

女子学生の突発的な購買行動における 共分散構造分析モデルの一考察

An SEM model for unplanned buying behavior of female college students

伊豆田 義人 西川 友子 木村 彩乃

Giido Izuta Tomoko Nishikawa Ayano Kimura

要旨

本稿の目的は共分散構造分析（SEM）の下で女子学生の突発的な購買行動を調べることである。ここでは、突発的な購買を誘発する要因として「商品」、「個人的な事情」および「宣伝・広告」に限定し、各要因に対し複数の属性を設けたアンケート調査を、145名の人文系の女子短期大学生に対して実施した。回答者は16個の属性をそれぞれ5段階で評価した。その結果、因子モデルは4つの潜在的な因子により構成され、概ね当初の要因を表しているが、要因「商品」は二つの因子に細分化された。共分散構造分析モデルは試行錯誤を重ねて求められたが、相関関係は「宣伝・広告」に対応する因子を他の因子の起爆剤とすることで得られた。モデルは女子学生の突発的な購買行動は「宣伝・広告」によって誘発されることを示唆している。

キーワード：購買行動, 突発的な購入, 共分散構造分析モデル

1. はじめに

人間の商品や製品の購入行動には計画的や非計画的なもの等の種々のパターンがあり、多岐にわたる分野で研究が盛んに行われている。特に、非計画的購買（unplanned buying）と結びつけられることが多いimpulsive buying（以下ではIBと呼ぶ）やcompulsive buying等の振る舞いが存在し、それぞれの定義や範疇が必ずしも明確であるとは言えず、またこれらはまとめて「衝動買い」と和訳されることもある。このような中、本研究ではむしろIBを念頭に置いているため、その概念と関連の研究を少し俯瞰する。

最初に、Ramyaら^[1]がまとめた購買行動の一般的な概念によると、消費者の購買行動は選択・決定、購入と消費を含む。また、購入の決定は動機や認知等が関与していることから、Maslow'sの動機理論や均衡理論が提唱されており、その実証も行われている^[2]。なお、購入行為は主に心理や個人的な要素、社会、文化、経済的な要因により依存し、購買行動の研究の一端を担っている。

このような状況下で、Verplankenら^[3]は、自己同一性（self-identity）や感情、自制、衝動買い等のIBの側面を取り上げたうえで、満足や快楽と一般に関連づけられるIBは低自尊心等の悲観的な感情の場面にも現れるという点に着目し、心理学のもとでIBにおける統合的な自製の理論体系の構築に取り組んでいる。一方で実験的な研究も多々ある。例えば、Bessouhら^[4]は機嫌（mood）とIBとを接続する直接および間接的な要因を追究し、機嫌は衣類のIBを促進する可能性があるとして主張している。Choi^[5]は祭りやイベントでの食べ物の販売におけるIBについて調査し、視覚的な情報と興奮状態や快楽等との関係、およびこれらがIBに及ぼす影響について調べた。Mirela^[6]は状況的な要因が消費者に与える影響について調査

しその度合いに基づいて回答者をグループ化している。加えて、Lesmana^[7]は女性かつオンラインショップに対象を限定して、購入者の注意深さ、自尊心とIBの間の相関を研究した結果、従前の見解とは異なり、自尊心とIBとの相関を確認できていないと主張しているほか、社会的な要因と感情的な要因がIBに果たす役割についての研究も行われ、社会的な文脈の考慮の必要性も指摘されている^[8]。さらに、購買意欲へのブランド品のCMの影響についての実証分析もモデル化され、視聴印象と言った因子が導出されている^[9]。なお、IBについてのその他の研究や歴史的な変遷はÜnsalan^[10]とその参考文献リストにある。

以上を踏まえて、本研究では、「商品」、「個人的な事情」と「宣伝・広告」の要因に対して16個の属性を設け、5段階で評価する調査を行い、共分散構造分析（SEM）の下で女子学生の突発的な購買行動を調べた。その報告書の構成は次の通りである。第2章では調査方法を紹介し、第3章には、分析結果を提示して第4章に考察をおく。

