

日本経済の構造変化とGDP統計の改善

—信頼されるGDPのために—

2018年1月22日

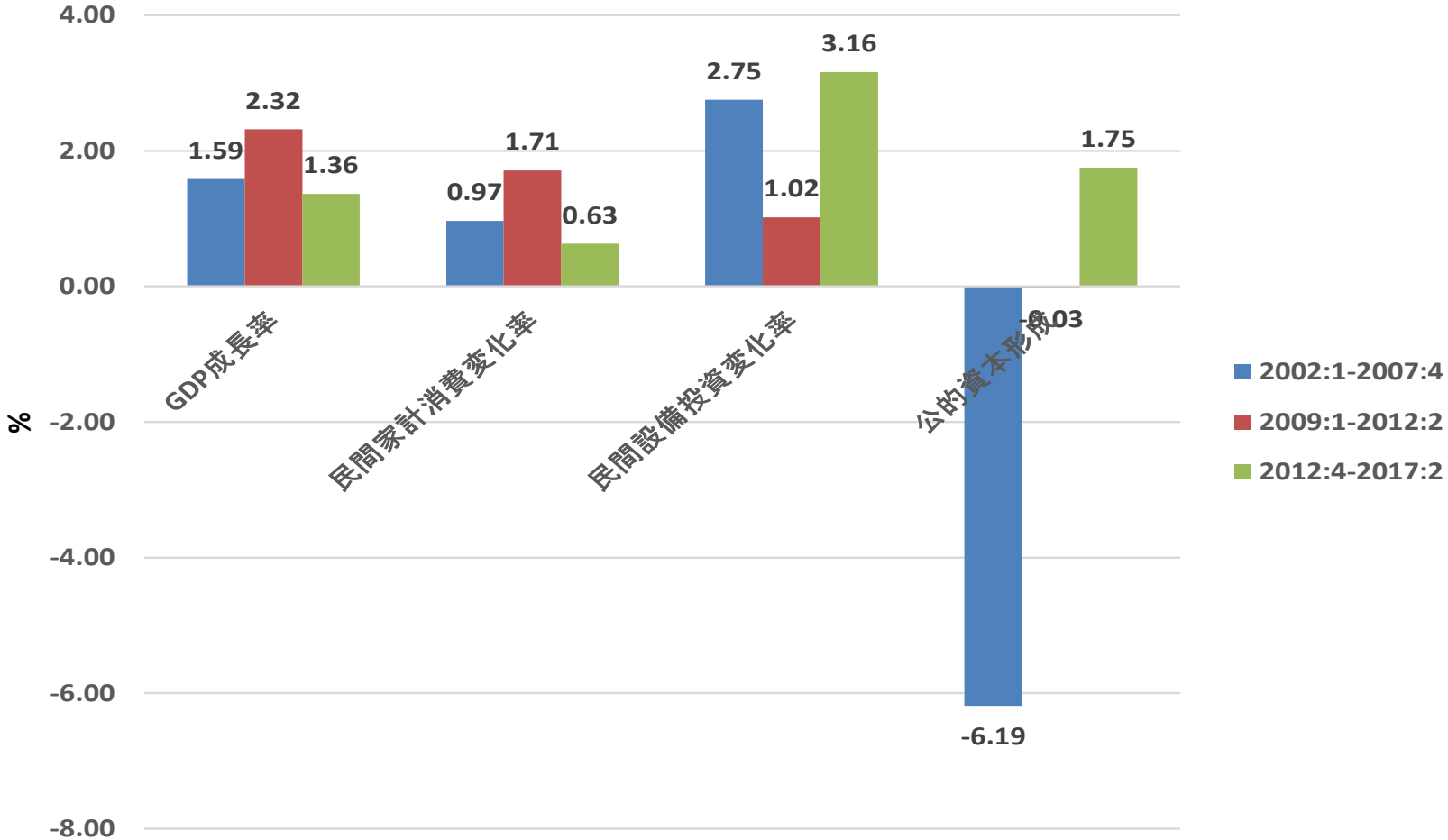
宮川 努

(学習院大学)

