## CSPro はじめに 補足

平成 16 年 11 月



## 目次

| 補足について            | 1  |
|-------------------|----|
| ステップ1:サンプルデータについて | 1  |
| ステップ2:データ辞書の作成    | 3  |
| ステップ3:データの集計      | 11 |

補足について

この補足では、CSPro を使って既存の個票データからクロス集計を行う手順を課題形式で説明します。

CSPro で処理する個票データは、次の条件が必要です。

- 固定長形式で収録されていること
- 少なくとも1つの ID 項目が収録されていること

課題では、最初のステップで、使用するサンプルデータの内容を説明します。次のステップでは、 サンプルデータの構造を記述するためのデータ辞書を作成します。最後のステップでは、地域別 のクロス集計を実行します。

ステップ1:サンプルデータについて

この説明では、「CSPro はじめに」のチュートリアルのサンプル調査票に基づく入力済みのサンプ ルデータ<sup>†</sup>を使います。チュートリアルで作成したデータは、個人の項目を含むレコードと世帯の項 目を含むレコードの2種類が同一ファイルに記録されていますが、ここでは、世帯内の最大10人 の各項目と世帯についての各項目を同一のレコードに記録した、1世帯1レコードの形式を用いま す。さらに、世帯の所在地に関する地域コードを付加しています<sup>2</sup>。サンプルデータに収録された項 目は、次の表のとおりです。

| 項E | 名          | 左端 | 桁数 | 繰り | 説明 <sup>3</sup> |
|----|------------|----|----|----|-----------------|
|    |            | 位置 |    | 返し |                 |
| 一道 | 툍番号(ID 項目) | 1  | 4  |    | 0001~           |
| 世帯 | 時員について     | 5  |    | 10 |                 |
| 世  | 世帯員番号      | 5  | 2  |    | 01~10           |
| 帯  | 年齢         | 7  | 2  |    | ∆0~99           |
| 員  | 性別         | 9  | 1  |    | 1:男性、2:女性       |
| 1  | 配偶関係       | 10 | 1  |    | 1:既婚、2:未婚       |
| 世  | 世帯員番号      | 11 | 2  |    | 01~10           |
| 帯  | 年齢         | 13 | 2  |    | △0~99           |
| 員  | 性別         | 15 | 1  |    | 1:男性、2:女性       |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> CSProに付属しているexampleの"Popstan Census 2000.dat"を用いて作成した架空のデータです。

<sup>2</sup> 架空のデータにランダムに地域コードを割り当てています。

<sup>3 △</sup>は半角の空白を示します。

| 2  | 配偶関係     | 16 | 1 | 1:既婚、2:未婚 |
|----|----------|----|---|-----------|
| :  |          |    |   |           |
| 世  | 世帯員番号    | 59 | 2 | 01~10     |
| 帯  | 年齢       | 61 | 2 | △0~99     |
| 員  | 性別       | 63 | 1 | 1:男性、2:女性 |
| 10 | 配偶関係     | 64 | 1 | 1:既婚、2:未婚 |
| 世帯 | について     | 65 |   |           |
|    | 居住形態     | 65 | 1 | サンプル調査票参照 |
|    | 屋根の種類    | 66 | 1 | サンプル調査票参照 |
| 空白 | 3        | 67 | 1 |           |
| 世帯 | の所在地     | 68 |   |           |
|    | 都道府県番号   | 68 | 2 | 01~47     |
|    | 市区町村番号⁴  | 70 | 3 | 000       |
|    | 町丁字等コード⁵ | 73 | 4 | 0000      |

サンプルデータは、統計センターの <u>ホームページ</u>からダウンロードし、フォルダ "c:¥CSProTutorial¥example"に、ファイル名"example1.dat"で保存してあるものとします。同様に、 ステップ3で用いる地域名称ファイル"japanpref.anm"をあわせてダウンロードし、同じフォルダに 保存してください。

まず、テキストビューアーを使って、このサンプルデータを確認します。

- メインメニューの Tools/Text Viewer を選択して、テキストビューアーを起動します。
- [ファイルを開く]ダイアログで、サンプルデータのあるフォルダ "c:¥CSProTutorial¥example"を指定し、ファイル名"example1.dat"を入力します。

メニューの[View]で[Ruler]を選択すると、次のような画面になります。

<sup>4</sup> ステップ3で取り上げる集計表の例では使用しません。

<sup>5</sup> ステップ3で取り上げる集計表の例では使用しません。

| CSPro 2.5 Text Viewer - [example1.dat]   |               |        |            |         |            |
|--|---------------|--------|------------|---------|------------|
| 📄 <u>F</u> ile <u>E</u> dit <u>V</u> iew <u>O</u> ptions <u>W</u> indow <u>H</u> elp |               |        |            |         | _ 8 ×      |
|  | T / R . 9     |        |            |         |            |
|  |               | 65     | 70 75 00   | 05 00   | 95 100     |
| 10001013011023221  | 505560.       | 11     | 070000000  |         |            |
| 2000201472202221203201204 722051622  |               | 22     | 1000000000 |         | -          |
| 30003018022022612032122041412  |               | 12     | 400000000  |         |            |
| 4000401192202 72203 412  |               | 12     | 130000000  |         |            |
| 5000501281102272103 81204 422  |               | 11     | 130000000  |         |            |
| 6000601481102452103151204141205111206101207 92208                                    | 71209 922     | 11     | 340000000  |         |            |
| 7000701362202142203121204 82205 82206 422  |               | 12     | 250000000  |         |            |
| 80008013411  |               | 21     | 280000000  |         |            |
| 9 0009012422   |               | 11     | 380000000  |         |            |
| 10001001451102412103191204172205142206102207 412                                     |               | 12     | 400000000  |         |            |
| 11 <mark>001101371102302103 022</mark>   |               | 22     | 270000000  |         |            |
| 12001201331102362103192204181205112206 91207 52208                                   | 222091812     | 22     | 130000000  |         |            |
| 13 <mark>0013012912025722</mark>   |               | 12     | 080000000  |         |            |
| 14 <mark>001401271102242103 812</mark>   |               | 11     | 110000000  |         |            |
| 15 <mark>0015015111024321031512041012</mark>   |               | 11     | 180000000  |         |            |
| 160016015511025321031812041012   |               | 11     | 260000000  |         |            |
| 17 <mark>001701531102342103 41204 41205 022065022</mark>                             |               | 12     | 270000000  |         |            |
| 18 <mark>001801712202332103152204141205132206112207</mark> 52208                     | 322           | 12     | 110000000  |         |            |
| 19 <mark>001901312202 212033712041322</mark>   |               | 22     | 430000000  |         |            |
| 20 <mark>002001411102392103202204</mark> 21205191206132207112208                     | 31209 31210   | 11211  | 080000000  |         |            |
| 21 <mark>002101341102332103152204 61205 51206 31207 022</mark>                       |               | 11     | 030000000  |         |            |
| 22002201592202212203 412   |               | 12     | 380000000  |         |            |
| 23002301351102372103132204112205 82206 72207 32208                                   | 012           | 11     | 220000000  |         |            |
| 24 0024014822  |               | 11     | 280000000  |         |            |
| 2500250140110241210320120415220513120611120792208                                    | 62209 41210   | 31233  | 110000000  |         |            |
| 26 <mark>002601381102322103131204111205 92206 71207 51208</mark>                     | 122092212     | 22     | 080000000  |         |            |
| 270027016311024621   |               | 11     | 450000000  |         |            |
| 28002801421102352103181204161205141206 92207121208                                   | 222           | 22     | 130000000  |         |            |
| 29002901441102332103 51204 022   |               | 21     | 130000000  |         |            |
| 30003001301102272103 51204 22205 012   |               | 11     | 270000000  |         |            |
| 31003101311102252103 82204 62205 41206 212   |               | 11     | 270000000  |         |            |
| 32003201521102542103261204251205231206221207201208                                   | 1912091622101 | 151222 | 130000000  |         |            |
| 33 0033014611023421031412041212  |               | 11     | 400000000  |         | <u>×</u>   |
| For Help, press F1   | Sel: (none)   |        | OVR Size:  | 347КЬ Г | Pos: (1,1) |

