

大学生における衝動性が意欲低下と 適応感に及ぼす影響⁽¹⁾

中村 真*・中尾花奈子**・西村 律子***

要 約

本稿は、衝動性が意欲低下を媒介して間接的に適応感の低さに影響するというモデルを考案し、その妥当性を検討することを目的に行われた実証的研究である。首都圏の四年制大学で心理学系学科に所属する学生を対象に質問紙調査を実施し、モデルの検証を行った。まず、衝動性、意欲低下、適応感の3つの変数のうち、1つの変数を制御変数とし、他の2つの変数間の偏相関係数をすべての組み合わせで算出した結果、「衝動性」→「意欲低下」→「適応感の低さ」という因果関係を示唆する結果が得られた。これをふまえて、衝動性が意欲低下を促し、意欲低下が適応感に負の影響をもたらすことを示す因果モデルの検証をパス解析により探索的に行った。その結果、総じて、男女に共通して「思考・行動の制御不全」「熟慮・集中力の欠如」に特徴づけられる衝動性が、大学生活における意欲の低下を媒介して、適応感の低下を促すという想定した通りの因果関係が裏付けられた。

以上の分析結果に基づいて、衝動性から意欲低下および適応感に至る心理的プロセスについて考察し、今後の研究の課題を述べた。

キーワード：衝動性、適応感、意欲低下

問題・目的

衝動性 (impulsivity) は、複数の精神疾患の特徴の一つに位置づけられており、アメリカ精神医学会が定義する精神疾患の分類、診断のマニュアルである DSM-IV (the fourth edition Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders; American Psychiatric Association, 1994) の中で少なくとも 18 もの異なる疾患の診断項目においても関連づけられている (Whiteside & Lynam, 2003)。そして、暴力や犯罪などの反社会的行動、薬物またはアルコールなどへの物質依存、さらには“衝動食い”や“衝動買い”といった用語にみ

られるような逸脱行動の基底にあるとされる (増井・野村, 2010)。このように、衝動性は、私たちが自らを取り巻く環境への適応をはかるうえでの障壁となり、健全な社会生活を阻む負の心性として捉えられる。

横瀬・武田・境 (2014) は、大学生 (健常群) を対象に衝動性と適応感、意欲低下との関連を検討しており、衝動性と意欲低下の間に正の相関があること、衝動性と適応感の間および意欲低下と適応感の間に負の相関があることを示した。さらに、衝動性の各因子 (注意性衝動、運動性衝動、無計画性衝動) を独立変数、適応感を従属変数とする重回帰分析を行った結果、「注意性衝動」は適応感に影響を与えているが、衝動性の他の因子は適応感に影響しないことが示された (図1)。また、意欲低下を従属変数として同様の分析を行い、衝動性の全ての因子が意欲低下に影響を与えていることが認められた (図2)。

2019年11月30日受付

* 江戸川大学 人間心理学科教授 社会心理学

** 江戸川大学 人間心理学科 2018年度卒業生

*** 江戸川大学 人間心理学科准教授 認知心理学

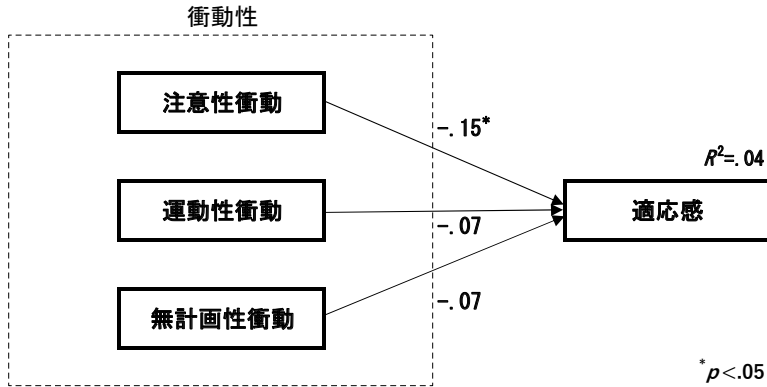


図1 適応感を従属変数とした重回帰分析 (横瀬ら, 2014 より)

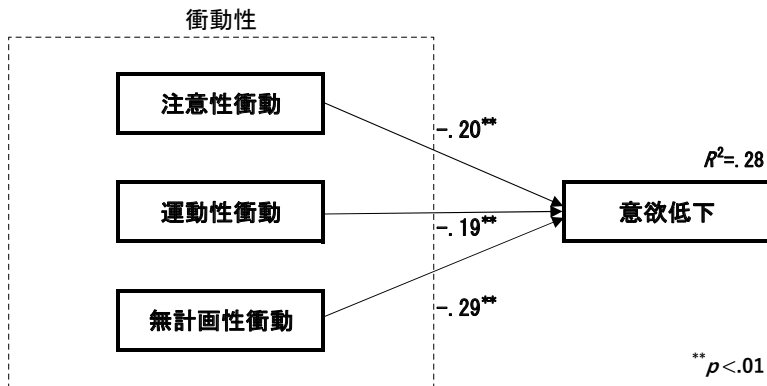


図2 意欲低下を従属変数とした重回帰分析 (横瀬ら, 2014 より)

横瀬ら (2014) の研究では、衝動性が適応感に及ぼす影響と、衝動性が意欲低下に及ぼす影響の2つに分けて重回帰分析が行われ、その結果に基づいて衝動性は意欲低下に大きく影響を与えるが、適応感に与える影響は限定的であると結論づけている。しかし、相関分析では、意欲低下と適応感の間にも有意な負の相関が認められていることから、衝動性が適応感に与える影響については、直接効果に限定して検討するのではなく、意欲低下を介した間接効果を視野に入れて再考する余地があるといえる。すなわち、衝動的な振る舞いや行動は、焦燥感 (苛立ちや焦り) などのネガティブな感情を伴いやすく、後悔やモラルの低下 (意欲の低下) を導くだろう。そして、意欲が低下すると職場や学校などの社会環境にうまく適応できなくなると考えられる。

