

政府系ファンドは中国企業のパフォーマンスに どのような影響を与えるか

2023.1.30 RIETI政策シンポジウム

梶谷懐（神戸大学大学院経済学研究科）

kajitani@econ.kobe-u.ac.jp

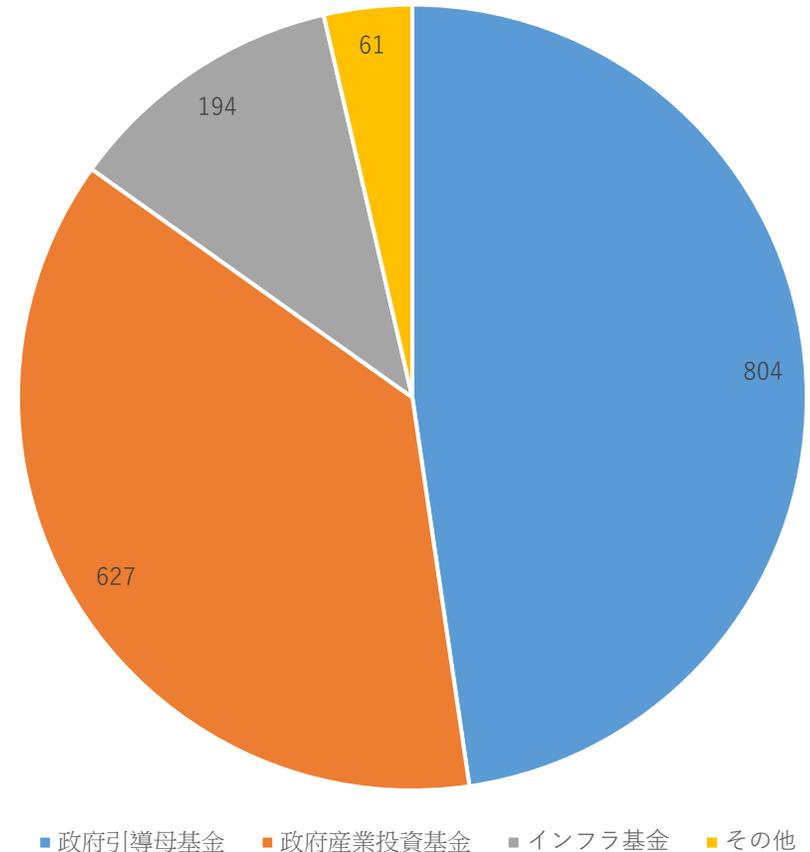
1. 政府引導基金と中国の産業政策

政府引導基金 (Industrial Guidance Funds, IGF)とは

- 政府機関、金融機関、企業、PE基金、公的年金などといった融資主体から資金を集め、政府プロジェクトへの出資や企業の資金調達、企業合併などの産業構造の最適化を支援
 - マザーファンドとして民間資本による投資先の「ガイダンス」を務め、投資の効率性を実現
- ⇒ 「中国製造2025」が提起された2015年より、新規設立が急増、イノベーション促進という観点から存在感を増す