1行目は2人の世帯、2行目は5人の世帯、3行目は4人の世帯のデータです。また、各行の最初の4桁が一連番号を表し、67桁目が空白で、68桁目から9桁分が世帯の所在地のコードになっていることなどが確認できます。

次のステップへ続きます。

## ステップ2:データ辞書の作成

このステップでは、前のステップで確認したサンプルデータに対応するデータ辞書を作成し、項目 を定義していきます。

最初に、ウィザードを用いて、新しいデータ辞書を作成します。

- メインメニューの File/New を選択するか、ツールバーの レボタンをクリックします。
- [Data Dictionary File]をクリックします。
- 辞書ファイル名を入力します。例として、ここでは、"Example1"と入力します。

- 辞書を作成するフォルダ名を入力します。例として、ここでは、サンプルデータと同じフォ ルダ"c:¥CSProTutorial¥example"を使用します。
- [次へ]をクリックします。
- チェッカーフラッグが表示されます。[完了]をクリックすると、"Example1.dcf"の画面が表示されます。

次に、CSPro が自動的に作成したデータ辞書のスケルトンを変更して、サンプルデータの項目の 情報を追加していきます。追加の前に、メインメニューの[File]で[Relative Positions]のチェックを はずし、「Absolute Positioning」モードにします。「Absolute Positioning」モードでは、空白の項目を スキップすることや、ID 項目を任意の位置に指定することができます。

最初に、ID 項目の変更を行います。画面の左側の[(Id Items)]をクリックし、その隣の[+]をクリッ クしてツリーを展開します。CSPro がすでに1つのID項目「Example1 identification」を作成している ことが分かります。

| S CSPro 2.5 - [Example1.def *]               |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|--|-------------------------|-------------|-------|---------------|---------------|---------|----------|-------------|
| Set File Edit View Options Tools Window Help |                         |             |       |               |               |         |          | _ 0 X       |
| 0 📽 🖬 🛯 🖉 🚭 🔹 🗠 👗 🛍 🛍 🔩                      | 2= X 🖻 🗛 🚺 🛸 🕯          | 1/11 2      |       |               |               |         |          |             |
|  | N Item Label            | Item Name   | Start | Len Data Type | Item Type     | Occ Dec | Dec Char | Zero Fill * |
| C C Francial                                 | (record type)           |             | 1     | 1 Alpha       |               |         |          |             |
| R . Example1 questionnaire                   | Example1 identification | EXAMPLE1_ID | 2     | 1 Num         | Item          | 1 0     | No       | No          |
| 😑 💶 Gd Demo)                                 |                         |             |       |               |               |         |          |             |
| Example1 identification                      |                         |             |       |               |               |         |          |             |
| -c= Example1 record                          |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|  |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|  |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|  |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|  |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|  |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|  |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|  |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|  |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|  |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|  |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|  |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|  |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|  |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|  |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|  |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|  |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|  |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|  |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|  |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|  |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|  |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|  |                         |             |       |               |               |         |          |             |
|  |                         |             |       |               |               |         |          |             |
| O film at all a                              |                         |             |       |               |               |         |          |             |
| No Pries Dicts                               |                         |             |       |               |               |         |          | •           |
| For Help, press F1                           |                         |             |       |               | Absolute Posi | tions   |          |             |

 画面の右側の一番上、[Item Label]が「(record type)」となっている項目は、レコードの 種類を識別するために使います。[Len]欄は、この項目が1文字分の長さであることを 示していますが、サンプルデータは、1世帯を1レコードとしているため、レコードの種類 の識別は必要ありません。長さを0文字に変更します。[Len]欄に表示されている"1"を ダブルクリックします。長さ"1"が青くハイライトされるので、"0"と入力し Enter キーを押し ます。

 すぐ下の「Example1 identification」で始まる行の[Start]欄と[Len]欄は、この項目が 2 桁目から始まり、1文字分の長さであることを示しています。これを1桁目から始めて、4 文字分の長さに変更します。[Start]欄に表示されている"2"をダブルクリックします。
 "1"と入力し Enter キーを押すと、[Len]欄に移動します。"4"と入力し Enter キーを押し ます。Enter キーを5 回押して、[Zero Fill]欄に移動します。[Zero Fill]欄を No から Yes に変更して、Enter キーを押します。

ここまでの操作が終わると、次のような画面になります。

| 8 CSPro 2.5 - [Example1.def *]          |                         |             |       |               |              |         |          |             |
|---|-------------------------|-------------|-------|---------------|--------------|---------|----------|-------------|
| III Edit View Options Tools Window Help |                         |             |       |               |              |         |          | - 8 X       |
| 0 🖉 🖬 🛛 🔃 😂 🗠 🖉 🐇 🎕 🕾 🔩                 | 🎥 X 💼 🗛 🔳 👁 🕯           | 9/012       |       |               |              |         |          |             |
| 1                                       | N Item Label            | Item Name   | Start | Len Data Type | Item Type    | Occ Dec | Dec Char | Zero Fill * |
| C                                       | (record type)           |             | 0     | 0 Alpha       |              |         |          |             |
| Example1 guestionnaire                  | Example1 identification | EXAMPLE1_ID | 1     | 4 Num         | ltern        | 1 0     | No       | Yes         |
| E Cd Demo)                              |                         |             |       |               |              |         |          |             |
| Example1 identification                 |                         |             |       |               |              |         |          |             |
|   |                         |             |       |               |              |         |          |             |
|   |                         |             |       |               |              |         |          |             |
|   |                         |             |       |               |              |         |          |             |
|   |                         |             |       |               |              |         |          |             |
|   |                         |             |       |               |              |         |          |             |
|   |                         |             |       |               |              |         |          |             |
|   |                         |             |       |               |              |         |          |             |
|   |                         |             |       |               |              |         |          |             |
|   |                         |             |       |               |              |         |          |             |
|   |                         |             |       |               |              |         |          |             |
|   |                         |             |       |               |              |         |          |             |
|   |                         |             |       |               |              |         |          |             |
|   |                         |             |       |               |              |         |          |             |
|   |                         |             |       |               |              |         |          |             |
|   |                         |             |       |               |              |         |          |             |
|   |                         |             |       |               |              |         |          |             |
|   |                         |             |       |               |              |         |          |             |
|   |                         |             |       |               |              |         |          |             |
|   |                         |             |       |               |              |         |          |             |
|   |                         |             |       |               |              |         |          |             |
|   |                         |             |       |               |              |         |          |             |
| 🧟 Files 🌏 Dicts                         |                         |             |       |               |              |         |          | _           |
|   |                         |             |       |               |              |         |          | •           |
| For Help, press F1                      |                         |             |       |               | Absolute Pos | itions  |          | 10          |

