



慶応義塾大学 パネルデータ設計・解析センターの機能と発展 ——データの公開と共有の実現に向けた活動

2020年9月10日 2020年統計関連連合大会

慶應義塾大学商学部 教授 山本 勲

慶応義塾大学経済学部 特任准教授 石井加代子

1. パネルデータ設計・解析センターの概要

パネルデータとは？

同一主体を長期に渡り追跡調査することで得られたデータ。
制度変更の効果の測定や、個人や企業の行動変化、因果関係の把握が可能。

➤ 組織体制

- わが国におけるパネルデータに関する研究分野の中心的な役割を担っていくことを目的に設立された研究教育組織。
- 文部科学省の共同利用・共同研究拠点の認定。

➤ 使命

✓「日本家計パネル調査(JHPS)」などパネル調査の継続的实施

- 「消費生活に関するパネル調査(JPSC)」、「日本子どもパネル調査(JCPS)」etc.
- パネルデータを活用した研究—多岐にわたる質問項目を活かして、所得格差、資産格差、教育、ワークライフバランス、健康など、幅広いテーマの研究を実施。

✓パネルデータの公開・共有

- パネルデータに関するデータアーカイブの中核的な機能を担う機関を目指して、当センターが実施するパネル調査および、他機関から寄託されたパネルデータを国内外の研究者へ公開

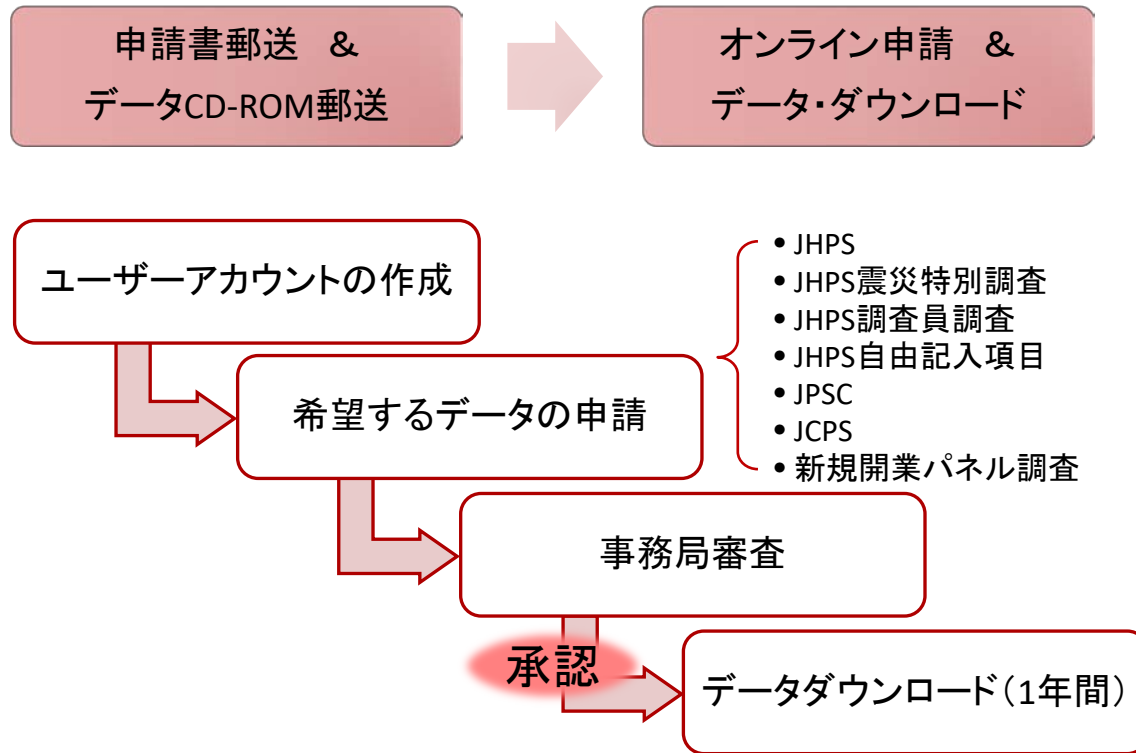


2. データ公開と共有に向けた機能と発展 : 3つの課題と対策

- A) パネルデータに関連する情報提供による効率化・有用化
- B) パネルデータの公開・受け入れ
- C) 国際的な認知度・利用度・プレゼンス向上に向けた取り組み

A) 情報提供による効率化・有用化

◆ パネルデータに特化したデータ申請・管理システム導入(2017年～)



A) 情報提供による効率化・有用化

◆ パネルデータの研究業績データベース(2019年～)

