

イギリスにおける公的統計データの 提供の動向について

2017年9月28日

中央大学経済学部

伊藤 伸介

イギリスにおけるマイクロデータの提供状況 (伊藤(2011, 2012, 2014, 2016a))

1. ライセンサ型マイクロデータ(End User Licence Data)の提供

⇒イギリスの代表的なデータアーカイブ機関であるThe U. K. Data Archive(UKDA)(エセックス大学)のUK Data Serviceにおいて提供サービスが行われている。

→労働力調査(LFS)等のサーベイマイクロデータ、人口センサスの匿名化標本データ等

2. Public Use Fileの公開

⇒2011年人口センサスの教育用マイクロデータが提供

3. オンサイト施設による個票データの提供サービス

⇒イギリス国家統計局(The Office for National Statistics=ONS)のVirtual Microdata Laboratory(VML) (Secure Research Service)において、公的統計の個票データが利用可能

→イギリス統計法(The Statistics and Registration Service Act 2007)に基づき、承認された研究者(approved researcher)の資格を取得すれば、利用可能

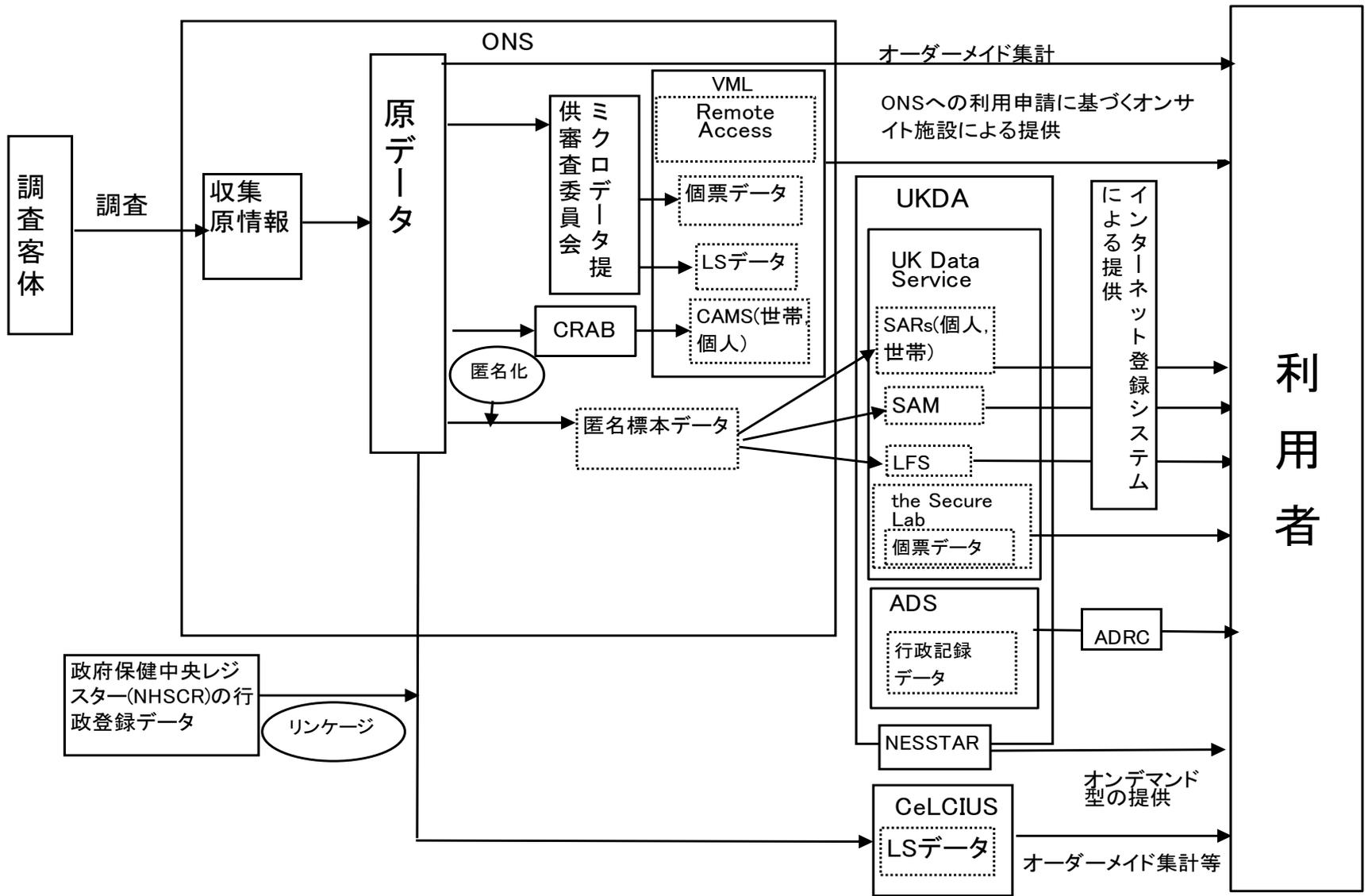
4. リモートアクセスによる個票データのアクセス

⇒ UK Data Serviceのthe Secure Labがリモートアクセスを行うことができる。

5. Administrative Data Research Network (ADRN)による行政記録データおよび公的統計のマイクロデータとのリンケージされた行政記録データや行政記録同士でリンケージされたデータの提供

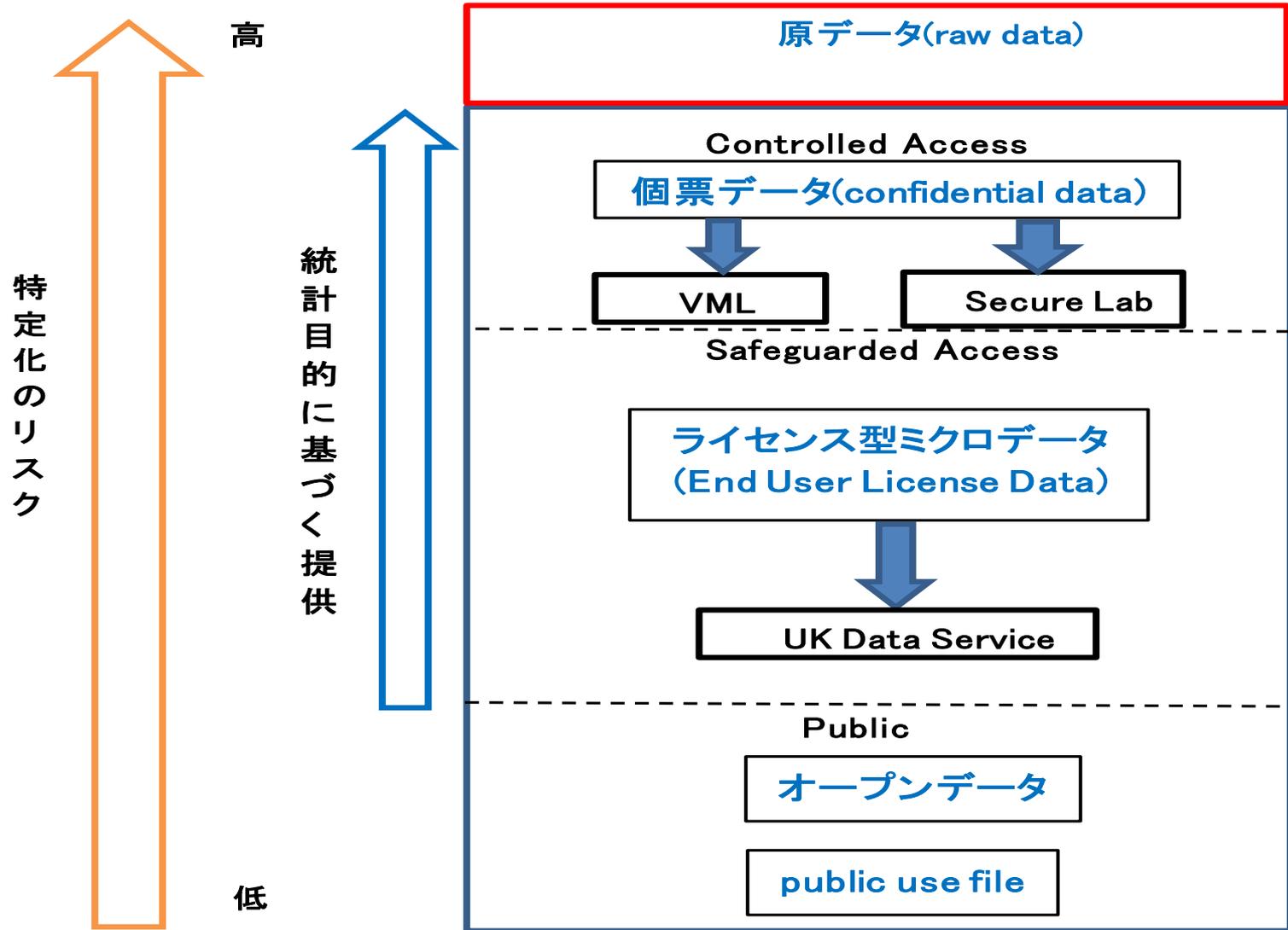
⇒エセックス大学のAdministrative Data Service(ADS)を通じて、Administrative Data Research Centre(ADRC)において利用することが可能。

