

セルフコントロールの親子間伝達プロセスの領域固有性の検討

大阪大学 後藤 崇志

Domain specificity of the parent-child transmission process of self-control (Grant final report)

Osaka University GOTO, Takayuki

要約

本研究の目的は、セルフコントロールの親子間伝達プロセスの領域固有性について検討することである。子どもとその親の満足遅延傾向の世代間相関を検討するために2つの調査を行った。2つの調査の結果からは、子のある領域での満足遅延傾向は、親のもつ対応しない領域での満足遅延に比べて、対応する領域での満足遅延傾向と高く相関するという仮説が部分的に支持された。一方で、親と子の世代間の満足遅延の相関は親から子に対して規範を提供する関わりに媒介されるという仮説については、一貫した結果が得られなかった。今後の研究で明らかにされるべき課題について議論する。

【キーワード】セルフコントロール, 満足遅延, 親子間伝達, 規範

Abstract

The present research aims to explore the domain-specificity of the parent-child transmission process of self-control. To achieve this, we conducted two surveys to examine the intergenerational correlation between the delay of gratification of children and their parents in various domains. The findings from these surveys supported the hypothesis that there is a higher correlation between children's delay of gratification in a particular domain and their parents' delay of gratification in the same domain, as opposed to other domains. However, the results were not consistent regarding the mediating effect of norms created by parents for their children. There are several issues that require further investigation in future research.

【Keywords】 self-control, delay of gratification, parent-child transmission, norm

問題

セルフコントロールとは、2つ以上の対立する動機づけの葛藤が経験される中で、欲望のような即時的・衝動的な動機づけではなく、目標追求のような長期的・規範的な動機づけを追求しようとする

プロセスである（後藤，2020）。セルフコントロールは食事や他者関係，経済行動，学業達成など多数の領域でのポジティブな結果の獲得と関わるプロセスとして知られる。また，児童期・青年期におけるセルフコントロールの個人差は，成人になってからの健康や経済状況をも予測するため（e.g., Moffitt et al., 2011），育成すべき特性のひとつとしても注目される。これまでの研究からは，セルフコントロールの個人差は親子間で類似することが示されており，遺伝的共通性を統制した上でも，親の作り出した養育環境を通じた影響があることが示唆されている（Bridgett et al., 2015; Demange et al., 2021）。本研究では，親のセルフコントロール特性が子へと伝達されるプロセスに着目し，その領域固有性について検討を行う。

親や周囲の大人からもたらされる環境が子のセルフコントロール特性に影響する可能性は繰り返し示されてきた。養育行動や学校の規律とセルフコントロール特性の関係についてのメタ分析からは，温かさや信頼に代表されるような肯定的な養育行動や，自律性を支援する学校の規律がセルフコントロール特性と正に関連することが示されている（Li et al., 2019; 2021）。こうした子の自律性を尊重するような働きかけは，長期的な利益を目指すことを望ましいとする社会的な望ましさの内在化を促すことで，セルフコントロール特性の発達に寄与すると考えられている。親子間のセルフコントロールの伝達プロセスに着目した縦断研究からも，親のセルフコントロール特性は養育行動を介して子のセルフコントロール特性の発達を予測することが示されている（Bolger et al., 2022; Peviani et al., 2019）。

研究においてセルフコントロール特性は領域を超えて働く単一の特性として扱われることが多いが，特性の作用の仕方は領域によって変動することも知られている。セルフコントロール特性と関わる要素のひとつに，長期的な利益の価値を割り引いて認識する傾向である時間遅延割引がある。時間遅延割引の個人差は，金銭報酬に対する主観的な価値の認識が，報酬が得られるまでの遅延時間の長さによって割り引かれる程度として測定されることが多い。金銭報酬に対する時間遅延割引は他の領域での長期的な利益を求める程度と関連することから，領域を超えた特性を測定するものとしてみなされやすいが，実際には食事などの異なる領域の報酬を用いて測定された時間遅延割引は金銭報酬に対する時間遅延割引と必ずしも傾向が合致しない（Odum et al., 2020）。これは，それぞれの領域において長期的な利益を求めることは，領域を超えて全般的に長期的な利益に価値を認めることと，その領域において長期的な利益に価値を認めることの両者が関わるためであると考えられる。したがって，セルフコントロール特性の発達過程を検討する際にも，領域全般的なプロセスのみではなく，領域固有なプロセスも考慮する必要がある。

