

大学生の汎用的技能に関する研究(5)

—自己効力感とグリットが考慮された大学初年次生の汎用的技能と大学生活における意欲の関連性—

向 居 暁・佐 藤 純・植 村 広 美

1. 問題意識と目的

大学教育の質保証が求められるなか、その学習成果(ラーニング・アウトカム)としての汎用的技能に関心の目が向けられている(詳しくは、植村・向居, 2020参照)。またそれと同時に、大学教育において、その学習成果に過度に依存するのではなく、教育・学習の過程(プロセス)を重視し、学生エンゲージメント(e.g., 山田, 2018)として大学生活における諸活動への意欲や教職員の教育・指導活動をとらえながら、汎用的技能を育成する必要性もあわせて指摘されている(向居・植村・佐藤, 2021)。この学生エンゲージメントは、大学における教育プログラムの特性とともに、アウトカムとしての汎用的技能の重要な規定因とされており、その可変性の高さからも大学教育において重要視されるべきものであると考えられている(小方, 2008)。

植村・向居(2020)は、先行研究を整理したうえで、汎用的技能尺度を作成し、この尺度が「社会関係形成・参画力」(社会の中で役割を果たしながら、他者と関係を形成し、社会に参画する態度や能力)、「創造的問題解決力」(社会の中で創造性を発揮しながら問題解決する能力)、「自己主張・リーダーシップ力」(自分自身の意見を伝えながら、集団でリーダーシップを発揮する能力)、「批判的思考力」(物事を多面的に、批判的に考える能力)、「専門知識・知的面での自信」(大学で学習活動を行うために必要な知識)、「母語運用力」(母語を運用する能力)、「外国語運用力」(外国語を運用する能力)、「情報リテラシー」(情報処理機器を利用する能力)の8因子から構成されることを示した。また、向居・植村(2020)は、このような汎用的技能は、大学生活における諸活動への意欲、特に、正課内・外にかかわらず勉学に対する意欲により高められることを明らかにした。

一方、汎用的技能が高い学生は、その技能を習得するまでに多くの経験、特に成功体験を積み重ねていると考えられ、自己効力感(self-efficacy)も高いものと推察される。自己効力感とは、個人がある状況において必要な行動を効果的に遂行できる可能性の認知とされる(成田・下仲・中里・河合・佐藤・長田, 1995)。向居他(2021)は、自己調整学習のような自己効力感に関わる研究知見に基づき、一般的に、汎用的技能が高いと自己認知する大学初年次生ほど、新たに始まる大学生活における諸活動に対して高い動機づけをもつと予測し、両者の関連性を検討した。その結果、汎用的技能のなかでも「社会関係形成・参画力」が、授業に参加する意欲、勉強に取り組む意欲、就職活動に向けた準備に取り組む意欲のような正課内・外の勉学に関する意欲に加え、ボランティア活動、家族交流、友達・恋人と遊ぶ意欲のような人間関係形成に関わる意欲にも関連することが明らかになった。また、「自己主張・リーダーシップ力」は、アクティブ・ラーニングへの意欲や教員に授業などについて質問する意欲、そして、クラブ・サークル活動への意欲、ボランティア活動への意欲、友達・恋人と遊ぶ意欲、アルバイトをする意欲に加え、キャリア活動における就職希望職種の設定や内定をもらうことの自信と関連していることなどがわかった。つまり、このような汎用的技能の高まりの自己認知は、その能力が有効活用可能であると仮定される大学生活における諸活動への参

加を促進する可能性があることが示唆された。

しかしながら、向居他(2021)の問題点として、汎用的技能を測定した時点における自己効力感が測定されていないことがあげられる。そのため、大学入学当初に自覚されている汎用的技能が、これから始まる大学生活の諸活動への意欲に関連することは示されたものの、このような汎用的技能と大学入学までに培ったと考えられる自己効力感との関連性は検討されていない。加えて、Bandura(1995)によれば、強固な自己効力感を形成するうえでは、忍耐強い努力によって障害に打ち勝つ体験が求められ、また、そのような困難への挑戦心は自己効力感によって下支えされているとされる(竹橋・島井 2017)。このような困難への挑戦心に関わる概念として、グリット(grit)がある。グリットとは、困難、失敗、競合目標にもかかわらず、長期目標に対して示す「情熱」と「粘り強さ」であるとされる(Eskreis-Winkler, Gross,&Duckworth, 2016 ; 竹橋・樋口・尾崎・渡辺・豊沢, 2019)。したがって、それまでに培われたとされる大学入学当初の自己効力感と汎用的技能の関連性について検討する際には、グリットのような困難への挑戦心に関わる指標もあわせて検討する必要があるだろう。

本研究は、向居他(2021)に続き、大学初年次生を対象にして、自己効力感、および、困難への挑戦心に関わる指標としてのグリットを測定したうえで、これらの特性と汎用的技能の関連性について明らかにし、そして、汎用的技能に対する自己認知が、これから始まる大学生活における意欲やキャリア活動への考えにどのように関連するのかについて検討することを目的とした。

2. 方法

2-1. 調査対象者・実施方法

広島県内に所在する公立大学の2021年度新入生214名に対して、Web調査(Microsoft Formsを利用)への協力依頼を電子メールで行った。その際に、本研究への協力を同意したと判断される者を調査対象者とした。在学中に追跡調査が実施されるために大学から個人に付与されるメールアドレスが回答内容とともに送信されること、回答内容は個人が特定されない形式で処理されたうえで大学の教育環境改善に利用されること、回答内容が学業成績に影響することは一切ないことなどをメールの本文、および、添付ファイルの本文で説明したうえで、調査協力を同意する場合には、提示したWeb調査のURLあるいはQRコードから調査ページに移動し、画面の指示に従って回答をするように依頼した。対象となった新入生のうち180名(男性44名、女性135名、無回答1名；平均年齢=18.1歳、SD=0.43、範囲=18-21歳)が調査に回答した。