これらをふまえて、本研究では、衝動性が意欲低下を介して適応感の低さに影響を及ぼすという新たなモデルを考案し、その妥当性を検討する (図3)。なお、横瀬ら (2014) の研究で使用された衝動性尺度 BIS-11 (Someya et al., 2001) の下位因子は「注意性衝動」「運動性衝動」「無計画性衝動」の3つであったが、その後、小橋・井田 (2013) が改訂した日本語版 BIS-11 では、「衝動的行動」「計画性のなさ」「自己制御の欠如」「熟慮の欠如」の4因子構造となっているので、まずは後者を使用してモデルの検証を行う (分析1)。そして、分析1において先に提起した新たなモデルの妥当性を示唆する結果が得られた場合には、衝動性尺度の構成を確認し、必要に応じて見直しを行ったうえでモデルをさらに詳しく検証する (分析2)。

なお、横瀬ら (2014) の研究では男女込みの分

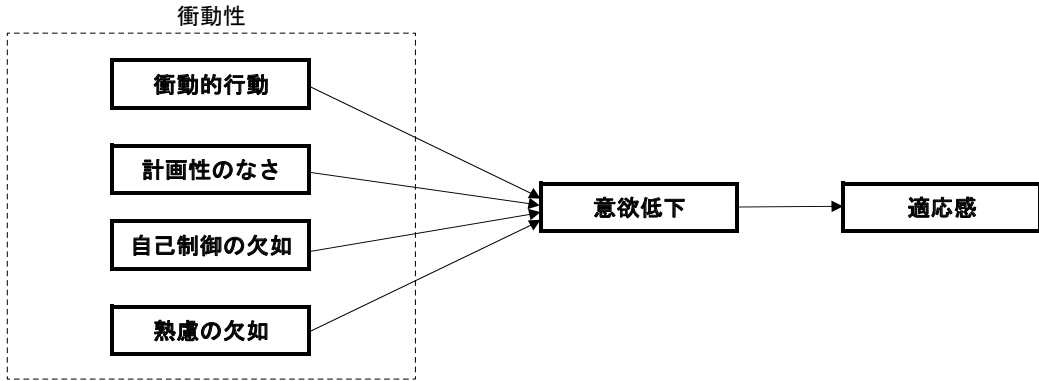


図3 本研究で検証するモデル

析結果に基づいて論旨が展開されているため、衝動性と意欲低下および適応感との関連に性差があるかどうかについては言及されていない。したがって、本研究では性差についても併せて検討する。

方法

調査対象者・調査日時

首都圏の四年制大学において心理学系の学科に在籍する学生 224 名（男性 131 名，女性 93 名，平均年齢 18.9 歳，SD .92）を対象に 2018 年 6 月に質問紙調査を実施した。

調査内容

質問紙の構成は以下の通りであった。

1. フェイス・シート

所属学部・学科，学年，年齢，性別の記入を求めた。

2. 改訂日本語版 BIS-11

小橋・井田（2013）による改訂日本語版 BIS-11 を使用して衝動性を測定した。

この尺度は，4 因子構造である。「衝動的行動」因子は，考えることなく衝動的に行動することを示すものであり，『私は何も考えずに物事を進める』など 8 項目から成る。「計画性のなさ」は，先のことを考えて計画を立てることが困難である

ことを示す因子であり，『私は前もって十分に練った旅行計画を立てる』（逆転項目）など 3 項目で構成される。欲求に対する制御の困難さを示す「自己制御の欠如」因子は，『私は自制心がある』（逆転項目）など 6 項目から成る。「熟慮の欠如」は，集中してじっくり考えることの困難さを示す因子であり，『私は問題の解決策を考えているとすぐに飽きる』など 4 項目で構成される。

小橋・井田（2013）においては，当初，表 1 に記載した通り，同尺度を 6 因子構造であると想定していたが，尺度の作成過程の信頼性分析の結果をふまえて，最終的には上述の 4 因子（計 21 項目）を改訂日本語版 BIS-11 としており，本研究の分析 1 もこれを採用することにした。ただし，分析 2 で尺度の再構成を行う可能性を考慮して，実際の調査においては表 1 に記載した全 29 項目を使用した。なお，本研究の調査対象は大学生であるため，彼らの答えやすさを考慮して，一部の項目において表現を修正した。具体的には，『私は，稼いだ以上にお金を使う』を『私は，アルバイトなどで稼いだ以上にお金を使う』に，『私は，仕事の計画を入念に立てる』を『私は，行き当たりばったりではなく，入念に計画を立てて，物事に取り組む』に修正して使用した。

これら 29 項目について調査対象者自身にあてはまる程度を「全くあてはまらない (1)」「あてはまらない (2)」「あまりあてはまらない (3)」「ややあてはまる (4)」「あてはまる (5)」「まさにあてはまる (6)」の中から 1 つ選択してもらった 6 件

表1 改訂日本語版 BIS-11 (小橋・井田, 2013)

【衝動的行動】

- 私は、楽天的である
 私は、まったく『衝動的』に行動する
 私は、何も考えずに物事を進める
 私は、すぐに決めてしまう
 私は、突然の衝動にかられて行動する
 私は、考えなしにものを言う
 私は、思考するとき、しばしば、本質とは無関係なことを考えている
 私は、『細部まで気を配る』ことがない

【計画性のなさ】

- 私は、前もって、十分に練った旅行計画を立てる (※)
 私は、仕事の計画を入念に立てる (※)
 私は、常に考え方が安定している (※)

【自己制御の欠如】

- 私は、稼いだ以上にお金を使う
 私は、衝動的に買い物をする
 私は、安定的にお金を貯めている (※)
 私は、自制心がある (※)
 私は、劇場や映画館で何かを鑑賞しているとき、あるいは、講義を受けているとき、じっとしてられない
 私は、よく趣味を変える

【熟慮の欠如】

- 私は、複雑な問題について考えるのが好きだ (※)
 私は、問題の解決策を考えているとすぐに飽きる
 私にとって、集中することは容易である (※)
 私は、じっくりと考える (※)

【現在志向】

- 私は、将来よりも現在に興味がある
 私は、未来志向である (※)

【落ち着きのなさ】

- いろいろな考えが、私の頭の中を『駆け巡っている』
 私は、なにか演じているときや講義などみなの前で話をするとき、『その場から逃げたくなる』ほど落ち着かない

(※) 逆転項目

法で尋ねた。なお、集計・分析にあたっては、各選択肢の () 内の数値をそれが選択された場合の得点として用いた。以下の3～4の各尺度についても同様である。ただし、逆転項目については、変換処理を行ったうえで用いた。以降はこの尺度を便宜的に衝動性尺度と表記する。