2. 方法

調査研究は、2018年7月に東北地方にて実施した。対象は1年次と2年次に在籍する人文系の女子短期大学生のみであり、回答者は全員東北出身の年齢18歳から20歳までの学生である。回答者の総数は145人であったが、有効回答数は129票であるため、16名分のデータを省いた形でデータの処理を行っている。

〔設問〕 下記の要素はあなたの突発的な購買意欲にどれほど影響しますか。それぞれの要素に対し、あなたの考えに最も当てはまる数字を一つだけ選択してください。

評価： 1（全くしない） 2（しない） 3（普通） 4（する） 5（かなりする）

項目：

- Q 1. 限定品・珍品
- Q 2. 衣類・装飾品
- Q 3. コスメ品
- Q 4. おやつ類
- Q 5. 食料品
- Q 6. グッズ
- Q 7. 新商品
- Q 8. SNS
- Q 9. マスメディア
- Q 10. 見本・試供品
- Q 11. 口コミ
- Q 12. たまたま見かけたこと
- Q 13. 自分にご褒美
- Q 14. 気分の良し悪し
- Q 15. 体調の良し悪し
- Q 16. 店等の雰囲気

図1 アンケート調査票

調査項目は図1に示すとおり、設問『下記の要素はあなたの突発的な購買意欲にどれほど影響しますか。それぞれの要素に対し、あなたの考えに最も当てはまる数字を一つだけ選択してください。』と16個の属性からなり、これらを5段階（1（全くしない）、2（しない）、3（普通）、4（する）、5（かなりする））で評価してもらっている。属性は要因「商品」、「個人的な事情」と「宣伝・広告」を構成し、事前に行った聞き取り調査をもとに属性を選定した。

また、データの処理は、Windows10搭載のパソコンで行った。ソフトは、マイクロソフト社の「エクセル2016」と統計処理ソフトR 3.5.1^[11]を活用した。ただし、RにはパッケージLavaan^[12]を追加している。

3. 結果

事前に因子分析でもって因子数を同定し、因子負荷量を0.4以上とするほか、因子もモデルの有効性の指標の下で4因子モデルを求めた。その際に使用したRのコマンドは「factanal」である。結果的に、因子と観測変数の関係は次のようになった。因子ML1は、観測変数「Q8. SNS」、「Q9. マスメディア」、「Q10. 見本・試供品」及び「Q11. 口コミ」と相関しているほか、因子ML2は「Q12. たまたま見かけたこと」、「Q13. 自分にご褒美」、「Q14. 気分のよし悪し」、「Q15. 体調のよし悪し」及び「Q16. 店等の雰囲気」を、因子ML3は「Q2. 衣類・装飾品」と「Q3. コスメ品」を、因子ML4は「Q4. おやつ類」、「Q5. 食料品」及び「Q7. 新商品」を説明する。

これらの相関関係にもとづいて、因子ML1を「宣伝の影響」、因子ML2を「個人的事情・店舗の影響」、因子ML3を「衣装・コスメの影響」型、因子ML4を「食べ物・グッズの影響」と再定義している。

次に、RのLavaanパッケージでSEM分析を行ったが、モデルの記述は図2のとおりである。

```

model <- '
# 因子モデル
ML1 =~ Q8 + Q9 + Q10 + Q11
ML2 =~ Q16 + Q14 + Q15 + Q13 + Q12
ML3 =~ Q2 + Q3
ML4 =~ Q4 + Q5 + Q7
# 残差
省略
# モデル
ML3 ~ ML1
ML2 ~ ML1
ML4 ~ ML2
ML3 ~ ML4
'
```

