

経済的不況が食べ物の選好に及ぼす影響¹

新井田 恵美*・樋口 収**

問題

本研究の目的は、進化心理学と行動生態学（とくに生活史理論）の観点から、経済的不況がヒトの配偶行動に及ぼす影響を検討することである。

進化心理学の観点からみたヒトの配偶行動

進化心理学では、ヒトの心は進化適応環境で繰り返し起こった、個体の生存や繁殖にかかわる適応問題を解決するように進化したと仮定する（e.g., Buss, 2017）。想定される適応問題は研究者により多少の相違はあるものの、自己保護、配偶者獲得、配偶者防衛、子育て、他者との協力（affiliation）などが挙げられる（e.g., Kenrick, Griskevicius, Neuberg, Schaller, 2010）。本論文ではこのうち配偶者獲得にかかわるヒトの心の進化に焦点をあてる。

動物における配偶者獲得には2つの側面があり、1つは異性をめぐると同性内での競争という面であり、もう1つが異性から選択されるという面である。前者はオスがメスをめぐって競争する、あるいはメスがオスをめぐって競争することを意味する。一方、後者はオスがメスを選ぶ、あるいはメスがオスを選ぶということを意味する。そして、どちらの性が競争するか、どちらの性が選択するかを説明するのが潜在的繁殖速度という概念である（Clutton-Brock & Vincent, 1992）。潜在的繁殖速度とは（a）配偶子の生成に要する時間、（b）配偶に要する時間、（c）子育てに要する時間を総合したものであり、この総時間が長いほど潜在的繁殖速度が遅く、一回繁殖した後、次の繁殖にかかるまでに時間がかかることを意味する。そして、潜在的繁殖速度が速い性は遅い性をめぐって競争したり、潜在的繁殖速度が遅い性が速い性を選んだりする。

ヒトの場合、女性の方が男性に比べて潜在的繁殖速度が遅い（女性の方が配偶子の生成は（性の定

* 人間科学総合研究所奨励研究員

** 明治大学政治経済学部専任講師

¹ 本研究を実施するにあたり、首都大学東京の沼崎誠先生から、経済的不況の操作のための乱文再構成課題を提供していただきました。ここに記して感謝いたします。

義上)遅く、また子育てにも多くの投資をせざるをえない)。このことは、男性同士が女性をめぐって競争したり、女性が男性を選んだりする傾向があることを意味する。ただし、ヒトの場合、乳児は非常に無力で育児には多くの投資が必要であり、女性だけでそれをおこなうことは難しく、男性もまた育児に参加する必要がある。そのため、女性が男性をめぐって競争をしたり、男性が女性を選ぶという面もある。

それでは、どのような基準から女性は男性を選ぶのだろうか。一般にメスはオスを直接的利益や間接的利益という観点から選択すると考えられている。直接的利益とはメスの生存や繁殖に資する利益のことであり、(メスの)身体のプロtectionや食物の提供、子育てへの従事などが挙げられる。一方、間接的利益とは子どもの遺伝的質を高める利益のことであり、良い遺伝子仮説などで主張されている。こうした観点から考えると、女性は、配偶相手を選ぶ際たとえば男性の金銭的豊かさを重視すると予測できる(現代社会では食物の提供に相当するのが金銭だと考えられる)。実際、世界規模の大規模な調査で長期配偶相手を選ぶ際、通文化的に女性は男性よりも収入を重視することが示されている(Buss & Schmitt, 1993)。

他方、男性が繁殖を成功させるためには、子どもを産む能力がある女性と関係をもつ必要がある。そのため、男性は女性を選ぶ際には繁殖力(reproductive value)を重視すると考えられている(e.g., Buss, 2017)。女性の繁殖力はおよそ20歳頃から低下していくと考えられており、そのため、配偶相手を選ぶ際、男性は女性よりも相手の若さを重視することが指摘されている(e.g., Buss, 2017)。またそれ以外にも、男性は顔や体型といった外見を女性よりも重視することが示されている(Buss & Schmitt, 1993)。これは女性ホルモンの濃度が高い者ほど顔や顎が小さくなったり(Schaefer *et al.*, 2006)、ウエストとヒップの比が小さくなることが指摘されており(Jasienska *et al.*, 2004)、こうした特徴が繁殖力の手がかりとなるためだと考えられている。

