

暗黙の知能観が通信制高等学校の生徒の幸福感に及ぼす影響

竹橋 洋毅 (関西福祉科学大学心理科学部)
 小林 寛子 (東京未来大学モチベーション行動科学部)
 平部 正樹 (東京未来大学こども心理学部)
 藤後 悦子 (東京未来大学こども心理学部)
 藤本 昌樹 (東京未来大学こども心理学部)

日本語版要約

増大的知能観(努力によって能力が成長できるという信念)が精神健康を改善するという知見に基づき、本研究では増大的知能観がいくつかのストレスラーによる幸福感の減少を緩和しうるかについて検討した。本調査では、通信制高等学校の生徒2423人が幸福感、過去に経験したストレスラー量、暗黙の知能観について回答するように求められた。その結果、多くのストレスラーにおいて、ストレスラー量が多いほど、幸福感が低いことが示唆された。重要なことに、この効果は暗黙の知能観により調整されていた。まず、能力を生得的なものとしてみなす固定的知能観をもつ生徒では学業ストレスラーが多いほど幸福感が低かったのに対し、増大的知能観をもつ生徒ではストレスラー量によらず幸福感が高かった。また、固定的知能観をもつ生徒では部活動ストレスラーが少ないほど幸福感が低かったのに対し、増大的知能観をもつ生徒ではストレスラー量によらず幸福感が高かった。本研究の結果は、先行研究の知見と一致し、増大的知能観が精神健康の改善に有効である可能性を示唆する。

キーワード: 幸福感、ストレス反応、知能観、マインドセット、ストレスラー

問題

1. はじめに

近年、通信制高等学校は多様な背景をもつ生徒の受け皿としての役割を担い、その重要性を増しつつある。特に、複数の都道府県から生徒募集を行う広域の通信制課程は、離島や僻地などに居住する者に教育機会を提供するとともに、中途退学した者や進路変更に伴う転・編入学者、学習障害や発達障害を抱える者など多様な入学動機・学習歴をもつ者の再チャレンジの場として、その意義が評価されている(文部科学省, 2012)。しかしながら、この多様化のひとつの側面が精神的な問題を抱えた生徒の入学の増加であり(杉田, 2009)、そのような生徒への対応が求められるようになった。現在の通信制高校は精神健康上の問題を抱えた生徒にとっての受け入れ先として、さらには、そのような生徒達を次のライフステージへと繋ぐ重要な機能がある(平部・小林・藤後・藤本, 2016)。生徒のウェルビーイングを向上させるために、生徒を精神的にケアしたり、サポートしたりすることは通信制高校における教育上の重要課題として指摘できる。

それでは、通信制高校の生徒に対する支援として有効なアプローチとはどのようなものであろうか。まず考慮すべきは、生徒の精神健康の向上に資するという点であろう。通信制高校の教員を対象とした調

査(杉田, 2009)からは、通信制高校の生徒が学業や進路、クラスや家庭での人間関係、心身の不調などについて悩みを抱え、教員に相談する姿が示唆されている。また、通信制高校生を対象とした大規模な調査(平部ら, 2016)においても、通信制高校には入学前に友人関係や不登校、親との問題を経験した生徒が多く、前校での不適応を理由として転校した生徒が少なからず存在しており、精神健康度も日本の同年代の高校生よりも低いことが示唆されている。さらに、心の悩みを抱える生徒に対して寄り添い、思いやりをもって接することは、通信制高校の教員にとって重要な職務の一側面として認識されている(杉田, 2009)。これらの知見から示唆されるように、通信制高校生への支援としては「精神健康」の観点が不可欠であろう。

通信制高校生に対する支援においてもう一つ重要な観点として、試練への主体的な姿勢を育むことが挙げられる。通信制高校は学びの場であり、その中で生徒達は勉強、人間関係、部活動などでさまざまな困難に直面することになる。学力を向上させたり、長期的な成功を達成したりする上では、簡単なことに取り組むよりも、困難なことに粘り強く取り組むことがきわめて重要であることが数多くの研究によって明らかにされている(e.g., Duckworth, Peterson, Matthews, & Kelly, 2007; Dweck, 2006; 2012; 吉田・村山, 2013)。通信制高校の生徒が在学中だけでなく卒業後も健やかで

充実した人生を歩んでいけるように支援する上では、自らの能力や可能性を開花できるように、困難に対して負けない強さを育むという観点も重要であると考えられる。実際、生徒の長所を伸ばしたり、自制心を育むために厳しく指導をしたりするといった「教育」は、通信制高校の教員にとっての重要な職務の一側面として認識されている(杉田, 2009)。

以上から、通信制高校生に対する支援においては、精神健康の向上を図る手段として困難を乗り越える力の育成が重要であると考えられる。本研究では、この条件に合うアプローチとして、知能観研究(Dweck, 2006; 2012)に着目した。知能観とは知能をどのようなものとして捉えているかについての個人的な信念であり、困難に対する取り組み方や精神健康に影響を及ぼすことが示唆されている。本稿では、知能観の概念とその影響について説明した上で、本研究において検討する課題について述べる。

