

# 被援助場面における特性感謝と状態感謝に関する 社会的認知モデルの検討<sup>1)</sup>

東京学芸大学大学院教育学研究科 吉野 優香

筑波大学人間系 相川 充

Consideration on a social-cognitive model of trait and state levels of gratitude in the receiving help scene

Yuka Yoshino (*Graduate School of Education, Tokyo Gakugei University, Koganeishi, Tokyo 184-0015, Japan*)

Atsushi Aikawa (*Faculty of Human Sciences, University of Tsukuba, Tsukuba 305-8572, Japan*)

This study was retested a social-cognitive model of trait and state levels of gratitude (Wood et al., 2008). Wood et al. (2008) model attempts to specify the generative mechanisms linking individual differences (trait gratitude) and objective situations with the amount of gratitude people experience after receiving help (state gratitude). All participants ( $N=261$ ) read the vignettes describing a situation in which they received help and then answered some questions. As a result, it emerged that Wood et al. (2008) model has the uncertainty. Some fixed models showed that benefit appraisals partially mediate between trait gratitude and state gratitude. But we could not produce Wood et al. (2008) model in Japan, because we could not consider the fixed model in its fit.

**Key words:** State Gratitude, Trait Gratitude, Receiving Help Scene

ポジティブ心理学への注目が高まるにつれ、「感謝」への関心も高まりを見せている。感謝研究は、Fredricksonの拡張・形成理論に基づき、「感謝をすることは、感謝を経験している人の主観的幸福感や、創造性、ソーシャルサポートなど人間の恒久的な資源を広げ、新たに形成する」(Emmons & McCullough, 2003; Tsang, 2006)という主張の検証を目的として、進められてきた。

対人場面での感謝は「他者の善意によって自己が利益を得ていると認知することで生じるポジティブな感情」と定義されている (Tsang, 2006)。

ただし、「感謝」は、「状態感謝」と「特性感謝」

の2つの概念区分が可能である (Watkins, Gelder, & Frias, 2003)。「状態感謝」は、先の定義で説明するならば、他者の善意によって自分が利益を得ていると認知した、その場で生じているポジティブな感情である。これに対して「特性感謝」は、「状態感謝」の強さに関する個人差を表す概念である。つまり、他者の善意によって自分が利益を得ていると認知したことで生じるポジティブ感情の強さが、各個人によって異なることを表す概念である。

「感謝」に関するこれら2つの概念は、別々に研究されてきた。状態感謝に関する研究には、実験室で感謝を生起させて、状態感謝が向社会的行動や、経済的態度に及ぼすポジティブな効果を示したものがある (e.g., Bartlett & DeSteno, 2006; DeSteno et al., 2010)。他方、特性感謝に関する研究には、感謝の経験を想起させる介入操作により、特性感謝が

1) 共分散構造分析に関して、高本真寛氏 (筑波大学大学院人間総合科学研究科博士後期課程) から貴重な助言をいただきました。記して感謝を表します。

主観的幸福感を向上させることを示したものがある (e.g., Emmons & McCullough, 2003)。

このように従来の感謝研究は、どちらか片方の感謝に焦点を絞り、感謝の役割を明らかにしようとしてきた。しかし、状態感謝と特性感謝がどのように相互に影響しているのかに関する知見はほとんどなく (McCullough, Tsang, & Emmons, 2004), McCullough et al. (2004) の「高い水準の特性感謝は、日々の状態感謝を頻繁に、強烈に経験することと関係している」とする前提は、論証されてこなかった (Wood, Maltby, Stewart, & Linley, 2008)。

これに対して Wood et al. (2008) は、「特性感謝と状態感謝に関する社会的認知モデル (social-cognitive model of trait and state levels of gratitude)」を提唱した (Figure 1)。この理論モデルは、①援助されたのち、受益者は援助の性質について、いくつかの帰属をする。その帰属は「利益の評価」としてまとまる、②「利益の評価」は、「状態感謝」を引き起こす、③「特性感謝」の高い人は、ポジティブな「利益の評価」をするように特有の評価傾向が働く、④ポジティブな「利益の評価」は、なぜ「特性感謝」の水準と「状態感謝」の水準がつながっているのかを説明する、というものである。つまり、特性感謝の高い人が状態感謝を強く経験するのは、状態感謝を引き起こす利益の評価を高く見積るバイアスが生じるからだ、ということである。

