

感謝による恩送りを支える心理的 メカニズムの解明

名古屋大学大学院教育発達科学研究科

白木優馬

目次

第1章 本論文の問題と目的	7
第1節 利他行動の進化的背景.....	8
1.1 利他行動に関する三つの理論.....	9
1.1.1 血縁選択	9
1.1.2 直接互惠性.....	10
1.1.3 評判型の間接互惠性.....	10
1.2 恩送り	12
1.2.1 恩送りの究極因.....	14
1.2.2 恩送りの至近因.....	16
1.2.3 示唆と問題点.....	18
1.2.4 恩送りの心理的メカニズムにおける感謝の重要性.....	19
第2節 感謝の喚起要因と効用.....	20
2.1 感謝の定義	20
2.2 感謝を喚起する要因.....	21
2.2.1 パーソナリティ.....	21
2.2.2 状況要因	22
2.2.3 示唆と問題点.....	23
2.3 感謝がもたらす効用.....	24
2.3.1 心理的健康の増進.....	24
2.3.2 対人関係の維持.....	25
2.3.3 利他行動の促進.....	26
2.3.4 示唆と問題点.....	26
第3節 これまでの研究の問題点.....	27
本論文を構成する研究.....	30
第2章 人の利他性を駆動する二つの基盤の影響力の比較	32
第1節 日本人学生を対象とした検討 (研究 1-1).....	35
問題と目的	35

方法	35
結果と考察	36
第2節 国内成人を対象とした検討 (研究 1-2).....	38
問題と目的	38
方法	38
結果と考察	38
第3節 海外サンプルを対象とした検討 (研究 1-3).....	40
問題と目的	40
方法	40
結果と考察	41
第4節 総合考察	43
第3章 感謝の喚起要因の検討	45
第1節 利他行動の価値・コストが感謝および負債感の喚起に与える影響—質問紙実験 による検討— (研究 2-1).....	48
問題と目的	48
方法	49
結果と考察	51
第2節 利他行動の価値・コストが感謝および負債感の喚起に与える影響—実験室実験 による検討— (研究 2-2).....	55
問題と目的	55
方法	55
結果と考察	58
分析対象者	58
操作チェック	58
感謝および負債感の喚起.....	58
直接互惠行為	59
恩送り	59
第3節 総合考察	62
第4章 感謝が恩送りを促進するメカニズムの解明—動機的メカニズムからの 検討—	66

第1節 感謝が関係性欲求の充足を介して恩送りにおよぼす影響 1 (研究 3-1).....	70
問題と目的	70
方法	70
結果と考察	71
第2節 感謝が関係性欲求の充足を介して恩送りにおよぼす影響 2 (研究 3-2).....	74
問題と目的	74
方法	74
結果と考察	75
第3節 総合考察	78
第5章 感謝が恩送りを促進するメカニズムの解明－認知的メカニズムからの 検討－	81
第1節 感謝が社会的ネットワークの認知に与える影響 1 (研究 4-1).....	85
問題と目的	85
方法	85
結果と考察	86
第2節 感謝が社会的ネットワークの認知に与える影響 2 (研究 4-2).....	92
問題と目的	92
方法	92
結果と考察	93
第3節 総合考察	95
第6章 総括	98
第1節 本研究を通じて得られた知見.....	99
第2節 本研究の意義.....	101
6.2.1 恩送りに関する理論的意義.....	102
6.2.2 感謝に関する理論的意義.....	104
6.2.3 本研究の社会的意義.....	105
第3節 本研究の問題点と今後の展望.....	106
6.3.1 本研究の問題点.....	106
6.3.2 今後の展望.....	106
第4節 統語	108

引用文献	110
全体要約	122
謝辞	124
Appendix 本論文で使用した尺度・質問項目と実験刺激	126
第2章	127
研究 1-1 および研究 1-2	127
1) シナリオ	127
2) 援助要請の応諾意図	127
3) 内容理解の確認	128
研究 1-3	128
1) IMC	128
2) シナリオ	128
3) 援助要請の応諾意図	129
4) 内容理解の確認	129
第3章	130
研究 2-1	130
1) 過去に友人から受けた利他行動の想起	130
2) 利他行動の価値に対する認知的評価	130
3) 利他行動のコストに対する認知的評価	130
4) 感謝	130
5) 負債感	131
6) すまなさ	131
研究 2-2	131
1) 自己紹介記入用紙	131
2) 実験に使用した5種類のプレゼント	132
3) 操作チェック（プレゼントに対する価値評価）	132
4) 操作チェック（プレゼントに対するコスト評価）	132
5) 感謝	132
6) 負債感	133
7) すまなさ	133

8) 自発的返報動機	133
第 4 章	134
研究 3-1	134
1) 感情操作	134
2) 感謝	134
3) 関係性欲求の充足 (Connectedness Scale: Pavey et al., 2011).....	134
研究 3-2	135
1) 感情操作	135
第 5 章	136
研究 4-1	136
1) 感情操作	136
2) ネットワーク認知課題 (教示文)	136
3) 感謝	136
4) ポジティブ感情	137
研究 4-1	137
1) 感情操作	137
2) ネットワーク認知課題 (教示文)	137

第 1 章 本論文の問題と目的

親切や援助を受けたとき、私たちは感謝を感じ、多くの場合は恩人に対して恩返しをする。しかし、ときには先輩から受けた恩を後輩に返すように、自分が受けた恩を直接的に恩返しするのではなく、別の第三者に対して返す事がある。こうした行動は、恩返しに対比して「恩送り」と呼ばれる。動物行動学者の Tinbergen (1963) は、動物がある形質を備えている理由を、生理・心理的な基盤の至近因的要因、個体の成長・発達という変化から生じる個体発生的要因、生物種として歴史的な変化から生じる系統発生的要因、なぜその形質が獲得されたかを説明する適応的要因の四つのレベルから考えることができるとした (長谷川, 2002)。特に、前者の二つは至近因、後者の二つは究極因として区分される。このなかでも、本論文は、恩送りの至近因的な心理的メカニズムを解明することを目的とする。

恩送りは、コストを支払って他者に利益を与える利他行動の一つの形態として位置づけることができる。これまで、社会生物学や進化心理学などの分野から、人の大規模な協力社会を成立させる要因である利他行動が、いかにして進化の過程で獲得されてきたかという究極因の解明が試みられてきた。その結果、現実に観察される多様な形態の利他行動の進化的起源を説明する各種の理論的枠組みが提唱されてきた。しかし、これまで得られてきた知見からは、恩送りの進化的起源は十分に明らかにされていない。それにもかかわらず、恩送りは現実社会においてさまざまな実例が存在する普遍的な現象であるという矛盾が存在する。そこで本論文は、感謝の感情が恩送りを促進するという知見に着目し、究極因ではなく、至近因的な観点から恩送りの心理的メカニズムの解明を試みた。

本章では、はじめにこれまで提案されてきた各種の利他行動に関する理論的枠組みを整理する。そして、各種の理論的枠組みでは恩送りの現象が説明できないことを明らかにしたうえで、恩送りの至近因としての感情に着目する。その後、感謝の感情に関する先行研究について、感謝を喚起する要因および感謝の効用に分けてレビューする。最後に、従来の研究において未検討な箇所と具体的な課題について整理したうえで、感謝による恩送りに関して本論文が想定する心理的メカニズムを提案する。

第 1 節 利他行動の進化的背景

人は決して一人で生きていくことはできない。今日に至るまで、人はお互いに協力をしながら大規模な社会を構築してきた。現代社会においても、募金やボランティア、友人に対す

る援助のように、人は困っている他者に援助の手を差し伸べて生きている。このような協力のなかでも、即時的には送り手に利益がなく、受け手にのみ利益となるようにふるまう行動は利他行動と呼ばれる (瀧本・山本, 2014)。利他行動は、自己利益を追求するという観点からは、その送り手自身にとって損となる行動である。私たちはいかにしてこのような行動を獲得するに至ったのか。これまで、進化心理学をはじめとした分野の研究者によって、この問いに対する答えが提供されてきた。

進化心理学では、人に備わる各種の心理的システムは自然選択の結果として獲得されてきたという前提にたつ。進化のプロセスにおいて、ある個体が自身の生存可能性を高めるには、さまざまな社会的資源を獲得する必要がある。こうした環境のなかでは、利他行動は、受け手の生存可能性を高めるものの、送り手の生存可能性を低める行為となる。このように一見すると送り手にとって損となる利他行動に関して、進化心理学や社会生物学の分野から提案されたさまざまな理論的枠組み (e.g., Trivers, 1971) は、今日の大規模な社会を成立させる利他行動を、進化の過程で人が獲得したプロセスを明らかにしてきた。ここでは、利他行動の進化的背景について、従来の研究が明らかにしてきた主要な三つの理論である①血縁選択、②互恵的利他主義、③評判型の間接互恵性について紹介する (Rand & Nowak, 2013)。

1.1 利他行動に関する三つの理論

1.1.1 血縁選択

子供が親からサポートを受けるように、家族のなかでは頻繁に利他行動のやり取りがおこなわれる。このような血縁者に対する利他行動が、進化の過程でいかにして獲得されてきたかを説明する理論として、血縁選択 (Hamilton, 1964) がある。

血縁選択の理論では、包括適応度 (inclusive fitness) という考えのもとに、血縁者間でおこなわれる利他行動が、進化の過程で獲得された背景を説明する。ある個体にとって、血縁者は血縁度 (relatedness; r) に比例して同じ遺伝子を共有する個体である。たとえば、親と子は遺伝子を 50% 共有している。ある個体が利他行動をおこない、遺伝子を共有する他個体の生存可能性を高めることは、その個体自身の遺伝子を後世に残すという間接的な利益をもたらす。ここから、ある個体の適応度を遺伝子レベルで考えたとき、血縁者に対する利他

行動は、その血縁者との遺伝子の共有度が高いほど、適応的な行為だと考えるのが血縁選択の理論である。Hamilton (1964) は、利他行動にかかるコスト (c) と、それによって受け手が得る適応的な利益 (b) を用いて、 $rb > c$ のとき、利他行動は送り手にとって遺伝子レベルで適応的な行動になるとしている。

1.1.2 直接互惠性

他方で、必ずしも私たちは血縁者との間だけで利他行動の授受をおこなうわけではない。友人に援助の手を差し伸べるといったように、身近な他者に対しても同様に利他行動をおこなう。このように血縁者を越えた利他行動の進化的説明の一つに互惠的利他主義がある。

Trivers (1971) は、互惠的利他主義という考えに基づいて、人が利他行動を進化の過程で獲得した背景を説明している。多くの生物は、送り手から利益を受けた場合、その送り手に同等の利益を返報しようとする。こうした互惠的な関係 (Gouldner, 1960) において、利他行動は、将来的に受け手から利益を返報してもらえる可能性を高め、送り手の適応度を高める。つまり、二者関係において長期的で公平な互惠関係を維持することは、お互いの適応度の向上につながる (Axelrod, 1984)。その結果として、人は友人や身近な他者に対しても利他行動をするようになったと考えられている。妬み、感謝、義憤などといった社会的感情は、互惠的利他主義に基づいた心理的メカニズムが人にそなわっている証拠である。たとえば、分け合えるほど多くの資源をもっているにもかかわらず、その他者が分配をおこなおうとしない場合、人には妬みの感情が喚起される (Inoue, Hoogland, Takehashi, & Murata, 2015)。妬みの対象となったものは、争いを避けるために自分自身の資源を分配することでお互いの公平性を保とうとする。他にも、互惠性を遵守しない他者に対して、人は嫌悪の感情を感じ、罰を行使することで互惠性を遵守させようとする (Fehr & Gächter, 2002)。さらに、利他行動を受けて喚起する感謝の感情が、血縁者に対してよりも、互惠的な関係が重要となる友人に対して強く喚起することも、互惠的利他主義の考えを支持する例として挙げられる (Lyons, David-Barrett, & Jokela, 2014)。

1.1.3 評判型の間接互惠性

ここまで、血縁者や長期的な関係が見込まれる他者に対する利他行動が、進化の過程でいかにして獲得されたかを見てきた。しかし、街なかで困っている他者を見かけた場合に援助

の手を差し伸べるといった場合のように、人がおこなう利他行動の対象は血縁者や長期的な関係が見込まれる他者に限定されるわけではない。そのような利他行動を説明する理論として、間接互惠性 (indirect reciprocity) がある。間接互惠性とは、ある利他行動の送り手と、その行為が返報される相手とが異なる場合の互惠性を指す (Nowak & Sigmund, 1998)。間接互惠性は、そのタイプに基づいて、評判型の間接互惠性と恩送り型の間接互惠性に分類される (Figure 1.1.1)。特に、評判型の間接互惠性に関しては、膨大な研究蓄積から、その進化的基盤が明らかにされてきた。

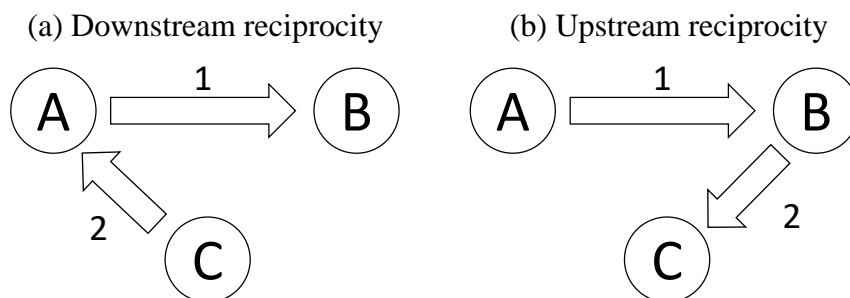


Figure 1.1.1. (a) 評判型の間接互惠性 (Downstream reciprocity) および (b) 恩送り型の間接互惠性 (Upstream reciprocity) の概念図 (Nowak & Sigmund, 2005 より改変)

評判型の間接互惠性とは、他者に利他行動を提供した後に、別の他者から利他行動を受け取る交換プロセスを意味する。例えば、AさんがBさんに資源を提供した後に、別のCさんがAさんに資源を提供する場合、これは評判型の間接互惠性となる (Figure 1.1.1 (a))。このタイプの間接互惠性は、文字通り、評判 (reputation) の影響を仮定することで、進化的に安定した戦略となり得る (Nowak & Sigmund, 2005)。他者に利他行動をおこなうと、その送り手は利他的だという評判が集団内で形成される。この評判は利他性のシグナルとなり、送り手が第三者によって交換関係の相手として選択される可能性を高める。その結果、資源の交換可能な相手を増やすことで、利他行動は送り手の適応度を高める。したがって、利他行動によって送り手の評判を高めることができ、かつ第三者から返報を見込める状況において、評判型の間接互惠性に基づく戦略は進化することができる。近年の神経画像研究においては、評判型の間接互惠性に対応する状況において、利益計算に関わる領域が賦活することも指摘されている (Watanabe et al., 2014)。つまり、評判型の間接互惠性は、第三者からの返報への期待という利益計算に基づいて実行されている。

1.2 恩送り

上述した三つの理論はいずれも、各種の利他行動がいかにして送り手の利益となりうるかを説明し、利他行動が進化の過程で獲得されたプロセスを明らかにしている。一方で、現実には、これらの理論的枠組みからは説明できない形態の利他行動が存在する。それは、間接互惠性の下位分類の一つである恩送り型の間接互惠性である。本項では、恩送り型の間接互惠性に関しておこなわれてきたこれまでの研究を、究極因に関するものと至近因に関するものに分けてレビューし、本論文が焦点を当てるべき問題について整理する。

恩送り型の間接互惠性とは、誰かから利他行動を提供された人が、別の誰かに利他行動を提供する交換プロセスを意味する。例えば、Aさんから資源の提供を受けたBさんが、その後、Cさんに対して資源を提供する場合、それは恩送り型の間接互惠性となる (Figure 1.1.1 (b))。本論文では、他者から支援・親切・贈与などの利他行動を享受した受け手が、その後、別の第三者に対しておこなう利他行動、およびその一連のプロセスを恩送り (Pay it forward) と呼ぶ。研究領域や研究者によって、一般交換 (Generalized reciprocity; e.g., Rutte & Taborsky, 2007), Upstream reciprocity (Nowak & Roch, 2007), Network based reciprocity (Yamagishi & Cook, 1993) など、異なる呼称が多数存在するが、以降の本論文中では全て統一して恩送りと表記する。

なお、日本語における「恩」という言葉は、国語辞典のなかで「君主・親などの、めぐみ。いつくしみ。仏教では四恩をたてる。」と説明されている (新村, 2008)。この説明にも含まれているように、「恩」は仏教用語から派生した言葉である。加えて、日本の封建社会時代においては、「社会的地位の高い主人が、従者や従者の家族に与えた精神的、物質的な給与一切」を意味することもあった (Frank, 1972)。したがって、「恩」という言葉には、仏教用語としての側面や、封建社会時代における主従関係を反映する辞書的な意味が含まれる。江戸時代から使われている恩送りという言葉 (井上, 2001) は、こうした背景をもっている。一方で、英語での「Pay it forward」という言葉は、「In the garden of bright」という本 (Hammond, 1916, p. 209) のなかで初めて使用されたとされている。このなかでは、曾祖母から注がれた愛情を返す代わりに、祖母が自分へと愛情を注いだことを指して、「Pay it forward」という言葉が用いられている。この文脈において、「Pay it forward」という言葉には、日本語の「恩送り」に含意される仏教的・主従関係的な意味合いは含まれていない。以上の点を踏まえる

と、日本語での「恩送り」と、英語での「Pay it forward」は、それぞれの言語が用いられる文化圏において、同じ意味合いで用いられていない可能性がある。しかし、いずれも同じ利他行動の交換プロセスを指していることや、日本語の学術文献において「Pay it forward」に対して「恩送り」という訳語が当てられている (e.g., 竹澤, 2016) ことから、本論文中でも「恩送り」と「Pay it forward」を同義として扱う。

現実社会において恩送りの例は数多く存在する。東日本大震災が発生したあと、各方面から多くの支援者が被災地に向かった。その支援者のなかには、過去に同じく震災の被害を受けた経験をもつ人々がいた。被災時に受けた支援に対する恩を返そうとして、彼らは支援に駆けつけたのである (Atsumi, 2014)。これは、支援を受けた被災者が新たな支援をおこなうことで、まるでリレーのように被災地支援がおこなわれたことから、「被災地のリレー」と呼ばれる。これ以外にも、アメリカではコーヒーショップチェーンのドライブスルーで、一人の客が後続の客のコーヒー代金を支払ったことを契機に、次の客のために代金を支払うという連鎖が 378 人に渡って続いたという実例や (BAY, 2014)、パプアニューギニアの島々において、貝から作られる装飾品を隣の島民へ贈り、それを受けた島民が再び次の島民へと装飾品を贈るといったクラ交易 (Landa, 1983) がおこなわれていることなどが恩送りの例としてあげられる。

恩送りは実証研究においてもしばしば観察される。たとえば Fowler & Christakis (2010) は、組み合わせを順次変更して参加者間で経済ゲームをおこなわせた結果、一人の参加者の利他的な振る舞いが、受け手の利他性を高める連鎖反応を引き起こし、ネットワーク内で善意が醸成される恩送りのプロセスを実証している。実験参加者に、街なかの人々に対して利他行動をするように求めた実験 (Pressman, Kraft, & Cross, 2015) では、実験参加者から利他行動を受けたあとに追跡調査に回答した者のうち 40% が、利他行動を受けたあと別の他者に対する利他行動をおこなっていた。他にも、独裁者ゲームと呼ばれる一方的な資源分配を用いた実験 (Gray, Ward, & Norton, 2014) や、後続の参加者へ一方向にプレゼントを贈る実験 (Jung, Nelson, Gneezy, & Gneezy, 2014) でも同様に、恩送りが確認されている。フィールド実験においても、コーヒーショップで前の客からおごられた客が、次の客におごるという現象が確認されており (Jung et al., 2014)、多くの実証研究で恩送りは観察されている。

なお、上述した例に見られるように、現実社会において恩送りは様々な形で存在している。そのなかには、被災地支援からコーヒー代金の支払いも含まれている。これらの恩送りには、時間的・金銭的成本、実行される文脈の違い、そもそもの社会的・文化的背景の相違が存

在している。ただし、「他者から支援・親切・贈与などの利他行動を享受した受け手が、その後別の第三者に対しておこなう利他行動」という点ではいずれの例も共通した構造をもつ。したがって、本研究では上述したすべての例を恩送りとして捉える。

1.2.1 恩送りの究極因

これまで挙げた事例からわかるように、他者から受けた恩を別の他者に返すという恩送りは世界中で広く観察できる普遍的な現象である。これらの事実は、他の利他行動と同様に、恩送りにも、人の適応度の向上に寄与する進化的な利益が存在したこと、つまり、恩送りの進化的基盤の存在を示唆するものである。

しかし、進化シミュレーション研究は、恩送りという利他行動が進化の過程で獲得される可能性がかなり低いことを示している。その原因の一つに、集団のサイズの影響がある (Boyd & Richerson, 1989)。非協力的な個体、つまり利他行動を提供せずに享受するだけの個体と共存する場合、恩送り戦略をもつ個体は、集団が大きくなるにつれて利益を得られなくなる。これは、集団サイズの拡大につれて利他行動が返報される可能性の低下と、非協力的な戦略をもつ個体による侵略が生じることで、恩送り戦略をもつ個体が利益を得られなくなるためである。一方で、たとえ集団のネットワーク内に三者関係が多く形成されていて、利他行動が返報される可能性が高い状況であっても、非協力的な戦略をもつ個体が存在した場合、恩送り戦略が適応的になる可能性が低いことも示されている (Masuda, 2011)。

ただし、利他行動に関する他の進化的理論のメカニズムが伴う場合には、恩送りが進化的安定戦略となる可能性も存在する。たとえば、恩送り戦略をもつ個体によって構成される同質性の高いネットワーク構造 (Chiang & Takahashi, 2011, van Doorn & Taborsky, 2012, Peña, Pestelacci, Berchtold, & Tomassini, 2011)、および異なる戦略をもつ個体同士が分けられていないネットワーク構造 (Rankin & Taborsky, 2009) においては、恩送りが進化的安定戦略となる可能性があることが知られている。これらの構造はいずれも、遺伝的な共有率が高く、同じ戦略をもつ相手に対する利他行動をおこなうという血縁選択に基づく行動によって生み出される。同じ戦略をもつ個体がクラスターを形成することで他の戦略をもつ個体の侵入を防ぐことができる。この他にも、恩送りが進化的安定戦略になる条件として、集団の成員の間に直接互恵的な関係が醸成されている場合がある (Nowak & Roch, 2007)。

以上のように、進化シミュレーション研究の知見は、恩送りという利他行動が進化の過程

で獲得されるためには、各種の条件が整った環境が必要となることを示している。具体的には、血縁選択や直接互惠性に基づく利他行動が存在する環境である (Masuda, 2011; Nowak & Roch, 2007)。こうした理由から、同じ間接互惠性のなかでも、恩送りは評判型の間接互惠性と比べて進化的安定戦略となりにくい (Boyd & Richerson, 1989)。以上のように、シミュレーションによって恩送りの進化的基盤を明らかにしようとした試みにおいては、恩送り戦略の進化について否定的な知見が多い。

しかし、ここまで見たように、恩送りという利他行動は、現実社会や実証研究において少なからず観察される。現実社会には、大規模災害における支援の例 (Daimon & Atsumi, 2017) のように、血縁関係も直接互惠関係もない相手に対する恩送りが確かに存在する。さらに、実証研究においては、送り手と受け手の顔も見ることができず、評判が形成され得ない匿名状況下であっても、利他行動を享受した実験参加者は恩送りをおこなう傾向がある (Jung et al., 2014)。つまり、他の形態の利他行動とは異なり、恩送りという利他行動に関しては、進化に関する知見からの予測と現実世界との間に乖離が見られる。それでは、恩送りという利他行動はなぜ現実世界において観察されるのだろうか。

本論文は、進化に関する知見からの予測と現実世界との間の乖離を埋めることを目的とし、恩送りの至近因的な心理的メカニズムの解明をおこなう。これまでレビューした従来の研究は、「人はなぜ恩送りをするのか」という問いに対して、究極因から答えようとするものであった。つまり、恩送りという利他行動が進化の過程で獲得された背景の解釈を試みて、恩送りがいかにして送り手の利益となり、個体の生存可能性や繁殖に寄与してきたかを明らかにしようとした研究である。確かに、利他行動の一つの形態である恩送りの進化的基盤の解明は、今日の大規模社会が成立した背景の理解に示唆をもたらす重要な試みである。しかし、究極因の理解には至近因の理解が不可欠である。なぜなら、究極因と至近因は二者択一ではなく、一方に対する理解が他方に対する理解を深めるというように、お互いに補完し合うためである (北村・大坪, 2012)。たとえば、至近因的な心理的メカニズムを詳細に明らかにすることができれば、個々のエージェントのパラメタを設定してその集合的な行動の帰結を検討するシミュレーション研究への貢献につながり、恩送りの究極因的な理解に関しても示唆をもたらす可能性がある。したがって、「人はなぜ恩送りをするのか」という問いを至近因から明らかにすることもまた重要な試みであるといえる。そこで、本論文では、社会心理学的な観点から、恩送りを駆動する至近因的な心理的メカニズムを解明することを目的とする。

1.2.2 恩送りの至近因

恩送りの至近因的な心理的メカニズムは、具体的にどういった要因によって成り立っているのだろうか。ここでは、恩送りの心理的メカニズムを理解するために、恩送りに影響をおよぼす要因について整理する。ただし、先行研究には、ある要因が恩送りに直接的に影響をおよぼすことを示唆するものは少ないため、周辺的な実証研究についても取り上げる。

恩送りに直接的に影響をおよぼす要因を検討した研究として、東日本大震災における震災支援ネットワークに関する検討がある。Daimon & Atsumi (2017) は、中越沖地震などの際に支援を受けた経験がある個人が、東北大震災の際に募金をする傾向が強いことを明らかにし、被災地支援における恩送り現象を確認している。こうした被災地間の恩送り現象を駆動する要因を明らかにするため、Atsumi (2014) はアクションリサーチをおこない、被災地支援に向かった人々へのインタビューを通じて、被災地支援に向かった理由のなかに、以前に支援を受けたことに対する恩 (debt) を返そうとする動機があったことを明らかにしている。同じように、東日本大震災の支援者の恩送りについて検討した調査 (三谷, 2015) では、災害にあいにくい環境下において見知らぬ他者から援助を受けるという希少な体験によって恩送りが駆動される可能性を指摘されている。

また、Jung et al. (2014) はフィールド実験を用い、商品 (e.g., コーヒー) の購入代金を自分で決定できる特殊な状況を設定し、そこで参加者が支払う金額について検討した。一方の条件では、参加者は商品をも自分自身で設定した金額 (0 円を含む) で購入することができた。もう一方の条件では、参加者の代金は以前の客によって支払われていることが伝えられた。そのうえで、参加者は次の客のために任意の金額 (0 円を含む) を支払った。後者の条件は、前の参加者から利益を受けたあとに後の参加者に利益を与える点で恩送り状況に相当するものであった。両条件における支払金額を比較した結果、恩送り条件において参加者は多くの金額を支払っていた。この結果は、恩送り条件において、前の客が支払った金額に対する見積もりの高さに起因していた。つまり、前の参加者の善意に対する認知が、参加者の恩送りに影響をおよぼしていたものと考えられる。

このように、先行研究からは恩送りの至近因について理解が得られてきているが、そのなかでも注目すべき要因として、利他行動の受け手に喚起する感情である感謝が挙げられる。近年は、恩送りの至近因としてポジティブ感情に着目した検討がおこなわれており (Gray et

al., 2014; Pressman et al., 2015), 特に感謝が重要な役割を担うことが明らかとなっている。Bartlett & DeSteno (2006) は、参加者を感謝群、娯楽群、統制群のいずれかに割り当て、他の参加者 (サクラ A) とともに実験に従事するよう求めた。感謝群では、サクラ A (利他行動の送り手) がフリーズした実験用パソコンを修理し、参加者 (受け手) の感謝を喚起させた。一方、娯楽群ではサクラ A がコメディ番組のビデオと一緒に視聴し、参加者の一般的なポジティブ感情を喚起させた。統制群では、サクラ A と参加者が目と手の連動課題を交互におこなった。実験終了後に感謝を含めた感情状態を測定した後、サクラ A とまったく関係のない別のサクラ B (第三者) が、参加者に対して別の調査への協力の依頼をおこなった。ここでは、参加者がサクラ B の調査への回答に従事した時間を恩送りの指標とした。分析の結果、感謝群では調査への回答時間が他の群に比べて有意に長く、またこの群間差は感謝の喚起度の差によって媒介されていた。さらに、受け手の感謝と、ジレンマゲームでの第三者との協力行動との関連を検討した別の実験 (DeSteno, Bartlett, Baumann, Williams, & Dickens, 2010) でも、感謝群の参加者は、統制群の参加者と比べて、ジレンマゲームでの協力行動が増加することが明らかになっている。

このように、他者からの利他行動によって喚起される感謝は、受け手の利他行動を促進する。特に、送り手以外の他者に対する利他行動を感謝が促進するという Bartlett らの知見は、恩送りに感謝が寄与することを実証している (McCullough & Kimeldorf, 2008)。さらに、恩送りを駆動することが示された各種の要因、すなわち利他行動の送り手に対する恩、見知らぬ他者から援助を受けるという希少な経験、他者の善意に対する認知は、いずれも後述するように感謝の喚起と密接な関係をもつ可能性がある。このことから、恩送りの至近因として感謝が重要な役割を担う可能性が示唆される。

ここで、Bartlett & DeSteno (2006) をもとに、感謝に着目して恩送りの心理的メカニズムをモデル化すると Figure 1.1.2 のようになる。しかし、Figure 1.1.2 の心理的メカニズムは、恩送りという現象をやや単純化しすぎている可能性がある。具体的には、(1) 利他行動が感謝を喚起するというプロセス (Figure 1.1.2 (a)), (2) 喚起した感謝が第三者への利他行動を促進するというプロセス (Figure 1.1.2 (b)) のそれぞれについて、これまでの研究では十分に明らかにされていない点が存在する。たとえば、利他行動を享受した受け手には恩送りを促進する感謝と同時に、恩送りを抑制する可能性のある感情 (負債感) も同時に喚起するにもかかわらず、両感情の喚起要因が混同されている。また、そもそも、理論的には直接互惠行為を促進するために獲得されたはずの感情である感謝が、送り手以外の第三者に対する返

報行為である恩送りをなぜ促進するのかというメカニズムに関しても十分に検討されていない。したがって本論文では、Figure 1.1.2 の心理的メカニズムをベースとして、より詳細な心理的メカニズムの解明をおこなう。第2節では、この心理的メカニズムにおいて中心的な役割を担う感謝の感情に関して、これまでの研究知見についてレビューすることで、モデルの精緻化に伴う具体的な問題を明らかにする。



Figure 1.1.2. 感謝の喚起による恩送りの心理的メカニズム (Bartlett & DeSteno, 2006)

1.2.3 示唆と問題点

ここまで、恩送りに関する進化的基盤の理解が十分に得られていないこと、および恩送りの至近因に着目する必要があることを示した。そして、感謝という感情的要因を考慮した至近的な心理的メカニズムに関して、これまでの研究では明らかになっていない点を指摘した。

ここまでみたように、人は感情的影響に基づいて利他行動をおこなうこともあるが、同時に評判型の間接互惠性のように自己利益を追求して利他行動をおこなうか否かを決定することもある (Nowak & Sigmund, 2005)。したがって、感謝という感情的要因に着目した心理的メカニズムの解明を試みる前提として、感情が利他行動におよぼす影響の強さについて比較し、人が自己利益を超えてまで感情的影響に基づいた利他行動をおこなうかを明らかにする必要がある。恩送りという状況は、自己利益を追求する利得計算による恩送りの抑止と、感謝の感情的な影響による恩送りの促進が生じる状況、すなわち認知的な利得計算と感情的影響が葛藤する状況であるといえる。仮に、利他行動におよぼす感情的影響のほうが強い場合、感謝という感情的要因を考慮した心理的メカニズムは、恩送りの生起に関して一定の説明力をもつだろう。一方で、自己利益の追求の方が強い場合は、認知的な側面からアプローチの方が重要となると考えられる。したがって、本論文では、感謝による恩送りの心理的メカニズムを解明する前提として、利他行動を駆動する認知的な利得計算と感情的影響について比較し、いずれがより強い影響をもつかを明らかにする。

1.2.4 恩送りの心理的メカニズムにおける感謝の重要性

ここまで、恩送りの心理的メカニズムを解明することの重要性について明らかにし、特に感謝の感情について着目する必要性を示してきた。しかし、恩送りをおこなうのは人だけではない。Rutte & Taborsky (2007) は、ラットがレバーを引くと他の個体に餌を与えることができる仕掛けを用いてラットの行動を観察した。その結果、個体 A から餌を与えられていない個体 B と比べて、個体 A から餌を与えられた個体 B は、個体 C のためにレバーを引く確率が 20% 増加することを明らかにした。また、フサオマキザルと幼児に分配課題をおこなわせた Leimgruber et al. (2014) は、個体 A からエサの分配を受けたあとに個体 B が個体 C におこなう分配を観察した結果、個体 A からの分配（受けた分配量）と個体 C に対する分配（与えた分配量）に関連が見られたことを報告している。このように、人以外の動物も恩送りをするを示す例が存在する。ラットやチンパンジーには、感謝のように高度な社会的感情は備わっていないことを考慮すると、これらの研究はいずれも、恩送りの生起メカニズムに感謝を導入する必要性について疑問を投げかけるものである。ここではそうした批判に対して反駁を加えておきたい。

