

# 知識資本と資産境界



第 1 0 講 萩野覚

# 資産の定義と分類

- SNA は、一国の経済の状況について、生産、消費・投資といったフロー面の記録に止まらず、資産、負債といったストック面についても、国際比較可能な形で体系的に記録することを目的としている。各経済主体は様々な資産と負債からなるストックを保有しており、国民経済計算では、制度部門別期末貸借対照表として取り纏められる。
- 資産とは、経済主体が、ある期間にわたり、その実体を保有・使用することによって、経済的所有者に対して発生する便益（または一連の便益）をあらわす価値貯蔵手段である。また、それは価値を一つの会計期間から次の会計期間へと繰り越す手段であると定義され、金融資産と非金融資産に大別される。
- 非金融資産は、生産資産と非生産資産から構成される。生産資産は、SNA の生産境界内に含まれる過程で産出されて出現した資産であり、在庫と固定資産がこれに該当する。固定資産は、有形固定資産と無形固定資産から成る。非生産資産は、土地、地下資源、漁場といった、生産境界内に含まれる過程から産出されることなく、存在している資産である。
- 各制度部門において、総資産から総負債を差し引いたものが正味資産となる。すなわち、正味資産は、 $(\text{非金融資産}) + (\text{金融資産}) - (\text{負債})$  として定義され、一国全体の正味資産は国富と呼称される。

## 1993SNA、2008SNAにおける無形資産の概要

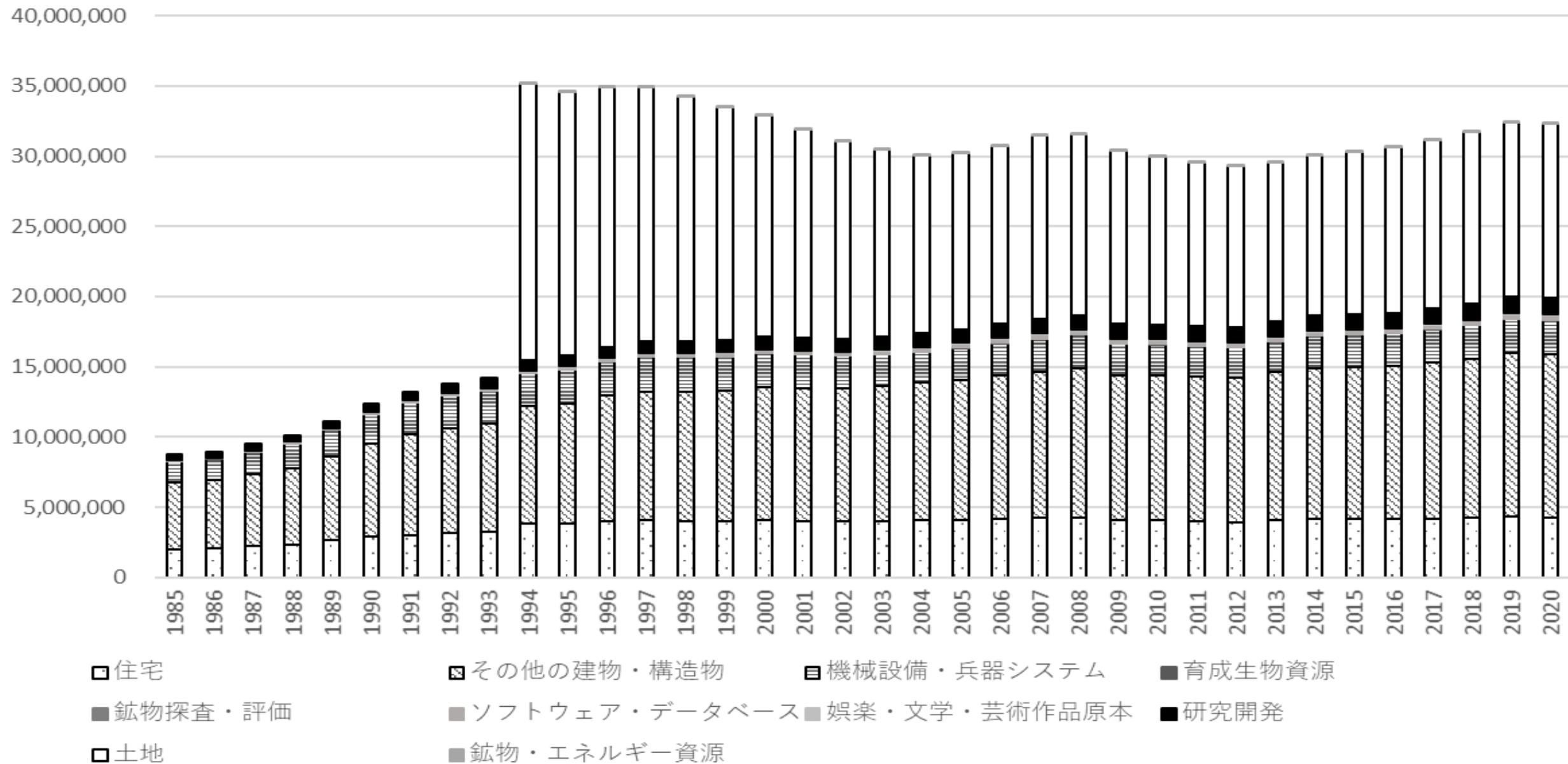
1968SNAは、資産を、有形資産、非金融無形資産、金融資産に分類。非金融無形資産の範囲は、特許、著作権、商標、鉱業埋蔵物の採掘権、漁業権、その他土地といった権利の対象になるものに止まり、土地と同等、非生産資産として取り扱われた。1993SNAから、無形の生産資産が導入された。

(生産資産)	(生産資産)
無形固定資産	知的財産生産物
—	研究・開発
鉱物探査	鉱物探査・評価
コンピュータソフトウェア	コンピュータソフトウェア・データベース
娯楽・文学・芸術作品の原本	娯楽・文学・芸術作品の原本
その他の無形固定資産	その他の知的財産生産物
(非生産資産)	(非生産資産)
無形非生産資産	—
特許実体	(研究・開発に含まれる)
賃貸借権及びその他の譲渡可能な契約	契約・リース・ライセンス
買入のれん	のれん・マーケティング資産
その他の無形非生産資産	