「利益の評価」は、過去の研究結果 (Tesser, Gatewood, & Driver, 1968; Lane & Anderson, 1976) を踏まえて、受益者の主観によって評価される3つの帰属により構成されると考えられている。3つの帰属の1つ目は「援助の誠実性」である。これは、受益者が利益供与者の援助動機に私利的なものが含まれていないと思うかどうかという、利益供与者の誠実さについての評価である。2つ目は「コスト」

コストについての受益者の見積りである。3つ目は、「価値」である。これは、受益者にとって、利益供与者の援助がどれほど価値のあるものであったかについての評価である。

Wood et al. (2008) は、「利益の評価」が「特性感謝」と「状態感謝」の関係を媒介することを検証するために、3つのビネットを用いた研究を行った。3つのビネットは、質問紙の回答者が他者に助けられたと仮定した状況を細かく説明したものである。内容は、①学科の課題を助けてもらったこと、②仕事の推薦状をお願いすることと、それを受け取ること、③スーパーマーケットのレジで他の客に順番を譲られることの、3つの話であった。これらの話は、状況はあいまいになるように作成されていて、特定の帰属が行われるのを防ぐようにしてあった。

回答者は、それぞれのビネットで説明されたように助けられたことを想像し、以下の5つの質問に回答した。

5つの質問は、①「無欲」を測る項目、②「援助の誠実性」を測る項目、③「コスト」を測る項目、④「価値」を測る項目、⑤「状態感謝」を測る項目であった。5つの質問のそれぞれの答えは、3つのビネットにわたり平均することで得点化した。なお、「無欲」は、他の変数と相関が低く、その後の分析からは省略された。

「特性感謝」は、McCullough et al. (2002) が作成した Gratitude Questionnaire-6 (以下、GQ-6と略す) で測定された。

Wood et al. (2008) は、Amos version 7.0 (Arbuckle, 2006) を用いた共分散構造分析により、モデルの妥当性を検討した。その結果、Baron & Kenny (1986) の検定と Sobel (1982) の検定により、「利益の評価」が「特性感謝」と「状態感謝」を媒介していることを示した。

Wood et al. (2008) の知見は、従来の特性感謝に関する研究と状態感謝に関する研究をつなぐ貴重な研究である。しかし、貴重な知見を示す一方で、Wood et al. (2008) が行ったモデルの妥当性の検討は、モデルの推定と結果を解釈する上で、以下に述べるような不確実性が残る。

Figure 1の理論モデルの妥当性を検討するために、Wood et al. (2008) は、「利益の評価」を潜在変数として計算する測定方程式と、観測変数の「特性感謝」と、結果変数である「状態感謝」によって構造方程式を作成した (Figure 2)。このときに、「状態感謝」が結果変数として計算されていなかったおそれがある。なぜならば、モデルの結果変数である「状態感謝」が、「利益の評価」を潜在変数として推

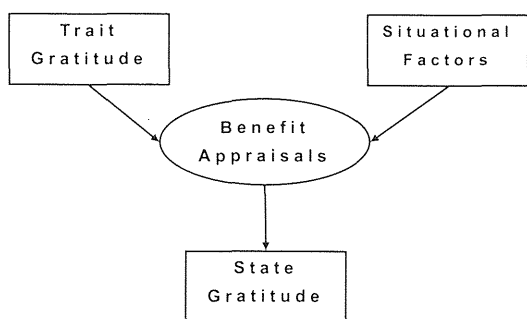


Figure 1. A theoretical model of trait and state levels of gratitude by Wood et al. (2008).

