

北京を中心とした

中国のイノベーション・ベンチャー事情

2 0 2 0 年 1 月 N E D O 北京事務所

注 本講演は個人の意見であり、NEDOの意見を代表するものではない。 この講演、資料を引用することにより生じるいかなる不利益についても、当機構は責任を負わない。

本日のポイント



中国のベンチャー集積は深センよりも北京に注目

中国のユニコーン企業は「社会実装型」から 「ディープテック型」に重心がシフトしつつある

ベンチャー投資はややしぼりぎみ

BAT等のITジャイアントを中心に CVCの存在感が増す

→ 有力スタートアップの「ケイレツ化」が進む

中国発のビジネスモデルを世界がフォロー

外国企業にはわかりにくい中国のビジネス

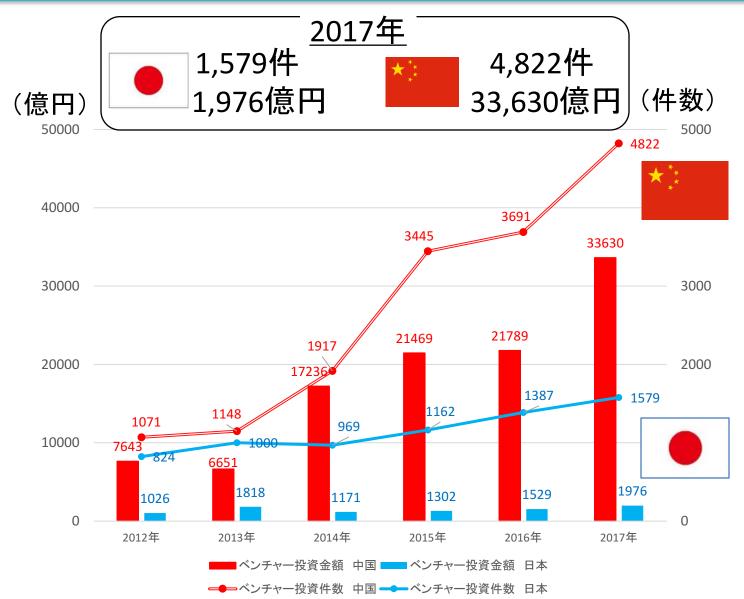


世界で存在感を増す中国のユニコーン企業

中国ベンチャーの最近の状況

ベンチャー投資実行額と案件数の日中比較





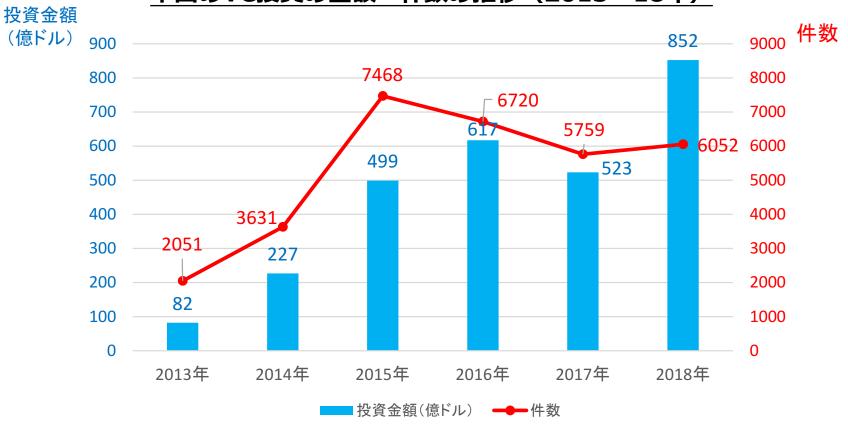
資料出所:一般財団法人ベンチャーエンタープライズセンター「ベンチャー白書2017」「ベンチャー白書2018」 うち、中国のデータはwww.pedata.cnから同センターが作成。1元を16.6円で換算。

中国のVC投資の推移



- 中国のVC投資は件数ベースでは2015年以降ピークアウト。
- 2018年は、前年と比べてVC投資件数の増加はわずかだが、金額は急増。1 件当たりの投資案件が増加。

中国のVC投資の金額・件数の推移(2013~18年)



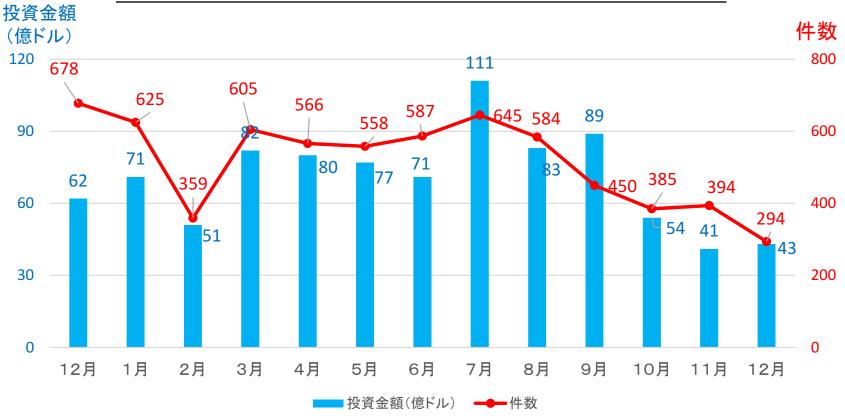
5

中国のVC投資の推移



- 2018年の中国のVC投資は、年初はハイペースだったが、7月をピークに件数・投資金額ともに急激に減少。
- 中国の景気後退にともなって、VCの資金調達環境が急速に悪化したことや、 投資先候補となるベンチャー企業の事業見通しが悪化したと思われる。

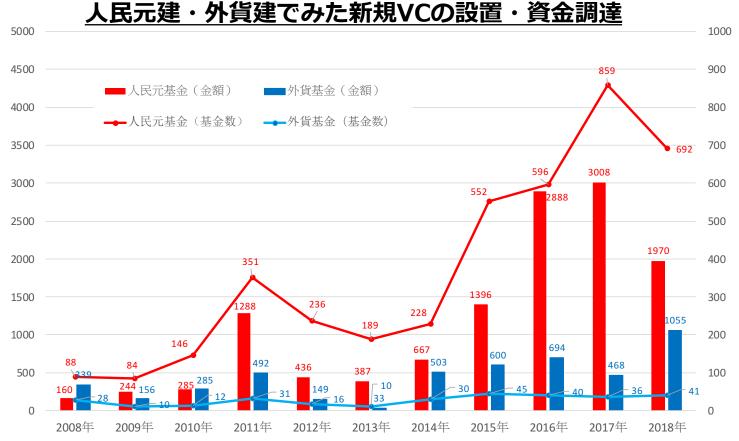
中国のVC投資の金額・件数の推移(2017年末~18年)



人民元建・外貨建でみた新規のVCの設立・資金調達



- 中国のベンチャーキャピタルは人民元建と外貨建(ほとんど米ドル)が存在。
- 2014年以降は、人民元建が外貨建に比べて件数・資金調達額が急増している。ただし2018年は、人民元建が大幅に減少する中、外貨建が増加。
- なお、中国のユニコーン企業には、外資から投資を受けているところもすでに多数存在。

