シェヘラザード効果

――未完結事象が関係形成への動機づけに及ぼす影響とその性差に関する検討――

2023 年度

同志社大学大学院　心理学研究科　心理学専攻

小野　由莉花

目次

第 1 章　序論

第 1 節　シェヘラザード効果の提案・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

第 2 節　未完結事象と感情の誤帰属・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6

第 3 節　未完結事象と情報探索・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8

第 4 節　関係形成における動機づけの性差・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9

第 5 節　本論文の構成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13

第 2 章　未完結事象に対する注意の持続と感情の誤帰属

第 1 節　問題と目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・17

第 2 節　未完結ストーリーが注意と作者に対する関心に及ぼす影響 (研究 1-1)

第 1 項　目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・19

第 2 項　方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・19

第 3 項　結果と考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・22

第 3 節　未完結ストーリーに伴う感情の誤帰属 (研究 1-2)

第 1 項　目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・23

第 2 項　方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・24

第 3 項　結果と考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・28

第 4 節　研究 1-1，研究 1-2 の総合考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・30

第 3 章　未完結事象から生じる感情が関係形成への動機づけに及ぼす影響

第 1 節　問題と目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・33

第 2 節　未完結事象から生じる感情と関係形成への動機づけの性差 (研究 2-1)
第 1 項　目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・36
第 2 項　方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・37
第 3 項　結果と考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・41

第 3 節　未完結事象が感情と関係形成への動機づけに及ぼす影響: 現場実験 (研究 2-2)
第 1 項　目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・47
第 2 項　方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・47
第 3 項　結果と考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・50

第 4 節　研究 2-1，研究 2-2 の総合考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・52

第 4 章　未完結事象に対する情報探索が関係形成への動機づけに及ぼす影響 (研究 3)

第 1 節　問題と目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・55

第 2 節　方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・57

第 3 節　結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・62

第 4 節　考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・65

第 5 章　総合考察

第 1 節　シェヘラザード効果の背景メカニズムに関する理論的示唆・・・・・・・・・69

第 2 節　シェヘラザード効果の影響に関する理論的示唆・・・・・・・・・・・・・・73

第 3 節　シェヘラザード効果の応用的示唆・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・77

第 4 節　限界と展望・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・80

引用文献

謝辞

第 1 章　序論

明日お話しするお話は今宵のものより，もっと心躍りましょう

シェヘラザード[1]

第 1 節　シェヘラザード効果の提案

恋愛は，文化や地域や年代を超えて観察される普遍的な現象であり(Karandashev, 2023; Sorokowski et al., 2023)，個人の幸福感(Braithwaite et al., 2010; Love & Holder, 2016)や社会的な評価(髙坂，2009; 若尾，2014)に関わる重要な人間関係である(松井，1993)。

生き方の多様性を認める動きが広まりつつある現代社会においては，恋愛に関する価値観や親密な関係のあり方は多様化してきている(髙坂，2011, 2013; National Geographic, 2017)。しかし，これまでの恋愛研究の多くは，既に形成された異性愛者のカップルを対象としたものであり，性別を超えて，親密な関係が形成される初期段階に焦点を当てた研究は少ない(青山，2022; Aron et al., 2008; 井ノ崎・葛西，2019)。

性別や性的指向性の違いを超えて，人々がどのように情緒的な結びつきを深め，親密な関係形成へと動機づけられるのかを明らかにすることは，多様化する恋愛に関するコミュニケーションや関係の質を向上させるために重要な課題である(Eastwick, Finkel et al., 2019; Eastwick, Joel et al., 2023; 髙坂，2016)。また，恋愛関係の初期段階に着目した研究を行うことは，広く浅い一般的な人間関係から，より限定的で深い親密な他者関係へと人々を導く，基礎的な心理過程について理解するために重要で

[1] 千夜一夜物語の語り手である王妃。物語を途中で打ち切ることで王の関心を持続させ，処刑を免れた。

ある。

恋愛関係を一般的な関係と区別する特徴は，注意の高まりと持続にあると考えられる(Aron et al., 2008; Fehr & Russell 1991; Rubin, 1970; Walster et al., 1966)。広く浅い通常の人間関係とは異なり，より限定的で深い親密な他者関係においては，特定の他者に対する注意の高まり(van Steenbergen et al., 2014)や，注意の持続(Fisher et al., 2005)，さらには侵入思考(Doron et al., 2014; Jankowiak et al., 2015)が経験される。恋愛関係に特徴的な注意の高まりと持続は，より深い情報探索へと人々を動機づけることで，親密な他者関係の形成を促すと考えられる(Aron et al., 2008; Knobloch & Miller, 2008; Tennov, 1998)。

注意の高まりと持続に関する研究では，人は未完結事象に対して注意を払い(Zeigarnik, 1938),完結するまで注意を払い続けることが知られている(Marsh et al., 1998; Wilson & Gilbert, 2008)。未完結感の発生は不確実性の高い状況であり，潜在的な脅威として知覚される一方で(Berger & Calabrese, 1974; Brashers, 2001)，人々の関心を集め，持続的な注意や情報探索への動機づけを高める(Bauer et al., 2022)。このような，未完結感がもたらす注意の高まりは，恋愛関係を始発させるきっかけとなる可能性が指摘されている(Knobloch & Miller, 2008; Knobloch et al., 2007)。たとえば，不確実性が高い状況は，潜在的な交際相手の魅力の評価(Norton et al., 2007; Whitchurch et al., 2011)や，関係の深化 (Planalp et al., 1988)を促すことが報告されている。同様に，友人関係における意図や目的が不可解な行動は，未完結感を生じさせ，しばしば恋愛関係への遷移を導くことが報告されている(Guerrero & Mongeau, 2008; Stinson et al., 2022)。

本論文では，未完結事象に対する注意や情報探索への動機づけが，恋愛関係の形成に関わる一般的な心理過程

として働く可能性について検討を行う。本論文では，未完結事象が親密な関係形成への動機づけを高める現象として，シェヘラザード効果(Scheherazade effect)[2]を提案し，その背景メカニズムについて探索的に検討することを目的とする。

新たな人間関係を形成しようとする場合，人は初対面の相手からできるだけ多くの情報を収集しようと試みる(Afifi & Lucas, 2008)。関係の初期段階において，未完結感の解消を求めて情報探索へと動機づけられることは，親密な他者関係を形成するきっかけとなる可能性が考えられる。また，未完結事象に対する注意の高まりや持続は，他者に対する関心を導く可能性が考えられる。

恋愛関係における注意の高まりと持続

恋愛に代表される親密な他者関係と，より一般的な関係は，特定の他者に対する注意の高まりと持続によって区別される。たとえば，Rubin(1970)は，一般的な好意は類似性，尊敬，肯定的評価などによって特徴づけられるのに対して，恋愛は依存，援助，排他性などの特別な特徴をもつことを強調している。同様に，Berscheid & Hatfield(1978)は，穏やかな好意を伴う友愛と区別して，激しい熱望や排他性を伴う熱愛(Hatfield & Sprecher, 1986)を恋愛の特徴として指摘している。また，Sternberg(1986)は，親密性によって特徴づけられる一般的な好意とは異なり，恋愛は親密性に加えて情熱が重要な役割を果たすと指摘している。さらに，Tennov(1998)は，特に恋愛関係の初期段階において，焦点化された注意と関係形成への動機づけの高まりが経験されることを

[2] Miller(1999)は，言語が配偶者選択における広告機能として発達した，とするScheherazade effectを主張している(Redhead & Dunbar, 2013)。

指摘している。メタ分析においても，恋愛には一般的な好意に加えて，特別な相手に対する持続的な注意が伴うことが確認されている(Graham, 2011)。このように，恋愛関係に代表される親密な他者関係は，注意の高まりや持続によって特徴づけられると考えられる。

他者に対する注意や関係形成への動機づけは，性的欲求によっても高まるが，恋愛は性的欲求とは明確に区別される(Beall & Tracy, 2017)。たとえば，性的欲求は特定の相手を想定しないが，恋愛は特定の相手に対する注意を高める(Aron & Aron, 1991)。また，性的欲求は思春期以降に急増するが，恋愛は4歳から5歳の子どもであっても，14歳から18歳の青年であっても(Hatfield & Rapson, 1987)，セックスの重要性が低下した老年期の人々であっても(Towler et al., 2022)，報告される。性的欲求と恋愛とでは，非言語シグナル(Gonzaga et al., 2001)や，注意の向けられ方(Bolmont et al., 2014)，神経基盤(Arnow et al., 2002; Aron et al., 2005; Karama et al., 2002; Xu et al., 2011)が異なることも報告されている。

進化心理学の研究では，生物は生存と生殖の可能性を高める選択をすることで生き残ってきたことが強調される(Carducci, 2020)。性的欲求は，生殖の可能性を高めるために重要な役割を果たす(Fisher, 1998)が，排他的な関係の形成や維持を促す恋愛は，必ずしも生殖の可能性を高めるとは限らない(Hazan & Shaver, 1987; Hazan & Zeifman, 1999)。同性に対して性的欲求を感じない個人であっても，しばしば同性に対する恋愛を経験することが報告されている(Diamond, 2003; Santtila et al., 2008; Savin-Williams & Vrangalova, 2013)。また，性的欲求の対象となる性と恋愛の対象となる性は，必ずしも一致するとは限らないことが報告されている(Willmott & Bentley, 2015)。

未完結事象に対する注意の高まりと持続

未達成な課題(Zeigarnik, 1938)や情報の不足(Aumann & Heifetz, 2002)，目標が曖昧な関係(Knobloch & Solomon, 1999)，納得できていないこと(Summerfeldt, 2004; Taylor et al., 2014)や結末が明かされていない物語(木村，2004)など，未完結事象は注意を引きつけ，未完結感を解消するための行動を人々に動機づける(Bauer et al., 2022; Summerfeldt, 2004)。たとえば，途中で打ち切られた課題は完了した課題よりも注意を引きつけるため，想起されやすいことや(House & McIntosh, 2000; Zeigarnik, 1938)，別の課題の遂行を阻害することが知られている(Baethge et al., 2015; Hodgetts & Jones, 2006)。また，未完結事象に対する注意の持続は，しばしば反芻や侵入思考を引き起こし(木村，2004; Kleim et al., 2012; Martin & Tesser, 1996; Trapnell & Campbell, 1999)，強迫神経症の原因となることも報告されている(Schwartz, 2018; Summerfeldt, 2004; Taylor et al., 2014)。一方で，マーケティングにおいては，未完結事象は商品やサービスに対する注意を高めるための手法として利用されている(Daume & Hüttl-Maack, 2020; Hammadi & Qureishi, 2013)。

未完結事象は，注意の持続とともに，未完結事象に伴う感情の持続をもたらす(Bar-Anan et al., 2009; Mellers et al., 1999)。たとえば，幸せな映画(Wilson et al., 2005)やプレゼント(Kurtz et al., 2007)は，結末や中身が明かされない場合の方が，明かされた場合と比較して，ポジティブな感情が持続することが報告されている。また，やってしまった後悔よりも，やらなかった後悔の方が持続することや(Savitsky et al., 1997)，購入が中断された商品に対する購買意欲が持続すること(Xu et al., 2023)が報告されている。

未完結事象に対する注意や感情の持続は，人が未完結感の解消に動機づけられるために生じる(Bauer et al.,

2022)。未完結感の発生は，環境を予測，説明する自信や能力が不足した(Berger & Bradac, 1982)，不確実性(uncertainty)が高い状態である(Brashers, 2001)。人は状況の予測や統制を得ることに対する強い動機づけをもつため，不確実性は不安や脅威のシグナルとして機能し(Heine et al., 2006)，未完結感を解消して環境へ適応するよう人々を動機づける(Hsee & Ruan, 2016; Wilson & Gilbert, 2008)。一方で，人は知らないこと知ることに対する欲求をもつため(Loewenstein, 1994)，未完結感の解消は報酬として知覚されることもある(Litman, 2005)。人はコストを払ったり危険を冒したりしてまで，未完結事象を完結させるために情報を手に入れようとすることも知られている(FitzGibbon et al., 2020; Kang et al., 2009)。

未完結事象が生じると，人はそれを完結させるために，情報探索(Berger & Calabrese, 1974; Litman & Jimerson, 2004; Loewenstein, 1994)や出来事への意味づけ(Kross et al., 2005; Pennebaker, 1997)，説明(Pezzo, 2003, Wilson & Gilbert, 2008)といった方略を用いる。このように，未完結感は情報探索へと人々を動機づけ(Bauer et al., 2022)，注意や感情の持続をもたらすことによって，シェヘラザード効果を導く可能性が考えられる。

第 2 節　未完結事象と感情の誤帰属

シェヘラザード効果が生じる背景のひとつとして，未完結事象から生じる感情の持続が，後続の対人認知における他者への反応に誤帰属されることが考えられる。未完結事象は，注意の持続とともに，未完結事象に伴う感情の持続を導く。よって，シェヘラザード効果が生じるひとつの過程として，未完結事象から生じた感情が，他者への態度に誤帰属されるプロセスを想定することができる。

特定の刺激に対する反応は，後続の無関連な刺激に対

する反応に波及的な影響を及ぼすことが知られている(Bargh & Pietromonaco, 1982)。たとえば，生理的喚起(Dutton & Aron, 1974)や，特性概念の活性化(DeCoster & Claypool, 2004)，温度(Williams & Bargh, 2008)，硬さ(Slepian et al., 2011)，重さ(Ackerman et al., 2010)といった物理的刺激など，幅広い刺激に対する反応が，後続の無関連な刺激に対する反応に影響を及ぼすことが報告されている。

未完結事象は注意の持続とともに，未完結事象に伴う感情の持続を導く(Bar-Anan et al., 2009; Mellers et al., 1999)。たとえば，不安(Baum et al., 1997)や怒り(Kross et al., 2005)を伴う未完結事象は，これらの感情の悪化と持続を導く。未完結事象に伴う感情の持続は，ネガティブな感情だけでなく，ポジティブな感情でも観察される(Kaneko et al., 2018; Wilson & Gilbert, 2008)。先述したように，幸せな映画(Wilson et al., 2005)やプレゼント(Kurtz et al., 2007)は，結末や中身が明かされない場合の方が，明かされた場合と比較して，ポジティブな感情が持続することが報告されている。

シェヘラザード効果は，未完結事象に伴う注意や感情の持続が，後続の無関連な他者に対する関心や態度に誤帰属されることで生じる可能性が考えられる。評価条件づけの研究では(Jones et al., 2009)，対提示される刺激の評価がターゲットへの反応を歪めるメカニズムとして，誤帰属の働きが想定されている。同様に，感情誤帰属(Payne et al., 2005)の研究では，先行刺激から生じた感情反応が，無関連な後続の刺激の評価や判断に影響を及ぼすことが報告されている(Oikawa et al., 2011; Payne & Lundberg, 2014)。

未完結事象に伴う注意や感情の持続は，後続の対人認知における他者への反応に誤帰属されることで，シェヘラザード効果を引き起こす可能性が考えられる。とりわ

け，ポジティブな感情を伴う未完結事象は，後続の対人認知においてポジティブな印象形成を導き，他者との関係形成への動機づけを促進することが予測される。一方で，ネガティブな感情を伴う未完結事象は，後続の対人認知においてネガティブな印象形成を導き，他者との関係形成への動機づけを阻害する可能性が考えられる。

第 3 節　未完結事象と情報探索

シェヘラザード効果が生じる背景メカニズムとして想定されるもうひとつの可能性は，未完結事象を完結させるための情報探索が，後続の対人認知における他者に対する関心や情報探索を導き，関係形成への動機づけを高めることである。

未完結事象を完結させるためには，情報探索によって不確実性を解消することが重要な役割を果たす(Keller et al., 2020; Zach, 2005)。初対面の対人場面では，相手と関係を形成するか回避するかを判断するために，情報探索が行われる(Sunnafrank, 1986, 1990)。不確実性は相手への注目を高めることで，関係形成を促進することが報告されている(Knobloch & Miller, 2008)。しかし，他方では，不確実性は潜在的な脅威であり，関係形成を阻害することも報告されている(Berger & Calabrese, 1974)。

情報探索には，2 種類の異なる経路があると考えられる(Jach et al., 2022)。ひとつの経路は，新たな情報に対する関心(Gottlieb et al., 2013; van Lieshout et al., 2020)を満たすために情報探索を行う，関心経路である(Kang et al., 2009; Lau et al., 2020)。関心経路は，プレゼントの中身(Kurtz et al., 2007)や映画の結末など(Wilson et al., 2005)，個人の安全を脅かす可能性が低い情報が不足する場合に活性化される経路である(Bennett, et al., 2016; Eliaz & Schotter, 2010)。関心に

基づく情報探索に動機づけられると，人は情報を得るために金銭や時間を喜んで払うことや，電気ショックすら進んで受けようとすることが報告されている(Kang et al., 2009; Lau et al., 2020; Marvin & Shohamy, 2016)。関心経路を通じた情報探索は，対人認知において他者に関する情報を積極的に求め，関係形成への動機づけを促進する可能性が考えられる。シェヘラザード効果，すなわち，未完結事象が親密な関係形成への動機づけを高める現象は，ポジティブな予期に基づく関心経路を通じた情報探索によって生じる可能性が考えられる。

情報探索のもうひとつの経路は，情報の不足を潜在的な脅威と捉え(Carleton et al., 2007; Heine et al., 2006)，不確実性を解消して安全を求めるために情報探索を行う，警戒経路である(Bennett et al., 2016; Berger & Calabrese, 1974; Bromberg-Martin & Monosov, 2020)。警戒経路は，検査の結果(Baum et al., 1997)や感染症のリスク(Huang & Yang, 2020)など，個人の安全に関する情報が不足する場合に活性化される経路である(Bennett et al., 2020; Caplin & Leahy, 2001)。ネガティブな予期に基づく警戒経路を通じた情報探索は，むしろ親密な関係形成への動機づけを低下させ，シェヘラザード効果を阻害する可能性が考えられる。

第 4 節　関係形成における動機づけの性差

親密な他者との関係形成，とりわけ異性との関係形成への動機づけには，性差があることが指摘されている。すなわち，男性は異性との関係形成に対して積極的だが，女性は関係形成に動機づけられにくい可能性がある。関係形成について検討するにあたり，考慮すべき文化的・生物学的な性差について概観する。

文化的基盤による影響（社会心理学的視点）

男性は外で働き，女性は家を守るべきであるというような，伝統的な性役割態度は減少してきているものの(Bryant, 2003; 内閣府，2023)，恋愛関係における規範的な性ステレオタイプは，現在でも根強く存在している(Cameron & Curry, 2020; Cameron et al., 2013; Laner & Ventrone, 2000)。

社会心理学においては，異性との関係形成には男性が積極的に取り組むべきであり，女性は待つべきであるという規範的な性ステレオタイプが根強く存在することが指摘されている(Cameron & Curry, 2020; Cameron et al., 2013; Laner & Ventrone, 2000)。男女それぞれの性に期待される振る舞いは，社会的な規範の影響を受けており(Carli, 2001)，社会において形成される性役割期待や性ステレオタイプは，社会的に望まれる行動や態度の性差を生み出す(Clark et al., 1999; Vinkenburg et al., 2011)。よって，男性は異性との関係形成に積極的だが，女性は動機づけられにくいことが予測される。

ジェンダー平等が強調される現代社会においても，恋愛や性を想起させる刺激が提示されると，伝統的な性役割や性ステレオタイプに沿った行動や自己認知が促進されることが報告されている (Lamy et al., 2010; Park et al., 2011)。また，伝統的な性役割態度をもたない個人であっても，初デートでは男性は女性よりも多く支払うべきであるという，恋愛関係における性役割態度をもっていることは多い(Wu et al., 2023)。

恋愛関係においては，男性が関係を始発させるべきであるという規範が存在する(Mongeau & Carey, 1996; 渡邊・松井，2016)。そのため，男性が女性を誘うことは望ましいが(Cameron & Curry, 2020)，女性が男性を誘うことは望ましくないと見なされることが多い(Jozkowski & Peterson, 2013; Muehlenhard & Scardino, 1985)。

メディアの恋愛描写においても，関係を発展させる告白や，接吻，性行為などの主導権は男性がもつように描かれることが多い(髙坂，2015)。このような関係描写は，女性は恋愛関係において積極的に振る舞うべきでないという，ステレオタイプやジェンダー観を暗黙の内に形成させる可能性が指摘されている(Stone et al., 2015)。このように，恋愛関係における男性の積極性と女性の受動性を強調する性役割態度(Byers, 2013; Masters et al., 2013)は，親密な関係形成に影響を及ぼしている可能性がある。

生物学的基盤による影響（進化心理学的視点）

進化心理学では，男性は女性と比較して，交配に伴うリスクやコストが少ないことが知られている(Buss, 1989; Trivers, 1972)。潜在的な配偶相手を判断する情報が不足した状況では，望ましい相手を過小評価して関係を形成しない，または，望ましくない相手を過大評価して関係を形成する，という2種類のエラーが生じるリスクがある。人は，エラーが生じるとしても結果のコストが最小限になるような判断を行うため(Green & Swets, 1966)，異性との関係形成に伴うコストの性差は，関係形成への動機づけに性差をもたらす可能性が考えられる。

交配に伴うコストが少ない男性では，交配の機会を逃さないことが子孫を残すために重要な方略となることが指摘されている(Haselton & Buss, 2000)。そのため，男性は相手の好意や性的関心を過剰に見積もる，性的過大知覚バイアスを備えており(Haselton, 2003; Hill, 2007; Galperin & Haselton, 2010, 2013)，自分に関心をもっていない相手でも，関心をもっていると誤って見積もるエラーを犯しやすい(Brandner et al., 2021; Fisher & Walters, 2003; Haselton & Buss, 2000; Henningsen & Henningsen, 2010; La France et al., 2009; Perilloux et al., 2012)。たとえば，男性は異性からの好意や関心を過大視し

(Galperin & Haselton, 2013)，女性の何気ない表情からも誤って好意や関心を読み取ることがある(Koenig et al., 2007; Maner et al., 2005)。

一方で，配偶者や子に投資する意思のない男性と交配することは，女性が子孫を残す上で大きなリスクとなる(Haselton, 2003)。よって，女性においては，配偶者や子を長期的に養育する意思のある相手を慎重に選択することが重要な戦略となる(Haselton et al., 2015)。そのため，女性は性的過大知覚バイアスを示さず，相手の魅力(Lewis et al., 2022)やコミットメント(Cyrus et al., 2011; Haselton & Buss, 2000; Henningsen & Henningsen, 2010)を過小視するなど，男性と比較して異性との関係形成に対する警戒が強いことが指摘されている(Buss, 2019; Li et al., 2012)。女性の関係形成における懐疑心は，相手のコミットメントを示すような行動によって緩和されることが知られている(Brown & Olkhov, 2015)。そのため，女性が警戒を解き，親密な関係形成に動機づけられるためには，配偶者や子に投資する意思があると推測できる相手を選ぶこと(Ackerman et al., 2011)，すなわち，相手の恋愛関心が推測できることが重要であると考えられる。

このように，男性は親密な関係形成に動機づけられやすく，積極的に関係を形成しようとするが，女性は親密な関係形成に動機づけられにくい可能性が考えられる。実際に，男性は恋愛関係を形成しなかったことに対する後悔を多く報告するが，女性は恋愛関係を形成したことに対する後悔を多く報告する，という指摘もある(Webster et al., 2021)。そのため，未完結事象が親密な関係形成への動機づけを高める，というシェヘラザード効果も，女性よりも男性において生じやすい可能性が考えられる。

第 5 節　本論文の構成

本論文では，シェヘラザード効果が生じる背景メカニズムを探索的に検討することを目的とした，一連の実証研究を行った。シェヘラザード効果，すなわち，未完結事象が親密な関係形成への動機づけを高める現象が生じる背景には，未完結事象に伴うポジティブな感情が他者への反応に誤帰属されること，あるいは，未完結事象を完結させようとする動機づけが他者に対する関心と情報探索を導くことの 2 つの可能性が考えられる。

第 1 章(本章)では，恋愛に関する代表的な研究を概観し，親密な関係形成への動機づけを導く一般的な心理過程を特定することの重要性について論じた。また，未完結事象が注意や感情の持続や，情報探索への動機づけを導くことに関する研究を概観し，未完結事象が親密な関係形成への動機づけを高める現象である，シェヘラザード効果を提案した。さらに，感情誤帰属と情報探索についての研究を概観し，シェヘラザード効果が生じる背景メカニズムとして，未完結事象に伴うポジティブな感情が他者への反応に誤帰属されること，あるいは，未完結事象を完結させようとする動機づけが他者に対する関心と情報探索を導くことの，2 つの可能性が考えられることについて論じた。続いて，親密な関係形成について検討する上で考慮すべき，社会的な性役割期待や生物学的基盤の性差についての研究を概観し，男性は親密な関係形成に動機づけられやすく，積極的に関係を形成しようとするが，女性は親密な関係形成に動機づけられにくく，より慎重である可能性について論じた。

