

サイバー・アグレッション尺度の作成及び その心理的ストレス反応との関連の検討

筑波大学人間系 濱口 佳和

筑波大学大学院人間総合科学研究科 金子 楓

Construction of cyber aggression scale and examination of the relationship between cyber aggression and psychological stress

Yoshikazu Hamaguchi (*Faculty of Human Sciences, University of Tsukuba, Tsukuba, 305-8574, Japan*)

Kaede Kaneko (*University of Tsukuba, Graduate School of Comprehensive Human Sciences*)

The purposes of this study were to construct reliable and valid psychological measure of cyber aggression, and to investigate the relationship between cyber aggression and psychological stress in the university student population. Exploratory factor analysis found two cyber aggression factors, 'anger expression' and 'showing off'. 'Anger expression' subscale showed high reliability and sufficient validity. On the other hand, 'showing off' subscale showed high reliability but it couldn't give sufficient validity. SEM revealed that 'anger expression' were affected by reactive aggressiveness, that 'showing off' were affected by proactive aggressiveness, and that 'angry expression' and 'showing off' explained 81% variances of psychological stress.

Key words: cyber aggression, psychological scale, psychological stress, proactive-reactive aggressiveness, university students

問題と目的

総務省情報通信政策研究所（2017）の調査では、2016年時点で、LINE、Twitter、Facebook等のSNS（social networking service）のいずれかを利用して割合は全体で71.2%にも上る。特に20代は97.7%がSNSを利用しており、青少年や若い成人にとっては、SNS使用は一般的である。このようなSNSの普及により、問題となりうるインターネット上での様々な行動について注目が集まって久しい。例えば、高比良・安藤・坂元（2006）は、インターネットの使用によって反社会的な言動が増長されて

いると指摘している。実際に、ネットいじめは高校生では2番目に一般的ないじめの手口となっており（文部科学省、2019）、従来の対面事態でのいじめに加え、新たな対応が迫られている。

ネットいじめ（cyber bullying）を含む概念に、cyber aggression（以下：CA）がある。CAとは、「SNS、eメール、チャット・プログラム等、広範囲のインターネット・コミュニケーション技術を通じて行われる攻撃行動（Pornari & Wood, 2010）」であり、青年の新たな問題行動として、世界的に注目されている（Raskauskas & Stoltz, 2007）。

CAの個人差の測定尺度は、思春期の児童生徒用尺度から大学生・成人用尺度が、主に自己報告式で開発されている。これらには、加害行動と被害経験を測定可能な尺度も少なくない。例えば、思春期の

子ども用の尺度には CAV (cyber aggression & victimization scale: Shapka & Maghsoudi, 2017) がある。この尺度は、加害・被害の2下位尺度から構成されている。また、Wright & Li (2012) は、SRCA (self-reported cyber Aggression scale) と、SRCV (self-reported cyber victimization scale) を作成し、それぞれ7項目でCAの加害・被害経験が測定可能な尺度を開発している。18歳～25歳を対象とした尺度には Lee & Holmes (2015) による CBP (cyber bullying perpetration scale) と CBV (cyber bullying victimization scale) があり、全47項目で「言語的・書写的」、「視覚的・性的」、「社会的排除」の3側面について、加害経験・被害経験が測定できる。この他、加害行為だけに焦点を当て、加害行為の動機的側面も含めて測定できる CATQ (cyber-aggression typology questionnaire, Runnions, Bak, & Shaw, 2017) が開発されている。

このように、英語圏では、思春期から成人期初期の若者までを対象に様々なCAの尺度が開発されているものの、日本人の若者が使用できるものはまだ存在しない。そこで、本研究では、SNS使用が一般的である大学生を対象に、自記式尺度として日本語による Cyber Aggression Scale (以下: CAS) を作成し、その信頼性と妥当性を検討することを第一の目的とする。

ところで、サイバー空間中での有害なコミュニケーションを考える場合、従来のCAに、問題のある自己呈示を加える必要がある。近年我が国の非行心理学において「虚勢的自己呈示(國吉, 2017)」という概念が提唱されているが、これは「自分を強く見せようと虚勢を張る自己呈示」で、非行少年によく見られる現象と言われている。また、「自分ができるところを積極的に主張し、他者から高い評価を得ようとする自己呈示(沼崎・工藤, 2003)」は自己高揚的自己呈示と呼ばれる。これは必ずしも問題のある自己呈示とは限らないが、虚偽や誇張により他者を騙し・惑わすものとなると、反社会的な問題につながりやすいと考えられる。そこで、本研究で作成するCASには、従来のCAの内容を網羅することと、虚偽や誇張を含んだ自己顕示的な発信を加えることによって、従来の物より広範囲なCAを測定可能な尺度とする。先行研究を参考に、CASには、①怒りの感情の発信、②他者に関する否定的情報の発信、③特定の人・集団へのからかい・差別、④性的な嫌がらせ、⑤肯定的自己呈示、⑥虚勢的自己呈示、⑦逸脱した使用法、といった内容が含まれた。

従来開発されてきたCA尺度の問題点として、得点分布が低い方向に極端に偏っていることが挙げら

れる。例えば、Shapka & Maghsoudi (2017) のCAVでは、加害経験尺度の平均値は0-4の5段階評定で0.16、被害経験でも0.29であるし、Wright & Li (2012) の加害尺度 (SRCA) の項目平均値は1-9の9段階評定で、2.48~2.52、同様に被害尺度 (SRCV) は2.00~2.12程度である。分布の偏りを少しでも抑制するために、本研究では、以下の2点を工夫する。ひとつは、選択肢を多くすることである。具体的には、「しない」という選択肢に「全然」、「めったに」、「あまり」という程度副詞を、「する」という選択肢に「たまに」、「ときどき」、「よく」という程度副詞を設ける。次に、項目ごとに得点分布を確認し、両極に分布の偏った項目を除外した後に、因子分析によって尺度構成を行うこととする。

