

Nesstar Webview 操作ガイド

2019年2月

Version 1.2

東京大学社会科学研究所

附属社会調査・データアーカイブ研究センター

目次

1 注意事項・オンライン分析利用時の同意事項について	2
1.1 注意事項	2
1.2 オンライン分析利用時の同意事項	2
2 Nesstar Webview とは	4
2.1 メタデータ閲覧とオンライン分析について	4
2.2 Nesstar Webview で利用できる／できない機能	5
2.3 Nesstar Webview で利用できる調査データ	5
3 基本的な操作・画面	6
3.1 トップページ	6
3.2 検索機能	7
3.3 調査データの選択	7
3.4 機能選択	8
4 メタデータ閲覧	9
4.1 メタデータ閲覧機能の選択	9
4.2 メタデータ項目	10
4.3 度数分布	12
5 オンライン分析	13
5.1 オンライン分析機能の選択	13
5.2 クロス表出力	13
5.3 相関分析	15
5.4 回帰分析	17
6 海外における Nesstar サービス	20
6.1 欧州	20
6.2 その他の地域	21

1 注意事項・オンライン分析利用時の同意事項について

説明に入る前に、Nesstar 利用の前に、必ず確認していただきたい事項について説明します。

1.1 注意事項

オンライン分析を利用して行った二次分析の結果を公表する際には、必ずデータの出典について、調査名と寄託者名とともに、明記してください。

出典の表記事例

本分析の結果は、東京大学社会科学研究所附属社会調査・データアーカイブ研究センターNesstar Webviewのオンライン分析を利用し、同データアーカイブが所蔵する〔「〇〇〇調査」(寄託者名)〕の個票データを二次分析したものである。

1.2 オンライン分析利用時の同意事項

次に、[第 5 章](#)で説明するオンライン分析機能を利用する際に表示される同意事項を掲載します。事項すべてに同意できる場合は、“I AGREE” を選択してください。これによって、分析を開始することができます。これに対して、ひとつでも同意できない事項がある場合は、“RETURN” を選択してください。この結果、オンライン分析は開始されません。

1. 個々の調査対象を特定する集計は行わないでください。
2. 学術目的での二次分析以外には利用しないでください。
3. SSJ データアーカイブのリモート集計システムを利用して行った二次分析の結果を公表する際には、必ずデータの出典を明記してください。
4. SSJ データアーカイブのリモート集計システムを利用して行った二次分析の結果を論文や報告書などにまとめたときは、その印刷物 2 部を、送付先である SSJ データアーカイブ (以下の住所) に送付してください。

〒113-0033

東京都文京区本郷 7-3-1

東京大学社会科学研究所 附属 社会調査・データアーカイブ研究センター

SSJ データアーカイブ

5. 利用する個票データ及び調査の方法等に関する照会は、原則として SSJ データアーカイブを通して行い、寄託者に直接行わないでください。
6. 何か問題が生じた場合には、SSJ データアーカイブの指示に従ってください。
7. SSJ データアーカイブの Nesstar システムの利用により何らかの不利益を被ったとしても、寄託者及び SSJ データアーカイブは一切責任を負いません。

実際の表示画面は図 1 のようになります。

Access Control

To see the requested resource, please read the agreement below carefully and click on "I Agree".
ご利用にあたって、以下の記載事項に同意願います ("I Agree" ボタンのクリック)。

Agreement

1. I shall protect the confidentiality of individual respondents and organizations contained in the data. I shall not analyze the data in any way that will disclose the identity of individual respondents or organizations.

個々の調査対象を特定する集計は行わないでください。

2. I shall restrict my use of the data to secondary analysis for research purposes only.

学術目的での二次分析以外には利用しないでください。

3. When publishing the results of the secondary analysis of SSJDA dataset(s) I shall acknowledge the data source by citing as follows:

The data for this secondary analysis, "name of the survey, name of the depositor," was provided by the Social Science Japan Data Archive, Center for Social Survey and Data Archives, Institute of Social Science, The University of Tokyo.

SSJデータアーカイブのリモート集計システムを利用して行った二次分析の結果を発表する際には、必ずデータの出典を明記してください。

[出典の表記事例]

この結果は、東京大学社会科学研究所附属社会調査・データアーカイブ研究センターSSJデータアーカイブのリモート集計システムを利用し、同データアーカイブが所蔵する(「○○○調査」(寄託者名))の個票データを二次分析したものである。

4. When publishing the results of the secondary analysis of SSJDA dataset(s), I shall submit two copies of each publication to SSJDA.

Addressee:
Social Science Japan Data Archive
Center for Social Survey and Data Archives
Institute of Social Science, The University of Tokyo
7-3-1, Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo, 113-0033, Japan

SSJデータアーカイブのリモート集計システムを利用して行った二次分析の結果を論文や報告書などにまとめたときは、その印刷物2部をSSJデータアーカイブに送付してください。

[送付先]

〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1
東京大学社会科学研究所 附属 社会調査・データアーカイブ研究センター
SSJデータアーカイブ

5. All inquiries regarding the surveys will be made, in principle, through SSJDA, and not directly to the depositors.

利用する個票データ及び調査の方法等に関する照会は、原則としてSSJデータアーカイブを通して行い、寄託者に直接行わないでください。

6. I shall comply with all other requirements specified by SSJDA.

何か問題が生じた場合には、SSJデータアーカイブの指示に従ってください。

7. I understand that the depositor(s) of the data and SSJDA bear no responsibility for any disadvantage I might encounter as a result of using the dataset(s) supplied by SSJDA.