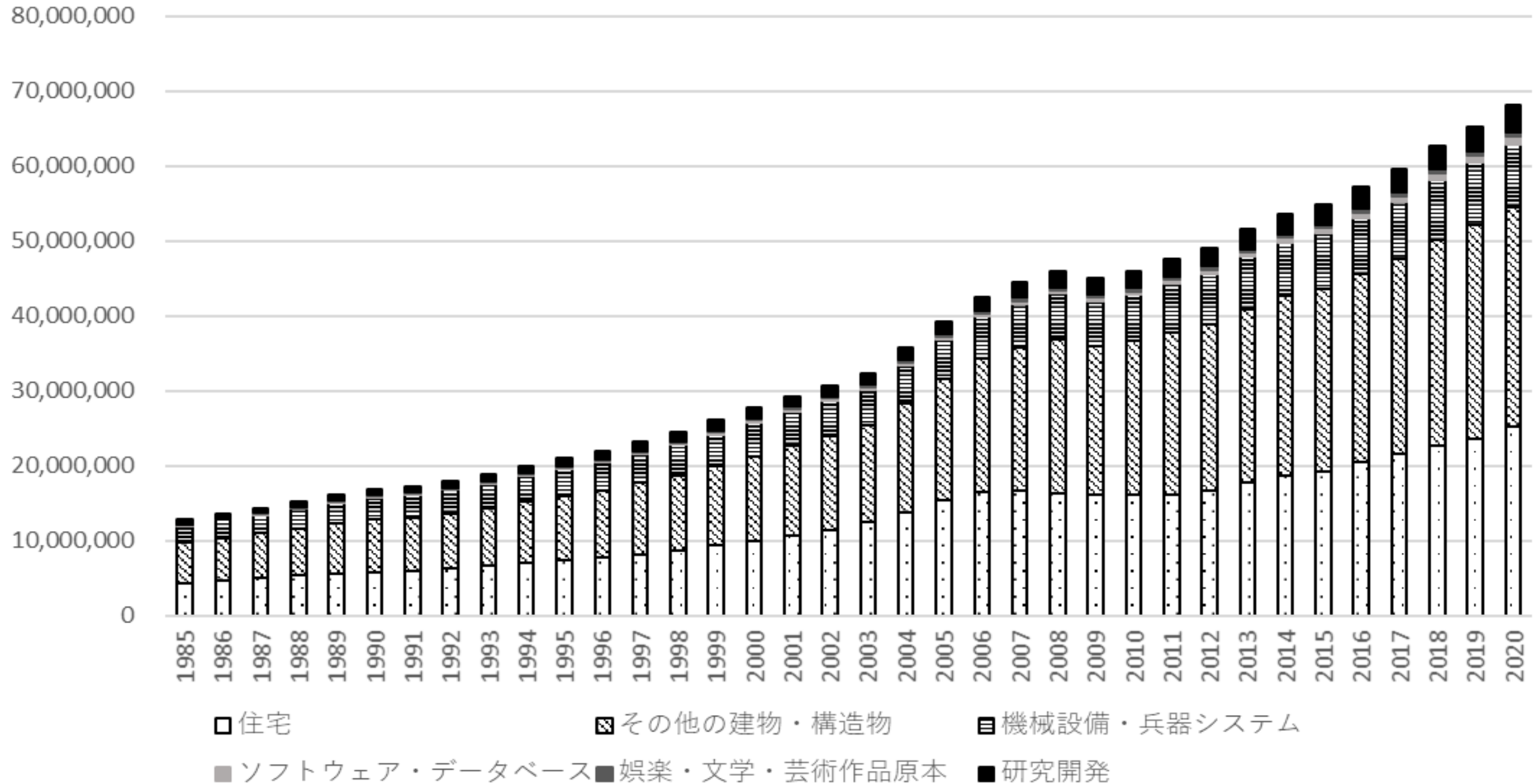
## 非金融資産の内訳

- 日本の土地のウェイトの高さ、バブル崩壊以降の縮小が目立つ。ドイツでも、近年、土地の残高が増加している。米国については、土地のデータが掲載されていない。
- ソフトウェア・データベースや研究開発資産については、日・米、ドイツの各国で推計を行っている。各国とも、住宅、その他建物・構造物、機械設備・兵器システムといった有形の固定資産と比べると依然としてシェアは小さいが、近年増加。
- 日本は、鉱物探査・評価や、芸術・文学・娯楽原本を含め、無形固定資産の計数が掲載。他方、米国やドイツは、育成生物資源や鉱物探査・評価の計数が計算されていない。

# 日本における非金融資産（在庫を除く）の内訳（単位：億円）

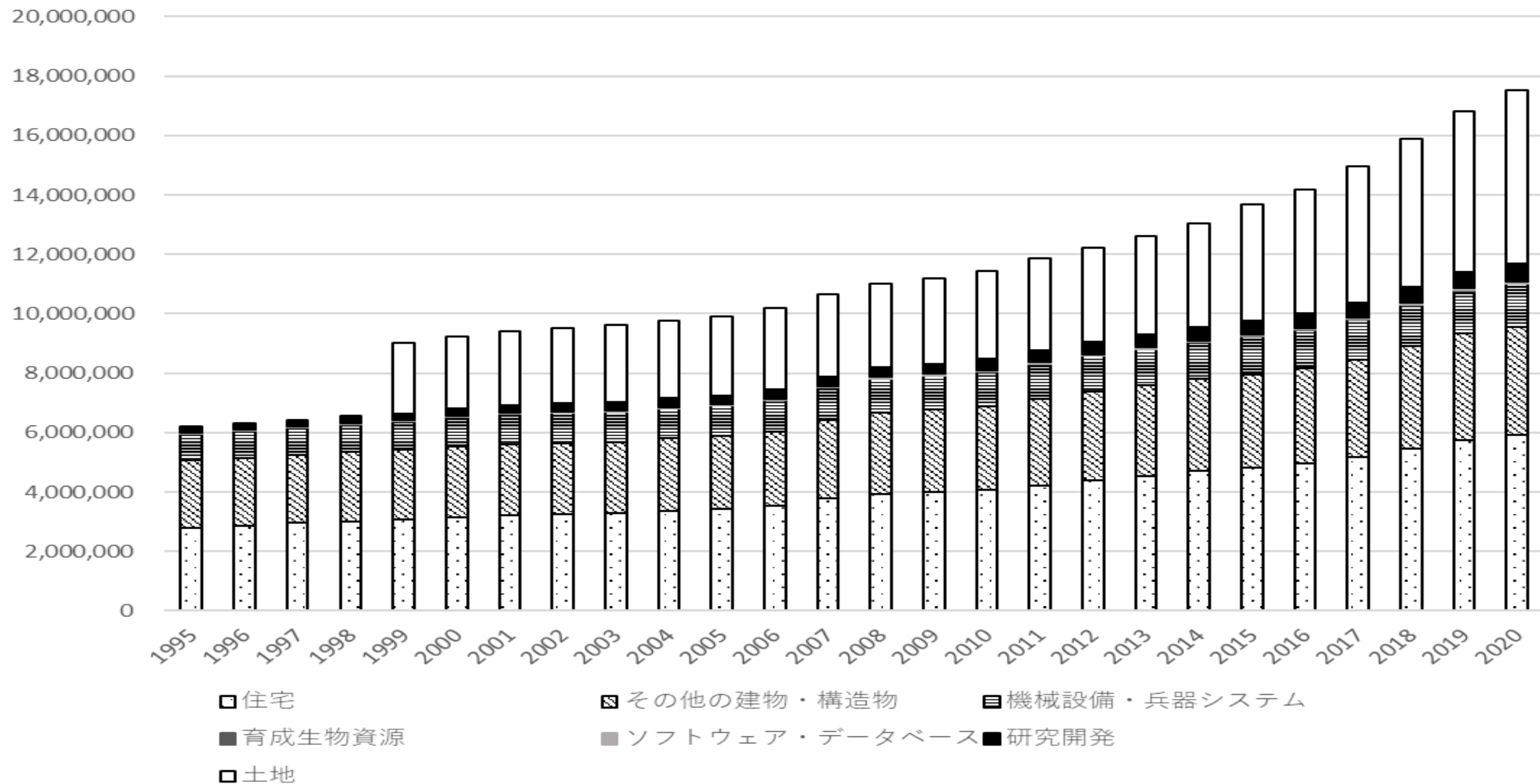


# 米国における非金融資産（在庫を除く）の内訳（単位：100 万ドル）





# ドイツにおける非金融資産（在庫を除く）の内訳（単位：100 万ユーロ）



# 知識資本の種類

知識資本の種類	企業による支出の内容	経済力の内容
コンピュータに組み込まれた情報		
ソフトウェア	ソフトウェアの自社開発や購入	コンピューター化されたプロセス、情報や知識の管理システム
データベース	データベースの自社開発や購入	新製品開発やマーケティング等、企業戦略策定支援
革新的資産		
研究開発	自社内での、またはアウトソースした研究開発	新たな、高品質の生産物・生産プロセスにつながる知見や知的財産所有権
娯楽・芸術作品	オリジナルの制作	芸術文化作品の作成につながる知見や知的財産所有権
金融商品革新	新金融商品の開発	情報の非対称性やモニタリング費用の圧縮
デザイン	自社内での、またはアウトソースした、外観、レイアウト等改善	販売力強化、製品差別化、効率向上等につながる知見や知的財産所有権
経済的競争力		
ブランド	宣伝やマーケット調査	評判、イメージ、顧客満足度の向上や顧客との関係強化
人的資本	職場内訓練	職務に関連した教育、企業特有の製造・プロセス・管理スキル
組織構造変革	外部へのコンサルティング、組織変更	柔軟で競争力のある組織、他の企業・大学・政府等とのネットワーク