さらに、世帯の所在地を ID 項目として追加します。まず、都道府県番号を追加します。

- ツリーの[(Id Items)]を右クリックして、[Add Item]を選択します。
- [Item Label]として"prefecture"を入力し、Enter キーを押します。
- Enter キーを押して、[Item Name]を PREFECTURE とします。
- [Start]に"68"を入力して Enter キーを押して、[Start]位置を決定します。
- [Len]に"2"を入力して Enter キーを押し、prefecture が 2 桁であることを指定します。
- Enter キーを 5 回押して、[Zero Fill]欄に移動します。[Zero Fill]欄を No から Yes に変更 して、Enter キーを押します。

上記の操作を繰り返して、市区町村番号、町丁字等コードを追加します。[Item Label]、[Item Name]、[Start]、[Len]、[Zero Fill]の欄は、それぞれ、次の表の値に変更します。

| Item Label   | Item Name    | Start | Len | Data | Item Type | Occ | Dec | Dec  | Zero |
|--------------|--------------|-------|-----|------|-----------|-----|-----|------|------|
|              |              |       |     | Туре |           |     |     | Char | Fill |
| municipality | MUNICIPALITY | 70    | 3   | Num  | Item      | 1   | 0   | No   | Yes  |
| machi aza    | MACHI_AZA    | 73    | 4   | Num  | Item      | 1   | 0   | No   | Yes  |

ここまでの操作が終わると、次のような画面になります。

| S OSPro 2.5 - [Example1.def +]              |                         |              |       |               |              |       |             |             |
|---|-------------------------|--------------|-------|---------------|--------------|-------|-------------|-------------|
| III Edit View Options Tools Window Help     |                         |              |       |               |              |       |             | _ @ X       |
| 0 📽 🖬 🛛 🔃 😂 🗠 👋 🖏 🕾 🐛                       | 🎥 X 💼 🗛 🔳 🛸 🕯           | 2/01/2       |       |               |              |       |             |             |
| 1   | N Item Label            | Item Name    | Start | Len Data Type | Item Type    | Occ D | ec Dec Char | Zero Fill * |
|   | (record type)           |              | 0     | 0 Alpha       |              |       |             |             |
| Example1 questionnaire                      | Example1 identification | EXAMPLE1_ID  | 1     | 4 Num         | ltern        | 1     | 0 No        | Yes         |
| E- Cd Remo)                                 | prefecture              | PREFECTURE   | 68    | 2 Num         | Item         | 1     | 0 No        | Yes         |
| <ul> <li>Example1 identification</li> </ul> | municipality            | MUNICIPALITY | 70    | 3 Num         | ltern        | 1     | O No        | Yes         |
|   | 🔲 machi aza             | MACHLAZA     | 73    | 4 Num         | Item         | 1     | 0 No        | Yes         |
| machi aza                                   |                         |              |       |               |              |       |             |             |
| Example1 record                             |                         |              |       |               |              |       |             |             |
|   |                         |              |       |               |              |       |             |             |
|   |                         |              |       |               |              |       |             |             |
|   |                         |              |       |               |              |       |             |             |
|   |                         |              |       |               |              |       |             |             |
|   |                         |              |       |               |              |       |             |             |
|   |                         |              |       |               |              |       |             |             |
|   |                         |              |       |               |              |       |             |             |
|   |                         |              |       |               |              |       |             |             |
|   |                         |              |       |               |              |       |             |             |
|   |                         |              |       |               |              |       |             |             |
|   |                         |              |       |               |              |       |             |             |
|   |                         |              |       |               |              |       |             |             |
|   |                         |              |       |               |              |       |             |             |
|   |                         |              |       |               |              |       |             |             |
|   |                         |              |       |               |              |       |             |             |
|   |                         |              |       |               |              |       |             |             |
|   |                         |              |       |               |              |       |             |             |
|   |                         |              |       |               |              |       |             |             |
|   |                         |              |       |               |              |       |             |             |
|   |                         |              |       |               |              |       |             |             |
|   |                         |              |       |               |              |       |             |             |
|   |                         |              |       |               |              |       |             |             |
| 🕼 Files 🦱 Dicts                             |                         |              |       |               |              |       |             |             |
| 10 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·    | 1                       |              |       |               |              |       |             | *           |
| For Help press F1                           |                         |              |       |               | Absolute Pos | tions |             |             |

続いて、CSPro が自動的に作成したレコード「Example1 record」に項目を追加していきます。 「person record」は世帯員に関する項目を示し、「person no」、「age」、「sex」、「marital status」の4 つの小項目(subitem)に細分化されます。また、「Occ」に"10"を入力することで、同じ構造の項目 を10個作成することができます。

- ツリーの[Example1 record]を右クリックして、[Add Item]を選択します。
- [Item Label]として"person record"を入力し、Enter キーを押します。

- Enter キーを押して、[Item Name]を PERSON\_RECORD とします。
- [Start]に"5"を入力して Enter キーを押して、[Start]位置を決定します。
- [Len]に"6"を入力して Enter キーを押し、「person record」を 6 桁に指定します。
- Enterキーを2回押して、[Occ]に移動します。"10"を入力してEnterキーを押し、10回の 繰り返しを指定します。