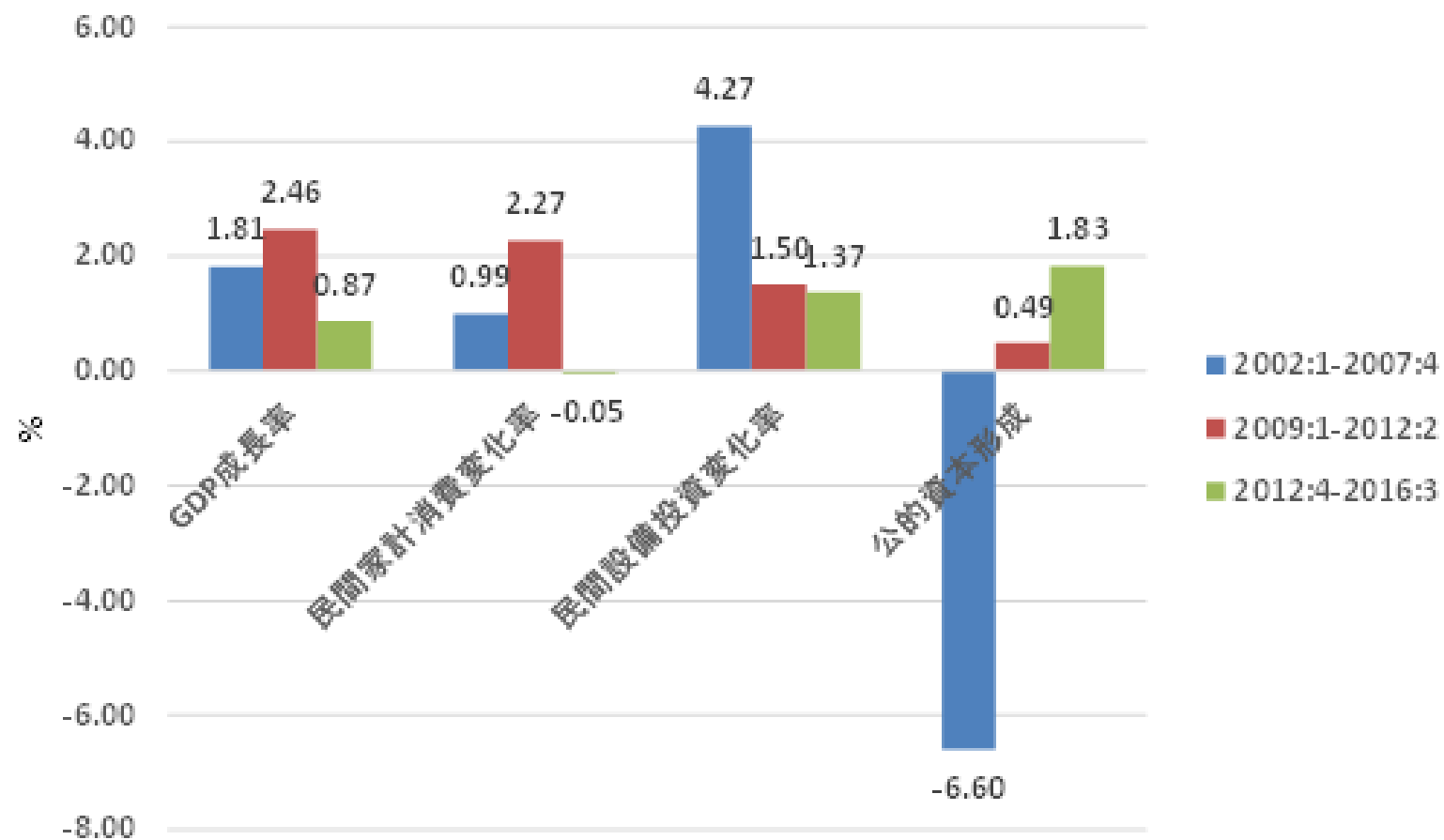
1. GDP統計とアベノミクス

- 2016年12月：国民経済計算体系は、08SNAへ移行。研究開発投資を中心とした知識資産を、設備投資と見なすことなどの改訂が行われたことにより、GDPは30兆円ほど増加。
- GDP成長率も、設備投資の伸び率が上昇したため、全体的に大きく上方改訂される。
- 多くの先進国では、2013－14年くらいに08SNAへの転換を済ませていたのに対し、日本では基準改定時期を待っていたために先進国の中では遅い移行となった。景気判断や経済成長の指標として適切な対応であったか？

景気回復期のGDP項目の伸び(O8SNA)



景気回復期のGDP項目の伸び(93SNA)



2. SNA批判の国際的潮流(1)

- Review of Income and Wealth 63, supplement 2, December, 2017のSpecial Issue: IARIW-OECD Special Conference on the Future of National Accounts “W(h)ither the SNA”における議論**
- 4つのkeynote speech (A. Harrison, D. Coyle, A. Vanoli, and P. van de Ven) の要約**

2. SNA批判の国際的潮流(2)

- SNAの受け止め方の変遷: 統計作成者 vs 政策担当者、エコノミストなど
 - (1) 統計作成者: ① GDPはSNA体系の一部に過ぎない。国民経済全体を把握したいなら、また所得分配等を理解したいならSNA体系をよく理解してもらいたい。② SNA体系は、経済に実際に行われている経済取引の記述であり、過度な帰属価値の推計や実際に行われていない無形資産の推計はSNAには含めるべきでない。
 - (2) 経済復興とともに、SNA体系全般についての興味は薄れる。しかし政策担当者やエコノミストなどから、GDP指標への要望(早期の公表や経済の諸側面を集約した単一指標としての役割)は強まる。
- GDP速報に対する要望と批判: 速報値と確報値のギャップについての批判 vs 幾つもの一次統計を集計したGDP指標が有する誤差を理解すべきとの意見

2. SNA批判の国際的潮流(3)

- 今後のSNA及びGDP指標に対する課題

- (1) 多国籍企業の活動をどう把握するか

- (2) 知識経済をどのように把握するか

- (3) 満足度(well-being)の把握:もともと取引価格をベースとした統計では消費者余剰は計算できない。一方マクロ経済理論は、集計されたwell-beingと政策変数との関係を明らかにした理論を構築していない。→この問題は昨今の米国の生産性低下に伴う‘Free Digital Services’の取り扱いの問題とも関連。

- (4) 所得分配の把握

- (5) 環境への配慮と持続的成長を考慮した指標の構築(Sen, Stiglitz, and Fitoussi (2009))→サテライト勘定での表示

- (6) (3)から(5)を考慮しないSNAはもはやSNAではなく、SNEA(System of National Economic Accounts)。

3. 経済統計改革の動き(1)

- 昨年夏以来、GDP成長率の低迷と顕著な改善を示す指標との乖離から、政府内にGDPが経済構造の変化を十分に捉えていないのではないかという指摘が起きた。
- GDP統計に対する批判の一部は、国際的にも議論されていることと同じで、他は国際的な推計方法へのキャッチアップ。
- 実はGDPについて問題点が指摘された時点でのGDPは、2016年12月の基準改定前。その意味で国際的な基準の変更への対応が適切だったかが問われる。

3. 経済統計改革の動き(2)

