

Marketing Conference

産業集積の持続・変革におけるキープレイヤーに関する考察 —中国無錫市の電動自転車産業集積の事例を通して—

山梨学院大学経営学部 蔣辛未

関西大学商学部 崔相鐵

報告の流れ

1. 問題意識・研究目的
2. 先行研究・本研究の概念枠組み
3. 中国無錫市の電動自転車産業集積の事例
4. 事例の考察と今後の課題



1. 問題意識・研究目的

問題意識

- グローバル化の進展とともに、日本各地に存在する伝統的産業集積の縮小・衰退傾向は著しく、もはや地域に完結した視点や発想だけで理解、認知、そして対応することが困難となってきた（上野・政策科学研究所、2008）。
- 従来の「地域完結型」と異なる「地理的制約を超える」という新たな視点から縮小・衰退期に移行する産業集積地域の持続的発展に着目した研究蓄積がみられるようになった（中小企業研究センター、2001；渡辺、2002；関、2001）。
- しかし残念ながら、地理的制約を超える産業集積の持続における主役の実態と役割ならびにそれを中心とする詳細な持続過程について明示的に論じているわけではない。

研究目的

- 本研究では、まず産業集積の持続において主役であるリンケージ企業に関する研究を概観し、その既存研究を整理する。
- その上で、商業論、バリューネットワーク理論と、コミュニティー・キャピタルという最新の社会ネットワーク論の視点を導入し、「商人的調整者」を中心とする産業集積の新しい持続の仕組みに関する仮説的プロセスモデルを提示する。
- 中国無錫市の電動自転車産業集積という先端的な事例を考察した上で、提示した仮説的プロセスモデルを究明する一方で、改めて商人的調整者の重要性と役割を明らかにする。



2. 先行研究・本研究の概念枠組み

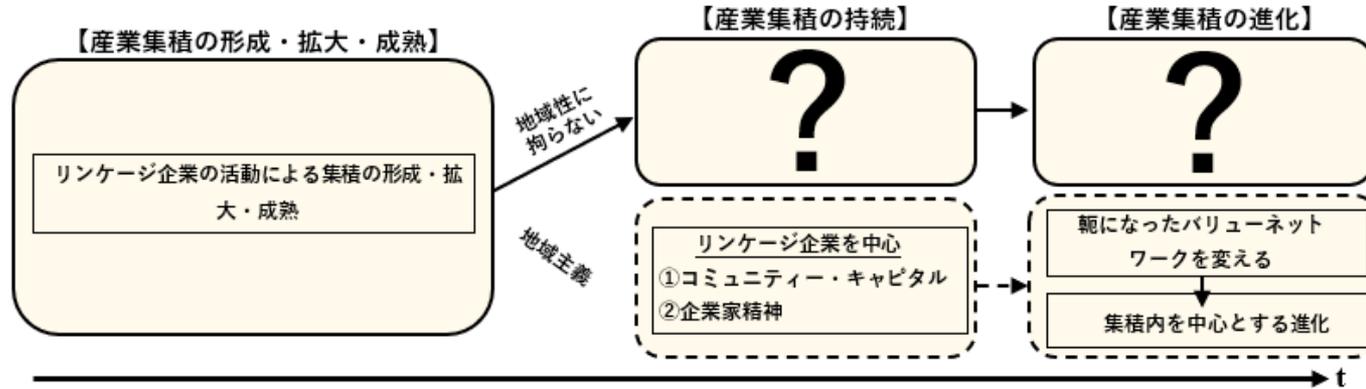
産業集積の持続の主役:リンケージ企業

- 集積内部の情報と、集積外部のマーケット情報とをつなぐ機能をリンケージ機能と見なされ、それを遂行する企業はリンケージ企業と呼ばれる(伊丹他、1998)

ソーシャル・キャピタル理論に基づくリンケージ企業

- 産業集積の持続の要諦であるリンケージ企業が機能するか否かは、産業集内の信頼や規範、ネットワークといったソーシャル・キャピタルの多寡に依存する(高橋、2012;高橋・河合、2013)。
- 集積内ネットワークとリンケージ企業(田中、2018)
 - ダイナミズム①:ソーシャル・キャピタル
 - ダイナミズム②:新結合を生み出した企業家精神

リンケージ企業に関する既存研究のまとめ



出所：筆者作成

地域性に拘らない可能性を模索するべきではないか？

- 地域コミュニティを暗黙の前提として議論を展開している
- 二度と全盛期に戻れない伝統的地場産業
- 華人ネットワークや商人特性による地理的制約を超える可能性に関しては無頓着

岡山県のメーカー数	542社 (2016年)	3300社 (1970年代)
今治産地のメーカー数	109社 (2018年)	494社 (1975年)

商人的調整者

□ リンケージ機能の本質：商人特性

- 需給調整を行いながら商品を介して、人々からの雑談などから得た情報や諸地域の特産物を仕入れることから情報を集約し、生産から消費までの品揃えを効率化した「情報縮約機能」(田村、1980)