SSJデータアーカイブのNesstarシステムの利用により何らかの不利益を被ったとしても、寄託者及びSSJデータアーカイブは一切責任を負いません。

RETURN

I AGREE

Unregistered Users

To access a restricted resource, you need to register with the organisation hosting the resource.

図 1: オンライン分析利用時の同意事項画面

2 Nesstar Webview とは

- ・ Nesstar system とは、社会科学の調査データのメタデータ閲覧とオンライン分析を行うための統合システムであり、世界各国の主要なデータアーカイブ、あるいはデータプロジェクトで運用されています¹。Nesstar system の公式ウェブサイト内ページ²に国・地域ごとの運用例に関する記述があります。また、本ガイドの [第 6 章](#)でも海外における Nesstar サービスをリンクとともに紹介していますので、関心のある方は参照してみてください。
- ・ Nesstar system のうち、ユーザーが web 上で実際にメタデータ閲覧とオンライン分析を利用するためのインターフェースの役割を果たすのが、Nesstar Webview です。
- ・ 東京大学社会科学研究所附属社会調査・データアーカイブセンター（以下、当センターとします）では、2012 年 10 月より Nesstar Webview の試験利用を開始し、2014 年 1 月から本格運用に移行しました。本ガイドでは、日本語による Nesstar Webview の基本的な操作を説明します。
- ・ また、発展的な操作方法を含む網羅的な説明については、Nesstar system の公式ウェブサイトの [HELP](#)（ただし英語）を参照することができます。

2.1 メタデータ閲覧とオンライン分析について

Nesstar Webview の主要機能は、調査データのメタデータ閲覧とオンライン分析の 2 つです。まず、これらについて説明していきましょう。

・メタデータ閲覧

「メタデータ」とは聞き慣れない言葉だという方がいるかもしれません。メタデータとは、英語では”Metadata”を表記されるもので、「データに関するデータ」を意味します。具体例を挙げれば、

- 調査実施者
- 標本サイズ
- 調査項目（変数）の名前
- それぞれの選択肢とそれに割り当てられた値
- 数値入力の形式

などはすべてメタデータに該当します³。調査データは、そのままでは入力された数値や文字列の塊に過ぎません。メタデータを与えることによって、初めて分析可能なデータとして利用できるようになります。この機能については、[第 4 章](#)メタデータ閲覧で解説します。

¹ Nesstar の正式名称は、Networked Social Science Tools And Resources で、そのイニシャルをとった略称が Nesstar となります。

² URL は、<http://nesstar.com/about/customers.html> です。

³ メタデータの分類/記述にはいくつか基準が存在しますが、Nesstar System では、Data Documentation Initiative (DDI) を使用しています。なお、SSJDA では、この DDI の導入事業を実施しており、その一つが Nesstar System の運用、そしてもう一つが DDI 基準に基づきかつ日本語環境が利用可能なメタデータ編集ソフトウェア Easy DDI Organizer(EDO) の開発プロジェクトとなります。これら導入事業については、本センターのウェブサイト内（以下 URL）で紹介しています。

<http://csrda.iss.u-tokyo.ac.jp/international/ddi/>

・オンライン分析

「オンライン分析」については特に説明がなくても、大体イメージがつかめてしまう方が多いのではないのでしょうか。つまり、web 上の操作を通じて、調査データから、度数分布やクロス表集計を出力する、簡単な回帰分析を実行する、といった機能のことですが、まさしくそうした機能が Nesstar Webview のオンライン分析で実行可能になっています。[第 5 章オンライン分析](#)で説明します。

2.2 Nesstar Webview で利用できる／できない機能

Nesstar Webview で利用できる機能について、データアーカイブによって異なる場合があります。特に注意していただきたい点として、Nesstar Webview では **Nesstar Webview を通じた個票データのダウンロード機能は利用できません**（つまり個票データのファイルを利用するには、通常の利用申請手続きを経る必要があります）。それも含めて、利用できる機能と利用できない機能については以下で確認しておきます。

利用できる機能

- メタデータを閲覧／検索する。
- 度数分布を出力する。
- クロス表を出力する。
- 変数の分布をグラフ形式で出力する。
- （既存の変数を使って）相関分析と回帰分析を行う。

利用できない機能

- 調査データ（個票データ）をダウンロードする。
- 既存の変数からリコード処理あるいは新しい変数の作成を行う。

2.3 Nesstar Webview で利用できる調査データ

Nesstar Webview で利用できる調査データはすべて、SSJDA で既に二次利用申請を受け付けている公開データの一部です。例えば、次のような調査データが Nesstar Webview に搭載されています（搭載データは今後も増えていく予定です）。

