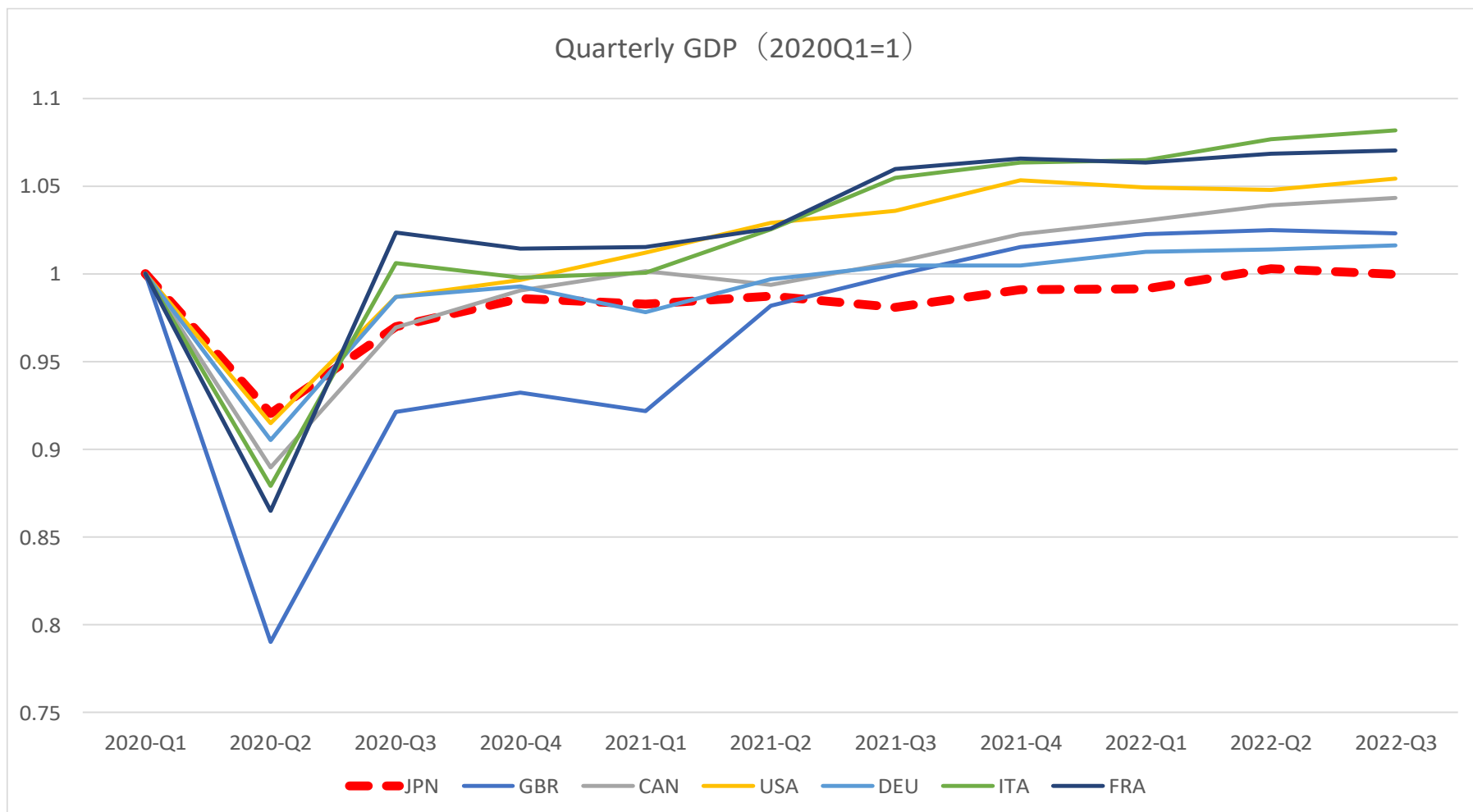


生産性、投資、資源配分

2023年1月27日

滝澤 美帆（学習院大学）

足元のGDP

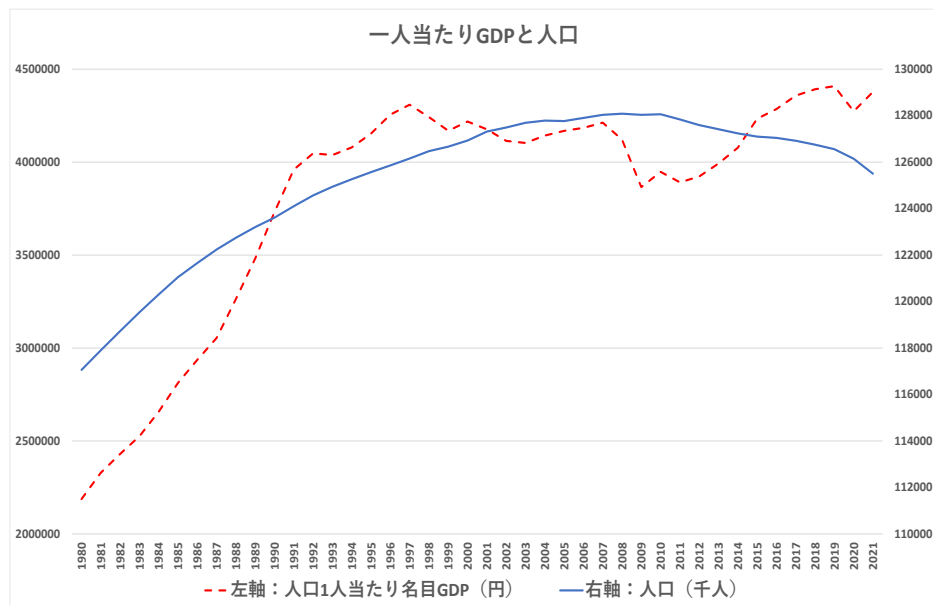


(データの出典) OECD

所得、人口

一人当たりGDPの伸びは鈍化

人口は2060年には現在より30%減少する予測



1980年代 1990年代 2000年代 2010年代

一人当たりGDP成長率 (名目)	1980年代	1990年代	2000年代	2010年代
	5.3%	1.2%	-0.7%	0.8%

年	→予測				
	2021	2060	2060	2060	2060
人口 (万人)	12550	8674	8674	8674	8674
		一人当たりGDPが今のまま	一人当たりGDPが年率0.5%成長した場合	一人当たりGDPが年率1%成長した場合	一人当たりGDPが年率1.2%成長した場合
一人当たりGDP (名目：万円)	438	438	532	646	697
GDP (名目：兆円)	550	380	461	560	605

(データの出典)

