

4. 成果移転活動報告及び今後の予定

平成12年12月の本事業発足後には2名の新技術エージェント（沖 俊一、北井 淳夫）、その後平成13年2月には更に1名（久保田 浩二）の参加を得て3名の体制で活動を行ってきた。平成14年4月からは3名のメンバーが沖 俊一、福島 英明、久保 康弘に代わり、平成15年4月からは新技術エージェントが福島 英明のみの体制で活動を行ってきた。その活動状態を下記に要約し、その活動手法を図1に示した。

(1) 成果移転、企業化に向けた活動手法と活動状況

新技術エージェントの役割として、まずフェーズⅠの期間は地域結集型共同研究事業の成果創出に向けて新技術の発掘と権利化、事業成果の企業への移転及び企業化のためのアドバイスを中心に活動した。本事業の特徴として、タンパク質に関する基礎研究、例えばその構造解析、DNAとの相互作用、情報伝達などの機能解析から、これらを網羅的に解析するための先端的技術開発に至る広範囲な領域にわたっている。そのために、研究リーダーを含めた大学の研究員及び共同研究企業の研究員に対して、研究の現状、進捗度、今後の方向付けを中心にヒアリングを行い、研究成果については特許出願を推進するとともに、さらに事業化へ繋ぐ取り組みを検討した。

フェーズⅡに入ってから年1～2回の研究リーダーを含めた大学の研究員、雇用研究員及び共同研究企業の研究員に対するヒアリングを行い、研究成果の正確な把握とその特許化、共同研究先の発掘、研究成果の移転先の探索及び事業化を積極的に行った。

ヒアリングの結果については、事業総括、研究統括、新技術エージェント、事務局及び中核機関関係者により隔週に開かれたプロジェクト会議（PM会議）で報告され、事業体全体で共有化された。

大学の研究者を中心に行われている個々の要素技術について、新規性のあるものはスキルバンク（弁理士）などの意見を参考にして、特許出願の可否をPM会議と同じメンバーで構成される特許戦略会議で協議、判断を行った。

なお、本事業の特徴として企業間の共同研究よりは企業自体のシーズに基づく企業と大学教員との共同研究開発が中心で、年3回開催（研究統括主催）の共同研究推進委員会で各テーマ及び全体の研究開発状況を共有化した。

技術移転のための研究成果の紹介方法としては、

- 毎年行われる研究成果報告会
 - テクニカルショウ横浜、バイオJapanなど各種展示会に出展又は発表
 - 横浜産業振興公社と連携して市内企業へのシーズの紹介
 - 興味を示した企業や研究室にサンプル等の提供
- などを行った。

上記のような活動により、参加企業数は開始時の5社から最大時の16社まで増加し（最終年度に2社が地域新生コンソーシアム研究開発事業に移行）、特許出願は外国出願を含めて最終的に46件になり、事業化も本事業終了3日後の12月21日に発売される2品目を加えて5件となった。また、本事業に参加していたキリンビール（株）の研究員がスピンオフしてベンチャー企業として独立した。

(2) 成果移転、企業化へ向けた研究成果の活用状況

様式7参照。

(3) 今後の展開

横浜市地域結集型共同研究事業の研究成果の大部分は、地域新生コンソーシアム研究開発事業「疾患関連タンパク質ネットワークのハイスループット解析技術の開発」及び都市エリア産学官連携促進事業「新技術システムを用いた疾患細胞動態プロテオミクスの応用」に引き継がれ研究開発が継続されると共に、成果の一部は科学技術振興機構の戦略的創造研究推進事業（CREST）の「磁気共鳴法による生体内分子動態の非侵襲計測」プロジェクト（平成16年度）とバイオインフォマティクス推進事業の「タンパク質の構造・機能予測法の開発とヒトゲノム配列への適用」プロジェクト（平成17年度）、文部科学省のゲノムネットワーク事業の「新技

術を基盤とした革新的遺伝子解析システムの開発」プロジェクト（平成16年度）及びNEDOの産業技術助成事業の「small RNAの選択的・網羅的検出を思考した人工RNAプローブの開発」（平成17年度）の一部として継続して研究開発が進められる。これらはいずれも横浜市の「ライフサイエンス都市横浜構想」の中にも取り込まれていく。さらに、コア研究室である横浜市立大学連携大学院に所属するNMR装置を中心にして製薬協「タンパク質構造解析コンソーシアム」との共同研究を推進すると共に、本事業の特徴であった企業自体のシーズに基づく企業と大学教員との共同研究開発による成果を各企業で事業化を進めるように支援を行っていく。

