

2019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>慢性期脊損に対する骨髓幹細胞の複数回投与による治療法の開発 脊損に対する自己骨髓間葉系幹細胞(MSC)の単回投与は、今年から期限・条件付き承認を受け、一般臨床として使われ始める。しかし、慢性期における更なる神経機能の改善効果を期待すると、複数回投与が望ましい。本申請における複数回投与の検討により、脊損に対するより効果の高い治療法の開発に展開できると思われる。</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 [ニプロ株／再生医療研究開発センター長]
2	<p>独自の低分子とリポソームを組み合わせた神経変性疾患治療薬開発 ユニークな結合活性を有する化合物Xと独自のリポソーム DDS 技術を組み合わせパーキンソン病等の神経変性疾患治療薬を開発する。本申請期間では化合物Xの in vitro における諸活性を確認し更に標的細胞特異的な薬物送達が可能となるリポソーム組成を見出すことで創薬開発を次の非臨床 POC 取得プロセスに進める。</p>	須佐 太樹 [ライラックファーマ株／代表取締役] 高橋 良輔 [京都大学／教授] 松澤 秀一 [京都大学／特定准教授]
3	<p>認知症予防の「二つの作用点」に「一つの食材」でアプローチする 超高齢国家である我国では認知症罹患者が急増しており深刻な社会問題となっている。本研究では、紅藻「ダルス」を酵素処理することで、認知症予防に有効な『フィコエリスリン・ルテイン・マイコスボリン様アミノ酸（抗酸化作用・脳機能改善作用）』及び『キシロオリゴ糖（整腸作用）』を含有する新規食品素材を作製する。</p>	岸村 栄毅 [北海道大学大学院水産科学研究院／教授] 細川 雅史 [北海道大学大学院水産科学研究院／教授] 熊谷 祐也 [北海道大学大学院水産科学研究院／助教] 川越 力 [共和コンクリート工業株海藻技術研究所アルガテック Kyowa ／主任研究員] 木下 康宣 [(公財)函館地域産業振興財団研究開発部／研究主査] 青田 孝志 [株ホッカン／代表取締役社長]
4	<p>抗がん剤静脈投与による血管外漏出検知装置の試作開発 抗がん剤静脈投与による化学療法では抗がん剤の血管外漏出により局所の壊死が発生して、激しい疼痛や、潰瘍による身体的、精神的苦痛からQOLが低下したり、感染を起こしたりすることもある。そこで、空圧センサ技術から抗がん剤投与中の静脈圧変動解析により血管外漏出の検知装置を試作開発する。</p>	相川 武司 [北海道科学大学保健医療学部臨床工学科／助教] 小林 信明 [株メディカルプロジェクト／取締役本部長] 伊藤 智史 [株メディカルプロジェクト／係長]
5	<p>絶対的・定量的関節破壊評価手法に基づくリウマチ検診システム開発 「絶対的・定量的な関節破壊の評価手法」に基づく関節破壊進行度診断法を確立し、「早期診断・早期治療開始実現に向けた高精度な評価基準」を作成する。そして、本方式に沿ったリウマチ検診システムの構築・事業化を目指す。</p>	神島 保 [北海道大学大学院保健科学研究院／教授] 池辺 将之 [北海道大学量子集積エレクトロニクス研究センター／教授] 藤田 人士 [日本ユニシス株／北海道公共サービス一部 部長] 築城 武司 [日本ユニシス株／北海道公共サービス一部大室室長]
6	<p>健康労働とアシストスーツ補助効果を管理する労働安全衛生モニター 健康労働寿命の延伸のために、労働現場での作業負担とアシストスーツの補助効果を同時に管理する労働安全衛生モニターをウェアラブルセンサと IoT 技術により開発する。これまで解明されていない腰痛の危険因子と腰痛リスクとの関係を明らかにするためのデータベース基盤構築を目指す。</p>	鈴木 善人 [株スマートサポート／代表取締役] 田中 孝之 [北海道大学大学院情報科学研究院／准教授] 泉 博之 [産業医科大学産業衛生研究所／准教授]