『東大社研パネル』

『日本版総合社会調査 (Japanese General Social Survey)』シリーズ

『ベネッセ教育総合研究所「モノグラフ小学生」』シリーズ

『ベネッセ教育総合研究所「モノグラフ中学生」』シリーズ

『ベネッセ教育総合研究所「モノグラフ高校生」』シリーズ

Nesstar Webview では、調査データを、シリーズとして分類し、それらをまとめて表示しています。シリーズの分類は、主として寄託者の同一性によって行います。ただし、例えば、上の例のベネッセ教育総合研究所の「モノグラフ小学生」シリーズのように、同じ寄託者の中でさらにシリーズを分類している場合もあります。また、日本版 General Social Surveys (JGSS: Japanese General Social Surveys) のように、日本語表示版と英語表示版と表示言語に応じて、別の二種類のデータとして搭載している場合もあります。このうち日本語表示版について日本版 General Social Surveys <JGSS-2000>から当該搭載時点で最新のデータ⁴まで

⁴ 2015 年 10 月時点では、日本版 General Social Surveys <JGSS-2010>が該当。

それぞれ個別のデータに分けて搭載されています。このあたりの違いについては、実際に Nesstar System を閲覧しながら把握してみてください。目的のデータを利用する際には、そのデータが、Nesstar Webview でのシリーズに分類されているのかについて、確認しておくといでしょう。

3 基本的な操作・画面

3.1 トップページ

Nesstar Webview のトップページの URL は、

<https://nesstar.iss.u-tokyo.ac.jp/webview/>

です。図 2 にトップページの画面画像を示しています。画面左側には、「Nesstar Webview」と文字列が表示されています（図 3）。

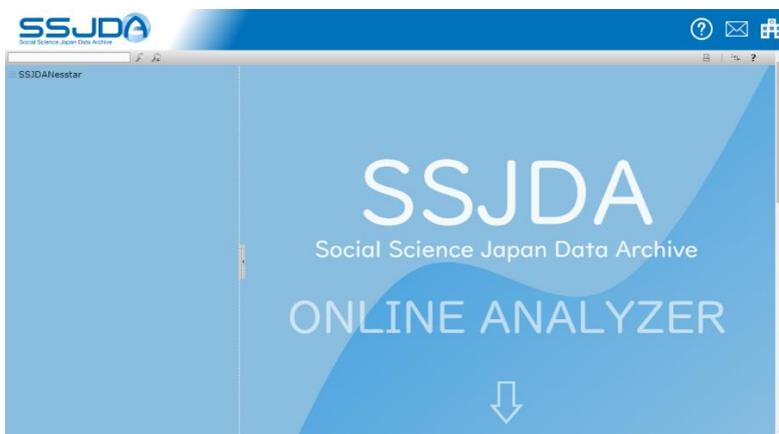


図 2: Nesstar Webview トップページ

その文字列の開始部分には、という表示のリスト開閉アイコンが設置されています（図 3）。

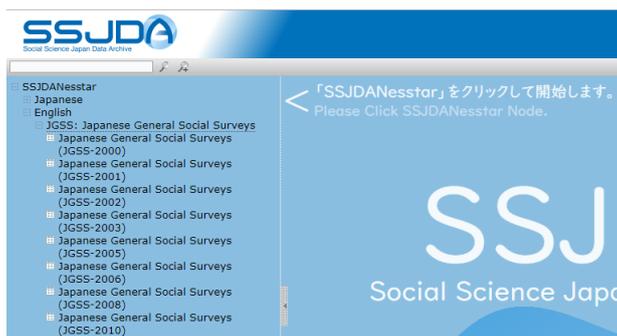


図 3: 調査データのリスト

アイコンをクリックすると、Nesstar Webview に搭載されている調査データがツリー形式で表示されます（図 3）。この例に限らず、Nesstar Webview の左側の画面では、ツリー形式で内容を表示します。

つまり、目的となる閲覧対象が、メタデータであれ、調査データに格納されている特定の変数であれ、リスト開閉アイコンを開いていくことによって、最終的に閲覧対象にアクセスすることができます。しかし閲覧対象が最初から定まっている場合には、この方法よりも、以下で説明する検索機能を活用した方が効率的な場合が多いでしょう。

3.2 検索機能

Nesstar Webview には、検索機能が用意されています。図 3 の上部分“nesstar”というロゴがありますが、そのすぐ下に検索用ウィンドウが表示されています。ここに任意のキーワードを入力して検索作業をするわけですが、シンプルなキーワード検索と他の条件を追加できる高度検索の二種類のうちから選択することができます。

・キーワード検索

任意のキーワードを入力してから（複数でも可）、検索アイコン（左側）をクリックして下さい。検索結果は、リストが掲載されていたスペースにそのまま表示されます。

・高度検索

まず、高度検索アイコン  をクリックして下さい。

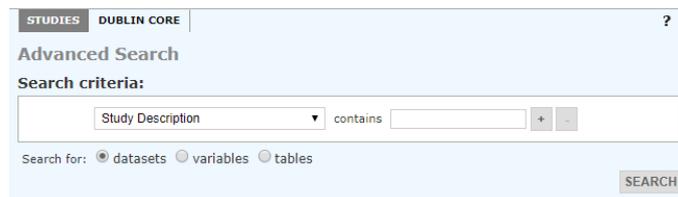


図 4: Advanced Search ウィンドウ

すると、“Advanced Search” という名前の別ウィンドウが開きます（図 4）。本稿では詳しい説明を省略しますが、“Search criteria” として検索条件を選択することによって、より高度な検索を行うことができます。

3.3 調査データの選択

選択の手順

調査データ選択画面（図 3）より、調査データを選択して、メタデータ閲覧やオンライン分析といった Nesstar Webview の機能を実際に利用することができます。