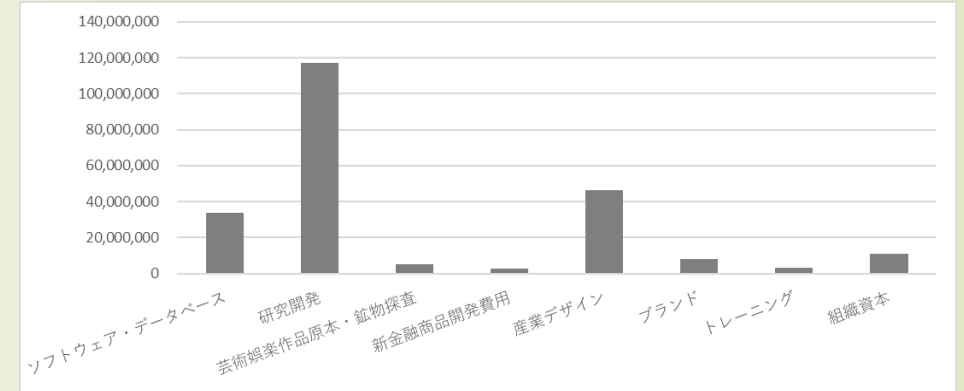


# 日本、米国、ドイツに種類別の無形資産投資

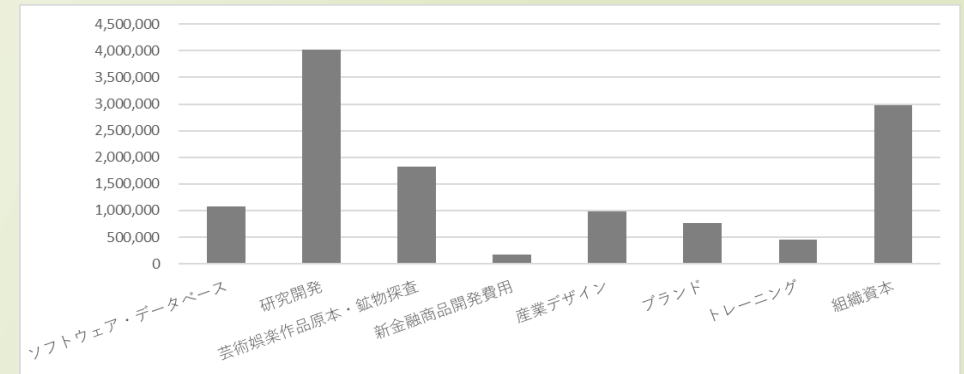
- 生産性や経済成長会計の研究プロジェクトである KLEMS は、上記の分類に沿った知識資本についてフロー・ストックの推計を行っている。
- 日本、米国、ドイツについて、産業全体の知識資本ストックをみると、日本やドイツは、研究開発や産業デザインといった、製造業に関連する知識資本のウェイトが高いのに対し、米国は、組織資本（表 1 の組織構造変革）や鉱物探査のウェイトが高い。
- 日本とドイツを比べると、日本のトレーニング（人的資本）やブランドのウェイトの低さが目立つ。

産業全体の知識資本ストック（2021 年\*）

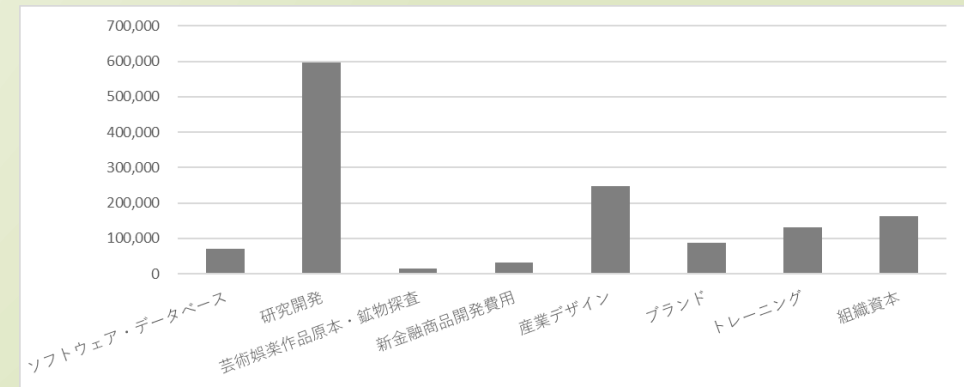
（日本、単位：百万円）



（米国、単位：百万ドル）



（ドイツ、百万ユーロ）



\*日本の芸術娯楽作品原本・鉱物探査は 2020 年。

（出所）EU-KLEMS

# 英国における種別・産業別の無形資産投資（2018年、10億

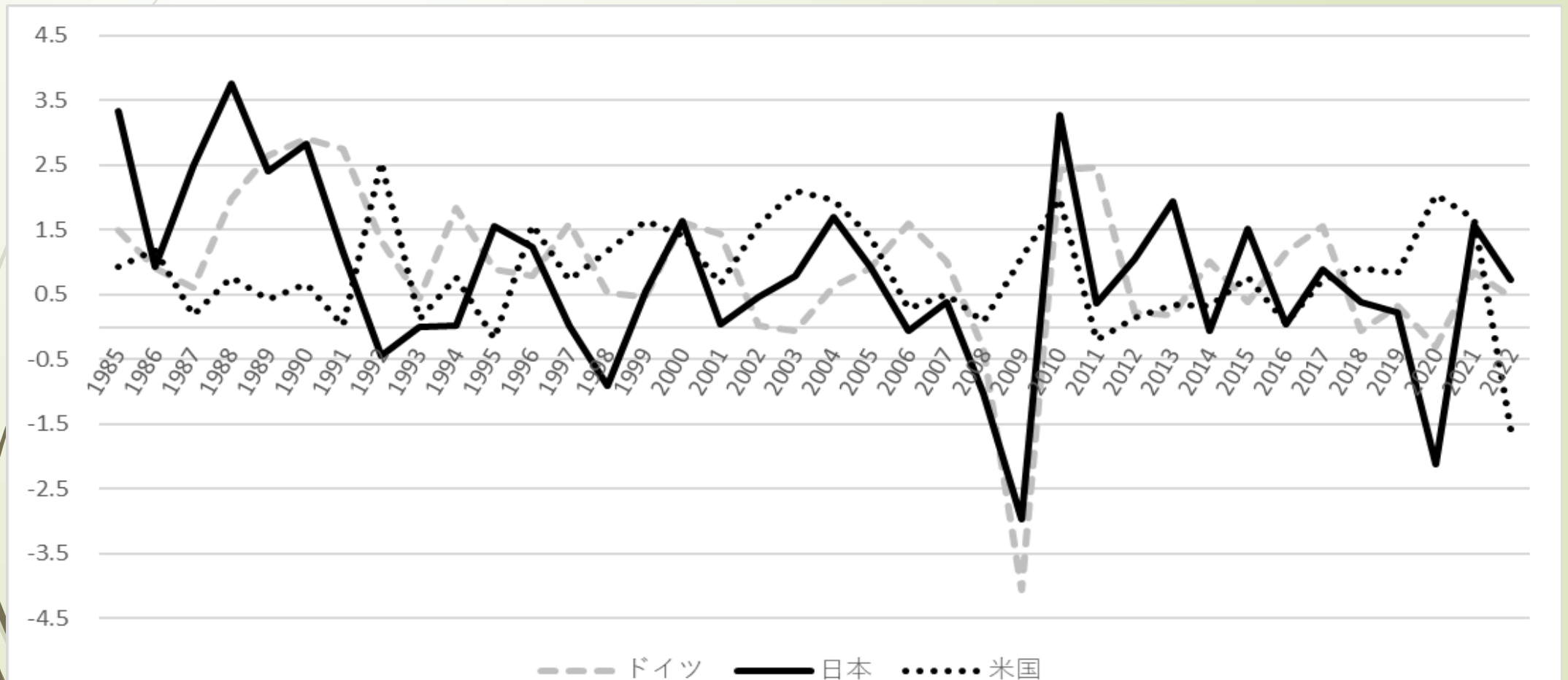
- ブランドへの投資は、研究開発投資を大きく凌ぐ大きさ。英国の場合、マーケティング活動を生産資産化したときのGDPへのインパクトは、研究開発活動を生産資産化した場合のインパクトよりも大きいものとなる可能性が高い。
- 組織資本（組織構造変革に相当）やトレーニング（人的資本に相当）のインパクトは更に大。