出願した特許で横浜市が出願人になっているものは全て横浜市立大学担当部門に引き継がれ、スキルバンクや（株）よこはまティーエルオーを活用しながら維持管理と技術移転に向けた取り組みが行われる予定である。

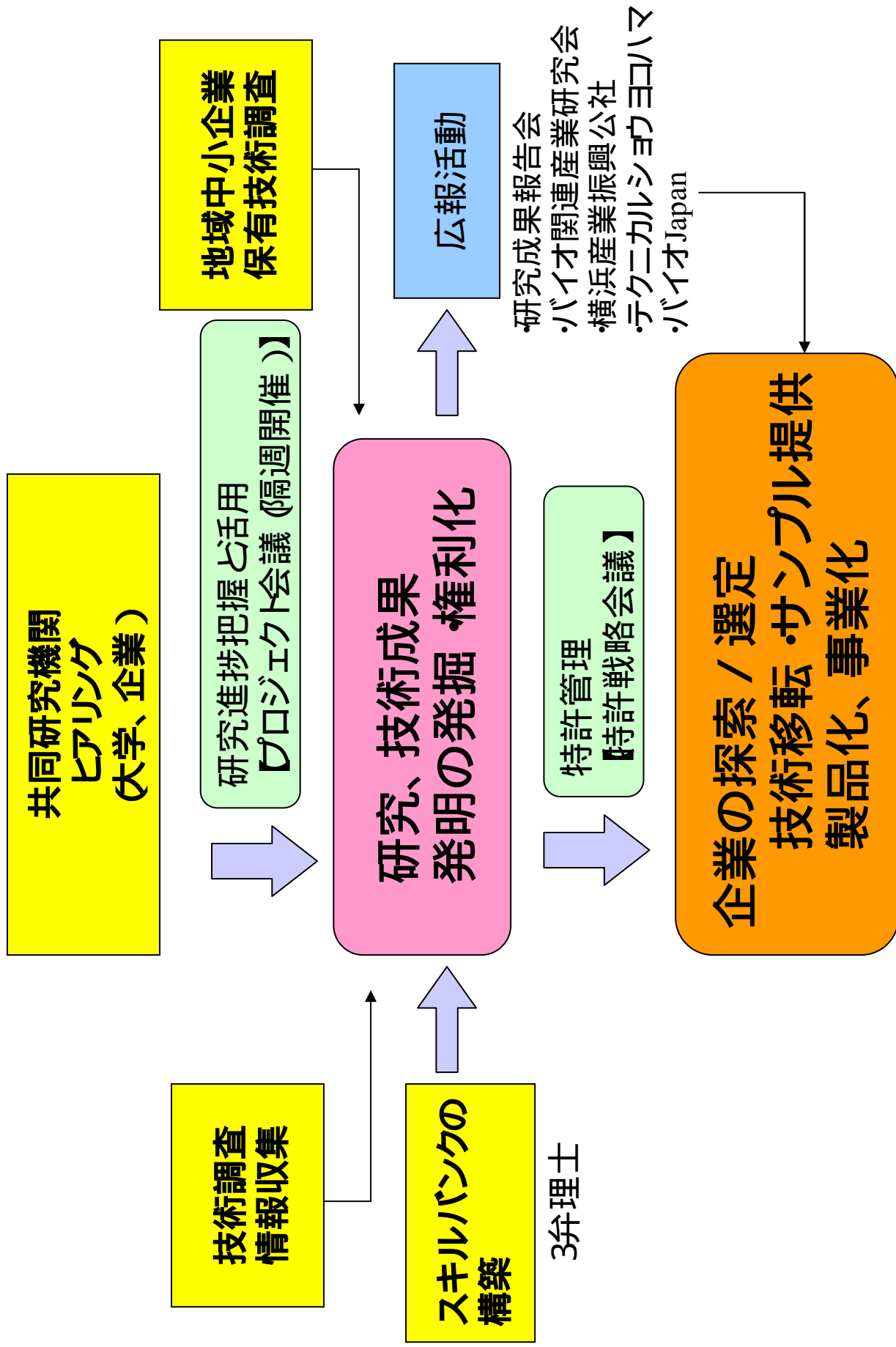


図1. 成果移転、企業化に向けた活動手法

成果移転、企業化へ向けた研究成果の活用状況（見込み）

1-1-1

<p>中テーマ名：タンパク質回収フロー型自動NMR測定装置の開発 サブテーマ名：DNA結合タンパク質の構造解析・結合能の条件検討及びNMR新技術の検証（その1）</p>
<p>中テーマリーダー（所属、役職、氏名） 横浜市立大学大学院国際総合科学研究科 教授 西村善文 研究従事者（所属、役職、氏名） 横浜市立大学大学院総合理学研究科 助手 長土居有隆 横浜市立大学大学院総合理学研究科 準教授 廣明秀一 大陽日酸（株） 開発・エンジニアリング本部 つくば研究所 SI合成研究室 横山 順 福田健治</p>
<p>特許：「発明の名称」「出願番号・出願日」 1) 多重複合体の化学シフトを同定する方法、多重複合体の立体構造を解析する方法、多重複合体のモデルを構築する方法、新規核酸分子及び試薬：特願2002-93949(2002/3/29)</p>
<p>①技術移転諸事業への橋渡し実績（又は見込み）</p>
<p>②①以外の実用化（製品化）へ向けたとりくみ（又は見込み）</p>
<p>③企業化への展開事例 ・ 大陽日酸（株）において、安定同位体標識核酸が微細藻類や酵母を利用した効率的安定同位体標識法及び抽出技術の開発により大量調製できるようになり、安定同位体（^{13}C、^{15}N）標識DNA、RNAオリゴマーのmgスケールでの受託合成サービスを平成16年度より開始した。</p>
<p>④地域産業への貢献（見込み）</p>

成果移転、企業化へ向けた研究成果の活用状況（見込み）

1-1-1

<p>中テーマ名：タンパク質回収フロー型自動NMR測定装置の開発 サブテーマ名：DNA結合タンパク質の構造解析・結合能の条件検討及びNMR新技術の検証（その2）</p>
<p>中テーマリーダー（所属、役職、氏名） 横浜市立大学大学院国際総合科学研究科 教授 西村善文</p> <p>研究従事者（所属、役職、氏名） 横浜市立大学大学院総合理学研究科 助手 長土居有隆 横浜市立大学大学院総合理学研究科 準教授 廣明秀一 大陽日酸（株） 開発・エンジニアリング本部 つくば研究所 SI合成研究室 横山 順 福田健治</p>
