

ISSN 0385-2148

研究所報

No.59

英国国家統計局の年次経済調査と統合世帯調査

2024年3月

法政大学

日本統計研究所

はじめに

法政大学日本統計研究所と(公財)統計情報研究開発センターは共同で英国国家統計局 (Office for National Statistics, ONS)より Heather Bovill 氏(英国国家統計局調査・経済指標課課長補佐)と Ian O' Sullivan 氏(英国国家統計局調査戦略担当長)を我が国に招聘し、令和5年12月6日(水)に法政大学市ヶ谷キャンパスにおいて第20回国際ワークショップを開催した。Bovill 氏には年次経済調査(Annual Business Survey, ABS)、O' Sullivan 氏には統合世帯調査(Integrated Household Survey, IHS)について講演をしていただいた。本所報では、Bovill 氏の発表に基づいて菅が ABS の調査システムについて説明し、O' Sullivan 氏の発表内容に基づいて阿久津が IHS の成り立ち、内容、経過について説明したものである。ABS の調査システムおよび IHS の成り立ち、内容、経過は、我が国の統計調査のあり方を考える上で参考になるものと期待される。

2024年3月 日本統計研究所

目次

英国国家統計局の年次経済調査(ABS)について

1

菅 幹雄

英国国家統計局の統合世帯調査(IHS)について

14

阿久津 文香

英国国家統計局の年次経済調査（ABS）について¹

菅 幹雄（法政大学）

1. はじめに

英国国家統計局（Office for National Statistics, ONS）は、ほぼ全産業をカバーする産業統計調査である Annual Business Survey（ABS, 直訳すると「年次経済調査」）を毎年実施している。我が国でも 2024 年現在、ほぼ全産業をカバーする産業統計調査である「経済構造実態調査」（Kezai Kozo Jittai chosa, KKJ）、経済センサス-活動調査」実施年を除いて、毎年実施している。英国の ABS の調査システムを知ることは、我が国の KKJ の調査システムを考える上で参考になる。実際、KKJ の設計にあたっては、ABS が参考になった（菅, 2019）。本稿では、令和 5 年 12 月 6 日（水）に、Heather Bovill 氏（英国国家統計局調査・経済指標課課長補佐）が法政大学市ヶ谷キャンパスにおいて開催された第 20 回国際ワークショップで発表した資料に基づいて 2023 年現在の ABS の調査システムについて説明する。

2. 英国国家統計局の産業統計調査における ABS の位置づけ

英国国家統計局（ONS）の産業統計調査は(1)収入、(2)支出、(3)資本金、(4)固定資産、(5)輸出入、(6)貸借対照表、(7)物価、(8)雇用、(9)構造、(10)その他の 10 個のテーマがある。それらの産業統計調査には① 1 つのテーマのみを収集する調査と、②複数テーマを収集する調査がある。図 1 は、表側をテーマの数、表頭をテーマとして英国国家統計局の産業統計調査を分類したものである。

図中の□は個別の産業統計調査を示し、調査の略称が□内に記されている。主な調査をリストアップすると、MBS は Monthly Business Survey（月次経済調査）、RSI は Retail Sales Index（小売販売指数）、Q Fuels は Quarterly Fuels Survey（四半期燃料調査）、Bricks は Monthly Survey of Building Materials（月次建築資材調査）、QSS は Quarterly Stocks Survey（四半期在庫調査）、QCAS は Quarterly Acquisitions and Disposals of Capital Assets Survey（四半期投資除却調査）、ACAS は Annual Acquisitions and Disposals of Capital Assets Survey（年次投資除却調査）、QITIS は Quarterly Survey of International Trade in Services（四半期サービス貿易調査）、AITIS は Annual Survey of International Trade in Services（年次サービス貿易調査）、BSS は Quarterly Balance Sheet Survey（四半期財務諸表調査）、FSS

¹ 本稿の内容は令和 5 年 12 月 6 日（水）に、Heather Bovill 氏（英国国家統計局調査・経済指標課課長補佐）が法政大学市ヶ谷キャンパスにおいて開催された第 20 回国際ワークショップで発表した資料に基づいて、筆者がそれに説明を追加したものである。本稿に残る誤りは筆者の責任である。

は Financial Services Survey (金融サービス調査), PPI は Monthly Survey for Index Numbers of Producer Prices (月次生産者価格指数), Monthly Survey for Index Numbers of Export Prices (月次輸出価格指数), IPI は Monthly Survey for Index Numbers of Import Prices (月次輸入価格指数), SPPI は Services Producer Price Index (サービス生産者価格指数), ASHE は Annual Survey of Hours and Earnings (年次労働時間・収入調査), LCREE は Low Carbon and Renewable Energy Economy Survey (低炭素・再生エネルギー経済調査), ASGS は Annual Survey of Goods and Services (年次財・サービス調査), BRES は Business Register and Employment Survey (ビジネスレジスター・雇用調査), MES は Management and Expectations Survey (景気予測調査) である。

また色で月次(橙), 四半期(赤), 年次(紫), 二年(青), 隔週(黄)のように調査周期を区別している。図1を見ると, ABSは②複数テーマを収集する調査であり, (1)収入, (2)支出, (4)固定資産, (5)輸出入, (8)雇用のテーマをカバーする調査と位置づけられている。

そして赤○で囲まれているのがABSである。

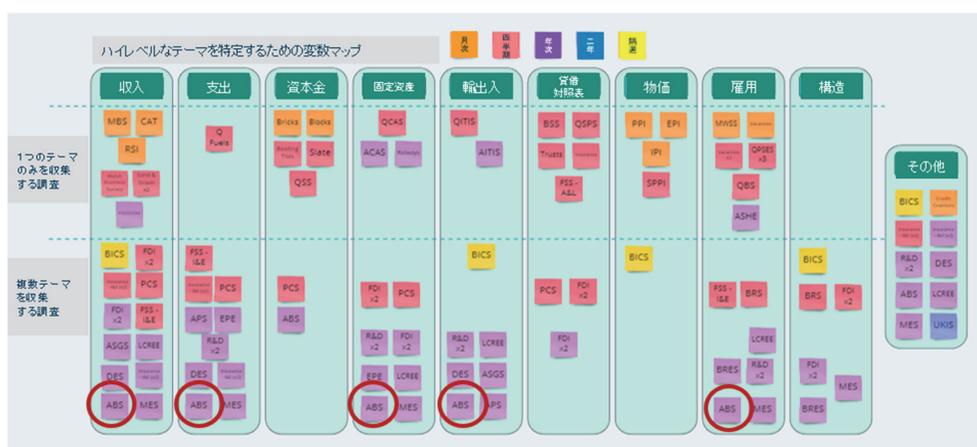


図1 英国国家統計局の産業統計調査の分類

(出所) Bovill (2023). 一部, 筆者翻訳。

3. ABSの概要

ABSは、英国国家統計局(ONS)が実施している主要な経済構造調査である。ABSは、ほとんどの産業を網羅し、売上高、賃金・給与、商品やサービスの購入、在庫、設備投資などの経理事項を調査している。ABSは、国民経済計算のための供給・使用表の作成に使用される重要なデータソースである。また、英国全土の企業の詳細な構造を理解するための重要なリソースでもある。ABSは英国経済を測定し、政府が経済政策を決定するために用いられている。