2-2. 調査時期

2021年4月中旬から下旬

2-3. 調査内容

調査内容は、植村・向居(2020)の大学1年生対象の調査に基づいて作成された。それらは、①高校生活の諸活動における充実感(7項目)、②大学生活の重点(1項目)、③大学生活の諸活動における意欲(13項目)、④キャリア活動(2項目)、植村・向居(2020)の汎用的技能尺度(8因子41項目)であり、本研究では、③~⑤のデータを利用して分析が行われた。また、自己効力感の指標として、三

好(2003)の人格特性的自己効力感尺度、そして、困難への挑戦心(グリット)の指標として、日本語版グリット尺度(竹橋他, 2019)が使用された。調査回答の質を向上するために、Web 調査での回答開始前に、真面目に回答するという宣誓を回答者に求めた(e.g., 増田・坂上・森井, 2019)。以下において、本研究で分析に用いられた調査内容の詳細を記す。

大学生生活の諸活動における意欲 「これからの大学生活において、以下の項目をどのくらい意欲的に取り組んでいきたいと思えますか」という問いのもと、「通常の講義形式の授業に参加する意欲」、「学生が主体的に取り組む演習形式やアクティブ・ラーニングを導入した授業に参加する意欲」、「授業に関係ある勉強に取り組む意欲」、「授業に関係ない勉強に自主的に取り組む意欲」、「資格取得など就職に関係のある勉強に取り組む意欲」、「クラブ・サークル活動をする意欲」、「学内外においてボランティア活動に取り組む意欲」、「就職活動に向けた準備に取り組む意欲」、「家族と交流する意欲」、「友達や恋人と遊ぶ意欲」、「アルバイトをする意欲」、「インターネットやSNSを活用する意欲」、「教員に授業や研究などについて質問したり相談したりする意欲」のそれぞれの項目に対して、「(1)まったくない」～「(4)非常にある」の4件法で評定を求めた。

キャリア活動 まず、「あなたは大学卒業後に就職したい業種や会社などについて、現段階でどの程度決めていきますか」に対して、「(1)まったく決めていない」～「(4)ほぼ決めている」の4件法で評定を求めた。また、「あなたは就職活動をするにあたって、どのくらい希望の会社や業種から内定をもらう自信がありますか」に対して、「(1)まったく自信がない」～「(5)とても自信がある」の5件法で評定を求めた。

汎用的技能 植村・向居(2020)の汎用的技能尺度への回答を求めた。この尺度は、先述したように、「社会的関係形成・参画力」(10項目)、「創造的問題解決力」(4項目)、「自己主張・リーダーシップ力」(5項目)、「批判的思考力」(6項目)、「専門知識・知的面での自信」(4項目)、「母語運用力」(4項目)、「外国語運用力」(4項目)、「情報リテラシー」(4項目)の8因子、計41項目で構成されている。調査対象者には、それぞれの項目に対して、「(1)まったく身につけていない」～「(5)非常に身につけている」の5件法で評定を求めた。

自己効力感 人格特性的自己効力感尺度(三好, 2003)への回答を求めた。この尺度は、人間の主観的な感覚に焦点を当て、たいていのことはできるような気がするという感覚そのものを直接的に測定する主観的な感覚としての特性的自己効力感を測定することを目的として作成されたものであり、1因子構造を示し、6項目で構成されるものである。調査対象者には、各項目に対して、「(1)まったく当てはまらない」～「(5)非常に当てはまる」の5件法で評定を求めた。

グリット 日本語版グリット尺度(竹橋他, 2019)への回答を求めた。この尺度は、同じ目標に長きにわたり努力を投入する情熱に関する「興味の一貫性」因子(6項目)と、目標に対して努力し続ける粘り強さに関する「努力の粘り強さ」因子(6項目)の2つから構成される。調査対象者には、各項目に対して、「(1)全く当てはまらない」～「(5)非常に当てはまる」の5件法で評定を求めた。

3. 結果と考察

3-1. 入学当初の汎用的技能尺度の各因子と大学生生活の諸活動への意欲の関連性

大学入学当初の汎用的技能尺度の各因子の平均値と標準偏差、クロンバックの α 係数の値を表1に示した。向居他(2021)と同様に、汎用的技能尺度のすべての因子において高い信頼性が確認され

た。質問項目では5件法で評定を求めたため、尺度中点(以下、中点)の3 (“どちらでもない”)を超えると「能力が高い」と判断され、下回ると「能力が低い」と判断されたことを示す。大学入学当初においても、「社会関係形成・参画力」、「母語運用能力」などは高い平均値を示しており、「専門知識・知的面での自信」と「外国語運用力」の2因子を除くすべての因子でその平均値は中点を超えていた。「情報リテラシー」(昨年度 $M=2.87$, $SD=1.00$)が中点を超えた以外は、昨年度の調査(向居他, 2021)とほぼ同様の結果が示されたといえる。

また、入学当初の大学生活の諸活動への意欲とキャリア活動項目の平均値と標準偏差を表2に示した。これらの意欲に関する項目は4件法で評定を求めたため、中点は2.5となる(5件法が使用された「内定をもらう自信」を除く)。向居他(2021)と同様に、大学入学当初の学生の勉学に対する意欲(特に、講義形式の授業への意欲、授業に関係のある勉学意欲、資格・就職関連勉学意欲)や人間関係形成に関する活動への意欲(友達や恋人と遊ぶ意欲やアルバイトをする意欲)が高いことがうかがえる。キャリア活動関連の項目については、入学当初ということもあってか、それぞれ中点と同じくらいか少し低めの平均値を示した。