まず、ラットを対象とした Rutte & Taborsky (2007) については、対照条件の設定という方法論的な問題のために解釈が難しいという点がある。彼らの実験では、個体 A から個体 B に対する利他行動の有無が個体 C への利他行動に与える影響を検討している。この実験には、利益のみを受ける条件が設定されていなかった。したがって、個体 A から利他行動を享受した経験が個体 C への利他行動 (i.e., 恩送り) を生起させたのか、単純に利益を享受した経験が利他行動を生起させたのかを弁別することができない。次に、Leimgruber et al. (2014) は、フサオマキザルのように高度な社会的感情をもたない生物でも恩送りが確認されたことから、単純なポジティブ感情から恩送り現象について解釈できるとしている。しかし、先述した Bartlett & DeSteno (2006) は、ポジティブ感情のみを喚起させる条件と比較して、感謝を喚起させる条件において恩送りが生起したことを明らかにしている。したがって、確かにポジティブ感情は恩送りに正の影響をもたらすものの、同時に感謝だけに固有な影響も存在することがわかる。この点から、恩送りの生起メカニズムの解明に際し、感謝という社会的感情に焦点を当てることには一定の意義があると考えられる。

第2節 感謝の喚起要因と効用

この節では、本論文が想定する恩送りの心理的メカニズムのなかで、中心的な役割を果たす感謝の感情に関する先行研究をレビューする。そのうえで、恩送りの心理的メカニズムを理解するうえでさらなる検討が必要な点を明らかにする。

2.1 感謝の定義

感謝とは、古来より重要性が指摘される感情であった (e.g., Smith, 1790 高沢, 2013, Simmel, 1950)。特に、心理学領域においては、2000年代初頭の McCullough, Kilpatrick, Emmons, & Larson (2001) のレビューを契機に研究が盛んにおこなわれている。彼らは感謝を「他者の道徳的行為に対する情動的反応」と定義したうえで、感謝には以下の三つの機能が備わっているとされた。具体的には、(1) 他者の道徳的な行為によって利益がもたらされたことに対する認知的反応としての「道徳的バロメーター機能」、(2) 感謝を経験した個人の道徳的なおこないを促進する「道徳的動機機能」、(3) 感謝を表出された個人の道徳的なおこないを促進する「道徳強化機能」である。ただし、近年の研究では、感謝はときには利己的な行動を導くことも示されており (Jia, Lee, & Tong, 2014)、道徳的行為のみを促進するわけではないことがわかっている。したがって、McCullough らが強調していた道徳的側面は感謝の定義から除外する必要があるだろう。

後述するように、感謝は、送り手と受け手の互惠関係を維持するために人が進化の過程で獲得してきた感情であるとされる。なお、チンパンジーにおいても、以前に毛づくろいをしてくれた個体に対して毛づくろいをしやすいという、人と同様の互惠関係が成立している (de Waal, 1997)。このように、人が感謝を感じたときにとる行動と類似した行動がチンパンジーでも観察されることは、他の霊長類にも感謝という感情が存在している可能性を示唆するものである。しかし、近年の脳画像研究からは、感謝は人にのみ存在する感情である可能性が示唆される。Fox, Kaplan, Damasio, & Damasio (2015) は、感謝を喚起するシナリオを呈示し、実際にシナリオのような状況におかれた場合のことを想像させたときの参加者の感謝評定と脳活動との関連を検討した。その結果、自己報告の感謝評定と mPFC の賦活が関連することが明らかとなった。この他にも、Yu, Cai, Shen, Gao & Zhou (2016) は、実験参加者が身体的な痛みを受ける実験において、匿名のペア（サクラまたはコンピューター）が

その痛みの一部を肩代わりすることで援助する、または肩代わりせず援助しないという状況を設定した。そのあと、参加者は現在の感情評定、およびペアに対する報酬分配をおこなう機会を与えられた。このとき、fMRIによって参加者の脳活動を測定した。実験の結果、感謝が喚起される状況（援助を受ける条件）においては、vmPFCとVTAの賦活が高まることが明らかとなった。特に、vmPFCの賦活は、自己報告の感謝の喚起を介して分配を促進することが明らかとなった。以上の知見に共通して見られるPFC関連領域の賦活は、感謝の喚起が、対象の主観的価値の判断、および心の理論といった他者の心的状態の推論と関連していることを示している (Harris, McClure, van den Bos, Cohen, & Fiske, 2007)。ここから、高度な認知能力に関する脳基盤が必要となる感謝は、人にもみ存在する感情である可能性が示唆される。

最後に、一部の先行研究では、神や自然といった抽象的な対象に対する感謝を取り上げているが (e.g., Watkins, Woodward, Stone, & Kolts, 2003)、多くの研究は、親や友人、見知らぬ他者などといった具体的な人物から利益を受けたことで生じるポジティブな感情として感謝を捉え、対人文脈における感謝、すなわち具体的な人物に対する感謝を扱っている。以上から、本研究では感謝を、具体的な他者の意図的な行為によって利益を得たことを認知したときに喚起される、「ありがたい」という主観的でポジティブな感情反応として定義する。

感謝に関するこれまでの研究は、感謝の喚起要因に関する検討と、感謝の効用に関する検討に大別することができる。以降ではそれぞれの研究知見をレビューしていく。

2.2 感謝を喚起する要因

ここでは、感謝を喚起する要因のレビューをおこなう。感謝の喚起要因を明らかにすることは、利他行動が感謝を喚起する心理的プロセス (Figure 1.1.2 (a)) を理解するうえで不可欠となる。

2.2.1 パーソナリティ

同じ援助を受けても感謝を感じる人と感じない人がいるように、ある利他行動が喚起する受け手の感謝は、受け手自身のパーソナリティ特性の影響を受ける。このようなパーソナリティ特性を感謝特性と呼ぶ。感謝特性を測定する尺度としては GQ-6 (McCullough et al., 2002) や、GRAT (Kashdan, Mishra, Breen, & Froh, 2009) などがある。これらはいずれも、Big

five などとは弁別されながらも、感謝の喚起を予測する重要な要因として位置付けられている。Wood, Maltby, Stewart, Linley, & Joseph (2008) は、感謝特性の高さが、享受した利他行動の価値や善意に対する認知的評価を介して、実際に喚起する感謝の程度を予測するという感謝の社会的認知モデルを構築している。感謝特性以外にも、物質主義 (Froh, Bono, & Emmons, 2010; Tsang, Carpenter, Roberts, Frisch, & Carlisle, 2014) や社会的地位 (Tiedens, Ellsworth, & Mesquita, 2000) も、感謝の喚起に影響をおよぼすパーソナリティ特性として検討されている。

2.2.2 状況要因

上述したパーソナリティ特性以外に、特に重要な要因として利他行動に伴う状況要因があげられる。感謝に関する最も古典的な研究である Tesser, Gatewood, & Driver (1968) をはじめとして、感謝を喚起する状況要因について、これまで多くの知見が蓄積されてきた。彼らは、複数のシナリオを用いて感謝を喚起する要因を検討し、その関係を以下のように定式化した。ある利他行動の受け手の感謝 (Gratitude) は、受け手にとっての行為の価値 (Value)、送り手がかけた時間や労力などのコスト (Cost)、送り手が受け手のためを思っておこなったという意図 (Intention) という三つの要因を用いて、

$$\text{Gratitude} = \text{Value} + \text{Cost} + \text{Intention} \quad (1)$$

と表される¹。これらの要因が感謝の喚起に与える影響については、これまで多くの研究で再現されてきており (蔵永・樋口, 2011, 2013)、頑健性の高いものであるといえる。Wood の社会的認知モデルにおいて、感謝特性の高い個人は、これらの要因に対する認知的評価を高くすることで実際に強い感謝を感じる事が示されている (Wood et al., 2008)。この他にも、死が顕現化した状態においては感謝を感じやすい。これは、死の顕現価によって現在の生に価値を高く見出すためだと考えられている (Frias, Watkins, Webber, & Froh, 2011)。他にも、自由意志信念をプライムされると、他者の善意が自発的な意思のもとでおこなわれたと認

¹ ただし、Tesser et al. (1968) のシナリオ実験では、各要因の操作が十分に統制されておらず、コストの主効果が複数のシナリオ間で一貫していないという問題がある。したがって、感謝の喚起要因としてのコストについては、その影響を慎重に判断する必要がある。

知しやすくなる結果、感謝を感じやすくなることも示されている (MacKenzie, Vohs, & Baumeister, 2014)。したがって、利他行動に伴う、価値・コスト・意図という三つの要因は感謝の喚起において重要かつ基本的な要因とされている。

2.2.3 示唆と問題点

感謝の喚起要因について、先行研究ではさまざまな検討をおこなってきたが、いずれの研究も共通して大きな問題を抱える。それは、類似感情である負債感との概念的弁別が不十分な点である。

個人は、他者から親切を受けたときに、さまざまな感情を抱く。たとえば、勉強していてわからない問題に直面したとき、友人から手を貸してもらえたならば、「ありがたい」という感謝を感じる。しかし、友人が自分の貴重な時間を犠牲にして手伝ってくれていたと知れば、それ以上に、「お返しをしなければいけない」というネガティブな感情を強めてしまうこともある。このように、利他行動の受け手が送り手に対して抱く「お返しをしなければいけない」というネガティブな感情は、負債感と呼ばれる。負債感は、「他者に対して返報の義務がある状態」と定義される (Greenberg, 1980)。送り手に対する返報の義務を受け手が果たせていないと感じた場合、負債感は心理的な抑うつ傾向を高める (Jou & Fukada, 2002)。Greenberg によると、受け手の負債感 (Indebtedness) は、受け手が得た利益 (Benefit) と、送り手のコスト (Cost) の二つの要因によって規定され、その関係は、

$$\text{Indebtedness} = \text{Benefit} + \text{Cost} \quad (2)$$

と定式化される。さらに、この式には含まれないが、送り手の意図が利他的であるほど、受け手の負債感は強く喚起される (Greenberg, 1980)。

この定義、および感謝の喚起要因について明らかにした Tesser et al. (1968) の等式に基づくと、感謝と負債感は、利他行動の受け手にとっての価値 (あるいは利益)、送り手のコスト、送り手の意図という、受け手が認知する三つの要因から規定される。したがって、これらの等式だけに基づくと、いずれの感情も利他行動を受けたときに常に同時に喚起するという共変関係をもつことになる。確かに、感謝と負債感は一定レベルの相関関係をもつ (白木・五十嵐, 2014)。ただし、ポジティブ感情である感謝は、受け手の well-being を増進する

一方で、ネガティブ感情である負債感は、受け手の抑うつ傾向と関連をもつという対照的な性質を備える。更に特筆すべきは、感謝は恩送りを促進する効果がある一方で、負債感は、送り手への直接的な返報を促すことで恩送りを抑制する可能性がある。これまでの研究は、感謝または負債感のいずれかのみを取り上げることが多く、両方の喚起要因について詳細なメカニズムは解明されていない。したがって、利他行動の享受に伴って喚起するという共通した特徴をもちながらも、恩送りの促進と抑制という対照的な性質をもつ感謝と負債感の喚起メカニズムを解明することが必要である。

2.3 感謝がもたらす効用

前節では、これまで感謝の喚起要因について検討されてきたものの、先行研究では負債感というネガティブ感情が十分に考慮されていないことを指摘した。そして、恩送りを促進する感謝と抑制する負債感の二つの感情が喚起される詳細なメカニズムを解明する重要性を明らかにした。これは、利他行動の享受が感謝を喚起するまでのプロセス (Figure 1.1.2 (a)) に関して詳細な検討が必要であることを示唆するものであった。以降では、喚起した感謝が恩送りに至るまでのプロセス (Figure 1.1.2 (b)) に関して、これまでの研究で検討されていない課題を明らかにする。そのために、感謝の喚起がもたらす影響について、利他行動の受け手自身、受け手と送り手の二者関係、その他の三者関係に分けてレビューしていく。これにより、感謝が恩送りを促進するプロセスに関する示唆を得る。

2.3.1 心理的健康の増進

多くの研究で、感謝が個人の well-being に与える影響が明らかにされてきた (Wood, Froh, & Geraghty, 2010)。McCullough, Emmons, & Tsang (2002) や Watkins et al. (2003) は、感謝の感じやすさのパーソナリティである感謝特性を測定する尺度として、GQ-6 や GRAT を開発した。後続の研究は well-being との関連を検討し、感謝特性が自殺念慮や加齢不安といったネガティブな心理傾向を低めることや (Allan, Johnson, & Emerson, 2014, Kleiman, Adams, Kashdan, & Riskind, 2013), 人生満足度や首尾一貫感覚に対してポジティブな影響を与えることを示した (Lambert, Graham, Fincham, & Stillman, 2009; Sun & Kong, 2013; Wood, Joseph, & Maltby, 2008)。しかも、Big five などの他のパーソナリティ特性を統制したうえでも、感謝特性は well-being に影響を与えることから (e.g., Wood, Joseph, & Maltby, 2009), その効果が

感謝特性に固有であることが明らかにされている。

また、感謝特性のような安定したパーソナリティ特性ではなく、実際の感謝の喚起も well-being にポジティブな影響を与える。Emmons & McCullough (2003) は、日記による感謝介入の効果を検討した。一日の終わりに、感謝した出来事に関する日記をつける群と、その日の煩わしい出来事について日記をつける群、および統制群を設け、一定期間の介入をおこなったところ、感謝群において介入終了後に参加者の well-being が高まった。同様の手続きを用いた他の研究では、感謝の喚起による介入が身体的不調を低減させる効果も確認されており、感謝介入のポジティブな効果の頑健さが示されている (e.g., Froh, Kashdan, Ozimkowski, & Miller., 2009; Froh, Yurkewicz, Kashdan, 2008; Ouweneel, Le Blanc, Schaufeli, 2014)。Froh et al. (2008) は、感謝が喚起されるほど、他者との関係性が充足する結果、身体的不調を緩和することを示し、感謝が well-being に与える影響の具体的なメカニズムを明らかにしている。さらに、Tsang, Carpenter, Roberts, Frisch, & Carlisle (2014) も、感謝特性の高さが人生満足度を高めるプロセスに、関係性欲求の達成が媒介することを示している。すなわち、感謝の喚起は、他者との良好な関係性から得られる充足感を経て well-being にポジティブな影響をおよぼすと考えられている。

2.3.2 対人関係の維持

これまでの感謝研究では、感謝が、ダイアド関係においてポジティブな働きをすることが指摘され (e.g., Gordon, Impett, Kogan, Oveis, & Keltner, 2012), 送り手との関係の形成・維持・改善に寄与することが示されてきた (Algoe, Gable, & Maisel, 2010)。例えば、Algoe, Hadit, & Gable (2008) は、新入生と先輩の関係形成におよぼす感謝の影響を縦断調査によって検討した。その結果、先輩に対して抱く新入生の感謝が、1 か月後の二者関係の良好さを予測することが明らかになった。さらに、関係の初期にとどまらず、親密な関係においても感謝は重要な役割を担う (e.g., Algoe, Fredrickson, & Gable, 2013; Gordon, Arnette, & Smith, 2011)。親密な関係の相手から受けた利他行動によって喚起された感謝は、相手へのコミットメントを促進する。この効果は、相手への信頼とは独立しており (Joel, Gordon, Impett, MacDonald, & Keltner, 2013), 感謝に基づくコミットメントの形成が、認知的な要素からは弁別されることが示唆されている。また、夫婦関係において相手に感謝を感じるほど、視点取得が高まり (Gordon & Chen, 2013), 夫婦間で抱える葛藤を積極的に解消するといった関係維持行動が促

進される (Kubacka, Finkenauer, Rusbult, & Keijsers, Kubacka, 2011)。関係維持行動は、再び相手の感謝を喚起し、関係維持行動を促す。すなわち、感謝は両者の関係維持行動を媒介する (Kubacka et al., 2011)。以上のように、利他行動の送り手に対して感謝を感じることは、その送り手との関係形成や関係維持・改善にポジティブな影響をおよぼす。ここから、感謝は他者との関係性の形成や改善を動機付ける感情であると考えられる。

2.3.3 利他行動の促進

McCullough et al. (2001) が示した「道徳的動機機能」のように、感謝の喚起による利他行動の促進についても検討されている。先行研究は、各種の利他行動のなかでも、特に直接互恵的な返報に対して感謝が与える影響を検討してきた。例えば、サクラへの感謝を喚起された後、そのサクラとの間で一定額の参加報酬を分配するように求められた場合、感謝を感じている参加者ほど、そのサクラへ多くの金額を分配する (Tsang, 2007)。また、レストランが提供するサービスへの感謝は、サービスへの満足感を統制したうえでも、その後のレストランの積極的な利用を予測する (Kim & Lee, 2013)。このように、送り手への感謝は受け手の直接互恵的な返報としての利他行動を促進する。二者関係の互恵的な利他行動以外にも、先述したように、感謝は恩送りのような第三者に対する利他行動も促進する (Bartlett & DeSteno, 2006; DeSteno et al., 2010)。Ma, Tunney, & Ferguson, (2017) は、感謝が利他行動に与える影響についてメタ分析をおこなっている。65 編の研究知見についてメタ分析をおこなったところ、感謝特性のようなパーソナリティよりも状態的な感情状態としての感謝の方が利他行動を促進すること、恩送りのような間接互恵的な関係性よりも直接互恵的な関係における利他行動の促進に対して強い影響をもつことなどが明らかとなった。

2.3.4 示唆と問題点

ここまで見たように、感謝の喚起がもつ効用は、個人の well-being の促進、二者関係の維持、恩人や第三者に対する利他行動の促進にまとめることができる。特に恩送りの心理的メカニズムについて明らかにするうえで重要となるのは、利他行動の促進の効用である。

進化の過程で利他行動が獲得された背景に関するレビューにおける直接互恵性に関する議論でみたように、感謝は直接互恵関係を維持する感情として進化の過程で獲得されてきた (Trivers, 1971)。したがって、感謝が利他行動を促進する効果が直接互恵的な関係におい

で強いという事実 (Ma et al., 2017) は、感謝が獲得された進化的背景と整合的である。しかし、感謝が、「恩人以外の第三者に対する利他行動」である恩送りを促進するという事実は、直接互恵的な利他行動の場合とは異なり、感謝が互恵的利他主義を支える感情であるという理論的背景と整合しない。ここから、恩送りは感謝の影響を受けるものの、別の要因を介した間接的なメカニズムによって駆動されている可能性が示唆される。一方で、先行研究では、感謝から恩送りへの直接的な影響過程のみが検討されてきており、その間にいかなる媒介モデルが成立するかについては検討されてきていない。この媒介モデルを検討することは、恩送りの詳細な心理的メカニズムについて、理論的に整合性のあるモデルを解明するうえで重要となる。本論文では、後続の章で論じるように、感謝の喚起によって生じる動機的小および認知的な変化に着目した媒介モデルについて検討する。

第3節 これまでの研究の問題点

これまでレビューした知見をまとめると、恩送りの至近因的な心理的メカニズムについて感謝の観点から明らかにする際、主に三つの課題が存在することがわかる。

まず、恩送りの心理的メカニズムに感謝という感情の影響を導入することの重要性を明らかにすることである。これまでの研究では、自己利益の追究という観点から恩送りを理解しようとしてきた。それに対して、本研究は感謝が恩送りを促進するという知見にもとづき、感情的影響から恩送りの理解を試みる。恩送りのように自己志向的な動機と他者志向的な感情的影響とが拮抗する場面における人の利他行動については、これまで直接的に検討されていない。本研究で感情的影響を導入する重要性を明らかにするためには、このような場面における人の利他行動について比較することが必要となる。

次に、感謝と負債感の喚起要因について理解を深める必要がある。これまでレビューしたとおり、感謝は恩送りを促進するが負債感は恩送りを抑制するという対照的な性質をもつにもかかわらず、両者の喚起要因は混同されてきた。したがって、両者の感情を統合的に扱い、利他行動の受け手に喚起する二つの感情の喚起要因の弁別をおこなう必要がある。

最後に、感謝の喚起が恩送りに至るまでの心理的メカニズムの解明が必要となる。進化の過程で直接互恵的な関係を維持するために獲得された感情であるにもかかわらず、感謝が恩人以外への恩送りを促進するという現象の背景には、これまでの研究で明らかにされて

いない心理的メカニズムが介在している可能性が高い。本論文では、感謝の喚起によって生じる心理的な変化のなかでも、(1) 他者との関係性を形成しようとする動機の高まり、および (2) 社会的な関係性に対する認知のそれぞれから、感謝が恩送りを促進する心理的メカニズムを明らかにする。

利他行動が感謝を喚起して恩送りを促進するプロセスを示した Figure 1.1.2 に、これまで指摘した三点の課題を導入すると、Figure 1.3.1 のような心理的メカニズムが導かれる。本研究では以降の第 2 章から第 5 章にかけて Figure 1.3.1 に示す心理的メカニズムを検討することで、恩送りの至近因的な心理的メカニズムの解明を試みる。

第 2 章では、感情的影響によって駆動される直接互惠性と、自己志向的な動機によって駆動される間接互惠性に基づくそれぞれの行動が拮抗する状況において、いずれの互惠性に基づく行動が選択されるかを検討し、感情的影響の重要性について明らかにする。第 3 章では、恩送りを促進する感謝と恩送りを抑制する負債感のそれぞれを喚起する要因について検討する。具体的には、利他行動に伴う受け手にとっての価値と送り手がかけたコストが感謝と負債感の喚起に与える影響を明らかにし、両感情の喚起メカニズムを解明する。第 4 章と第 5 章では、感謝が恩送りを促進するまでのプロセスを二つの観点から明らかにする。第 4 章では、感謝の喚起によって高まる他者との関係を形成したいという動機が、恩送りを促進する至近因として介在している可能性を検討する。第 5 章では、感謝が社会的な関係性の認知に与える影響を明らかにすることで、感謝の喚起が、他者からの返報を期待した恩送りを促進する可能性について検討する。第 6 章では、各研究で得られた知見を整理し、本論文の意義と今後の課題および展望について議論する。

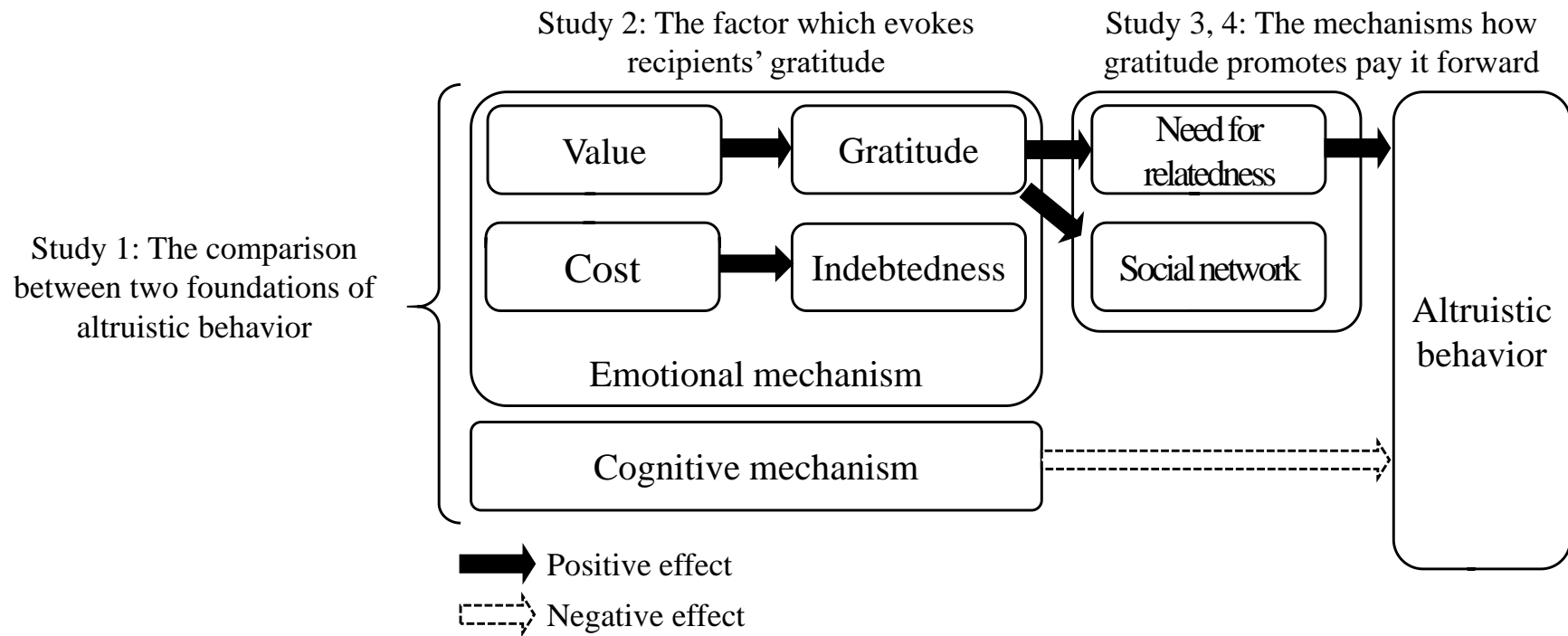


Figure 1.3.1. 本研究で検討する恩送りのメカニズム

本論文を構成する研究

第2章

Shiraki, Y. & Igarashi, T. (2017). We can't return evil for good: The comparison between direct and indirect reciprocity, *Letters on Evolutionary Behavioral Science*, 8, 4-7.

第3章

白木優馬・五十嵐祐 (2016). 向社会的行動の受け手の感謝および負債感を喚起する要因の検討 心理学研究, 87, 474-484.

白木優馬・五十嵐祐 (2013). 向社会的行動の価値・コストに対する焦点化が第三者への向社会的行動に及ぼす影響 日本社会心理学会第54回大会 沖縄国際大学.

白木優馬・五十嵐祐 (2015). 感謝によるペイフォワードの促進 —負債感との概念的弁別に基づく検討— 日本心理学会第79回大会 名古屋国際会議場.

Shiraki, Y. & Igarashi, T. (2014). The effects of gratitude and indebtedness on prosocial behavior. Poster session presented at the 15th annual meeting of the Society for Personality and Social Psychology, Austin, USA.

Shiraki, Y. & Igarashi, T. (2015). Gratitude as a trigger of goodwill: The effect of gratitude and negative affect on charitable behavior. Poster session presented at the 16th annual meeting of the Society for Personality and Social Psychology, Long Beach, USA.

第4章

Shiraki, Y. & Igarashi, T. (in press). "Paying it forward" via satisfying basic human need: Need for Relatedness satisfaction mediates gratitude and prosocial behavior, *Asian Journal of Social Psychology*.

白木優馬・五十嵐祐 (2015). 感謝喚起による間接互惠行為の促進プロセス—関係性欲求の充足に着目した検討— 日本社会心理学会第56回大会 東京女子大学.

Shiraki, Y. & Igarashi, T. (2016). Kind-heartedness connects the world: Need for relatedness as key attachment of gratitude and charitable donation. Poster session presented at the 17th annual meeting of the Society for Personality and Social Psychology. San Diego, USA.

第5章

Shiraki, Y. & Igarashi, T. (2016). Being too proud of yourself fabricates illusory social network ties.

Paper presented at the 31st International Congress of Psychology, Yokohama, Japan.

Shiraki, Y., Tong, M, W, E., & Igarashi, T. (2018). Grasping connections by way of appreciation: Gratitude and accuracy of social network perception. Poster session presented at the 19th annual meeting of the Society for Personality and Social Psychology. Atlanta, USA.

第 2 章 人の利他性を駆動する二つの基盤の影 響力の比較

第1章では、恩送りの心理的メカニズムが十分に解明されていないことを指摘し、感謝という感情的な要素を考慮することの重要性を示した。しかし、人は感情に基づく行動だけでなく、認知的な利得計算に基づく自己志向的な行動を取ることもある (Watanabe et al., 2014)。このことを考慮すると、恩送りとは、(1) 利他行動の享受によって喚起される感謝が駆動する第三者への利他行動という他者志向的な行動と、(2) 利他行動の享受に伴う利益を留めておこうとする自己志向的な行動が葛藤した状態にあると位置づけることができる。こうした葛藤状態において、人がどちらを優先するかを検討することは、恩送りの心理的メカニズムにおける感情的要素の重要性を示すうえで必要となる。

そこで、第2章では、恩送りを実行するかどうか判断する際、人は利他行動を駆動する感情的基盤と認知的基盤に基づく行動が葛藤した状態にあると想定し、そのうえで二つの基盤が利他行動におよぼす影響力について比較する。ここでは、それぞれの基盤をもつ利他行動として、直接互惠性と間接互惠性を取り上げる (Nowak, 2006)。第1章でも述べたように、直接互惠性とは他者から利他行動を受けたあと、その他者に直接的に返報する利他行動を指す。こうした直接互惠的な返報を駆動するのが感情的基盤である (Trivers, 1971)。たとえば、利他行動を享受することで喚起される感謝は、受け手の返報行為を促進し、直接互惠性を維持する機能をもっている (Tsang, 2006)。一方、間接互惠性とは、相手の評判情報に基づいて戦略的におこなわれる利他行動を指す。具体的には、評判生成規範 (真島・高橋, 2005) に基づき、利他的で評判の良い相手に利他行動をおこなうことで評判の向上に努め、利他的でなく評判の悪い相手には利他行動をおこなわないことで評判を守るといった戦略的な振る舞いを意味する。このようにして自分の評判を向上または維持することができれば、第三者から利他行動をうける見込みが高まり、将来的には自己利益につながる。こうした間接互惠行為を駆動するのが認知的基盤である (Watanabe et al., 2014)。

多くの場合、二つの互惠性を同時に達成することは可能である。たとえば、評判に関する情報が集団内で完全に共有される場合、ある他者が自分に利他行動をしたとき、その他者すなわち恩人に関して、利他的であるという良い評判が集団内で共有される。このとき、恩人に対する返報は、直接互惠性を満たすと同時に、利他的で評判の良い相手に対する利他行動として、間接互惠性の観点からも良い評判を得る行動となるため、いずれの互惠性も達成することができる。一方で、全ての成員の評判情報が集団内で完全には共有されない場合、二つの互惠性に基づく行動が葛藤状態に陥る可能性がある。たとえば、周囲の他者に対しては非協力的で悪い評判を共有されている者が、自分にだけ利他行動をした場合、自分にとって

は恩人となるが、利他行動を提供したという情報が周囲の成員に共有されないため、その恩人の評判は悪いままとなる。このとき、感謝のような感情的反応は、直接互惠性を満たすために恩人に対する直接的な返報を促進する。一方で、認知的な利得計算は、間接互惠性のルールにしたがって、周囲からの悪い評判をもつ相手への利他行動を抑制する。このとき、利他行動を支える感情的基盤と認知的基盤のそれぞれに基づく行動が衝突する。これは、恩送りにおける感情的基盤と認知的基盤の葛藤状態と類似した状態である。

それでは、このとき感情的基盤と認知的基盤のどちらがより強い影響力をもち、どちらの基盤に基づく行動が優先されるのだろうか。第2章では、日本人大学生、日本人成人、海外サンプルという異なる三つのサンプルを対象とした質問紙実験によって、利他行動を支える二つの基盤の影響力について検討し、その一般化可能性についても明らかにする。最終的に、二つの基盤が葛藤する状況における感情的基盤の優位性を示唆することで、利他行動の心理的メカニズムに感情的要素を導入する重要性を示すことを目的とする。

第 1 節 日本人学生を対象とした検討 (研究 1-1)

問題と目的

研究 1 では、日本人大学生を対象としたシナリオ実験によって、利他行動を支える感情的基盤と認知的基盤の葛藤状態において、どちらの基盤に基づく行動が優先されるかを検討した。

方法

参加者 2016 年 4 月、愛知県内の日本人大学生 (154 名) を対象として質問紙によるシナリオ実験を実施した。

実験デザインおよび手続き 実験は二要因二水準参加者間計画であった。独立変数として、参加者がシナリオ内の援助要請者から過去に援助を受けた経験の有無 (恩人条件・統制条件) と、援助要請者が周囲の同僚から得ている評判 (良い評判条件・悪い評判条件) を操作した。参加者は 4 条件のいずれかにランダムに割り当てられた。デモグラフィック変数として性別と年齢を尋ねた後、会社の同僚から援助要請を受けるシナリオを提示し、その要請に対してどの程度応諾するかを測定した。

シナリオ ある会社の従業員である参加者が、同僚と一緒に昼食をとっているとき、別の同僚である B さんがその日の夜勤を交代して来てほしいと参加者に頼みに来たという内容のシナリオを提示した。なお、B さんは最近になって他の部署から移動してきたため、参加者とはあまり面識がなく、親密な関係にないことを示した。具体的なシナリオについては Appendix に示す。

独立変数 援助要請者である B さんから過去に援助を受けた経験の有無 (恩人条件・統制条件) と B さんが周囲の同僚から得ている評判 (良い評判条件・悪い評判条件) を操作した。援助を受けた経験のある恩人条件では、過去に参加者が B さんに頼んで夜勤を交代してもらったことがあると教示した。一方、統制条件では、参加者は夜勤の交代を依頼したことがないと教示した。さらに、B さんが協力的で周りの仕事を自ら進んで手伝い周囲の同僚から感心されている (良い評判条件)、または非協力的で周りの仕事を手伝わない人で周囲の同僚から不満を集めている (悪い評判条件) という情報のどちらかを提示し、援助要請者

である B さんの評判を操作した。

従属変数 シナリオを読んだ後、B さんから依頼された夜勤の交代をどの程度応諾すると思うかを「1.代わると思う」から「6.代わらないと思う」の 6 件法で回答するように求めた。