CASの併存的妥当性の検討は攻撃性尺度との相関を検討することにより行う。CAは主に書字言語による怒り、嫌悪、侮蔑、非難の表出を含んでいるそのため、現実生活での言語的攻撃と正の関連が予想される。また、嫌いな人物をLineのグループから排除する行動や、特定の人物の悪口、誹謗、中傷、既読スルー等の行為は現実生活では関係性攻撃に類似した行動である。そのため、関係性攻撃とも正の関連が予想される。さらに、攻撃行動を生み出す内的特性としての能動的攻撃性・反応的攻撃性(濱口, 2005)とも、正の相関が予想される。

本研究の第2の目的は、CAの規定要因およびCAが心理的ストレス反応へ与える影響を検討することである。

大学生のCAの規定要因としては、学生本人の持つ攻撃性の高さが考えられる。攻撃性について、本研究では、CASの併存的妥当性検討でも取り上げた、能動的攻撃性・反応的攻撃性(濱口, 2005)を取り上げる。

能動的攻撃 (proactive aggression) とは、何かの報酬や望ましい結果 (金銭、物品、社会的地位、支配力、縄張り等) を得ることを目的とし、目標達成の手段として行なわれる怒りを伴わない攻撃行動であり (Dodge, 1991)、道具的攻撃 (instrumental aggression) とも呼ばれている。濱口 (2005, 2017) は、この能動的攻撃を促進する内的特性を「能動的攻撃性」とし、他者支配欲求、欲求固執、攻撃有能感、攻撃肯定評価の4側面から成る尺度を作成している。能動的攻撃性の高い大学生は、他者を支配し、自己の目標を達成するために、現実生活での攻撃行動を促進するだけでなく、サイバー空間中でも攻撃的なメッセージを発信する傾向が強いであろう (仮説1-1)。また、能動的攻撃性の高い大学生は、他者への影響力を高めて利己的な欲望を達成するため

に、サイバー空間中では自己を過度に強く見せたり、魅力的に見せる自己顕示的な発信が多くなると予想される（仮説1-2）。

一方、反応的攻撃とは、先行する嫌悪事象（欲求不満、挑発、何らかの脅威など）によって引き起こされた怒りを表出しながら怒りを引き起こす源に危害を加えて自分を守る行動である（Dodge, 1991）。濱口（2017）は、反応的攻撃を促進する内的特性を「反応的攻撃性」とし、外責的認知、報復的意図、易怒性、怒り持続、怒り強度の5側面から成る尺度を作成している。反応的攻撃性の高い大学生もまた、現実生活での攻撃行動を遂行する傾向が高いだけでなく、サイバー空間中で他者とのコミュニケーションを行う際、攻撃的なメッセージを発信する傾向が強くなると予測される（仮説2）。

以上のように、能動的攻撃性と反応的攻撃性という内的特性に促されてサイバー空間中での攻撃的な発信や自己顕示的な自己呈示が実行されると考えられる。

では、CAの遂行は発信者のメンタルヘルスにどのような影響を及ぼすのであろうか？全国の就労者410名を対象として行ったインターネット調査では、職場での身体的攻撃行動と関係性攻撃は、周囲の仲間からの受容の低下と拒否の増加をもたらし、その結果、心理的ストレス反応を増加させることが明らかにされている（関口・濱口, 2012）。この先行研究の結果を踏まえると、CAはサイバー空間中での攻撃行動であり、その嫌悪的性質のため、サイバー空間中で他者からの拒否や受容の低下を招き、その結果、発信者自身の心理的ストレス反応が高まることが予想される。この関連は、現実生活における関係性攻撃や言語的攻撃の遂行によってもたらされるストレス反応への影響を統制してなお、独自の有意な関連として示されるであろう（仮説3）。

仮説1-1, 仮説1-2, 仮説2, 仮説3を統合するとFigure 1に示すモデルが構築できる。本研究の第2の目的は、この仮説モデルの検証を行う中で、仮説

1-1, 仮説1-2, 仮説2, 仮説3が支持されるか検討することである。

方 法

調査対象者

関東の国立大学生205名（文化・人間系30名、男11名女19名；理科系93名、男75名、女18名；体育系52名、男31名、女21名；芸術系・他30名；男7名、女23名）であった。

調査手続き

大学の講義の前の時間15分程度を使用して、集団一斉方式により実施した。その他、個別に知人に配布し回収を行った。

調査時期

2018年6月であった。

調査内容

(a) フェイスシート

①性別（男、女）、②学部（文化系、人間系、理科系、体育系、芸術系、その他）、③携帯・PCでのeメールのやりとりをしているかどうか（はい、いいえ）、④発信・閲覧しているSNS（Line, Twitter, Facebook, Instagram, その他（自由記述））、⑤SNSの閲覧・発信のため1日にかける時間（自由記述）