まず、大学入学当初の汎用的技能と大学生活の諸活動への意欲との関連性を検討するために、汎用的技能の各因子と大学生活の諸活動への意欲に関する各項目について相関分析を行った(表3)。以下の相関係数の分析については、 $0 \leq |r| \leq 0.2$ を「ほとんど相関なし」、 $0.2 < |r| \leq 0.4$ を「弱い相関あり」、 $0.4 < |r| \leq 0.7$ を「比較的強い相関あり」、 $0.7 < |r| \leq 1.0$ を「強い相関あり」と記述する(吉田, 1998参照)。

その結果、「社会関係形成・参画力」は、「講義参加意欲」および「アクティブ・ラーニングへの参加意欲」と比較的強い相関が認められ、「授業関連勉学意欲」、「授業無関連勉学意欲」、「資格・就職関連勉学意欲」、「就職活動準備意欲」、「教員への質問の意欲」、「クラブ・サークル活動意欲」、「ボランティア活動意欲」、「家族交流意欲」、「友達・恋人と遊ぶ意欲」、「内定の自信」と弱い相関が認められた。「創造的問題解決力」は、「授業無関連勉学意欲」と比較的強い相関が認められ、「講義参加意欲」、「アクティブ・ラーニングへの参加意欲」、「授業関連勉学意欲」、「資格・就職関連勉学意欲」、「就職活動準備意欲」、「教員への質問の意欲」、「ボランティア活動意欲」、「家族交流意欲」、「友達・恋人と遊ぶ意欲」、「インターネット・SNS活用意欲」、「就職業種決定」、「内定の自信」と弱い相関が認められた。「自己主張・リーダーシップ力」は、「内定の自信」と比較的強い相関が認められ、「講義参加意欲」、「アクティブ・ラーニングへの参加意欲」、「授業関連勉学意欲」、「授業無関連勉学意欲」、「資格・就職関連勉学意欲」、「就職活動準備意欲」、「教員への質問の意欲」、「友達・恋人と遊ぶ意欲」、「インターネット・SNS活用意欲」と弱い相関が認められた。「批判的思考力」は、「講義参加意欲」、「アクティブ・ラーニングへの参加意欲」、「授業関連勉学意欲」、「授業無関連勉学意欲」、「資格・就職関連勉学意欲」、「就職活動準備意欲」、「教員への質問の意欲」、「友達・恋人と遊ぶ意欲」、「内定の自信」と弱い相関が認められた。「専門知識・知的面での自信」は、「内定の自信」と比較的強い相関が認められ、「授業無関連勉学意欲」、「就職活動準備意欲」、「教員への質問の意欲」、「ボランティア活動意欲」と弱い相関が認められた。「母語運用力」は、「講義参加意欲」、「アクティブ・ラーニングへの参加意欲」、「授業関連勉学意欲」、「授業無関連勉学意欲」、「就職活動準備意欲」、「教員への質問の意欲」、「友達・恋人と遊ぶ意欲」、「内定の自信」と弱い相関が認められた。「外国語運用力」は、「講義参加意欲」、「授業関連勉学意欲」、「授業無関連勉学意欲」、「資格・就職関連勉学意欲」、「就職活動準備意欲」、「友達・恋人と遊ぶ意欲」、「内定の自信」と弱い相関が認め

表1 入学当初の汎用的技能尺度の平均値(SD)と信頼性係数

変数名	平均値 (SD)	Cronbach's α
社会関係形成・参画力	3.95 (0.53)	.82
創造的問題解決力	3.34 (0.74)	.77
自己主張・リーダーシップ力	3.17 (0.85)	.86
批判的思考力	3.51 (0.59)	.77
専門知識・知的面での自信	2.61 (0.74)	.85
母語運用力	3.81 (0.69)	.83
外国語運用力	2.93 (0.86)	.89
情報リテラシー	3.03 (0.97)	.87

表2 入学当初の大学生生活の諸活動への意欲とキャリア活動項目の平均値(SD)

項目名	平均値 (SD)
大学生生活における意欲	
通常の講義形式の授業に参加する意欲	3.72 (0.48)
学生が主体的に取り組む演習形式やアクティブ・ラーニングを導入した授業に参加する意欲	3.46 (0.57)
授業に関係ある勉強に取り組む意欲	3.54 (0.55)
授業に関係ない勉強に自主的に取り組む意欲	2.85 (0.70)
資格取得など就職に関係のある勉強に取り組む意欲	3.66 (0.53)
就職活動に向けた準備に取り組む意欲	3.46 (0.65)
教員に授業や研究などについて質問したり相談したりする意欲	3.28 (0.60)
クラブ・サークル活動に取り組む意欲	3.24 (0.69)
学内外においてボランティア活動に取り組む意欲	2.96 (0.75)
家族と交流する意欲	3.48 (0.64)
友達や恋人と遊ぶ意欲	3.59 (0.60)
アルバイトをする意欲	3.60 (0.59)
インターネットやSNSを活用する意欲	3.32 (0.74)
キャリア活動	
就職したい業種や会社が決まっている	2.34 (0.85)
希望の会社や業種から内定をもらう自信がある(5件法)	2.71 (0.75)