定するための測定方程式における観測変数と見なされている可能性があるからである。換言すると、構造方程式と見なしていた「利益の評価」と「状態感謝」のパス係数が、測定方程式として推定されている可能性がある。

モデルの不確実性をなくし、Wood et al. (2008) の理論モデルを検討するには、2つの方法が考えられる。1つは、「利益の評価」と「状態感謝」が明確に構造方程式として推定されるように、「利益の評価」、「特性感謝」、「状態感謝」すべてを潜在変数にしたモデルの検討を行うことである。「状態感謝」が観測変数ではなくなるため、「利益の評価」の測定方程式として計算されることがなくなる。モデルの適合度を計算することができれば、Wood et al. (2008) が示す理論モデルの妥当性を確認できる。

もう1つは、「利益の評価」、「特性感謝」、「状態感謝」すべてを観測変数にした重回帰モデルの検討を行うことである。「利益の評価」が観測変数になるため、潜在変数を計算するための測定方程式がなくなり、「状態感謝」を確実に結果変数として計算することができる。ただし、この場合の重回帰モデルは自由度0の飽和モデルのため、モデルの適合度は計算されないが、決定係数によりモデルの予測精度を確認することができる。また、Wood et al. (2008) の主張する理論モデルの「利益の評価を媒介し特性感謝と状態感謝は関係する」という媒介関係についても確認ができる。

これら2つの方法を用いることで、Wood et

al. (2008) が行ったモデルの妥当性の検証の不確実性を克服することができる。不確実性を克服することは、Wood et al. (2008) の主張する理論モデルを確かなものにするこへ繋がる。

そこで本研究は、Wood et al. (2008) の理論モデルの不確実性をなくして分析すること、および日本においてもWood et al. (2008) と同様の知見が得られるかを追試することを目的とした。

なお、Wood et al. (2008) は、このモデルが適用される状況は「向社会的状況」と述べている。例えば、神への感謝のような状況では、「援助の誠実性」と「コスト」は、「利益の評価」の構成要素として成立しないからであろう。本研究では、Wood et al. (2008) のモデルを向社会的状況の中でも特に「被援助場面」における感謝に限定して適用し、状況の曖昧性を低めることにする。「被援助場面」に限定する理由は、Wood et al. (2008) が理論モデルの①で「援助されたのち」と述べているように、このモデルは、被援助場面を前提にしていると考えられるからである。

## 方 法

Wood et al. (2008) と同様に、質問紙法を用いた。2012年11月～12月に、都内の某大学2校で、心理学の授業を受講している学部生および、教育学部の学生に対して、研究倫理的な配慮を行った上で配布した。分析対象となったのは、欠損値を除き大学生261名（男性104名・女性157名）であった。

### 質問紙構成

質問紙は、Wood et al. (2008) に倣い、3つの被援助場面のビネットの提示と、それぞれの場面に對する4つの質問項目で構成した。

3つの被援助場面のビネットは、Wood et al. (2008) に記されていた、①学科の課題を助けてもらったこと、②仕事の推薦状をお願いすること、それを受け取ること、③スーパーマーケットのレジで他の客に順番を譲られること、の内容に沿って作成した。③のビネットを例にあげる。

「あなたはスーパーマーケットのレジにずっと並んでいて、友人と会う約束の時間に遅れています。あなたの前の人は、あなたを列の先頭に行かせてくれました。あなたは、その人のかごの中の買い物がたくさんあることに気が付きました。あなたはその人のことを個人的には知りませんが、スーパーマーケットで見かけたことがあります。その人の申し入れを受け入れ、あなたは思っていたよりも、早く店

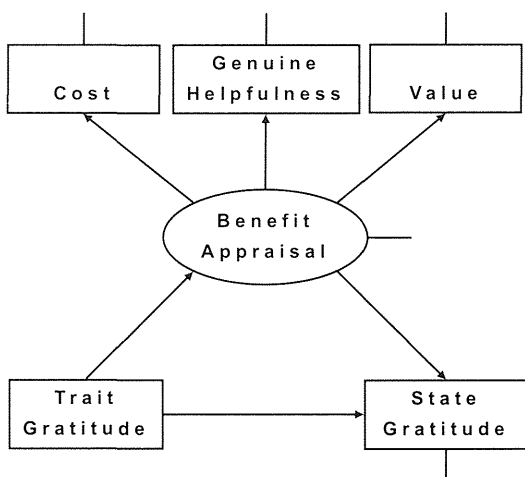


Figure 2. Wood et al. (2008)'s model.