領域固有な長期的な利益の価値の認識を形成することを通してセルフコントロール特性に関連するものとして，本研究では規範の影響に着目する。周囲の他者の規範は長期的な利益の獲得を目指すとうとする行動に影響することが示されている（Doebel & Munakata, 2017; Goto, 2023; Munakata et al., 2020）。文化比較研究からは，日本とアメリカではセルフコントロールに対して異なる規範的影響が生じている可能性を示唆する結果が得られている（Yanaoka et al., 2022）。したがって，規範がセルフコントロールに及ぼす影響はその規範の領域に特異的であることが考えられる。

以上を踏まえ、本研究では、親のセルフコントロール特性が子へと伝達されるプロセスについて、規範の媒介可能性に着目しながら、その領域固有性を検討する。本研究ではセルフコントロール特性を構成する要素の中から、即時的・衝動的で小さな利益の誘惑に耐え、長期的な利益の獲得を追求する行動習慣傾向である満足遅延傾向に着目する。本研究の仮説は次の2つである。1) 親のある領域での満足遅延傾向は子の対応する領域での満足遅延傾向と正に関連し、その相関関係は異なる領域間の相関関係よりも大きい。2) 親のある領域での満足遅延傾向と子の対応する領域での満足遅延傾向との関連は、親が子にその領域での満足遅延行動を重視する規範を提供する関わりの多さによって媒介される。本研究では規範を提供する関わりとして直接的な規範価値の伝達と、満足遅延行動をとったことへの褒め（強化）、満足遅延行動をとらないことへの叱り（弱化学）を扱い、探索的に検討する。また、仮説2との比較として、親の子に対する肯定的・否定的な養育行動は領域全般的に満足遅延傾向と関連するかも検討する。

本研究では2つの調査研究を行う。研究1では小学生から中学生の子を持つ親を対象にインターネット調査を行い、親自身の満足遅延傾向と子に対する規範的な関わりの頻度、および親の評定による子の満足遅延傾向の関連を検討する。研究2では小学生から中学生の子とその親を対象とした調査を行い、親自身の満足遅延傾向と子に対する規範的な関わりの頻度と、子自身が評定した子の満足遅延傾向との関連を検討する。なお、研究1では子の年代を小学1年生から中学3年生まで広く扱うが、研究2では自記式尺度への回答可能性を考慮し、小学5年生から中学3年生に年代を限定して調査を行う。

研究1

方法

調査対象

インターネット調査会社の登録モニタより、小学1年生から中学3年生の子を長子に持つ親からの回答を募った。935名からの回答が収集され、設問内に3つ設定されていた注意確認項目（例、この項目は「ややあてはまる」を選択してください）に適切に回答した者の中から、自己報告の年齢が低すぎる者（15歳以下）を除いた595名のデータを分析対象とした。分析対象者の性別構成は男性277名、女性315名、性別無回答3名であり、年齢の分布は幅26歳—72歳、平均43.93歳、 $SD = 6.51$ であった。

調査内容

調査回答者自身および長子の属性を尋ねる質問項目に続き、以下の(1)から(4)に示した尺度・質問項目への回答を求めた。

(1) 満足遅延目録（親自身） 満足遅延目録（Hoerger et al., 2011）は、セルフコントロールを構成する要素の一つである満足遅延傾向について、食事・身体・社交・金銭・達成の5つの領域別に捉える心理尺度である。日本語版はGoto, et al., (under review) により作成されており、領域別の

