

平成30年度 研究開発助成事業 札幌ライフサイエンス産業活性化事業 事業化支援補助金（6件）

No.	研究開発テーマ名 および 研究概要	研究者氏名【所属／役職等】
1	<p><b>自己骨髄間葉系幹細胞の局所投与による糖尿病性腎症の治療</b></p> <p>わが国の人工透析患者数は約32万人でその約半数を糖尿病性腎症が占める。申請者らは、糖尿病性腎症患者自らの骨髄間葉系幹細胞を培養過程で治療効果の高い細胞に活性化する為の、培地成分や新規培養方法を見いだした。動物実験の結果から、腎局所への細胞の単回投与で人工透析導入を約10年間遅延できることがわかった。</p>	<p>藤宮 峯子 [札幌医科大学医学部 解剖学第2講座 / 教授]                  千見寺 貴子 [札幌医科大学医学部 解剖学第2講座 / 助教]                  大谷 美穂 [札幌医科大学医学部 解剖学第2講座 / 特任助教]                  中野 正子 [札幌医科大学医学部 解剖学第2講座 / 助教]                  河南 雅成 [㈱ミネルヴァメディカ / 代表取締役社長]</p>
2	<p><b>乳がん患者の末梢血をソースとしたがん治療用抗体の作出と開発</b></p> <p>同じがん種・臨床病期にも拘らず、がんの進行が遅い患者が存在する。これには「がん」に対する自己抗体の関与が示唆されている。申請者らは、乳がん細胞株と乳がん患者の血漿の反応性を評価し、結合力が高い検体を得ている。本研究では、治療薬開発を目的として患者の末梢血B細胞から抗腫瘍活性の高い自己抗体を取得する。</p>	<p>寅嶋 崇 [㈱イーベック 抗体創薬研究所 / 研究所 所長]                  島田 直樹 [東京大学医科学研究所附属病院 / 助教]                  藤原 紀子 [東京大学医科学研究所附属病院 / 特任研究員]</p>
3	<p><b>受容体調整タンパク質に対する抗体による難治性疾患治療用抗体医薬品の開発</b></p> <p>アドレノメデュリンシグナル伝達に関与する受容体調整タンパク質に対して高い親和性を有し、かつ、機能を阻害できるモノクローナル抗体を作製し、潰瘍性大腸炎等の難治性自己免疫疾患の治療や癌転移を抑制する新規抗体医薬品を創製する。</p>	<p>中村 哲朗 [㈱ジーンテクノサイエンス / 主任研究員]                  新藤 隆行 [信州大学医学部 循環病態学教室 / 教授]</p>
4	<p><b>筋萎縮性側索硬化症に対する骨髄幹細胞による治療法の開発</b></p> <p>筋萎縮性側索硬化症（ALS）は、進行性の難治性神経疾患であり、治療法はない。一方、骨髄幹細胞(MSC)の経静脈的投与が神経疾患動物モデルに対して治療効果をもたらすことが判明している。本申請では、ALSに対するMSCの治療効果を検討することを目的とする。</p>	<p>佐々木 祐典 [札幌医科大学医学部附属 フロンティア医学研究所 / 講師]                  本望 修 [札幌医科大学医学部附属 フロンティア医学研究所 / 教授]                  岡 真一 [札幌医科大学医学部附属 フロンティア医学研究所 / 特任講師]                  吉川 義洋 [ニプロ㈱ / 再生医療研究開発センター長]</p>
5	<p><b>低コストで医療情報共有を実現する miParu(R)クリニカルパス・システムの構築</b></p> <p>クリニカルパス（治療計画）は基幹病院と多様な医療/介護施設の情報共有を効率・シームレスに実現する重要な手段でありデジタル化は必須である。本事業は、クラウドと連携し医療や治療参考の生活等情報を患者持参のセキュアなSDカード miParu(R)に暗号化保存し統合することで、低廉・簡便な情報共有を実現する。</p>	<p>南 重信 [㈱ミルウス / 代表取締役社長]                  長内 俊也 [北海道大学大学院 医学研究科 / 診療講師]                  寶金 清博 [北海道大学大学院 医学研究科 / 教授]</p>
6	<p><b>空気中のホルムアルデヒドを安価で高精度に検出する技術の商品化</b></p> <p>ホルムアルデヒド対策は重大な課題であり、医療現場では安価で精度良く検出が可能なセンサが求められている。共同研究者のセンサは、現在の検出限度が1ppmであるが、本研究を通じ、20分の1の0.05ppmまで検出可能とする。㈱常光の既存ネットワークで実証実験を行い、研究終了直後から販売を開始する。</p>	<p>薬袋 博信 [㈱常光 札幌研究開発室 / 課長]                  兼清 泰正 [北見工業大学工学部 地域未来デザイン工学科 / 准教授]</p>