



思春期における問題行動に関する衝動的行動特性の概観と展望

松木, 太郎
齊藤, 誠一

(Citation)

神戸大学発達・臨床心理学研究, 13:21-26

(Issue Date)

2014-03

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/81008866>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/81008866>



思春期における問題行動に関する衝動的行動特性の概観と展望

The Review and Prospect of Impulsivity Behavior Traits Related to Problem Behavior in Puberty

松木 太郎* 齊藤 誠一**
Taro MATSUKI* Seiichi SAITOU**

要約：文部科学省が調査した最近5か年の小学4年生から高校3年生までの児童・生徒の暴力行為（対教師暴力、生徒間暴力、器物破損）の学年別加害者数は、一貫して小学6年頃から急激な増加傾向を示している。思春期頃にみられるこのような問題行動の増加の背景には、衝動的行動特性が影響していると考えられる。衝動的行動特性は、暴力行為のみならず、思春期における様々な問題行動と関連するため、問題行動のリスク因子として看過できない要因である。それにもかかわらず、我が国においては問題行動に関する衝動的行動特性に着目した研究が少なく、思春期における衝動的行動特性と関連する問題行動の介入については必ずしも十分に議論されてきたとは言えない。そこで本稿では、これまでの衝動的行動特性に関する研究について概観し、思春期ではとりわけどのような衝動的行動特性が問題行動と密接に関連しているのか、また、それらの衝動的行動特性と関連した問題行動の抑制にはどのような対応が可能かについて検討した。

はじめに

最近5か年の文部科学省（2007, 2008, 2009, 2010, 2011）の統計によると、小学4年から高校3年生までの児童・生徒の暴力行為（対教師暴力、生徒間暴力、器物破損）の学年別加害者数は、小学6年頃から増加傾向を示し、中学2年、中学3年を頂点に、高校1年から減少に転じている（Figure 1）。

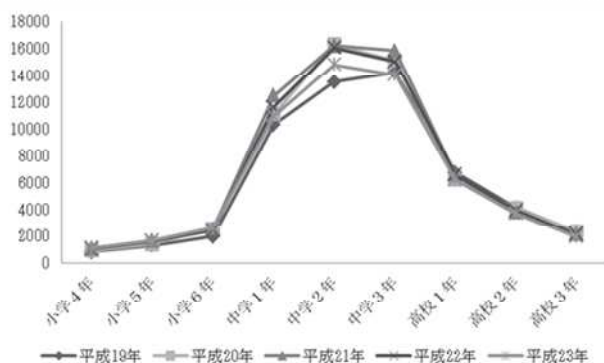


Figure1 児童・生徒の暴力行為（対教師暴力、生徒間暴力、器物破損）の学年別加害者数（文部科学省，2007，2008，2009，2010，2011）

このような傾向は少年刑法犯（業務上過失致死傷罪，危険運転致死傷罪は除く）においても同様にみられ，昭和59年以降，年齢層別検挙人員人口比は，14～15歳，16～17歳，18～19歳，満14歳未満の順に高い（法務省法務総合研究所，2004）。これらのことから，暴力行為，非行，犯罪といった問題行動は14～15歳頃にピークを迎えることがわかるが，注目すべき点は，思春期にあたる12～13歳頃からみられる問題行動の急激な増加である。

思春期の問題行動については，様々な心理社会的要因が考えられるが，本稿では，衝動的行動特性に焦点を当てる。衝動的行動特性とは，衝動性をはじめとする，衝動的な行動を引き起こす特性や心性を指す。衝動的行動特性は，攻撃行動，アルコール飲料や違法薬物の使用・乱用，性的逸脱行為といった様々な問題行動と関連する看過できないリスク因子である（Whiteside & Lynam, 2001；Settles, Fischer, Cyders, Combs, Gunn & Smith, 2012）。しかしながら，我が国においては，衝動的行動特性については必ずしも十分に検討されてきたとは言えない。