(b) サイバー・アグレッション尺度

海外で開発された既存のCAの尺度（Lee, et al., 2015; Runions & Stoltz, 2017; Shapka & Maghsoudi, 2017）を参考に作成したSNSやeメール上での攻撃的コミュニケーションの項目と、虚勢的自己呈示（國吉, 2017）、自己高揚的自己呈示（谷口・清水, 2017）から構成されるサイバー・アグレッション尺度（cyber aggression scale: CAS）を作成した。自己高揚的自己呈示は必ずしも他者を傷つけたり、威嚇する意図を含んでいないため、攻撃行動とは言えないが、自己の行為を過剰によく見せて他者を欺き間接的に不利益を与える可能性があると考え、この尺度に含めることとした。この尺度は全31項目で、

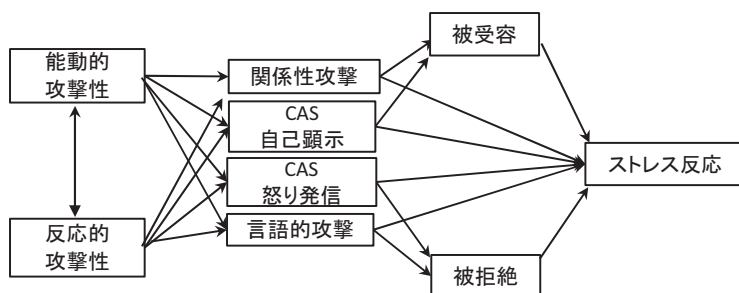


Figure 1. 能動的・反応的攻撃性とCASおよびストレス反応の仮説モデル

Table 1に示す様に、①否定的感情の発信（4項目）、②他者に関する否定的情報の発信（5項目）、③特定の人・集団へのからかい・差別（2項目）、④性的な嫌がらせ（3項目）、⑤自己高揚的自己呈示（4項目）、⑥虚勢的自己呈示（5項目）、⑦逸脱したSNSの使用法（8項目）の7領域で構成されている。「あなたはふだん、パソコンや携帯電話で、SNS（Line, Twitter, Facebook, Instagram等）、メール、掲示板等を使って以下の様なことをどれくらいしていますか？以下の1～31のそれぞれの行動について、全然しない（1）、めったにしない（2）、あまりしない（3）、たまにする（4）、ときどきする（5）、よくする（6）のどれかひとつに○をつけてください」

と教示し、6件法で回答を求めた。

(c) 大学生の能動的・反応的攻撃性を測定する尺度

自記式大学生用能動的・反応的攻撃性尺度（SPRAS-U、濱口、2017）の56項目のうち、反応的攻撃性23項目（易感性5項目、怒り持続5項目、怒り強度4項目、外責的認知3項目、報復意図6項目）、能動的攻撃性22項目（攻撃有能感5項目、他者支配欲求5項目、欲求固執5項目、攻撃肯定評価7項目）の45項目を用いた。各項目に対して5件法（いいえ、どちらかと言えばいいえ、どちらともいえない、どちらかと言えばはい、はい）で回答を求めた。

(d) 周囲からの受容・拒否に対する認知を測定する尺度

Table 1
Cyber Aggression Scale 原版の項目

領 域	項 目
I. 否定的感情（怒り、嫌悪、失望など）の発信	腹が立ったり、残念な出来事があると、そのことへの怒りや不満を発信する 誰かに腹が立ったり、不満を感じたら、そのことを発信する SNS等で誰かに嫌な書き込みをされたら、仕返しのメッセージを発信する SNSで気に入らないツイートに対して、ケンカ腰のコメントを返す
II. 他者に関する否定的な情報の発信	誰かの印象を損なうメッセージをわざと発信する 誰かのよくない噂・評判を発信する 誰かにとって不都合な（恥ずかしい）写真や動画を掲示する 誰かが発信した写真や動画をからかったり、けなすようなメッセージを送る 誰かをからかったり、バカにするようなことを発信することがある
III. 特定の人・集団へのからかい・差別	特定の国・民族・人種・宗教などを差別し排除する発言をする 特定の人やグループを差別し、排除する発言をする
IV. 性的な嫌がらせ	誰かを困らせたり嫌がらせをするためにライン上で誰かに性的なことを発信する 誰かの性的指向性について傷つけるようなコメントを送信する 誰かを困らせたり嫌がらせをするために、性的な内容（写真やジョークなど）を送信する
V. 自己高揚的自己呈示	自分の能力や才能を自慢する発言を発信する 自分が恰好よく写っている写真や動画を発信する 自分が何か良い行いをしたら SNS等で報告する 有名人や有力者と知り合いだと自慢する発言を SNS等でする
VI. 虚勢的自己呈示	自分をよく見せる嘘の内容を発信する 自分を目立たせようと誇張した内容が発信する 評判の良い他人のツイートをまねた内容を SNSで発信する 誰かに非難されたら、余計に強気のコメントを発信する SNSで誰かに攻撃されたら、逆に居直るコメントを発信する
VII. SNSの使用法	SNS上の自分のメッセージへの反応を頻繁に確かめる SNSで自分が悪く書かれていないか頻繁にチェックする 暇があればSNSの閲覧や書き込みをしている 否定的な内容が発信することが多いアカウント（いわゆる裏アカウント）を持っている eメールやSNSのメッセージに「むかつく」、「うざい」の様なきつい言葉を用いる eメールやSNSでは、他者が読んだらどう思うか考えて、メッセージを発信する（逆） eメールやSNSでは、感情的にまかせて衝動的に発信しない（逆） 裏サイトを閲覧したり書き込みをしたりする

普段の周囲からの受容・拒否についての認知を測定するために被受容感・被拒絶感尺度(杉山・坂本, 2006)を用いた。16項目(被受容感8項目, 被拒絶感8項目)に対して5件法(まったくあてはまらない, ややあてはまらない, どちらともいえない, ややあてはまる, あてはまる)で回答を求めた。