画面の左側の[person record]の隣の[+]をクリックしてツリーを展開すると、下図のように person record(1)から person record(10)が作成されていることが分かります。

| S CSPro 2.5 = [Example1.def *]           |            |                         |               |       |     |           |                 |     |     | l        |          |
|--|------------|-------------------------|---------------|-------|-----|-----------|-----------------|-----|-----|----------|----------|
| Sile Edit View Options Tools Window Help |            |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          | - 8 ×    |
| D 📽 🖬 🔲 D 🚳 🗠 🗠 🖇 🛍 🔍                    | 3 <b>-</b> | X 🖄 🖌 🛄 🦘 🖞             | 1/11          |       |     |           |                 |     |     |          |          |
|  | N          | Item Label              | Item Name     | Start | Len | Data Type | Item Type       | Öcc | Dec | Dec Char | Zero I + |
| Contraction Contraction                  |            | (record type)           |               | 0     | 0   | Alpha     |                 |     |     |          |          |
| B-4. Example1 guestionnaire              |            | Example1 identification | EXAMPLE1_ID   | 1     | - 4 | Num       | ltern           | 1   | 0   | No       | Yes      |
| (i) === (id Items)                       |            | person record           | PERSON_RECORD | 5     | 6   | Num       | ltem            | 10  | 0   | No       | No       |
| Example1 record                          |            | prefecture              | PREFECTURE    | 68    | 2   | Num       | ltern           | 1   | 0   | No       | Yes      |
| E e person record                        |            | municipality            | MUNICIPALITY  | 70    | 3   | Num       | ltern           | 1   | 0   | No       | Yes      |
| person record(1)                         |            | machi aza               | MACHI_AZA     | 73    | - 4 | Num       | ltern           | 1   | 0   | No       | Yes      |
| person record(3)                         |            |                         | -             |       |     |           |                 |     |     |          |          |
| person record(4)                         |            |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          |          |
| person record/(5)                        | L .        |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          |          |
| person record(6)                         | L .        |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          |          |
| person record(1)                         |            |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          |          |
| person record(9)                         |            |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          |          |
| person record(10)                        |            |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          |          |
|  |            |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          |          |
|  |            |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          |          |
|  |            |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          |          |
|  |            |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          |          |
|  |            |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          |          |
|  |            |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          |          |
|  | L .        |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          |          |
|  |            |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          |          |
|  |            |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          |          |
|  |            |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          |          |
|  |            |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          |          |
|  |            |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          |          |
|  |            |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          |          |
|  |            |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          |          |
|  |            |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          |          |
|  |            |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          |          |
|  |            |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          |          |
|  |            |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          | -        |
| 🧏 Files 🌖 Dicts                          | 1          |                         |               |       |     |           |                 |     |     |          | - 1 Ē    |
| 6 . H I                                  | 브          |                         |               | _     | _   |           |                 |     | _   |          |          |
| For Help, press F1                       |            |                         |               |       |     | Abs       | solute Position | \$  |     |          |          |

次に、小項目「person no」を作成します。

- ツリーの[Example1 record]を右クリックして、[Add Item]を選択します。
- [Item Label]として"person no"を入力し、Enter キーを押します。
- Enter キーを押して、[Item Name]を PERSON\_NO とします。
- [Start]に"5"を入力して Enter キーを押して、[Start]位置を決定します。
- [Len]に"2"を入力して「person no」を2桁に指定します。これは、世帯員1から世帯員10 までの最大2桁の番号を入力するためです。
- Enter キーを押して、[Item Type]へ移動します。Item から Subitem に変更し、「person

no」は、「person record」を細分化した小項目として指定します。

● Enter キーを押して、[Zero Fill]へ移動し、No から Yes に変更します。

| § CSPro 2.5 - [Example1.dcf *]           |                         |               |       |        |           |              |       |        |          |             |
|--|-------------------------|---------------|-------|--------|-----------|--------------|-------|--------|----------|-------------|
| Eile Edit View Options Tools Window Help |                         |               |       |        |           |              |       |        |          | - 8 ×       |
|  | <u>}- X 🖻 🗛 🔳 🦻</u>     | 0/01          |       |        |           |              |       |        |          |             |
|  | Item Label              | Item Name     | Start | Len    | Data Type | Item Type    | 0cc   | Dec De | c Char 2 | Zero Fill 🔺 |
| 🖻 🔷 Example1                             | (record type)           | EVALUE: EX US | 0     | 0      | Alpha     |              |       | 0.11   |          |             |
| Example1 questionnaire                   | Example1 identification | EXAMPLET_IU   |       | 4<br>0 | Num       | nem          | 10    | 0.10   |          | res         |
| Example1 record                          | person record           | PERSON_RECORD | 5     | 2      | Num       | Subitors     | 10    | O No   |          | Vor         |
| 😟 📼 person record                        | person no               | PRESERVICE    | 69    | 2      | Num       | hern         | 1     | 0.140  |          | Ven         |
| E-□ person no                            | municipality            | MUNICIPALITY  | 70    | - â    | Num       | hem          |       | 0 Nr   |          | Vec         |
|  | machi aza               | MACHLAZA      | 73    | - Ă    | Num       | Item         | 1     | 0.14   |          | Yee         |
|  |                         |               |       |        |           |              |       |        |          |             |
|  |                         |               |       |        |           |              |       |        |          |             |
|  |                         |               |       |        |           |              |       |        |          |             |
|  |                         |               |       |        |           |              |       |        |          |             |
|  |                         |               |       |        |           |              |       |        |          |             |
|  |                         |               |       |        |           |              |       |        |          |             |
| Se Files Solicita                        |                         |               |       |        |           |              |       |        |          | - 1         |
| For Help renss F1                        |                         |               |       | _      |           | Absolute Pro | diana | -      |          |             |

ここまでの操作が終わると、次のような画面になります。

上記の操作を繰り返して、年齢、性別、配偶関係を追加します。[Item Label]、[Item Name]、 [Start]、[Len]、[Item Type]の欄は、それぞれ、次の表の値に変更します。

| Item Label     | Item Name      | Start | Len | Data | Item Type | Occ | Dec | Dec  | Zero |
|----------------|----------------|-------|-----|------|-----------|-----|-----|------|------|
|                |                |       |     | Туре |           |     |     | Char | Fill |
| age            | AGE            | 7     | 2   | Num  | Subitem   | 1   | 0   | No   | No   |
| sex            | SEX            | 9     | 1   | Num  | Subitem   | 1   | 0   | No   | No   |
| marital status | MARITAL_STATUS | 10    | 1   | Num  | Subitem   | 1   | 0   | No   | No   |