	ソフト ウェア	鉱物探査	芸術原本	研究開発	デザイン	ブランド	組織資本	トレー ニング	金融商品 革新	合計
農業、鉱業・採石業	0.106	0.232	0.000	0.086	0.301	0.144	0.293	0.561	0.000	1.724
製造業	3.598	0.000	0.000	13.981	3.860	2.994	3.504	2.794	0.000	30.732
ガス・電気・水道業	1.182	0.000	0.000	0.112	0.652	0.317	0.764	0.446	0.000	3.473
建設業	0.668	0.000	0.000	0.315	2.514	0.783	1.492	2.660	0.000	8.433
卸売・小売業	4.342	0.000	0.000	1.365	2.660	7.496	5.321	5.409	0.000	26.593
輸送	0.339	0.000	0.000	0.074	0.165	0.684	1.033	2.890	0.000	5.184
宿泊・飲食業	1.626	0.000	0.000	0.050	0.171	0.752	0.932	1.436	0.000	4.967
情報通信業	6.758	0.000	6.215	3.170	1.173	5.048	2.605	1.519	0.000	26.488
金融サービス業	4.908	0.000	0.000	0.381	1.393	4.034	7.271	1.328	2.901	22.217
専門・科学・技術サービス業	6.679	0.000	0.000	2.716	2.127	0.803	3.718	6.890	0.000	22.933
管理・支援サービス業	2.319	0.000	0.000	0.294	0.459	1.725	1.537	2.650	0.000	8.985
芸術・娯楽・その他サービス業	1.331	0.000	0.377	0.574	0.368	1.615	1.243	1.975	0.000	7.483
合計	33.856	0.232	6.592	23.118	15.843	26.397	29.714	30.559	2.901	169.211

# 全要素生産性

この10年は、概ね0～2％程度で推移している。ただ、全要素生産性は、成長率のうち資本や労働で説明できない部分として計算されることから、成長率が大きい時には大きくなり、成長率が小さい時には小さくなる傾向がある。

日本、米国、ドイツの全要素生産性上昇率の推移（単位：％）



# 全要素生産性の計算式

# 知識資本と生産性との関係

□ 全要素生産性は、以下のものを含む。

① 技術進歩の一部は資本の投入に体化されており（資本のヴィンテージの違い等）全要素生産性は体化されていない技術進歩（ネットワーク効果、経営力やブランド力、組織能力、一般的な知識の向上等）

② 資本・労働投入量に関するデータ制約の影響

③ 調整コスト、規模の経済性、不完全競争の影響

□ ①の点は、知識資本を SNA の生産・資産境界内組み入れていくことの意義を換言。

□ 知識資本を統計的に把握することによって、それまで、全要素生産性として認識されていたものが、資本の貢献として認識されるようになり、純粋な技術進歩が計測できるようになる。



# 無形資産の質について

- 無形資産について一定の支出がなされても、市場環境によって成果は大きく異なる可能性があり、場合によっては、全く成果が得られないこともあり得る。
- しかし、研究開発活動やマーケティング活動の成功と失敗を明確に区別することは難しい。例えば、当初の目的を達成せず失敗されたと思われる研究開発の知識やマーケティング活動の火種が、後々、新商品や市場の開発など成功に活用されることもありうる。また、実務上も、成功した研究開発活動やマーケティング活動支出と、失敗した研究開発活動やマーケティング活動を区別することが困難であることは、国際的なコンセンサスとなっている。
- 他方、無形資産は、外部との取引によって取得することもあれば、企業が内部で自己創出する（自社の経済的犠牲により形成した後、外部に売却せずに保有する）場合もある。外部から取得する無形資産については、取引価額によって評価することができ、データの整備も比較的容易であるが、自己創設の無形資産については、どのように評価するか、また、どのようにデータを整備するかが、課題となる。
- こうしたことから、SNAにおいては、無形資産について、取引価格が得られない場合、その質をアウトプットの面から問うことなく、インプットのデータに基づき資本化する方向で議論が進められているのである



# ソフトウェアの取り扱い

- 1968SNA では、コンピュータソフトウェアは、財貨またはサービスの生産として産出額に計上されたうえで、主たるハードウェアと不可分である場合を除いて、中間投入として記録されていた。
- 1993SNA では、コンピュータソフトウェアの原本の生産は、資本化、つまり、中間投入ではなく総固定資本形成として記録することとされた。
- 日本の国民経済計算では、段階的にソフトウェアの資本化が行われてきた（内閣府経済社会研究所国民経済計算部, 2011）。すなわち、2000年計数の基準改定において、①一体型ソフトウェアは有形固定資産（コンピュータに含まれる）、②受注型ソフトウェア、汎用型ソフトウェアは無形固定資産、とされ、③自社開発ソフトウェアは中間消費、として扱うこととされた。自社開発ソフトウェアについては、自己使用を目的に社内で生産・開発されることから、市場価格で評価することができず、無形固定資産として計上することは困難であった。
- 2005年計数の基準改定にあたり、自社開発ソフトウェアの投資額について、以下の算式に基づき、その生産費用で評価した投資額を計上した。この結果、総固定資本形成、GDP が2兆円弱増加。

自社開発ソフトウェアの投資額（生産費用）＝ （ソフトウェアの開発を専門的に行っている労働者の人数）× （同労働者の労働コスト＋同労働者の非労働コスト（福利厚生費等）× （同

# データ、データベース、データサイエンス

- 近年、経済社会がデータ駆動型に転換しつつあり、そうした中で、データの資産としての価値が無視できなくなっている。そうした中、次期 SNA の改定にあたり、データそのものを、ソフトウェアやデータベースと同様に、生産資産として取り扱う方向で、議論がなされている。
- データベースについては、1993SNA で、ソフトウェアの総固定資本形成の中に、耐用年数 1 年超のデータを格納する大規模データベースの購入や開発も含め、その資産カテゴリーを、コンピュータソフトウェアとした。
- 2008SNA では、その資産項目名を、コンピュータソフトウェアとデータベースと改め、この項目の内訳として、コンピュータソフトウェアとデータベースを置くこととした。
- しかし、日本では、データベースについて、ソフトウェア関連品目に属するようなものは、ソフトウェアと一体で無形固定資産として扱われるが、それ以外のものは、基礎統計の制約により、無形固定資産としては扱っていない。このように、データベースの価値の推計は、課題として残されている。
- データサイエンスについては、次期 SNA に向けた議論の中で、カナダやオランダが、データと同様に、生産資産として扱う案を示しているが、現状では、コンセンサスを得ていない。

# データの資本化

- データとは、観察可能な現象を収集、記録、整理し、デジタル形式で保存することで得られる情報コンテンツで、参照や処理のために電子的にアクセスすることができ、その所有者がそれを保有または使用することによって経済的利益を得ることができるもの、と定義。
- 生産資産として取り扱うデータは、少なくとも1年間は生産に使用することによって所有者が経済的利益を得るデータ（長寿命データ）を対象としている。
- データの資産化にあたっては、データと、データのインプットである観測可能な現象（observable phenomena）の区別が重要である。観察可能な現象とは、特性や属性が記録されうる事実や状況、と定義される。
- 例えば、プラットフォーム企業が消費者から入手するようなデータは、観察される現象とされ、資本化の対象とせず、データ生産者が、観察可能な現象をデジタル形式で収集、記録、整理、および保存することにより、自己勘定のデータ資産を産み出す、と位置付けられる。
- 自己勘定データは、投入法、すなわち、観察される現象の収集または取得、データの保存・処理等に必要な物件費や人件費といった費用の合計で評価される。この際、データベースや研究開発といった資産の推計と二重計上をしないよう、工夫が必要となる。

# 海外主要国の検討状況と国際的な議論

## 海外主要国における各国におけるデータ資産の推計

国	対象年	データ資産（対GDP 比率）	GDP 成長率への寄与	総固定資本形成成長率への寄与度
オーストラリア	2016	2.9%	0.016%	0.57%
カナダ	2018	1.9%	-0.037%	-0.19%
オランダ	2017	3.0%	-0.012%	-0.12%
インド*	2019	1.0%	0.000%	0.14%
米国*	2020	0.8%	0.047%	0.26%

\* データサイエンスを推計対象に含まない。

- 投入された費用のうち、50 %程度は、短期に利用される財貨に向けれるとして、生産資産化の対象から控除する案が示されている
- 5 年を償却期間として設定する方向で議論が進められている。ただ、カナダは、古いデータに資産価値があるとして 25 年（データベースは 5 年、データサイエンスは 6 年）を想定。
- 実質化については、類似する財貨のデフレーターを利用する方向。

# 米国の推計方法

- 投入法によりデータの価値を推計。具体的には、オンライン求人広告データの Web-scraping を通じ、職種別にデータの業務に充てる労働時間の割合を推計し、次のような算式で労働費用を推計している。