図2 SEMの記述の主な部分

因子の接続を一通り確認し、モデルを評価した結果、因子「宣伝の影響」型（ML1）を原因因子とした組み合わせが一番良い評価指標のモデルを導出した。図3はその導出時のRのコマンド「sem (model)」の実行結果を提示する。

```

leuvan 0.6-3 ended normally after 30 iterations

Optimization method      NLMINB
Number of free parameters  32
Number of observations    129
Estimator                 ML
Model Fit Test Statistic  173.383
Degrees of freedom        73
P-value (Chi-square)      0.000

Parameter Estimates:

Information                Expected
Information saturated (h1) model  Structured
Standard Errors            Standard

Latent Variables:
      Estimate Std.Err z-value P(>|z|) Std.lv Std.all
ML1 =~
Q8      1.000          0.889 0.775
Q9      0.826 0.103 8.053 0.000 0.734 0.759
Q10     0.747 0.103 7.227 0.000 0.664 0.677
Q11     0.811 0.107 7.553 0.000 0.720 0.708
ML2 =~
Q16     1.000          0.691 0.663
Q14     1.007 0.167 6.041 0.000 0.696 0.681
Q15     1.092 0.179 6.101 0.000 0.755 0.692
Q13     0.778 0.145 5.377 0.000 0.538 0.583
Q12     0.541 0.129 4.953 0.000 0.443 0.528
ML3 =~
Q2      1.000          0.854 0.954
Q3      1.139 0.128 8.886 0.000 0.972 0.844
ML4 =~
Q4      1.000          0.711 0.760
Q5      0.912 0.161 5.679 0.000 0.649 0.759
Q7      0.628 0.136 4.609 0.000 0.447 0.488

Regressions:
      Estimate Std.Err z-value P(>|z|) Std.lv Std.all
ML3 ~
ML1     0.456 0.092 4.953 0.000 0.475 0.475
ML2 ~
ML1     0.375 0.092 4.061 0.000 0.482 0.482
ML1 ~
ML4     0.000          0.000 0.000
ML2 ~
ML3     0.000          0.000 0.000
ML4 ~
ML2     0.410 0.126 3.244 0.001 0.398 0.398
ML3 ~
ML4     0.356 0.116 3.055 0.002 0.296 0.296

Variances:
      Estimate Std.Err z-value P(>|z|) Std.lv Std.all
.Q8     0.526 0.093 5.639 0.000 0.526 0.400
.Q9     0.396 0.068 5.867 0.000 0.396 0.424
.Q10    0.522 0.078 6.702 0.000 0.522 0.542
.Q11    0.517 0.080 6.446 0.000 0.517 0.499
.Q16    0.610 0.096 6.356 0.000 0.610 0.561
.Q14    0.559 0.091 6.177 0.000 0.559 0.536
.Q15    0.621 0.102 6.067 0.000 0.621 0.522
.Q13    0.561 0.081 6.938 0.000 0.561 0.660
.Q12    0.508 0.070 7.215 0.000 0.508 0.721
.Q2     0.071 0.070 1.019 0.308 0.071 0.089
.Q3     0.382 0.102 3.753 0.000 0.382 0.288
.Q4     0.369 0.090 4.084 0.000 0.369 0.422
.Q5     0.309 0.075 4.103 0.000 0.309 0.423
.Q7     0.637 0.088 7.245 0.000 0.637 0.761
.ML1    0.790 0.164 4.811 0.000 1.000 1.000
.ML2    0.367 0.101 3.615 0.000 0.767 0.767
.ML3    0.461 0.093 4.940 0.000 0.633 0.633
.ML4    0.426 0.110 3.859 0.000 0.841 0.841
    
```

図3 SEM分析の結果

次に、コマンド「semPaths」によって得られたSEMモデルは図4に示されている。因子「宣伝の影響」は因子「個人的事情・店舗の影響」及び因子「衣装・コスメの影響」を説明し、これらの間の相関はそれぞれ0.48と0.47となっている。また、因子「個人的事情・店舗の影響」は因子「食べ物・グッズの影響」を、因子「食べ物・グッズの影響」は因子「衣装・コス

メの影響」を説明し、それぞれの相関は0.40と0.30である。また、因子が説明する観測変数との関係を見ると、因子「食べ物・グッズの影響」と変数「Q7. 新商品」との間の相関係数0.49を除くと、ほかの因子と変数との間の相関はすべて0.50以上となっている。