ここまでの操作が終わると、次のような画面になります。

| § CSPro 2.5 - [Example1.def +]             |                         |                |       |          |           |           |     |     |          |             |
|--|-------------------------|----------------|-------|----------|-----------|-----------|-----|-----|----------|-------------|
| S Eile Edit View Options Tools Window Help |                         |                |       |          |           |           |     |     |          | - 8 ×       |
|  | )* X 🖻 A 🔲 🤊            | 0/08           |       |          |           |           |     |     |          |             |
|  | Item Label              | Item Name      | Start | Len      | Data Type | Item Type | 0cc | Dec | Dec Char | Zero Fill * |
| Example1                                   | (record type)           | EVALUE: IS     | 0     | 0        | Alpha     |           |     |     |          |             |
| Example1 questionnaire                     | Example1 identification | EXAMPLET_IU    | -     | - 4<br>0 | Num       | nem.      | 10  |     | NO       | Tes         |
| Example1 record                            | person record           | PERSON_RECORD  | 2     | 2        | Num       | subiters  | 10  | 0   | No       | Ver         |
| e person record                            | person no               | ACE            | 7     | 2        | Num       | Subitem   |     |     | No       | Tes<br>No   |
| 8-C person no                              | age                     | SEV            | á     | 1        | Num       | Subitem   |     | 0   | No       | No          |
| E C ape                                    | marital status          | MARITAL STATUS | 10    | - 1      | Num       | Subitem   | 1   | 0   | No       | No          |
| E C marital status                         | prefecture              | PREFECTURE     | 60    | 2        | Num       | tem       | 1   | 0   | No       | Yes         |
|  | municipality            | MUNICIPALITY   | 70    | 3        | Num       | Item      | - i | ŏ   | No       | Yes         |
|  | machi aza               | MACHLAZA       | 73    | 4        | Num       | Item      | 1   | 0   | No       | Yes         |
|  |                         |                |       |          |           |           |     |     |          |             |
| C Files Dicts                              | •                       |                |       |          |           |           |     |     |          |             |

さらに:

- 「housing record」の項目を作成します。
- 「type household」の小項目を作成します。
- 「type roof」の小項目を作成します。
- Esc キーを押して、変更を終了します。

| Item Label        | Item Name      | Start | Len | Data | Item Type | Occ | Dec | Dec  | Zero |
|-------------------|----------------|-------|-----|------|-----------|-----|-----|------|------|
|                   |                |       |     | Туре |           |     |     | Char | Fill |
| housing<br>record | HOUSING_RECORD | 65    | 2   | Num  | Item      | 1   | 0   | No   | No   |
| type<br>household | TYPE_HOUSEHOLD | 65    | 1   | Num  | Subitem   | 1   | 0   | No   | No   |
| type roof         | TYPE_ROOF      | 66    | 1   | Num  | Subitem   | 1   | 0   | No   | No   |

ここまでの操作が終わると、次のような画面になります。

| (§ CSPro 2.5 - [Example1.dof *]   |  |  |                                   |  |  |                                  |  |  |
|---|--|--|-----------------------------------|--|--|----------------------------------|--|--|
| Sile Edit View Options Tools Window Help  | S-Vich # Im id   |  |                                   |  |  |                                  |  | - 8 ×  |
|   | e 🔨 🖂 🖬 🔛 😒  | Item Name  | Start                             | Len Data T   | vpe Item Type  | Occ D                            | Dec Dec  | Char Zero Fill 🔶                               |
| Example1     Example1 questionnaire     Gumple1 record     Gumple1 record     Gumple1 record     Gumple1 record     Gumple2 record     Gumple2 record     Gumple3 record     Gumple | (record type)<br>Example1 identification<br>person record<br>person no<br>age<br>sex<br>marital status<br>housing record | EXAMPLE1_D<br>PERSON_RECORD<br>PERSON_NO<br>AGE<br>SEX<br>MARITAL_STATUS<br>HOUSING_RECORD | 0<br>1<br>5<br>7<br>9<br>10<br>65 | 0 Alpha<br>4 Num<br>6 Num<br>2 Num<br>2 Num<br>1 Num<br>1 Num<br>2 Num | Item<br>Item<br>Subitem<br>Subitem<br>Subitem<br>Subitem<br>Item | 1<br>10<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 | 0 No<br>0 No<br>0 No<br>0 No<br>0 No<br>0 No<br>0 No<br>0 No | Yes<br>No<br>Yes<br>No<br>No<br>No<br>No<br>No |
| - C type household  | type household   | TYPE_HOUSEHOLD   | 65                                | 1 Num  | Subitem  | 1                                | O No   | No   |
| I type roof   | type roof  | TYPE_ROOF  | 66                                | 1 Num  | Subitem  | 1                                | 0 No   | No   |
|   | prefecture   | PREFECTURE   | 68                                | 2 Num<br>2 Num   | ltern  | 1                                | O No   | Yes  |
|   | municipality   | MUNICIPALITY<br>MACHE AZA  | 70                                | 3 Num  | Item   | 1                                | U No   | Yes  |
|   |  |  |                                   |  |  |                                  |  |  |
| 🧟 Files 🔵 Dicts   | •  |  |                                   |  |  |                                  |  |  |
| For Help, press F1  |  |  |                                   |  | Absolute Post  | tions                            |  |  |

● 重要:ここまでの作業を保存しましょう。メインメニューの File/Save を選択するか、ツー ルバーの■ボタンをクリックします。

最後に、項目の値の定義を作ります。「CSPro はじめに」のチュートリアル課題2ステップ4にした がって、「Age」、「Sex」、「Marital Status」、「type household」、「type roof」の値を追加してください。 「type roof」の値の追加が終わると、次のような画面になります。

| S CSPro 2.5 - [Example1.def *]           |                   |                            |                    |              |
|--|-------------------|----------------------------|--------------------|--------------|
| Ille Edit View Options Icols Window Help |                   |                            |                    | _ @ X        |
| 0 📽 🖬 🛛 🖪 😂 🗠 🗠 👗 🎭 🖻 🔩                  | 🍋 🗙 💼 🏘 🔳 🔍       | 5 II / II 🕈                |                    |              |
|  | N Value Set Label | Value Set Name Value Label | From               | To Special 🔺 |
| Evample1                                 | Type roof         | TYPE_ROOF_VS1              |                    |              |
| E-4_Example1 questionnaire               |                   | Wood                       | 1                  |              |
| 😑 🚥 (id Demo)                            |                   | Metal                      | 2                  |              |
| Example1 identification                  |                   | Other                      | 3                  |              |
| pretecture<br>expininality               |                   |                            |                    |              |
| machi aza                                |                   |                            |                    |              |
| E-cm Example1 record                     |                   |                            |                    |              |
| ⊕ m person record                        |                   |                            |                    |              |
| Person no                                |                   |                            |                    |              |
| B- sex                                   |                   |                            |                    |              |
| e marital status                         |                   |                            |                    |              |
| - housing record                         |                   |                            |                    |              |
| the root                                 |                   |                            |                    |              |
|  |                   |                            |                    |              |
|  |                   |                            |                    |              |
|  |                   |                            |                    |              |
|  |                   |                            |                    |              |
|  |                   |                            |                    |              |
|  |                   |                            |                    |              |
|  |                   |                            |                    |              |
|  |                   |                            |                    |              |
|  |                   |                            |                    |              |
|  |                   |                            |                    |              |
|  |                   |                            |                    |              |
|  |                   |                            |                    |              |
|  |                   |                            |                    |              |
|  |                   |                            |                    |              |
|  |                   |                            |                    |              |
|  |                   |                            |                    |              |
| 🕼 Files 🧥 Diete                          |                   |                            |                    |              |
|  |                   |                            |                    | *            |
| For Help, press F1                       |                   |                            | Absolute Positions |              |