られた。最後に、「情報リテラシー」は、「講義参加意欲」、「アクティブ・ラーニングへの参加意欲」、「授業無関連勉学意欲」、「ボランティア活動意欲」、「インターネット・SNS活用意欲」、「内定の自信」と弱い相関が認められた。

相関分析の結果をまとめると、向居他(2021)と同様に、汎用的技能の中でも、「社会関係形成・参画力」が本研究で取り上げた大学生生活における諸活動への意欲に強く関連することが多いこと、そして、「創造的問題解決力」や「自己主張・リーダーシップ力」もまた、大学生生活における諸活動への意欲に関連することが多いことが示された。加えて、向居他(2021)の結果と比較して、「批判的思考力」、「母語運用力」、「外国語運用力」、「情報リテラシー」が、より多くの大学生生活における諸活動への意欲に関連することが示された。本研究においては、向居他(2021)と類似したパターンが維持されている汎用的技能もあるが、大きく異なるパターンを示すものも見受けられた。

表3 汎用的技能尺度の各因子と大学生活の諸活動への意欲の相関分析結果

	大学生活における意欲												キャリア		
	講義参加	アクティブ・ラーニング	授業関連勉学	授業無関連勉学	資格・就職関連勉学	就職活動準備	教員への質問	クラブ・サークル	ボランティア活動	家族交流	友達・恋人と遊ぶ	アルバイト	インターネット・SNS	就職業種決定	内定の自信
社会関係形成・参画力	.45**	.45**	.35**	.22**	.30**	.39**	.32**	.27**	.31**	.37**	.34**	.19*	.17*	.19*	.34**
創造的問題解決力	.33**	.38**	.31**	.44**	.26**	.39**	.33**	.11	.28**	.27**	.35**	.13	.21**	.28**	.37**
自己主張・リーダーシップ力	.25**	.43**	.29**	.31**	.20**	.25**	.35**	.18*	.13	.14	.25**	.11	.23**	.18*	.45**
批判的思考力	.25**	.20**	.20**	.36**	.23**	.31**	.29**	.01	.13	.12	.23**	.06	.19*	.19*	.34**
専門知識・知的面での自信	.14	.12	.17*	.39**	.13	.22**	.20**	.12	.23**	.17*	.15*	.03	.14	.12	.48**
母語運用力	.32**	.28**	.26**	.24**	.15*	.33**	.25**	.15	.17*	.16*	.22**	.14	.13	.16*	.29**
外国語運用力	.30**	.19*	.24**	.26**	.20**	.25**	.19*	.11	.18*	.14	.20**	.11	.07	.15*	.22**
情報リテラシー	.24**	.22**	.16*	.28**	.14	.11	.17*	.14	.30**	.14	.09	.01	.20**	.07	.24**

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

3-2. 入学当初の自己効力感、および、グリットと汎用的技能尺度の各因子の関連性

大学入学当初における人格特性的自己効力感、および、日本語版グリット尺度全体と各因子の平均値と標準偏差、クロンバックの α 係数の値を表4に示した。内的一貫性については、両尺度とも満足し得るものであった。人格特性的自己効力感については、三好(2003)の結果から推測される平均値と比較すると、同等程度か若干低めかと思われる。また、グリットについても、竹橋他(2019)の大学生のデータ(グリット尺度全体: $M=3.14$ ($SD=0.51$))、興味の一貫性: $M=3.13$ ($SD=0.74$)、努力の粘り強さ: $M=3.16$ ($SD=0.63$))と比較すると、ほんの少し低めの数値を示した。

表4 人格特性的自己効力感尺度、および、日本語版グリット尺度の各因子の平均値(SD)と信頼性係数

変数名	平均値	(SD)	Cronbach's α
人格特性的自己効力感	3.03	(0.72)	.83
グリット	2.88	(0.53)	.77
興味の一貫性	2.81	(0.68)	.76
努力の粘り強さ	2.95	(0.70)	.82

大学入学当初の人格特性的自己効力感、および、日本語版グリット尺度全体および各因子と汎用的技能の関連性を検討するために、人格特性的自己効力感やグリットと汎用的技能の各因子に関する各項目について相関分析を行った(表5)。その結果、人格特性的自己効力感は、「情報リテラシー」を除くすべての汎用的技能と有意な相関が認められた。具体的には、「創造的問題解決力」および「自己主張・リーダーシップ力」と比較的強い相関が認められ、「社会関係形成・参画力」、「批判的思考力」、「専門知識・知的面での自信」、「母語運用力」、「外国語運用力」と弱い相関が認められた。また、グリット尺度全体の得点は、「創造的問題解決力」と比較的強い相関が認められたほか、「創造的問

題解決力」、「自己主張・リーダーシップ力」、「専門知識・知的面での自信」と弱い相関が認められた。グリットにおいては、特に、「努力の粘り強さ」と、「社会関係形成・参画力」、「創造的問題解決力」、「自己主張・リーダーシップ力」との間に比較的強い相関が認められ、残りのすべての汎用的技能の因子との間に弱い相関が認められた。