第 2 章では，未完結事象に対して注意が払われることを確認するための実証研究を行う(研究 1-1)。結末が明かされない未完結なストーリーを読むと，完結したストーリーを読んだ場合と比較して，作者に対する関心が高められる可能性について検討する(研究 1-1)。また，未完結

事象に伴う感情が後続の無関連な他者への反応に誤帰属されることを検証するための実証研究を行う(研究 1-2)。ネガティブ感情を伴う未完結なストーリーを読んだ後では，完結したストーリーを読んだ後と比較して，後続の無関連な他者への評価に感情の誤帰属が生じる可能性について検討する。

第 3 章では，未完結事象が感情や親密な関係形成への動機づけに及ぼす影響の性差について検証するためのシナリオ実験(研究 2-1)，並びに現場実験(研究 2-2)を行う。未完結事象から生じる感情には性差があると考えられるため，シェヘラザード効果が感情の誤帰属によって生じるのであれば，未完結事象が関係形成への動機づけに及ぼす影響にも性差が生じると考えられる。すなわち，親密な関係形成に積極的な男性においては，対人文脈における未完結事象はポジティブ感情を生じさせ，その結果，親密な関係形成への動機づけが高められることが予測される。一方で，親密な関係形成に慎重な女性においては，対人文脈における未完結事象はネガティブ感情を生じさせ，その結果，関係形成への動機づけの低下が予測される。一方で，シェヘラザード効果が情報探索によって生じるのであれば，生じる感情の性差に関係なく，未完結事象が情報探索を導くことで，関係形成への動機づけを高めることが予測される。

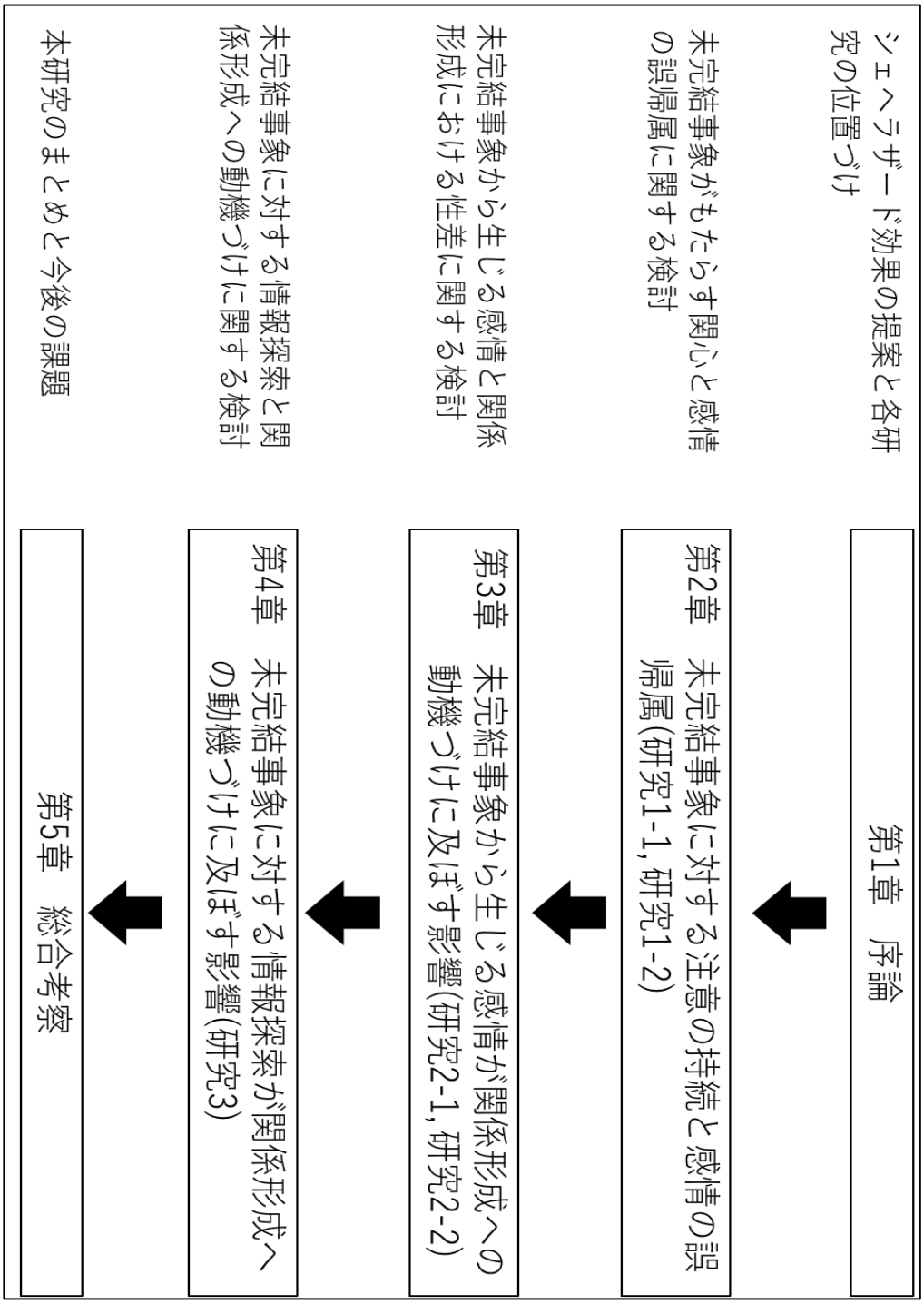
第 4 章では，シェヘラザード効果がポジティブな予期に基づく情報探索への動機づけによって生じる可能性について検証する(研究 3)。女性は親密な関係形成に動機づけられにくく，男性よりも慎重である可能性が考えられる。よって，女性が警戒を解き，親密な関係形成に動機づけられるためには，相手からの恋愛関心が推測できることが重要であると考えられる。ポジティブな予期に基づく情報探索に動機づけられることで，親密な関係形成に積極的な男性だけでなく，親密な関係形成に慎重な

女性においても，関係形成への動機づけが高められると予測される。

第5章では，総合考察として，一連の研究の知見を整理するとともに，シェヘラザード効果が生じる背景メカニズム，親密な関係形成の初期段階を規定する要因，シェヘラザード効果の理論的・応用的な示唆について考察する。また，一連の研究を通じて明らかとなった新たな課題や，親密な関係形成に関する研究の今後の課題や展望について考察する。本論文の構成を Figure 1 に示す。

Figure 1

本論文の構成



第 2 章　未完結事象に対する注意の持続と感情の誤帰属[3]

第 1 節　問題と目的

シェヘラザード効果，すなわち，未完結事象が親密な関係形成への動機づけを高める現象について検討するにあたり，先ずは未完結事象が完結事象よりも関心を集め，注意の持続を導くことを確認する。また，未完結事象に対する注意が，関連する他者や無関連な他者への反応に誤帰属される可能性について検討する。

未達成な課題(Zeigarnik, 1938)や情報の不足(Aumann & Heifetz, 2002)，納得できていないこと(Summerfeldt, 2004; Taylor et al., 2014)や結末が明かされていない物語(木村，2004)など，人々を取り巻く環境には様々な未完結事象が存在する。結果が分からないような曖昧な状況に対する耐性には個人差があるものの(西村，2007)，未完結事象は人々の注意を引きつけ，不確実性を解消するための行動を動機づける(Bauer et al., 2022; Summerfeldt, 2004)。

関係形成の研究では，不確実性は相手への注目を高めることで，関係の形成を促進することが報告されている(Knobloch & Miller, 2008)。しかし，他方では，不確実性は関係の形成を阻害することや(Berger & Calabrese, 1974)，不快感や関係の悪化(Baxter & Wilmot, 1984)を導くことも報告されている。

未完結事象は，状況の予測や統制が困難な状況を伝える潜在的な脅威である(Heine et al., 2006)。そのため，人は未完結事象を完結させるように動機づけられ，完結す

[3] 研究 1-1，研究 1-2 は小野・及川・及川(2021)の『未完結感が対人評価に及ぼす影響』として心理学研究第 92 巻 287 ページから 292 ページに掲載された研究を基に加筆修正されたものである。

るまで持続的な注意を払う(Hsee & Ruan, 2016)。持続的な注意は，省察のように分析的な理解やポジティブな思考を促すことがある一方で，反芻のように侵入思考やネガティブな思考を導くこともある(Trapnell & Campbell, 1999)。

不確実性に対する注意の持続は感情の持続を導くが(Kaneko, et al., 2018; Wilson & Gilbert, 2008)，感情は無関連なターゲットへの反応にも波及的な影響を及ぼす。たとえば，感情誤帰属やプライミング効果の研究では，先行刺激から生じた感情反応は，後続の無関連なターゲットへの反応に影響することが報告されている(Oikawa et al., 2011; Payne et al., 2005)。そのため，ポジティブな感情を伴う注意の持続や，ポジティブな感情もネガティブな感情も伴わないニュートラルな注意の持続は，興味や関心の表れとして誤帰属されることで，ポジティブな対人評価を導く可能性が考えられる(Whitchurch et al., 2011)。一方で，ネガティブな感情を伴う注意の持続は，ネガティブな対人評価を導く可能性が考えられる(Berger & Calabrese, 1974)。

これまでの議論に基づき，研究 1-1 では，未完結事象が関心を集め，注意の持続を導くことを検証する。ニュートラルな未完結ストーリーを読んだ後では，完結ストーリーを読んだ後と比較して，ストーリーの作者に対する関心が高められることが予測される。また，研究 1-2 では，未完結事象に伴う感情が誤帰属されることで，無関連な他者への反応にも波及的な影響が生じることを検証する。ネガティブ感情を伴う未完結ストーリーを読んだ後では，完結ストーリーを読んだ後と比較して，後続の無関連な他者に対する評価がネガティブに歪むことが予測される。

第 2 節 未完結ストーリーが注意と作者に対する関心に及ぼす影響 (研究 1-1)

第 1 項 目的

研究 1-1 では，未完結事象が関心の高まりや注意の持続を導くことを検証することを目的とする。結末が明かされない未完結なストーリーが注意の持続を導くことで，ストーリーの作者に対する関心が高められることが予測される。

第 2 項 方法

参加者と実験計画

心理学の講義を受講する大学生 65 名[4](男性 25 名，女性 40 名，M_{age} = 20.14 歳 (SD = 1.31))は，配付された質問紙により，完結条件と未完結条件の 2 条件に無作為に割り振られた。

材料

ニュートラルストーリーとして,「わたしを見守るひとがいる」(Canfield et al., 2000; 吉田訳, 2000)が使用された。失明した女性が夫とバスに乗る練習をし，一人で職場まで通えるようになる。ある日，女性はバスの運転手から「あんたはいいねぇ」と声をかけられる。女性が理由を尋ねると，夫が女性の職場に先回りし，女性が無事にたどり着いたかどうかを毎日見守っていたことが明かされる，という内容であった。完結条件では，オリジナルのストーリーを明確にする目的で修正を加えたものが使用された。未完結条件では，夫が女性を見守っていた

[4] 研究実施の制約上、事前にサンプルサイズを設計することはせず、当該授業の受講生を対象とした。

ことが明らかになる箇所約270字が削除され，総文字数が条件間で同じになるようフィラー文章が加筆されたものが使用された。このように，未完結条件では運転手の発言の理由が明かされず，未完結感が生じるように構成されていた。

実験に先立ち，14名の大学生，大学院生がいずれかのストーリーを読み，感情価(1不快—5快)，喚起度(1落ち着いた—5激しい)，完結感の程度(1未完結—5完結)を5段階で評定した(同様の手続きは，木村，2004)。その結果，完結条件(n = 6)と未完結条件(n = 8)の間で感情価(完結：M = 3.67, SD = 0.51，未完結：M = 3.25, SD = 0.89)と喚起度(完結：M = 2.67, SD = 0.82，未完結：M = 2.00, SD = 0.93)に有意な差はなく(感情価：t(11.48) = 1.10, p = .29; 喚起度：t(11.59) = 1.43, p = .18, ns)，完結感の程度に有意な差が認められた(完結：M = 4.50, SD = 0.55，未完結：M = 1.38, SD = 0.52, t(10.56) = 10.82, p < .001)。

手続き

本研究は，同志社大学「人を対象とする研究」に関する倫理審査委員会の承認を受け(申請番号 17073)，ストーリーに関する実験として実施された。参加者は，ストーリーを読み質問に回答する，という実験内容や手続き，データの匿名性や管理，倫理的配慮についての説明を受けた後，参加同意書に署名した上で，集団で質問紙に回答した。

ストーリー提示　参加者は条件に応じて，完結または未完結なストーリーを3分間で黙読するように求められた。ストーリーの最後には，架空の作者の名前と簡単な経歴が記載されていた。読了後，このストーリーを知っていたかどうかが尋ねられた。

フィラー課題　ストーリーを読み終わった後，ストーリーに関する侵入思考を発生させる目的で，フィラー課

題を実施した。参加者はストーリーに関連しない「あざらし」について，3分間記述するように求められた。

作者に対する関心と評価　あざらしについて記述した後，参加者は作者に対する関心を測定する項目（「作者についてもっと知りたいと思う」），作者の好ましさについて測定する項目（「作者は好ましい人物であると思う」），作者の想像上の外見の魅力について測定する項目（「作者は平均以上に外見がいいと思う」）について，1(全くそう思わない)から7(非常にそう思う)までの7件法で回答を求められた。

ストーリーに対する注意　作者に関する質問への回答後，ストーリーに対する注意の持続の程度を測定する目的で，フィラー課題時における侵入思考を測定した。参加者は，あざらしについて記述している時のストーリーに関する思考について尋ねる10項目[5]（「ストーリーに関することを考えた」，「止められないストーリーに関する考えが浮かんだ」，「しばしば考えがストーリーに関することに行き着いた」，「ストーリーに関することばかり考えていて自分の思考が思い通りにならなかった」，「ストーリーに関することが不意に頭の中に浮かんだ」，「ストーリーに関することを考えないために努力が必要だった」，「ストーリーに関することを考えて余った時間を潰した」，「ストーリーに関することが頭の大半を占めている感じがした」，「ストーリーに関することが頭にちらついていた」，「あざらしについて思い浮かべようとするとストーリーに関することが浮かんできた」）について，1(全くそうでなかった)から7(非常にそうであった)まで

[5] White Bear Suppression Inventory (WBSI, Wegner & Zanakos, 1994)を，研究の手続きに合う形に変更して使用した。

の 7 件法で回答を求められた。

実験にかかった時間は全体で 20 分程度であり，実験参加に対する不満や苦痛を訴えた者やデータの利用を拒否した者はいなかった。

第 3 項　結果と考察

ストーリーに対する注意　侵入思考を測定する 10 項目の評定値を平均し，侵入思考得点を算出した(クロンバックの α = .85)。対応のない t 検定の結果，条件間に有意な差は認められなかった(完結：M = 1.29, SD = 0.56, 未完結：M = 1.28, SD = 0.57, t(60.29) = 0.075, p = .94, ns)。よって，未完結事象に対する注意の持続は観察されなかった。ただし床効果が見られているため，結果の解釈には慎重を要する。

作者に対する関心　作者に対する関心を測定する項目である,「作者についてもっと知りたいと思う」の評定値について対応のない t 検定を行った結果，未完結条件の得点(M = 3.58, SD = 1.18)は完結条件の得点(M = 2.66, SD = 1.50)よりも有意に高かった(t(63) = 2.70, p = .0088, d = 0.68)。これは，未完結なストーリーを読むと，完結したストーリーを読んだ場合よりも，ストーリーの作者に対する関心が高められる，という予測と整合する結果である。

作者に対する評価　「作者は好ましい人物であると思う」,「作者は平均以上に外見がいいと思う」については，条件間で有意な差は認められなかった(好ましさ：完結：M = 4.69, SD = 1.29, 未完結：M = 4.61, SD = 1.02, t (52.84) = 0.27, p = .79; 魅力：完結：M = 2.86, SD = 1.25, 未完結：M = 3.28, SD = 1.26, t (60.29) = 1.33, p = .19 , ns)。感情を伴わないようなニュートラルなストーリーは,作者の評価に影響を及ぼさない可能性が示唆された。

研究 1-1 では，予測と整合して，未完結なストーリー

を読むとストーリーの作者に対する関心が高められることが示唆された。しかし，ストーリーに対する注意の持続には，予測された影響が認められなかった。侵入思考は，ネガティブな出来事の反芻において生じることが多いため(Trapnell & Campbell, 1999)，研究 1-1 で用いられたニュートラルなストーリーでは，侵入思考が生じにくかった可能性がある。よって，研究 1-2 では，ネガティブ感情を伴う未完結ストーリーを用いることで，注意の持続を生じやすくさせることを試みる。

研究 1-2 では，ネガティブ感情を伴う未完結ストーリーを用いた追試を行うことに加えて，無関連な他者への反応に感情の誤帰属による影響が観察される可能性について検討する。

第 3 節　未完結ストーリーに伴う感情の誤帰属(研究 1-2)

第 1 項　目的

研究 1-2 では，ネガティブ感情を伴う未完結ストーリーを用いて，未完結事象に伴う感情が誤帰属されることで，無関連な他者への反応に波及的な影響が生じる可能性について検証する。

侵入思考は，ネガティブな出来事の反芻において生じやすいことが報告されていることから(Trapnell & Campbell, 1999)，ネガティブ感情を伴う未完結ストーリーを用いることで，注意の持続が生じやすくなると考えられる。注意の持続が生じた結果，無関連な他者に対する関心が高められることが予測される。また，ネガティブ感情を伴う未完結ストーリーは，注意の持続に加えて，ネガティブ感情の持続を生じさせることで，後続の無関連な他者への反応にもネガティブ感情の誤帰属が生じる，すなわち，評価がネガティブに歪められることが予測される。

研究 1-2 では，投影が生じやすく(尾田，1996)，感情の影響を敏感に捉えられる顔写真を評価対象とした。研究 1-1 では，作者の情報が文字のみで提示されていたため，人物像を鮮明に想像することが困難であった可能性を考慮した改善である。

第 2 項　方法

参加者と実験計画

心理学の講義を受講する大学生 77 名[6](男性 21 名，女性 46 名，回答なし 10 名)が，オンライン上で実験に参加した。ストーリーが既知であった 9 名，回答に不備があった 3 名のデータを除外し，65 名(男性 17 名，女性 38 名，回答なし 10 名，M_{age} = 20.85 歳 (SD = 1.19))を分析対象とした。実験デザインはストーリー2(完結，未完結)参加者間×感情価 2(ニュートラル，ネガティブ)参加者内の 2 要因混合計画であった。

材料

ストーリー　研究 1-2 では，ニュートラルストーリーとして，研究 1-1 で使用されたものと同じストーリーが使用された。

ネガティブ感情を伴うストーリーとして,「読書家の少年」(海外 B 級ニュース，2020)が使用された。少年が本屋の店主から，絶対に 1 ページ目を見ない約束で，表紙に「DEATH」と書かれた 100 ドルの本を購入する。本を読み終えた少年は，誘惑に負け 1 ページ目を開いてしまう。そこには「希望小売価格 4.99 ドル」とあり，少年は店主に騙されていた，という内容であった。完結条件では，

[6] 研究実施の制約上、事前にサンプルサイズを設計することはせず、当該授業の受講生を対象とした。

オリジナルのストーリーを明確にする目的で修正を加えたものが使用された。未完結条件では，本の 1 ページ目の内容が明らかになる箇所約 30 字が削除され，総文字数が条件間で同じになるようフィラー文章が加筆されたものが使用された。このように，未完結条件では本の 1 ページ目の内容が明かされず，未完結感が生じるように構成されていた。

実験に先立ち，大学生 39 名(女性 37 名，回答なし 2 名，M_{age} = 18.92 歳 (SD = 0.84))が完結条件(n = 18)，もしくは未完結条件(n = 21)に無作為に割り振られ，それぞれの条件に応じてニュートラルストーリーとネガティブストーリーを読み，ストーリーの完結感(1 未完結—7 完結)と感情価(1 ネガティブ—7 ポジティブ)について 7 件法で評価した。その結果，ニュートラルストーリー，ネガティブストーリーともに，完結条件と未完結条件で完結感に有意な差が認められた(ニュートラル：完結条件：M = 4.50, SD = 0.71, 未完結条件：M = 2.38, SD = 1.28, t(31.96) = 6.50, p < .001; ネガティブ：完結条件：M = 4.11, SD = 0.90, 未完結条件：M = 1.62, SD = 0.67, t(31) = 9.68, p < .001)。また，ニュートラルストーリーとネガティブストーリーの感情価に有意な差が認められた(ニュートラル：M = 3.23, SD = 1.46, ネガティブ：M = 2.21, SD = 1.00, t(38) = 3.37, p = .0017)。

顔写真　大学生 106 名(男性 30 名，女性 71 名，M_{age} = 20.04 歳 (SD = 0.99))が，男性 5 名，女性 5 名の顔写真を評価した。顔写真は，AI が顔を自動生成するサイト（https://thispersondoesnotexist.com/）で作成され，年齢が 20 代程度で額と歯が見えるものを使用した。顔写真は，生え際，両頬骨，顎先を端としてトリミングし，白黒で提示された。参加者は，男性 5 名，女性 5 名の顔写真を 1 枚ずつ提示され，写真の人物を好ましいと思う程度と，魅力的であると思う程度について，1(全くそう思

わない)から 7(非常にそう思う)までの 7 件法で回答を求められた。続いて，新たに男性 3 名，女性 3 名の顔写真を加えた 15 名の顔写真を 1 枚ずつ提示され，先ほど評価した写真であるかどうかについて，1(確実に見ていない)から 7(確実に見た)までの 7 件法で回答を求められた。

その結果，好ましさと魅力の評価の合計点によって算出した評価得点(クロンバックの $\alpha = .79$)と，記憶の程度に性差が認められなかった 2 枚の女性の顔写真を，評価刺激として選定した(顔写真 1: 評価得点: 男性: $M = 10.67$, $SD = 2.14$, 女性: $M = 11.04$, $SD = 1.95$; 記憶の程度: 男性: $M = 4.53$, $SD = 0.77$, 女性: $M = 4.68$, $SD = 0.67$; 顔写真 2: 評価得点: 男性: $M = 10.83$, $SD = 1.97$, 女性: $M = 11.10$, $SD = 2.04$; 記憶の程度: 男性: $M = 4.07$, $SD = 1.20$, 女性: $M = 4.41$, $SD = 0.84$)。2 枚の顔写真間の評価得点と記憶の程度においても，有意な差は認められなかった($ps > .05$, *ns*)。

手続き

研究 1-2 は，同志社大学「人を対象とする研究」に関する倫理審査委員会の承認を受け(申請番号 17073)，ストーリーに関する実験として実施された。参加者は，実験内容や手続き，データの匿名性や管理，倫理的配慮についての説明を受け，オンライン上で参加に同意した上で，質問フォームに回答した。

ストーリー提示と顔写真の評価(一回目) 参加者は条件に応じて完結または未完結なストーリーを黙読するように求められた。その後，顔写真が 1 枚提示され，研究 1-1 と同様に，写真に対する関心を測定する「なんとなく気になる」，好感や外見的な魅力を測定する「好感がもてる」，「魅力的である」，恐怖や不信などネガティブな反応の逆転項目である「安心する」について，1(全くそう思わない)から 7(非常にそう思う)までの 7 件法で回答する

ように求められた。さらに，顔写真のネガティブな評価を測定するため，写真が AI によって作成された人工的な顔であることに鑑み，アンドロイドなど造形顔の評価に用いられる「不気味である」について(港・石黒，2006)，1(全くそう思わない) から 7(非常にそう思う)までの 7 件法で回答するように求められた[7]。

動画視聴（一回目） 1 枚目の顔写真を評価した後，インターバルとして，実験刺激と無関連な動画(ラッコ)が 30 秒間無音で提示された。その後，参加者は動画の内容について回答するように求められた。動画の内容が誤答であった参加者は分析から除外された。

ストーリー提示と顔写真の評価（二回目） 参加者は，再び別のストーリーを読み，別の顔写真について同様に評価するように求められた。ストーリーは参加者間要因であり，2 回とも完結ストーリー，もしくは未完結ストーリーが提示された。感情価は参加者内要因であり，順序効果を相殺するため，半分の参加者にはニュートラルストーリーが，もう半分の参加者にはネガティブストーリーが先に提示された。2 枚の顔写真の提示順序は，参加者ごとにカウンターバランスされた。

動画視聴（二回目） 2 枚目の顔写真を評価した後，インターバルとして，実験刺激と無関連な動画(ブラスバンド)が 30 秒間無音で提示された。その後，参加者は動画の内容について回答するように求められた。動画の内容が誤答であった参加者は分析から除外された。