(e) 心理的ストレス反応を測定する項目

普段の心理的ストレス反応を測定するためにPublic Health Research Foundation ストレスチェックリスト・ショートフォーム(今津・村上・小林・松野・椎原ら, 2006)を用いた。24項目(不安・不確実感(6項目), 疲労・身体反応(6項目), 自律神経症状(6項目), 抑うつ気分・不快感(6項目)に対して3件法(ない, ときどきある, よくある)で回答を求めた。

(f) 言語的攻撃を測定する項目

対面事態で日常的に他者へ言語的攻撃を行う程度を測定するために敵意攻撃インベントリー(秦, 1990)のうち, 言語的攻撃(8項目)を用いた。各項目に対して, 5件法(ちがう, 少しちがう, どちらでもない, 少しそうだ, そうだ)で回答を求めた。

(g) 関係性攻撃を測定する項目

関係性攻撃を測定するために, 多次元性関係性攻撃尺度(大学生用)(MRAS-U)(濱口・戸田・金網・中田, 2012)の35項目のうち, 「関係拒否」, 「陰口」, 「操作」の下位尺度から8項目を抜粋して使用した。「関係拒否」は, 「嫌いな人には話しかけない」, 「嫌いな人を無視する」, 「嫌いな人に対して, よそよそしく冷淡にあたる」の3項目, 「陰口」は「誰かの陰口をその人のいないところで言う」, 「知り合いの良くない噂を自分から流す」の2項目, 「操作」は, 「自分の思い通りに動いてくれない人に, わざと口をきかないようにする」, 「『僕達(私達)友達だよね』と言ってその人に言うことを聞かせる」, 「嫌いな人と他の人が一緒に遊ぶのをやめさせようとする」の3項目であった。各項目に対して「全くあてはまらない(1)」～「非常によくあてはまる(5)」の5件法で回答を求めた(まったくあてはまらない, あまりあてはまらない, どちらともいえない, だいたいあてはまる, 非常によくあてはまる)。

倫理的配慮

質問紙のフェイスシートに, 下記の事柄が明記され, 実施者によって口頭で説明された。本調査への参加・不参加は任意であり, 強制されないこと。答えたくない質問には回答しなくてよいこと。途中でやめたくなった場合はやめてもかまわないこと。回答をしなかったり, 回答を途中でやめたりしても,

不利益を受けることはないこと。調査の結果は, 研究目的のみに使用されること。個人の回答がそのままの形で公開されることは一切ないこと。回収された調査票, コンピュータ入力されたデータは厳重に管理され, 一定期間経過後処分されること。

結 果

CAS の尺度構成

CASの全31項目の得点分布を調べたところ, 「全然しない(1)」または「よくする(6)」のいずれかの選択肢に80%以上の対象者が同意する項目が19項目あった。これらを分布の偏りの大きい項目として除外したところ, 10項目が残った。残った項目は, 「怒りの発信」2項目, 「他者に関する否定的な情報の発信」2項目, 「自己高揚的自己呈示」3項目, 「逸脱した使用法」3項目であった。「特定の人・集団へのからかい・差別」, 「虚勢的自己呈示」, 「性的な嫌がらせ」の3因子については, すべての項目の分布が極端な偏りを示したため, 尺度構成には含めなかった。

残った10項目について主因子法・プロマックス回転による因子分析を実施した。固有値1.00を因子抽出打ち切り基準としたところ, 3因子が抽出された。初期の固有値は第1因子から順に, 3.25, 1.65, 1.10, 0.99, 0.81であり, 3因子による分散説明率は60.05%であった。因子の解釈を試みたところ, 第3因子に高い因子負荷量を示す項目が2つしかなく, かつ第3因子と第1因子に高い相関があったため, この2つの因子は併合可能と思われた。また, どの因子にも高い負荷量を示さない項目が2つ存在した。そこで, すべての因子への因子負荷量が低かった2項目を削除したうえで, 因子数を2と指定し, 再度, 主因子法・プロマックス回転で因子分析を実施した。その結果, 初期の固有値は, 3.24, 1.49であった。寄与率は, 40.50%, 18.61%(2因子の累積寄与率は59.11%)となり, Table 2に示す因子パターンが得られた。

第1因子は, 他者に対する怒りや不満を発信する傾向を表す項目に高い因子負荷量が見られたため, 「怒りの発信」と命名した。第2因子は, 自分を良く見せるための発信をする傾向を表す項目に高い因子負荷量が見られたため, 「自己顕示」と命名した。

第1因子「怒りの発信」に.40以上の因子負荷量を示す項目は5項目であり, 第2因子「自己顕示」に.40以上の因子負荷量を示す項目は3項目であった。これらの項目によってそれぞれの下位尺度を構成して, 各下位尺度の α 係数を算出したところ, 「怒りの

Table 2
CAS 尺度各項目の基礎統計と因子パターン行列

項目内容	<i>M</i>	<i>SD</i>	I	II
I 怒りの発信 ($\alpha = .78$)				
7 誰かに腹が立ったり, 不満を感じたら, そのことを発信する	1.67	1.09	.85	-.05
1 腹が立ったり, 残念な出来事があると, そのことへの怒りや不満を発信する	2.24	1.42	.73	-.03
2 誰かの印象を損なうメッセージをわざと発信する	1.37	0.81	.69	.05
18 EメールやSNS等のメッセージに「むかつく」, 「うざい」の様なきつい言葉を用いる	1.51	1.08	.54	-.03
24 誰かをからかったり, バカにするようなことを発信することがある	1.60	1.10	.51	.05
II 自己顕示 ($\alpha = .71$)				
22 自分がカッコよく写っている写真や動画を発信する	2.18	1.47	-.13	.74
25 自分が何か良い行いをしたら発信する	2.16	1.40	.00	.70
14 自分の能力や才能を自慢する発言を発信する	1.66	1.08	.23	.56
因子間相関			.41	-