<p>特許：「発明の名称」「出願番号・出願日」 1) 新規ベクター及びその利用：特願2003-308773(2003/9/1)</p>
<p>①技術移転諸事業への橋渡し実績（又は見込み）</p> <ul style="list-style-type: none"> 上記出願特許について、利用の可能性が考えられる試薬会社及びタンパク質合成受託会社など企業10数社に公表された技術内容を示す論文を発送した。内3社が興味を示し、特に興味を示した1社に対し秘密保持契約締結の下で出願特許の内容（公開前に）及びサンプルの提供を行ったが、実施契約までには至らなかった。 平成17年度のJSTの独創的シーズ展開事業の権利化試験に、課題名「新規創薬シーズの発見を志向した機能性タンパク質ドメインの高速同定法の応用開発」で応募し、面接まで行ったが最終的に採用されなかった。 また、平成17年度のNEDOの産業技術助成事業に、課題名「タンパク質ドメインの構造予測とハイスループット発現系を利用した、ヒト疾患関連遺伝子の立体構造—遺伝子多型相関の網羅的解析」で応募したが、採用されなかった。 平成17年度のJSTのバイオインフォマティクス推進事業に、課題名「タンパク質の構造・機能予測法の開発とヒトゲノム配列への適用」にチームの一員として応募し採用された。
<p>②①以外の実用化（製品化）へ向けたとりくみ（又は見込み）</p>
<p>③企業化への展開事例</p> <ul style="list-style-type: none"> 当共同研究事業に参加している（株）エーシーバイオテクノロジーが、上記出願特許の技術を用いてタンパク質の受託合成事業を行うために、出願人である横浜市大と通常実施権の契約を締結した。
<p>④地域産業への貢献（見込み）</p> <ul style="list-style-type: none"> 横浜市に本社のあるベンチャー企業の（株）エーシーバイオテクノロジーが本技術を使用してタンパク質の受託合成事業を開始したが、事業が進展すればベンチャー企業として黒字化が達成できる可能性がある。 さらに同様なタンパク質を合成する企業が横浜市に存在するので、それらの企業にもこの技術の利用を進めて、事業化に結びつけてもらう。