GDP: 2021年度国民経済計算(2015年基準・2008SNA)、2015年(平成27年)基準支出側GDP系列簡易遡及
人口: 人口推計

持続的に賃金を上昇させるには

$$\frac{W}{P} = \frac{Y}{L} \times \frac{WL}{PY}$$

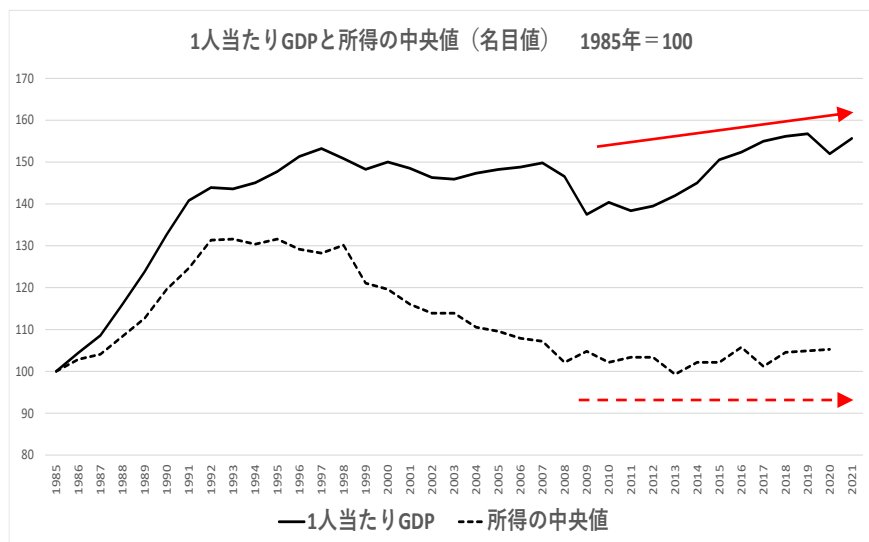
実質賃金率

労働生産性

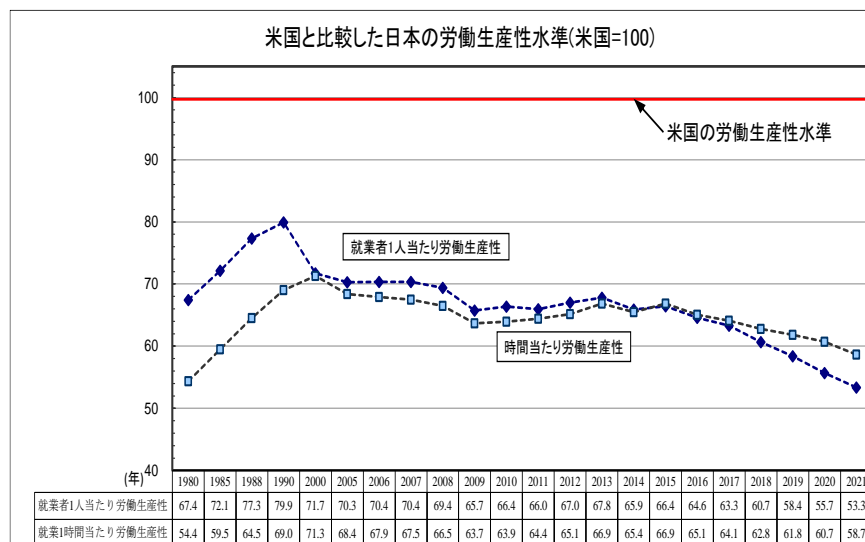
労働分配率

所得格差、生産性

所得格差はやや拡大



日米の生産性格差は拡大

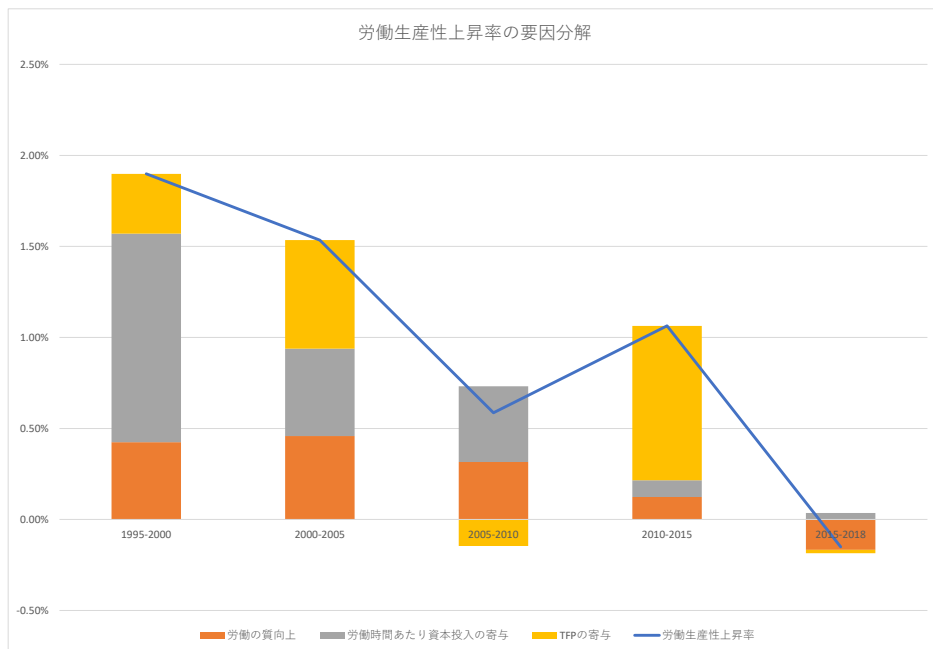


(出典)宮川・滝澤(2023)

(出典)公益財団法人 日本生産性本部(2022)

有形・無形資産投資

有形資産投資は停滞



(出典) JIP2021データベース

無形資産の中でも人への投資は停滞

	日本		アメリカ		イギリス	
	1997-2007	2008-2018	1997-2007	2008-2018	1997-2007	2008-2018