重要:ここまでの作業を保存しましょう。メインメニューの File/Save を選択するか、ツールバーの
 ルバーの

 ボタンをクリックします。

次のステップへ続きます。

## ステップ3:データの集計

このステップでは、前のステップで作成したデータ辞書と、地域名が収録された外部ファイルを利 用して、地域別のクロス集計を行います。

最初に、ウィザードを用いて、クロス集計アプリケーションを作成します。

- メインメニューの File/New を選択するか、ツールバーの□ボタンをクリックします。
- [Cross Tab Application]をクリックします。
- アプリケーションの名前に"Example1Tab"と入力します。
- サンプルデータと同じフォルダ名("c:¥CSProTutorial¥example")を入力します。

- [次へ]をクリックします。
- 次の画面で、データ辞書を選択するメッセージが表示されます。前のステップで作成した データ辞書"c:¥CSProTutorial¥example¥Example1.dcf"を入力して、[次へ]をクリックしま す。
- チェッカーフラッグが表示されます。[完了]をクリックして完成です。

これで表を設計する準備ができました。

地域別のクロス集計<sup>6</sup>を実行するために、まず、地域IDと地域名称ファイルを指定します。地域名称ファイルは、統計センターのホームページからダウンロードし、フォルダ "c:¥CSProTutorial¥example"に、ファイル名"japanpref.anm"で保存してあるものとします。

- メインメニューの Edit/Area を選択するか、ツールバーの <sup>込</sup>ボタンをクリックします。
- [Questionnaire IDs]の中の[prefecture]を選択して[Add>>]ボタンを押し、[Area IDs]に [prefecture]を追加します。
- [Area name file]に c:¥CSProTutorial¥example¥japanpref.anm"と入力して、[OK]をクリックします。

| Select Area IDs and Are   | a Name File 🛛 🔀                         |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|
| Questionnaire IDs<br>Example1 identification<br>prefecture<br>municipality<br>machi aza | Area IDs          Add >>         Add >> |  |  |  |  |  |
| ,<br>✓ Shov   | v areas with no tallies                 |  |  |  |  |  |
| Area name file:   | nvert from IMPS 3.1                     |  |  |  |  |  |
| C:¥CSProTutorial¥example¥japanpref.anm  Browse  |   |  |  |  |  |  |
| ОК  | Cancel <u>H</u> elp                     |  |  |  |  |  |

続いて、地域別に「age」と「sex」をクロスした表を作成していきます。「age」を表側、「sex」を表頭に 配置します。

● [age]をツリーから表の左側へドラッグアンドドロップします。ドロップする場所は、横の灰

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> 地域別のクロス集計においても、最大4変数までのクロス集計が可能です。

色の四角のとなりの白いスペースです。

● [sex]をツリーから表の上側へドラッグアンドドロップします。ドロップする場所は、上側の 灰色の四角の下の白いスペースです。

ここまでの操作が終わると、次のような画面になります。

| S CSPro 2.5 - [Example1 Tab.xts *]  |                       |       |      |        |  |          |  |  |  |  |  |
|---|-----------------------|-------|------|--------|--|----------|--|--|--|--|--|
| 🕼 Eile Edit View Iools Window Help  |                       |       |      |        |  | _ @ ×    |  |  |  |  |  |
| ) D 😂 🖬 🐘 🖸 🔃 😂 🕷 🔍 🏞 🗡 👘 👎   | - H 👗 🕘 🐟 🗇           | / 🗇 😵 |      |        |  |          |  |  |  |  |  |
|   |                       |       |      |        |  |          |  |  |  |  |  |
| Example1  | Table 1. age by sex   |       |      |        |  |          |  |  |  |  |  |
| Example1 questionnaire  | age                   | Total | Male | Female |  |          |  |  |  |  |  |
| Example1 identification   | \$AreaName\$          |       |      |        |  |          |  |  |  |  |  |
| - prefecture  | Total                 |       |      |        |  |          |  |  |  |  |  |
| municipality  | 0 to 9                |       |      |        |  |          |  |  |  |  |  |
| E-C Example1 record   | 10 to 19              |       |      |        |  |          |  |  |  |  |  |
| erection and the second and the sec | 20 to 29              |       | -    | -      |  |          |  |  |  |  |  |
| 8 CB ago  | 20 10 29              | -     |      |        |  |          |  |  |  |  |  |
|   | 30 to 39              |       | -    | •      |  |          |  |  |  |  |  |
| - housing record  | 40 to 49              | -     |      |        |  |          |  |  |  |  |  |
| ⊛-O■ type household   | 50 to 59              | -     |      |        |  |          |  |  |  |  |  |
| Off type root   | 60 to 69              | -     | -    | -      |  |          |  |  |  |  |  |
|   | 70 to 79              | -     | -    |        |  |          |  |  |  |  |  |
|   | 80 to 89              |       |      |        |  |          |  |  |  |  |  |
|   | 90 to 99              | -     | -    | -      |  |          |  |  |  |  |  |
|   | '                     |       |      |        |  |          |  |  |  |  |  |
|   |                       |       |      |        |  |          |  |  |  |  |  |
|   |                       |       |      |        |  |          |  |  |  |  |  |
|   |                       |       |      |        |  |          |  |  |  |  |  |
|   |                       |       |      |        |  |          |  |  |  |  |  |
|   |                       |       |      |        |  |          |  |  |  |  |  |
|   |                       |       |      |        |  |          |  |  |  |  |  |
|   |                       |       |      |        |  |          |  |  |  |  |  |
|   |                       |       |      |        |  |          |  |  |  |  |  |
|   |                       |       |      |        |  |          |  |  |  |  |  |
| C Sites and Sites All Tables  |                       |       |      |        |  |          |  |  |  |  |  |
| No Pres Dicts III Tables  | Table 1. age by sex / | 4     |      |        |  | <b>X</b> |  |  |  |  |  |
| For Help, press F1  |                       |       |      |        |  |          |  |  |  |  |  |

重要:ここまでの作業を保存しましょう。メインメニューの File/Save を選択するか、ツールバーの
 ルバーの

 ボタンをクリックします。

ここで、集計を実行します<sup>7</sup>。集計の対象として、サンプルデータを指定します。

- ツールバーの ■ボタンをクリックするか、Ctrl-Rを押します。
- 表を作成するためデータファイルの選択のメッセージが表示されたら、フォルダ名が "c:¥CSProTutorial¥example"になっていることを確認し、"example1.dat"を選択します。

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> 実行の前にメインメニューのEdit/Parametersで、[Dump undefined(all tables)]のチェックをはずしてください。