政府引導基金の分類と構成

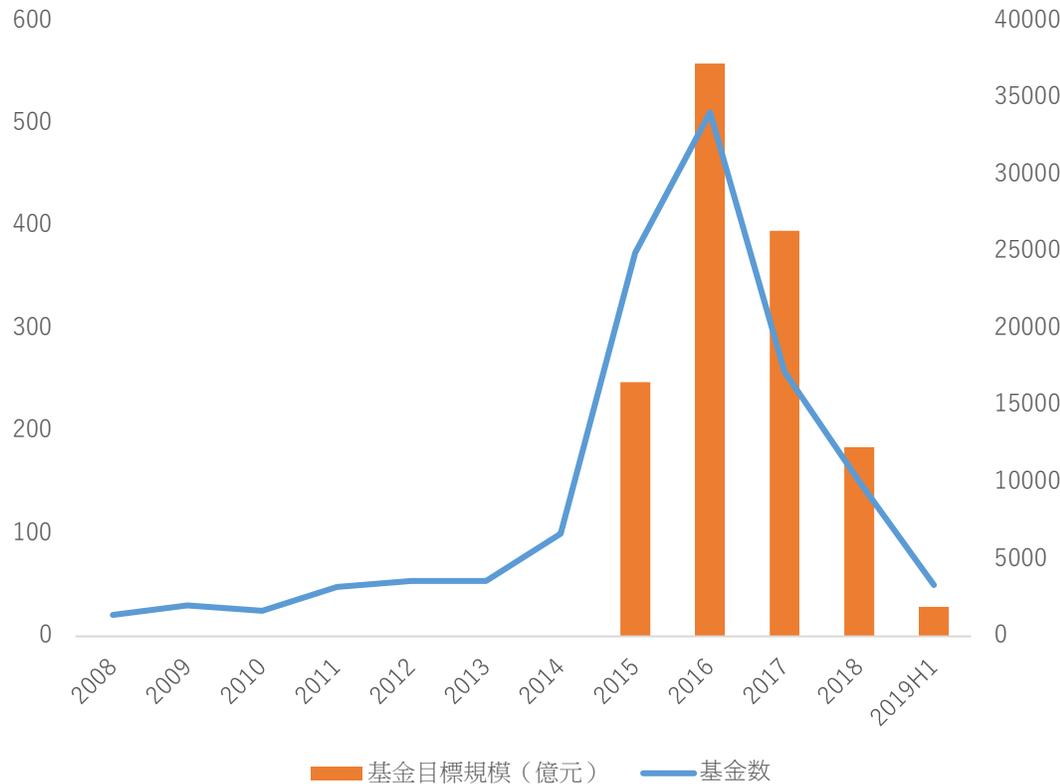
- 1. 政府引導母基金（傘下に様々な投資ファンドを抱えるケース）
- 2. 政府産業投資基金（中央・地方政府が指定した企業に直接投資を行うケース）
- 3. インフラ基金（PPP形式を利用して国家のインフラ建設プロジェクトに投資するケース）



出所： 『2019年中国政府引導基金發展研究報告（上篇）』
清科研究中心

清科研究中心『2019年中国政府引导基金 发展研究报告』より

政府引导基金新規設立の推移



- 2019年上半期までに1686の政府引导基金が設立、資金目標規模は10.12兆元、実現した資金は4.13兆元に達する（2018年の産業政策関連の財政補助金の規模が約1600億元）
- そのうち、目標額10億元以下の規模の基金が全体の43.2%（728本）10～100億元の基金が36.8%（621本）
- 100億元を超える基金は全体の13.8%だが、目標規模の総額では82%を占める。

政府引導基金による産業支援の問題点

- 丁（2019）：大多数の基金が出資先の投資実績や出資比率などに多くの条件を課すなど、経済合理性に見合った運営を行っている
 - ⇒ 特定産業の育成を目指す産業政策とは性格が異なる？
- 一方で、多くの引導基金が、スタートアップ企業の支援よりも、成熟した企業への投資を優先しがちという指摘も（Luong, Arnold, and Murphy, 2021）
- Gong et. al（2019）：①IGFの投資収益率は、市場におけるプライベート・エクイティ・ファンドと比較して、資本収益率よりも低い②良質なプロジェクトが少ないため、資金が遊休・重複投資される傾向

2. 政府引導基金による出資が企業パフォーマンスに与える影響

—matching DID による因果推論分析—

実証分析のデザイン

- ソース： 清科集団 (zero2IPO)が提供する私募通データベース、Orbis (2014年—2020年版、収録データは2001-2019年) による企業データ
- ①私募通で「政府引導基金」のカテゴリーで検索し、2018年までに設立された3178件の基金のリストを作成。そのリストにある基金名を一つずつOrbisで検索し、子会社・孫会社のリストを作成
 - ②引導基金もしくははその出資企業を私募通で検索、資本関係の記述から企業への出資年度を特定する。孫会社の場合は子会社の出資のタイミングを記録
 - ③引導基金の出資企業を含む母集団の企業リストOrbisから抽出し、政府引導基金の出資を受けた企業を処置群、それ以外を対照群とし、出資を受けた年を処置年として、matching DID分析を行う。