□ 地域性に拘らない特質

- 可變的編成の重要性(石原、2002)
 - 単なる集積内の生産者と集積外のマーケットとをつなぐ商業の役割だけでなく、調整者であるオーガナイザーは従来の集積内の専門技術企業群との固定関係に拘らず、現状に合わせて適切な提供者を選ぶ必要がある。
- 身軽さ(加藤、1991;2006)
 - 商業の身軽さは「生産過程の固定性」の束縛から解放されているが故に保障される商業資本に特有の行動

なぜ産業集積の衰退が避けられないのか：バリューネットワーク理論を中心に(1)

産業集積の衰退

□ 産業集積のライフサイクル

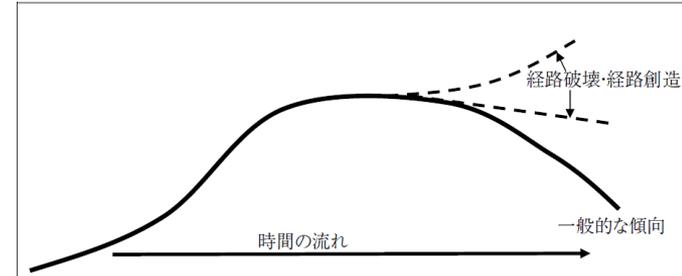
- 産業集積の発展段階は、製品ライフサイクルのように、「始発期」「量的・質的发展期」「成熟期」「縮小・衰退期」に分けることができる(園部・大塚、2004; Audretsch, 1997)。

□ 経路依存性による集積の衰退(遠山、2009; Martin&Sunley, 2006)

- 成熟期までに形成された集積内の生産体制や分業構造、設備、技術、人材などの蓄積が、逆に個々の企業や集積全体の転換を難しくする。
- 進化経済学的視点から導かれた経路破壊・経路創造の仮説

産業集積のライフサイクルとその関連要素モデル

事業所・雇用・
生産高など



ライフサイクル	生成	量的発展期	質的发展期	成熟期	縮小期	衰退期
市場	小さい	拡大	拡大	競争激化	撤退の増加	一部だけ残留
事業所・雇用	少ない	大幅に増加	増加	横ばい	減少	大幅に減少
地域社会	小さな挑戦	産業的雰囲気	競争と協調	成功体験	2代目・3代目へ	事業承継難
学習の範囲	組織内	地域内	地域内	地域内/国内	国内/海外	国内/海外
戦略の重点	生産	生産	市場分析	ブランド構築	流通網開拓	生き残り
組織能力	模倣/学習	模倣/学習	模倣/学習	差別化	差別化	差別化
進化要素	経路依存+	経路依存+	経路依存±	経路破壊	経路創造	経路創造

出所：遠山(2009、130頁)より転載。

産業集積の持続のジレンマ

- イノベーションのジレンマ(Christensen,1997)
 - 特定のバリューネットワークでリーダー企業としての地位を築いた企業は、そこで求められるバリューを最も体現する存在であるが故に、そのバリューネットワークの軌から逃れられなくなり、破壊的なイノベーションを自ら主導することができなくなる。

- 製造業以外にも存在するバリューネットワーク(Christensen&Tedlow, 2000; 石井、2009; 崔、2018)

- 産業集積に存在するバリューネットワーク
 - 産業集積のバリューネットワーク環境に最も適合した企業であればあるほど、他の産業やマーケットという新しいバリューを認識して理解することが困難となる。その結果、成熟期を迎えると、ニーズや市場に答えられなくなってきた産業集積は「持続のジレンマ」に陥り、縮小・衰退期に入ってしまう。

コミュニティ・キャピタル理論

- 「スモールワールド」現象は、専門的には「6度の隔たり」(six degrees of separation)と知られている(Milgram,1967)。
 - スモールワールド・ネットワーク(Watts,2004)
- ソーシャル・キャピタル理論に対する批判：多義性(西口・辻田、2016)

資本	ヒューマン	コミュニティ	ソーシャル
分析単位	個人	コミュニティ	社会・国家
信頼	特定化	同一尺度(均一的)	普遍化

出所：西口・辻田(2016、11頁)より筆者加筆修正。

- コミュニティ・キャピタル理論の実証
 - 「売り手よし、買い手よし、世間よし」の「三方よし」で知られた近江商人
 - 国際的に大活躍する温州人企業家

産業集積の持続の仮説的プロセスモデル(1)

