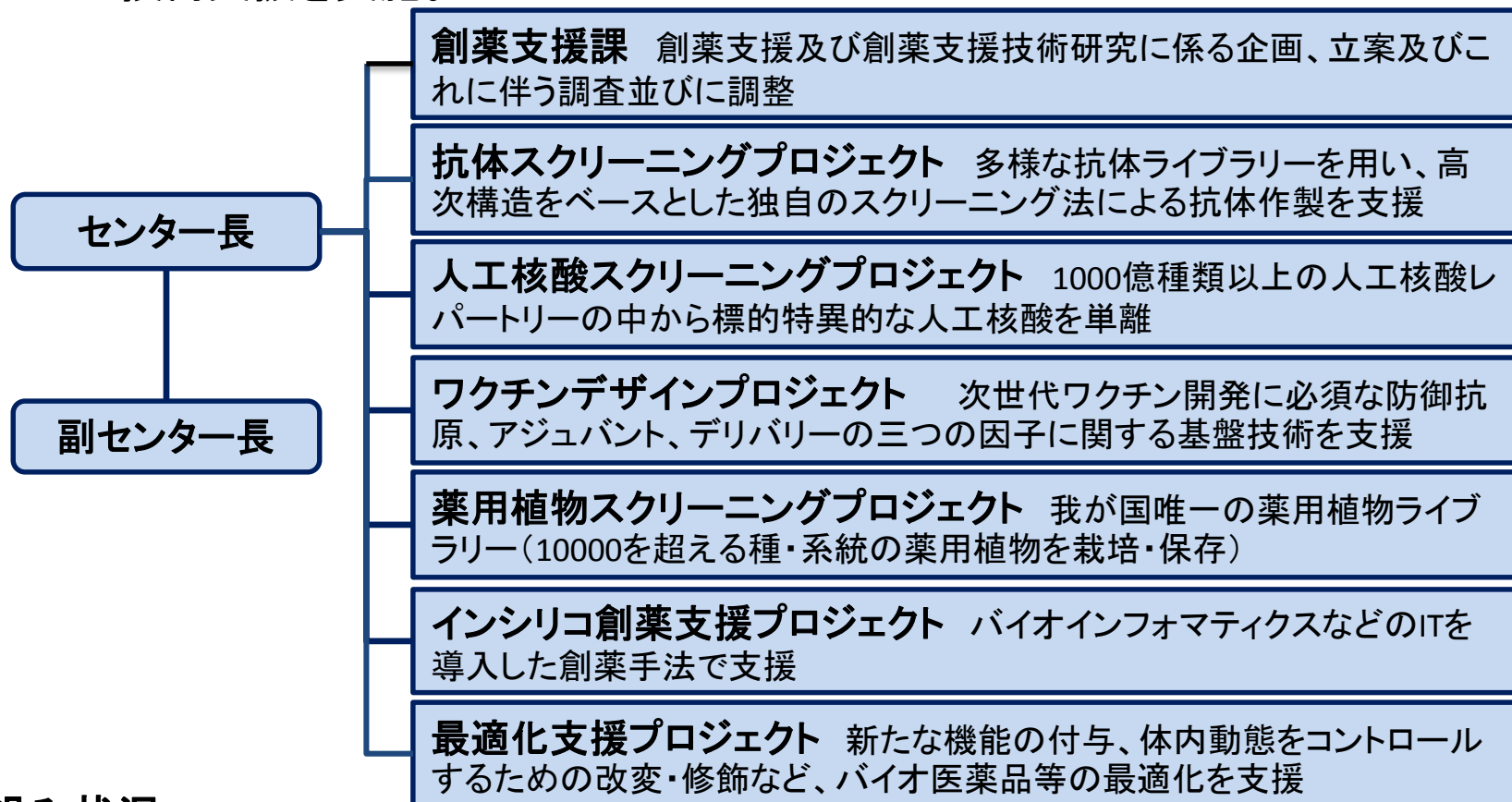


医薬基盤・健康・栄養研究所における 支援活動状況

国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所
平成29年3月29日

1 支援体制

創薬デザイン研究センターを中心に、他の研究部門を含めて所全体で、創薬支援ネットワークと連携しつつ技術支援を実施。



2 取組み状況

○ 創薬支援ネットワークによる技術支援として、抗体スクリーニング1件、人工核酸スクリーニング5件（新規課題1件を含む）及び生物資源（細胞）の提供7件の計13件（9課題）を実施。