2. 知能観とその影響

知能や性格などの特性をどれほど変えることができると信じているかについては、個人差が存在している。すなわち、これらの特性が生得的で変わらないと信じている人もいれば、努力や学習によって変えることができると信じる人もいる。この種の信念は暗黙理論あるいはマインドセットと呼ばれ、特に知的能力についての信念は知能観と呼ばれる(Dweck, 2006; 2012)。固定的知能観をもつ人は、人間の属性や特性を遺伝や生物学的な要因に起因しており、石版に刻まれたように変えがたいものとして捉える。一方で、増大的知能観をもつ人は、これらの属性を努力や学習により成長するものとして捉えており、成果が動機づけや努力などの状況要因に起因すると考える。これらのマインドセットの違いは、その本人がどのように状況を解釈し、課題に取り組むのかに影響を及ぼす(Dweck, 2006; 2012)。先行研究では、固定的知能観をもつ人は成果に関心をもち、困難や失敗を自分の能力への脅威として見なし、困難や失敗に直面したときに課題への意欲をなくすのに対し、増大的知能観をもつ人は新しい技能の習得に関心をもち、困難や失敗を学びの機会と見なし、困難に粘り強く取り組み、過ちを正そうとすることへ動機づけられることが示されている。

知能観は、子どもに対する親や教師の接し方などの

経験的な要因によって形成されることが示唆されている(e.g., Dweck, 2006)。例えば、子どもがよい結果を得た際、能力をほめた場合には知能観が固定的になるのに対し、努力をほめた場合には知能観が増大的になる(Mueller & Dweck, 1998)。また、養育者が失敗をネガティブな影響をもつ避けるべきものとして捉える場合には子どもの知能観が固定的になるのに対し、養育者が失敗をポジティブな影響をもつ活用すべきものとして捉える場合には子どもの知能観が増大的になることが示唆されている(Haimovitz & Dweck, 2016)。周りからの働きかけによって子どもの知能観が増大的になることで、学業成績を向上することも明らかにされている(Blackwell, Trzesniewski, & Dweck, 2007)。近年では増大的知能観を育むための指導案(Growth Mindset Lesson Planを参照)や教育プログラム(e.g., プレイノロジー)が開発され、教育現場での実践が行われ始めている(米国の状況についてはドウエック, 2016; 日本における実践例としては竹橋・豊沢, 2016)。

知能観の研究は、もともと教育領域において動機づけ的な現象を説明する枠組みとして発展してきたが、近年では精神健康に関する現象を説明する枠組みとしても注目されつつある。固定的知能観をもつ人々は現在のパフォーマンスの低さ(例えば、試験での低い点数)を本人の素質の欠如(例えば、頭の悪さ)という安定的で統制可能性の低い原因に帰属しがちであるため、無力感を体験しやすいことが指摘されている(Dweck & Leggett, 1988; Blackwell et al., 2007)。その後の研究において、固定的知能観は抑うつ症状(e.g., Tamir, John, Srivastava, & Gross, 2007)や不安(e.g., Schroder, Dawood, Yalch, Donnellan, & Moser, 2014; Rapee & Heimberg, 1997)を増大させることが示唆されている。また、増大的知能観を育成する心理教育によって、抑うつを減少することも明らかにされている(Yeager & Walton, 2011; Yeager, Johnson, Spitzer, Trzesniewski, Powers, & Dweck, 2014)。知能観は知能をどのように捉えるかという個人的な考え方に関わるものであり、心理教育などの介入によって比較的 low コストで変容させることができるという点で、心理学(e.g., ニスベット, 2010)や教育経済学(中室, 2015)において近年大きな関心を集めている。わが国では知能観についての研究が少なく、特に知能観と精神

健康の関係について検討した研究はみられないが、欧米圏での知見を踏まえると、わが国の通信制高校の生徒の精神健康を捉え、向上させるためのアプローチとして有用である可能性は高いと考えられる。

なお、マインドセットに関する先行研究では知能の生得性についての信念の影響に焦点が当てられてきたが、近年ではその他の能力や資質の生得性についての信念の影響も検討されるようになった。それらの知見によれば、マインドセットが精神健康に及ぼす影響には領域固有性が存在する。例えば、感情制御能力についてのマインドセットは、他のマインドセットよりも感情制御方略の使用頻度をよく説明することが示唆されている (Schroder et al., 2014)。また、不安傾向についてのマインドセットは、他のマインドセットよりも不安の経験頻度をよく説明することも明らかにされている (Schroder et al., 2014)。これらの知見を踏まえると、先行研究では十分に明らかにされてはいないが、困難 (例えば、学業などのストレス) がどのような性質をもつかによって、どのようなマインドセットが有効になるのかは異なるかもしれない。例えば、「勉強ができない」などの学業のストレスに直面している場合では知能を向上できるという希望をもつことがストレスの対処資源になりうるため、知能についてのマインドセットが精神健康に寄与すると考えられる。一方で、「クラスに溶けこめない」などの対人的なストレスに直面している場合では、問題解決のためには人付き合いに関わる特性 (e.g., 明るさ、穏やかさ、社交性) が鍵であり、それらの特性を変容できるという希望は対処資源になるが (Yeager et al., 2014)、知能を向上できるという希望は直接的な対処資源となりにくく、精神健康に寄与しにくいかもしれない。この考察に基づくなら、知能観はストレスによる健康悪化を緩和するかもしれないが、その効果の強度はストレスの種類によって異なる可能性が考えられる。したがって、ストレスによる健康悪化の問題について検討する上では、ストレスの種類をわけて、知能観の影響を個別的に評価することが重要であるといえる。

