

平成19年度
JST研究成果発ベンチャー企業調査
調査結果概要

調査主体:独立行政法人科学技術振興機構
実施機関:株式会社日本能率協会総合研究所

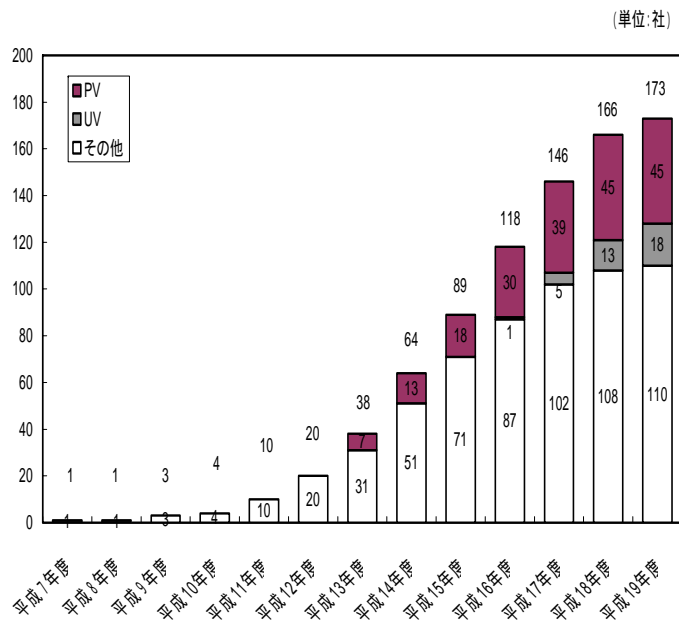
調査の方法

- JSTの各事業の成果を活用して設立されたベンチャー企業数、企業名の調査を平成19年11月14日から平成19年11月30日の間にJSTの各事業担当部署にて実施し、173社を抽出。
- 上記173社のうち、過年度調査等でアンケート調査拒否等の問題のない159社に調査票を送付し、103社から回答を得た。(回答×切:平成20年3月7日。回収率64.8%。以下、JST調査)
- 今回のJST調査では、経済産業省が平成19年3月に実施した「大学発ベンチャーに関する基礎調査」(以下、METI調査)と比較。
- 大学発ベンチャーの創出を事業の目的とした大学発ベンチャー創出推進(以下、UV)、その前身事業であるプレベンチャー事業(以下、PV)については必要に応じて別に集計。

企業数の推移

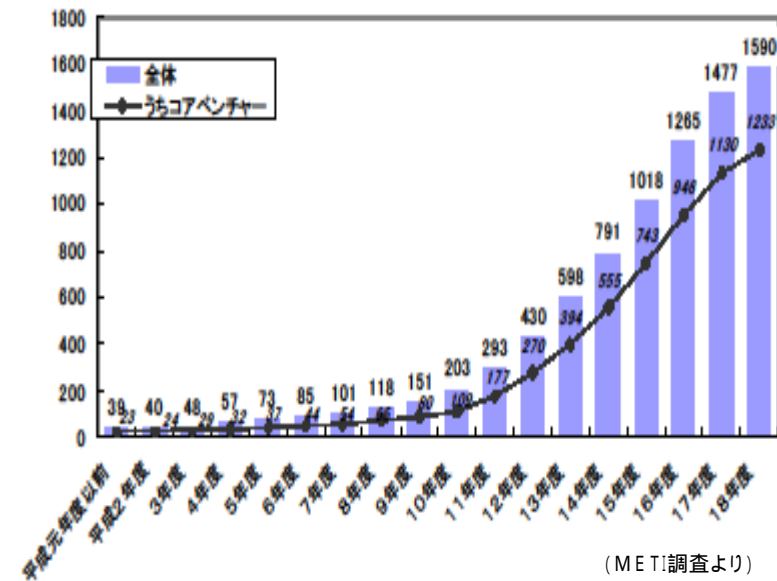
- 国内の大学発ベンチャーの約1割がJST事業の研究成果を基にして設立されている。
- PV・UVにより設立されたベンチャーは、JST発ベンチャーの1/3を超え、大学の研究成果の社会・経済への還元 に一定の貢献をしている。

