動報告を中心とした内容を掲載いたします。

▲目次▼

１．各部門活動報告

２．外部研究費公募情報について

３．所長から

◆本メールマガジンは学内教職員ならびに希望者の方に配信しております◆

１．各部門活動報告

△▼産学・地域連携部門

★平成２１年度文科省科学研究費補助金について★

平成21年度文部科学省科研費の公募時期が近づいてまいりました。それに向け、現在、研究者e-Rad登録状況の確認を各講座にお願いしております。（平成21年度文部科学省科学研究費補助金の応募に係る研究者のe-Rad登録確認について（8/25付）：提出期限9月5日）ご協力よろしくお願いいたします。また、内容・日程等は未定ですが、若手研究者向け申請書作成レクチャーや、公募要領説明会の実施を予定しております。詳細が決まりましたら別途通知いたします。皆様のご参加をお待ちしております。

★寄附講座について★

今年度から寄附講座を受け入れることとなり、受け入れから契約、経理事務を担当しています。今年度、株式会社アインファーマーシーズによる「緩和医療学講座」、日東電工株式会社による「分子標的探索講座」を設置しました。

★はこだて未来大学との連携協定締結式について★

日時：９月１２日 午後１時より

場所：基礎医学研究棟５階会議室

連携協定大学としては小樽商科大学、北海道医療大学、室蘭工業大学に続くものになります。センターでは大学間連携による共同研究や、産学連携の取り組み 推進を支援します。

★研究シーズ集について★

各講座のご協力を得て作成した研究シーズ集は、センターホームページからアクセスできるようになっています。

http://web.sapmed.ac.jp/ircc/seeds/indexseeds.html

シーズ集の内容については、最新の情報を掲載できるよう更新のご協力をお願いします。

△▼寄附金部門

★奨学寄附金、研究助成事業について★

本年度から札幌医大振興財団より奨学寄附金の経理管理業務、研究助成事業を引き継ぎました。寄附金の案内を見やすくホームページにまとめましたので、ご活用ください。

http://web.sapmed.ac.jp/kikaku/kifukin/kifukin.html

△▼知的財産管理室

★特許出願について★

今年度８月現在で、延べ７件の特許出願を行いました。出願に当たっては、センター内で新規性、市場性を検討しています。特許出願に関するご相談や、特許出願に向けた研究戦略のご相談など、随時対応しております。医大の知財の取り扱いなど、よく聞かれる質問をホームページにまとめましたので、ご参照ください。

http://web.sapmed.ac.jp/chizai/chizaigp/qa/seido.html

★医学研究者・地域医療従事者支援型知財教育について★

文部科学省採択事業（現代ＧＰ）として平成17年度より取り組んでおります。平成20年度より、遠隔地や地域で医学研究を続けている大学院生や社会人に向け知財教育e-Learningを開始いたします。詳しい情報は、下記のホームページをご参照ください。

http://web.sapmed.ac.jp/chizai/indexgp.html

２．外部研究費公募情報について

外部研究費の公募情報については、ＨＰ（学内限定）で最新の情報をお知らせするほか、「センター通信」で学内教員、関係者の皆さんに随時メールで情報提供を行っております。

ＨＰアドレス http://web.sapmed.ac.jp/ircc/internal/sangaku.html （学内限定）

センター通信配信希望 ichise@sapmed.ac.jp まで

３．センター所長から（１） 三高 俊広

月に一度程度になると思いますが、センターマガジンを配信することにしました。センター通信は、研究費の公募案内やセンターからのお知らせを教員・研究者の 皆さんに迅速に周知することを主な目的にしています。そのため随時発行すること にしています。一方、センターマガジンはセンターが中心となって行事や取り組み、 方針などの報告を目的にしますので月に一度程度定期的に発行する予定です。

お気づきの方 も多いと思いますが、センターのホームページを一新しました。センター通信およびマガジンからホームページの該当箇所に飛べるようにリンクを張 り、教員・研究者の皆さんにできるだけ使いやすく、かつわかりやすいように工夫し たつもりです。今後も改善をして内容を充実するよう心がけますが、皆さんからのアイデアも積極的に取り入れたいと思いますので、お気づきの点がありましたら是非お知らせください。