成果移転、企業化へ向けた研究成果の活用状況（見込み）

1-1-2

<p>中テーマ名：タンパク質回収フロー型自動NMR測定装置の開発 サブテーマ名：DNA結合タンパク質の構造解析を通じたNMR新技術の検証</p>
<p>中テーマリーダー（所属、役職、氏名） 横浜市立大学大学院国際総合科学研究科 教授 西村善文 研究従事者（所属、役職、氏名） （財）木原記念横浜生命科学振興財団 奥田昌彦 岡村英保 野村 充 大野綾子</p>
<p>特許：「発明の名称」「出願番号・出願日」 1) テロメアDNAとヒトTRF1複合体の立体構造の利用：特願2001-338836(2001/11/5) 2) 酵母DSK2のユビキチン結合ドメインとモノユビキチンとの複合体の構造的特徴および酵母DSK2のユビキチン結合ドメインによるユビキチン認識機構：特願2004-231652(2004/8/6) 3) 出芽CHD1クロモドメインの製造方法及びその核磁気共鳴スペクトルの利用：特願2004-311481(2004/10/26)</p>
<p>①技術移転諸事業への橋渡し実績（又は見込み）</p> <ul style="list-style-type: none"> 横浜市大と総括的共同研究契約を締結した製薬協「タンパク質構造解析コンソーシアム」のメンバー企業18社に対して、出願特許の内容説明を行った。 成果の一部を、都市エリア産学官連携促進事業（文部科学省）「新技術システムを用いた疾患細胞動態プロテオミクスの応用」にて研究開発を展開。
<p>②①以外の実用化（製品化）へ向けたとりくみ（又は見込み）</p>
<p>③企業化への展開事例</p>
<p>④地域産業への貢献（見込み）</p> <ul style="list-style-type: none"> 都市エリア産学官連携促進事業「新技術システムを用いた疾患細胞動態プロテオミクスの応用」にて研究開発を展開しており、更なる地域企業の参加があり、その成果に基づき事業化が進められる。

成果移転、企業化へ向けた研究成果の活用状況（見込み）

1-1-3

中テーマ名：タンパク質回収フロー型自動NMR測定装置の開発 サブテーマ名：フロー型NMR装置の構築技術の開発	
中テーマリーダー（所属、役職、氏名） 横浜市立大学大学院国際総合科学研究科 教授	西村善文
研究従事者（所属、役職、氏名） （株）資生堂 マテリアルサイエンス研究センター 副主幹研究員	城田 修 平山 綾
ブルカーバイオスピン（株） アプリケーション部	佐藤 一
旭化成ファーマ（株） 創薬第一研究所 主幹研究員	小路弘行 小上裕二 山本 有 小川 潔
特許：「発明の名称」「出願番号・出願日」 1) タンパク質の回収方法及びそのシステム：特願2002-336833(2002/11/20)	
①技術移転諸事業への橋渡し実績（又は見込み）	
②①以外の実用化（製品化）へ向けたとりくみ（又は見込み） ・ 初めは（株）資生堂とブルカーバイオスピン（株）の2社で標準的なタンパク質を用いて共同研究を行っていたが、平成16年に旭化成ファーマ（株）が成果の記載された新聞記事を見て西村研究統括に接触して、自社の興味あるタンパク質を用いた共同研究を開始した。将来医薬品に結びつく可能性あり。	
③企業化への展開事例	
④地域産業への貢献（見込み）	

成果移転、企業化へ向けた研究成果の活用状況（見込み）

1-2-1

<p>中テーマ名：アフィニティー型キャピラリー電気泳動質量分析装置の開発 サブテーマ名：タンパク質の構造解析における質量分析関連技術の開発</p>	
<p>中テーマリーダー（所属、役職、氏名）</p> <p>横浜市立大学大学院国際総合科学研究科 教授 西村善文 横浜市立大学大学院国際総合科学研究科 準教授 明石知子</p> <p>研究従事者（所属、役職、氏名）</p> <p>横浜市立大学大学院国際総合科学研究科 準教授 明石知子 味の素（株）ライフサイエンス研究所 主任研究員 山田尚之 キッセイ薬品工業（株）創薬研究部 主任研究員 岡崎浩輔 （財）木原記念横浜生命科学振興財団 奥田昌彦 岡村英保 野村 充</p>	
<p>特許：「発明の名称」「出願番号・出願日」</p> <p>1) 質量分析用ナノ・スプレーイオン化用極細管：特願2003-141177(2003/4/10) 2) タンパク質とDNAとの複合体の結合の強さを定量的に解析する方法及び装置：特願2004-27060(2004/2/3) 3) アロステリックタンパク質における基質若しくはそのアナログ及び/又はアロステリックリガンドの結合部位及びその近傍を同定する方法、アロステリックタンパク質にリガンドが結合する順番を決定する方法、並びにアロステリックリガンドを検出する方法：特願2004-150601(2004/5/20) 4) 質量分析計によるアミノ酸分析方法：特願2005-363512(2005/12/16)</p>	
<p>①技術移転諸事業への橋渡し実績（又は見込み）</p>	
<p>②①以外の実用化（製品化）へ向けたとりくみ（又は見込み）</p> <ul style="list-style-type: none"> 3) の出願特許に基づき、キッセイ薬品工業（株）で創薬のためのスクリーニングが行われており、将来医薬品に結びつく可能性あり。 	
<p>③企業化への展開事例</p> <ul style="list-style-type: none"> 当事業の共同研究者の味の素（株）山田氏らが考案した質量分析用ナノ・スプレーイオン化用極細管は、その製造を担当した共同出願人の栄商金属より平成15年5月より発売されている。これは、材質として今まで用いられてきたガラス管の代わりに高耐久性の金属パイプを用いたものである。 	
<p>④地域産業への貢献（見込み）</p>	