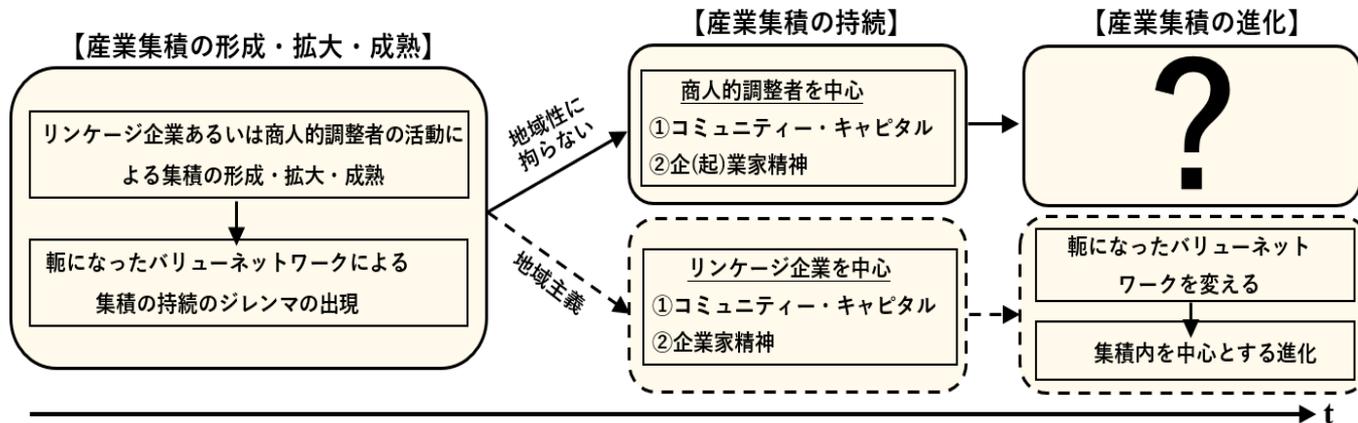
□ 本研究による商人的調整者の定義

- 集積地に拘らず、「同一尺度の信頼」というコミュニティーを積極的に活用する
- 規模を問わず、自ら商品の開発に参加して製販統合型販の仕組みを持つ
- 常に新しい商機を探し求め、企業家・起業家精神を有する

□ リンケージ企業と商人的調整者の比較

	リンケージ企業	商人的調整者
関係資本	ソーシャル・キャピタル	コミュニティー・キャピタル
地域性	地域主義	地域性に拘らない
組織規模	コーポレート	個人経営・コーポレート
形態	商社	製販統合型

産業集積の持続の仮説的プロセスモデル(2)



出所：筆者作成

3. 中国無錫市の電動自転車産業集積の事例

本研究における事例の選定

□ 中国の事例を選ぶ理由

- 地域性の束縛から依然として脱出していない日本の産業集積に対し、中国の産業集積は地域性に拘らない傾向がみられている
 - コミュニティー・キャピタル理論(西口・辻田、2016;2017)
 - 産業集積の移転(王、2006;2016) ⇒de-localization とre-localization

□ 本研究の事例になる条件

- 10社以上の企業が同一の、ないし関連した製品を生産し、年間の総生産額が1億円以上で、当地域の経済発展を牽引できるような一定の競争力を持つ産業集積
- 国営企業ではなく、民営企業を中心とする中国の産業集積
- 商人的調整者の存在が見受けられ、彼らの活動に大きく影響される産業集積
- すでに成熟期あるいは縮小・衰退期へ移行している産業集積

□ 先端事例

- 多くの日本の伝統的地場産業と違って、成熟期を迎えた後に新しい集積地で持続しようとすることは観察されるため、産業集積の持続においては先端事例だと言える。



ペダルのない電動自転車(40%)

中国

- 鉛蓄電池
- 免許不要
- 5万円~11万円



ペダル式の電動自転車(60%)