ABSの調査対象となる産業は小売業、小売業、製造業、建設業、流通業、その他サービス業であり、公務、農業、金融業を一部カバーしている。ABSの調査対象は、付加価値税（Value Added Tax, VAT）および/または源泉徴収制度（Pay As You Earn, PAYE）、そして会社登記所（Companies House）に登録されている英国の事業者であり、約62,000者を選定している²。ただし、ONSが担当しているのはグレートブリテン島のみであり、このほかに北アイルランド統計局（Northern Ireland Statistics and Research Agency, NISRA）も北アイルランドにおいて同様の調査を実施しており、その標本サイズは約11,000者である。

標本抽出は、ONSのビジネスレジスター（Inter-Departmental Business Register, IDBR、直訳すれば「省庁横断ビジネスレジスター」）³の270万者を母集団フレームとし、そこから報告単位（RUs: Reporting Units、略して）を層化無作為抽出している。層化は、雇用者数規模階級、標準産業分類、産業分類、地域別に4,800層にわけておこなっている。層ごとに独立した抽出を行い、推定分散が最小になるような標本サイズに設定している。ちなみにIDBRは、歳入関税庁（His Majesty's Revenue and Customs, HMRC）、会社登記所、環境・食糧・農村地域省（Department for Environment, Food and Rural Affairs, Defra）、北アイルランド金融・人事局（Department of Finance and Personnel for Northern Ireland, DFPNI）などからの行政記録情報、ダン・アンド・ブラッドストリート社が提供する企業グループ情報などの民間データ、そしてONSが実施しているビジネスレジスター・雇用調査（BRES）を用いて維持されている。

図2はABSの報告単位（観測単位）と統計単位、行政記録単位の関係を示している。行政記録単位である「付加価値税登録」（VAT Registrations）、「源泉徴収精度登録」（PAYE Registrations）、「会社登記所」（Company House）は、統計単位としての「企業」（enterprise）に対応している。統計単位としては「企業」の他に「企業グループ」（enterprise group）、「事業所」（local unit）がある。「企業」と「事業所」が報告単位に対応している。

ABSの調査対象期間は暦年（調査実施年の前年1～12月）を指定しているが、回答者によって柔軟性に報告する期間設定できるようにしている。なお我が国のKKJも同様である。

層化無作為抽出の標準的な統計手法により、設計ウェイトと推定ウェイトを使用して、標本値を「加重」して母集団値を推定している。その企業/事業で想定される範囲外とみなされるような極端な外れ値は調整している。

全国推計値は、IDBRの情報と回帰モデルを使って地域別推計値に変換し、英国統計局の地域区分（ITL1）で公表している。International Territorial Level（ITL）とは、英国国家統計局（ONS）が採用している統計目的の英国の標準地理区分であり、ITL1はその最上位の区分であり、12地域ある（内9地域がイングランド）。

² Office for National Statistics(2023a)

³ IDBRに関しては菅（2014）の解説がある。

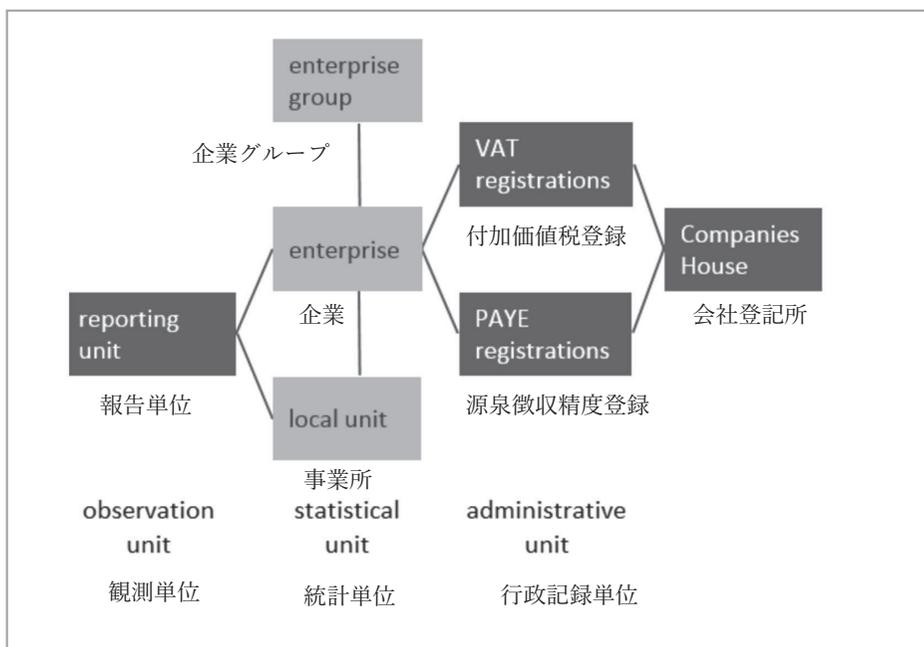


図2 ABS の報告単位(観測単位)と統計単位, 行政記録単位の関係
(出所) Office for National Statistics(2018)

4. ABS の調査スケジュール

ABS の調査スケジュールは図3の通りである。なお、図2には示されていないが、提出期日は5月末あるいは会計年度末から2か月である⁴。ちなみに我が国のKKJの調査票は5月から順次発送され、調査期日は6月1日、提出期限は6月末日、一次公表が調査実施翌年の3月末、二次公表が7月末、三次公表が10月末、四次公表が12月末までである。

11月～12月 - 標本選定
1月～2月 調査票発送 (4月～9月に督促)
3月～12月：調査票審査
8月～2月：補定、拡張、推定、外れ値処理
4月～5月：標準誤差、開示管理、最終品質保証の処理
5月：公表

図3 ABS の調査スケジュール
(出所) Bovill (2023)

⁴ 前掲ホームページ。

5. ABS の調査票と調査項目

ABS の調査票は産業別に分かれており、また報告者負担を軽減するために、それぞれの産業について基礎調査票（ショートフォーム）と詳細調査票（ロングフォーム）がある。雇用者規模階級が高い事業者はより高い比率で詳細調査票を受け取る。その比率は雇用者数 0～9 人で 30%、10～19 人で 22%、20～49 人で 25%、50～99 人で 33%、100～299 人で 46%、250 人以上は 98%である。全部で 48 種類の調査票がある（図 4）。

Title of questionnaire	
Accountancy - Long	Market research - Long
Advertising - Long	Mineral Oil - Long
Animal Husbandry and Hunting - Long	Motor Trades - Long
Architecture - Long	Motor Trades - Short
Betting and Gaming - Long	Non-Market Organisations - Long
Catering - Long	Non-Market Organisations - Short
Catering - Short	Postal Activities - Long
Commission Industry - Long	Postal Activities - Short
Commission Industry - Short	Production Standard - Long
Computer Industry - Long	Production Standard - Short
Computer Industry - Short	Property - Long
Computer Services - Long	Property - Short
Construction - Long	Retail - Long
Construction - Short	Retail - Short
Duty - Long	Services Standard - Long
Duty - Short	Services Standard - Short
Employment Agencies - Long	Shipbuilding - Long
Engineering - Long	Sports Activities/Clubs - Long
Fishing - Long	Technical testing - Long
Forestry - Long	Transport - Long
Gas and Electricity - Long	Transport - Short
Insurance Organisations - Long	Water - Long
Legal - Long	Wholesale - Long
Management consultancy - Long	Wholesale - Short

図4 ABS の調査票の種類一覧

(出所) Bovill (2023)

Office for National Statistics

Annual Business Survey

[← Previous](#)

For the period 1 January 2023 to 31 December 2023, what was your business's expenditure on energy used in the running of your business?

