

第6章

読書量と語彙力の
変化の関係をさぐる
—条件付き潜在成長モデルと
多変量潜在成長モデル—

2015.03.03 宇佐美慧・荘島宏二郎

本稿は
第6巻AMOS資料
を既知として
解説しています

図6-1 条件付き 潜在成長モデル

第6巻1章
Amos資料
目的1参照

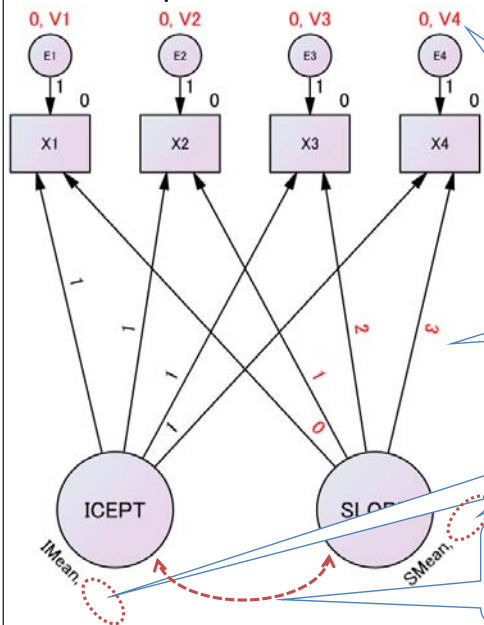
図6-1 分析の準備手順1/2

1. 伴走サイトよりv07c6vocabulary.savの保存
2. Amosの起動
 - スタートメニューからAmos Graphics
 - あるいは、デスクトップアイコンをダブルクリック

ソフトが起動したら次にパス図の作成を行う

図6-1 パス図の作成 手順2/2

第7巻4章Amos資料
図4-3の分析参照



- ①プラグイン→ Growth Curve Model
- ②時点数を4
※ここまでは前章参照

③誤差分散の等値制約解除
V1~V4に

④パス係数を0~3に

⑤2つの因子の分散の
母数名を空白に

⑥因子間共分散を削除 **X**



第6巻1章
Amos資料
目的1参照

図6-1 分析の準備手順2/2

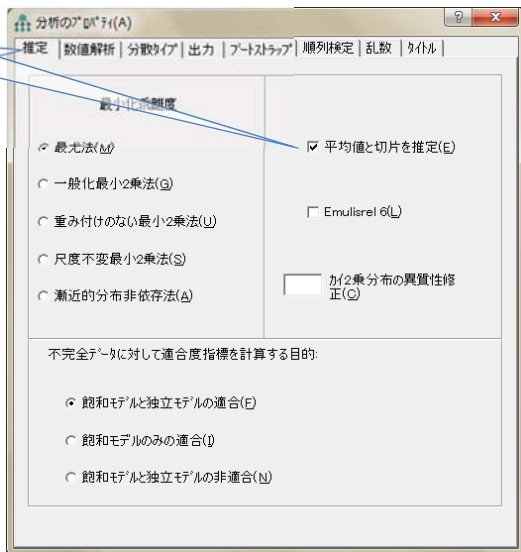
1. SPSSデータファイルの指定
 - ファイル→データファイル: v07c4vocabulary.savを指定
2. Amosファイルの名付けて保存
 - ファイル→名前を付けて保存: v07c5fig6-1.amwとして保存
3. 分析のプロパティ
 - 推定タブで平均値と切片を推定に☑
 - 出力タブで標準化推定値に☑