All values are omitted. It may be that this model which was analyzed by Wood et al. (2008) has uncertainty.

を離れることができました。あなたは、遅れずに約束していた友人に会いました。」

このような被援助場面を提示したあとで、Wood et al. (2008) に倣い、以下の4項目について質問をした。①「援助の誠実性」を測る項目は、「その人は、あなたを助けたいという誠実な思いをどれくらい持っていたと思いますか？」であり、「1:まったく持っていない」～「6:完全に持っていた」の6件法であった。②「コスト」を測る項目は、「その人は、あなたを助けるのにどれくらいのコストをかけたと思いますか？(時間や、労力、金銭面のコストなどの点で)」であり、「1:一切ない」～「6:かなり多い」で回答させた。③「価値」を測る項目は、「その人の手助けはあなたにどれくらい価値のあるものだと思いますか？」であり、「1:まったく価値がない」～「6:とても価値がある」で回答させた。④「状態感謝」を測る項目は、「あなたはその人にどれくらい感謝を感じますか？」であり、「1:感謝を感じない」～「6:とても感謝を感じる」で回答させた。

各質問項目はビネットの内容に沿って、利益供与者に関する表記を変えた。例えば、①学科の課題を助けてもらったことのビネットでは、利益供与者を「友人」と表記したが、③スーパーマーケットのレジで他の客に順番を譲られることのビネットでは、利益供与者を「その人」と表記した。

「特性感謝」は6項目6件法のGQ-6と、22項目7件法の臺代(2012)の2種類の尺度で測定した。臺代(2012)の尺度は対人関係で生じる感謝に特化した感謝尺度であるが、本研究での分析結果は、臺代(2012)と異なる因子構造であったため、以降の分析では用いなかった。

GQ-6の6項目は、相川・矢田・吉野(2012)で用いられた和訳を使用した。Q1は「私の人生には感謝することがたくさんある」、Q2は「もしも私が感じた感謝を全て挙げなければならないとするならば、それはとても長いリストになるだろう」、Q3は「私は、世の中の人々がなぜそんなにたくさん感謝をするのかが分からない(逆転項目)」、Q4は「私は様々な人々に感謝をしている」、Q5は「歳を取るにつれて、私は自分の人生に関わった人々や出来ごと、状況に、以前よりも感謝できるようになった」、Q6は「私があることがらや誰かに感謝を感じるのに、とても長い時間がかかる(逆転項目)」であった。

評定は、6件法を使用し、「1:全くそうではない」～「6:そうだ」で評価させた。

## 結果と考察

「コスト」、「援助の誠実性」、「価値」、「状態感謝」は、Wood et al. (2008)と同様に、3つのビネットの評定値を平均し、得点とした。各得点の平均値と標準偏差は、「コスト」: $M=4.05$ ,  $SD=0.82$ , 「援助の誠実性」: $M=4.64$ ,  $SD=0.80$ , 「価値」: $M=5.30$ ,  $SD=0.68$ , 「状態感謝」: $M=5.36$ ,  $SD=0.67$ であった。「特性感謝」は、GQ-6の逆転項目の処理をした6項目の合計得点であり、平均値と標準偏差は、 $M=30.32$ ,  $SD=4.15$ であった。

モデルの検討のため、日本版Amos version 18(Arbuckle, 2006)で共分散構造分析を行った。本来、共分散構造分析は、理論的根拠に基づいたモデルを構築し、データがそのモデルにどの程度、適合するかを分析する際に用いる方法であるが、本研究では、本研究の研究目的に応じて、敢えて、探索的な使い方をした。

適合度の指標には、 $\chi^2$ 乗値の有意確率と、GFI, AGFI, CFI, RMSEAを用いた。豊田(2003; 2007)を参考に、 $\chi^2$ 乗検定が5%水準で有意ではなく、GFI, AGFI $\geq .90$ , CFI $\geq .95$ でかつ、RMSEA $\leq .05$ 以下であるとき、モデルの適合度が良いとした。