ソフトウェア・データベース投資/GDP	1.7%	2.0%	1.7%	2.1%	1.8%	2.0%
R&D投資/GDP	3.1%	3.4%	2.9%	3.1%	1.5%	1.8%
人的資本投資/GDP	0.4%	0.3%	1.0%	1.0%	1.3%	1.6%
無形資産投資/GDP	9.9%	9.9%	14.0%	15.9%	13.8%	15.1%

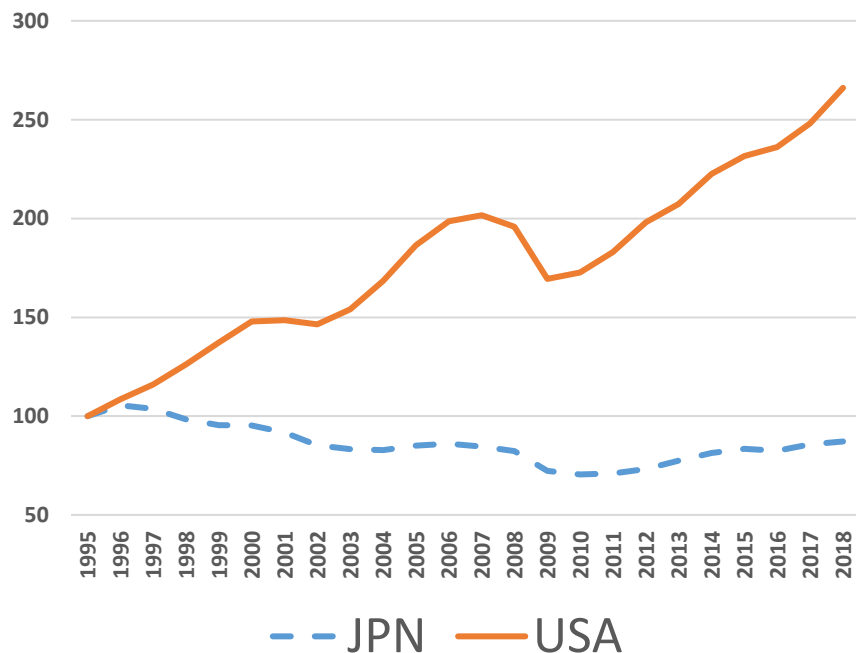
	イタリア		ドイツ		フランス	
	1997-2007	2008-2018	1997-2007	2008-2018	1997-2007	2008-2018
ソフトウェア・データベース投資/GDP	1.5%	1.5%	0.7%	0.8%	2.5%	3.0%
R&D投資/GDP	1.2%	1.5%	2.4%	2.9%	2.3%	2.4%
人的資本投資/GDP	0.8%	0.8%	1.4%	1.4%	1.2%	1.2%
無形資産投資/GDP	8.6%	9.1%	9.1%	10.1%	13.4%	14.9%