3. 本研究の目的

以上の議論に基づけば、困難を乗り越える力の育成がわが国の通信制高校生の精神健康の向上に資すると考えられる。そのような介入を視野に入れつつ、

本研究ではそのファーストステップとして知能観と精神健康の個人差の関係について検討する。先行研究では精神健康の指標として無力感、抑うつ、不安などの要因が従属変数とされてきたが、本研究では幸福感に着目することとした。セリグマン (2014) によれば、従来の心理学は抑うつや不安などのマイナスの部分に焦点を当てて、マイナスをゼロに近づけることを目指してきたが、マイナスをゼロにすることは必ずしもゼロをプラスにすること (e.g., 幸福感を高めること) を意味しないという。この視点に基づいて考えると、従来のマインドセット研究では前述のようなマイナスの部分 (e.g., 無力感、抑うつ、不安) を低減することに焦点が当てられてきた一方で、プラスの部分 (e.g., 幸福感) を高めることには焦点が殆ど当てられてこなかったといえる。通信制高校の生徒のウェルビーイングを高めるという本研究の目的からすると、精神的不調の少なさではなく、幸福感を従属変数とすることが目的に適うのではないかと考えた。

本研究では、知能観の有用性について検証するため、ストレスによる健康悪化という現象に着目した。ストレスが多いほど健康が低下するとされるが (e.g., Crum, Salovey, & Achor, 2013)、本研究では知能観がストレスによる健康悪化効果を調整するかどうかを検討することとした。本研究では、固定的知能観をもつ生徒ではストレスが多いほど幸福感が低下するのに対し、増大的知能観をもつ生徒ではストレス量によらず幸福感が高いという仮説を導出した。なお、ストレスの種類 (学業、人間関係など) によって知能観の調整効果は異なっている可能性が想定される。この点について考慮し、本研究ではストレスを多面的に測定するとともに、それぞれを独立の要因としてモデルに投入し、知能観との交互作用を検討することで、知能観がどのような種類のストレスの悪影響を緩和しやすいかについても探索的に検討することとした。

方 法

調査概要

2015年11月から2016年1月の間に私立A通信制高校に在籍していた3888人を対象とした調査を実施した。本調査は全生徒を対象とし、クラスごとの一斉ホームルーム時に、担任教員が調査票を直接配付・回収し

た。対象校には、登校時間を自由に選んで個別学習をする個別学習コース、週3日登校しクラスでの学習をする週3日コース、週5日登校し、クラスでの学習をする週5日コースがあり、その全てのコースを対象とした。ホームルームを欠席した生徒については、その後の個別対応時に、調査票への回答を依頼し、できる限り回収率を高めるよう工夫した。その結果、2423人の生徒から回答を得た(回収率62.3%)。回答者は男性が875人、女性が1470人、不明が78人であった。回答者の年齢の平均は17.03歳、標準偏差は1.40歳であった。

質問項目

本調査には、調査対象者の個人属性(性別、年齢、入学形態など)、入学動機、精神健康に関わる項目(精神健康度、ストレス量、幸福感など)、学習に関わる項目(知能観や学習方略など)が含まれていた。本研究では、以下の変数に焦点を当てて、分析を行うこととした。

幸福感: 現在、どの程度幸せであるかについて、「とても不幸(1)」～「とても幸せ(10)」の10件法で評定するように求めた。

ストレス量: 「本校に入る前の学校(小学校、中学校、高校時代)に、以下の事柄でどの程度ストレスを感じていましたか」という教示文のあと、学業、友人関係、教師との関係、部活動、学校行事、家庭環境、健康状態について「全く感じていなかった(1)」～「非常に感じていた(5)」の5件法で評定するように求めた。

知能観: 及川(2005)の知能観尺度を用いた。この尺度はHong, Chiu, Dweck, Lin, & Wan(1999)で用いられた質問項目を翻訳したもので、調査協力者は「全くそう思わない(1)」～「非常にそう思う(6)」の6件法で回答するように求められた。具体的には、「私は一定の才能をもって生まれてきており、それを変えることは実際にはできない」、「私の中で、才能はほとんど変えることのできないものだと思う」、「新しいことを学ぶことはできても、基本的な才能は変えられない」の3項目であった。本研究では、これらの3項目の平均値を算出し、知能観得点とした。この尺度では、高得点ほどマインドセットが固定的であることを意味し、低得点ほどマインドセットが成長的であることを意味する。

