## 都市とイノベーション

福岡への示唆

2015.11.18

山形浩生 (hiyori13@alum.mit.edu)

#### 簡単に自己紹介

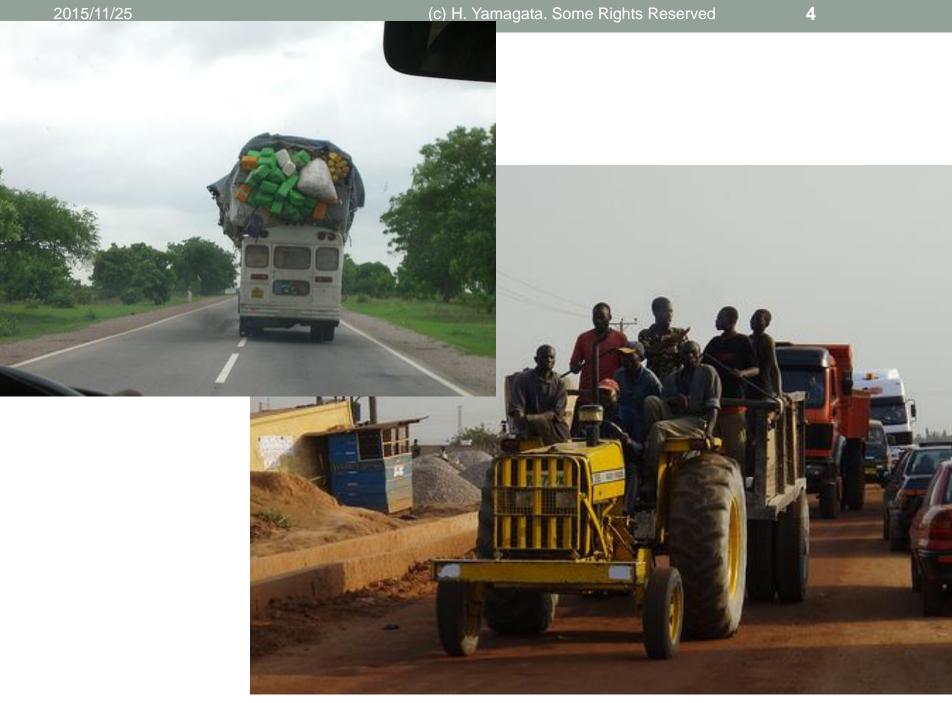
- 1990 東大都市工学科修士課程修了
- ・民間調査会社で国内不動産開発案件調査
- 1996 MIT不動産センター修士課程修了
- ・民間調査会社で主にODA関連インフラ開発案件調査と海外 不動産調査

#### プロジェクト例

- 主にインフラプロジェクトのF/S調査、経済性調査、影響 調査。
  - ガーナの配電計画
  - ・ スリランカの電源計画
  - ・ 中国ベトナム高速道路
  - ラオスへのバス供与

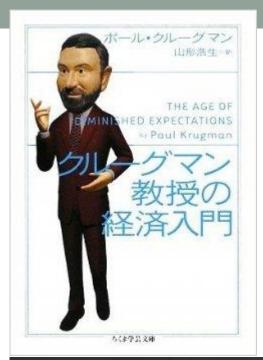


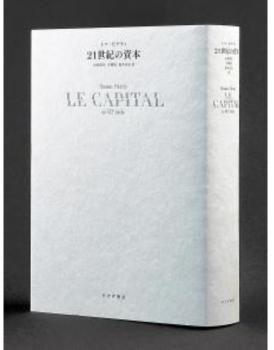




#### 経済学/都市系の翻訳

- ・『クルーグマン教授の経済入門』
  - ・アベノミクスの理論的基礎の一つであるウェブ論 文「日本のはまった罠」収録
- ピケティ『21世紀の資本』
- ジェイコブズ『アメリカ大都市の死と生』
- グレイザー『都市は人類最大の発明である』





## その他





#### 本日の構成

- ・都市とイノベーション:集中か多様性か?
- ・都市(で)のイノベーション 深圳の変遷と現在
- ・福岡の可能性とは?

#### イノベーションを起こすには?

- ・ 経済学的には二つの考え方がある。
  - 集中がイノベーションをもたらす!
  - 多様性がイノベーションをもたらす!