センターの実際の業務内容についてこのマガジ ンを利用して説明していきたいと思っています。センター業務のほとんどは教員・研究員の皆さんの研究に直接関係していますし、センターで行っていることを理解していただくことよってお互いの仕事が円滑に進むことに繋がると思うからです。これまで研究者と事務の相互理解が少なかったため様々なところで摩擦や誤解を生じていました。このようなことをできるだけ少なくするためにセンターとしましては、個々の業務内容についてできるだけ分かり易く説明し、理解していただけるように勤めたいと考えています。特に経理事務手続きに関しましては、本年6月に法人経理担当部門における運用方法を大幅に変更しました。規則そのものに変更はないのですが、現状に合うようにその運用の弾力化を図っていただきました。しかしながら、運用に当たって経験の蓄積が少ないため、法人、研究者双方で混乱を生じています。今後はホームページにQ&Aのページを作り例示をすることで、事務担当者の負担を軽減し事務処理を円滑に進められるようにしたいと考えています。できるだけ早くにアップする予定です。

センターは、産学地域連携部門、知的財産管理室（知財室）、寄附金部門 の3つの部門からなります。産学地域連携部門は、桂川主査以下９名が従事し、国・民間を含むすべての外部資金の申請手続き・経理事務を担当しています。また共同研究・受託研究などにおける企業との窓口になり契約などの手続き事務およびその経理事務・管理を行っています。当然外国企業との契約業務もあり、そのため英語能力の高い所員が数名配置されています。知財室は、大学教職員が生み出した特許や有体物（抗体、細胞等）など知的財産の管理や発明相談、特許の国内外への出願、MTAなどの契約などの業務の他に、産学官連携、学学連携などの推進やGPなどに係る様々な業務を行っています。大学研究者のシーズを調査し、研究費獲得のバックアップや企業との関係を取り持つコーディネート活動も行っています。副所長の石埜は弁理士の資格を有し、大学の知財全体に責任を持って対応しています。助教の一瀬、NEDOフェローの小野寺、8月からは産学官連携コーディネーターとして佐藤が文部科学省から配置され、そのほかに上田主査以下５名がこの部門に従事しています。さらにTranslational Research (TR)を促進するために朝倉専門員他１名がこの部門に加わっています。寄附金部門は、これまで札幌医科大学振興財団が行ってきた寄附金の経理管理事務、研究振興助成業務を引き継いでいます。山下専門員以下６名が従事しています。

これらの業務に関係してセンターが扱うお金は、科研費、共同・受託研究費、寄附金などを含めると約10億円になります。出入金を考えるその倍のお金の流れを扱うことになり、 その責任は重大であるとともに事務処理量も膨大なものと

なるのはご理解いただけるものと思います。研究者の方には「そんな面倒な書類が必要なの？」とよく問い合わせがありますが、法人の金庫に入ったお金は公金ですので、その使用に当たっては説明責任が生じます。毎年、北海道からの監査が入り、ここの出入金の妥当性が検討されます。できるだけ研究者の皆さんにご負担をおかけしないよう努めるつもりですが、必要な書類の作成には協力をお願いいたします。

☆編集後記

今年度最初の「附属産学・地域連携センターマガジン」をお届けします。本マガジンは学内教職員、関係者の方々へ配信しておりますが、お近くで配信希望の方がおられましたら一瀬 ichise@sapmed.ac.jp までご連絡ください。(IN)

==========

附属産学・地域連携センターメールマガジン
編集 産学官連携コーディネーター 一瀬信敏
発行 札幌医科大学附属産学・地域連携センター
URL http://web.sapmed.ac.jp/ircc/index.html
メール renkei@sapmed.ac.jp
ichise@sapmed.ac.jp （一瀬）

△▼札幌医科大学 附属産学・地域連携センターメールマガジン△▼

■第１１号■ ２００８年１０月８日発行
http://web.sapmed.ac.jp/ircc/index.html

メールマガジン第１１号をお届けします。本号では科研費に関するセンターからのお知らせや、９月に東京国際フォーラムで開催されたイノベーションジャパン２００８出展報告などを中心にお届けします。