偶発記憶課題 二回目の動画視聴後，参加者が顔写真をきちんと見て回答していたことを確認するため，偶発記憶課題が行われた。参加者は先ほど評価した 2 枚の顔写真を含む計 10 枚の女性の顔写真を 1 枚ずつ提示され，見たことがあるかどうかについて，1(確実に見ていない)

[7] これらの項目は研究 1-2 のために独自に作成された。

から 7(確実に見た)までの 7 件法で回答を求められた。

実験にかかった時間は全体で 20 分程度であり，実験参加に対する不満や苦痛を訴えた者やデータの利用を拒否した者はいなかった。

第 3 項　結果と考察

データの整理　参加者はオンライン上で，任意の時間や場所で研究に参加したため，必ずしも実験参加に適した環境が整っていなかった可能性がある。この点に鑑み，分析の対象となった 65 名の中から，インターバル動画の内容が誤答であった者，顔写真の記憶の正答率が 30%未満であった者を除外し，最終的に 47 名(男性 13 名，女性 26 名，回答なし 8 名，M_{age} = 20.87 歳 (SD = 1.33))のデータを分析した。除外前の 65 名のデータの記述統計量と分散分析の結果を Table 1 に示す。

Table 1

各従属変数における記述統計量と分析結果(除外前)

	完結ストーリー(n = 27)				未完結ストーリー(n = 38)				主効果				交互作用	
	ニュートラル		ネガティブ		ニュートラル		ネガティブ		ストーリー		感情価			
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	F	η^2_p	F	η^2_p	F	η^2_p
なんとなく気になる	4.22	1.60	3.37	1.57	4.00	1.49	3.71	1.78	0.020	.00030	6.85*	.030	1.66	.0073
不気味である	2.48	1.50	3.56	1.95	3.39	1.95	3.39	1.85	1.07	.0010	3.52	.0020	3.52	.0020
ポジティブ評価	4.57	1.43	4.27	1.31	4.17	1.42	4.04	1.46	1.08	.013	1.42	.0056	0.21	.00080

*p<.05

顔写真に対する関心　ストーリーとは無関連な他者に対する関心の指標である「なんとなく気になる」について，完結感 2(完結，未完結)×感情価 2(ニュートラル，ネガティブ)の分散分析を行った結果，交互作用効果が有意であった($F(1,45)$ = 4.51, p = .039, η^2_p = .091)。単純主効果検定の結果，ネガティブな未完結ストーリー条件(M = 4.38, SD = 1.55)では，ニュートラルな未完結ストーリー条件(M = 3.31, SD = 1.65)よりも顔写真に対する関心

が高かった($F(1,45) = 14.67$, $p < .001$)。感情価の主効果も有意であり($F(1,45) = 6.85$, $p = .012$, $\eta^2_p = .13$), ネガティブ条件($M = 4.28$, $SD = 1.50$)では，ニュートラル条件($M = 3.57$, $SD = 1.75$)よりも関心が高かった。

顔写真に対する評価　ストーリーとは無関連な他者に対するネガティブな評価の指標である，「不気味である」について，完結感 2(完結，未完結)×感情価 2(ニュートラル，ネガティブ)の分散分析を行った結果，有意な交互作用効果が認められた($F(1,45) = 4.64$, $p = .037$, $\eta^2_p = .093$)。単純主効果検定の結果，ネガティブな未完結ストーリー条件($M = 3.76$, $SD = 2.17$)では，ネガティブな完結ストーリー条件($M = 2.61$, $SD = 1.15$)や，ニュートラルな未完結ストーリー条件($M = 2.79$, $SD = 1.66$)よりもネガティブな評価が高かった($F(1,45) = 4.28$, $p = .044$; $F(1,45) = 5.26$, $p = .027$)。

ストーリーとは無関連な他者に対するポジティブな評価の指標である,「好ましい」,「魅力的である」,「安心する」の評定値を平均し(クロンバックの $\alpha = .91$), ポジティブ評価得点を算出した。完結感 2(完結，未完結)×感情価 2(ニュートラル，ネガティブ)の分散分析を行った結果，いずれの条件間にも有意な主効果および交互作用効果は認められなかった ($ps > .05$, ns)。各従属変数における記述統計量と分散分析の結果を Table 2 に示す。

Table 2

各従属変数における記述統計量と分析結果

	完結ストーリー($n = 18$)				未完結ストーリー($n = 29$)				主効果				交互作用	
	ニュートラル		ネガティブ		ニュートラル		ネガティブ		ストーリー		感情価			
	M	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*F*	η^2_p	*F*	η^2_p	*F*	η^2_p
なんとなく気になる	4.00	1.88	4.11	1.45	3.31	1.65	4.38	1.55	0.23	.0038	6.85*	.13	4.51*	.091
不気味である	3.11	2.00	2.61	1.15	2.79	1.66	3.76	2.17	0.94	.021	0.47	.010	4.64*	.093
ポジティブ評価	4.76	1.35	4.83	0.90	4.53	1.32	3.93	1.59	2.70	.057	1.52	.033	2.50	.053

* $p<.05$

研究 1-2 では，ネガティブストーリー条件のみ，未完結事象が無関連な他者に対する関心を高めることが示唆された。ネガティブ感情を伴うストーリーは，ニュートラルなストーリーと比較して注意や感情の持続が生じやすかった可能性が考えられる。一方で，ニュートラルストーリー条件では，無関連な他者に対する関心に誤帰属が生じるほど，十分な注意が払われなかった可能性が考えられる。

研究 1-2 では，ネガティブ感情を伴う未完結ストーリーが，無関連な対人評価をネガティブに歪めることが示唆された。未完結事象に伴うネガティブ感情の持続は，後続の無関連な他者への反応に誤帰属されると考えられる。

第 4 節　研究 1-1，研究 1-2 の総合考察

研究 1-1 では，ニュートラルな未完結ストーリーを読んだ条件では，完結ストーリーを読んだ条件と比較して，作者に対する関心が高められる，という予測と整合する結果が得られた。しかし，注意の指標である侵入思考には，条件間に有意な差は認められなかった。侵入思考は，ネガティブな出来事の反芻において生じやすいことが報告されていることから(Trapnell & Campbell, 1999)，研究 1-2 では，ネガティブ感情を伴う未完結ストーリーを用いた検討が行われた。

研究 1-2 では，ネガティブストーリー条件においてのみ，未完結事象が無関連な他者に対する関心を高めることが示唆された。未完結事象が無関連な他者に対する関心を高めるためには，未完結事象に対してある程度の強さの注意が払われる必要があると考えられる。ネガティブ感情を伴うストーリーは，ニュートラルなストーリーと比較して，注意や感情の持続が生じやすかった可能性が考えられる。

また，研究 1-2 では，ネガティブ感情を伴う未完結ストーリーは無関連な他者に対する評価をネガティブに歪めることが示唆された。未完結事象に伴うネガティブ感情の持続は，後続の無関連な他者への反応に誤帰属されていた。対人関係における未完結感は，ネガティブな評価につながる可能性が指摘されているが(Berger & Calabrese, 1974)，その影響は未完結事象に伴う感情価によって調整されると考えられる。すなわち，ネガティブ感情を伴う未完結事象は，ネガティブな対人評価を導くが，ニュートラルな未完結事象は，必ずしもネガティブな対人評価に至るわけではない可能性が考えられる。感情誤帰属(Payne et al., 2005)の研究では，感情を伴う刺激は持続する感情反応を導き，後続の無関連な反応に影響を及ぼすことが知られている。ネガティブ感情を伴う場合，未完結感は関係形成を阻害する可能性がある。一方で，ネガティブ感情を伴わない未完結感に対して注意が払われることは，他者に対する関心を高め，関係形成への動機づけを高める可能性も考えられる。実際に，未完結感を抱かせるような他者が魅力的に評価されることも報告されている(Wilson et al., 2005)。未完結事象が関係形成への動機づけを高める，というシェヘラザード効果の主張に鑑みると，その背景には，他者の評価がポジティブに歪められることが重要であると考えられる。そのため，以降の研究では，他者の評価をポジティブに歪めることが予測される，ポジティブ感情を伴うような未完結事象を用いて，未完結事象が関係形成への動機づけを高める可能性について検討することを試みる。

研究 1-1 の限界点として，注意の指標である侵入思考には，条件間に有意な差が認められなかった。未完結事象に対する注意の高まりや持続は，自己関与が強いほど増幅することが知られている(Martin & Tesser, 1996; Wilson & Gilbert, 2008)。研究 1-1 並びに研究 1-2 で用い

られた未完結ストーリーは，参加者自身との関連が弱く，また，ストーリーを自力で完結させることは困難であったため，注意の高まりや持続が十分に強力ではなかった可能性が考えられる。そこで以降の研究では，自己関与の高い未完結事象を用いることで，注意の高まりや持続について検討することを試みる。

研究 1-1，研究 1-2 では，未完結事象によって他者に対する関心が高められること，ネガティブ感情を伴う未完結事象は無関連な他者への評価をネガティブに歪める，という感情の誤帰属を導くことが示唆された。

第 3 章　未完結事象から生じる感情が関係形成への動機づけに及ぼす影響[8]

第 1 節　問題と目的

研究 1-1，研究 1-2 では，未完結事象に関連する他者に対する関心が高められること，ネガティブ感情を伴う未完結事象は，無関連な他者に対する評価をネガティブに歪める，という感情の誤帰属を導くことが示唆された。また，未完結事象が無関連な他者に対する関心を高めるためには，未完結事象に対して十分な注意が払われる必要があると考えられた。

未完結事象に対する注意の持続は，自己関与が強いほど増幅することが知られている(Martin & Tesser, 1996; Wilson & Gilbert, 2008)。そこで研究 2-1 では，自己関与の高い未完結事象を用いて，未完結事象が関係形成への動機づけを高める可能性について検討することを試みる。

研究 2-1 では，初対面の相手から意図が不明確なメッセージカードを渡される場面を設定することで(同様の手続きは，Wilson et al., 2005)，自己関与の高い未完結事象が他者との関係形成への動機づけに及ぼす影響について検討する。さらに研究 2-1 では，未完結事象から生じる感情や関係形成への動機づけの性差についても，同時に検討することを目的とする。

初対面の相手との関係形成は，情報の不足や不確実性に溢れている(Clark et al., 2019)。情報の不足や不確実性は未完結感をもたらし，人々を情報探索へと動機づけることで(Bauer et al., 2022; Brashers, 2001; Zeigarnik, 1938)，関係形成の始発や深化を導く推進力として働くこ

---

[8] 研究 2-1(2019 年 4 月実施)，研究 2-2(2019 年 6 月実施)は，いずれも新型コロナウイルスによる感染症が流行する前にデータの収集が行われた。

とが指摘されている(Afifi & Lucas, 2008; Knobloch & Miller, 2008; Montoya et al., 2015)。

初対面の相手からメッセージカードを渡される場合，意図が不明確なメッセージは未完結感を生じさせるため，意図が明確なメッセージよりも持続的な注意を導くと考えられる。意図が不明確なメッセージに対する持続的な注意は，送り手に対する関心を高め，関係形成への動機づけを高めることが予測される。ただし，恋愛関係が連想される場合には，必ずしもその限りではない。

恋愛関係を連想させる手がかりは，平等主義的な規範によって抑制されていた伝統的な性役割期待や性ステレオタイプを自動的に活性化させ，思考や行動に影響を及ぼす可能性がある。たとえば，恋愛に関するプライミングは，男性から女性への援助行動を増加させることや(Lamy et al., 2010)，女性において数学や科学に対する選好を低下させることなど(Park et al., 2011)，伝統的な性役割期待や性ステレオタイプに沿った反応を導くことが報告されている。

先述したように，恋愛関係においては，男性が女性をリードすべきであるという性役割期待が存在しており(Bartoli & Clark, 2006; Cameron & Curry, 2020)，親密な関係形成に積極的な女性に対する評価は低下することも報告されている(Morr Serewicz & Gale, 2008; Mongeau & Carey, 1996)。

恋愛関係を連想させる手がかりは，生物学的なバイアスにも影響を及ぼす可能性がある。進化心理学では，男性は交配のチャンスを逃さないことが子孫を残す上で重要な方略となるため，相手の好意や性的関心を過剰に見積もる性的過大知覚バイアスを備えていることが知られている(Hill, 2007; Galperin & Haselton, 2013)。そのため，恋愛関係を連想させる手がかりは，男性の女性に対する注意を高めることや(Lykins et al., 2008; Sarlo, & Buodo,

2017)，何気ない女性の表情や態度から性的な関心を誤って読み取らせることが報告されている(Henningsen, 2004; Maner et al., 2005)。一方で，女性は配偶者や子を長期的に養育する意思のある相手を慎重に選ぶことが，子孫を残す上で重要な戦略となる(Buss, 2019)。そのため，女性は性的過大知覚バイアスを備えておらず，むしろ親密な関係形成に対して慎重である(Schwarz & Hassebrauck, 2012)。

このように，初対面の相手からのメッセージの意図を推測する際，恋愛関係を連想させる手がかりが存在する場合，男性は親密な関係形成における情報の不足や曖昧さを性的過大知覚バイアスによって埋めようとするため，未完結事象はポジティブな感情をもたらすと考えられる。一方で，女性は親密な関係形成における情報の不足や曖昧さを警戒するため，未完結事象はむしろネガティブな感情をもたらす可能性が考えられる。

研究 2-1 では，恋愛関係を連想させる手がかりを用いることで(関沢，2013)，性役割期待の活性化が，未完結事象から生じる感情や関係形成への動機づけの性差をもたらす可能性について検討することを試みる。研究 2-2 では，現実にメッセージカードを渡される場面を設定することで，研究 2-1 の結果を実際の即時的な対人場面において再現することを目的とする。

未完結事象が親密な関係形成への動機づけを高める，すなわち，シェヘラザード効果が生じる背景メカニズムが感情の誤帰属によるものであるならば，男性においては，未完結事象からポジティブ感情が生じるため，親密な関係形成へと動機づけられやすいが，女性においては，未完結事象からネガティブ感情が生じるため，親密な関係形成へと動機づけられにくいことが予測される。また，このような性差は，恋愛関係が連想されることによって増幅すると考えられる。

一方で，シェヘラザード効果が生じる背景メカニズムが情報探索によるものであるならば，性別や恋愛関係を連想させる手がかりに関わらず，未完結事象が情報探索を導くことで，関係形成を動機づけると予測される。

第 2 節 未完結事象から生じる感情と関係形成への動機づけの性差（研究 2-1）

第 1 項 目的

研究 2-1 では，初対面の相手から意図が不明確なメッセージカードを渡される場面を設定することで(同様の手続きは，Wilson et al., 2005)，自己関与の高い未完結事象が他者との関係形成への動機づけに及ぼす影響について検討する。

研究 2-1 では，さらに，未完結事象から生じる感情や関係形成への動機づけの性差についても，同時に検討することを目的とする。先述したように，初対面の相手からのメッセージの意図を推測する際，恋愛関係を連想させる手がかりは，伝統的な性役割期待(Lamy et al., 2010)や性ステレオタイプ(Park et al., 2011)，生物学的なバイアス(Hill, 2007; Galperin & Haselton, 2013)を自動的に活性化させることで，関係形成において未完結事象から生じる感情や動機づけに性差をもたらす可能性が考えられる。

シェヘラザード効果が生じる背景メカニズムが感情の誤帰属によるものであるならば，男性においては，未完結事象はポジティブ感情を導くことで，親密な関係形成へと動機づけられることが予測される。一方で，女性においては，未完結事象はネガティブ感情を導くため，親密な関係形成に動機づけられにくいことが予測される。さらに，このような性差は，恋愛関係を連想させる手がかりによって増幅することが予測される。

シェヘラザード効果が生じる背景メカニズムが情報探索によるものであるならば，性別や恋愛関係を連想させる手がかりに関わらず，未完結事象が情報探索を導くことで，親密な関係形成へと動機づけられると予測される。

第 2 項　方法

参加者と実験計画

心理学の講義を受講する大学生 171 名（M_{age} = 19.81 歳（SD = 0.96））は，授業時間中に配布された質問紙によって，メッセージ 2(完結，未完結)×恋愛手がかり 2(あり，なし)の 4 条件のいずれかに無作為に割り振られた。そのうち回答に不備があった 10 名のデータを除外し，161 名(男性 62 名，女性 99 名，M_{age} = 19.89 歳（SD = 0.98））のデータを分析した[9]。実験デザインはメッセージ 2(完結，未完結)×恋愛手がかり 2(あり，なし)×性別 2(男性，女性)の対応のない 3 要因計画であった。

手続き

研究 2-1 は，所属機関における倫理審査委員会の承認を受け(承認番号 SJ1904)，対人評価に関する実験として実施された。参加者は，実験への参加は任意であり，同意した後でもいつでも参加を取りやめることが可能であること，データはすべて匿名で管理されることなどの倫理的配慮についての説明を受け，参加に同意した上で実験に参加した。

未完結感と恋愛手掛かりの操作　参加者は，「見知らぬ

[9]性別は参加者の自己報告に基づくものであり，生まれついた性別と一致しているがどうかは確認していない。男性，女性以外の性別を回答した参加者はいなかった。

学生からチョコレートが付いたメッセージカードを渡される」，というシナリオを提示され，自分が実際にその状況を経験した場面を想定しながら読むように求められた(同様の手続きは，Wilson et al., 2005)。シナリオの最後には，Figure 2 に示す 4 種類のメッセージカードのうち 1 種類がランダムに提示された。

完結メッセージ条件では，メッセージカードを渡された理由を明確にする目的で，「新年度応援キャンペーン」というメッセージが印刷されていた。未完結メッセージ条件では，そのような文言はなく，メッセージカードを渡された理由について未完結感が生じるように構成されていた。

恋愛手がかりあり条件では，恋愛関係について連想させる目的でピンク色の文字が使用され，文末にはハートマークが印刷されていた(Cerrato, 2012; 関沢，2013)。恋愛手がかりなし条件では緑色の文字が使用され，文末にはクラブマークが印刷されていた。

Figure 2

メッセージカード（未完結×恋愛手がかりあり（左上），完結×恋愛手がかりあり（右上），未完結×恋愛手がかりなし（左下），完結×恋愛手がかりなし（右下））

感情の測定　メッセージカードを受け取ったことで生じる感情について検討するために，参加者は Wilson et al. (2005)を参考にして作成された，感情を測定する 17 項目(ポジティブな気分である，不安である，幸運な気分である，どきどきする，困惑する，警戒する，わくわくする，うれしい気分である，悲しい気分である，怒りを感じる，恐怖を感じる，興奮する，動揺する，イライラする，やる気がわく，ほがらかである，きゅんとする)について，シナリオの出来事が実際に生じた場合にどの程度感じるかを，それぞれ 1(全くそう感じない)から 9(非常にそう感じる)までの 9 件法で回答するように求められた。

関係形成への動機づけの測定　メッセージカードの送り手との関係形成への動機づけについて検討するために，参加者は，送り手との関係形成への動機づけを測定する 6 項目(「今後，その学生の姿を探すと思う」,「その学生は魅力的だと思う」,「その学生にまた会いたいと思う」,「その学生の話を聞きたいと思う」,「その学生の助けになりたいと思う」,「今後，その学生を見かけたらあいさつをすると思う」)について，それぞれ 1(全くそう思わない)から 9(非常にそう思う)までの 9 件法で回答するように求められた。

情報探索の測定　未完結事象に対する情報探索への動機づけについて検討するために，参加者は，メッセージカードに対する情報探索への動機づけの程度を測定する 3 項目(「カードに記載されたアカウントに連絡すると思う」,「カードに記載されたアカウントを友だち追加，またはフォローすると思う」,「カードに記載されたアカウントに連絡すると思う」)について，それぞれ 1(全くそう思わない)から 9(非常にそう思う)までの 9 件法で回答するように求められた。

注意の測定　未完結事象に対する注意について検討す

るために，参加者は，メッセージカードに対する注意を測定する 4 項目(「カードを受け取ってから質問に答えるまでの間に，カードに関することをどのくらい考えましたか」,「カードの文面をどのくらい注意深く読みましたか」,「自分がカードを受け取った理由について，どのくらい考えましたか」,「カードを受け取ったことについて，どのくらい驚きましたか」)について，それぞれ 1(全くそう思わない)から 9(非常にそう思う)までの 9 件法で回答するように求められた。

実験にかかった時間は全体で 20 分程度であり，実験参加への不満や苦痛を訴えた者や，データの利用を拒否した者はいなかった。

第 3 項　結果と考察

感情　感情を測定する 17 項目の因子構造を確認するために，最尤法，プロマックス回転による因子分析を行った。MAP 基準，BIC 基準を参考に，どの因子にも .35 に満たない寄与率を示した項目(イライラする，怒りを感じる，悲しみを感じる)，2 つ以上の因子に .35 以上を示した項目(どきどきする)を除外した上で，最終的に 2 因子構造が妥当であると判断した。

第 1 因子は，幸運な気分である，ポジティブな気分である，といった前向きな感情に関する項目に高い因子負荷量が確認されたため，「ポジティブ」と命名した。

第 2 因子は，警戒や動揺に関する項目に高い因子負荷量が確認されたため，「警戒」と命名した。因子分析の結果を Table 3 に示す。

Table 3
感情測定項目の因子分析結果

		1	2
1ポジティブ（α = .90）	幸運な気分である	.88	-.010
	ポジティブな気分である	.84	-.072
	嬉しい気分である	.82	-.12
	やる気がわく	.78	.0080
	わくわくする	.70	-.016
	ほがらかである	.67	-.15
	きゅんとする	.63	.15
	興奮する	.58	.0050
2警戒（α = .87）	警戒する	-.027	.88
	動揺する	.12	.82
	恐怖を感じる	.057	.77
	不安である	-.069	.73
	困惑する	-.13	.71
	因子間相関	-	-.55

ポジティブ因子の下位項目8項目の評定値を平均し，ポジティブ得点(クロンバックの α = .90)を算出した。また，警戒因子の下位項目5項目の評定値を平均し，警戒得点(クロンバックの α = .87)を算出した。

ポジティブ得点に対して，メッセージ2(完結，未完結)×恋愛手がかり2(あり，なし)×性別2(男性，女性)の対応のない3要因の分散分析を行った結果，メッセージと性別の交互作用効果が有意であった($F(1,153) = 9.83$, $p = .0021$, $\eta^2_p = .057$)。下位検定の結果，男性参加者においてメッセージの単純主効果が有意であり($F(1,153) = 11.55$, $p = .00090$, $\eta^2_p = .067$)，未完結条件の男性参加者($M = 4.88$, $SD = 2.05$)は，完結条件の男性参加者($M = 3.31$, $SD = 1.44$)よりもポジティブ得点が高かった。また，未完結条件における性別の単純主効果が有意であり($F(1,153) = 6.34$, $p = .0013$, $\eta^2_p = .037$)，男性参加者は

女性参加者(M = 3.71, SD = 1.75)よりもポジティブ得点が高かった。さらに，メッセージの主効果が有意であり($F(1,153) = 4.82$, $p = .0030$, $\eta^2_p = .028$)，未完結条件(M = 4.06, SD = 1.91)は完結条件(M = 3.70, SD = 1.68)よりもポジティブ得点が高かった。

警戒得点に対して，メッセージ 2(完結，未完結)×恋愛手がかり 2(あり，なし)×性別 2(男性，女性)の対応のない 3 要因の分散分析を行った結果，メッセージと性別の交互作用効果が有意であった($F(1,153) = 6.97$, $p = .009$, $\eta^2_p = .043$)。下位検定の結果，女性参加者においてメッセージの単純主効果が有意であり($F(1,153) = 4.27$, $p = .040$, $\eta^2_p = .026$)，未完結条件の女性参加者(M = 5.69, SD = 2.05)は，完結条件の女性参加者(M = 4.74, SD = 2.07)よりも警戒得点が高かった。また，未完結条件における性別の単純主効果が有意であり($F(1,153) = 5.71$, $p = .018$, $\eta^2_p = .035$)，女性参加者は男性参加者(M = 4.34, SD = 1.82)よりも警戒得点が高かった。

関係形成への動機づけ　メッセージカードの送り手との関係形成への動機づけを測定する 6 項目(クロンバックの $\alpha = .86$)の評定値を平均し，関係形成得点を算出した。

関係形成得点に対して，メッセージ 2(完結，未完結)×恋愛手がかり 2(あり，なし)×性別 2(男性，女性)の対応のない 3 要因の分散分析を行った結果，メッセージの主効果($F(1,153) = 4.19$, $p = .042$, $\eta^2_p = .024$)，恋愛手がかりの主効果($F(1,153) = 5.18$, $p = .024$, $\eta^2_p = .030$)が有意であった。未完結条件の参加者(M = 3.53, SD = 2.01)は，完結条件の参加者(M = 3.10, SD = 1.46)よりも関係形成得点が高かった。恋愛手がかりあり条件の参加者(M = 3.46, SD = 1.73)は，恋愛手がかりなし条件(M = 3.04, SD = 1.72)の参加者よりも関係形成得点が高かった。