- 一昨年夏以来二つの会議において、経済統計の問題が検討される。:①より正確な景気判断のための経済統計の改善に関する研究会(座長:伊藤元重学習院大学教授)、②EBPMのニーズに対応する諸課題に関する研究会(座長:三輪大阪学院大学教授(当時内閣府担当補佐官))。
- ①の研究会は、主に四半期GDPの精度向上を中心として議論する。
- ②の研究会は、エビデンスに基づく政策形成(Evidence based Policy Making)のために必要な経済統計の整備を議論する。
- 統計委員会では、統計におけるPDCAサイクルの実施状況を①の研究会で報告

3. 経済統計改革の動き(3)

- ①の研究会報告は、2016年12月21日の経済財政諮問会議で行われる。同時にこの日の会議で、統計改革推進会議の設置が決定される。
- 統計改革推進会議の主なテーマ
 - (1) EBPMを実施するための政府内の体制づくり
 - (2) 年次GDPの精度を上げるための統計整備：従来の産業連関表を基礎とした年次GDPの作成から、供給・使用表(Supply Use Table, SUT)を中心としたGDPの作成への転換→これにより経済センサスなどの基礎統計の調査方法も変わる。←欧米では、基礎統計の調査が難しくなったことに伴い、SUTをベースにしたGDPの作成に切り替わっている。

3. 経済統計改革の動き(4)

- **統計改革推進会議の最終報告(2017年5月)**

- (1) **EBPMを実施するための政府内の体制づくり**

- (2) **年次GDPの精度を上げるための統計整備: 従来の産業連関表を基礎とした年次GDPの作成から、供給・使用表(Supply Use Table, SUT)を中心としたGDPの作成への転換**

- (3) **上記2つの改革を実施するための人材育成策、予算の手当て、統計法の改正(統計委員会の権限強化: 建議機能の付与など)**

3. 経済統計改革の動き(5)

・統計委員会の対応

(1)本来であれば、2019年度に改訂される基本計画を、1年前倒しして、2018年度に新たな基本計画を作成

(2)従来GDPの改訂を中心に議論していた国民経済計算部会を拡大して、その基礎統計の改訂も審議する国民経済計算体系的整備部会を設置(2017年2月)→これによりGDPだけでなく、今後の家計調査、法人企業統計、SUTの骨格も議論することになる。

(3)あるべきGDP統計の目標:基準改定時のGDP、年次のGDP、四半期GDPについて作成の仕方をできる限り整合的にする→供給サイドに依拠したGDPを作成していく(参考文献:西村(2003)「四半期GDP統計の「政治経済学」」浅子・福田編『景気循環と景気予測』東京大学出版会)

4. 新たな消費行動をどのように把握するか(1)

- 家計調査に対する批判と限界

- (1) 調査対象数が少ない

- (2) マンションのオートロックなどの普及により、調査対象にアクセスすることが困難

- (3) デジタル化による消費形態の変化に対応できていない

- 現行の対応策

- (1) 第3次産業活動指数などの供給側で代替しようとしても、サービス業の拡大に伴って、カバレッジが十分ではない。

- (2) オンライン家計簿の導入

- (3) 民間企業が保有するビッグデータの活用→ただし、民間企業が買収されたり、データの収集を取りやめたりすると、データの継続性を維持することが困難

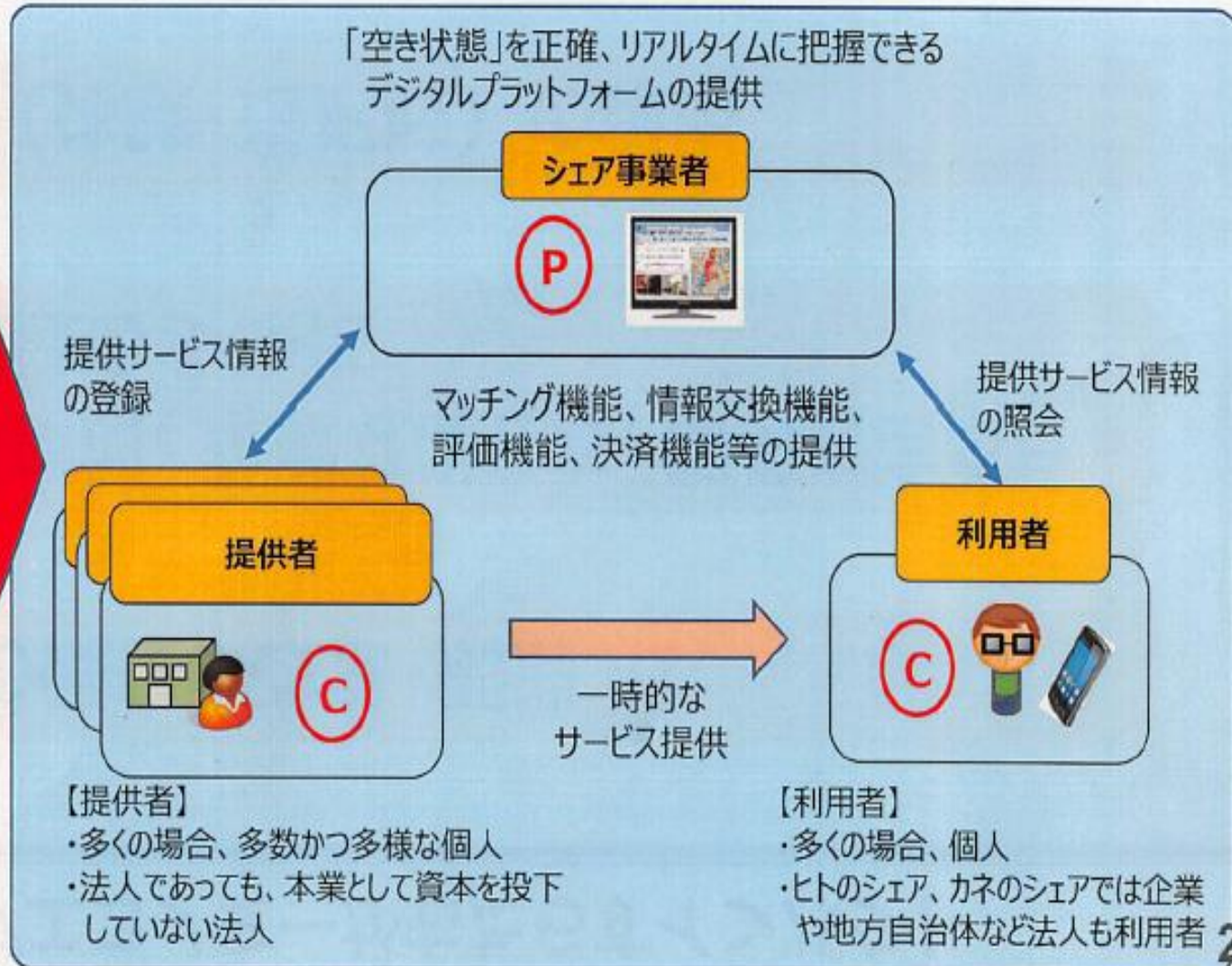
4. 新たな消費行動をどのように把握するか(2)