> Examples of 'energy'

Exclude:

- employment costs
- all interest payments
- amounts charged to capital account
- capitalised building repairs

Expenditure on energy used in the running of your business
Enter a value to the nearest £thousand (e.g. 56,000). Do not enter '56' for £56,000.

£

Save and continue

図7 ABS のオンライン調査票

(出所) Bovill (2023)

なお、ONS では基礎調査を配布した事業者について、基礎調査ではなく詳細調査票にはある調査項目の値を、詳細調査票の回答値を使用して推計しているが、この作業を「拡張」(Extension) と呼び、通常の欠測値「補完」(Imputation) と区別している。なお、ONS では雇用者数が 250 名を超えている、かつ／あるいは売上高が大きい非回答者について、同じ産業・雇用者規模階級の事業者からの情報、又は前年度の同じ事業者からの情報のいずれかを欠損データの入力に活用している。

6. 督促と強制措置

ABS では未回答者に対して書面/Eメール/電話による督促を実施している。6月に第1回、7月に第2回、9月に第3回の督促を実施している。督促対象には優先順位があり、雇用者数が1,000人以上、かつ/または売上高が1億5,000万ポンド以上の事業者を優先的に督促している。

非回答者に対する強制措置も実施しており、調査の法的根拠である1947年経済統計法(Statistics of Trade Act)⁵を強調した上で、それでも非回答な企業を告訴している。最高罰金2,500ポンドである。

図8はABSの回答率を示している。年次は調査対象年を示しており、調査が実施されたのは翌年である。2008~2018年まで回答率は76~81%である。2019年の回答率が大きく53%に低下しているが、これは新型コロナウイルス感染症流行のためである(2019年を調査対象期間とする調査は2020年に実施された)。その後、少しずつ回復し、2022年にはほぼコロナ前に戻った。ちなみに2022年調査では、基礎調査票はオンラインで調査が実施されたが、その回収率は74%、詳細調査票は紙媒体の調査票で調査が実施されたが、その回収率は75%、ほぼ同じであった。

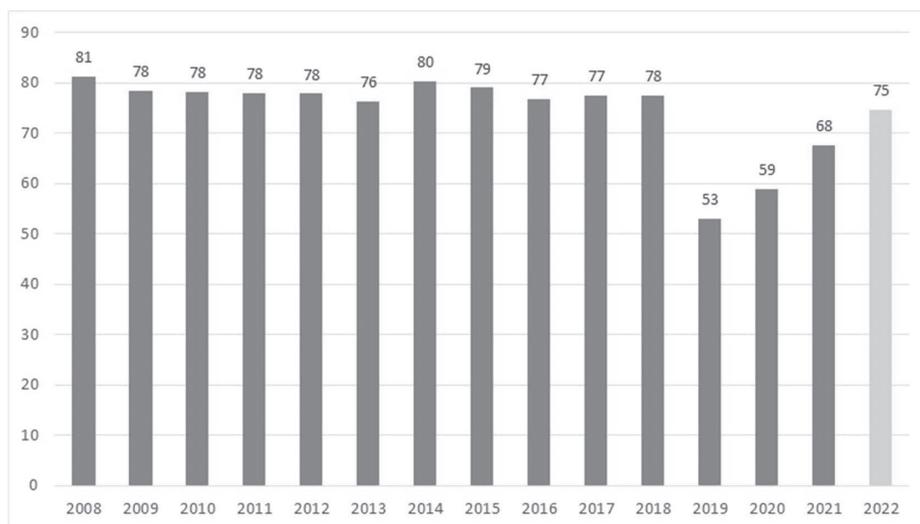


図8 ABSの回答率
(出所) Bovill (2023)

⁵ Statistics of Trade Act には以下の記述がある。「特定の政府部門が経済動向の評価とその機能の遂行に必要な情報をより容易に入手できるようにする法律である」(An Act to enable certain government departments to obtain more readily the information necessary for the appreciation of economic trends and for the discharge of their functions).

7. 産業分類の格付け

英国標準産業分類（Standard Industry Classification, SIC）は4段階構造になっている。その具体例を以下、産業大分類（図9）、産業中分類（図10）、産業小分類（図11）、産業細分類（図12）の4段階の対応関係で示す。○で囲った箇所を見ていくと、大分類Eは「水道、下水、廃棄物処理、屑回収」（WATER SUPPLY; SEWERAGE, WASTE MANAGEMENT AND REMEDIATION ACTIVITIES）、その下位の中分類38は「廃棄物収集、処理、処分、屑回収」（Waste collection, treatment and disposal activities; materials recovery）、さらにその下位の小分類38.1「金属屑回収」（Materials recovery）、さらにその下位の38.11は「解体」（Dismantling of wrecks）、38.12は「分別回収」（Recovery of sorted materials）である。

