

一橋大学におけるデータインフラ整備の現状

一橋大学経済研究所
社会科学統計情報研究センター
田中雅行

1. 社会科学統計情報研究センターの概要(1)

➤ 目的

社会科学統計に関する情報を収集・整備し、学術研究者に広く提供することにより、日本経済を中心とする人文・社会科学研究の向上に寄与する

➤ 沿革

1964年4月：日本経済統計文献センター

1988年4月：日本経済統計情報センターに拡充改組

2002年4月：社会科学統計情報研究センターに拡充改組

2009年3月：(独)統計センターとの間における連携協力に関する基本協定締結

2009年6月：(独)統計センターのサテライト機関として匿名データの提供を開始

2017年1月：オンサイト施設の試行運用を開始

2019年5月：統計法改正に合わせ、オンサイト施設の本格運用を開始

1. 社会科学統計情報研究センターの概要(2)

業務概要

社会科学統計に関する情報の収集・整備・提供

➤ 文献資料の収集・提供

- 社会科学統計に関する資料の公開・貸出等(図書館業務)
- 歴史統計資料(主として明治期以降)の収集・保管・提供

➤ 所蔵資料のデータベース化・提供

- 『長期経済統計』(LTES)データベース
- 農家経済調査データベース
- 戦前・戦中・戦後の家計簿のデータベース化

➤ 政府統計マイクロデータの提供・利用促進

1. 社会科学統計情報研究センターの概要(3)

政府統計マイクロデータの提供・利用促進業務

➤ サテライト機関としての業務

- 統計局・統計センターと連携した二次利用の啓発・普及活動
- 政府統計調査の匿名データの提供窓口業務
- 調査票情報利用のためのオンサイト施設の運用

➤ センター独自の取り組み

- 政府統計匿名データ利用促進プログラム(共同利用・共同研究拠点事業)
- リモートアクセス施設のための秘密計算システムの導入に向けた取組
- 統計マイクロデータを用いた海外研究者との共同研究

2. 人文学・社会科学データインフラストラクチャー構築推進事業における取組

- **長期間をカバーする政府統計データや調査票情報等メタデータのデータベース化・英語化**
 - 『日本統計年鑑』データベースの構築
 - 調査票情報等メタデータのデータベース化

- **個票データの利用可能性の向上及び政府統計個票の集計データの収集・整理と公開**
 - オーダーメイド集計支援

- **加工統計の収集・整理と公開**
 - 長期経済統計(LTES)データベースのメタデータ
 - アジア長期経済統計(ASHSTAT)データベースのメタデータ
 - 経済研究所提供データベースの英語化

長期間をカバーする政府統計データや調査票情報等メタデータのデータベース化・英語化：日本統計年鑑のデータベース化(2)

戦前の『日本帝国統計年鑑』『大日本帝国統計年鑑』について主要な統計表のメタデータ(表題、表頭、表側等)を英訳する。

| 統計表目次: List of Tables | | |
|--|--|---------|
| 表号: Table Number | | 頁: Page |
| 1 土地: Land | | |
| 1 帝国/位置: Geographic Coordinates of the Empire of Japan | | 2 |
| 2 国境及面積: Coastline and Area | | 2 |
| 2 人口: Population | | |
| 3 帝国/人口: Population of the Empire of Japan | | 4 |
| 4 内地/府県別世帯数及人口: Households and Population by Prefecture, Japan Proper | | 7 |
| 5 内地/市/世帯数及人口: Households and Population of Cities, Japan Proper | | 9 |
| 6 年齢及配偶関係別人口: Population by Age and Marital Status | | 10 |
| 7 内地/職業(大分類)別人口/産業上/地位年齢及配偶関係: Population by Occupation (Major Groups) and by Occupational Status, Age, and Marital Status | | 14 |
| 8 内地/人口階級別市町村数及人口: Number and Population of Municipalities by Size of Population, Japan Proper | | 16 |
| 9 内地/民籍及国籍別人口: Population by <i>Minseki</i> and Nationality, Japan Proper | | 17 |
| 10 婚姻、離婚、出生、死産及死亡: Marriages, Divorces, Live Births, Stillbirths, and Deaths | | 18 |
| 11 内地/婚姻: Marriages, Japan Proper | | 22 |
| 12 内地/離婚: Divorces, Japan Proper | | 24 |
| 13 内地/夫婦関係継続期間別離婚: Divorces by Length of Marriage, Japan Proper | | 24 |
| 14 出生、死産身分別: Live Births and Stillbirths by Legitimacy Status | | 24 |
| 15 出生月別: Live Births by Month | | 27 |
| 16 死亡月別: Deaths by Month | | 27 |
| 17 乳児死亡: Deaths of Infants | | 28 |
| 18 内地/生命表: Life Table, Japan Proper | | 29 |
| 3 農林及水産: Agriculture, Forestry, and Fisheries | | |
| 19 耕地面積: Arable Land | | 31 |
| 20 内地/耕地移動: Changes in Arable Land, Japan Proper | | 32 |