データの価値 = 1 年間の労働時間 × データの業務に充てる時間の割合 × 年間賃金 × マークアップ

## データの業務に充てる労働時間の職種別割合

O*NET SOC 2010	Description	Time-use factor
43-9021.00	Data Entry Keyers	0.94
15-1111.00	Computer and Information Research Scientists	0.77
15-1141.00	Database Administrators	0.75
15-1199.06	Database Architects	0.72
19-1029.01	Bioinformatics Scientists	0.68
19-4061.00	Social Science Research Assistants	0.67



# 日本の検討状況（内閣府推計）

- 投入法により、2020 年、データが 6.8 兆円、データベースが 1.1 兆円、データサイエンスが 5.4 兆円程度と推計。データの総固定資本形成は、6.4 兆円と対 GDP 比率で 1.3 %。産業別にみると、卸小売業、鉱業・製造業、医療・福祉の順に大きい。
- データの産出に携わる人員や時間に基づきデータの産出に係る労働コストを推計し、これに、中間投入、営業余剰、固定資本減耗を加える。労働コスト以外については、産業連関表の情報サービス業、インターネット付随サービス業の投入構造に基づき、労働コストに対し、中間投入は 0.7、営業余剰は 0.3、固定資本減耗は 0.2 弱程度としている。
- 労働コストについては、国勢調査の職業分類から、データの産出に従事している職種を選定。この際、ジェネラリストが多い日本の特徴を勘案し、データに携わる専門職に止らず、幅広い職種がデータ産出を行っている想定しており、営業職や販売職を排除していない。
- そのうえで、ウェブアンケートにより、職種ごとに①データ関連業務に従事している人の割合、②データ関連業務に従事している時間の割合を調査し、労働時間と賃金率を賃金構造基本調査と毎月勤労統計調査から、就業者数を国勢調査と労働力調査から推計。

労働コスト＝賃金率 × （就業者数 × ①） × （労働時間 × ②）

① の業種平均：データ 9 %、データベース 5 %、データサイエンス 10 %

② の業種平均：データ 25 %、データベース 20 %、データサイエンス 20 %程度



# ウェブアンケート

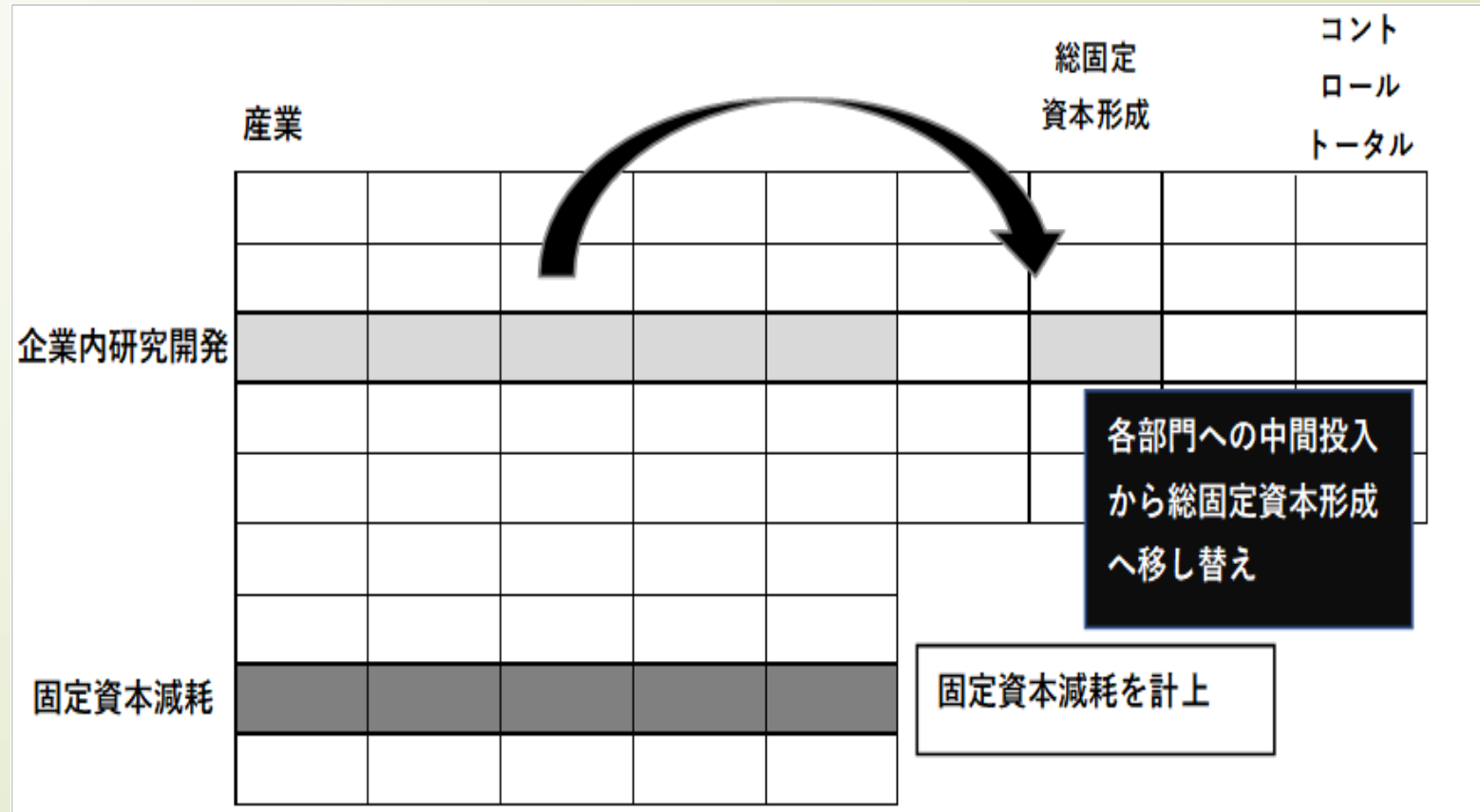
民間調査会社に登録している個人から、調査の目的に合致する回答者を抽出し、合計約 30,000 人から回答を得ている。

アンケート調査では、人数に関し、「あなたは、日頃従事している仕事において、SQ1～SQ9（表 8-8）に掲げる各業務を担当していますか。」との問いに、「はい・いいえ」で応える形としている。SQ1～SQ5 がデータ、SQ4 と SQ5 のいずれかに「はい」と回答した場合をデータ産出に従事、SQ6 に「はい」と回答した場合をデータベース算出に従事、SQ7 に「はい」と回答した場合をデータサイエンスに従事していると判断している。また、時間に関し、「それぞれの作業に充てた時間は、就業時間全体に対して何%を占めますか。」と質問している。

SQ1	社内または社外のデータを収集・活用するための計画策定
SQ2	データ作成のための準備や環境整備（例：アンケート回答者等への依頼やフォロー、回答者へのポイント還元の手続きなど）
SQ3	社内または社外で発生した各種データの入力あるいは記録（例：調査または実験による情報の記録、店舗レジでの読み込み、業務データの入力、問い合わせの記録、など）
SQ4	各種データが自動収集されるアプリケーション（例：スマホアプリの検索ログ集計ツール、受発注・交信記録の収集アプリなど）の操作
SQ5	集めた業務データ（例：販売実績、生産稼働、顧客、SNS 上のコメント、Web アクセスログなどに関するデータ）を利用しやすいように並べたり、整理したりすること）
SQ6	データベースの開発または運用
SQ7	データの分析（例：統計解析、各種経営指標の作成、ビッグデータの解析など）
SQ8	データを自動的に収集するための設備・システム（例：POS、検索履歴、移動情報など）の開発、製造、保守・メンテナンスのいずれか
SQ9	あなたは、勤務先で上記の SQ1～SQ8 以外で、データの作成や記録、整理、加工、保存、分析に関連する業務を担当していますか。ある場合は、なるべく具体的に業務内容をお書きください

# 研究開発活動の取り扱い

- 研究開発への支出は、1993SNA までは、製品を作る上での中間消費として扱われていたが、2008SNA では、研究開発支出を、設備や建物と同様に総固定資本形成として記録するようになった。
- 2008SNA は、研究開発について、人類・文化・社会に関する知識を含む知識ストックを増加させるために体系的に実施される創造的作業、および新たな応用法を考案するために当該知識ストックを利用することに対する支出額からなる、と定義。
- 研究開発活動による知識ストックの蓄積を知的財産生産物の一部として扱うこととした。また、2008SNA は、研究開発資産を無形固定資産に含めたうえで、全体を「知的財産生産物」という名称に