3. 意欲低下領域尺度

下山 (1997) による意欲低下領域尺度を使用して大学生の生活領域ごとの意欲の程度を測定した。この尺度は、3因子15項目で構成されている。このうち、授業に出席する意欲の低下を問う「授業意欲低下」因子は、『朝寝坊などで授業に遅れ

ることが多い』など5項目から成る。学業の内容や勉強に対する意欲の低下を測定する「学業意欲低下」因子は、『勉強で疑問に思ったことはすぐに調べる』(逆転項目) など5項目である。「大学意欲低下」因子は、『学生生活で打ち込むものがない』『大学のなかで自分の居場所がないと感じる』など5項目で構成されており、大学生生活そのものに対する意欲の低下を測定するものである。これら15項目について「あてはまらない (1)」「あまりあてはまらない (2)」「どちらでもない (3)」「ややあてはまる (4)」「あてはまる (5)」の5件法で尋ねた。以降はこの尺度を意欲低下尺度と表記する。

4. 青年用適応感尺度

大久保 (2005) による青年用適応感尺度を用いて、大学生における学校への適応感を測定した。この尺度は、4 因子全 30 項目で構成されている。このうち、「居心地の良さの感覚」因子は、周囲に溶け込み、馴染んでいることから生じる気楽さ、快適さ、居心地の良さの感覚を表すものであり、『大学において、周りの人と楽しい時間を共有している』『大学においてありのままの自分を出せている』など 11 項目から成る。「課題・目的の存在」因子は、課題や目的を有することによる充実感を表すものであり、『大学において将来役に立つことが学べる』『大学においてやるべき目的がある』など 7 項目から成る。「被信頼・受容感」因子は、周囲から信頼され、受容されている感覚を表すものであり、『大学において周りから頼られていると感じる』『大学において存在を気にかけてられている』など 6 項目である。「劣等感の無さ」因子は、周囲との関係に起因する劣等感を表すものであり、『大学において周りに迷惑をかけていると感じる』(逆転項目)、『大学において自分だけだめだと感じる』(逆転項目)など 6 項目である。これら 30 項目について「全くあてはまらない(1)」「あまりあてはまらない(2)」「どちらでもない(3)」「ややあてはまる (4)」「非常にあてはまる (5)」の 5 件法で尋ねた。以降はこの尺度を適応感尺度と表記する。

調査手続き

調査は、「社会心理学」および「人間関係の心理学」の講義時間中に集団配布集団回収方式で行った。調査に先立ち、回答は強制ではなく、評価を伴わず、個人情報の開示されないことを説明し、かつ、同内容を明示した文章を調査対象者自身に熟読してもらい、同意を得たうえで実施した。

結果

分析 1

1. 基本統計と性差の分析

分析 1 で使用する衝動性尺度の下位因子ごとの

α 係数を算出した結果、「衝動的行動」は $\alpha = .77$ 、「計画性のなさ」は $\alpha = .55$ 、「自己制御の欠如」は $\alpha = .56$ 、「熟慮の欠如」は $\alpha = .62$ であった。また、「衝動性全体」では $\alpha = .77$ であった。「計画性のなさ」、「自己制御の欠如」、「熟慮の欠如」は信頼性がやや低いが、先行研究との比較を考慮して以降の分析に用いた。

また、「意欲低下全体」は $\alpha = .79$ 、「適応感全体」は $\alpha = .95$ であり、いずれも信頼性が高かった。これらの尺度ごとに 1 項目あたりの平均点を算出して以降の分析で使用した。

次に、衝動性、意欲低下、適応感の各尺度について、調査対象者全体と性別ごとの平均値と標準偏差を算出し、性別を独立変数とし各尺度を従属変数とする対応のない t 検定を行った (表 2)。

その結果、「衝動性全体」($t(217) = 3.17, p < .01$)、「衝動的行動」($t(219) = 3.99, p < .001$)、「計画性のなさ」($t(221) = 2.11, p < .05$)、「意欲低下全体」($t(216) = 3.42, p < .01$)において女性よりも男性の方が有意に高いことが示された。その他の変数では性差は認められなかった。

2. 各尺度間の相関分析と偏相関分析

表 3 は、衝動性 (全体および下位尺度)、意欲低下、適応感について、男女別に各尺度間の相関係数を示したものである。衝動性全体と意欲低下 (男性: $r = .347, p < .001$, 女性: $r = .500, p < .001$)、意欲低下と適応感 (男性: $r = -.712, p < .001$, 女性: $r = -.612, p < .001$) において相関係数が有意であった。また、男性において衝動性全体と適応感の間に有意な負の相関が認められた ($r = -.352, p < .001$)。

次に、衝動性全体、意欲低下、適応感の 3 つの変数について、1 つの変数を制御したうえで他の 2 つの変数のあいだの偏相関係数をすべての組み合わせで男女別に算出した (表 4)。その結果、「適応感」を制御変数とする「衝動性」と「意欲低下」のあいだの偏相関係数は、男女ともに有意であった (男性: $r = .260, p < .01$, 女性: $r = .491, p < .001$)。また、「意欲低下」を制御変数とする「衝動性」と「適応感」のあいだの偏相関係数は、男女とも

表2 各変数の基本統計および性差

変数	平均 (標準偏差)			t 値
	全体	男性	女性	
【衝動性尺度 (全体)】	3.48 (.58)	3.58 (.55)	3.34 (.59)	3.17**
衝動的行動	3.61 (.80)	3.79 (.71)	3.37 (.86)	3.99***
計画性のなさ	3.72 (.92)	3.83 (.93)	3.57 (.88)	2.11*
自己制御の欠如	3.24 (.77)	3.29 (.77)	3.18 (.77)	1.02
熟慮の欠如	3.36 (.86)	3.43 (.88)	3.25 (.82)	1.54
【意欲低下領域尺度】	2.83 (.64)	2.95 (.65)	2.66 (.60)	3.42**
【適応感尺度】	3.11 (.69)	3.05 (.63)	3.19 (.75)	-1.49