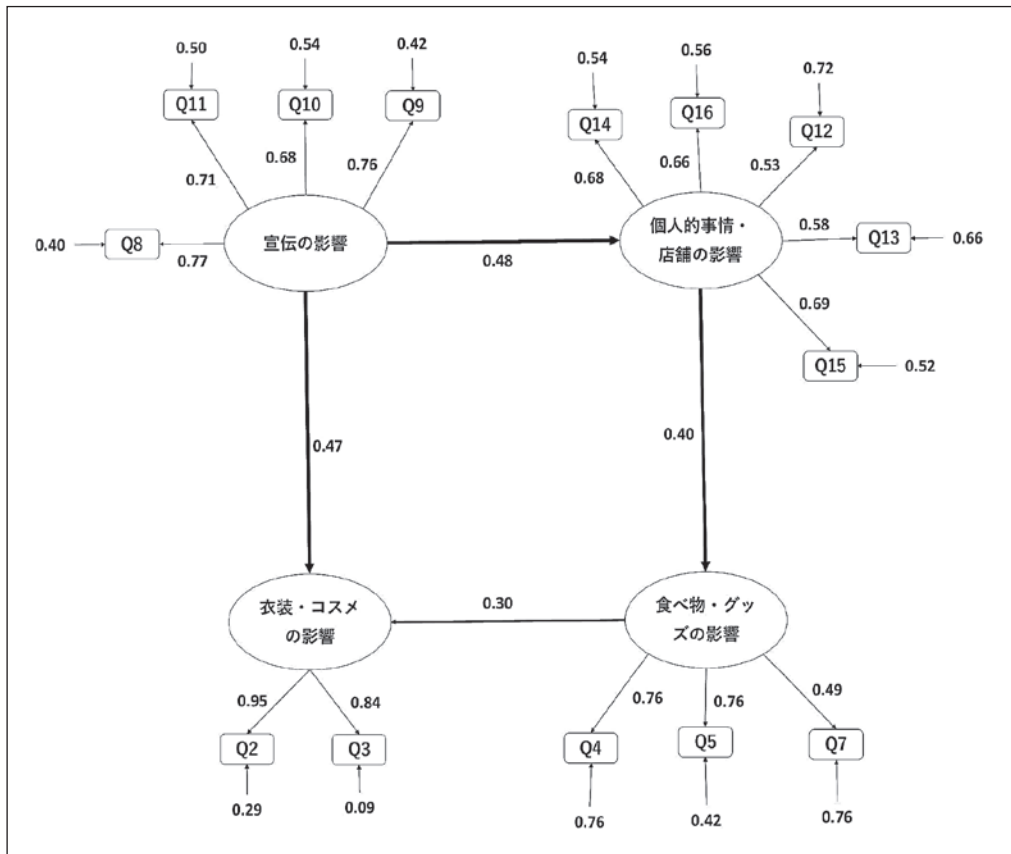


図4 SEMモデル

4. 考察

前述により、因子「宣伝の影響」は女子学生が突発的に物品を購入する行動に関与していると思われる。実際に、この因子は、因子「個人的事情・店舗の影響」及び因子「衣装・コスメの影響」に影響しているため、自分にご褒美をあげたい、気分が優れない等の状態の時、記憶に残存する日頃見聞きする、あるいはその時に目にする商品や製品の広告がその感情と何らかの形で絡み合って購買行動を引き起こすことが容易に想像できよう。さて、因子「宣伝の影響」によって説明される観測変数の中では「Q8. SNS」との相関が最も高く、0.77となっているのに続いて二番目に高いのは「Q9. マスメディア」の0.76であるため、これらの媒体の影響がもっとも強いと推察される。一方で、因子「個人的事情・店舗の影響」の側の観測変数を見ると、「Q15. 体調の良し悪し」と「Q14. 気分の良し悪し」の順に高くなっているため、このような個人的な状況の際に購買行動が誘発されやすいと考えられる。また、因子「個人的事情・店舗の影響」は、感情や心理状態を表す要因「個人的な事情」と店等の雰囲気や商品の陳列等を表す要因「店舗」の両方をまとめているのに対し、従来の研究では

