

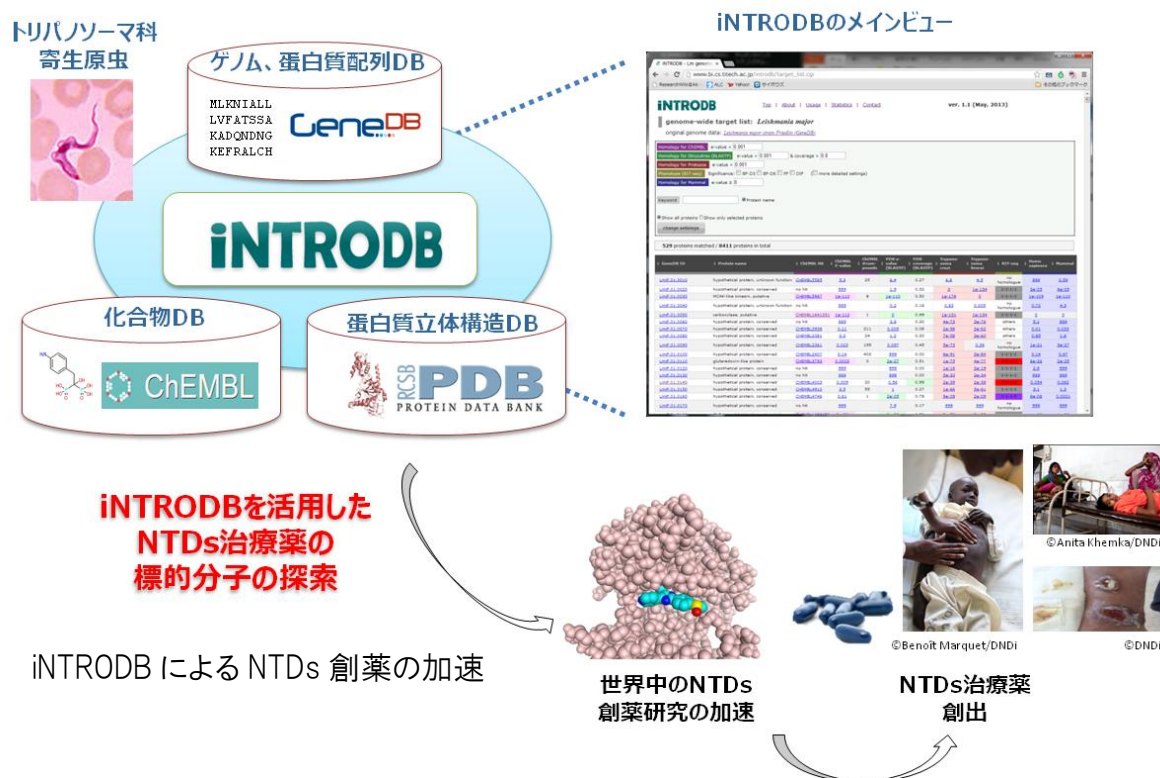
厚生労働大臣賞

事例名: 「顧みられない熱帯感染症」創薬研究データベースの開発

受賞者：

- 東京工業大学 大学院情報理工学研究科 計算工学専攻
教授 秋山 泰
- 東京大学大学院 医学系研究科 国際保健学専攻
教授 北 潔
- アステラス製薬(株)熱帯感染症研究チーム

受賞概要： 東京工業大学の秋山泰教授ら、東京大学の北潔教授ら、アステラス製薬株式会社熱帯感染症研究チームは連携し、「顧みられない熱帯感染症」の病原体に関する膨大な情報を統合した創薬研究向けデータベース『iNTRODB: integrated neglected tropical disease database』を開発した。このデータベースは、世界中の「顧みられない熱帯感染症」の創薬に携わる研究者に活用され、その研究活動を加速させている。これらの功績は、日本の産学官、国際NPOの緊密な連携による地球規模の課題の解決に貢献した事例として高く評価される。

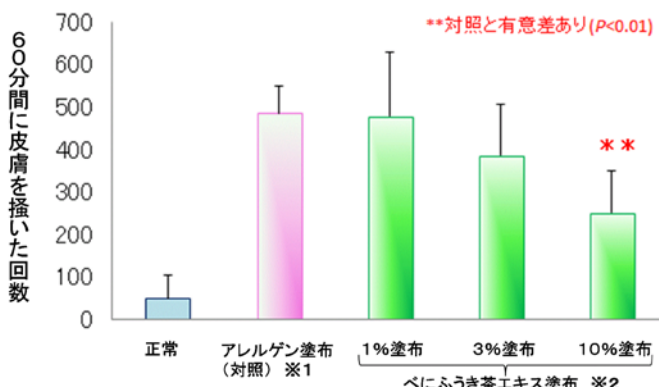


農林水産大臣賞

事例名: メチル化カテキン高含有「べにふうき」緑茶とそれを利用した外用剤の開発

受賞者: ○ (独)農業・食品産業技術総合研究機構 食品総合研究所
食品機能研究領域長 山本(前田) 万里
(前所属 野菜茶業研究所茶業研究領域)
○ (株)バスクリン 取締役 製品開発部門担当 谷野 伸吾