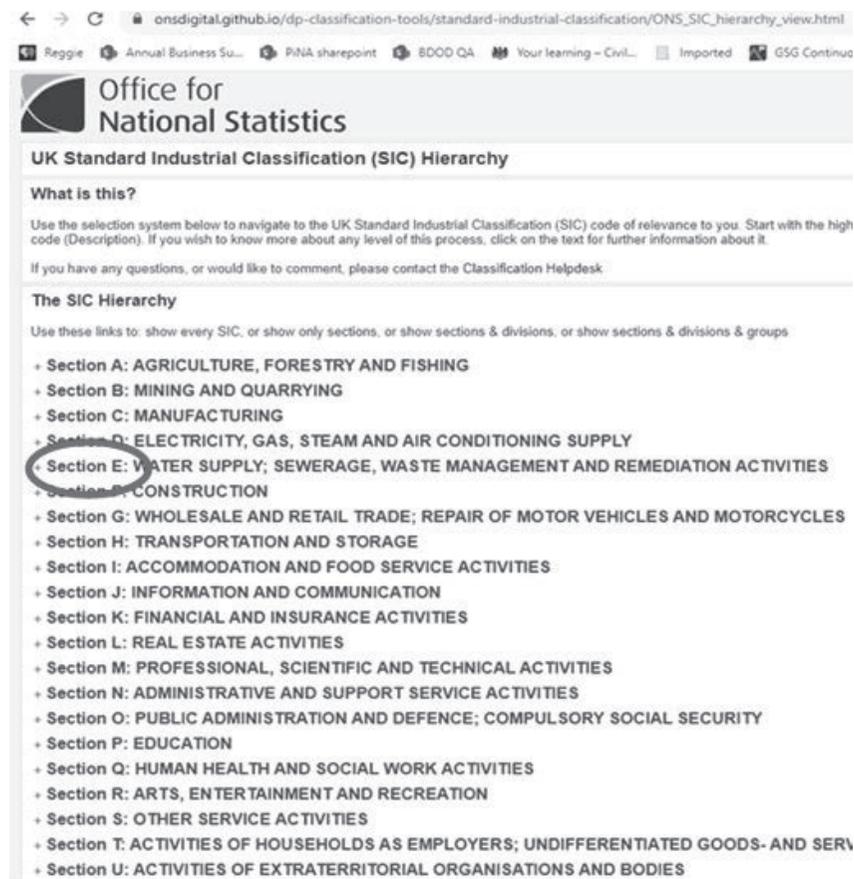


図9 SICの産業大分類(Section)の例

(出所) Bovill (2023)

Details about one specific ONS SIC code - Google Chrome

onsdigital.github.io/dp-classification-tools/standard-industrial-classification/data/SICmetadata.html?sic...

Section E: WATER SUPPLY; SEWERAGE, WASTE MANAGEMENT AND REMEDIATION ACTIVITIES

This section includes activities related to the management (including collection, treatment and disposal) of various forms of waste, such as solid or non-solid industrial or household waste, as well as contaminated sites. The output of the waste or sewage treatment process can either be disposed of or become an input into other production processes.

Activities of water supply are also grouped in this section, since they are often carried out in connection with, or by units also engaged in, the treatment of sewage.

Subcomponents of this section include:

- Division 36: Water collection, treatment and supply
- Division 37: Sewerage
- **Division 38: Waste collection, treatment and disposal activities; materials recovery**
- Division 39: Remediation activities and other waste management services

[click here to view the entire SIC hierarchy](#)

図 10 SIC の産業中分類(Division)の例
(出所) Bovill (2023)

Details about one specific ONS SIC code - Google Chrome

onsdigital.github.io/dp-classification-tools/standard-industrial-classification/data/SICmetadata.html?sic...

Division 38: Waste collection, treatment and disposal activities; materials recovery

This division includes the collection, treatment, and disposal of waste materials. This also includes local hauling of waste materials and the operation of materials recovery facilities (i.e. those that sort recoverable materials from a waste stream).

This division is part of:

- Section: E: WATER SUPPLY; SEWERAGE, WASTE MANAGEMENT AND REMEDIATION ACTIVITIES

Subcomponents of this division include:

- Group 38.1: Waste collection
- Group 38.2: Waste treatment and disposal
- **Group 38.3: Materials recovery**

[click here to return to code E](#) or [click here to view the entire SIC hierarchy](#)

図 11 SIC の産業小分類(Group)の例
(出所) Bovill (2023)

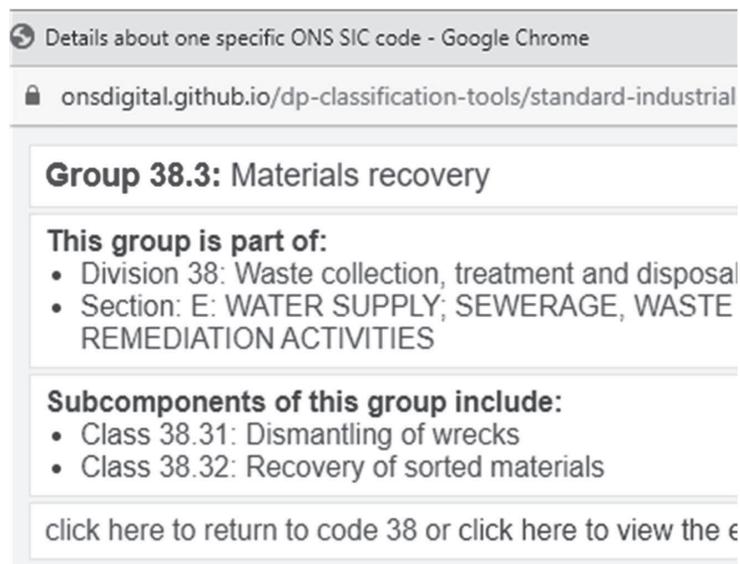


図 12 SIC の産業細分類(Class)の例

(出所) Bovill (2023)

ONS は入手可能な情報源と、それらの情報源の質に基づく優先順位に基づいて統計単位を SIC に格付けている。まず、調査データはそれが入手可能であれば、最高品質の情報源とみなされている。次に付加価値税 (VAT) の情報である。その次に企業登記所からの登記情報、そして源泉徴収制度 (PAYE) の情報であり、これは最も優先順位が低い。さらにビジネスレジスター雇用調査 (BRES) は、事業所の自己格付分類 (報告者が自分で格付けけた産業分類) を調査・収集している。

8. ABS/APS の供給・使用表の推計への活用

ABS は APS と共に供給・使用表の推計に活用されている。供給・使用表 (Supply and Use Tables, SUT) とは、「生産物の生産と使用の過程及び生産から生じる所得の関係を表により表したものである。SUT は、一国経済の状態を詳細かつ総合的に表すことができ、バランスを通じて国民経済計算の不突合の解消と計数の精度向上を同時に達成することを可能にする枠組みである。」⁶

ここで APS とは Annual Purchase Survey の略であり、我が国における「産業関連構造調査」、所謂「投入調査」にあたる。APS の調査対象となる産業は、農林水産業 (SIC 01.1~01.5)、公務 (大分類 O)、家事サービス業 (大分類 T)、外国公務 (大分類 U) を除く全ての産業である。APS の調査対象は、付加価値税 (VAT) および/または 源泉徴収制度 (PAYE)

⁶ 内閣府 (2013)

に登録されている英国の事業者であり、34,000 者を選定している。ちなみに公共部門や非営利団体は選定していない。調査事項は、購入額合計、エネルギー、水、廃棄物の購入額、サービスの購入額、商品、材料および関連サービスの購入額である⁷。

図 13 は供給・使用表における産出額と中間消費の関係を示している。図 13 の左側の表が供給表 (Supply table)、右側の表が使用表 (Use table) である。供給表の表頭は産業 (industry)、表側は生産物 (product) である。使用表の表頭も産業、表側も生産物である。供給表のヨコ方向の合計が供給 (supply) 計、使用表のヨコ方向の合計が需要 (use) 計であり、両者が一致する (equals) と供給と需要が均衡していることになる。なお使用表の下の表は付加価値 (Gross Value Added, GVA) の内訳を示している。