(出典) JIP2021データベース、
EUKLEMS & INTANProd - Release 2021

有形資産投資

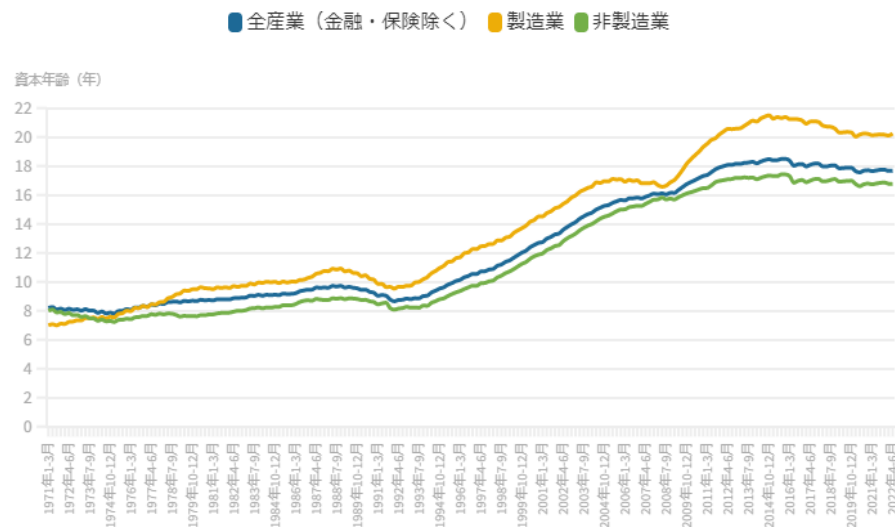
日本の有形資産投資は停滞

設備投資額(1995=100、名目)



資本のヴィンテージは上昇

設備年齢の推移



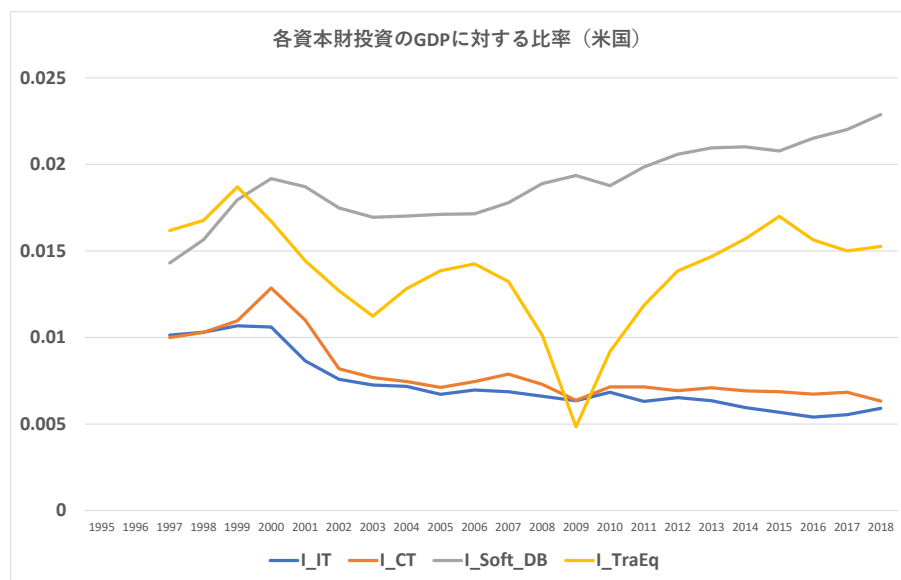
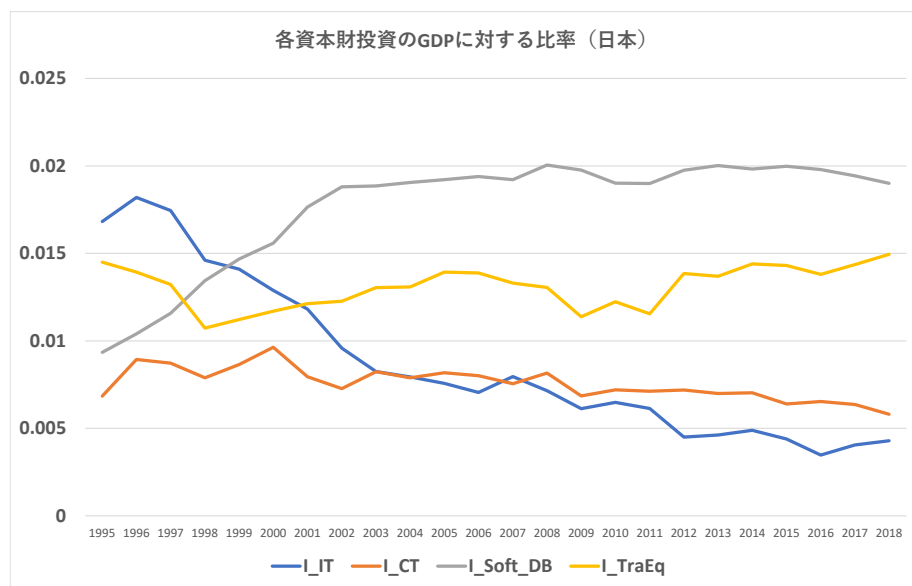
(出典) EUKLEMS & INTANProd - Release 2021
GFCF, current prices, NAC mn