ここでは例として、リストの二番目にある「日本版 General Social Surveys (JGSS: Japanese General Social Surveys)」の 2010 年度実施分である「日本版 General Social Surveys <JGSS-2010>」（以下、<JGSS-2010>と呼びます）を選択してみましょう。選択の手順は以下のようになります。

1. 「日本版 General Social Surveys (JGSS: Japanese General Social Surveys)」という文字列左側のリスト開閉アイコンをクリックします。

2. 「Japanese」と「English」という二つに分かれるので、「Japanese」のリスト開閉アイコンをクリックします。

3. すると、「日本版 General Social Surveys <JGSS-2000>」から始まる個別調査回のデータが表示されるので「日本版 General Social Surveys <JGSS-2010>」の文字列左側にあるデータセットアイコンをクリックします。

4. “Metadata” と “Variable Description” の二つがツリー形式で表示されれば、データの選択は完了です（図 5）。

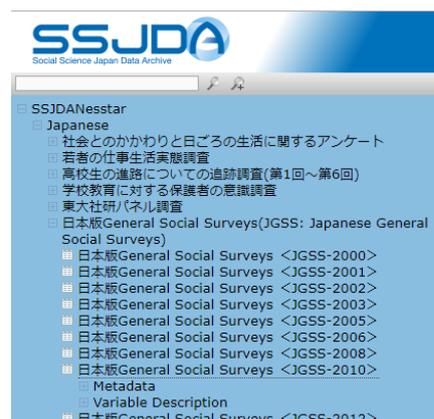


図 5: JGSS シリーズ調査データのリスト表示 (<JGSS-2010> を選択した状態)

こうして調査データの選択が完了しました。こうして、Nesstar Webview の 2 つの主要機能である「メタデータ閲覧」と「オンライン分析」を利用することができるわけですが、まず 2 つのうちどちらを利用するかを選択する必要があります。この機能選択について節を改めて説明します。

3.4 機能選択

また、調査データを選択すると、画面左側に、調査データのタイトルとともに、調査の概要を示す「Abstract」が表示されます。さらに、その上部に、Nesstar Webview で利用する機能を選択するための三つのタブが表示されます（図 6）。すなわち、



図 6: 機能選択タブ（画面では DESCRIPTION がアクティブな状態）

DESCRIPTION : メタデータを閲覧する際に使用します。なお、個別の変数の度数分布を出力する際は、DESCRIPTION を選択します⁵。

TABULATION : クロス表分析を行うための機能です。このタブを選択すると、(変数が指定されていない状態の) クロス表が表示されます、詳細については、本稿の「オンライン分析」で解説します。

ANALYSIS : 相関分析 (CORRELATION) と回帰分析 (REGRESSION) を実行するための機能です。詳細については、同じく「オンライン分析」で解説します。

⁵ これは、Nesstar Webview の分類で、変数の度数分布はメタデータとして扱われることに由来する仕様です。

4 メタデータ閲覧

4.1 メタデータ閲覧機能の選択

以下、<JGSS-2010>を選択した場合を想定して説明します。

1. 図 5 の画面上で、” Metadata” のリスト開閉アイコン  をクリックします。
2. ” Study Description” という項目が表示されるのでそのリスト開閉アイコンをクリックすると、メタデータとして登録されている情報5項目 (4.2 で説明します) がツリーとして表示されます (図 7 の赤い四角枠で囲まれた部分)
3. それぞれの項目をクリックすると、該当するメタデータが画面左側に表示されます (図 8 は、<JGSS-2010>の Bibliographic Citation を表示した場合の画面の一部)。



図 7: <JGSS-2010>のメタデータ項目ツリー表示



図 8: <JGSS-2010>の Bibliographic Citation

4.2 メタデータ項目

具体的には、以下のようなサブ項目として情報（メタデータ）を掲載しています。既に述べたように、それぞれの項目は、メタデータ基準である DDI に基づいている上に、SSJDA の調査データ概要の記載項目やデータ検索システムの検索項目にも対応しています。

Bibliographic Citation

Full Title:

調査データ概要の「調査名」に対応。

Identification Number:

調査データ概要の「調査番号」に対応。ただし、日本版総合社会調査（Japanese General Social Survey）シリーズのように、英語を表示言語とするデータが搭載されている場合は、0850j（日本語版）と 0850e（英語版）というふうに末尾で区別しています。

Authoring Entity:

調査データ概要の「調査実施者」に対応。

Producer:

調査データ概要の「調査実施者」に対応。調査実施者と実地調査担当者が異なる場合は、この項目に説明が掲載されます。

Funding Agency/Sponsor:

調査データ概要の「委託者（経費）」に対応。

Data Distributor:

データの配布担当機関を示す項目です。SSJDA の Nesstar Webview では、全ての搭載データに、「東京大学社会科学研究所附属社会調査・データアーカイブ研究センター」と記載されます。

