

特例業務(旧実用化研究支援事業)における研究開発の概要

委託研究期間	委託先	研究テーマ名	委託研究期間 中委託額 (千円)	研究開発の概要
H16～18	アンジェス(株) (旧アンジェスMG(株))	転写因子NF-κBを制御する核酸医薬品のアトピー性皮膚炎治療薬としての開発	360,000	転写因子(生体内で遺伝子の活動を制御する物質)のを生体内で制御できる核酸医薬品として”おとり型”核酸医薬品(デコイ)を開発してきた。デコイは目標とする転写因子を特異的に抑制することができることから、少ない副作用で効果的な治療効果をあげる薬剤を開発することにより、本邦に約140万人といわれる患者に対して、画期的な治療法を提供することを目標とする。
H16～18	(株)LTTバイオファーマ	SOD(スーパーオキシジウムスターゼ)のDDS製剤の開発	375,000	活性酸素(酸素の一種で極めて有毒)に関わる多くの難病に対して治療効果が大きいと思われるSODについて、適切な適応症としての潰瘍性大腸炎や加齢黄斑変性症につき治験支援基礎研究と共に適切な投与量で第2相臨床試験を行い、医薬品としての開発を行い、治療法の少ない潰瘍性大腸炎や加齢黄斑変性症について有効性、安全性に優れた薬剤の開発を目標とする。
H16～18	ブライトパス・バイオ(株) (旧(株)グリーンベプタイト)	HLA-A24陽性術後放射線化学療法抵抗性の星細胞腫Grade3・4に対するテラーメイド癌ペプチドワクチンの実用化研究	329,338	放射線治療などの標準治療法が効果がなく予後の極めて不良なHLA-A24陽性の星細胞腫Grade 3及びGrade 4に対するテラーメイド癌ペプチドワクチンの開発を行い、今までほとんど治療法のなかった当該癌患者に対しての治療薬の開発を目標とする。
H16～18	テムリック(株)	多発性骨髄腫に対するタミバロテン(TM-411)の臨床第Ⅱ相試験	348,000	タミバロテンが多発性骨髄腫(以下MM)の増殖因子(IL-6、VEGF)を抑制する作用があることが判明しており、また、他の治験で従来の抗癌剤に比べて副作用が弱いことが判明していることから、高齢者が多く、QOLの低下しているMM患者に使いやすい薬剤を開発し、従来の抗癌剤よりも効果が高く、かつ副作用の少ない薬剤の開発を目標とする。
H16～18	ヒュービットジェノミクス(株)	アドレノメジュリンの臨床応用による急性心筋梗塞治療薬の開発	315,000	アドレノメジュリンは心不全などの疾患で生体の防御機構として産生量が増加することが知られている。しかし、生理的に防御機能を果たすにはこの合成量では不足していると推定されていることから、当該物質を経静脈投与することにより、上記疾患の急性増悪期の機能改善を目指し、従来の冠動脈ステント等による冠動脈再開通術より安全性に優れた薬剤の開発を目的とする。
H17～19	(株)オキシジェンクス	救命救急および酸素治療のための次世代「酸素輸液」の開発	280,000	ヒト由来赤血球を高度に精製して得られたヘモグロビンを、特殊な膜で内包することによって作製した、ウイルス汚染の心配が無く、室温で長期保存が可能な、血液型不問の次世代酸素輸液「セル(細胞)型酸素輸液」の開発し、外科手術や交通事故現場での大量出血等、緊急的に投与することが可能となり、死亡や負傷等の重篤化を防ぐことを目標とする。
H17～19	アルプラスト(株)	間葉系細胞を用いた骨再生材料の開発	395,000	本注入型培養骨は、自家骨移植と同等の骨形成能を有していることから、歯科領域において自家骨移植に代わる新しい低侵襲性の治療方法として開発を行う。本骨再生材料の開発により、インプラント患者に対して、画期的な治療法を提供することとなる。さらには、スキャホールドと組み合わせることで重度の歯周病患者や整形外科分野に新たな治療方法の提供を目標とする。
H17～19	(株)セルシード	角膜上皮幹細胞疲弊症治療を目的とした再生角膜上皮シートの実用化研究	375,000	本研究は、温度応答性ポリマーを用いた細胞シート工学を応用し、移植用「自家培養角膜上皮シート」及び「自家培養口腔粘膜上皮シート」の実用化・事業化に向けて開発を行い、角膜移植を希望する患者に対し、拒絶反応のない、すぐに移植出来る自家角膜の提供を目標とする。
H18～20	(株)医薬分子設計研究所	論理的分子設計に基づく難治性肺疾患治療薬の開発	327,000	喫煙や大気汚染物質の吸入で肺の炎症が発生し、それが長期化し慢性化した場合に発生する肺疾患に対し、原因物質を抑制する治療薬の開発し、世界で約6億人(死亡原因の4位)、国内でも530万人の患者に対する有効な治療薬の提供を目標とする。
H18～20	ジェイファーマ(株)	高リン血症治療薬の開発	380,000	糖尿病患者が併発することの多い慢性腎不全について、従来より服用量が少なく済む高リン血症の治療薬を開発し、増え続ける慢性腎不全患者(国内25万人)に対し、より効果的な治療薬を提供し、患者のQOL向上を目標とする。
H18～20	ナノキャリア(株)	新規プラチナ系高分子ナノ粒子製剤の固形がん治療薬としての開発	345,000	がん治療の際に最も効果的である一方、副作用が重篤な治療薬であるシスプラチンについて、副作用が発生しにくい治療薬に改良することにより、国内13万人のがん患者に対する有効な治療薬の提供を目標とする。
H18～20	(株)ネクスト21	インクジェット粉末積層造形による移植用カスタムメイド人工骨	298,000	骨の悪性腫瘍や関節リュウマチに対して移植される人工骨について、従前よりもより広範囲、より強度のある人工骨の製作技術の開発し、これまで強度面や欠損部分の大きさが移植できなかった患者に対し、有効な治療方法の提供を目標とする。
H19～21	(株)LOTUS	5-HT3受容体パーシャルアゴニストの過敏性腸症候群治療薬としての開発	265,000	過敏性腸症候群は、QOLの低下が深刻な消化器系疾患で、潜在患者が極めて多い疾患である。本疾患に対し、本邦で創製したセロトニンのパーシャルアゴニストの臨床試験を行い、過敏性腸症候群の治療薬を開発することにより、本疾患患者のQOLの向上を目標とする。