そこで本稿では，衝動的行動特性に関する研究を概観し，とりわけ思春期においてはどのような衝動的行動特性が問題行動と密接に関連するかを明確にする。その上で，それらの衝動的行動特性に対する介入について述べるとともに，今後の展望について論じる。

* 神戸大学大学院人間発達環境学研究科博士後期課程
** 神戸大学大学院人間発達環境学研究科准教授

1. 衝動性研究の概観

代表的な衝動的行動特性である衝動性は、広義では、「起こり得る結果を熟慮せずに、早急に決断を下す傾向」として理解されることが多い (Khurana, Romer, Betancourt, Brodsky, Giannetta, Hurt, 2012)。しかし、Lynam & Miller (2004) が指摘するように、衝動性の詳細な分類や定義については研究者間において一様ではなく、衝動性に関する研究はそれぞれの研究者の理論に基づいて展開されてきたといえる。

Table1 をみると、衝動性は、計画性のなさ、リスクや刺激に対する希求、行動に対する抑制のなさ、などによって説明されてきたことがわかる。各研究者にはそれぞれの衝動性に関する理論があり、彼らはそれらに基づいて衝動性を説明しているため、衝動性の説明が研究者間で一致することは困難であるといえる。しかし、このような不一致は、衝動性についての理解を深めるばかりか、むしろ理解の妨げにつながるため、衝動性についての共通の理解が必要であると考えられる。

Table1 各研究における衝動性の説明

文献	各研究における衝動性および衝動的行動傾向
Eysenck & Eysenck (1977)	熟慮せずに行動すること（狭義の衝動性）、リスクテイキング、計画性のなさ、活発さ
Cloninger, Svrakic & Przybeck (1993)	新奇刺激・報酬刺激への接近行動における抑制のなさ、怒りやすさ
Buss & Plomin (1975)	行動の表出を抑制する能力の低さ、意志決定における熟慮のなさ、集中して課題に取り組む能力の低さ、新奇刺激に対する希求
Zuckerman, Eysenck & Eysenck (1978)	新奇な経験や体験に対する希求、繰り返しに対する嫌悪、スリルや冒険に対する志向、社会的抑制の解除に対する志向
Patton, Stanford & Barratt (1995)	注意力のなさ（注意衝動性）、熟慮せずに行動する傾向（運動衝動性）、計画性のなさ（非計画衝動性）

2. 5つの衝動的行動特性 (lack of premeditation, sensation seeking, lack of perseverance, negative urgency, positive urgency)

そこで、衝動性についての共通の理解を促す試みの一つとして挙げられるのが、Whiteside & Lynam (2001) の研究である。Whiteside & Lynam (2001) は、大規模なサンプルを対象に、Eysenck や Zuckerman などの複数の衝動性に関する尺度と、基本的性格特性を測定する尺度である NEO-PI-R (Costa & McCrae, 1992) を用いて、衝動性の基礎となる因子の抽出を試みた。その結果、①行動を起こす前に、行動の結果を予測することができる能力のなさを目指す lack of premeditation（以下、計画性のなさ）、②スリルや楽しさを追い求めたり、目新しいことを試みようとしたりする傾向である sensation seeking（以下、刺激希求性）、③成し遂げるのが困難なことに對する集中力のなさを目指す lack of perseverance（以下、忍耐力のなさ）、④怒りや悲しみといった、ネガティブな感情に駆られた際に生じる衝動的行動に対する抑制のなさである urgency（以下、アーゼンシー）の4つを見出した。

また、アーゼンシーについては、怒りや悲しみといったネガティブな感情以外に、陽気な気分の昂ぶりといった、ポジティブな感情が高まった際においても衝動的行動に対する抑制のなさが生じる

とされ、アーゼンシーは、negative urgency（以下、ネガティブ・アーゼンシー）と positive urgency（以下、ポジティブ・アーゼンシー）に弁別されるとした (Cyders & Smith, 2007)。

Whiteside & Lynam (2001) によると、これら5つの特性は「衝動性」として一括りにされる概念ではなく、衝動的な行動を引き起こしうる個別の心理のプロセスであり、それぞれの特性が引き起こす問題行動は、特性によって異なることが指摘されている。