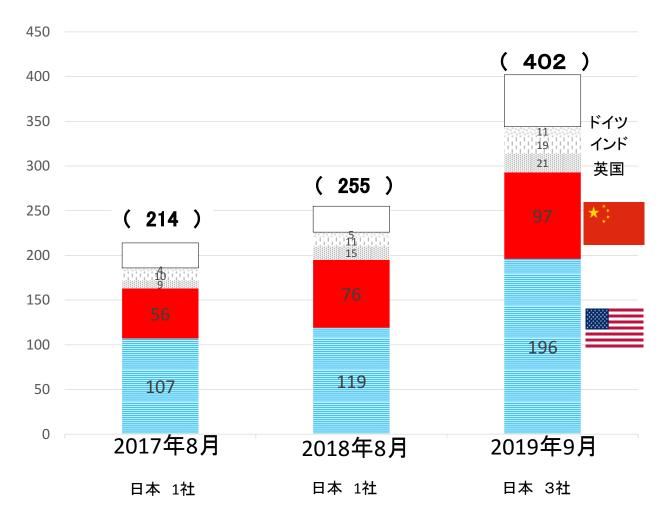


資料出所:清科年報【VC編】:2018年VC市場ドル元基金趨勢回帰 越境IPO小さいピークを迎える」

世界で存在感を増す中国のユニコーン企業



<u>国別の「ユニコーン企業」の数の1年間の推移(2017~19年)</u>



資料: CB Insight「The Global Unicorn Club」をもとにNEDO北京事務所が加工 各年のそれぞれ8月、9月時点のデータを比較。 個別国ごとのデータは、2019年9月時点で10社以上のユニコーン企業がある国について掲載。

中国のユニコーン企業の業種別の動向



中国の「ユニコーン企業」のカテゴリー別の数(2019年9月)

		0)/3 / L / D30/3×(L)	<u> </u>		
大分類	小分類	企業零	小分類企業数		
	E-conmerce × 2	車好多、Lianjia、Ziroom	20		
	Consumer & retail	居然之家、MINISO、	4		
	Edt ech	VIPKid、猿補導	8		
B to C	Auto & transportation (シェアリング等移動サービス) ※1	DiDi、Hello Bike、曹操汽車	5	58	
D 10 C	Heal t h	聯影医療、甘李薬業、挂号	6	30	
	Mobile & telecommunications	快手、美菜、一下科技、	7		
	Travel	馬蜂窟、途家、小猪	3		
	α her	優客工房、	5		
	Internet software & services	貝壳找房、知乎、農信互聯	4		
Software Big data AI	Artificial intelligence	バイトダンス、センスタイム、Megvii、Cloudwalk、 Horizon Robotics、依図科技、カンブリコン	12	19	
	Cybersecurity	同盾科技	1	1.5	
	Data management & analytics	Jusfoun、DT Dream	2		
Hardware	Hardware	Bitmain、DJI、UBTECH Robotics、美図、Royole	7	12	
пагимаге	Auto & transportation (EV、コネクテッドカー等開発製造)※1	Xpeng, Youxia, 理想汽車、	5	14	
Fintech	Fi nt ech	CGTZ、団貸網	2	2	
Supply Chain	Supply chain, logistics, & delivery	満帮、易果生鮮、壱米滴答	6	6	
Logistics					

資料: CB Insight「The Global Unicorn Club」の2019年9月時点のデータを用いてNEDO北京事務所が作成。 「小分類」はCB Insightによる業種分類を使用(一部を修正)。

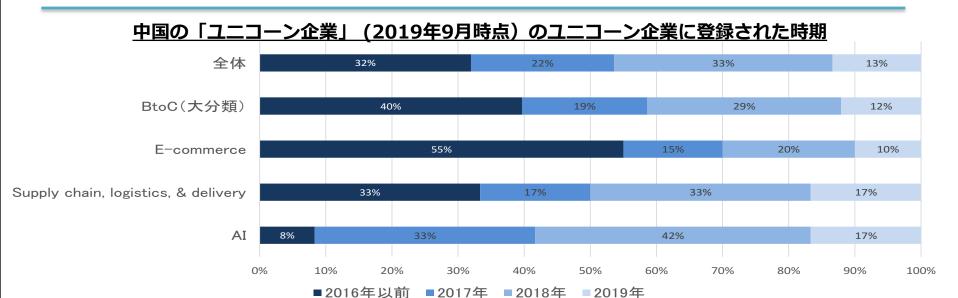
「大分類」の構成は、CB Insightの業種分類をもとにNEDO北京事務所が分類。

注1 "Auto & Transportation"のカテゴリーは、シェアリング等の移動サービスとEV製造などの2つのカテゴリーに分解。

注2 「E-commerce & direct to consumer」「E-commerce/market place」などの類似と思われる3つのカテゴリーを統合した。

2017~19年にどんなユニコーン企業が増えたのか?





資料: CB Insightの「The Global Unicorn Club」の「Date Joined」に記載されている日付をもとに分類・

AI分野のユニコーン企業 (2019年9月時点)

企業名	 ユニコーン 登録時期	所在都市	先行IT企業系CVCからの投資	 外国系 (大陸中国以外) の 投資ファンドの投資
バイトダンス	2017年04月	北京市	Sina Weibo	セコイアキャピタル、ソフトバンク
センスタイム	2017年07月	北京市	アリババ	IDG Capital
カンブリコン	2017年08月	北京市	アリババ、レノボベンチャーズ	
Megvii	2017年10月	北京市	アントファイナンス、	Foxconn
Cloudwalk	2018年10月	北京市		
Momenta	2018年10月	北京市	テンセント	セコイアキャピタル中国
4Paradigm	2018年12月	北京市		セコイアキャピタル中国
Horizon Robotics	2019年02月	北京市		
依図科技	2018年03月	上海市		セコイアキャピタル中国
Unisound	2018年07月	広州市		Qualcomm Ventures
iCarbonX	2016年04月	深圳市	テンセント	テンセント
Intellifusion	2019年03月	深圳市		

2017~19年にどんなユニコーン企業が増えたのか?