課題

当該パネルデータを利用した先行研究を知りたい

対策

利用者の業績収集とデータベース化

【内容】

- 「日本家計パネル調査(JHPS)」を用いた研究情報の収集・Webで公開。
- データへのDOI付与により、さらなる利便性の向上。

2013

Author(s)	Title	Journal
Carsten Schröder, Katrin Rehdanz, Daiju Narita, Toshihiro Okubo	Household formation and residential energy demand: Evidence from Japan	Kiel Working Paper 1836
Jess Diamond, Ulrike Schaeede	Self-Employment in Japan: A Microanalysis of Personal Profiles	Social Science Japan Journal, January 2013, vol.16, iss.1, pp.1-28
Sachiko Kuroda, Isamu Yamamoto	Do Peers Affect Determination of Work Hours? Evidence Based on Unique Employee Data from Global Japanese Firms in Europe	Journal of Labor Research, September 2013, vol.34, iss.3, p.359-388
Yoshio Higuchi	The Dynamics of Poverty and the Promotion of Transition from Non - Regular to Regular Employment in Japan: Economic Effects of Minimum Wage Revision and Job Training Support	Japanese Economic Review, June 2013, vol.64, iss.2, pp.147-200
Yokoyama, Izumi	The Japanese Public Policies on Tax, Wages, and Standard Work Hours - Evidence from Micro Data.	Dissertations and Theses (Ph.D. and Master's)
Michio Naoi, Yoko Moriizumi and Naofumi	Income Risk and Mortgage Choice Among Japanese Households	SSRN 2211396 (2013)

A) 情報提供による効率化・有用化

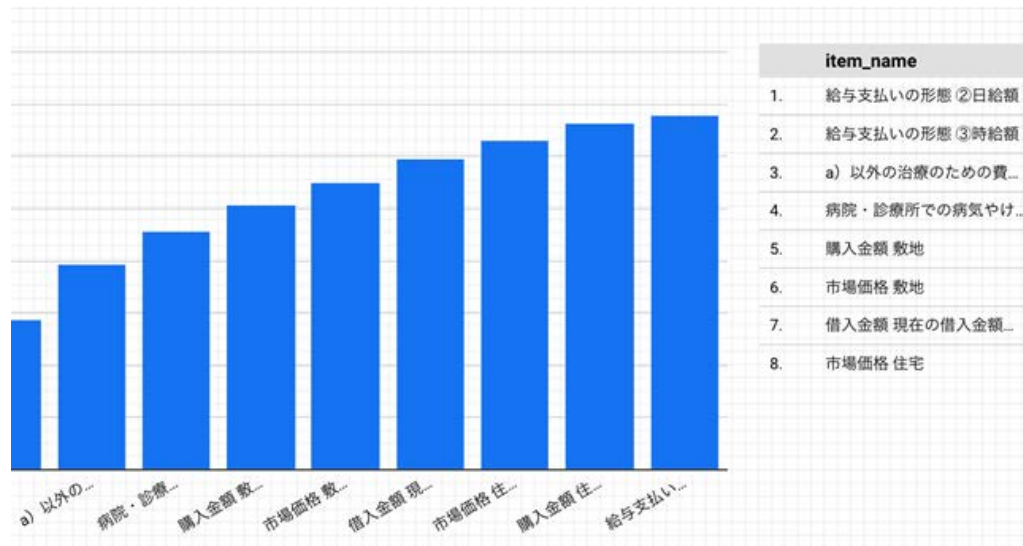
◆ パネルデータオンデマンド・オンライン分析構築(今年度完成予定)

課題

複雑なデータクリーニング作業をしないと
データの特徴がわからない

対策

オンラインでの予備分析を可能にするシステムの構築



A) 情報提供による効率化・有用化

◆ データ(変数)カタログの整備 (今年度完成予定)

課題

データの規模が巨大なため、必要な情報が探しにくい

対策

オンライン上で変数や質問文を検索できるシステムの構築

統合パネル番号	← 953 →
変数名	昨年の労働調整の内容 健康保険、厚生年金に自分で加入しなければならぬ
質問文	調整をしたのはどのような理由からですか。該当するもの全てお答えください
カテゴリー	就業
type	MA

Name	2004	2005	2006	2007	2008
JHPS	×	×	×	×	×
KHPS	○	○	○	○	○

(男性×配偶者有×就業有×30代×)JHPS×2004

平均	x
標準偏差	s
サンプルサイズ	n

ヒストグラム



A) 情報提供による効率化・有用化

◆ その他 公開中のサービス

課題

利便性を向上させ、分析の質を高めたい

対策

追加的な付随情報を提供。

- 母集団推計のためのウエイトの作成と公開(2019年～)
 - 日本の縮図としてのデータを実現。
- 合成変数・インピューテーションの拡充(2017年～)
 - 可処分所得などの推計値の共有化。
- 分析データ構築プログラムの拡充(2017年～)
 - 各年データをパネル化するプログラムの共有化。

B) パネルデータの公開・受入れ



※ ほか、「人的資本とワークライフバランスに関する企業・従業員調査」を寄託・公開に向け調整中。

日本家計パネル調査 (Japan Household Panel Survey: JHPS)

KHPSサンプル

- 2004年開始
- 調査時点で20-69歳までを対象
- 第16回調査まで調査完了
- 全国から無作為に抽出された4,005世帯
- 2007年調査、2012年調査に、それぞれ1,419世帯、1,012世帯を追加

JHPSサンプル

- 2009年開始
- 調査時点で20歳以上を対象
- 第11回調査まで調査完了
- 全国から無作為に抽出された4,022世帯

日本子どもパネル調査 (JCPS)

