

第 3 回評価委員会におけるご質問への回答

質 問	【年度計画小項目番号 126】 市大発のベンチャー企業等について、その内容（社会における評価や将来性）について説明してほしい。あわせて他国公立大学の状況についても示してほしい。
回 答	本学発の主なベンチャー企業の特徴を別紙 1 のとおり報告させていただきます。 また、大学発のベンチャー企業数のランキングにつきましては、別紙 2 のとおりです。

本学発の主なベンチャー企業の特徴

企業名	設立年月	関係研究科	特 徴
株式会社 キャンパス	平成 12 年 1 月	医学 研究科	副作用の少ない抗癌剤の研究開発を事業目的としており、開発中の癌治療薬 CBP501 の米国での特許が平成 18 年 2 月に発行され、現在、米国で臨床試験を実施している。 また、武田薬品工業株式会社と平成 19 年 3 月に CBP501 及びそのバックアップ化合物に関する共同事業化契約を締結している。 ※ CBP501 は、癌細胞において細胞分裂の過程で DNA の損傷をチェック、修復を行う G2 期チェックポイントを阻害することにより、癌細胞死を促進する作用を持っている。同チェックポイントを選択的に阻害する本剤は正常細胞に与える影響の少ない抗癌剤として、化学療法剤との併用により、癌細胞の DNA 障害を促進させる効果が期待されている。
有限会社 チャネロ サーチテ クノロジ ー	平成 18 年 3 月	薬学 研究科	本学における研究成果（イオンチャネル発現細胞を利用したスクリーニング系など）を製薬企業へライセンス契約により提供し、かつ関連技術の移転を行なっているほか、これらの資源と技術を用いた受託研究を実施している。 現在、提供できるイオンチャネル発現細胞を 50 種類以上所有している。 ※ イオンチャネル (ion channel, イオンチャンネルともいう) とは、細胞の生体膜（細胞膜や内膜など）にある膜貫通タンパク質の一種で、イオンを透過させるものの総称である。機能的には細胞の内外における各種イオンの濃度あるいは膜電位の維持、神経細胞など電気的興奮性細胞での活動電位の発生、シグナル伝達などに関与する。また、イオンチャネル発現細胞とは、特定のイオンのみ選択的に透過させるチャネルを持つ細胞のことで、透過するイオンの選択性によりナトリウムチャネル、カルシウムチャネル、カリウムチャネルなどと呼ばれる。 ※ スクリーニングとは、種々のアッセイ（評価）系を用いて化合物を評価し、多くの化合物群（ライブラリー）の中から新規医薬品として有効な化合物を選択する作業である。

企業名	設立年月	関係研究科	特 徴
株式会社 グライエンス	平成 16 年 2 月	薬学 研究科	豊富な糖鎖データベース（独自で開発、標準糖鎖を約 500 種類登録）と標準品糖鎖を完備することにより迅速かつ正確な糖鎖構造解析を可能としており、これらの糖鎖構造解析技術を用いた創薬支援事業により、製薬会社、食品会社、大学等研究機関からのニーズに応えている。 ※ 糖鎖とは、各種の糖がグリコシド結合によってつながりあった一群の化合物を指す。結合した糖の数は 2 つから数万まで様々であり、10 個程度までのものをオリゴ糖とも呼ぶ。糖鎖は糖同士だけでなく、タンパク質や脂質その他の低分子とも結合して多様な分子を作り出す。これら糖タンパク質、糖脂質は生体内で重要な生理作用を担う。
株式会社 蛋白科学 研究所	平成 13 年 12 月	医学 研究科	血栓症(心筋梗塞、脳梗塞)素因の一つと考えられる TAFI の測定キットの製造販売や、独自に開発したプログラムを活用した蛋白質の機能を特異的に阻害する相補性ペプチドの受託設計を行なっているほか、敗血症治療剤の開発を行なっている。 ※ 敗血症 (Sepsis) は細菌によって引き起こされた SIRS (systemic inflammatory response syndrome、全身性炎症反応症候群) である。細菌感染症の全身に波及したもので非常に重篤な状態であり、無治療ではショック、DIC (播種性血管内凝固症候群)、多臓器不全などから早晚死に至る。もともとの体力低下を背景としていることが多く、治療成績も決して良好ではない。
株式会社 NCU フ ォトメデ イシン	平成 18 年 6 月	医学 研究科	本学医学研究科加齢・環境皮膚科学において培われてきた皮膚難病疾患に対する光線療法の基礎研究と臨床の成果を基礎としており、新たな光線照射機器の企画・開発、関連特許管理のほか、既に開発し販売されている光線照射医療機器であるデルマレイのユーザーに対して、疾患別に照射方法、治療プロトコール（手順）についてパンフレットや DVD の作成と販売を行なっている。

「2009 年度版 大学ランキング」(2008 年 5 月 1 日、朝日新聞出版発行) より

大学発ベンチャー企業ランキング 2006 年 (平成 18 年) までの累計

	大学	社
1	東京大	101
2	大阪大	70
3	早稲田大	66
4	京都大	62
5	筑波大	61
6	慶応義塾大	53
7	東北大	52
8	九州大	46
9	九州工業大	42
10	東京工業大	40
11	北海道大	37
12	神戸大	34
13	龍谷大	33
14	名古屋大	32
15	広島大	31
	立命館大	31
17	徳島大	28
18	東京農工大	27
19	日本大	25
20	会津大	22
21	高知工科大	21
22	京都工芸繊維大	20
23	岩手大	19
	山口大	19
25	岡山大	18
	静岡大	18
27	奈良先端科学技術大学院大	17
	近畿大	17
	東海大	17
30	豊橋技術科学大	16
	三重大	16
	同志社大	16
33	岐阜大	13
	東京理科大	13
35	金沢大	12

	大学	社
35	北陸先端科学技術大学院大	12
	大阪府立大	12
38	大分大	11
	熊本大	11
	東京医科歯科大	11
	名古屋工業大	11
42	鹿児島大	10
	信州大	10
	千葉大	10
	長崎大	10
	横浜国立大	10
	大阪産業大	10
48	茨城大	9
	愛媛大	9
	香川大	9
	電気通信大	9
	福井大	9
	山梨大	9
	名古屋市立大	9
55	山形大	8
	琉球大	8
	和歌山大	8
	関西学院大	8
59	佐賀大	7
	島根大	7
	長岡技術科学大	7
	京都府立医科大	7

データ…(株)価値総合研究所 (経済産業省からの受託で調査)