成果移転、企業化へ向けた研究成果の活用状況（見込み）

1-2-2

中テーマ名：アフィニティー型キャピラリー電気泳動質量分析装置の開発 サブテーマ名：アフィニティー型マイクロチップキャピラリー電気泳動-質量分析システムの開発	
中テーマリーダー（所属、役職、氏名）	
横浜市立大学大学院国際総合科学研究科 教授	西村善文
横浜市立大学大学院国際総合科学研究科 準教授	明石知子
研究従事者（所属、役職、氏名）	
横浜市立大学大学院国際総合科学研究科 準教授	明石知子
(株) 島津製作所 分析計測事業部 ライフサイエンス研究所	鈴木功一
	荒井昭博
	谷水弘治
	中村 伸
	主任研究員
	主任研究員
特許：「発明の名称」「出願番号・出願日」	
1) 電気泳動分離-エレクトロスプレーイオン化法及び装置：特願2003-6832(2003/1/15)	
2) 微粒子充填型マイクロチップ：特願2004-308790(2004/10/22)	
①技術移転諸事業への橋渡し実績（又は見込み）	
②①以外の実用化（製品化）へ向けたとりくみ（又は見込み）	
・（株）島津製作所において、微粒子充填型マイクロチップの製品化に向けた取り組みが始められている。	
③企業化への展開事例	
④地域産業への貢献（見込み）	

成果移転、企業化へ向けた研究成果の活用状況（見込み）

1-3-1

中テーマ名：DNA結合タンパク質同定装置の開発 サブテーマ名：DNA結合タンパク質の構造解析・結合能の条件検討及び新技術の検証	
中テーマリーダー（所属、役職、氏名） 横浜市立大学大学院国際総合科学研究科 教授	西村善文
研究従事者（所属、役職、氏名） 横浜市立大学大学院国際総合科学研究科 助手 横浜市立大学大学院国際総合科学研究科 教授 横浜市立大学大学院国際総合科学研究科 准教授 横浜市立大学大学院国際総合科学研究科 教授 広島大学大学院先端物質科学研究科 助教授 (株) パイケーキ 取締役社長	長土居有隆 古久保哲朗 岩崎博史 木寺詔紀 上野 勝 木寺重樹
特許：「発明の名称」「出願番号・出願日」 1) 真核生物のテロメアの長さを調整する方法：特願2003-410562(2003/12/9) 2) 遺伝子発現制御方法、及びそれに使用する核酸及びポリペプチド：特願2004-33553(2004/2/10)	
①技術移転諸事業への橋渡し実績（又は見込み） ・ 上記2件の出願特許については、制ガン剤などのスクリーニングに用いられるので興味ないかと成果報告会で説明を行った。	
②①以外の実用化（製品化）へ向けたとりくみ（又は見込み）	
③企業化への展開事例	
④地域産業への貢献（見込み）	

成果移転、企業化へ向けた研究成果の活用状況（見込み）

1-3-2

<p>中テーマ名：DNA結合タンパク質同定装置の開発 サブテーマ名：DNA結合タンパク質の構造解析を通じたDNA結合同定新技術の検証</p>
<p>中テーマリーダー（所属、役職、氏名） 横浜市立大学大学院国際総合科学研究科 教授 西村善文 研究従事者（所属、役職、氏名） （財）木原記念横浜生命科学振興財団 奥田昌彦 岡村英保 野村 充 大野綾子</p>
<p>特許：「発明の名称」「出願番号・出願日」 1) テロメアタンパク質TRF2 DNA結合ドメイン変異体タンパク質、テロメアDNA変異体及びTRF2 DNA結合ドメインと二重らせんDNAとの複合体構造の利用：特願2004-46238(2004/2/23) 2) ヒトTFIIIEαの新規な亜鉛結合ドメインの構造的特徴および機能：特願2004-55645(2004/3/1)</p>
<p>① 技術移転諸事業への橋渡し実績（又は見込み）</p> <ul style="list-style-type: none"> 横浜市大と総括的共同研究契約を締結した製薬協「タンパク質構造解析コンソーシアム」のメンバー企業18社に対して、出願特許の内容説明を行った。 成果の一部を、都市エリア産学官連携促進事業（文部科学省）「新技術システムを用いた疾患細胞動態プロテオミクスの応用」にて研究開発を展開。
<p>②①以外の実用化（製品化）へ向けたとりくみ（又は見込み）</p>
<p>③企業化への展開事例</p>
<p>④地域産業への貢献（見込み）</p> <ul style="list-style-type: none"> 都市エリア産学官連携促進事業「新技術システムを用いた疾患細胞動態プロテオミクスの応用」にて研究開発を展開しており、更なる地域企業の参加があり、その成果に基づき事業化が進められる。