情報探索　未完結事象に対する情報探索への動機づけ

を測定する3項目(クロンバックの α = .88)の評定値を平均し，情報探索得点を算出した。

情報探索得点に対して，メッセージ2(完結，未完結)×恋愛手がかり2(あり，なし)×性別2(男性，女性)の対応のない3要因の分散分析を行った結果，メッセージの主効果($F(1,153) = 4.36$, $p = .038$, $\eta^2_p = .027$)が有意であった。未完結条件の参加者($M = 3.45$, $SD = 1.68$)は，完結条件の参加者($M = 2.89$, $SD = 1.63$)よりも情報探索得点が高かった。また，関係形成得点と情報探索得点との間には，正の相関が認められた($r = .50$, $p < .001$)。

メッセージカードに対する注意　メッセージカードに対する注意を測定する4項目(クロンバックの α = .84)の評定値を平均し，注意得点を算出した。

注意得点に対して，メッセージ2(完結，未完結)×恋愛手がかり2(あり，なし)×性別2(男性，女性)の対応のない3要因の分散分析を行った結果，条件間に有意な主効果および交互作用効果は認められなかった($ps > .05$, *ns*)。また，注意得点と情報探索得点との間には，正の相関が認められた($r = .35$, $p < .001$)。注意得点と関係形成得点との間には，有意な相関は認められなかった($r = .14$, $p = .068$)。

各従属変数における記述統計量をTable 4に，分散分析の結果をTable 5に示す。

Table 4
各従属変数における平均値と標準偏差

		ポジティブ		警戒		関係形成への動機づけ		情報探索		注意	
		男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
完結	恋愛手がかりあり	3.40	4.22	5.37	4.41	3.25	2.98	3.11	2.85	4.46	4.10
		(1.40)	(1.80)	(1.85)	(2.13)	(1.46)	(1.31)	(1.55)	(1.55)	(1.63)	(1.30)
	恋愛手がかりなし	3.22	3.78	5.21	5.11	2.90	2.94	2.47	3.10	4.50	5.02
		(1.51)	(1.84)	(2.19)	(2.00)	(1.79)	(1.16)	(1.40)	(1.69)	(1.59)	(1.50)
未完結	恋愛手がかりあり	5.55	3.79	4.42	5.73	4.93	3.24	3.77	3.39	4.98	5.13
		(1.96)	(1.68)	(1.65)	(2.13)	(2.41)	(1.52)	(2.42)	(1.49)	(1.03)	(1.60)
	恋愛手がかりなし	4.31	3.74	4.27	5.59	3.21	3.04	3.21	3.55	4.52	5.25
		(2.05)	(2.00)	(2.04)	(1.93)	(2.69)	(1.38)	(2.08)	(1.28)	(1.52)	(1.58)

Table 5

各従属変数における分析結果

		主効果			一次交互作用			二次交互作用
		メッセージ	恋愛手がかり	性別	メッセージ×恋愛手がかり	恋愛手がかり×性別	メッセージ×性別	
ポジティブ	F	4.82	2.22	0.69	0.18	0.41	9.83**	1.57
	η^2_p	.028	.013	.0040	.0011	.0039	.057	.0091
警戒	F	0.0057	0.032	1.27	0.35	0.39	6.97**	0.38
	η^2_p	.00	.00020	.0078	.0022	.0024	.043	.0023
関係形成への動機づけ	F	4.39*	4.20*	3.50	1.91	2.68	2.13	1.20
	η^2_p	.025	.024	.020	.011	.016	.012	.0069
情報探索	F	4.36*	0.48	0.086	0.00	1.98	0.13	0.026
	η^2_p	.027	.0030	.00050	.00	.012	.00080	.00020
注意	F	3.01	0.37	1.02	1.56	2.00	0.49	0.091
	η^2_p	.019	.0023	.0063	.0096	.012	.0030	.00060

*$p < .05$ **$p < .01$

研究 2-1 の目的は，自己関与の高い未完結事象が他者との関係形成への動機づけに及ぼす影響について検討することであった。また，未完結事象から生じる感情や関係形成への動機づけの性差について検討し，性役割期待や生物学的なバイアスによる性差が，恋愛関係を連想させる手がかりによって増幅する可能性について検討することを目的とした。

実験の結果，恋愛関係を連想させる手がかりの有無に関わらず，未完結事象は男性参加者においてはポジティブな感情を高めるが，女性参加者においては警戒を高めることが示唆された。恋愛関係を連想させる手がかりの有無に関わらず，未完結事象から生じる感情に予測された通りの性差が観察された理由として，メッセージカードとともに渡されたチョコレートが，既に恋愛関係を連想させる手がかりとして働いていた可能性が考えられる(Minowa et al., 2018)。

シェヘラザード効果が生じる背景メカニズムが感情の誤帰属によるものであるならば，未完結事象が関係形成への動機づけに及ぼす影響には性差が観察されるが，もしもシェヘラザード効果が情報探索によって生じるので

あれば，感情に性差が生じたとしても，未完結事象は関係形成への動機づけを高めることが予測されていた。

実験の結果，未完結事象によって生じた感情には性差が見られたにも関わらず，未完結事象は関係形成への動機づけを高めていた。すなわち，意図が不明確なメッセージカードを受け取るシナリオでは，意図が明確なメッセージカードを受け取るシナリオよりも，情報探索への動機づけが高く，メッセージカードの送り手との関係形成への動機づけが高められていた。これは，シェヘラザード効果が，未完結事象を完結させようとする情報探索への動機づけから生じる可能性を示唆している。

研究 2-1 では，恋愛関係を連想させる手がかりの有無に関わらず，未完結事象は男性参加者においてはポジティブな感情を高めるが，女性参加者においては警戒を高めることが示唆された。また，生じた感情に関わらず，未完結事象によって関係形成への動機づけが高められることが示唆された。しかし，研究 2-1 はあくまでもシナリオ実験であり，現実の対人場面においても，同様の結果が再現されるかどうかは明確ではない。シナリオ実験では，能力推定の自己呈示の効果(沼崎・工藤，2003)やポジティブ感情の程度(Kim &Jang, 2014)が実験室実験や現場実験とは異なることが報告されている。そこで研究 2-2 では，男性に焦点を絞り，現実の女性からメッセージカードを渡される現場実験において，研究 2-1 の結果が再現される可能性について検討する。

研究 1-1 に引き続き，研究 2-1 においても，未完結事象に対する注意の持続は観察されなかった。研究 1-2 では，ネガティブ感情を伴う未完結事象はより注意を高める可能性が示唆された。しかし，未完結事象によってネガティブ感情を高めた女性においても，注意の高まりは認められなかった。そのため，情報探索に動機づけられることと，未完結事象に対して持続的な注意が払われる

ことは，必ずしも同義ではない可能性がある。また，未完結事象に対する注意や感情の影響は，シナリオ実験よりも現場実験において顕著であることが報告されている(Wilson et al., 2005)。そこで研究 2-2 では，現実に男性が初対面の女性からメッセージカードを渡される場面を設定することで，未完結事象に対する注意の持続について，再度検討することを試みる。

第 3 節 未完結事象が感情と関係形成への動機づけに及ぼす影響：現場実験（研究 2-2）

第 1 項 目的

研究 2-2 では，現実に男性が初対面の女性からメッセージカードを渡される，という研究 2-1 で用いたシナリオと同様の場面を実際の現場に設定することで，研究 2-1 の結果を再現することを目的とした。男性においては，関係形成における未完結事象は，ポジティブな感情と関係形成への動機づけを高めることが予測される。また，感情誤帰属の影響は，個人がその影響を認識すると緩和されることが知られている(Hughes et al., 2023; Oikawa et al., 2011)。そのため，即時的な判断が求められる現場実験では，シナリオ実験では認められなかった，恋愛関係を連想させる手がかりによる効果の増幅が観察される可能性も予測される。

第 2 項 方法

参加者と実験計画

男性大学生，大学院生 62 名は，渡されたメッセージカードによって，メッセージ 2(完結，未完結)×恋愛手がかり 2(あり，なし)の 4 条件のいずれかに無作為に割り振

られた[10]。回答に不備があった 4 名のデータを除外し，58 名（M_{age} = 20.33 歳（SD = 1.65））を分析の対象とした。参加者全員が恋愛対象に異性を含んでいた[11]。

材料

メッセージカード　Figure 2 を縦 6.7cm×横 10.0cm のコート紙にカラー印刷したものを，メッセージカードとして使用した。実施時期に鑑みて，カードの文言を「新年度応援キャンペーン」から，「学生応援キャンペーン」へと変更した。また，チョコレートの画像が提示されている箇所には，実際にマスキングテープで市販のチョコレートを固定した。さらに，架空の SNS のアカウント名に代わり，実際にアクセスすることのできる QR コードを印刷した。参加者が QR コードにアクセスした場合，「実験準備中」と書かれたホームページが表示されるようになっていた。

手続き

研究 2-2 は，所属機関における倫理審査委員会の承認を受け（承認番号 SJ1904），大学の食堂施設内に 1 人で座っていた男子大学生，大学院生を対象に 2 週間に渡って実施された。

メッセージカードの配布　参加者は，本研究の仮説を知らない実験協力者の女性から，「これをどうぞ」と声をかけられ，チョコレートのついたメッセージカードを 1

---

[10] 性別は参加者の自己報告に基づくものであり，生まれついた性別と一致しているがどうかは確認していない。

[11] 性的指向性について，異性と回答した者は 23 名，両性と回答した者は 2 名，特に性別にこだわらないと回答した者は 25 名であった。また，「話が合う人」など質問の意図を理解していないと思われる回答をした 8 名も分析の対象とした。

枚渡された。メッセージカードは，Figure 2に示す4種類を研究2-2に合わせて修正したもののうち1種類がランダムに配布された。実験協力者の女性は，参加者と目が合ったことを確認し，その場から立ち去った。

質問紙1への回答　実験協力者の女性が立ち去ってから3分後，参加者は別の実験者に，学生生活に関するアンケートとして，現在の感情状態を測定する質問紙に回答するように求められた。実際の現場での実施において，回答時間や参加者のモチベーションを確保する目的で，研究2-2では研究2-1で得られた各感情因子の下位項目から3項目を選定して使用した。参加者は，ポジティブ因子の3項目(幸運な気分である，わくわくする，やる気がわく)，警戒因子の3項目(不安である，警戒する，動揺する)について，それぞれ1(全くそう感じない)から7(非常にそう感じる)までの7件法で回答するように求められた。

質問紙2への回答　感情状態を測定する質問紙1への回答後，参加者は別の質問紙への回答を求められた。参加者は研究2-1と同様の，メッセージカードの送り手との関係形成への動機づけを測定する6項目，メッセージカードに対する注意を測定する4項目について，それぞれ1(全くそう思わない)から9(非常にそう思う)までの9件法で回答するように求められた。さらに，参加者はメッセージカードを受け取ってから質問紙に回答するまでの間に，メッセージカードに記載されたQRコードにアクセスしたかどうかを報告するように求められた。アクセスした場合は，リンク先がどのようなページであったかを回答するように求められた。

すべての質問紙に回答した後，女性からメッセージカードを受け取ってから，2種類の質問紙に回答するまでが一連の実験手続きであったこと，カードを渡した女性は実験協力者であったこと等についてのデブリーフィン

グが行われた。その後，参加者は実験の目的やデータの取り扱い，データの使用を拒否することができることなど，倫理的配慮についての説明を受けた上で，改めて実験参加への同意について回答を求められた。1 人の実験にかかった時間は 20 分程度であり，実験参加への不満や苦痛を訴えた者や，データの利用を拒否した者はいなかった。

第 3 項　結果と考察

ポジティブ因子の下位項目 3 項目(クロンバックの α = .79)，警戒因子の下位項目 3 項目(クロンバックの α = .65)，メッセージカードの送り手との関係形成への動機づけを測定する 6 項目(クロンバックの α = .84)，メッセージカードに対する注意を測定する 4 項目(クロンバックの α = .52)の評定値をそれぞれ平均し，各得点を算出した。各得点に対して，メッセージ 2(完結，未完結)×恋愛手がかり 2(あり，なし)の対応のない 2 要因の分散分析を行った。その結果，いずれの従属変数においても，条件間に有意な主効果および交互作用効果は認められなかった($ps > .05$, *ns*)。メッセージカードの送り手との関係形成得点と，メッセージカードに対する注意得点との間には，正の相関が認められた($r = .42$, $p = .0011$)。各従属変数における記述統計量を Table 6 に，分散分析の結果を Table 7 に示す。

Table 6
各従属変数における平均値と標準偏差

	ポジティブ		警戒		関係形成への動機づけ		注意	
	恋愛手がかりあり	恋愛手がかりなし	恋愛手がかりあり	恋愛手がかりなし	恋愛手がかりあり	恋愛手がかりなし	恋愛手がかりあり	恋愛手がかりなし
完結	3.83(0.99)	4.33(1.28)	2.71(1.27)	3.33(1.77)	3.04(1.11)	2.25(1.08)	4.75(1.45)	3.27(2.22)
未完結	4.69(1.14)	3.90(1.77)	2.75(1.19)	2.71(1.45)	2.94(1.60)	2.40(1.12)	3.89(1.51)	4.03(1.76)

Table 7
各従属変数における分析結果

	ポジティブ			警戒			関係形成への動機づけ			注意		
	メッセージ	恋愛手がかり	交互作用	メッセージ	恋愛手がかり	交互作用	メッセージ	恋愛手がかり	交互作用	メッセージ	恋愛手がかり	交互作用
F	0.35	0.16	3.23	0.59	0.56	0.80	0.0053	3.96	0.14	0.011	2.12	3.07
η^2_p	.0061	.0028	.056	.010	.0099	.014	.00010	.0068	.0025	.00020	.036	.052

QR コードにアクセスした人数について χ^2 検定を行った結果，条件間に有意な差は認められなかった(完結×恋愛手がかりあり：3 名，完結×恋愛手がかりなし：2 名，未完結×恋愛手がかりあり：3 名，未完結×恋愛手がかりなし：5 名，メッセージ：$\chi^2(1) = 0.41$, $p = .55$; 恋愛手がかり：$\chi^2(1) = 0.030$, $p = .86$, ns)。

研究 2-2 では，現実に男性が初対面の女性からメッセージカードを渡される場面を設定することで，研究 2-1 の結果を再現することを試みた。男性においては，関係形成における未完結事象はポジティブな感情と関係形成への動機づけを高めることが予測された。また，このような効果は，恋愛関係を連想させる手がかりによって増幅されることが予測された。実験の結果，これらの予測は支持されなかった。

研究 2-1 の結果が再現されなかった理由として，十分な参加者数を確保することができなかった点が挙げられる。現場実験は実施のコストが高く，しばしば検出力の低さが指摘される(Maner, 2016)。中程度の効果サイズを想定した場合，対応のない 2×2 の分散分析において有意水準 5%，検出力 0.80 を得るために必要なサンプルサイズは 132 名である(豊田，2009)。研究 2-2 で分析対象として確保できたのは 58 名であり，検出力が十分ではなかった可能性が考えられる。

研究 2-2 では，メッセージカードを渡されたことで生じた感情や，送り手との関係形成への動機づけについて直接尋ねたが，この時点で参加者は一連の出来事が研究の一環であったことに気づいていたと考えられる。そのため，感情や関係形成への動機づけの程度を報告することが自己呈示によって歪められた可能性 (Leary & Allen, 2011)や，認知的不協和によって割り引かれた可能性(Festinger, 1957)が考えられる。

第 4 節 研究 2-1，研究 2-2 の総合考察

研究 2-1 では，自己関与の高い未完結事象が他者との関係形成への動機づけに及ぼす影響について検討すること，また，未完結事象から生じる感情や関係形成への動機づけの性差について検討することを目的とした，シナリオ実験が実施された。

親密な関係形成においては，性役割期待(Lamy et al., 2010)や性ステレオタイプ(Park et al., 2011)，生物学的なバイアス(Galperin & Haselton, 2013; Hill, 2007)などの影響による性差が生じると考えられる。そのため，未完結事象は男性においてはポジティブ感情を導くが，女性においてはネガティブ感情を導くことが予測された。また，恋愛関係を連想させる手がかりは，このような性差を増幅させることが予測された。

未完結事象が親密な関係形成への動機づけを高める現象，すなわち，シェヘラザード効果が生じる背景メカニズムが感情の誤帰属によるものであるならば，男性においては，未完結事象はポジティブ感情を通じて親密な関係形成への動機づけを高めるが，女性においては，未完結事象はネガティブ感情を通じて親密な関係形成への動機づけを低下させると考えられる。また，このような性差は恋愛関係を連想させる手がかりによって増幅すると考えられる。一方で，シェヘラザード効果が生じる背景

メカニズムが情報探索によるものであるならば，性別や恋愛関係を連想させる手がかりに関わらず，未完結事象は情報探索を導くため，親密な関係形成へと動機づけられると考えられる。

研究 2-1 では，初対面の相手から意図が不明確なメッセージカードを渡される，という場面を想定したシナリオ実験を実施した結果，恋愛関係を連想させる手がかりの有無に関わらず，未完結事象は男性参加者においてはポジティブな感情を高めるが，女性参加者においては警戒を高めることが示唆された。また，生じた感情に関わらず，未完結事象は関係形成への動機づけを高めることが示唆された。これらの結果は，シェヘラザード効果が生じる背景メカニズムが情報探索によるものである可能性を示唆している。情報探索と関係形成への動機づけが正の相関を示していたことも，この考えと整合している。しかし，研究 1-1 と同様に，未完結事象による注意の持続は観察されなかった。注意の指標は，情報探索の程度と相関していたが，関係形成への動機づけとは相関しておらず，条件間の差も観察されなかった。そのため，関係形成への動機づけを導く情報探索と，注意の持続は独立している可能性が考えられた。

研究 2-2 では，研究 2-1 のシナリオ実験の結果を，現実場面において再現することが試みられた。実際に男性参加者が初対面の女性からメッセージカードを渡される場面を設定した現場実験を実施した結果，研究 2-1 の結果は再現されなかった。注意の持続と関係形成への動機づけとの間には正の相関が見られていたが，条件間の差は観察されなかった。シナリオ場面と現実の対人場面とでは，シェヘラザード効果の現れ方が異なる可能性も考えられるが，実験実施上の制約から，十分な検定力を確保することができなかったため，研究 2-2 の結果から明確な結論を導くことは困難である。

現実場面での再現性という重要な問題は依然として残されているものの，研究 2-1 では，未完結事象から生じる感情に関わらず，情報探索がシェヘラザード効果を生じさせる可能性が示唆された。この結果は，親密な関係形成の初期段階における，情報探索の重要性を指摘する先行研究の考えとも整合性がある(Knobloch & Miller, 2008)。また，他者との関係形成への動機づけを導く情報探索と，注意の高まりや持続は，独立している可能性が考えられた。

そこで研究 3 では，親密な関係形成への動機づけを導く情報探索に注目することで，シェヘラザード効果が生じる条件について検討する。

第 4 章　未完結事象に対する情報探索が関係形成への動機づけに及ぼす影響 (研究 3)[12]

第 1 節　問題と目的

研究 2-1 では，未完結事象が親密な関係形成への動機づけを高める現象，すなわち，シェヘラザード効果が生じる背景メカニズムとして，情報探索への動機づけが働いている可能性が示唆された。また，情報探索への動機づけと,注意の持続は独立している可能性が考えられた。

研究 3 では，親密な関係形成への動機づけを導く情報探索の特徴に注目した検討を行う。未完結事象を完結させるためには，情報探索が重要な役割を果たす(Keller et al., 2020)。未完結事象は，人々を情報探索へと動機づけることで，対人判断や関係形成に影響すると考えられるが，情報探索にはいくつかの異なる経路が存在することが指摘されている(Jach et al., 2022)。

新たな情報に対する関心を満たすために情報探索を行う関心経路(Kang et al., 2009; Lau et al., 2020)は，未完結事象によって個人の安全が脅かされる可能性が低い場合に活性化される経路である(Bennett, et al., 2016; Eliaz & Schotter, 2010)。ポジティブな予期に基づく関心経路を通じた情報探索は,他者に関する情報を積極的に求め,関係形成へと動機づけることで，シェヘラザード効果を促進する可能性が考えられる。

情報探索のもうひとつの経路は，未完結事象を潜在的な脅威として捉え(Carleton et al., 2007; Heine et al., 2006),安全を求めるために情報探索を行う警戒経路であ

[12] 研究 3 は小野・及川・及川(in press)の『未完結事象と恋愛関心の推測の程度が関係形成への動機づけに及ぼす影響：交配方略の性差に着目して』として社会心理学研究に掲載予定の研究を基に加筆修正されたものである。

る(Bennett et al., 2016; Berger & Calabrese, 1974; Bromberg-Martin & Monosov, 2020)。警戒経路は，未完結事象によって個人の安全が脅かされる可能性がある場合に活性化される経路である(Bennett et al., 2020; Caplin & Leahy, 2001)。ネガティブな予期に基づく警戒経路を通じた情報探索は，むしろ親密な関係形成への動機づけを低下させ，シェヘラザード効果を阻害する可能性が考えられる。

研究3では，トリビア・クイズ課題(Kang et al., 2009; Marvin & Shohamy, 2016)を用いることで，ポジティブな予期に基づく関心経路を通じた情報探索が，シェヘラザード効果を促進する可能性について検討する。クイズの答えが明かされないことは，個人の安全が脅かされる可能性が低い未完結事象であるため，関心経路を通じた情報探索を活性化させ(Jach et al., 2022)，親密な関係形成への動機づけを高めることが予測される。

研究2-1では，親密な関係形成における未完結事象から生じる感情に性差があることが確認された。親密な関係形成における未完結事象は，男性においては性役割期待(Cameron & Curry, 2020)や性ステレオタイプ，また，性的過大知覚バイアス(Haselton & Buss, 2000)の働きによってポジティブな感情を導くが，女性においてはむしろ警戒を強めることが示唆された。進化心理学の観点では，男性は女性と比較して交配に伴うコストが少なく(Trivers, 1972)，交配の機会を逃さないことが子孫を残すために重要な方略となる。男性は性的過大知覚バイアスの働きにより，ポジティブな予期に基づく関心経路を通じた情報探索に向かいやすいことが考えられる。一方で，女性が配偶者や子に投資する意思のない相手と交配することには大きなリスクが伴うため，女性は異性との関係形成を警戒することが指摘されている(Li et al., 2012)。女性が警戒を解き，関心経路を通じた情報探索に向かう

ためには，相手には配偶者や子に投資する意思がある，すなわち，相手が自分に対して恋愛関心をもっている，と推測できることが重要であると考えられる(Ackerman et al., 2011; Brown & Olkhov, 2015)。そのため，初対面の相手から突然メッセージを受け取る場面を設定した研究 2-1 とは異なり，研究 3 では交流がある相手から個人的なメッセージを受け取る場面を設定することで，恋愛関係を連想させる手がかりに，相手が自分に対して恋愛関心をもっている，という推測を導く機能をもたせた。

研究 3 では，トリビア・クイズ課題を実施し，参加者の半数には答えを明かし，残りの半数には明かさないことで未完結な状態を操作する。その後，恋愛関心をもたれていると推測できる(またはできない)メッセージを提示し，メッセージの送り手との関係形成への動機づけの程度を報告するよう求める。

男性においては，メッセージから恋愛関心が推測できるかどうかに関わらず，クイズの答えが明かされていない場合には，明かされていた場合と比較して，メッセージの送り手との関係形成への動機づけが高められることが予測される。女性においては，メッセージから相手の恋愛関心が推測できる条件においてのみ，クイズの答えが明かされないことによって，送り手との関係形成への動機づけが高められることが予測される。

第 2 節　方法

参加者と実験計画

心理学の講義を受講する大学生 240 名が，オンライン上の質問フォームを通じて実験に参加した。性別がその他であると回答した 2 名，性的指向性が不明であった 1 名，恋愛対象に異性を含まないと回答した 1 名を分析から除外した。さらに，回答に不備があった 18 名，トリビ

ア・クイズの答えを既に知っていた15名，努力の最小限化(Krosnick, 1991; 三浦・小林，2015)の観点から質問フォームに適切に回答していないと判別された5名を除外し，198名(男性61名，女性137名，M_{age}=19.46歳（SD = 1.22))のデータを分析の対象とした。実験デザインは，未完結事象2(あり，なし)参加者内×メッセージ3(恋愛，対照，統制)参加者間×性別2(男性，女性)参加者間の3要因混合計画であった[13]。