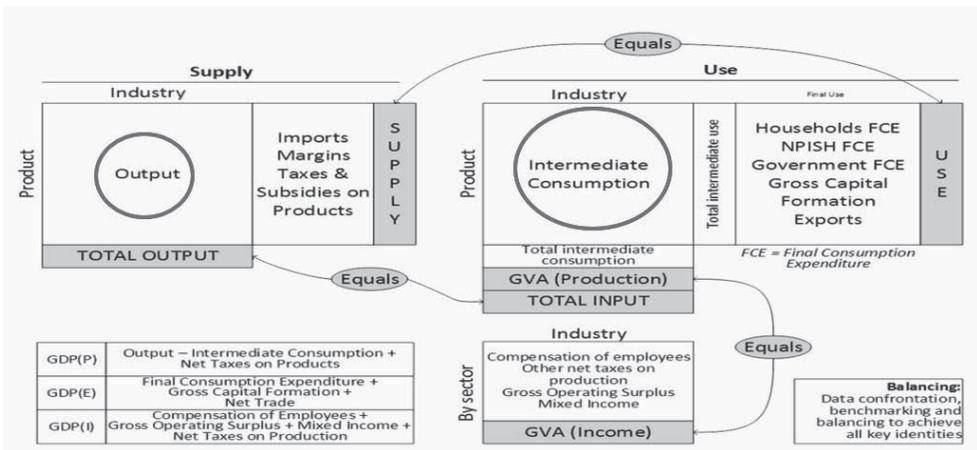


図 13 供給・使用表における産出額と中間消費

(出所) Bovill (2023) .

ONS は ABS のデータから、産出額 (図 13 の左の○) を次式のように計算している。

産出額 = 財・サービスの売上高

- 転売目的で購入した財・サービス、各種税
- + 補助金、歳入関税庁による物品税還付、引当金

⁷ Office for National Statistics(2023b).

そして中間消費（図 13 の右の○）を次式のようにもとめている。

中間消費＝ABS による総購入額

- －転売目的で購入した財・サービス（さらなる加工を伴わないもの）
- －損害・労災保険料支払額⁸

なお中間消費の内訳（“Product pattern”）は APS のデータからもとめている。供給・使用表は全体で約 110 製品、約 110 産業別となっている。

参考文献

菅幹雄（2014）「欧米諸国のビジネスレジスターの状況について」『統計』（106）,pp.29-37.

菅幹雄（2019）「英国の産業統計システム」『経済統計研究』47(1), pp.20-30.

内閣府（2013）「供給・使用表の導入について」,

https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/seibi/kenkyu/pdf/shiryo5_20130628.pdf, アクセス日：2024 年 2 月 13 日.

Bovill, Heather（2023）*Annual Business Survey (ABS)*, 法政大学市ヶ谷キャンパスにおいて 2023 年 12 月 6 日に開催された第 20 回国際ワークショップ発表資料

Office for National Statistics（2018）*Annual Business Survey technical report: August 2018*, <https://www.ons.gov.uk/businessindustryandtrade/business/businessservices/methodologies/annualbusinesssurveytechnicalreportaugust2018#questionnaire-design>, アクセス日：2024 年 1 月 29 日.

Office for National Statistics（2023a）, *Annual Business Survey*, <https://www.ons.gov.uk/surveys/informationforbusinesses/businesssurveys/annualbusinesssurvey>, アクセス日：2024 年 1 月 29 日.

Office for National Statistics（2023b）, *Annual Purchases Survey*, , <https://www.ons.gov.uk/surveys/informationforbusinesses/businesssurveys/annualpurchasesurvey>, アクセス日：2024 年 1 月 29 日.

⁸ Bovill（2023）では“Commercial insurance premiums paid”，直訳すれば「商業保険料支払額」となる。その定義について Bovill 氏に確認したところ，“Premiums for all forms of commercial insurance including insurance premium tax (eg. fire, motor vehicle, accident, transit within UK, loss of profit)”「保険料税を含むあらゆる形態の商業保険の保険料(火災、自動車、事故、英国内の輸送、利益の損失など)」が含まれ、かつ専門職賠償責任保険（Professional indemnity insurance）と労災保険（Employers' liability insurance）が含まれるとのことであった。そこで、本稿では「損害・労災保険料支払額」と訳した。

英国国家統計局の統合世帯調査（IHS）について¹

阿久津 文香（総務省統計局）

1. はじめに

英国で実施された統合世帯調査（IHS: Integrated Household Survey）は、社会・人口統計の複数の世帯調査において共有のコア項目を設定することで、サンプル数を確保し、より効率的に、高精度なデータを収集、提供する試みとして、実験的に実施された統計調査である。我が国においても、世帯調査を取り巻く環境は変化し、調査世帯の記入負担に配慮しながら、ニーズを捉まえた高品質の統計作成を行うことは課題となっており、英国における試みを参照することは参考になる。本稿では、令和5年12月6日（水）に、Ian O’ Sullivan 氏（英国国家統計局調査戦略担当長）が法政大学市ヶ谷キャンパスにおいて開催された第20回国際ワークショップで発表した資料に基づいて IHS の成り立ち、内容、経過について説明する。

2. 英国国家統計システムにおける国家統計局の位置づけ

IHS の成り立ちには、英国国家統計システム及びその中における国家統計局（ONS: Office for National Statistics）の存在が関係している²。英国では、19世紀以降、政府内部の整合なく統計が作成されてきていたが、1941年に当時の首相ウィンストン・チャーチルの指示により中央統計局（CSO: Central Statistical Office）³が設置された。これは政府統計の一貫性を確保する意図によるもので、それ以降も、英国内ではたびたび統計組織改編を繰り返し、統計作成機関の中立性及び相互調整機能の向上に努めてきた。また英国では、統計の品質に対する懸念も幾度となく指摘されている。特に大きな問題となったのは、1980年代、マーガレット・サッチャー政権下で行われた、いわゆるレイナー改革⁴と言われる政府統計の見

¹ 本稿の内容は令和5年12月6日（水）に、Ian O’ Sullivan 氏（英国国家統計局調査戦略担当長）が法政大学市ヶ谷キャンパスにおいて開催された第20回国際ワークショップで発表した資料に基づいて、筆者がそれに説明を追加したものである。本稿に残る誤りは筆者の責任である。また本稿の内容は報告者個人の見解に基づくものであり、報告者が所属する組織の公式見解ではない。

² 以下の内容については、會田（1989）、川崎（1997a,1997b,1997c,1997d,1997e）、森（1999）を参考にしている。

³ 英国は従来、いわゆる分散型統計制度を採用しており、この段階のCSOは統計調査実施機関ではなく、統計の編集・加工、統計上の定義や分類についての各省庁間の連絡の調整などをその中心的な業務とするものであった。

⁴ 英国小売業大手「Marks & Spencer」で当時、総括取締役（Managing Director）を務めていたデレク・レイナー（後に同社の取締役会長兼CEO）が責任者となり実施された政府統計に