### 潜在変数のみのモデルに関する検討

初めに、Wood et al. (2008)のモデル検証の不確実性をなくすために、「利益の評価」、「特性感謝」、「状態感謝」を全て潜在変数にする分析を行った。

「特性感謝」を潜在変数にするために、6項目それぞれを観測変数として扱った。また、「状態感謝」を潜在変数にするために、1項目で尋ねている「状態感謝」の項目を用いた。ただし、モデルの識別性に関する問題を解決するために、誤差変数の分散を0に固定した。さらに、「利益の評価」は、「コスト」、「援助の誠実性」、「価値」の3つの平均評定値を観測変数とした。上記3つの潜在変数のうち、「利益の評価」と「状態感謝」は飽和モデルとなり、測定方程式の適合度が確認できないため、「特性感謝」のみ測定方程式の適合性について確認を行った。

逆転項目の処理をしたGQ-6の6項目で「特性感謝」の潜在変数を新たに作成した(Figure 3 Model a)。適合度の指標は、 $\chi^2(df=9, N=261)=66.876$  ( $p<.001$ ), GFI=.920, AGFI=.813, CFI=.878, RMSEA=.157であり、モデルの適合度は良くなかった。

次に、因子負荷量が0.50以下の逆転項目であったQ3とQ6を削除し、分析を行った。適合度の指標は $\chi^2(df=2, N=261)=20.387$  ( $p<.001$ ), GFI=.961, AGFI=.807, CFI=.952, RMSEA=.188でありモデ

ルの適合度は良くなかった。さらに、Q1とQ2の誤差に相関をつけ、再度分析を行った (Figure 3 Model b)。適合度の指標は  $\chi^2(df=1, N=261)=0.531$  (*ns*), GFI=.999, AGFI=.990, CFI=1.000, RMSEA=.000であり、良い適合度を示した。Q1とQ2の誤差に相関を仮定することにより、有意にモデルが改善したのかを尤度比検定を用い確認した。同一モデルを分析しているため、有意確率はボンフェローニの調整をした2.5%水準を用いた。 $\Delta\chi^2(df=1, N=261)=19.856$  ( $p<.025$ ) となり、誤差への相関により有意にモデルが改善している事が示された。

潜在変数の「特性感謝」を推定する測定方程式における適合度が確認されたので、「コスト」、「援助の誠実性」、「価値」の3つで構成される「利益の評価」が、GQ-6の4項目で作成した潜在変数の「特性感謝」と潜在変数の「状態感謝」を媒介するというモデルの分析を行った。その結果、適合度の指標は、 $\chi^2(df=17, N=261)=61.582$  ( $p<.001$ ), GFI=.945, AGFI=.883, CFI=.945, RMSEA=.100であり、モデルの適合度は良くなかった。

適合度を上げるために、Amosの修正指数の指示に従い「コスト」と「援助の誠実性」の誤差に相関をつけたモデルの分析を行った (Figure 4)<sup>2)</sup>。適合

度の指標は  $\chi^2(df=16, N=261)=25.571$  (*ns*), GFI=.976, AGFI=.946, CFI=.990, RMSEA=.048であり、良い適合度を示した。「コスト」と「援助の誠実性」の誤差に相関を仮定することにより、有意にモデルが改善したのかを尤度比検定を用い確認した。同一モデルを分析しているため、有意確率はボンフェローニの調整をした2.5%水準を用いた。 $\Delta\chi^2(df=1, N=261)=36.011$  ( $p<.025$ ) となり、誤差への相関により有意にモデルが改善している事が示された。

そこで、「利益の評価」が「特性感謝」と「状態感謝」の関係を媒介しているかを検討した。「特性感謝」から「状態感謝」への単回帰係数は  $\beta=.46$  であり、0.1%水準で有意であった。「利益の評価」をモデルに加えることにより、「特性感謝」から「状態感謝」へのパスは  $\beta=-.06$  へ減少し、有意ではなくなった。続いて、「特性感謝」から「状態感謝」への間接効果について、ブートストラップ法を用いて間接効果の有意性検定を行った。その結果、標準化間接効果は  $\beta=.521$  (ブートストラップ標本=1000; SE=.095; 95%CI [.329, .715]) であり、有意な間接効果であることが確認された。なお、95%信頼区間の推定は百分位数法によって行った。