手続き

研究3は，所属機関における倫理審査委員会の承認を受け(承認番号KH22037)，対人評価に関する実験として，オンライン上の質問フォームを用いて実施された。参加者は，実験への参加は任意であり，同意した後でもいつでも参加を取りやめることが可能であること，データはすべて匿名で管理されることなど，倫理的配慮についての説明を受け，参加に同意した上で実験に参加した。

トリビア・クイズ(一回目) すべての参加者は，トリビア・クイズ（「段ボールは，なぜ名前にボールがつくの？」,「なぜ，ウナギの刺身は売られていないの？」）を出題された後，トリビア・クイズの答えを既に知っているかどうか，また，知らなければ答えを知りたい程度について，1(全く知りたくない)から5(非常に知りたい)までの5件法で回答するように求められた(段ボール：M = 3.63（SD = 1.33)；ウナギ：M = 3.23（SD = 1.47))。その後，未完結事象なし条件の参加者には，クイズの答えが提示された。未完結事象あり条件の参加者には答えが提示されなかった(同様の手続きは，Jach et al., 2022)。トリビア・クイズについて，2問とも既に答えを知って

[13] 性別は参加者の自己報告に基づくものであり，生まれついた性別と一致しているがどうかは確認していない。

いると回答した参加者は分析から除外された。

恋愛関心の操作　すべての参加者は，大学で初対面の異性[14]の学生とペアで作業を行った後，スマートホンでメッセージを受け取ったという内容のシナリオを，メッセージ画面の画像とともに提示された(Figure 3)。

メッセージ画面の画像はカラーで提示され，表示されたマークによって，相手からの恋愛関心が推測できる程度が操作された。恋愛条件の参加者のメッセージ画面には，ハートマークが表示された。ハートマークには，恋愛関心を推測させる働きがあることが報告されている(関沢，2013)。対照条件の参加者のメッセージ画面には，星マークが表示された。統制条件の参加者のメッセージ画面には，マークは表示されなかった。

関係形成への動機づけの測定(一回目)　参加者は，自分が実際にその状況を経験した場面を想定しながら，シナリオを読むように求められた。その後，メッセージの送り手の学生との関係形成への動機づけを測定する7項目(特別な相手である，なんとなく気になる，プライベートでも会いたい，魅力的である，好ましい，仲良くなりたい，今後も連絡を取り続けたい)について，それぞれ1(全くそう思わない)から7(非常にそう思う)までの7件法で回答するように求められた。これらの項目は，恋愛の分類や恋愛関係の始発に関する研究(for review, Aron et al., 2008)を参考にして作成された。また，恋愛関心の推測について測定するために，参加者はメッセージの送り手から恋愛感情を抱かれていると思う程度について，1(全くそう思わない)から7(非常にそう思う)までの7件法で回答するように求められた。

---

[14] 性別がその他であると回答した学生に対しては，シナリオの登場人物の性別が男性であるものと女性であるもののどちらかが，ランダムに提示された。

Figure 3

提示されたメッセージ画面(順に恋愛条件，対照条件，統制条件)

トリビア・クイズ（二回目） 参加者は，一回目とは異なるトリビア・クイズ(「なぜ，野球は一試合 9 回なの？」，「なぜ，ジーンズは青いの？」)を出題され，一回目と同様に，その答えを既に知っているかどうか，知らなければ答えを知りたい程度について，1(全く知りたくない)から 5(非常に知りたい)までの 5 件法で回答するように求められた(野球：M = 3.34 (SD = 1.32)；ジーンズ：M = 3.25 (SD = 1.48))[15]。未完結事象の操作は参加者内要因であり，参加者は一回目の操作とは逆の条件に割り振られた。トリビア・クイズについて，2 問とも既に答えを知っていると回答した参加者は分析から除外された。

関係形成への動機づけの測定（二回目） 参加者は，一回目のシナリオとは別の異性の学生とペアになり，別の作業を行った後，スマートホンでメッセージを受け取ったという内容のシナリオを，メッセージ画面とともに提示された。参加者は，自分が実際にその状況を経験した場面を想定しながら，シナリオを読むように求められた。その後，メッセージの送り手の学生との関係形成への動機づけを測定する 7 項目に回答するように求められた。

---

[15] 実験に先立ち，この実験の参加者とは別の大学生 68 名 (男性 26 名，女性 42 名，M_{age} = 20.15 歳 (SD = 0.89))が，各トリビア・クイズの答えを知りたい程度，登場人物の名前から受ける印象，シナリオの内容とメッセージの文言の組み合わせから受ける印象について評価した。トリビア・クイズの答えを知りたい程度について対応のない分散分析を行った結果，有意な差は認められなかった(段ボール：M = 3.38 (SD = 1.49)；ウナギ：M = 3.41 (SD = 1.49)；野球：M = 3.43 (SD = 1.34)；ジーンズ：M = 3.47 (SD = 1.35)，p = .97，ns)。また，登場人物の名前から受ける印象やシナリオの内容とメッセージの文言の組み合わせから受ける印象についても，各刺激間で有意な差は認められなかった(ps > .05，ns)。

恋愛関心の操作は参加者間要因であり，一回目のシナリオと同様に，条件に応じて異なるメッセージ画面が提示された。シナリオの内容，登場人物の名前，メッセージの組み合わせとそれらの提示順序は，参加者ごとにカウンターバランスされた。また，恋愛関心の推測について測定するために，参加者はメッセージの送り手から恋愛感情を抱かれていると思う程度について，1(全くそう思わない)から 7(非常にそう思う)までの 7 件法で回答するように求められた。

注意の持続の測定　参加者は 40 秒間，トリビア・クイズやシナリオについては考えないように求められた。その後，参加者は各シナリオについて考えた程度について，それぞれ 1(全く考えなかった)から 7(非常によく考えた)までの 7 件法で回答するように求められた。

ペア選択　参加者は，他の学生とペアで実験に参加する，という場面を想像するように求められた。その後，ペアを組む相手について，一回目のシナリオの学生を希望する，二回目のシナリオの学生を希望する，初対面の学生を希望する，誰も希望しない(実験者にペアを決めてもらう)の 4 つの選択肢からひとつを選ぶように求められた。

最後にデブリーフィングが行われ，実験の目的やトリビア・クイズの答えが明かされた。実験にかかった時間は全体で 20 分程度であり，実験参加に対する不満や苦痛を訴えた者や，データの利用を拒否した者はいなかった。

第 3 節　結果

注意の持続　40 秒間の待機時間中に各シナリオに関することを考えた程度について，対応のある t 検定を行った。その結果，未完結事象あり条件(M = 1.96, SD = 1.62)と未完結事象なし条件(M = 1.68, SD = 1.36)の間

に有意な差は認められなかった（$t(383.17) = 1.85$, $p = .065$, $d = 0.19$）。よって，未完結事象が注意の持続をもたらすことは確認されなかった。ただし床効果が見られているため，結果の解釈には慎重を要する。

メッセージの送り手の恋愛関心の推測　メッセージの送り手の恋愛関心を推測した程度について，メッセージを要因とする分散分析を行った結果，有意な主効果が認められた（$F(2,195) = 11.42$, $p < .001$, $\eta^2_p = .10$）。多重比較の結果，恋愛条件（$M = 2.56$, $SD = 1.31$）では，対照条件（$M = 1.87$, $SD = 1.00$）や統制条件（$M = 1.73$, $SD = 0.84$）と比較して，メッセージの送り手の恋愛関心を推測した程度が高かった（対照条件：$t(195) = 3.70$, $p < .001$; 統制条件：$t(195) = 4.50$, $p < .001$）。対照条件と統制条件の得点には，有意な差は認められなかった（$t(195) = 0.76$, $p = .45$, ns）。

メッセージの送り手との関係形成への動機づけ　関係形成への動機づけを測定する 7 項目（クロンバックの $\alpha = .92$）の評定値を平均し，関係形成得点を算出した。関係形成得点に対して，未完結事象 2（あり，なし）×メッセージ 3（恋愛，対照，統制）×性別 2（男性，女性）の分散分析を行った結果，未完結事象の主効果（$F(1,192) = 20.48$, $p < .001$, $\eta^2_p = .013$），性別の主効果（$F(1,192) = 13.25$, $p < .001$, $\eta^2_p = .055$）が有意であった。未完結事象あり条件（$M = 3.74$, $SD = 1.17$）では，未完結事象なし条件（$M = 3.48$, $SD = 1.09$）と比較して，関係形成得点が高かった。また，男性参加者（$M = 4.00$, $SD = 1.30$）は，女性参加者（$M = 3.44$, $SD = 1.01$）と比較して，関係形成得点が高かった。記述統計量を Table 8 に，分散分析の結果を Table 9 に示す。

Table 8

関係形成得点における平均値と標準偏差

		恋愛(n = 63)	対照(n = 69)	統制(n = 69)
男性	未完結事象あり	4.12 (1.51)	4.40 (1.26)	3.99 (1.29)
	未完結事象なし	4.08 (1.21)	3.98 (1.16)	3.55 (1.32)
女性	未完結事象あり	3.87 (0.89)	3.46 (1.24)	3.37 (0.89)
	未完結事象なし	3.54 (1.00)	3.21 (0.99)	3.20 (0.90)

Table 9

関係形成得点における分析結果

	主効果			一次交互作用			二次交互作用
	未完結事象	メッセージ	性別	未完結事象×メッセージ	メッセージ×性別	未完結事象×性別	
F	20.48***	1.99	13.25***	0.58	0.76	0.19	1.97
η^2_p	.013	.016	.055	.00070	.0062	.00010	.0024

***p < .001

ペア選択　実験参加においてペアを組みたい相手に関する回答を集計し，χ^2検定を行った。その結果，いずれの条件間(未完結事象あり条件のシナリオの学生，未完結事象なし条件のシナリオの学生，初対面の学生，誰も希望しない)にも有意な差は認められなかった(性別：χ^2 (3) = 1.83, p = .61; メッセージ：χ^2 (6) = 3.40, p = .76, ns)。各選択肢における回答人数と割合を Table 10 に示す。

Table 10
各選択肢における回答人数と割合

		未完結事象あり	未完結事象なし	初対面	選択しない	合計
性別	男性	10(16.4%)	10(16.4%)	5(8.2%)	36(59.0%)	61
	女性	16(11.7%)	28(20.4%)	7(5.1%)	86(62.8%)	137
メッセージ	恋愛	8(12.7%)	12(19.0%)	3(4.8%)	40(63.5%)	63
	対照	6(9.1%)	13(19.7%)	6(9.1%)	41(62.1%)	66
	統制	12(17.4%)	13(18.8%)	3(4.3%)	41(59.4%)	69
	全体	26(13.1%)	38(19.2%)	12(6.1%)	122(61.6%)	198

第 4 節　考察

研究3では，ポジティブな予期に基づく関心経路を通じた情報探索が，シェヘラザード効果を促進する可能性について検討した。親密な関係形成への動機づけには性差があることから，男性は相手の恋愛関心が推測できるかどうかに関わらず，未完結事象によって関係形成への動機づけが高められるが，女性は相手の恋愛関心が推測できる場合にのみ，関係形成への動機づけが高められると予測された。

実験の結果，参加者の性別や相手の恋愛関心が推測できる程度に関わらず，未完結事象は一貫して関係形成へ動機づけを高めていた。また，男性は女性よりも異性との関係形成への動機づけが高められやすいことが確認された。これらの結果は，男性は女性と比較して異性との関係形成に積極的であることを指摘する先行研究の知見と整合している(Cameron & Curry, 2020; Haselton & Buss, 2000)。

これまでの恋愛研究では，親密な関係が形成される前の段階には，あまり焦点が当てられてこなかった(青山, 2022)。研究3では，未完結事象から生じる情報探索への動機づけが，関係形成への動機づけを高めることが示唆された。女性は男性と比較して，親密な関係形成を警戒

することが指摘されている(Li, et al., 2012)。それにも関わらず，未完結事象が関心経路の活性化を伴う情報探索を導くことで，女性も男性と同様に異性との関係形成に動機づけられる可能性が示唆されたことは，関係形成の前の段階から親密な関係の始発を導く過程について理解する上で重要である。

研究3では，研究1-1，研究2-1に引き続き，未完結事象から生じる注意の持続は観察されなかった。注意の指標として用いられた侵入思考の自己報告には床効果が見られたことから，結果の解釈には慎重を要するが，関係形成への動機づけを導く情報探索と，注意の持続は独立している可能性が考えられた。

研究3では，恋愛関心の推測を導くメッセージと性別の交互作用効果が予測されていたが，メッセージの主効果や交互作用効果は認められなかった。恋愛関心の推測の効果が認められなかった理由として，トリビア・クイズは，ポジティブな予期に基づく関心経路を通じた情報探索を活性化させるため(Jach et al., 2022)，女性において観察されることが予測されていた，関係形成への警戒が既に解かれていた可能性が考えられる。また，恋愛関心を推測させるためにメッセージ画面に表示されたハートマークは，実験操作として弱かった可能性も考えられる。

研究3では，十分なサンプル数を確保するために，参加者の自己関与の高いシナリオ実験による検討が試みられた。しかし，この結果が現実の対人場面にも一般化でできるかどうかは明確ではない。シェヘラザード効果の生態学的妥当性や，現実の対人場面への一般化可能性について検討することは，重要な今後との課題として残された。

限界点はあるものの，研究3では，ポジティブな予期に基づく情報探索に動機づけられることで，親密な関係

形成に積極的な男性だけでなく，親密な関係形成に慎重な女性においても，シェヘラザード効果，すなわち，未完結事象から親密な関係形成への動機づけが高められる現象が生じることが示唆された。

第 5 章　総合考察

第 5 章では，シェヘラザード効果，すなわち，未完結事象が親密な関係形成への動機づけを高める現象が生じる背景メカニズムについて探索的に検討した，一連の研究の知見を整理するとともに，親密な関係形成を導く要因や，シェヘラザード効果の理論的・応用的な示唆について総合的な考察を行う。また，一連の研究を通じて明らかとなった新たな課題や，親密な関係形成に関する研究の今後の課題や展望について考察する。

本論文では，未完結事象に対する持続的な注意(Wilson & Gilbert, 2008; Zeigarnik, 1938)や，対人場面における不確実性が関係形成に及ぼす影響に関する先行研究(Berger & Bradac, 1982; Knobloch & Miller, 2008)を概観し，シェヘラザード効果，すなわち，未完結事象が親密な関係形成への動機づけを高める現象を新たに提案した。

シェヘラザード効果が生じる背景メカニズムを明らかにするために，本論文では，未完結事象に伴う感情が持続することで(Wilson & Gilbert, 2008)，他者への反応に誤帰属される感情誤帰属(Payne et al., 2005)と，未完結事象を完結させようとする情報探索に動機づけられることで，他者に対する関心が高められる情報探索(Knobloch & Miller, 2008)の 2 つの観点から探索的な検討を行った。

本論文ではさらに，関係形成への動機づけの性差についても検討を行った。恋愛関係の形成における性役割期待(Cameron & Curry, 2020)，交配におけるリスクやコストの性差(Buss, 1989; Trivers, 1972)，好意や関心の推測における性差(Galperin & Haselton, 2013)などの影響により，親密な関係形成への動機づけには性差が存在する可能性が考えられる。本論文では，親密な関係形成への動機づけの性差に関する研究の知見を踏襲することで，シェヘラザード効果の性差について探索的に検討した。

一連の実証研究の結果，未完結事象はそれに関連する他者に対する関心を高めること(研究 1-1)，未完結事象に伴う感情は無関連な他者に対する評価に誤帰属されること(研究 1-2)，無関連な他者に対する関心を高めるためには，未完結事象に十分な注意が払われる必要があること(研究 1-2)が示唆された。本論文では，また，関係形成における未完結事象から生じる感情には性差があり，男性においてはポジティブな感情が高められるが，女性においては警戒が高められることが示唆された(研究 2-1)。興味深いことに，未完結事象は性別を問わず情報探索への動機づけを導き，親密な関係形成への動機づけを高めることが示唆された(研究 2-1，研究 3)。

これらの結果は，シェヘラザード効果が生じる背景メカニズムとして，未完結事象を完結させるための情報探索に動機づけられることが，重要な役割を果たしている可能性を示唆している。

第 1 節 シェヘラザード効果の背景メカニズムに関する理論的示唆

シェヘラザード効果と感情の誤帰属

シェヘラザード効果，すなわち，未完結事象が親密な関係形成への動機づけを高める現象が生じる背景メカニズムとして想定されていた過程のひとつは，未完結事象に伴う感情が持続することで(Wilson & Gilbert, 2008)，他者への反応に誤帰属される感情誤帰属(Payne et al., 2005)である。

未完結事象は，それを完結させるための反応を動機づけ(Heine et al., 2006; Hsee & Ruan, 2016)，持続的な注意を導く(Zeigarnik, 1938）と同時に，出来事に伴う感情の持続を導く(Wilson & Gilbert, 2008)。感情の持続は，しばしば，後続の無関連な対象への反応に誤帰属される

(Jones et al., 2009; Payne et al., 2005)。

親密な関係形成における未完結事象は，男女において異なる感情を生じさせる。すなわち，親密な関係形成における未完結事象は，文化的な性役割に対するステレオタイプ(Cameron & Curry, 2020)や，生物学的基盤(Galperin & Haselton, 2013)などの影響により，男性においては関係形成に対するポジティブな感情を，女性においては警戒などのネガティブな感情を生じさせる(Buss, 2019; Cameron et al., 2013; Trivers, 1972)。

シェヘラザード効果が感情の誤帰属によって生じるのであれば，男性は未完結事象によって他者との関係形成に動機づけられるが，女性は関係形成に動機づけられにくい可能性が考えられる。一連の実験では，ネガティブな感情を伴う未完結事象によって，無関連な他者に対する評価がネガティブに歪められる，という感情の誤帰属が観察された(研究 1-2)。しかし，未完結事象は，たとえネガティブな感情を伴うものであっても，親密な関係形成への動機づけを高めていた(研究 2-1)。これらの結果から，感情を伴う未完結事象は，後続の無関連な他者への反応を歪める，という感情の誤帰属を生じさせるものの，シェヘラザード効果，すなわち，未完結事象が親密な関係形成への動機づけを高める現象は，感情に関わらず生じる可能性が考えられる。しかし，感情の誤帰属がシェヘラザード効果に関与しないと結論づけることは困難である。

ネガティブな感情を伴う未完結事象は，後続の無関連な他者への評価をネガティブに歪めていたが(研究 1-2)，親密な関係形成への動機づけは感情に関係なく高められていた(研究 2-1)。このように，本論文の一連の研究においては，感情の誤帰属とシェヘラザード効果の関連性は認められなかった。しかし，これらの結果は，自らの反応が歪められた可能性に対する意識的な自覚による修正

や，課題が完結することによるプライミング効果の消失によって説明できる可能性が考えられる。プライミング効果の研究では，自らの反応が歪められた可能性が自覚された場合，人はその影響を修正しようと試みるため(Bargh & Hassin, 2022; Sparrow & Wegner, 2006)，誤帰属の影響が生じにくくなることが指摘されている(Albarracín et al., 2011; Loersch & Payne, 2011; Ruys et al., 2012)。また，中断された課題や未完結な課題ではプライミング効果が持続するが，課題が完結するとプライミング効果は消失することが指摘されている(Liberman et al., 2007; Martin, 1986)。

シェヘラザード効果と感情の誤帰属の関係について結論づけるためには，不安の解消や損失の回避など，反応の歪みを導く感情に対する意識的な自覚や，課題に対する完結感を考慮した追試を行うことが求められる。

シェヘラザード効果と情報探索

シェヘラザードの効果が生じる背景メカニズムとして想定されていたもうひとつの過程は，未完結事象を完結させようとする情報探索に動機づけられることで，他者に対する関心が高められる情報探索(Knobloch & Miller, 2008)である。

一連の研究では，未完結事象は女性においてネガティブな感情を高めていたにも関わらず，性別を問わず，親密な関係形成への動機づけを高めていた(研究 2-1，研究 3)。これらの結果は，シェヘラザード効果が，未完結事象によって生じる情報探索への動機づけによってもたらされる可能性を示唆している。すなわち，意図が不明確なメッセージカード(研究 2-1）や，答えの明かされないクイズ(研究 3）は，情報探索への動機づけを導くことで，後続の無関連な対象人物に対する関心を高めていたと考えられる。

未完結事象から生じる情報探索には，2 種類の異なる経路が存在することが指摘されている(Jach et al., 2022; Litman, 2010)。ひとつは，未完結事象を情報の不足と捉え(Litman, 2010)，問題解決や不安の解消を目的とした情報探索が行われる警戒経路である(Bennett et al., 2016; Berger & Calabrese, 1974; Bromberg-Martin & Monosov, 2020; Hirsh et al., 2012)。警戒経路は，不安や警戒といったネガティブな感情によって活性化される情報探索経路である(Jach et al., 2022)。もうひとつは，未完結事情を新たな情報の獲得の機会として捉え(Litman & Jimerson, 2004)，新たな知識を学ぶことを目的とした情報探索が行われる関心経路である(Gottlieb et al., 2013; Kang et al., 2009; Lau et al., 2020; van Lieshout et al., 2020)。関心経路は，好奇心や期待といったポジティブな感情によって活性化される情報探索経路である(Litman, 2005, 2008)。どちらの経路も人を情報探索に動機づけるが，その目的や伴う感情は異なる。

研究 3 では，関心経路を通じた情報探索を導くために，トリビア・クイズ課題(Jach et al., 2022)を用いた検討を行った。その結果，未完結事象は情報探索への動機づけを高め，性別を問わず親密な関係形成への動機づけを高めることが示唆された。しかし，警戒経路を通じた情報探索が親密な関係形成への動機づけに及ぼす影響については，本論文の一連の研究の結果から結論づけることは困難である。今後の研究においては，警戒経路を通じた情報探索に動機づけられた場合には，親密な関係形成への動機づけにどのような影響が生じるのかを検討していく必要がある。

感情誤帰属や警戒経路に関する先行研究の知見を踏まえるのであれば，ネガティブ感情を伴う情報探索に動機づけられた場合には，関係形成への動機づけが阻害される可能性が考えられる。一方で，情報探索そのものが関

係形成への動機づけを導くのであれば，情報探索が生じる経路を問わず，未完結事象は親密な関係形成への動機づけを高めることが予測される。研究 2-1 では，未完結事象はネガティブな感情を生じさせた場合でも，親密な関係形成への動機づけを高めていた。しかし，本論文の一連の研究においては，ネガティブ感情による警戒経路の活性化が生じていたかどうかは明らかではない。関係形成における未完結事象が十分にネガティブな感情を生じさせる場合には，特に女性において警戒を強め，関係形成への動機づけを低下させる可能性も考えられる。また，未完結事象から生じるネガティブな感情は，逆説的に無関連な他者との関係形成への動機づけを高めた可能性も考えられる。たとえば，未完結事象によって不安が高められることで，親和欲求が高まり，その結果，後続の無関連な他者に対する関心が高められる可能性も考えられる(Mikulincer et al., 2003; Schachter, 1959)。未完結事象から生じる感情や情報探索の質が，シェヘラザード効果に及ぼす影響については，より詳細な検討が必要である。

第 2 節　シェヘラザード効果の影響に関する理論的示唆

情報探索と注意の高まりや持続に関する理論的示唆

未完結事象の影響に関する先行研究では，未完結事象に対して注意の高まりと持続が生じることが想定されていた。本論文においても，未完結事象に対する持続的な注意が他者に対する関心を導くことで，関係形成への動機づけが高められることが，シェヘラザード効果が生じる背景メカニズムの一部として想定されていた。

しかし，一連の研究を通じて，未完結事象に対する注意の高まりや持続を確認することはできなかった。そのため，シェヘラザード効果が生じる背景メカニズムとし

て，注意の高まりや持続がどのような影響を及ぼすのかは明確ではない。シェヘラザード効果において，注意の高まりと持続が果たす役割については，3 つの可能性が考えられる。

第一に，未完結事象は潜在的な注意の高まりと持続を生じさせていたため，顕在指標では観察されなかった可能性が考えられる。本論文の一連の研究では，自己報告による侵入思考が注意の指標として用いられた。そのため，潜在的な注意の高まりと持続を測定できていなかった可能性が考えられる。今後の研究においては，視線指標(Duchowski, 2002; Gottlieb et al., 2013)や注視時間(Frischen et al., 2007)など，自己報告に寄らない潜在的な注意の方向や程度を測定する指標を用いた検討が必要であると考えられる(Jones et al., 2009)。