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

表3 衝動性, 意欲低下, 適応感の相関関係

	衝動性					意欲低下	適応感
	衝動性全体	衝動的行動	計画性のなさ	自己制御の欠如	熟慮の欠如		
衝動性全体	—	.590***	.686***	.634***	.764***	.347***	-.352***
衝動的行動	.815***	—	.140	.329***	.254**	.115	-.017
計画性のなさ	.655***	.469***	—	.159	.398***	.055	-.195*
自己制御の欠如	.691***	.493***	.132	—	.309***	.294**	-.307**
熟慮の欠如	.668***	.335**	.198	.387***	—	.405***	-.363***
意欲低下	.500***	.278**	.246*	.392***	.504***	—	-.712***
適応感	-.176	-.026	-.083	-.217*	-.211*	-.612***	—

※ 対角線を挟んで右上が男性, 左下が女性の相関係数である。

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

表4 衝動性, 意欲低下, 適応感の偏相関

	衝動性	意欲低下	適応感
衝動性	—	.260**	-.076
意欲低下	.491***	—	-.666***
適応感	.164	-.598***	—

※対角線を挟んで, 右上が男性, 左下が女性の値である。 ** $p < .01$ *** $p < .001$

※ 3つの変数のうち1つを制御変数とし, 残りの2変数間の偏相関係数を算出した。

に有意でなかった (男性: $r = -.076$, *n.s.*, 女性: $r = .164$, *n.s.*)。さらに, 「衝動性」を制御変数とする「意欲低下」と「適応感」のあいだの偏相関係数は, 男女ともに有意であった (男性: $r = -.666$, $p < .001$, 女性: $r = -.598$, $p < .001$)。これらの結果から, 3つの変数の間には「衝動性 (の高さ)」→「意欲低下」→「適応感 (の低さ)」という因果関係が存在する可能性が示唆される。

3. 衝動性, 意欲低下, 適応感の因果モデルの検証 (パス解析)

先に示した偏相関分析の結果をふまえて, 衝動性が意欲低下を促し, 意欲低下が適応感に負の影響をもたらすことを裏付ける因果関係の検証をパス解析により行った。具体的には, 図3で示したように, 衝動性4因子が意欲低下を介して適応感に影響するという因果モデルを探索的に検討した。その結果, 適合度指標の値からデータに最も適合した男女同一のモデルが得られた (図4)。

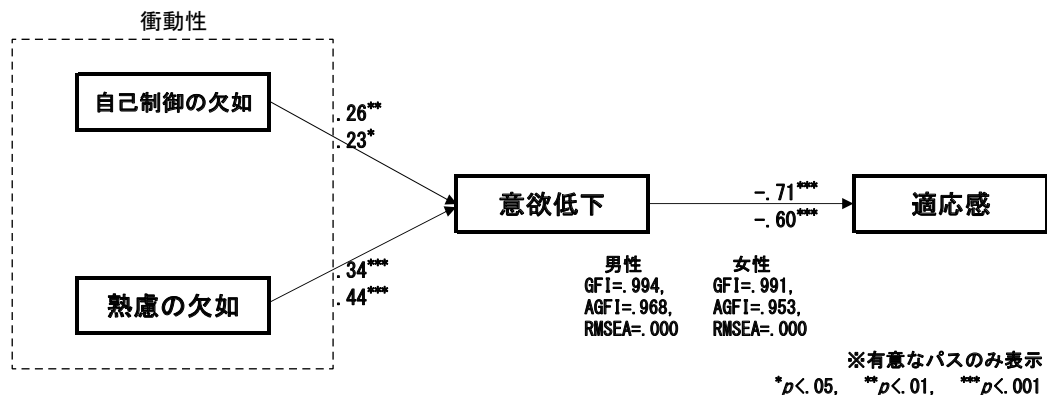


図4 衝動性、意欲低下、適応感のパス（上段：男性，下段：女性）

標準化係数の正負と有意性をみると、男女に共通して、「自己制御の欠如」から「意欲低下」への正のパス、そして、「熟慮の欠如」から「意欲低下」への正のパスがそれぞれ有意であった。また、「意欲低下」から「適応感」への負のパスが男女ともに有意であった。

分析 2

本研究では、衝動性と適応感の関連性は弱いとする見解を示した先行研究の分析方法を検討したうえで、衝動性が意欲低下を媒介して適応感の低さに影響するという新たなモデルを考案した。その検証を試みた分析 1 では、先行研究との比較を

表 5 衝動性に関する因子分析結果

項 目	因子 1 思考・行動の 制御不全	因子 2 熟慮・集中力 の欠如	因子 3 短慮	因子 4 計画性のなさ
私は、突然の衝動にかられて行動する	.718	-.021	.106	.012
いろいろな考えが、私の頭の中を『駆け巡っている』	.672	-.053	-.252	-.147
私は、まったく『衝動的』に行動する	.603	-.063	.196	.051
私は、思考するとき、しばしば、本質とは無関係なことを考えている	.486	.059	.076	.017
私は、衝動的に買い物をする	.482	.021	-.030	.049
私にとって、集中することは容易である	.060	-.714	.295	-.090
私は、問題の解決策を考えているとすぐに飽きる	.038	.647	.034	.001
私は、『細部まで気を配る』ことがない	-.126	.522	.407	-.075
私は、劇場や映画館で何かを鑑賞しているとき、あるいは、講義を受けているとき、じっとしてられない	.084	.492	-.032	-.215
私は、複雑な問題について考えるのが好きだ	.152	-.481	-.012	-.035
私は、自制心がある	-.221	-.473	.168	-.133
私は、楽天的である	-.057	-.273	.715	-.044
私は、何も考えずに物事を進める	.156	.173	.567	.056
私は、考えなしにものを言う	.045	.157	.520	-.035
私は、行き当たりばったりではなく、入念に計画を立てて物事に取り組む	-.016	.066	-.065	-.899
私は、前もって、十分に練った旅行計画を立てる	.030	-.014	.114	-.631
α 係数	.72	.71	.63	.68
因子寄与	2.58	2.65	2.72	2.05