- 二つの調査の付帯調査としてそれぞれ隔年で調査
- 2014年より統合
- 2019年調査に、**2,160世帯**を追加（若年層の補填を重視）。⇒ **合計 約6,000世帯**

調査の目的と内容：

家計行動に関する様々な情報を把握し、社会科学分野のデータとしての活用を目的に、世帯構成、就学・就業、所得、健康、資産、時間、幸福感など幅広い項目を6,000程度の世帯に調査。 1世帯に配布する質問票はA4サイズで**50-60ページ**。

C) 国際的な認知度向上に向けた取組み

情報の英語化

- 調査票・付随情報・データ申請画面・Webページの英語化など。

国際比較可能なパネルデータ・データベースへの参加

- LIS, CNEF, CompHPDへの参画。

パネルデータを用いた国際共同研究

- OECDや仏EHESSとの共同研究の実施。
 - OECD報告書にて、本センターが協力したJHPSを用いた分析結果が公表。

データ検索ページへの公開

- Google Dataset, Web of Scienceへの登録。

C) 国際的な認知度向上に向けた取組み

◆ 国際比較可能なパネルデータ・データベースへの参画

LIS

(Luxembourg Income Study)

- 世帯所得の個票データに関する国際比較可能なデータベース。
- (独)統計センターと連携し、日本を代表するデータとしてJHPSを提供。上記提供により、日本人がLISデータベースを利用可能。

CNEF

(Cross-National Equivalent File)

- 就業・所得・健康などに関する国際比較可能なパネルデータ・データベース。
- 米オハイオ州立大学が主催。日本を代表するデータとしてJHPSを提供。
- 2020年4月より提供開始。

CompHPD

(Comparative household-panel data infrastructure)

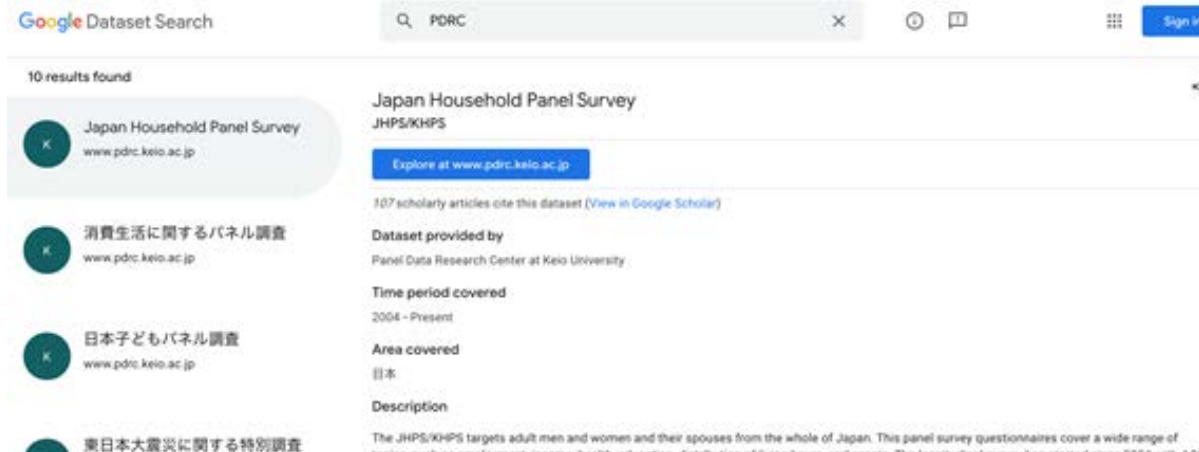
- CNEFよりも大規模な国際比較可能なパネルデータ・データベース。
- ドイツGerman Institute for Economic Researchが主催。日本を代表するデータとしてJHPSを提供する旨、覚書を締結。

C) 国際的な認知度向上に向けた取組み

◆ データ検索ページへの公開

【実施例】 Google Datasetへの掲載

- データセットに特化した検索ができるサービス。
- キーワード検索、英語での情報提供、HPへのリンク、関連論文へのリンク。



The screenshot shows a Google Dataset Search interface. The search bar contains 'PDRC'. Below the search bar, it indicates '10 results found'. The first result is highlighted with a blue border and a 'K' icon. The result is for the 'Japan Household Panel Survey' (JHPS/KHPS) from the Panel Data Research Center at Keio University. The URL is 'www.pdrc.keio.ac.jp'. A blue button labeled 'Explore at www.pdrc.keio.ac.jp' is visible. Below the main result, there are four smaller results listed with 'K' icons: '消費生活に関するパネル調査', '日本子どもパネル調査', and '東日本大震災に関する特別調査'. On the right side of the main result, there is a section for 'Dataset provided by' (Panel Data Research Center at Keio University), 'Time period covered' (2004 - Present), 'Area covered' (日本), and 'Description' (The JHPS/KHPS targets adult men and women and their spouses from the whole of Japan. This panel survey questionnaires cover a wide range of...).

3. データの公開と共有における成果