直しによる影響で、関係予算及び人員が大幅に削減され、そのひずみが表面化したとされる国民経済計算の計数不一致など、品質懸念が噴出した。1988年、議会在が統計の品質に対して“重大な懸念”を正式表明し、これを踏まえた経済統計に関するレビュー（Pickford review of economic statistics）では、「イギリスの統計は品質面で利用者ニーズに答えきれていない」と結論し、特に国民経済計算の編集作業を行ったCSOは、各関係省庁等との連携不足、内部組織の不十分、ニーズ認識不足が指摘された。こうした経験から、英国では、必要予算の確保、組織再編成等をさらに行い、品質向上、特にニーズを捉まえた統計作成の必要性に対する認識を確立していくこととなる。

1991年にはCSOを財務省管轄の執行庁（Executive Agency）とし、政府統計に関する調整機能を妥当化、中立性の担保を図り、1995年には非法定基準ながら統計実務規則（Code of Practice）を公表した。こうした政府統計のフレームワーク構築に向けた動きの中で、ONSは、CSO⁵と人口センサス局（OPCS: Office of Population Censuses and Surveys）の統合により設立され、英国内の基本的な統計の経常作成及び政府統計システム全体の企画・立案・調整を担当する組織として存在することとなった。その後、政府統計システムは順次整備され、2008年に施行された統計及び登録サービス法（Statistics and Registration Service Act 2007）（我が国でいう「統計法」）に基づき、ONSは、非内閣構成組織で、議会に直接責任を持つ英国統計機構（UKSA: UK Statistics Authority）の実務執行機関として位置づけられ、国内外において英国の国家統計機関＝UK's National Statistical Instituteと認識されるに至っている。

3. IHSの成立

英国では、ONS以外にも統計作成機関が存在しているが、ONSは英国国内最大の独立統計作成機関であり、主要で広範な経済、社会及び人口に関する統計を収集、分析、公表しているほか、その設立経緯から、公的統計の作成における国内及び国際的グッドプラクティスの開発をリードする立場にあり、具体的には、各統計間で調整の取れた統計分類等の開発や統計技術の研究を行っている。英国において、この“調整の取れた”という概念は重要であり、「harmonized」又は「harmonization」と表現される。国際的にはもちろんのこと、特に分散型統計システムにおいては、国内でもharmonizedな統計を作成することは容易ではない。

関するレビューを基に実施された一連の統計行政改革。レビュー報告書には、“政府統計は中央政府の必要を充たすためのものであり、民間需要を満たすためのものではない”という見解が記述され、これを基に予算及び職員の削減が勧告された。実際には予算、幹部ポスト及び職員数の削減に加え、方法論研究や社会政策関連ブリーフィングといった業務の中止、国民経済計算関連表の縮小や作成頻度低減が行われた。詳細は総務庁（1992）参照。

⁵ 経済統計に関するレビュー結果を踏まえた勧告に基づき、1989年、貿易産業省経済統計局から企業統計、ビジネスフレームを、貿易産業省本省貿易統計担当から貿易統計、海外投資統計、販売統計を、雇用省からは、小売物価指数、家計収支統計、労働力調査がCSOに移管されていた。

1990年代、英国内ではニーズを捉まえた統計の作成に対する意識が醸成されはじめていたところ、欧州では欧州連合（EU: European Union）が欧州共同体（EC: European Community）を基礎に設立されるタイミングであり、新たなEU規則に基づいて必要とされる調査など、社会調査の需要が劇的に増加した。この当時、そうしたニーズに応える手法としては、主に新調査を創設すること、又は既存調査に調査項目を追加することであった。そのため、各省庁等は、それぞれの責任において独自の統計調査を実施するようになった。同時に、国内では特に小地域統計に対するニーズが高まり、より規模の大きな統計調査が求められるようになっていた。しかし、予算や人員といった現実的な観点から、新たな調査や大規模な調査を実施することはいずれの機関でも困難が高かった。また、例えば「所得」と言っても、各省庁等による「所得」の定義や値は様々で、ユーザーからは混乱とその品質を懸念する声も聞かれた。こうした状況から、各調査間の整合性を高め、既存調査を最大限活用する必要性が生じた。

ONSは、harmonizationを推進する立場から、様々に実施される各省庁等による調査の調整を検討することとなった。1990年代後半には様々な試みが実施され、調査企画の統合は進んだが、実際の調査を統合するとなると、標本設計、実査方法、処理システムなどが各調査で異なるため、困難を極めた。それは省庁等間の困難にとどまらず、同じONSの中でさえ、非クラスタータイプの労働力調査のみを担当する実査部門と、その他の調査を担当する実査部門が別々に存在するなど、内部組織も調査単位で独自に開発が進められてきたため、統合は実質的に不可能であった。そこで2001年、ONSは主要な関係者と非公式協議を開始し、新たな形式の調査統合を模索し始めた。翌2002年には、ONS内部で、まずはスコーピング研究として検討を進めることが承認され、2003年には開発プロジェクトとして予算が認められ、実験的かつ実践的なIHSの取組が開始された。

4. IHSの概要

IHSは、根本的な課題となっていた調査間の一貫性の確保、つまりharmonizationと効率化の達成を目標とし、a)モジュール式調査(modular survey)とすることで、回答者負担を大きくかけることなく効率的に様々なニーズに対応すること、b)一貫性のある、高品質な統計データを提供すること、c)精度を担保し、詳細な地域レベル(national, regional and sub-regional)まで公表すること、d)ニーズはあるが不足しているデータ(例えば、sub-regionalレベルの国勢調査の中間期推定値など)を作成すること、e)将来的には他調査にも対応できる柔軟性を備えた調査システムを開発することを目指して開発が進められた。

まずは開発の初期段階として、元々調査個別に標本設計、サンプルサイズ、実査方法などが設定されていたONSの調査を対象に、統合の検討が行われた。当初対象調査は図1の通りである。

- 労働力調査/年次人口調査
(LFS: Labour Force Survey/APS: Annual Population Survey) ⁶
- 支出及び食品調査 (後に「生活コスト及び食品調査」に改名)
(EFS: Expenditure & Food Survey (later renamed the LCF : Living Costs & Food Survey))
- オピニオン調査
(OPN: Opinions Survey)
- 一般ライフスタイル調査
(GLF: General Lifestyle Survey)

図1 IHS の当初対象調査

(出所) O' Sullivan (2023) . 調査名は筆者翻訳.

IHS では、個別の調査を1つの複合調査の形に変換した。つまり、共通して含まれる項目を「IHS Core」として設定し、それらコア変数を把握するためのモジュールを各個別調査の全調査対象に実施し、IHS として対象全世帯及び全個人のコア変数データセットを作成、提供した。コア変数を把握するための調査事項は図2の通りである。

- 基本属性情報 (年齢, 性別, 配偶者の有無, 世帯又は家族関係など)
- アイデンティティの構成要素 (民族, 宗教, 国籍アイデンティティ, セクシュアル・アイデンティティなど)
- 教育, 雇用, 経済活動 (学歴, 雇用形態, 産業又は職業など)
- 一般的な健康状態
- 住宅の種類, 居住年数, 所有関係など
- 喫煙率 ※IHS 特設項目
- 兵役経験 ※IHS 特設項目

図2 IHS コア変数を把握するための調査事項

(出所) O' Sullivan (2023) . 調査事項名は筆者翻訳.