第二に，親密な関係形成への動機づけと，注意の高まりや持続は独立しており，必ずしも随伴する過程ではない可能性が考えられる。本論文では，未完結事象によって情報探索へと動機づけられ，注意の高まりや持続が生じることが，他者への反応や親密な関係形成への動機づけに影響を及ぼすことが想定されていた。しかし，親密な関係形成への動機づけと，注意の高まりや持続は必ずしも随伴しておらず，情報探索と注意の重要性も異なる可能性が考えられる。初対面の交流における情報は，身体的魅力(Walster et al., 1966)や類似性(Houts et al., 1996)と同等に，関係形成に大きな影響を及ぼす(Altman & Taylor, 1973)。そのため，情報探索は，特に関係形成の初期段階において(Knobloch & Miller, 2008)，親密な関係の形成や回避を規定する重要な役割を果たす(Sunnafrank, 1986, 1990)。一方で，親密な関係が既に形成された段階においては，関係やパートナーに対する個人的なコミットメントや注目(Maner et al., 2009)，さらには持続的な注意が親密化と関係の維持において重要な

役割を果たす(Langeslag & van Strien, 2019)。また，人は望ましい対象だけでなく，脅威となる対象にも持続的な注意を向けることが知られている(Mogg & Bradley, 1998; Richards et al., 2014)。このように，他者との関係形成に動機づけられることと，他者に対する注意の高まりや持続が生じることは独立しており，必ずしも随伴する過程ではない可能性が考えられる。今後の研究においては，情報探索への動機づけと注意の高まりや持続のそれぞれが，関係形成への動機づけに及ぼす影響を分離する手続きを用いた,詳細な検討を行うことが求められる。

第三に，親密な関係における注意の高まりは，個人の愛着傾向によって調整される可能性が考えられる(Rholes et al., 2007)。たとえば，安定型の愛着傾向をもつ者は，親密な関係において新しい情報に注意を向けることに対する開放性が高いことが知られている(Baldwin & Kay, 2003; Fraley et al., 2000)。また，不安型の愛着傾向をもつ者は，愛情やパートナーとの関係に関する情報に持続的な注意を向けるが(Cassidy & Berlin, 1994)，回避型の愛着傾向をもつ者は，それらに関する情報から注意を背ける傾向がある(Rholes et al., 2007; Vetere & Myers, 2002)。このように，愛着傾向に基づく選択的注意の個人差は，シェヘラザード効果における注意の高まりや持続の働きを覆い隠していた可能性が考えられる。今後の研究においては，シェヘラザード効果やその媒介変数を調整する個人差について，詳細な検討を行うことが求められる。

情報探索と関係形成への動機づけに関する理論的示唆

未完結事象は，即座に人々を情報探索へと動機づけるとは限らない(Afifi, 2010; Afifi & Weiner, 2004; Barbour, et al., 2012)。未完結事象を完結させないことが何らかの利益をもたらす場合や，完結されることに不利益が伴う

場合には，むしろ情報探索が回避されることもある(Afifi & Afifi, 2009; Brashers, 2001, 2007; Karlsson et al., 2009)。たとえば，人は配偶者の性的健康状態(Dillow & Labelle, 2014)や，終末期ケアの希望(Rafferty et al., 2015)など，センシティブな話題に関する情報収集を避けることが知られている。友人関係から恋愛関係への遷移を望んでいる場合であっても，関係を崩壊させないために，情報探索や開示を避けることで，未完結な状態に留まろうとすることも少なくない(Afifi & Lucas, 2008; Guerrero & Mongeau, 2008; Solomon & Knobloch, 2004)。それでも，いずれは未完結事象を完結させるための情報探索に動機づけられる。

人は未完結事象を完結させることに強く動機づけられているため(Bauer et al., 2022)，いずれは万難を排して，未完結事象を完結させるというポジティブな結果のために(Afifi et al., 2004; Keller et al., 2020; Zach, 2005)，情報探索へと導かれる(Jach et al., 2022)。親密な関係形成の判断においては，ネガティブな予期，すなわち，相手から拒否されるリスクの見積もりが大きな障壁となる(Cameron et al., 2010; Stinson et al., 2015)。ネガティブな予期を覆して，関係形成への動機づけを高めるためには，未完結事象を完結させようとする情報探索への動機づけが重要な役割を果たすと考えられる。

本論文の一連の研究では，シェヘラザード効果，すなわち，未完結事象が親密な関係形成への動機づけを高める現象が生じる背景メカニズムとして，情報探索が重要な役割を果たす可能性が示唆された。一連の研究では，未完結事象に伴う感情や，関係形成に対する動機づけや予期の性差に関わらず，未完結事象は一貫して情報探索を導き，関係形成への動機づけを高めることが示唆された。未完結事象を完結させようとする情報探索への強力な動機づけは，ネガティブな感情や予期の影響を覆して，

親密な関係形成への動機づけを高める可能性が考えられる。親密な関係形成への動機づけの研究では，自らの関係形成への動機づけが他者に投影されることで(Krueger, 2008)，笑顔やアイコンタクトといった相手からの受容のシグナルの知覚が増加することが指摘されている(Cameron et al., 2010; Stinson et al., 2015)。

研究 2-2，現場実験では唯一，未完結事象の影響や情報探索の影響を検出することができなかった。よって，未完結事象が想像上だけでなく，現実の親密な関係形成への動機づけを高める可能性について，結論づけることはできない。今後の研究においては，未完結事象を完結させるための情報探索への強力な動機づけや，関係形成への動機づけが他者に投影される可能性に注目することで，シェヘラザード効果の生態学的妥当性について，詳細な検討を行うことが求められる。

第 3 節　シェヘラザード効果の応用的示唆

関係形成における性差とシェヘラザード効果

本論文では，恋愛関係を連想することによって活性化される性役割期待(Cameron & Curry, 2020)や，生物学的基盤(Galperin & Haselton, 2013; Haselton, 2003)の影響により，女性は男性と比較して，親密な関係形成に動機づけられにくく，よって，シェヘラザード効果が生じにくいことが想定されていた。

このような想定と整合して，研究 2-1 では，未完結事象から生じた感情には性差が認められた。また，研究 3 においては，男性は女性よりも親密な関係形成に動機づけられやすいことが認められた。しかし，想定に反して，親密な関係形成を警戒する女性においても，親密な関係形成に積極的な男性と同様に，シェヘラザード効果，すなわち，未完結事象が親密な関係形成への動機づけを高

める現象が観察された。これらの結果から，シェヘラザード効果は，性別を問わずに認められることが示唆された。

親密な関係形成への動機づけにおける性差がなぜ観察されなかったのか，その理由は必ずしも明確ではない。しかし，本論文の一連の研究では，親密な関係場面と通常の関係場面との区別が，必ずしも明確ではなかった可能性が考えられる。すなわち，通常の関係形成が想定されたことで，親密な関係形成における性差が検出されなかった可能性が考えられる。また，長期的な関係形成を目的とした場合，配偶者選択の性差が小さくなることが指摘されている(Buss, 2019; Buss & Schmitt, 2017)。よって，長期的な関係形成が想定されたことで，選択の性差が検出されなかった可能性が考えられる。もっとも，研究 2-1 では，未完結事象は女性において警戒を高めていたにも関わらず，親密な関係形成への動機づけを高めていた。このように，親密な関係形成に伴う感情反応の性差は生じていたことから，やはり一連の研究の参加者においては，親密な関係形成の初期段階が想定されていたと考えることが妥当である。よって，未完結事象は関係形成を阻害するネガティブな感情を生じさせながらも，親密な関係形成への動機づけを増加させていたと考えられる。

今後の研究においては，シェヘラザード効果に性差が生じる可能性について，親密な関係形成の初期段階だけでなく，より長期的な関係形成が見込まれる場合や，通常の関係が想定される場合を含む，詳細な検討を行うことが求められる。

関係の段階とシェヘラザード効果

シェヘラザード効果が生じる背景メカニズムについて検討するにあたり，本論文では，親密な関係形成の初期

段階に焦点を当てた検討を行った。親密な関係形成の初期段階は，相手に関する情報が少なく，未完結感が生じやすい(Clark et al., 2019)。また，相手への情報探索に動機づけられることは，関係形成を始発させる推進力となることが指摘されている(Afifi & Lucas, 2008; Knobloch & Miller, 2008; Montoya et al., 2015)。シェヘラザード効果の生起とその性差について検討するという研究目的において，親密な関係形成の初期段階に焦点を当てた研究を行うことの意義は大きい。しかし，未完結事象は，既に形成された親密な関係や，通常の関係においても，関係の発展や変化をもたらす可能性が考えられる(Guerrero & Mongeau, 2008; Stinson et al., 2022)。

既に形成された恋愛関係では，未完結事象は良好な関係を妨げ(Knobloch & Solomon, 2005)，関係の混乱につながることが指摘されている(McLaren et al., 2011)。そのため，無関連な未完結事象によって情報探索に動機づけられることは，確立された関係において，パートナーや関係に対する不信感や不安を生じさせる可能性が考えられる。

異性の友人関係では，恋愛関係への発展を望むことが関係の行方に関する未完結事象となることが多い(Guerrero & Chavez, 2005; Knobloch & Solomon, 1999; O'Meara, 1989)。先述したように，このような場合には，情報探索や開示によって未完結事象を完結させるよりも，既存の友人関係の崩壊を回避するために，情報探索や開示を避けることが好まれる(Guerrero & Mongeau, 2008; Solomon & Knobloch, 2004)。そのため，通常の関係においては，未完結事象は情報探索や親密な関係形成を動機づけず，ストレスや葛藤を導く可能性が考えられる。

親密な関係が終了した後の段階では，関係への未練が未完結事象となることが多い。終了した関係への未練は，失恋からの回復期間の長期化や(加藤，2005)，新たな関係

形成に対する意欲の妨げにつながることが指摘されている(髙坂，2018)。たとえば，別れ際に復縁の可能性を感じさせる曖昧な態度は，元恋人への思慕を強め(Collins & Gillath, 2012)，新しい恋人の探索を控えさせることが報告されている(Spielmann et al., 2016)。失恋から回復するには，心理的な距離を置くことが効果的であると考えられる(浅野他，2010)。親密な関係の終了後に未完結事象によって情報探索に動機づけられることは，新たな関係形成への動機づけを導くだけでなく，過去の関係への執着に繋がる可能性が考えられる。

本論文の一連の研究では，親密な関係形成の初期段階において，未完結事象は関係形成への動機づけを高めることが示唆された。しかし，既に形成された親密な関係や，通常の関係，過去の親密な関係など，関係の様々な段階において，未完結事象やそれに伴う情報探索がどのような影響を及ぼすかは明確ではない。今後の研究においては，関係の様々な段階における未完結事象の影響について検討し，シェヘラザード効果の範囲について，詳細な検討を行うことが求められる。

第 4 節　限界と展望

本論文では，シェヘラザード効果，すなわち未完結事象が親密な関係形成への動機づけを高める現象を新たに提案し，その背景メカニズムについて，感情の誤帰属と情報探索の観点から検討する，一連の実証研究の成果についてまとめた。

シェヘラザード効果の検討にあたり，未完結事象に対する注意の持続や，関係形成における未完結事象に関する代表的な理論，親密な関係形成における性差をもたらす要因に関する知見を概観した。一連の実証研究の結果，シェヘラザード効果が生じる背景メカニズムには，未完結事象を完結させようとする情報探索が重要な役割を果

たす可能性が示唆された。

研究 1-1 では，結末の明かされない未完結なストーリーは，ストーリーの作者に対する関心を高めることが示唆された。研究 1-2 では，ネガティブ感情を伴う未完結ストーリーは，ストーリーと無関連な対象人物の評価をネガティブに歪めることが示唆された。研究 2-1 では，未完結事象から生じた感情の性差に関わらず，意図が不明確なメッセージは，送り手との関係形成への動機づけを高めることが示唆された。もっとも，この結果は，現場実験(研究 2-2)では再現されなかった。研究 3 では，関心に基づく情報探索経路を活性化させるトリビア・クイズは，参加者の性別や恋愛関心の推測に関わらず，親密な関係形成への動機づけを高めることが示唆された。親密な関係形成を警戒する女性においても，未完結事象によって親密な関係形成への動機づけが高められる可能性が示唆されたことは，重要な知見である。

一連の研究を通じて，シェヘラザード効果は，未完結事象を完結させようとする情報探索によって，他者に対する関心や関係形成への動機づけが高められることで生じる可能性が考えられた。しかし，一連の研究にはいくつかの限界点があり，結果の解釈には慎重を要する。

第一に，本論文では，恋愛関係に特異的な現象を検討できていたかが必ずしも明確ではない。恋愛関係が連想される場合，女性は異性との関係形成に動機づけられにくいことが想定されていた。研究 2，研究 3 では，恋愛関係と通常の人間関係を区別するために，恋愛関係を連想させる手がかりとして，ハートマークによるプライミング手続きが採用された。しかし，いずれの研究においても，恋愛文脈と通常文脈の差は認められなかった。ハートマークは，特に女性においては，恋愛場面に限らず日常的にも用いられる記号であるため(関沢，2013)，恋愛関係を連想させる操作としては弱かった可能性がある。

また，男性がハートマークを使用することには不自然さが伴うことから，実験操作として適切でなかった可能性が考えられる。今後の研究においては，恋愛関係を連想させる手がかりや，その性差について，より詳細な検討を行うことが求められる。

第二に，本論文では，シェヘラザード効果を調整する個人特性について検討することができなかった。未完結事象に対する寛容さや，好奇心の程度(Carleton et al., 2012; Hirsh & Inzlicht, 2008; Litman, 2008, 2010)は，情報探索への動機づけに影響することが知られている。また,情報探索において,関心経路が活性化されやすいか，警戒経路が活性化されやすいかは，個人の特性によって調整されることが指摘されている(Carleton et al., 2007; Kashdan et al., 2018)。今後の研究においては，未完結事象への反応を規定すると考えられる個人特性について，詳細な検討を行うことが求められる。

第三に，シェヘラザード効果がオンライン上での関係形成にも適用できるかについては明確ではない。現代社会においては，特に若い世代を中心に，オンライン上で親密な関係を形成することが一般化してきている(国立社会保障・人口問題研究所，2022; 消費者庁，2021; Timmermans & Courtois, 2018; Vaterlaus et al., 2018)。対面の人間関係においては，未完結事象によって情報探索に動機づけられ，コミュニケーションや観察を通じて徐々に完結に向かうプロセスを辿るが(Afifi & Lucas, 2008; Berger & Kellermann, 1983)，オンライン上での関係形成においては，相手のプロフィールを閲覧し(Finkel et al., 2012; Fox & Anderegg, 2014; Toma, 2017)，ある程度の情報を取得した上で関係形成が始まる，という逆方向のプロセスが生じる(Heino et al., 2010; LeFebvre, 2018; McKenna, 2008)。今後の研究においては，対面での関係形成とオンラインでの関係形成とでは，開示される

情報の種類や未完結事象を完結させるプロセス，効果的な情報探索の方略などが異なることを念頭に置きつつ，シェヘラザード効果がオンライン上での関係形成にも適用できる可能性について，詳細な検討を行うことが求められる。

最後に，本論文の一連の研究では，現実的な制約から参加者は異性愛者に限定されていた。また，参加者が生まれついた身体的な性別と，参加者が自認する性別が一致しているかどうかは確認しなかった。そのため，本研究の結果は，多様な性のあり方を反映しているとは言い難い。現代社会では，同性間であっても婚姻と同等とするパートナーシップを承認する制度が広まり(堀川・冨永，2019; 渋谷区，2023)，また異性カップルであっても，籍を入れないまま子をもつことや，夫婦のみの生活を続けることなど，結婚して子をもつ以外の人生の選択肢も広がっている(内閣府，2022; 国立社会保障・人口問題研究所，2023)。性や関係のあり方はますます多様化していくことが予測される。今後の研究においては，シェヘラザード効果の一般化可能性について，多様性を反映した詳細な検討を行うことが求められる。

引 用 文 獻

Ackerman, J. M., Griskevicius, V., & Li, N. P. (2011). Let's get serious: Communicating commitment in romantic relationships. *Journal of Personality andSocial Psychology*, *100*, 1079-1094. https://doi.org/10.1037/a0022412

Ackerman, J. M., Nocera, C. C., & Bargh, J. A. (2010). Incidental haptic sensations influence social judgments and decisions. *Science*, *328*, 1712-1715. https://doi.org/10.1126/science.1189993

Afifi, W. A. (2010). Uncertainty and information management in interpersonal contexts. In S. W. Smith & S. R. Wilson (Eds.), *New Directions in Interpersonal Communication Research* (pp. 94-114). SAGE Publications.

Afifi, W. A., & Afifi, T. D. (2009). Avoidance among adolescents in conversations about their parents' relationship: Applying the theory of motivated information management. *Journal of Social and Personal Relationships*, *26*, 488-511. https://doi.org/10.1177/0265407509350869

Afifi, W. A., Dillow, M. R., & Morse, C. (2004). Examining predictors and consequences of information seeking in close relationships. *Personal Relationships*, *11*, 429-449. https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2004.00091.x

Afifi, W. A., & Lucas, A. A. (2008). Information seeking in the initial stages of relational development. In S. Sprecher, A. Wenzel, & J. Harvey (Eds.), *Handbook of Relationship Initiation* (pp. 135–151). Psychology Press.

Afifi, W. A., & Weiner, J. L. (2004). Toward a theory of motivated information management. *Communication Theory*, *14*, 167-190. https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2004.tb00310.x

Albarracín, D., Noguchi, K., & Fischler, I. (2011). The syntax of defection and cooperation: The effects of the implicit sentences nice act versus act nice on behavior change. *Social Psychological and Personality Science*, *2*, 298-305. https://doi.org/10.1177/1948550610389823

Altman, I., & Taylor, D. A. (1973). *Social penetration: The development of interpersonal relationships*. Holt, Rinehart & Winston.

青山 巧 (2022). [研究ノート] 日本における恋愛研究の動向と課題 京都教育大学臨床心理学部研究報告, *14*, 147-158. https://kbu.repo.nii.ac.jp/records/3312 (2023 年 9 月 26 日)

Arnow, B. A., Desmond, J. E., Banner, L. L., Glover, G. H., Solomon, A., Polan, M. L., Lue, T. F., & Atlas, S. W. (2002). Brain activation and sexual arousal in healthy, heterosexual males. *Brain*, *125*, 1014-1023. https://doi.org/10.1093/brain/awf108

Aron, A., & Aron, E. N. (1991). Love and sexuality. In K. McKinney & S. Sprecher (Eds.), *Sexuality in Close Relationships* (pp. 25-48). Lawrence Erlbaum.

Aron, A., Fisher, H., Mashek, D. J., Strong, G., Li, H., & Brown, L. L. (2005). Reward, motivation, and emotion systems associated with early-stage intense romantic love. *Journal of Neurophysiology*, *94*, 327-337. https://doi.org/10.1152/jn.00838.2004

Aron, A., Fisher, H. E., Strong, G., Acevedo, B., Riela, S., & Tsapelas, I. (2008). Falling in love. In S. Sprecher,

A. Wenzel, & J. Harvey (Eds.), *Handbook of Relationship Initiation* (pp. 315–336). Psychology Press.

浅野 良輔・堀毛 裕子・大坊 郁夫 (2010). 人は失恋によって成長するのか── コーピングと心理的離脱が首尾一貫感覚に及ぼす影響── パーソナリティ研究, *18*, 129-139. https://doi.org/10.2132/personality.18.129

Aumann, R. J., & Heifetz, A. (2002). Incomplete information. *Handbook of Game Theory with Economic Applications*, *3*, 1665-1686. https://doi.org/10.1016/S1574-0005(02)03006-0

Baethge, A., Rigotti, T., & Roe, R. A. (2015). Just more of the same, or different? An integrative theoretical framework for the study of cumulative interruptions at work. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *24*, 308-323. https://doi.org/10.1080/1359432X.2014.897943

Baldwin, M. W., & Kay, A. C. (2003). Adult attachment and the inhibition of rejection. *Journal of Social and Clinical Psychology*, *22*, 275-293. https://doi.org/10.1521/jscp.22.3.275.22890

Bar-Anan, Y., Wilson, T. D., & Gilbert, D. T. (2009). The feeling of uncertainty intensifies affective reactions. *Emotion*, *9*, 123-127. https://doi.org/10.1037/a0014607

Barbour, J. B., Rintamaki, L. S., Ramsey, J. A., & Brashers, D. E. (2012). Avoiding health information. *Journal of Health Communication*, *17*, 212-229. https://doi.org/10.1080/10810730.2011.585691

Bargh, J. A., & Hassin, R. R. (2022). Human unconscious processes in situ: The kind of awareness that really

matters. In A. S. Reber & R. SAllen (Eds.), *The Cognitive Unconscious: The First Half Century* (pp. 199-222). Oxford University Press.

Bargh, J. A., & Pietromonaco, P. (1982). Automatic information processing and social perception: The influence of trait information presented outside of conscious awareness on impression formation. *Journal of Personality and Social Psychology*, *43*, 437–449. https://doi.org/10.1037/0022-3514.43.3.437

Bartoli, A. M., & Clark, M. D. (2006). The dating game: Similarities and differences in dating scripts among college students. *Sexuality and Culture*, *10*, 54-80. http://doi.org/10.1007/s12119-006-1026-0

Bauer, C., Spangenberg, K., Spangenberg, E. R., & Herrmann, A. (2022). Collect them all! Increasing product category cross-selling using the incompleteness effect. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *50*, 713-741. https://doi.org/10.1007/s11747-021-00835-6

Baum, A., Friedman, A. L., & Zakowski, S. G. (1997). Stress and genetic testing for disease risk. *Health Psychology*, *16*, 8-19 https://doi.org/10.1037/0278-6133.16.1.8

Baxter, L. A., & Wilmot, W. W. (1984). "Secret tests": Strategies for acquiring information about the state of the relationship. *Human Communication Research*, *11*, 171-201. https://doi.org/10.1111/j.14682958.1984.tb00044.x

Beall, A. T., & Tracy, J. L. (2017). Emotivational psychology: How distinct emotions facilitate fundamental motives. *Social and Personality Psychology Compass*, *11*, e12303. https://doi.org/10.

1111/spc3.12303

Bennett, D., Bode, S., Brydevall, M., Warren, H., & Murawski, C. (2016). Intrinsic valuation of information in decision making under uncertainty. *PLoS Computational Biology*, *12*, e1005020. http://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1005020

Bennett, Y., Feldman, H. M., Bentley, J. P., Ansel, D. A., Wang, C. J., & Huffman, L. C. (2020). Variation in rate of attention-deficit/hyperactivity disorder management by primary care providers. *Academic Pediatrics*, *20*, 384-390. https://doi.org/10.1016/j.acap.2019.11.016

Berger, C. R. & Bradac, J. J., (1982). *Language and social knowledge: Uncertainty in interpersonal relations*. Edward Arnold.

Berger, C. R., & Calabrese, R. J. (1974). Some explorations in initial interaction and beyond: Toward a developmental theory of interpersonal communication. *Human Communication Research*, *1*, 99-112. https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.1975.tb00258.x

Berger, C. R., & Kellermann, K. A. (1983). To ask or not to ask: Is that a question? *Annals of the International Communication Association*, *7*, 342-368. https://doi.org/10.1080/23808985.1983.11678542

Berscheid, E., & Hatfield, E. H. (1978). *Interpersonal attraction* (2nd ed.). Reading, MA: Addison-Wesley.

Bolmont, M., Cacioppo, J. T., & Cacioppo, S. (2014). Love is in the gaze: An eye-tracking study of love and sexual desire. *Psychological Science*, *25*, 1748-1756. https://doi.org/10.1177/0956797614539706

Braithwaite, S. R., Delevi, R., & Fincham, F. D. (2010).

Romantic relationships and the physical and mental health of college students. *Personal Relationships*, *17*, 1-12. https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2010.01248.x

Brandner, J. L., Pohlman, J., & Brase, G. L. (2021). On hits and being hit on: Error management theory, signal detection theory, and the male sexual overperception bias. *Evolution and Human Behavior*, *42*, 331-342. https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2021.01.002

Brashers, D. E. (2001). Communication and uncertainty management. *Journal of Communication*, *51*, 477-497. https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2001.tb02892.x

Brashers, D. E. (2007). A theory of communication and uncertainty management. In B. B. Whaley & W. Samter (Eds.), *Explaining Communication: Contemporary Theories and Exemplars* (pp. 201-218). Routledge.

Bromberg-Martin, E. S., & Monosov, I. E. (2020). Neural circuitry of information seeking. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, *35*, 62-70. https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2020.07.006

Brown, C. M., & Olkhov, Y. M. (2015). Functional Flexibility in Women's Commitment-Skepticism Bias. *Evolutionary Psychology*, *13*, 283-298. https://doi.org/10.1177/147470491501300201

Bryant, A. N. (2003). Changes in attitudes toward women's roles: Predicting gender-role traditionalism among college students. *Sex Roles*, *48*, 131-142. https://doi.org/10.1023/A:1022451205292

Buss, D. M. (1989). Sex differences in human mate preferences: Evolutionary hypotheses tested in 37 cultures. *Behavioral and Brain Sciences*, *12*, 1-14. https://doi.org/10.1017/S0140525X00023992

Buss, D. M. (2019). The evolution of love in humans. In R. J. Sternberg & K. Sternberg (Eds.), *The new psychology of love* (pp. 42–63). Cambridge University Press.