Table 3
CAS 2下位尺度の信頼性係数と記述統計

	α 係数	<i>M</i>	<i>SD</i>	歪度	尖度
怒りの発信	.78	8.39	4.07	1.69	3.41
自己顕示	.71	6.00	3.16	0.86	-0.1

発信」は, .78, 自己顕示は.71となり, 比較的高い信頼性が確認された。CASの2下位尺度の信頼性係数と記述統計をTable 3に示す。「怒りの発信」の歪度は1.69, 尖度は3.41で, 右に偏った尖った形状の分布となった。「自己顕示」の歪度.86, 尖度-0.10で, これもやや右に偏った分布となった。

CAS 以外の全尺度の信頼性係数と記述統計

本研究で使用したCAS以外のすべての尺度の下位尺度の α 係数, 平均値, 標準偏差をTable 4に示す。等質性の観点から, 下位尺度ごとに α 係数を算出して各下位尺度の信頼性を求めたところ, 13尺度において.75以上の十分な信頼性を示し, 「欲求固執」「被拒絶感」では.70前後, 「自律神経症状」では.65とやや低い値となった。

なお, 能動的・反応的攻撃性尺度の下位尺度である「攻撃肯定評価」においては, 他の下位尺度と同様に α 係数を算出して信頼性を求めたところ, .37と非常に低い値となったため, 後の分析からは除外することとした。

全尺度についての性差の検討

CASの2下位尺度, 言語的攻撃, 関係性攻撃, 能動的攻撃性, 反応的攻撃性, 被受容感, 被拒絶感およびストレス反応4尺度の性差を確認するため, それぞれの下位尺度について性別による t 検定を行った。その結果, CASの怒りの発信 ($t(198.22) = 3.16, p < .01$), 言語的攻撃 ($t(176.45) = 2.59, p$

Table 4
CAS 以外の全尺度の信頼性係数と記述統計

	α 係数	<i>M</i>	<i>SD</i>
言語的攻撃	.79	20.26	6.35
関係性攻撃	.78	15.99	4.90
易怒性	.90	10.61	5.06
怒り持続	.81	11.55	4.86
怒り強度	.77	7.87	3.79
報復意図	.84	14.17	5.51
他者支配欲求	.77	12.02	4.58
攻撃有能感	.78	9.50	3.52
欲求固執	.73	10.96	3.89
外責的認知	.75	5.85	2.54
不安不確実	.84	5.19	3.24
疲労身体反応	.83	6.02	3.31
自律神経症状	.65	2.22	2.06
うつ気分不全感	.81	5.18	3.09
被受容感	.86	29.33	4.89
被拒絶感	.69	17.24	6.26

$< .01$), 報復意図 ($t(184.73) = 2.88, p < .01$), 自律神経症状 ($t(202.74) = 2.89, p < .01$), 関係性攻撃 ($t(199.1) = 3.14, p < .05$), うつ気分不全感 ($t(199.85) = 1.95, p < .05$) において有意となり, 男性の平均値は女性の平均値よりも高かった。この結果をTable5に示す。

CAS の併存的妥当性の検討

CASの2下位尺度の併存的妥当性を検討するために, 反応的攻撃尺度, 能動的攻撃尺度, 言語的攻撃および関係性攻撃との相関係数を算出した (Table 6)。その結果, 怒りの発信は, 言語的攻撃と関係性攻撃, 能動的・反応的攻撃性尺度の「易怒性」, 「怒

Table 5
性別ごとの平均値・標準偏差と *t* 検定結果

	男性		女性		<i>t</i> 値	自由度
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
CAS 怒り発信	9.03	4.72	7.41	2.68	3.16**	198.22
CAS 自己顕示	5.81	3.18	6.32	3.17	-1.12	171.50
言語的攻撃	21.03	5.33	19.09	5.12	2.59**	176.45
関係性攻撃	16.77	5.37	14.74	3.83	3.14*	199.91
易怒性	10.74	5.43	10.48	4.54	0.36	190.50
怒り持続	11.3	5.02	11.84	4.55	-0.79	182.76
怒り強度	8.00	4.10	7.67	3.24	0.63	195.23
報復意図	15.04	5.66	12.86	5.03	2.88**	184.73
他者支配欲求	12.53	4.85	11.33	4.07	1.89†	187.62
攻撃有能感	9.70	3.71	9.21	3.23	1.01	186.61
欲求固執	11.33	4.12	10.43	3.51	1.67†	188.84
外責的認知	6.02	2.68	5.59	2.34	1.20	186.49
不安不確実	13.98	3.17	13.75	3.25	0.50	195.03
疲労身体反応	10.05	3.85	9.88	3.05	0.36	195.03
自律神経症状	8.24	3.33	7.15	2.09	2.89**	202.74
うつ気分不快感	9.72	4.07	8.75	3.01	1.95*	199.85
被受容感	29.58	4.71	29.05	5.21	0.74	159.46
被拒絶感	17.38	6.39	16.90	6.17	0.54	173.11