サプライチェーン・ロジスティクス

一 例 満帮集団 (マンバン) トラック界のディディ

人工知能関連企業も大幅増加

— 例 旷视科技・Megvii

アンドロイド携帯の多くに採用される顔認証 公安が監視カメラ画像のチェックなどにも活用



例 今日頭条・バイトダンス

AIを使ってユーザー一人一人の好みに合ったニュースを ピックアップ。日本ではショートビデオ共有の"TikTok"で有名 Tik Tok 2018年秋には時価総額が800億ドルになり、 「時価総額世界最大の未上場企業(世界最大のユニコーン)」となる。

B to Cのビジネスが活発になる背景



〇人口

約13.8億人

〇ネット利用人口

約7.4億人

〇モバイルネット利用人口

約7.0億人

※ インターネット利用人口は、中国インターネット情報センター「中国インターネット発展状況統計報告(2016年12月時点)」

〇アリペイ(モバイル決済)

・上海の一人当たり利用額(年)

約14.8万元 (230万円)

•北京、浙江省、福建省、江蘇省での利用額

10万元台

(160万円)

・トップ50大学の学生年間利用回数

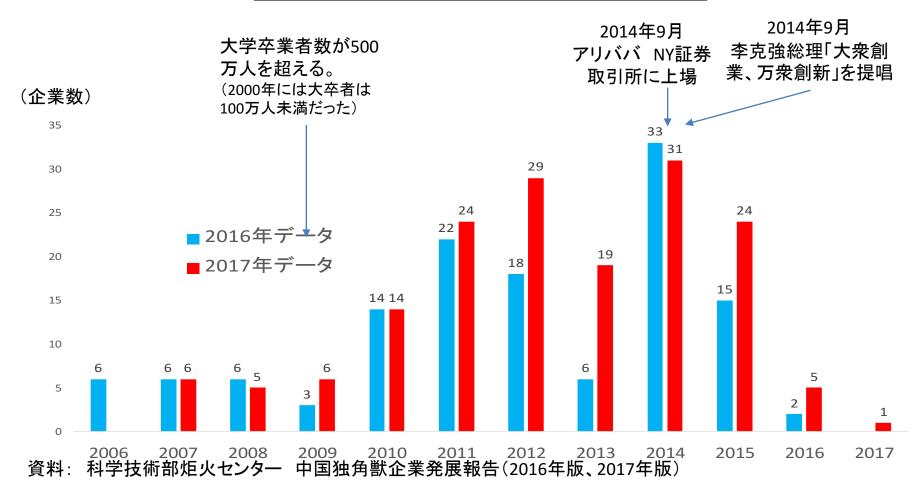
670回12

中国のユニコーン企業の創業時期



・ 2010年から14年に創業した企業が中国ユニコーン企業の中心。

中国の「ユニコーン企業」の創業時期



注:前出のCB Insightなどの「ユニコーン企業」と定義が異なることに注意を要する。

例えば、アリババの物流部門として出発した「菜鳥」などの企業も、

時価総額10億ドル、創業10年未満であればユニコーン企業としてカウントされている。



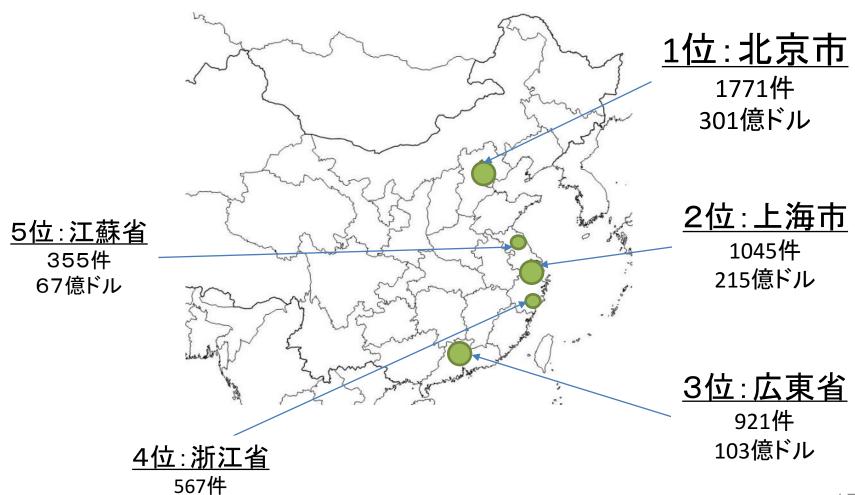
中国ベンチャーの最大の集積地は北京

北京のベンチャー集積

中国のベンチャー投資の状況 地域別



都市別のVC投資の状況(2018年)



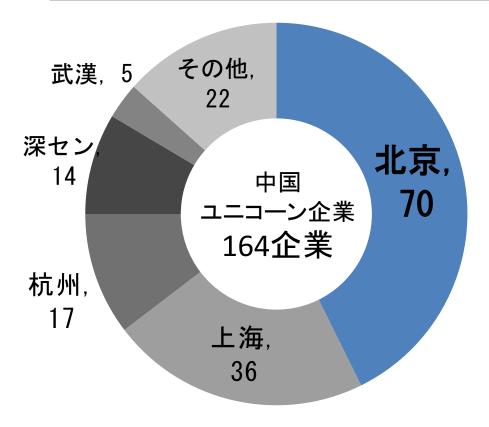
資料出所:投中研究院2019年1月「2018中国VC/PE市場数据報告」

66億ドル

中国のベンチャー投資の状況 地域別



ユニコーン企業の都市別の立地(2017)



北京のユニコーン 企業の立地場所は、 ほとんどが中関村。

資料: 科学技術部炬火センター 2018年3月「中国独角獣企業発展報告(2017年版) 」

注: 前出のCB Insightなどの「ユニコーン企業」と定義が異なることに注意を要する。

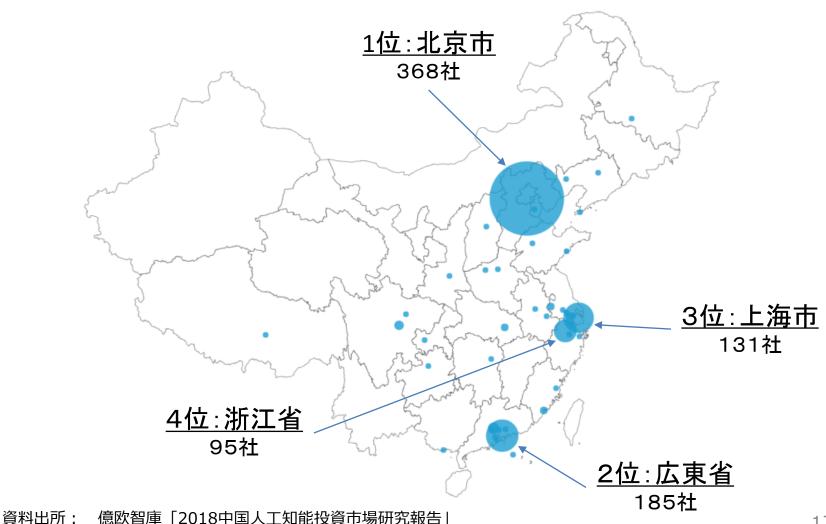
例えば、アリババの物流部門として出発した「菜鳥」などの企業も、

時価総額10億ドル、創業10年未満であればユニコーン企業としてカウントされている。

中国の人工知能企業の立地は北京が多い



中国人工知能企業の地域分布



北京関連マップ

北京は中関村エリアを中心に多くのスタートアップが立地。



地図:百度地図

北京関連マップ 中関村広域



○ 有力大学の立地

- 中関村には清華大学、北京大学などを 始めとする有力大学が立地。
- 清華大学、北京大学の卒業生などが近くで創業するケースも多いほか、高度な技術を持つ人材採用にもメリットがある。

○ 公的研究機関の立地

中国科学院などの公的研究機関の立地 も多い。

○ ベンチャーを支える環境

- この地域のオフィスビルや店舗跡に、 コワーキングスペースが入居している ケースも多い。
- 多くのVCの本部も立地し、投資を受け やすい強みもある。
- マイクロソフトなどが立地するほか、 グーグルが2018年にAI研究施設を開設。