以上の分析結果を要約すると、「特性感謝」と「状態感謝」を潜在変数にしたモデルでは、適合度が十分に上がらなかったが、「特性感謝」を構成する観

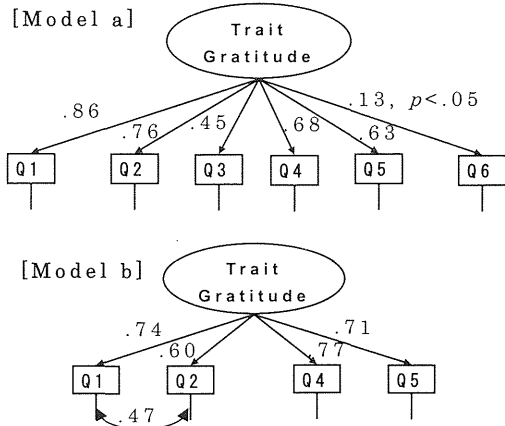


Figure 3. Trait gratitude of latent variable.

All values are standardized. All paths except those marked  $p<.05$  were significant at  $p<.001$ . [Model a] fit:  $\chi^2(df=9, N=261)=66.876$  ( $p<.001$ ), GFI=.920, AGFI=.813, CFI=.878, RMSEA=.157. [Model b] fit:  $\chi^2(df=1, N=261)=.531$  (*ns*), GFI=.999, AGFI=.990, CFI=1.00, RMSEA=.000

- 2) 誤差の相関は、測定方程式の分析を経て、相関をつけた方が適切だと判断できる際に使用すべきである。ただし、「利益の評価」を推定する測定方程式は飽和モデルであるため、事前分析が適わなかった。

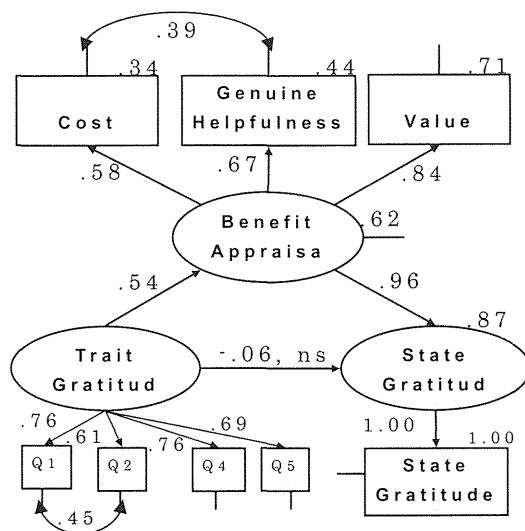


Figure 4. A model of three latent variables.

All values are standardized. All paths except those marked *ns* were significant at  $p<.001$ . Model fit:  $\chi^2(df=16, N=261)=25.571$  (*ns*), GFI=.976, AGFI=.946, CFI=.990, RMSEA=.048

測変数の数を4項目に減らした最終的な潜在変数のモデル (Figure 4) は、十分な適合度を示した。また、「特性感謝」は直接「状態感謝」を規定するのではなく、「利益の評価」が、「特性感謝」と「状態感謝」を媒介するという間接効果の検証もできた。ただし、「コスト」と「援助の誠実性」の誤差に相関をつけたことは、必ずしも十分な理論的根拠があるとは言えず、不適切なモデル設定であると考えられる。

### 観測変数のみのモデルに関する検討

次に、Wood et al. (2008) のモデル検証の不確実性をなくす2つ目の方法である、「利益の評価」、「特性感謝」、「状態感謝」をすべて観測変数にする重回帰モデルの分析を行った。観測変数としての「利益の評価」の得点化は、「コスト」、「援助の誠実性」、「価値」を主因子法で1因子に設定し因子分析を行い、その因子得点を用いた。