倫理的な配慮

倫理的配慮としてはフェイスシートに「得られたデータを生徒支援に活かすこと」、「その上で回答は任意であること」、「回答しなくても学校生活で不利益になることのないこと」を明記することで、インフォームドコンセントとした。また、本調査は東京未来大学倫理審査委員会で承認を受けている(承認番号15号)。

結果

統計解析のソフトウェア

本研究では、HAD16.0を用いて統計分析を行った。

記述統計量

幸福感、7種類のストレス量、知能観の平均と標準偏差を表1に示す。幸福感は10件法で測定されており、尺度の理論的中央値は5.5であったことから、回答の平均値は幸福よりであったといえる。実際、尺度の理論的中点と比較する1サンプルのt検定を行ったところ、有意差が見られ、回答の平均値が尺度の理論的中点よりも幸福よりであることが示された($t(2391)=15.71, p<.01$)。次に、7種類のストレス量は5件法で測定され、尺度の理論的中央値は3であったことから、回答の平均値はストレスが少なかったことを示唆している。実際、尺度の理論的中央値と比較する1サンプルのt検定を行ったところ、有意差が見られ、全てのストレスにおいて回答の平均値は理論的中点よりも低かった(学業ストレスで $t(2372)=43.99, p<.01$; 友人ストレスで $t(2373)=55.64, p<.01$; 教師ストレスで $t(2375)=486.34, p<.01$; 部活動ストレスで $t(2273)=126.48, p<.01$; 行事ストレスで $t(2370)=59.86, p<.01$; 家庭ストレスで $t(2369)=51.63, p<.01$; 健康ストレスで $t(2369)=51.30, p<.01$)。最後に、知能観は6件法で測定されており、尺度の理論的中点は3.5であったことから、回答の平均値は増大的知能観よりであったといえる。実際、尺度の理論的中点と比較する1サンプルのt検定を行った結果、有意差が見られ、回答の平均値が理論的中点よりも増大的知能観よりであることが示された($t(2318)=19.83, p<.01$)。

表1 各変数についての記述統計量

	N	平均	標準偏差
幸福感	2392	6.24	2.31
学業ストレス	2373	1.95	1.17
友人ストレス	2374	1.74	1.10
教師ストレス	2376	1.44	0.88
部活ストレス	2274	1.20	0.68
行事ストレス	2371	1.69	1.07
家庭ストレス	2370	1.76	1.17
健康ストレス	2370	1.80	1.14
知能観(固定度)	2319	2.98	1.27

変数間の単純相関

幸福感、7種類のストレス量、知能観の得点についてピアソンの相関係数を算出した。その結果を表2に示す。まず、幸福感に焦点を当てると、ストレスが多いほど幸福感が低いという負の相関がみられた($p < .01$)。また、知能観が固定的であるほど、幸福感が低いという負の相関もみられた($p < .01$)。ストレス量に焦点を当てると、ストレス同士の相関係数は.277から.523であり、小から中程度の正の相関がみられた。ストレス量と知能観の間には正の相関($p < .01$)がみられたが、相関係数の値はごく小さかった。

表2 変数間の相関係数

	1	2	3	4	5	6	7	8
1.幸福感								
2.学業ストレス	-.261 **							
3.友人ストレス	-.261 **	.476 **						
4.教師ストレス	-.166 **	.472 **	.505 **					
5.部活ストレス	-.060 **	.277 **	.336 **	.452 **				
6.行事ストレス	-.229 **	.491 **	.503 **	.523 **	.312 **			
7.家庭ストレス	-.278 **	.359 **	.376 **	.341 **	.240 **	.327 **		
8.健康ストレス	-.253 **	.415 **	.446 **	.403 **	.279 **	.432 **	.546 **	
9.知能観(固定度)	-.114 **	.171 **	.106 **	.082 **	.092 **	.136 **	.128 **	.162 **

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

幸福感を従属変数とする重回帰分析

幸福感を従属変数、7種のストレス量、知能観、それらの交互作用項を独立変数とする強制投入法による重回帰分析を行った¹。その結果、学業($\beta = -.09, p < .01$)、友人関係($\beta = -.12, p < .01$)、部活動($\beta = .06, p < .05$)、行事($\beta = -.06, p < .05$)、家庭環境($\beta = -.18, p < .01$)、健康状態($\beta = -.06, p < .05$)のストレスの影響がみられ、部活動ストレスを除けば、ストレスが多い生徒ほど幸福感が低かった。

重要なことに、学業と部活動のストレス量の効果は知能観によって調整されていた。学業ストレスについての調整効果の結果を図1に示す。単純傾斜分析の結果、知能観が固定的(+1SD)な生徒では学業ストレスが多いほど幸福感が低かつ