(出典) 宮川努(2022)

資本財別投資の動向（GDP比）

日本：コンピュータ機器関連の投資がGDP比で減少

米国：GDPが増加している中で、一定水準投資を維持

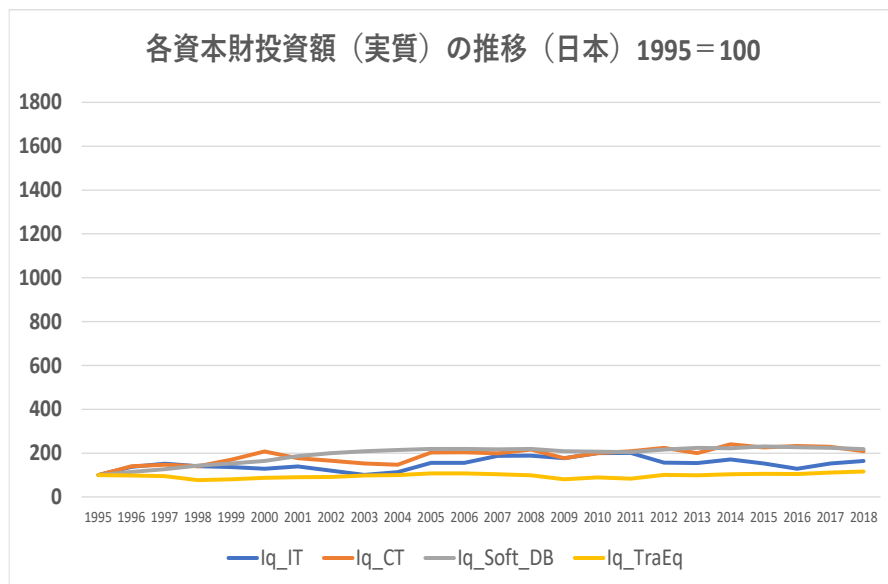


(出典) EUKLEMS & INTANProd - Release 2021
GFCF, current prices, NAC mn
GVA, current prices, NAC mn

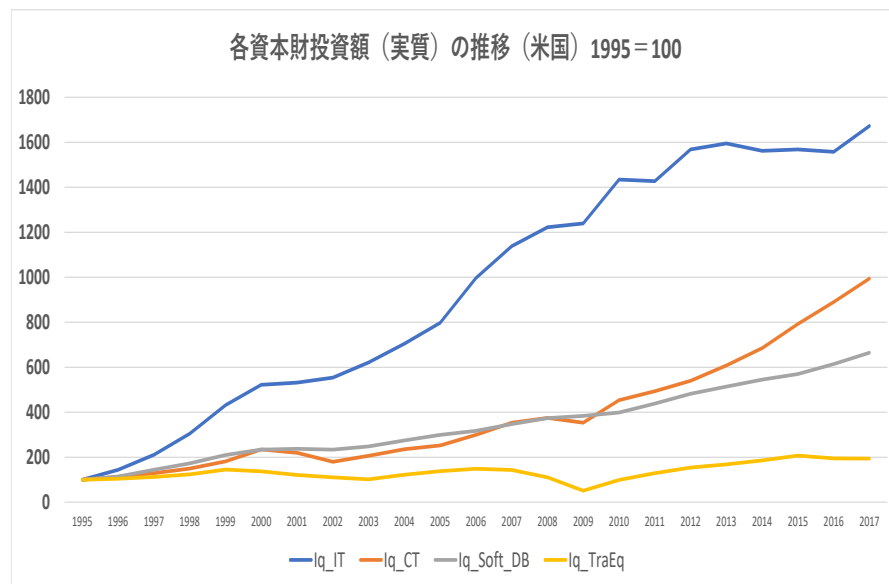
IT: コンピューター機器
CT: 通信機器
Soft_DB: ソフトウェアデータベース
TraEq: 輸送用機器

資本財別投資の動向 (1995=100,実質)