- インターネット通販、デジタル・コンテンツの配信、シェアリング・エコノミーの把握→現在研究途上
- インターネット通販及びデジタル・コンテンツの配信: 基本的には、重要側の調査、供給側の調査でも把握可能
- シェアリング・エコノミーの特徴: 自家用車のタクシー・サービス (Uber)、自宅の宿泊提供 (Air bnb) など、従来は消費者だった主体が、供給者になる。
- シェアリング・エコノミー: 需要側は支払いをしているので、把握可能。しかし、供給主体は、通常の企業(事業者)ではないため、売上の把握が困難

★ 従来型のサービス提供 (BtoC)



★ シェアリングエコノミー



資本金規模別の会社企業数(全産業)

税務統計(会社標本調査)の企業数と比較すると、事業所母集団DB(経済センサス)の企業数は、会社標本調査対比少ない一方、法人企業統計の企業数は大きい。

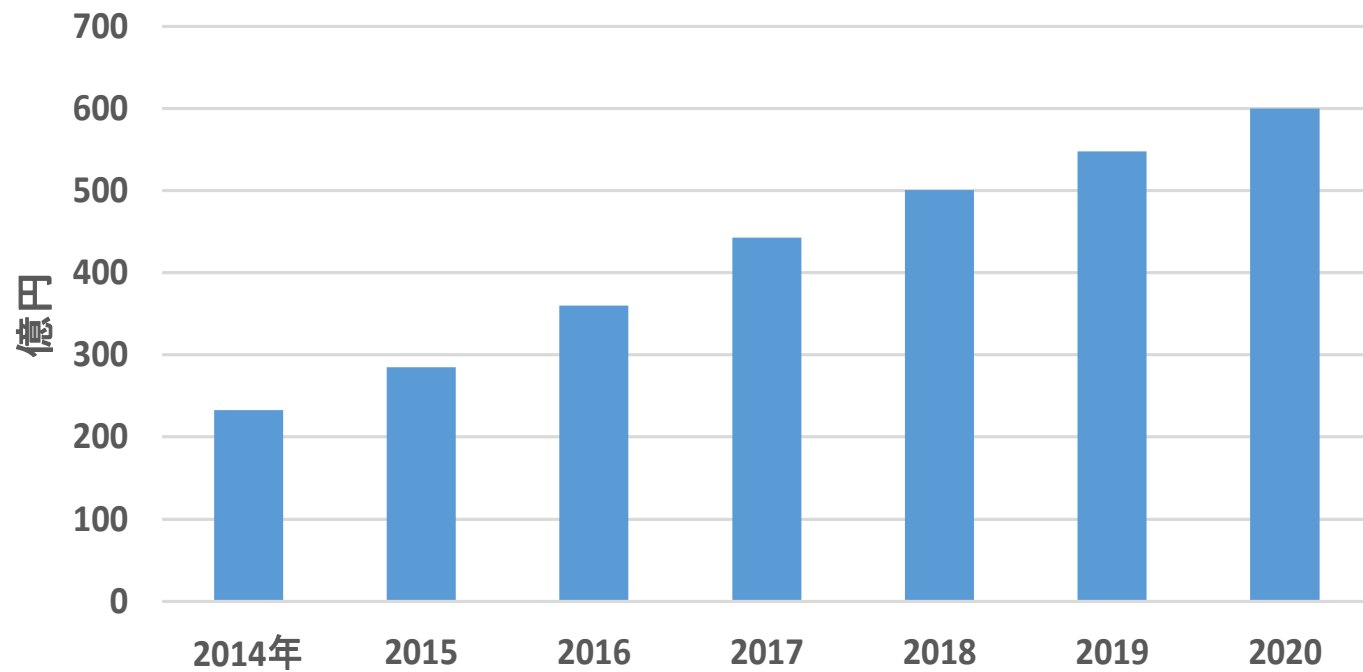
	全規模	1億円以上	1億円未満
	経済センサス基礎調査	175.0万社 (▲31%)	3.0万社 (▲3%)
法人企業統計	280.7万社 (+10%)	3.2万社 (+5%)	277.4万社 (+10%)
会社標本調査	255.0万社	3.1万社	251.9万社

(注)括弧内の値は、「会社標本調査」の会社企業数とのかい離率。「経済センサス基礎調査」の資本金1億円未満には、資本金不詳を含む。「会社標本調査」では、連結法人(親法人、子法人)を含むベース。