満足遅延傾向を測定する妥当な尺度であることが示唆されている。食事領域5項目(例、「甘いお菓子やスナック菓子を我慢することは、簡単である」)、身体領域5項目(例、「身体が無性に欲するものがあったとしても、意志の力でコントロールできる」)、社交領域5項目(例、「行動する前に、それが他の人にどう影響するのかを、普段から考慮に入れるようにしている」)、金銭領域5項目(例、「お金はよく考えて賢く使うようにしている」)、達成領域5項目(例、「学生の頃、より良い将来のために努力してきた」)について、それぞれ自身にあてはまるかを「1. まったくあてはまらない」～「5. とてもよくあてはまる」の5件法で回答を求めた。

(2) 満足遅延の規範的関わり 食事・社交・金銭・達成のそれぞれの領域において、満足遅延行動に関する規範を伝達する行動をとっているかを尋ねる項目を作成し、用いた。具体的には、それぞれの領域ごとに、満足遅延行動をとったことへの褒め(例、「子どもが好きなものばかり食べるのではなく、健康にも良いものも食べるようにしていたら、そのことを褒める」)、満足遅延行動を取らなかったことへの叱り(例、「子どもに好きなものを我慢するように言っても、我慢できずに食べてしまったら、そのことを叱る」)、満足遅延行動をとることの価値伝達(例、「子どもには、好きなものばかり食べるのではなく、健康にも気を使って、量や種類をバランスよく食べることが大事だと伝えている」)を尋ねる項目を作成した。それぞれ自分と長子との関わりのなかでどのくらいあるかを「1. まったくない」～「4. とてもよくある」の4件法で回答を求めた。

(3) 肯定的・否定的養育行動尺度 肯定的・否定的養育行動尺度(伊藤他, 2014)は、親の子に対する養育行動を一次因子として6つの下位尺度から包括的に測定しつつ、肯定的養育・否定的養育の2つの二次因子からも捉えることができる尺度である。本研究では、肯定的養育・否定的養育の二次因子により測定することを目的としつつ、肯定的養育として関与・見守り9項目(例、「学校での出来事や友達のことについて話す」)、肯定的応答性5項目(例、「子どもが喜んでいるときには、一緒になって喜ぶ」)、意思の尊重6項目(例、「できるだけ子ども自身の意思を尊重する」)について、否定的養育として過干渉5項目(例、「自分がいないと、子どもは何もできないと感じる」)、非一貫性4項目(例、「子どもへの叱り方が、自分の気分によって変わる」)、厳しい叱責・体罰6項目(例、「子どもが言うことを聞かないとき、頭に血が昇り、冷静さを失う」)について、それぞれ自分と長子との関わりのなかでどのくらいあるかを「1. ない・ほとんどない」～「4. 非常によくある」の4件法で回答を求めた。

(4) 満足遅延目録(子ども) 満足遅延目録日本語版(Goto et al., under review)の食事・社交・金銭・達成の4つの領域の項目を回答者の子どもについて尋ねる形に変更したものを作成して用いた。身体領域は身体的な欲求にもとづく誘惑の遅延を問うものであり、小学生から中学生には適用しにくい性的関係への志向性を問う項目も含まれることから、子どもの満足遅延傾向の測定時には除外することとした。食事領域5項目(例、「私の子どもが、甘いお菓子やスナック菓子を我慢することは、簡単である」)、社交領域5項目(例、「私の子どもは、行動する前に、それが他の人にどう影響するのかを、普段から考慮に入れるようにしている」)、金銭領域5項目(例、「私の子どもは、お金はよく考えて賢く使うようにしている」)、達成領域5項目(例、「私の子どもは、より良い将来のために努

力している)」について、それぞれの項目が長子にあてはまるかを「1. まったくあてはまらない」～「5. とてもよくあてはまる」の5件法で回答を求めた。

結 果

(1) 子の満足遅延傾向と親の満足遅延傾向・養育行動の関連 子の満足遅延と親の満足遅延傾向・養育行動の相関係数を、平均値, *SD*, クロンバックの α 係数とともに、表1に示した。子の食事領域・金銭領域・達成領域に関しては、それぞれ親の対応する領域の満足遅延傾向との間で最も高い正の相関係数が得られていた。ただし、子の社交領域においては親の達成領域との間の相関係数が最も高く、食事領域・身体領域・社交領域・達成領域の間での相関係数の差は比較的小さい傾向にあった。以上の結果は仮説1をおおむね支持する結果である。