重みなし最小二乗法、プロマックス回転

優先するという観点から、衝動性尺度の構成を見直さずにそのまま援用し、新たなモデルを概ね支持する結果を得た。しかし、分析1で算出した衝動性における下位尺度の α 係数は十分な信頼性を示す値とはいえなかった。そこで、分析2では、衝動性尺度について因子分析を行い、尺度構成を見直したうえで、分析1と同じ手続きにより、再度、モデルの検証を試みる。さらに、分析1と同様の結果が得られた場合は、意欲低下と適応感を下位尺度レベルまで掘り下げたうえで衝動性との因果関係を詳細に検討する。

1. 衝動性尺度の再構成

改訂日本語版 BIS-11 全 29 項目について、因子分析（重みなし最小二乗法、プロマックス回転）を行った。複数の因子にまたがって因子負荷が高い項目と、いずれの因子にも寄与しない項目を除去しながら繰り返し分析を行い、因子の解釈の容易さを考慮したうえで、最終的に表5に示す4因

子を得た。

第1因子は、『私は、突然の衝動にかられて行動する』『私は、思考するとき、しばしば、本質とは無関係なことを考えている』など5項目で構成されており、「思考・行動の制御不全」因子とした。第2因子は、『私にとって集中することは容易である』（逆転項目）、『私は、複雑な問題について考えるのが好きだ』（逆転項目）など6項目から成り、「熟慮・集中力の欠如」因子とした。第3因子は、『私は、何も考えずに物事を進める』など3項目で構成されており、「短慮」因子とした。第4因子は、『私は、前もって、十分に練った旅行計画を立てる』（逆転項目）など2項目から成り、「計画性のなさ」因子とした。尺度の信頼性分析を行った結果、 α 係数は第1因子から順に、.72, .71, .63, .68であった。また、衝動性全体（16項目）は、.78であった。第3、第4因子がやや低い値となっているが、再構成によって尺度の信頼性が概ね向上していることから、以降の

表6 衝動性尺度の再分析結果に基づく基本統計および性差

変数	平均（標準偏差）			t値
	全体	男性	女性	
【衝動性尺度】				
思考・行動の制御不全	3.94 (.87)	4.01 (.87)	3.84 (.86)	1.43
熟慮・集中力の欠如	3.31 (.82)	3.41 (.83)	3.18 (.78)	2.13*
短慮	3.52 (1.04)	3.77 (.98)	3.18 (1.02)	4.41***
計画性のなさ	3.65 (1.11)	3.81 (1.09)	3.42 (1.12)	2.58*
衝動性全体	3.59 (.63)	3.72 (.57)	3.41 (.66)	3.68***
【意欲低下領域尺度】				
学業意欲低下	3.14 (.80)	3.22 (.84)	3.04 (.73)	1.64
授業意欲低下	2.59 (.93)	2.76 (.89)	2.33 (.93)	3.47**
大学意欲低下	2.81 (.94)	2.88 (.91)	2.71 (.98)	1.28
意欲低下全体	2.83 (.64)	2.95 (.65)	2.66 (.60)	3.42**
【適応感尺度】				
居心地の良さの感覚	3.14 (.92)	3.10 (.88)	3.19 (.96)	-.75
課題・目的の存在	3.43 (.84)	3.38 (.82)	3.52 (.86)	-1.21
被信頼・受容感	2.54 (.87)	2.47 (.84)	2.64 (.92)	-1.43
劣等感のなさ	3.33 (.78)	3.28 (.72)	3.40 (.84)	-1.11
適応感全体	3.11 (.69)	3.05 (.63)	3.19 (.75)	-1.49

※ 意欲低下領域尺度、適応感尺度は、下位尺度ごとの基本統計および性差を加えたうえで再掲

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

分析で用いることとした。

2. 基本統計と性差の分析

分析2で使用する意欲低下の下位因子ごとの α 係数は、「学業意欲低下」が.71,「授業意欲低下」が.72,「大学意欲低下」が.78であった。適応感尺度の下位因子ごとの α 係数は、「居心地の良さの感覚」が.94,「課題・目的の存在」が.89,「被信頼・受容感」は.90,「劣等感のなさ」は.79であった。いずれの尺度も信頼性が高かったので、以降の分析で使用した。次に、衝動性、意欲低下、適応感の各尺度について、調査対象者全体と性別ごとの平均値と標準偏差を算出し、性別を独立変数とし各尺度を従属変数とする対応のない t 検定を行った(表6)。

その結果,「衝動性全体」($t(216) = 3.68, p < .001$),「熟慮・集中力の欠如」($t(220) = 2.13, p < .05$),「短慮」($t(220) = 4.41, p < .001$),「計画性のなさ」($t(221) = 2.58, p < .05$),「意欲低下全体」($t(216) = 3.42, p < .01$),「授業意欲低下」($t(220) = 3.47, p < .01$)において女性よりも男性の方が有意に高いことが示された。その他の変数では性差は認められなかった。

3. 各尺度間の相関分析と偏相関分析

表7は、衝動性、意欲低下、適応感について、男女別に各尺度間の相関係数を示したものである。衝動性と意欲低下(男性: $r = .367, p < .001$,女性: $r = .480, p < .001$)において相関係数が有意であった。また、男性において衝動性と適応感の間に有意な負の相関が認められた($r = -.283, p < .01$)。

次に、衝動性、意欲低下、適応感の3つの変数について、1つの変数を制御したうえで他の2つの変数のあいだの偏相関係数をすべての組み合わせで男女別に算出した(表8)。その結果,「適応感」を制御変数とする「衝動性」と「意欲低下」のあいだの偏相関係数は、男女ともに有意であった(男性: $r = .325, p < .001$,女性: $r = .477, p < .001$)。また、「意欲低下」を制御変数とする「衝動性」と「適応感」のあいだの偏相関係数は、男女ともに有意

でなかった(男性: $r = .031, n.s.$,女性: $r = .153, n.s.$)。さらに、「衝動性」を制御変数とする「意欲低下」と「適応感」のあいだの偏相関係数は、男女ともに有意であった(男性: $r = -.682, p < .001$,女性: $r = -.596, p < .001$)。これらの結果から、分析1と同様に、3つの変数の間には「衝動性(の高さ)」→「意欲低下」→「適応感(の低さ)」という因果関係が存在する可能性が示唆される。

4. 衝動性、意欲低下、適応感の因果モデルの検証(パス解析)