Depositor

調査データ概要の「寄託者」に対応。

Date of Distribution

調査データ概要の「調査データ区分」に対応。

Study Scope

Abstract

調査データ概要の「調査の概要」に対応。

List of Keywords

データ検索システムの検索項目である「代表的なキーワード」に対応。

Topic Classification

データ検索システムの検索項目である「トピック」に対応。

Time Period Covered

調査データ概要の「調査時点」に対応。この項目では、調査年のみ掲載しています。

Date of Collection

調査データ概要の「調査時点」に対応。こちらは、調査年だけでなく、月日まで掲載しています。

Country

調査対象国を示します。

Geographic Coverage

調査データ概要の「対象地域」に対応。

Unit of Analysis

データ検索システムの検索項目である「調査対象の単位」に対応。

Universe

調査データ概要の「調査対象」に対応。

Methodology and Processing

Time Method

この項目は、当該調査が、横断調査（クロスセクション調査）であるか、それとも縦断調査（パネル調査）であるかを示します。

Data Collector

調査データ概要の「調査実施者」に対応。

Sampling Procedure

調査データ概要の「データ数」および「標本抽出」に対応。

Mode of Data Collection

調査データ概要の「調査方法」に対応。

Data Access

Restrictions

調査データ概要の「利用方法」に対応。

Other Study Description Materials

この項目にのみ画面上で、リスト開閉アイコンが表示されています。これをクリックすると、Related Publications というサブ項目がリスト開閉アイコンとともに表示されるので、それを開くと、当該調査データに関する公表された研究成果／出版物の書誌情報をリスト形式で閲覧することができます。

4.3 度数分布

調査データに調査項目として設けられている各変数の度数分布を出力する機能です。Nesstar Webview では、(オンライン分析ではなく)メタデータ閲覧機能に分類されています。従って、この機能を利用したい場合は、先ほどと同じく、“DESCRIPTION” という機能選択タブを選択します。

先ほどのメタデータ閲覧機能図 7 の画面から、“Variable Description ” という項目を選択します(図 7 の青い丸四角枠で囲まれた部分)。すると、調査データの個票データのリストが表示されます。<JGSS-2010> の場合は、「面接票」、「留置 A 票」、「留置 B 票」、そして「その他」と 4 種類の個票データが搭載されているので、それぞれがリスト開閉アイコンとともに表示されます。

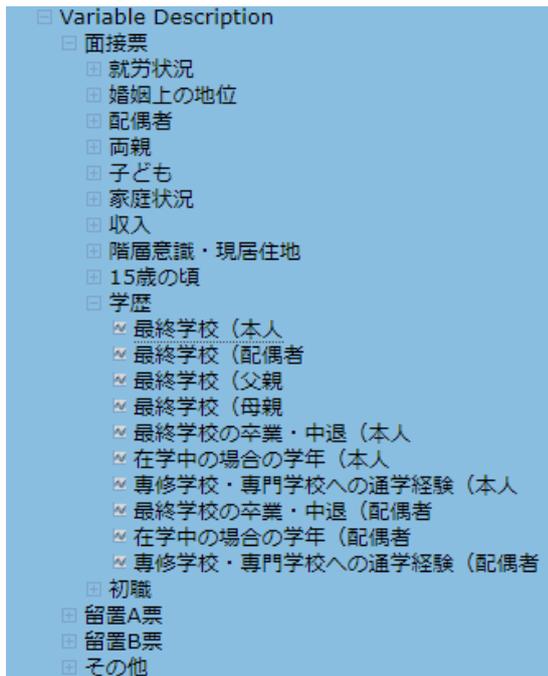


図 9: 学歴に関する調査項目のツリー表示



図 10: 「最終学校 (本人)」の度数分布

「面接票」のリスト開閉アイコンをクリックすると、図 9 にあるように、リスト開閉アイコン付きの変数グループがツリー表示されます。変数グループとは、関連しあう個々の変数を一つのグループにまとめたものを指します。

ここでは、例として面接票の調査項目である回答者本人の最終学歴(変数名は「最終学校(本人)」)の度数分布を見てみることにします。以下のような手順になります。

1. 変数グループの中から、「学歴」のリスト開閉アイコンをクリックします。
2. 同変数グループに属する「最終学校(本人)」から「専修学校・専門学校への通学経験(配偶者)」まで 10 個の変数が表示されるので、一番上にある「最終学校(本人)」をクリックします(図 9 で赤い枠で囲まれた部分)。
3. 画面右側に「最終学校(本人)」の度数分布が表示されます(図 10)。

このような手順で、興味ある変数の度数分布を出力することができます。

5 オンライン分析

5.1 オンライン分析機能の選択

オンライン分析を実行する際には、[3.4](#) で説明した機能選択タブを、実行したい分析の種類に応じて選択します。クロス表出力を選ぶ場合は、“TABULATION” を選択、**相関分析**もしくは**回帰分析**を選ぶ場合は、“ANALYSIS” を選択します。

また、オンライン分析を実行する場合は、“TABULATION” と “ANALYSIS” のどちらを選択した場合でも、最初の分析を実行する段階（あるいは最後の分析を実行してから一定の時間が経過した後に）同意画面が表示されます。分析を続けるためには、ここで” I AGREE” をクリックして同意事項に同意する必要があります。以下では、「東大社研パネル調査」の「若年パネル調査（JLPS-Y）」の「wave 1」を使って説明します。

5.2 クロス表出力

調査項目の中から、2 つの（離散値をとる）変数の同時分布を出力する機能です。機能選択タブで” TABULATION” をクリックしてアクティブな状態にします。この結果、画面上では、[図 11](#) の表示になります。[図 11](#) の画面左側と右側を拡大したものがそれぞれ [図 12](#) と [図 13](#) になります。