親の養育行動に着目すると、食事領域では比較的相関係数が小さいものの、養育行動と子の満足遅延傾向の間には領域を超えて一貫した傾向が見られていた。肯定的養育行動は満足遅延傾向と正に相関し、否定的養育行動は満足遅延傾向と負に相関していた。これらの結果は、肯定的・否定的養育行動は満足遅延傾向と関連するという先行研究の知見と合致するものである。

表1 子の満足遅延傾向と親の満足遅延傾向・養育行動の相関係数と平均値, *SD*, クロンバックの α 係数

親	子				平均値	<i>SD</i>
	食事	社交	金銭	達成		
食事	.30*	.25*	.18*	.15*	3.12	0.67
身体	.21*	.27*	.27*	.20*	3.41	0.51
社交	.15*	.29*	.20*	.16*	3.30	0.53
金銭	.13*	.18*	.30*	.16*	3.74	0.73
達成	.22*	.31*	.21*	.33*	3.09	0.71
肯定的養育	.15*	.31*	.29*	.31*	2.81	0.47
否定的養育	-.15*	-.20*	-.26*	-.21*	1.78	0.51
平均値	3.13	3.20	3.35	3.19		
<i>SD</i>	0.66	0.57	0.79	0.70		
α	0.73	0.71	0.85	0.83		

注：* $p < .05$, 視認性を高めるために親と子の対応する領域の相関係数をボールド体になっている

(2) 親の満足遅延傾向・規範的関わりと子の満足遅延傾向の関連 領域ごとに子の満足遅延傾向を従属変数とし、対応する親の満足遅延傾向、規範的関わり（褒め、叱り、価値伝達）を独立変数とした重回帰分析をおこなった。得られた偏回帰係数の推定値を表2に示した。4つの領域を通して、叱りは子の満足遅延傾向を負に予測し、価値伝達は子の満足遅延傾向を正に予測していた。褒めは金銭

領域・達成領域においてのみ、満足遅延傾向を正に予測していた。ただし、いずれのモデルにおいても、規範的関わりを統制した上でも親の満足遅延傾向は子の満足遅延傾向を正に予測していた。領域によって多少の違いは見られたものの、これらの結果はおおむね仮説2を支持する結果といえる。

表2 子の領域ごとの満足遅延傾向を従属変数とした重回帰分析の偏回帰係数の推定値

独立変数（親の 特性・規範的関 わり）	従属変数（子の特性）			
	食事	社交	金銭	達成
（切片）	2.20	2.20	2.30	2.10
満足遅延傾向	0.28*	0.27*	0.25*	0.29*
褒め	0.03	0.04	0.12*	0.08*
叱り	-0.10*	-0.06*	-0.25*	-0.12*
価値伝達	0.06*	0.05*	0.08*	0.08*

注：* $p < .05$

研究2 方法

調査対象

関西地方の2つの学習塾に通う小学5年生から中学3年生の子とその親から回答を募った。66組からの回答が収集された。子の性別構成は男性34名、女性30名、性別無回答2名であり、学年の構成は小学5年生11名、小学6年生7名、中学1年生9名、中学2年生16名、中学3年生19名であった。親の性別構成は男性6名、女性60名であり、年齢の分布は幅30歳—57歳、平均44.59歳、 $SD = 7.93$ であった。

子の調査内容

学年・性別を尋ねる質問項目に続き、以下の尺度への回答を求めた。

満足遅延目録短縮版（児童・生徒用） 満足遅延目録10項目短縮版の日本語版（Goto et al., under review）の食事・社交・金銭・達成の4つの領域の項目を児童・生徒が回答しやすい形式に変更したものを作成して用いた。食事領域2項目（例、「甘いお菓子やスナック菓子をがまんすることは、かんたんである」）、社交領域2項目（例、「行動する前に、他の人に迷惑がかからないかを、ふだんから考えるようにしている」）、金銭領域2項目（例、「お金はよく考えてかきこく使うようにしている」）、達成領域2項目（例、「いつも、将来のために努力して勉強している」）について、それぞれ自身にあてはまるかを「1. まったくあてはまらない」～「5. とてもよくあてはまる」の5件法で回答を求めた。