5. シェアリング・エコノミーの経済的影響

- 矢野経済研究所の調査によれば、現時点でのシェアリング市場の規模は、360億円程度。今後もマクロ的な消費の増加を上回る拡大を続けると考えられる。
- しかし、これは経済全体に純増効果をもたらす訳ではない。従来型のタクシー業や宿泊業は需要が減少する(代替効果が働く)
- Li, Nirei, and Yamana(2017) “Creative Destruction of the Organizing Economy: Evidence from the Sharing Economy in Japan and the United States”: シェアリング技術を取り入れた企業の組織資本は増加し、それとともに企業価値も上昇するが、伝統的な企業の組織資本の価値は急激に減少し、それとともに企業価値も下落する。

シェアリング・エコノミー市場の規模



出所: 矢野経済研究所(2017年以降は予測)

6. 無形資産投資の登場(1)

- Li, Nirei, and Yamana(2017)に登場する組織資本は、無形資産の一つ。
- 技術革新の要因: 1990年代までは研究開発支出→しかし、この考え方は1990年代以降のIT革命によって変化。
- IT革命の特徴: 従来低生産産部門だったサービス業の生産性が向上。ただし、IT投資だけでは、生産性を向上させることはできず、より広範な無形資産の補完的役割が必要。'Only when they made intangible investments to complement their IT investments did productivity growth really take off'(Economic Report of the President 2007)

5. 無形資産投資の登場(2)

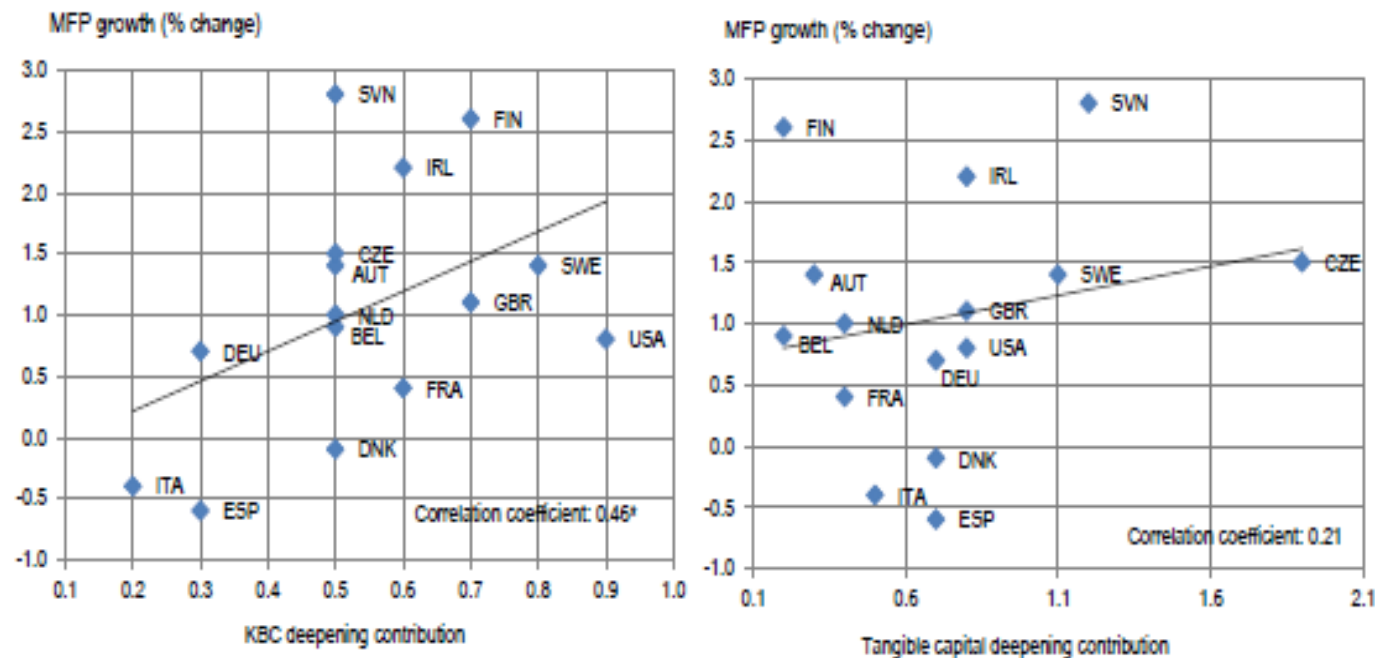
- 今世紀に入ってから、研究開発投資だけでなく、それを包含するより包括的な無形資産投資の計測(見える化)やそれを利用した実証分析が広がる。
- GDP統計: 93SNAで、ソフトウェア、資源採掘権、08SNAで研究開発支出が資本化。
- 研究者の間では、Conference BoardのCarol Corrado達が、計測した無形資産投資の概念(GDPの勘定よりも、会計上の概念よりも広い)が広がる。
- Corrado達が計測した無形資産投資の概念を使ったOECD報告書(New Sources of Economic Growth)では、無形資産の生産性上昇効果は、有形資産を上回る。

無形資産の分類比較

2008SNA	Corrado, Hulten, and Sichel
1. コンピューター・ソフトウェア及びデータベース	1. 情報化資産 コンピューター・ソフトウェア データベース
2. 資源開発権	2. 革新的資産 資源開発権
3. 研究開発	科学的研究開発
4. 娯楽、文芸、芸術的創作物	著作権・ライセンスなど
5. その他の知的所有権	デザイン及び非科学的研究開発
	3. 経済的競争能力
	ブランド資産
	企業特殊的人的資本
	組織改革費用

Figure 8. Knowledge-based capital and spillover effects

Selected OECD countries, 1995-2007



Note: Labour productivity growth can be broken down into the contribution of capital deepening and the contribution of MFP. The charts plot the contributions of KBC and tangible capital deepening to labour productivity growth against the growth of MFP. The correlations are robust to individually dropping outliers, such as the Czech Republic, Finland and Slovenia. The MFP estimates differ from conventional growth accounting exercises in that they are based on a value-added series that capitalises all of the forms of KBC outlined in Table 1.