進化心理学的観点からみると、ヒトの場合、男性をめぐって女性が競争するというよりも、女性をめぐって男性が競争したり、女性が男性を選ぶ傾向がある。ただし、こうした傾向は常にみられるわけではない。動物はそれぞれのおかれた環境に適應する必要があるため、環境によってこうした傾向は変化することが考えられる。生活史理論はこうした変化を説明し得る理論である。そこで、次に生活史理論について説明し、これらの傾向が環境によってどのように変化するかについて議論する。

生活史理論とヒトの配偶行動

生活史理論(life history theory)とは、生物個体が直面しているトレードオフの問題について、自身の適應度を最大にするために、時間やエネルギーといった有限な資源をどのように配分するのかを説明する理論である(Del Giudice, Gangestad, & Kaplan, 2015)。ここでいう、トレードオフの問題とは、一般に、生存・成長・繁殖の3領域におけるトレードオフ関係を指す(スプレイグ, 2004)。たとえば、自己を成長させるためには時間やエネルギーといった資源を消費するが、そうするとその分、繁殖に資源を用いることはできなくなる。そのため、有限な資源をいつ、どの領域に配分するか

を生物は決定する必要がある。

生活史理論では、その生物のおかれた現在の環境や過去の環境にもとづき、この決定がおこなわれると仮定する (Del Giudice *et al.*, 2015)。生物にとって死ぬ前に子孫を残すことが重要であるため、たとえば、捕食されるリスクの高いネズミは、捕食されるリスクの低いゾウと比較して、性的に成熟するのが速く、多くの子どもを残す傾向にある。すなわち、現在の環境が過酷なものであれば、自己を成長させることに多くの資源を使うよりも繁殖に使うことが適応的といえる (繰り返しになるが、自己の成長に資源を使い、子孫を残さずに死ぬことは不適応ということになる)。他方で、現在の環境が過酷なものではないならば、他個体との競争に勝てるように自己の成長に投資をした方が適応的といえる。なお、生活史理論では、資源を生存や成長よりも繁殖に使うことを速い戦略、繁殖よりも生存や成長に使うことを遅い戦略とよぶ。

こうした生活史戦略は種間によっても異なるが、種内 (e.g., ヒトの中) でも異なり、個体差があることが示されている (Griskevicius, Delton, Robertson, & Tybur, 2011)。たとえば、過酷な環境 (e.g., 生存率が低い環境や経済的不況下) で生活しているヒトの方がそうではないヒトに比べて、速い戦略をとりやすい。実際、同じ都市の中でも、寿命の期待値が低い地域の方が高い地域に比べて初子をもつ年齢の中央値が低いことが報告されている (Wilson & Daly, 1997)。この結果は、同じヒトであっても自分が長く生きられない環境では、繁殖を始めるのが遅くなると子どもを残せなくなる可能性があるため、繁殖に対する動機づけが高まり、早くから繁殖を始めやすくなることを示唆している。

Hill *et al.* (2012) によれば、経済的不況はこうした影響に加えて、さらに男女に対して非対称な影響をもたらす。上記で述べたように、進化心理学的観点からみると、ヒトの場合、異性をめぐる競争は男性が女性をめぐって競争し、女性が男性を選択する傾向にある。そして、女性が男性を選択する際には、収入などの金銭面を重視する傾向にある。しかしながら、経済的不況下では経済力のある男性が減少する。そのため、そうした状況下では女性が経済力のある男性をめぐって競争する傾向が強まると考えられる。この仮説を検証するため、Hill *et al.* (2012) は興味深い研究をおこなっている。Hill *et al.* (2012) は、男性が女性を選択する際には外見などを重視することを利用し、女性が男性をめぐって競争するならば外見的魅力を高めようとすると考え、経済的不況を知覚させると、女性は外見的魅力を高める化粧品などを選好するかどうかを実験的に検討した。その結果、女性は経済的不況を知覚すると、そうではないときに比べて、自身の魅力を高めるような商品 (e.g., 化粧品) をそれとは関係のない商品 (e.g., MP3 player) に比べて選好するようになっていた。さらに、男性ではこうした経済的不況の知覚の効果はみられなかった。この結果は、Hill *et al.* (2012) の仮説を支持するものであった。