† $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$ Table 6
CAS 2尺度と反応的攻撃尺度、能動的攻撃尺度、言語的攻撃尺度および関係性攻撃尺度との相関係数

	易怒性	怒り持続	怒り強度	報復意図	他者支配 欲求	攻撃 有能感	欲求固執	外責的 認知	言語的 攻撃尺度	関係性 攻撃尺度
怒り発信	.38**	.23**	.24**	.38**	.25**	.05	.29**	.21**	.32**	.26**
自己顕示	.12	.08	.13	.11	.16*	.09	.20**	.16*	0.00	.15*

† $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$

り持続」,「怒り強度」,「報復意図」,「他者支配欲求」と有意な正の相関がみられた。これらは全て予想されたとおりの結果であり,「怒りの発信」の併存的妥当性の証拠となる。

一方,自己顕示尺度は,関係性攻撃とは低い正の相関がみられ,反応的攻撃性尺度の「外責的認知」,能動的攻撃性尺度の「他者支配欲求」と「欲求固執」と有意ではあるが,低い正の相関がみられたにとどまった。この尺度については,必ずしも十分な併存的妥当性の証拠が得られたとは言えない。

能動的・反応的攻撃性のCAおよびストレス反応への影響

能動的・反応的攻撃性が大学生のストレス反応に及ぼす影響として,能動的・反応的攻撃性→CA,関係性攻撃,言語的攻撃→被拒絶感,被受容感→スト

レス反応という4水準からなる因果モデルを構築した(Figure 1)。反応的攻撃性は,「外責的認知」,「報復意図」,「易怒性」,「怒り持続」,「怒り強度」の合計得点を,能動的攻撃性は「他者支配欲求」,「攻撃有能感」,「欲求固執」の合計得点を用いた。ストレス反応についても,「不安・不確実感」,「疲労・身体反応」,「自律神経症状」,「抑うつ気分・不快感」の合計得点を用いた。この因果モデルを検証するために,欠損値を全く含まない調査対象者($n=196$)のデータを用いて共分散構造分析を行った。その結果,Figure 1に示す仮説モデルは適合度が低かった($CFI=.858$, $RMSEA=.098$)。

そこで,統計的に有意でなかったパス,ストレス反応に関連を持たない変数を除外してモデルの修正を重ねた結果,Figure 2の修正モデルにおいて,最

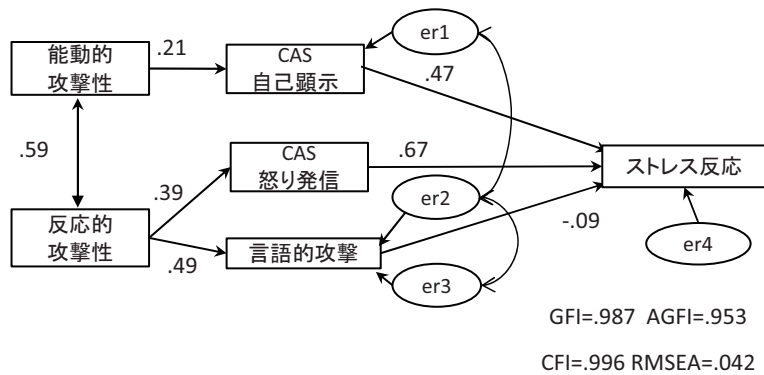


Figure 2. 修正モデルの共分散構造分析の結果

も良好な適合度が見られた (GFI=.987, AGFI=.953, CFI=.996, RMSEA=.042)。この結果から、以下では、Figure 2の修正モデルについて述べる。

各パス係数について、能動的攻撃性と反動的攻撃性の間には.59の相関がみられた。これは濱口 (2017) 同様の結果であった。

能動的攻撃性は「怒りの発信」とは有意な関連が見られず、仮説1-1は支持されなかった。仮説1-1が支持されなかった理由は、「怒りの発信」が、否定的感情の表出を表す項目から大部分成り立っていることが挙げられよう。能動的攻撃性は、目的を達成する手段としての攻撃行動を産出する内的特性であり、怒りなどの否定的感情をむしろ抑制する傾向があるためである。一方、「自己顯示」に対して、能動的攻撃性は.21の有意なパス係数を示し、仮説1-2は支持された。すなわち、能動的攻撃性の高い大学生は、他者への影響力を高めて利己的な欲望を達成するために、サイバー空間中で自己顯示的な発信が多く行いやすいことが示された。

反動的攻撃性は言語的攻撃に.49のパス係数を示すとともに、CASの「怒りの発信」にも.39の関連を示した。この結果から、仮説2は支持された。SNSやメールでの怒りのメッセージの発信は、外責的認知、怒り、報復意図といった反動的攻撃性の強さにより促進されることが明らかにされた。

CASの2尺度と言語的攻撃はいずれも、被害受容感・被拒絶感とは関連を示さず、直接的にストレス反応に有意な関連を示し、これら3変数により、ストレス反応の全分散の81%が説明されることが明らかになった。「怒りの発信」は.67、「自己顯示」は.47という比較的高い正の有意なパス係数を示した。

以上の結果から、修正モデルにおいて、SNSやメール上で怒り感情を表出したり、自己顯示的な発信をするほど、様々なストレス反応が高まることが

明らかにされた。

考 察

CASの尺度構成について

英語圏では多くのCAの尺度が開発されているにもかかわらず、本邦においてはCAを測定可能な尺度は存在しなかった。そこで本研究では、e-mailによる通信やSNS使用が一般的である大学生を対象に、自記式のCAS加害尺度を作成した。その際、従来のCAの内容を網羅した上で、自己顯示的な発信を加えることによって、従来の物より広範囲なCAを測定可能な尺度とした。