コアには約 100 の調査事項が含まれていたが、実際に各調査対象が質問されるのは、そのうちの一部で、ルーティング (質問経路) に基づいて選択される事項のみとなっており、そうしたコア項目は、可能な限り、各モジュールの冒頭に設定される形式となっていた。IHS モジュールのオリジナルデザインは図3の通りである。

⁶ APS は独立した単独調査ではなく、LFS のサンプル等を活用して実施される調査である。詳細は ONS(2012)参照.

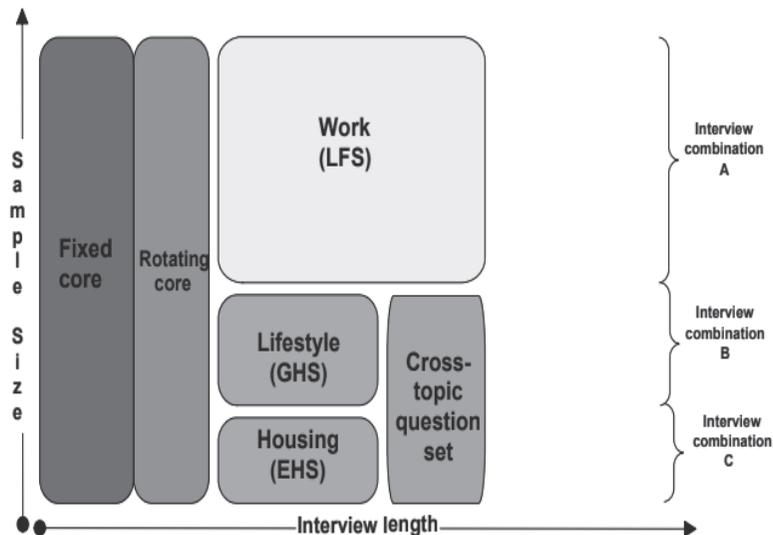


図3 IHS モジュールのオリジナルデザイン

(出所) O' Sullivan (2023)

IHS の標本設計は、当初、全モジュールを非クラスター・サンプリング（小グループ分けをせず、フレームから直接サンプリング）とする計画であったが、予算制約、時間及び各個別調査でのシステムの違いから、各モジュールは元の個別調査の設計を引継ぐこととなった。その結果、IHS はクラスター化／非クラスター化、多段構造／単段構造、横断的／縦断的データという混在的な構造を保有することとなった。

IHS のモジュール拡張は段階的に行われ、当初対象調査を含め、実際には 2008 年から GLS、LCF、OPN 及びイングランド住宅調査（EHS: English Housing Survey）の 4 モジュールに、続く 2009 年には LFS、APS、生活機会調査（LOS: Life Opportunities Survey）⁷ の 3 モジュールにもコア用の調査事項が追加され、IHS の構成調査となった。これらの調査を統合したことで、IHS の年次サンプル数として約 45 万（人）を確保することができた⁸。英国内を広くカバーし、多くのサンプルを確保したことで、IHS では当初目標としていた詳細な地域レベル

⁷ LOS は障害に関する大規模な縦断調査である。詳細は ONS(2013)参照。

⁸ IHS の最大のサンプル数は、2009 年 4 月～2010 年 3 月期の IHS の 449,330（人）。その後、サンプル数は徐々に減少し、2011 年 4 月～2012 年 3 月期には 349,576（人）。最終の 2014 年 1 月～12 月期には約 32 万 5 千（人）であった。詳細は ONS(2014)「IHS User Guide 2014」及び ONS（2016）参照。

による内訳データの作成することが可能となった。

IHS のデータセット作成プロセスは、図4 の通りである。データセットを作ることはすなわち、様々なデータソースからの情報統合の過程である。

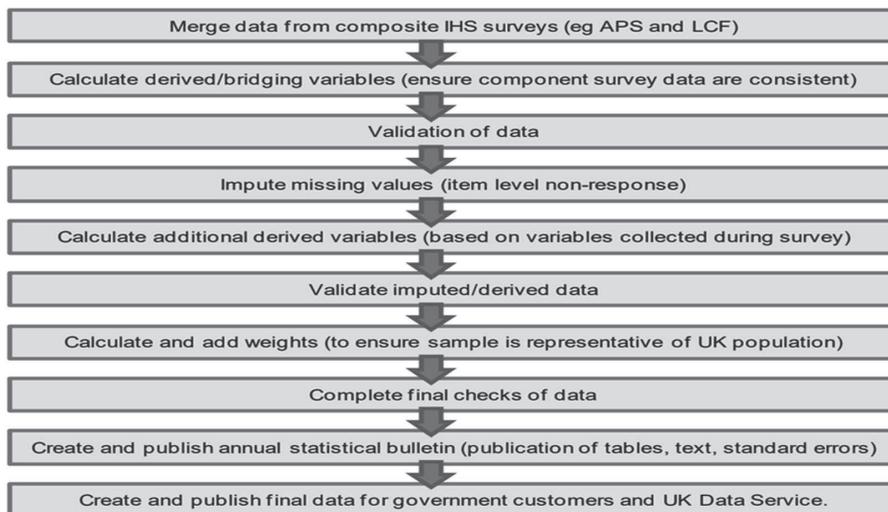


図4 IHS データセット作成プロセス

(出所) O' Sullivan (2023)

回答状況は、各個別調査で様々であり、IHS 全体としての回答率は算出されていない。IHS では、回答者負担を大きくかけることなく、高品質な統計を作成することを目標とし、可能な限り回答を回収するため、セクシュアル・アイデンティティを除く全ての調査事項に代理回答 (proxy responses) ⁹を許容するなどの取組を行った。それでも当然ながら非回答は発生し、コア変数のデータセットには世帯レベル (世帯全体が非回答)、個人レベル (世帯のうち、1人以上の個人が非回答)、項目レベル (各個人に不完全回答あり) といった複数種類の欠測値が含まれている。しかし、プロセス中に「Impute missing values」とある通り、世帯全体としては回答が得られたという場合には、当該世帯内の個人レベル及び項目レベルの欠損値が補定されており、その手法は2011年人口センサスで適用されたものと同様である。また、サンプリング補正と欠測値調整のためには、多段階母集団ウエイトによる補正が行われている。

公表は2010年から2012年半ばまでは四半期周期のローリングベースで年次データセッ

⁹ IHS では、調査世帯の16歳以上の成人全員を対象とするが、特定の状況において、当該対象者が調査に応じられない場合、調査員 (インタビュアー) は世帯内の他の責任ある成人からの代理回答を受け付けることが可能。ONS(2014)参照。

トを作成、公表していたが、2012 年末より単一暦年のデータセットに縮小された。これは後述する構成調査の離脱によるサンプル数縮小が原因である。IHS の公表一覧は図 5 の通りである。

結果分析レポート (Statistical Bulletin) 公表タイミング	データセット年次
2010 年 9 月	IHS 2009 年 4 月～2010 年 3 月
2011 年 9 月	IHS 2010 年 4 月～2011 年 3 月
2012 年 9 月	IHS 2011 年 4 月～2012 年 3 月
2013 年 10 月	IHS 2012 年 1 月～2012 年 12 月
2014 年 10 月	IHS 2013 年 1 月～2013 年 12 月
2015 年 10 月	IHS 2014 年 1 月～2014 年 12 月

図5 IHS 公表一覧

(出所) O' Sullivan (2023) .筆者翻訳.

