

社会的事象の因果の把握の困難さに対する信念が 批判的思考態度に及ぼす影響

藤木 大介・沖林 洋平
(2007年12月3日受理)

The Effects of the Causal Uncertainty Belief to the Disposition of the Critical Thinking

Daisuke FUJIKI and Yohei OKIBAYASHI

Abstract. One important aim of university education is the acquisition of critical thinking skills. In order to acquire these skills, students must adopt a critical thinking style. It was hypothesized that supporting the development of self-efficacy in students would contribute to the adoption of a critical thinking style. Therefore, we investigated whether causal uncertainty beliefs (i. e., negative self-efficacy regarding the ability to think) would influence the disposition for critical thinking. Results of covariance structure analysis indicated that students who rated their causal uncertainty belief highly had a low self-assessment of possible dispositions of critical thinking, such as the “awareness of logical thinking” and an “inquiry-mind.” In addition, interventions to increase self-efficacious thoughts are discussed.

大学教育においては、単なる既存の知識の伝達にとどまらず、既知の問題の提示、未知の問題の発見方法、さらにはそれらの解決方法の見つけ出し方に関する教育も行われる。こういった未知の問題を見つけ出す能力や、問題の解決方法を導く能力を支えるものの1つとして、批判的思考(critical thinking)がある。Ennis (1985, p.45)によれば、批判的思考とは「信じるべきことや行うべきことの決定に重点を置く、反省的、理性的思考」である。したがって、大学教育の目標には、専門的知識を与えるだけでなく、各専門教育を通して批判的思考力を身に付け、様々な問題を発見し、解決できるよう指導することも含まれると言えよう。

しかし、大学教育を通して批判的思考能力が十分に育成されないことを指摘する研究もある。例えば、Keeley, Browne, & Kreutzer (1982) は、1年生と比べると4年生の方が論説文に対して相対的に適切な批判を行うものの、絶対的なパフォーマンスレベルは不足していることを示している。また、道田 (2001) は、日常的な題材を扱った文

章に対する批判は、1年生と4年生との間で差がないことを指摘している。もちろん、大学教育が批判的思考力を全く育成していないわけではない。例えば、Pascarella (1989) は、高校卒業直前とその1年後の批判的思考力を比較し、大学に進学した場合の方が進学しなかった場合よりも、データから導かれる推論の真偽性の判断力、および主張の強弱や適切さの判断力が向上することを報告している。しかし、Keeley et al. (1982) や道田 (2001) の知見を考え合わせると、大学教育を通してある程度の批判的思考力は身に付くものの、その教育的効果は十分ではないと考えられる。批判的な思考力を育成するための効果的なカリキュラムを考案する必要があるだろう。

学生が批判的思考力を身に付けられない原因を考えると、その1つとして、批判的に考えることが大学で学ぶ上での基礎になっていることに気付いていないことが挙げられるだろう。例えば、溝上 (2003) は、大学の授業では「解決策」を教えてくれないと不満を述べる学生の話を紹介している。このような学生は、そもそも批判的思考とい

う思考スタイルを知らない可能性が考えられる。もしそうであるとする、大学教育を通して批判的思考力を身に付けさせるためには、まず、そのような思考スタイルを採ることができるように方向付けてやらなければならないと言える。

批判的に思考できる、あるいは、多面的・多角的に思考できるようになるには、その端緒として、積極的に様々な思考を試みることができるようになる必要があるだろう。また、そのためには、自己の思考に対する自己効力感 (self-efficacy; Bandura, 1977) (詳しくは、宮本・奈須, 1995を参照) を高めてやるのが有効だろう。なぜなら、自己の思考に対する効力感が高まることで思考することに対する動機付けが高まり、困難な課題にも粘り強く取り組めるため様々なことを思考できるようになり、それが多面的な思考を含む批判的な思考のスタイルを身に付けるきっかけになると考えられるからである。この予測が妥当であるかを確かめるために、本研究では、自己の思考に対する自己効力感が批判的な思考スタイルの形成に影響を及ぼしているかを検討する。

この内、自己の思考に対する自己効力感に関しては、批判的思考に関わる思考として、社会的事象の因果の把握の困難さに対する信念 (causal uncertainty belief) を取り上げる。Weary & Edwards (1994) の定義にしたがうと、これは「一般化された自己に関する構成概念のことであり、実社会で因果関係を見つけ出したり理解するには不十分で不確実な能力に関するもの」である。つまり、世の中で起こる様々な出来事に関し、その因果関係を看取する能力の不足に対する信念であると言え、自己の思考に対する負の効力感とも言えるものである。