日本



米国



(出典)EUKLEMS & INTANProd - Release 2021
GFCF, volume 2015 ref.prices, NAC mn

IT: コンピューター機器
CT: 通信機器
Soft_DB: ソフトウェアデータベース
TraEq: 輸送用機器

資源配分の効率性の計測

生産性変動の分解

$$\begin{aligned}
 \Delta\Phi_{t-1 \rightarrow t} = & \underbrace{\sum_{i \in Inc} s_{i,t-1}(\varphi_{i,t} - \varphi_{i,t-1})}_{\text{Within}} + \underbrace{\sum_{i \in Surv} (s_{i,t} - s_{i,t-1})\varphi_{i,t-1}}_{\text{Share}} \\
 & + \underbrace{\sum_{i \in Surv} (s_{i,t} - s_{i,t-1})(\varphi_{i,t} - \varphi_{i,t-1})}_{\text{Covariance}} + \underbrace{\sum_{i \in Ent} s_{i,t}\varphi_{i,t}}_{\text{Entry}} + \underbrace{\sum_{i \in Ext} s_{i,t-1}\varphi_{i,t-1}}_{\text{Exit}}
 \end{aligned}$$

where

$\Delta\Phi_{t-1 \rightarrow t}$: Change in the aggregate productivity

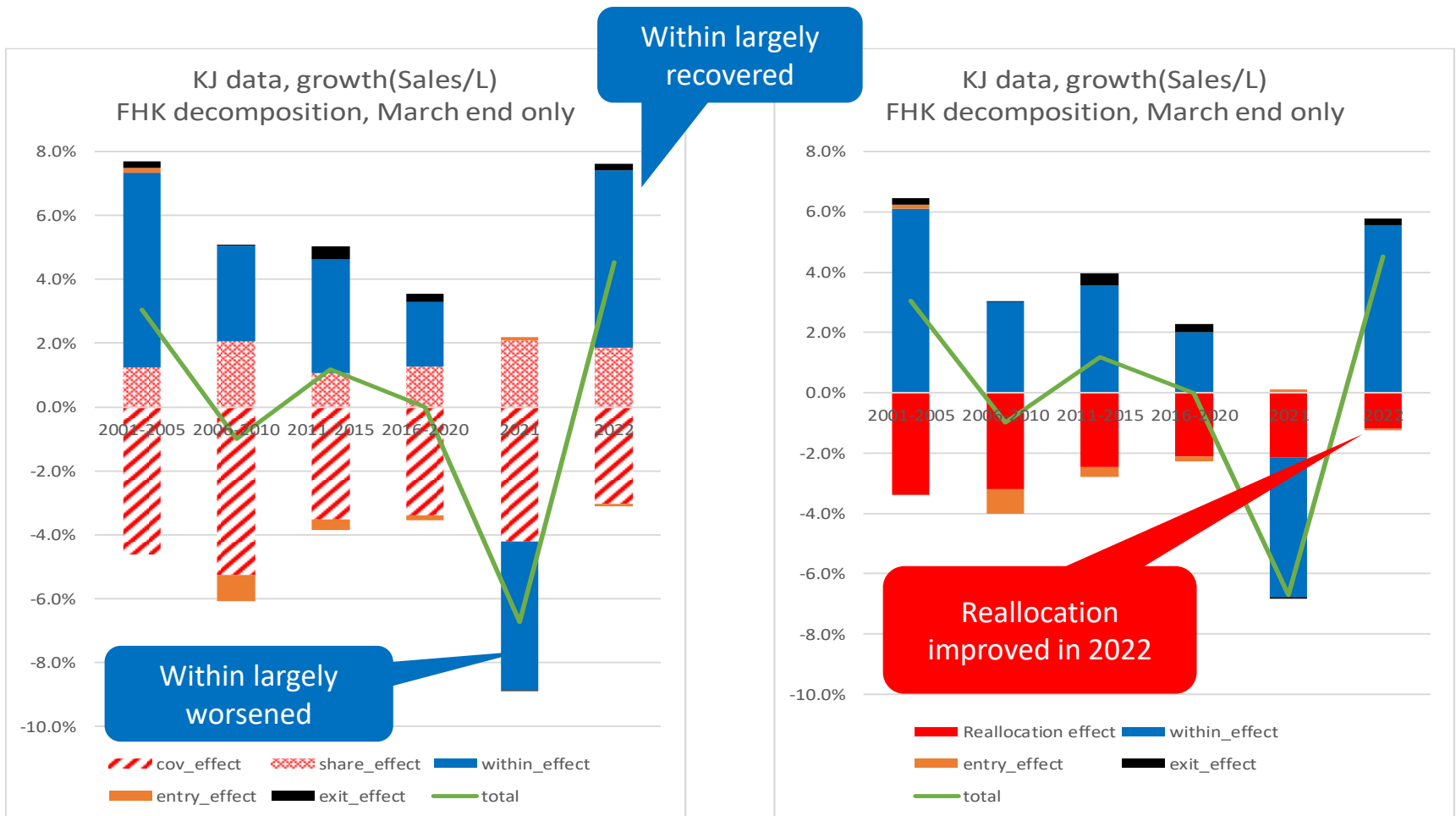
$s_{i,t}$: Share of firm i in t

$\varphi_{i,t}$: Productivity of firm i in t

Inc, Ent, Ext : Incumbent, entrants, exits in t

資源再配分効果は常にマイナス

Better firms fade & worse firms shine?