図1 イギリスにおけるマイクロデータの提供形態に関する概略図



伊藤(2012), 伊藤(2014), 伊藤(2016a)をもとに作成

図2 イギリスにおけるマイクロデータの提供の位置付け



参考 イギリス統計法第39条 個人情報秘密保護

(伊藤(2012))

(中略)

(2)この条文における「**個人情報(personal information)**」とは、(法人を含む)特定の個人と関連付けられ、およびその個人を識別する情報を意味する。

(中略)

(4)条文(1)は以下の開示には適用されない。

(中略)

(i)承認された研究者(approved researcher)によって行われる場合

(5)条文(4)(i)の目的に関して、「**承認された研究者**」とは、統計研究の目的のために、統計委員会(Statistics Board)によって保有される個人情報を取得することについて委員会が容認した者を意味している。

(以下省略)

※第39条においては罰則規定も明記

- ・イギリス国内において学術研究目的で利用する研究者・学生は、UK Data Serviceにおいて利用者登録を行い、End User License Agreementに同意すれば、無料でライセンス型マイクロデータをダウンロードをすることが可能。

→データを漏洩した場合、罰則の対象

- ・小地域分析用のマイクロデータもあるが、ライセンス型マイクロデータの場合、基本的には地域の最小単位は行政官庁区域(government office region)で粗い区分

- ・ライセンス型マイクロデータについては、商用目的であっても、有料で利用可能な公的統計マイクロデータ(ex. Annual Population Survey等)が存在するが、データセットの取得が困難な場合もある。

オンサイト施設による個票データの提供

—VML—

- ・ Virtual Microdata Laboratory(VML)は2004年にONSに開設 (Ritchie(2008))

⇒現在、ONSのロンドン本部、テッチフィールド支局とニューポート支局を含む5か所に設置

- ・ VMLにおいて、利用者は原データ(raw data)にアクセスすることは不可能であり、個票データ(disclosive data, confidential data)にしかアクセスすることができない。

- ・ VMLのなかに、オンサイト施設であるsafe roomとリモートアクセス施設が存在

⇒イングランド銀行を含む政府機関しか、VMLのリモートアクセス施設を使用することができない。

- ・ 民間の研究者については、統計目的であればVMLで利用することができる。政府機関の研究者も同様

- ・ ONSが実施している統計調査の個票データがアクセス可能

- ・ONSに設置されているVMLにおいて個票データの利用が可能

→LSデータ(ONS Longitudinal Study of England and Wales)は、VMLにおいてアクセスすることができる。

- ・2016年より、個票データの申請を行う際に一度「承認された研究者」の資格を取得すると、5年間は有効

→5年間においては、研究者が複数のプロジェクトで個票データの申請を行ったとしても、そのたびに承認された研究者の資格を取得する必要はない。

- ・2016年より、民間企業の研究者もVMLで研究目的で個票データにアクセスすることが可能

- ・ONSでは、分析結果のチェックを行う場合、VMLの担当部局だけでなく、集計結果表やマイクロデータの秘匿に関する担当部局と協力しながら、マニュアルでチェックを行っている。

→分析結果のチェックに関する自動化の可能性については模索している。

「承認された研究者」の資格を取得するための申請書には、主として以下の事項の記載が求められる。

・**研究目的**

・個票データを利用する期間

・**個票データの利用経験**

・申請者の所属機関

・研究成果について公表する論文

* 個票データの利用申請は、原則イギリス国内の研究者に限定されている。大学院生は、個票データを使用することはできるが、プロジェクトに指導教員が関わっている必要がある。