内容理解の確認 参加者がシナリオを注意深く読んでいたかを確認するために、シナリオの内容に関する質問を提示した。「あなたは B さんから援助を受けたことがある」および「B さんの会社での評判はとてもよい」というふたつの質問に対して、「はい」または「いいえ」のいずれかを回答するように求めた。分析の際には、実際に提示したシナリオの条件と、内容理解の確認に対する回答との整合性がない場合、シナリオに対する理解が十分でない²と判断し、当該の参加者のデータを除外することとした²。

結果と考察

分析対象者 内容理解の確認に対する回答と、実際に提示されたシナリオの内容が一致しなかった 35 名の参加者を除外し、119 名の参加者 (女性：83.19%， $M_{age} = 19.60$, $SD = 1.16$) を対象として分析をおこなった。

操作チェック はじめに、過去に援助を受けた経験の有無および評判の良し悪しの操作が援助要請の応諾におよぼす影響について確認した。過去に援助を受けた経験の有無 (恩人条件・統制条件) と B さんが周囲の同僚から得ている評判 (良い評判条件・悪い評判条件) を独立変数とした分散分析をおこなった (Figure 2.1.1)。その結果、それぞれの条件の主効果が有意であった。具体的には、恩人条件の参加者 ($M = 5.34$, $SD = 0.85$) は統制条件の参加者 ($M = 4.53$, $SD = 1.34$) よりも援助要請に対する応諾の程度が高かった ($F(1, 115) = 17.53$, $p < .001$, $partial \eta^2 = .132$)。加えて、良い評判条件の参加者 ($M = 5.21$, $SD = 0.83$) は、悪い評判

² この他に、周囲の同僚が、参加者と B さんのやり取りを観測可能であったことを参加者が認識していたかを確認するために、「B さんはあなたと二人きりのときに夜勤を代わってほしいと頼んだ」という項目を測定していた。すべてのシナリオでは、参加者と他の同僚と一緒に昼食をとっていたときに B さんが夜勤の交代を依頼してきたため、この項目に対する回答は「いいえ」が正しい。しかし、調査の実施後、間違った回答をする参加者が多くいることが明らかとなった。シナリオを事後的に検討した結果、状況設定が曖昧であり何を以って「二人きり」と判断するかが困難であったことが判明した。そこで、当該の項目は内容の理解度を確認するための項目として十分に機能していなかったと判断し、分析から除外した。

条件の参加者 ($M = 4.70, SD = 1.39$) よりも援助要請に対する応諾の程度が高かった ($F(1, 115) = 6.64, p = .011, \text{partial } \eta^2 = .055$)。以上より、両操作の有効性が確認された。

仮説の検討 両操作の交互作用が有意であった ($F(1, 115) = 5.90, p = .017, \text{partial } \eta^2 = .048$)。そこで、過去に援助を受けた経験の条件別に、評判の効果を検討した。その結果、過去に B さんから援助を受けた経験のない統制条件においては、評判の効果が確認され ($F(1, 115) = 12.66, p = .001$)、B さんの評判が良い場合、悪い場合よりも参加者が援助要請を応諾する程度が高かった。これは、評判の低下を避けるため、評判の悪い B さんに対する援助が抑制された結果であると考えられる。一方で、過去に B さんから援助を受けたことのある恩人条件においては、評判の良し悪しは援助要請の応諾に対して影響をおよぼしていなかった ($F(1, 115) = 0.04, p = .841$)。これは評判が低下する可能性があるにもかかわらず、参加者が B さんとの互恵的な関係を満たそうとして援助要請を応諾した結果であると考えられる。以上の結果は、援助要請を応諾する場面では、人々が認知的な利得計算に基づく評判の維持よりも、感情的反応によって駆動される互恵的な行動を優先する可能性を示唆するものである。

しかし、研究 1-1 の結果は日本人大学生のみを対象として得られたものであり、知見の一般化可能性という点で限界がある。加えて、会社での夜勤の交代というシナリオの内容は、学生にとって馴染みがあるものとは言えない。したがって、研究 1-2 では、これらの問題を解消したうえで知見が再現されるかを検討する。

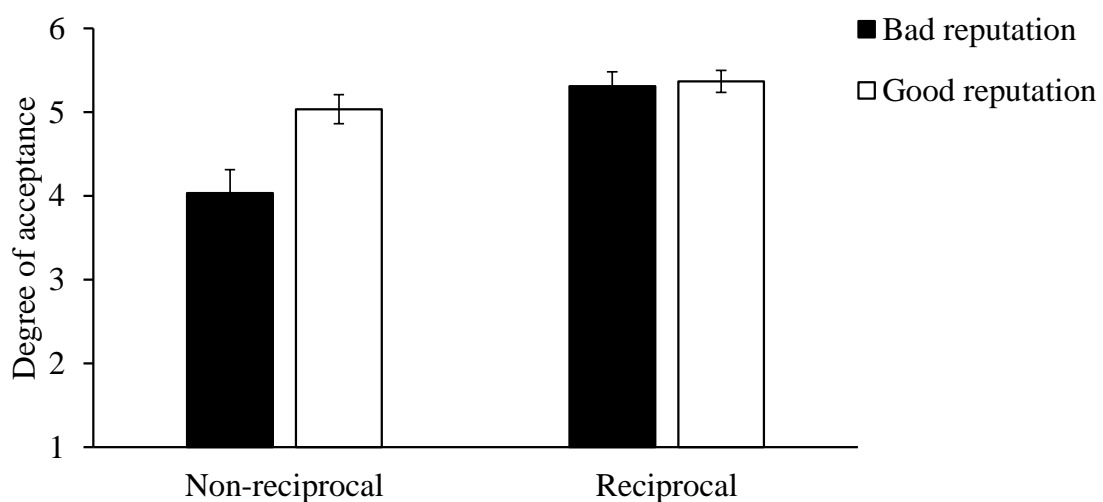


Figure 2.1.1. 条件別に見る援助要請の応諾意図 (研究 1-1).

第2節 国内成人を対象とした検討 (研究 1-2)

問題と目的

研究 1-1 で得られた知見の一般化可能性を高めることを目的とし、日本人成人を対象として研究 1-1 の追試をおこなった。

方法

参加者 2016年7月、日本のクラウドソーシングサービス (Lancers³) に登録しているワーカー300名を対象に、オンラインアンケートサービス (Qualtrics) を利用して、研究 1-1 と同様のシナリオ実験を実施した。アンケートへの回答終了後、クラウドソーシングサービスを通じ、すべての参加者に実験参加報酬として 50 円を支払った。

実験デザインおよび手続き いずれも研究 1-1 と同様であった。

結果と考察

分析対象者 内容理解の確認に対する回答と、実際に提示されたシナリオの内容が一致しなかった 19 名の参加者を除外し、281 名の参加者 (女性：55.87%, $M_{age} = 38.95$, $SD = 9.93$) を対象として分析をおこなった。

操作チェック 過去に援助を受けた経験の有無および評判の良し悪しの操作が援助要請の応諾におよぼす影響について確認した。研究 1-1 と同様に、過去に援助を受けた経験の有無 (恩人条件・統制条件) と B さんが周囲の同僚から得ている評判 (良い評判条件・悪い評判条件) を独立変数とした分散分析をおこなった (Figure 2.2.1)。その結果、それぞれの条件の主効果が有意で、恩人条件の参加者 ($M = 4.99$, $SD = 0.85$) は統制条件の参加者 ($M = 3.73$, $SD = 1.31$) よりも援助要請に対して応諾する程度が高く ($F(1, 277) = 112.9$, $p < .001$, $\text{partial } \eta^2 = .256$)、良い評判条件の参加者 ($M = 4.50$, $SD = 1.20$) は、悪い評判条件の参加者 ($M = 4.21$, $SD = 1.33$) よりも援助要請に対して応諾する程度が高かった ($F(1, 277) = 5.82$, $p = .027$,

³ Lancers を始めとしたクラウドソーシングサービスの仕組みについては吉田 (2014) が詳しい。

partial $\eta^2 = .021$)。

仮説の検討 両操作の交互作用が有意であった ($F(1, 277) = 4.96, p = .027, \text{partial } \eta^2 = .017$)。過去に B さんから援助を受けた経験のない統制条件においては、B さんの評判が良い場合、悪い場合と比較して参加者が援助要請を応諾する程度が高かった ($F(1, 277) = 11.02, p = .020$)。一方で、過去に B さんから援助を受けたことのある恩人条件においては、評判の良し悪しは援助要請の応諾に対して影響をおよぼしていなかった ($F(1, 277) = 0.03, p = .882$)。以上の結果は、研究 1-1 の知見を再現するものであった。

研究 1-2 では、クラウドソーシングサービスを用いて幅広い年齢層 (19 歳から 73 歳) の参加者をリクルートして研究 1-1 の追試をおこなった結果、研究 1-1 の知見が再現された。これは、知見の一般化可能性を広げると同時に、結果の頑健さを実証するものである。ただし、これらの知見は日本人のみを対象として得られたものである。北米のような相互独立的な文化圏の人々と比較し、日本のような相互協調的な文化圏の人々は、直接互惠的な返報行為を促進するネガティブ感情である負債感を感じやすい (Shen, Wan, & Jr., 2011)。したがって、研究 1-1 および研究 1-2 で得られた知見は、日本のような相互協調的な文化圏に限定的である可能性が存在する。この可能性を排除して知見の一般化可能性を更に高めるために、研究 1-3 では異なる文化圏の人々をリクルートして研究 1-1, 1-2 の追試をおこなう。

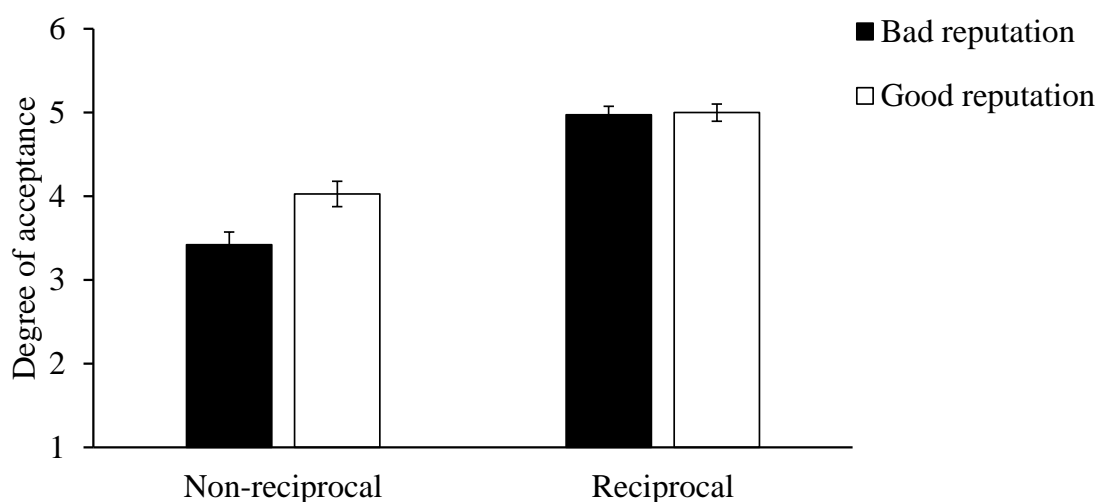


Figure 2.2.1. 条件別に見る援助要請の応諾意図 (研究 1-2)

第3節 海外サンプルを対象とした検討 (研究 1-3)

問題と目的

研究 1-1 および研究 1-2 で得られた知見が、相互協調的な文化圏に限定的である可能性を排除するために再度の追試をおこなった。具体的には、文化的影響を排除することを目的とし、世界各国の人々を対象としてオンライン実験を実施した。

方法

参加者 2016年8月、国際的なクラウドソーシングサービス (CrowdFlower⁴) に登録しているワーカー400名を対象に、オンラインアンケート (Qualtrics) によるシナリオ実験を実施した。アンケートへの回答終了後、クラウドソーシングサービスを通じ、すべての参加者に実験参加報酬として0.20USDを支払った。

実験デザインおよび手続き 実験デザインは研究 1-1 および研究 1-2 と同様に二要因二水準参加者間計画であった。手続きはこれまでの研究とほぼ同じであったが、異なる点が二点あった。以下では、これまでの手続きとの相違点についてのみ記述する。まず一点目として、シナリオ中での参加者の職業を一般的な会社 (company) の社員から病院 (hospital) の看護師へと変更した。これは、世界各国において会社における夜勤が一般的かどうかを判断することが難しく、研究 1-1 および研究 1-2 で用いたシナリオが全ての参加者にとって違和感がないかを担保することが困難であったためである。そこで、シナリオの妥当性をある程度保証するために、シナリオ中での参加者の仕事を病院の看護師へと変更した。これは、患者を24時間体制で支援する病院の勤務であれば、夜勤が日常的におこなわれており、全ての参加者にとって違和感がない可能性が高いと考えられたためである。二点目として、新たに Instructional Manipulation Check (IMC: Oppenheimer, Meyvis, & Davidenko, 2009) を設定した。オンライン調査では、努力の最小限化が生じ、実験シナリオなどに対して参加者が十分な注

⁴ 北米を中心に広く利用されているクラウドソーシングサービスである Amazon Mechanical Turk に登録されているワーカーは主に北米居住者である。一方で CrowdFlower に登録されているワーカーの国籍は多様である。研究 1-3 の目的を踏まえ、CrowdFlower を利用した。なお、CrowdFlower の仕様および詳細については白木・五十嵐 (2015) を参照のこと。

意を払わない可能性がある。そのため、データの質を担保するための工夫が必要となる。そこで研究 1-3 では、これまで使用してきたシナリオの内容理解を尋ねる質問と合わせて IMC を使用した (三浦・小林, 2016)。具体的には、「Favorite music」という見出しおよび教示文とともに複数の音楽ジャンルの選択肢を提示した。教示文のなかには、特定の選択肢を選択するように指示が書かれていた。IMC での指示と異なる回答をした参加者を分析から除外した。なお、教示文やシナリオ、質問項目は全て英語で提示された。

結果と考察

分析対象者 内容理解の確認に対する回答と、実際に提示されたシナリオの内容が一致しなかった参加者、および IMC に対する回答が適当でなかった参加者 138 名を除外し、262 名の参加者 (女性: 34.35%, $M_{age} = 34.52$, $SD = 9.05$) を対象として分析をおこなった。

操作チェック 過去に援助を受けた経験の有無および評判の良し悪しの操作の影響について確認した (Figure 2.3.1)。その結果、それぞれの条件の主効果が有意で、恩人条件の参加者 ($M = 5.54$, $SD = 0.69$) は統制条件の参加者 ($M = 4.48$, $SD = 1.40$) よりも援助要請に対して応諾する程度が高く ($F(1, 258) = 63.50$, $p < .001$, $partial \eta^2 = .197$)、良い評判条件の参加者 ($M = 5.23$, $SD = 0.90$) は、悪い評判条件の参加者 ($M = 4.88$, $SD = 1.36$) よりも援助要請に対して応諾する程度が高かった ($F(1, 258) = 6.85$, $p < .001$, $partial \eta^2 = .019$)。

仮説の検討 これまでの研究と同様に、両操作の交互作用が有意であり ($F(1, 258) = 4.58$, $p = .033$, $partial \eta^2 = .017$)、過去に B さんから援助を受けた経験のない統制条件においては、B さんの評判が良い場合、悪い場合よりも参加者が援助要請を応諾する程度が高かった一方で ($F(1, 258) = 10.77$, $p = .004$)、過去に B さんから援助を受けたことのある恩人条件においては、評判の良し悪しは援助要請の応諾に対して影響をおよぼしていなかった ($F(1, 258) = 0.05$, $p = .832$)。以上の結果から、海外サンプルを対象としても、研究 1-1 および研究 1-2 と同じく、周囲から得ている評判にかかわらず援助要請者である B さんから過去に受けた援助に対する返報がおこなわれることが明らかとなった。

海外サンプルを対象とした研究 1-3 の結果から、人は自分自身の評判維持という認知的な利得計算に基づく行動よりも、恩人への返報という直接互恵的で感情的な行動を優先させるという結果の一般化可能性が示された。

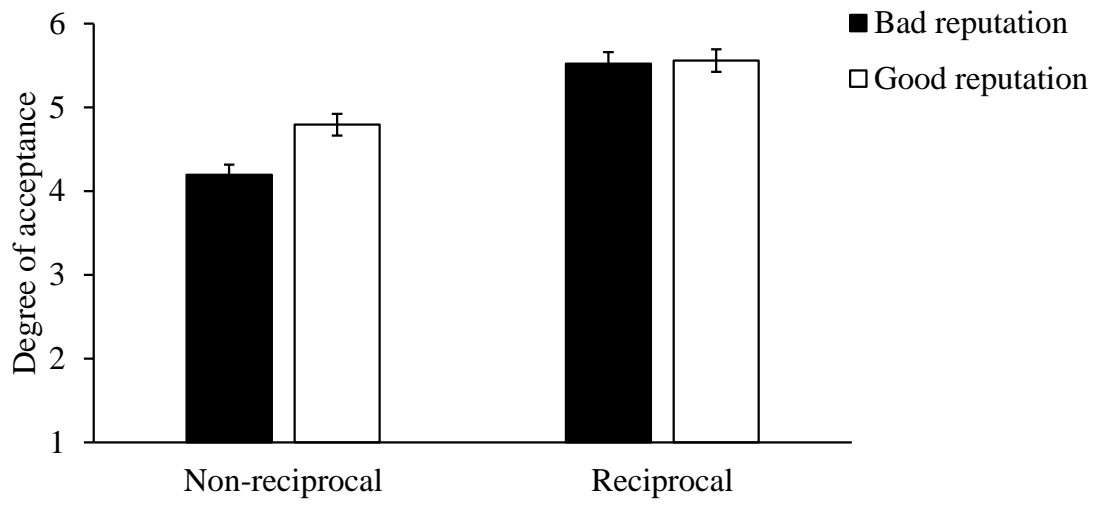


Figure 2.3.1. 条件別に見る援助要請の応諾意図 (研究 1-3).

第4節 総合考察

本章では、利他行動の受け手の恩送りが、(1) 感謝が駆動する第三者への利他行動という他者志向的な行動と、(2) 利他行動の享受に伴う利益を留めておこうとする自己志向的な行動が葛藤した状態にあると位置づけた。そのうえで、(1) 他者志向的な行動を駆動する感情的基盤と、(2) 自己志向的な行動を駆動する認知的基盤の影響力を比較することで、恩送りの心理的メカニズムにおける感情的要素の重要性を示すことを目的とした。具体的には、感情的基盤に基づく行動として直接互惠性を、認知的基盤に基づく行動として間接互惠性を取り上げ、それぞれに基づく行動が葛藤した場合に、どちらの行動が優先されるかを検討した。異なるサンプルを用いた三つの実験の結果、周囲から良い評判を得ている恩人からの援助要請と同程度に、周囲から悪い評判を得ている恩人からの援助要請が応諾されることが明らかとなった。この結果は、認知的基盤に基づく間接互惠性 (i.e., 評判の維持) よりも、感情的基盤に基づく直接互惠性 (i.e., 恩人への返報) が優先されることを示すものであった。

それではなぜ、認知的基盤に基づく間接互惠性よりも感情的基盤に基づく直接互惠性が優先されたのであろうか。可能性の一つとして、利他行動を駆動する二つのプロセスの影響が考えられる。近年、人の利他行動を二過程理論から捉え直す潮流がある。人の意思決定には、素早く自動的に生じて感情的な影響を受けやすい直感的プロセスと、処理に時間がかかり感情的影響を受けにくい熟慮のプロセスが存在する (Kahneman & Frederick, 2002)。Rand, Greene, & Nowak (2012) は、二過程理論の枠組みから社会的なジレンマ状況における協力行動について検討した。実験では、参加者は社会的ジレンマゲームに参加し、投資額を決定するように求められた。このとき、10秒以内で投資額を決定させることで直感的な意思決定を求める条件と、10秒以上の時間をかけて投資額を決定させることで熟慮的な意思決定を求める条件が設定された。その結果、直感的な判断を求められた参加者はより多くの投資、つまり利他行動をおこなうことが明らかとなった。こうした直感的な利他行動を駆動する一つの要因に、ポジティブ感情がある。Rand, Kraft-Todd, & Gruber (2015) は、ポジティブ感情が直感的な協力に与える影響を検討するため、社会的ジレンマゲームでの意思決定後に、なぜ協力または非協力を選択したかの理由を自由記述させた。自由記述の内容を分析し、ポジティブ感情関連語が含まれるか否かによって参加者を群分けして協力率を比較したところ、ポジティブ感情関連語を記述した参加者において協力率が高いことが明らかとなった。

本研究の結果も同様の観点から解釈することができるかもしれない。本研究で用いたシナリオにおいて、直接互惠性が成立する条件では、Bさんから過去に援助を受けたことがあるという情報を提示した。このとき、過去に援助を受けた経験は参加者の感謝を喚起したと考えられる。その結果、感謝のようなポジティブな感情が直感的なプロセスを駆動し、恩人からの援助要請に対する応諾という利他行動を促進したと考えられる。

第1章でも述べた通り、恩送りも本研究のシナリオ状況と同様に感情的基盤と認知的基盤との葛藤状態にあると考えられる。認知的基盤よりも感情的基盤に基づいて利他行動の提供が決定されるという本研究の結果は、恩送り状況においても感情的基盤に基づく決定が優先される可能性を示すものであるだろう。以上より、恩送りの心理的メカニズムにおける感情的要素の重要性が示唆された。

なお、研究1には少なからず限界点が存在する。一点目として、本研究の検討の対象が、感情的基盤と認知的基盤が「恩返し」に対して与える影響であり、「恩送り」に与える影響では無いことが挙げられる。本研究では、恩送りを感情的基盤と認知的基盤の葛藤状況として位置付けたうえで、同様に両基盤が葛藤する状況を「恩返し」の場面で設定し、それぞれの影響力を比較した。したがって、本研究では直接的に「恩送り」に対して感情的基盤と認知的基盤がおよぼす影響を検討したわけではない。感情的基盤が人の利他行動に強い影響をもつ可能性が示されたが、本研究の設定はあくまでも「恩送り」の場面の擬似的な再現である点に留意する必要がある。二点目として、評判生成規範の多様性が考慮されていないことが挙げられる。研究1では、悪い評判を得ている恩人からの援助要請に対する応諾は周囲の他者から悪く評価されるため、参加者に葛藤をもたらすと想定した。しかし、評判生成規範の一つである Standing 規範 (Leimar & Hammerstein, 2001) は、悪い評判をもつ相手への利他行動を悪く評価しない。加えて、どのような評判生成規範をもつかは個々人によって異なる可能性がある点 (鈴木・小林, 2014) を考慮すると、一部の参加者は悪い評判をもつ恩人への返報を悪い行動だと評価しなかった可能性がある。三点目に、シナリオ中における参加者自身の評判情報が欠落していたことが挙げられる。悪い評判をもつ者の間でおこなわれる利他行動は、いずれの評判生成規範からも逸脱しない。したがって、自分自身が悪い評判を得ていると予測した参加者は、シナリオ状況において葛藤を感じなかった可能性があることに留意しておく必要がある。

第 3 章 感謝の喚起要因の検討

第2章では、利他行動を支える感情的基盤と認知的基盤の影響力を比較し、前者の影響力が相対的に強い可能性を示した。ここから、恩送りの心理的メカニズムに感謝という感情的基盤の影響を考慮する重要性が示唆された。しかし、第1章でも述べた通り、利他行動を享受した受け手には、感謝と同時に負債感というネガティブな感情も喚起する。第3章では、利他行動を享受した受け手の感情的反応に着目し、類似感情である負債感と弁別したうえで感謝を喚起する要因について検討する。

第1章では、恩送りの心理的メカニズムのなかで感謝が中心的な役割を担うことを指摘した。しかし、利他行動の受け手には感謝と同時に負債感というネガティブな感情も喚起する。感謝が恩送りを促進する一方で、負債感は恩送りを抑制する可能性がある。それにもかかわらず、これまでの研究は、これらの二つの感情の喚起要因を個別に検討してきた。恩送りに対して対照的な影響をおよぼす感謝と負債感が、それぞれどのように喚起されるかを整理することは、恩送りの心理的メカニズムを明らかにするうえで不可欠であるといえる。そこで本研究では、利他行動に伴って生じる感謝と負債感を同時に取り上げ、利他行動の価値とコストが感謝と負債感の喚起におよぼす影響を検討する。

まず、利他行動を受けたときの感謝は、その行動のコストよりも、価値によって喚起されると予測される。例えば、ソーシャルサポートと感謝との関連を検討した研究では、必要性を超えた過度なソーシャルサポートが、受け手の自尊心の低下を招く一方で、必要性に応じた価値の高いサポートは、受け手の感謝を高めていた (Algoe & Stanton, 2012)。一方、利他行動としてのプレゼントと感謝との関連を検討した実験では、プレゼントの金額を操作しても、受け手が送り手に対して抱く感謝の程度に有意な差はみられなかった (Flynn & Adams, 2009)。つまり、受け手の感謝は、送り手が支払ったコストよりも、受け取った援助の価値の高さに強く影響を受けると考えられる。

次に、利他行動に伴う負債感は、その行動の価値よりも、受け手が認知する送り手のコストによって喚起されると予測される。プレゼントへの返報に対する送り手と受け手の期待や認知について検討した研究では、送り手はプレゼントにかけたコストに基づく返報を受け手に期待しており、また受け手も送り手のコストに見合った返報をすべきだという規範を認知していた (Zhang & Epley, 2009)。つまり、利他行動の受け手にとって、送り手のコストは、送り手が期待する返報の基準、および返報についての規範を反映するものと考えられる。そのため、送り手のコストは、受け手の返報に対する義務感、すなわち負債感に対して強い影響をもつと考えられる。

なお、研究 2 では、感謝および負債感を喚起すると想定される送り手の意図は検討の対象から除外する。Tsang (2006) や Watkins, Scheer, Ovnicek, & Kolts (2006) は、利他行動に伴う送り手の見返り期待、すなわち意図が、感謝と負債感の喚起に与える影響を検討し、送り手の見返り期待が高まるほど、受け手の感謝喚起が低くなることを明らかにしている。しかし、Watkins et al. (2006) では、送り手の見返り期待が高まるほど、受け手の負債感の喚起が高まっていたが、Tsang (2006) では、送り手の見返り期待は受け手の負債感に影響をおよぼしていなかった。これらの先行研究における知見間の不一致は、価値、コスト、送り手の意図の三つの要因が、感謝や負債感におよぼす交互作用効果について、整合的かつ明確な予測を立てることを困難にする。そこで研究 2 では、利他行動の価値とコストという二つの要因のみに注目し、感謝と負債感の喚起に与える影響の違いについて検討する。

第 1 節 利他行動の価値・コストが感謝および負債感の喚起に与える影響—質問紙実験による検討— (研究 2-1)

問題と目的

研究 2-1 では、質問紙実験によって、感謝と負債感を喚起する要因について検討する。なお、感謝と負債感の測定に際して、自己報告指標とともに行動指標も用いる。

感謝と価値、負債感とコストとの関連を示唆する先行研究では、恩恵の受領に伴う利得やコストが、感謝のポジティブな成分である満足感 (蔵永・樋口, 2011) や感謝心の肯定的感情および負債感情 (Naito, Wangwan, & Tani, 2005) に与える影響を質問紙調査で検討している。しかし、これらの研究で扱われている感謝のポジティブな成分は、従来の研究で主に扱われてきた「gratitude」などの項目で構成される概念とは異なるうえ、自己報告式の測度に伴う、社会的望ましさの影響 (Tsang, 2007) を統制できていないという問題もある。そこで本研究では、「gratitude」と概念的に近いと考えられる「感謝している」といった項目を用いて、従来の研究知見との比較可能性を高めるとともに、社会的望ましさの影響が相対的に弱いと考えられる行動指標からも感謝や負債感の喚起を捉える。

先行研究では、利他行動の送り手への直接的な返報の機会が存在しない場合、感謝を抱いた受け手は第三者に対して向社会的に振る舞うことが明らかとなっている (Bartlett & DeSteno, 2006)。また、第三者に対する利他行動の指標としてジレンマゲームでの協力行動を用いた実験 (DeSteno et al., 2010) でも、同様の効果が確認されている。これらの知見は、受け手の感謝が、もとの送り手とは全く関係のない第三者への利他行動、つまり恩送りを促進することを示している。一方、Greenberg (1980) によれば、負債感が第三者への新たな利他行動を促進する場合、その相手は送り手と親しい関係にある者 (知人、友人など) に限定される可能性がある。すなわち、受け手は、送り手と親しく、自身の代わりに送り手に利他行動をとる可能性の高い相手に利他行動をとることで、間接的に自らの負債感を低減しようとするのである。そのため、利他行動の将来的な間接返報が期待できない第三者に対しては、受け手は負債感に基づく利他的な振る舞いをおこなわないことが予測される。以上より、本研究では、利他行動の受け手が第三者に対しておこなう恩送りを、感謝喚起の行動指標として位置づける。

また、利他行動の受け手は、送り手に対する直接的な返報を強く志向し、互恵的な関係を維持しようと動機づけられる (Gouldner, 1960)。感謝と負債感とは、いずれも利他行動の受け手が抱く感情であり、プロセスは異なるものの、ともに直接互恵行為を促進するはたらきをもつ。感謝は、利他行動の送り手との関係を維持しようとする動機づけを強め、積極的な返報を促す (Bartlett & DeSteno, 2006)。一方、負債感とは、返報に対する義務感から生じるネガティブな感情状態の解消を動機づけることで、返報を促進する (Greenberg, 1980)。このように、利他行動の送り手への直接互恵行為は、それぞれの感情が喚起した後にみられる共通の行動傾向である。そこで本研究は、送り手への直接互恵行為を、感謝および負債感喚起の行動指標として位置づける。

以上の議論から、本研究では、感謝は利他行動のコストよりも価値によって、負債感とは価値よりもコストによってそれぞれ喚起されると予測し、自己報告指標 (研究 2-1) と行動指標 (研究 2-2) を用いた二つの実験を通じて検討する。

研究 2-1 では、集団場面での質問紙実験によって、過去に受けた利他行動の想起が感謝と負債感の喚起に与える影響について、以下の仮説を検討する。

仮説 1 利他行動の価値が強調された群 (価値強調群) では、コストが強調された群 (コスト強調群) および利他行動以外を想起した群 (統制群) に比べて、感謝が強く喚起され (仮説 1-1)、恩送りの生起率が高い (仮説 1-2)。

仮説 2 コスト強調群では、価値強調群および統制群に比べて、負債感が強く喚起されるが (仮説 1-1)、恩送りの生起率には有意な差がみられない (仮説 1-2)。

方法

参加者 2013 年 7 月、愛知県内の女子大学の学生 119 名を対象に、質問紙実験を実施した。平均年齢は 18.7 歳 ($SD = 0.72$) であった。実験参加者は、価値強調群 (40 名)、コスト強調群 (40 名)、統制群 (39 名) のいずれかにランダムに割り当てられた。実験は講義時間の一部を用いて集団場面で実施された。講義担当者と実験者は別の人物であった。実験参加者と実験者は別の大学に所属しており、実験の当日に初めて対面した。

実験デザインおよび手続き 実験は一要因参加者間計画であった。自由記述課題で想起する利他行動の内容 (価値強調群・コスト強調群・統制群) を操作した後、想起された利他行動の価値とコストの評価、想起後の感情として、感謝、負債感の程度をそれぞれ質問紙で

測定した。最後に、実験参加者の第三者（実験者）に対する利他行動を恩送りとして測定した。

なお、一言・新谷・松見 (2008) は、他者から援助された際に個人が抱く感情に、日米間で文化差があることを指摘している。日本では、感謝に代表されるポジティブな感情と、「すまなさ (sorry)」のようなネガティブな感情との間には、中程度の正の相関がある。その一方で、アメリカではこれらの感情の間に弱い負の相関がみられる。更に、日本人学生においてすまなさ感情が感謝に内包されていることから (蔵永・樋口, 2011)、日本においては、感謝の評定に際して、すまなさ感情が影響をおよぼしている可能性がある。そこで本研究では、すまなさ感情を測定し、感謝の分析時に共変量として投入した。

過去に友人から受けた利他行動の想起 過去に友人から受けた利他行動の価値またはコストを強調して想起するように求めた。過去に受けた利他行動の想起によって感情を喚起する場合、操作のインパクトの弱さ、および想起時のバイアスに基づく価値とコストの混同が問題となる。そこで本研究では、蔵永・樋口 (2011) を参考に、価値強調群では、「友人からプレゼントをもらった経験 (贈物受領状況)」、コスト強調群では、「友人に自分の仕事を負担してもらった経験 (他者負担状況)」について想起するように教示し、「いつ、どのようなことをしてもらったか」などについて具体的に記述するように求めた。統制群では、「友人と一緒にいて楽しかった経験」を想起して自由記述するように求めた。操作に要した時間は5分程度であった。

利他行動の価値・コストに対する認知的評価 想起した場面に対する価値とコストの認知的評価を測定するため、蔵永・樋口 (2011) から、恩恵の受領 (e.g., 「私は恵まれている」)、および他者のコスト (e.g., 「負担をかけた」) に関する各4項目 (5件法) を、それぞれ価値評価およびコスト評価として用いた ($\alpha = .75, .94$)。

現在の感情の測定 過去経験の想起によって喚起された現在の感情を測定するため、送り手である友人に対する感謝、負債感、すまなさを測定した。感謝 (e.g., 「感謝の気持ち」) と負債感 (e.g., 「お返しをする義務」) は、McCullough, Tsang, & Emmons (2004) および Greenberg (1980) を参考に、各それぞれ3項目を独自に作成して用いた ($\alpha = .91, .70$)。すまなさ (e.g., 「すまなさ」) については、蔵永・樋口 (2011) から3項目を用いた ($\alpha = .95$)。これらの感情については、10件法 (「1.全く感じない」から「10.非常に感じる」) で回答を求めた。

恩送り 恩送りの指標として、初対面の実験者が実施する別の調査への参加意思の有無

を測定した。友人から受けた利他行動を想起した実験参加者にとって、友人は利他行動の送り手、自身はその受け手となる。その後、実験参加者がその友人とは無関係な第三者に利他行動をとることは、恩送りとして解釈できる。

具体的には、参加者全員が質問紙への回答を終えた時点で、今回の実験とは別に実施予定のオンライン調査への参加を依頼するリクルート用紙が、実験者によって配布された。リクルートに際しては、オンライン調査と今回の実験には関連がないこと、一切の報酬はなく、完全に任意での参加となることが説明された。説明の後、実験参加者は、リクルート用紙の「参加」または「不参加」のいずれかに○をつけ、自身が回答した質問紙に挟み込んで、実験者まで提出するように求められた⁵。リクルート用紙の提出時に回答したオンライン調査への参加の意思を、恩送りの指標として分析に用いた。

結果と考察

操作チェック 利他行動の想起時に価値とコストがそれぞれ適切に強調されていたかを確認するため、利他行動の想起内容（価値強調群・コスト強調群・統制群）を独立変数、価値評価得点とコスト評価得点をそれぞれ従属変数とする一要因分散分析をおこなった。その結果、想起内容の主効果は、価値評価得点 ($F(2, 116) = 16.09, p < .001, \text{partial } \eta^2 = .227$)、およびコスト評価得点 ($F(2, 115) = 31.03, p < .001, \text{partial } \eta^2 = .356$) のそれぞれに対して有意であった。多重比較 (Bonferroni 法) の結果、価値評価得点は価値強調群において最も高く (価値強調群 $M = 4.52 >$ コスト強調群 $M = 3.58$, 統制群 $M = 3.83$)、コスト評価得点はコスト強調群において最も高かった (コスト強調群 $M = 4.23 >$ 価値強調群 $M = 2.52$, 統制群 $M = 2.72$)。したがって、実験操作は適切になされていた。

利他行動の価値・コストと、送り手への感謝・負債感との関係 送り手への感謝、負債感の平均値を、想起内容ごとに Figure 3.1.1 に示す。まず、自己報告の感謝に関する仮説 1-1 を検討するため、すまなさ得点を共変数として、想起内容（価値強調群・コスト強調群・統制群）を独立変数、感謝得点を従属変数とする一要因共分散分析をおこなった。その結果、想起内容の主効果が有意であり ($F(2, 114) = 3.48, p = .034, \text{partial } \eta^2 = .057$, 多重比較 (Bonferroni 法) の結果、感謝得点は、価値強調群において、コスト強調群よりも有意に高かった (p

⁵ 「参加」に○をつけた実験参加者のみ、メールアドレスを記入して提出した。二週間後にメールで改めて実際のオンライン調査への協力依頼がおこなわれた。

= .035)。したがって、仮説 1-1 は部分的に支持された⁶。

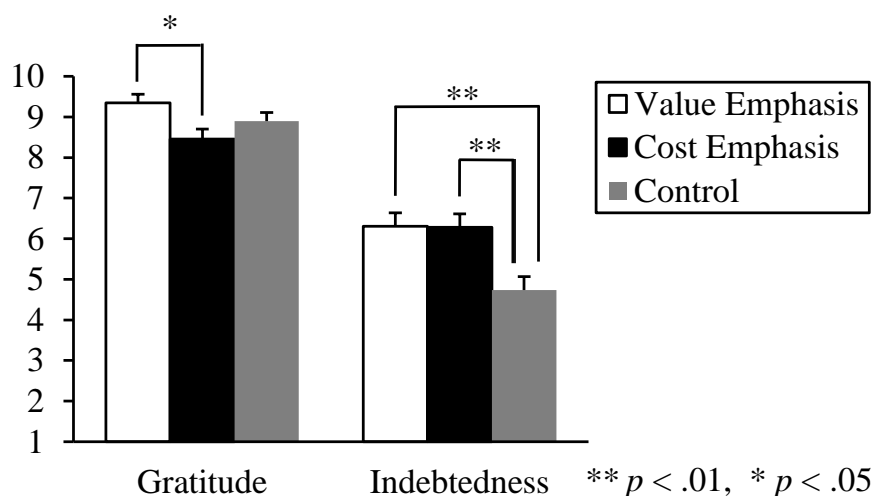


Figure 3.1.1. 条件別に見る感謝および負債感の平均値 (研究 2-1).