親の調査内容

親の年齢、性別を尋ねる質問項目に続き、以下の(1)から(3)に示した尺度・質問項目への回答を求めた。

(1) 満足遅延目録短縮版 満足遅延目録 10 項目短縮版の日本語版 (Goto et al., under review) のうち、食事・社交・金銭・達成の 4 つの領域の項目を用いた。食事領域 2 項目、社交領域 2 項目、金銭領域 2 項目、達成領域 2 項目について、それぞれ自身にあてはまるかを「1. まったくあてはまらない」～「5. とてもよくあてはまる」の 5 件法で回答を求めた。

(2) 満足遅延の規範的関わり 研究 1 と同様に、食事・社交・金銭・達成のそれぞれの領域において、満足遅延行動に関する規範を伝達する行動をとっているかを尋ねる項目を用いた。それぞれの領域ごとに、満足遅延行動をとったことへの褒め、満足遅延行動を取らなかったことへの叱り、満足遅延行動をとることの価値伝達のそれぞれの項目について、自分と長子との関わりの中かでどのくらいあるかを「1. まったくない」～「4. とてもよくある」の 4 件法で回答を求めた。

(3) 肯定的・否定的養育行動尺度 (短縮版) 研究 1 のデータについて Generalized Partial Credit Model を用いて項目の測定的特徴を検討し、肯定的・否定的養育行動尺度の短縮版を作成した。識別性が高く、幅広い特性を測定できる項目を選出するという基準を適用し、肯定的養育としては関与・見守り、肯定的応答性、意思の尊重から 1 項目ずつ、否定的養育としては過干渉、非一貫性、厳しい叱責・体罰から 1 項目ずつを選出した。それぞれ自分と長子との関わりの中かでどのくらいあるかを「1. ない・ほとんどない」～「4. 非常によくある」の 4 件法で回答を求めた。

結 果

(1) 子の満足遅延傾向と親の満足遅延傾向・養育行動の関連 子の満足遅延と親の満足遅延傾向・養育行動の相関係数を、平均値、SD とともに、表 3 に示した。子の金銭領域においてのみ、有意傾向ながら、親の満足遅延傾向と子の満足遅延傾向に正の相関関係が見られた。他の領域においては親の満足遅延傾向と子の満足遅延傾向の相関は有意でなかった。散布図を確認したところ、達成領域において外れ値と見られるデータが 1 件あり、除外すると親と子の達成領域の満足遅延傾向の相関係数は $r(63) = .25, p < .05$ となり、有意な正の相関関係が見られた。したがって、有意傾向であることや外れ値を除外したことについては留意する必要があるものの、金銭領域と達成領域において仮説 1 を支持する結果が得られた。

親の養育行動に着目すると、相関係数は有意でないものが多く、一部に相関係数が 0 に近いものもみられたが、研究 1 と類似して、肯定的養育行動は満足遅延傾向と正に相関し、否定的養育行動は満足遅延傾向と負に相関するというパターンでの相関係数が得られていた。

表3 親の満足遅延傾向と子の満足遅延傾向の相関係数と平均値, SD, クロンバックの α 係数

親	子				平均値	SD
	食事	社交	金銭	達成		
食事	.13	-.05	-.11	.18	3.45	0.88
社交	.01	-.09	-.15	.17	3.81	0.63
金銭	.01	-.01	.24+	.12	3.80	0.84
達成	.20	.03	.03	.12	3.19	0.80
肯定的養育	.27*	.02	.20	.23+	3.26	0.56
否定的養育	-.07	-.18	-.20	-.13	1.96	0.47
平均値	3.36	3.71	3.88	2.79		
SD	1.04	0.76	0.89	0.91		