表5 人格特性的自己効力感尺度、および、日本語版グリット尺度の各因子と汎用的技能尺度の各因子の相関分析結果

	人格特性的自己効力感	グリット		
		全体	興味の一貫性	努力の粘り強さ
汎用的技能尺度				
社会関係形成・参画力	.36**	.49**	.17*	.58**
創造的問題解決力	.42**	.30**	-.06	.50**
自己主張・リーダーシップ力	.56**	.26**	-.07	.45**
批判的思考力	.32**	.12	-.05	.23**
専門知識・知的面での自信	.38**	.28**	.09	.33**
母語運用力	.30**	.19*	-.05	.33**
外国語運用力	.27**	.15*	-.01	.23**
情報リテラシー	.09	.12	-.05	.23**
大学生生活の諸活動への意欲				
講義参加意欲	.12	.28**	.11	.32**
アクティブ・ラーニング意欲	.12	.31**	.12	.35**
授業関連勉学意欲	.08	.25**	.08	.30**
授業無関連勉学意欲	.20**	.03	-.16*	.21**
資格・就職関連意欲	.06	.18*	.04	.24**
就職活動準備意欲	.16*	.26**	.11	.29**
教員への質問意欲	.14	.23**	.04	.30**
クラブ・サークル活動意欲	.15*	.23**	.10	.25**
ボランティア活動意欲	.00	.21**	.09	.22**
家族交流意欲	.08	.28**	.10	.32**
友達・恋人と遊ぶ意欲	.26**	.04	-.14	.20**
アルバイト意欲	.01	.05	-.01	.08
インターネット・SNS意欲	.13	.01	-.07	.08
キャリア活動				
就職したい業種や会社の決定	.07	.16	.05	.19
希望の会社や業種から内定をもらう自信	.46**	.29**	.13	.32**

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

また、人格特性的自己効力感とグリットの相関分析結果を表6に示した。人格特性的自己効力感、グリット尺度でも特に、「努力の粘り強さ」と比較的強い相関が認められた。人格特性的自己効力感、および、日本語版グリット尺度全体および各因子と、大学生活への諸活動への意欲やキャリア活動の項目との相関分析は表5を参照していただきたい。

大学入学当初における自己効力感、および、グリットと汎用的技能との関連性をさらに検討するために、人格特性的自己効力感、および、グリットを説明変数、汎用的技能の各因子を目的変数として重回帰分析(強制投入法)を行った(表7)。まず、「社会関係形成・参画力」については、自己効力感もグリットも正の関係性を示した($R^2=.29, F(2, 177)=36.34, p<.01$)。「創造的問題解決力」についても、自己効力感もグリットも正の関係性を示した($R^2=.21, F(2, 177)=23.54, p<.01$)。「自己主張・リーダーシップ力」については、自己効力感のみが正の関係性を示した($R^2=.32, F(2, 177)=40.95, p<.01$)。「批判的思考力」についても、自己効力感のみが正の関係性を示した($R^2=.10, F(2, 177)=10.00, p<.01$)。「専門知識・知的面での自信」については、自己効力感もグリットも正の関係性を示した($R^2=.18, F(2, 177)=18.71, p<.01$)。「母語運用力」については、自己効力感のみが正の関係性を示した($R^2=.10, F(2, 177)=9.76, p<.01$)。「外国語運用力」についても、自己効力感のみが正の関係性を示した($R^2=.08, F(2, 177)=7.24, p<.01$)。最後に、「情報リテラシー」については、両者とも有意な関係性は示されなかった。

以上、大学入学当初における人格特性的自己効力感、および、日本語版グリット尺度全体および各因子と汎用的技能の関連性を検討するために実施された相関分析、および、重回帰分析の結果をまとめると、向居他(2021)が推測したように、人格特性的自己効力感が大学入学当初の汎用的技能の自己認知に強く関連することがわかった。すなわち、自己効力感が高い学生は、全般的に汎用的技能の自己認知も高いことが示された。グリットもまた、「社会関係形成・参画力」、「創造的問題解決力」、「専門知識・知的面での自信」のような汎用的技能に強く関連することが示されたが、グリットのなかでも、特に「努力の粘り強さ」と汎用的技能との関連性が強いことがわかった。人格特性的自己効力感と努力の粘り強さの相関の高さからもこの結果は理解可能である。Bandura(1995)が指摘したように、忍耐強い努力による自己効力感の形成と自己効力感によって下支えされる忍耐強い努力という関係性の一端が垣間見えた結果であると解釈できるだろう。

表6 人格特性的自己効力感尺度と日本語版グリット尺度の各因子の相関分析結果

	人格 特 性 的 自 己 効 力 感	グリット		
		全 体	興 味 の 一 貫 性	努 力 の 粘 り 強 さ
人格特性的自己効力感	—			
グリット(全体)	.31**	—		
興味の一貫性	.02	.76**	—	
努力の粘り強さ	.45**	.77**	.17*	—

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

表7 人格特性的自己効力感およびグリットと汎用的技能尺度の各因子の重回帰分析結果(強制投入法)

	大学生生活における意欲							
	社会関係形成・参画力	創造的問題解決力	自己主張・リーダーシップ力	批判的思考力	専門知識・知的面での自信	母語運用力	外国語運用力	情報リテラシー
人格特性的自己効力感	.23**	.37**	.53**	.31**	.33**	.26**	.24**	.06
グリット	.42**	.18*	.09	.03	.18*	.11	.08	.10
R^2	.29**	.21**	.32**	.10**	.18**	.10**	.08**	.11
調整済み R^2	.28**	.20**	.31**	.09**	.17**	.09**	.07**	.02

** $p < .01$, * $p < .05$, † $p < .10$ (値は標準偏回帰係数(β))

3-3. 自己効力感とグリットを考慮した汎用的技能の大学生生活の諸活動への意欲に与える影響

大学入学当初に自覚されている汎用的技能が、これから始まる大学生生活の諸活動への意欲にどのように関連するのかをより明確にするために、自己効力感とグリットの効果を統制したうえで、人格特性的自己効力感、グリット、汎用的技能の各因子を説明変数、各々の大学生生活における意欲を目的変数として重回帰分析(自己効力感とグリットは強制投入、汎用的技能はステップワイズ法で変数選択)を行った(表8)。以下では、この分析で有意な関係性が認められた汎用的技能の因子について記述するため、統制要因とされている自己効力感、および、グリットの影響については表8を参照していただきたい。