図 11: クロス表出入力画面

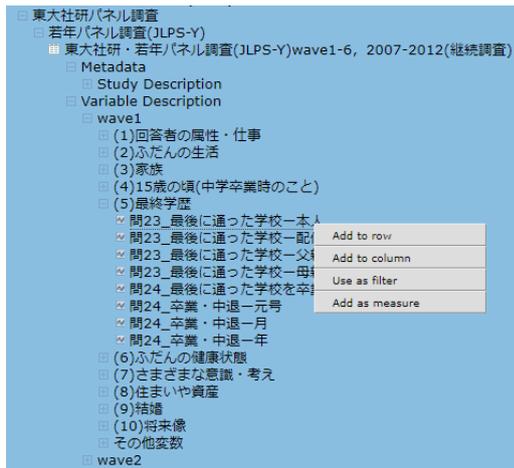


図 12: クロス表分析の入力部分 (画面左側)

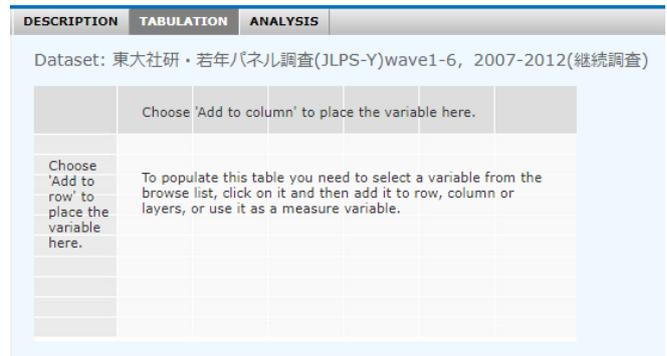


図 13: クロス表出力結果の表示部分 (画面右側)

ここでは、回答者の父親の最終学歴(「最後に通った学校-父親」)を行(Row)に回答者本人の最終学歴(「最後に通った学校-本人」)を列(Column)に設定したクロス表を出力してみましょう。次のような手順をとります。

1. 利用する変数が欠損値や非該当などの値をとるケースを除外するサブセット指定を行います。サブセット指定を実行するには、画面右上にあるアイコン(図 14)をクリックして、サブセット指定画面(図 15)を呼び出します。



図 14: サブセット指定アイコン



図 15: サブセット指定画面

2. 画面左側の“Variable Description”から分析に利用する変数を選びクリックすると、サブセット指定画面の“Variables”の欄に変数名が表示され、“Categories”の欄に値が表示されます。“Value”の欄とその左に位置する等号・不等号条件を選択する欄より、変数のとる値を指定しておきます。サブセット指定画面の“OK”ボタンをクリックすると、サブセット指定は完了します。なお、同意画面は、サブセット指定をする段階で表示されるので注意してください。図 15 より、「最後に通った学校-父親」と「最後に通った学校-本人」のいずれについても、「7 わからない」と「9 無回答」に該当するケースを除外するサブセット指定を行っています。

3. サブセット指定を完了した後に、変数グループ「最終学歴」より、「最後に通った学校—父親」をクリックして"Add to Row"、「最後に通った学校—本人」をクリックして"Add to Column"をそれぞれ選択します（図 12）。なお、サブセット指定を行わなかった場合、最初の変数指定をする際に、同意画面が表示されます。
4. 変数の選択が完了すると、（図 16）のように、2 変数のとりうる値全ての組み合わせからなるクロス表が出力されます。

問23_最後に通った学校—本人	中学校	高等学校	専修学校（専門学校）	短期大学・高等専門学校（5年制）	大学	大学院	Total
問23_最後に通った学校—父親							
中学校	47.2	28.9	18.7	11.2	8.2	1.7	15.7
高等学校	38.9	52.6	49.1	54.1	38.0	31.1	45.3
専修学校（専門学校）	0.0	3.2	6.7	5.3	3.8	0.8	4.2
短期大学・高等専門学校（5年制）	2.8	1.0	1.4	2.8	2.8	5.0	2.2
大学	11.1	12.9	23.2	25.8	44.4	48.7	30.4
大学院	0.0	1.3	0.9	0.8	2.8	12.6	2.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
N=	36	681	556	357	1,144	119	2,893

図 16: 最終学校（父親）と最終学校（本人）のクロス表出力結果

なお、図 16 の画面では、各組み合わせをあらわすセルに列比率（Column percentage）が表示されていますが、右上の“Type: Column percentage”部分をクリックして、行比率（Row percentage）、行列比率（Row and column percentage）、度数（Raw numbers）の表示に切り替えることができます。

5.3 相関分析

Nesstar Webview の相関分析機能では、2 つの変数の相関係数を計算することができます⁶。3.4 で述べた機能選択タブ（図 5）をクリックし、“ANALYSIS” をアクティブにします（アクティブになると表示の色が反転します）。

⁶ もうすこし厳密に言うと、Nesstar Webview で計算できるのは、積率相関係数であり、その定義は次のようになります。すなわち、大きさ（サンプルサイズ） n の 2 次元データ $\{x_i, y_i\} (i = 1, 2, \dots, n)$ に対して、 x_i と y_i それぞれの標本平均 \bar{x} , \bar{y} 標本分散 s_{xx} , s_{yy} そして x と y の共分散 s_{xy} として

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i, \bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i, s_{xx} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2, s_{yy} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2, s_{xy} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})$$