Summary Statistics (2019)

Variable	Control			Treated			Standardized mean diff
	N	Mean	SD	N	Mean	SD	
Age	75,119	11.9	4.23	386	11.4	4.21	-0.11
State ownership (binary)	75,119	0.014	0.117	386	0.080	0.272	0.32
Sales (log)	9,789	-0.030	3.14	110	2.648	1.55	1.08
Fixed assets (log)	4,249	-0.025	2.17	82	1.284	2.08	0.62
Employment (log)	9,634	-0.020	2.14	106	1.847	1.46	1.02
Labor productivity (log)	9,623	-0.009	1.55	106	0.825	0.89	0.66
R&D to sales ratio	626	0.000	0.13	24	-0.006	0.10	-0.05
Debt to equity ratio	9,678	0.015	20.6	108	-1.338	6.4	-0.09
Return on equity	8,257	0.131	52.1	81	-13.365	24.0	-0.33
Labor productivity is sales per employee. Variables except age and state owned are centered at their means.							

マッチングの方法について

- 対照群の選択には、傾向スコアと完全一致を組み合わせて使用
- 傾向スコア推定の際には連続共変量の線形項と二次項、離散共変量の値に対するダミー変数を用い、離散変数については完全一致を求める。
- 連続共変量は売上高、固定資産、雇用、負債比率、株主資本利益率、離散共変量は企業規模における企業年齢、国有企業ダミー、NACE Rev.2の3桁産業のいずれも $\tau - 1$ 年における値を用いる。

マッチングDIDの結果

	Sales	Fixed assets	Employment	Labor productivity	R&D to sales	Profit to sales	Pre-tax ROE	Debt to equity
SATT ₁	0.132	0.473**	0.191*	-0.061	0.023	-2.138	-2.213	-0.984
	(0.089)	(0.102)	(0.094)	(0.120)	(0.017)	(2.859)	(8.169)	(0.680)
N	158	151	150	150	68	151	151	156
R ²	0.476	0.406	0.745	0.328	0.197	0.100	0.060	0.235
SATT ₂	0.085	0.582**	0.255 ⁺	-0.177	0.014	-2.351	-12.947 ⁺	-0.483
	(0.161)	(0.162)	(0.132)	(0.150)	(0.023)	(3.974)	(6.175)	(0.852)
N	89	82	82	82	32	78	80	88
R ²	0.228	0.643	0.622	0.255	0.37	0.106	0.238	0.391

Regression results of Equation (1). Year dummies are omitted. Robust standard errors in parenthesis. +, *, and ** denote significance at $p < 0.1$, $p < 0.05$, and $p < 0.01$, respectively.

※SATT₁ は出資後1年後、SATT₂ は出資後2年後の平均処置効果。

結論とインプリケーション

- 基金による出資は、固定資産、雇用への効果に有意な影響がある。平均すると、投資を受けた企業は2年目までに固定資産を50%以上、雇用を20%以上増加させている。
 - 売上高、労働生産性、研究開発、負債資本比率への効果は有意ではなく、また負債比率やROE（自己資本利益率）への効果はマイナス
- ⇒ 基金の出資は事業規模並びに純資産を拡大させたものの、生産性や研究開発の向上において成果を上げていない
- 本研究の限界： 出資後1-2年の効果のみを見ており、より長期的な効果は確認できていない

参考文献

- Gong, Yifei, Kexin Zhang, Qingmei Yuan, and Kaixin Luo. 2019. “The Research on the Government Industry Guidance Fund Performance Evaluation.” *Modern Economy*, 10 (12): 2344-2354.
- Luong, Ngor, Zachary Arnold, and Ben Murphy. 2021. “Understanding Chinese Government Guidance Funds,” *CSET Issue Brief*, March 2021.
- Naughton, Barry. 2021. *The Rise of China's Industrial Policy, 1978 to 2020*, Academic Network of Latin America.
- 丁可 (2019) 「ベンチャーキャピタル：中国の事例」 (木村公一朗編『東アジアのイノベーション』作品社)