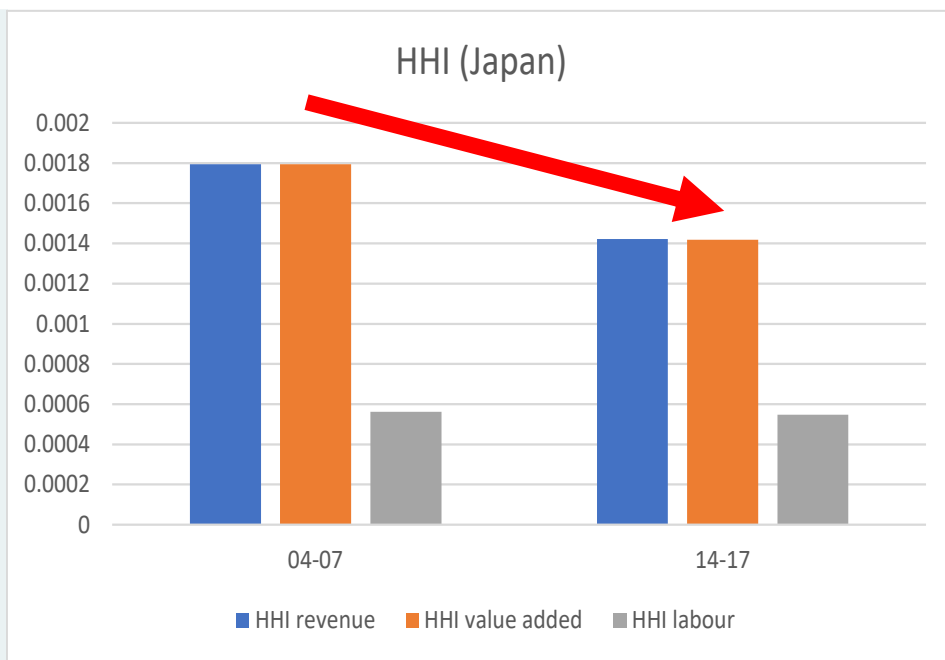
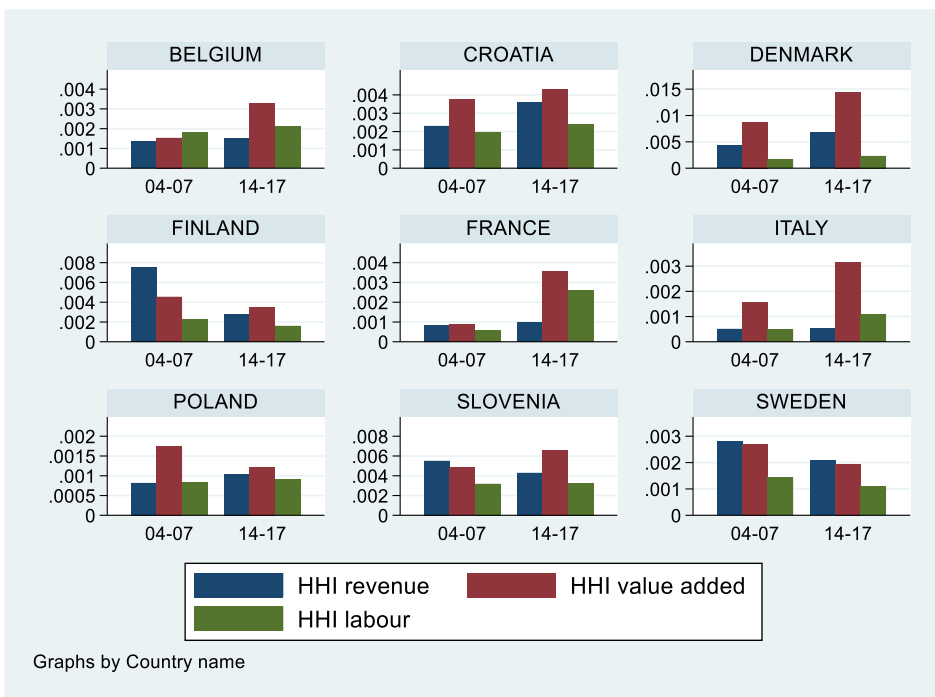
(出典) Miyakawa and Takizawa (2022)

日米のビジネスダイナミズム指標

Facts	Japanese Data	US Data	Lower knowledge diffusion (e.g., Akcigit & Ates '21)
1. Entry	↓	↓	↓
2. Young firms' empl. share	↓	↓	↓
3. Dispersion of firm growth	↓	↓	↓
4. Job creation	↓	↓	↓
5. Frontier vs. laggard gap	↑	↑	↑
6. Markups	⇔	↑	↑
7. Profit	↑	↑	↑
8. Labor share	↓	↓	↓
9. Concentration	↓	↑	↑