次に、自己報告の負債感に関する仮説 2-1 を検討するため、負債感得点を従属変数とする一要因分散分析をおこなった。本研究では、負債感の分析時にすまなさ感情を統制しなかった。すまなさ感情は、負債感と概念的に弁別されるネガティブ感情である。負債感とは利他行動を享受する場面に限定して喚起する感情であるのに対し、すまなさ感情は他者に危害を加えてしまった場面のように、負債感よりも広い文脈において喚起する感情である。さらに、他者に危害を加えた場面では、すまなさ感情に基づく補償行為が生起すると考えられるが、これは負債感に基づく返報行為とは異なる。一方、本研究における負債感とすまなさ感情の変数間の相関関係は、 $r = .61$ と比較的強かった。これは、負債感とすまなさ感情がいずれもネガティブ感情であるため、過去に受けた利他行動を想起した際、これらの感情が混同されてしまったことが原因だと考えられる。このとき、すまなさ感情を共変量として統制した場合、残された負債感の成分は、「返報に対する規範意識」のように解釈することもできる。しかし、この成分はネガティブ感情としての性質を反映しておらず、従来の研究で想定されている負債感との概念的な同一性を担保することは難しい。以上のことから、本研究ではすまなさ感情を統制せずに、ネガティブ感情としての負債感について検討をおこなった。

⁶ なお、すまなさ感情を統制しない場合、想起内容が自己報告の感謝感情に与える影響は有意ではなく ($F(2, 115) = 1.890, p = .156, \text{partial } \eta^2 = .032$)、3 群間で感謝感情に有意な差はみられなかった。

分析の結果、想起内容の主効果が有意であり ($F(2, 116) = 7.31, p = .001, \text{partial } \eta^2 = .129$), 多重比較 (Bonferroni 法) の結果、価値強調群とコスト強調群は、統制群よりも有意に負債感得点が高かった ($ps = .003, .004$)。一方、価値強調群とコスト強調群の間では、負債感得点の差は有意ではなかった ($p = 1.00$)。したがって、仮説 2-1 は支持されなかった。

過去の利他行動の想起と第三者に対する新たな利他行動 価値またはコストのいずれかを強調して利他行動を想起したときの恩送りに関する仮説 1-2、および仮説 2-2 を検討するため、実験参加者の想起した利他行動の内容によって、実験者 (第三者) による別のオンライン調査への参加率が変化するかどうかを分析した (Table 3.1.1)。

カイ二乗検定の結果、想起内容によってオンライン調査への参加率が変化する傾向が示された ($\chi^2(2, N = 119) = 4.61, p = .100$)。残差分析の結果、価値強調群では、コスト強調群および統制群に比べて、オンライン調査への参加意思を示した実験参加者の割合が有意に多く ($p = .048$)、仮説 1-2 および 2-2 はいずれも支持された。

Table 3.1.1

オンライン調査の参加に対する諾否の割合 (研究 2-1)

Condition	Participation	
	Yes	No
Value Emphasis	28 (70.0%)	12 (30.0%)
Cost Emphasis	20 (50.0%)	20 (50.0%)
Control	19 (48.9%)	20 (51.3%)
Total	67 (56.3%)	52 (43.7%)

Note. $n = 119$.

研究 2-1 では、過去に受けた利他行動を想起する際に、価値またはコストのいずれかを強調することが、感謝および負債感の喚起に与える影響を検討した。

質問紙実験の結果、コスト強調群と比較して、価値強調群において自己報告の感謝得点が高かった。また、価値強調群では、コスト強調群および統制群と比較して、恩送りをおこなった参加者の割合が多かった。これらの結果は、仮説 1-1 および 1-2 を部分的に支持し、受け手の感謝が利他行動のコストよりも価値によって喚起される可能性を示すものである。

一方、研究 2-1 では、負債感の喚起の程度に価値強調群とコスト強調群との間で有意な差がみられず、仮説 2-1 は支持されなかった。この結果は、返報動機の背景に「お返したい」

と「お返ししなければいけない」という二つのモードが存在することに起因する可能性がある (e.g., 松本・神, 2011)。先行研究 (Zhang & Epley, 2009) では、プレゼントの送り手が、プレゼントにかけたコストに基づく返報を期待しており、受け手自身も送り手のコストに基づいた返報をすべきだという規範を認知していた。その一方で、実際に受け手が志向するのは、コストではなく、プレゼントの価値に基づいた返報であることも明らかにされた。すなわち、行為の受け手にとって、送り手のコストは義務的な返報の動機を高める一方で、受け手自身にとっての行為の価値は自発的な返報の動機を高めると考えられる。この観点から研究 2-1 の結果を解釈すると、価値強調群において、「お返したい」という自発的な返報動機の高まりが、「お返ししなければならない」という負債感の評定に反映されたために、価値強調群とコスト強調群の負債感の程度に有意な差がみられなかった可能性がある。そこで研究 2-2 では、自発的返報動機を測定し、負債感の分析時に共変量として投入することで、改めて仮説の検討をおこなう。

研究 2-1 のその他の問題点としては、価値とコストの操作の妥当性がある。研究 2-1 では、価値またはコストを強調したうえで、過去に受けた利他行動を想起するように求めた。しかし、この操作によって、条件間で異なる種類の利他行動が想起され、そのことがオンライン調査への参加意思の表明に影響を与えた可能性もある。そこで研究 2-2 では、同一の利他行動を対象として、価値とコストの操作をおこなう。

また、操作チェックに用いた価値評価の項目の妥当性についても、さらなる検討の余地がある。研究 2-1 では、価値の操作チェック項目として、蔵永・樋口 (2011) の恩恵の受領に関する項目を用いたが、これらの項目は利他行動の価値と意図の両方の成分を含んでいる。したがって、価値強調群における操作によって、これらの項目得点に条件間で有意な差がみられたとしても、送り手の意図に対する評価が同時に高まっていた可能性は否定できない。そこで研究 2-2 では、行為の価値のみを測定する項目を用いて操作チェックをおこない、研究 2-1 における操作の妥当性をより厳密に確認する。

第 2 節 利他行動の価値・コストが感謝および負債感の喚起に与える影響—実験室実験による検討— (研究 2-2)

問題と目的

研究 2-2 では、すべての参加者が経験する同一の利他行動として、架空の他者からプレゼントをもらうという贈物受領状況を設定したうえで、プレゼントに伴う価値とコストを実験的に操作し、参加者が利他行動の受け手として抱く感謝および負債感について検討する。

なお、感情喚起の行動指標として、研究 2-1 では、恩送りのみを測定したが、研究 2-2 では、金銭を用いた恩送りと直接互惠行為の両方を測定する。感謝と負債感は、ともに送り手への直接互惠行為を促進するが (Greenberg, 1980; Tsang, 2007), これらの感情は異なる動機に基づいて返報を駆動すると考えられる (e.g., 松本・神, 2011)。したがって、感謝と負債感の両方の感情が喚起された場合、いずれかの感情のみが喚起された場合に比べて、直接互惠行為がより生起しやすいと予測される。

以上のことから、研究 2-2 では以下の仮説を検討する。

仮説 3 高い価値の伴うプレゼントが送られた場合、低い価値の伴うプレゼントが送られた場合に比べて、感謝が強く喚起され (仮説 3-1), 直接互惠行為 (仮説 3-2) と恩送り (仮説 3-3) の生起率が高い。

仮説 4 高いコストの伴うプレゼントが送られた場合、低いコストの伴うプレゼントが送られた場合に比べて、負債感が強く喚起され (仮説 4-1), 直接互惠行為 (仮説 4-2) の生起率が高まるが、恩送りの生起率には有意な差がみられない (仮説 4-3)。

方法

実験参加者 2014 年 1 月および 5 月に、愛知県内の大学に通う大学生 63 名 (男性 17 名, 女性 46 名) が実験に参加した。平均年齢は 20.08 歳 ($SD = 1.59$) であった。

実験デザイン 二要因参加者間計画であり、架空の他者からもらうプレゼントの種類によって、利他行動の価値 (高・低) およびコスト (高・低) を操作した。

実験手続き 実験室への入室に先立ち、参加者には、実験は二人一組でおこなうこと、他の参加者 (実際には存在しない架空の他者) がすでに実験室内の個別ブースに入室している

ことを教示した。以降、実験者は実験室に二人の参加者がいるものとしてふるまった。また、架空の他者がとった行動は、実際には参加者に気づかれないように実験者がおこなったものであった。

実験内容は、「他者の選好判断課題」として、相手の自己紹介情報を元にして、実験者が用意した 5 種類のプレゼントから、相手が最も欲しいプレゼントを選択する課題と教示された。選択されたプレゼントは実際に受け手のものになること、実験終了後には、謝金と授業クレジットが実験参加報酬として与えられることを伝えた。

実験者は、はじめに参加者と架空の他者の両方に対して、自己紹介を記入する用紙と、実験者が用意した五つのプレゼントのなかで自分が欲しいランキング（1 位から 5 位まで）を記入する用紙を渡した。参加者が記入を終えた後、実験者はこれらの用紙を回収した。

次に、参加者と架空の他者との間にくじ引きをおこない、自己紹介情報に基づいて相手の欲しいプレゼントを選択する送り手と、そのプレゼントをもらう受け手の役割を決定した。くじ引きは個別ブースのなかでおこなわれ、架空の他者に先にくじをひかせるという手順を踏むことで、参加者が受け手に、架空の他者が送り手になるようにした。

役割の決定後、実験者は、架空の他者（送り手）に、参加者（受け手）の自己紹介情報と、5 種類のプレゼントの写真を印刷した用紙を渡し、自己紹介情報をもとに、参加者が欲しいプレゼントを推測して選択するように教示した。ここでは、架空の他者の選んだプレゼントが参加者の希望と一致する程度（プレゼントの価値）と、架空の他者がプレゼントの選択にかけた時間（プレゼントに伴うコスト）を、それぞれ参加者間で操作した⁷。

⁷ 研究 2-2 では、プレゼントにかけた金額によってコストを操作した Flynn & Adams (2009) とは異なり、プレゼント選択にかけた時間によってコストを操作した。コストを金額によって操作する場合、送り手は自身の参加報酬を減らしてプレゼントを贈ることになる。受け手と送り手に一切の相互作用がない本研究では、こうした手続きは不自然さをもたらし、参加者が実験内容に疑念をもつことが予測されたため、時間によってコストを操作する手続きを採用した。相手が親切行為にかけたと思われる時間の見積もりは、先行研究において、コストの操作チェックの指標として用いられている (Zhang & Epley, 2009)。また、研究 2-2 では、相手の好みに合ったプレゼントを選んだかどうかにかかわらず、報酬が支払われるという状況で、架空の他者が選択をおこなうという設定であった。この場合、実験を早く終了させずに、時間をかけて相手のことを慮る行為には、時間的なコストが発生する。さらに、他者の好みを 5 分間も推測することには、一定の精神的・身体的負担が発生すると考えられる。以上のことから、本研究のコスト操作は一定の妥当性を有すると考えられる。

架空の他者が選んだプレゼントを実験者から受け取った後、参加者は、プレゼントに対する価値評価、コスト評価、現在の感謝、負債感、自発的返報動機について評定をおこなった。研究目的が明らかになることを避けるため、これらの項目はすべてフィラー項目と同時に提示された。評定の終了後に、直接互惠行為（架空の他者への謝金の贈呈）、および恩送り（第三者への募金行為）について測定し、実験者が参加者に謝金を支払って実験は終了した。

実験終了後、実験者は実験室を出た参加者を呼び止めて再度入室してもらい、実験に関する疑念について尋ねた後、デブリーフィングをおこなった。

プレゼントの価値およびコストの操作 プレゼントの価値は、架空の他者の選んだプレゼントが参加者の希望と一致する程度（高価値条件：1位、低価値条件：5位）によって操作した。プレゼントに伴うコストは、架空の他者がプレゼントの選択にかけた時間（高コスト条件：5分、低コスト条件：30秒）によって操作した。

操作チェック項目 プレゼントの送り手である架空の他者に対する印象として、プレゼントに対する価値評価2項目（ $\alpha = .88$; e.g., 欲しいものが手に入ったと思う）、コスト評価2項目（ $\alpha = .98$; e.g., 送り手が選択にかけた時間は長かったと思う）についての評定を求めた。

現在の感情の評定 測定時点で参加者が抱いていた感謝3項目（ $\alpha = .93$; e.g., 私は送り手に感謝している）、負債感3項目（ $\alpha = .79$; e.g., 私は、送り手に対して、お返し義務を負っていると思う）、共変量であるすまなさ3項目（ $\alpha = .92$; e.g., 私は、送り手にすまなさを感じる）⁸、自発的返報動機2項目（ $\alpha = .96$; e.g., 私は、送り手に対してお返しをしたいと思う）のそれぞれについて評定を求めた。

直接互惠行為 評定の終了後、参加者は、プレゼントの送り手である架空の他者にお返しをする機会として、自分が受け取る予定の謝金（500円）の一部または全部を、10円単位で架空の他者が受け取る謝金（500円）に加えることができた。具体的には、金額を記入する用紙を参加者に渡し、記入された金額（X円）を直接互惠行為の指標とした（参加者への実際の謝金額も、500円からX円を差し引いた金額とした）。

恩送り 直接互惠行為の測定後、謝金の支払いに先立って、実験者は台風の被害を受けたフィリピンへの募金を求めるチラシを参加者に渡し、募金への協力を要請した。実験者は、募金は実験とは無関係であると偽の教示をおこない、実験室の外に募金箱が設置されていた。

⁸ 研究 2-2 では、感謝感情とすまなさ感情との間に有意な相関がみられなかったため（ $r = -.02, p = .87$ ）、以降の分析にはすまなさ感情を含めなかった。

ることを参加者に伝えた。ここでは参加者が謝金から募金をおこなったか否かを恩送りの指標とした。なお、すべての実験が終了した後、集められた募金の全額 (4,500 円) は、実験者によってフィリピン赤十字へと寄付された。

結果と考察

分析対象者 実験終了後に実験目的に気づいた者、および実験の手続きに不備があった者など4名のデータを除外し、59名(高価値・高コスト条件16名、高価値・低コスト条件14名、低価値・高コスト条件14名、低価値・低コスト条件15名)を分析の対象とした。

操作チェック プレゼントの価値およびコストの操作が適切になされていたかを確認するために、価値評価得点およびコスト評価得点を従属変数、プレゼントに対する価値の操作(高・低)とコストの操作(高・低)を独立変数とする二要因分散分析をそれぞれおこなった。分析の結果、価値評価得点については、価値の操作の主効果のみが有意で ($F(1, 56) = 160.11, p < .001, \text{partial } \eta^2 = .741$)、高価値群において低価値群よりもプレゼントに対する価値が高く評価されていた。また、コスト評価得点については、コストの操作の主効果のみが有意で ($F(1, 49) = 80.19, p < .001, \text{partial } \eta^2 = .621$)、高コスト条件において低コスト条件よりもプレゼントに対するコストが高く評定されていた。以上の結果から、実験操作の有効性が確認された。

感謝および負債感の喚起 プレゼントの価値とコストが感謝の喚起に与える影響を検討するため、価値操作とコスト操作を独立変数、感謝得点を従属変数とする二要因分散分析をおこなった (Figure 3.2.1)。その結果、価値操作の主効果のみが有意であり ($F(1, 55) = 32.76, p < .001, \text{partial } \eta^2 = .377$)、高価値群において低価値群よりも感謝が強く喚起していた。したがって、仮説 3-1 は支持された。

負債感については、自発的返報動機との間に中程度の相関がみられたため ($r = .48, p < .001$)、価値操作とコスト操作を独立変数、負債感得点を従属変数、自発的返報動機得点を共変量とする二要因共分散分析をおこなった (Figure 3.2.1)。その結果、価値操作およびコスト操作の効果はいずれも有意ではなく (価値操作: $F(1, 55) = 0.15, p = .705, \text{partial } \eta^2 = .003$; コスト操作: $F(1, 55) = 1.27, p = .266, \text{partial } \eta^2 = .022$)、仮説 4-1 は支持されなかった。

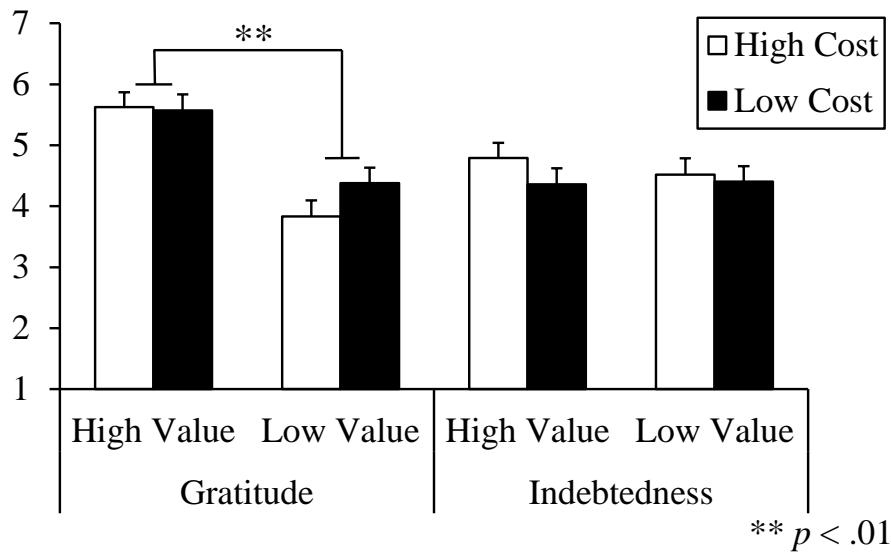


Figure 3.2.1. 条件別に見る感謝および負債感の平均値 (研究 2-2).

直接互惠行為 プレゼントの価値およびコストが架空の他者（送り手）への直接互惠行為に与える影響を検討するため、価値操作およびコスト操作を独立変数、送り手へのお返し金額を従属変数とする二要因分散分析をおこなった。その結果、価値およびコストの操作の主効果がそれぞれ有意傾向であり(価値： $F(1, 55) = 2.85, p = .097, \text{partial } \eta^2 = .049$, 高価値群 ($M = 197.738$) > 低価値群 ($M = 142.032$); コスト： $F(1, 55) = 3.07, p = .085, \text{partial } \eta^2 = .053$, 高コスト群 ($M = 198.810$) > 低コスト群 ($M = 140.960$)), プレゼントに伴う価値とコストは独立して直接互惠行為を促進する傾向が示された。したがって、仮説 3-2 および仮説 4-2 はおおむね支持された。

恩送り プレゼントの価値およびコストが第三者への恩送りにおよぼす影響を検討するため、募金行為の有無と、価値操作およびコスト操作との関連を検討した (Table 3.2.1)。恩送りの指標として募金行為の有無を用いたのは、直接互惠行為の測定時に架空の他者に返報した金額によって、参加者間で募金のベースとなる参加報酬が異なっていたためである。

分析の対象は、直接互惠行為の測定時に、実験参加報酬の 500 円すべてを架空の他者に返報した参加者 5 名を除く 54 名であった。価値操作 (0 = 低価値条件, 1 = 高価値条件), コスト操作 (0 = 低コスト条件, 1 = 高コスト条件), およびこれらの交互作用項を独立変数, 募金行為の有無 (0 = なし, 1 = あり) を従属変数とするロジスティック回帰分析をおこなった結果、価値操作の効果が有意であり、高価値条件では低価値条件に比べて第三者への募金がおこなわれやすかった ($B = 1.58, OR = 4.83, 95\%CI [1.49, 15.63], \text{Wald's } z = 6.91, p = .009$)。

コスト操作 ($B = .610$, $OR = 1.84$, $95\%CI [.57, 5.97]$, $Wald's\ z = 1.03$, $p = .310$), および交互作用項 ($B = .849$, $OR = 2.34$, $95\%CI [.22, 24.66]$, $Wald's\ z = 0.45$, $p = .480$) の効果はいずれも有意ではなかった ($Nagelkerke's\ R^2 = .212$)。以上から、仮説 3-3 および 4-3 はいずれも支持された。

Table 3.2.1

募金をした参加者の割合 (研究 2-2).

Manipulation		Donation		
		Yes	No	
Value	High	High	10	3
		Low	7	6
	Low	High	4	9
		Low	4	11
Total		25	29	

Note. $n = 54$.

受け手にとってのプレゼントの価値は、受け手の自己報告による感謝の評定、行動指標である恩送り、直接互惠行為のいずれに対してもポジティブな影響を与えていた。また、利他行動のコストの操作は、感謝の喚起と関連していなかった。この結果は研究 2-1 と一貫し、利他行動のコストよりも価値が受け手の感謝を喚起するという本研究の予測を支持するものである。つまり、感謝が送り手にとっての利他行動のコストよりも、受け手にとっての価値に対応した感情であることを示している。一方で、プレゼントに伴う送り手のコストは、受け手の自己報告による負債感の評定とは関連せず、利他行動の価値よりもコストが負債感を喚起するという予測は支持されなかった。その理由としては、コスト操作のインパクトの問題が考えられる。研究 2-2 では、プレゼントの価値とコストの操作を独立させるために、プレゼントの選択にかかる時間を送り手のコストとみなした。しかし、高コスト条件であっても選択にかかる時間は 5 分しかなく、これは日常場面でプレゼントを選択する場面を考えると、ごくわずかな時間にすぎない。つまり、研究 2-2 では、プレゼントの選択にかかる時間的コストの操作について、そのインパクトが不十分であった可能性がある。ただし、有意傾向ではあるものの、コストの操作は、負債感および感謝の行動指標である直接互惠行為に影響をおよぼしていた。したがって、本研究のコストの操作がまったく機能していなかつ

たわけではないと考えられる。本研究の理論的背景に基づけば、この知見は、負債感を喚起した結果として、コスト操作が直接互惠行為を促進した可能性を示唆するものである。

研究 2-2 の問題点としては、以下が挙げられる。まず、高価値条件では、「他者が自分の欲しいものを選択してくれたこと」だけでなく、「相手が自分を正しく理解してくれたこと」など、実験者が意図していたのとは別の要因で感謝が喚起された可能性も考えられる。また、ポジティブ感情を喚起させる統制群を設定しなかったため、得られた知見が感謝に固有の効果であるかどうかについては、判断が難しい。これらの点は今後の検討課題である。

第3節 総合考察

研究2は、質問紙実験(研究2-1)と実験室実験(研究2-2)を通じて、感謝が利他行動のコストよりも価値によって喚起され、負債感が価値よりもコストによって喚起される可能性を検討した。感情喚起の測定には、従来の研究で採用されてきた自己報告指標に加えて、恩送りと直接互惠行為という行動指標を用いた。

研究2-1では、過去に利他行動を受けた経験を、価値あるいはコストを強調して想起することが、現在の感謝および負債感の喚起に与える影響について検討した。その結果、利他行動の受け手にとっての価値が強調された場合、送り手のコストが強調された場合に比べて、感謝がより強く喚起され、恩送りをおこなう参加者の割合が多かった。研究2-2では、プレゼントの価値とコストの操作が、プレゼントの受け手の感謝および負債感の喚起に与える影響を検討した結果、受け手にとって価値の高いプレゼントをもらった場合にのみ、感謝が喚起され、送り手への直接互惠行為と恩送りの両方が促進されていた。一方、送り手が高いコストを払ったプレゼントをもらった場合、受け手の負債感は喚起されなかったが、送り手への直接互惠行為は促進されていた。

これまでの感謝研究において、感謝は利他行動に伴う価値、コスト、意図によって喚起するとされてきた(e.g., Tesser et al., 1968)。しかし、従来の研究では主に仮想シナリオによる質問紙実験が用いられ、さらに社会的望ましさの影響を受けやすい自己報告指標が感謝喚起の指標として採用されていた(Tsang, 2007)。本研究では、従来の自己報告指標に加えて、社会的望ましさの影響を排除するために、感謝喚起に伴って生起する行動傾向として、恩送り(研究2-1, 2-2)および直接互惠行為(研究2-2)を測定し、利他行動の価値が行動レベルでの受け手の感謝を喚起することを示した。さらに研究2-2において、プレゼントの送り手が支払った利他行動のコストは、受け手の感謝の喚起に有意な影響を与えていなかった。これらの結果は、特に利他行動の価値が感謝の喚起に特に重要な意味をもつことを示唆する。従来、利他行動の受け手が送り手に対して抱く感謝は、送り手との互恵的な関係の形成を促進するという進化的な機能を内包していると考えられてきた(Trivers, 1971)。実証研究においても、受け手の感謝は、送り手との関係の形成、維持および改善に寄与することが示されている(Algoe, Haidt, & Gable, 2008)。今後は、こうした進化的な機能を有する感謝が、行為の価値に反応して喚起することの適応的側面についても、さらなる実証的な検討をおこなうことが求められる。

研究 2-2 では、コストの操作によって、負債感および感謝の行動指標である直接互惠行為が促進される傾向がみられた。しかし、この結果から、送り手が利他行動に払うコストが受け手の負債感を喚起すると結論づけることは早計である。なぜなら、直接互惠行為は負債感の喚起のみによって促進されるわけではなく、社会のなかで共有された互惠性規範に基づく認知 (Gouldner, 1960) によっても促進されるためである。特に、研究 2-1, 2-2 を通じて、コストの操作は負債感の自己報告指標との関連を示さなかったことから、今回の実験で観察された直接互惠行為が、互惠性規範に基づく認知によって駆動された可能性もある。この点は、感情としての負債感と、認知としての互惠性規範を弁別したうえで、詳細な検討をおこなう必要がある。

また、本研究では、プレゼントの送り手がプレゼントにかけたコストに基づく返報を受け手に期待しているという知見 (Zhang & Epley, 2009) に基づいて、利他行動の価値よりもコストが負債感を喚起する可能性を検討した。しかし、このことは負債感の喚起に送り手の意図が影響「しない」ことを必ずしも意味するわけではない。別の解釈として、送り手の見返りに対する期待が負債感を喚起し、送り手がかけたコストがその喚起の程度を調整する可能性も考えられる。ただし、送り手の見返りに対する期待の高さが受け手の負債感喚起に与える影響について、先行研究で得られた知見は一貫していない (e.g., Tsang, 2006; Watkins et al., 2006)。これは、利他行動のコストが研究間で異なっていたためと考えられる。今後は、送り手の意図とコストの両方の要因を操作することで、受け手の負債感が喚起されるプロセスについて、より詳細な検討をおこなう必要がある。

また、研究 2-1 および研究 2-2 に共通する問題として、ポジティブ感情のみを喚起する条件を設定しなかったことが挙げられる。本研究では、自己報告式尺度に伴う社会的望ましさの影響を除外したうえで感謝の喚起を捉えるため、感謝喚起の行動指標として恩送りを測定した。具体的には、報酬のないオンラインアンケートへの協力傾向 (研究 2-1) や実験参加報酬からの募金の有無 (研究 2-2) を使用した。しかし、これらの行動指標は感謝でなく、感謝とともに喚起した一般的なポジティブ感情によって駆動された可能性もある。ポジティブ感情のみを喚起する対照条件を設定していなかった研究 2-1 および研究 2-2 の知見だけでは、この可能性を排除することは難しい。今後は、ポジティブ感情のみを喚起する対照条件を設定したうえで、改めて仮説を検討することが望まれる。なお、このとき、感謝喚起の行動指標の設定についても留意する必要があるだろう。本研究で用いた行動指標はいずれも感謝とポジティブ感情の両方の影響を受ける可能性があるため、感謝喚起のみの行動指

標として位置づけることは難しい。したがって、感謝とポジティブ感情のそれぞれが異なる影響をもたらす行動指標を設定することが重要となる。先行研究では、ポジティブ感情は直接的に利他行動を促すのではなく、ヒューリスティック的な処理を促す結果として、個人が置かれている文脈に沿った反応を促すことがわかっている (Hertel, Neuhof, Theuer, & Kerr, 2000)。したがって、非協力がデフォルト反応である社会的ジレンマ状況においては、ポジティブ感情の喚起の結果として非協力が促進される可能性がある。実際に、感謝とポジティブ感情の喚起が社会的ジレンマ状況における決定に与える影響を検討した DeSteno et al. (2010) では、感謝を喚起した条件の方において、ポジティブ感情を喚起した条件よりも協力、すなわち利他行動が促進されていた。このことから、感謝喚起の行動指標として社会的ジレンマ状況における協力行動を設定したうえでポジティブ感情のみを喚起する条件を設定することで、本研究の仮説をより明確に検討することができると考えられる。

また、本研究で用いたコストの操作の妥当性に関しても検討の余地がある。研究 2-1 で用いた価値・コストの操作の問題を解決すべく、研究 2-2 では、プレゼントという同一の利他行動に伴う価値とコストをそれぞれ操作し、感謝と負債感の喚起に与える影響を検討した。このとき、コストの操作として、送り手がプレゼントを選択する際にかけた時間を使用した。これは、価値とコストの操作の共変を避けるためであった。たとえば、値段の異なる複数のプレゼントを用意し、送り手が任意の金額を支払うことで、受け手に対してプレゼントできるといった実験状況を設定した場合、プレゼントの値段は送り手のコストと受け手にとっての価値のいずれにも解釈され得る。こうした理由から、研究 2-2 では、プレゼントの値段は等価にしたうえで、受け手にとっての主観的な価値と、送り手がかけた時間的コストを操作した。しかし、実験室実験において操作した時間的コストは最大でも 5 分であり、現実場面でプレゼントの選択にかける時間と比べるとかなり短かった。そのため、受け手の参加者が送り手のコストをどれほど認知していたかは疑問が残る。たとえば、プレゼントを送る場合には、送り手はある課題に取り組んでノルマを達成する必要があるという実験状況を設定し、このノルマをコストの操作としていけば、受け手にとってより明確にコストが認知されたかもしれない。以上より、今後は送り手のかけたコストが受け手にとってより明確になるような操作を用いた追試が必要となる。