この結果を受けて、Hill *et al.* (2013) は、経済的不況がダイエット志向に及ぼす影響を検討している。すなわち、経済的不況が知覚され、女性の、男性をめぐる競争傾向が高まると、女性は男性から選択されるためにダイエット志向を強めるかどうかを検討した。この研究の興味深い点は、脂肪重要性仮説 (critical fat hypothesis: Frisch, 1976) の視点を取り入れているところである。脂肪重要性仮説

とは、女性が排卵を維持し、子どもを作るためには身体の22%程度の脂肪分が必要であるというものである。つまり、直感的には女性が繁殖しようとするときとダイエット志向になると考えられるが、脂肪重要性仮説にもとづいて考えると、女性はもし繁殖をしようとするならば、痩せている人はむしろダイエット志向が弱まると予測される。この仮説を検討するため、Hill *et al.* (2013) が実験的検討をおこなったところ、環境が過酷であるという知覚が高まると、BMIが低い女性はBMIが高い女性に比べて減量に対する意欲が弱まっていた。この結果は、直感とは逆に、少なくとも一部の女性(e.g., 痩せた女性)は繁殖しようとするときにはダイエット志向が弱まることを示唆している。

本研究の概要

本研究では、Hill *et al.* (2013) の研究知見の再現可能性を実験操作や従属変数の測定法を変更して検討することで、経済的不況がヒトの配偶行動に及ぼす影響を検討する。

まず、Hill *et al.* (2013) は環境の過酷さを一貫して生存環境の過酷さで操作をおこなっている。ただし、環境の過酷さには、生存環境の過酷さ以外にも経済的過酷さ、すなわち、経済的不況も含まれる。そこで、本研究では環境の過酷さを経済的不況の知覚で操作する。また、Hill *et al.* (2013) ではダイエット志向を、単純に態度を尋ねる形(e.g., 体重を増やしたくない)で尋ねている。それに対して本研究ではカロリーの高い食品(フライドポテト)と低い食品(カップのスープ春雨)を提示し、それらに対する選好で尋ねることとする。もしHill *et al.* (2013) の主張が正しく、脂肪重要性仮説の立場が支持されるならば、食べ物のカロリーに関係なく、経済的不況の知覚が高まった場合にはそうではない場合と比べて「両」食品を選好するだろう。それに対して、もし直感的な理解(以下、ダイエット仮説)が正しければ、カロリーの低い食品を選好し、カロリーの高い食品は選好しないだろう。

本研究ではこのことを検討するため、次のような手続きで実験をおこなった。まず経済的不況の知覚操作(不況 vs. 統制)をおこない、次にカロリーの高い食品およびカロリーの低い食品を提示し、それぞれ選好を尋ねた。本研究の仮説は次のとおりである。

<本研究の仮説>

1. 男性の食べ物に対する選好は、経済的不況の知覚に関係しないだろう(女性は男性の体型を重視しないため)。
2. 脂肪重要性仮説が正しい場合、女性は、経済的不況が知覚された場合の方がそうではない場合に比べて、低カロリー食品も高カロリー食品も同程度に選好するだろう(性別×経済状況の交互作用効果)。
- 2'. ダイエット仮説が正しい場合、女性は、経済的不況が知覚された場合の方がそうではない場合に比べて、低カロリー食品を高カロリー食品よりも選好するだろう(性別×経済状況×食品の交互作用効果)。

方法

参加者：都内の私立大学に通う大学生 295 名（男性 190 名、女性 105 名）。このうち外国籍の参加者 5 名（男性 2 名、女性 3 名）は分析から除外した。

実験計画：2（性別：男 vs. 女）× 2（経済状況：不況 vs. 統制）× 2（食品：低カロリー食品 vs. 高カロリー食品）で、最後だけが参加者内要因の混合計画のデザインであった。参加者は不況条件、統制条件にランダムに割り当てられた。その結果、不況条件 145 名（外国籍 3 名）、統制条件 150 名（外国籍 2 名）となった。また実験は同じ日に 2 回、異なる時間帯に実施された。1 回目に参加したのは 158 名（外国籍 3 名）、2 回目に参加したのは 137 名（外国籍 2 名）であった。

手続き：参加者には「音楽が社会的判断に及ぼす影響」に関する研究と説明し、深く考えず、直感的に回答するように求めた（カヴァーストーリーと整合するように、1 回目と 2 回目では異なる音楽を流した）。質問紙の内容は以下のとおりであった。