Buss, D. M., & Schmitt, D. P. (2017). Sexual strategies theory: An evolutionary perspective on human mating. In D. M. Buss & D. P. Schmitt (Eds.), *Interpersonal Development* (pp. 297-325). Routledge.

Byers, E. S. (2013). How well does the traditional sexual script explain sexual coercion? Review of a program of research. In E. S. Byers (Ed.), *Sexual Coercion in Dating Relationships* (pp. 7-26). Routledge.

Cameron, J. J., & Curry, E. (2020). Gender roles and date context in hypothetical scripts for a woman and a man on a first date in the twenty-first century. *Sex Roles*, *82*, 345-362. https://doi.org/10.1007/s11199-019-01056-6

Cameron, J. J., Stinson, D. A., Gaetz, R., & Balchen, S. (2010). Acceptance is in the eye of the beholder: Self-esteem and motivated perceptions of acceptance from the opposite sex. *Journal of Personality and Social Psychology*, *99*, 513-529. https://doi.org/10.1037/a0018558

Cameron, J. J., Stinson, D. A., & Wood, J. V. (2013). The bold and the bashful: Self-esteem, gender, and relationship initiation. *Social Psychological and Personality Science*, *4*, 685-691. https://doi.org/10.1177/1948550613476309

Canfield, J., Hansen, M. V., Donnelly, M., Donnelly, C., & Angelis, B. D. (2000). *Chicken soup for the couple's soul. Health Communications*, Kansas City, MO. (吉田 利子 (訳) (2000). こころのチキンスープ 13 ほ

んとうに起こったラブストーリー ダイヤモンド社)
Caplin, A., & Leahy, J. (2001). Psychological expected utility theory and anticipatory feelings. *The Quarterly Journal of Economics*, *116*, 55-79. https://doi.org/10.1162/003355301556347
Carducci, B. J. (2020). Evolutionary Theory and Personality Correlates of Mate Selection. In B. J. Carducci, C. S. Nave, A. Di Fabio, D. H. Saklofske, & C. Stough (Eds.), *The Wiley Encyclopedia of Personality and Individual Differences: Personality Processes and Individual Differences* (pp. 149-153). Wiley.
Carleton, R. N., Mulvogue, M. K., Thibodeau, M. A., McCabe, R. E., Antony, M. M., & Asmundson, G. J. (2012). Increasingly certain about uncertainty: Intolerance of uncertainty across anxiety and depression. *Journal of Anxiety Disorders*, *26*, 468-479. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2012.01.011
Carleton, R. N., Norton, M. P. J., & Asmundson, G. J. (2007). Fearing the unknown: A short version of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Journal of Anxiety Disorders*, *21*, 105-117. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2006.03.014
Carli, L. L. (2001). Gender and social influence. *Journal of Social Issues*, *57*, 725-741. https://doi.org/10.1111/0022-4537.00238
Cassidy, J., & Berlin, L. J. (1994). The insecure/ambivalent pattern of attachment: Theory and research. *Child Development*, *65*, 971-991. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1994.tb00796.x
Cerrato, H. (2012). The Meaning of Colors. Retrieved from https://www.yumpu.com/en/document/view/9796

080/by-herman-cerrato-the-meaning-of-colors-o-home-landing-page (2023 年 9 月 26 日)

Clark, M. S., Beck, L. A., & Aragón, O. R. (2019). Relationship initiation: Bridging the gap between initial attraction and well-functioning communal relationships. In B. H. Fiese, M. Celano, K. Deater-Deckard, E. N. Jouriles & M. A. Whisman (Eds.), *APA Handbook of Contemporary Family Psychology* (pp. 409–425). American Psychological Associatio.

Clark, C. L., Shaver, P. R., & Abrahams, M. F. (1999). Strategic behaviors in romantic relationship initiation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *25*, 709-722. https://doi.org/10.1177/0146167299025006006

Collins, T. J., & Gillath, O. (2012). Attachment, breakup strategies, and associated outcomes: The effects of security enhancement on the selection of breakup strategies. *Journal of Research in Personality*, *46*, 210-222. https://doi.org/10.1016/j.jrp.2012.01.008

Cyrus, K., Schwarz, S., & Hassebrauck, M. (2011). Systematic cognitive biases in courtship context: Women's commitment–skepticism as a life-history strategy? *Evolution and Human Behavior*, *32*, 13-20. https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2010.07.006

Daume, J., & Hüttl-Maack, V. (2020). Curiosity-inducing advertising: How positive emotions and expectations drive the effect of curiosity on consumer evaluations of products. *International Journal of Advertising*, *39*, 307-328. https://doi.org/10.1080/02650487.2019.1633163

DeCoster, J., & Claypool, H. M. (2004). A meta-analysis of priming effects on impression formation supporting

a general model of informational biases. *Personality and Social Psychology Review*, *8*, 2-27. https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0801_1

Diamond, L. M. (2003). What does sexual orientation orient? A biobehavioral model distinguishing romantic love and sexual desire. *Psychological Review*, *110*, 173-192. https://doi.org/10.1037/0033-295X.110.1.173

Dillow, M. R., & Labelle, S. (2014). Discussions of sexual health testing: Applying the theory of motivated information management. *Personal Relationships*, *21*, 676-691. https://doi.org/10.1111/pere.12057

Doron, G., Derby, D. S. & Szepsenwol, O. (2014). Relationship obsessive compulsive disorder (ROCD): A conceptual framework. *Journal of Obsessive-Complusive and Related Disorders*, *3*, 169-180. https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2013.12.005

Duchowski, A. T. (2002). A breadth-first survey of eye-tracking applications. *Behavior Research Methods Instruments and Computers*, *34*, 455-470. https://doi.org/10.3758/bf03195475

Dutton, D. G., & Aron, A. P. (1974). Some evidence for heightened sexual attraction under conditions of high anxiety. *Journal of Personality and Social Psychology*, *30*, 510-517. https://doi.org/10.1037/h0037031

Eastwick, P. W., Finkel, E. J., & Simpson, J. A. (2019). Relationship trajectories: A meta-theoretical framework and theoretical applications. *Psychological Inquiry*, *30*, 1-28. https://doi.org/10.1177/1948550619845925

Eastwick, P. W., Joel, S., Carswell, K. L., Molden, D. C., Finkel, E. J., & Blozis, S. A. (2023). Predicting

romantic interest during early relationship development: A preregistered investigation using machine learning. *European Journal of Personality*, *37*, 276-312. https://doi.org/10.1177/08902070221085877

Eliaz, K., & Schotter, A. (2010). Paying for confidence: An experimental study of the demand for non-instrumental information. *Games and Economic Behavior*, *70*, 304-324. https://doi.org/10.1016/j.geb.2010.01.006

Fehr, B., & Russell, J. A. (1991). The concept of love viewed from a prototype perspective. *Journal of Personality and Social Psychology*, *60*, 425-438. https://doi.org/10.1037/0022-3514.60.3.425

Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford University Press.

Finkel, E. J., Eastwick, P. W., Karney, B. R., Reis, H. T., & Sprecher, S. (2012). Online dating: A critical analysis from the perspective of psychological science. *Psychological Science in the Public interest*, *13*, 3-66. https://doi.org/10.1177/1529100612436522

Fisher, H. E. (1998). Lust, attraction, and attachment in mammalian reproduction. *Human Nature*, *9*, 23-52. https://doi.org/10.1007/s12110-998-1010-5

Fisher, H., Aron, A., & Brown, L. L. (2005). Romantic love: An fMRI study of a neural mechanism for mate choice. *Journal of Comparative Neurology*, *493*, 58-62. https://doi.org/10.1002/cne.20772

Fisher, T. D., & Walters, A. S. (2003). Variables in addition to gender that help to explain differences in perceived sexual interest. *Psychology of Men & Masculinity*, *4*, 154-162. https://doi.org/10.1037/15

24-9220.4.2.154

FitzGibbon, L., Lau, J. K. L., & Murayama, K. (2020). The seductive lure of curiosity: Information as a motivationally salient reward. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, *35*, 21-27. https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2020.05.014

Fox, J., & Anderegg, C. (2014). Romantic relationship stages and social networking sites: Uncertainty reduction strategies and perceived relational norms on Facebook. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *17*, 685-691. https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0232

Fraley, R. C., Garner, J. P., & Shaver, P. R. (2000). Adult attachment and the defensive regulation of attention and memory: Examining the role of preemptive and postemptive defensive processes. *Journal of Personality and Social Psychology*, *79*, 816-826. https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.5.816

Frischen, A., Bayliss, A. P., & Tipper, S. P. (2007). Gaze cueing of attention: Visual attention, social cognition, and individual differences. *Psychological Bulletin*, *133*, 694-724. https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.4.694

Galperin, A., & Haselton, M. (2010). Predictors of how often and when people fall in love. *Evolutionary Psychology*, *8*, 5-28. https://doi.org/10.1177/147470491000800102

Galperin, A., & Haselton, M. G. (2013). Error management and the evolution of cognitive bias. In J. P. Forgas, K. Fiedler, & C. Sedikides (Eds.), *Social Thinking and Interpersonal Behavior* (pp. 45-63). Psychology Press.

Gonzaga, G. C., Keltner, D., Londahl, E. A., & Smith, M.

D. (2001). Love and the commitment problem in romantic relations and friendship. *Journal of Personality and Social Psychology*, *81*, 247-262. https://doi.org/10.1037/0022-3514.81.2.247

Gottlieb, J., Oudeyer, P. Y., Lopes, M., & Baranes, A. (2013). Information-seeking, curiosity, and attention: Computational and neural mechanisms. *Trends in Cognitive Sciences*, *17*, 585-593. https://doi.org/10.1016/j.tics.2013.09.001

Graham, J. M. (2011). Measuring love in romantic relationships: A meta-analysis. *Journal of Social and Personal Relationships*, *28*, 748-771. https://doi.org/10.1177/0265407510389126

Green, D. M., & Swets, J. A. (1966). *Signal detection theory and psychophysics*. Wiley.

Guerrero, L. K., & Chavez, A. M. (2005). Relational maintenance in cross-sex friendships characterized by different types of romantic intent: An exploratory study. *Western Journal of Communication*, *69*, 339-358. https://doi.org/10.1080/10570310500305471

Guerrero, L. K., & Mongeau, P. A. (2008). On becoming "more than friends": The transition from friendship to romantic relationship. In S. Sprecher, A. Wenzel, & J. Harvey (Eds.), *Handbook of Relationship Initiation* (pp. 175-194). Psychology Press.

Hammadi, A., & Qureishi, F. K. (2013). Relationship between the Zeigarnik effect and consumer attention in advertisement. *World Journal of Social Science*, *3*, 131-143. https://www.researchgate.net/publication/303990130_Relationship_between_Ziegarnik_Effect_and_Consumer_Attention. (2023 年 9 月 18 日)

Haselton, M. G. (2003). The sexual overperception bias:

Evidence of a systematic bias in men from a survey of naturally occurring events. *Journal of Research in Personality*, *37*, 34-47. https://doi.org/10.1016/S0092-6566(02)00529-9

Haselton, M. G., & Buss, D. M. (2000). Error management theory: A new perspective on biases in cross-sex mind reading. *Journal of Personality and Social Psychology*, *78*, 81-91. https://doi.org/10.1037/0022-3514.78.1.81

Haselton, M. G., Nettle, D., & Murray, D. (2015). The evolution of cognitive bias. In D. M. Buss (Ed.), *Handbook of Evolutionary Psychology* (pp. 968-987). Wiley.

Hatfield, E., & Rapson, R. L. (1987). Passionate love/sexual desire: Can the same paradigm explain both? *Archives of Sexual Behavior*, *16*, 259-278. https://doi.org/10.1007/bf01541613

Hatfield, E., & Sprecher, S. (1986). Measuring passionate love in intimate relationships. *Journal of Adolescence*, *9*, 383-410. https://doi.org/10.1016/S0140-1971(86)80043-4

Hazan, C., & Shaver, P. (1987). Romantic love conceptualized as an attachment process. *Journal of Personality and Social Psychology*, *52*, 511-524. https://doi.org/10.1037//0022-3514.52.3.511

Hazan, C., & Zeifman, D. (1999). Pair bonds as attachments: Evaluating the evidence. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of Attachment: Theory, Research, and Clinical Applications* (pp. 336–354). The Guilford Press.

Heine, S. J., Proulx, T., & Vohs, K. D. (2006). The meaning maintenance model: On the coherence of social motivations. *Personality and Social Psychology*

Review, *10*, 88-110. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr1002_1

Heino, R. D., Ellison, N. B., & Gibbs, J. L. (2010). Relationshopping: Investigating the market metaphor in online dating. *Journal of Social and Personal Relationships*, *27*, 427-447. https://doi.org/10.1177/0265407510361614

Henningsen, D. D. (2004). Flirting with meaning: An examination of miscommunication in flirting interactions. *Sex Roles*, *50*, 481-489. https://doi.org/10.1023/B:SERS.0000023068.49352.4b

Henningsen, D. D., & Henningsen, M. L. M. (2010). Testing error management theory: Exploring the commitment skepticism bias and the sexual overperception bias. *Human Communication Research*, *36*, 618-634. https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2010.01391.x

Hill, S. E. (2007). Overestimation bias in matte competition. *Evolution and Human Behavior*, *28*, 118-123. https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2006.08.006

Hirsh, J. B., & Inzlicht, M. (2008). The devil you know: Neuroticism predicts neural response to uncertainty. *Psychological Science*, *19*, 962-967. https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02183.x

Hirsh, J. B., Mar, R. A., & Peterson, J. B. (2012). Psychological entropy: A framework for understanding uncertainty-related anxiety. *Psychological Review*, *119*, 304-320. https://doi.org/10.1037/a0026767

Hodgetts, H. M., & Jones, D. M. (2006). Interruption of the Tower of London task: Support for a goal-

activation approach. *Journal of Experimental Psychology: General*, *135*, 103–115. https://doi.org/10.1037/0096-3445.135.1.103

堀川 修平・冨永 貴公 (2019). パートナーシップを鍛える性の多様性教育実践の視点――同性間のパートナーシップ制度をもつ自治体の社会教育・生涯学習政策の検討から―― 都留文科大学研究紀要, *89*, 109-133. https://tsuru.repo.nii.ac.jp/records/479 (2023 年 9 月 27 日)

House, R. D., & McIntosh, E. G. (2000). The Zeigarnik effect in a sample of mentally retarded persons. *Perceptual and Motor Skills*, *90*, 702-702. https://doi.org/10.2466/pms.2000.90.2.702

Houts, R. M., Robins, E., & Huston, T. L. (1996). Compatibility and the development of premarital relationships. *Journal of Marriage and the Family*, *58*, 7-20. https://doi.org/10.2307/353373

Hsee, C. K., & Ruan, B. (2016). The Pandora effect: The power and peril of curiosity. *Psychological Science*, *27*, 659-666. https://doi.org/10.1177/0956797616631733

Huang, Y., & Yang, C. (2020). A metacognitive approach to reconsidering risk perceptions and uncertainty: Understand information seeking during COVID-19. *Science Communication*, *42*, 616-642. https://doi.org/10.1177/1075547020959818

Hughes, S., Cummins, J., & Hussey, I. (2023). Effects on the Affect Misattribution Procedure are strongly moderated by influence awareness. *Behavior Research Methods*, *55*, 1558-1586. https://doi.org/10.3758/s13428-022-01879-4

井ノ崎 敦子・葛西 真記子 (2019). 国内外における大学

生の恋愛に関する心理学的研究の動向――学生相談における恋愛問題解決支援のあり方の探求―― 鳴門教育大学学校教育研究紀要, *33*, 27-33. https://doi.org/10.24727/00028079

Jach, H. K., DeYoung, C. G., & Smillie, L. D. (2022). Why do people seek information? The role of personality traits and situation perception. *Journal of Experimental Psychology: General*, *151*, 934-959. https://doi.org/10.1037/xge0001109

Jankowiak, W., Shen, Y., Yao, S., Wang, C., & Volsche, S. (2015). Investigating love's universal attributes: A research report from China. *Cross-Cultural Research*, *49*, 422-436. https://doi.org/10.1177/1069397115594355

Jones, C. R., Fazio, R. H., & Olson, M. A. (2009). Implicit misattribution as a mechanism underlying evaluative conditioning. *Journal of Personality and Social Psychology*, *96*, 933-948. https://doi.org/10.1037%2Fa0014747

Jozkowski, K. N., & Peterson, Z. D. (2013). College students and sexual consent: Unique insights. *The Journal of Sex Research*, *50*, 517-523. https://doi.org/10.1080/00224499.2012.700739

海外B級ニュース (2020).「読書家の少年」 Retrieved from https://bq-news.com/not-scared (2023年9月27日)

Kaneko, M., Ozaki, Y., & Horike, K. (2018). Curiosity about a positive or negative event prolongs the duration of emotional experience. *Cognition and Emotion*, *32*, 600-607. https://doi.org/10.1080/02699931.2017.1324766

Kang, M. J., Hsu, M., Krajbich, I. M., Loewenstein, G.,

McClure, S. M., Wang, J. T. Y., & Camerer, C. F. (2009). The wick in the candle of learning: Epistemic curiosity activates reward circuitry and enhances memory. *Psychological Science*, *20*, 963-973. https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02402.x

Karama, S., Lecours, A. R., Leroux, J. M., Bourgouin, P., Beaudoin, G., Joubert, S., & Beauregard, M. (2002). Areas of brain activation in males and females during viewing of erotic film excerpts. *Human Brain Mapping*, *16*, 1-13. https://doi.org/10.1002/hbm.10014

Karandashev, V. (2023). Cross-cultural variation in relationship initiation. In J. K. Mogliski & T. K. Shackelford (Eds.), *The Oxford Handbook of Evolutionary Psychology and Romantic Relationships* (pp. 267-302). Oxford University Press.

Karlsson, N., Loewenstein, G., & Seppi, D. (2009). The ostrich effect: Selective attention to information. *Journal of Risk and Uncertainty*, *38*, 95-115. https://doi.org/10.1007/s11166-009-9060-6

Kashdan, T. B., Stiksma, M. C., Disabato, D. J., McKnight, P. E., Bekier, J., Kaji, J., & Lazarus, R. (2018). The five-dimensional curiosity scale: Capturing the bandwidth of curiosity and identifying four unique subgroups of curious people. *Journal of Research in Personality*, *73*, 130-149. https://doi.org/10.1016/j.jrp.2017.11.011

加藤 司 (2005). 失恋ストレスコーピングと精神的健康との関連性の検証 社会心理学研究, *20*, 171-180. https://doi.org/10.14966/jssp.KJ00003724999

Keller, A. M., Taylor, H. A., & Brunyé, T. T. (2020). Uncertainty promotes information-seeking actions, but what information? *Cognitive Research: Principles*

and Implications, *5*, 1-17. https://doi.org/10.1186/s41235-020-00245-2

Kim, J. H., & Jang, S. S. (2014). A scenario-based experiment and a field study: A comparative examination for service failure and recovery. *International Journal of Hospitality Management*, *41*, 125-132. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2014.05.004

木村 晴 (2004). 未完結な思考の抑制とその影響 教育心理学研究, *52*, 44-51. https://doi.org/10.5926/jjep1953.52.1_44

Kleim, B., Ehring, T., & Ehlers, A. (2012). Perceptual processing advantages for trauma-related visual cues in post-traumatic stress disorder. *Psychological Medicine*, *42*, 173-181. https://doi.org/10.1017/S0033291711001048

Knobloch, L. K., & Miller, L. E. (2008). Uncertainty and relationship initiation. In S. Sprecher, A. Wenzel, & J. Harvey (Eds.), *Handbook of Relationship Initiation* (pp. 121–134). Psychology Press.

Knobloch, L. K., Miller, L. E., & Carpenter, K. E. (2007). Using the relational turbulence model to understand negative emotion within courtship. *Personal Relationships*, *14*, 91-112. https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2006.00143.x

Knobloch, L. K., & Solomon, D. H. (1999). Measuring the sources and content of relational uncertainty. *Communication Studies*, *50*, 261-278. https://doi.org/10.1080/10510979909388499

Knobloch, L. K., & Solomon, D. H. (2005). Relational uncertainty and relational information processing: Questions without answers? *Communication Research*, *32*, 349-388. https://doi.org/10.1177/0093650205275 3

84
Koenig, B. L., Kirkpatrick, L. A., & Ketelaar, T. (2007). Misperception of sexual and romantic interests in opposite-sex friendships: Four hypotheses. *Personal Relationships*, *14*, 411-429. https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2007.00163.x
国立社会保障・人口問題研究所 (2022). 第 16 回出生動向基本調査 (結婚と出産に関する全国調査) Retrieved from https://www.ipss.go.jp/ps-doukou/j/doukou16/doukou16_gaiyo.asp (2023 年 9 月 19 日)
国立社会保障・人口問題研究所 (2023). 第 7 回全国家庭動向調査 Retrieved from https://www.ipss.go.jp/ps-katei/j/NSFJ7/NSFJ7_top.asp (2023 年 9 月 26 日)
髙坂 康雅 (2009). 恋愛関係が大学生に及ぼす影響と，交際期間，関係認知との関連 パーソナリティ研究，*17*, 144-156. https://doi.org/10.2132/personality.17.144
髙坂 康雅 (2011). "恋人を欲しいと思わない青年" の心理的特徴の検討 青年心理学研究，*23*, 147-158. https://doi.org/10.20688/jsyap.23.2_147
髙坂 康雅 (2013). 青年期における “恋人を欲しいと思わない” 理由と自我発達との関連 発達心理学研究，*24*, 284-294. https://doi.org/10.11201/jjdp.24.284
髙坂 康雅 (2015). 少女向け/女性向けコミック誌における恋愛行動・性行動の描写数と内容の検討 和光大学現代人間学部紀要，*8*, 123-136. https://wako.repo.nii.ac.jp/records/3829 (2023 年 9 月 26 日)
髙坂 康雅 (2016). 日本における心理学的恋愛研究の動向と展望 和光大学現代人間学部紀要，*9*, 5-17. https://wako.repo.nii.ac.jp/records/4092 (2023 年 9 月 26 日)
髙坂 康雅 (2018). 恋人を欲しいと思わない大学生の 1

年後の恋愛状況の変化――恋人を欲しいと思わない理由と恋人を欲しいと思うようになった理由に着目して――パーソナリティ研究, *27*, 90-93. https://doi.org/10.2132/personality.27.1.11

Krosnick, J. A. (1991). Response strategies for coping with the cognitive demands of attitude measures in surveys. *Applied Cognitive Psychology*, *5*, 213-236. https://doi.org/10.1002/acp.2350050305

Kross, E., Ayduk, O., & Mischel, W. (2005). When asking "why" does not hurt distinguishing rumination from reflective processing of negative emotions. *Psychological Science*, *16*, 709-715. https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01600.x

Krueger, J. I. (2008). From social projection to social behaviour. *European Review of Social Psychology*, *18*, 1-35. https://doi.org/10.1080/10463280701284645

Kurtz, J. L., Wilson, T. D., & Gilbert, D. T. (2007). Quantity versus uncertainty: When winning one prize is better than winning two. *Journal of Experimental Social Psychology*, *43*, 979-985. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2006.10.020

La France, B. H., Henningsen, D. D., Oates, A., & Shaw, C. M. (2009). Social-sexual interactions? Meta-analyses of sex differences in perceptions of flirtatiousness, seductiveness, and promiscuousness. *Communication Monographs*, *76*, 263-285. https://doi.org/10.1080/03637750903074701

Lamy, L., Fischer-Lokou, J., & Guéguen, N. (2010). Valentine street promotes chivalrous helping. *Swiss Journal Psychology*, *69*, 169-172. https://doi.org/10.1024/1421-0185/a000019

Laner, M. R., & Ventrone, N. A. (2000). Dating scripts

revisited. *Journal of Family Issues*, *21*, 488-500. https://doi.org/10.1177/019251300021004004

Langeslag, S. J., & van Strien, J. W. (2019). Romantic love and attention: Early and late event-related potentials. *Biological Psychology*, *146*, 107737. https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2019.107737

Lau, J. K. L., Ozono, H., Kuratomi, K., Komiya, A., & Murayama, K. (2020). Shared striatal activity in decisions to satisfy curiosity and hunger at the risk of electric shocks. *Nature Human Behaviour*, *4*, 531-543. https://doi.org/10.1038/s41562-020-0848-3

Leary, M. R., & Allen, A. B. (2011). Self-presentational persona: Simultaneous management of multiple impressions. *Journal of Personality and Social Psychology*, *101*, 1033-1049. https://doi.org/10.1037/a0023884

LeFebvre, L. E. (2018). Swiping me off my feet: Explicating relationship initiation on Tinder. *Journal of Social and Personal Relationships*, *35*, 1205-1229. https://doi.org/10.1177/0265407517706419

Lewis, D. M., Al-Shawaf, L., Semchenko, A. Y., & Evans, K. C. (2022). Error Management Theory and biased first impressions: How do people perceive potential mates under conditions of uncertainty? *Evolution and Human Behavior, 43*, 87-96. https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2021.10.001

Li, N. P., Sng, O., & Jonason, P. K. (2012). Sexual conflict in mating strategies. In T. K. Shackleford & A. T. Goetz (Eds.), *The Oxford Handbook of Sexual Conflict in Humans* (pp. 49–71). Oxford University Press.