次に、本研究では、感謝得点を用いた分析において、すまなさ感情を統制した。しかし、日本では感謝とすまなさ感情が共起することが指摘されている (蔵永・樋口, 2011)。したがって、本研究の分析上の手続きでは、日本的な意味での感謝を十分に反映できていない可能

性がある。今後は、すまなさ感情を含む日本的な感謝に特有の性質を明らかにすることが望まれる。

最後に、本研究のサンプルには女性が多く含まれていた。女性は男性よりも共感性が高く、利他行動をおこないやすい (e.g., Hoffman, 1977)。今後は、性比に偏りのないサンプルを対象として実験をおこなうことで、本研究で得られた知見の一般化可能性を検証する必要がある。

第 4 章 感謝が恩送りを促進するメカニズムの 解明－動機的メカニズムからの検討－

第3章では、利他行動の受け手に喚起する感謝と負債感が、それぞれいかなる要因によって喚起されるかを検討し、利他行動の価値が感謝を、コストが負債感を喚起するというメカニズムを解明した。このメカニズムの解明によって利他行動に伴う価値が受け手の感謝を喚起する結果として恩送りが生じることが明らかとなった。

しかし、これまでの検討からは、「なぜ感謝が恩送りを促進するのか」という問いは明らかにされていない。第1章および第2章でも示した通り、本来、感謝とは、進化の過程で利他行動の送り手との互惠関係を維持するために獲得されてきた感情である (McCullough & Kimeldorf, 2008; Trivers, 1971)。したがって、送り手との互惠関係の維持につながらない恩送りという行動を感謝が促進する背景には、先行研究では明らかにされていない心理的メカニズムが存在すると予測される。以降の第4章および第5章では、それぞれ異なる観点から、感謝の喚起が恩送りに至るまでの心理的メカニズムについて検討する。

第4章では、自己決定理論の枠組みから得られた知見を援用し、感謝が喚起したあとに生じる動機が恩送りの至近因として介在している可能性を検討する。自己決定理論 (Ryan, Huta, & Deci, 2008) では、有能さ (competence)、自律性 (autonomy)、関係性 (relatedness) の三つに対して人は基本的な欲求をもつとされる。それぞれの欲求が充足することで、内発的な動機づけの向上、心理的な成長の促進、心理的健康の増進につながる。

本研究は、このなかでも関係性欲求 (Need for relatedness; NFR) に着目する。人はひとたび関係性欲求を充足させると、他者との関係性に価値を置き、ふたたび関係性欲求を充足させようとする (Moller, Deci, & Elliot, 2010)。たとえば、他者に対して利他行動をすることで、その受け手との関係を形成することに成功した人は、新たに別の他者との関係を形成しようとして利他行動をする。Pavey, Greitemeyer, & Sparks (2011) は、有能さ、自律性および関係性に関連する単語を含めた単語完成課題によって、それぞれの欲求をプライミングしたあと、チャリティーへ募金する機会を参加者に与えた。その結果、有能さおよび自律性のプライミングよりも、関係性に関するプライミングを受けた参加者の方が多くのお金を募金することが明らかとなった。さらに、プライミングの種類の違いが募金額へ与える影響は、参加者の関係性欲求の充足の程度によって媒介されていた。なお、関係性に関する単語のプライミングが利他行動に与える影響は、関係性の崩壊に関する単語では確認されないことから (Prentice & Sheldon, 2015)、利他行動の促進には関係性の充足が重要となる。すなわち、満たされなかった関係性欲求を満たそうとして利他的になるわけではなく、関係性欲求の

一時的な充足によって、人は再びその欲求を充足させようとして他者に利他的になるのである。

社会的ネットワークの観点からは、感謝は二者関係の強い情緒的な絆の形成に寄与することがわかっている (Gordon, Impett, Kogan, & Oveis, 2012)。絆の形成に関連して Algoe, Haidt, & Gable (2008) は、Find-Bind-Remind 理論を提唱し、感謝には対人関係を形成・維持・向上させる機能が備わっていると述べている。たとえば、関係初期において大学の新生が先輩に対して感じる感謝は、その後の両者の関係性の質の向上につながる (Algoe et al., 2008)。同様に、親密な関係にあるカップルにおいては、パートナーに対する感謝は、相互の信頼を超えた情緒的なコミットメントを強化する効果をもつ (Joel, Gordon, Impett, MacDonald, & Keltner, 2013)。これらの知見から、感謝を感じた受け手は、送り手との心理的な絆を形成する結果として、関係性欲求を充足させると考えられる。実際に、縦断調査において Time 1 での感謝が Time 2 の関係性欲求を充足させることや (Kashdan, Mishra, Breen, & Froh, 2009; Lee, Tong, & Sim, 2015)、感謝が心理的・身体的健康を増進する効果 (Froh, Sefick, & Emmons, 2008) を関係性欲求の充足が媒介するというプロセスが実証されている (Tsang, Carpenter, Roberts, Frisch, & Carlisle, 2014)。これらの知見はいずれも、利他行動の享受に伴う感謝の喚起が関係性欲求の充足をもたらす可能性を示すものである。

以上の議論をもとに、Figure 4.1 に本研究で想定する理論モデルを示す。まず、送り手から利他行動を享受した受け手には感謝が喚起される (a; McCullough et al., 2001)。次に、感謝の喚起は受け手と送り手の二者関係の情緒的な絆を形成し、受け手の関係性欲求を充足させる (b; Kashdan et al., 2009)。関係性欲求が充足した受け手は、他者との関係性に価値を置く。そして、ふたたび関係性欲求を充足させようとする結果 (c; Moller et al., 2010)、第三者に対する利他行動としての恩送りをおこなう (d; Pavey et al., 2011)。本研究では、これまでの研究が示してきた、感謝が恩送りを促進するという直接的な関係の背景に、Figure 4.1 に示した心理的メカニズムが存在する可能性について検討する。具体的には、第 4 章では二つの実験を通じて、感謝が恩送りを促進する背景に関係性欲求の充足が至近因として介在することを明らかにする。

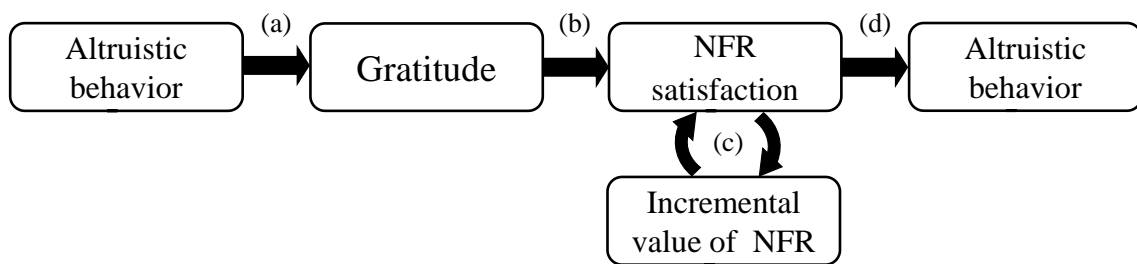


Figure 4.1. 研究 2 で想定する理論モデル

第 1 節 感謝が関係性欲求の充足を介して恩送りにおよぼす影響 1 (研究 3-1)

問題と目的

研究 3-1 ではクラウドソーシングサービスを用いたオンライン実験によって、感謝の喚起が関係性欲求の充足を経て募金行為を促進するかを検討した。

方法

参加者 2015 年 6 月、クラウドソーシングサービス (CrowdFlower) に登録しているワーカー 180 名を対象に、オンラインアンケートサービス (Qualtrics) を利用した実験をおこなった⁹。アンケートへの回答終了後、クラウドソーシングサービスを通じ、すべての参加者に実験参加報酬として 0.50USD を支払った。

実験デザインおよび手続き 実験は一要因二水準参加者間要因計画であった。自由記述課題によって参加者の感情状態 (感謝条件・統制条件) を操作した後、操作チェックおよび関係性欲求の充足の程度を測定した。最後に実験参加報酬からの募金を恩送りの指標として測定した。

感情操作 感謝条件の参加者 ($n = 82$) は Ellsworth & Smith (1988) の手続きに基づいて感謝を喚起された。参加者は、過去、誰かに感謝を感じた出来事を想起し、その詳細をオンラインアンケートのテキストボックスのなかに自由記述するように求められた。参加者の感謝を喚起するため、可能な限り具体的かつ鮮明に当該の出来事を想起するように教示した。そして、「When was the situation and what happened?」、「Why did you feel gratitude?」という二つのキューに答える形で出来事を想起して自由記述をするように求められた。統制条件の参加者 ($n = 88$) は、過去一週間のうちにあった任意の出来事について想起し、その詳細について自由記述するように求められた。具体的なキューとしては、「When was the situation and what happened?」、および「Why did it happen?」を用いた。

感謝感情 自由記述による感情喚起が成功したかを確認するために、操作チェックとし

⁹ 参加者の国籍は以下のとおりであった：アフリカ (1.7%)、アジア (26.4%)、太平洋諸島 (2.8%)、ヨーロッパ (48.3%)、北アメリカ (9.0%)、南アメリカ (8.4%)、不明 (3.4%)。

て参加者の感謝を測定した (i.e., 「How appreciative do you feel now?」, 「How thankful do you feel now?」, 「How grateful do you feel now?」; $\alpha = .896$)。なお, 研究目的が明らかになることを避けるため, 別の感情 (i.e., pride, joy, and anger) を測定する 7 項目をフィラー項目として同時に提示した。参加者は, 自分の感情状態がそれぞれの項目に対してどの程度当てはまるかを, 1 (*not at all*) から 7 (*extremely*) で回答するように求められた。

関係性欲求の充足 感情操作によって参加者の関係性欲求が充足した程度を Connectedness Scale (Pavey et al., 2011) によって測定した。この尺度は, 他者との感情的なコミットメントを 6 項目で測定するものである (e.g., 「At the present moment, I feel a bond with other people」; $\alpha = .872$)。自由記述後の自分自身の心理状態について, 参加者は 1 (*not at all*) から 7 (*extremely*) で回答した。

恩送り 最後に, 恩送りの指標を測定した。実験参加報酬 (0.50USD) から任意の金額を Save the Children (<https://www.savethechildren.net/>) へ募金するように参加者に依頼した。実験終了後には, 募金した金額を減じて実験参加報酬が支払われると教示されたあと, 参加者はいくら募金するかを PC 上で入力した (0.00~0.50USD)。この金額を恩送りの指標として測定した。

実験終了後, 研究目的のデブリーフィングをおこなった。デブリーフィングでは, 参加者が決定した募金額にかかわらず一律で 0.50USD が実験参加報酬として支払われること, および参加者が募金した合計金額は研究責任者が実際に募金することを教示した。

結果と考察

分析対象者 自由記述の回答に不備があった 10 名を除外し, 170 名の参加者 (女性: 24.71%, $M_{\text{age}} = 33.36$, $SD = 9.13$) を対象として分析をおこなった。

操作チェック 自由記述による感情喚起の操作が, 実際に参加者の感謝を喚起したかを確認するために, 想起内容 (感謝条件・統制条件) を独立変数, 感謝得点を従属変数として対応のない t 検定をおこなった。その結果, 感謝条件の参加者 ($M = 5.28$, $SD = 1.16$) は, 統制条件の参加者 ($M = 4.77$, $SD = 1.49$) よりも感謝得点が高く ($t(168) = 2.501$, $p = .013$; Cohen's $d = .382$), 操作の有効性が確認された。

仮説の検討 研究 3-1 で使用した変数の記述統計を Table 4.1.1 に示す。当初の予測とは異なり, 関係性欲求の充足および恩送りの指標である募金額と, 感情操作の条件との間に有意

な相関は確認されなかった。これらの結果は、感謝の喚起が関係性欲求の充足を経て恩送りとしての募金を促進するという当初の予測を支持しない結果であった。これは、自由記述による感情喚起の操作が、感謝の喚起には有効であったものの、関係性欲求を充足させる程には強くなかったためだと考えられる。

一方で、感情操作の条件と感謝得点 ($r = .189, p = .013$), 感謝得点と関係性欲求の充足 ($r = .431, p < .001$), 関係性欲求の充足と恩送りの指標である募金額 ($r = .238, p = .002$) の間に、それぞれ有意な相関が確認された。直接効果がないときであっても間接効果が確認される可能性があること (Rucker, Preacher, Tormala, & Petty, 2011) から、感情操作が、感謝と関係性欲求の充足を経て間接的に募金額を高めるという間接効果の有意性について、ブートストラップ法 (リサンプリング回数: 5000) による検討をおこなった。その結果、間接効果は有意傾向であった ($z = 1.879, p = .060, 95\% \text{ CI } [.006, .054]$)。ここから、感謝の喚起は関係性欲求の充足を経て恩送りを促進する可能性が明らかとなった (Figure 4.1.1)。

研究 3-1 では、感謝を喚起された感謝条件の参加者は関係性欲求を充足させ、多くの募金をおこなった。ここから、感謝の喚起が恩送りを促進する背景に関係性欲求の充足が介在する可能性が部分的に支持された。

しかしながら、研究 3-1 では、感情喚起の操作は有効であったにもかかわらず、感情操作および感謝得点は募金額に直接的な影響をもっていなかった。これは、これまでの研究で確認されてきた感謝による恩送りの促進という現象自体が、研究 3-1 において確認されなかったことを意味する。したがって、感謝が恩送りを促進することを確認した先行研究において、本研究と同様に関係性欲求の充足が至近因として存在していたと結論づけることは難しい。研究 3-2 では、この問題を解消するために感情喚起の手続きを変更し、研究 3-1 の追試をおこなう。

Table 4.1.1

記述統計および相関係数 (研究 3-1)

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>a</i>	1	2	3
1. Condition (0 = Control, 1 = Gratitude)	-	-	-	-		
2. Gratitude Score	5.02	1.36	.896	.189*	-	
3. NFR Satisfaction	5.14	0.92	.872	-.032	.431***	-
4. Amount of Donation (cents)	14.52	14.52	-	.091	.122	.238**

Note. $N = 170$, *** $p < .001$. ** $p < .01$. * $p < .05$.

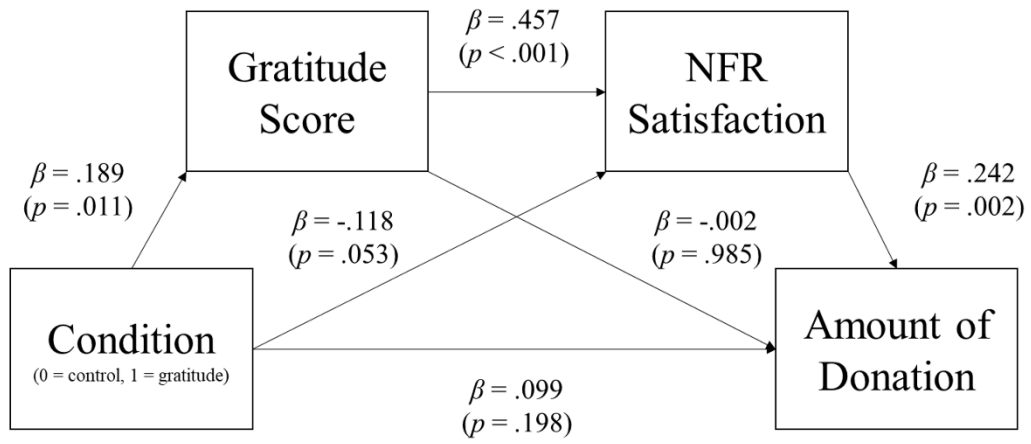


Figure 4.1.1. 感情操作が募金へ与える間接効果
(研究 3-1)

第 2 節 感謝が関係性欲求の充足を介して恩送りにおよぼす影響 2 (研究 3-2)

問題と目的

研究 3-1 では、過去の出来事の想起によって感謝の喚起をおこなった。しかし、操作が十分でなかった可能性がある。そこで研究 3-2 では感謝喚起の手続きを変更したうえで研究 3-1 の結果を追試することを目的とする。

方法

参加者 2015 年 7 月、クラウドソーシングサービス (CrowdFlower) に登録しているワーカー 180 名を対象に、オンラインアンケートサービス (Qualtrics) を利用した実験をおこなった¹⁰。アンケートへの回答終了後、クラウドソーシングサービスを通じ、すべての参加者に実験参加報酬として 0.50USD を支払った。

実験デザインおよび手続き 実験デザインは一要因二水準参加者間計画であった。感情喚起の手続きを変更した以外は、研究 3-1 と同じ手続きおよび測定項目を使用した。研究 3-2 では感謝を喚起するために感謝の手紙を使用した。感謝条件の参加者 ($n=76$) は、過去に感謝した人に対して、実際に渡すつもりで感謝の手紙を書くように求められた (Kruse, Chancellor, Ruberton, & Lyubomirsky, 2014)。具体的には、「Please write the initials of the person whom you felt gratitude to.」, 「Please write a letter of gratitude to the person as if you send it actually.」という二つのキューに基づいてオンラインアンケートのテキストボックスのなかに自由記述をするように求められた。一方で、統制条件の参加者 ($n=91$) には、研究 3-1 と同様に、過去一週間のうちにあった任意の出来事について想起し、その詳細を自由記述するように求めた。

研究 3-1 と同様に、参加者が決定した募金額にかかわらず一律で 0.50USD を実験参加報酬として支払った。また、募金の合計金額は研究責任者によって実際に寄付された。

¹⁰ 参加者の国籍は以下のとおりであった：アフリカ (2.3%), アジア (16.1%), 太平洋諸島 (0.6%), ヨーロッパ (67.8%), 北アメリカ (6.3%), 南アメリカ (3.4%), 不明 (3.4%)。

結果と考察

分析対象者 自由記述の回答に不備があった参加者 13 名を除外し、167 名の参加者 (女性：25.15%， $M_{age} = 32.26$, $SD = 8.93$) を対象として分析をおこなった。

操作チェック 自由記述の内容 (感謝条件・統制条件) を独立変数、感謝得点を従属変数として対応のない t 検定をおこなった結果、感謝条件の参加者 ($M = 5.29$, $SD = 1.17$) は、統制条件の参加者 ($M = 4.73$, $SD = 1.24$) よりも感謝得点が高く ($t(165) = 3.037$, $p = .003$)、操作の有効性が確認された。なお、効果量は中程度であった (Cohen's $d = .465$)。

仮説の検討 研究 3-1 で使用した変数の記述統計を Table 4.2.1 に示す。研究 3-1 と同様に、関係性欲求の充足および恩送り指標である募金額と、感情操作の条件との間に有意な相関は確認されなかった。しかし、感情操作の条件と感謝得点 ($r = .230$, $p = .003$)、感謝得点と関係性欲求の充足 ($r = .481$, $p < .001$)、および関係性欲求の充足と募金額 ($r = .208$, $p = .007$) との間の相関がそれぞれ有意であった。そこで、研究 3-1 と同様に感情喚起の操作が感謝と関係性欲求の充足を経て募金額を高める間接効果を検討した (Figure 4.2.1)。ブートストラップ法 (リサンプリング回数：5000) による検討の結果、間接効果が有意であることが確認された ($z = 1.687$, $p = .092$, 95% CI [.004, .053])。これは研究 3-1 の知見を再現するものであった。

Table 4.2.1

記述統計および相関係数 (研究 3-2)

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>α</i>	1	2	3
1. Condition (0 = Control, 1 = Gratitude)	-	-	-	-		
2. Gratitude Score	4.98	1.23	.872	.230**	-	
3. NFR Satisfaction	4.99	0.91	.808	.124	.481***	-
4. Amount of Donation (cents)	18.57	17.37	-	.004	.149†	.208**

Note. $N = 167$, *** $p < .001$. ** $p < .01$. † $p < .10$.

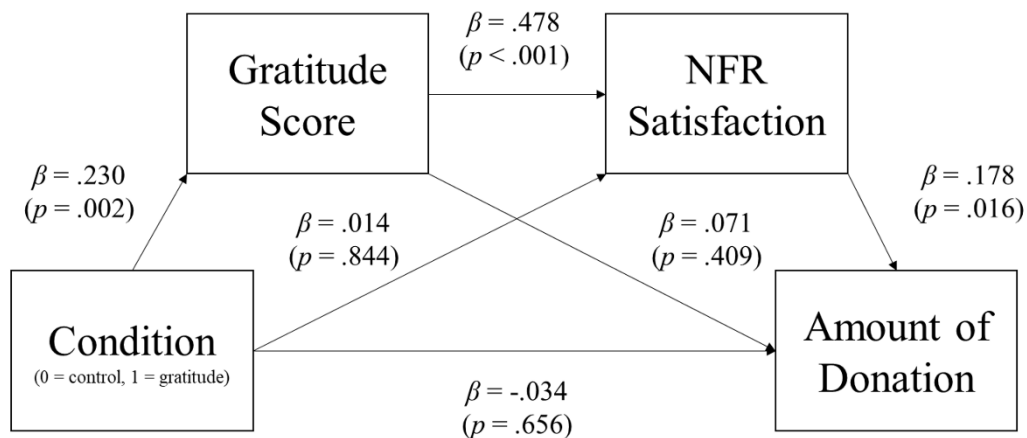


Figure 4.2.1. 感情操作が募金へ与える間接効果
(研究 3-2)

さらに、研究3-2では、感謝が募金額を直接的に高める傾向が確認された ($r = .149, p = .055$)。これは、感謝による恩送りの促進を示した先行研究の知見を再現するものであった (e.g., DeSteno et al., 2010)。そこで、この効果が関係性欲求の充足によって媒介されるかを検討した (Figure 4.2.2)。ブートストラップ法 (リサンプリング回数：5000) による媒介分析をおこなった結果、関係性欲求の充足による媒介効果が有意であることが明らかとなった ($z = 2.050, p = .040, 95\% \text{ CI} [.017, .185]$)。このとき感謝から募金額への直接的な影響は有意ではなかった。以上より、感謝は関係性欲求の充足を媒介して恩送りを促進することが示された。

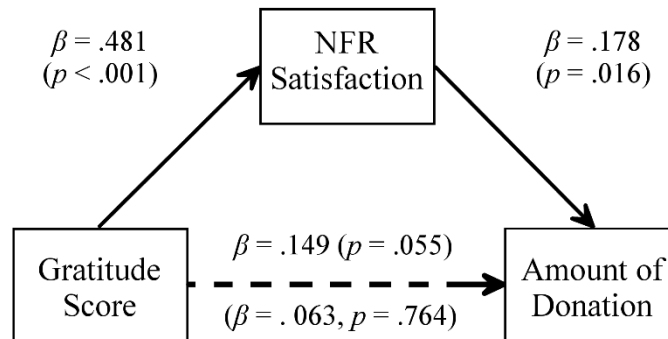


Figure 4.2.2. 感謝が関係性欲求の充足を介して募金へ与える媒介効果 (研究 3-2)

ただし、この媒介モデルには感情喚起の条件の代わりに感謝得点が用いられていることに留意する必要がある。なぜなら、先行要因として位置づけた感謝と、媒介変数として位置づけた関係性欲求の充足はいずれも感情喚起の操作の影響を受けた変数であり、その間に厳密な因果関係を想定することが難しいためである。したがって、この媒介モデルは、両変数の因果関係ではなく、感謝と関係性欲求の充足という他者志向的な個人差のポジティブな関連を単に示しているだけという可能性もある。そこで、補足的な分析として、感謝と関係性欲求の充足を入れ替えた代替モデルを検討した。その結果、代替モデルでは関係性欲求の充足が募金額に与える影響は感謝によって媒介されなかった ($z=0.737, p=.461$)。この結果とこれまで議論してきた理論的背景を考慮すると、感謝の喚起が関係性欲求の充足をもたらすという本研究のモデルは一定の妥当性を有すると考えられる。

研究 3-2 は感謝の手紙による感情喚起を用いて研究 3-1 のモデルを再現した。また、研究 3-1 では感謝から募金額への直接的な影響は確認されなかったが、研究 3-2 は直接的な影響を観測したうえで、その影響が関係性欲求の充足によって媒介されることを明らかにした。以上の結果は、感謝は関係性欲求の充足を介して恩送りを促進するという本研究のモデルを支持するものである。

第3節 総合考察

第4章では、恩送りの心理的メカニズムを解明することを目的として、送り手への直接互恵行為のみを促進するはずの感情である感謝が、なぜ恩送りを促進するかの解明を試みた。特に、感謝が喚起したあとに生じる動機に着目した検討をおこなった。クラウドソーシングサービスを用いたオンライン実験の結果、感謝の喚起が関係性欲求の充足を介して募金を促進することが明らかとなった。ここから、恩送りの詳細な心理的メカニズムが明らかとなった。実験室内の相互依存関係にある他者に対する利他行動などとは異なり、募金は受け手との相互作用が一切ないため返報を期待することができない。したがって、関係性欲求の充足に基づく恩送りは、自己利益追求の動機に基づかない恩送りとして位置づけることができるだろう。

感謝が恩送りを促進するというこれまでの先行研究の知見 (Bartlett & DeSteno, 2006) の詳細な心理的メカニズムの解明を試みた本研究は、関係性欲求の充足が両者の間に介在することを新たに示した。それでは、このような欲求の充足が介在することはどのような意味をもつだろうか。一つの解釈として、関係性欲求が恩送りによる社会的ネットワークの拡張をサポートすることで、感謝が個人の適応の向上をもたらす可能性が考えられる。大学生の社会的ネットワークについて検討した研究 (Chang, Lin, & Chen, 2012) は、感謝特性の高い学生はサポートネットワーク内の中心的な位置を占める傾向があることを明らかにした。本研究の結果と合わせて解釈すると、この知見の背景には、関係性欲求を満たすためにおこなわれる利他行動や恩送りの影響が存在すると考えられる。本研究が明らかにしたように、感謝特性の高い人々は関係性欲求を満たすために利他行動をおこなう。その結果として、他者との関係性を形成し、社会的ネットワークの中心的な位置を獲得すると考えられる。このようなプロセスによって、感謝特性の高い人は周囲からのサポートを獲得しやすい位置を占め、自分自身の適応を向上させている可能性があるだろう。ただし、本研究は、募金を恩送りの指標として用いていたため、恩送りによって実際の社会的関係が形成できる状況ではなかった。したがって、本研究の知見のみでは、感謝による恩送りが、実際に社会的ネットワークの形成に寄与するかを明らかにすることはできない。今後はより生態学的妥当性の高い環境において、感謝が関係性欲求の充足を介した社会的ネットワークの形成を促進するかを明らかにすることが求められる。

なお、関係性欲求は、感謝と恩送りの関係のみならず、他者への赦しと感謝の関係も媒介

する可能性がある。感謝特性と他者を赦す傾向との間には正の関連がある (Toussaint & Friedman, 2009)。さらに、親しい者との関係性について自由記述することで他者と繋がりたいという欲求を満たした人は、他者の失敗を赦す傾向が強まることも明らかになっている (Barnes, Carvallo, Brown, & Osterman, 2010)。特に後者の知見は、関係性欲求の充足が赦しの傾向を高める可能性を示唆している。したがって、本研究の結果からこれらの知見を解釈すると、感謝の喚起は関係性欲求の充足を介して他者への赦しも促進する可能性があると考えられる。このように、本研究のモデルは、感謝の喚起がもたらす種々の影響に関する個別的な知見について、関係性欲求の充足という枠組みからの統合的な解釈をもたらすという理論的意義を備えるものである。

ただし、本研究には限界点がいくつか存在する。第一に、研究 3-1 および 3-2 を通じて、感情喚起の操作から関係性欲求の充足、および募金への直接的な影響が確認されなかった。これらの結果は本研究の当初の予測とは異なっていた。この原因の一つとして、実験環境の違いが考えられる。先行研究では、実際にサクラが利他行動をおこなうことで参加者の感謝を喚起していた。一方、本研究では、オンライン実験によって自由記述または感謝の手紙を書くという単純な操作によって感謝の喚起をおこなった。こうした違いによって、感情喚起の操作からの直接的な影響が確認されなかった可能性がある。したがって、今後は先行研究 (Bartlett & DeSteno, 2006) と同様の手続きを採用したうえで本研究のモデルについて再度検討する必要がある。

第二に、本研究では他のポジティブ感情や共感といった心理的変数が募金におよぼす影響について考慮できていない。感謝喚起の操作がこれらの要因に影響をおよぼした結果として、募金の促進が生じた可能性も存在する。したがって、将来的にはこれらの変数の影響を統制したうえで本研究のモデルの頑健さについて改めて検討する必要があるだろう。

最後に、関係性欲求を充足するために選択される対象の問題が存在する。先行研究では、ひとたび関係性欲求が充足した人は他者との関係性に価値を置く結果、さらにその欲求を充足しようとして利他行動をおこなうことを明らかにされている (Pavey et al., 2011)。この知見にもとづいて、本研究は感謝が恩送りを促進する背景に関係性欲求の充足が介在すると想定した検討をおこない、仮説モデルを支持する結果を得た。しかし、本研究の実験状況と現実場面には乖離が存在する。本研究の参加者は、募金による恩送りという形でのみ関係性欲求を充足させることが可能であった。一方で、現実場面において感謝が喚起される状況では、恩送りの対象となる第三者以外に、利他行動の送り手が存在している。この状況では、

受け手は、①第三者に対する恩送り、または②送り手に対する恩返しのいずれによっても、関係性欲求を充足させることができる。したがって、恩送りによってのみ関係性欲求を充足させることができた本研究の結果の一般化可能性については、慎重に判断する必要があるだろう。今後は、利他行動の受け手が、恩送りと恩返しのいずれによっても関係性欲求を充足できる実験状況を設定したうえで、本研究が提案した心理的メカニズムが再現されるかを検討する必要がある。

第 5 章 感謝が恩送りを促進するメカニズムの 解明－認知的メカニズムからの検討－

第4章では、感謝が恩送りをもたらす心理的メカニズムについて、関係性欲求の充足という動機的側面からの検討をおこなった。その結果、感謝による恩送りは他者との良好な関係を形成したいという欲求を充足させるためにおこなわれることが明らかとなった。研究4-1で確認された恩送りは、関係性欲求を充足させることを目的としておこなわれていた。これは、恩送りをすることで別の他者から利益が返報されることを期待したものではないため、いわば自己利益追求の動機に基づかない恩送りとして位置づけることができる。実際に、研究3では、感謝の喚起は、返報される可能性が極めて低い恩送り (i.e., 募金) を駆動していた。

一方で、社会的ネットワークの観点からは、感謝の喚起が自己利益追求の動機に基づく恩送りを駆動する可能性が存在する。第5章では、第4章で明らかにした自己利益追求動機に基づかない恩送りのメカニズムに対する代替仮説として、感謝の喚起が自己利益の追求を目指した恩送りを促す可能性を検証する。具体的には、感謝の喚起が社会的ネットワークの認知に与える影響について検討をおこなう。

人は、多かれ少なかれ他者との関係性のなかで生活をしている。このような社会的な関係の集合である社会的ネットワークの構造は、自己利益を求めた利他行動に影響する可能性がある。たとえば、所属する社会的ネットワークに多くの関係が存在する場合、つまり社会的ネットワークの密度が高い場合、送り手は、自分の利他行動がネットワークを巡って返報されることを期待できるだろう。一方で、所属する社会的ネットワークの密度が低い場合、利他行動がネットワーク内を巡って自分に返報されることは期待できないと考えられる。このように、社会的ネットワークの構造は、自己利益を求めた利他行動に影響を与える可能性がある。

ただし、人は必ずしも現実に存在する社会的ネットワークを正確に認知しているわけではない。これまでの研究から、種々の要因が社会的ネットワークの認知の正確さに影響することがわかっている。ネットワーク構造の認知の正確度を高める要因としては、ネットワークスキーマが挙げられる。たとえば、AさんとBさん、およびBさんとCさんが友人であればCさんとAさんもまた友人関係であると予測できるバランススキーマなどがある (Krackhardt & Kilduff, 1999)。あるネットワークがこのようなネットワークスキーマと一致する構造をもつと認知の正確度が高まる (Brashears, 2013)。他にも、低い地位をプライミングされるとネットワーク全体の構造の理解が促進されるといった状態的な要因によっても認知の正確さは変化する (Simpson, Markovsky, & Steketee, 2011)。反対に、社会的な排斥を受

けた人は新規の社会的ネットワークの密度を実際よりも高く評価するなど (O'Connor & Gladstone, 2015), ネットワーク構造の認知に負の影響をもたらす要因も明らかにされている。

個人が社会的ネットワークを認知する際の記憶を歪めるその他の要因の一つに、ポジティブ感情がある。Fredrickson (2004) は、ポジティブ感情の全般の機能について拡張形成理論を提唱した。拡張形成理論とは、ポジティブ感情の経験が、思考-行動レパートリーの一時的な拡張をもたらし、結果として資源の継続的形成、人関係の成長を導くとする理論である。このなかの、思考-行動レパートリーの一時的な拡張の例として認知的な変化が存在する。たとえば、ポジティブ感情を喚起したあと、小さな文字が集まって大きな文字を形成する GLocal 文字と呼ばれる刺激を提示すると、大きな文字への認知が優先される傾向が強まることが示されている (Fredrickson & Branigan, 2005)。