| 1940年 統計年鑑 | | | |
|------------|---------------|------------------|--|
| Page | Book | Sheet | |
| 38 | 3 | 25 | |
| No. | Japanese | Hiragana | English |
| 1 | 内地の農産物収穫高 | ないちののうさんぶつしゅうかく | Output of Agricultural Products, Japan Proper |
| 2 | 農林省統計局 | のうりんしょうとうけいひょう | Bureau of Statistics, Ministry of Agriculture and Forestry |
| 3 | 年次 | ねんじ | Year |
| 4 | 府県 | ふけん | Prefecture |
| 5 | 米 | こめ | Rice |
| 6 | 総数 | そうすう | Total |
| 7 | 数量 | すうりょう | Production |
| 8 | 価額 | かがく | Value |
| 9 | 水稲玄米 | すいとろげんまい | Paddy (brown rice) |
| 10 | 粳米 | うるちまい | Non-glutinous rice |
| 11 | 糯米 | もちごめ | Glutinous rice |
| 12 | 陸稲玄米 | おかほげんまい | Upland rice-plant (Brown Rice) |
| 13 | 麦 | むぎ | Wheat |
| 14 | 大麦 | おおむぎ | Barley |
| 15 | 裸麦 | はだかむぎ | Naked barley |
| 16 | 小麦 | こむぎ | Wheat |
| 17 | 大豆 | だいず | Soybeans |
| 18 | 小豆 | あずき | Red beans |
| 19 | 粟 | あわ | Foxtail-millet |
| 20 | 年次及府県番号 | ねんじおよびふけんばんごう | Year and prefecture (number) |
| 21 | 昭和 | しょうわ | Showa |
| 22 | 千石 | せんごく | 1000 koku |
| 23 | 千円 | せんえん | In thousand Yen |
| 24 | 府県別 | ふけんべつ | By Prefecture |
| 25 | 昭和*年但し米麦は昭和*年 | しょうわ*ねんただしべいぼくほし | 1938, however, for rice and barley, 1939 |
| 26 | 北海道 | ほっかいどう | Hokkaido |
| 27 | 青森 | あおもり | Aomori |
| 28 | 岩手 | いわて | Iwate |
| 29 | 宮城 | みやぎ | Miyagi |
| 30 | 秋田 | あきた | Akita |
| 31 | 山形 | やまがた | Yamagata |
| 32 | 福島 | ふくしま | Fukushima |
| 33 | 茨城 | いばらき | Ibaraki |

長期間をカバーする政府統計データや調査票情報等メタデータのデータベース化・英語化：調査票情報等メタデータの収集(2)

調査票イメージのほか、調査主体や母集団、観察単位といったJSPS総合データカタログ

のメタデータの項目のほか、産業分類、職業分類といった集計用の分類、調査を実施する根拠となる法律、政令などの関連法令の情報を収集を行っている。

昭和2年1月～11月
賃銀毎月調査(現在の毎月勤労統計調査)
産業分類

戦前期の商業統計調査関連法令

- 昭和4年4月11日法律第53号
…資源調査法
- 昭和14年9月8日商工省令第48号
…商業調査規則
- 昭和14年12月29日商工省告示第387号
…業種及び商品分類を定める告示

| 大分類 | 中分類 |
|-------|---------------------|
| 1 工場 | 1 窯業 |
| | 2 金属工業 |
| | 3 機械器具製造業 |
| | 4 化学工業 |
| | 5 繊維工業 |
| | 6 紙工業 |
| | 7 皮革、骨、角、甲、羽毛品類製造 |
| | 8 木竹に関する製造業 |
| | 9 飲食品、嗜好品製造業 |
| | 10 被服身の回り品製造業 |
| | 11 土木建築業 |
| | 12 製版、印刷、製本業 |
| | 13 学芸、娯楽、装飾品製造 |
| | 14 ガス、電気及天然力利用に関する業 |
| | 15 その他の工業 |
| 2 鉱山 | 1 金属鉱業 |
| | 2 石炭鉱業 |
| | 3 石油鉱業 |
| | 4 その他の鉱業 |
| 3 交通業 | 1 通信業 |
| | 2 運輸業 |

個票データの利用可能性の向上及び政府統計個票の集計データの収集・整理と公開

オーダーメイド集計の利用支援

オーダーメイド集計の利用相談、申請に係る手続きの支援を行うとともに、「オーダーメイド集計補助プロジェクト」を実施し、利用に掛かる経費の助成を行っている。

オーダーメイド集計補助プロジェクト

目的:オーダーメイド集計を利用して作成された統計表について、データ・アーカイブの整備・拡充を図るとともに、結果データの共有・利活用を図る

条件:公益性が高い研究目的、作成された統計表の公開

実績:平成30年度助成実績 4件

令和元年度助成実績 5件

※ 研究が終了した利用結果から順次、データ・アーカイブを整備し、公開を行う予定。

令和2年度分参加者募集中!