まず、「講義参加意欲」については、「社会関係形成・参画力」と「母語運用力」が正の関係性を示していた($R^2=.24$, $F(4, 175)=13.42$, $p < .01$)。「アクティブ・ラーニングへの参加意欲」については、汎用的技能では「自己主張・リーダーシップ力」と「社会関係形成・参画力」が正の関係性を示し、「専門知識・知的面での自信」が負の関係性を示した($R^2=.31$, $F(5, 174)=15.62$, $p < .01$)。「授業関連勉学意欲」については、汎用的技能では「自己主張・リーダーシップ力」と「外国語運用力」が正の関係性を示した($R^2=.17$, $F(4, 175)=8.93$, $p < .01$)。「授業無関連勉学意欲」については、「創造的問題解決力」と「専門知識・知的面での自信」が正の関係性を示した($R^2=.24$, $F(4, 175)=13.71$, $p < .01$)。「資格・就職関連勉学意欲」については、「社会関係形成・参画力」のみが正の関係性を示した($R^2=.09$, $F(3, 176)=6.00$, $p < .01$)。「就職活動準備意欲」については、汎用的技能では「創造的問題解決力」と「母語運用力」が正の関係性を示した($R^2=.20$, $F(4, 175)=11.22$, $p < .01$)。「教員への質問の意欲」は、汎用的技能では「自己主張・リーダーシップ力」が正の関係性を示した($R^2=.15$, $F(3, 176)=10.40$, $p < .01$)。「クラブ・サークル活動意欲」については、汎用的技能では「社会関係形成・参画力」が正の関係性を示し、「批判的思考力」が負の関係性を示した($R^2=.11$, $F(4, 175)=5.51$, $p < .01$)。「ボランティア活動意欲」については、「社会関係形成・参画力」と「情報リテラシー」が正の関係性を示した($R^2=.17$, $F(4, 175)=8.91$, $p < .01$)。「家族交流意欲」については、「社会関係形成・参画力」のみが正の関係性を示した($R^2=.16$, $F(3, 176)=10.91$, $p < .01$)。「友達・恋人と遊ぶ意欲」についても、汎用的技能では「社会関係形成・参画力」のみが

正の関係性を示した($R^2=.17, F(3, 176)=12.03, p<.01$)。「アルバイトへの意欲」については、「社会関係形成・参画力」が正の関係性を示したものの、決定係数は有意ではなかった($R^2=.04, F(3, 176)=2.52, p=.06$)。最後に、「インターネット・SNS活用意欲」には、「情報リテラシー」のみが有意な正の関係性を示した($R^2=.06, F(1, 173)=3.53, p<.05$)。また、キャリア活動関連項目を見てみると、「就職業種決定」には、「創造的問題解決力」が正の関係性を示し($R^2=.09, F(3, 176)=5.56, p<.01$)、そして、「内定への自信」には、「自己主張・リーダーシップ力」と「専門知識・知的面での自信」が正の関係性を示すことがわかった($R^2=.35, F(4, 175)=23.51, p<.01$)。

これらの結果をまとめると、授業に参加する意欲(講義形式、アクティブ・ラーニング)、資格・就職関連勉学、および、人間関係形成に関わる意欲(クラブ・サークル、ボランティア活動、アルバイトなど)については、「社会関係形成・参画力」が関与することが明らかになった。また、授業に関係しない勉学や就職活動準備への意欲、そして、就職希望職種の決定には、「創造的問題解決力」、アクティブ・ラーニング、授業関連勉学、教員への質問への意欲や内定をもらうことへの自信には、「自己主張・リーダーシップ力」が有意に関与していた。また、「専門知識・知的面での自信」は、アクティブ・ラーニングへの意欲に対しては負の関係、授業に関連しない勉学への意欲と内定への自信には正の関係を示した。自己効力感とグリットが統制されていない向居他(2021)の結果と比較すると、「社会関係形成・参画力」が関与する意欲の項目が減少したものの、各々の意欲の項目との関係性を考えると、本研究結果の方がより解釈可能性が高いものが多いと思われる。本研究において「社会関係形成・参画力」の影響力が低下した理由として、自己効力感やグリットといった変数が

表8 人格特性的自己効力感、グリット、汎用的技能尺度の各因子と大学生活の諸活動への意欲の重回帰分析結果(自己効力感とグリットを強制投入、汎用的技能はステップワイズ法)

	大学生活における意欲												キャリア			
	講義参加	アクティブ・ラーニング	授業関連勉学	授業無関連勉学	資格・就職関連勉学	就職活動準備	教員への質問	クラブ・サークル	ボランティア活動	家族交流	友達・恋人と遊ぶ	アルバイト	インターネット・SNS	就職業種決定	内定の自信	
人格特性的自己効力感	-.09	-.21**	-.20*	.01	-.07	-.07	-.12	.08	-.15 [†]	-.09	.19*	-.05	.13 [†]	-.08	.24**	
グリット	.10	.17*	.21**	-.14 [†]	.06	.17*	.17*	.08	.10*	.14 [†]	-.20**	-.05	-.06*	.10	.10	
社会関係形成・参画力	.36**	.27**	—	—	.29**	—	—	.30**	.25**	.34**	.38*	.24**	—	—	—	
創造的問題解決力	—	—	—	.35**	—	.28**	—	—	—	—	—	—	—	.28**	—	
自己主張・リーダーシップ力	—	.42**	.30**	—	—	—	.37**	—	—	—	—	—	—	—	.16*	
批判的思考力	—	—	—	—	—	—	—	-.19*	—	—	—	—	—	—	—	
専門知識・知的面での自信	—	-.16*	—	.23**	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	.29**	
母語運用力	.16*	—	—	—	—	.18*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
外国語運用力	—	—	.18*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
情報リテラシー	—	—	—	—	—	—	—	—	.24**	—	—	—	.20**	—	—	
	R^2	.24**	.31**	.15**	.24**	.09**	.20**	.15**	.11**	.17**	.16**	.17**	.04 [†]	.06*	.09**	.35**
	調整済み R^2	.22**	.29**	.14**	.22**	.08**	.19**	.14**	.09**	.15**	.14**	.16**	.03 [†]	.04*	.07**	.34**