たとえば、計画性のなさは、アルコールの多量摂取 (Carlson, Johnson, & Jacobs, 2010 ; Lynam & Miller, 2004)、アルコール依存 (Verdejo-Garcia et al., 2007) などと、刺激希求性は、様々なリスクテイキング行動 (Steinberg, Albert, Cauffman, Banich, Graham & Woolard, 2008)、違法薬物の使用 (Carlson, Johnson & Jacobs, 2010 ; Horvath, Milich, Lynam, Leukefeld & Clayton, 2004)、未成年での喫煙や飲酒 (Fischer & Smith, 2008 ; Martin, Kelly, Rayens, Brogli, Brenzel & Smith, 2002)、などと、忍耐

力のなさは、注意力に関する問題行動 (Zapolski, Stairs, Settles, Combs & Smith, 2010) などと、ネガティブ・アーゼンシーは、攻撃行動 (Zapolski, et al, 2010 ; Settles, Fischer, Cyders, Combs & Smith, 2012)、むちゃ食い (Fischer, Anderson & Smith, 2004)、自傷行為 (Glenn et al., 2010) などと、ポジティブ・アーゼンシーは、違法薬物の使用やリスクのある性行為などとそれぞれ関連する (Cyders & Smith, 2008) ことが示されている。

以上から、衝動的な問題行動を引き起こしうる特性は、計画性のなさ、刺激希求性、忍耐力のなさ、ネガティブ・アーゼンシー、ポジティブ・アーゼンシーの5つに分類され、それぞれの特性が引き起こす問題行動も特性によって異なるとされる。以下、本稿では、Whiteside & Lynam (2001)、Cyders & Smith (2007) によって見出された5つの特性（計画性のなさ、刺激希求性、忍耐力のなさ、ネガティブ・アーゼンシー、ポジティブ・アーゼンシー）を「衝動的行動特性」と呼ぶ。

3. 思春期において高まる衝動的行動特性

Steinberg et al., (2008) によると、思春期の青年が衝動的な問題行動を起こしやすい背景には、大脳辺縁系および傍辺縁系における社会情動システム (a socio-emotional system)、背外側前頭前皮

質および頭頂皮質における認知コントロールシステム（a cognitive control system）の2つの神経生物学的システムの発達差による影響があるとされる。思春期では、社会情動システム内において、感情や意欲の昂ぶりや刺激希求、報酬希求と関連する神経伝達物質の一つであるドーパミンが活性化し始める一方で、思考や行動をコントロールする認知コントロールシステムの発達が未熟である。Steinbergらは、このような2つの神経生物学的システムの発達差が、思春期が他の発達段階に比して衝動的な問題行動がみられやすい原因の一つであるとしている。ドーパミンの活性化が青年の刺激希求性を高めたり、衝動的行動を促したりすることは、他の研究でも報告されている（Cyders & Smith, 2008; Khurana et al., 2012）。

このように、思春期において活性化するドーパミンが情動制御や刺激希求と関連していることから、思春期においてはとりわけネガティブ・アージェンシー、ポジティブ・アージェンシー、刺激希求性が高まりやすいことが示唆される。

また、ドーパミンに加え、神経伝達物質の一つであるセロトニンの機能も、思春期における青年の衝動的な問題行動と関連することが指摘されている。セロトニン濃度の低さは、ネガティブおよびポジティブな感情の昂りやいらだち（Cyders & Smith, 2008）、刺激希求の高さ（Zuckerman, 1994）と関連するとされ、摂食障害の思春期の青年はセロトニン濃度が低いことが報告されている（Steiger, Isra, Gauvin, Kin & Young, 2003）。このことから、思春期においては、セロトニン濃度が低いほど、すなわち、ネガティブ・アージェンシー、ポジティブ・アージェンシー、刺激希求性が高い青年ほど、衝動的な問題行動を起こしやすいことが示唆される。