#### 「集中」によるイノベーション

類似企業や活動の集中→技能人材の集中とスピルオーバー →それを求めてさらに企業が集まる→企業の中でも競争とエ 夫→イノベーション

- 典型的な例がシリコンバレー
  - 人材が集まり、それが各種企業の間を流動して企業秘密等がほとんどありえない状況で、急速なイノベーション以外に生き残りの道がなかった!(サクセニアン『現代の二都物語』)
  - 人材供給のための大学の重要性
- ただし単純に集めるだけではダメ。
  - ・ボストンのルート128は人と情報の交流が少なくイノベーションにつながらなかった

#### 「多様性」によるイノベーション

- ・ジェイコブズ『アメリカ大都市の死と生』(1965)
  - ・用途の単一化を批判。複数の機能(特に個人事業所)の重要性を指摘
- フロリダ『クリエイティブ資本論/クリエイティブクラスの世紀』 (2002, 2005)
  - [クリエイティブクラス」なるものにとって居心地のよい都市がイノベーショ ンを起こし発展する
- ・グレイザー『都市は人類最大の発明である』(2012)
  - 単一機能化が多くの都市の衰退を招いたと主張(デトロイトなど)
- ・多様性が多くの組み合わせをもたらし、それがイノベーション の源泉となる!(タイラー・コーエン『経済学者のランチ』

#### この両者はある意味で対立関係だが......

- 一方で、補い合うものでもある。
- ・集中は重要だが、単純に集まっていればいいというものではない。集まったもの同士がいかに交流し競争を高めるかが重要
- 多様性も、漫然といろいろあればいいわけではない。それらが 相互にどう

#### |現在の深圳

秋葉原の30倍と言われる巨大電気街 華強北 (Huaqiangbei)

ほとんどの製品が深圳製 [Made in Shenzhen]