▲目次▼

１．センターからのお知らせ（文科省科学研究費について）
２．知財教育のお知らせ
３．イノベーションジャパン２００８出展報告

◆本メールマガジンは学内教職員ならびに希望者の方に配信しております◆

１．センターからのお知らせ

△▼文科省科学研究費について

★平成２１年度文科省科学研究費補助金応募について★

平成21年度文部科学省科研費の公募につきまして、第一次締め切りが１０月１５日（水）となっております。締め切り厳守で申請書類の提出をお願い致します。

★科研費レクチャーについて★

９月２９日、１０月７日の２回に渡り実施した、「若手研究者向け科研費申請書作成レクチャー」には、のべ９０名の先生方に出席頂きました。レクチャーでは、篠村恭久教授、齋藤利和教授から申請書作成について注意すべき点などをお話しして頂きました。レクチャーで使用されたパワーポイント資料は下記ＵＲＬ（学内限定）
http://web.sapmed.ac.jp/ircc/internal/kaken/lecture_top.html
にて閲覧できますので、ご活用ください。

２．知財教育について

★知財教育e-Learning 開始について★

本年９月３日より知的財産教育のe-Learning配信を開始しました。学内外の講師によるこれまでの主な講義の内容が動画とパワーポイントで視聴できるようになっております。既に本学大学院生、教職員の皆様にはＩＤ、パスワードを発行しております。詳しくは知財教育のサイト、

http://web.sapmed.ac.jp/chizai/chizaigp/jukou.html

をご覧ください。

★知財講義の実施について★

日時：１０月２４日（金）１８：００～１９：００

場所：基礎医学研究棟５階会議室

講師：日本製薬工業協会 知的財産部長・弁理士 長井 省三 氏

内容：医薬品と特許－産業界から大学への期待－

本講義は本学の大学院医学研究科「医学研究セミナー」の単位として認定されます。単位認定については、学務課学務第２グループ主査（大学院）（内 ２１７７）までお問い合せください。

外部の方で受講を希望される場合は、以下のフォーム（PDFファイル）をダウンロードして、お申し込みください。

http://web.sapmed.ac.jp/chizai/chizaigp/pdf/chizaigp20081024.pdf

詳しい内容や、今後の講義の日程については下記ＵＲＬをご参照ください。

http://web.sapmed.ac.jp/chizai/chizaigp/education03.html

その他、知財講義についてお問い合せは chizai@sapmed.ac.jp までお願い致します。

３．イノベーションジャパン２００８出展報告

今年も９月１６日から１８日の日程で東京国際フォーラムで開催された「イノベーションジャパン２００８－大学見本市」に、本学から出展をしました。本年は、分子機能解析部門小海教授の「タンパク質脂質相互作用の新しい解析システムとしての新規ナノリポソーム」、皮膚科小野准教授の「老化皮膚の若返り治療剤」、がん研分子病理病態学部門三高教授の「創薬研究に有用な小型肝細胞の取り扱い技術」と、産学・地域連携センターのブースの４ブースを出展し、研究シーズの紹介や医大の紹介を行い、また、他大学、企業と打ち合わせを行いました。会場には３日間でのべ４５０００人の来場者がありました。

小海教授、相馬准教授、小野准教授、三高教授には会場にて来場者からの相談に対応して頂きました。特に、小野先生には全日程に渡りご参加頂き、精力的に相談対応に当たって頂きました。ありがとうございました。センターからもスタッフを会場に派遣し、先生方のフォローや、センターのブースにおいて研究シーズ集やパンフレット等の配布を行い、医大の知財・産学連携活動の紹介を行いました。