● 集計値が表に表示されます。

次のような表が表示されます。

| § CSPro 2.6 - [Example1 Tab.xts]    |                                    |           |        |        |       |
|-------------------------------------|------------------------------------|-----------|--------|--------|-------|
| Die Edit View Icols Window Help     |                                    |           |        |        | - 8 × |
| . □ ☞ ⊌ • □ 0. œ 8 %. 8* X !        | · <del>·</del> !! & <b>· ·</b> · · | 9 / D   Y |        |        |       |
|                                     | Table 1, age by s                  | tex.      |        | -      |       |
| Example1     Example1 guestionnaire | 200                                | 7         | Mala   | French | _     |
| 🖹 💶 (id Items)                      | lacas                              | Total     | male   | remale |       |
| Example1 identification             | Japan                              |           |        |        |       |
| - municipality                      | Total                              | 23,694    | 11,514 | 12,180 |       |
| machi aza                           | 0 to 9                             | 7,168     | 3,585  | 3,583  |       |
| Example1 record                     | 10 to 19                           | 6,090     | 2,938  | 3,152  |       |
| e person no                         | 20 to 29                           | 3,847     | 1,815  | 2,032  |       |
| B CB age                            | 30 to 39                           | 2,785     | 1,347  | 1,438  |       |
| - O marital status                  | 40 to 49                           | 1.610     | 794    | 816    |       |
| - housing record                    | 60 to 69                           | 1 079     | 636    | 663    |       |
| type household     in type roof     | 60 10 55                           | 710       | 020    | 333    |       |
|                                     | 60 10 69                           | /13       | .334   | 3/9    |       |
|                                     | 70 to 79                           | 315       | 134    | 181    |       |
|                                     | 80 to 89                           | 76        | 39     | 37     |       |
|                                     | 90 to 99                           | 11        | 2      | 9      |       |
|                                     | Hokkaido                           |           |        |        |       |
|                                     | Total                              | 1,143     | 562    | 581    |       |
|                                     | 0 to 9                             | 337       | 173    | 164    |       |
|                                     | 10 to 19                           | 306       | 154    | 152    |       |
|                                     | 20 to 29                           | 194       | 90     | 104    |       |
|                                     | 30 to 39                           | 134       | 67     | 67     |       |
|                                     | 40 to 49                           | 80        | 3/     | 43     |       |
|                                     | 50 to 59                           | 56        | 24     | 32     |       |
|                                     | 70 to 79                           | 20<br>6   | 3      | 3      |       |
|                                     | 80 to 89                           | 3         | 2      | 1      |       |
|                                     | 90 to 99                           | 1         | 1      |        |       |
| 🙀 Files 🧑 Dicts 👘 Tables            | Aomori-ken                         |           |        |        | •     |
|                                     | Table 1. age by sex                |           |        |        |       |
| For Help, press F1                  |                                    |           |        |        |       |

1つのアプリケーションで複数の集計表を作成することができます。ここでは、地域別に「age」と 「marital status」をクロスした表を追加します。

ツールバーの見ボタンをクリックします。

Table 2 のタブが作成され、新しい表を設計する準備ができました。

- [age]をツリーから表の左側へドラッグアンドドロップします。ドロップする場所は、横の灰 色の四角のとなりの白いスペースです。
- [marital status]をツリーから表の上側へドラッグアンドドロップします。ドロップする場所 は、上側の灰色の四角の下の白いスペースです。

ここまでの操作が終わると、次のような画面になります。

| S OSPro 2.5 - [Example1 Tab.xts *] |                         |               |         |             | 88  |
|------------------------------------|-------------------------|---------------|---------|-------------|-----|
| 🕼 Eile Edit View Icols Window Help |                         |               |         |             | - 0 |
| ) D 📽 🖬 🦦 🖬 🖪 🚱 🐻 🛼 🐎 🗙 🗠          | 🕂 H 🖧 🔘 📚 🖉             | 108           |         |             |     |
|                                    |                         |               |         |             |     |
| Example1                           | Table 2. age by Ma      | arital Status |         |             |     |
| Example1 questionnaire             | age                     | Total         | Married | Not married |     |
| E - Example1 record                | \$AreaName\$            |               |         |             |     |
| person record     person no        | Total                   |               |         |             |     |
| e are                              | 0 to 9                  |               |         |             |     |
| Of sex     Of marital status       | 10 to 19                | -             | -       |             |     |
| - housing record                   | 20 to 29                |               |         |             |     |
| CP type household     EVE roof     | 30 to 39                |               |         |             |     |
|                                    | 40 to 49                |               |         |             |     |
|                                    | 50 to 59                |               |         |             |     |
|                                    | 60 to 69                | -             | -       | -           |     |
|                                    | 70 to 79                |               |         |             |     |
|                                    | 80 to 89                |               |         |             |     |
|                                    | 90 to 99                |               | -       |             |     |
|                                    |                         |               |         |             |     |
|                                    |                         |               |         |             |     |
|                                    |                         |               |         |             |     |
|                                    |                         |               |         |             |     |
|                                    |                         |               |         |             |     |
|                                    |                         |               |         |             |     |
|                                    |                         |               |         |             |     |
|                                    |                         |               |         |             |     |
|                                    |                         |               |         |             |     |
|                                    |                         |               |         |             |     |
| C Files Chicle III Tables          |                         |               |         |             |     |
|                                    | 4 + Table 1. age by sex | Table 2. J 4  |         |             |     |
| For Help, press F1                 |                         |               |         |             |     |

ここで、ツールバーの
ボタンをクリックするか、Ctrl-R を押し、集計を実行します。集計の対象
として、前の集計と同じサンプルデータを指定します。次の図のように集計値が表に表示されます。
Table 1 の集計も同時に行われます。Table 1 のタブをクリックすると、その結果が表示されます。

| S CSPro 2.5 - [Example1 Tab.xts *]   |                   |                |          |             |       |
|--|-------------------|----------------|----------|-------------|-------|
| DElle Edit View Icols Window Help  |                   |                |          |             | _ # × |
| 🗋 🗅 📽 🖬 🛍 🗋 🔃 🕮 🗱 🐘 🔭 🗙 🐘  | 🕂 H 🎎 🕒 🗇 🕯       | 9/1019         |          |             |       |
|  |                   |                |          | <u>-</u>    |       |
| Example1   | Table 2. age by 1 | Marital Status |          |             |       |
| Example1 questionnaire   | age               | Total          | Married  | Not married |       |
| B → Growner and S → Growne | Japan             |                |          |             |       |
| person record  | Total             | 23,694         | 6,927    | 16,767      |       |
| Cal person no     Cal person no  | 0 to 9            | 7,168          |          | 7,168       |       |
| B-CB sex   | 10 to 19          | 6.090          | 257      | 5.833       |       |
| De marital status     housing record   | 20 to 29          | 3 847          | 1 895    | 1.952       |       |
| type household   | 30 to 20          | 2 795          | 2 169    | 616         |       |
| I - C type roof  | 10 10 10          | 1,610          | 4,004    | 220         |       |
|  | 40 to 49          | 1,610          | 1,201    | 323         |       |
|  | 50 to 59          | 1,079          | 768      | 311         |       |
|  | 60 to 69          | 713            | 403      | 310         |       |
|  | 70 to 79          | 315            | 123      | 192         |       |
|  | 80 to 89          | 76             | 28       | 48          |       |
|  | 90 to 99          | 11             | 3        | 8           |       |
|  | Hokkaido          |                |          |             |       |
|  | Total             | 1,009          | 303      | 706         |       |
|  | 0 to 9            | 311            |          | 311         |       |
|  | 10 to 19          | 259            | 14       | 245         |       |
|  | 20 to 29          | 186            | 108      | 78          |       |
|  | 40 to 49          | 61             | 00<br>60 | 10          |       |
|  | 50 to 59          | 40             | 24       | 16          |       |
|  | 60 to 69          | 32             | 17       | 15          |       |
|  | 70 to 79          | 14             | 3        | 11          |       |
|  | 80 to 89          | 1              | 1        |             |       |
|  | 90 to 99          | 1              | -        | 1           |       |
| No Files Dicts Dicts   | Aomori-ken        | Table 2. J 4   |          |             |       |
| For Help, press F1   |                   | <u> </u>       |          |             |       |

