

論理的クリティカルシンキング志向性を高める個人差要因

ー 日常活動における動機づけ尺度による分類 ー

南 学

要 旨

本研究では、論理的クリティカルシンキング志向性を高める個人差要因について検討した。日常活動における動機づけによって大学生を3群に分けたところ、「現状満足群」では論理的クリティカルシンキング志向性の向上の程度が低く、「向上志向群」では高くなることが示された。

これらの結果から、クリティカルシンキングの獲得・実践には、スキルの習得だけではなく、日常生活における実践への動機づけを高める介入をおこなっていくことの必要性が指摘された。

問 題

近年、教育経済学の研究から、非認知的能力という個人差要因に関する概念への関心が高まってきている (Heckman, 2013 古草訳 2015)。非認知的能力とは、記憶力や知能といった認知的能力以外のものを指しており、これがのちの経済的成功などに関連があるという研究が出てきている。非認知的能力は社会情緒的スキルとも呼ばれ、OECD (2015 池迫・宮本 2015) によると、「目標の達成 (忍耐力・自己抑制・目標への情熱)」「他者との協働 (社交性・敬意・思いやり)」「情動の制御 (自尊心・楽観性・自信)」に関わるスキルに関わるとして整理されている。昨年度から段階的に実施されていく新学習指導要領においても「学びに向かう力・人間性等」という表現で、これらのスキルが重要視されている (中央教育審議会, 2016)。

これらの個人差要因の検討に関して、南 (2015; 2018; 2019a) は次のような分析を行っている。南 (2015; 2018; 2019a) は、若者の幸福感を調べる目的で、日常活動における動機づけ尺度 (以下 HEMA 尺度と略記) をもとに分類を行った。HEMA 尺度は、人が快楽を追求する際に何を重視するかという点から、喜びを達成することを「幸せ」とみなす快楽主義 hedonism と「よく生きること」を「幸せ」とみなす幸福主義 eudaimonism に分ける議論を元に尺度化され、日本語化 (浅野・五十嵐・塚本, 2014) されたものである。HEMA 尺度では、くつろぎ追求、幸福追求、喜び追求の3因子が得られている。これによって、日常生活においてなにを追求するかという動機づけあるいは価値観や生き方を測定することができる。この HEMA 尺度をもとに、南 (2015; 2018; 2019a) はクラスタ分析をおこない、全般的に高い全追求群、自身の成長などの幸福追求が低い現状満足群、のんびりとするのを追求めるくつろぎ追求が低い向上志向群に分かれることを見出している。このうち現状満足群は私生活主義得点が高く将来に関心がないという特徴を持ち、対照的に向上志向群は自己の成長に関心を持ち、将来を志向する群であることが見出されている (南, 2015)。こうした群の違いは上記の非認知的能力のなかでもとくに「目標の達成」と関連があることが推察される。

こうした「目標の達成」に関わる認知的能力の1つとして、クリティカルシンキング（批判的思考；以下CT）が挙げられる。クリティカルシンキングとは、「何を信じ、行うかを決定するための、合理的で省察的な思考」（Ennis, 1987）であり、情報に対して様々な角度から吟味をおこなう思考のことである。近年、学校教育で身につけるべき能力の1つとしてとして、CTが注目を集めてきている。経済産業省が推進している社会人基礎力では「考え抜く力（シンキング）」が3つの能力の1つとして挙げられている（経済産業省, 2006）。

また、新学習指導要領でも「思考力、判断力、表現力等」を柱の1つとしてその育成に力を入れることが強調されている（中央教育審議会, 2016）。このなかの思考力が指すもののなかに明らかにCTの要素が入っており、その意味で、CTの教育は一部の研究者がおこなう段階から、全国の学校現場で実施される段階に移ろうとしている。