他方、Ennis (1985, 1987) によれば、批判的思考は態度 (disposition) と能力 (ability) に分けることができる。この内、態度は批判的思考の比較的情動的な側面のことを示し、一方、能力は比較的認知的な側面のことでありとされる (Kennedy, Fisher, & Ennis, 1991)。したがって、思考スタイルにあたるのは、批判的思考態度の方であると言える。

以上から、本研究では、社会的事象の因果の把握の困難さに対する信念に対する自己評価、および、批判的思考という思考スタイルに対する自己

評価を調べ、これらの影響関係について検討する。

方 法

手続き

質問紙法による調査を行った。質問紙は、フェイスシート、社会的事象の因果の把握の困難さに対する信念尺度 (表1)、批判的思考態度尺度 (表2) からなった。

表1 社会的事象の因果の把握の困難さに対する信念尺度

cu1.	他の人と上手くやっていく方法を知らない。
cu2.	いい成績をもらっても、なぜそんなに上手くいったのか、ふつう分からない。
cu3.	他の人とのトラブルの多くについて、その原因が分からない。
cu4.	他の人に起こった良いことを知っても、なぜそうなったのか、しばしば分からない。
cu5.	悪い成績をもらっても、なぜそんなに悪かったのか、しばしば分からない。
cu6.	私が知っている誰かが悪い成績をとっても、そうならないようにその人が何をすべきだったか、見つけだすことがしばしば出来ない。
cu7.	自分に起こった良い出来事の多くが、なぜ起こったのか分からない。
cu8.	物事がうまく進んでいるとき、それを続けるために、一般的に、何をすべきか分からない。
cu9.	悪いことが起きたとき、一般的に、それがなぜ起こったのか分からない。
cu10.	ある人の行為について2つ以上の理由が考えられる場合、どれが本当の理由か判断することが難しい。
cu11.	ある出来事がなぜ他の人に起こるのか、その原因を特定できるだけの十分な情報をもっていないと、しばしば感じる。
cu12.	他者に起こった悪いことを知っても、なぜそれが起こったのか、しばしば分からない。
cu13.	ある出来事がなぜ自分に起こるのか、その原因を特定できるだけの十分な情報をもっていない、としばしば感じる。
cu14.	ある人があることをする理由を考えると、そこにはとても多くの可能性があり、どれが本当の理由かを決めることができない。

フェイスシートでは、アンケートには正解はないこと、参加は自由でいつでも辞退できること、得られたデータは厳重に保管すること、個人を特定しない範囲（学会発表等）でデータを発表することがあることを伝えた。

社会的事象の因果の把握の困難さに対する信念尺度は安永・佐伯（2005）に基づくものであった。これはWeary & Edwards（1994）が作成した尺度

表2 批判的思考態度尺度

論理的思考への自覚 (awareness for logical thinking)	
alt1.	複雑な問題について順序だてて考えることが得意だ
alt2.	考えをまとめることが得意だ
alt3.	物事を正確に考えることに自信がある
alt4.	誰もが納得できるような説明をすることができる
alt5.	何か複雑な問題を考えると、混乱してしまう (逆転項目)
探求心 (inquiry-mind)	
im1.	いろいろな考え方の人と接して多くのことを学びたい
im2.	生涯にわたり新しいことを学びつづけたと思う
im3.	さまざまな文化について学びたいと思う
im4.	外国人がどのように考えるかを勉強することは、意義のあることだと思う
im5.	自分とは違う考え方の人に興味を持つ
客観性 (objectiveness)	
o1.	いつも偏りのない判断をしようとする
o2.	物事を見るときに自分の立場からしか見ない (逆転項目)
o3.	物事を決めるときには、客観的な態度を心がける
o4.	一つ二つの立場だけでなく、できるだけ多くの立場から考えようとする
o5.	自分が無意識のうちに偏った見方をしていないか振り返るようにしている
証拠の重視 (evidence based judgment)	
ebj1.	結論をくだす場合には、確たる証拠の有無にこだわる
ebj2.	判断をくだす際には、できるだけ多くの事実や証拠を調べる
ebj3.	何事も、少しも疑わずに信じ込んだりはしない