創業ストリート

ガレージカフェ

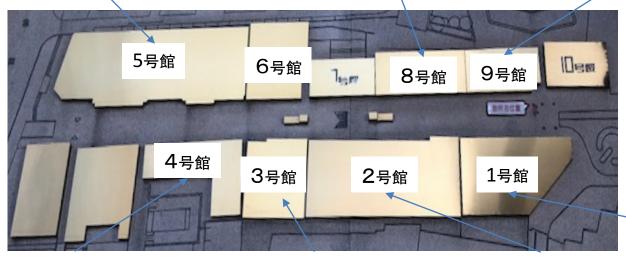


3Wカフェ コローキングスペース



(コワーキングスペース)
COFFEE.COM

北京大学創業関連施設清華大学創業関連施設





←北

区政府の支援施設+シェアオフィス・

创业会客厅

海淀区综合数务服务 四天村创业大街站

> 创业 足容厅



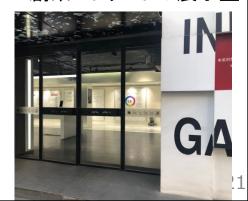
インテルの展示室



聯想之星 (レノボ系アクセレレーター)



創業ストリートの展示室



北京市のリソース 有力大学の多さ



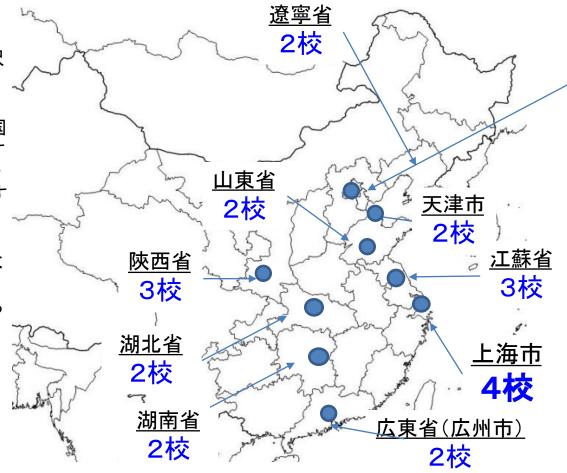
985プロジェクトで定められた「39大学」の立地

985プロジェクト

1998年5月に当時の江沢 民主席が打ち出したプロ ジェクト。

世界一流の大学および国際的に高い知名度を有する一群のハイレベルの研究型大学の構築を目指すもの。

99年から06年までに39大 学が選定され、予算の重 点配分などの措置が取ら れた。



<u>北京市</u> 8校

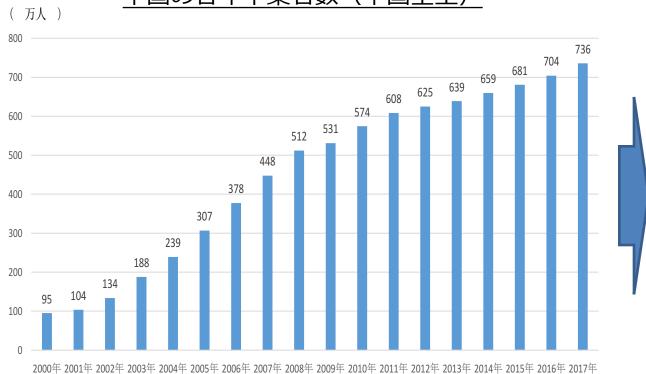
北京大学 中国人民大学 清華大学 北京班工大学 北京理工大学 中国農業大学 中京師範大学 中央民族大学

大学が創業の人材供給源に



- 中国では近年毎年700万人以上が卒業している。
- 一方、大卒者が満足する就職先が大幅に不足していると言われており、就職できなかった者の一部が起業を志すケースも多いと言われる。

中国の各年卒業者数(中国全土)



^{年間} 56万人

の学生が起業に参加

資料:国家発展改革委員会 「2015年中国大衆創業・万衆創 新発展報告」の記載から引用

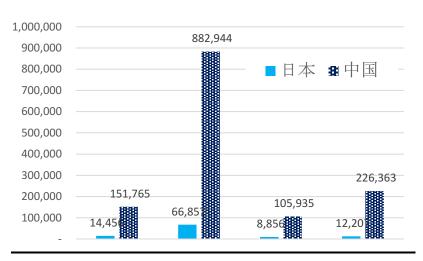
資料 : 国家統計局資料

修士・博士課程の人材も豊富(中国全土)



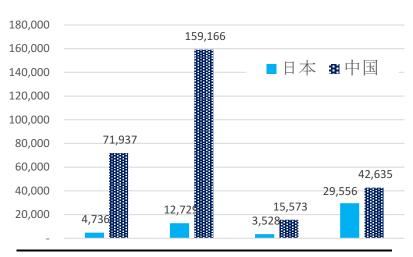
- 博士課程のような高度な教育を受ける理系学生も多い。
- 理学・工学分野では、修士、博士ともに、中国の学生数は日本の10倍以上。

2018年 修士課程に在学中の学生数



	理学	工学	農学	医学
日本	14,456	66,857	8,856	12,207
中国	151,765	882,944	105,935	226,363

2018年 博士課程に在学中の学生数

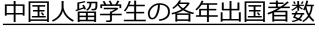


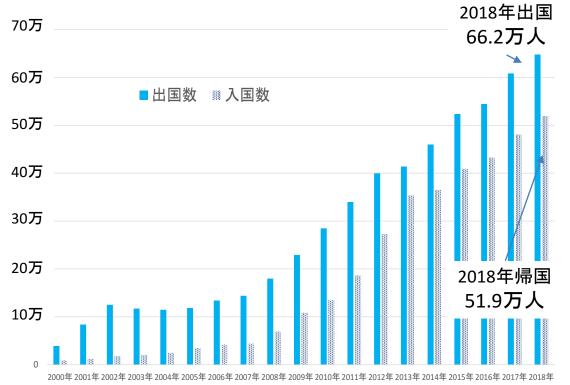
	理学	工学	農学	医学
日本	4,736	12,729	3,528	29,556
中国	71,937	159,166	15,573	42,635

海外留学帰国生(いわゆる「ウミガメ族」)



- 中国から海外へ毎年60万人以上が留学に出発(ストックベースでは100万人以上)。
- 帰国した留学生は、スタートアップ人材の供給源の一つとなっている。
- 留学帰国人員向けの創業パーク(留学人員創業園、科学技術部・教育部認定)が 全国に100か所以上あり、そのうち27か所は北京に所在している(2016年)。
- 留学後に元の大学に戻ることも多いため、留学後に北京に戻る学生も多い。





留学帰国組の代表的な起業家

李彦宏 バイドゥ 米二ューヨーク州立大 学留学、中関村科技園 で創業。

鄧中翰 中星微電子 Vimicro 米UCバークレー校留 学、99年中関村科技園 創業。初期投資の一部 は工業省が支出。

文剣平 Origin Water (水処理技術) 豪ニューサウスウェー ルズ大学留学、中関村 科技園創業。

人材育成だけではない大学の貢献の例



清華大学の子会社のひとつ・TUSグループ

(概要)