- (1) 実験の際の注意事項を説明した後、学年、年齢、性別、国籍に回答するように求めた。
- (2) 音楽を聞きながら、乱文再構成課題に回答するように求めた (Nakai & Numazaki, 2017)。乱文再構成課題は 2 種類あり、この課題により独立変数を操作した。たとえば、不況条件は正しく課題を解くと「不況が原因の離婚が増えている」となり、統制条件では「不倫が原因の離婚が増えている」となるような課題であった。1 回目の実験でも、2 回目の実験でも、それぞれ不況条件、統制条件を設けた（1 回目に不況条件、2 回目に統制条件、あるいはその逆を実施したわけではない）。乱文再構成課題を解いている間に音楽が終わるように事前に時間調整をしたが、音楽が終了するよりも早く終わった者は回答を先に進めず、そのまま待つように質問紙にはっきりと記載した（実験者が見ている限り、指示を守らない者はいなかった）。
- (3) 様々な商品を提示し、その印象について直感的に回答するように求めた。商品の中にはファーストフード店が提供するフライドポテトの写真や、インスタントのスープ春雨の写真などがあり、これらが本研究の従属変数であった（他には、日焼け止め製品や虫除け製品があった）。食べ物に関する質問項目は「印象が良い」、「食べたくない（逆転項目）」、「欲しい」の 3 項目で、「全くあてはまらない」から「とてもあてはまる」までの 9 件法で回答を求めた。
- (4) その後、現在の気分や体調、空腹度などにそれぞれ 1 項目 7 件法で回答を求めた。
- (5) 全員が回答を終えたのを確認した後、丁寧にデブリーフィングをおこない、解散した。

結果

本研究では 2 つの異なる仮説が想定されていた。すなわち、1 つは、脂肪重要性仮説から、不況条件では統制条件に比べて、女性は食べ物を高く評価するだろう、というものであった。もう 1 つは、ダイエット仮説から、不況条件では統制条件に比べて、女性は高カロリー食（フライドポテト）よりも、低カロリー食品（スープ春雨）を高く評価するだろう、というものであった。

この仮説を検討するため、まずフライドポテトとスープ春雨の選好度を算出した。具体的には「印

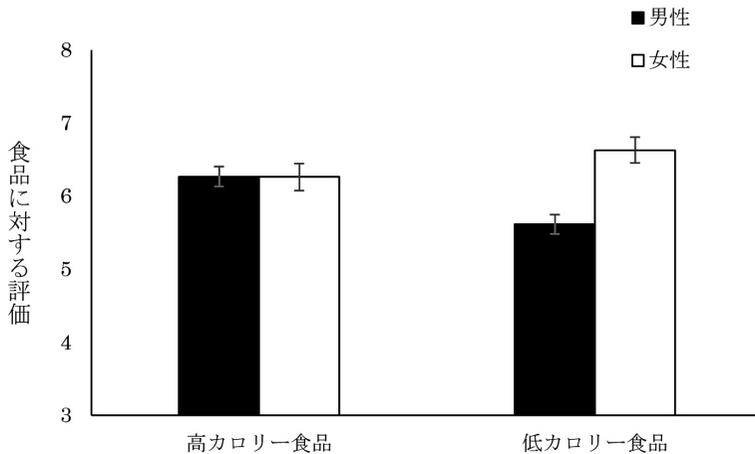


Figure 1 食品のカロリーと性別ごとの食品に対する評価
(注1) 得点が高いほど食品を嗜好している。

象が良い]、「食べたくない(逆転項目)」、「欲しい」の3項目の合算平均値を算出した(それぞれ順に、 $M=6.29$, $SD=1.85$, $\alpha=.77$; $M=5.98$, $SD=1.88$, $\alpha=.82$)。次に、2(音楽:A vs. B) × 2(性別:男 vs. 女) × 2(経済状況:不況 vs. 統制) × 2(食品:低カロリー食品 vs. 高カロリー食品)の混合計画の分散分析を実施した。その結果、性別の主効果($F(1, 282)=7.75$, $p=.006$, $\eta_p^2=.027$)と食品×性別の交互作用効果($F(1, 282)=14.02$, $p<.001$, $\eta_p^2=.047$)がみられた。性別の主効果は、男性($M=5.95$, $SE=.11$)よりも女性($M=6.45$, $SE=.15$)の方が食品を高く評価していたというものであった。また食品×性別の交互作用効果は、高カロリー食品では男女差はなく($M=6.27$, $SE=.14$ vs. $M=6.26$, $SE=.18$)、低カロリー食品では男性よりも女性の方が食品を嗜好している($M=5.62$, $SE=.13$ vs. $M=6.63$, $SE=.18$)という結果であった(Figure 1)。