⇒利用を希望する研究者は、特定の学術研究のプロジェクトに所属していることが求められる。

* イギリスでは、個票データの申請において具体的な集計様式や分析モデルを記載することは求められない。

←LSデータ以外の個票データについては、分析のために最低限必要な属性ではなく、調査票に含まれるすべての属性を利用することが可能。

参考 Five Safes modelについて

(Ritchie(2008), Brandt *et al.* (2010), Desai *et al.*(2016), 伊藤(2016b))

Five Safes Model:2003年に考案されたモデルで、ヨーロッパだけでなく、オーストラリアでも現在適用されているモデル

*** 個票データのアクセスは、以下の5つの基準に基づいて行われる。**

① 安全なプロジェクト(safe projects)

→ 妥当な統計目的のために個票データのアクセスが行われること。

② 安全な利用者(safe people)

→ 研究者は個票データを適切に利用し、利用手続きに従うことについて、信頼されていること。

③ 安全なデータ(safe data)

→ データそれ自体が、個人情報が見えないデータであること。

④ 安全な施設(safe settings)

→ 個票データのアクセスに関する技術的な管理措置によって、容認されていないデータの移動が回避可能なこと。

⑤ 安全な分析結果(safe outputs)

→ 統計分析の結果に個人情報が見られるような結果が含まれないこと。



安全な利用(safe use)

安全な利用者(safe people)

個票データのアクセスにおいて、利用者に対する「**信頼**」を重要視している。

・個票データにアクセスするためには、個票データの利用に関する法的根拠、利用手続き、分析結果の秘匿処理について特別のトレーニングコースを受けることが求められる。

⇒ 個人情報情報を漏えいした場合の**罰則規定**に関する説明の
必要性

安全な分析結果(safe outputs)

- ・分析結果に関する最終成果物(final output)については、ONSの Virtual Microdata Laboratoryの担当職員といった分析結果の審査担当者が秘匿性に関するチェックを行った上で公表することが可能になる。

⇒Principles-Based Approachの適用

- ・Rule of Thumbモデル

- ・原則として分析結果の公表の可否は、チェックを行う担当者に委ねられていること

- ・個票データの提供者側と利用者側の協力のもとで秘匿性が確保されるだけでなく、それに基づきながら、分析結果が公共の利益(public benefit)に資することが可能な形で個票データのアクセスが行われる。

参考文献

- Brandt, M., Franconi, L., Guerke, C., Hundepool, A., Lucarelli, M., Mol, J., Ritchie, F., Seri, G., Welpton, R. (2010) *Guidelines for the Checking of Output Based on Microdata Research*, Final Report of ESSnet Sub-Group on Output SDC, Eurostat
- Desai, T., Ritchie, F., Welpton, R.(2016) “Five Safes: Designing Data Access for Research”, Economics Working Paper Series 1601, University of the West of England.
- 伊藤伸介(2011)「わが国におけるマイクロデータの新たな展開可能性について—イギリスにおける地域分析用マイクロデータを例に—」明海大学『経済学論集』第23巻第3号, 36～54頁
- 伊藤伸介(2012)「政府統計マイクロデータの提供における匿名化措置—イギリス統計法における法制度的措置と攪乱的手法の適用可能性を中心に—」明海大学『経済学論集』Vol.24, No.3, 1～14頁
- 伊藤伸介(2014)「イギリスにおける政府統計データの二次的利用の現状」『ESTRELA』No.241,10～20頁
- 伊藤伸介(2016a)「政府統計におけるリモートアクセスと秘密保護について—イギリスを例に—」, 『経済学論纂(中央大学)』第56巻第5・6合併号, 1～19頁
- 伊藤伸介(2016b)「諸外国における政府統計マイクロデータの提供の現状とわが国の課題」, 『中央大学経済研究所年報』第48号, 233～249頁
- Ritchie, F.(2008) “Secure Access to Confidential Microdata: Four Years of the Virtual Microdata Laboratory”, *Economic & Labour Market Review*, Vol.2, No.5, pp.29–34.