を利用し、

$$\text{積率相関係数} = \frac{s_{xy}}{\sqrt{s_{xx}}\sqrt{s_{yy}}}$$

を計算します。積率相関係数は、-1 から 1 までの値をとり、その符号条件によって、分析対象となる 2 変数の相関関係を評価するのに有用ですが、変数の尺度によっては、別の相関係数を利用することが必要となります。

すると、機能選択タブのすぐ下に、“CORRELATION” と “REGRESSION” という二つのタブが表示されるので、“CORRELATION” をクリックすると、図 17 にあるように、相関分析が選択された状態になります。



図 17: “CORRELATION” タブの選択



図 18: 相関分析の変数選択表示（画面左側） 図 19: 変数選択をしていない状態の表示（画面右側）

先ほどのクロス表と同じように、画面左側の “Variable Description ” から相関分析に利用する変数を選択します。変数を選択していない状態では、図 19 のように、“No variables added” という表示がされている点に注意してください。ここでは、回答者本人の過去 1 年間収入（「過去 1 年間の過去 1 年間収入—本人」）と回答者の配偶者の過去 1 年間収入（「過去 1 年間の収入—配偶者」）の 2 変数の相関係数を次のような手順で計算してみます。

1. クロス表分析と同じように、サブセット指定を行います（図 20）。



図 20: サブセット指定画面

画面上では、「過去 1 年間の過去 1 年間収入—本人」も「過去 1 年間の収入—配偶者」も共に、“14 わからない” “15 配偶者はいない” “99 無回答” を除外するように指定しています。

2. 利用する変数をクリックすると、図 18 のように、“Add to correlation” という変数を相関分析への利用を確認するメッセージが表示されます。
3. 変数選択が完了すると、図 21 のように、回答者本人の収入と回答者の配偶者の過去 1 年間収入の相関分析の結果が出力されます。3 つ以上の変数を選択することも可能ですが、相関係数は全て 2 変数ごとの組み合わせについて計算されていきます。なお、画面では、相関係数の値 (Correlation) に加えて、相関係数の有意水準 (Significance) とサンプルサイズ (Count) が表示されています。これらは画面下部の “Display options” の “Significance” と “Count” にチェックを入れることで出力されます。



図 21: 相関分析の結果

5.4 回帰分析

Nesstar Webview の回帰分析機能では、ある 1 つの従属変数の 1 つ以上の独立変数で説明する線形最小二乗法による分析を実行できます⁷。機能選択タブ (図 5) をクリックし、“ANALYSIS” をアクティブにしてから、その下部にある “REGRESSION” をクリックして、アクティブな状態にしておきます。

⁷ プロビットやロジットなどの非線形モデルは Nesstar Webview では利用できません。

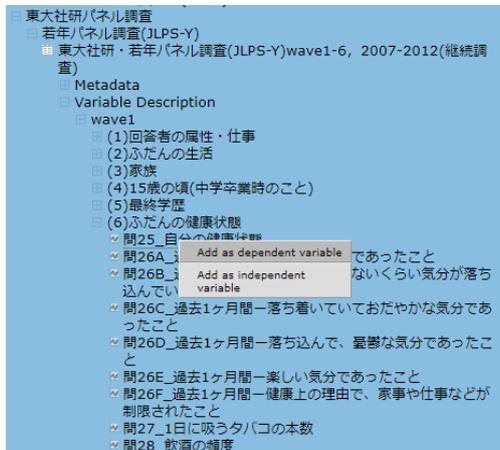


図 22: 回帰分析の変数選択表示 (画面左側)

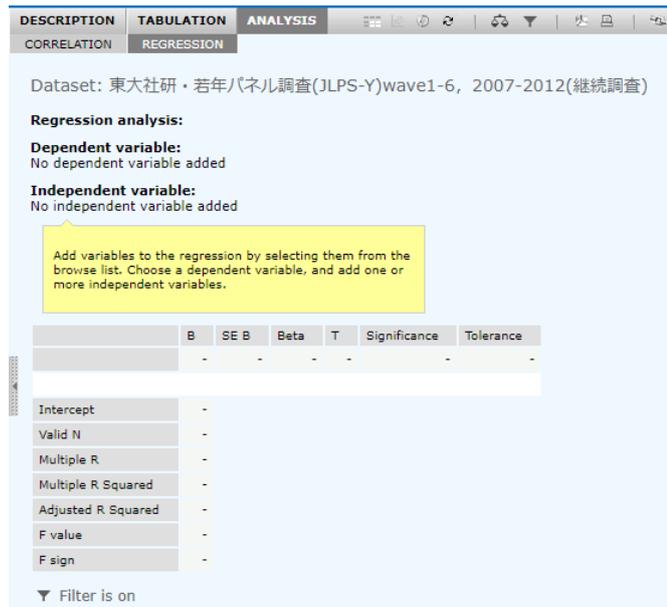


図 23: 変数選択をしていない状態の表示 (画面右側)

画面左側の“Variable Description”から従属変数 (dependent variable) と独立変数 (independent variable) を指定します。変数を選択していない状態では、図 23 のように、“Dependent variable: No dependent variable added” “Independent variable: No independent variable added” という表示が出ます。