さらに、思春期における二次性徴に伴う性ホルモンの分泌量の変化が刺激希求性と関連することが指摘されている。性ホルモンが心身に及ぼす影響は複雑であるが、性ホルモン（女性ではエストラジオール、男性ではテストステロン）の濃度の高さは、刺激希求の高さと関連することが報告されている（Martin, Logan, Leukefeld, Milich, Omar & Clayton, 2001; Martin et al., 2002）。

思春期においてネガティブ・アージェンシー、ポジティブ・アージェンシー、刺激希求性が高まりやすいことは、実証的研究においても明らかにされている。Gunn & Smith (2010) が、発毛などを含む思春期の指標と、5つの衝動的行動特性（計画性のなさ、刺激希求性、忍耐力のなさ、ネガティブ・アージェンシー、ポジティブ・アージェンシー）との関連を10～12歳頃の約1800名を対象に検討したところ、思春期を迎えた者は、そうでない者よりも、ネガティブ・アージェンシー、ポジティブ・アージェンシー、刺激希求性の3つの衝動的行動特性の得点が示された。

以上から、主に神経生理学的観点から、思春期においては5つの衝動性の中でもとりわけネガティブ・アージェンシー、ポジティブ・アージェンシー、刺激希求性が高まりやすいと考えられるため、思春期の青年の衝動的な問題行動を論じる際には、これら3つの衝動的行動特性に焦点を当てる必要があるといえる。

4. ネガティブ・アージェンシー、ポジティブ・アージェンシー、刺激希求性と思春期における問題行動との関連

思春期の衝動的行動特性を論じる際に、ネガティブ・アージェン

シー、ポジティブ・アージェンシー、刺激希求性に焦点を当てていく理由の一つは、ネガティブ・アージェンシー、ポジティブ・アージェンシーおよび刺激希求性が、思春期頃に先鋭化する様々な問題行動と密接に関連していることが挙げられる。

平成19年から平成23年における小学4年生から高校3年生までの児童・生徒の暴力行為（対教師暴力、生徒間暴力、器物破損）の学年別加害者数をみると、中学1年頃に急増していることがわかる（文部科学省, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011）（Figure1）。また、リストカットをはじめとする自傷行為が最初に行われる年齢としてもっとも多いのが13歳頃であることや（松本, 2009）、自己破壊的行動の最たるものである自殺が中学1年頃に急増する（文部科学省, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011）（Figure2）ことを考慮すると、攻撃行動や自傷行為と密接に関連するネガティブ・アージェンシーに焦点を当てる必要がある。

ポジティブ・アージェンシーは、ネガティブ・アージェンシーとは異なり、楽しい雰囲気や陽気な時などにおいて生じるもので、思春期においてこれが高まると、未成年での飲酒やリスクのある性行為といった問題行動につながることを示されている（Cyders & Smith, 2008）。

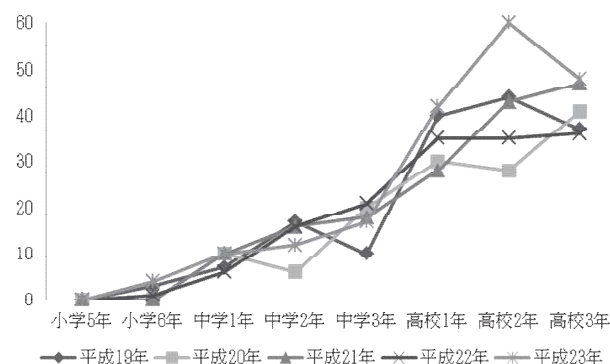


Figure2 児童・生徒の自殺者数（文部科学省, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011）

刺激希求性については、Martin et al. (2002) の11～14歳を対象にした、刺激希求性と問題行動との関連を検討した研究において、刺激希求性が喫煙、アルコール飲料の摂取などと関連することが明らかにされている。また、性的交渉の早期化とも関連することが示されており（Khurana et al., 2012）、刺激希求性の高まりは思春期における様々な問題行動のリスク要因になると考えられる。

以上から、思春期における衝動的な問題行動の介入について検討する際は、神経生理学的知見と思春期において先鋭化する問題行動を考慮し、ネガティブ・アージェンシー、ポジティブ・アージェンシーおよび刺激希求性の3つの衝動的行動特性に焦点を当てる必要があるといえる。