成果移転、企業化へ向けた研究成果の活用状況（見込み）

1-3-3

<p>中テーマ名：DNA結合タンパク質同定装置の開発 サブテーマ名：二重鎖DNAチップの開発</p>
<p>中テーマリーダー（所属、役職、氏名） 横浜市立大学大学院国際総合科学研究科 教授 西村善文 研究従事者（所属、役職、氏名） 日立ソフトウェアエンジニアリング（株） ライフサイエンス研究センター 主任技師 森田敏樹 中尾素直</p>
<p>特許：「発明の名称」「出願番号・出願日」 1) イオン性高分子同定用高分子チップを用いた結合定数及び解離定数の算出方法：特願2002-281530(2002/9/26) 2) 核酸の立体構造を推定する方法：特願2003-428892(2003/12/25)</p>
<p>①技術移転諸事業への橋渡し実績（又は見込み）</p> <ul style="list-style-type: none"> 成果の一部を、地域新生コンソーシアム研究開発事業（経済産業省）「疾患関連タンパク質ネットワークのハイスループット解析技術の開発」及び都市エリア産学官連携促進事業（文部科学省）「新技術システムを用いた疾患細胞動態プロテオミクスの応用」にて研究開発を展開。
<p>②①以外の実用化（製品化）へ向けたとりくみ（又は見込み）</p>
<p>③企業化への展開事例</p>
<p>④地域産業への貢献（見込み）</p>

成果移転、企業化へ向けた研究成果の活用状況（見込み）

1-3-4

<p>中テーマ名：DNA結合タンパク質同定装置の開 サブテーマ名：機能的核酸の合成法の開発</p>
<p>中テーマリーダー（所属、役職、氏名） 横浜市立大学大学院国際総合科学研究科 教授 西村善文 研究従事者（所属、役職、氏名） 東京工業大学大学院生命理工学研究科 教授 関根光雄 東京工業大学フロンティア創造共同研究センター 助教授 清尾康志</p>
<p>特許：「発明の名称」「出願番号・出願日」 1) 芳香族性置換基を導入した4-N-カルバモイルデオキシシチジン：特願2004-61627(2004/3/5) 2) ヌクレオシド誘導体：特願2004-232955(2004/8/10) 3) 置換カルバモイル基を保護基とした核酸の合成方法：特願2005-64892(2005/3/9)</p>
<p>①技術移転諸事業への橋渡し実績（又は見込み） ・成果の一部が平成17年度のNEDOの産業技術助成事業に、課題名「small RNAの選択的・網羅的検出を指向した人工RNAプローブの開発」で応募し、採用された。</p>
<p>②①以外の実用化（製品化）へ向けたとりくみ（又は見込み）</p>
<p>③企業化への展開事例</p>
<p>④地域産業への貢献（見込み）</p>

成果移転、企業化へ向けた研究成果の活用状況（見込み）

2-1-1

中テーマ名：分泌タンパク質マッピング技術の開発 サブテーマ名：動物細胞の分泌タンパク質に対する分析技術の開発と応用	
中テーマリーダー（所属、役職、氏名） 横浜市立大学木原生物学研究所 所長	宮崎 香
研究従事者（所属、役職、氏名） 横浜市立大学木原生物学研究所 準教授 (財) 木原記念横浜生命科学振興財団	安光英太郎 安田知永 森山佳谷乃
キリンビール（株） フロンティア技術研究所 主幹研究員 (株) ファンケル 中央研究所 主任研究員	水谷 悟 宮田 智
特許：「発明の名称」「出願番号・出願日」 1) 皮膚基底膜賦活用組成物：特願2001-151485(2001/5/21) 2) 皮膚基底膜賦活用組成物：特願2001-389007(2001/12/21) 3) 表皮の扁平化を予防、防止、改善する皮膚老化防止用組成物：特願2002-255448(2002/8/30) 4) I型コラーゲン及び/又はエラスチン産生促進用組成物：特願2003-83943(2003/3/25) 5) 異常タンパク質除去用組成物 6) I型コラーゲン産生促進組成物 7) 皮膚老化マーカーとその利用技術：特願2005-240820(2005/8/23) 8) アトピー性皮膚炎マーカーとその利用技術：特願2005-306498(2005/10/21)	
①技術移転諸事業への橋渡し実績（又は見込み）	
②①以外の実用化（製品化）へ向けたとりくみ（又は見込み） ・ 7) の皮膚老化マーカーについては、皮膚老化診断用キットとして（株）ファンケルで開発が進められている。	
③企業化への展開事例 ・ 共同研究の成果として、（株）ファンケルより皮膚老化防止化粧品「ファンケル ビューティコンセンソントレート」及び皮膚老化防止サプリメントとして「ブライトエイジEX」が平成17年12月21日より発売された。	
④地域産業への貢献（見込み）	