しかし、国内でのCT教育に関する基礎研究の問題の1つに、CT教育の効果の個人差要因に関する知見の蓄積がほとんど見られていないという点が挙げられる。多様な児童生徒を対象におこなわれる今後のCT教育を考えるならばこうした個人差要因の検討が必要であると思われる。とくに、CT教育には、こうした非認知的能力を軽視してはならない理由があると考えられる。それは、日本ではCTに対するネガティブな印象をいだきやすく、CTスキルの習得に抵抗感をいだきやすいという点である。抱井（2004）は、日本の文化のもとでは、批判的な思考は他者に対する配慮に欠けた不適切な思考であると解釈されやすいことを指摘している。また、廣岡・元吉・小川・斎藤（2001）は、社会性を軸にCTを論理的CTと社会的CTに分けることを提唱している。この分類にもとづき廣岡・中西・横矢・後藤・福田（2005）は、CTをおこなう者に対するイメージが、とくに論理的CTに関してネガティブになりやすいことを示している。また、CTスキルの習得には認知的負担が大きいことも抵抗感の理由となっている。CTスキルは、意識的に自身の思考過程を振り返る必要があり、場合によっては反直感的な思考を推奨するものでもある。その点で、大きな認知的負担を課すこととなる。また、鳥越・佐久間・平久江（2017）は、CT習得における抵抗感について学生にインタビューをおこない、心理的負担感やCTを求められるときに自己に脅威を感じるなどを見出している。こうしたCTの抵抗感を下げるために、南（2013a, 2013b）は、CTを実践するゲーム教材を開発している。このように、CT教育には、CTスキルの習得に対する抵抗感を乗り越えて習得する必要がある、かつ日本の文化的慣習に反するスキルを実行に移すという高い困難が存在する。これを乗り越えるには、少なくとも非認知的スキルの「目標の達成」などが求められ、そのほかの非認知的スキルも重要な役割を果たすと考えられる。

この点に関して、南（2019b）では、HEMA尺度による分類によって、社会的CTの志向性にどのような差異が見られるかについて検討を行っている。その結果として、現状満足群よりも向上志向群において社会的CTの向上が見いだされている。しかし、まだ論理的CTに関する検討は行われていない。

そこで、本研究では、非認知的能力のうち「目標の達成」に焦点を当て、HEMA尺度をもとにした分類によって、論理的CT志向性の向上に差異が見られるのかについて検討を行う。加えて「目標の達成」に深く関わると考えられるGritとの関連についても検討する。Gritは、やり抜く力とみなせる能力で、Duckworth（2016 神崎 2016）がまとめている。Gritの下位概念としては、根気と一貫性が挙げられている。Gritを測定する尺度としてGrit-Sがあり、日本語化（西川・奥上・雨宮, 2015）されている。

方 法

調査対象者 M大学の心理学概論（心理学F）を履修した大学生で、欠損値がない者64名。

調査内容 日本版 HEMA 尺度 (浅野他, 2014)、論理的 CT 志向性尺度 (廣岡他, 2001)、日本版 Grit-S 尺度 (西川他, 2015)。

調査方法 前期初回、第 4 回、第 14 回に分けて調査をおこなった。初回は日本版 HEMA 尺度と日本版 Grit-S 尺度、第 4 回、第 14 回は論理的 CT 志向性尺度に回答させた。以下では、第 4 回の回答を講義前、第 14 回の回答を講義後と呼ぶことにする。

講義内容 本研究で CT に対する介入プログラムとしたのは主に 1 年次生を対象とした心理学の概論である。この講義の具体的な内容は、前半は知覚、学習、記憶など認知心理学領域について講義し、後半は認知的バイアスなど社会認知領域について講義を行っている。教材として動画を積極的に利用し、またさまざまなバイアスについては実際に受講生自身が陥っていることに気づかせるようなデモンストラーションを用意した。終盤には、これらのバイアスが「血液型性格判断」にも関わっていることを示し、他人事ではなく、自身の問題であることを強調している。なお、この講義では、「クリティカルシンキング」という用語は使っていないが、受講生は全学必修の授業の中でこの用語についても説明・養成がおこなわれている。

倫理への配慮 本研究は、三重大学教育学部の研究倫理審査委員会の承認を受けて行なった (承認番号 2019-1)。調査対象者には研究目的、参加の自由、個人情報の保護などを質問紙の表紙で説明した。研究成果を学会誌等に公表する場合にも、個人情報の保護をすることを約束した。