** $p<.01$, * $p<.05$, [†] $p<.10$ (値は標準偏回帰係数(β))

同時に投入されることにより、その効果がパーシャルアウトされた結果を反映している可能性があげられる。しかしながら、両研究結果においては他にも説明されるべき多くの相違点が存在するのは明白である。このような相違点には、本研究と向居他(2021)の分析方法の相違によるものもあると考えられるが、例えば、コロナ禍による社会的変化が大学新入生の考え方に変化をもたらしたといったような社会的状況の変化の影響が反映されている可能性も否定できないだろう。また、本研究では、統制要因として自己効力感やグリットが投入されたが、結果として、アクティブ・ラーニングへの意欲や授業に関連する勉学への意欲において、自己効力感が有意な負の関連性を示したことについての解釈は、多重共線性の影響も考えられることから難しい。

4. まとめと今後の課題

大学教育の質保証の観点から、日常生活や社会生活においても必要とされる汎用的技能の育成における大学の役割が注目されて久しい。向居・植村(2020)は、汎用的技能尺度(植村・向居, 2020)を用いて、大学生活における諸活動への意欲がどのように汎用的技能に影響するのかについて検討した結果、正課内・外の勉学への意欲が大学生の汎用的技能を高める主要因であることを明らかにした。また、向居他(2021)は、逆の視点から、汎用的技能が高い学生は、その技能を習得するまでに多くの経験、特に成功体験を積み重ねており、自己効力感も高いと仮定し、その結果として、汎用的技能が高いと自己認知する学生ほど、大学生活における諸活動に対して高い動機づけをもつと予測した。このような背景から、向居他(2021)は、大学初年次生の汎用的技能の自己認知とこれから始まる大学生活における意欲やキャリア活動への考え方の関連性を検討した結果、正課内・外の勉学に関する意欲には、特に「社会関係形成・参画力」が関与すること、そして、人間関係形成に関わる意欲については、この因子に加え、「自己主張・リーダーシップ力」が関与することなどを明らかにした。これらの研究知見を鑑みると、大学生活における諸活動への意欲と汎用的技能は互いに影響し合う関係性があると考えられる。しかし、向居他(2021)では、自己効力感の指標が測定されていないことが問題点であった。したがって、本研究では、自己効力感とその形成に関与すると仮定される困難への挑戦心に関わる指標であるグリットを測定し、これらの特性と汎用的技能の関連性を明らかにしたうえで、汎用的技能に対する自己認知が、これから始まる大学生活における意欲やキャリア活動への考えとどのように関連するのかについて検討された。その結果、まず、向居他(2021)の指摘した通り、自己効力感が高い学生は、全般的に汎用的技能の自己認知も高いことが示された。また、自己効力感とグリットの効果を統制した上で、汎用的技能と大学生活における諸活動への意欲の関連性を検討したところ、授業に参加する意欲、資格・就職関連勉学、および、人間関係形成に関わる意欲には、特に「社会関係形成・参画力」が関与すること、アクティブ・ラーニングを用いた授業に参加する意欲、授業に関連する勉強に取り組む意欲、教員へ質問する意欲には、「自己主張・リーダーシップ力」が関与すること、そして、授業に関係しない勉学や就職活動準備への意欲、そして、就職希望職種への決定には、特に「創造的問題解決力」が関与することなどが明らかになった。すなわち、本研究の結果から、向居他(2021)と同様に、学生が自分自身の汎用的技能を自覚することは、その技能が有効活用できる活動への意欲的参加の原動力となることが示唆された。

正課内・外にかかわらず勉学に対する意欲により汎用的技能が高められるという知見(向居・植村,

2020)を考慮すると、大学生活における諸活動への意欲と汎用的技能は互いに影響し合う関係性があると考えられるが、本研究ではそれに加えて、自己効力感の高まりによって汎用的技能が高まる可能性も示唆されたことは特筆すべきであろう。さらに、その自己効力感は忍耐強い努力によって形成され、そうして形成された自己効力感によって忍耐強い努力が実現されるという関係性の一端もまた示唆された。つまり、自己効力感に裏打ちされた多くの粘り強い経験によって高められた汎用的技能の自己認知は、それが関与すると考えられる活動への意欲を高め、そして、このような意欲が高い学生は様々な事柄を体験することにより、さらに汎用的技能を高めると同時に、成功体験から自己効力感を高める。そして、この自己効力感はさらなる活動へと学生を導き、再び汎用的技能の向上に影響を与えると仮定される。また、向居他(2021)や本研究において、勉強や人間関係形成などに関わる大学生活における諸活動への意欲に大きな影響を与えていることが示された「社会関係形成・参画力」には、自己効力感とグリットの両方が関連することが明らかになった。したがって、汎用的技能を高めるためには、大学生活において(高校生活においても同様に)、どのように学生の自己効力感やグリットを育成するのかという観点もまた重要になると考えられる。その際に、学習成果(アウトカム)に過度に依存するのではなく、大学における教育プログラムを充実させ、そして、教育・学習の過程(プロセス)を重視し、学生エンゲージメントとして大学生活における諸活動への意欲や教職員の教育・指導活動をとらえながら、自己効力感やグリットのような特性や汎用的技能を涵養することを忘れてはならないだろう(向居他, 2021)。