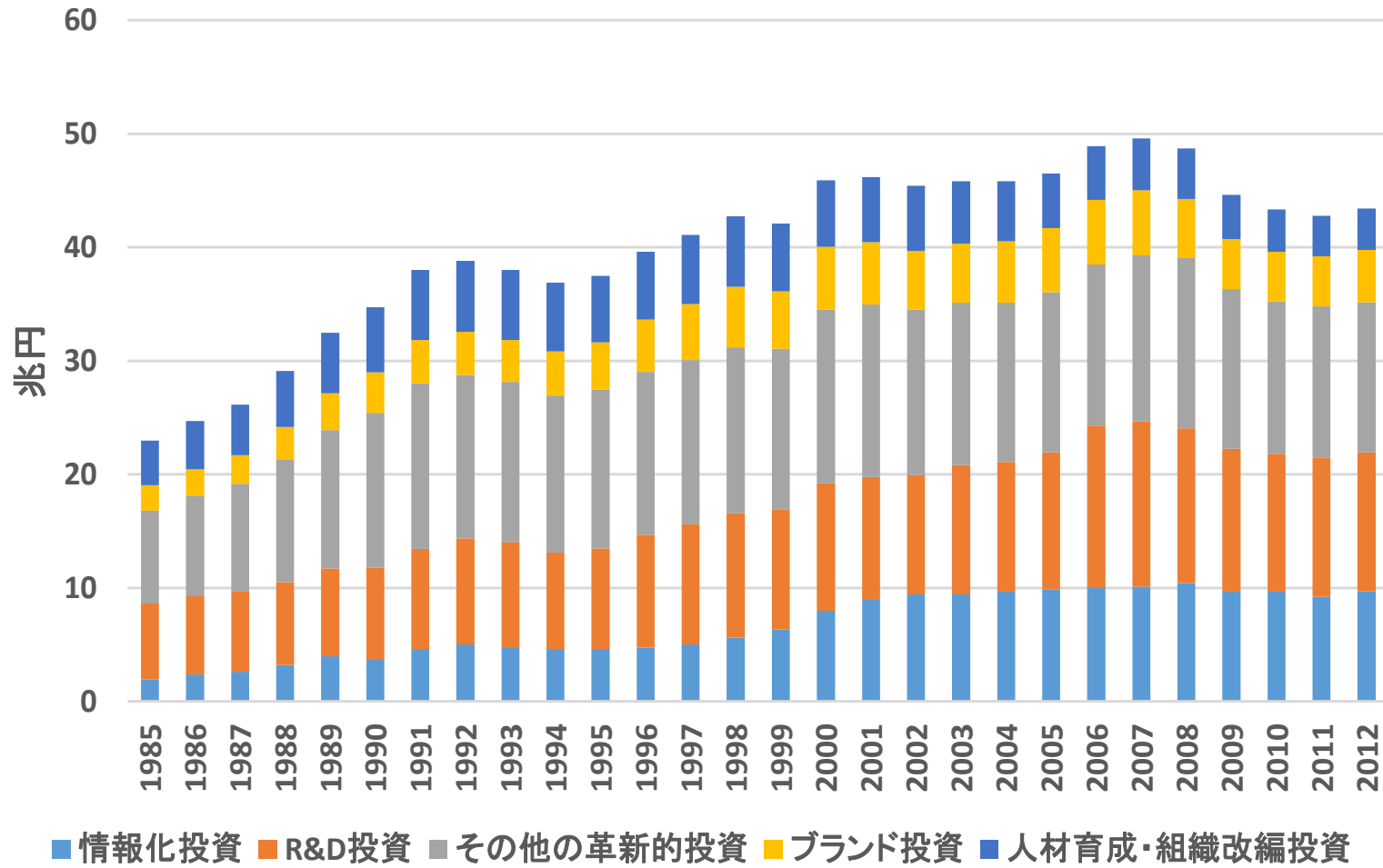
* Denotes statistical significance at the 10% level.

Source: Corrado, C.A., Haskel, J., Jona-Lasinio, C. and Iommi, M. (2012), Intangible Capital and Growth in Advanced Economies: Measurement Methods and Comparative Results, INTAN-Invest Mimeo.

7. 日本の無形資産投資(1)

- 日本の無形資産投資総額は、2010年代に43兆円程度で推移。全体の投資額は、世界金融危機後減少。
- 無形資産項目の中で、ソフトウェア投資は、2008年をピークに減少。金額にして10兆円程度。
- 研究開発投資も、2007年の14.5兆円をピークに減少している。(今回の国民経済計算の値よりは若干少ない)
- 著作権、デザインなど、その他の革新的投資は高水準が続いているが、これも最近は減少気味。
- ブランド投資は、長らく5兆円程度で推移したが、2009年、からは4兆円台。
- 人材育成・組織再編投資は、1998年の6兆円をピークに減少を続けており、2012年はピーク時の6割程度。