結 果

日本版 HEMA 尺度はくつろぎ追求、幸福追求、喜び追求の下位尺度からなり (Table 1)、これらの得点に対して Ward 法によるクラスタ分析をおこなったところ、3 つのクラスタに分かれることが見出された。これらのクラスタの属性を比較したところ、クラスタ 1 が全般的に高く、クラスタ 2 は幸福追求得点が低く、クラスタ 3 はくつろぎ追求が低いことが見出された (Figure 1)。そこで、南 (2015,

Table 1 日本版 HEMA 尺度の項目および平均 (7 段階尺度)

	平均 (SD)
くつろぎ追求 ($\alpha=.749$)	
くつろぎを追求すること	5.23(1.47)
気楽さを追求すること	4.88(1.57)
やすらぎを追求すること	5.27(1.25)
のんびりとした気分を追求すること	5.08(1.45)
幸福追求 ($\alpha=.774$)	
技術の向上、学習、あるいは物事への洞察力の獲得を追求すること	5.70(1.16)
自分の信念に従った行動を追求すること	5.50(1.29)
優秀さ、あるいは自分の理想を追求すること	5.73(1.07)
自分自身の力を最大限に生かす方法を追求すること	5.38(1.25)
喜び追求 ($\alpha=.747$)	
喜びを追求すること	5.64(1.21)
楽しさを追求すること	5.86(1.14)
面白さを追求すること	5.73(1.13)

2018; 2019a) をふまえ、以下ではそれぞれ全追求群、現状満足群、向上志向群と呼ぶことにする（全追求群 37 名、現状満足群 9 名、向上志向群 18 名）。

続いて、Table 2 に論理的 CT 志向性尺度の平均値および各因子の信頼性係数を示した。次にクラスター別の論理的 CT 尺度の各下位尺度得点を示した（Figure 2）。各下位尺度別に群間×講義前後の分散分析をおこなった結果、「探究心」因子では、群間の主効果が有意であった [$F(2, 61)=18.377, p<.01, \eta^2=.33$]。Ryan 法による下位検定の結果現状満足群が有意に低かった。次に、「証拠の重視」因子では、群間および講義前後の主効果がそれぞれ有意であった [$F(2, 61)=10.479, p<.01, \eta^2=.21; F(1,61)=6.993, p<.05, \eta^2=.018$]。続いて、「不偏性」因子では、群間の主効果が有意であった [$F(2, 61)=5.683, p<.01, \eta^2=.12$]。下位検定の結果、全追求群と現状満足群の間に有意差が見られた。「決断力」因子では、群間の主効果が有意であった [$F(2, 61)=5.900, p<.01, \eta^2=.10$]。下位検定の結果、全追求群が有意に高いことが示された。「脱軽信」因子では有意差は見られなかった。

次に、日本版 Grit-S 尺度は根気と一貫性の下位尺度からなり（Table 3）、HEMA 尺度にもとづく群間比較を Figure 3 に示した。下位尺度と群間の分散分析をおこなった結果、群間の主効果が有意であり [$F(2, 61)=4.383, p<.05, \eta^2=.035$]、下位尺度と群間の交互作用が有意であった [$F(2, 61)=4.086, p<.05, \eta^2=.087$]。下位検定をおこなったところ、現状満足群において根気が有意に低いことが見いだされた。

