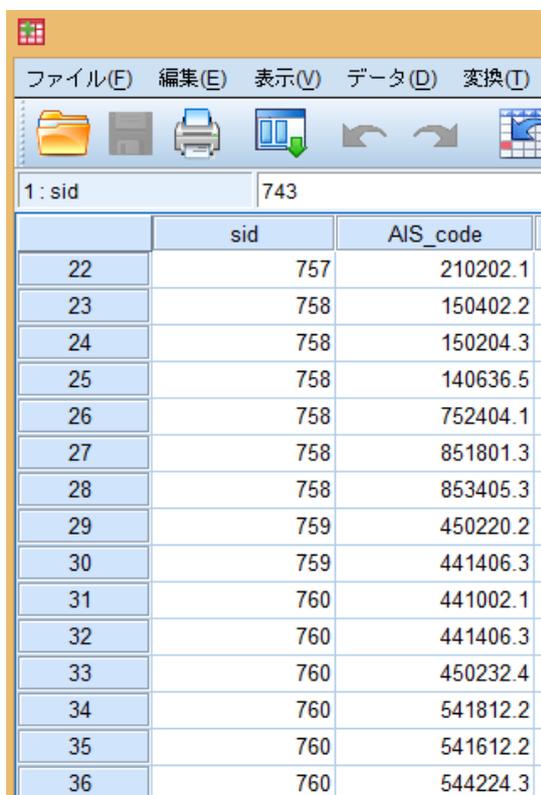


## AIS コードを用いた分析の方法

配布された JTDB データは図 1 のように、縦長のログデータ形式である（図 1 は SPSS に読み

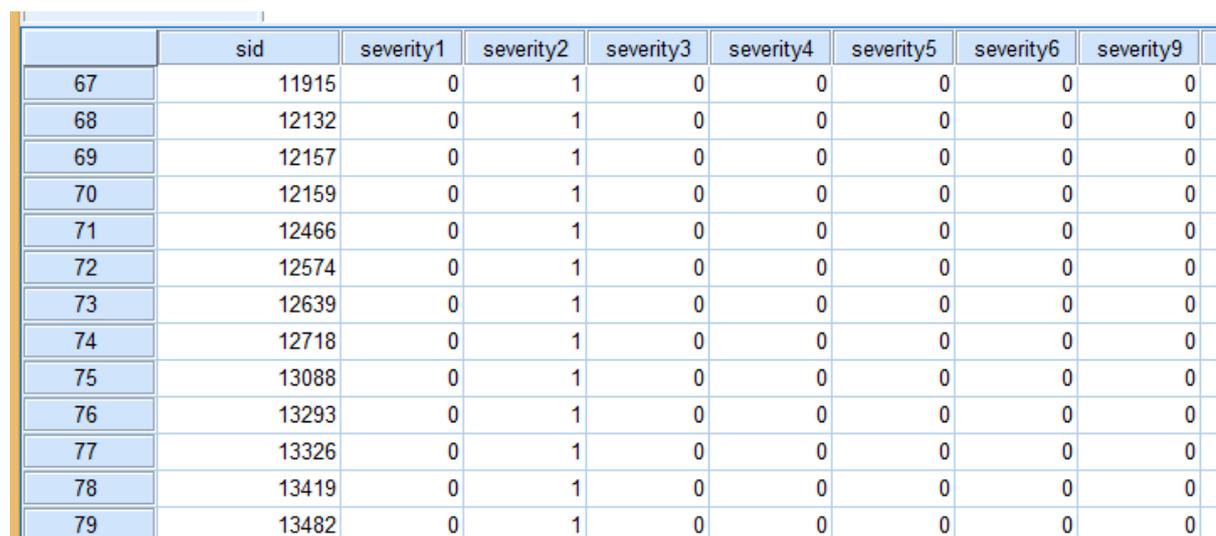
込み済み）。分析を行うためには、横長の 1 行に 1 症例のデータを表示する形式（図 2 のようなワイド形式）に変換する必要がある。図 2 のデータは、分析対象となる臓器損傷の重症度を 1 症例 1 行で表示している。



	sid	AIS_code
22	757	210202.1
23	758	150402.2
24	758	150204.3
25	758	140636.5
26	758	752404.1
27	758	851801.3
28	758	853405.3
29	759	450220.2
30	759	441406.3
31	760	441002.1
32	760	441406.3
33	760	450232.4
34	760	541812.2
35	760	541612.2
36	760	544224.3