- ガソリン
- 免許必要



原動機付自転車

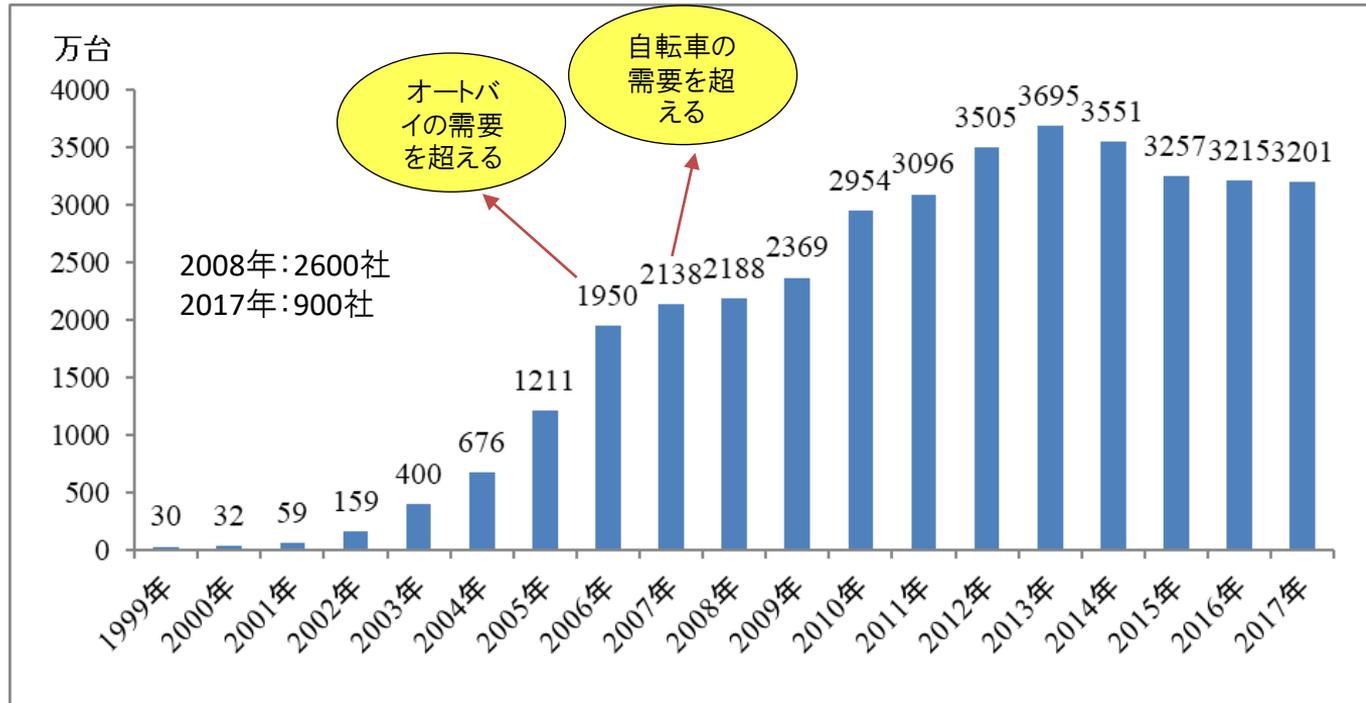
日本



電動アシスト自転車

- リチウムイオン電池
- 免許不要

中国の電動自転車の販売台数の推移



出所: 聴取調査、ならびに中国自転車協会助力自転車專業委員会、『電動自転車』の統計より筆者作成。

電動自転車販売台数上位10傑（2000年～2017年）

	2000年（販売台数：30万）			2003年（販売台数：400万）			2006年（販売台数：1950万）		
	メーカー名称	先行業務	万台	メーカー名称	先行業務	万台	メーカー名称	先行業務	万台
1	南京通用電力車船有限公司（南京大陸鳩）	電動自転車	4.5	南京大陸鳩高科技有限公司	電動自転車	9.8	青島澳柯瑪集團	電器	45
2	蘇州小羚羊電動車有限公司	電動自転車	3.3	金華綠源電動車有限公司	電動自転車	8.6	北京新日電動車製造有限公司	オートバイ、オートバイ部品	43.4
3	上海依萊達電動車有限公司	電動自転車	2.1	山東英克萊集團有限公司	自転車	7.6	蘇州市吳中区平和実業有限公司	電動自転車	42.3
4	上海千鶴電動車有限公司	電動自転車	1.6	無錫紅豆集團電動車有限公司	アパレル	6.1	無錫雅迪科技發展有限公司	オートバイ	38.7
5	山東華盛集團電動車有限公司	自転車	1.5	上海依萊達電動車有限公司	電動自転車	5.8	山東英克萊集團有限公司	自転車	35.7
6	浙江臥龍電機有限公司	モーター	1.1	常州洪都電動車有限公司	オートバイ	5.3	浙江千嬉工貿有限公司	五金（建材、自動車部品）	33.7
7	金華綠源電動車有限公司	電動自転車	0.8	南京金城電動車有限公司	オートバイ	5.2	金華綠源電動車有限公司	電動自転車	33.5
8	無錫嘉能電動車有限公司	電動自転車	0.7	常州長豊自行車有限公司	自転車	5.2	江蘇華迅車業	電動自転車	33
9	安陽市元帥車業有限公司	自転車	0.7	紹興市新斯爾電動車有限公司	電動自転車	5.1	河南森地電動車有限公司	電動自転車	32.2
10	山東英克萊集團有限公司	自転車	0.6	蘇州小羚羊電動車有限公司	電動自転車	5	天津邦德電動車有限公司	自転車	28.2
	10社合計		16.9	10社合計		63.7	10社合計		365.7
	全販売台数に対するシェア		56.6%	全販売台数に対するシェア		16.3%	全販売台数に対するシェア		18.8%
	上位4社合計		11.6	上位4社合計		32.1	上位4社合計		169.4
	全販売台数に対するシェア		38.5%	全販売台数に対するシェア		8.2%	全販売台数に対するシェア		8.7%

	2009年（販売台数：2369万）			2012年（販売台数：3505万）			2017年（販売台数：3201万）		
	メーカー名称	先行業務	万台	メーカー名称	先行業務	万台	メーカー名称	先行業務	万台
1	天津愛瑪電動車有限公司	自転車	150	天津愛瑪電動車有限公司	自転車	330	天津愛瑪電動車有限公司	自転車	420
2	山東比徳文電動車有限公司	電動自転車	139	無錫雅迪科技發展有限公司	オートバイ	182	無錫雅迪科技發展有限公司	オートバイ	410
3	無錫雅迪科技發展有限公司	オートバイ	117	無錫新日電動車有限公司	電動自転車、オートバイ部品	176	無錫新日電動車有限公司	電動自転車、オートバイ	164
4	無錫新日電動車有限公司	電動自転車、オートバイ	99	金華緑源電動車有限公司	電動自転車	129	深圳市深鈴車業有限公司	電動自転車	152
5	青島澳柯瑪集団	電器	78	山東比徳文電動車有限公司	電動自転車	127	金華緑源電動車有限公司	電動自転車	141
6	山東英克萊集団有限公司	自転車	57	立馬車業集団有限公司	電動自転車	119	小刀電動車有限公司	電動自転車	123
7	天津飛踏自行車有限公司	自転車	35	深圳市深鈴車業有限公司	電動自転車	93	浙江緑佳車業電動車有限公司	電動自転車	93
8	上海臥龍電動車有限公司	自転車	33	天津富士達電動車有限公司	自転車	87	立馬車業集団有限公司	電動自転車	78
9	河南森地電動車有限公司	モーター	28	小刀電動車有限公司	電動自転車	79	天津泰豊小鳥電動車業有限公司	自転車	64
10	浙江千嬌工貿有限公司	電動自転車	26	天津泰豊小鳥電動車業有限公司	自転車	68	山東比徳文電動車有限公司	電動自転車	46
	10 社会計		762	10 社会計		1390	10 社会計		1691
	全販売台数に対するシェア		32.2%	全販売台数に対するシェア		39%	全販売台数に対するシェア		52.8%
	上位4 社会計		505	上位4 社会計		817	上位4 社会計		1146
	全販売台数に対するシェア		21.3%	全販売台数に対するシェア		23.4%	全販売台数に対するシェア		35.8%