Liberman, N., Förster, J., & Higgins, E. T. (2007). Completed vs. interrupted priming: Reduced

accessibility from post-fulfillment inhibition. *Journal of Experimental Social Psychology*, *43*, 258-264. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2006.01.006

Litman, J. (2005). Curiosity and the pleasures of learning: Wanting and liking new information. *Cognition and Emotion*, *19*, 793-814. https://doi.org/10.1080/02699930541000101

Litman, J. A. (2008). Interest and deprivation factors of epistemic curiosity. *Personality and Individual Differences*, *44*, 1585-1595. https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.01.014

Litman, J. A. (2010). Relationships between measures of I-and D-type curiosity, ambiguity tolerance, and need for closure: An initial test of the wanting-liking model of information-seeking. *Personality and Individual Differences*, *48*, 397-402. https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.11.005

Litman, J. A., & Jimerson, T. L. (2004). The measurement of curiosity as a feeling of deprivation. *Journal of Personality Assessment*, *82*, 147-157. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8202_3

Loersch, C., & Payne, B. K. (2011). The situated inference model: An integrative account of the effects of primes on perception, behavior, and motivation. *Perspectives on Psychological Science*, *6*, 234-252. https://doi.org/10.1177/1745691611406921

Loewenstein, G. (1994). The psychology of curiosity: A review and reinterpretation. *Psychological Bulletin*, *116*, 75-98. https://doi.org/10.1037/0033-2909.116.1.75

Love, A. B., & Holder, M. D. (2016). Can romantic relationship quality mediate the relation between

psychopathy and subjective well-being? *Journal of Happiness Studies*, *17*, 2407-2429. http://doi.org/10.1007%2Fs10902-015-9700-2

Lykins, A. D., Meana, M., & Strauss, G. P. (2008). Sex differences in visual attention to erotic and non-erotic stimuli. *Archives of Sexual Behavior*, *37*, 219-228. https://doi.org/10.1007/s10508-007-9208-x

Maner, J. K. (2016). Into the wild: Field research can increase both replicability and real-world impact. *Journal of Experimental Social Psychology*, *66*, 100-106. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2015.09.018

Maner, J. K., Gailliot, M. T., & Miller, S. L. (2009). The implicit cognition of relationship maintenance: Inattention to attractive alternatives. *Journal of Experimental Social Psychology*, *45*, 174-179. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2008.08.002

Maner, J. K., Kenrick, D. T., Becker, D. V., Robertson, T. E., Hofer, B., Neuberg, S. L., & Schaller, M. (2005). Functional projection: How fundamental social motives can bias interpersonal perception. *Journal of Personality and Social Psychology*, *88*, 63-78. https://doi.org/10.1037/0022-3514.88.1.63

Marsh, R. L., Hicks, J. L., & Bink, M. L. (1998). Activation of completed, uncompleted, and partially completed intentions. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *24*, 350-361. https://doi.org/10.1037/0278-7393.24.2.350

Martin, L. L. (1986). Set/reset: Use and disuse of concepts in impression formation. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*, 493-504. https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.3.493

Martin, L. L., & Tesser, A. (1996). Some ruminative

thoughts. In R. S. Wyer, Jr. (Ed.), *Ruminative thoughts* (pp. 1–47). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Marvin, C. B., & Shohamy, D. (2016). Curiosity and reward: Valence predicts choice and information prediction errors enhance learning. *Journal of Experimental Psychology: General, 145*, 266-272. https://doi.org/10.1037/xge0000140

Masters, N. T., Casey, E., Wells, E. A., & Morrison, D. M. (2013). Sexual scripts among young heterosexually active men and women: Continuity and change. *The Journal of sex research*, *50*, 409-420. https://doi.org/10.1080/00224499.2012.661102

松井 豊 (1993). 恋ごころの科学 サイエンス社

McKenna, K. Y. (2008). MySpace or your place: Relationship initiation and development in the wired and wireless world. In S. Sprecher, A. Wenzel, & J. Harvey (Eds.), *Handbook of Relationship Initiation* (pp. 235-247). Psychology Press.

McLaren, R. M., Haunani Solomon, D., & Priem, J. S. (2011). Explaining variation in contemporaneous responses to hurt in premarital romantic relationships: A relational turbulence model perspective. *Communication Research*, *38*, 543-564. https://doi.org/10.1177/0093650210377896

Mellers, B., Schwartz, A., & Ritov, I. (1999). Emotion-based choice. *Journal of Experimental Psychology: General*, *128*, 332-345. https://doi.org/10.1037/0096-3445.128.3.332

Mikulincer, M., Florian, V., & Hirschberger, G. (2003). The existential function of close relationships: Introducing death into the science of love.

Personality and Social Psychology Rview, *7*, 20-40. https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0701_2

Miller, G. (1999). Sexual selection for cultural displays. In Dunbar R. I. M., Knight C., & Power C. (Eds.), *The Evolution of Culture: An Interdisciplinary View* (pp. 71–91). Edinburgh University Press.

港 隆史・石黒 浩 (2006). アンドロイドの顔における人間らしさ 基礎心理学研究, *25*, 96-102. https://doi.org/10.14947/psychono.KJ00004450509

Minowa, Y., Belk, R. W., & Matsui, T. (2018). Practicing Masculinity and Reciprocation in Gendered Gift-Giving Rituals: White Day in Japan, 1980–2009. In Y. Minowa, R. W. Belk, & T. Matsui (Eds.), *Gifts, Romance, and Consumer Culture* (pp. 101-125). Routledge.

三浦 麻子・小林 哲郎 (2015). オンライン調査モニタの Satisfice に関する実験的研究 社会心理学研究, *31*, 1-12. https://doi.org/10.14966/jssp.31.1_1

Mogg, K., & Bradley, B. P. (1998). A cognitive-motivational analysis of anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, *36*, 809-848. https://doi.org/10.1016/S0005-7967(98)00063-1

Mongeau, P. A., & Carey, C. M. (1996). Who's wooing whom II? An experimental investigation of date-initiation and expectancy violation. *Western Journal of Communication*, *60*, 195-213. https://doi.org/10.1080/10570319609374543

Montoya, R. M., Faiella, C. M., Lynch, B. P., Thomas, S., & Deluca, H. K. (2015). Further exploring the relation between uncertainty and attraction. *Psychologia*, *58*, 84-97. https://doi.org/10.2117/psysoc.2015.84

Morr Serewicz, M. C., & Gale, E. (2008). First-date

scripts: Gender roles, context, and relationship. *Sex Roles*, *58*, 149-164. http://doi.org/10.1007%2Fs11199-007-9283-4

Muehlenhard, C. L., & Scardino, T. J. (1985). What will he think? Men's impressions of women who initiate dates and achieve academically. *Journal of Counseling Psychology*, *32*, 560-569. https://doi.org/10.1037/0022-0167.32.4.560

内閣府 (2022). 男女共同参画白書 令和4年版 Retrieved from https://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/r04/zentai/index.html (2023年9月26日)

内閣府 (2023). こども・若者の意識と生活に関する調査(令和4年度）Retrieved from https://www8.cao.go.jp/youth/kenkyu/ishiki/r04/pdf-index.html (2023年9月24日)

National Geographic (2017). *Gender revolution*. National Gepographic Society.

西村 佐彩子 (2007). 曖昧さへの態度の多次元構造への検討 パーソナリティ研究, *15*, 183-194. https://doi.org/10.2132/personality.15.183

Norton, M. I., Frost, J. H., & Ariely, D. (2007). Less is more: The lure of ambiguity, or why familiarity breeds contempt. *Journal of Personality and Social Psychology*, *92*, 97-105. https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.1.97

沼崎 誠・工藤 恵理子 (2003). 自己高揚的呈示と自己卑下的呈示が呈示者の能力の推定に及ぼす効果――実験室実験とシナリオ実験との相違―― 実験社会心理学研究, *43*, 36-51. https://doi.org/10.2130/jjesp.43.36

尾田 政臣 (1996). あいまいイメージは不確か？ テレビジョン学会技術報告, *20*, 53-58. https://doi.org/10.

11485/tvtr.20.38_53

Oikawa, M., Aarts, H., & Oikawa, H. (2011). There is a fire burning in my heart: The role of causal attribution in affect transfer. *Cognition and Emotion*, *25*, 156-163. https://doi.org/10.1080/02699931003680061

O'Meara, J. D. (1989). Cross-sex friendship: Four basic challenges of an ignored relationship. *Sex Roles*, *21*, 525-543. https://doi.org/10.1007/BF00289102

Park, L. E., Young, A. F., Troisi, J. D., & Pinkus, R. T. (2011). Effects of everyday romantic goal pursuit on women's attitudes toward math and science. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *37*, 1259-1273. https://doi.org/10.1177/0146167211408436

Payne, B. K., Chang, C. M., Govorun, O., & Stewart, B. D. (2005). An inkblot for attitudes: Affect misattribution as implicit measurement. *Journal of Personality and Social Psychology*, *89*, 277-293. https://doi.org/10.1037/0022-3514.89.3.277

Payne, K., & Lundberg, K. (2014). The affect misattribution procedure: Ten years of evidence on reliability, validity, and mechanisms. *Social and Personality Psychology Compass*, *8*, 672-686. https://doi.org/10.1111/spc3.12148

Pennebaker, J. W. (1997). Writing about emotional experiences as a therapeutic process. *Psychological Science*, *8*, 162-166. https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1997.tb00403.x

Perilloux, C., Easton, J. A., & Buss, D. M. (2012). The misperception of sexual interest. *Psychological Science*, *23*, 146-151. https://doi.org/10.1177/0956797611424162

Pezzo, M. (2003). Surprise, defence, or making sense: What removes hindsight bias? *Memory*, *11*, 421-441. https://doi.org/10.1080/09658210244000603

Planalp, S., Rutherford, D. K., & Honeycutt, J. M. (1988). Events that increase uncertainty in personal relationships II replication and extension. *Human Communication Research*, *14*, 516-547. https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.1988.tb00166.x

Rafferty, K. A., Cramer, E., Priddis, D., & Allen, M. (2015). Talking about end-of-life preferences in marriage: Applying the theory of motivated information management. *Health Communication*, *30*, 409-418. https://doi.org/10.1080/10410236.2014.889555

Redhead, G., & Dunbar, R. I. (2013). The functions of language: An experimental study. *Evolutionary Psychology*, *11*, 845-854. https://doi.org/10.1177/1474704913011004 09

Rholes, W. S., Simpson, J. A., Tran, S., Martin III, A. M., & Friedman, M. (2007). Attachment and information seeking in romantic relationships. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *33*, 422-438. https://doi.org/10.1177/0146167206296302

Richards, H. J., Benson, V., Donnelly, N., & Hadwin, J. A. (2014). Exploring the function of selective attention and hypervigilance for threat in anxiety. *Clinical Psychology Review*, *34*, 1-13. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.10.006

Rubin, Z. (1970). Measurement of romantic love. *Journal of Personality and Social Psychology*, *16*, 265-273. https://doi.org/10.1037/h0029841

Ruys, K. I., Aarts, H., Papies, E. K., Oikawa, M., &

Oikawa, H. (2012). Perceiving an exclusive cause of affect prevents misattribution. *Consciousness and Cognition*, *21*, 1009-1015. https://doi.org/10.1016/j.concog.2012.03.002

Santtila, P., Sandnabba, N. K., Harlaar, N., Varjonen, M., Alanko, K., & Von der Pahlen, B. (2008). Potential for homosexual response is prevalent and genetic. *Biological Psychology*, *77*, 102-105. https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2007.08.006

Sarlo, M., & Buodo, G. (2017). To each its own? Gender differences in affective, autonomic, and behavioral responses to same-sex and opposite-sex visual sexual stimuli. *Physiology & Behavior*, *171*, 249-255. https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2017.01.017

Savin-Williams, R. C., & Vrangalova, Z. (2013). Mostly heterosexual as a distinct sexual orientation group: A systematic review of the empirical evidence. *Developmental Review*, *33*, 58-88. https://doi.org/10.1016/j.dr.2013.01.001

Savitsky, K., Medvec, V. H., & Gilovich, T. (1997). Remembering and regretting: The Zeigarnik effect and the cognitive availability of regrettable actions and inactions. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *23*, 248-257. https://doi.org/10.1177/0146167297233004

Schachter, S. (1959). *The psychology of affiliation: Experimental studies of the sources of gregariousness*. Stanford University Press.

Schwartz, R. A. (2018). Treating incompleteness in obsessive-compulsive disorder: A meta-analytic review. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorder*, *19*, 50-60. https://doi.org/10.1016/j.jocrd.

2018.08.001

Schwarz, S., & Hassebrauck, M. (2012). Sex and age differences in mate-selection preferences. *Human Nature*, *23*, 447-466. http://doi.org/10.1007%2Fs12110-012-9152-x

関沢 英彦 (2013). 記号としての心臓――なぜ，血液のポンプが，愛の象徴になったのか？―― コミュニケーション科学，*37*, 49-79. http://hdl.handle.net/11150/1079 (2023 年 9 月 27 日)

渋谷区 (2023). 全国パートナーシップ制度共同調査 Retrieved from https://www.city.shibuya.tokyo.jp/kusei/shisaku/lgbt/kyodochosa.html (2023 年 9 月 26 日)

消費者庁 (2021). マッチングアプリの動向整理 Retrieved from https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/meeting_materials/review_meeting_002/027335.html (2023 年 9 月 26 日)

Slepian, M. L., Weisbuch, M., Rule, N. O., & Ambady, N. (2011). Tough and tender: Embodied categorization of gender. *Psychological Science*, *22*, 26-28. https://doi.org/10.1177/0956797610390388

Solomon, D. H., & Knobloch, L. K. (2004). A model of relational turbulence: The role of intimacy, relational uncertainty, and interference from partners in appraisals of irritations. *Journal of Social and Personal Relationships*, *21*, 795-816. https://doi.org/10.1177/0265407504047838

Sorokowski, P., Kowal, M., Sternberg, R. J., Aavik, T., Akello, G., Alhabahba, M. M., Alm, C., Amjad, N., Anjum, A., Asao, K., Atama, C. S., Duyar, D. A., Ayebare, R., Conroy-Beam, D., Bendixen, M., Bensafia, A., Bizumic, B., Boussena, M., Buss, D. M., ... & Sorokowska, A. (2023). Modernization,

collectivism, and gender equality predict love experiences in 45 countries. *Scientific Reports*, *13*, 773. https://doi.org/10.1038/s41598-022-26663-4

Sparrow, B., & Wegner, D. M. (2006). Unpriming: The deactivation of thoughts through expression. *Journal of Personality and Social Psychology*, *91*, 1009-1019. https://doi.org/10.1037/0022-3514.91.6.1009

Spielmann, S. S., MacDonald, G., Joel, S., & Impett, E. A. (2016). Longing for ex‐partners out of fear of being single. *Journal of Personality*, *84*, 799-808. https://doi.org/10.1111/jopy.12222

Sternberg, R. J. (1986). A triangular theory of love. *Psychological Review*, *93*, 119-135. https://doi.org/10.1037/0033-295X.93.2.119

Stinson, D. A., Cameron, J. J., & Hoplock, L.B. (2022). The friends-to-lovers pathway to romance: Prevalent, preferred and overlooked by science. *Social Psychological and Personality Science*, *13*, 562-571. https://doi.org/10.1177/19485506211026992

Stinson, D. A., Cameron, J. J., Hoplock, L. B., & Hole, C. (2015). Warming up and cooling down: Self-esteem and behavioral responses to social threat during relationship initiation. *Self and Identity*, *14*, 189-213. https://doi.org/10.1080/15298868.2014.969301

Stone, E. A., Brown, C. S., & Jewell, J. A. (2015). The sexualized girl: A within-gender stereotype among elementary school children. *Child Development*, *86*, 1604-1622. https://doi.org/10.1111/cdev.12405

Summerfeldt, L. J. (2004). Understanding and treating incompleteness in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Clinical Psychology*, *60*, 1155-1168. https://doi.org/10.1002/jclp.20080

Sunnafrank, M. (1986). Predicted outcome value during initial interactions: A reformulation of uncertainty reduction theory. *Human Communication Research*, *13*, 3-33. https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.1986.tb00092.x

Sunnafrank, M. (1990). Predicted outcome value and uncertainty reduction theories: A test of competing perspectives. *Human Communication Research*, *17*, 76-103. https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.1990.tb00227.x

Taylor, S., McKay, D., Crowe, K. B., Abramowitz, J. S., Conelea, C. A., Calamari, J. E., & Sica, C. (2014). The sense of incompleteness as a motivator of obsessive-compulsive symptoms: An empirical analysis of concepts and correlates. *Behavior Therapy*, *45*, 254-262. https://doi.org/10.1016/j.beth.2013.11.004

Tennov, D. (1998). *Love and Limerence: The Experience of Being in Love*. Scarborough House.

Timmermans, E., & Courtois, C. (2018). From swiping to casual sex and/or committed relationships: Exploring the experiences of Tinder users. *The Information Society*, *34*, 59-70. https://doi.org/10.1080/01972243.2017.1414093

Toma, C. L. (2017). Developing online deception literacy while looking for love. *Media, Culture & Society*, *39*, 423-428. https://doi.org/10.1177/0163443716681660

Towler, L. B., Graham, C. A., Bishop, F. L., & Hinchliff, S. (2022). Sex and Relationships in Later Life: Older Adults' Experiences and Perceptions of Sexual Changes. *The Journal of Sex Research*, *60*, 1318-1331. https://doi.org/10.1080/00224499.2022.2093322

豊田 秀樹 (2009). 検定力分析入門――Rで学ぶ最新データ解析―― 東京図書株式会社

Trapnell, P. D., & Campbell, J. D. (1999). Private self-consciousness and the Five-Factor Model of personality: Distinguishing rumination from reflection. *Journal of Personality and Social Psychology*, *76*, 284-304. https://doi.org/10.1037/0022-3514.76.2.284

Trivers, R. L. (1972). Parental investment and sexual selection. In B. G. Campbell (Ed.), *Sexual Selection and The Descent of Man: The Darwinian Pivot* (pp. 1871-1971). Aldine.

van Lieshout, L. L., de Lange, F. P., & Cools, R. (2020). Why so curious? Quantifying mechanisms of information seeking. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, *35*, 112-117. https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2020.08.005

van Steenbergen, H., Langeslag, S. J., Band, G. P., & Hommel, B. (2014). Reduced cognitive control in passionate lovers. *Motivation and Emotion*, *38*, 444-450. https://doi.org/10.1007/s11031-013-9380-3

Vaterlaus, J. M., Tulane, S., Porter, B. D., & Beckert, T. E. (2018). The perceived influence of media and technology on adolescent romantic relationships. *Journal of Adolescent Research*, *33*, 651-671. https://doi.org/10.1177/0743558417712611

Vetere, A., & Myers, L. B. (2002). Repressive coping style and adult romantic attachment style: Is there a relationship? *Personality and Individual Differences*, *32*, 799-807. https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00083-6

Vinkenburg, C. J., Van Engen, M. L., Eagly, A. H., &

Johannesen-Schmidt, M. C. (2011). An exploration of stereotypical beliefs about leadership styles: Is transformational leadership a route to women's promotion? *The Leadership Quarterly*, *22*, 10-21. https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2010.12.003

若尾 良徳 (2014). 恋愛に関する心理学研究の展望 ── 異性交際から疎外された若者へのライフコースからのアプローチ ── 浜松学院大学研究論集, *10*, 59-77. https://hamagaku.repo.nii.ac.jp/records/102 (2023 年 9 月 26 日)

Walster, E., Aronson, V., Abrahams, D., & Rottman, L. (1966). Importance of physical attractiveness in dating behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, *4*, 508-516. https://doi.org/10.1037/h0021188

渡邊 寛・松井 豊 (2016). 新しい男性役割の側面に関する探索的検討 筑波大学心理学研究, *52*, 85-95. https://tsukuba.repo.nii.ac.jp/records/39808 (2023 年 9 月 27 日)

Webster, G. D., Smith, C. V., Orozco, T., Jonason, P. K., Gesselman, A. N., & Greenspan, R. L. (2021). Missed connections and embarrassing confessions: Using big data to examine sex differences in sexual omission and commission regret. *Evolutionary Behavioral Sciences*, *15*, 275–284. https://doi.org/10.1037/ebs0000199

Wegner, D. M., & Zanakos, S. (1994). Chronic thought suppression. *Journal of Personality Reports*, *37*, 83-88. https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1994.tb00311.x

Whitchurch, E. R., Wilson, T. D., & Gilbert, D. T. (2011). “He Loves Me, He Loves Me Not...”: Uncertainty Can

Increase Romantic Attraction. *Psychological Science*, *22*, 172-175. https://doi.org/10.1177/0956797610393745

Williams, L. E., & Bargh, J. A. (2008). Experiencing physical warmth promotes interpersonal warmth. *Science*, *322*, 606-607. https://doi.org/10.1126/science.1162548

Willmott, L., & Bentley, E. (2015). Exploring the Lived-Experience of Limerence: A Journey toward Authenticity. *The Qualitative Report*, *20*, 20-38. http://doi.org/10.46743/2160-3715/2015.1420

Wilson, T. D., Centerbar, D. B., Kermer, A., & Gilbert, T. D. (2005). The pleasures of uncertainty: Prolonging positive moods in ways people do not anticipate. *Journal of Personality and Social Psychology*, *88*, 5-21. https://doi.org/10.1037/0022-3514.88.1.5

Wilson, T. D., & Gilbert, D. T. (2008). Explaining away: A model of affective adaptation. *Perspectives on Psychological Science*, *3*, 370-386. https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00085.x

Wu, H., Luo, S., Klettner, A., White, T., & Albritton, K. (2023). Gender Roles in the Millennium: Who Pays and Is Expected to Pay for Romantic Dates? *Psychological Reports*, *126*, 791-811. https://doi.org/10.1177/00332941211057144

Xu, L., Niculescu, M., & Hyman, M. (2023). When interruptions can boost sales: An on-line versus memory-based perspective. *International Journal of Consumer Studies*, *47*, 1733-1748. https://doi.org/10.1111/ijcs.12941

Xu, X., Aron, A., Brown, L., Cao, G., Feng, T., & Weng, X. (2011). Reward and motivation systems: A brain

mapping study of early-stage intense romantic love in Chinese participants. *Human Brain Mapping*, *32*, 249-257. https://doi.org/10.1002/hbm.21017

Zach, L. (2005). When is "enough" enough? Modeling the information-seeking and stopping behavior of senior arts administrators. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, *56*, 23-35. https://doi.org/10.1002/asi.20092

Zeigarnik, B. (1938). On finished and unfinished tasks. In W. D. Ellis (Ed.), *A source book of Gestalt psychology* (pp. 300-314). Harcourt, Brace, & World. (Reprinted and condensed from Psychologische Forschung (1927)).

謝 辞

拙論文の審査にあたっていただきました，同志社大学教授の神山貴弥先生，奈良大学教授の村上史朗先生に，記して御礼申し上げます。指導教官である同志社大学教授の及川昌典先生には，終始温かいご指導と，ご教鞭をいただきました。厚く御礼申し上げます。同じく温かいご指導ご鞭撻を賜りました，同志社大学の及川晴先生にも深く感謝申し上げます。同志社大学名誉教授の鈴木直人先生には，研究者としての姿を学ばせていただきました。ここに深謝の意を表します。

大学院の皆様，特に及川研究室の皆様，大学院同期の皆様には，多くの支えと示唆を戴きました。ありがとうございました。鈴木研究室の先輩方，京都橘大学の先生方には様々な形でお世話になりました。感謝申し上げます。研究にご参加いただきました皆様にも厚く御礼申し上げます。

最後に，多くのご心配をおかけしたにも関わらず，今日まで見守ってくださった友人，家族の皆様に，心から感謝を申し上げます。お世話になりました全ての方のお名前を挙げることはできませんでしたが，多くの方々のご支援により，本稿を書き上げることができました。深く感謝の意を申し上げます。