年を追うごとに出展希望が増加し、申込者全員が出展できるわけではありませんが、来年以降も積極的に出展を行いたいと考えております。ご協力よろしくお願い致します。

☆編集後記

センターメールマガジン１１号をお届けします。科研費申請時期に入り、センターも繁忙期に入りました。書類提出の期限厳守等、ご協力をよろしくお願い致します。

産学・地域連携センターでＮＥＤＯフェローとして知財管理に活躍頂いた小野寺研究員が１０月末を持って退職し、浜松医大の知財活用推進本部に赴任することになりました。浜松でも知財・産学連携の仕事をされるということで、今後ともお世話になることもあるかと思います。引き続きよろしくお願い致します。（IN）

==========

附属産学・地域連携センターメールマガジン
編集 一瀬信敏
発行 札幌医科大学附属産学・地域連携センター
URL http://web.sapmed.ac.jp/ircc/index.html
メール renkei@sapmed.ac.jp
ichise@sapmed.ac.jp （一瀬）

△▼札幌医科大学 附属産学・地域連携センターメールマガジン△▼

■第１２号■ ２００８年１１月１２日発行

http://web.sapmed.ac.jp/ircc/index.html

メールマガジン第１２号をお届けします。本号では１０月に開催された知財講義の内容や、経費に関する所長からのメッセージを掲載しております。

▲目次▼

１．知財講義から
２．知財講義のお知らせ
３．所長から（２）

◆本メールマガジンは学内教職員ならびに希望者の方に配信しております◆

１．知財講義から

日時：１０月２４日（金）午後６時～

場所：基礎棟５階会議室

講師：日本製薬工業協会 知的財産部長・弁理士 長井 省三 先生

演題：「医薬品と特許－産業界から大学への期待－」

今年度から知財講義は大学院の単位（０．２単位）を認定されるようになり、今回は大学院生３２名の出席がありました。講義は製薬企業や製薬工業協会での豊富な経験に基づいた内容で、医薬品ビジネスの環境、特許法の基礎、医薬品と特許など、研究成果を臨床で活用するために必要な特許のあり方について、豊富な実例を挙げて解説いただきました。医薬品の特許の特徴として、ほぼ一本の特許が一つの製品を保護すること（自動車などの機械製品には複数の特許が含まれる）から、質の高い「強い」特許を取ることが求められています。従って研究成果を特許として出願する際には、幅広く権利を押さえるために、周辺データを固めることが重要となります。このように特許取得に当たって必要なデータ取得や、強い特許を取るために必要な研究戦略など、本学の知財室ではご相談に応じております。また、現在アメリカを除く各国では特許の「先願主義」が認められ ておりますが、アメリカでは「先発明主義」を原則としております。「先願主義」とは特許出願の日を基準とした考えで、同じ内容であれば先に出願したものが優先されるというものですが、「先発明主義」とは先に「発明」を完成したものが優先されるというものです。医薬・バイオ関係の特許はアメリカにも出願す る場合が多いので、「発明」をいつ完成したのかその時期を証明できるよう準備しておくのは大切なことです。すなわち、実験ノートに証拠証明能力を持たせるように正しく記載するように心がけておくことが求められます。具体的には綴じノートを用い、ペンで記入し、日付確認欄には第三者の署名を入れるなどが挙げられます。知財室では記載例付きの実験ノートを準備し、各講座でご活用頂いているところです。引き続き希望者にはノートを配布しておりますので、知財室までご連絡ください。

日時：１１月４日（火）午後６時～

場所：北２講義室

講師：芝浦工業大学大学院 工学マネジメント研究科 田中 秀穂 教授

演題：「大学の特許の排他性と大学にとっての知的財産経営について」

今回も３３名の大学院生を含む大勢の参加者があり、講師の田中先生からは具体的事例をもとにライフサイエンス系の大学の特許と製薬系企業の特徴とその違いについてお話がありました。特に大学と企業の特許を網羅的に解析し、大学の特許の弱み（実施例が不足しているため、特許として主張できる権利範囲が狭くなる）について、非常に明快に示されました。一方、企業の特許戦略は豊富な実施例をもとに強力な特許を作り上げていることが示され、大学と企業の知財戦略の違いがよくわかる内容でした。前回の長井先生の講義でも指摘のあったとおり、大学の特許はしばしば権利範囲の狭い