注: * $p < .05$, + $p < .10$, 視認性を高めるために親と子の対応する領域の相関係数をボールド体になっている

(2) 親の満足遅延傾向・規範的関わりと子の満足遅延傾向の関連 領域ごとに子の満足遅延傾向を従属変数とし、対応する親の満足遅延傾向、規範的関わり（褒め、叱り、価値伝達）を独立変数とした重回帰分析をおこなった。得られた偏回帰係数の推定値を表4に示した。社交領域においてのみ叱りが子の満足遅延傾向を正に予測していた。他の領域においては規範的な関わりと子の満足遅延傾向との間に有意な関連はみられなかった。これらの結果は研究1とは一貫せず、仮説2を支持しない結果である。

表4 子の領域ごとの満足遅延傾向を従属変数とした重回帰分析の偏回帰係数の推定値

独立変数（親の特性・規範的関わり）	従属変数（子の特性）			
	食事	社交	金銭	達成
（切片）	2.77	4.46	2.77	1.94
満足遅延傾向	0.14	-0.32+	0.22	0.28+
褒め	0.01	0.01	0.01	0.02
叱り	0.08	0.34*	0.15	0.05
価値伝達	-0.13	-0.18	-0.15	-0.14

注: * $p < .05$, + $p < .10$

総合考察

本研究の目的は、親のセルフコントロール特性が子へと伝達されるプロセスについて、規範の媒介可能性に着目しながら、その領域固有性を検討することであった。本研究では、1) 親のある領域で

の満足遅延傾向は子の対応する領域での満足遅延傾向と正に関連し、その相関関係は異なる領域間の相関関係よりも大きい、2) 親のある領域での満足遅延傾向と子の対応する領域での満足遅延傾向との関連は、親が子にその領域での満足遅延行動を重視する規範を提供する関わりの多さによって媒介される、の2つの仮説について検討した。

仮説1については、親の評定による子の満足遅延傾向を測定した研究1ではおおむね支持する結果が得られたものの、子自身の評定による満足遅延傾向を測定した研究2では十分には研究1の結果が再現されなかった。研究2において結果が十分に再現されなかった要因はいくつかの可能性が考えられるが、ひとつにはサンプルサイズの小ささが考えられる。研究1の結果について、研究2で用いたものと同じ短縮版尺度の項目を使って親の満足遅延傾向と子の満足遅延傾向の領域別の相関係数を求めたところ、対応する領域での相関係数は.21～.25の範囲をとった。最小の値である相関係数 $r = .21$ をもとに、両側検定で $\alpha = .05$ 、 $1 - \beta = .80$ としてG*Powerを用いて必要サンプルサイズを推定すると173となり、実際に研究2で収集されたサンプルサイズ66は必要サンプルサイズよりも遥かに小さい。一部には仮説を支持する相関係数のパターンも得られていたことから、サンプルサイズが十分でなかったことで有意な結果を検出できていなかった可能性も考えられる。親子間での満足遅延傾向の関連の領域固有性を議論するには、必要サンプルサイズを満たす追加調査を行う必要があると考えられる。

仮説2については、研究1では仮説を支持する結果が得られたものの、研究2ではほぼ仮説を支持する結果が得られなかった。研究1では親自身に子に対して満足遅延傾向を重視する規範を提供する頻度と、子の満足遅延傾向の両者を尋ねていたため、親が子に対してもっていた満足遅延傾向への期待が両者の相関をもたらしていた可能性がある。また、仮に研究1の結果がそうしたバイアスによるものでなかったとしても、規範的な関わりを統制した上でも親の満足遅延傾向と子の満足遅延傾向とは直接の関連が見られていたことから、本研究では親から子へと満足遅延の価値を伝達する関わりを広く扱うことができていなかった可能性も考えられる。研究2を実施した後の追加調査として、親が子に満足遅延の価値を伝達する方略を収集する調査を行なっている。追加調査の分析も含め、満足遅延の価値を伝達する方略の類型化と、その伝達機能について、検討が必要である。