2009年からの
業界トップ
三社：天津
の「愛瑪」、
無錫の「新
日」、無錫の
「雅迪(ヤデー)」

2009年（販売台数：2369万）			2012年（販売台数：3505万）			2017年（販売台数：3201万）		
メーカー名称	先行業務	万台	メーカー名称	先行業務	万台	メーカー名称	先行業務	万台
1. 天津愛瑪電動 車有限公司	自転車	150	天津愛瑪電動 車有限公司	自転車	330	天津愛瑪電動 車有限公司	自転車	420
2. 山東比徳文電 動車有限公司	電動自転 車	139	無錫雅迪科技 發展有限公司	オートバ イ	182	無錫雅迪科技 發展有限公司	オートバ イ	410
3. 無錫雅迪科技 發展有限公司	オートバ イ	117	無錫新日電動 車有限公司	電動自転 車、オート バイ部品	176	無錫新日電動 車有限公司	電動自転 車、オート バイ	164
4. 無錫新日電動 車有限公司	電動自転 車、オート バイ	99	金華緑源電動 車有限公司	電動自転 車	129	深圳市深鈴車 業有限公司	電動自転 車	152
5. 青島澳柯瑪集 団	電器	78	山東比徳文電 動車有限公司	電動自転 車	127	金華緑源電動 車有限公司	電動自転 車	141
6. 山東英克萊集 団有限公司	自転車	57	立馬車業集 団有限公司	電動自転 車	119	小刀電動車有 限公司	電動自転 車	123
7. 天津飛踏自行 車有限公司	自転車	35	深圳市深鈴車 業有限公司	電動自転 車	93	浙江緑佳車業 電動車有限公 司	電動自転 車	93
8. 上海臥龍電動 車有限公司	自転車	33	天津富士達電 動車有限公司	自転車	87	立馬車業集 団有限公司	電動自転 車	78
9. 河南森地電動 車有限公司	モーター	28	小刀電動車有 限公司	電動自転 車	79	天津泰豊小鳥 電動車業有限 公司	自転車	64
10. 浙江千嬌工貿 有限公司	電動自転 車	26	天津泰豊小鳥 電動車業有限 公司	自転車	68	山東比徳文電 動車有限公司	電動自転 車	46
10 社会計		762	10 社会計		1390	10 社会計		1691
全販売台数に 対するシェア		32.2%	全販売台数に 対するシェア		39%	全販売台数に 対するシェア		52.8%
上位4 社会計		505	上位4 社会計		817	上位4 社会計		1146
全販売台数に 対するシェア		21.3%	全販売台数に 対するシェア		23.4%	全販売台数に 対するシェア		35.8%

出所：Cycle Press 各年版、中国電動
自転車雑誌編委会各号、駒形（
2013）、電動車商情網などの情報
ならびに江蘇省電動自転車協会
のご教示などにより筆者作成。



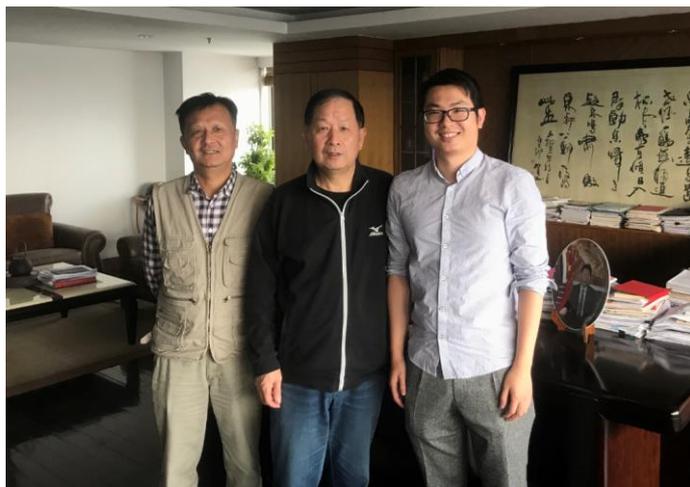
2018年中国三大
電動自転車産業
集積:

- ①天津電動自転
車産業集
- ②無錫電動自転
車産業集積
- ③台州電動自転
車産業集積

事例分析(4)

無錫市の電動自転車産業集積

氏名	所属	役職	時間	インタビュー場所
陳開亜	新日グループ	社長・会長秘書	2018年3月5日(月) 13:00~14:00	新日グループ本社社長室
			2018年10月10日(水) 13:30~16:00	
陸金龍	江蘇省電動自転車協会	会長	2018年3月2日(金) 9:30~11:00	江蘇省電動自転車協会本部会長室
			2018年10月13日(土) 15:00~16:00	
邱伯新	江蘇省電動自転車協会	副会長	2018年10月13日(土) 13:30~14:30	江蘇省電動自転車協会本部副会長室
沈瑜	雅迪グループ	理事・会長秘書	2018年3月8日(木) 9:00~10:00	雅迪グループ本社理事室
			2018年10月17日(水) 14:00~15:00	



1. 無錫市電動自転車産業集積の形成段階:1996年～2004年



- 最初、南京市と蘇州市は電動自転車開発の重点地域として政府が注力した。
- 2002年、張崇舜(「新日」)と董経貴(「雅迪」)が電動自転車が無錫に持ち込むことによって、無錫の電動自転車産業は大きな転機を迎えることになった。

1. 無錫市電動自転車産業集積の形成段階:1996年～2004年



- 最初、南京市と蘇州市は電動自転車開発の重点地域として政府が注力した。
- 2002年、張崇舜(「新日」)と董経貴(「雅迪」)が電動自転車が無錫に持ち込むことによって、無錫の電動自転車産業は大きな転機を迎えることになった。

無錫を選んだ理由

- 政府の柔軟な対応・積極的に外資系企業を受け入れる。
- オートバイに関する生産インフラは比較的整備されている。
- 販売チャネルのような流通体制は比較的整備されている。
- 有力な電動自転車メーカーとの競争を避けるため
- 商会在多数存在している → 融資・情報収集

2. 無錫市電動自転車産業集積の拡大段階: 2005年～2008年

- 2003年のSARS流行や2004年に施行された「道路交通安全法」などにより、電動自転車が中国で急速に普及し始めた。
- 2007年、無錫は南京と蘇州を抜いて江蘇省最大の電動自転車産地となり、浙江省の台州や天津とともに中国三大電動自転車産地と称されるようになった。
 - ①南京や蘇州における電動自転車の国有企業の経営失敗
 - ②無錫電動自転車産業での産学官連携や外国企業との提携による知識のスピルオーバー

3. 無錫市電動自転車産業集積の成熟段階: 2009年～2018年

- 2014年、無錫の電動自転車の年間販売台数は800万台を超え、中国全土の約25%、江蘇省の約90%を占めるようになった。
- 新日と雅迪のような上場企業を含む電動自転車メーカーが200社を超え、年間販売台数は500万台に達した。