たが($\beta = -.14, p < .01$)、増大的(-1SD)な生徒では学業ストレスが多くとも幸福感の低下がみられなかった($\beta = -.04, n.s.$)。次に、部活動ストレスについての調整効果の結果を図2に示す。単純傾斜分析の結果、固定的な生徒では部活動ストレスが少ないほど幸福感が低かったが($\beta = .12, p < .01$)、増大的な生徒では部活動ストレス量によらず幸福感が高かった($\beta = -.01, n.s.$)。

考 察

本研究では、通信制高校生を対象として、様々なストレスによる幸福感の低下を緩和する要因としての知能観の働きについて検討することを目的とした。まず、ストレスと幸福感の関係に焦点を当て

表3 幸福感を従属変数とする、強制投入法による重回帰分析

	幸福感	95%下限	95%上限	VIF
知能観	-.055 **	-0.095	-0.015	1.050
学業ストレス	-.091 **	-0.142	-0.040	1.678
友人ストレス	-.120 **	-0.172	-0.069	1.732
教師ストレス	.026	-0.027	0.079	1.832
部活ストレス	.059 *	0.012	0.105	1.404
行事ストレス	-.061 *	-0.113	-0.009	1.760
家庭ストレス	-.178 **	-0.227	-0.129	1.575
健康ストレス	-.055 *	-0.108	-0.002	1.819
学業ストレス*知能観	-.057 *	-0.107	-0.007	1.634
友人ストレス*知能観	-.018	-0.074	0.039	2.053
教師ストレス*知能観	-.004	-0.061	0.053	2.112
部活ストレス*知能観	.073 **	0.023	0.124	1.645
行事ストレス*知能観	.026	-0.029	0.081	1.937
家庭ストレス*知能観	.037	-0.015	0.089	1.766
健康ストレス*知能観	.019	-0.036	0.073	1.944
R^2	.134 **			

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

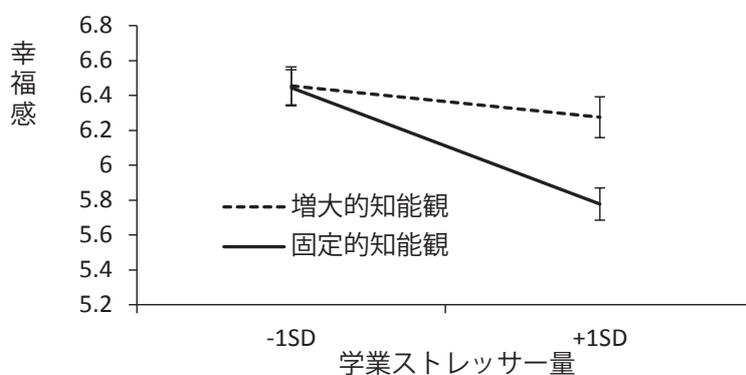


図1 学業ストレスと知能感が幸福感に及ぼす影響

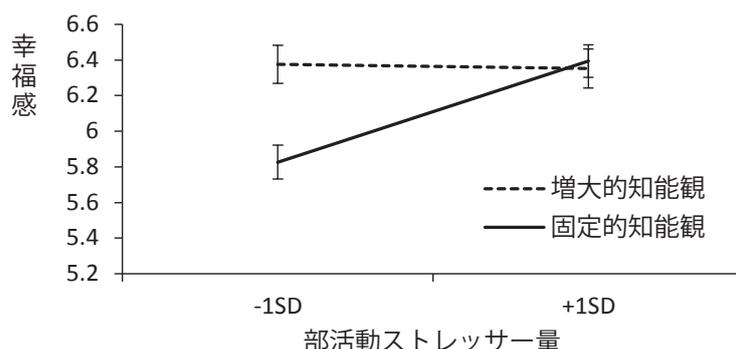


図2 部活動ストレスと知能感が幸福感に及ぼす影響

る。全般的な傾向として、入学前のストレスが多かった生徒ほど、現在の幸福感が低いという負の相関がみられた。これは、「ストレスは健康に悪影響を及ぼす」というストレスについての通念 (Crum et al., 2013) と一致していると考えられる。幸福感を従属変数とした回帰分析の結果から、幸福感への悪影響が大きいストレスとして家庭、友人、学業を挙げることができる。通信制高校の教員を対象とした調査 (杉田, 2009) においても、教員への相談が多い事柄として、家庭のこと・保護者、クラスの間関係・友達付き合い、学業・進路が挙げられていることを踏まえると、これらの事柄は通信制高校生にとって悩みの種となるストレスであり、これらの悪影響を緩和することは通信制高校生のウェルビーイングを向上させる上で重要であると考えられる。