ものが多いですが、大学の研究活動の特徴として結果をいち早く学会や論文で発表することが重要であるので、大学の研究を活用するためには、今後は企業との共同研究をより活発化させることが必要であるとの指摘があり、今後の研究戦略や知財戦略を考える上で、非常に参考になりました。講義終了後の質疑応答では、大学の研究を進める上で、特許を取る必要性、意義についての質問があり、研究成果を臨床に還元（薬として市場に出す）するには、特許として権利を確保しておかないと、製薬会社が開発投資を行えない（製品完成後に開発資金を回収できない）との指摘がありました。研究成果を世の中に役立てるためには、特許を取り、企業と連携を進めることが必要です。

これまで多くの大学院生に出席頂いておりますが、事後アンケートでは特許を取ることの重要性や、大学と製薬企業のスタンスの違いがよくわかった、また、産学連携、技術移転の現状がよくわかった、研究戦略の建て方や、データの取り方など参考になった、との声が寄せられております。今年度は残り３回講義の予定が入っております。何れも独立した内容になっておりますので、多くの参加をお待ちしております。

２．知財教育について

★知財講義の実施について★

日時：１１月２８日（金）１８：００～１９：３０

場所：基礎医学研究棟５階会議室

講師：東京医科歯科大学 知的財産本部 特任助教 飯田 香緒里 氏

内容：研究成果有体物とＭＴＡ（仮題）

本講義は本学の大学院医学研究科「医学研究セミナー」の単位として認定されます（０．２単位）ので、多くの大学院生の参加をお待ちしております。単位認定については、学務課学務第２グループ主査（大学院）（内 ２１７７）までお問い合せください。

外部の方で受講を希望される場合は、以下のフォーム（PDFファイル）をダウンロードして、お申し込みください。

http://web.sapmed.ac.jp/chizai/chizaigp/pdf/chizaigp20081024.pdf

詳しい内容や、今後の講義の日程については下記ＵＲＬをご参照ください。

http://web.sapmed.ac.jp/chizai/chizaigp/education03.html

その他、知財講義についてお問い合せは chizai@sapmed.ac.jp までお願い致します。

３．所長から （２）

すでにお気づきの方も多いと思いますが、センターホームページに【事務経費取り扱いに関するFAQ】をアップしました。今のところ、旅費と物品に関する項目だけですが、謝金などに関する項目も順次アップする予定でいます。一度目を通しておくと事務書類を作成する際に参考になると思います。

メルマガ第１０号の「所長から（１）」ではセンター全体について説明しました。今後は、センター3部門（産学連携部門、知財部門、寄附金部門）それぞれの仕事について具体的にお知らせしようと思います。今回は、産学連携部門についてです。

産学連携部門は、＜大学外の機関＞と＜大学＞が関係することで「教育」を除くほぼ全てのことに関与していると云っても過言ではありません。大学外の機関<<国（省庁）およびその外郭団体（日本学術振興財団、科学技術振興機構JST、新エネルギー・産業技術総合開発機構NEDO、他）や他教育機関（大学、研究所、専門学校など）、地方自治体、（国内外の）民間企業など> >との*受・委託契約事務*です。寄附講座もセンターの管轄になります。その中で一番扱いが多いのは、文部科学省・日本学術振興財団から受ける基盤研究、特定領域研究などの科学研究費です。今年度は187件（研究分担者を含む）あります。次いで厚生労働科学研究費が55件、JSTやNEDO、民間企業などとの受託・共同研究が26件あります。民間企業などとの研究の場合は共同研究契約締結業務も行なうことになります。これらの研究費については、物品購入などの最終決定はセンターで行うことになりますが、支払いは経営企画課財務で、物品検収の大部分は総務課管財で行われます。予算の執行は、センター職員の判断や北海道庁時代の規則に則って物品購入の是非や運用が行われていると誤解されることが多いのですが、科学研究費は文部科学省や厚生労働省、経済産業省などそれぞれの補助機関の細かい規定に準じて判断されています。これらの規定は大学法人規定より上位にありますので、センター内での運用範囲はかなり限定されています。但し、規定等で明確に定められていない事項については、センターが学内関係機関と連絡を取りながら