探索的因子分析の結果、本研究で作成したCASは、2因子10項目のCAS尺度が作成された。

CAS尺度の信頼性について、「怒りの発信」は、 $\alpha = .78$, $\alpha = .71$ となり、一定の信頼性が確認した。今後は、再検査法によって信頼性を確認する必要がある。

併存的妥当性の検討においては、「怒りの発信」は、言語的攻撃、関係性攻撃、反動的攻撃性、能動的攻撃性といった尺度と予測通りの正の相関がみられ、十分な併存的妥当性が実証された。一方、「自己顯示」は、能動的攻撃性尺度と低いながらも正の相関を示し、一定の妥当性が示されたものの、「怒りの発信」に比べると相関は低く、十分な妥当性の根拠が得られたとはいえない。自己顯示尺度の項目を見ると、「虚勢的自己呈示」の諸項目は、平均値が低かったために含まれず、「自己高揚的自己呈示」の項目のみで構成されている。攻撃性の諸尺度との相関がおしなべて低いのは、採用された項目の行動の逸脱度が低いためと考えられる。今後は、併存的妥当性の測度としては攻撃性よりむしろ、誇大型自己愛傾向を選ぶなどして、さらなる妥当性の検討が必要

である。

CASの「怒りの発信」は低得点に多くの対象者が集中する分布の偏りがみられた。「しない」という選択肢に「全然」、「めったに」、「あまり」3段階の副詞を設けて低得点方向への偏りを防止したにもかかわらずこの様な偏りが見られたのは、本研究で対象となった大学の学生では、露骨に怒りや嫌悪感を表出するような攻撃的なサイバー・コミュニケーションがあまり行われていないという実態を反映していると考えられる。この大学では、情報倫理教育が全学的に行われている。もともと学生の意識が高いためか、情報倫理教育の成果が不明だが、CAに対する禁忌意識は浸透している結果がこのような形で現れたものと思われる。尺度化過程で削除された「特定の人・集団へのからかい・差別」、「虚勢的自己呈示」、「性的な嫌がらせ」に関する項目は、ほとんどの学生が「しない」を選択していた。これらの下位尺度の項目は、反社会性が強いいため、一般学生向けにはふさわしくない項目なのかもしれない。今後は、臨床群を含む多様な青年・成人層にサンプルを拡大し、分布を更に検討する必要がある。加えて、CASの内容的妥当性の改善を行い、「特定の人・集団へのからかい・差別」、「虚勢的自己呈示」、「性的な嫌がらせ」の3領域の項目に工夫を加えて再度検討する必要がある。

仮説モデルの検証について

本研究では、能動的・反応的攻撃性とCAとの関連を検討するとともに、CAを含めた攻撃行動が大学生のメンタルヘルスに与える影響を検討した。その結果、先行研究を参考に作成した仮説モデル(Figure 1)は適合度が悪く、支持されなかった。このことから、CAや言語的攻撃・関係性攻撃が周囲からの受容感を低下させ、被拒絶感を高め、ストレス反応へ関連するプロセスは支持されなかった。特に周囲からの受容・拒否がCAや言語的攻撃・関係性攻撃と有意な関連を示さなかった点が予測と大きく食い違った。

これには2つの理由が考えられる。ひとつは、受容・拒否の主体が、サイバー空間中での通信相手に明確に特化されていなかったことによる影響が考えられる。仮に受容・拒否の主体をサイバー空間中の通信相手に特化したならば、CAから心理的ストレスに至る媒介的なプロセスは有意となるかもしれない。その可能性は今後検討すべきであろう。もう一つは、調査対象者が受容・拒否の主体として現実場面での仲間を想定した場合、大学生においては、所属集団への拘束や集団内での相互作用が小・中・高校や職場ほど緊密ではないために、CAや言語的攻

撃・関係性攻撃が、仲間による受容・拒否を通じて大学生のストレス反応に影響しにくいことが関係していると考えられる。いずれが正しいかは、今後さらに検討すべきであろう。

一方、修正モデル(Figure 2)の適合度指標は、高い値となった。この修正モデルにおいては、CAの2側面「怒りの発信」、「自己顕示」を行うこと自体が直接ストレス反応を高めることが明らかになった。本研究では受容・拒否の主体がサイバー空間中の通信相手に特化されていないため、「怒りの発信」や「自己顕示」に対するサイバー空間中でのネガティブなリアクションが行為者のストレス反応を増加させているのに、測定上の不備から受容・拒否との関連が見られなかっただけである可能性も否定できない。しかし、CAからストレス反応への直接的な正のパスは係数の値が大きく、この直接的な効果には実質的な意味がある可能性も高い。例えば、「怒りの発信」とストレス反応との関連については、以下のようなパターンが考えられる。①インターネットやSNSで怒り感情を表出することによって、サイバー空間中での嫌悪的なやり取りがエスカレートし、結果としてさらなる怒り・苛立ちを募らせる場合、②サイバー空間中での怒り感情の表出により、問題がすぐに解決しないため、無気力的・抑うつになる場合、③怒りのメッセージを発した後、周囲にどうとられるか不安が高まる場合など、いくつかの可能性が考えられる。また、「自己顕示」的な発信とストレス反応との関連は、他者との競争的な関係に陥り、絶えざる社会的比較と苛立ち・不安・抑うつ等のストレス反応が高まる、等のプロセスが考えられる。しかし、以上はすべて仮説にすぎず、今後さらに検討を重ねなければならない。