なお、幸福感との関係において、部活動についてのストレスだけは他のストレスとは異なるパターンを示していた。幸福感を従属変数とする回帰分析の結果、部活動のストレスが少なかった生徒ほど、幸福感が低いという相関がみられた。生徒にとって学業、人間関係、行事などは本人が望むかどうかによらず関わらざるを得ない事柄である一方で、部活動は所属するかどうかも含めて自己の裁量が大きい事柄であるといえる。このため、部活動でのストレスの大きさは「自由意思で選んだことへの関与」の高さを反映しており、部活動に自己関与を感じていない生徒ほど幸福感が低かったという可能性が考えられる。この解釈と軌を一にして、スポーツ系の部活動への参加は高校生の適応に有益であることが示唆されている (竹村・前原・小林, 2007)。部活動のストレスが他のストレスと異なる性質をもつについては今後さらなる検討が必要とされる。

次に、本研究の主たる関心である知能観と幸福感の関係に焦点を当てる。まず、知能観が固定的である生徒ほど、幸福感が低いという負の相関がみられた。この結果は、人の能力や性質を固定的であるとみなすほど、精神健康が良好でないという先行研究 (e.g., Schroder, 2014; Yeager et al., 2014) と一致する。固定的知能観をもつ生徒は「将来が良くならない」と考えているという意味で悲観的であるといえるが、そのような悲観的な認知は健康に悪影響を及ぼすと考えられる (同様の議論はセリグマン, 2014を参照)。逆に、増大的知能観をもつ生徒は未来を好転させられ

ると考えている点で、楽観的な帰属スタイルを有しており、幸福感が高かったと解釈できる。幸福感を従属変数とした回帰分析において知能観の効果が主効果として確認されたことは、ストレスの種類によらず、増大的知能観をもつことが幸福感を底上げするという可能性を示唆している。

重要なことに、知能観は一部のストレスによる幸福感の低下を調整することが示唆された。まず、学業ストレスに焦点を当てると、固定的知能観をもつ生徒ではストレスが多いほど幸福感が低かったのに対して、増大的知能観をもつ生徒ではストレス量に関わらず幸福感が高かった。この結果は、本研究の仮説を支持し、知能観の影響は困難に直面した状況において顕現化するという先行研究の知見 (Dweck, 2012) と一致している。すなわち、直面した状況が困難であるほど固定論者では無力感や抑うつなどの不適応反応が生じやすくなるのに対し、増大論者ではそのような傾向が見られないという交互作用は先行研究においてよく確認される典型的なパターンであるとされるが、本研究においても先行研究と一貫したパターンが確認されたといえる。これを踏まえると、学業ストレスによる幸福感の低下が固定的な生徒でのみ見られたという本研究の知見は一般性を有するのではないかと考えられる。

また、部活動のストレスに焦点を当てると、固定的知能観をもつ生徒ではストレスが少ないほど幸福感が低かったのに対して、増大的知能観をもつ生徒ではストレス量に関わらず幸福感が高かった。固定的知能観をもつ生徒はネガティブな結果を本人のネガティブな内的属性に帰属しがちであるという知見 (Dweck, 2006; 2012) を踏まえると、固定的な生徒は部活動への関与の少なさを本人のネガティブな内的属性 (例えば、充実できない人柄) に帰属したという可能性が考えられる。増大的知能観をもつ生徒では、部活動へのストレスが少なかったとしても、その原因をネガティブな内的属性に帰属せず、幸福感の低下が生じにくかったと解釈できる。この結果も、増大的知能観が幸福感を向上させる上で有益であるという本研究の視座と一致するといえる。

本研究において、知能観によるストレスの悪影響の緩和効果がみられたのは、学業と部活動という2つのストレスのみであった。逆にいうと、他のス

トレッサーについては知能観による緩和効果がみられなかった。学業と部活動では能力（知能や運動能力など）を向上させることが活動の主目的の一つとして位置づけられるのに対し、友人同士や家庭での活動にうまく対応していく上では能力の高さは必ずしも重要ではなく、むしろ明るさや穏やかさ、社交性などの人柄のほうが重要になる可能性がある。この可能性が真であるなら、通信制高校生のストレスを緩和する上では人柄についての暗黙理論に着目するアプローチがより効果的であるかもしれない。人は能力だけでなく、性格についても生得性についての暗黙理論をもち、性格についての固定的信念は対人場面での困難に対する無力感や抑うつと関連することが先行研究において示唆されている（e.g., Yeager et al., 2014）。通信制高校の生徒は友人関係や家庭のストレスによって幸福感が低下しがちであるという本研究の結果を踏まえると、通信制高校生の精神健康を捉えるフレームワークとしては知能観よりも性格観のほうが効果的である可能性が考えられる。この可能性について検討することは、今後の重要な課題として指摘することができる。