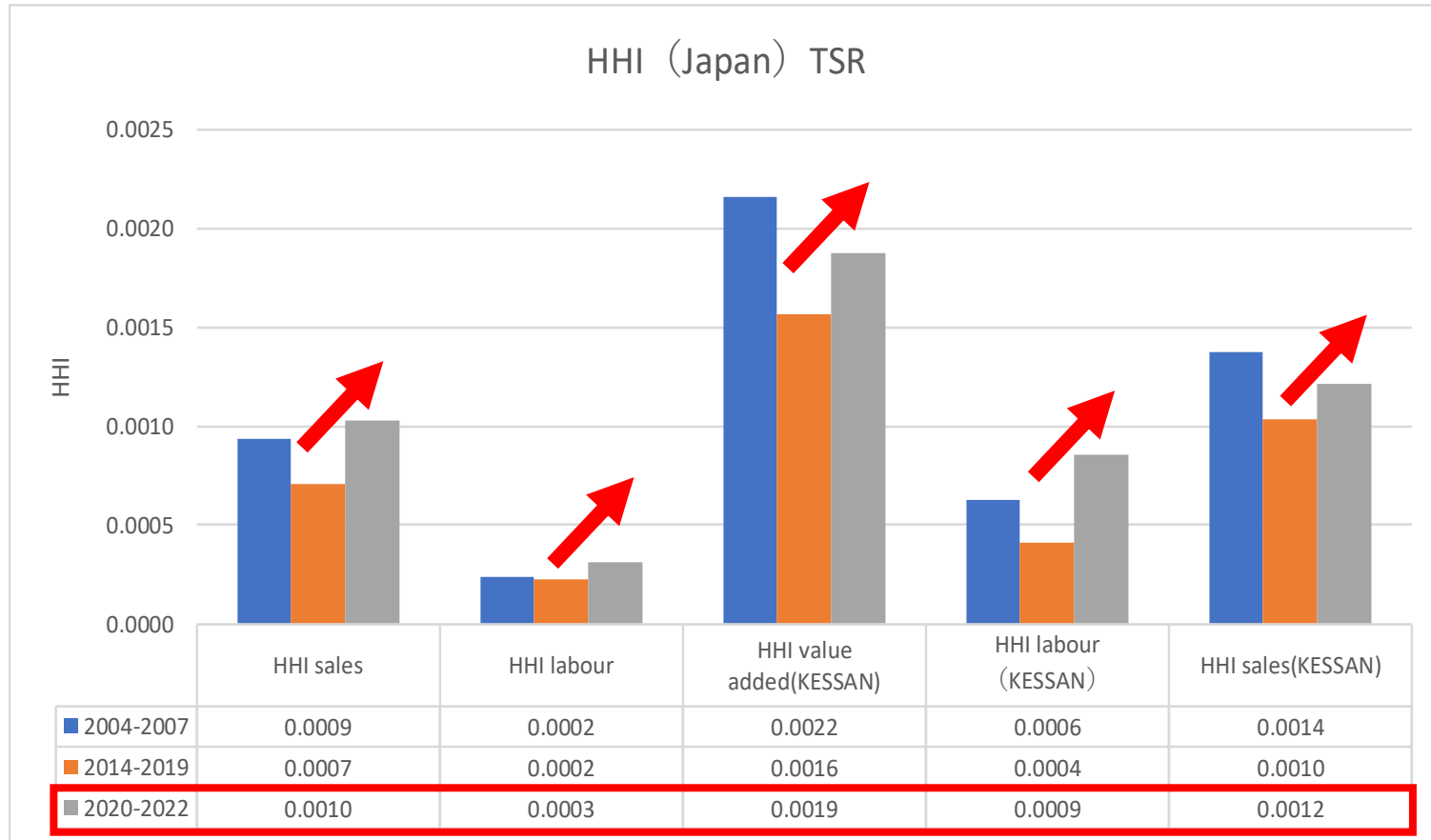
(出典) Miyakawa and Takizawa (2022)

集中度は日本は低下傾向にあった



(出典) Miyakawa and Takizawa (2022)

コロナ後、やや集中度が上昇



(出典) Miyakawa and Takizawa (2022)

For “Better firms **shine** & worse firms **fade**?”

まとめ

生産性、投資、資源配分

- 賃金上昇は望ましいが、同時に生産性の改善がなければ、資本蓄積抑制の懸念。日米の生産性格差は拡大
- 有形の設備投資は停滞。無形資産投資(特に人への投資)も米国ほどは増えず、所得格差は拡大。(一方で、対外直接投資は増加。)有形・無形資産投資双方を増やす必要
- 日本の資源配分の効率性は悪化(生産性の高い(低い)企業のシェアは拡大(縮小)していない)、ただし足元はやや改善。この動きを妨げない政策(例えば、成長性の高い企業への重点的な支援)が望まれる
- ただし、労働市場がより流動化することにより、転職が容易になると、企業は労働者への教育訓練投資、つまり人的資本投資を手控える可能性も
- 人的資本は減耗するため、継続的な投資が重要。政府部門は、企業の継続的な人的資本投資を長期に亘って支援をする必要

最後に

- EBPM(証拠に基づく政策立案)の取り組みを推進するためにはデータが必要(特にパネルデータの構築が重要)
- 経済産業省企業活動基本調査、海外事業活動基本調査は多くの研究者が利用
 - 分析結果が政策にも役立てられている
- 統計調査の重複減等の目的から、調査項目や調査対象等の変更が検討？
 - 現行の調査項目、対象企業の維持を希望