最後に、表を保存します。

- メインメニューの Save/Save Tables を選択するか、ツールバーの ボタンをクリックします。
- 保存する表を選択します。[Select All]ですべての表が選択できます。[OK]をクリックします。
- [名前を付けて保存]のダイアログが表示されます。ここで、ファイルの種類とファイル名 を指定します。ファイルの種類は、CSPro 表形式、HTML、RTF、タブ区切りが選択でき ます<sup>8</sup>。例として、ファイル名"example1 tables.htm"、種類をHTMLとして保存します。

保存したファイルを Excel で開くと、次のような画面になります。

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> CSPro表形式のファイルは、表ビューアーで表示することができます。HTMLはホームページへの掲載や表計算 ソフトで扱う場合に便利です。RTFはワープロソフトで扱う場合に便利です。タブ区切りは、表計算ソフトで扱う場合 に便利です。

| ым  | icrosoft l | Excel - e      | example1 t | ables.ht  | m               |             |             |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
|-----|------------|----------------|------------|-----------|-----------------|-------------|-------------|-------------|---------------|--------|--------|---|---|----------|----------|-----|-------|-----|------|
| :0) | 7P1ND      | 編集(1)          | 表示②        | 挿入ゆー:     | 書式(2)           | ウール①        | データ(1)      | ウンドウ(       | 10 ヘルプピ       | Adobe  | PDF(B) |   |   |          | 貸閥を2     | けして | (ださい) | × - | 8 ×  |
| 1 n |            |                | 105.105    | - 0.1     | Θ. Σ            | - 61   69   |             | MS P1       | シック           | - 11 - | B Z    | U |   | <br>1.00 | die 1 pr | - ð | - A - |     | 0. 1 |
| 100 | 100 100 C  | 1 100 100      | 107.35.1.1 | a Hora    | 1 90            | AT LOSS     | AB-343 - 88 | ARCHINA SPI | 11.5.18 7 0.5 | 1.005  |        |   |   | <br>     |          |     | -     | _   |      |
|     |            | 1 <b>10</b> 21 | 1001       | 2 2 #     | <u>a  </u> 1974 | 50004310002 | 102.0       | 知時結果の達し     | 12:00年111日    | - E    | 12 10  |   |   |          |          |     |       |     |      |
|     | Al         |                | <u>¢</u>   | able 1. a | age by          | 50X         |             | -           | -             | -      |        | _ |   |          |          |     |       | _   | -    |
| -   |            | A              | В          | C         |                 | D           |             | E           | F             | G      | Н      |   | 1 | <br>J    | K        |     | L     |     | MA   |
| 1   | Table 1.   | age by s       | ex .       |           |                 |             |             |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 2   | age        |                | Tota       | I  M      | ale             | Fema        | le          | _           |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 3   | Japan      | otel           | 100.60     |           | E4.4            | 1010        | 20          | _           |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 9   |            | to 9           | 716        | 1 1/2     | 585             | 35          | 13          |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 6   | 1          | 0 to 19        | 1 6.090    | 29        | 338             | 315         | 52          |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 7   | 2          | 0 to 29        | 3.847      | 7 11      | 815             | 2.00        | 32          |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 8   | 3          | 10 to 39       | 2,785      | 5 1.2     | 347             | 1,43        | 38          |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 9   | 4          | 0 to 49        | 1,610      |           | 794             | 81          | 6           |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 10  | 5          | i0 to 59       | 1,075      | 9 5       | 526             | 55          | 53          |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 11  | 6          | iO to 69       | 713        | 3 1       | 334             | 37          | 79          |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 12  | 7          | 0 to 79        | 315        | 5 1       | 34              | 18          | 31          |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 13  | 8          | 10 to 89       | 9 76       | 8         | 39              |             | 37          |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 14  | 9          | 0 to 99        | ) 11       |           | 2               |             | 9           |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 15  | Hokkaid    | 0              |            |           |                 |             |             | _           |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 16  | 1          | otal           | 1,005      | 3 4       | 484             | 52          | 25          |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 17  | 0          | ) to 9         | 311        |           | 55              | 11          | 26          |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 18  | 1          | 0 to 19        | 258        | 2 1       | 23              | 13          | 20          |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 20  | 2          | 0 to 29        | 100        | 4         | 56              |             | 10          |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 20  |            | 0 to 49        |            | 1         | 20              |             | 22          |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 22  | 5          | 0 to 59        | 4          |           | 21              |             | 19          |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 23  | 6          | i0 to 69       |            | 2         | 14              | -           | 8           |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 24  | 7          | 0 to 79        | 14         | 1         | 5               |             | 9           |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 25  | 8          | 10 to 89       | ) 1        | 1         | 1               |             | -           |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 26  | 9          | 0 to 99        | ) 1        | 1         | -               |             | 1           |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 27  | Aomori     | -ke n          |            |           |                 |             |             |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 28  | 1          | otal           | 235        | 5 1       | 119             | 11          | 6           |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 29  | 0          | ) to 9         | 61         | 4         | 26              |             | 35          |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 30  | 1          | 0 to 19        | 55         | 9         | 30              | 1           | 29          |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |
| 31  | 2          | 0 to 29        | 43         | 3         | 23              | 1           | 20          |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     | ~    |
| нч  | ▶ H \ exs  | imple1 tal     | bles/      |           |                 |             |             |             |               |        | <      |   |   |          |          |     |       | 6   | 2    |
| コマン | R          |                |            |           |                 |             |             |             |               |        |        |   |   |          |          |     |       |     |      |

おめでとうございます。あなたは、CSproの補足の課題を完了しました。これで、入力済みの個票 データを処理するために、自分のアプリケーションを作成して実行することができるでしょう。詳細 は User's Guide を参照してください。CSProのどのモジュールからでも、メインメニューの Help/Help Topics を選択すれば、User's Guide を参照できます。