- 多数ある清華大学の子会社のなかの3大子会社のうちのひとつとも言われる。
- サイエンスパークの運営などのために 1994年に設立。
- 株主は45%が清華大学。

(事業内容)

- サイエンスパークの運営、
- ② 科学技術関係産業、
- ③ 科学技術関連のファイナンス その他スキー場から新エネ発電の投資まで幅広く行う。

(ベンチャー支援)

- ①インキュベーション施設の運営、
- ②エンジェル投資、 300社に20億元(360億円)を投資
- ③起業のためのトレーニング





大学が直接創業支援を行う例



清華大学傘下の衆創空間"Tus Star"

(施設概要)

Tus Holdingsは清華大学の4つの子会社の1つ。現在世界17都市に展開。

(入居企業に対する支援の概要)

- ・成長資金:自社のVC、外部のVC。(Tus Starは政府が一部出資するファンドを多数運営。)
- ・成長トレーニング:外部の大手法律事務所と提携、 一部無料で提供。複数のコースを実施。

(実績)

サポート企業は5,000社を超え、うち27社が上場。 300社に20億元程度投資。

(センター運営のモデル)

- ・ コワーキングスペースの賃料は1,500元/デスク・月。
- 清華大学のx-lab(ベンチャー教育施設)と連携。xlabで優秀な企業をTus Starに推薦(推薦状を送り)、 Tus Starの審査後1年間無料でTus Starのコワーキ ングスペースを借りられる。

(海外のVC。企業等との協力状況、意向)

- オーストラリアのニューサウスウェールズ大学・政府:インキュベーションセンター及びサイエンスパークの建設
- 英国ケンブリッジ、ニューカッスル:サイエンスパーク建設。ケンブリッジ大学側は、スペースを提供、Tus Holdings側は新たな建物の建設費用を捻出。





人教育ベースの支援

ビジネスベースの支援

人材育成だけではない大学の貢献の例



TUSに関係した起業教育や教育支援の例。

清華ドリー <i>L</i> コース

清華大学 経営管理学院が行う 起業家教育 学生はコースに参加して単位も取得。 ビジネスモデル、チーム構成、マーケティング、事業 計画策定などを学ぶ。 これまでに7期138プロジェクトが参加し、そのうち 50%以上が実際に起業。



X-LAB

清華大学の起業支援 プラットフォーム 清華大学の現役学生、卒業生の起業支援プラット フォーム。

毎週新たなプロジェクトが参加。

2013~17年に1100プロジェクトが参加し、うち459 社が起業。152社が投資会社からの出資を受ける。



TUS STAR インキュ ベーション TUS STARが設置す るインキュベーショ ン施設。

中国全国に100カ所以上の 拠点がある。 X-LABで優秀な成績のものには、賃料の優遇など。 入居企業に対しては、TUS STARが自ら管理するファ ンドによる投資を行うほか、投資家に対するピッチイ ベントなども実施。

※ 清華大学の学生・卒業生などが多いが、清華大学と関係ない起業家も受け入れている。



短期間の 集中起業トレーニング

短期間集中で、創業に向けた実務トレーニングを行う。

資料:TUS等へのヒアリングによる

大学が果たしている役割



○ 人材輩出

特に、修士・博士などの高度な理科教育を受けた人材を多く輩出

○ 起業教育

- 在学中の起業教育
- 大学自らが、インキュベーション施設などを提供

○ 資金提供

- 大学の関係企業が直接資金提供
- 大学のブランドを活用したファンドレイズ
- 大学の卒業生(アラムナイ)などのネットワーク

○ 技術移転

- 大学の技術移転に熱心(大学の学部長などのKPIとして採用)
- 一博士課程などの学生の多くが起業、 指導教官がそのまま企業顧問になるケースも

北京のベンチャー環境の長所



- 多数の有力大学、国立研究所の研究機関の立地
- バイドゥ、ジンドンなどの多数の先行企業の存在
- VCなどの多数の投資機関の集積
- () 政府の支援(中央政府、地方政府)



BAT等の積極的な投資で有力ベンチャーが「ケイレツ化」

政府基金と活発なCVCによる投資

政府主導のベンチャーファンド



- 政府の主導・指導の下、財政資金や中央企業(中央政府所管の国有企業)の資金を使い、民間資金を呼び込みつつ、基金を設置。
- 地方政府が主導するベンチャーファンドも多数存在。

最近の国家創業投資引導基金を巡る動き

関係官庁	時期	基金名称	目的、金額、実施状況など
国家発展改革委員会財政部	2015年1月	国家新興産 業創業投資 引導基金	2015年末までに、103億元(≒1700億円)、 206のベンチャーファンドへの出資、1,237 社のベンチャー企業を支援。
財務部 工業情報化部	2015年9月	国家中小企 業発展基金	目標規模600億元(≒1兆円) (中央財政150億)。2016年総額60億元(中央財政15億元)中小企業の株式投資規模の拡大、中小企業のイノベーション発展の市場化を促進。
国務院国有資産監督 管理委員会	2016年1月		52社の中央企業が179のファンドを設立、中央企業の投入金額は1,637億元(≒2.6兆円)
保険監督管理委員会	2015年9月	私募基金設立 に関する通知	• 保険会社がPEファンドを設立

活発なCVC



		主要投資分野	主要投資先
Т	テンセント	ゲーム、文化エンタメ Eコマース	ジンドン、ディディ、 モバイク、 头条、饿了吗
Α	アリババ	Eコマース、 文化エンタメ	高徳、口碑
В	バイドゥ	文化エンタメ、生活 Eコマース	愛奇芸、楽車、爱奇 艺,乐车邦,知我科技, 沪江网,万学教育
L	雷軍 (シャオミ等)	ハードウェア、 文化エンタメ	ofo,怪兽充电,爱丁医 生,发现旅行网,小站教 育,什马金融
Е	周鴻禕 (360等)	PC関連ソフト ハードウェア ゲーム	安普诺科技,摩比神奇, 小忆机器人,蓝信工场, 司南物联
			, .,
	ジンドン		饿了吗、達達