① 「衝動性(4因子)→意欲低下→適応感」のパス解析

先に示した偏相関分析の結果をふまえて、衝動性が意欲低下を促し、意欲低下が適応感に負の影響をもたらすことを裏付ける因果関係の検証をパス解析により行った。具体的には、衝動性4因子(思考・行動の制御不全、熟慮・集中力の欠如、短慮、計画性のなさ)が意欲低下を介して適応感に影響するという因果モデルを探索的に検討した。その結果、適合度指標の値からデータに最も適合した男女同一のモデルが得られた(図5)。

標準化係数の正負と有意性をみると、男女に共通して、「思考・行動の制御不全」から「意欲低下」への正のパス、そして、「熟慮・集中力の欠如」から「意欲低下」への正のパスがそれぞれ有意であった。また、「意欲低下」から「適応感」への負のパスが男女ともに有意であった。このように、分析1と同様の結果が得られた。

② 「衝動性(4因子)→意欲低下(3因子)→適応感(4因子)」のパス解析

次に、衝動性が意欲低下を促し、意欲低下が適応感に負の影響をもたらすことを裏付ける因果関係の検証を意欲低下と適応感を下位尺度レベルまで掘り下げたうえで行った。探索的にパス解析を行った結果、適合度指標の値からデータに適合したモデルが得られた。図6が男性、図7が女性の結果である。男性においては、「思考・行動の制御不全」から「授業意欲低下」および「大学意欲

表7 衝動性(再分析)、意欲低下、適応感の相関関係

	衝動性				意欲低下				適応感					
	衝動性 全体	思考・行動 の制御不全	熟慮・集中 力の欠如	短慮	計画性の なさ	意欲低下 全体	学業意欲 低下	授業意欲 低下	大学意欲 低下	適応感 全体	居心地の良 さの感覚	課題・目的 の存在	被信頼・ 受容感	劣等感の なさ
衝動性全体	—	.616***	.730***	.611***	.463***	.367***	.380***	.318***	.121	-.283*	-.041	-.269**	-.239**	-.341***
思考・行動の制御不全	.774***	—	.060	.305***	.037	.217*	-.014	.379***	.104	-.163	.089	-.177*	-.056	-.140
熟慮・集中力の欠如	.726***	.284**	—	.228*	.327***	.416***	.534***	.206*	.194*	-.377***	-.099	-.320***	-.290**	-.487***
短慮	.820***	.544***	.467***	—	.089	-.018	.088	.150	-.257**	.140	.301***	.103	.056	-.026
計画性のなさ	.540***	.350**	.122	.433***	—	.086	.228**	-.132	.104	-.166	-.110	-.133	-.253***	-.041
意欲低下全体	.480***	.313**	.527***	.217*	.204	—	.714***	.745***	.738***	-.712***	-.561***	-.738***	-.463***	-.341***
学業意欲低下	.386***	.121	.525***	.232*	.147	.696***	—	.322***	.283*	-.427***	-.241**	-.519***	-.297**	-.221*
授業意欲低下	.467***	.410***	.305**	.389***	.196	.662***	.324*	—	.312***	-.330***	-.165	-.393***	-.133	-.299**
大学意欲低下	.220*	.170	.353**	-.075	.058	.756***	.348**	.156	—	-.779***	-.793***	-.707***	-.578***	-.227*
適応感全体	-.180	-.171	-.329**	.102	.022	-.612***	-.223*	-.217*	-.837***	—	.885***	.837***	.835***	.498***
居心地の良さの感覚	.025	-.011	-.156	.287**	.064	-.492***	-.110	-.092	-.792***	.916***	—	.729***	.723***	.194*
課題・目的の存在	-.267*	-.170	-.458***	-.009	.044	-.770***	-.492***	-.380***	-.815***	.842***	.748***	—	.587***	.218*
被信頼・受容感	-.104	-.075	-.246*	.139	-.045	-.452***	-.152	-.079	-.698***	.849***	.743***	.603***	—	.202*
劣等感のなさ	-.294**	-.349**	-.252*	-.090	-.051	-.404***	-.067	-.196	-.530***	.742***	.557***	.479***	.494***	—

※ 対角線を挟んで右上が男性、左下が女性の相関係数である。

* $p<.05$ ** $p<.01$ *** $p<.001$

表 8 衝動性 (再分析), 意欲低下, 適応感の偏相関

	衝動性	意欲低下	適応感
衝動性	—	.325***	.031
意欲低下	.477***	—	-.682***
適応感	.153	-.596***	—

※対角線を挟んで, 右上が男性, 左下が女性の値である。 *** $p < .001$

※3つの変数のうち1つを制御変数とし, 残りの2変数間の偏相関係数を算出した。

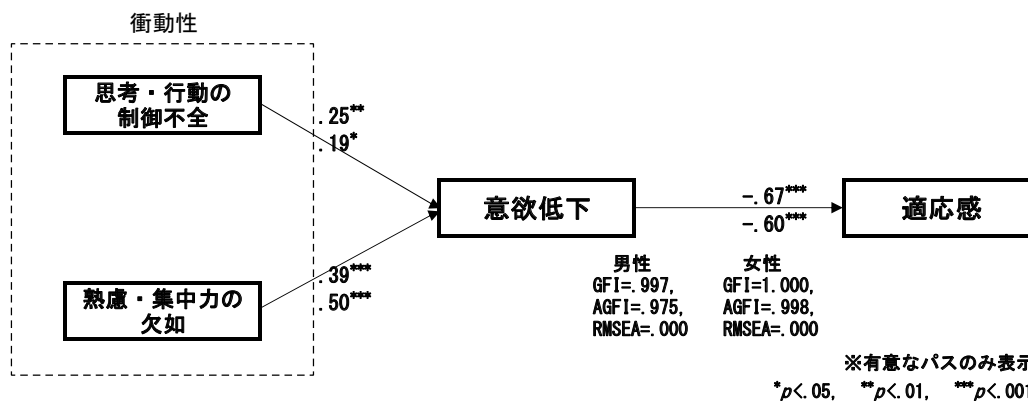


図 5 衝動性 (再分析), 意欲低下, 適応感のパス (上段: 男性, 下段: 女性)