判断しています。

例えば、

１） ある講座から、「文科省科学研究費で＜書棚＞を買いたいが良いか」と問い合わせが来たとします。通常書棚は、講義や研究に使う本や書類を格納しておくものですので大学が設備しておくべきもので、該当の研究に直接使うものでありませんので、「購入は難しい」と返答します。しかしながら、「研究で得られた、フィルムやアンケート資料、ＣＤ・ＤＶＤを保管しておくキャビネットやロッカーが必要なので購入したい」と問われれば、「それは研究に付随し、必要なものでしょうから購入できます」と返答する可能性が高いと思います。

２） ある研究者から、「厚生労働科研費で＜辞書＞を買いたいが良いか」と問い合わせが来たとします。英和辞典や国語辞典(大辞泉なども)は、大学教員ならば通常所持しているものですし、最近はＰＣに常備されていることが多いですし、直接研究テーマに関係していると考えるのは難しいので「購入は難しい」と返答します。しかしながら、「研究に関係する専門用語辞典を購入したい」と問われれば、「研究に必要な書籍は購入できます」と返答する可能性が高いと思います。

細かい物品名まではそれぞれの規定書に書かれているわけではありません。大学にいる他の職員が聞いても、「それ本当に研究に使うの？」「自費で買わなければならないものを公費で買っているのではないの？」と、誤解されないように気を付けて運用していると考えてください。研究者の邪魔をしているわけでも、権威を振りかざしているわけでもありません。それぞれの研究者の皆様は、事務員でも「研究に必要なものだ」とわかるような発注の仕方を心がけてくださるようお願いいたします。研究と同様な＜センス＞と、他者に対するちょっとした気遣いとが大切です。

また物品等の検収は、各講座に納入される前に、発注した物品が仕様書通りに数量正しく納品されるか、業者が物品を管財(大学４階)に運び込んで行ないます。法人が関係機関から委託された業務ですので、法人経費による物品購入時の検収に準じて施行されています。センターの関与は非常に限られていますのでご理解ください。相対的な意味で云うと、現時点では、多くの事項で札幌医科大学法人の規定の方が国等の規定より自由度が少ないと云えます。

センターでは、今年度から科学研究費などの執行状況を隔月で各研究者に報告することにしました。これは、例年研究費の執行が１２月頃から急激に増え、執行締め切り月の２月にまとめて執行する研究者が多いためです。研究が１２月から３月にしか行われていないかのように思われてしまいます。本来、研究テーマ毎に予算が付いていますので、研究の進捗状況に合わせて予算が執行されていなければならないはずです。最近、個別の研究費の額が多くなり、また様々な理由で世間の注目を集めているためか、監査が年々厳しくなっています。今年度会計検査院の調査が本学にも入っています。研究者の皆様またそれぞれの教室の事務担当者は、無用な誤解をされないように日々心がけていただきたく思います。

☆編集後記

センターメールマガジン１２号をお届けします。今年度から知財講義が大学院の単位として認定されましたが、毎回多くの大学院生、先生方にご参加頂いております。知財講義の運営や内容など、ご意見等ございましたらどしどしお寄せ頂きたいと思います。(IN)

==========

附属産学・地域連携センターメールマガジン
編集 一瀬信敏
発行 札幌医科大学附属産学・地域連携センター
URL http://web.sapmed.ac.jp/ircc/index.html
メール renkei@sapmed.ac.jp
ichise@sapmed.ac.jp（一瀬）

△▼札幌医科大学 附属産学・地域連携センターメールマガジン△▼

■第１３号■ ２００９年1月１６日発行
http://web.sapmed.ac.jp/ircc/index.html

明けましておめでとうございます。メールマガジン第１３号をお届けします。本号では年末に開催された知財講義の内容や、科研費の応募状況、ならびに知的財産に関する所長からのメッセージを掲載しております。