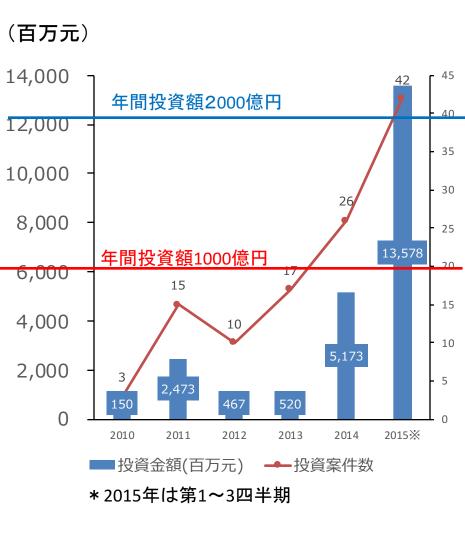
活発なCVC テンセントの例



テンセント 騰訊産業共贏基金の投資状況

テンセント 騰訊産業共贏基金の主な投資先

机次件人



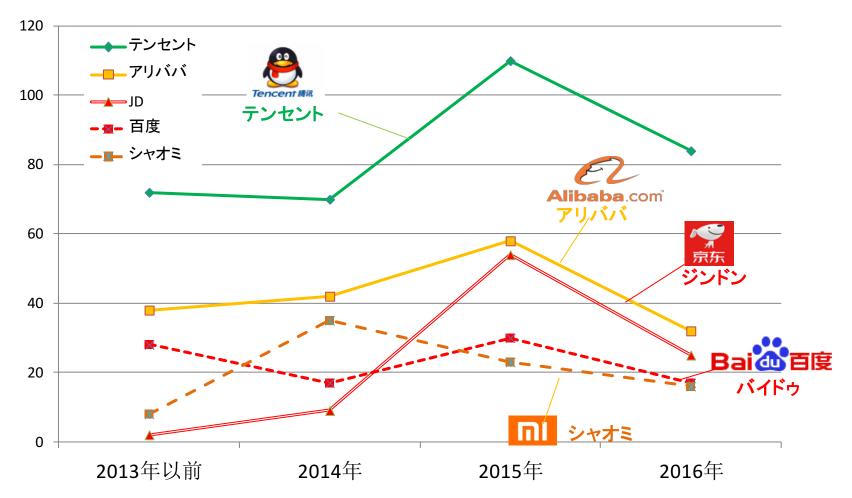
投資先企業	投資先の 業界	投資時期	投資額 (百万ドル)
モバイク	シェア自転車	2016年10月 2017年1月 6月	55 200 600 これらの内数
蔚来汽車	新エネ車	2015年9月	125
滴滴出行	無線インター ネットサービス	2015年8月	429
荣昌e袋洗	電気通信及び 付加価値業務	2015年6月	100
易車網	インターネット	2015年1月	150
易鑫資本	金融	2015年1月	150
滴滴出行	無線インター ネットサービス	2014年12月	233
口袋購物	インターネット	2014年10月	145
開心網	インターネット	2011年10月	100
芸龍旅行網 (e龍)	インターネット	2011年5月	84
ジンドン	ネット通販	2014年3月	_
			2.4

中国のベンチャー投資者であるCVCも投資は下降傾向



中国の代表的CVC5社の投資件数の推移

~ 2016年以降投資件数は減少傾向 ~

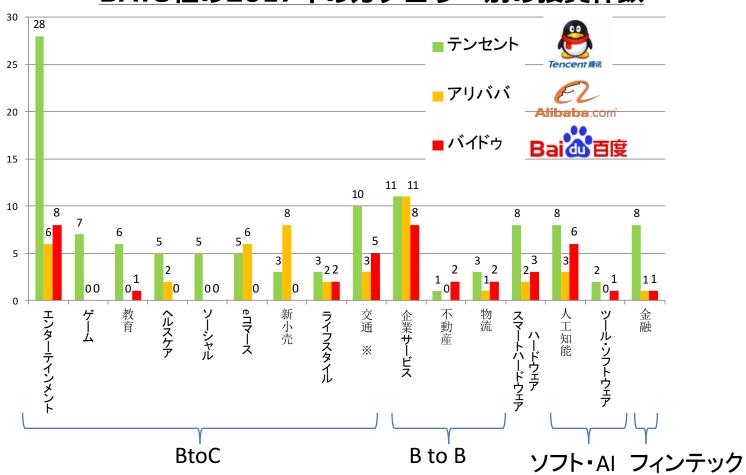


資料出所:

BATなどのCVCはどこに投資しているのか?



BAT3社の2017年のカテゴリー別の投資件数



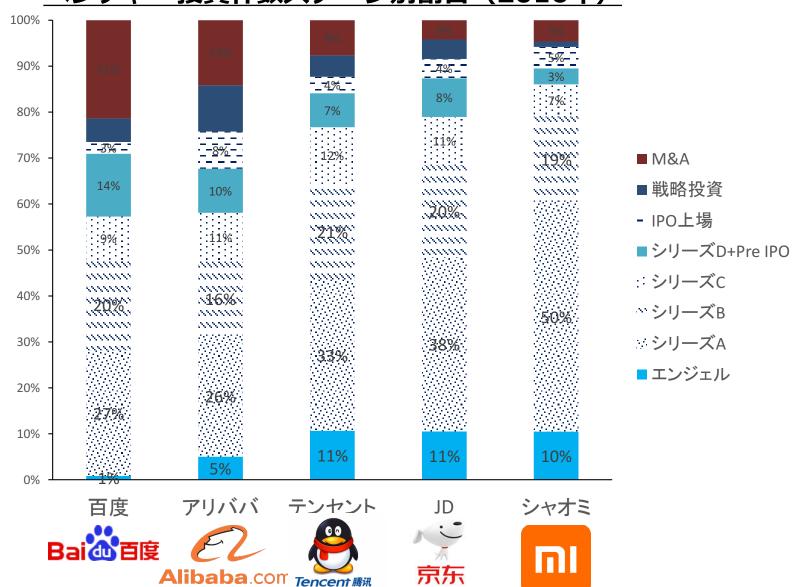
注意 アリババは、関連会社の「アントファイナンス」を通じての投資が多いが、 これは上記の数字に含まれていない。

注意 2 資料の出所が違うため、前出のCB Insightのユニコーン調査とカテゴリー分けが異なる。 例えば、この資料では「交通」に、新工ネ自動車製造の「蔚来汽車(nio)」やシェアリング自転車の 「ofo」「モバイク」なども含まれる。

BATなどのCVCはどのステージに投資しているか



ベンチャー投資件数ステージ別割合(2016年)





- シャオミは出資や支援をしている企業の製品を「シャオミショップ」で販売。
- シャオミの本業であるスマホ製造とはあまり関係のない業界の製品も多い。

あまり関係のない業界の製品も多い。 <u>スマートギター</u> シャオミショップ



AIスピーカー



ロボット掃除機



普通の掃除機



玩具



<u>ホバーボード</u> (ナインボット)





新興自動車企業とそれに対する投資の事例



テンセント ・ ジンドン、 セコイヤ等とともに 22億ドル



蔚来汽車·NIO



2014年11月設立。 上海市に工場建設予定で土地を取得。 2019年になって、工場建設を延期し、

委託生産を継続する方針に転換





アリババ・ 鴻海等とともに

- 馮海寺とともに 25億元(430億円)