成果移転、企業化へ向けた研究成果の活用状況（見込み）

2-1-2

<p>中テーマ名：分泌タンパク質マッピング技術の開発 サブテーマ名：細胞接着分子ラミニン5及び6の機能解析と応用</p>	
<p>中テーマリーダー（所属、役職、氏名） 横浜市立大学木原生物学研究所 所長</p> <p>研究従事者（所属、役職、氏名） 横浜市立大学木原生物学研究所 助手 (財) 木原記念横浜生命科学振興財団</p> <p>(株) エーシーバイオテクノロジーズ 代表取締役社長</p>	<p>宮崎 香</p> <p>東 昌市 安田知永 森山佳谷乃 石塚保行 高崎夕嫁 張 紅 清水佐弥子</p>
<p>特許：「発明の名称」「出願番号・出願日」 1) ラミニンα3鎖の改変体：特願2001-287519(2001/9/20) 2) ラミニンγ6を含む、細胞接着活性及び/又は細胞運動活性調節用組成物：特願2002-9227(2002/1/17) 3) ラミニンγ5産生促進剤およびインテグリンα6β4産生促進剤を含む組成物：特願2002-22671(2002/1/31) 4) ラミニン5を利用した間葉系幹細胞の培養技術：特願2005-240814(2005/8/23)</p>	
<p>①技術移転諸事業への橋渡し実績（又は見込み）</p> <ul style="list-style-type: none"> ラミニン5及び5Bのサンプルを、4企業及び3研究施設にサンプル提供覚書締結後に送付し、培養培地、再生医療などへの適用を検討してもらった。 平成17年度のJSTの独創的シーズ展開事業の大学発ベンチャー創出推進に、課題名「新規細胞接着分子ラミニン5Bの細胞工学および再生医療への応用技術の開発」で応募し、面接まで行ったが最終的に採用されなかった。 	
<p>②①以外の実用化（製品化）へ向けたとりくみ（又は見込み）</p>	
<p>③企業化への展開事例</p> <ul style="list-style-type: none"> ラミニン5Bに関して、(株) エーシーバイオテクノロジーズで培養培地及び試薬用としての原体の大量製造・精製の検討が進められている。 	
<p>④地域産業への貢献（見込み）</p> <ul style="list-style-type: none"> 横浜市に本社のあるベンチャー企業の(株) エーシーバイオテクノロジーズが本技術を使用してラミニン5Bの大量製造・精製の検討を開始したが、事業が進展すればベンチャー企業として黒字化が達成できる可能性がある。 	

成果移転、企業化へ向けた研究成果の活用状況（見込み）

2-2-1

中テーマ名：シグナル伝達モニタリング技術の開発 サブテーマ名：mRNAサーベイランス系の操作技術の展開応用	
中テーマリーダー（所属、役職、氏名） 横浜市立大学大学院医学研究科 教授	大野茂男
研究従事者（所属、役職、氏名） 横浜市立大学大学院医学研究科	平井秀一 水野恵子
麒麟ビール（株） フロンティア技術研究所 主幹研究員	水谷 悟
大鵬薬品工業（株） 飯能研究センター 創薬企画部	江村智博
がん研究所	松尾憲一 三好和久 宮寺和孝 藤岡弥生
特許：「発明の名称」「出願番号・出願日」 1) 新規なSMG-1：特願2002-17466(2002/1/25) 2) SMG-1結合タンパク質及びその活性を制御する物質のスクリーニング：特願2002-260243(2002/9/5) 3) SMG-1特異的 siRNA及びmRNAサーベイランス機構抑制剤：特願2003-191243(2003/7/3)	
①技術移転諸事業への橋渡し実績（又は見込み）	
②①以外の実用化（製品化）へ向けたとりくみ（又は見込み） ・ 大鵬薬品工業（株）で創薬のためのスクリーニングがおこなわれており、将来医薬品に結びつく可能性あり。	
③企業化への展開事例	
④地域産業への貢献（見込み）	