謝 辞

本研究の実施にあたり、柳岡開地先生（大阪教育大学）、尾崎由佳先生（東洋大学）にご協力いただいた。また、調査票の配布・改修には関西地方の学習塾の先生方にもご協力いただいた。記して感謝申し上げる。

引用文献

- Bolger, M. A., Meldrum, R. C., & Liu, L. (2022). Maternal low self-control, maternal attachment toward children, parenting practices, and adolescent low self-control: A prospective 15-year study. *Journal of Developmental and Life-Course Criminology*, 8, 206-231.
- Bridgett, D. J., Burt, N. M., Edwards, E. S., & Deater-Deckard, K. (2015). Intergenerational transmission of self-regulation: A multidisciplinary review and integrative conceptual framework. *Psychological Bulletin*, 141, 602-654.
- Demange, P.A., Malanchini, M., Mallard, T.T. et al. (2021) Investigating the genetic architecture of noncognitive skills using GWAS-by-subtraction. *Nature Genetics*, 53, 35-44.
- Doebel, S., & Munakata, Y. (2018). Group influences on engaging self-control: Children delay gratification and value it more when their in-group delays and their out-group doesn't. *Psychological Science*, 29, 738 - 748.
- 後藤崇志 (2020) 「セルフコントロールが得意」とはどういうことなのか—「葛藤解決が得意」と「目標達成が得意」に分けた概念整理 心理学評論, 63, 129-144.
- Goto, T. (2023). Normative information can induce biased choice toward delayed larger rewards in adulthood. *Asian Journal of Social Psychology*, 26, 351-362.
- Goto, T., Yanaoka, K., Ozaki, Y., & Hoerger, M. (under review). Development of the Japanese version of the Delaying Gratification Inventory.
- Hoerger, M., Quirk, S. W., & Weed, N. C. (2011). Development and validation of the Delaying Gratification Inventory. *Psychological Assessment*, 23, 725-738.
- 伊藤大幸・中島俊思・望月直人・高柳伸哉・田中善大・松本かおり・大嶽さと子・原田新・野田航・辻井正次 (2014) 肯定的・否定的養育行動尺度の開発—因子構造および構成概念妥当性の検証 発達心理学研究, 25, 221-231
- Li, J.-B., Bi, S.-S., Willems, Y. E., & Finkenauer, C. (2021). The association between school discipline and self-control from preschoolers to high school students: A three-level meta-analysis. *Review of Educational Research*, 91, 73-111.
- Li, J.-B., Willems, Y. E., Stok, F. M., Deković, M., Bartels, M., & Finkenauer, C. (2019). Parenting and self-control across early to late adolescence: A three-level meta-analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 14, 967-1005.
- Moffitt, T. E., Arseneault, L., Belsky, D., Dickson, N., Hancox, R. J., Harrington, H., ... Caspi, A. (2011). A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108, 2693-2698.
- Munakata, Y., Yanaoka, K., Doebel, S., Guild, R. M., Michaelson, L. E., & Saito, S. (2020). Group influences on children's delay of gratification: Testing the roles of culture and personal

- connections. *Collabra: Psychology*, 6:1.
- Odum, A. L., Becker, R. J., Haynes, J. M., Galizio, A., Frye, C. C. J., Downey, H., Friedel, J. F., & Perez, D. M. (2020). Delay discounting of different outcomes: Review and theory. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 113, 657-679.
- Peviani, K. M., Kahn, R. E., Maciejewski, D., Bickel, W. K., Deater-Deckard, K., King-Casas, B., & Kim-Spoon, J. (2019). Intergenerational transmission of delay discounting: The mediating role of household chaos. *Journal of Adolescence*, 72, 83-90.
- Yanaoka, K., Michaelson, L. E., Guild, R. M., Dostart, G., Yonehiro, J., Saito, S., & Munakata, Y. (2022). Cultures crossing: The power of habit in delaying gratification. *Psychological Science*, 37, 1172-1181.