# フラスカティ・マニュアル（Frascati

- OECD が研究開発統計のための最初の指針を 1963 年に公表し、1964 年に OECD 加盟国が承認。その後、何度か改訂され、最新版は 2015 年版。
- 研究開発活動に投入された資金やマンパワーの測定に焦点が当てられており、インプットの測定に特化した内容。
- 研究開発のアウトプットを同定し測定することは困難。研究開発のアウトプットやアウトカムは不確実性が高いため、ある確率で産み出されるものとして、測定や評価の対象にせず、コントロール可能であるインプットの測定により強い関心を向けるような考え方。
- 研究開発のために支出された資金や人材インプットの測定に関する様々な指針を示しているが、その基礎となっているのは研究開発の概念と定義である。まず、フラスカティ・マニュアルは、研究開発を「研究及び試験的開発（research and experimental development）」と呼称（“R&D”と略称）し、知識（人類、文化、社会についての知識を含む）の蓄積を増大するため、及び、利用可能な知識の新たな応用を考察するために行われる創造的で体系的な作業から構成される、としている。そして、この「研究及び試験的開発」を、「基礎研究」、「応用研究」、「試験的開発」に区分している。

# 鉱物探査

- 鉱物探査・評価に係る費用は、研究開発費用に先立って生産資産化されている。すなわち、1993SNAにおいて、鉱物資源の探査活動を資源そのものと区別し、探査の成否にかかわらず、該当する全ての支出（実際の掘削等の費用のみならず、試掘の実施を可能にするための費用等も含む）を、総固定資本形成として扱うこととされた。2008SNAでは、国際会計基準の用語と合わせ、「鉱物探査と評価」という項目名に変更され、知的財産生産物の一部とされた。
- 日本の国民経済計算では、1993SNAへの対応にあたり、その支出を無形固定資産の固定資本形成に含めていたが、鉱物探査は、便宜上1年で完全償却されることとし、ストック勘定の無形固定資産には計上していなかった。
- その後、2008SNAへの対応にあたり、耐用年数を変更（石油・ガスの試掘権：8年、その他の試掘権：5年）し、ストックとしても計上することとした。ただし、計上対象は、独立行政法人石油天然ガス金属資源機構（JOGMEC）の石油天然ガス勘定における受託事業費を、中央政府の固定資本形成として計上するに示す。



# 2008SNA 対応の日本の GDP への影響

- 名目ベースで約 20 兆円、うち、研究開発の生産資産化によるものが 16.6 兆円増加。諸外国における研究開発の資本化による名目 GDP の押し上げ幅（GDP 比）をみると、米国、ドイツ、フランス、英国では、概ね 2% 前後となっているが、日本は 3.5% となっており、先進国の中では相対的に高い。
- 研究開発費については、総務省の科学技術研究統計（SRD）を利用。
- 特許は、研究開発の成果と位置づけられることから、これを、研究開発資産に包摂することになった。特許使用料は、これまで、特許が非生産資産として位置づけられていたことから、地代と同様に財産所得と扱われていたが、SNA 改定により、生産資産として知的財産生産物等使用料というサービスと位置づけられ、つれて、GDP が増加することになった。
- 防衛装備品は政府の防衛サービスの生産に 1 年を超えて継続して使用されると見なされ、戦車や戦艦などへの支出が中間消費から固定資産に、弾薬などの増減については在庫変動に計上することとなった。

# 科学技術研究調査

- 科学技術研究調査は、科学技術振興に必要な基礎資料を得ることを目的に、我が国における科学技術に関する研究活動の状態を調査するものである。この調査は、研究機関基本統計調査として昭和28年8月に発足した後、昭和35年3月、調査対象範囲の拡充及び調査単位を変更するとともに、調査名を現在の「科学技術研究調査」に改称した。調査対象は、企業、非営利団体・公的機関、大学等。
- 研究関係従業者に関する調査事項：ア) 研究関係従業者数、イ) 専門別研究者数、ウ) 採用・転入研究者数、エ) 転出研究者数
- 研究費に関する調査事項：ア) 内部で使用した研究費、イ) 外部から受け入れた研究費、ウ) 外部へ支出した研究費、エ) 性格別研究費、オ) 製品・サービス分野別研究費（資本金1億円以上の企業のみ）、カ) 特定目的別研究費（資本金1億円以上の企業、非営利団体・公的機関、大学等）
- 我が国の研究費総額は、2021年度19.7兆円であり、世界全体では、米国の88.5兆円、中国の32.8兆円に次ぐ第3位となる。研究費の対GDP比率は、2021年度3.59%であり、世界全体では、韓国の4.93%に次ぐ第2位となる。



# 芸術娯楽作品の原本

- 芸術・娯楽作品の原本は、1993SNA で生産資産とされ、2008SNA では、固定資産に含まれる知的財産生産物の内訳として「娯楽作品・文学・芸術作品の原本」を含めるとされた。
- 日本では、娯楽作品・文学・芸術作品の原本の生産資産化について、推計の難しさから、内閣府は、1993SNA や 2008SNA の提言に沿った推計を行っていなかったが、2020 年に、2015 年基準への改定に合わせ、生産資産化を行った。
- 具体的には、①映画原本（コスト積上げ）、②テレビ番組原本（コスト積上げ）、③音楽原本（ロイヤリティー現在価値）、④書籍原本（ロイヤリティー割引現在価値）、を対象に推計。ロイヤリティーについては、過去の収入を将来の収入とみなして推計・
- これにより、基準年の名目 GDP を 0.2% 程度押し上げ。

# マーケティング資産の何が問題か？

- 知的財産生産物に関し、2008SNA は、研究開発資産を含めることとしたが、次期 SNA 改定では、マーケティング資産の取り扱い変更が議論になっている。
- マーケティング資産は、2008SNA では、非生産資産として位置づけられているが、研究開発資産同様、生産資産として計上する方向。
- マクドナルド等、フランチャイズ形式で経営を行うサービス企業や、ナイキ等、商標の利用料を受け取っている企業では、ブランドという無形資産を使用させることにより製品の価値を高めるというサービスを提供。
- プラットフォーム企業は、供給者と需要者をマッチングするというビジネスのノウハウ、利用してもらうため、知名度や評判といった無形資産を活用

## 2008 SNA の 扱い

- ❑ マーケティング資産について、企業による投資の結果であることを認識しつつ、価値測定の困難さを理由に、非生産資産として位置付け。
- ❑ 非生産資産を、①天然資源、②契約・リース・ランセンス、③のれん・マーケティング資産に分類。
- ❑ のれん・マーケティング資産の範囲については、「マストヘッド、ロゴ、顧客リストなど、マーケティング資産とまとめて呼ばれるような資産」としており、買入のれんのみを対象。
- ❑ キャンベラ II グループの議論では、買入のれんや自己創設のれんであるマーケティング資産は、実際には生産されたものであるが、固定資本形成に該当する支出を特定する困難さから、非生産資産と位置付け。

## マーケティング支出の生産資産化の GDP への影響

- ❑ マーケティング資産を、生産過程で生み出された資産とみなすならば、GDP が増加。
- ❑ マーケティング資産の創設、マーケティング資産の売買とも、総固定資本形成として計上するとともに、固定資本減耗を計上。
- ❑ 表章については、データユーザーの利便性のため、マーケティング資産を、2008SNA の「その他の知的財産生産物」（パラ 10.117）に含めるのではなく、マーケティング資産という独立した分類をもうけることが提案されている。
- ❑ 2008SNA における非生産資産の「のれん・マーケティング資産」は、「のれん」に変更されることとなる。

# マーケティング支出の生産資産化の BOP への影響

- マーケティング資産の生産資産化の結果、GDP 計算において、フランチャイズフィー等、マーケティング資産の使用料は、財産所得ではなく、サービスとして計上することとなる。
- BPM6 は、フランチャイズフィーの取り扱いについて、財産所得とサービスの2つの要素が含まれているとしており、財産所得とサービスの分割が不可能な場合、全体をサービス（IPP 等使用料）として計上するとしている。SNA において、マーケティング資産を生産資産化することによって、SNA、BPM 双方で、サービスとして計上することとなる。
- マーケティング資産の使用料を財貨・サービス勘定に計上することになるが、ビジネスサービスの細分類等、当該売買を計上するための分類を設けることが考えられる。