以下では、従属変数に、回答者本人の過去 1 年間収入 (「過去 1 年間収入—本人」)、独立変数に、回答者本人の学歴 (「最後に通った学校—本人」と回答者本人の健康状態 (「自分の健康状態」) の 2 つを指定しながら、回帰分析を実行する手順を説明します。

1. まず、サブセット指定を行います (図 24)。



図 24: 回帰分析のサブセット指定

画面では、「過去1年間収入—本人」は“14 わからない” “15 配偶者はいない” “99 無回答”を、「最後に通った学校—本人」は“7 わからない”と“9 無回答”を、そして、「自分の健康状態」は“9 無回答”をそれぞれ除外するように指定しています。

2. 利用する変数をクリックすると、図 22 のように、“Add as dependent variable” と “Add as independent variable” という確認メッセージが表示されるので、それぞれクリックして変数を選択します。1 回の分析で、従属変数は 1 個のみ選択できますが、独立変数は複数個選択できます⁸。
3. 変数選択が完了すると、図 25 のように、回帰分析の結果が出力されます。回帰係数の推定値 (B)、その標準誤差 (SE B)、*t* 統計量の値 (T) と有意水準 (Significance)、モデルの F 統計量の値 (F values) などが出力されているのを確認してください。

	B	SE B	Beta	T	Significance	Tolerance
問23_最後に通った学校—本人	0.08	0.04	0.04	2.22	0.0262	0.98
問25_自分の健康状態	0.07	0.06	0.02	1.32	0.1883	0.98
Intercept	4.83					
Valid N	3,242.00					
Multiple R	0.043					
Multiple R Squared	0.002					
Adjusted R Squared	0.001					
F value	3.02					
F sign	0.0489					

図 25: 回帰分析の結果

⁸ Nesstar Webview では連立方程式による推定は実行できません。

6 海外における Nesstar サービス

海外における Nesstar の運用例について、「欧州」と「その他」に分けて紹介します。

6.1 欧州

UK Data Service

イギリスのデータアーカイブである UK Data Service が運営。

<http://nesstar.ukdataservice.ac.uk/webview/>

ZACAT GESIS

ドイツのデータアーカイブである Leibniz Institute for the Social Sciences が運営。

<http://zacat.gesis.org/webview/index.jsp>

East Sussex in Figures(ESiF)

イギリスのイースト・サセックス州が運営。同州の社会・経済・人口に関わるデータを閲覧できる。

<http://www.eastsussexingures.org.uk/webview/welcome.html>

The Norwegian Institute of Public Health (Norhealth)

ノルウェーの Norwegian Institute of Public Health が運営。

<http://www.norgeshelsa.no/norgeshelsa/>

NIFU

ノルウェーの研究所 NIFU (Nordisk Institutt for Studier av Innovasjon, forskning og utdanning) が運営。

<http://www.foustatistikkbanken.no/nifu/>

Unidata Bicocca Data Archive

イタリアのデータアーカイブ Unidata Bicocca Data Archive が運営。

<http://149.132.157.156/webview/>

Institut National d'Edudes Demographiques (INED)

フランスの研究所である Institut National d'Etudes Demographiques が運営。

<http://ggpsurvey.ined.fr/webview/>

Catalogue du Centre de donnees socio-politiques

フランスのパリ政治学院 (Institut d'Etudes politiques de Paris あるいは Science Po) が運営。

<http://nesstar.sciences-po.fr/webview/>

Swiss Centre of Expertise in the Social Sciences (FORS)

スイスのデータアーカイブ Swiss Centre of Expertise in the Social Sciences が運営。

<http://fors-nesstar.unil.ch/webview/>

LiDA Online Data Catalogue (LiDACAT)

リトアニアのデータアーカイブ LiDACAT が運営。

<http://archive.lidata.eu/webview/>

The Institute of Sociology of the Czech Academy of Sciences (CSDA)

チェコのデータアーカイブ The Institute of Sociology of the Czech Academy of Sciences (CSDA) が運営。

<http://nesstar.soc.cas.cz/webview/index.jsp?>

European Social Survey

ヨーロッパの社会調査プロジェクト European Social Survey が運営。

<http://nesstar.ess.nsd.uib.no/webview/>

6.2 その他の地域

KOSSDA

韓国の Korea Social Science data Archive (KOSSDA) による運営。

<http://211.250.122.68:82/webview/>

SRDA

台湾の Survey Research Data Archive (SRDA) による運営。

<http://140.109.171.222/webview/>

Better Access to Data for Global Interdisciplinary Research (BADGIR)

米国のウィスコンシン大学マジソン校の Center for Demography of Health and Aging が同大学の他機関と協力して運営。

<https://nesstar.ssc.wisc.edu/webview/>

odesi

カナダ・トロント大学の odesi プロジェクトが運営。

<http://odesi2.scholarsportal.info/webview/>

Australian Social Science Data Archive

オーストラリアのデータアーカイブ Australian Social Science Data Archive が運営。複数の質的調査のメタデータを搭載している。

<http://nesstar.ada.edu.au/webview/>

Israel Social Sciences Data Center (ISDA)

イスラエルのデータアーカイブ Israel Social Sciences Data Center が運営。

<http://geobase.huji.ac.il:8080/catalog/>

Statistics South Africa Data Archive (SADA)

南アフリカ共和国のデータアーカイブが運営。センサスの 10 %サンプルや人口統計などの政府統計を利用できる。

<http://interactive.statssa.gov.za:8282/webview/>