▲目次▼

１．知財講義から
２．科研費の応募状況について
３．所長から（３）

◆本メールマガジンは学内教職員ならびに希望者の方に配信しております◆

１．知財講義から

日時：１１月２８日（金）１８：００～１９：３０
場所：基礎医学研究棟５階会議室
講師：東京医科歯科大学 知的財産本部 特任助教 飯田 香緒里 氏
内容：研究成果有体物とＭＴＡ

研究で得られた遺伝子、微生物やウィルス株、抗体、実験動物、材料等の研究成果有体物を他大学や企業等他機関とやりとりする際にはMTA（Material Transfer Agreement）を締結し、試料を提供する際には第三者への無断譲渡の禁止など、研究成果の保護が必要です。また、他大学、他機関から試料の提供を受ける場合にも、MTAを締結することが求められております。本講義では研究成果有体物とMTAについて、先進的取り組みを進めている東京医科歯科大学から飯田先生をお迎えし、MTAのポイント等についてご講義頂きました。センターは本学のMTA締結の窓口となっておりますので、研究成果有体物を提供する際、また提供を受ける際にはお気軽にご相談ください。

日時：１２月５日（金）１８：００～１９：３０
場所：基礎医学研究棟５階会議室
講師：（株）ジャパン・ティッシュエンジニアリング（J-TEC）研究開発部 軟骨クラスター プロダクトマネージャー 菅原 桂 氏
内容：自家培養軟骨の製品化 －科学と技術と法規制－

日本で最初のヒト細胞を用いた再生医療製品を開発したベンチャー企業であるジャパン・ティッシュエンジニアリング（J-TEC）から研究開発部の菅原先生をお迎えし、同社の製品の一つである、自家培養軟骨の開発から製品化について、科学技術、知財、法規制の視点からお話しして頂きました。特に、再生医療に取り組むベンチャー企業の知財戦略については、豊富な具体例が示され、参加した大学院生、研究者や我々センターのメンバーも学ぶところの多い内容でした。

何れの講義も下記のサイトからe-learningで配信しております。
http://web.sapmed.ac.jp/chizai/chizaigp/jukou.html
閲覧にはログインが必要ですが、アカウントや不具合等は知財室（内２１０７，２１０８ chizai@sapmed.ac.jp）までご連絡ください。

今年度の知財講義は後一回を残すのみとなりました。今年度最後の知財講義の内容等につきましては改めてお知らせ致します。

２．科研費応募状況について

本年度、産学部門で受け付けた文部科学省科学研究費補助金（科研費）は総計３１０件となりました。締め切り遵守等、スムーズな申請手続きにご協力頂きありがとうございました。

３．所長から （３）

前号では産学連携部門について説明しました。今回は、知的財産管理室（知財室）の仕事について説明したいと思います。

知財と云えば、特許のことかと思われる方が多いと思います。特許は研究成果で儲けようと考えているヒトの話で「自分とは関係ない」と思われていないでしょうか。知的財産（知財）は、研究者・教育者にとって極めて身近な問題です。

著作権(copyright)は、知財の一つで研究者ならば誰しも一つは持っているまたは関係しているはずです。著作権は創作物に伴って生じるモノですから「論文」がそれに相当します。多くの出版社はそのcopyrightの権利を出版社に帰属させる契約書を提出することを論文の掲載条件にしています。 Copyright Transfer Agreementにサインした経験がありませんか。自分が責任著者の論文であっても掲載されている図表を使う場合には出版社の許可が必要です。もちろん例外があり、学内の講義やセミナー、学会発表等アカデミックな目的で本人が使用する場合には許可を必要としませんが、自分の書く総説で同じ図表を使ったりする場合でも許可が必要です。自分のホームページに図表を貼り付ける場合でも注意が必要です。論文（PDF）をリンクするときは、出版社のホームページの相当箇所を参照して確認してから行うのが安全です。特にwebサイト"SHERP-RoMEO"は参考になります。詳しくは下記サイトをご参照ください。

http://www.sherpa.ac.uk/romeo/

商業目的のパンフレット（例えば、製薬企業のモノなど）に載せる場合などはお金を払わなければならない場合もあります。自分の論文のデータを使う場合ですら許可の有無を考慮しなければならないのですから、他の研究者の図表を責任著者や出版社の許可を取らないで総説などに掲載するのはトラブルを起こす元になりますので注意が必要です。