委託研究期間	委託先	研究テーマ名	委託研究期間 中委託額 (千円)	研究開発の概要
H19～21	(株)リボミック	多発性硬化症に対するアプタマー-RNA新薬の臨床開発	365,000	多発性硬化症は難治性の神経自己免疫疾患であり、運動麻痺や失明等を発症するが、現在は特効薬がない現状である。その多発性硬化症に対し、発症を抑制する日本発で世界初の画期的アプタマー新薬を開発し、現在特効薬のない多発性硬化症に対して、有効な治療薬の提供を目標とする。
H19～21	クリングルファーマ(株)	組換えHGFタンパク質を用いた難治性神経疾患治療薬の開発	335,000	難治性神経疾患モデル動物で運動機能の改善等の薬効を示す、肝細胞増殖因子(HGF)のヒトでの安全性と有効性を確認し、難治性神経疾患の治療薬を開発し、治療法が存在しない筋萎縮性側索硬化症(ALS)及び脊髄損傷(SCI)の治療薬を開発する。
H19～21	(株)日本ステントテクノロジー	アルガトロバンを溶出制御した新規冠動脈用ステントの臨床研究	220,000	現在ある薬剤溶出型ステントより安全性に優れた薬剤を使用するとともに、溶出制御及び性能の向上したステントを開発し、今後、世界的に拡大するステント市場において日本発の技術として保健医療に貢献する。
H20～22	(株)レグイミューン	免疫制御技術を用いた新規免疫抑制剤の開発	430,000	骨髄移植時に必須である免疫抑制剤について、現在ある免疫抑制剤に変わりうる安全性を有する免疫抑制剤を開発することにより、骨髄移植患者の生存率及びQOLを向上させる。
H20～22	(株)イミュフロンティア	ナノパーティクル抗原デリバリーシステムCHP及び癌ノ精巢抗原NY-ESO-1蛋白質を複合した難治性食道癌に対する癌ワクチン	385,000	化学療法剤・分子標的薬・抗体医療よりも廉価で、副作用のケアの必要が殆どない癌ワクチン療法を供することで、患者の良質なQOL維持を可能とする有効なワクチン療法の開発を目指す。
H20～22	(株)ネクスト21	表面処理と形状の最適化による革新的ユニット人工骨の実用化	330,455	従来の人工骨には、カルシウムイオンの過剰放出により誘発される急性炎症反応、成長因子等の吸着による骨再生遅延等の課題がありことから、これらの問題を解決する人工骨の製造技術を確認し、日本発、世界初の革新的な人工骨を開発することを目標とする。