※上記の作業をパス図の作成より前にやっても
プラグイン→Growth Curve Modelの操作で
すべてキャンセルされます

図6-1 分析のプロパティ

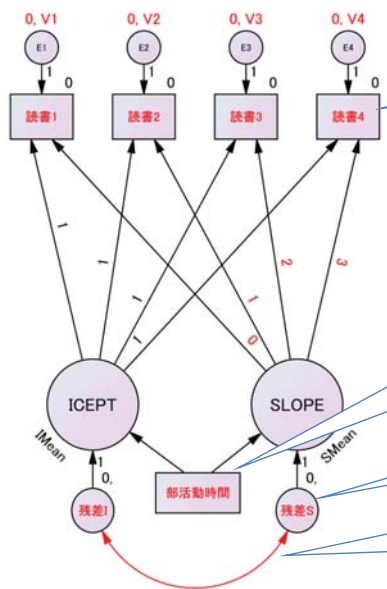


推定タブの平均値
と切片を推定に☑



潜在成長モデルは、
平均構造を含む分析
なので☑が必要
プラグイン→
Growth Curve Modelの
操作でこの☑は自動的
に入るが念のため確認

図6-1 パス図の作成手順2/2



①変数名を流し込む

②部活動時間から2因子へ

③2因子に残差をつける **人**

④残差間共分散をつける



図6-4 分析の準備手順1/2

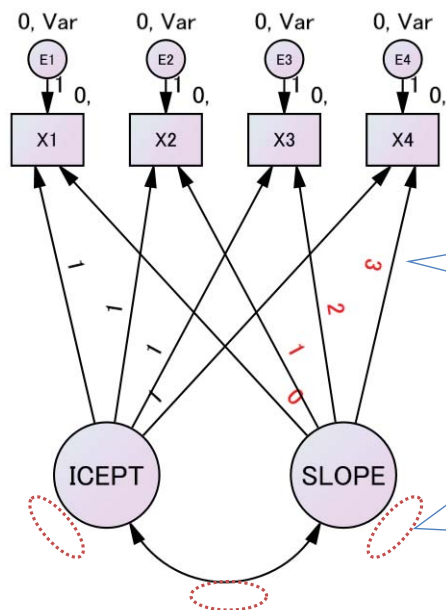
1. 伴走サイトよりv07c4skill.savの保存
 - 第4章の分析をしていれば、すでにできているはず
2. Amosの起動
 - スタートメニューからAmos Graphics
 - あるいは、デスクトップアイコンをダブルクリック

ソフトが起動したら次にパス図の作成を行う

図6-4 2変量潜在成長モデル

図6-4 パス図の作成 手順1/2

第7巻4章Amos資料
図4-3の分析参照



- ① プラグイン → Growth Curve Model
- ② 時点数を4
※ここまでは前章参照

③ パス係数を0~3に

④ 因子平均、因子分散、因子間共分散の母数名を空白に

図6-4 パス図の作成手順2/2

- ① 全オブジェクトの選択
選択部分が青く強調
- ② オブジェクトをコピーで、左のパス図を右へドラッグ&ドロップ

このとき使える小技

- 表示→インタフェースのプロパティ
 - 用紙サイズを横-A4にするとキャンパスが横置きになる
- 画面に当てはまるようにパス図を拡大/縮小
 - はみ出したパス図がキャンパスの中におさまる

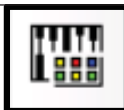


図6-4 分析の準備手順2/2

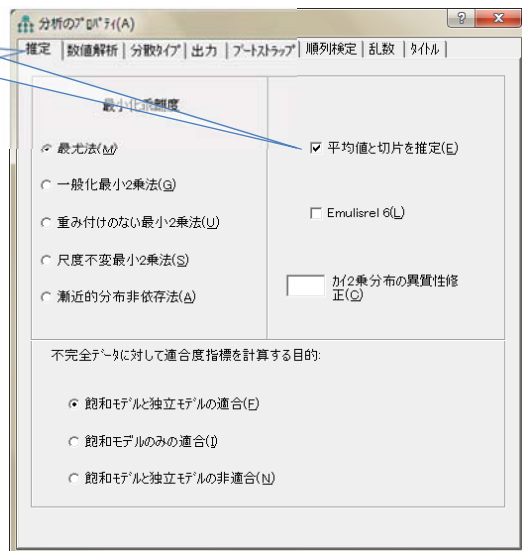
1. SPSSデータファイルの指定
 - ファイル→データファイル:v07c6vocabulary.savを指定
2. Amosファイルの名付けて保存
 - ファイル→名前を付けて保存:v07c6fig6-4.amwとして保存
3. 分析のプロパティ
 - 推定タブで平均値と切片を推定に☑
 - 出力タブで標準化推定値に☑

※上記の作業をパス図の作成より前にやっても
プラグイン→Growth Curve Modelの操作で
すべてキャンセルされます

図6-4 分析のプロパティ

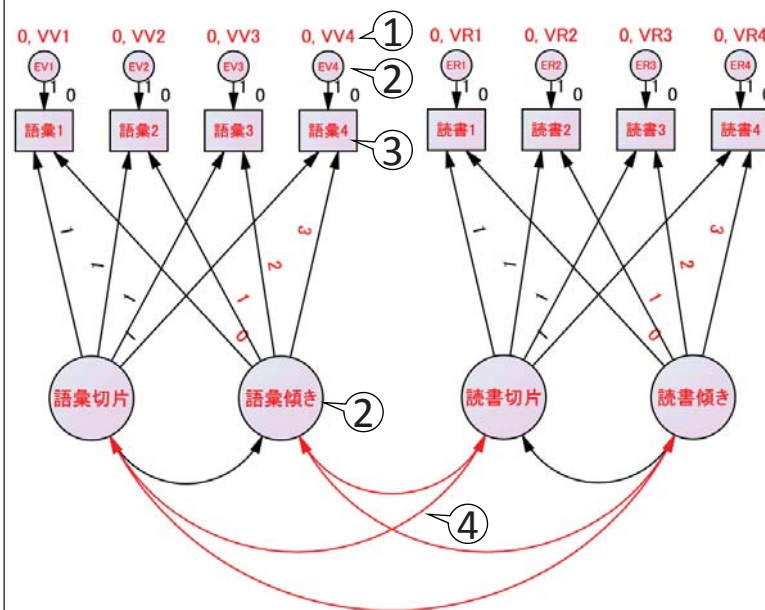


推定タブの平均値
と切片を推定に☑



潜在成長モデルは、
平均構造を含む分析
なので☑が必要
プラグイン→
Growth Curve Modelの
操作でこの☑は自動的
に入るが念のため確認

図6-4 パス図の作成手順2/2



- ① すべての誤差分散に独自の母数名
- ② 誤差変数名と因子名を変更
- ③ 観測変数名を流し込む
- ④ 因子間共分散を追加