低下」への正のパス, 「熟慮・集中力の欠如」から「授業意欲低下」「学業意欲低下」「大学意欲低下」への正のパスがそれぞれ有意であった。また, 「授業意欲低下」から「課題・目的の存在」「劣等感のなさ」への負のパス, 「学業意欲低下」から「課題・目的の存在」「被信頼・受容感」への負のパス, 「大学意欲低下」から「課題・目的の存在」「被信頼・受容感」「居心地の良さの感覚」への負のパスがそれぞれ有意であった。一方, 「熟慮・集中力の欠如」から「劣等感のなさ」への負のパス, 「熟慮・集中力の欠如」から「居心地の良さの感覚」への正のパスが有意であった。

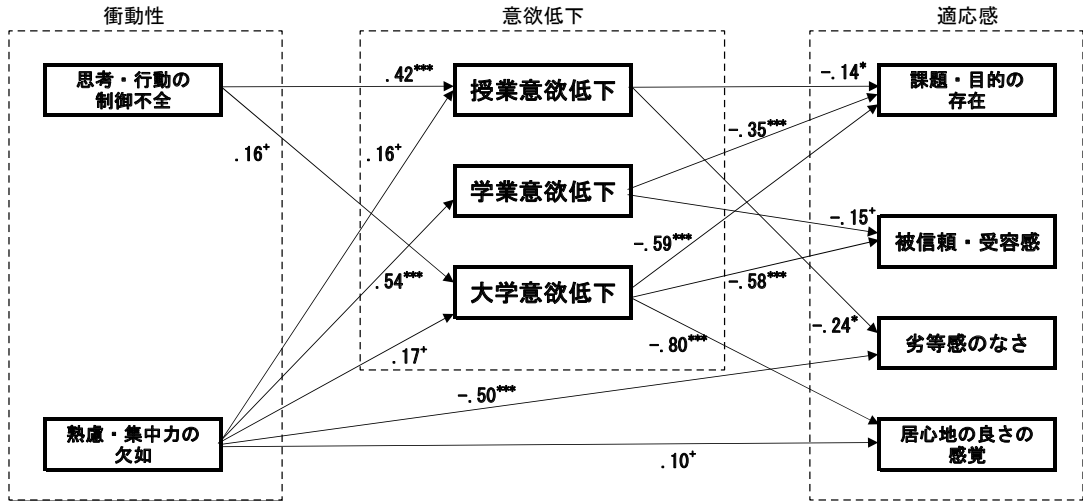
女性においては, 「思考・行動の制御不全」から「授業意欲低下」への正のパス, 「熟慮・集中力の欠如」から「授業意欲低下」「学業意欲低下」「大学意欲低下」への正のパスがそれぞれ有意であった。また, 「授業意欲低下」から「課題・目的の存在」への負のパス, 「学業意欲低下」から「課題・目的の存在」への負のパス, 「大学意欲低下」

から「劣等感のなさ」「課題・目的の存在」「被信頼・受容感」「居心地の良さの感覚」への負のパスがそれぞれ有意であった。一方, 「思考・行動の制御不全」から「劣等感のなさ」への負のパス, 「熟慮・集中力の欠如」から「居心地の良さの感覚」への正のパスが有意であった。

これらの結果は, 総じて, 衝動性が意欲低下を媒介して間接的に適応感の低さに影響することを下位尺度レベルにおいても裏付けるものであるが, 衝動性が適応感の低さへ直接的に影響する効果も一部において確認された。また, 「熟慮・集中力の欠如」が「居心地の良さの感覚」に正の影響を与えるという想定していなかった効果も認められた。

考察

本研究では, 衝動性が意欲低下を介して適応感の低さに影響を及ぼすという新たなモデルを考案

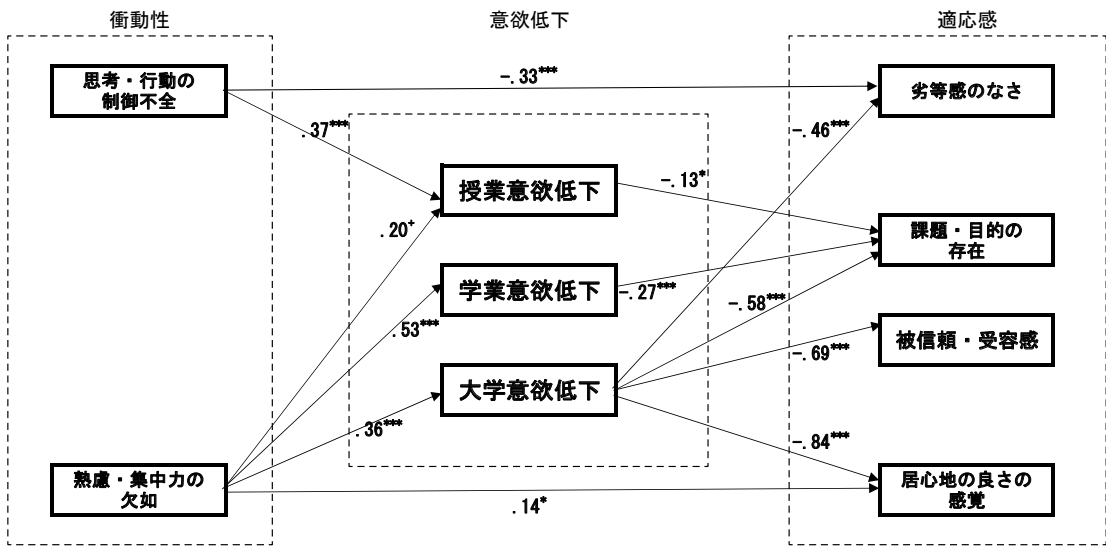


GFI=.991, AGFI=.949, RMSEA=.000,

+p<.10, *p<.05, ***p<.001

※ 有意なパスのみ表示

図6 大学生における衝動性、意欲低下、適応感のパス (男性)



GFI=.972, AGFI=.909, RMSEA=.000,

+p<.10, *p<.05, ***p<.001

※ 有意なパスのみ表示

図7 大学生における衝動性、意欲低下、適応感のパス (女性)

し、その妥当性を検討した。

分析1では、小橋・井田 (2013) による改訂日本語版 BIS-11 作成時の尺度構成に基づいて衝動性を測定し、分析2では同尺度を再構成し、信頼

性を高めたうえで使用した。分析1, 2において同様の手続きで検証したところ、いずれもモデルの妥当性を裏付ける結果が示された。具体的には、まず、「適応感」「衝動性」「意欲低下」の3つの