現在1700億円を投資して 15万台/年の生産能力の 工場を建設中。

2015年9月

2015年6月

2018年2日



新興自動車企業とそれに対する投資の事例

自動車メーカー

投資事例

蔚来汽車 NIO





2017年10月	10億ドル	テンセント等
2017年3月	6億ドル	バイドゥ、テンセン、等
2016年6月	1億ドル	テマセク、レノボ等

セコイア等

ホンハイ

テンセント、ジンドン等

上海市に工場建設予 定で土地を取得。 2019年に、工場建設 を延期し、委託生産を 継続する方針に転換。

2014年11月設立。

小鵬汽車 Xpeng



2010—27]	ンでとし	ハンハー
2018年1月	22億元	アリババ、フォックスコン 等

現在1700億円を 投資して15万台/ 年の生産能力の 工場を建設中。

2017年12月 - アリババ等

5億ドル

億元レベル

2倍元

威馬汽車 Weltmeister



テンセントモビリティ等が投資。 投資時期、金額等不明。



BATの2017年の人工知能分野での投資

テンセント	工匠社科技	数千万元
	深セン優必選科技	4000万米ドル
	奇幻工房	4100万米ドル
	体素科技	億元級
	楽聚ロボット	5000万元
	雷鳥科技	4.5億元
	ObEN	500万米ドル
	雲迹科技	数千万米ドル
アリババ	商湯科技(センスタイム)	15億元
	Magic Leap	5億米ドル
	寒武紀(カンブリコン)	1億米ドル
	Video++	1.5億元
	甘来	1億元強
バイドゥ	声智科技	約1億元
	KITT.AI	1億元
7 17 17 7	Xperception	N/A
	8i	2700万米ドル
	渡鸦科技	約1億米ドル



余談1

中国特有のビジネス環境

制度は事後的に調整される 事実上のサンドボックス制度 NEDO

(2)制度の柔軟な運用

- 政府が推進する事業領域、市民生活などに大きなメリットがあると考えられるもの、特別な事業者の場合には、法律的に明らかに違法な事業であっても取り締まられない場合がある。
- 成長が期待される事業については、事後的に関連の制度が整備され、合法化される(実質的なサンドボックス制度として機能する。)。ただし、事後的に取り締まられる場合もある。

シェア自転車



- 2016年に急速に普及
- 2017年5月にシェア自転車に 関する制度が公表。
- ネット予約タクシーも2016年8 月に制度整備、11月から実施。

小型電気自動車



- 法律的な位置づけがないまま急 速に普及。
- ・ 2018年12月に工業信息化部など が、「違法な小型低速EVを取り締 まり、期間をかけて既存の小型低 速EVを廃止する方針を発表。」
- ・ 小型低速EVの制度ができるまで、 新規の工場等の投資は凍結。

小型自動配送車



- 公道や大学等で実証実験が 実施されている。
- ・ 公道での実験は、2017年夏から末に自動運転自動車の公道テストについての法律論的関心が高まった際に、一度取りやめ。夏から再開。

事実上のサンドボックス制度NEDO 制度は事後的に調整される

(2)制度の柔軟な運用 シェアリング自転車の例

法的整理がないままに ビジネスが開始

まず普及

シェア自転車のユーザー数



事後的に制度整備 (合法化、または取締強化)

- 歩道などへの自転車放置は違法
- 事故の責任(整備不良等)があいまい

シェア自転車





ネットリース自転車の発展奨 励と規範化指導意見 (2017年5月パブコメ)

駐輪場

- 各都市は、合理的に自転車交通 網と駐輪場を整備する
- 重要な商業地域、駅、居住区、 観光地には適切な駐輪場を設置

標準化

- 各地の発展規模や都市管理、地 形などに合わせて標準を策定
- シェア自転車のユーザー登録は 実名にする
- シェア自転車でえられたデータ は中国国内で保存・使用する

事実上のサンドボックス制度NEDO 制度は事後的に調整される

(2)制度の柔軟な運用 小型電動車両の例

規格外の車両(ナンバー登録なし)

まず普及



事後的に制度整備

(合法化、または取締強化)

電動自転車国家規格の施 行監督強化の3部門の意見

電動自転車の生産・販売

基準に適合しない電動自転車の 生産・販売の禁止

- 基準に適合しない電動自転車の 管理(暫定ナンバー取得等)
- 宅配・食事デリバリー業界による 率先した適合車両への買替え

(2019年3月)

販売済みの電動自転車

普及台数 2.7億台

型三 一輪電動



出荷台数 年間1000万台



出荷台数 年間100万台

過去5年間で、低速電動 車の事故死者1.8万人

低速電動車の管理強化 に関する6部門の通知 (2018年11月)

低速電動車の生産・販売

- 生産企業の新規設立の禁止、
- 車種の新規追加の停止、
- 車両の強制規格の制定
- 低速電動車の違法生産の禁止

販売済みの低速電動車

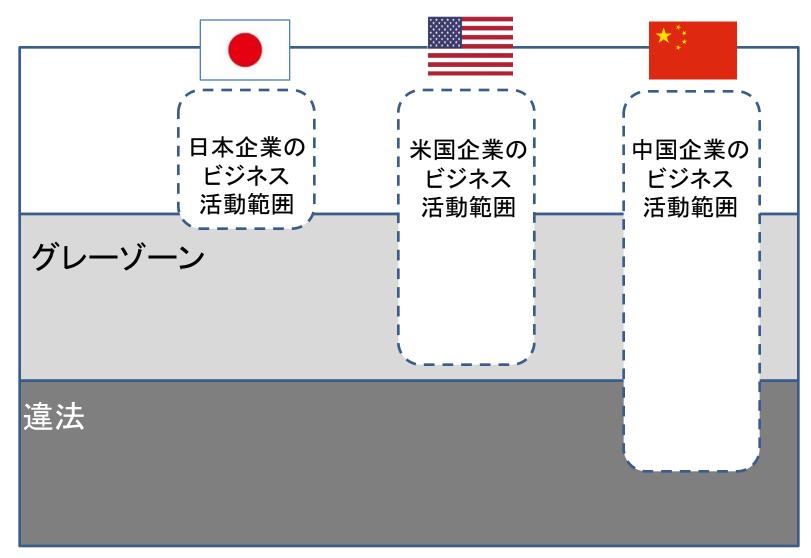
-定期間の過渡期後に、買い 替え、買い戻し、廃棄させる 45/

低速電動車

電動自転車

制度は事後的に調整される 事実上のサンドボックス制度 NEDO

- 中国企業のビジネスは、「明らかに違法」という範囲でもビジネスを行う例がある。
- シェア自転車などの新たなビジネス形態を生み出す一因となっていることは否めない。



政府との距離感



(3) 突然政府から規制されることも

〇 バイトダンスがサービスの一部を停止させられた例

- 2018年4月4日、10日に国家広播電視総局は文書を発出。
 - ① 今日頭条等がサイトで放映する社会道徳に反する番組などは <信息網絡伝播視聴節目許可証>を取得していない
 - ② 「今日頭条」のサービスに、低俗なコンテンツに誘導する等の突出した問題があることが発見されたので、「今日頭条」の"段子涵内"の公式アカウントを永遠に閉鎖するよう命じる。



- ・ 4月11日に、今日頭条の創業者の張一鳴氏が謝罪文を掲載。
 - 私は誠意をもって監督管理部門に対し謝罪し、ユーザー及び 同僚達に対してお詫びする。
 - 今日頭条は、'涵内段子'のクライアントソフト及び公式アカウントを 永遠に閉鎖する。この商品は道を行き間違えてしまい、 社会主義の核心的な価値感にそぐわないコンテンツが出てしまった。
 - 良い世論を貫徹することができなかったので処罰を受け入れます。

政府との距離感



(3) 突然政府から規制されることも (続き)