－ 創薬支援ネットワークのテーマのうち医薬基盤・健康・栄養研究所による支援テーマ －

新規支援テーマ*	ステージ	医薬研栄研による支援開始年度	課題名	代表研究者/所属	支援方法
	標的実用化検証	平成27年度	HCMVワクチンの探索	白木 公康 富山大学	生物資源(細胞)の提供
○		平成28年度	腹膜播種に特化した新たな胃癌分子標的医薬の探索	神田光郎 名古屋大学	人工核酸スクリーニング 生物資源(細胞)の提供
○		平成28年度	S期チェックポイント阻害に基づく新規癌治療薬の探索	正井久雄 東京都医学総合研究所	生物資源(細胞)の提供
	スクリーニング	平成26年度	神経再生促進作用を持つ脊髄損傷治療薬の探索	武内 恒成 愛知医科大学	人工核酸スクリーニング 生物資源(細胞)の提供
		平成26年度	緑内障を対象とした神経保護薬の探索	林 秀樹 東京薬科大学	抗体スクリーニング ・最適化
		平成27年度	がん細胞の酸化ストレス防御機構を標的とする新規抗がん剤の探索	中別府 雄作 九州大学	生物資源(細胞)の提供
		平成27年度	低分子量Gタンパク質を標的とする新規がん治療のための核酸医薬の探索	菊池 章 大阪大学	人工核酸スクリーニング 生物資源(細胞)の提供
○		平成28年度	子宮内膜症に対するペプチド治療薬の探索	杉原一廣 浜松医科大学	生物資源(細胞)の提供
		平成28年度	miRNAファミリー分子を標的とした尿路上皮癌治療のための核酸医薬の探索	上田裕子 大阪大学	人工核酸スクリーニング
	スクリーニング	平成26年度	新規がん治療薬のためのコンパニオン診断薬の探索	目加田 英輔 大阪大学	抗体スクリーニング
		平成27年度	小細胞肺がん治療を目的とした核酸医薬の探索	下條 正仁 大阪医科大学	人工核酸スクリーニング ・最適化

* 前回協議会以降、新規に支援を開始したテーマ

：医薬健栄研 支援終了テーマ

1 平成29年度予算案では、インハウス予算として6.7億円が盛り込まれている。

2 支援の継続

- 創薬デザイン研究センターによる支援を継続する。
⇒医薬品リード、バリデーション用又は機能解析用の抗体/人工核酸等のスクリーニング及びそれらの最適化デザインを継続する。
- 必要に応じて、生物資源の提供等の支援を継続する。また、抗体/人工核酸のスクリーニング及び最適化デザイン以外にもインシリコ創薬、ワクチンデザインについても、技術的相談に対応するなど創薬支援ネットワークとの連携を図る。

3 新薬創出を促進する人工知能の開発

- 創薬研究から市販後調査までの大量に蓄積されてきたデータを、創薬ターゲット分子の発見・同定へと導く「人工知能」の開発実装を行う予定(平成29～33年度の予定)。

4 創薬支援インフォマティクスシステムの構築

- AMEDの創薬支援推進事業として、心・肝毒性及び薬物動態予測システムの基盤データベース構築に着手し、予測モデルを開発・検証中(平成27～31年度。理研、産総研等との共同研究)。

5 その他

- 薬用植物スクリーニングのための植物エキストライブラリーの拡充を図る。
- 創薬支援ネットワーク棟の整備:IT環境・研究環境を整備・強化し、官民共同によるオープンイノベーションを推進するための共同研究施設を新たに設けることで創薬支援のさらなる充実を図る。

※1～3は、平成29年度予算関係
4は、AMEDからの委託研究開発費