詳細はwebサイト:

http://rcisss.ier.hit-u.ac.jp/Japanese/micro/ordermade_1.html

加工統計の収集・整理と公開(1)

長期経済統計(LTES)データベースのメタデータの整理・公開

明治期からの日本の経済発展を統計的に分析する基礎資料である『長期経済統計』(大川一司・篠原三代平・梅村又次監修, 東洋経済新報社, 1965-1988)のメタデータの整理・公開を検討中

長期経済統計(LTES)データベース

28,226系列のデータを格納。

「系列番号」とは、冊子の『長期経済統計』全14巻の各巻「資料」に掲載されている各表に由来する「J[巻番号][表番号][表補助番号][表内系列番号]」で構成されている。

| 系列番号 Series No. | 原表収録タイトル Original Table Title | 系列名 Series Name | Series Title | 開始期間 Start Period | 終了期間 End Period | 単位1 Unit 1 | Unit 1 |
|-----------------|-------------------------------|--------------------|--|-------------------|-----------------|------------|---------------------|
| J0101_001 | 1 国民所得 National Income | 粗国民支出: 個人消費支出 | Gross National Expenditure: Current Prices: Personal Consumption Expenditures | 1885 | 1940 | 100万円:N | in millions of yen |
| J0101_002 | 1 国民所得 National Income | 粗国民支出: 政府経常支出 | Gross National Expenditure: Current Prices: General Government Expenditures | 1885 | 1940 | 100万円:N | in millions of yen |
| J0101_003 | 1 国民所得 National Income | 粗国民支出: 粗国内固定資本形成 | Gross National Expenditure: Current Prices: Gross Domestic Fixed Capital Formation | 1885 | 1940 | 100万円:N | in millions of yen |
| J0101_004 | 1 国民所得 National Income | 粗国民支出: 経常海外余剰 | Gross National Expenditure: Current Prices: Surplus on Current Transactions | 1885 | 1940 | 100万円:N | in millions of yen |
| J0101_005 | 1 国民所得 National Income | 粗国民支出: 輸出, 海外からの所得 | Gross National Expenditure: Current Prices: Exports of Goods and Services | 1885 | 1940 | 100万円:N | in millions of yen |
| J0101_006 | 1 国民所得 National Income | 粗国民支出: 輸入, 海外への所得 | Gross National Expenditure: Current Prices: Imports of Goods and Services | 1885 | 1940 | 100万円:N | in millions of yen |
| J0101_007 | 1 国民所得 National Income | 粗国民支出: 粗国民支出(市場価格) | Gross National Expenditure: Current Prices: Gross National Expenditure | 1885 | 1940 | 100万円:N | in millions of yen |
| J0102_001 | 1 国民所得 National Income | 個人消費支出: 食料費 | Personal Consumption Expenditures: Current Prices: Food | 1885 | 1940 | 1000円:N | in thousands of yen |
| J0102_002 | 1 国民所得 National Income | 個人消費支出: 被服費 | Personal Consumption Expenditures: Current Prices: Clothing | 1885 | 1940 | 1000円:N | in thousands of yen |

加工統計の収集・整理と公開(2)

アジア長期経済統計 (ASHSTAT) データベースのメタデータの整理・公開

アジア長期経済統計 (ASHSTAT) プロジェクト

アジア地域を対象に20世紀初め前後から現在にいたるまでの長期的な経済統計を、国民経済計算体系 (SNA) に基づいて推計している。公開データは英語版のみ。

『アジア長期経済統計1 台湾』溝口敏行編著、東洋経済新報社 (2008) : データは公開済み

『アジア長期経済統計2 中国』南亮進・牧野文夫編著、東洋経済新報社 (2014) : 今年度中に公開予定

『アジア長期経済統計4 韓国・北朝鮮』溝口敏行・表鶴吉・文浩一編著、東洋経済新報社 (2019) : 2年後に公開予定

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------|------------------|-----------|-----------|------------------|------|--------|------------------|
| | Total population | | | Crude birth rate | | | Crude death rate |
| | Total | Male | Female | Total | Male | Female | Total |
| | Persons | | | % | | | |
| 1898 | 2,690,000 | 1,460,000 | 1,230,000 | | | | |
| 1899 | 2,759,000 | 1,497,000 | 1,262,000 | | | | |
| 1900 | 2,807,000 | 1,523,000 | 1,284,000 | | | | |
| 1901 | 2,890,000 | 1,565,000 | 1,325,000 | | | | |
| 1902 | 2,963,000 | 1,597,000 | 1,366,000 | | | | |

加工統計の収集・整理と公開(3)

日本全体、都道府県、中国全体の経済成長と産業構造変化を分析するための基礎資料のメタデータの整理・公開を検討中

- ・日本産業生産性(JIP)データベース
- ・都道府県生産性(R-JIP)データベース
- ・中国生産性(CIP)データベース

経済研究所提供データベースの英語化・公開

附属社会科学統計情報研究センター提供

- ・「統計行政関係文書・資料目録」
- ・「農家経済調査」

附属経済制度研究センター提供

- ・「大株主・役員データベース2012」

附属世代間問題研究機構提供

- ・「くらしと仕事に関するインターネット調査」

これまでの取組状況・成果について

人文学・社会科学データインフラストラクチャー構築推進事業
一橋大学ウェブサイト(日本語版)を公開

<http://d-infra.ier.hit-u.ac.jp/Japanese/>