## マーケティング資産の需要側からの推計

- 価値が判然としない場合には、研究開発の資産化と同様、生産コストに基づき推計を行うことが考えられる。この場合、生産コストの多くは、広告宣伝費という費用項目で計上されていることが多い。
- 岩永・萩野（2015）は、財務諸表データを用い、マーケティング資産全体の資産規模の推計を行った。
- 買入れのれんについては、企業財務データのバランスシート項目を集計したほか、自己創設のれんは企業の財務データにおける広告宣伝費を集計した。
- 需要側からの推計では、非公開企業や中小企業の広告支出が含まれない等、包括性に課題がある。

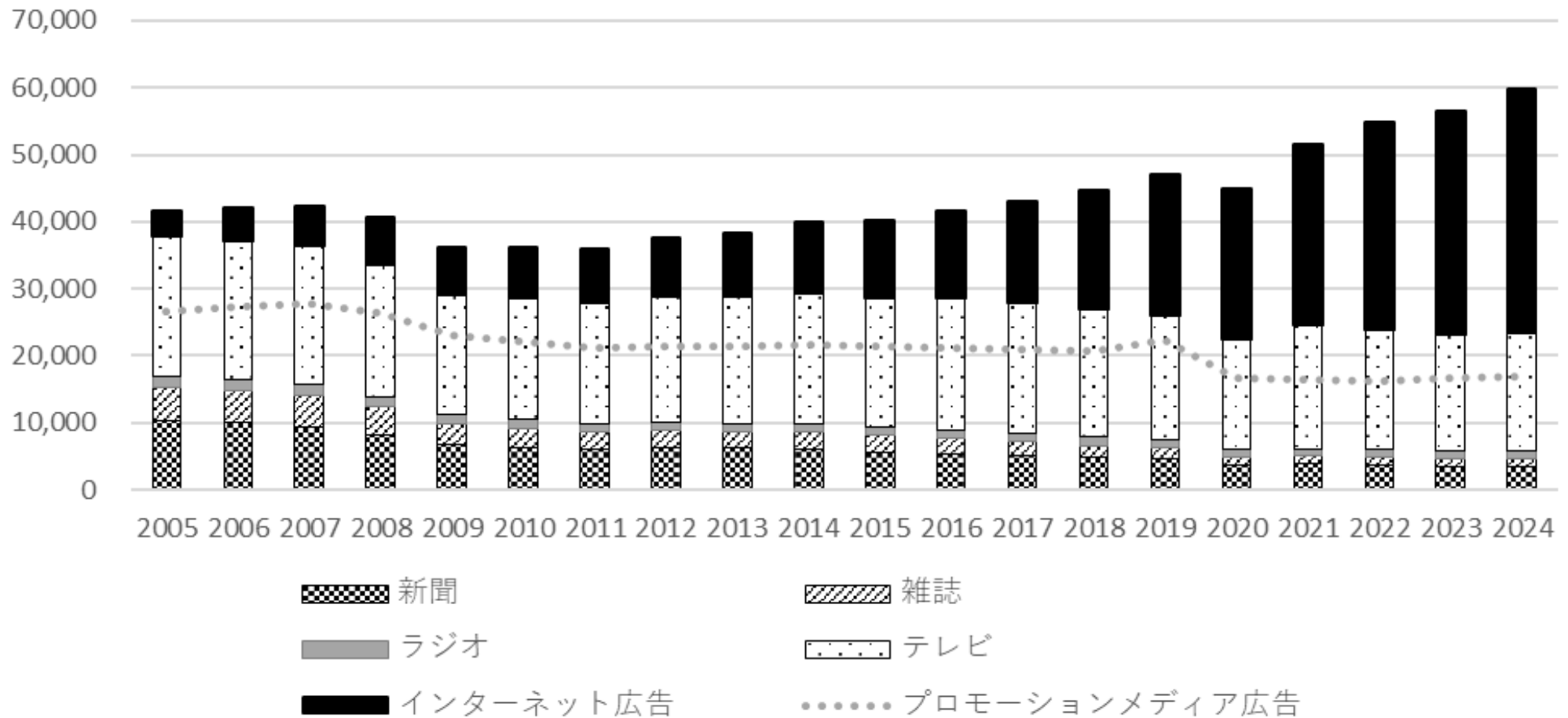
# 2025SNA での取り扱い

- 次期 SNA 改定の議論では、最終的に、推計上の課題を克服することが困難、とする国が多く、その導入は見送りとなり、推計上の課題を引き続き研究することとなった。

# マーケティング資産の供給側からの推計

- 電通は、1年間に使われた広告費を推計。
- 2022年の総広告費は、7.7兆円。プロモーションメディア広告を、広告販売促進費の性格が強いと考えて除くと、6兆円、名目GDPの1%程度。

日本の  
媒体別  
広告費  
(億円)



# 自家開発マーケティング資産の取り扱い

- ❑ ONS のように自家開発マーケティング資産を対象とするならば、開発に要した労働費用を集計していくことになる。具体的には、企業の広告・マーケティング部門の人件費を集計対象にすることが考えられる。
- ❑ マーケティング活動は、データ分析活動と重複する可能性がある。
- ❑ 例えば、企業の広告・マーケティング部門でビッグデータを分析しながら販売戦略を立てているとき、当該部門の労働費用が、マーケティング資産とデータ資産の何れの形成に繋がっているのかを特定できなければ、固定資本形成を二重に計上することになる。
- ❑ ただ、老舗企業のヒアリングによれば、自家開発マーケティング資産は、人的資本と重複する部分が大いとの印象。

# フランチャイズの取り扱い

- コンビニエンスストアの本部が加盟店から受け取るロイヤリティーは、1.4兆円程度。対売上比率が、全業種で等しいと仮定すると、総額は約3.2兆円。
- 契約期間を5年と想定すると、割引現在価値は、国債の利率がゼロに近いことから、 $3.2 \text{ 兆円} \times 5 \text{ 年} = 16 \text{ 兆円}$ となる。

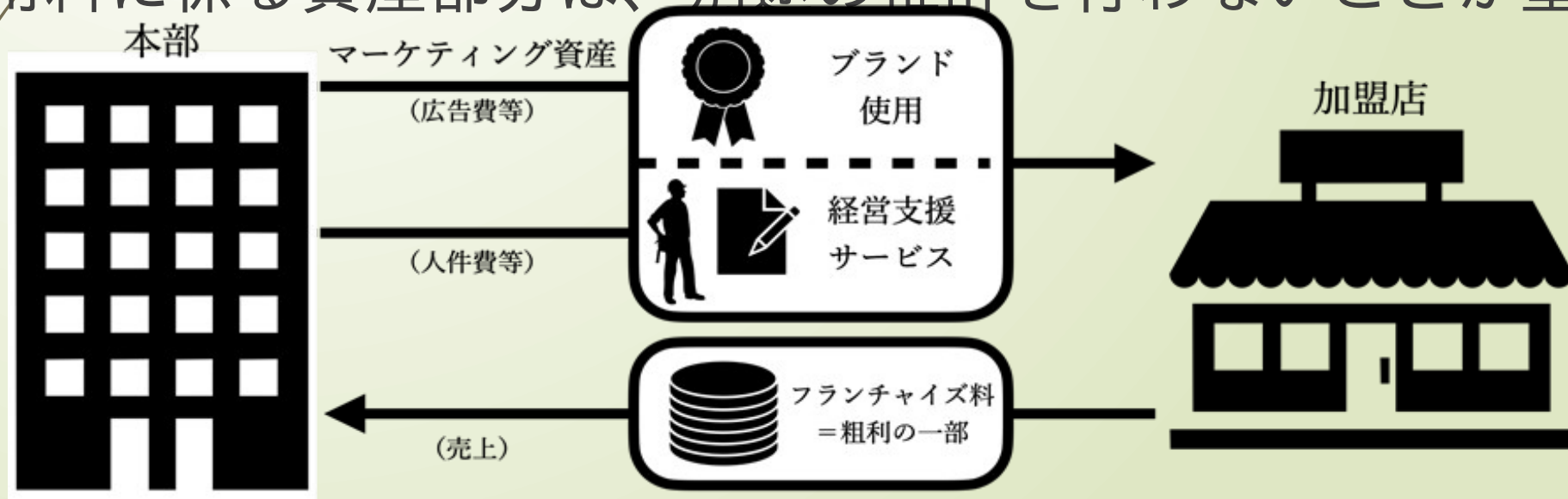
(単位：億円)	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
コンビニエンスストア	110,252	112,634	113,332	107,956	111,095
上記を含む小売業	181,855	185,825	190,464	188,125	192,531
外食業	41,939	42,688	43,254	36,702	37,117
その他のサービス業	31,802	33,603	32,761	29,375	29,160
総計	255,598	262,217	266,480	254,204	258,809