さらに、脂肪重要仮説から予測された経済状況×性別の交互作用効果($F(1, 282)=4.88$, $p=.028$, $\eta_p^2=.017$)がみられた(Figure 2)。交互作用効果が有意であったため、単純主効果検定を実施したところ、男性では不況条件($M=5.87$, $SE=.16$)と統制条件($M=6.02$, $SE=.15$)の間に有意差はみられなかった($F(1, 282)<1$, $n.s.$, $\eta_p^2=.002$)。一方、女性では、不況条件と統制条件の間に有意差がみられ($M=6.78$, $SE=.20$ vs. $M=6.12$, $SE=.21$)、不況条件の方が統制条件よりも(食品のカロリーに関係なく)食品をより嗜好していた($F(1, 282)=5.13$, $p=.024$, $\eta_p^2=.018$, $95\% \text{ CI} [.09, 1.22]$)²。この結果は、仮説1と仮説2を支持するものであり、仮説2'は支持されなかった。

² 気分や体調、空腹度が食べ物に対する選好に影響を及ぼした可能性を除外するため、これらの変数を共変量とした分析もおこなった。その結果、気分($F(1, 278)=5.04$, $p<.03$, $\eta_p^2=.02$)、および空腹度($F(1, 278)=15.43$, $p<.01$, $\eta_p^2=.05$)の効果が有意であったが、性別の主効果も交互作用効果も有意なままであった(順に、 $F(1, 278)=7.40$, $p<.03$, $\eta_p^2=.03$; $F(1, 278)=4.29$, $p<.04$, $\eta_p^2=.02$)。加えて、経済状況の効果も有意傾向となっていた($F(1, 278)=3.02$, $p=.083$, $\eta_p^2=.01$)。

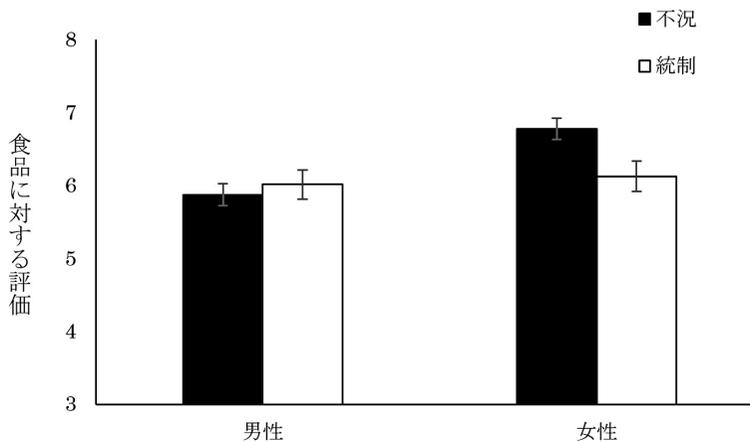


Figure 2 性別と条件ごとの食品に対する評価
(注1) 得点が高いほど食品を選好している。

考察

本研究は、生活史理論の観点から、これまで進化心理学で主張されてきた配偶行動、とくに男性が女性をめぐる競争するという傾向が、環境によって変化するかどうかを検討した。生活史理論にもとづいて考えると、経済的不況下など、過酷な環境下では子どもを残す前に自分が死ぬ可能性があるため、時間やエネルギーといった有限な資源を繁殖に向けやすくなる。加えて、経済的不況下では収入の多い男性が減るため、女性は男性をめぐる競争する傾向が強まる。その結果、そうした状況下では、女性は外見を良くしようとしたり、妊娠しやすくなるように一定の脂肪を蓄えようとしたりする。本研究は、このうち後者の可能性について実験的検討をおこなった。その結果、経済的不況を知覚すると、そうではないときに比べて、女性はカロリーの程度に関係なく、食品を選好するようになっていた。この結果は、脂肪重要性仮説を支持するものであった。