Huaqiangbei

-HAXLR8R

## 巨大ビルの中は電気部品屋だらけ



#### 「ここで見つからなければ製造されていない!」



#### きわめて急速な製品開発改良サイクル



#### 深圳のスマートウォッチ



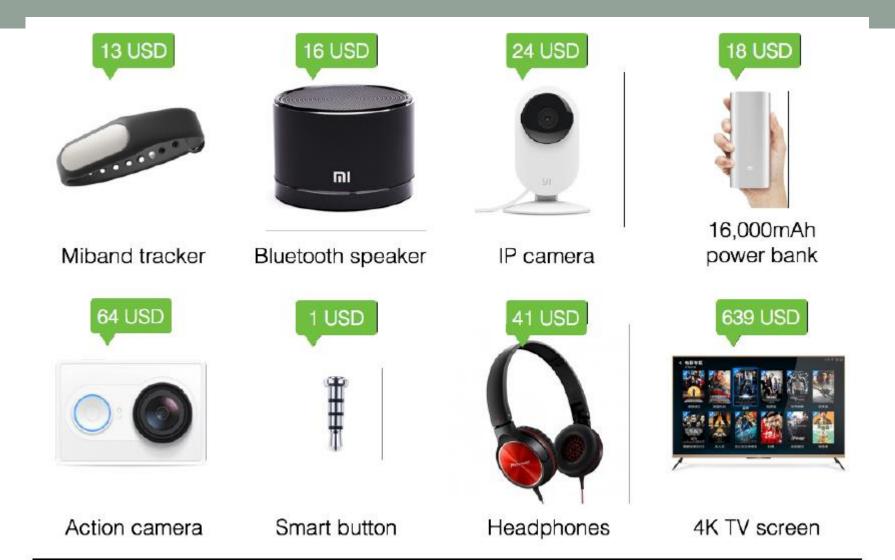
#### 深圳の各種モーショントラッカー









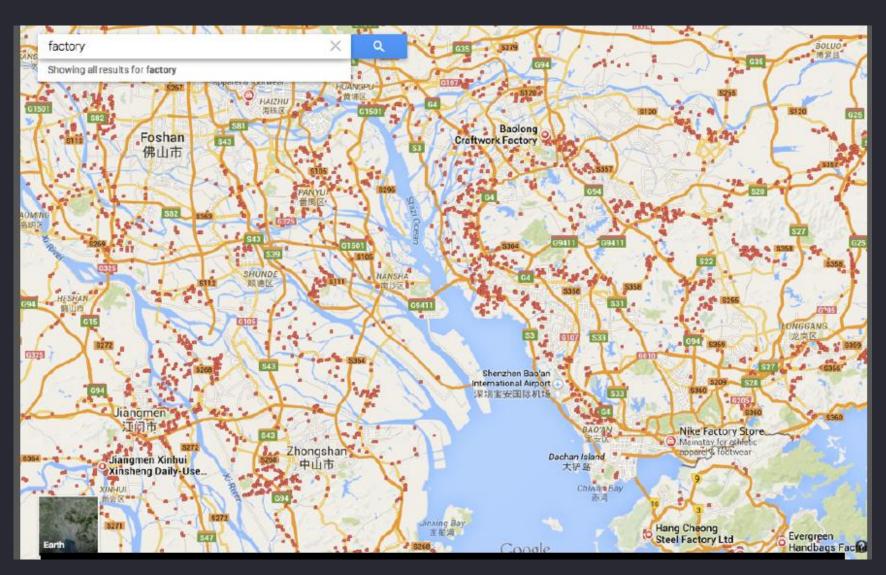


## "Xiaomization"



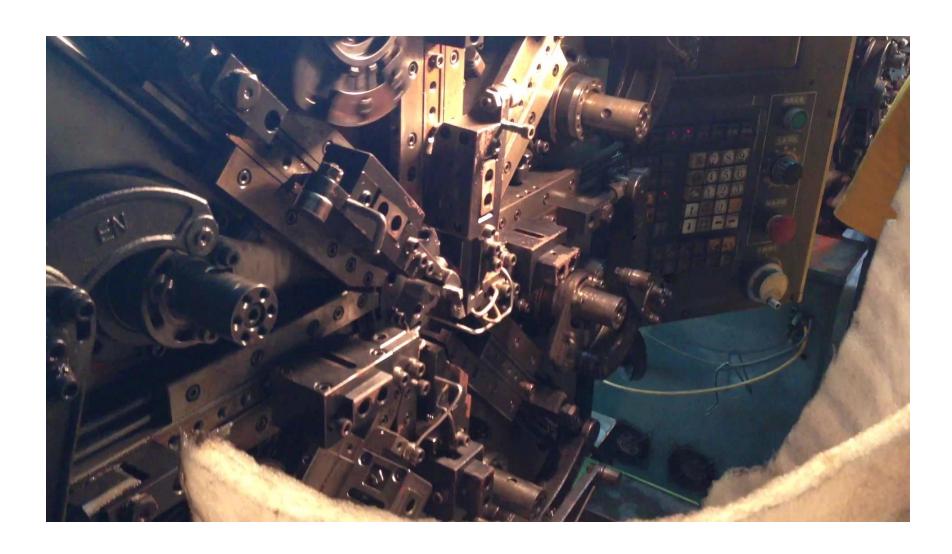
#### "Xiaomization"