「特性感謝」は、GQ-6の合計点を用い、「状態感謝」は、3つのビネットの状態感謝の平均値を用いた。その結果 (Figure 5)、「利益の評価」が「特性感謝」と「状態感謝」の関係を媒介していることを表したモデルは、重回帰分析の形になり、自由度0の飽和モデルのため、モデルの適合度は計算されなかった。「特性感謝」と「利益の評価」で、「状態感謝」を約55%説明することができたため、予測精度はやや高いと評価できる。

「利益の評価」が「特性感謝」と「状態感謝」の関係を媒介しているかを検討した。「特性感謝」から「状態感謝」への単回帰係数は  $\beta = .40$  であり、0.1%水準で有意であった。「利益の評価」をモデルに加えることで、「特性感謝」から「状態感謝」へ

のパスの値は、 $\beta = .13$ に減少し、5%水準で有意となった。続いて、「特性感謝」から「状態感謝」への間接効果について、ブートストラップ法を用いて間接効果の有意性検定を行った。その結果、標準化間接効果は  $\beta = .271$  (ブートストラップ標本 = 1000;  $SE = .040$ ; 95% CI [.196, .349]) であり、有意な間接効果であることが確認された。なお、95%信頼区間の推定は百分位数法によって行った。

以上の分析で「特性感謝」は「利益の評価」を媒介し「状態感謝」に至るということが明らかになった。観測変数を用いることで、重回帰分析の形になり、媒介を示すことができた。

## 結 論

### 感謝の社会的認知モデルについて

本研究は、Wood et al. (2008) の社会的認知モデルを日本人のデータに適用したものである。加えて、Wood et al. (2008) の共分散構造分析でのモデル検証に不備がある可能性を指摘し、不確実性を改善する2種類の分析方法を行った。

Wood et al. (2008) のモデル検証を改善する第1の方法は、「特性感謝」と「状態感謝」を潜在変数にして、潜在変数のみから成るモデルについて検討することであった。この方法で検討した結果は、十分な適合度が得られないというものであった。適合度が上がるように、それぞれの潜在変数を修正してもなお、モデル全体の適合度は良くなかった。「利益の評価」を構成している「コスト」と「援助の誠実性」の誤差間に相関をつける修正を加え、ようやく適合度が良くなった。

Wood et al. (2008) のモデル検証を改善する第2の方法は、「特性感謝」、「利益の評価」、「状態感謝」の3つをすべて観測変数にしたモデルを検討することであった。分析の結果、モデルは重回帰分析の形となった。

以上、2つの分析結果を踏まえて、本研究では、Figure 5に示したモデルを、感謝の社会的認知モデルの検討の結果として採用したい。

このモデルを採用するならば本研究は、「特性感謝」から「状態感謝」への「利益の評価」の部分的な媒介を示すことができたと言えよう。つまり、「特性感謝が高い人は、利益の評価を高く見積もることによって、状態感謝を強く経験する」という Wood et al. (2008) の「感謝の社会的認知モデル」は、不十分ながら支持できる結果を得たと言えるであろう。

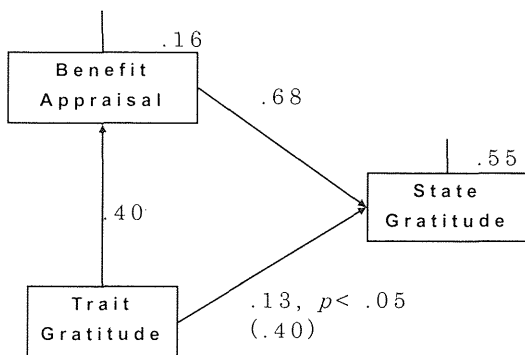


Figure 5. Multiple regression analysis. All values are standardized. All paths except those marked  $p < .05$  were significant at  $p < .001$ . Numbers in parentheses represent zero-order correlations.