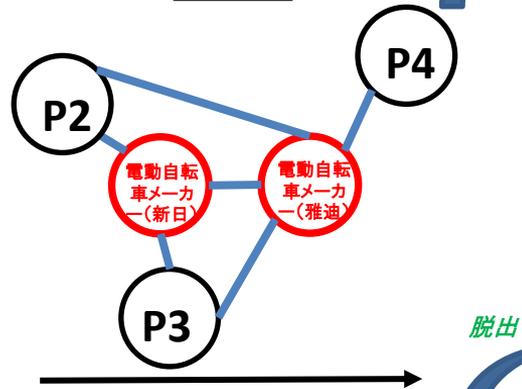
4. 事例の考察と今後の課題



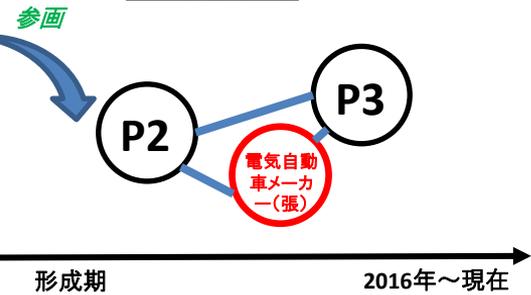
● 張崇舜の行動履歴

▲ 董経貴の行動履歴

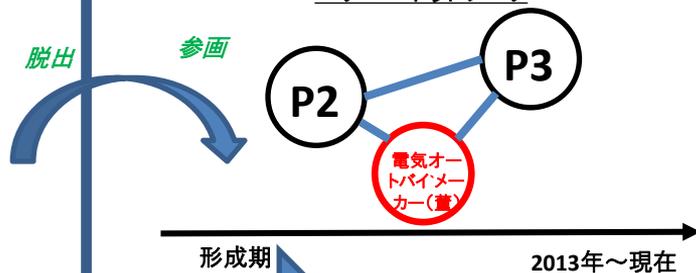
無錫の電動自転車産業集積のバリューネットワーク



北京低速電気自動車産業を中心とするバリューネットワーク



天津低速電気三輪車、電動オートバイ産業を中心とするバリューネットワーク

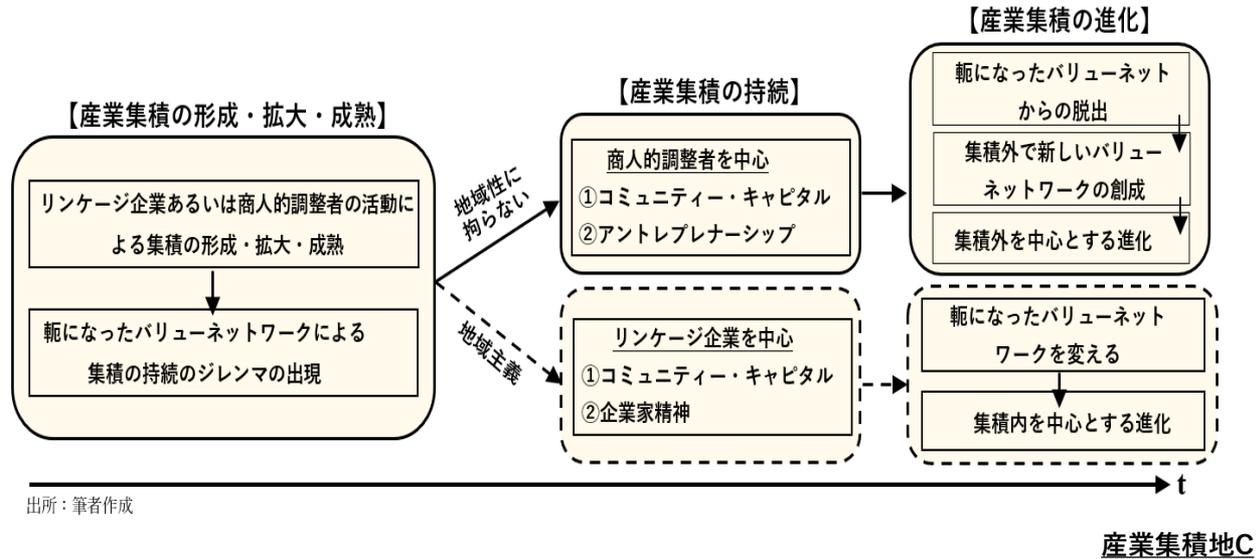


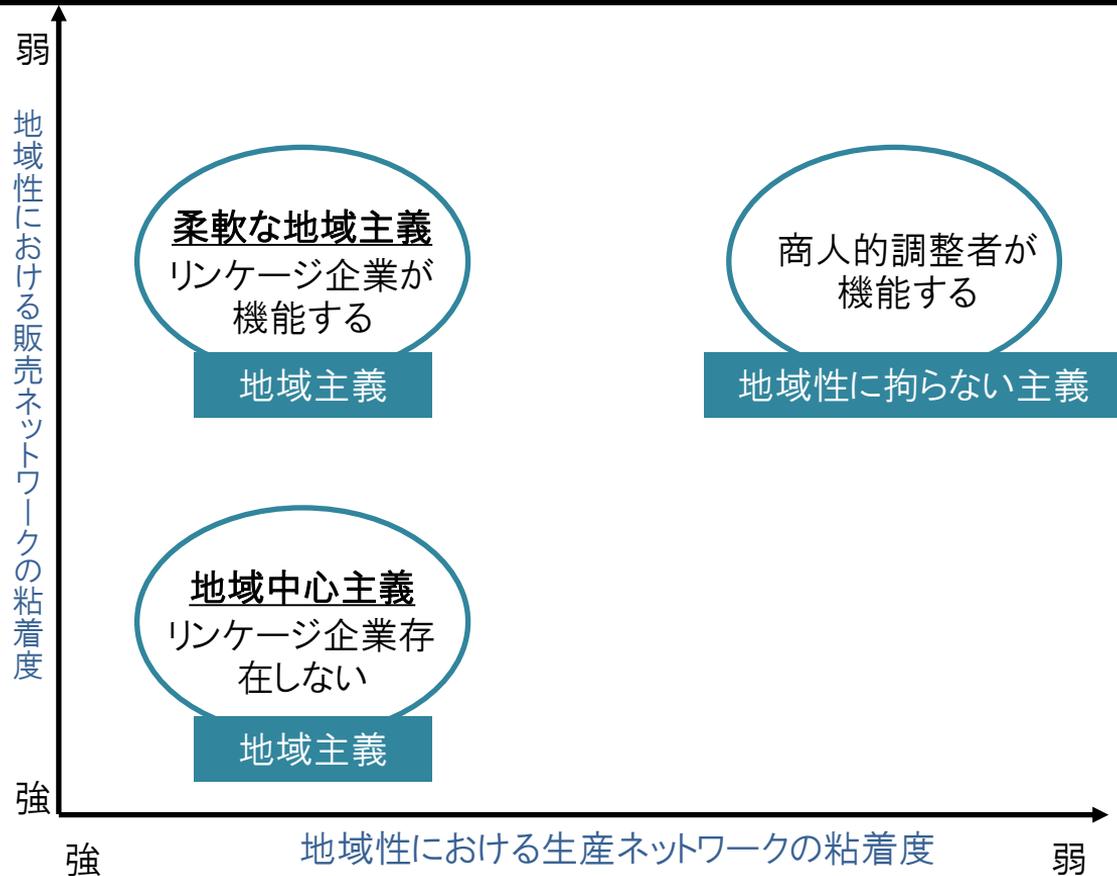
1996年～2004年
形成期・拡大期



2015年～現在
成熟期

(注)P:プレイヤー
出所:筆者作成





今後の課題

- 提示したプロセスモデルの一般化(外的妥当性)を検証するためには、ベトナムやタイなどの東南アジアの国でも優れた華人ネットワークが多数存在している産業集積の事例への取り組みが求められる。
- 商人的調整者による産業集積の持続パターンにおいて、集積地外で形成された新しい産業集積と既存の産業集積、それぞれの産業集積が果たしている役割・機能を明らかにすることが求められる。
- 商人的調整者は、足枷になっている既存のバリューネットワークから逃れる脱出段階と、集積外で新しいバリューネットワークを創り上げる創成段階で、大いに活躍することが明らかになった。しかし、具体的にコミュニティー・キャピタルと企業家・起業家精神という抽象的な概念ではなく、測定・観察可能な機能にまで掘り下げ、それらの機能がどのように働いたのかについてまでの分析が求められる。

参考文献

- Audretsch, D. B. (1997). "Technological Regimes, Industrial Demography and the Evolution of Industrial Structures." *Industrial and Corporate Change*, 6(1), pp.49-82.
- Christensen, C. M. (1997). *The Innovator's Dilemma*. Harvard Business Press. (玉田俊平太監修・伊豆原弓訳『イノベーションのジレンマ』翔泳社、2001)
- Christensen, C. M. and Tedlow, R. S. (2000). "Patterns of disruption in retailing." *Harvard Business Review*, 78, pp.42-45.
- Martin, R. and Sunley, P. (2006). "Path dependence and regional economic evolution." *Journal of Economic Geography*, 6(4), pp. 395-437.