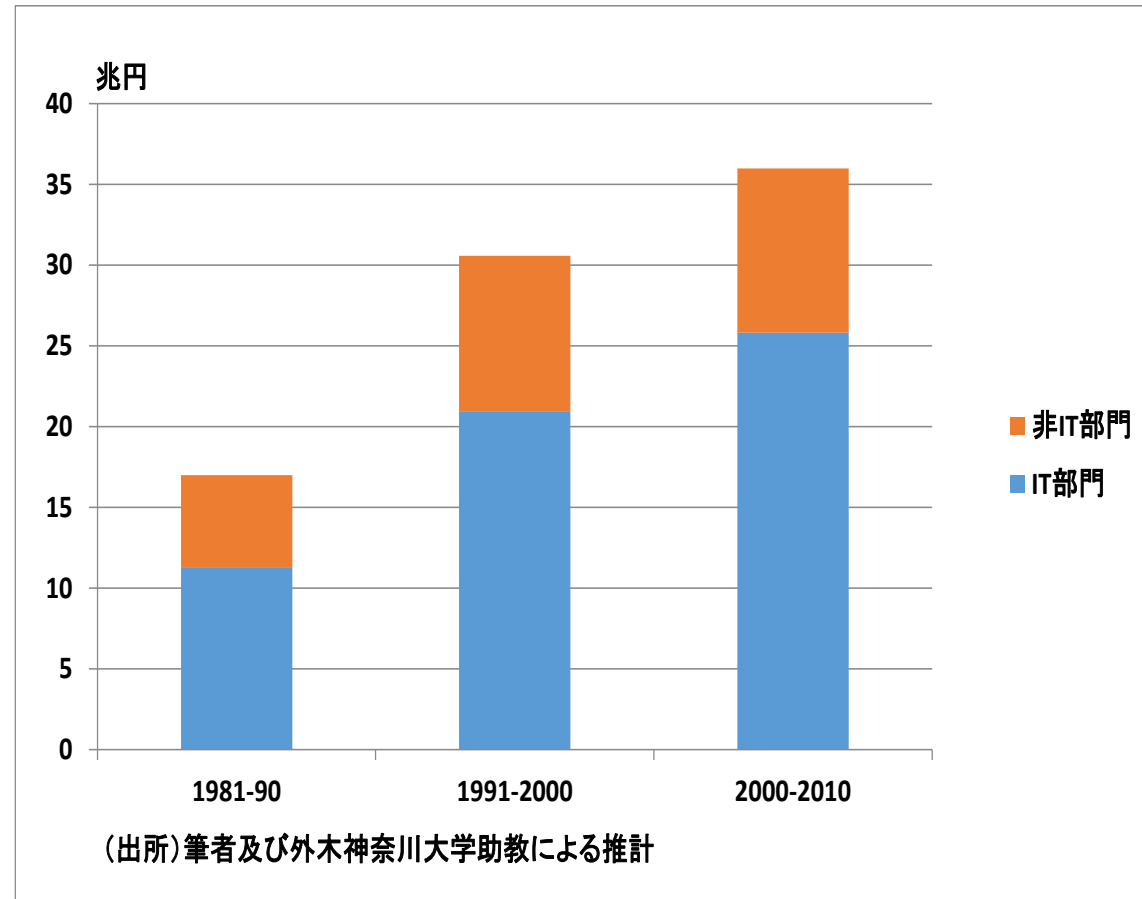
無形資産投資の推移



7. 日本の無形資産投資(2)

- IT部門(情報機器製造業、情報通信サービス業など)の無形資産投資比率は、全体の70%を占めている。
- こうした資産は、企業会計に反映されないが、株式市場は、この無形資産を企業価値に織り込んでいると見られる。
- 株式時価総額/保有資産の実質価値比率で見ると、IT企業の値(1.7)は、非IT企業(1.2)の1.4倍になっている。

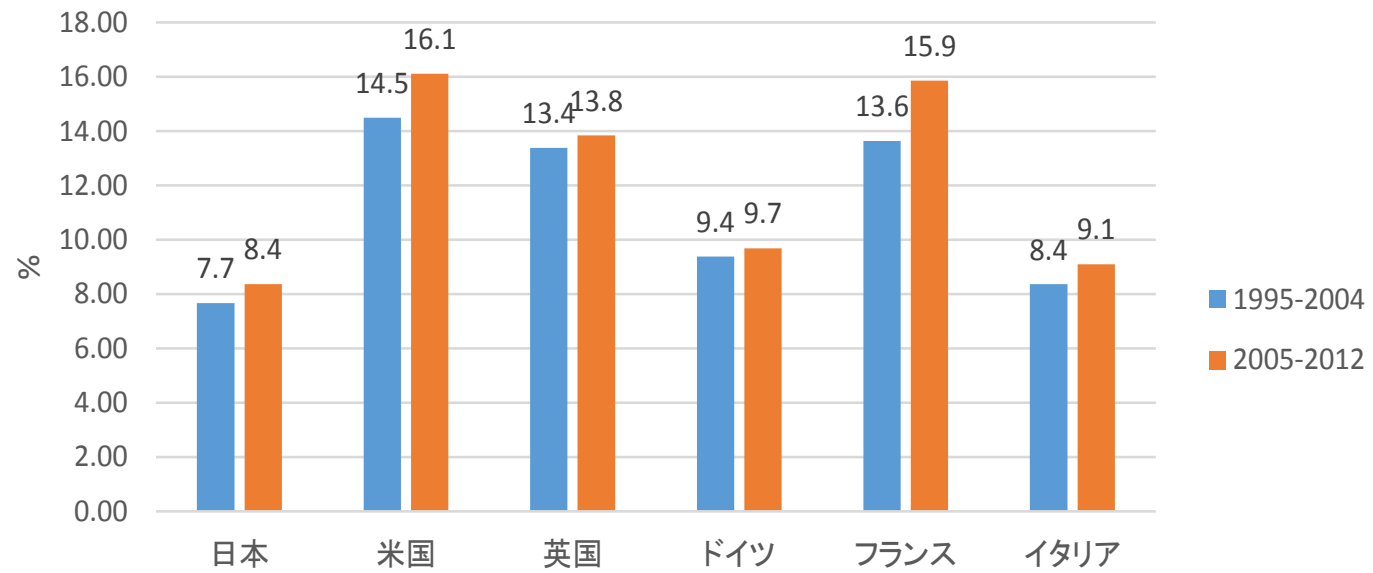
IT部門と非IT部門の無形資産投資



7. 日本の無形資産投資(3)