5. ネガティブ・アージェンシー、ポジティブ・アージェンシー、刺激希求性と関連した問題行動への予防・介入

ネガティブ・アージェンシー、ポジティブ・アージェンシーおよび刺激希求性の高まりには神経生理学的要因が密接に関連している一方で、Romer (2010) が指摘するように、思春期では衝動的行動

特性の高まりやすさに反して、ほとんどの青年が問題行動を起こさないことなどから、思春期における問題行動の発生には心理学的要因も大きく関連していることが示唆される。したがって、思春期の衝動的行動特性と関連する問題行動への介入について検討する際は、神経生理学および心理学からの相補的なアプローチが重要であると考えられる (Figure 3)。

そこで本稿では、それぞれの衝動的行動特性から引き起こされる問題行動への介入について、神経生理学的アプローチおよび心理学的アプローチから述べる。

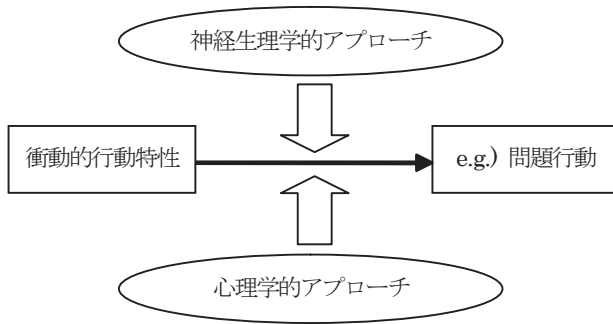


Figure3 衝動的行動特性に対する介入モデル

(1) ネガティブ・アージェンシー, ポジティブ・アージェンシー, 刺激希求性と関連した問題行動に対する介入における神経生理学のアプローチ

ネガティブ・アージェンシー, ポジティブ・アージェンシーおよび刺激希求性と関連した問題行動への介入における神経生理学のアプローチの一つは、主に情動制御と関連する神経伝達物質であるドーパミンおよびセロトニンのバランスを保つことである。

Cyders & Smith (2008) が指摘するように、ドーパミンおよびセロトニンの濃度の低さは、ネガティブ・アージェンシー, ポジティブ・アージェンシーおよび刺激希求性の高まりと関連することから、ドーパミンの過度の活性を抑制し、セロトニンの活性を促すことが、これらの衝動的行動特性から引き起こされる問題行動の予防に有効であるとされる。

いま一つは、実行機能、とりわけワーキング・メモリを活性化させることである。Steinberg (2008) は、思春期において衝動的な問題行動が生じやすい背景には、認知コントロールシステム、すなわち、実行機能の未熟さの影響があるとした。したがって、ワーキング・メモリ・トレーニング (Morrison & Chein, 2011) は、ネガティブ・アージェンシー, ポジティブ・アージェンシーおよび刺激希求性によって引き起こされる衝動的な問題行動の抑制に有効であると考えられる。

(2) ネガティブ・アージェンシーと関連した問題行動に対する予防・介入における心理学的アプローチ

ネガティブ・アージェンシーと関連した問題行動に対する介入における心理学的アプローチの一つが、重要な他者からの心理的な支えや重要な他者とのつながりをもつことである。

寺田・田中・葛西 (2008) は、親子が互いに受容し合っている親子関係が最も非行が引き起こされにくく、親子が互いに拒否しあっ

ている関係は最も非行が起こりやすいことを指摘している。同様に、寺田・田中・葛西 (2002) は、問題行動兆候の抑止要因として、串崎 (1998) の「心理的支え」を挙げている。串崎 (1998) は心理的支えを「自分が何かによって何らかの形で支えられていると感じていること」と定義し、大学生を対象とした調査において、友人・他者による支えが高いことを明らかにしている。また、寺田・田中・葛西 (2002) は、中学生において、心理的支えが非行などの問題行動兆候を抑制することを示している。