最後に、Grit-S の影響を検討するために、日本版 Grit-S 尺度の下位尺度を説明変数とし、講義前後

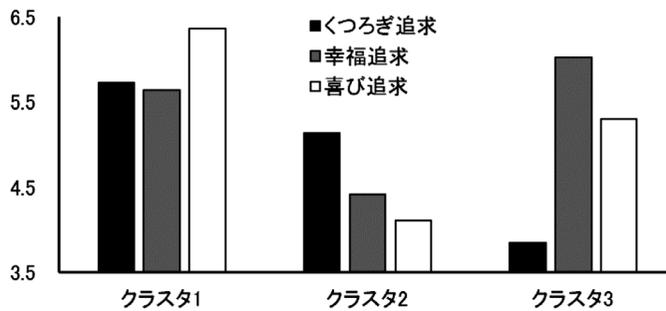


Figure1 各クラスターの HEMA 尺度得点

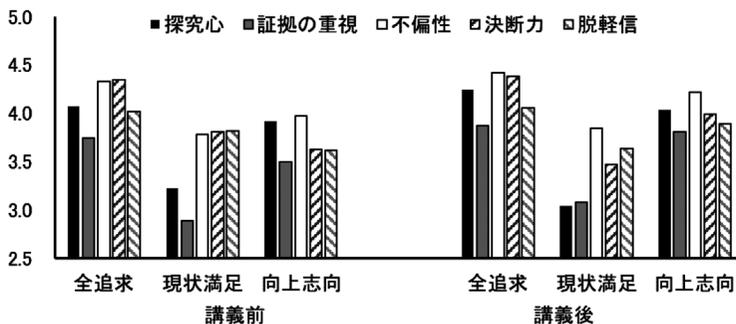


Figure2 講義前後の LCT 志向性の比較

Table 2 論理的クリティカルシンキング志向性の項目および平均 (5段階尺度)

	平均 (SD)
探究心 ($\alpha=.836$)	
他の人があきらめても、なお答えを探し求め続ける人	3.18(.98)
世の中にはいろいろな価値観が存在すると思う人	4.54(.71)
新しいものにチャレンジするのが好きである人	3.50(1.19)
ふつうの人が気にもかけないようなことに疑問を持つ人	3.40(.94)
納得できるまで考え抜く人	3.61(1.03)
わからないことがあると質問したくなる人	3.62(1.05)
一つのやり方で問題が解決しないときには、いろいろなやり方を試みる人	3.94(.91)
問題を解決することに一生懸命になる人	3.75(1.02)
自分の知らない国の文化に興味を持つ人	3.68(1.16)
証拠の重視 ($\alpha=.790$)	
確たる証拠の有無にこだわる人	3.26(.93)
できるだけ多くの事実や証拠を調べる人	3.46(.97)
判断をくだす際には、事実や証拠を重視する人	3.74(.90)
根拠に基づいた行動をとる人	3.57(.92)
論理的に議論を組み立てることができる人	3.34(1.13)
結論は根拠から直接導かれることにとどめる人	2.82(.79)
不偏性 ($\alpha=.762$)	
物事を決める時には、客観的な態度を心がける人	4.08(.81)
偏りのない判断をしようとする人	3.92(.92)
一つ二つの立場だけではなく、できるだけ多くの立場から考えようとする人	3.92(.88)
判断をくだす際には、自分の都合にとらわれないようにする人	3.52(1.01)
問題の良い面と悪い面を見る人	4.11(.80)
自分の考えも一つの立場にすぎないと認識している人	4.04(.95)
興奮状態でものごとを決めたりはせず、冷静な態度で判断をくだす人	3.47(1.13)
決断力 ($\alpha=.680$)	
ここぞというところで決断できる人	3.59(1.32)
決断をくだすべき時にはためらわない人	3.20(1.32)
いったん決断したことは最後までやり抜く人	3.90(1.08)
自分の決めたことには責任を持つ人	4.24(.80)
脱軽信 ($\alpha=.761$)	
情報を、少しも疑わずに信じ込んだりしない人	3.57(1.06)
何事も、少しも疑わずに信じ込んだりはしない人	3.65(1.12)
新聞の記事だからといって、うのみにしない人	3.59(1.03)

Table 3 Grit-S の項目および平均値 (5 段階尺度)

	平均 (SD)
根気因子 ($\alpha=.744$)	
頑張りやである	2.60 (1.01)
始めたことはなんであれやり遂げる	2.78 (1.03)
私は困難にめげない	2.94 (1.05)
勤勉である	2.98 (.97)
一貫性因子 ($\alpha=.715$)	
新しいアイデアや計画を思いつくと、以前の計画から関心がそれる *	2.62 (1.05)
終わるまでに何ヶ月もかかる計画にずっと興味を持ち続けるのは難しい *	2.61 (1.10)
いったん目標を決めてから、後になって別の目標に変えることがよくある *	2.70 (1.12)
物事に対して夢中になっても、しばらくするとすぐに飽きてしまう *	2.50 (1.13)