Casciaro, Carley, & Krackhardt (1999) は、ポジティブ感情が社会的ネットワークの認知に与える影響を検討した。彼女たちは、実在する社会的ネットワークの構成員を対象として、すべての構成員間の関係の有無について回答するように求めた。そして、自分と他者との関係を正しく認知できている程度を Local accuracy, 他者同士の関係を正しく認知できている程度を Global accuracy として指標化し、ポジティブ感情の感じやすさとの関連を検討した。その結果、ポジティブ感情は Global accuracy を高める一方で、Local accuracy を低めることが明らかとなった。他にも、ポジティブ感情が社会的ネットワークの認知に与える影響を検討した研究 (Shea, Menon, Smith, & Emich, 2015) は、ポジティブ感情を喚起された参加者は、実際よりも社会的ネットワークのサイズを大きく認知する傾向があることを明らかにしている。

このように、ポジティブ感情は少なからず社会的ネットワークの認知に影響を与えることが示されている。しかしながら、いずれの研究においてもポジティブ感情を区別せずに扱っており、感謝・誇り・喜び・希望などといった個別のポジティブ感情の影響は未検討である。近年、ポジティブ感情の類型化が試みられてきており (Campos, Shiota, Keltner, Gonzaga, & Goetz, 2013), 個別のポジティブ感情は、それぞれ類似しながらも固有の性質を有することが示されている。特に感謝は、他の感情とは異なり、他者を契機として喚起される他者志向性の強いポジティブ感情として特徴づけられている (Tong, 2014)。たとえば、他者志向性の強いポジティブ感情である感謝と、自己志向性の強いポジティブ感情である誇り (pride) の機能を対比した研究においては、感謝が道徳的な行為を促進し、他者への信頼感を高める一方で、誇りは非道徳的な行為を促進し、他者への信頼感を低めるなど対照的な効果を有す

ることが明らかになっている (Dunn & Schweitzer, 2005; Tong & Yang, 2010)。

そこで第5章では、これまで一括で扱われていたポジティブ感情を個別的に扱い、感謝が社会的ネットワークの認知に与える影響を検討する。他者志向性の高いポジティブ感情である感謝の喚起は、社会的な刺激である社会的ネットワークの記憶に影響をおよぼすものと予測される。本研究では、特に、実際よりも密度の高いネットワーク構造の想起をもたらす可能性を検討する。感謝の喚起が密度の高い社会的ネットワーク構造の想起を促す場合、感謝が促す恩送りは、他者からの返報を期待するという自己利益を追求する動機によって駆動される可能性が示唆される。一方で、仮説が支持されなかった場合、第4章で示したように、自己利益追求動機に基づかない他者志向的な動機によってのみ、感謝は恩送りを駆動することが明らかとなる。

第 1 節 感謝が社会的ネットワークの認知に与える影響 1 (研究 4-1)

問題と目的

研究 4-1 では、感謝の喚起が社会的ネットワークの認知に与える影響について検討する。このとき、これまでの先行研究で検討されてきたポジティブ感情の効果との比較をおこなうため、喜び (Joy) の感情を喚起する条件を設ける。

方法

参加者 2016 年 10 月、クラウドソーシングサービス (CrowdFlower) に登録しているワーカー 500 名を対象に、オンラインアンケート (Qualtrics) を利用した実験をおこなった。

実験デザインおよび手続き 実験は一要因三水準参加者間要因計画であった。自由記述課題によって参加者の感情状態 (感謝条件・喜び条件・統制条件) を操作した後、ネットワーク認知課題を実施した。そして最後に、操作チェックとデモグラフィック変数を測定した。

感情操作 感謝条件の参加者は、過去に誰かに対して感謝を感じた出来事の詳細について、オンラインアンケートのテキストボックスのなかに自由記述をするように求められた (Ellsworth & Smith, 1988)。喜び条件の参加者は、同様に過去に起きた喜ばしい出来事について想起し、その詳細を自由記述するように求められた。統制条件の参加者は、過去一週間のうちにあった任意の出来事の詳細を自由記述するように求められた。

ネットワーク認知課題 感情喚起の操作後、すべての条件の参加者は同じネットワーク認知課題に取り組んだ。はじめに、課題の詳細について以下の内容を教示した。具体的には、(1) 参加者が取り組む課題はネットワークを記憶する課題であること、(2) オンラインアンケートの次のページにネットワークが提示されること、(3) 提示されるネットワークは文化的なイベントについて議論するために集まった人々の関係を示していること、(4) 提示されるネットワークにおける円は人を表し、円と円間の線は当該の二者間に関係があることを意味することの四点である。実際に提示したネットワーク刺激を Figure 5.1.1 に示す。このネットワークは 10 人から構成され、12 組の関係が存在している。なお、ネットワークは数十秒間のみ提示され、その後は自動的に次のページに遷移することも明示した。

ネットワークが提示されてから 30 秒後、回答ページが表示された。参加者は、提示され

たネットワーク中で関係のあったすべてのペアを列挙するように求められた。たとえば、Person A と Person B の間に関係が存在していたと思う場合、ドリルダウンリストから「A」と「B」を選択するように求めた。回答可能なペアの数は最少で 0 組、最多で 45 組 (${}_{10}C_2 = 45$) であった。

操作チェック 自由記述による感情喚起が有効であったかを確認した。研究 3 と同様の操作チェック項目を用いて参加者の感謝を測定した (e.g., 「How appreciative do you feel now?」; $\alpha = .916$)。同様に、参加者の一般的なポジティブ感情を測定した (e.g., 「How joyful do you feel now?」; $\alpha = .816$)。これらの項目はフィラーと一緒に提示された (e.g., pride, anger)。それぞれの項目に対して、参加者は、自分の感情状態がどの程度当てはまるかを、1 (*not at all*) から 7 (*extremely*) で回答した。

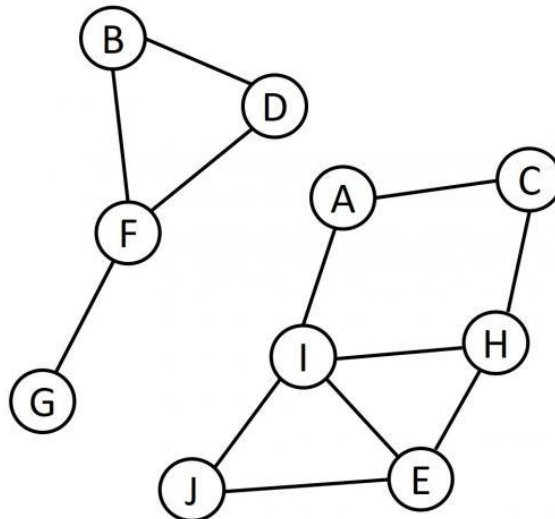


Figure 5.1.1. 実験で使用したネットワーク刺激 (研究 4-1)

結果と考察

分析対象者 データ使用の同意が得られなかった参加者および自由記述に不備のあった参加者 60 名を除外し¹¹、440 名の参加者 (女性 : 32.73%, $M_{age} = 35.70$, $SD = 10.58$) を対象として分析をおこなった。各条件の参加者の数は、それぞれ感謝条件 130 名、喜び条件 156 名、統制条件 154 名であった。

¹¹ 60 名の内訳は、データ使用の同意が得られなかった参加者 27 名、自由記述が空白であった参加者 15 名、自由記述の内容が条件と一致しない参加者 18 名であった。

操作チェック 自由記述による感情喚起の操作の有効性を確認した。想起内容（感謝条件・喜び条件・統制条件）を独立変数、感謝得点を従属変数とした一要因分散分析をおこなったところ、条件の主効果が有意であった ($F(2, 437) = 8.79, p < .001, \text{partial } \eta^2 = .039$)。多重比較の結果、感謝条件の参加者は、喜び条件と統制条件の参加者よりも感謝得点が高いことが明らかとなった (Figure 5.1.2)。次に、想起内容を独立変数、ポジティブ感情を従属変数として一要因分散分析をおこなったところ、条件の主効果が有意であった ($F(2, 437) = 19.3, p < .001, \text{partial } \eta^2 = .081$)。Tukey 法による多重比較の結果、感謝条件および喜び条件の参加者は、統制条件の参加者よりもポジティブ感情得点が高いことが明らかとなった (Figure 5.1.3)。以上の結果から、感情喚起の操作は有効に機能していたと判断した。

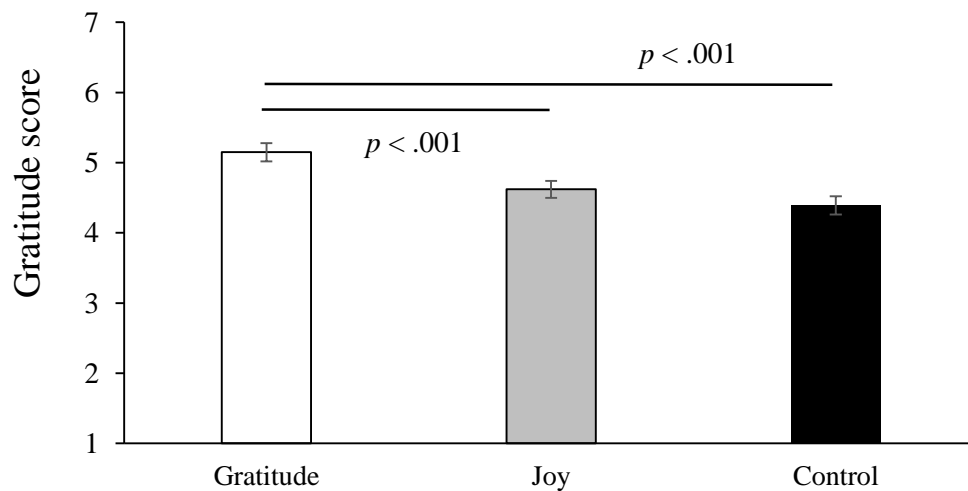


Figure 5.1.2. 感謝の操作チェック (研究 4-1)

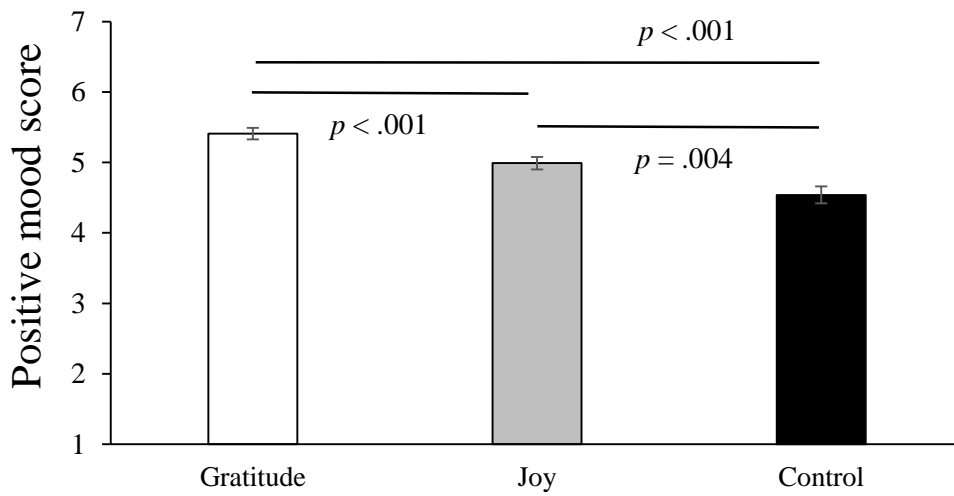


Figure 5.1.3. ポジティブ感情の操作チェック (研究 4-1)

ネットワーク課題成績の算出 本研究におけるネットワーク課題の成績の算出方法について説明する。仮に、以下のようなネットワーク (Figure 5.1.4) を提示したときに, Participant A, B, C のそれぞれから Table 5.1.1 に示す回答が得られたとする。

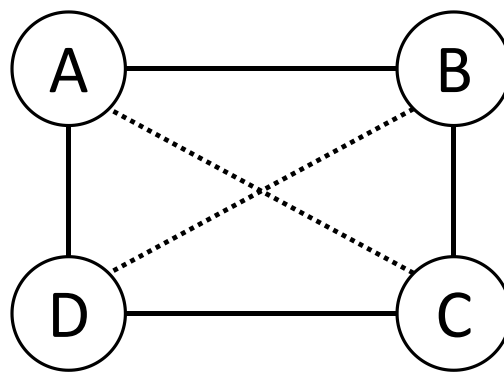


Figure 5.1.4. 社会的ネットワークの例

Note. 実線は存在する関係を, 破線は存在しない関係を表す。

Table 5.1.1 参加者の回答例

	1	2	3	4	5	6
Participant A	A-B	B-C	C-D	D-A		
Participant B	A-B					
Participant C	A-B	B-C	C-D	D-A	A-C	B-D

各参加者の課題成績を評価する方法の一つとして、①ネットワーク中に存在した関係が存在すると正しく回答した数および、②ネットワーク中に存在しなかった関係が存在しないと正しく回答した数をもとに正答率を算出する方法が考えられる。具体的には、以下の計算式によって求められる。

$$\text{Accuracy} = \left(\frac{x + y}{M} \right)$$

M : Number of maximum ties (6)

x : Number of correct answers for existing ties (0 ~ 4)

y : Number of correct answers for non-existing ties (0 ~ 2)

この計算式に基づいて各 Participant の正答率を算出すると以下の通りになる。

$$\text{Participant A: Accuracy} = \left(\frac{4+2}{6} \right) = 1$$

$$\text{Participant B: Accuracy} = \left(\frac{1+2}{6} \right) = 0.5$$

$$\text{Participant C: Accuracy} = \left(\frac{4+0}{6} \right) = 0.66$$

しかし、この算出方法では、回答した関係の数が少ないほど、②ネットワーク中に存在しなかった関係を存在しないと正しく回答する数が増加してしまう。つまり、ほとんどネットワークを記憶できていない参加者や不真面目な参加者が、ペアをほとんど報告しなかった場合でも一定の課題成績が得られてしまうという問題がある。たとえば、一つのペアしか回答していない Participant B であっても成績は 0.5 であり、実際に存在した全ての関係を回答した Participant C の成績 (0.66) との差は小さい。なお、この問題はネットワーク中に存在しなかった関係が増加するほど大きな影響をもつ。実際に使用したネットワーク刺激においては、存在しうる全ての 45 ペアのうち、33 ペアが実際には存在していないため、この問題の影響は大きくなる。そこで、本研究では以下の計算式に基づいて課題成績を算出した。

$$\text{Accuracy}_{\text{weighted}} = \left(\frac{a}{N}\right) * \left\{\frac{a+1}{a+b+1}\right\}$$

N : Number of actual existing ties (4)

a : Number of correct answers (0 ~ 6)

b : Number of incorrect answers (0 ~ 6)

この計算式に基づいて先の Participant A, B, C の成績を算出すると以下のようなになる。この指標を用いることで、ほとんどネットワークを記憶できていない場合や不真面目に回答した場合、回答数の少なさに応じて課題成績を低くすることができる。

$$\text{Participant A: Accuracy}_{\text{weighted}} = \left(\frac{4}{4}\right) * \left\{\frac{4+1}{4+0+1}\right\} = 1$$

$$\text{Participant B: Accuracy}_{\text{weighted}} = \left(\frac{1}{4}\right) * \left\{\frac{1+1}{1+0+1}\right\} = 0.25$$

$$\text{Participant C: Accuracy}_{\text{weighted}} = \left(\frac{4}{4}\right) * \left\{\frac{4+1}{4+2+1}\right\} = 0.71$$

仮説の検討 感情喚起の操作が社会的ネットワーク認知課題の成績に与える影響を検討した。感情喚起の条件（感謝条件・喜び条件・統制条件）を独立変数、ネットワーク認知課題の成績を従属変数とした一要因分散分析の結果、条件の主効果が有意であった ($F(2, 437) = 4.46, p = .012, \text{partial } \eta^2 = .02$)。Tukey 法による多重比較の結果、感謝条件の参加者は、喜び条件および統制条件の参加者よりもネットワーク認知課題の成績が高いことが明らかとなった (Figure 5.1.5)。

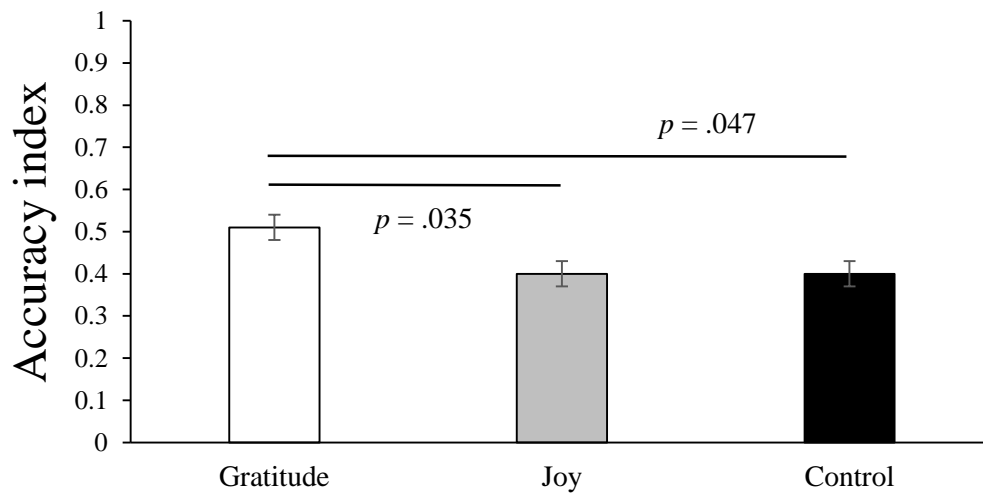


Figure 5.1.5. 認知課題成績の平均値 (研究 4-1)

実験の結果、感謝の喚起は社会的ネットワークに対する正確な認知を促すことが明らかとなった。ただし、研究 4-1 は社会的ネットワークのみを用いている点で課題がある。ネットワークは必ずしも社会的な関係で構築されるものだけではない。ある社会的ネットワークの構造は、地理的なネットワークや航空ネットワークにおいても同様に存在する可能性がある。社会的ネットワークのみを刺激として扱った研究 4-1 のみでは、感謝の喚起がネットワークの認知の正確さを高めるという効果が、社会的ネットワークに固有であるか、またはネットワーク全般においても確認されるかは明らかにすることはできない。たとえば、O'Connor & Gladstone (2015) では、社会的ネットワークと地理的ネットワークを用いた実験において、被排斥経験は社会的ネットワークの認知に対してのみ影響をおよぼすことを明らかにしている。したがって、研究 4-2 では、異なる種類のネットワークを利用して、研究 4-1 の知見が再現されるかを検討する。

第 2 節 感謝が社会的ネットワークの認知に与える影響 2 (研究 4-2)

問題と目的

研究 4-1 では、感謝の喚起が社会的ネットワークの認知の正確性を高めることが明らかとなった。研究 4-2 では、二種類のネットワーク（社会的・地理的）を設定し、感謝の喚起がネットワークの認知に与える効果が、社会的ネットワークに固有か否かについて検討する。

方法

参加者 2016 年 11 月、クラウドソーシングサービス (CrowdFlower) に登録しているワーカー 750 名を対象に、オンラインアンケート (Qualtrics) を利用した実験をおこなった。

実験デザインおよび手続き 実験は二要因二水準参加者間要因計画であった。参加者は自由記述課題によって感情状態（感謝条件・統制条件）を操作された後、二つのネットワーク認知課題（社会的ネットワーク条件・地理的ネットワーク条件）のいずれかに取り組んだ。最後に操作チェックとデモグラフィック変数が測定された。

感情操作 感謝条件の参加者は、過去に誰かに対して感謝を感じた出来事の詳細について、統制条件の参加者は、過去一週間のうちにあった任意の出来事の詳細を自由記述するように求められた。

ネットワーク認知課題 研究 4-1 と同様の手続きによってネットワーク認知課題を実施した。すべての参加者は同一のネットワークを提示された。ただし、ネットワークが示す内容について、条件間で異なる情報が教示された。社会的ネットワーク条件の参加者には、研究 4-1 と同様に、ネットワークにおける円は人を表し、円と円の中の線は二者間の関係があることを意味すると教示した。一方で、地理的ネットワークの参加者には、ネットワークにおける円は街を表し、円と円の中の線は二つの街をつなぐ道を意味すると教示した。ネットワークを 30 秒間提示した後、研究 4-1 と同様にすべてのペアを列挙するように求めた。

操作チェック 感情喚起の操作が成功していたかを確認するために、研究 4-1 と同様の項目を用いて参加者の感謝を測定した ($\alpha = .922$)。

結果と考察

分析対象者 研究 4-1 と重複して参加していた参加者、および自由記述に不備のあった 230 名の参加者を除外し¹²、520 名の参加者 (女性 : 41.35%, $M_{age}=37.40, SD=11.31$) を対象として分析をおこなった。各条件における参加者の数は、感謝条件×社会的ネットワーク条件が 117 名、感謝条件×地理的ネットワーク条件が 119 名、統制条件×社会的ネットワーク条件が 142 名、統制条件×地理的ネットワーク条件が 142 名であった。

操作チェック 自由記述による感情喚起の操作の有効性を確認した。想起内容 (感謝条件・統制条件) とネットワークの種類 (社会的ネットワーク条件・地理的ネットワーク条件) を独立変数、感謝得点を従属変数とした二要因分散分析をおこなった。その結果、想起内容の主効果のみが有意で ($F(1, 516) = 29.57, p < .001, \text{partial } \eta^2 = .054$)、感謝条件の参加者は統制条件の参加者よりも感謝得点が高かった (Figure 5.2.1)。この結果から、本研究における感情喚起の操作は有効であったと判断した。

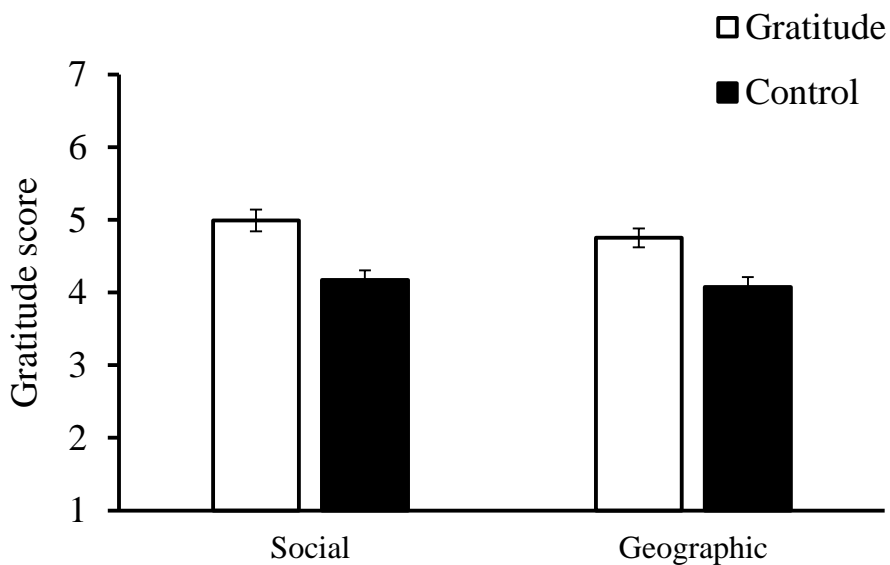


Figure 5.2.1. 感謝の操作チェック (研究 4-2).

仮説の検討 感謝の喚起がネットワーク認知の正確さに与える影響が、社会的ネットワークに固有な現象かを検討するために、想起内容 (感謝条件・統制条件) とネットワークの

¹² 230 名の内訳は、研究 4-1 と重複していた参加者 189 名、自由記述が空白であった参加者 13 名、自由記述の内容が条件と一致しない参加者 28 名であった。

種類（社会的ネットワーク条件・地理的ネットワーク条件）を独立変数，ネットワーク認知課題の成績を従属変数とした二要因分散分析をおこなった。その結果，想起内容とネットワークの種類との交互作用のみが有意であった ($F(1, 516) = 4.72, p = .03, \text{partial } \eta^2 = .009$)。Tukey法による多重比較の結果，社会的ネットワーク条件において，感謝条件の参加者は統制条件の参加者よりもネットワーク認知課題の成績が高い傾向が確認された (Figure 5.2.2)。

異なる二種類のネットワークを用いた研究 4-2 の結果から，感謝の喚起がネットワーク認知の正確さを高めるという効果は，社会的ネットワークに固有であることが明らかとなった。

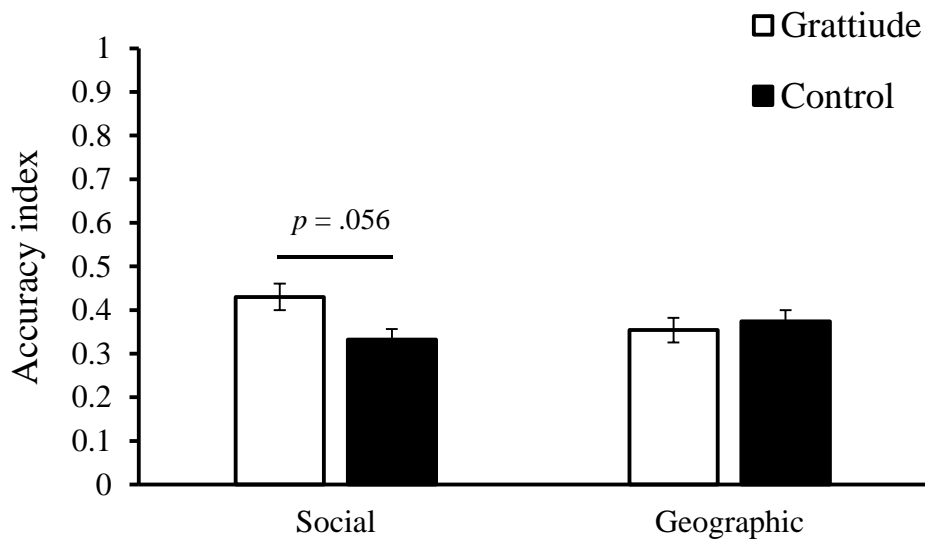


Figure 5.2.2. 認知課題成績の平均値 (研究 4-2).

第3節 総合考察

研究4は、感謝による恩送りを支える認知的メカニズムの解明に挑んだ。ポジティブ感情が社会的ネットワークの認知に影響を与えるという先行研究の知見をもとに、感謝の喚起が社会的ネットワークの認知に与える影響を検討した。研究4-1では、感謝条件においてのみ、社会的ネットワークの認知の正確さが高まることが明らかとなった。さらに二種類のネットワークを用いた研究4-2では、感謝がネットワーク認知を正確にするという効果が社会的ネットワークに固有であることが明らかとなった。

社会的ネットワークの密度を高く認知する場合、利他行動の受け手は他者からの返報への期待を高める結果、恩送りをおこなう可能性がある。こうした期待に基づく恩送りは、いわば自己利益の追求のための恩送りとして位置づけることができる。こうした予測とは対照的に、本研究の結果は感謝の喚起が正確なネットワーク認知を促すことを明らかにした。つまり、利他行動の受け手の感謝は、他者同士の関係性を正確な認知を促進しながら恩送りを促進するという個別の影響をもつことが明らかとなった。この結果は、感謝による恩送りが、少なくともネットワーク的な視点に基づいた自己利益の追求によっておこなわれている可能性が低いことを示唆するものである。

本研究の結果と先行研究の知見を比較すると新たな示唆が得られる。他者同士の関係性から構成されるネットワークを使用していた本研究(研究4-1)では、ポジティブ感情条件と統制条件の課題成績に有意な差は確認されなかった。一方で、先行研究(Casciaro et al., 1999)では、ポジティブ感情は社会的ネットワークの正確な認知を促すことが明らかにされていた。この違いは、ネットワークの種類の違いに起因する可能性がある。Casciaro et al. (1999)は参加者自身を含むネットワークを扱っていたのに対して、本研究では他者のみで構成されるネットワークを扱っていた。ここから、ポジティブ感情が社会的ネットワークの認知の正確さを高めるという効果は、自己が含まれるネットワークに固有である可能性がある。対照的に、感謝は自己が含まれないネットワークに対する認知の正確さを感謝が高めることが明らかとなった。こうした違いは、ポジティブ感情と感謝のそれぞれが社会的ネットワークの認知を正確にするプロセスの違いを示唆するものである。具体的には、ポジティブ感情は注意の焦点をネットワーク内の自己から拡大することで他者同士の関係性の正確な把握を促す一方で、感謝は他者全般に対する注意を促すことで関係性の正確な把握を促す可能性がある。このように、ポジティブ感情の性質によって、ネットワーク認知の正確さ

を高めるプロセスが異なる可能性が新たに示唆された。ただし、この可能性はあくまでも先行研究と本研究の結果の対比によって導かれる示唆的な発見である。したがって、両感情が社会的ネットワークの認知に与える影響のメカニズムの違いについては、今後詳細な検討が必要とされる。

なお、研究4には以下の限界点が存在する。まず、研究を通じて同一のネットワーク構造しか検討できていない点である。ネットワークを記憶する際、私たちはスキーマを使用している。バランススキーマ (Krackhardt & Kilduff, 1999) に基づけば、AさんとBさんおよびBさんとCさんが友人であるというネットワーク構造を記憶した場合、CさんとAさんの間にも友人関係があると予測することができる。本研究は、同一のネットワーク構造を使用したため、感謝が全般的な認知の正確性を高めたのか、あるいは特定のスキーマの利用可能性を高めたのかを弁別することはできない。今後は、さまざまな形態のネットワーク刺激を利用して追試をおこない、感謝の喚起が特定のネットワーク構造の記憶に対して影響をおよぼすかを詳細に検討する必要があるだろう。

次に、呈示したネットワーク刺激の抽象性に関する問題があげられる。本研究は、感謝が社会的ネットワークの認知に与える影響を検討するため、円と線から構成される抽象的なネットワーク刺激を用いた記憶課題 (O'Connor & Gladstone, 2015) を実施した。こうした抽象的な刺激を使用した理由は、まったく同じ刺激を「地理的」ネットワークとして呈示する条件を設けることで、感謝がネットワークの記憶に与える影響が「社会的」ネットワークに固有であるかを明らかにするためであった。本研究における抽象的なネットワーク刺激の使用は、同一の刺激を異なるフレームから呈示することを可能にした一方で、同時に妥当性に関する問題をもたらした可能性がある。具体的には、呈示された刺激が参加者にとって現実の人間関係として認識されなかった可能性が存在する。実際、現実的な人間関係 (i.e., 社会的ネットワーク) は、本実験で用いた抽象的な刺激のような形で認識されるよりも、特定のペア間のインタラクションを観測し、個別のエピソード記憶を集積した結果として認識されることのほうが多いと思われる。今後の課題としては、抽象的なネットワーク刺激だけでなく、架空のアバター同士がインタラクションを通じて社会的ネットワークを形成するビデオ刺激 (O'Connor & Gladstone, 2015) などを用いて、より現実場面に即した形で感謝の喚起がネットワークの認知に与える影響を検討することで、本研究で得られた結果がどこまで一般化可能かについて判断する必要があるだろう。

さらに、本研究では、ネットワーク刺激のなかに参加者自身 (self) や利他行動の送り手を

含めなかった。感謝は他者志向性の高いポジティブ感情ではあるが、全般的な他者よりも、特に利他行動の送り手に対して強い志向性をもつと考えられる。したがって、ネットワークに利他行動の送り手が含まれる場合、感謝の喚起は利他行動の送り手を中心としたネットワーク構造の記憶につながる可能性が予測される。

最後に、交換される資源の中身を設定していなかった点がある。本研究では、ネットワーク刺激のなかで、円によって示された人と人との間の線は当該の二者間に関係があることを意味するだけで教示し、そこで交換される資源の中身を具体的に設定しなかった。感謝が利他行動の享受によって喚起され、かつ送り手に対する利他行動を促進する感情であることを考慮すると、感謝の喚起は特にネットワーク内でやり取りされる利他行動の情報に対する感受性を高める可能性があるだろう。

以上の限界を解消するため、今後は、自身と利他行動の送り手を含むネットワークを扱い、かつ資源の内容を具体的に設定することで、これらの点について理解を深める必要がある。

第 6 章 総括

これまで、人の利他行動の進化的背景に関して膨大な検討がおこなわれてきたが、恩送りと呼ばれる利他行動については十分な理解が得られていなかった。そこで本論文は、利他行動の享受によって感謝が喚起し、感謝が恩送りを生起させるまでの至近因的な心理的メカニズムを解明することを目的とした検討をおこなった。本章では、第2章から第5章にかけておこなった一連の研究知見を整理し、本論文の意義および課題と展望を述べる。

第1節 本研究を通じて得られた知見

人の大規模社会を成立させる一つの要因として利他行動がある。利他行動は、コストを払って他者に利益を与える行動であるため、その送り手自身にとっては損となる不適応的な行動である。こうした利他行動が進化の過程で獲得された背景を明らかにするため、これまでさまざまな検討がおこなわれてきた (Nowak, 2006; Nowak & Sigmund, 2005; Rand & Nowak, 2013; Trivers, 1971)。その結果、各種の理論的枠組みが提案され、いかにして利他行動が自分自身の利益となるかが明らかにされてきた。しかし、他者から利他行動を受けたあとに別の第三者におこなう利他行動である「恩送り」が進化の過程で獲得された背景は十分に明らかにされていない。これは、恩送りという利他行動が自己利益につながる条件が非常に限定的であり (e.g., van Doorn & Taborsky, 2012), 進化の過程で獲得される可能性が低いためである。その一方で、恩送りは現実社会や実験室場面において少なからず観察される普遍的な現象である (Atsumi, 2014)。このように、恩送りに関する理論的予測と現実との間に乖離が存在する。

