

平成29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>北海道特産魚類由来コンドロイチンと II 型コラーゲンの有効活用②</b></p> <p>昨年度におこなった in vitro 試験で、北海道特産魚類（カスベ、チョウザメ）の加工後廃棄物から得られるコンドロイチンおよび II 型コラーゲンに、抗肥満もしくは免疫機能活性化の高い機能性が認められた。本課題では細胞実験と実験動物により有効性をさらに確実に検証し、これらを含む新規健康食品の実用化につなげる。</p>	<p>都木 靖彰 [ 北海道大学大学院 水産科学研究院 / 教授 ]                  佐伯 宏樹 [ 北海道大学大学院 水産科学研究院 / 教授 ]                  宮本 宜之 [ 丸共バイオフーズ(株) / 代表取締役社長 ]</p>
2	<p><b>骨髄間葉系幹細胞移植による難治性てんかんの革新的治療法の開発</b></p> <p>本研究では、てんかんモデル動物に対する骨髄間葉系幹細胞の治療効果を検討し、その病態を解明することを目的とする。特に、てんかん異常回路形成に対する治療効果に焦点を置き、画像的、組織学的、生化学的、電気生理学的解析を行うと同時に、適切な移植時期、移植方法などを詳細に検討し、新規治療法の確立をめざす。</p>	<p>福村 忍 [ 札幌医科大学 小児科学講座 / 助教 ]                  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 ]                  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 ]                  吉川 義洋 [ ニプロ(株) / 部長 ]</p>
3	<p><b>酸化ストレス誘導性細胞死抑制剤の早期医薬品化を狙った適応症拡大の検証</b></p> <p>パーキンソン病治療薬候補として見出された酸化ストレス誘導性細胞死抑制剤の早期医薬品化を目指し、創薬戦略の一環として適応症の拡大（免疫系疾患への適応）に必要な研究開発を行う。免疫系疾患に関わる酵素に対する当該化合物の阻害活性を検証し、免疫系疾患治療薬としての有効性を細胞、動物レベルで証明する。</p>	<p>須佐 太樹 [ ライラックファーマ(株) / 代表取締役 ]                  藤倉 大輔 [ 旭川医科大学 教育研究推進センター / 准教授 ]</p>
4	<p><b>心臓核医学画像標準化に向けた虚血病変モデルと心臓ファントムの開発</b></p> <p>心臓の病態を画像化する検査法に核医学検査がある。広く用いられているが、画質管理について全国的な標準化が進んでいない。理由として臨床の虚血病態に準じた画質管理用の模擬病変モデルがないこと挙げられる。そこで本研究では、心臓核医学画像の標準化に必要な不可欠な心臓模擬病変モデルと心臓ファントムの開発を目指す。</p>	<p>菊池 明泰 [ 北海道科学大学 保健医療学部 / 准教授 ]                  北間 正崇 [ 北海道科学大学 保健医療学部 / 教授 ]                  本間 仁 [ 北海道大野記念病院 放射線科 / 技師長 ]                  桃井 義弘 [ (株)堀本工作所 / 代表取締役 ]</p>
5	<p><b>医療診断装置用 TlBr 大型単結晶合成技術の開発</b></p> <p>将来的な PET（陽電子消滅断層撮影）装置への応用を目指し、常温動作 <math>\gamma</math> 線エネルギースペクトル計測用放射線検出器の有望な材料である臭化タリウム（TlBr）単結晶の高品質化、大型化に必要な基盤技術開発を北海道大学においてダイヤモンド単結晶合成、評価で培った技術に基づき進める。</p>	<p>金子 純一 [ 北海道大学大学院 工学研究院 / 准教授 ]                  樋口 幹雄 [ 北海道大学大学院 工学研究院 / 准教授 ]                  星川 尚久 [ (株)WHY / 代表取締役 ]</p>
6	<p><b>脳卒中片麻痺者に対する調整可能カーボン製短下肢装具の開発</b></p> <p>北海道内では高齢化率上昇に伴い脳卒中患者も増加し、補装具の需要が高まっているが、脳卒中患者の生活様式に応じた装具の普及には至っていない。本研究では装具の耐久性、簡単な調整、転倒予防、歩行支援の観点からカーボン製短下肢装具の開発を行う。また地域の問題を解決するために開発した装具の普及を目指す。</p>	<p>昆 恵介 [ 北海道科学大学 保健医療学部 / 准教授 ]                  春名 弘一 [ 北海道科学大学 保健医療学部 / 講師 ]                  稲垣 潤 [ 北海道科学大学 工学部情報工学科 / 准教授 ]                  関 宏三 [ 北斗義肢(株) / 代表取締役社長 ]                  西 信一 [ 北斗義肢(株) / 義肢装具士 ]                  奥山 裕介 [ 北斗義肢(株) / 義肢装具士 ]                  佐藤 健斗 [ (株)田村義肢製作所 / 義肢装具士 ]                  田村 知之 [ (株)田村義肢製作所 / 代表取締役社長 ]</p>