【JST発ベンチャーの設立年度別企業数(累計)】



【大学発ベンチャーの設立年度別企業数(累計)】

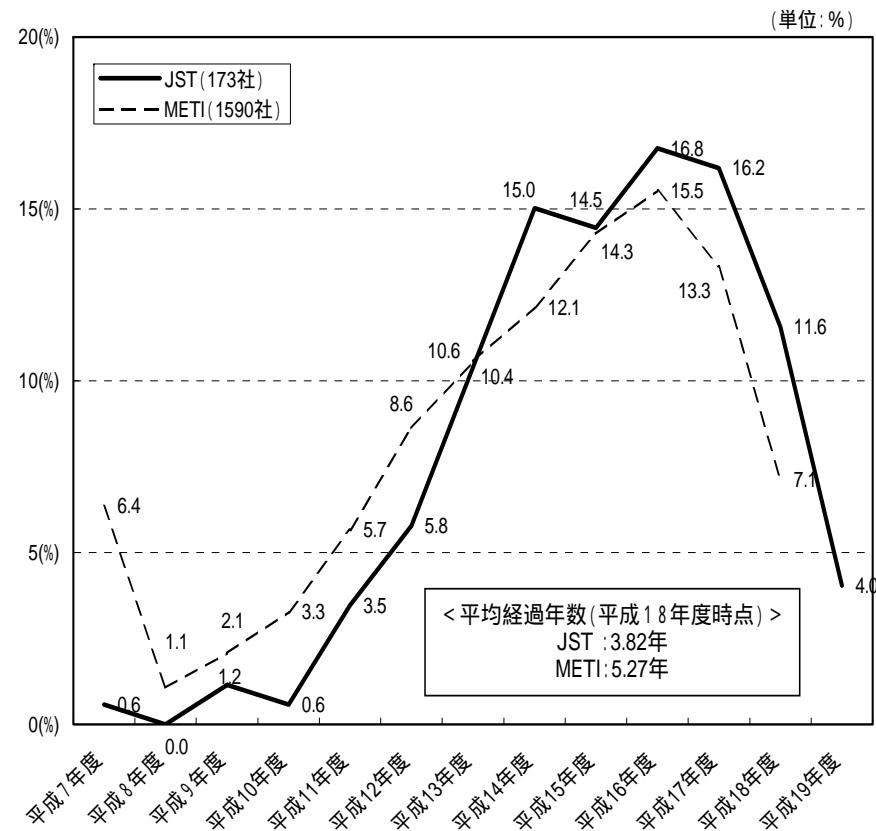
単位:社
 ※コアベンチャー:「大学で生まれた研究成果を基に起業したベンチャー」+「大学と深い関連のある学生ベンチャー」