- Milgram, S. (1967). The Small-world Problem. *Psychology Today*, 1(1), pp.61-67. (野沢慎司・大岡栄美訳 (2006)「小さな世界問題」野沢慎司編・監訳『リーディングスネットワーク論』勁草書房、97-122頁)
- Watts, D.J. (2004). The New Science of Networks. *Annual Review of Sociology*, 30, pp.243-270.
- 石井淳蔵(2009)「小売業態研究の理論的新地平を求めて」石井淳蔵・向山雅夫編著『小売業の業態核心』中央経済社、283-321頁。
- 石原武政(2002)「小売商業集積との比較における産業集積の組織特性」『経営研究』第52巻第4号、43-62頁。
- 伊丹敬之・松島茂・橘川武郎編(1998)『産業集積の本質』有斐閣。
- 上野和彦・政策科学研究所編(2008)『伝統産業産地の行方』東京学芸大学出版会。
- 加藤司(1991)「品揃え形成の現代的性格」石原武政・小西一彦編著『現代流通の動態分析』千倉書房、141-161頁。
- 加藤司(2006)『日本の流通システムの動態』千倉書房。
- 関満博(2001)「地域発展と産業集積—日本の経験から—」関満博編『アジアの産業集積—その発展過程と構造—』アジア経済研究所、3-28頁。
- 園部哲史・大塚啓二郎(2004)『産業発展のルーツと戦略』知泉書館。
- 田中英式(2018)『地域産業集積の優位性：ネットワークのメカニズムとダイナミズム』白桃書房。
- 田村正紀(1980)「商業部門の形成と変動」鈴木安昭・田村正紀『商業論』有斐閣、第2章。
- 遠山恭司(2009)「日本とイタリアにおける産業集積比較研究：持続的発展のための経路破壊・経路創造」『三田学会雑誌』第101巻第4号、715-739頁。
- 高橋和志(2012)「産業集積における内部メカニズム：柔軟な専門化とリンケージ機能について」『オイコノミカ』第38巻第3・4号、21-38頁。
- 高橋和志・河合篤男(2013)「ソーシャル・キャピタル論からみた自発的産業支援組織の研究：木曾川ルネッサンス・プロジェクトを事例に」『オイコノミカ』第49巻第1号、21-44頁。
- 崔相鐵(2018)「日本における小売業態の生成と進化」崔相鐵・岸本徹也編著『1からの流通システム』碩学舎、1-17頁。
- 中小企業研究センター編(2001)『産地解体からの再生』同友館。
- 西口敏宏・辻田素子(2016)『コミュニティ・キャピタル—中国・温州企業家ネットワークの繁栄と限界』有斐閣。
- 西口敏宏・辻田素子(2017)『コミュニティ・キャピタル論—近江商人、温州企業、トヨタ、長期繁栄の秘密』光文社。
- 渡辺幸男(2002)「国内産業集積の展望—一燕の産業集積の発展可能性を例に—」『商工金融』1月号。
- 王緝慈(2009)『超越集積—中国産業集積の理論探索』科学出版社。
- 王緝慈(2016)『創新集積—三十年探索之旅』科学出版社。
- Cycle press『中国自転車廠商年鑑』各版。
- 中国自転車編輯部『中国自転車』各号。
- 中国電動自転車雑誌編委会『電動自転車』各号。