変数の間の因果関係を検討するために偏相関分析を行い、男女に共通して次の結果を得た。すなわち、「適応感」を制御変数とする「衝動性」と「意欲低下」のあいだの正の偏相関係数、「衝動性」を制御変数とする「意欲低下」と「適応感」のあいだの負の偏相関係数がそれぞれ有意であった。一方、「意欲低下」を制御変数とする「衝動性」と「適応感」のあいだの偏相関係数は有意でなかった。これらの結果は、衝動性が高ければ、意欲が低下するという因果関係を、そして、意欲が低くなるほど、適応感も低下するという因果関係があることを示唆する。したがって、本研究の目的で想定した通り、3つの変数の間には「衝動性(の高さ)→「意欲低下」→「適応感(の低さ)」という因果関係が示唆される。

これをふまえて、3つの変数の因果関係を詳細に検証するためのパス解析を行った。具体的には、衝動性4因子が意欲低下を介して適応感に影響するという因果関係を探索的に検証した。その結果、男女に共通して、「自己制御の欠如」(分析2では「思考・行動の制御不全」)から「意欲低下」への正のパス、「熟慮の欠如」(分析2では「熟慮・集中力の欠如」)から「意欲低下」への正のパス、「意欲低下」から「適応感」への負のパスがそれぞれ有意であった。つまり、大学生男女ともに、自己制御の欠如および熟慮の欠如に特徴づけられる衝動性が、大学生活における意欲の低下を媒介して、適応感の低下を促すと考えられる。じっくりと考えず衝動買いをしたり、集中して複雑な問題を考えられなかったり、講義中にじっとしていられず飽きてしまう学生は、授業に遅れたり、さぼることが多いと言える。さらに、勉学への意欲が高まらず、大学で打ち込むことが見あたらない。結果として、大学において課題や目的を有することに伴う充実感がなく、周囲となじめておらず楽しいと感じていないと言えるであろう。また、分析2では意欲低下と適応感を下位尺度レベルまで掘り下げたうえで衝動性との関係を検証した結果、衝動性が劣等感に起因する不適応感に対して直接影響する効果もわずかながら見られたが、総じて、衝動性が意欲低下を介して適応感の低さに影響す

るという間接効果が一貫して示された。

したがって、想定した通りの因果関係が男女に共通して裏付けられたと言える。直接効果については、横瀬ら(2014)においても注意性衝動のみが適応感の低さに影響することが認められており、本研究の詳細な分析により同様の効果が示されたと考えられる。本研究の結果は、衝動性が高まると意欲が低下し職場や学校などの社会環境にうまく適応できなくなることを示唆するものである。

今後の研究の課題

岡崎(2011)によると近年の心理学、認知科学等の研究分野の進展により、不注意や衝動性、多動性といった特性ならびにこれらの特性から生じる種々の困難さが生じる背景には、主に前頭葉が関与する認知処理過程の不全が存在することが明らかになってきている。また、滝沢・笠井(2008)によると、前頭葉は、作業記憶(working memory)、記憶想起(memory retrieval)、遂行機能(executive function)、言語(language)などの、さまざまな高次認知機能に関連するとされる(Cabeza & Nyberg, 2000)。

このことから今後の課題として、本研究の調査結果と、前頭葉機能を測る認知課題の成績との関連を検討すること、併せてそれらの性差を見ることも可能であろう。

さらに本研究で示唆された苛立ちや焦りを感じるとモラルの低下を導き、さらに社会環境への適応感のなさに繋がるという、因果関係の連鎖(負の連鎖)を断ち切るにはどのような方法が有効なのかを導く研究が行われることが今後の大きな課題である。衝動性をどう抑制するかが最も重要な点であろう。

《注》

- (1) 本稿は、筆頭著者の指導のもとで第二著者が提出した江戸川大学社会学部人間心理学科2018年度卒業論文を筆頭著者が追加分析・再構成したうえで修正執筆したものであり、第二著者による内容の確認と同意を得て投稿した。第二著者である中尾花奈子氏が大きい探究心をもって真摯にそして粘り強く卒業研究に取り組まれたことに心よ

り敬意を表すとともに、本稿の投稿にあたって協力と賛意をお寄せいただいたことに厚く御礼申し上げます。また、本研究の遂行にあたり第三著者の西村律子准教授より認知心理学の視点から衝動性に関する貴重な助言を賜りました。ここに感謝の意を表します。

文 献

- Cabeza,R., & Nyberg,L. (2000) Imaging cognition II:an empirical review of 275 PET and fMRI studies. *Journal of Cognitive Neuroscience* 12, 1-47.
- 小橋眞理子・井田政則 (2013) 改訂日本語版 BIS-11 の作成：信頼性と妥当性の検討 立正大学心理学研究年報, 4, 53-61.
- 増井啓太・野村理朗 (2010) 衝動性の基盤となる構成概念, 脳, 遺伝子多型について 感情心理学研究, 18(1), 15-24.
- 岡崎慎治 (2011) ADHD への認知科学的接近 心理学評論, 54(1), 64-72.
- 大久保智生 (2005) 青年の学校への適応感とその規定要因 教育心理学研究, 53(3), 307-319.
- 下山晴彦 (1997) 臨床心理学研究の理論と実際 スチューデント・アバシー研究を例として 第1版 東京大学出版会, 207-241.
- Someya,T., Sakado,K., Seki,T., Kojima,M., Reist,C., Tang, S.W., & Takahashi, S. (2001) The Japanese version of the barratt impulsiveness scale, 11th version (BIS-11) : Its reliability and validity. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 55(2), 111-114.
- 滝沢龍・笠井清登 (2008) 統合失調症の前頭葉機能障害 認知神経科学, 10(1), 15-18.
- Whiteside, S. P., & Lynam, D. R. (2003) Understanding the role of impulsivity and externalizing psychopathology in alcohol abuse: application of UPPS impulsive behavior scale. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 11, 210-217.
- 横瀬洋輔・武田知也・境泉洋 (2014) 大学生における遂行機能と衝動性および適応・意欲の関連 徳島大学人間科学研究, 22, 79-98.