成果移転、企業化へ向けた研究成果の活用状況（見込み）

2-2-2

<p>中テーマ名：シグナル伝達モニタリング技術の開発 サブテーマ名：リン酸化特異的抗体を用いたシグナル伝達のモニタリング</p>
<p>中テーマリーダー（所属、役職、氏名） 横浜市立大学大学院医学研究科 教授 大野茂男 研究従事者（所属、役職、氏名） （財）木原記念横浜生命科学振興財団 村松玲子</p>
<p>特許：「発明の名称」「出願番号・出願日」</p>
<p>①技術移転諸事業への橋渡し実績（又は見込み）</p>
<p>②①以外の実用化（製品化）へ向けたとりくみ（又は見込み）</p>
<p>③企業化への展開事例</p>
<p>④地域産業への貢献（見込み）</p>

成果移転、企業化へ向けた研究成果の活用状況（見込み）

2-2-3

<p>中テーマ名：シグナル伝達モニタリング技術の開発 サブテーマ名：免疫及びスクリーニングに用いるリン酸化ペプチドの合成、抗体作製とスクリーニングと特異性評価</p>
<p>中テーマリーダー（所属、役職、氏名） 横浜市立大学大学院医学研究科 教授 大野茂男 研究従事者（所属、役職、氏名） （株）医学生物学研究所 技術研究部 次長 蜂矢隆久</p>
<p>特許：「発明の名称」「出願番号・出願日」</p>
<p>①技術移転諸事業への橋渡し実績（又は見込み）</p>
<p>②①以外の実用化（製品化）へ向けたとりくみ（又は見込み）</p> <ul style="list-style-type: none"> 共同研究で生まれたリン酸化特異抗体について、（株）医学生物学研究所で発売に向けた準備が進められている。
<p>③企業化への展開事例</p>
<p>④地域産業への貢献（見込み）</p>

成果移転、企業化へ向けた研究成果の活用状況（見込み）

平成16年度まで 2-3-1

中テーマ名：プロテオーム解析技術の開発 サブテーマ名：新素材プロテインチップ技術の開発	
中テーマリーダー（所属、役職、氏名） 横浜市立大学大学院国際総合科学研究科 教授	平野 久
研究従事者（所属、役職、氏名） 東洋鋼鋳（株）技術研究所 技術部長	丹花道文 大場光芳 亀井修一
SUS（株）NB開発室 室長	岡田 毅
特許：「発明の名称」「出願番号・出願日」 1) 固体支持体上の生体成分を質量分析する方法およびそのための固体支持体：特願2004-364934(2004/12/16)	
①技術移転諸事業への橋渡し実績（又は見込み） ・ 平成16年度の地域新生コンソーシアム研究開発事業（経済産業省）「疾患関連タンパク質ネットワークのハイスループット解析技術の開発」に採択され、平成17年4月より当事業より発展的に移行した。さらに、平成17年度の都市エリア産学官連携促進事業（文部科学省）「新技術システムを用いた疾患細胞動態プロテオミクスの応用」に採択され、研究開発を展開している。	
②①以外の実用化（製品化）へ向けたとりくみ（又は見込み）	
③企業化への展開事例 ・ 東洋鋼鋳（株）より、この成果を基にダイヤモンド様炭素（DLC）基板がジーンメタルという商品名で発売されている。今後地域新生コンソーシアム研究開発事業での開発が進めば装置の自動化もでき、装置を含めたシステムとしての販売が予定されている。	
④地域産業への貢献（見込み）	

成果移転、企業化へ向けた研究成果の活用状況（見込み）

平成16年度まで 2-3-2

<p>中テーマ名：プロテオーム解析技術の開発 サブテーマ名：新素材プロテインチップに固定化されたタンパク質と相互作用するタンパク質の同定法開発</p>
<p>サブテーマリーダー（所属、役職、氏名） 横浜市立大学大学院国際総合科学研究科 教授 平野 久 研究従事者（所属、役職、氏名） (財)木原記念横浜生命科学振興財団 岩船裕子</p>
<p>特許：「発明の名称」「出願番号・出願日」</p>
<p>①技術移転諸事業への橋渡し実績（又は見込み）</p>
<p>②①以外の実用化（製品化）へ向けたとりくみ（又は見込み）</p>
<p>③企業化への展開事例</p>
<p>④地域産業への貢献（見込み）</p>