これらは異なった要因として扱われるのが一般的であることに注意されたい。

次に、因子「宣伝の影響」は因子「衣装・コスメの影響」に働きかけているため、状況的には当初その商品の購入を検討していなかったがSNS等で宣伝にさらされるうちに購買意欲が刺激されて行動に移していると思われる。しかし、本研究では購入後に回答者が覚える満足感あるいは後悔のほか、CMの視聴から購入に至るまでの時間については調査を行っていないため、この行動が通常の購買行動に該当するのか、衝動買いであるかは不透明である。いずれにしても、因子と観測変数との関係により「Q2. 衣類・装飾品」が表している衣服やアクセサリといったものが購入の対象となっているだろう。

さらに、因子「個人的事情・店舗の影響」は相関係数0.40でもって因子「食べ物・グッズの影響」を引き起こしているため、個人の体調や気分、店舗の雰囲気等といった条件が揃ったときには新商品（観測変数Q7）よりもむしろおやつ類（Q4）と食料品（Q5）が突発的に購入されているが、その背後には因子「宣伝の影響」が働きかけている点を強調する。

最後に、影響は比較的にそれほど強くないが、因子「食べ物・グッズの影響」と因子「衣装・コスメの影響」との間の相関が認められている。これは、前者の食べ物と関係のある観測変数の購入が済んだあとにまだ経済的な余裕があった場合に衣装を考えるのではないかと類推できるが結論づけるためにはさらなる詳しい調査が必要である。

5. おわりに

本研究では、女子大学生の突発的な購買行動に着目し、SEMモデルを導き出した。モデルによると、宣伝が多く購買行動に関与していることが分かった。しかし、このモデルの構築に使用した観測変数の潜在的な因子の接続は相関係数0.50にも満たなかった。その原因が選定した観測変数にあるか、それとも、そもそも突発的な購買行動の要因を「商品」、「個人的な事情」と「宣伝・広告」の三つに限定したことにあるかは未知数であることに加え、18歳から20歳の年齢区分以外の年齢層のモデル化も今後の課題として残されている。

謝辞

本研究にご協力くださいました短期大学生の皆さんをはじめ、著者らが所属する短期大学の教職員の皆様に感謝の意を表する。

参考文献

- [1] Ramya, N and Mohamed Ali, S A. Factors affecting consumer buying behavior. International Journal of Applied Research, Vol.2, No.10, P. 76-80, 2016.
- [2] Durmaz, Y. The Impact of Psychological Factors on Consumer Buying Behavior and an Empirical Application in Turkey, Asian Social Science; Vol. 10, No.6, P.194-204, 2014.
- [3] Verplanken, B and Sato, A, The Psychology of Impulse Buying: An Integrative Self-Regulation Approach, J. Consum. Policy, Vol.34, P.197-210, 2011.
- [4] Bessouh, N and Belkhir DO. The effect of mood on impulse buying behavior - a case of Algerian Buyers, Austin J. Bus, Adm. Manage, Vol2. Issue 1, P.1-6.
- [5] Choi, J. Consumer impulse buying of food at festivals and events: understanding the role of sensory cues, PhD thesis, Kansas State University, 2016.
- [6] Mirela Mihić, M and Kursan, I. Assessing the situational factors and impulsive buying behavior: Market segmentation approach, Management, Vol. 15, No. 2, P. 47-66, 2010.
- [7] Lesmana, T. Correlation on mindfulness, self-esteem and impulsive buying among female

- online shopper, Proceedings of The Asian Conference on Psychology & the Behavioral Sciences 2018, www.iafor.org
- [8] Shawcross, M S. The moderating influence of social factors in impulsive buying behaviour: Development of a scale to measure social and non-social impulsive buying tendencies. PhD thesis The Open University, 2015.
- [9] 浅川雅美. 広告表現が購買意欲に及ぼす影響—同一ブランド3CMの分析—. 生活科学研究. 第31巻, P. 13-22, 2009.
- [10] Ünsalan, M. Stimulating factors of impulse buying behavior: a literature review. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. Vol.18, No.2, P.572-593, 2016.
- [11] R Development Core Team. R: A language and environment for statistical computing. Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org>. 2018.
- [12] Rosseel, Y. lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. Journal of Statistical Software. Vol.48, No.2, P.1-36, 2012.