そこで本論文ではこの乖離を解消するため、恩送りの至近因的な心理的メカニズムを解明することを目的とした。これまでの研究から、恩送りの至近因的な心理的メカニズムにおいて感謝が主要な役割を担う可能性が示されてきた。しかし、先行研究では、利他行動を享受した受け手に感謝が喚起するメカニズム、および感謝が恩送りを促進するまでのプロセスについて、いずれも十分に明らかにされていないという問題点があった。本論文は、これらの問題点を解消しつつ、従来の研究知見と統合的な恩送りの心理的メカニズムの解明に挑んだ。

本論文では、はじめに、恩送りという利他行動に対して、認知的な利得計算を主体としたこれまでのアプローチと比べて、感情的影響からアプローチすることの重要性を明らかに

することを試みた。そのために、研究 1 (第 2 章) では、利他行動を駆動する感情的基盤と認知的基盤に基づく行動が葛藤する状況において、いずれが優先されるかを検討した。感情的基盤によって駆動される利他行動として直接互惠性を、認知的基盤によって駆動される利他行動として間接互惠性をそれぞれ取り上げた。そして、シナリオ実験によって、集団内での評判は悪いが、以前に自分に援助をしてくれたことがある恩人が援助要請をしてきたときに、その要請を応諾する程度について検討した。実験の結果、相手が恩人の場合、すなわち直接互惠性の成立する相手からの援助要請の応諾に対して、その恩人が周囲から得ている評判の効果は確認されなかった。すなわち、たとえ援助することが自分の評判の低下につながる相手だったとしても、人は直接互惠性を満たそうとして恩人を援助することが明らかとなった。これは、利他行動を駆動する感情的基盤の影響力の強さを示すものである。ここから、恩送りをする場面においても、同様に利得計算よりも感情的影響が重要な役割を担っている可能性が明らかとなった。以降の研究では、その感情的影響として感謝を取り上げ、恩送りの心理的プロセスの解明に挑んだ。

研究 2 (第 3 章) では、恩送りを促進する感謝と、恩送りを抑制する負債感を同時に取り上げ、それぞれを喚起する個別の要因を明らかにした。利他行動に伴う受け手にとっての価値と、送り手が支払ったコストを実験的に操作し、受け手の感謝および負債感の喚起に与える影響を検討した。このとき、従来の研究で採用されてきた自己報告式の尺度に加え、それぞれの感情が恩送りにおよぼす影響の違いをもとに、行動指標からも感情の喚起を捉えた。実験の結果、利他行動の価値は感謝を喚起する一方で、負債感の喚起には影響をおよぼさないこと、対照的に利他行動のコストは感謝の喚起には影響せずに負債感を喚起することが明らかとなった。ここから、利他行動にともなう価値は感謝を喚起することで恩送りを促進し、送り手が支払ったコストは負債感を喚起することで恩送りを抑制するという対照的なプロセスが示された。

研究 2 (第 3 章) によって、恩送りのプロセスの一部、すなわち利他行動が感謝を喚起するプロセスが詳細に明らかになった。以降では、感謝の喚起がもたらす各種の心理的变化に関する知見から着想を得て、利他行動の価値によって喚起した感謝が恩送りを促進するまでの心理的メカニズムの解明をおこなった。

感謝が喚起されると、他者との良好な関係を形成したいという動機が高まる。研究 3 (第 4 章) では、感謝の喚起によって生じるこの動機が恩送りを駆動するという媒介プロセスを検討した。クラウドソーシングを用いたオンライン実験の結果、感謝が関係性欲求の充足を

経て募金を促すという間接効果が見られた。ここから、恩送りの背景には、従来の研究で仮定されてきた将来的な自己利益の追求という動機ではなく、短期的に自己の欲求を解消することを目的とした心理的プロセスが存在する可能性が示唆された。

ただし、感謝を含むポジティブ感情に関する知見から、将来的な自己利益の追求という自己志向的な動機から恩送りが駆動される可能性も示唆された。ポジティブ感情の喚起は、社会的ネットワークの構造に対する認知を歪ませる。もし、ある社会的ネットワークが密度の高い構造をもっていた場合、利他行動の送り手は、第三者からの将来的な返報を期待することができる。感謝の喚起が不正確な社会的ネットワークの認知を促し、このような密度の高い社会的ネットワークを認知させる場合、利他行動の受け手は、自己利益を追求する動機から恩送りをおこなう可能性がある。そこで、研究4(第5章)では、感謝の喚起が社会的ネットワークの認知に与える影響について検討をおこなった。実験の結果、感謝はむしろ社会的ネットワークの正確な認知を促進することが明らかとなった。研究3(第4章)と研究4(第5章)の結果を合わせると、利他行動の受け手に喚起する感謝は、長期的な返報に対する期待ではなく(研究4)、関係性に対する動機を高める(研究3)ことで恩送りを促進することがわかった。

以上より、本論文では、恩送り場面において従来の研究で見過ごされてきた感情的影響、特に感謝の重要性を改めて明らかにした(研究1)うえで、以下の心理的メカニズムを解明した。すなわち、利他行動に伴う受け手にとっての価値が、受け手の感謝を喚起し(研究2)、他者との良好な関係を形成したいという動機を高める結果、恩送りという利他行動を駆動する(研究3)というプロセスである。さらに、この背景には将来的な自己利益を追究する動機が介在する可能性が低いこと(研究4)も明らかとなった。

第2節 本研究の意義

本論文が解明した恩送りの心理的メカニズムはいかなる意義をもつだろうか。ここでは、利他行動としての恩送りの究極因の解明を目指す研究領域、恩送りを至近因的に駆動する感謝に関する研究領域のそれぞれにおける理論的意義、および全般的な社会的意義について議論する。

6.2.1 恩送りに関する理論的意義

本論文で得られた知見は、恩送りに関する研究領域に対して以下のような意義をもつ。第一に、本論文で示された通り、人は恩送りをおこなう場面では認知的な利得計算よりも感情的な反応に基づいて行動することが明らかになった。究極因を明らかにする従来の研究は、自己利益の追求という観点から利他行動について検討してきた。しかし、こうした観点からは、恩送りという利他行動がなぜおこなわれるかを明らかにすることはできなかった。対照的に本論文では、感情的影響から恩送りの至近因的な心理的メカニズムの解明を試みた。その結果、利他行動を享受した受け手が恩送りをおこなうまでの、一連の心理的メカニズムが明らかとなった。ここから、少なくとも恩送りのような合理的な説明が難しい利他行動を解釈する際、感情的反応の影響に基づいた検討が重要となる可能性が示唆されたと考えられる。

これまでの研究において、恩送りの至近因に関する検討がおこなわれてきた。そのなかでは、利他行動の送り手に対する恩、見知らぬ他者から援助を受けるという希少な経験、他者の善意に対する認知といった要因が恩送りを駆動することが明らかにされてきた (e.g., 三谷, 2015)。ただし、これまでの研究は、恩送りに影響をおよぼす個別の要因を明らかにするのみであり、それぞれの要因同士の関係性については統合的な理解が得られていなかった。本論文は、先行研究とは異なり、恩送りの連鎖を支える個人内プロセスの解明を試みた。その結果、恩送りが伝播する過程は、送り手の利他行動が、価値に対する受け手の認知を介して感謝という感情を喚起し、関係性の動機を駆動する結果として更なる利他行動を生じさせるというプロセスによって支えられていることがわかり、そのなかでも感謝が中核的な要素を担っていることが明らかとなった。本論文が解明した恩送りの至近因的な心理的メカニズムは、従来の研究知見を統合的に解釈する枠組みとして重要な役割を担う可能性がある。たとえば、送り手に対する恩や援助を受ける希少な経験、善意の認知といった各種の要因は、本論文が明らかにした恩送りの至近因的な心理的メカニズムの中核的な要素である感謝と密接な関係をもつものである。したがって今後は、こうした先行研究や他の研究知見を組み合わせ、本論文が提案した心理的メカニズムを拡張することで、より説明力が高くかつ儉約的なモデルを構築することが期待される。

次に、恩送りの究極因を明らかにすることを目的とした研究領域に対しても、本論文は一定の示唆を与えると考えられる。第1章で見えてきたように、シミュレーション研究において

は、自己利益につながる条件が非常に限定的な利他行動である恩送りは、進化の過程で獲得される可能性が低い。たとえば、その条件として、集団内で直接互惠的な関係性が醸成されていることがあげられている (Nowak & Roch, 2007)。これまでの研究では、単に利他行動の受け手が第三者に利他行動を提供するという単純なプロセスが仮定されており、詳細な心理プロセスは十分に考慮されていなかった。一方で、本論文が提案する恩送りの心理的メカニズムは、このようなシミュレーション研究に新たな示唆を与える可能性がある。本論文のように、利他行動が感謝に基づく関係性を形成したいという動機から駆動されるというメカニズムは、恩送りという利他行動が進化の過程で獲得される条件の一つである直接互惠的な関係を醸成する心理的メカニズムとして機能する可能性がある。すなわち、他者から利他行動を受けることで感謝が喚起されると、送り手と受け手との間に直接互惠関係が形成される。さらに、受け手は新たな受け手との関係を形成しようという動機に基づいて第三者への利他行動（恩送り）をおこなう。このときも、新たに直接互惠的な関係が形成される。このようにして、本論文で示唆した心理的メカニズムは、集団内の直接互惠関係を形成・強化することで、先行研究で必要とされてきた集団内での直接互惠関係の醸成をもたらすと考えられる。本論文の心理的メカニズムを仮定することで、利他行動の一つの形態である恩送りが進化の過程で獲得された背景についても理解が深まる可能性がある。

なおここで、本論文が解明した心理的メカニズムと二過程理論によって利他行動を説明する従来の研究 (Rand et al., 2012) との相違について整理する。本論文では、恩送りが感情的影響と自己利益を追究する認知的な利得計算との葛藤状態にあると位置づけたうえで、利他行動を駆動する感情的基盤が認知的基盤よりも強い影響力をもつことから、前者に着目した恩送りの心理的メカニズムを解明した。一方で、Rand et al. (2012) は、二過程理論に基づき、参加者に時間的なプレッシャーをかけることで感情的で直感的なプロセスを駆動した際には利他的な傾向が強まり、時間的なプレッシャーをかけずに認知的で熟慮的なプロセスを駆動した際には利己的な傾向が強まることを実証している。したがって、感情的影響が利他行動に促進的に働き、認知的影響が利他行動に抑制的に働くという類似性を考慮すると、一見して本論文で検討した心理的メカニズムは二過程理論による利他行動の説明と直接的に対応するように思われる。しかし、二過程理論における直感的プロセスは常に利他行動を促進するわけではない。Rand et al. (2012) は、実際の生活のなかで相互作用する他者に対して信頼を置いていない参加者は、直感的プロセスを駆動しても、熟慮のプロセスを駆動したときと同程度にしか利他的にならないことを明らかにした。これは、日常生活におい

て繰り返しのある相互作用のなかで、信頼できる他者が多い環境では利他的にふるまうことがお互いの適応となるため、利他的な直感が内在化されるが、信頼できる他者が少ない環境では搾取されないように利他的にふるまわないことが適応的になるため、利他的な直感が内在化されないためである。つまり、直感的プロセスが利他行動に与える影響は、社会的環境の影響を強く受ける。一方で、本論文が解明した恩送りの心理的メカニズムは、少なくとも周囲の他者が信頼できるか否かという社会的環境の影響を受ける可能性は低いと考えられる。なぜなら、本論文で解明した心理的メカニズムにおいて、恩送りという利他行動は他者との良好な関係を形成したいという動機によって駆動されており、しかも、この動機は、募金という他者との関係を形成する可能性が限りなく低い利他行動に対して発揮されるものであったためである。したがって、仮に実在する他者が対象であれば相対的に関係を形成できる可能性が高いため、信頼できるか否かを超えて、利他行動が駆動される可能性が高いだろう。このように、類似する点もあるが、本論文で解明した心理的メカニズムは、必ずしも二過程理論による利他行動の説明にすべて還元されるわけではない。

6.2.2 感謝に関する理論的意義

本論文で解明した心理的メカニズムが感謝研究にもたらす主な意義は以下の二点にまとめられる。一点目は、感謝と負債感の統合的な喚起メカニズムを解明した点である。感謝と負債感はお互いに類似しながらも弁別される感情である。したがって、喚起要因の弁別がなされないまま得られた知見には、感謝または負債感のいずれが、どのように作用しているかを解釈することが難しいという問題がある。それにもかかわらず、これまで二つの感情を同時に扱って喚起要因の弁別を試みた研究は僅かであった (Tsang, 2006; Watkins et al., 2006)。あらためて両感情の喚起要因を弁別した本論文の知見は、理論的な基盤としてこれからの感謝研究に貢献すると考えられる。

二点目は、感謝が恩送りを促す背景に、他者との関係を形成したいという欲求が介在していることを明らかにした点である。これまでの研究から、感謝の喚起はさまざまな社会的行動と関連をもつことが明らかにされてきた。たとえば、感謝の喚起は、他者への赦しを促進し (Bono, McCullough, & Root, 2007)、共感性を高め (DeWall, Lambert, Pond, Kashdan, & Fincham, 2011)、さらに他者の行動の無意識的な模倣や (Jia et al., 2014)、同調 (Ng et al., 2017)、親和行動 (Bartlett, Condon, Cruz, Baumann, & Desteno, 2012) を促進する。これらの研究知見

は、いずれも異なる理論的背景に基づいて導かれたものである。しかし、他者との関係性を求める動機が感謝によって駆動されるという本論文の知見はこれらの知見を一つの統合的なモデルに集約する可能性を秘める。上述した行動はいずれも、他者との関係性の形成に寄与する可能性が高い。たとえば、赦しは一度崩れた関係性を再度良好なものに回復しようとする働きをもつ。したがって、いずれの社会的行動も他者との関係性を形成したいという動機を果たすためにおこなわれる可能性が存在する。感謝の喚起が恩送りを含むさまざまな形の社会的行動を促す背景には、関係を形成する動機が介在するかもしれない。このように、本論文の理論的枠組みは、これまでの感謝研究で得られた様々な知見を一つのシンプルな媒介モデルに集約するという理論的貢献を果たす可能性がある。

6.2.3 本研究の社会的意義

昨今、個人主義化の傾向が強まる日本では、人々の付き合いや絆の希薄化および幸福感の低下など (e.g., 内田・荻原, 2012), 「無縁社会」という言葉に代表される社会問題が生じているが (NHK, 2010), 未だにその解決の兆しは見えない。本論文の知見は、このような現代日本社会の問題に対して一つの解決案を提案する。第1章で述べたように、感謝は個人レベルでは幸福感の増進, 二者関係においては絆の強化, そして三者関係においては恩送りを促進する効果をもつ感情である。これらの効果を統合すると、理論的には、恩送りの受け手は、感謝することを通じ、幸福感を高め、親切行為の送り手との絆を強めるだけでなく、さらに恩送りすることによって関係を拡張することが期待される。こうして、感謝に基づく恩送りは受け手の感謝を喚起し、新たな恩送りを促すというポジティブな循環をもたらすことで、社会的絆の強化につながりうると考えられる (Simmel, 1950)。しかし、これまでの研究においては感謝と負債感の喚起要因の弁別など、未検討な課題も多く、このような介入を実現するためには幾つもの問題があった。恩送りに関する心理的メカニズムを詳細に解明した本論文は、恩送りの連鎖を用いた介入がどのような環境において有効に機能するかについて一定の示唆をもたらすだろう。

第3節 本研究の問題点と今後の展望

本論文には、上述した理論的意義および社会的意義がある一方で、問題点も存在する。以降では、本論文の諸問題についてまとめ、今後の展望を議論する。

6.3.1 本研究の問題点

本研究の一番の課題として、知見のすべてが実験的環境において得られたものであり、生態学的妥当性が低いことがあげられる。被災地間の支援の連鎖のように現実社会で観察される恩送りの状況や、他者との日常的な相互作用において感謝が喚起される状況のいずれとも実験的環境は乖離している。したがって、本研究で得られた知見がどこまで現実社会における恩送りの心理的メカニズムを反映しているかは慎重に判断する必要がある。この点については、先行研究が使用したフィールド実験やアクションリサーチを援用して、本論文が示唆した心理的メカニズムの妥当性を検証する必要があるだろう。

さらに、研究1、研究3および研究4において、クラウドソーシングを利用したサンプリングをおこなったことも問題となる可能性がある。オンラインという性質上、参加者はインターネットにアクセスさえできれば、いかなる環境においても実験に参加することができた。たとえば、テレビを見ながら、または音楽を聞きながら実験に参加することも可能であった。さらに、実験者の監視がない環境において、実験刺激に対して十分な注意が払われなかった可能性もある。確かに、本研究はIMCを用いて、十分な注意を払っていないと考えられる参加者をスクリーニングするといった対策を講じたものの、使用したすべてのデータに十分な質が担保されるかは疑問の余地が残る。今後は、クラウドソーシングによって得られた知見を実験室実験やフィールド実験など、他の環境において追試することで、知見の頑健さについて検証することが必要となるだろう。

6.3.2 今後の展望

今後の展望としては以下の四点が挙げられる。はじめに、集団レベルで恩送りが伝播していく過程を解明することである。本論文は、恩送りの至近因的な心理的メカニズムを解明することを目的としたため、検討の対象は個人のレベルに留まっていた。したがって、本論文で解明した恩送りの心理的メカニズムを個々人がそなえる結果として、実際に集団レベル

において恩送りが伝播するかを実証的に検討できていない。今後は、本論文が明らかにした個人レベルの心理的メカニズムを踏まえ、感情的反応としての恩送りが集積する結果として、集団レベルの長期的な利益が達成される可能性、すなわち恩送りがもたらす集団レベルの帰結を実証的に検討していくことが望まれる。

次に、利他行動を駆動する感情的基盤と認知的基盤の優先度がいかなる状況で変化するかを明らかにすることである。研究1では、感情的基盤をもつ直接互惠性と認知的基盤をもつ間接互惠性との葛藤状況において、前者を優先した行動が選択されやすいことに基づき、同様の葛藤が生じる恩送り状況においても感情的基盤が重要となると想定した。しかしながら、この結果は単一の実験から得られたものであり、常に感情的基盤が優先されることを示すものではない。たとえば、研究1で用いたシナリオと同じ状況であったとしても、恩人から受けた恩が小さい場合は、周囲からの評判情報が優先され、援助要請に対する拒否が生じる可能性が高いだろう。他にも、二過程理論から利他行動について検討した Rand らの一連の研究に基づけば、時間的なプレッシャーのない環境下では熟慮的で自己志向的なモードが駆動される可能性がある。このような要因が恩送りの心理的メカニズムに与える影響を検討することは、恩送りが生じる環境についての理解につながるだろう。

さらに、利他行動の意図の影響についても考慮することである。研究2は、送り手の意図のみに着目してきた従来の研究とは異なり、利他行動に伴う価値とコストの観点からアプローチした。負債感を喚起する要因についてはさらなる検討の余地があるものの、利他行動の受け手が抱く感謝と負債感を弁別したうえで、感謝が喚起されるプロセスを明らかにした点で、本研究の知見には一定の意義があると考えられる。ただし、これまで整合性のある知見が得られていないものの、送り手の意図もまた、感謝や負債感の喚起に影響をおよぼす要因であることがわかっている (e.g., Tsang, 2006)。今後は、送り手の意図に着目した先行研究のアプローチを取り入れたうえで、価値、コスト、意図の三つの要因が感謝と負債感の喚起に与える影響を統合的に検討することが求められる。

最後に、文化・社会的影響について考慮することである。先にも述べたように、本論文はクラウドソーシングを用いたサンプリングによる実験から得られた知見が多い。したがって、本論文の恩送りの心理的メカニズムは文化を問わず確認される可能性は高い。しかし、この心理的メカニズムをベースとしたうえで、文化による付加的影響が存在する可能性も同様に高いと考えられる。まず、本論文の恩送りの心理的メカニズム (Figure 1.3.1) の前半部分に該当する感謝と負債感の関係は、文化によって変化する可能性がある。北米のよう

な相互独立的自己観の優勢な文化に比べて、日本のような相互協調的自己観が優勢な文化では、個人内要因だけでなく、対人的文脈に基づいて感情が規定され (Kitayama, Markus, & Kurokawa, 2000), 対人的文脈がポジティブ感情とネガティブ感情の両方の経験頻度と関連する (Scollon, Diener, Oishi, & Biswas-Diener, 2005)。したがって、それぞれポジティブ感情とネガティブ感情としての性質も有する感謝と負債感、相互協調的自己観の優勢な文化において同時に喚起しやすい一方、相互独立的自己観の優勢な文化では、これらの感情の弁別性が高いことが考えられる。感謝と負債感が独立して喚起されること、または同時に喚起されることが恩送りに対してもたらす影響については、本論文からは考察することができない。他にも、恩送りの心理的メカニズム (Figure 1.3.1) のうち、特に恩送りの対象に関して文化差による影響が生じる可能性があるだろう。第4章で示した通り、本論文は利他行動の受け手が関係性欲求を充足させるために恩送りをおこなうことを明らかにした。ただし、恩送りの対象がどこまでの範囲にわたるかについては議論の余地がある。たとえば、人々が同一の集団にとどまることで閉じた社会関係を形成する日本社会よりも、外部の他者と関係を築くことで新たな利益が得られる開けた社会関係を形成するアメリカ社会のほうが他者全般に対する一般的信頼が高い (Yamagishi & Yamagishi, 1994)。こうした文化差を考慮すると、日本においては、たとえ関係性欲求を充足させるためであっても、他者から搾取されることを避けるために恩送りの対象は閉じた社会関係に限定されると考えられる。一方で、アメリカのように一般的信頼が高い社会では、恩送りの対象は日本よりも広くなる可能性があるだろう。以上のように、本論文が明らかにした心理的メカニズムをベースとしたうえで、文化・社会的影響は利他行動の受け手の恩送りに対して複雑な影響をおよぼすと可能性がある。今後は、こうした影響について多様な観点から検討することで、本論文が明らかにした恩送りの心理的メカニズムについて理解を深めていく必要があるだろう。

第4節 統語

本論文では、認知的基盤に基づく利得計算を超えて、感情的基盤が利他行動を駆動することを明らかにしたうえで、利他行動が感謝の喚起を介して新たな利他行動を導くまでのプロセス、すなわち感謝による恩送りの心理的メカニズムを明らかにした。一連の研究から、少なくとも恩送りという場面において、人は自己利益よりも感情的反応に従った行動をと

ること、さらにそうした感情的要素こそが恩送りを理解するうえで重要となることが明らかとなった。

本論文の特色は、「感謝」という感情的反応から恩送りを理解する点である。従来の研究では、恩送りを含む利他行動を理解する際に、自己利益を追求するという人間観が前提となっていた。一方で、本論文は感謝を含む個人内の統合的な心理的メカニズムを明らかにすることで、恩送りの理解には、感情的反応に基づいて他者利益を追求するという人間観を導入する必要があることを提唱する。これは、利他行動に関する研究に新たな視座を提供するものである。

引用文献

- Algoe, S. B., Fredrickson, B. L., & Gable, S. L. (2013). The social functions of the emotion of gratitude via expression. *Emotion, 13*, 605-609. doi: 10.1037/a0032701
- Algoe, S. B., Gable, S. L., & Maisel, N. (2010). It's the little things: Everyday gratitude as a booster shot for romantic relationships. *Personal Relationships, 17*, 217-233. doi: 10.1111/j.1475-6811.2010.01273.x
- Algoe, S. B., Haidt, J., & Gable, S. L. (2008). Beyond reciprocity: Gratitude and relationships in everyday life. *Emotion, 8*, 425-429. doi:10.1037/1528-3542.8.3.425
- Algoe, S. B., & Stanton, A. L. (2012). Gratitude when it is needed most: Social functions of gratitude in women with metastatic breast cancer. *Emotion, 12*, 163-168. doi:10.1037/a0024024
- Allan, L. J., Johnson, J. A., & Emerson, S. D. (2014). The role of individual difference variables in ageism. *Personality and Individual Differences, 59*, 32-37. doi: 10.1016/j.paid.2013.10.027
- Atsumi, T. (2014). Relaying support in disaster-affected areas: The social implications of a “pay-it-forward” network. *Disasters, 38*, 144-156. doi:10.1111/disa.12067
- Axelrod, R. (1984). *The evolution of cooperation: revised edition*. Basic books.
- Barnes, C., Carvallo, M., Brown, R., & Osterman, L. (2010). Forgiveness and the need to belong. *Personality & Social Psychology Bulletin, 36*, 1148-1160. doi:10.1177/0146167210378852
- Bartlett, M., Condon, P., Cruz, J., Baumann, J., & Desteno, D. (2012). Gratitude: Prompting behaviours that build relationships. *Cognition & Emotion, 26*, 2-13. doi:10.1080/02699931.2011.561297
- Bartlett, M., & DeSteno, D. (2006). Gratitude and prosocial behavior: Helping when it costs you. *Psychological Science, 17*, 319-325. doi:10.1111/j.1467-9280.2006.01705.x
- BAY, N. (2014). Blogger ends starbucks 'pay it forward' chain. The Ledger <<http://search.proquest.com/docview/1555499898?accountid=12653>> (January 8, 2015)
- Bono, G., McCullough, M., & Root, L. (2007). Forgiveness, feeling connected to others, and well-being: Two longitudinal studies. *Personality & Social Psychology Bulletin, 34*, 182-195. doi:10.1177/0146167207310025
- Boyd, R., & Richerson, P. (1989). The evolution of indirect reciprocity. *Social Networks, 11*, 213-236.

doi:10.1016/0378-8733(89)90003-8

- Brashears, M. E. (2013). Humans use compression heuristics to improve the recall of social networks. *Scientific Reports*, 3, 1513. doi:10.1038/srep01513
- Campos, B., Shiota, M., Keltner, D., Gonzaga, G., & Goetz, J. (2013). What is shared, what is different? Core relational themes and expressive displays of eight positive emotions. *Cognition & Emotion*, 27, 37–52. doi:10.1080/02699931.2012.683852
- Casciaro, T., Carley, KM, & Krackhardt, D. (1999). Positive affectivity and accuracy in social network perception. *Motivation & Emotion*, 23, 285–306. doi.org/10.1023/A:1021390826308
- Chang, Y.-P., Lin, Y.-C., & Chen, L. (2012). Pay it forward: Gratitude in social networks. *Journal of Happiness Studies*, 13, 761–781. doi:10.1007/s10902-011-9289-z
- Chiang, Y.-S., & Takahashi, N. (2011). Network homophily and the evolution of the pay-it-forward reciprocity. *PLoS ONE*, 6, e29188. doi:10.1371/journal.pone.0029188
- Daimon, H, & Atsumi, T. (2017). “Pay it forward” and altruistic responses to disasters in Japan: Latent class analysis of support following the 2011 Tohoku earthquake. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 1–23. doi:10.1007/s11266-017-9880-y
- DeSteno, D., Bartlett, M., Baumann, J., Williams, L., & Dickens, L. (2010). Gratitude as moral sentiment: Emotion-guided cooperation in economic exchange. *Emotion*, 10, 289–293. doi:10.1037/a0017883
- De Waal, F. B. (1997). The chimpanzee's service economy: food for grooming. *Evolution and Human Behavior*, 18, 375-386. doi: 10.1016/s1090-5138(97)00085-8
- DeWall, C., Lambert, N., Pond, R., Kashdan, T., & Fincham, F. (2011). A grateful heart is a nonviolent heart: Cross-sectional, experience sampling, longitudinal, and experimental evidence. *Social Psychological and Personality Science*, 3, 232–240. doi:10.1177/1948550611416675
- Dunn, JR, & Schweitzer, ME. (2005). Feeling and believing: The influence of emotion on trust. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88, 736–748. doi:10.1037/0022-3514.88.5.736
- Ellsworth, P. C., & Smith, C. A. (1988). From appraisal to emotion: Differences among unpleasant feelings. *Motivation & Emotion*, 12, 271-302. doi:10.1007/BF00993115
- 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. doi: 10.1037/0022-3514.84.2.377

- Fehr, E., & Gächter, S. (2002). Altruistic punishment in humans. *Nature*, *415*, 137–140. doi:10.1038/415137a
- Flynn, F., & Adams, G. (2009). Money can't buy love: Asymmetric beliefs about gift price and feelings of appreciation. *Journal of Experimental Social Psychology*, *45*, 404–409. doi:10.1016/j.jesp.2008.11.003
- Fowler, J. H., & Christakis, N. A. (2010). Cooperative behavior cascades in human social networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *107*, 5334–5338. doi:10.1073/pnas.0913149107
- Fox GR, Kaplan J, Damasio H & Damasio A (2015). Neural correlates of gratitude. *Frontiers in Psychology*, *6*, 1491. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01491
- Frank, B. Gibney. (1972). ブリタニカ国際大百科事典小項目事典 ティービーエスブリタニカ
- Fredrickson, BL. (2004). The broaden-and-build theory of positive emotions. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, *359*, 1367–1377. doi: 10.1098/rstb.2004.1512
- Fredrickson, BL, & Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition & Emotion*, *19*, 313–332. doi:10.1080/02699930441000238
- Frias, A., Watkins, P., Webber, A., & Froh, J. (2011). Death and gratitude: Death reflection enhances gratitude. *The Journal of Positive Psychology*, *6*, 154–162. doi:10.1080/17439760.2011.558848
- Froh, J., Bono, G., & Emmons, R. (2010). Being grateful is beyond good manners: Gratitude and motivation to contribute to society among early adolescents. *Motivation & Emotion*, *34*, 144–157. doi:10.1007/s11031-010-9163-z
- Froh, J. J., Kashdan, T. B., Ozimkowski, K. M., & Miller, N. (2009). Who benefits the most from a gratitude intervention in children and adolescents? Examining positive affect as a moderator. *The Journal of Positive Psychology*, *4*, 408–422. doi: 10.1080/17439760902992464
- Froh, J., Sefick, W., & Emmons, R. (2008). Counting blessings in early adolescents: An experimental study of gratitude and subjective well-being. *Journal of School Psychology*, *46*, 213–233. doi: 10.1016/j.jsp.2007.03.005
- Froh, J. J., Yurkewicz, C., & Kashdan, T. B. (2009). Gratitude and subjective well-being in early adolescence: Examining gender differences. *Journal of Adolescence*, *32*, 633–650. doi:

10.1016/j.adolescence.2008.06.006

- Gordon, C. L., Arnette, R. A., & Smith, R. E. (2011). Have you thanked your spouse today?: Felt and expressed gratitude among married couples. *Personality and Individual Differences, 50*, 339-343. doi: 10.1016/j.paid.2010.10.012
- Gordon, A. M., & Chen, S. (2013). Does power help or hurt? The moderating role of self–other focus on power and perspective-taking in romantic relationships. *Personality and Social Psychology Bulletin, 39*, 1097-1110. doi: 10.1177/0146167213490031
- Gordon, AM, Impett, EA, Kogan, A, & Oveis, C. (2012). To have and to hold: Gratitude promotes relationship maintenance in intimate bonds. *Journal of Personality and Social Psychology, 103*, 257–274. doi: 10.1037/a0028723
- Gouldner, AW. (1960). The norm of reciprocity: A preliminary statement. *American Sociological Review, 25*, 161–178. doi:10.2307/2092623
- Gray, K., Ward, A., & Norton, M. (2014). Paying it forward: Generalized reciprocity and the limits of generosity. *Journal of Experimental Psychology: General, 143*, 247–254. doi:10.1037/a0031047
- Greenberg, M. S. (1980). A theory of indebtedness. In K. Gergen, M.S. Greenberg, & Willis (Eds.), *Social exchange: Advance in theory and research*. New York: Plenum press, pp. 3-26.
- Hamilton, W. D. (1964). The genetical evolution of social behaviour. II. *Journal of Theoretical Biology, 7*, 17–52.
- Hammond, L. H. (1916). *In the garden of bright*. New York: Thomas Y. Crowell Co.
- Harris, L.T., McClure, S.M., vandenBos, W., Cohen, J. D., & Fiske, S.T. (2007). Regions of the MPFC differentially tuned to social and nonsocial affective evaluation. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience, 7*, 309–316. doi: 10.3758/CABN.7.4.309
- 長谷川真理子 (2002). 生き物をめぐる4つの「なぜ」 集英社
- Hertel, G., Neuhof, J., Theuer, T., & Kerr, N. L. (2000). Mood effects on cooperation in small groups: Does positive mood simply lead to more cooperation? *Cognition & Emotion, 14*, 441-472. doi: 10.1080/026999300402754
- 一言 英文・新谷 優・松見 淳子 (2008). 自己の利益と他者のコスト——心理的負債の日米間比較研究—— 感情心理学研究, 16, 3-24
- Hoffman, M. L. (1977). Empathy, its development and prosocial implications. *In Nebraska symposium on motivation*. University of Nebraska Press.