## 本研究の限界と今後の課題

モデルの検討という点から考えると、本研究の重回帰分析の結果で良いのかどうか疑問が残る。「利益の評価」の媒介は確認できたが、本研究の観測変数のみのモデルでは、自由度0の飽和モデルになるため、モデルの適合度は計算されない。「状態感謝」の予測精度は決定係数により判明したが、予測精度には具体的に良いとされる基準がなく（豊田, 2007）、因果関係の検討はできるが、モデルとしての適切さは、今回の分析では判断ができたとは言えない。

本研究におけるこのような分析結果から、Wood et al. (2008) のモデル図について、次の2点が判断できる。1点目は、Wood et al. (2008) のモデル図は安定性に欠けるとされるということである。2点目は、各変数を測定した際の剰余変数の影響があると思われるということである。これら2点を踏まえ、今後は、より適切なモデル図の設定が必要である。

1点目の改善に関しては、本研究での、潜在変数のみのモデルに関する検討において、「コスト」と「援助の誠実性」の誤差間の相関が生じたことから、「利益の評価」を構成する要素の見直しが必要だと考えられる。Wood et al. (2008) および本研究では、「コスト」、「援助の誠実性」、「価値」の3つで「利益の評価」を構成したが、被援助研究（e.g., 浅川・福本ら, 2004；泉井・中澤, 2010）を参照すると、3つの要素以外にも「利益の評価」を構成する要素はある。

2点目の改善に関しては、1項目のみで構成されている変数を改善し、項目数を増やすことや、ビネットで用いられた場面の統制を行うことが必要だと考えられる。1項目のみの指標では、信頼性が低い。

場面の統制に関して、本研究はWood et al. (2008) に倣って、用いたビネットの内容が幅広いものであるにもかかわらず、変数の得点をビネットの平均値により得ている。多様な場面であるのに平均値をとったことで各ビネットの特徴が混ざり合い、はっきりしない結果を導き出してしまったかもしれない。利益供与者の種類や援助の種類など、統制を行うことで結果が鮮明に出るのではないかと考えられる。

## 引用文献

相川 充・矢田さゆり・吉野優香 (2012). 感謝を

数えることが主観的ウェルビーイングに及ぼす効果についての介入実験 東京学芸大学紀要 (総合教育科学系 I), **64**, 125-138.

Arbuckle, J. I. (2006). *Amos 7.0 user's guide*. Spring House, PA: Amos Development.

Arbuckle, J. I. (2009). *Amos 18 user's guide*. Spring House, PA: Amos Development.

浅川潔司・福本理恵・古川雅文 (2004). 青年期の被援助行動に関する社会一認知論的研究 兵庫教育大学研究紀要, **25**, 31-35.

Bartlett, M. Y., & DeSteno, D. (2006). Gratitude and prosocial behavior: Helping when it costs you. *Psychological Science*, **17**, 319-325.

DeSteno, D., Bartlett, M. Y., Baumann, J., Williams, L. A., & Dickens, L. (2010). Gratitude as moral sentiment: Emotion-guided cooperation in economic exchange. *Emotion*, **10**, 289-293.

Emmons, R. A., & McCullough, M. E. (2003). Counting blessings versus burdens: An experimental investigation of gratitude and subjective well-being in daily life. *Journal of Personality and Social Psychology*, **84**, 377-389.

Fredrickson, B.L. (2001). The role of positive emotion in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American psychologist*, **56**, 218-226

豊田秀樹 (2003). 共分散構造分析“疑問編”一構造方程式モデリング— 朝倉書店

豊田秀樹 (2007). 共分散構造分析 [Amos 編] 一構造方程式モデリング— 東京図書

Tsang, J.A. (2006). The effect of helper intention on gratitude and indebtedness. *Motivation and Emotion*, **30**, 199-205.

泉井みずき・中澤 潤 (2010). 非援助に対する返報—諸研究の概観と発達研究への展望— 千葉大学教育学部研究紀要, **58**, 73-77.

Watkins, P. C., Van Gelder, M., & Frias, A. (2009). Furthering the science of gratitude. In R. Snyder & S.Lopez (Eds.), *The Oxford handbook of positive psychology*. 2nd ed. New York: Oxford University Press. pp.437-445.

Wood, A. M., Maltby, J., Stewart, N., Linley, P. A., & Joseph, S. (2008). A social-cognitive model of trait and state levels of gratitude. *Emotion*, **8**, 281-290.

(受稿10月25日：受理11月25日)