*: 逆転項目

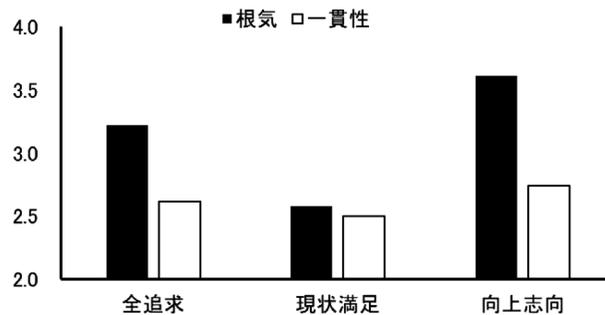


Figure3 群別の Grit-S 得点

の論理的 CT 志向性尺度の各因子を目的変数とする重回帰分析を強制投入で実施したところ (Table 4)、講義前にいくつか見られた有意差が講義後には見られなくなっていた。

考 察

日本版 HEMA 尺度得点を元にしたクラスタ分析の結果は、南 (2015, 2018, 2019a, 2019b) でも同様のものが確認されており、安定したクラスタであると考えられる。このうち、現状満足群は、「くつろぎを追求」したり、「面白さを追求する」など目先の快樂は追うものの「技能の向上」「自分自身の力を最大限に生かす方法を追求する」などの幸福追求因子が低い群であると考えられる。他方、向上志向群は「くつろぎ」や「のんびり」を追求せず、「技術の向上」や「喜びを追求する」など自己の成長・向上を求める群であると考えられる。こうした特性と解釈した場合、現状満足群は将来よりも現在を重視する群であり (南, 2015)、CT の意義を理解したとしても日常生活で試行・実践しようとは考えにくいと推測される。対して、向上志向群は CT の実践に対する動機づけが強いことが期待される。実際、南 (2019b) は、社会的 CT 志向性に関して、「論理の重視」と「脱軽信」因子に関し

Table 4 Grit-S の重回帰分析結果

	講義前	講義後
探究心	β	β
根気	.287 *	.239 +
一貫性	.040	-.011
R^2	.06	.06
証拠の重視	β	β
根気	.178	.068
一貫性	.061	.108
R^2	.04	.01
不偏性	β	β
根気	.047	-.080
一貫性	.218 +	.139
R^2	.05	.01
決断力	β	β
根気	.196	-.078
一貫性	.135	.146
R^2	0.6	.01
脱軽信	β	β
根気	-.276 *	-.158
一貫性	-.145	-.087
R^2	.10	.05

て向上志向群で講義の効果が現れやすいことを見出している。

講義前後の論理的 CT 志向性得点を検討したところ、「探究心」と「証拠の重視」、「不偏性」において、現状満足群が低いことが見いだされた。この群間差は HEMA 尺度による分類が CT 教育の効果に関する何らかの個人差要因を反映している可能性があり、日常生活における論理的 CT の実践への動機づけの違いが反映されていると考えることができる。ただし、講義の効果は「証拠の重視」でのみ見いだされており、社会的 CT と比べると論理的 CT では、その効果が出にくいことが確認された。

また、この分類が Grit-S に関してどのような違いがあるのかについて検討したところ、現状満足群において根気が低いことが見いだされた。この結果も現状満足群が上述の目先の快楽は追うものの自己成長などを求めない群であることを反映していると考えられ、了解可能であると思われる。

ただし、Table 4 から、論理的 CT 志向性に関する Grit-S 得点の影響は講義後ではほとんど見られなくなっている。この結果は、この群間差、あるいは CT 教育への効果は Grit-S だけで決まるのではなく、ほかの要因も関わっている可能性があることを示唆するものであるだろう。今後は、ほかにどのような要因がこの群間差を生み出しているのかについて特定していくことが必要であると思われる。

また、本研究の知見は、今後の CT 教育の方向性についても示唆を広げることができると考えられる。従来の CT 教育や CT を高める取り組みは認知的側面やスキルに関心が向きすぎており、動機づけなどの非認知的側面が軽視されている可能性が考えられる。教室内の CT を高めるという取り組みは当然教室外においても獲得した CT 能力を発揮することを期待するものであると思われる。しかし、