の日本語版として作成されたものであった。この尺度に対し、6段階での回答を求めたが、「全くあてはまらない」(1), 「ややあてはまらない」(2), 「あてはまらない」(3), 「あてはまる」(4), 「ややあてはまる」(5), 「とてもあてはまる」(6)としてしまったため、(2)と(3), あるいは(4)と(5)で評定値と評定毎の間に齟齬が生じてしまった。そのため、分析の際は、「全くあてはまらない」を(1), 「ややあてはまらない」「あてはまらない」を(2), 「あてはまる」「ややあてはまる」を(3), 「とてもあてはまる」を(4)として集計した。

批判的思考態度尺度は平山・楠見（2004）に基づくもので、「論理的思考への自覚」「探求心」「客観性」「証拠の重視」の4因子からなるものであった。本研究では、平山・楠見（2004）が確証的因子分析で分析の対象とした18項目を用いた。これらの項目に対し、5段階（「あてはまらない」(1)～「あてはまる」(5)）での回答を求めた。各項目は無作為な順で並べた。

被調査者

大学生320名であった。ただし、フェイス項目の内の年齢が記入されていなかった1名、年齢と性別が記入されていなかった2名、および、調査項目の中で回答漏れのあった13名を以後の分析の対象としないこととした。その結果、分析対象者は304名（男性94名、女性210名）、平均年齢19.56歳となった。そのうち182名は初等教育教員養成コースに所属する学生であり、全て2年生であった。残り122名は心理学の概論に関する教養科目を受講する者であった。この受講生の学年の内訳は、1年生119名、2年生2名、4年生1名であった。

結果

共分散構造分析を行うにあたり、まず、平山・楠見（2004）の批判的思考態度モデルを構築した。その上で、社会的事象の因果の把握の困難さに対する信念が批判的思考態度を構成する4因子のいずれかへ影響を及ぼすという因果モデルを考え、そのモデルの妥当性を検討した。分析にはAmos 6を用いた。