著作権についてはwebサイト"C_Permission 学術分野の転載許諾 医薬プロモーション資材の著作権コンサルティング"は参考になります。詳しくは下記サイトをご参照ください。

http://www.kwire.sakura.ne.jp/c_permission/2008/07/post-19.html

知財について知らなかったという言い訳がだんだん通用しなくなっています。センターでは、研究者の皆様に知財について知っていただくために知財セミナーを開催しています。気軽に参加してください。

知財室では発明相談を行っています。“出願することができる発明であるか”どうかの相談です。これは早ければ早いほど良いのですが、アイデアの段階ではちょっと早すぎる場合もあります。

医学研究では一般的に、仮説を立てて、実験をし、その仮説の証明のキーになるデータが出て、その結果をサポートするデータが出始めたときにどういう形にまとめようか（論文にしようか）と考えることが多いと思います。このぐらいの時期に相談してもらうのが丁度良いと思います。特許と論文はその目的が異なります。単純に云えば、特許は、既存の技術より新規で進歩していて“社会的な、特に経済的な利益を生み出すか”ということが、科学論文は科学的に新規であることが評価対象になります。著名な雑誌に掲載されるかもしれない研究データが、必ずしも特許出願対象にならないことがあるのです。社会・経済的な意味づけが不明な、純粋に科学的なデータであればあるほど特許になりにくいと云ってもよいかもしれません。逆な言い方をすれば、科学論文としてはそれほど評価されないデータでも、これは商品化されたら売れそうだと想像がつくような結果であれば特許化しやすいと云うことです。このような時には案外多くの研究者が似たような結果を出していることが多いので、特許化しようとする場合、先行文献調査をして、その結果が本当に新規であるか、似た内容の特許が出ていないか確認が必要なのです。先行技術に対して抵触しないような出願内容にするためには、今後どういう方向でどのようなデータが必要かを検討してから研究を進めた方が効率的ですし、出願までの時間が短縮できます。また学会発表のタイミングを考慮することも可能になります。一度学会で発表してしまうと新規性を喪失してしまいます。３0条適用をするにしても欧州では認められませんから発表前に出願してしまうことが重要になります。

アイデアの段階では早すぎる場合もありますが、特許出願へ向けた研究戦略などのご相談にも応じておりますので、是非一度、知財室の石埜か、一瀬に相談してください。

☆編集後記

本年最初のセンターメールマガジン１３号をお届けします。年末年始はいかがお過ごしでしたでしょうか？本年もセンター通信ともどもメールマガジンをよろしくお願い致します。（IN）

==========

附属産学・地域連携センターメールマガジン
編集 一瀬信敏
発行 札幌医科大学附属産学・地域連携センター
URL http://web.sapmed.ac.jp/ircc/index.html
メール renkei@sapmed.ac.jp
ichise@sapmed.ac.jp （一瀬）

平成20年度活動報告書

札幌医科大学附属産学・地域連携センター

平成21年8月発行

編集・発行　北海道公立大学法人札幌医科大学附属産学・地域連携センター
Collaboration Center for Community and Industry
SAPPORO MEDICAL UNIVERSITY

お問い合わせ先　〒060-8556　北海道札幌市中央区南1条西17丁目
TEL（011）611-2111（内線2175）
URL　http://web.sapmed.ac.jp/ircc/index.html

●地下鉄東西線「西18丁目駅」下車　5･6番出口より徒歩3分

●市電「西15丁目」下車　徒歩3分

札幌医科大学附属産学･地域連携センター

〒060-8556　札幌市中央区南1条西17丁目
TEL(011)611-2111(代表)　FAX(011)611-2185

総　合　案　内　内線:2168
産学・地域連携部門　内線:2175　renkei@sapmed.ac.jp
寄　附　金　部　門　内線:2228　kihukin@sapmed.ac.jp
知的財産管理室　内線:2108　chizai@sapmed.ac.jp

ホームページ
http://web.sapmed.ac.jp/ircc/index.html