日常的に、あるいは自発的に CT を実践するには、スキルの獲得だけでなく日常生活における CT の動機づけなどを高めることも必要であると思われる。

本研究は JSPS 科研費 JP19K03227 の助成を受けたものです。

引用文献

- 浅野良輔・五十嵐祐・塚本早織 (2014). 日本版 HEMA 尺度の作成と検討—幸せへの動機づけとは— 心理学研究, 85, 69-79.
- 中央教育審議会 (2016). 幼稚園, 小学校, 中学校, 高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について (答申) 文部科学省
- Duckworth, A. (2016). Grit: The Power of Passion and Perseverance. Ink Well Management, LLC, New York. (神崎朗子 (訳) (2016). やり抜く力—人生のあらゆる成功を決める「究極の能力」を身につける— ダイヤモンド社
- Ennis, R. H. (1987). A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities. In J. B. Baron & R. J. Sternberg (Eds.) Teaching Thinking Skills. W. H. Freeman. Pp.9-26.
- Heckman, J. J. (2013). Giving Kids a Fair Chance. MIT Press. (古草秀子 (訳) (2015). 幼児教育の経済学 東洋経済新報社)
- 廣岡秀一・中西良文・横矢規・後藤淳子・福田真知 (2005). 大学生のクリティカルシンキング志向性に関する縦断的検討 (1) 三重大学教育学部研究紀要, 56, 303-315.
- 廣岡秀一・元吉忠寛・小川一美・斎藤和志 (2001). クリティカルシンキングに対する志向性の測定に関する探索的研究 (2) 三重大学教育実践総合センター紀要, 20, 93-102.
- 抱井尚子 (2004). 21 世紀の大学教育における批判的思考教育の展望—協調型批判的思考の可能性を求めて— 青山国際政経論集, 63, 129-155.
- 経済産業省 (2006). 社会人基礎力に関する研究会—「中間取りまとめ」—
- 南 学 (2019a). 現代の若者の価値観と主観的幸福感の検討 (2) —生活満足度と協調的幸福感を用いて— 三重大学教養教育院研究紀要, 4, 53-59.
- 南 学 (2019b). 社会的クリティカルシンキング志向性を高める個人差要因—日常活動における動機づけ尺度による分類— 三重大学教育学部研究紀要, 70, 321-326.
- 南 学 (2018). 現代の若者の価値観と友人関係 三重大学教育学部研究紀要, 69, 221-227.
- 南 学 (2015). 現代の若者の価値観と主観的幸福感の検討 三重大学教育学部研究紀要, 66, 171-178.
- 南 学 (2013a). クリティカルシンキングをうながすゲーミング教材の開発と評価 三重大学教育学部紀要, 64, 337-348.
- 南 学 (2013b). クリティカルシンキングをうながすゲーミング教材の開発と評価 (2) 三重大学教育学部附属教育実践総合センター紀要, 33, 7-13.
- 南 学 (2010). 心理学概論の講義がクリティカルシンキング志向性に与える影響 (2) —心理学に対するイメージとの関連— 三重大学教育学部紀要, 61, 251-262.
- 南 学 (2009). 心理学概論の講義がクリティカルシンキング志向性に与える影響 三重大学教育学部紀要, 60, 275-285.
- OECD (2015). Fostering social and emotional skills through families, schools and communities: Summary of international evidence and implication for Japan's educational practices and research. OECD Education Working Papers, No.121, Paris: OECD Publishing. (池迫浩子・宮本晃司 (ベネッセ教育研究所訳) (2015). 「家庭, 学校, 地域社会における社会情動的スキルの育成—国際的エビデンスのまとめと日本の教育実践・研究に対する示唆」 OECD ワーキングペーパー, ベネッセ教育総合研究所)

鳥越淳一・佐久間祐子・平久江薫（2017）. 批判的思考法の学修における否定的反応の生成プロセスとそれに対する介入モデルの形成－大学における批判的思考力育成への実践的応用に向けて－ 開智国際大学紀要, 16, 41-54.

Individual differences variables in enhancing the Orientation towards Logical Critical Thinking

– Clustering by the Hedonic and Eudaimonic Motives for Activities Scale –

Manabu MINAMI

Abstract

The present study examined individual differences variables in enhancing the orientation towards Logical Critical thinking (LCT). University students were classified into 3 groups by the hedonic and eudaimonic motives for activities. A currently satisfied group could not improve LCT scores whereas the growth oriented group could.

Results suggested the necessity of not only acquiring of skills but also motivating to practice LCT in daily life.