進化心理学の影響力は非常に強く、この30年余りの間に爆発的に心理学領域において研究数を増やしてきた。その進化心理学の知見は、ヒトが「進化適応環境」に適応して、どのように心を進化させたのかを説明するものであり、非常に魅力溢れる研究領域である。しかしながら、進化心理学だけではヒトが「現在の環境」にどのように適応するかを説明することは難しい。こうした点を補完し得るのが行動生態学であり、その一領域にあるのが生活史理論であるといえるだろう。

本研究の結果は、我々がもつ直感に反して、女性は繁殖に対する動機づけが高まるとダイエットを志向するのではなく、脂肪を蓄えようとすることを示唆するものである。この傾向は Hill *et al.* (2013) の研究ですでに示されていたが、彼女らの研究では「体重を増やしたくない」など、かなり抽象的な質問の仕方がなされていた。それに対して本研究では、日常的に目にする具体的な商品（フライドポテトやスープ春雨）を提示し、それらに対する選好を尋ねた。本研究の結果は Hill *et al.* (2013) と同様の結果であるが、より現実的な場面においてもダイエット志向が弱まる可能性を示唆

するものである。ただし、本研究で得られた交互作用効果の効果量は小さく、研究を解釈する際には、注意が必要である。

また、本研究にはいくつか問題がある。第一に、本研究の結果は、経済的不況下では女性は子どもを残すために脂肪を蓄えようとするという仮定をおいているが、その証拠は示せていない。たとえば、経済的不況であるという知覚が高まると、金銭的欠乏感が生じ、飢える可能性を心配して様々な食べ物を選好する可能性も考えられる。しかし、この代替説明については本研究の結果から否定できるかもしれない。というのも、本研究でみられた経済的不況の知覚の効果は、女性でのみ、みられているためである。もし経済的不況の効果が飢えの知覚を媒介しているならば、男性においてもこの効果はみられなければならないだろう。とはいえ、実際に女性が子どもを残したいという動機づけを高めたかどうかは定かではなく、この点については今後確認する必要がある。

第二に、本研究は Hill *et al.* (2013) にもとづき研究をおこなったが、彼女らの研究では経済的不況の効果を BMI が調整していた (類似した議論として、井上・沼崎, 2017 も参照)。すなわち、経済的不況下において、BMI が低い人たちは高い人たちに比べてダイエット志向が弱まっていた。この結果から考えると、高カロリー食品も低カロリー食品も選好するのは BMI が低い人であり、BMI が高い人は相対的にダイエット志向を強め、低カロリー食品のみを選好するはずである。しかし、本研究では全体的傾向として、経済的不況下ではダイエット志向が弱まるという結果であった。この結果については本研究では BMI を測定していなかったため明確に議論することはできない (実験は集団でおこなったため、プライバシーや参加者の不快感を考慮し、身長や体重を尋ねなかった)。ただし、一つの可能性としては、昨今の大学生の BMI は全体的に低い傾向にあり、BMI が高い人が少数であったと考えれば、本研究の結果と Hill *et al.* (2013) の結果は矛盾しないといえるだろう。とはいえ、この点についても再度、BMI を考慮した研究をおこなうことが望まれる。

本研究は生活史理論にもとづき、経済状況が食べ物の選好に影響を及ぼすことを示したものである。生活史理論にもとづく社会心理学の研究は、現在の環境にヒトがどのように適応するかを説明し得る有力な理論である。それにもかかわらず、生活史理論にもとづく社会心理学の研究は、進化心理学にもとづく社会心理学 (進化社会心理学) の研究に比べて圧倒的に少ない。今後、生活史理論にもとづく研究が蓄積されていくことが期待される。

引用文献

- Buss, D. M. (2017). *Evolutionary psychology: The new science of the mind*. New York, NY: Routledge.
- Buss, D. M., & Schmitt, D. P. (1993). Sexual strategies theory: An evolutionary perspective on human mating. *Psychological Review*, 100, 204-232.
- Clutton-Brock, T. H., & Parker, G. A. (1992). Potential reproductive rates and the operation of sexual selection. *Quarterly Review of Biology*, 67, 437-456.
- Del Giudice, M., Gangestad, S. W., & Kaplan, H.S. (2015). Life history theory and evolutionary psychology. In D. M. Buss