図 2 のようなワイド形式への変換方法を次ページ以下に示す。

図 1 ログ形式のデータ



	sid	severity1	severity2	severity3	severity4	severity5	severity6	severity9
67	11915	0	1	0	0	0	0	0
68	12132	0	1	0	0	0	0	0
69	12157	0	1	0	0	0	0	0
70	12159	0	1	0	0	0	0	0
71	12466	0	1	0	0	0	0	0
72	12574	0	1	0	0	0	0	0
73	12639	0	1	0	0	0	0	0
74	12718	0	1	0	0	0	0	0
75	13088	0	1	0	0	0	0	0
76	13293	0	1	0	0	0	0	0
77	13326	0	1	0	0	0	0	0
78	13419	0	1	0	0	0	0	0
79	13482	0	1	0	0	0	0	0

図 2 ワイド形式のデータ

## 変換の方法

1. エクセルの AIS データを SPSS に読み込む（読み込んだ結果が図 1 である）
2. SPSS のシンタックスエディタを開き表 1 の内容をすべてコピーペーストする。「ファイル」→「新規作成」→「シンタックス」でエディタが開く。

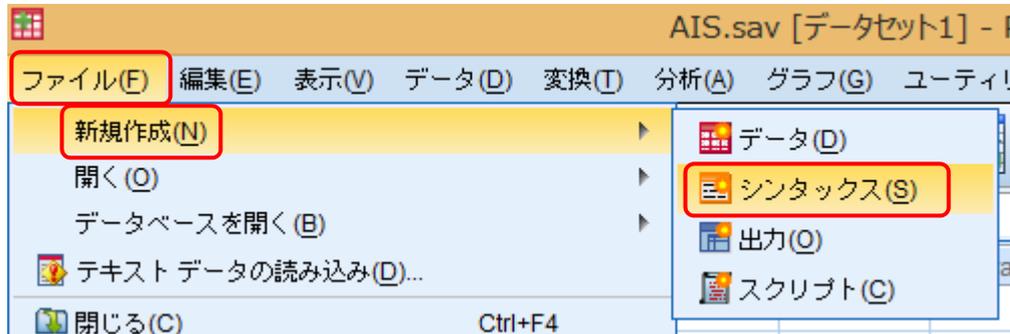


図 3 シンタックスエディタの開き方

3. シンタックスの編集：9 行目の `select if (AIS_code= xxxxx)` の `xxxx` にお探しの AIS code を入力する。複数の AIS コードを探す場合は `select if (AIS_code=xxxxxxx | AIS_code=yyyyyy)` と | で区切って連結する。  
例えば `select if (AIS_code=541810.2)` とすれば、このコードをもつ症例の `sid` のみ表示され `severity2` が 1 になる。  
最初のファイルパスは人それぞれなので環境に応じて変更する。ロング形式の SPSS データファイルが既に関いている場合は、1 行目から 3 行目までは必要ないので、5 行目 (`dataset copy sub.`) 以下を使用する。
4. シンタックスの必要部分を選択し、`Ctrl+R` で実行させる。

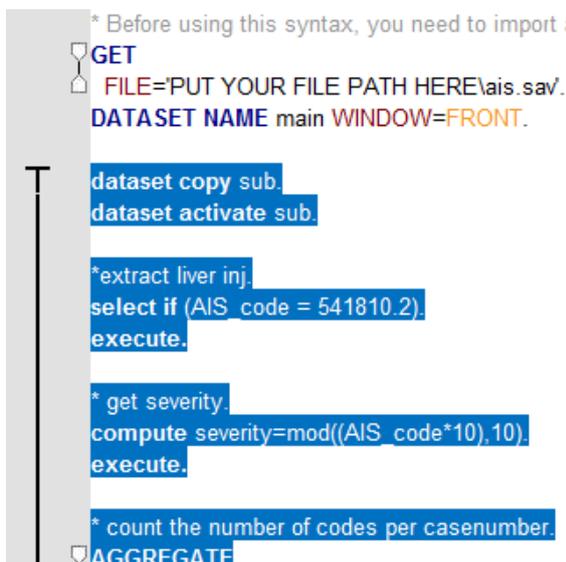
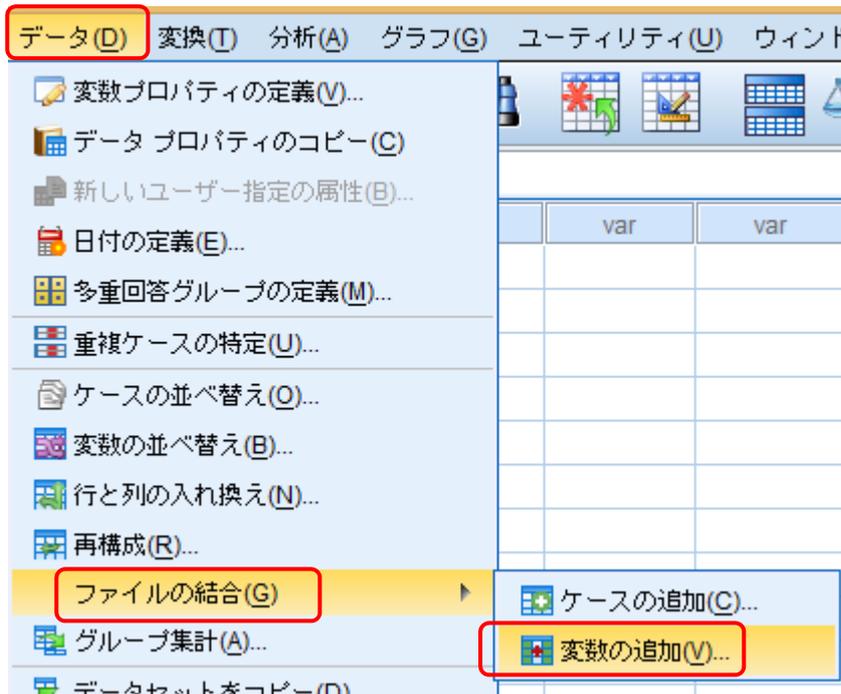