これらのことから、非行をはじめとする青年の問題行動の抑制においては、他者から心理的に支えられたり、受容されたりすることが重要であると考えられる。

とりわけ、衝動的な問題行動の最たるものの一つである自殺行動の抑制には、他者から必要とされている感覚が重要であると指摘されている (Van Orden et al., 2008)。Van Orden et al. (2008) は、自殺行動に至る決定的なリスク因子は、「自分は孤独である」「自分は他者からの支えがない」といった感覚から成る「Thwarted Belongingness (自分は孤独であるという感覚)」、「自分は他者から必要とされていない」「自分のことが嫌いである」といった感覚から成る「Perceived Burdensomeness (自分の存在が負担であるという感覚)」の2つの感覚であるとし、これら2つの感覚が高まった際に、自傷行為などの経験によって得られる死に対する恐怖心の低さである「capability for suicide (自殺に対するケイパビリティ)」が加わると、深刻な自殺念慮および自殺行動に至るとした。

Anestis et al. (2011) は、所属性のなさ、見捨てられ感がネガティブ・アージェンシーと密接に関連することを明らかにしており、ネガティブ・アージェンシーが高まった人において「自分は孤独である」「自分の存在は他者にとって負担である」という感覚が高まると、自殺念慮が高まりやすくなることを指摘している。

これらの知見からは、青年のネガティブ・アージェンシーが高まったとしても、人との心理的な繋がりや支えによって、ネガティブ・アージェンシーの高まりから生じる問題行動が抑制されるということが示唆される。

(3) 刺激希求性と関連した問題行動に対する予防・介入における心理学的アプローチ

刺激希求性と関連した問題行動に対する介入における心理学的アプローチの一つが、刺激希求性が高まった際に、刺激希求性を問題行動とは異なるより適応的な行動に方向づけることである。

Iso-Ahola & Crowley (1991) は、薬物に依存する青年はとりわけ刺激を求める傾向が強く、彼らは、刺激に対する欲求を満たすために、薬物を使用したり、種々の反社会的行動を引き起こしたりすることを指摘しており、彼らに対しては、受け身的で認知的な方法を通して物事を理解させるよりもむしろ、彼らの高い刺激希求性を満たしうる有益な活動に従事させることのほうが有効であると述べている。また、Bjork-Akesson (1990) は、刺激希求性の高い生徒は、教師から過度にコントロールされることを避け、自身の創造性を伸ばすことを好むことなどから、教育の現場においては、彼らの創造性を引き出す能動的な教育を施すことが重要であると指摘している。

刺激希求性は思春期における様々な問題行動と密接に関連する心

理的特性であるが、Bjorck-Akesson (1990) が指摘するように、創造性や活動性とも関連するため、刺激希求性が高い青年に対しては、刺激希求性の高さを生かし、彼らにとって有意義な創造的活動へと方向づける働きかけが重要であると考えられる。

6. 今後の課題

本稿では、衝動的行動特性に関する研究から、怒りや悲しみといった、ネガティブな感情に駆られた際に生じる衝動的行動傾向である「negative urgency (ネガティブ・アージェンシー)」, 気分の高揚といった、ポジティブな感情に駆られた際に生じる衝動的行動傾向である「positive urgency (ポジティブ・アージェンシー)」, スリルや楽しさを追い求めたり、目新しいことを試みようとしたりする傾向である「sensation seeking (刺激希求性)」の3つの衝動的行動特性が、思春期においてとりわけ高まりやすいことを見出し、ネガティブ・アージェンシー、ポジティブ・アージェンシー、刺激希求性と関連した問題行動の抑制にはどのような介入が有効かについて検討した。

今後の研究課題としては、第一に、ネガティブ・アージェンシー、ポジティブ・アージェンシーおよび刺激希求性が、我が国の思春期頃の青年においても高まりやすいのかどうかを検討することである。ネガティブ・アージェンシー、ポジティブ・アージェンシーおよび刺激希求性が思春期頃において高まりやすいという研究結果は、海外の研究から得られたものであるため、我が国においても確認の必要がある。そのためにも、我が国の文化的背景を考慮した尺度を作成する必要がある。また、ネガティブ・アージェンシー、ポジティブ・アージェンシーおよび刺激希求性に対して、本稿で述べた予防や介入の方法が実際にどれほど有効かを、実証的に検討する必要があるといえる。