本研究の意義としては、第一に、わが国の通信制高校生における精神健康の向上に寄与し、育成しうる心的要因を明らかにしたことが挙げられる。生徒の不登校経験に注目した報告などはあるものの、より広い生徒の精神健康の現状について検討した研究は多くない（平部ら, 2016）。本研究では固定的知能観が困難への無力感を増加させ、精神健康を低下させるという欧米圏の知見に着目し、増大的知能観がストレスの悪影響を緩和することを示唆した。知能観は知能に関する個人的な考え方であり、介入によって知能観を増大的な方向へ変容可能である。例えば、教師が「脳の可塑性」を伝える講義を行った上で、努力と工夫によって成長した経験を話し、生徒自身にも成長経験を想起・共有するように求めるといった一斉授業形式で介入を行うことができる（Growth Mindset Lesson Planを参照）。このような介入によって、学習意欲や学業成績（Blackwell et al., 2007）、精神健康（e.g., Yeager et al., 2014）を向上できることが示されている。本研究はあくまで個人差についての相関研究であるが、本研究の結果から示唆されたように、わが国においても増大的知能観を育むことで、通信制高校の生徒の精神健康を向上させることが可能か

もしれない。通信制高校では精神健康上のリスクを抱える生徒がいる一方で、一教員当たりの受け持つ生徒数が多いといった現状（平部ら, 2016）からすると、一斉授業での介入が可能であり、予防的な支援効果が期待できる知能観介入は通信制高校の教員および生徒のニーズに合致すると考えられる。本研究の二つ目の意義としては、知能観が影響を及ぼす要因として幸福感の存在を指摘したことである。従来の研究では、知能観と関連する感情的要因として無力感、抑うつ、不安、シャイネスなどのマイナスの部分に焦点が当てられてきた。しかしながら、マイナスを直したとしても、プラスにはならない（セリグマン, 2014）。本研究は精神健康のプラスな側面として幸福感に着目した検討を行い、知能観が幸福感を高める上でも有用な枠組みとなりうることを新たに示唆したという点で、独自の知見を提供するといえよう。

最後に、今後の課題について述べたい。まず、本研究は相関研究であり、因果関係を示すものではない。本研究の結果は欧米圏の知見とよく一致していることから、わが国においても増大的知能観を育むことで精神健康を向上できる可能性は高いと考えられるが、今後の研究において因果関係について検討することが求められる。また、本研究の幸福感についての回帰モデルの説明率は約13%であり、高い値ではなかった。幸福感は人生全般に対する包括的評価であり、多様な要因によって規定されるため、ストレス量と知能観だけでは説明できる分散が限られていたのであろう。知能観のもつプラスの側面について明瞭な形で示す上では、幸福感ではなく、より具体的な出来事に対する充実感などに焦点を当てることが重要であるかもしれない。そして、本研究では最も研究蓄積がなされている知能についての暗黙理論の影響について検討したが、性格や対人能力などの他の資質についての暗黙理論の影響は検討していない。しかしながら、通信制高校の生徒の精神健康や学校適応の問題を捉える上では後者の暗黙理論のほうが効果的である可能性も考えられる。この点についても、今後さらなる検討が必要とされる。さらに、本研究ではストレス量を単一項目により測定している。単一項目によるストレス量の測定は、ストレスの全般的な反応を簡易的に測定する上で用いられるが（e.g., Crum et al., 2013）、測定内容が漠然としており、結果の解釈が難しいという点で問題があるといえ

る。生徒の精神健康を向上させる上でも、生徒がどのような事柄に対してストレスを感じているのかというストレスの具体的な内容についての説明が有用であると考えられる。今後、ストレスを複数項目によって具体的に測定し、それらと知能観が幸福感に及ぼす影響について検討することが求められる。最後に、本研究では多数の通信制高校生を対象として知能観と幸福感の関係性について検討したが、この知見が高校生一般や他の年代の人々にも当てはまるかという一般化可能性については明らかでない。知能観の影響は苦境にある人々において顕現化されることから (Dweck, 2012)、通信制高校生では高校生一般よりも知能観の影響がみられやすいかもしれない。知見の一般化可能性は心理学において重要性が高く認識されるようになっており、今後は異なる母集団を対象とした検証が必要とされる。