5. IHS 終了の経緯

ONS は IHS の調査事項について、新規項目の追加や既存項目の変更を検討し、優先順位を設定する責任を負っていた。調査事項の変更は、コアデータセット内のデータ間ギャップが生じる可能性を減らすために、体系的な方法で行われた。例えば、調査事項の文言の変更や新たなカテゴリーの追加といった軽微な変更は、調査事項の意味を変えない限り、IHS 担当チームの承認により実施し、定義の統一など harmonization に関わるあらゆる変更は、広く専門のワーキンググループ (National Harmonization Working Group) においても議論した。また、調査事項の意味を大きく変えるような変更や新規項目の追加は、ONS 内の社会調査設計委員会 (ONS Social Survey Design Authority) 及び IHS ステアリング・グループでも検討を行った。

IHS の作成においては、各構成調査の担当部局が実質的に予算を負担する形式となっていたため、こうした調査事項の調整においては、負担配分の考慮やそれぞれの調査に存在している関係者(stakeholders)への配慮も要することとなり、harmonization は困難を極めた。また各構成調査自体の予算制限等の事情もあり、2011 年から 2012 年にかけて、GLF、OPN、EHS、LOS の各モジュールが IHS から離脱し、LFS/APS 及び LCF に基づくデータセットへと縮小した。続いて 2014 年には LCF においてもコスト削減の必要性が IHS のメリットを上回ったとの判断に基づき離脱した。その結果、IHS は LFS/APS のみに基づく年次データセットとなり、2015 年 (2014 年次データ) まで公表を行ったが、2015 年次以降のデータセットは作成されておらず、実質的に取組は終了となった。

以上のように、当初はより効率的に高精度なデータを収集、提供することを目指して実験的に検討が進められた IHS だったが、結果としては、予算や調査間調整の困難といった実務的な障害によってその目的を達成することはかなわなかった。

参考文献

- O' Sullivan, Ian (2023) *Integrated Household Survey 2008 -2015*, 法政大学市ヶ谷キャンパスにおいて開催された第 20 回国際ワークショップ発表資料
- Office for National Statistics (2016), *User guidance for ONS's Integrated Household Survey*, <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/culturalidentity/sexuality/methodologies/integratedhouseholdsurvey#user-guides>, アクセス日：2024 年 2 月 4 日.
- Office for National Statistics (2014), *Integrated household survey QMI*, <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/housing/methodologies/integratedhouseholdsurveyqmi>, アクセス日：2024 年 2 月 4 日.
- Office for National Statistics (2012), *Annual population survey (APS) QMI*, <https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/employmentandemployeetypes/methodologies/annualpopulationsurveyapsqmi>, アクセス日：2024 年 2 月 4 日.
- Office for National Statistics (2013), *Life Opportunities Survey QMI*, <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/disability/methodologies/lifeopportunitiesurveyqmi>, アクセス日：2024 年 2 月 4 日.
- 総務庁統計局統計基準部国際統計課 (1992)「イギリスの統計制度等の変遷史」『諸外国における統計の制度と運営 (その 17)』,pp.187-298.
- 會田雅人 (1989)「イギリスにおける統計組織の再編成」『統計』40(12),pp.43-48.
- 川崎茂 (1997a)「イギリスの統計組織の再編(1)」『統計』48(2),pp.45-50.
- 川崎茂 (1997b)「イギリスの統計組織の再編(2)」『統計』48(3),pp41-46.
- 川崎茂 (1997c)「イギリスの統計組織の再編(3)」『統計』48(4),pp50-53.
- 川崎茂 (1997d)「イギリスの統計組織の再編(4)」『統計』48(5),pp49-54.
- 川崎茂 (1997e)「イギリスの統計組織の再編(5)」『統計』48(6),pp42-45.
- 森博美 (1999)「戦後イギリス統計機構の展開」『法政大学日本統計研究所研究所報』(25),pp.265-276.

研究所報(最近刊行分)

号数	タイトル	刊行年月日
35	ジェンダー(男女共同参画)統計	2007.02.20
36	人口センサスの現状と新展開	2007.04.01
37	統計における官学連携	2007.04.20
38	ジェンダー(男女共同参画)統計 II	2009.02.10
39	社会生活基本調査とその利用	2010.01.15
40	地方統計の現状と課題	2010.09.15
41	Exploring Potential of Individual Statistical Records	2011.11.05
42	観光統計	2013.02.05
43	国民経済計算関連統計の新たな展開	2014.01.30
44	タウンページデータによる事業所立地分析	2014.02.15
45	フィンランドのビジネス・レジスター	2015.03.20
46	19世紀ドイツ営業統計史研究	2015.07.20
47	地方統計と統計GIS	2016.01.25
48	首都圏の人口移動	2017.03.10
49	宿泊業及び飲食業の実証分析	2018.08.01
50	サービス分野の生産物分類	2019.01.31
51	全市区町村産業連関表(平成23年表)の推計	2019.10.15
52	商業統計調査	2021.01.31
53	産業連関表から供給・使用表へ	2021.03.31
54	統計的モデリング	2021.11.30
55	数理生態学とデータサイエンス	2022.01.31
56	様々な多様体上における統計的推測	2022.03.31
57	全市区町村産業連関表(平成二十七年表)の推計と分析	2023.02.13
58	統計的モデリングとその周辺	2023.02.13

研究所報 No.59

2024年3月31日

発行所 法政大学 日本統計研究所
〒194-0298 東京都町田市相原町4342

Tel 042-783-2325,6

Fax 042-783-2332

jsri@adm.hosei.ac.jp

発行人 菅 幹雄

BULLETIN
OF
JAPAN STATISTICS RESEARCH INSTITUTE

No.59

March 2024

Annual Business Survey and
Integrated Household Survey of
Office for National Statistics, United Kingdom

CONTENTS

Foreword

Annual Business Survey of Office for National Statistics

Mikio SUGA

Integrated Household Survey of Office for National Statistics

Fumika AKUTSU

Edited by
JAPAN STATISTICS RESEARCH INSTITUTE
HOSEI UNIVERSITY
TOKYO, JAPAN