受賞概要: 独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構(農研機構)は、メチル化カテキンが強い抗アレルギー作用を持ち、それを高含有する農研機構野菜茶業研究所育成の品種「べにふうき」緑茶の連続飲用でアレルギー性鼻炎症状が軽減されることを見出した。これを受け、株式会社バスクリンとの共同研究により、メチル化カテキンを安定的に高含有する茶エキスを開発し、保湿効果が高く乾燥肌ケアに優れた「べにふうき」緑茶エキス含有液体入浴剤、ボディーソープ、ベビー沐浴剤(医薬部外品)を開発・発売した。



※1 アレルゲンを皮膚に塗布してアトピー性皮膚炎を誘発。
※2 アレルゲン塗布とともにべにふうき茶エキスも塗布。

「べにふうき」茶エキスのマウスにおけるかゆみ軽減効果

べにふうき茶エキス10%塗布で、対照に比べ有意に60分間に皮膚を掻く回数が抑制され、べにふうき茶エキスの塗布が、アトピー性皮膚炎によるかゆみの軽減に有効であると考えられる(Fragrance Journal, 359, 64-69 (2010))。



開発された
外用剤商品群



経済産業大臣賞

事例名： 試作コインランドリ ～豊富な設備とノウハウを提供する MEMS 開発オープンプラットフォーム～

受賞者： ○ 東北大学マイクロシステム融合研究開発センター
准教授 戸津 健太郎
○ (株)メムス・コア 代表取締役社長 本間 孝治

受賞概要： 量産段階に移行する前の MEMS や半導体デバイスを低コスト・短期間で試作するため、東北大学が保有する 100 台以上の装置をオープンに使える「試作コインランドリ」システムを構築。(株)メムス・コアはシステム構築に当たって、装置の取扱い等の技術面の整備に貢献。

同大学が蓄積した研究成果やノウハウを活用することで、企業の MEMS 開発の課題を解消し、製品の試作・製作を実現。

利用企業は通算 100 社以上。設備を持たないファブレスのベンチャー企業の活動の場になっている。

スタッフの技術支援のもとでユーザーが直接装置を操作する仕組みであり、技術の伝達によって人材の育成にもつながっている。

試作コインランドリ



微細パターンの転写を行う
イエロールーム



地域企業向け試作実習の様子

経済産業大臣賞

事例名: マイクロドーズ臨床試験を活用した革新的創薬支援技術の開発／事業化

受賞者: ○ (独)理化学研究所杉山特別研究室 特別招聘研究員、
東京大学 名誉教授 杉山 雄一
○ 積水メディカル(株) 代表取締役社長 福田 睦
○ 摂南大学薬学部 教授 山下 伸二

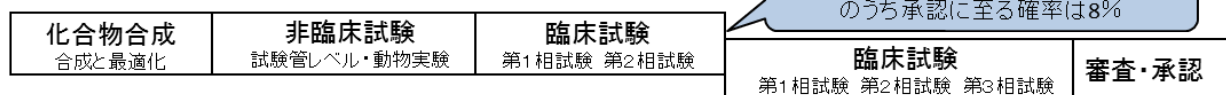
受賞概要: 理化学研究所の杉山研究員と摂南大学の山下教授は、通常の臨床試験前に、極めて微量の候補化合物を人体に投与し、薬物の体内動態を確認する「マイクロドーズ(MD)臨床試験」を活用した創薬基盤技術を世界に先駆けて開発。

積水メディカル(株)は両機関と連携し、この成果を活用して、医薬品開発に関する規制に対応した MD 臨床試験を 2013 年に事業化。

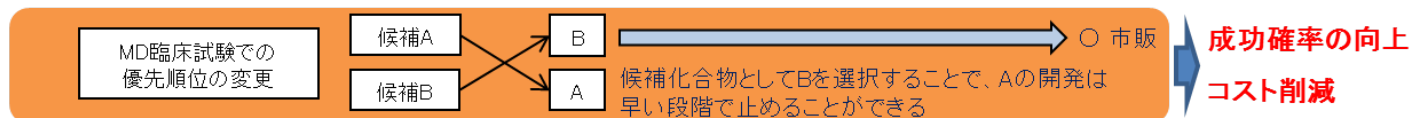
臨床試験に入る薬を効果的に選別できるため、医薬品開発にかかるコストと時間を大幅に削減することが期待される。

新薬の研究開発プロセス

○MD臨床試験を行わない場合



○MD臨床試験を行う場合



第11回産学官連携功労者表彰受賞者一覧はこちら

<http://www8.cao.go.jp/cstp/sangakukan/hyoshou/2013sangakukan-1.pdf#page=3>

内閣総理大臣賞・科学技術政策担当大臣賞・総務大臣賞・文部科学大臣賞 受賞概要はこちら

URL: <http://www8.cao.go.jp/cstp/sangakukan/hyoshou/2013sangakukan-2.pdf>

国土交通大臣賞・環境大臣賞・日本経済団体連合会会長賞・日本学術会議賞 受賞概要はこちら

URL: <http://www8.cao.go.jp/cstp/sangakukan/hyoshou/2013sangakukan-4.pdf>