設立後の平均経過年数

- JST発ベンチャーとMETI調査による大学発ベンチャーの設立年度別構成をみると、JST調査、METI調査ともに設立のピークは平成16年度である。

【大学発ベンチャーの設立年度別構成】

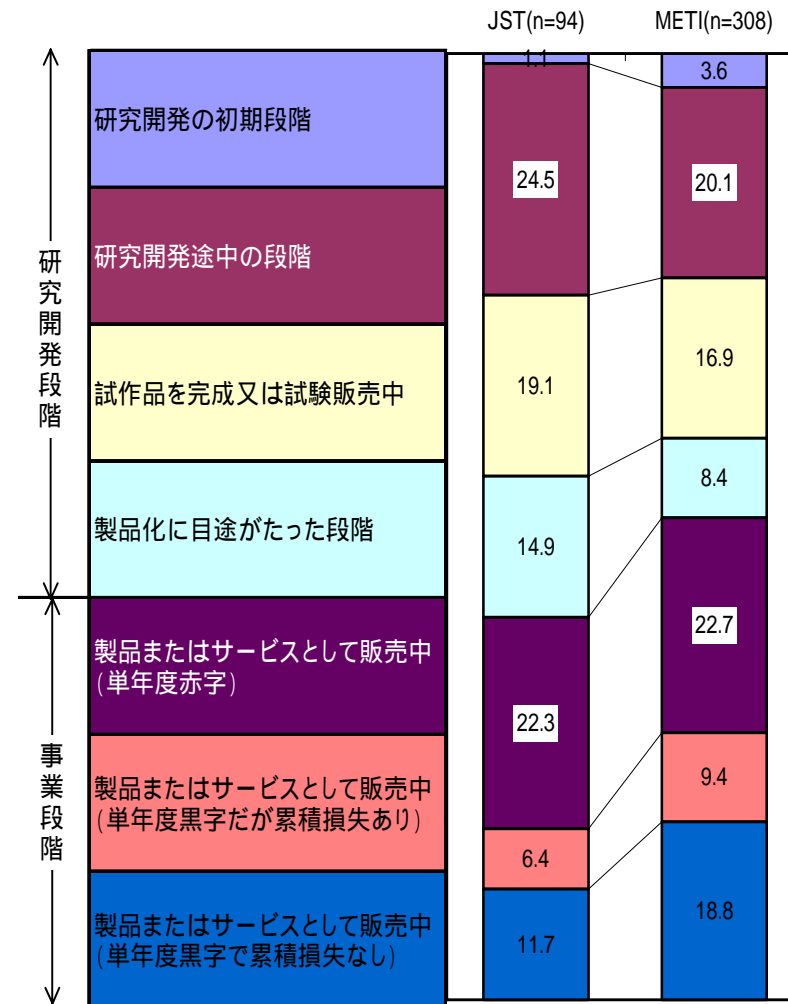


- 起業後の平均経過年数でみると、JST発ベンチャーの方が、METI調査の大学発ベンチャーよりも、約1年半短く、若い企業が多い。

JST発ベンチャーの事業ステージと業容

- JST発ベンチャーの事業ステージを右の7段階に分け、「研究開発段階」と「事業段階」に二分化すると、研究開発段階が6割、事業段階が4割となり、METI調査の大学発ベンチャーに比べ、研究開発段階にある企業の割合が高く、METI調査の大学発ベンチャーよりも総じて未成熟な傾向にあるといえる。
- JST発ベンチャーでは、単年度黒字で累積損失のない企業が1割程度あり、また、資本金1億円以上の企業が19社、売上高1億円以上の企業が8社、従業員数10名以上の企業が24社、上場企業が3社確認されるなど順調と思われる企業もあったが、1社当たりの平均営業利益は78百万円の赤字。ただし、二期前・一期前と徐々に改善してきている。

【JST発ベンチャーとMETI調査の事業ステージ比較】



単位: %

JST発ベンチャー173社の経済効果

- JST発ベンチャー173社の経済効果について、売上高と雇用者(従業員)を指標として推計を行った。
- 173社が直接生み出す売上高及び雇用者を「直接効果」とし、さらに直接効果が他企業(他産業)の生産誘発を通して生み出す総効果を「経済波及効果」(=直接効果+間接効果)として算出した結果、直接効果は116億円、経済波及効果は213億円、雇用者数は1,500人と推計され、昨年度との比較ではともに4割程度の伸びとなった。

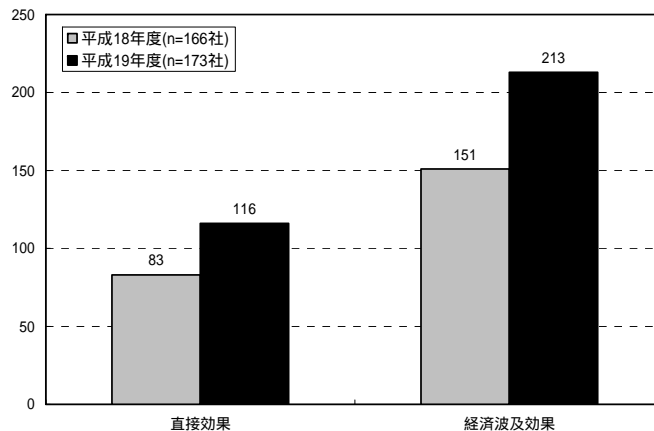
【JST発ベンチャーの経済波及効果】

	直接効果	経済波及効果
総売上高	約116億円	約213億円
雇用者(従業員)数	約1,900人	約1,500人

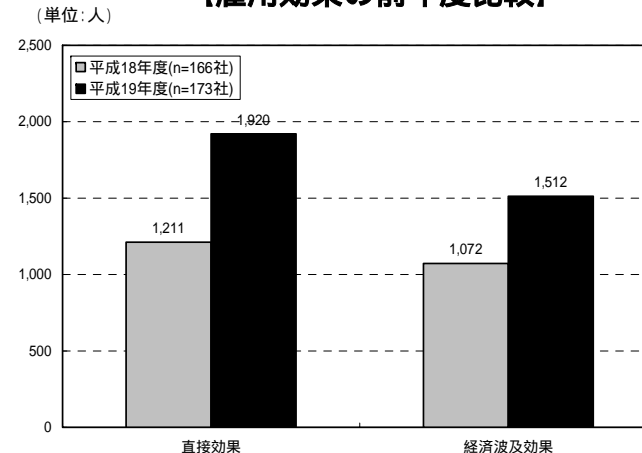
【経済波及効果算出に用いた係数】

平成12年度産業連関表に基づく産業平均の中間投入率 (生産額に占める他産業からの調達割合)	0.4582
平成12年度産業連関表に基づく産業平均の生産誘発係数 (需要1単位の増加がもたらす経済全体の生産増の割合)	1.824
平成12年度産業連関表に基づく雇用係数 (生産1億円に必要な従業員数)	7.1