第二に、ポジティブ・アージェンシーと関連した問題行動に対する心理学的介入を検討することである。Cyders & Smith (2008) が指摘するように、ポジティブ・アージェンシーと関連する問題行動に対する心理学的介入については十分に検討がなされていない。そのため、ポジティブ・アージェンシーに対する心理学的介入について詳細に検討する必要がある。

第三に、問題行動を起こさない青年の心理学的メカニズムについて検討することである。Romer (2010) が指摘するとおり、思春期では衝動的行動特性が高まりやすくなるが、実際に重大な問題行動を起こす青年は全体のごく一部である。このことから、本稿で述べた、問題行動の抑制についての検討に加え、問題行動を起こさない青年においてはどのようなメカニズムで衝動的行動特性がコントロールされているのかという点について、詳細に検討する必要がある。

引用文献

- Anestis, M.D. & Joiner, T.E. (2011). Examining the role of emotion in suicidality: Negative urgency as an amplifier of the relationship between components of the interpersonal-psychological theory of suicidal behavior and lifetime number of suicide attempts. *Journal of Affective Disorders*, **129**, 261-269.
- Bjorck-Akesson, E. (1990). Measuring sensation seeking. *Göteborg: ACTA Universitatis Gothoburgensis*.
- Buss, A.H., & Plomin, R. (1975). A temperament theory of personality development. *New York: John Wiley & Sons*.
- Carlson, S.R., Johnson, S.C., & Jacobs, P.C. (2010). Disinhibited characteristics and binge drinking among university student drinkers. *Addictive Behaviors*, **35**, 242-251.
- Cloninger, C.R., Svrakic, D.M., & Przybeck, T.R. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry*, **50**, 975-990.
- Costa, P.T. Jr., & McCrae, R.R. (1992). *Revised NEO personality inventory manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Cyders, M.A., Smith, G.T., Spillane, N.S., Fischer, S., Annus, A.M., & Peterson, C. (2007). Integration of impulsivity and positive mood to predict risky behavior: Development and validation of a measure of positive urgency. *Psychological Assessment*, **19**, 107-118.
- Cyders, M.A. & Smith, G.T. (2008). Emotion-Based Dispositions to Rash Action: Positive and Negative Urgency. *Psychological Bulletin*, **134**, 807-828.
- Eysenck, S.B.G., & Eysenck, H.J. (1977). The place of impulsiveness in a dimensional system of personality description. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, **16**, 57-68.
- Fischer, S., Anderson, K.G., & Smith, G.T. (2004). Coping with distress by eating or drinking: Role of trait urgency and expectancies. *Psychology of Addictive Behaviors*, **18**, 269-274.
- Fischer, S., & Smith, G.T. (2008). Binge eating, problem drinking, and pathological gambling: Linking behavior to shared traits and social learning. *Personality and Individual Differences*, **44**, 789-800.
- Glenn, C. R., & Klonsky, E. D. (2010). A multimethod analysis of impulsivity in non-suicidal self-injury. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, **1**, 67-75.
- Gunn, R.L., & Smith, G.T. (2010). Risk factors for elementary school drinking: Pubertal status, personality, and alcohol expectancies concurrently predict fifth grade alcohol consumption. *Psychology of Addictive Behaviors*, **24**, 617-627.
- Horvath, L.S., Milich, R., Lynam, D., Leukefeld, C., & Clayton, R. (2004). Sensation seeking and substance use: A cross-lagged panel design. *Individual Differences Research*, **2**, 175-183.
- 法務省法務総合研究所(編) (2004). 犯罪白書(平成16年版)―犯罪者の処遇― 国立印刷局
- Iso-Ahola, S. E., & Crowley, E. D. (1991). Adolescent substance abuse and leisure boredom. *Journal of Leisure Research*, **23**, 260-271.
- Khurana, Atika Romer, Daniel Betancourt, Laura M. Brodsky, Nancy L. Giannetta, Joan M. Hurt, Hallam (2012). Early adolescent sexual debut: The mediating role of working memory ability, sensation seeking, and impulsivity.