図 2 に示した SPSS データファイルが作成される。

白抜きが選択された部分

図 4 シンタックスを走らせる

5. ほかのデータ項目を含む分析用 SPSS ファイル（1 行 1 症例の形式）と図 2 のデータファイルを結合する



「データ」→「ファイルの結合」→「変数の追加」

結合するファイルを選択し、sid をキー変数としてファイルを結合する。

表 1 シンタックス（東平日出夫先生が作成）

\* Before using this syntax, you need to import an AIS file in an excel format to SPSS, save the imported AIS data onto an appropriate folder and name it as 'ais.sav'.

GET

FILE='PUT YOUR FILE PATH HERE¥ais.sav'.

DATASET NAME main WINDOW=FRONT.

dataset copy sub.

dataset activate sub.

\*extract liver inj.

select if (AIS\_code = 541810.2).

execute.

\* get severity.

compute severity=mod((AIS\_code\*10),10).

```

execute.

* count the number of codes per casenumber.
AGGREGATE
  /OUTFILE=* MODE=ADDVARIABLES
  /BREAK=sid severity
  /N_code=N.

* extract one row from multiple rows with the same severity.
if ($casenum=1 | sid ne lag(sid) | severity ne lag(severity)) seq=1.
if ($casenum ne 1 & sid eq lag(sid) & severity=lag(severity)) seq=lag(seq)+1.
execute.

select if (seq=1).
execute.

* delete unnecessary variables.
delete variables AIS_code seq.
execute.

* create variables for severities and put the number of cases for a given severity.
compute severity1_tmp=0.
compute severity2_tmp=0.
compute severity3_tmp=0.
compute severity4_tmp=0.
compute severity5_tmp=0.
compute severity6_tmp=0.
compute severity9_tmp=0.
execute.

if (severity=1) severity1_tmp=N_code.
if (severity=2) severity2_tmp=N_code.
if (severity=3) severity3_tmp=N_code.
if (severity=4) severity4_tmp=N_code.
if (severity=5) severity5_tmp=N_code.
if (severity=6) severity6_tmp=N_code.
if (severity=9) severity9_tmp=N_code.
execute.

```

## AGGREGATE

/OUTFILE=\* MODE=ADDVARIABLES

/BREAK=sid

/severity1=SUM(severity1\_tmp)

/severity2=SUM(severity2\_tmp)

/severity3=SUM(severity3\_tmp)

/severity4=SUM(severity4\_tmp)

/severity5=SUM(severity5\_tmp)

/severity6=SUM(severity6\_tmp)

/severity9=SUM(severity9\_tmp).

execute.

\* include only one row per case.

sort cases sid.

execute.

if (\$casenum=1 | sid ne lag(sid)) seq=1.

if (\$casenum ne 1 & sid eq lag(sid)) seq=lag(seq)+1.

execute.

select if (seq=1).

execute.

\*delete unnecessary variables.

delete variables severity to severity9\_tmp seq.

execute.

\* now you will see a data file (sav file). You can save it onto anywhere you want in any format you want.