(単位:億円) 【経済波及効果の前年度比較】



(単位:人) 【雇用効果の前年度比較】



METI調査との経済効果比較

- JST発ベンチャーとMETI調査の大学発ベンチャーとの経済波及効果を比較すると、経済波及効果はMETIの約5,200億円に対し、JSTは約210億円と、METIの4%程度にとどまっている。
- 売上高・従業員数の1社平均を比較すると、JST発ベンチャーの売上高はMETI調査の4割程度であるのに対し、従業員数はほぼ同等である。このことはJST発ベンチャーの企業年齢が若く、研究開発段階の企業が多いため、直近の売上高には結びつかないものの、将来に備え人材を積極的に雇用し、人的投資をしているためと考えられる。

【METI調査との経済効果比較】

		企業数 (社)	売上高 (百万円)	従業者数 (人)	市場規模 (億円)	雇用者数 (人)
直接効果	METI	1,590	177	11.6	2,814	18,444
	JST	173	67	11.1	116	1,920
JST/METI		10.9%	37.9%	95.7%	4.1%	10.4%

波及効果推計用係数	
中間投入率	0.4582
生産誘発係数	1.824
雇用係数	7.1

		市場規模 (億円)
間接効果	METI	2,352
	JST	97
JST/METI		4.1%

		市場規模 (億円)	雇用誘発効果 (人)
経済波及効果	METI	5,166	36,677
	JST	213	1,512
JST/METI		4.1%	4.1%

経済効果の算出方法

直接効果 市場規模 = 売上高 × 企業数

雇用者数 = 従業者数 × 企業数

間接効果 直接効果 (市場規模) × 中間投入率 × 生産誘発係数

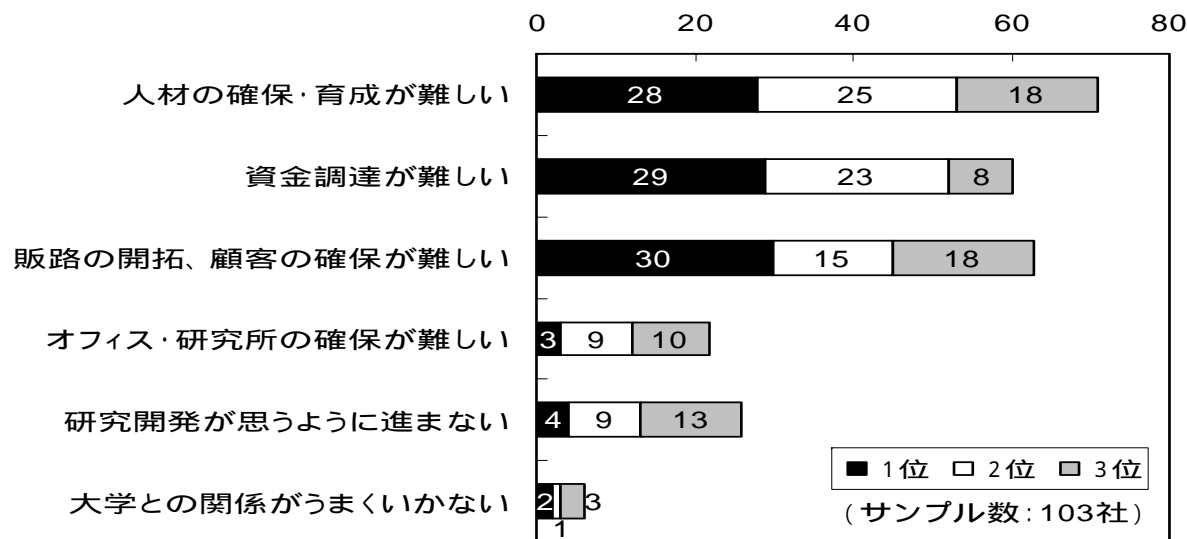
経済波及効果 市場規模 = 直接効果 + 間接効果

雇用誘発効果 = 経済波及効果 (億円) × 雇用係数 (人 / 億円)

JST発ベンチャーが直面する課題

- METI調査でも確認されたことではあるが、JST発ベンチャーにおいても、企業として直面している課題としては、「人材の確保・育成」、「資金調達」、「販路開拓・顧客確保」をあげる企業が多く、このいずれかを上位1位にあげる企業がそれぞれ3割程度ある。
- 「人材の確保・育成」、「資金調達」、「販路開拓・顧客確保」のうち複数あげる企業も多く、これらはベンチャーを運営していく上で相互に関連した課題となっていると考えられる。

