

「再生・細胞医療・遺伝子治療事業(文/厚/経)」支援課題(抜粋)の進捗状況

(令和2年9月末時点)

文科省・厚労省・経産省作成資料
(文科省とりまとめ)

第2回再生・細胞医療・
遺伝子治療開発協議会

令和2年11月12日

参考資料3

対象疾患	再生・細胞医療・遺伝子治療								iPS創薬	
	眼	神経	循環器	消化管・肝・膵	骨・軟・関節	血液・免疫	その他	がん	創薬(薬剤名)又は病態 解明を目指す疾患	
臨床応用に至った研究・開発 再生医療等製品名			重症心不全 ハートシフト® 【H27年9月条件及び期限付き承認】 ~H29		膝関節の軟骨疾患 ジャック® 【H24年7月承認】 ~H30	急性移植片対宿主病 テムセル®HS注 【H27年9月承認】 ~H27				
臨床研究/治験の初回を完了した研究・開発	加齢黄斑変性 加齢黄斑変性 水疱性角膜炎	低酸素脳症	左室低形成症候群 ~H27 重症下肢虚血 ~H28	術後食道狭窄 ~H29 肝硬変 ~H28	半月板損傷 軟骨欠損 難治性骨折 ~H28	骨軟骨炎・骨折 ~H28	難治性四肢潰瘍 ~H29 中耳炎 ~H30 肺炎漏 ~H29 表皮水疱症 ~H30 菌周病 ~H28	腹圧性尿失禁 ~H30 口唇口蓋裂 ~H28	成人T細胞白血病 脊索腫他 再発膠芽腫	
臨床研究/治験を開始した研究・開発	角膜上皮幹細胞疲弊症 網膜色素変性症 網膜色素変性症	パーキンソン病 亜急性期脊髄損傷 脳梗塞 筋萎縮性側索硬化症 脳梗塞 ~H28 脊髄損傷 ~H28	心不全 心不全 虚血性心筋症 急性心筋梗塞 ~H28 末期腎不全(シャント再建)	潰瘍性大腸炎 食道狭窄 肝硬変 ~H30 肝硬変 ~H27 クローン病 ~H30 がん術後消化管閉塞 肝硬変 ~H29 代謝性肝疾患	軟骨損傷・欠損 膝軟骨欠損 ~H27 膝軟骨損傷 ~H27	膝関節軟骨損傷 関節軟骨欠損 ~H28 低フォスファターゼ症 変形性膝関節症	血小板減少症 移植片対宿主病 原発性免疫不全症 ~H30 生体肝移植時免疫寛容	菌周病 家族性高コレステロール血症 ~H28 菌周病 唾液腺萎縮症 先天代謝異常 ~H30	卵巣がん 悪性リンパ腫 急性骨髄性白血病他 がん	進行性骨化性線維異形成症(シロリムス) 筋萎縮性側索硬化症(ロビニロール塩酸塩) ペンドレド症候群(シロリムス) ~R01 筋萎縮性側索硬化症(ボスチニブ)
非臨床研究	水疱性角膜炎	慢性期不全脊髄損傷	閉塞性動脈硬化症 下肢虚血	肝疾患 代謝性肝疾患・肝硬変 糖尿病	変形性膝関節症 骨折		家族性高コレステロール血症 熱傷創 ニーマンピック病	家族性高コレステロール血症	十二指腸腫瘍 成人T細胞白血病/リンパ腫 卵巣がん 固形がん 難治がん リンパ腫 T-NHL 悪性軟部腫瘍 固形腫瘍 卵巣腫瘍	
応用研究 非臨床POC取得まで	ドライアイ 網膜色素変性症 ~R01	脳梗塞 慢性期完全脊髄損傷 脊髄小脳変性症 脳梗塞 遺伝性難聴 筋萎縮性側索硬化症 筋萎縮性側索硬化症	心筋症 拡張型心筋症 ファブリー病/拡張型心筋症	糖尿病 ~H29 肝硬変 ~H29 肝硬変 クローン病 肝線維症 肝硬変		血液疾患 高IgE症候群 高IgM症候群	筋ジストロフィー LOH症候群 下垂体機能低下症 慢性腎臓病 低コンプライアンス膀胱 腰部脊柱管狭窄症	表皮水疱症 先天代謝異常 OTC欠損症等	子宮頸がん	精神・神経疾患 骨・軟骨疾患 筋疾患 下垂体疾患 致死性不整脈を起こす心筋症 早老症 遺伝性腎疾患 ダウン症 血液・免疫疾患 呼吸器疾患 軟骨無形成 ~H28 心筋症 内分泌・代謝疾患 てんかん性脳症 拡張型心筋症
基礎研究		脳梗塞 自閉スペクトラム症 脳疾患 脳梗塞 ~H30	心筋梗塞後の心不全(心筋リプログラミング) 心疾患(心筋の成熟化を誘導) ~H30	糖尿病 ~H30 潰瘍性大腸炎 肝線維化 1型糖尿病	軟骨組織	血液疾患 ~H30 移植時免疫制御 血小板減少症 造血幹細胞輸血	難治性呼吸器疾患 韌帯損傷 腎不全 ~H30 皮膚潰瘍	妊娠高血圧症候群 筋ジストロフィー 新生児肺障害	肺がん	臓器線維症 成育期疾患 ミトコンドリア病 先天性代謝異常 肝線維化 ~H30 運動神経疾患 無虹彩症 心疾患
基盤整備	国内医療機関からのヒト(同種)体性幹細胞原料の安定供給モデル事業		再生医療産業化促進基盤整備			再生医療臨床研究促進基盤整備事業			再生医療技術を用いた創薬支援基盤技術の開発	
	QbDIに基づく再生医療等製品製造の基盤開発事業		遺伝子治療製造技術開発			再生医療用iPS細胞ストック拠点			疾患特異的iPS細胞バンク事業	

※ iPS創薬における研究課題は、①から橋渡されて、厚労省の「難治性疾患実用化研究事業」又は「臨床研究・治験推進研究事業」にて医師主導治験が支援。 ※ 令和2年7月末時点の進捗で配置。

種別分類:

細胞: 他家iPS細胞を用いた課題 | 自家iPS細胞を用いた課題 | ES細胞を用いた課題 | 体性(幹)細胞を用いた課題 | ダイレクトプログラミング技術を用いた課題 | 疾患特異的iPS細胞を用いた課題

ベクター: ex vivo 遺伝子治療課題(ウイルス) | ex vivo 遺伝子治療課題(非ウイルス) | in vivo 遺伝子治療課題 | ゲノム編集技術を用いた課題

事業別分類:

① 文部科学省
再生医療実現拠点ネットワークプログラム

② 厚生労働省
再生医療実用化研究事業
再生医療臨床研究促進基盤整備事業
革新的がん医療実用化研究事業
難治性疾患実用化研究事業

③ 経済産業省
再生医療・遺伝子治療の産業化に向けた基盤技術開発事業

①から②に連携・橋渡し

①または②が③と連携

注1: AMEDで支援する再生・細胞医療・遺伝子治療に関する課題のうち、①②③に記載されている事業で支援している課題を抜粋して記載 注2: 支援が終了した課題は、支援終了年度(末尾に付随する~H数字)における進捗状況で配置