〇 テンセントの株価を引き下げたオンラインゲーム規制

- 2018年4月以降オンラインゲームのリリースに必要な審査を一時停止。
 - 8月には「モンスターハンターオンライン」の配信直後に配信停止
 - PUBGは有料アイテム販売の許可が遅れたため収益化が遅れる
- 2018年8月に中国政府は子供の長時間のネットゲームを問題視し、オンラインゲームに一定の規制をかけることと、オンラインゲームの総量コントロールを実施することを表明。
- 2018年10月にテンセントの動画配信プラットフォーム「闘魚(douyu)」の配信が一時停止。その後「投げ銭」機能が廃止された簡易版が配信された。



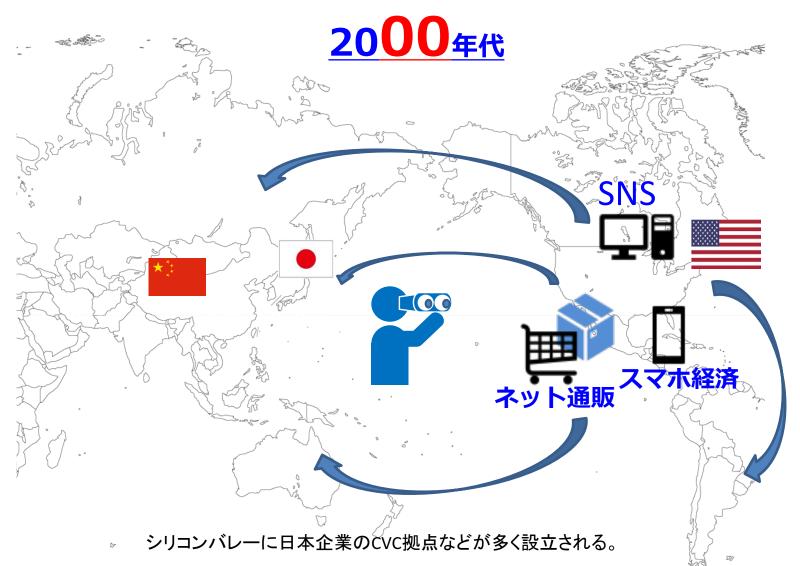
余談2

中国のイノベーションをどう見るか?

世界がマネする中国のイノベーション



2000年代は、IT系ビジネスでは、世界が米国発の新ビジネス形態を取り込むことに注力。



世界がマネする中国のイノベーション



2010年代後半以降は、中国発のITビジネスモデルが世界に輸出され始める。



が活発化する?(中国にCVCを設置する等)

※モバイク、ofoは多くの国に進出したが、中国以外はすべて撤退

中国の得意なイノベーションとは?



日本で多く報道されてきた中国のイノベーション、ベンチャーの例

モバイルペイメント

シェアリング自転車





社会実装がはやい、事業拡大のスピードが極めて速い ただし、ディープテックは使っていない?

一部日本人の感想



中国のイノベーションは、真の技術的イノベーションではない



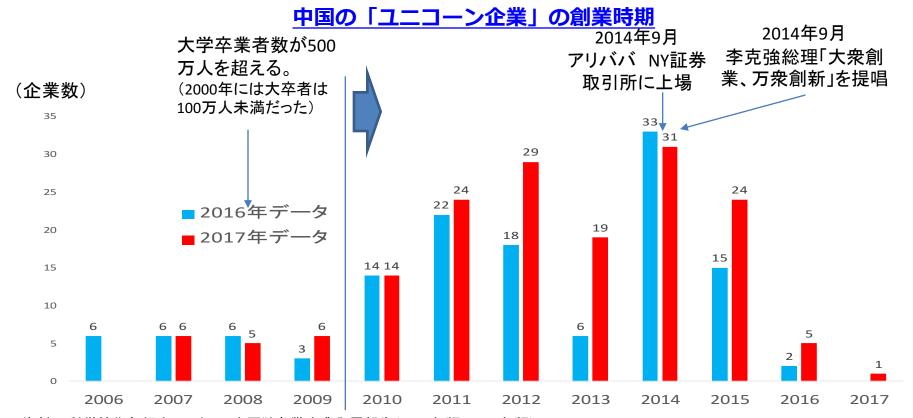
中国は革新的イノベーションは苦手である

かなり強引ですが「2010年仮説」?



2010年ごろを境に、有力なベンチャーが育ちやすい環境がととのいつつあると見る。

- ○人材供給(大学生・理系大学院生の増加等)、
- ○資金供給(経済発展、株価上昇、国内資金余り)、
- 〇ロールモデルとなるような先行して成功するベンチャーの出現(投資家にもなる)



資料: 科学技術部炬火センター 中国独角獣企業発展報告(2016年版、2017年版)

注: 前出のCB Insightなどの「ユニコーン企業」と定義が異なることに注意を要する。

例えば、アリババの物流部門として出発した「菜鳥」などの企業も、

時価総額10億ドル、創業10年未満であればコニコーン企業としてカウントされている。

中国の得意なイノベーションとは?



 「革新的なイノベーション」を「研究開発、実用化に時間がかかるイノベーション」と置き 換えるなら、2010年ごろから人材供給が強化され、資金が潤沢に提供されるように なっていることから、今後革新的なイノベーションが増える可能性がある。

中国特有の背景

〇サービスイノベーション

・ e-コマース

,

シェアリング企業

(BtoC)

・ 多数の消費者

賃金格差 (安価な労働力の存在)

ク企業

柔軟な制度運用 (実質的なサンドボックス)

(技術の社会実装)

(BtoB)

※ 現在拡大中

- 〇 キャッチアップ型 研究開発
- 〇 組立型製造業等

- 組立型製造業
- 既存技術を応用した製品規格
- 部品供給企業、組み立て 企業などの分厚い集積。(多様な外注先の存在)

〇 革新的技術開発



2010年代以降大量の人材供給と資金供給などの環境が整う。今後、人工知能やバイオなどの新領域で中国独自の技術開発が進む可能性。

最近日本の報道で中国ベンチャーの話を聞かない気がするので

< 2018年までの変化 >

直感的にわかりやす いものが多い

- ① B to Cサービスでの革新
- ー シェアリング、決済など消費者が 利用できてわかりやすいもの





② ハードウェア

ー 深センのハード ウェア系スタート アップ



< 最近増えている変化 >

消費者に見えにくいが 重要な変化が増えた

- ① B to Bサービスなど
- 一 ロジスティクスの効率化などの企業が増加

② AI、バイオなど

- ー スタートアップではAI関係のユニ コーン企業が増加
- ー バイオのユニコーン企業も登場
- ー ブロックチェーン関連ベンチャー が急拡大 55

本日のポイント



中国のベンチャー集積は深センよりも北京に注目

中国のユニコーン企業は「社会実装型」から 「ディープテック型」に重心がシフトしつつある

ベンチャー投資はややしぼりぎみ

BAT等のITジャイアントを中心に CVCの存在感が増す

→ 有力スタートアップの「ケイレツ化」が進む

中国発のビジネスモデルを世界がフォロー

外国企業にはわかりにくい中国のビジネス