- Developmental Psychology*, **48**, 1416-1428.
- 串崎真志 (1998). 心理的支え尺度の作成：大学生版の検討 心理臨床学研究, **16**, 186-192.
- Lynam, D.R. & Miller, J.D. (2004). Personality pathways to impulsive behavior and their relations to deviance: Results from three samples. *Journal of Quantitative Criminology*, **20**, 319-341.
- Martin, C. A., Kelly, T., Rayens, M., Brogli, B., Brenzel, A., Smith, W., et al. (2002). Sensation seeking, puberty and nicotine, alcohol and marijuana use in adolescence. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, **41**, 1495-1502.
- Martin, C. A., Logan, T. K., Leukefeld, C., Milich, R., Omar, H., & Clayton, R. (2001). Adolescent and young adult substance use: Association with sensation seeking, self-esteem and retrospective report of early pubertal onset. A preliminary examination. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, **13**, 211-219.
- 文部科学省 (2007). 児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査
- 文部科学省 (2008). 児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査
- 文部科学省 (2009). 児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査
- 文部科学省 (2010). 児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査
- 文部科学省 (2011). 児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査
- Morrison, A.B., & Chein, J.M. (2011). Does working memory training work? The promise and challenges of enhancing cognition by training working memory. *Psychonomic Bulletin & Review*, **18**, 46-60.
- Patton, J.H., Stanford, M.S., & Barratt, E.S. (1995). Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *Journal of Clinical Psychology*, **51**, 768-774.
- Romer, D. (2010). Adolescent risk taking, impulsivity, and brain development: Implications for prevention. *Developmental Psychobiology*, **52**, 263-276.
- Settles, R.E., Fischer, S., Cyders, A.M., Combs, J.L., Gunn, R.L., Smith, G.T. (2012). Negative urgency: A personality predictor of externalizing behavior characterized by neuroticism, low conscientiousness, and disagreeableness. *Journal of Abnormal Psychology*, **121**, 160-172.
- Steiger, H., Israël, M., Gauvin, L., Kin, N.M.K.N.Y. & Young, S.N. (2003). Implications of compulsive and impulsive traits for serotonin status in women with bulimia nervosa. *Psychiatry research*, **120**, 219-229.
- Steinberg, L., Albert, D., Cauffman, E., Banich, M., Graham, S., & Woolard, J. (2008). Age differences in sensation seeking and impulsivity as indexed by behavior and self-report: Evidence for a dual systems model. *Developmental Psychology*, **44**, 1764-1778.
- 寺田智礼・田中雄三・葛西真記子 (2002). 中学生の心の拠り所と問題行動兆候に関する研究 生徒指導学研究, 創刊号, 86-95.
- 寺田智礼・田中雄三・葛西真記子 (2008). 中学生の問題行動兆候に同胞順位と心理的支えが与える影響について 犯罪心理学研究, **46**, 45-56.
- Van Orden, K.A., Witte, T.K., Gordon, K.H., Bender, T.W., Joiner, T.E. (2008). Suicidal desire and the capability for suicide: tests of the interpersonal-psychological theory of suicidal behavior among adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **76**, 72-83.
- Verdejo-García, A., Bechara, A., Recknor, E.C., & Pérez-García, M. (2007). Negative emotion-driven impulsivity predicts substance dependence problems. *Drug and Alcohol Dependence*, **91**, 213-219.
- Whiteside, S.P., & Lynam, D.R. (2001). The Five Factor Model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences*, **30**, 669-689.
- Zapolski, T.C.B., Stairs, A.M., Settles, R.F., Combs, J.L., & Smith, G.T. (2010). The Measurement of Dispositions to Rash Action in Children. *Assessment*, **17**, 116-125.
- Zuckerman, M. (1994). Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking. *New York: Cambridge University Press*.