本研究の意義

以上に述べたように、本研究で開発されたCASには尺度構成上の問題、サイバー・アグレッションとストレス反応との関連の検討について少なからず課題を残している。しかしながら、他に類する尺度がない中、少ない項目数で「怒りの発信」と「自己顕示」という性格の異なるサイバー空間中の問題のある発信行動の個人差を測定する尺度ができたことには一定の意義があらう。また、「怒りの発信」が反応的攻撃性に、「自己顕示」が能動的攻撃性に、それぞれ弁別的に規定されていることを明らかにしたことは、サイバー・アグレッションにも、身体的攻撃や関係性攻撃同様、反応的と能動的という質的に異なる2側面があり得ることを示す点で意義があると言えよう。最後に、サイバー・アグレッションと心理的ストレス反応との間に、強固な正の関連があるこ

とは注目に値する。本研究では因果関係は不明だし、どのようなメカニズムが働いてこのような帰結をもたらすのか明確にすることはできていないが、サイバー・アグレッションの被害にあうことではなく、加害者として関与することもストレス反応を高めることを示唆する結果であり、今後の検討すべき課題を示す点で意義がある。今後さらなる検討が必要である。

引用文献

- Dodge, K. A. (1991). The structure and function of reactive and proactive aggression. In: D. J. Pepler & K. H. Rubin (Eds.), *The Development and Treatment for Childhood Aggression* (pp. 201-218). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- 濱口佳和 (2005). 自記式能動的攻撃性尺度 (中学生用) の構成 カウンセリング研究, 38, 183-194.
- 濱口佳和 (2017). 大学生の能動的・反応的攻撃性に関する研究——尺度構成と攻撃的行動傾向との関連の検討—— 教育心理学研究, 65, 248-264.
- 濱口佳和・戸田有一・金網知征・中田千絵 (2012). 関係性攻撃と心理社会的適応との関連 (11): 多次元性関係性攻撃尺度 (大学生用) の因子構造と信頼性の検討, 日本教育心理学会総会発表論文集, 54, 269.
- 秦 一士 (1990). 敵意攻撃的インベントリーの作成 心理学研究, 61, 227-234.
- 今津芳恵・村上正人・小林 恵・松野俊夫・椎原康史・石原慶子・城 佳子・児玉昌久 (2006). Public Health Research Foundation ストレスチェックリスト・ショートフォームの作成: 信頼性・妥当性の検討 心身医学, 46, 301-308
- 國吉真弥 (2017). 自己呈示に関連する諸要因が集団場面における粗暴行為に及ぼす影響——自己呈示行動としての非行 (3) —— 犯罪心理学研究, 55, 1-14
- Lee, J., Abell, N., & Holmes, J. (2015). Validation of measures of cyberbullying perpetration and victimization in emerging adulthood. *Research on Social Work Practice*, 27(4), 1-12.
- 文部科学省 (2019). 児童生徒の問題行動・不登校等生徒指導上の諸課題に関する調査 Retrieved from https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00400304&kikan=00400&tstat=000001112655&cycle=0&tclass1=000001133968&tclass2=000001133969&tclass3=00001133971&result_page=1 (2020年3月15日).
- 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.
- Pornari, C. D., & Wood J. (2010). Peer and cyber aggression in secondary school students: The role of moral disengagement, hostile attribution bias, and outcome expectancies. *Aggressive Behavior*, 36, 81-94.
- Raskauskas, J., & Stoltz, A. D. (2007). Involvement in traditional and electronic bullying among adolescents. *Developmental Psychology*, 43, 564-575.
- Runions, C. K., Back, M., & Shaw, T. (2017). Disentangling Functions of Online Aggression: The Cyber-Aggression Typology Questionnaire (CATQ). *Aggressive Behavior*, 43, 74-84.
- 関口雄一・濱口佳和 (2012). 関係性攻撃と心理社会的適応との関連 (18) ——職場の関係性攻撃とストレス反応との関連—— 日本カウンセリング学会第46回大会発表論文集, 89.
- 関口雄一・桑原千明・八越 忍・石隈利紀・濱口佳和 (2012). 関係性攻撃と心理社会的適応との関連 (14): 大学生の関係性攻撃と心理的適応との関連 II 日本教育心理学会総会発表論文集, 54, 272.
- Shapka, D. J., & Maghsoudi, Rose. (2017). Examining the validity and reliability of the cyber-aggression and cyber-victimization scale. *Computers in Human Behavior*, 69, 10-17.
- 総務省情報通信政策研究所 (2017). 平成28年情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査 Retrieved from https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01icp01_02000064.html (2020年3月15日)
- 杉山 崇・坂本真士 (2006). 抑うつと対人関係要因の研究——被受容感・被拒絶感尺度の作成と抑うつの自己認知過程の検討—— 健康心理学研究, 19, 1-10.
- 高比良美詠子・安藤玲子・坂元 章 (2006). 縦断的研究による因果関係の推定——インターネット使用と攻撃性の関係—— パーソナリティ研究, 15, 87-102.
- 谷口淳一・清水裕士 (2017). 大学新入生の自己高揚的自己呈示が友人関係の形成と自尊心に及ぼす影響——APIMを用いたペア縦断データの分析—— 実験社会心理学研究, 56, 175-186.

Wright, M. F., & Li, Y. (2012). Kicking the digital dog: A longitudinal investigation of young adults' victimization and cyber displaced

aggression *Cyber Psychology, Behavior, & Social Networking*, 15, 448-54.

(受稿 9 月30日：受理11月30日)