本研究の課題として、自己効力感やグリットが、どのような高校生活を過ごすことで汎用的技能の自己認知に影響を与えるのかについて未検討なことがあげられる。大学初年次生における汎用的技能と大学生活における意欲の関連性について、より適切な結論を導き出すには、高校生活に関するデータ(例えば、本調査内容の「高校生活の充実感」)を、自己効力感やグリット、そして、汎用的技能の自己認知のデータとあわせて分析する必要があると考えられる。しかしながら、2020年始め以来、コロナ禍によって社会情勢が大きく変化したことが高校生活や大学新入生の考え方に変化をもたらしている可能性も考えられるため、ここ数年のデータに関する分析結果の解釈においては慎重になるべきであろう。

また、本研究でも使用された人格特性的自己効力感尺度(三好, 2003)は、主観的な感覚としての特性的自己効力感を測定することを目的として作成されたものであるが、主観的な感覚であるがゆえに、自分自身の能力に対する過剰な自信を反映している可能性があるかもしれない。また、グリットについても社会的望ましさと関連するといった知見が存在する(稲垣・澤海・澄川・相川, 2021)。このような主観的評価に伴うバイアスによる影響の可能性を低減するためには、自己効力感やグリットといった指標を学業成績(例えば、Grade Point Average)のような大学生活における実際のパフォーマンス結果と照合しながら、慎重に検討する必要があるだろう。

汎用的技能尺度で測定される汎用的技能の評定値もまた主観的評価にすぎない。特に、新入生の大学生活の意欲は、新たに始まる大学生活への期待などから、当初は高まりを見せるが、実際に大学生活が始まると、自覚している能力と現実とのギャップを実感することによって、汎用的技能の自己認知が低下し(植村・向居, 2021参照)、そして、活動意欲もまた低下する可能性があると考えられる。引き続き、追跡調査を行うことにより、大学生活における諸活動への意欲や汎用的技能が、学年が上がるにつれてどのように推移するのか、また、自己効力感やグリット、そして、学業成績も含めて、これらがどのようなメカニズムで関連しているのかを明らかにする必要があるだろう。

利益相反

本論文に関して、開示すべき利益相反関連事項はない。

付記

本研究の一部は以下で発表された。

向居暁・佐藤純・植村広美(2021). 自己効力感とグリットが考慮された大学初年次生の汎用的技能と大学生活における意欲の関連性 日本教育工学会2021年秋期全国大会(第38回)講演論文集, 153-154.

引用文献

- Bandura, A. (1995). *Self-efficacy in changing societies*. New York: Cambridge University Press.
- Eskreis-Winkler, L., Gross, J. J., & Duckworth, A. L. (2016). Grit: Sustained self-regulation in the service of superordinate goals. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory and applications* (3rd ed., pp. 380-395). New York: Guilford.
- 稲垣勉・澤海崇文・澄川采加・相川充(2021). グリット尺度と社会的望ましさを反応尺度の関係—Web 調査および質問紙調査による検討— 鹿児島大学教育学部研究紀要 人文・社会科学編, 72, 59-63.
- 増田真也・坂上貴之・森井真広(2019). 調査回答の質の向上のための方法の比較 心理学研究, 90, 463-472.
- 三好昭子(2003). 主観的な感覚としての人格特性的自己効力感尺度 (SMSGSE) の開発 発達心理学研究, 14, 172-179.
- 向居暁・植村広美(2020). 大学生の汎用的技能に関する研究(2) —大学生活の過ごし方と汎用的技能の関連性— 県立広島大学総合教育センター紀要, 5, 25-38.
- 向居暁・植村広美・佐藤純(2021). 大学生の汎用的技能に関する研究(4) —大学初年次生の汎用的技能と大学生活における意欲の関連性— 県立広島大学大学教育実践センター紀要, 1, 7-15.
- 成田健一・下仲順子・中里克治・河合千恵子・佐藤眞一・長田由紀子(1995). 特性的自己効力感尺度の検討 教育心理学研究, 43, 306-314.
- 小方直幸(2008). 学生のエンゲージメントと大学教育のアウトカム 高等教育研究, 11, 45-64.
- 竹橋洋毅・樋口収・尾崎由佳・渡辺匠・豊沢純子(2019). 日本語版グリット尺度の作成および信頼性・妥当性の検討 心理学研究, 89, 580-590.
- 竹橋洋毅・島井哲志(2017). 困難への挑戦心を支える認知的基盤 —領域自尊心に着目して— 関西福祉科学大学紀要, 21, 99-106.
- 植村広美・向居暁(2020). 大学生の汎用的技能に関する研究(1) —汎用的技能尺度の作成の試み— 県立広島大学総合教育センター紀要, 5, 17-24.
- 植村広美・向居暁(2021). 大学生の汎用的技能に関する研究(3) —大学1年生から4年生までの汎用的技能の比較— 県立広島大学大学教育実践センター紀要, 1, 1-6.
- 山田剛史(2018). 大学教育の質的転換と学生エンゲージメント 名古屋高等教育研究, 18, 155-176.
- 吉田寿夫(1998). 本当にわかりやすいすごく大切なことが書いてあるごく初歩の統計の本 近大路書房