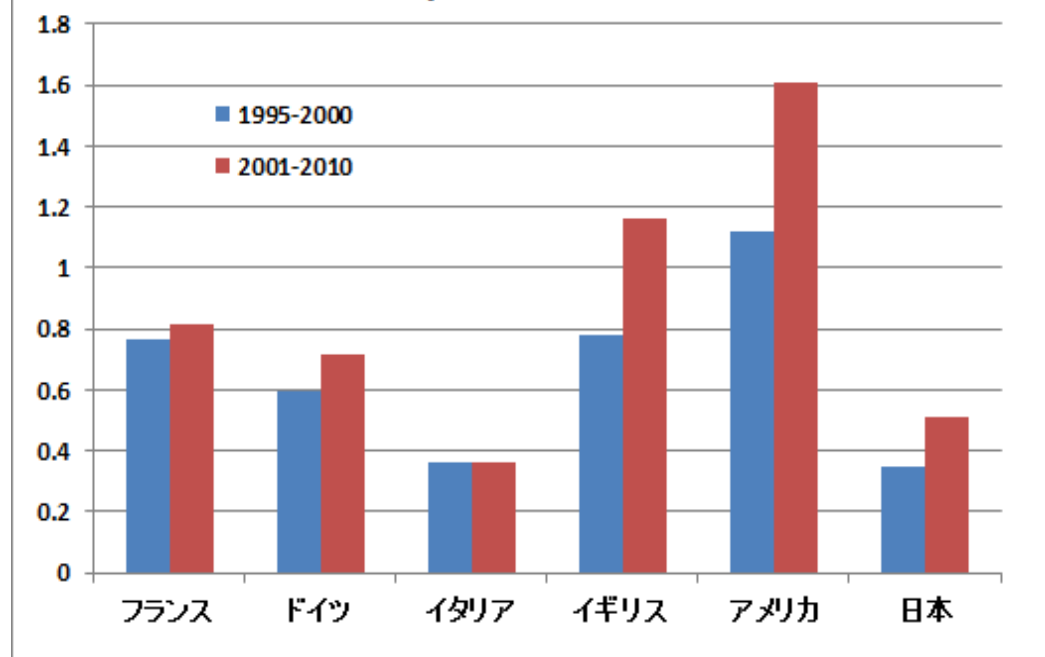
- 無形資産投資/GDP比率について欧米諸国と比較すると、2000年代の日本は8%程度で、先進国では最低。
- 無形資産投資/有形資産投資比率についても欧米諸国と比較すると、日本は、依然有形資産投資を重視しているせいか、2000年代で0.5と米英だけでなく、フランスやドイツよりも低い比率となっている。

無形資産投資/GDP比率



国民経済計算、JIP 2015及びINTAN Invest databaseより作成

無形資産投資/有形資産投資の国際比較



(出所) INTAN INVEST及びJIPデータベース2015より作成

8. 要約：日本における今後のSNA及びGDP統計の課題（1）

- GDPを中心とした日本の統計改革は、先進国においてGDPが直面する課題と同様の問題意識を踏まえ、SNAの作成方法を国際的な基準に沿って作成しなおそうとするものである。
- ただ、現在国際的に議論されているSNAの拡充という観点からは、現行の改革でも不十分な部分がある。well-being指標の開発や所得分配の考慮など、将来のSNAの改善に向けた議論は少ない。
- ただし、日本の統計職員数は先進国の中では、圧倒的に少なく、かつこの10年間で大幅に減少している（ただし、日本のデータには統計調査員は含まず、また地方の統計関係職員を含むかどうかについても各国で異なる）。→現状の統計を維持するだけでも大変で、SNAに対応したデータの把握は困難。

主要国の統計職員数

	日本	アメリカ				イギリス	フランス	ドイツ	カナダ
機関名	(統計所管府省)	大統領府 行政管理 予算庁 首席統計官	商務省 センサス 局 Census Bureau	商務省 経済分 析局 Bureau of Econom ic Analysis	労働省 労働統計 局 Bureau of Labor Statistics	国家統計局 Office for National Statistics	国立統計 経済研究所 INSEE, (Ministerial Statistical Department含 む)	連邦統計局 Federal Statistical Office	カナダ 統計局 Statistics Canada
職員数									
2008年	4,377人	6人	9,033人	552人	2,697人	3,971人	6,452人	2,796人	5,177人
2015年	1,925人 (4月1日現在)	7人 (27年7月現在及び26年度計画における27 年度予定数)	9,942人	492人	2,581人	3,633人 (3月31日現 在)	5,868人 (5月現在)	2,325人 (2014年6月)	5,358人 (6月29日現 在)
【参考】 国家公務員数	34.1万人 (2012年度末予 定定員)	279万人 (2011年12月現在)				45.5万人 (2012年9月現 在)	231万人 (2010年12 月現在)	34万人 (2011年6月現 在)	—

注) 1 本表は、総務省政策統括官(統計基準担当)で作成。地方支分部局職員を含む。

2 参考欄の国家公務員数は、人事院資料(諸外国の国家公務員制度の概要(平成26年10月))から抜粋。日本でいう一般国家公務員の数であり、特別国家公務員(防衛省職員含む)は除く。

8. 要約：日本における今後のSNA及びGDP統計の課題(2)

- かつ欧米では、統計作成に税務データなどを利用しており、報告者負担を減らしている(投入調査については、P. van de Venも言及)。
- 統計部門における人材の拡充は不可欠だが、その中に、大局観を持ち、得られたデータの経済的意味を理解する人材を配置する必要がある。
- 日本だけでなく、国際的にもSNAの将来は楽観を許さない。
Improving the SNA, keeping the current SNA (not comparable to the SNA in the other advanced countries), without SNA (developing alternative indices)かの岐路に直面することになる。

御清聴ありがとうございました。