- (Ed.), *The handbook of evolutionary psychology* (2nd ed., pp.88-114). New York, NY: Wiley and Sons.
- Frisch, R. E. (1976). Fatness of girls from menarche to age 18 years, with a nomogram. *Human Biology*, 48, 353-359.
- Griskevicius, V., Delton, A. W., Robertson, T. E., & Tybur, J.M. (2011). The environmental contingency of life history strategies: Influences of mortality and socioeconomic status on reproductive timing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100, 241-254.
- Hill S. E., Rodeheffer, C., DelPriore, D. J., & Butterfield, M. (2013). Ecological contingencies in women's calorie regulation psychology: A life history approach. *Journal of Experimental Social Psychology*, 49, 888-897.
- Hill S. E., Rodeheffer, C., Griskevicius, V., Durante, K. M., & White, A. (2012). Boosting beauty in an economic decline: Mating, spending, and the lipstick effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 103, 275-291.
- 井上裕珠・沼崎誠 (2017). 経済悪化情報が高カロリー食品への潜在的/顕在的な選好/回避に及ぼす効果(2) 日本社会心理学会第 58 回大会 p. 329.
- Jasienska, G., Ziolkiewicz, A., Ellison, P. T., Lipson, S. F., & Thune, I. (2004). Large breasts and narrow waists indicate high reproductive potential in women. *Proceedings of the Royal Society of London. Series B*, 271, 1213-1217.
- Kenrick, D.T., Griskevicius, V., Neuberg, S.L., & Schaller, M. (2010). Renovating the pyramid of needs: Contemporary extensions built upon ancient foundations. *Perspectives on Psychological Science*, 5, 292-314.
- Nakai, A., & Numazaki, M. (2017). Economic recessions moderate the relationship between the cause of the achievement and malicious envy. *Presented poster at The 29th Annual Convention of Association for Psychological Science, Boston, MA, USA*.
- Schaefer, K., Fink, B., Grammer, K., Mitteroecker, P., Gunz, P., & Bookstein, F. L. (2006). Female appearance: Facial and bodily attractiveness as shape. *Psychology Science*, 48, 187-205.
- スブレイグ デイビット (2004). サルの生涯、ヒトの生涯：人生計画の生物学 京都大学学術出版会
- Wilson, M., & Daly, M. (1997). Life expectancy, economic inequality, homicide, and reproductive timing in Chicago neighborhoods. *British Medical Journal*, 314, 1271-1274.

【Abstract】

The influence of economic recessions on food preference

Emi NIIDA* · Osamu HIGUCHI**

Life history theory posits that humans promote allocating resources towards immediate reproduction over their own development when their local environment is harsh (e.g., high mortality rate, economic recession). According to critical fat hypothesis, women need enough body fat to get pregnant (Hill et al., 2013). We predicted that female participants would prefer both high-calorie foods and low-calorie foods when they perceived their environment harsh. We manipulated perception of economic recession using scrambled sentence task (Nakai & Numazaki, 2017). Participants (N=295) were asked to complete the scrambled sentence task and then evaluate their preferences for high-calorie and low-calorie food. As predicted, female participants in the economic recession condition evaluated both foods types higher than those in the control condition. In addition, this tendency was not observed among male participants. These results suggest that women may adjust their appetite in response to economic conditions.

Key words : economic recessions, evolutionary psychology, life-history theory, mating behavior, food preference

生活史理論では、過酷な環境（e.g., 生存率が低い環境、経済的不況下）においては、自己の成長よりも繁殖により資源を分配すると考えられている。脂肪重要仮説によれば、女性は、子どもをつくるためにある程度の脂肪が必要となる（Hill et al., 2013）。これらのことから本研究では、経済的不況を知覚した場合、女性はカロリーの量に関係なく、食品も好むようになるかどうかを検討した。実験では、乱文再構成課題を用いて経済的不況の知覚を操作し（Nakai & Numazaki, 2017）、食品に対する選好を尋ねた。予測したとおり、不況条件の女性は、食品に対する評価が上がっていたが、男性ではそうした傾向はみられなかった。これらの結果は、女性が経済状況に応じて食欲を調整する可能性を示唆している。

キーワード：経済的不況、進化心理学、生活史理論、配偶行動、食べ物の選好

* A young grant-aided researchers of the Institute of Human Sciences at Toyo University

** A lecturer in the Graduate School of Political Science and Economics at Meiji University