(出所) 日本フランチャイズチェーン協会資料の日本国内の売上高 (直営店を含む)  
をもとに筆者作成



# フランチャイズと広告費の関係

- 本部の費用には、フランチャイズ全体の知名度を上げるための広告費が多く含まれる。そうした広告費用は、電通が集計する広告費に含まれることになる。
- フランチャイズ資産について、他のマーケティング資産と区別して推計すると、固定資本形成を二重計算する可能性がある。
- この点を勘案すると、フランチャイズ契約のうち商標等の知的財産生産物の使用料に係る資産部分は、別途の推計を行わないことが望ましい。



# フランチャイズフィーに含まれる要素

- フランチャイズフィーには、商標等の使用とともに、店舗のデザイン、レイアウト、商品化やサービス方法といった経営ノウハウの使用も含まれる。
- 経営ノウハウの使用は、経営支援サービスに該当するため、マーケティング資産の生産資産化が見送になったとしても、当該サービスを特定し GDP に加算することが適当である。そうしたことが実務的に可能かどうか、検討する必要がある。。
- 企業会計では、通常、フランチャイズパッケージの性格上、これらは密接に関連しているため別個のサービスとして履行することができないとして、商標使用の部分とそれ以外を分離して認識していない。
- 経済センサス、経済構造実態調査で用いられる生産物分類は、「商標権の使用を許諾するサービス」に、ロイヤリティ等を対価として、

## 今後の課題

- 資産の存続期間や資本化の対象範囲についての情報を得るべく、将来的には、無形資産に対する包括的な企業調査を展望すべき。
- 自家開発のマーケティング資産も推計する場合には、次期 SNA 改定において資本化の対象となるデータとの重複について検討し、重複排除の方法を開発していく必要。
- フランチャイズにおける経営支援サービスについては、経済センサス、経済構造実態調査において、「商標権の使用を許諾するサービス」と区別して報告されることがないか確認する等、区分して把握する方法を検討。

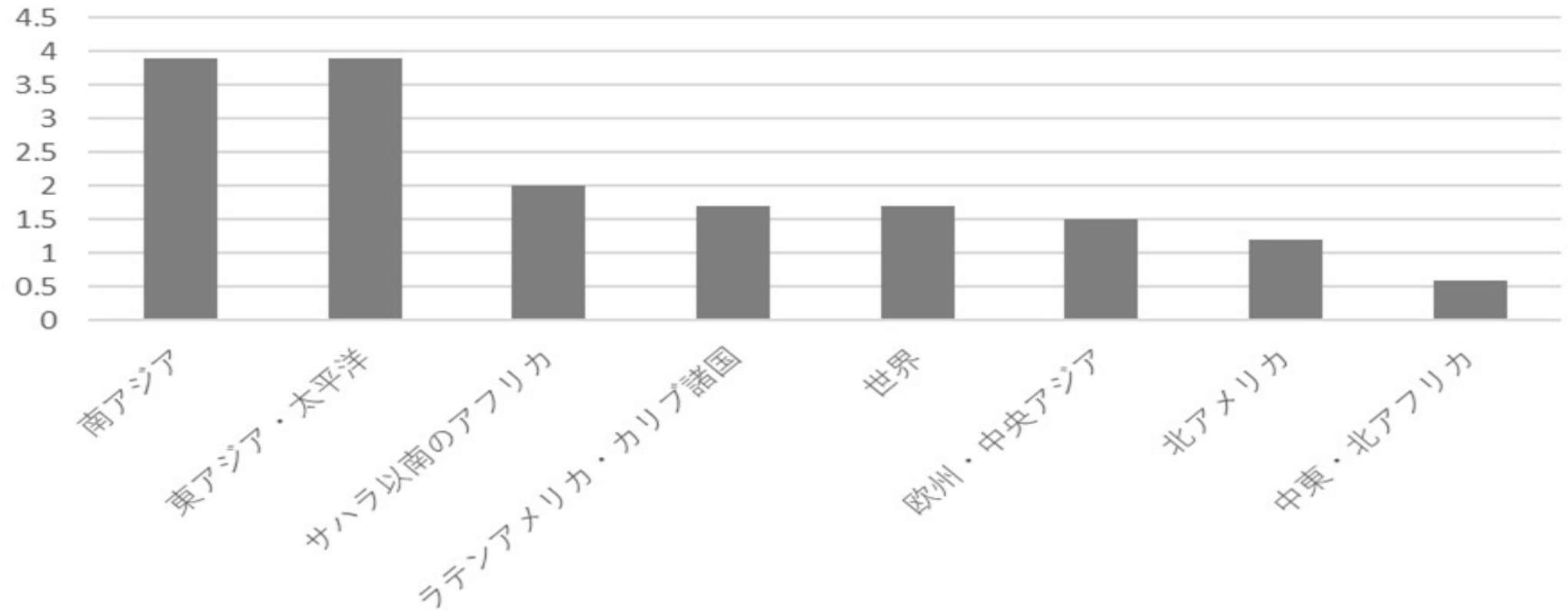
# 人的資本

- 2008SNA は、人的資本の価値計測について、教育を受けた労働力の価値を計測することに、概念的・実務的問題があることは事実であるが、SNA の枠組みにおいてこの課題に取り組むことが幾度となく要請されている、としており、今後の研究課題と位置付けている。
- OECD は、科学技術向けの人的資源の測定に関し、キャンベラ・マニュアル（OECD, 1995）を公表したほか、人的資本や組織構造変革に係る論点を含む事業革新のデータ整備に関し、1991年に第1版を公表したオスロ・マニュアルの第4版への改定を行った。
- 国連欧州経済委員会（OECD）は、2016年「人的資本測定ガイド」を公表した。次期SNA改定にあたっては、当ガイドを基に、人的資本に関する拡張勘定を整備することを推奨する方向で議論が進められている。具体的には、性別・年齢・教育別の生涯所得から測定する所得ベース方法や、次期SNA改定に盛り込まれる予定の教育・訓練サテライト勘定と整合的な形で、要した費用を基に測定する費用ベースの方法が推奨される見通しである。

# 生涯所得の現在価値

所得ベースの方法は、生涯所得の割引価値を人的資本とみなす方法である。OECDの推計によると、その総額は、OECD 主要国において GDP の 8 倍超、物的資本の 4 倍前後になる。国別にみると、韓国の人的資本は、GDP の 16 倍超となり、欧米諸国の 2 倍にもなる。

世界銀行の推計では、人的資本の 1995 年～2018 年の年平均成長率をみると、南アジア・東アジア・太平洋が 2.0% と 欧州・中央アジアの 1.5%、北米の 1.2%





# 内閣府の推計

- ❑ 費用ベースでは、国公立や私学による非市場生産の教育サービスや市場生産の教育サービス等を積上げ、人的資本投資（フロー）を 2018 年に約 23 兆円、人的資本（ストック）を 2018 年末に約 600 兆円と推計。
- ❑ 所得ベースでは、人的資本（ストック）を、将来の賃金所得を推計したうえでその割引現在価値を算出し約 6,000 兆円と推計している。
- ❑ 両ベースの推計値乖離を縮める方法として、費用ベースにおいて、教養・娯楽・通信費の一部、親の子供への教育活動の貨幣評価、医療・健康関連支出の一部を、人的資本蓄積に要した費用に含めることを提案している。
- ❑ 日本の企業固有の人的資本投資（フロー）を約 3.5 兆円と推計している。当該推計では、企業による研修や OJT などへの支出のみが計上されており、個人で通う語学・資格学校への支出は含まれていない。

# 組織構造変革

- SNA における検討は相対的に進んでいない。これは、その範囲の特定が難しいことに起因している。
- 企業の競争力向上に向けた取り組みが、人的資本に繋がるのか、組織構造変革に繋がるのかを区分することは難しく、むしろ一体化したものであると考えることもできる。
- 確かに、OJT や研究費用については、人的資本なのか組織構造変革なのか判然としない。また、営業のノウハウとして、マーケティング資産と位置付けることもできる。