【JST発ベンチャーが現在直面する課題(上位3項目)】



JST発ベンチャー一覧

	企業名	設立 年度	U R L
1	SAILテクノロジーズ(株)	H16	http://www.sail-technologies.com
2	(株)ピリオドック	H15	http://www.periodock.co.jp
3	(株)ネオ・モルガン研究所	H14	
4	(株)ゼットエムピー	H12	http://www.zmp.co.jp
5	(有)いわて西澤商店		http://www.k5.dion.ne.jp/~inc/
6	(株)STAC	H17	http://www.stac-keio.com/
7	(有)細胞外基質研究所	H17	http://www.ecm-labo.co.jp/
8	(株)ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング	H10	http://www.jp-te.co.jp/
9	(有)ピコデバイス		http://www.pico-device.co.jp/
10	(有)服部エスエスティ	H14	
11	(株)ツーセル	H15	http://www.twocells.com/
12	(株)ニューラルシステムズ		http://www.oak31.com/nsc/
13	(株)ビークル	H14	http://www.beacle.com
14	(株)シグマリーサイクル技術研究所	H16	http://www1.bbq.jp/s_recycle/
15	(株)バイオエネックス	H17	http://www.bioenex.co.jp/
16	(株)光子発生技術研究所	H9	http://www.photon-production.co.jp/
17	(株)リプロセル	H14	http://www.reprocell.com/
18	(有)テック・コンシェルジェ熊本	H16	
19	(株)あの津技研	H17	
20	(株)ナノコントロール	H13	http://www.nanocontrol.co.jp
21	(有)テクノフローラ		

JST発ベンチャー一覧

	企業名	設立 年度	U R L
22	(株)フォトニックラティス	H14	http://www.photonic-lattice.com
23	(株)ファクト	H14	http://www.fact-sv40.com
24	メジエップ(株)	H15	http://www.mejep.com
25	(株)先端赤外	H16	http://www.aispec.com
26	(株)エフケム	H16	
27	ガレニサーチ(株)	H16	http://www.galenisearch.com
28	(株)大阪光科学技術研究所		http://www.osaka-hikari.jp
29	(株)大阪電子科学技術研究所		http://www.osaka-denshi.co.jp
30	(株)セルクロス	H14	http://www.cellcross.co.jp
31	(株)ナノ炭素研究所	H13	http://nano-carbon.com
32	ダイヤライトジャパン(株)	H16	
33	(有)A - HIT Bio	H14	http://www.a-hitbio.com
34	(株)NDマテリアル		
35	ヒラソルバイオ(株)	H17	http://www.geocities.jp/ka_omura
36	(株)スティックスバイオテック	H18	http://www.sudxbiotech.jp
37	(株)ナノエッグ	H18	http://www.nanoegg.co.jp
38	(株)ダイモス	H18	http://www.dymos.jp
39	(株)ウェアビジョン	H18	http://wearvision.co.jp
40	アドバンスト・メディックス(株)	H18	
41	(株)マイクロエミッション	H18	http://www.microem.co.jp
42	(株)アイプランツ・システムズ	H19	http://www.i-plants.jp/hp/

JST発ベンチャー一覧

	企業名	設立 年度	U R L
43	(株)シンスター・ジャパン	H19	
44	アドバンスト・ソフトマテリアルズ(株)		
45	(株)ラング	H15	http://www.lang-co.jp
46	(株)X線技術研究所	H15	
47	(株)トランスジェニック	H10	http://www.transgenic.co.jp
48	(株)メディカルシード		http://www.medicalseed.co.jp
49	(株)リポソーム工学研究所		http://www.lel.co.jp
50	ルミエ・テラ合同会社	H18	
51	(株)名城ナノカーボン	H17	http://www.meijo-nano.com
52	(株)アドヴァンステクノロジ	H11	http://www.advanced-technology.co.jp
53	(有)ユーワンスタジオ		
54	(株)バイオベルデ	H17	
55	(株)ソフセラ	H19	
56	(有)熊本熱学	H16	
57	インタロボット(株)		http://www.i-robot.co.jp
58	(株)スペースビジョン	H16	http://www.space-vision.jp
59	(株)インターロカス	H17	http://i-locus.com
60	アイスマップ(有)	H12	
61	(株)オブセル	H13	
62	(株)スマート粒子創造工房		http://www.eonet.ne.jp/~ssw

(平成19年度調査で企業名公表可と回答した企業の一覧)