- 井上ひさし (2010). 井上ひさしと 141 人の仲間たちの作文教室 新潮文庫
- Inoue, Y., Hoogland, C. E., Takehashi, H., & Murata, K. (2015). Effects of resource divisibility and expectations of sharing on envy. *Motivation & Emotion, 39*, 961–972. doi: 10.1007/s11031-015-9498-6
- Jia, L., Lee, L., & Tong, E. (2014). Gratitude facilitates behavioral mimicry. *Emotion, 15*, 134–138. doi:10.1037/emo0000022
- Joel, S., Gordon, A., Impett, E., MacDonald, G., & Keltner, D. (2013). The things you do for me: Perceptions of a romantic partner's investments promote gratitude and commitment. *Personality and Social Psychology Bulletin, 39*, 1333-1345. doi:10.1177/0146167213497801
- Jou, Y. H., & Fukada, H. (2002). Stress, health, and reciprocity and sufficiency of social support: The case of university students in Japan. *The Journal of Social Psychology, 142*, 353-370. doi: 10.1080/00224540209603904
- Jung, M. H., Nelson, L. D., Gneezy, A., & Gneezy, U. (2014). Paying more when paying for others. *Journal of Personality and Social Psychology, 107*, 414–431. doi:10.1037/a0037345
- Kahneman, D., & Frederick, S. (2002). Representativeness revisited: Attribute substitution in intuitive judgment. *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment, 49*, 49-81.
- Kashdan, T., Mishra, A., Breen, W., & Froh, J. (2009). Gender differences in gratitude: Examining appraisals, narratives, the willingness to express emotions, and changes in psychological needs. *Journal of Personality, 77*, 691–730. doi:10.1111/j.1467-6494.2009.00562.x
- Kim, S., & Lee, J. S. (2013). Is satisfaction enough to ensure reciprocity with upscale restaurants? The role of gratitude relative to satisfaction. *International Journal of Hospitality Management, 33*, 118-128. doi: 10.1016/j.ijhm.2012.06.009
- 北村 英哉・大坪 庸介 (2012). 進化と感情から解き明かす社会心理学 有斐閣アルマ
- Kitayama, S., Markus, H., & Kurokawa, M. (2000). Culture, emotion, and well-being: Good feelings in Japan and the United States. *Cognition & Emotion, 14*, 93–124. doi:10.1080/026999300379003
- Kleiman, E. M., Adams, L. M., Kashdan, T. B., & Riskind, J. H. (2013). Gratitude and grit indirectly reduce risk of suicidal ideations by enhancing meaning in life: Evidence for a mediated moderation model. *Journal of Research in Personality, 47*, 539-546. doi: 10.1016/j.jrp.2013.04.007

- Kubacka, K. E., Finkenauer, C., Rusbult, C. E., & Keijsers, L. (2011). Maintaining close relationships: Gratitude as a motivator and a detector of maintenance behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *37*, 1362-1375. doi: 10.1177/0146167211412196
- Krackhardt, D., & Kilduff, M. (1999). Whether close or far: Social distance effects on perceived balance in friendship networks. *Journal of Personality and Social Psychology*, *76*, 770-782. doi: 10.1037/0022-3514.76.5.770
- 蔵永 瞳・樋口 匡貴 (2011). 感謝生起状況における状況評価が感謝の感情体験に及ぼす影響 感情心理学研究, *19*, 19-27.
- 蔵永 瞳・樋口 匡貴 (2013). 感謝生起状況における状況評価と感情体験が対人行動に及ぼす影響 心理学研究, *84*, 376-385.
- Lambert, N. M., Graham, S. M., Fincham, F. D., & Stillman, T. F. (2009). A changed perspective: How gratitude can affect sense of coherence through positive reframing. *The Journal of Positive Psychology*, *4*, 461-470. doi: 10.1080/17439760903157182
- Landa, J. T. (1983). The enigma of the Kula Ring: Gift-exchanges and primitive law and order. *International Review of Law and Economics*, *3*, 137-160. doi: 10.1016/0144-8188(83)90013-3
- Lee, L.-N., Tong, E., & Sim, D. (2015). The dual upward spirals of gratitude and basic psychological needs. *Motivation Science*, *1*, 87-97. doi:10.1037/mot0000018
- Leimar, O., & Hammerstein, P. (2001). Evolution of cooperation through indirect reciprocity. *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, *268*, 745-753. doi: 10.1098/rspb.2000.1573
- Leimgruber, K., Ward, A., Widness, J., Norton, M., Olson, K., Gray, K., & Santos, L. (2014). Give what you get: Capuchin monkeys (*cebus apella*) and 4-year-old children pay forward positive and negative outcomes to conspecifics. *PLoS ONE*, *9*, e87035. doi:10.1371/journal.pone.0087035
- Lyons, M, David-Barrett, T, & Jokela, M. (2014). Gratitude for help among adult friends and siblings. *Evolutionary Psychology*, *12*, 673-686. doi:10.1177/147470491401200401
- Ma, L., Tunney, R., & Ferguson, E. (2017). Does gratitude enhance prosociality?: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, *143*, 601-635. doi:10.1037/bul0000103
- MacKenzie, M., Vohs, K., & Baumeister, R. (2014). You didn't have to do that: Belief in free will promotes gratitude. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *40*, 1423-1434. doi:10.1177/0146167214549322

- 真島 理恵・高橋 伸幸 (2005). 敵の味方は敵? ——間接互惠性における二次情報の効果に対する理論的・実証的検討—— 理論と方法, 20, 177–195.
- Masuda, N. (2011). Clustering in large networks does not promote upstream reciprocity. *PLoS ONE*, 6, e25190. doi:10.1371/journal.pone.0025190
- 松本良恵・神 信人 (2011). 社会的交換の 2 つのモード——愛情モードと義理モード—— 日本社会心理学会第 52 回大会発表論文集, 124.
- McCullough, M. E., Kilpatrick, S. D., Emmons, R. A. & Larson, D. B. (2001). Is gratitude moral affect? *Psychological Bulletin*, 127, 249–266. doi: 10.1037/0033-2909.127.2.249
- McCullough, ME, & Kimeldorf, MB. (2008). An adaptation for altruism: The social causes, social effects, and social evolution of gratitude. *Current Directions in Psychological Science*, 17, 281–285. doi: 10.1111/j.1467-8721.2008.00590.x
- McCullough, M. E., Emmons, R. A., & Tsang, J.-A. (2002). The grateful disposition: A conceptual and empirical topography. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 112–127. doi: 10.1037/0022-3514.82.1.112
- 三谷 はるよ (2015). 一般交換としての震災ボランティア——「被災地のリレー」現象に関する実証分析—— 理論と方法, 30, 69–83.
- 三浦 麻子・小林 哲郎 (2016). オンライン調査における努力の最小限化 (Satisfice) 傾向の比較: IMC 違反率を指標として メディア・情報・コミュニケーション研究, 1, 27–42.
- Moller, A., Deci, E., & Elliot, A. (2010). Person-level relatedness and the incremental value of relating. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 36, 754–67. doi:10.1177/0146167210371622
- Naito, T., Wangwan, J., & Tani, M. (2005). Gratitude in university students in Japan and Thailand. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 36, 247–263. doi:10.1177/0022022104272904
- Ng, J. W., Tong, E. M., Sim, D. L., Teo, S. W., Loy, X., & Giesbrecht, T. (2017). Gratitude facilitates private conformity: A test of the social alignment hypothesis. *Emotion*, 17, 379–387. doi: 10.1037/emo0000249
- NHK (2010). 無縁社会, 文藝春秋.
- 新村 出 (編) (2008). 広辞苑 第 6 版 岩波書店
- Nowak, M. A. (2006). Five rules for the evolution of cooperation. *Science*, 314, 1560–1563. doi:10.1126/science.1133755
- Nowak, M., & Roch, S. (2007). Upstream reciprocity and the evolution of gratitude. *Proceedings of*

- the Royal Society B: Biological Sciences*, 274, 605–610. doi:10.1098/rspb.2006.0125
- Nowak, M., & Sigmund, K. (2005). Evolution of indirect reciprocity. *Nature*, 437, 1291–1298. doi:10.1038/nature04131
- Oppenheimer, D. M., Meyvis, T., & Davidenko, N. (2009). Instructional manipulation checks: Detecting satisficing to increase statistical power. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 867–872. doi:10.1016/j.jesp.2009.03.009
- O'Connor, K., & Gladstone, E. (2015). How social exclusion distorts social network perceptions. *Social Networks*, 40, 123–128. doi:10.1016/j.socnet.2014.09.002
- Ouweneel, E., Le Blanc, P. M., & Schaufeli, W B. (2014). On being grateful and kind: Results of two randomized controlled trials on study-related emotions and academic engagement. *The Journal of Psychology*, 148, 37-60. doi: 10.1080/00223980.2012.742854
- Pavey, L., Greitemeyer, T., & Sparks, P. (2011). Highlighting relatedness promotes prosocial motives and behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37, 905–917. doi:10.1177/0146167211405994
- Peña, J., Pestelacci, E., Berchtold, A., & Tomassini, M. (2011). Participation costs can suppress the evolution of upstream reciprocity. *Journal of Theoretical Biology*, 273, 197–206. doi:10.1016/j.jtbi.2010.12.043
- Prentice, M., & Sheldon, K. (2015). Priming effects on cooperative behavior in social dilemmas: Considering the prime and the person. *The Journal of Social Psychology*, 155, 163–181. doi:10.1080/00224545.2014.977763
- Pressman, SD, Kraft, TL, & Cross, MP. (2015). It's good to do good and receive good: The impact of a “pay it forward” style kindness intervention on giver and receiver well-being. *The Journal of Positive Psychology*, 10, 293-302. doi:10.1080/17439760.2014.965269
- Rand, D., & Epstein, Z. (2014). Risking your life without a second thought: Intuitive decision-making and extreme altruism. *PLoS ONE*, 9, e109687. doi:10.1371/journal.pone.0109687
- Rand, D. G., Greene, J. D., & Nowak, M. A. (2012). Spontaneous giving and calculated greed. *Nature*, 489, 427–430. doi:10.1038/nature11467
- Rand, D., Kraft-Todd, G., & Gruber, J. (2015). The collective benefits of feeling good and letting go: Positive emotion and (dis)inhibition interact to predict cooperative behavior. *PLoS ONE*, 10, e0117426. doi:10.1371/journal.pone.0117426

- Rand, D., & Nowak, M. (2013). Human cooperation. *Trends in Cognitive Sciences*, *17*, 413–425.
doi:10.1016/j.tics.2013.06.003
- Rankin, D. J., & Taborsky, M. (2009). Assortment and the evolution of generalized reciprocity. *International Journal of Organic Evolution*, *63*, 1913–1922. doi:10.1111/j.1558-5646.2009.00656.x
- Rucker, D. D., Preacher, K. J., Tormala, Z. L. and Petty, R. E. (2011). Mediation analysis in social psychology: Current practices and new recommendations. *Social and Personality Psychology Compass*, *5*, 359–371. doi:10.1111/j.1751-9004.2011.00355.x
- Rutte, C., & Taborsky, M. (2007). Generalized reciprocity in rats. *PLoS Biology*, *5*, e196.
doi:10.1371/journal.pbio.0050196
- Ryan, R., Huta, V., & Deci, E. (2008). Living well: A self-determination theory perspective on eudaimonia. *Journal of Happiness Studies*, *9*, 139–170. doi:10.1007/s10902-006-9023-4
- Scollon, C., Diener, E., Oishi, S., & Biswas-Diener, R. (2005). An experience sampling and cross-cultural investigation of the relation between pleasant and unpleasant affect. *Cognition & Emotion*, *19*, 27–52. doi:10.1080/02699930441000076
- Shea, C., Menon, T., Smith, E., & Emich, K. (2015). The affective antecedents of cognitive social network activation. *Social Networks*, *43*, 91–99. doi:10.1016/j.socnet.2015.01.003
- Shen, H., Wan, F., & Jr., R. (2011). Cross-cultural differences in the refusal to accept a small gift: The differential influence of reciprocity norms on Asians and North Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*, *100*, 271–281. doi:10.1037/a0021201
- 白木 優馬・五十嵐 祐 (2014). 感謝特性尺度邦訳版の信頼性および妥当性の検討 対人社会心理学研究, *14*, 27-33.
- 白木 優馬・五十嵐 祐 (2015). 心理学研究におけるクラウドソーシングの利用 名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要 (心理発達科学) , *62*, 97-105.
- Simmel, G. (1950). *The sociology of georg simmel* (Vol. 92892). Simon and Schuster.
- Simpson, B., Markovsky, B., & Steketee, M. (2011). Power and the perception of social networks. *Social Networks*, *33*, 166–171. doi:10.1016/j.socnet.2010.10.007
- Smith, A. (1790). *The theory of moral sentiments* (6th ed.). Oxford, England: Clarendon Press. (スミス. A. 高 哲男 (訳) (2013). 道徳感情論 講談社)
- Sun, P., & Kong, F. (2013). Affective mediators of the influence of gratitude on life satisfaction in late

- adolescence. *Social indicators research*, *114*, 1361-1369. doi: 10.1007/s11205-013-0333-8
- 鈴木 貴久・小林 哲郎 (2014). 評判生成規範の類型がパーソナル・ネットワークのサイズに及ぼす効果. *社会心理学研究*, *30*, 99-107.
- 竹澤正哲 (2016). 進化的アプローチ (第 15 章). 北村英哉・内田由紀子 (編) *社会心理学概論*
- 瀧本 彩加・山本 真也 (2014). 霊長類の利他行動—協力社会を生み出すところの進化. 山岸俊男・亀田達也 (編) *岩波講座 コミュニケーションの認知科学 第 4 巻 社会のなかの共存*. 岩波書店 pp.59-95.
- Tesser, A., Gatewood, R., & Driver, M. (1968). Some determinants of gratitude. *Journal of Personality and Social Psychology*, *9*, 233-236. doi:10.1037/h0025905
- Tiedens, L., Ellsworth, P., & Mesquita, B. (2000). Sentimental stereotypes: Emotional expectations for high-and low-status group members. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *26*, 560-575. doi:10.1177/0146167200267004
- Tinbergen, N. (1963). On aims and methods of ethology. *Ethology*, *20*, 410-433. doi: 10.1163/157075605774840941
- Tong, E. (2014). Differentiation of 13 positive emotions by appraisals. *Cognition & Emotion*, *29*, 484-503. doi:10.1080/02699931.2014.922056
- Tong, E., & Yang, Z. (2010). Moral hypocrisy: Of proud and grateful people. *Social Psychological and Personality Science*, *2*, 159-165. doi:10.1177/1948550610385711
- Toussaint, L., & Friedman, P. (2009). Forgiveness, gratitude, and well-being: The mediating role of affect and beliefs. *Journal of Happiness Studies*, *10*, 635-654. doi: 10.1007/s10902-008-9111-8
- Trivers, RL. (1971). The evolution of reciprocal altruism. *The Quarterly Review of Biology*, *46*, 35-57. doi:/10.1086/406755
- Tsang, J. A. (2006). Gratitude and prosocial behaviour: An experimental test of gratitude. *Cognition & Emotion*, *20*, 138-148. doi:10.1080/02699930500172341
- Tsang, J. A. (2006). The effects of helper intention on gratitude and indebtedness. *Motivation & Emotion*, *30*, 198-204. doi:10.1007/s11031-006-9031-z
- Tsang, J. A. (2007). Gratitude for small and large favors: A behavioral test. *The Journal of Positive Psychology*, *2*, 157-167. doi:10.1080/17439760701229019
- Tsang, J. A., Carpenter, T., Roberts, J., Frisch, M., & Carlisle, R. (2014). Why are materialists less

- happy? The role of gratitude and need satisfaction in the relationship between materialism and life satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 64, 62–66. doi:10.1016/j.paid.2014.02.009
- 内田 由紀子・荻原 祐二 (2012). 文化的幸福観：文化心理学的知見と将来への展望, *心理学評論*, 55, 26-42.
- Van Doorn, G., & Taborsky, M. (2012). The evolution of generalized reciprocity on social interaction networks. *Evolution*, 66, 651–664. doi:10.1111/j.1558-5646.2011.01479.x
- Watanabe, T., Takezawa, M., Nakawake, Y., Kunimatsu, A., Yamasue, H., Nakamura, M., ... Masuda, N. (2014). Two distinct neural mechanisms underlying indirect reciprocity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111, 3990–3995. doi:10.1073/pnas.1318570111
- Watkins, P., Scheer, J., Ovnicek, M., & Kolts, R. (2006). The debt of gratitude: Dissociating gratitude and indebtedness. *Cognition & Emotion*, 20, 217–241. doi:10.1080/02699930500172291
- Watkins, P. C., Woodward, K., Stone, T., & Kolts, R. L. (2003). Gratitude and happiness: Development of a measure of gratitude, and relationships with subjective well-being. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 31, 431-451. doi: 10.2224/sbp.2003.31.5.431
- Wood, A. M., Froh, J. J., & Geraghty, A. W. (2010). Gratitude and well-being: A review and theoretical integration. *Clinical Psychology Review*, 30, 890-905. doi: 10.1016/j.cpr.2010.03.005
- Wood, A. M., Joseph, S., & Maltby, J. (2009). Gratitude predicts psychological well-being above the Big Five facets. *Personality and Individual Differences*, 46, 443-447. doi: 10.1016/j.paid.2008.11.012
- Wood, A. M., Joseph, S., & Maltby, J. (2008). Gratitude uniquely predicts satisfaction with life: Incremental validity above the domains and facets of the five factor model. *Personality and Individual Differences*, 45, 49-54. doi: 10.1016/j.paid.2008.02.019
- Wood, A., Maltby, J., Stewart, N., Linley, P., & Joseph, S. (2008). A social-cognitive model of trait and state levels of gratitude. *Emotion*, 8, 281–290. doi:10.1037/1528-3542.8.2.281
- Yamagishi, T., & Cook, K. S. (1993). Generalized exchange and social dilemmas. *Social Psychology Quarterly*, 56, 235-248. doi:10.2307/2786661
- Yamagishi, T., & Yamagishi, M. (1994). Trust and commitment in the United States and Japan. *Motivation and Emotion*, 18, 129-166. doi: 10.1007/BF02249397
- 吉田 浩一郎 (2014). クラウドソーシングでビジネスはこう変わる ダイヤモンド社

Yu, H., Cai, Q., Shen, B., Gao, X., & Zhou, X. (2017). Neural substrates and social consequences of interpersonal gratitude: Intention matters. *Emotion, 17*, 589-601. doi: 10.1037/emo0000258

Zhang, Y., & Epley, N. (2009). Self-centered social exchange: Differential use of costs versus benefits in prosocial reciprocity. *Journal of Personality and Social Psychology, 97*, 796–810. doi:10.1037/a0016233

全体要約

私たちは、他者から親切にされたあと、その恩人に対して親切にすることで恩返しをする。そしてときには、別の第三者に対しても親切にすることがある。この行為は、恩返しに対比させて恩送りと呼ばれる。恩送りは、コストを支払って他者に利益をもたらす利他行動の一つの形態として位置付けられる。

これまで、私たちが恩送りという利他行動を進化の過程でいかにして獲得してきたかを明らかにするために、主にシミュレーションを用いた研究がおこなわれてきた。しかし、これらの研究からは、恩送りが送り手の利益になる条件が限定的であることが明らかにされ、恩送りという利他行動が進化の過程で獲得される可能性は低いことが示されてきた。その一方で、現実社会において、恩送りの実例は数多く存在する。つまり、恩送りに関する理論的予測と現実社会との間に乖離が存在している。

そこで本論文は、私たちが恩送りをおこなう理由を明らかにするため、恩送りを生起させる至近因的な心理的メカニズムの解明をおこなった。これまでの研究では、利他行動の受け手の感謝が恩送りを駆動する重要な要因であることが明らかにされてきた。その一方で、感謝による恩送りの促進という現象を支える詳細な心理的メカニズムについては未検討であった。本論文では、利他行動の受け手に着目し、四つの実験を通じて、ある利他行動が、受け手の認知、感情、動機を介して新たな利他行動である恩送りを生起させるまでの一連の心理的メカニズムの解明を試みた。

本論文は 6 章から構成される。第 1 章では、恩送りを含む利他行動に関する先行研究と感謝に関する諸領域の先行研究をレビューしたのち、恩送りの心理的メカニズムを解明するうえで未検討な課題を指摘した。以下の第 2 章から第 5 章では、これらの課題を解決するための実験結果を報告した。

研究 1 (第 2 章) では、利他行動を駆動する感情的基盤と認知的基盤に基づく行動が葛藤する状況においていずれが優先されるかを検討し、利他行動におよぼす感情的影響の強さを明らかにした。研究 2 (第 3 章) では、恩送りを促進する感謝と、恩送りを抑制する負債感を同時に取り上げ、それぞれの感情を喚起する個別の要因について検討し、利他行動に伴う価値が感謝を、コストが負債感を喚起する可能性を示した。研究 3 (第 4 章) では、感謝の喚起によって、他者との関係を形成したいという動機が生じる結果として利他行動が促

進されることを示し、感謝の喚起から恩送りに至るまでの心理的メカニズムを解明した。研究 4 (第 5 章) では、感謝の喚起が社会的ネットワークの認知に与える影響を明らかにすることで、感謝による恩送りが自己志向的な動機によって駆動される可能性について検討した。

第 6 章では以上の研究知見をまとめ、本論文の意義と今後の課題および展望について議論した。

謝辞

本論文の執筆にあたり、大変多くの方々からご指導、ご協力を賜りました。記して感謝いたします。

指導教官である名古屋大学大学院教育発達科学研究科准教授 五十嵐祐先生には、ひとかたならぬご指導・ご鞭撻を賜りました。博士前期課程から5年、研究の立案から実験の計画、研究論文の執筆に至るまで、私の研究活動を全面的にサポートしていただきました。何においても至らぬ点が多く、いつも心が折れそうになり、幾度となく泣き言を漏らす私でしたが、先生からの助言や温かい励ましのお言葉のお陰で、苦しい研究生活を乗り切ることができました。心より感謝申し上げます。程遠い道のりではありますが、先生のような研究者・指導者を目指して一步ずつ精進していきたいと思っております。

名古屋大学大学院教育発達科学研究科教授 中谷素之先生、高井次郎先生には、博士論文の副査を担当していただき、大変有益なご指摘をいただきました。また、中谷素之先生には学部生の頃から気にかけていただき、個別にご指導をいただくこともありました。高井次郎先生には第五実験で初めて研究を計画したときから、手厚いサポートとあたたかい励ましのお言葉をいただきました。学部から大学院にかけてお世話になった両先生に記して感謝申し上げます。

National University of Singapore の Tong Mun Wai Eddie 先生には、博士後期課程2年から1年間、客員研究員として私を受け入れていただきました。私の英語が不自由なせいでご迷惑をおかけすることも多々ありましたが、先生からいただいた的確なご助言によって研究における独創性の重要性を学ぶことができました。面識もない人間からの突然の依頼にもかかわらず受け入れを二つ返事で快諾してくださった先生に深く感謝申し上げます。

五十嵐研究室の皆さまには、ゼミでの発表を通じて多くのご指導・ご助言をいただきました。皆さまに深く感謝申し上げます。特に、玉井颯一さんには、大学院入学直後から面倒を見ていただき、現在に至るまでさまざまな場面でお世話になりました。どんなことでも親身に相談に乗っていただいた玉井さんに厚く感謝申し上げます。

他にも、教育発達科学研究科の先生方、学会でコメントを下された他大学の方々、226 院生室でお世話になった先輩や後輩の皆さん、共同で研究を立ち上げてくれた調査法 C グループの皆さん、シンガポール滞在中にお世話になったの方々など、枚挙にいとまがないほどた

くさんの方々に支えられて、この博士論文を執筆することができたと感じております。今まで出会ったすべての方々に感謝申し上げます。

最後に、わがママを聞いて、大学院まで私のことを女手ひとつで支え続けてくれた母に深く感謝いたします。ありがとうございました。

Appendix 本論文で使用した尺度・質問項目と 実験刺激

第2章

研究 1-1 および研究 1-2

1) シナリオ

あなたはA社につとめています。先月他の部署からBさんが異動してきました。Bさんはあなたと同期ですが、仕事以外での関わりはまだあまりなく、親しい仲にはなっていません。

1. 良い評判条件：Bさんは協力的で周りの仕事を自ら進んで手伝う人で、会社の人からの評判はとても良いようです。
2. 悪い評判条件：Bさんは非協力的で周りの仕事を手伝わない人で、会社の人からの評判はとても悪いようです。

あなたの部署では、基本的に交代で夜勤を担当することになっています。どうしても担当できない場合は代わりの人を探さなければいけません。

1. 恩人条件：あなたは先週Bさんに頼んで、夜勤を代わってもらったことがあります。
2. 統制条件：あなたはBさんに夜勤を代わって欲しいと頼んだことはありません。

あなたはある昼休み、同じ部署の同僚たちと一緒に食堂で昼食をとる約束をしていました。昼休みになると、その同僚たちはあなたのところへ寄って来てあなたの仕事のきりがもう少しでつきそうだと分かると、近くで談笑をしながら待っています。

1. 良い評判条件：Bさんの仕事ぶりに感心しているようです。
2. 悪い評判条件：Bさんの仕事ぶりに不満をもらしているようです。

まわりはまだ仕事をしている人、弁当を食べ始めた人など様々です。仕事にきりがついて席を立とうとした時、Bさんが近づいてきて声をかけてきました。Bさんは今夜の夜勤を代わってくれないかとあなたに頼んできました。あなたを待っていた同僚たちは何の話だろうとこちらの様子をうかがっています。

2) 援助要請の応諾意図

1. Bさんの夜勤を代わる

3) 内容理解の確認

1. あなたは B さんから援助を受けたことがある
2. B さんの会社での評判はとてもよい
3. B さんはあなたと二人きりのときに夜勤を代わってほしいと頼んだ

研究 1-3

1) IMC

Most modern theories of decision making recognize the fact that decisions do not take place in a vacuum. Individual preferences and knowledge, along with situational variables can greatly impact the decision process. In order to facilitate our research on decision making we are interested in knowing certain factors about you, the decision maker. Specifically, we are interested in whether you actually take the time to read the directions; if not, then some of our manipulation that rely on changes in the instructions will be ineffective. So, in order to demonstrate that you have read the instructions, please check "None of above", "Reggae" and "Rock". Thank you very much.

2) シナリオ

You are a nurse who is working at a surgery department of "Hospital A". Last month, Nurse B was transferred to the department. Nurse B and you entered the hospital at the same time, but until now, you have not had much interaction with him other than work and have not really had a chance to get to know him.

1. 良い評判条件 : Nurse B is very cooperative and volunteers to help others. He is very popular among other staff at the hospital.
2. 悪い評判条件 : Nurse B is very uncooperative and does not lend a hand unless he is asked to do so. Nurse B is very unpopular among other staff at the hospital.

In the hospital, you are supposed to take turns for the night shift. If you cannot take the turn, you have to find someone to cover your shift at your own responsibility.

1. 恩人条件 : Last week, you asked Nurse B to cover your shift and he did it.
2. 統制条件 : You have never asked Nurse B to cover your shift.

In a day, Nurse B and you were working as usual. You had a promise to have lunch with some colleagues. They already took time off for lunch and were chatting to each other and waiting for you to finish the work.

1. 良い評判条件：They were also very impressed by Nurse B's performance.
2. 悪い評判条件：They were also complaining about Nurse B's performance.

At the department, some were still working and others had already started lunch. When you finished the work and began to have lunch with the colleagues, Nurse B came to you and asked if you could cover his shift tonight. They were wondering what was going on and watching the two of you.

3) 援助要請の応諾意図

1. Do you cover the night shift of Nurse B? Please imagine actual situation and answer how much are you going to cover the shift from 1 (I don't cover) to 6 (I'd cover).

4) 内容理解の確認

1. You had received a help from Nurse B
2. Nurse B had a good reputation from colleagues
3. Person B asked to cover the night shift alone with you

第3章

研究 2-1

1) 過去に友人から受けた利他行動の想起

1. 価値強調条件：あなたの過去の経験についてお聞きします。あなたが最近、友人からプレゼントをもらった経験を1つ思い出してください。
2. コスト強調群：あなたの過去の経験についてお聞きします。あなたが最近、自分の仕事を、自分の代わりに友人に負担してもらったと思う経験を1つ思い出してください。
3. 統制群：あなたの過去の経験についてお聞きします。あなたが最近、友人と一緒にいて楽しかったと思う経験を1つ思い出してください。

2) 利他行動の価値に対する認知的評価

1. 私を喜ばせようとしてくれた
2. 私のためにわざわざしてくれた
3. 思いやりを感じる
4. 私は恵まれている

3) 利他行動のコストに対する認知的評価

1. 私のために面倒くさいことをさせた
2. 苦勞をかけた
3. 迷惑をかけた
4. 負担をかけた

4) 感謝

1. ありがたい
2. 感謝の気持ち
3. その人の行為に対する感謝

5) 負債感

1. その人に対してお返しをしなければいけない
2. お返しをする義務
3. お返しをしなければいけないという落ち着かなさ

6) すまなさ

1. 申し訳なさ
2. 恐縮
3. すまなさ

研究 2-2


1) 自己紹介記入用紙

自己紹介カード

年齢 出身地 誕生日 血液型 学部 特技 趣味	自分の性格は...
	自分の長所は...
	自分の短所は...


2) 実験に使用した5種類のプレゼント

欲しいもののランキング



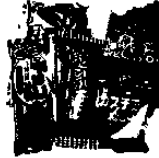
アロマキャンドル

順位 ____位 ____点



名刺入れ

順位 ____位 ____点




お菓子詰め合わせ

順位 ____位 ____点


注意：値段はすべて同額です

1点...まったく欲しくない
2点...ほとんど欲しくない
3点...あまり欲しくない
4点...どちらでもない
5点...少し欲しい
6点...まあまあ欲しい
7点...非常に欲しい



クリップ

順位 ____位 ____点



フォトスタンド

順位 ____位 ____点

3) 操作チェック（プレゼントに対する価値評価）

1. 欲しいものが手に入ったと思う
2. 送り手から価値のあるものをもらったと思う

4) 操作チェック（プレゼントに対するコスト評価）

1. 送り手が選択にかけた時間は長かったと思う
2. 送り手はプレゼントの選択に長い時間をかけた

5) 感謝

1. 送り手に感謝している
2. 送り手に対して感謝の気持ちがある
3. 送り手にありがたさを感じる

6) 負債感

1. 送り手に対して、お返しの義務を負っていると思う
2. 送り手に義理的にお返しをしなければならないと思う
3. 送り手にお返しをしなければいけない責任がある

7) すまなさ

1. 送り手にすまなさを感じる
2. 送り手に申し訳なさを感じる

8) 自発的返報動機

1. 送り手に対してお返しをしたいと思う
2. 送り手に対してお返しをしたいという意思がある

第 4 章

研究 3-1

1) 感情操作

1. 感謝条件：Please try to recall a past emotional experience where you felt gratitude towards someone. Try and remember as vividly as you can what this past situation was like. Think back and re-experience the emotions that you were feeling during this experience. Please write a letter of gratitude to the person.
2. 統制条件：Please try to recall a past experience during this week. Try and remember as vividly as you can what this past situation was like. Think back and re-experience your experience during this week. Think of what happened in this week. Briefly, please describe the experience of this week. What happened, and why did it happen?

2) 感謝

1. How appreciative do you feel now?
2. How thankful do you feel now?
3. How grateful do you feel now?

3) 関係性欲求の充足 (Connectedness Scale: Pavey et al., 2011)

1. I feel a bond with other people
2. I identify with other people
3. I care for other people
4. I am concerned about other people
5. I am respectful of other people
6. I feel protective towards other people

研究 3-2

1) 感情操作

1. 感謝条件：Please try to recall a past emotional experience where you felt gratitude towards someone. Try and remember as vividly as you can what this past situation was like. Think back and re-experience the emotions that you were feeling during this experience. Please write a letter of gratitude to the person.
 - I. Please write the initials of the person whom you felt gratitude to.
 - II. Please write a letter of gratitude to the person as if you send it actually.
2. 統制条件：Please try to recall a past experience during this week. Try and remember as vividly as you can what this past situation was like. Think back and re-experience your experience during this week. Think of what happened in this week. Briefly, please describe the experience of this week. What happened, and why did it happen?

第 5 章

研究 4-1

1) 感情操作

1. 感謝条件：Please try to recall a past emotional experience where you felt gratitude towards someone. Try and remember as vividly as you can what this past situation was like. Think back and re-experience the emotions that you were feeling during this experience. Please write a letter of gratitude to the person.
2. 喜び条件：Please try to recall a past emotional experience where you felt joy. Try and remember as vividly as you can what this past situation was like. Think back and re-experience the emotions that you were feeling during this experience. Think of what happened in this situation and what it felt like to be in this particular situation.
3. 統制条件：Please try to recall a past experience during this week. Try and remember as vividly as you can what this past situation was like. Think back and re-experience your experience during this week. Think of what happened in this week. Briefly, please describe the experience of this week. What happened, and why did it happen?

2) ネットワーク認知課題（教示文）

1. 教示文：On the next page, you will see a network diagram that depicts a group of people. This group meets for social reasons to discuss cultural and world events. Each circle represents a person, and each line between circles represents a relationship between those two persons. The diagram will be displayed for a few tens of seconds. Then, you will go to the next page automatically.

3) 感謝

1. How grateful do you feel now?
2. How appreciative do you feel now?

3. How thankful do you feel now?

4) ポジティブ感情

1. How positive do you feel now?

2. How good do you feel now?

3. How satisfied do you feel now?

4. How happy do you feel now?

5. How excited do you feel now?

6. How joyful do you feel now?

研究 4-1

1) 感情操作

1. 感謝条件：Please try to recall a past emotional experience where you felt gratitude towards someone. Try and remember as vividly as you can what this past situation was like. Think back and re-experience the emotions that you were feeling during this experience. Please write a letter of gratitude to the person.

2. 統制条件：Please try to recall a past experience during this week. Try and remember as vividly as you can what this past situation was like. Think back and re-experience your experience during this week. Think of what happened in this week. Briefly, please describe the experience of this week. What happened, and why did it happen?

2) ネットワーク認知課題（教示文）

1. 社会的ネットワーク条件：On the next page, you will see a network diagram that depicts a group of people. This group meets for social reasons to discuss cultural and world events. Each circle represents a person, and each line between circles represents a relationship between those two persons. The diagram will be displayed for a few tens of seconds. Then, you will go to the next page automatically.

2. 地理的ネットワーク条件：On the next page, you will see a network diagram that depicts a towns in an American state. Each circle represents a town, and each line between circles represents a road between those two towns. The diagram will be displayed for a few tens of seconds. Then, you will go to the next page automatically.