#### 深圳には千以上の中小工場





## 工場内の製造の様子

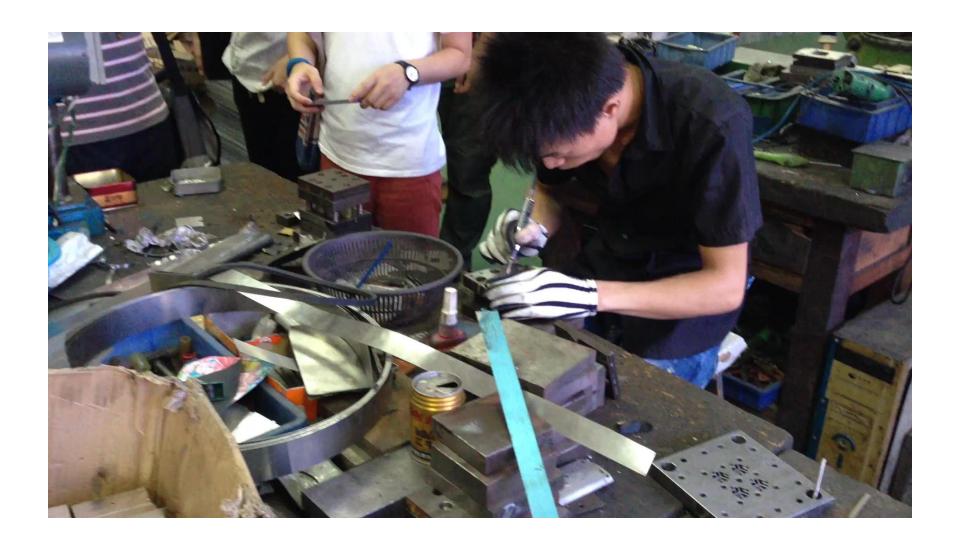


### プリント基板製造(少量多品種へ)





## 金型加工





A d'I a Nil a constant d'anni a d'Anni

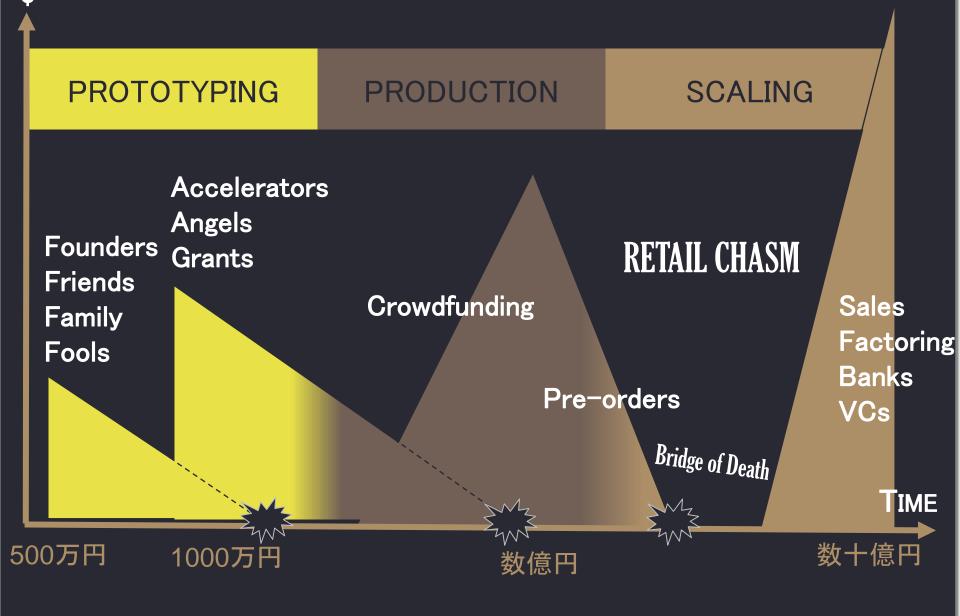




# Cheaper, Faster, Easier... Innovation from Biggest makers country

#### **INDUSTRY RESOURCES** One Stop Prototyping Service SEEED New Product Integration **PROPAGATE** Agile Manufacture SERVICE Maker-Friendly Supply Chain Innovate with China Mass Production Hardware Corporations Indie Products Hardware Startup **Engineering Sample** Veteran Maker Prototype Maker Idea Dreamer

## スタートアップとお金



## スタートアップと資金調達

	創業前	創業期	クラウドファ ンド		株式公開
調達資金	500万円	1000万円	1億円		400億円
資金元	自分+親+ 友達	補助金 エンジェル アクセラレータ	投資家 エンジェル	•••	株式市場
株	100%	10% (残り90%)	10% (残り80%)		20% (残り55%)
時価総額	500万円	1億円	10億円		2000億円



写真:高須正和

運営母体はSeeedStudio, 今年になって運営がChihuoMakerSpace+政府となり、街まるごとメイカーフェア



#### 成長著しい! 来年はほぼ世界一が確定







写真:高須正和

#### 深圳の変貌

- 1980年代に、香港のコバンザメ都市として新設
- ・中国の経済開放に伴って、中国への玄関都市 として繁栄
- ・(当時は、中国本土に入るには正式な査証が必要だったが、深圳だけなら国境で1日査証がもらえた)



#### 簡単な歴史

- もともと何もなかった。完全な人工都市。
- ・集まってきた人々も、全国から(主要言語は広東語よりは北京語)
- ・ 当初は完全に香港のコバンザメ。中国への工業立地の入り口(特に 大きな工場はその奥の東莞市や中山、仏山市が中心)
- ・工場などの下請け的な電子系中小企業が乱立(現在の基礎)
- その後、1990年代末はアパレル(デザイナーコピー商品)
- ・2000年代になって、携帯電話の部品販売など。政策的にLED産業を重点的に育成しようという試みが2000年代末(LED企業は増えたがコピーが主)
- ・現在、Makers(創客)的な運動の政策的な後押し……
- またバイオ系の起業なども後押ししているが、どうなるか?

#### かなり急速に特性を変えてきた深圳

- ・中小工場があったから現状がある、という面はあるが......
  - それだけではない。その前の繊維も含め、かなり急速&場当たり的に特性を変えている。
  - 香港のおこぼれをうまく拾い、それをベースに独自に発展させる
  - ・政策的な産業介入は必ずしもうまくいっていない
  - ・人材的な裏付け――全国から人が流入
  - 親類縁者ベースの人的な交流や情報交換
  - ・公的なインフラ整備と放置主義?

#### 福岡への示唆とは?

- 人口は増えている。
- ・留学生の多さ――そのネットワークをどう活用する?
- ・ソフトウェア産業ではある程度の優位?