引用文献

- Blackwell, L. S., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development, 78*, 246-263.
- Crum, A. J., Salovey, P., & Achor, S. (2013). Rethinking stress: The role of mindsets in determining the stress response. *Journal of Personality and Social Psychology, 104*, 716-733.
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology, 92*, 1087-1101.
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. New York: Random House.
- ドウエック, C. S. (2016). マインドセット「やればできる!」の研究 増補改訂版 草思社.
- Dweck, C. S. (2012). Implicit theories. In P. M. Van Lange, A. W. Kruglanski, & E. Higgins (Eds.), *Handbook of theories of social psychology* (Vol 2, pp. 43-61). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review, 95*, 256-273.
- 平部正樹・小林寛子・藤後悦子・藤本昌樹 (2016). 通信制高等学校における生徒の精神健康 モチベーション研究, 9, 167-178.
- Haimovitz, K., & Dweck, C. S. (2016). What predicts children's fixed and growth mindsets? Not their parent's views of intelligence but their parents' views of failure. *Psychological Science, 27*, 859-869.
- Hong, Y., Chiu, C., Dweck, C. S., Lin, D. M., & Wan, W. (1999). Implicit theories, attributions, and coping: A meaning system approach. *Journal of Personality and Social Psychology, 77*, 588-599.
- Khan Academy & PERTS. (2015). *Growth Mindset Lesson Plan*. Mindset Kit. Retrieved from https://www.mindsetkit.org/static/files/YCLA_LessonPlan_v10.pdf (January 6, 2017)
- 文部科学省 (2012). 高校生の不登校・中途退学の現状等について, 平成24年度第6回高等学校教育部会配付資料
- Mueller, C. M., & Dweck, C. S. (1998). Praise for intelligence can undermine children's motivation and performance. *Journal of Personality and Social Psychology, 75*, 33-52.
- 中室牧子 (2015). 学力の経済学 ディスカヴァー・トゥエンティワン.
- ニスベット, R. E. (2010). 頭のでき一決めるのは遺伝か、環境か ダイアモンド社
- 及川昌典 (2005). 知能観が非意識的な目標追求に及ぼす影響 教育心理学研究, 53, 14-25.
- Rapee, R. M., & Heimberg, R. G. (1997). A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia. *Behaviour Research and Therapy, 35*, 741-756.
- Schroder, H. S., Dawood, S., Yalch, M. M., Donnellan, M. B., & Moser, J. S. (2014). The role of implicit theories in mental health symptoms, emotion regulation, and hypothetical treatment choices in college students. *Cognitive Therapy and Research, 39*, 120-139.
- セリグマン, M. (2014). ポジティブ心理学の挑戦 “幸福”から“持続的幸福”へ ディスカヴァー・トゥエンティワン
- 杉田郁代 (2009). 通信制高校における学校教育相談の研究(1) 環太平洋大学研究紀要, 2, 103-108.
- 竹橋洋毅・豊沢純子 (2016). 困難に挑む心を育む教育プログラムの開発と実践 -知能観理論に基づく学習意欲の予測と介入-, 教育心理学会第58回大会発表論文集, p.780.
- 竹村明子・前原武子・小林稔 (2007). 高校生におけるスポーツ系部活参加の有無と学業の達成目標および適応との関係 教育心理研究, 55, 1-10.
- Tamir, M., John, O. P., Srivastava, S., & Gross, J. J. (2007). Implicit theories of emotion: Affective and social outcomes across a major life transition. *Journal of Personality and Social Psychology, 92*, 731-744.
- Yeager, D. S., Johnson, R., Spitzer, B., Trzesniewski, K., Powers, J., & Dweck, C. S. (2014). The far-reaching

-
- effects of believing people can change: Implicit theories of personality shape stress, health, and achievement during adolescence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 106, 867-884.
- Yeager, D. S., & Walton, G. (2011). Social-psychological interventions in education: They're not magic. *Review of Educational Research*, 81, 267-301.
- 吉田寿夫・村山航 (2013). なぜ学習者は専門家が学習に有効だと考えている方略を必ずしも使用しないのか 教育心理学研究, 62, 32-43.

脚 注

¹ 本研究では、各ストレス量と知能観の効果をそれぞれ分けて抽出することに関心があったため、強制投入法を用いることとした。

謝 辞

本研究は文部科学省科学研究費 (17K01801) の助成を得た。

The Effect of Implicit Theory of Intelligence on Happiness in Correspondence Upper Secondary School Students

Hiroki Takehashi (*Department of Psychological Science, Kansai University of Welfare Sciences*)

Hiroko Kobayashi (*School of Motivation and Behavioral Sciences, Tokyo Future University*)

Masaki Hirabe (*School of Child Psychology, Tokyo Future University*)

Etsuko Togo (*School of Child Psychology, Tokyo Future University*)

Masaki Fuzimoto (*School of Child Psychology, Tokyo Future University*)

Abstract

Based on the findings that incremental theory of intelligence, the belief that the ability can be developed by efforts, improves mental health, this study examined whether the incremental theory might relieve the decrease of happiness by several stressors. In this survey, 2423 students in correspondence upper secondary schools were asked to indicate feelings of happiness, the amount of stressor experienced in the past, and the implicit theory of intelligence. Results revealed the effects that in many stressors, happiness was lower as more stressors were experienced. Importantly, this effect was moderated by implicit theory of intelligence. First, for students with entity theory to capture ability as innate, happiness was lower as more stressor in academic field was experienced, whereas, for students with incremental theory, happiness was high regardless of the amount of the stressor. Moreover, for students with entity theory, less happiness was found as fewer stressors in club activities, whereas for students with incremental theory, happiness was high regardless of the amount of the stressor. Consistent with findings of previous studies, results of this study suggest that incremental theory of intelligence may be effective in improving mental health

Key words:

happiness, stress response, implicit theory of intelligence, mindset, stressor

—2017. 11.29受稿, 2018.1.15受理—