修正指数にしたがい、社会的事象の因果の把握の困難さに対する信念から批判的思考態度の4因

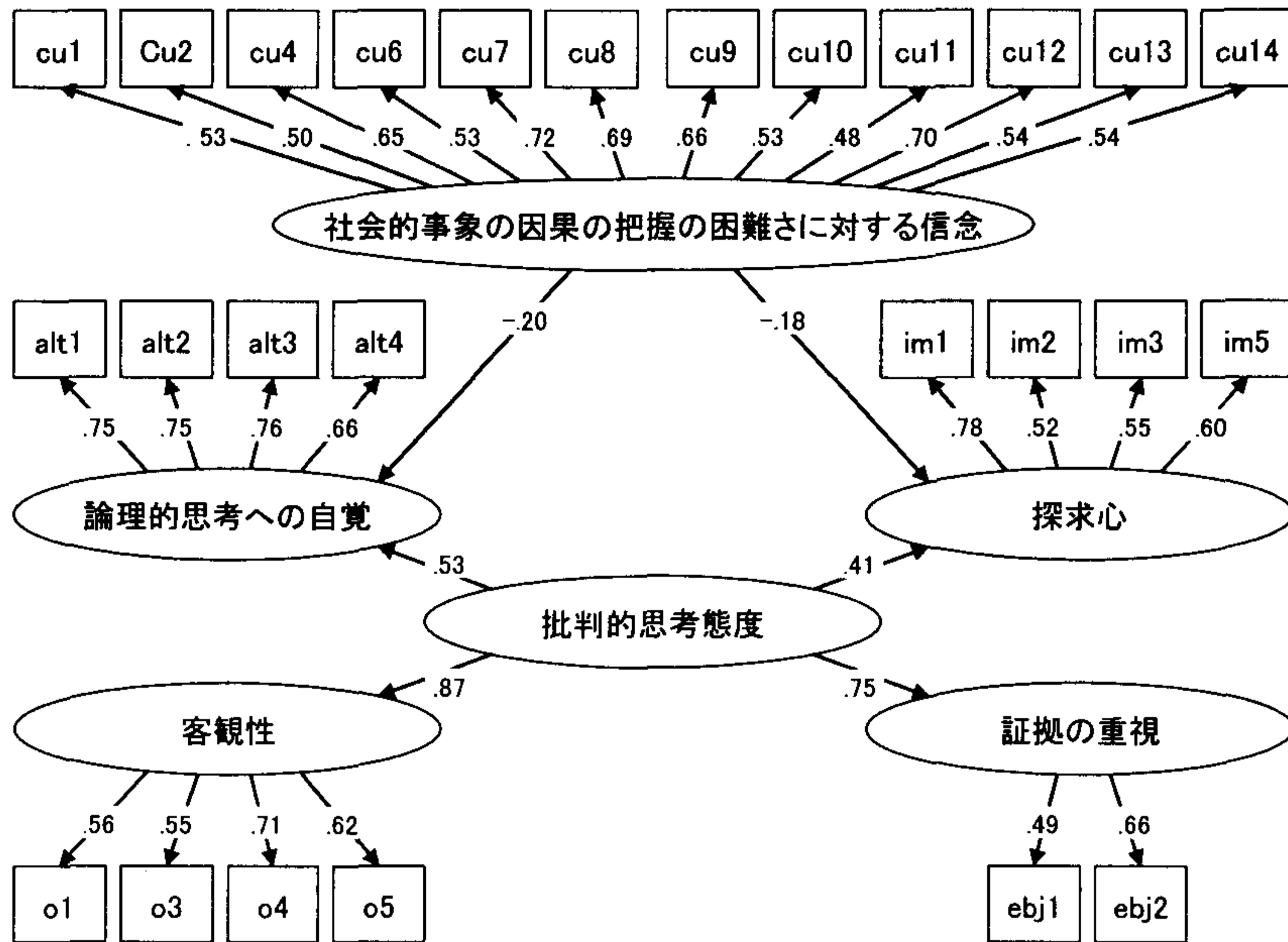


図1 共分散構造分析の結果。数字は標準化係数を表す。また、観測変数のラベルは表1、表2の項目番号と対応している。なお、誤差変数、誤差相関は省略した。

子へのパス、および、誤差変数間の相関のパスを引いていった。その際、係数が5%水準で有意となるパスのみを引いた。ただし、モデル作成の途中で潜在変数から観測変数へのパス係数が.40を下回った場合、その観測変数を削除した。また、誤差間相関は、因子内の誤差の間のみでパスを引いた。以上の手順で分析を行った結果、図1のようなモデルを得た。このモデルの適合度指標は $\chi^2(277) = 376.17$, GFI = .92, AGFI = .89, CFI = .96, RMSEA = .03であり、十分にデータを説明していると判断した。したがって、社会的事象の因果の把握の困難さに対する信念は、批判的思考への自覚、および探求心に影響を及ぼしていると言える。

考察

本研究では、大学教育において批判的思考力を育成するため、大学生の思考能力に対する自己効力感を高めることが効果的であると考えた。この考えの妥当性を確かめるため、大学生の自己の思考に対する効力感が批判的思考態度に影響を及ぼしているかを検討した。その結果、社会的事象の因果の把握の困難さを感じている学生ほど、論理的思考への自覚や探求心に対する自己評価が低いことがわかった。

このような影響関係が見いだされた理由を考えると、社会的事象の因果の把握の困難さに対する信念と、論理的思考への自覚や探求心とが概念的に非常に近いものであることが分かる。平山・楠見(2004)の論理的思考への自覚の因子は、「考えをまとめるのが得意だ」「物事を正確に考えることに自信がある」など、自己の思考能力に対する評価に関する項目からなっている。そのため、自己の思考に対する効力感との間に関連が見いだされたのであろう。また、探求心の因子は「生涯にわたり新しいことを学びつづけたと思う」の様な一般的な探求心に関わる項目の他に、「いろいろな考えの人と接して多くのことを学びたい」「自分とは違う考え方の人に興味を持つ」のように、自分には統制できない他者の思考を積極的に受け入れることに関する項目も含まれている。社会的事象の因果の把握の困難さに対する信念も「他の人に起こった良いことを知っても、なぜそうなったのかしばしば分からない」等、他人に起こった社会的事象の因果の把握の困難さに関する項目が含まれるため、両者の間に関連が見られたのであろう。

このような関連が見られることは、学生の自己の思考に対する効力感を高め、批判的思考力を育

成するための介入方法に対する示唆を与える。元々、社会的事象の因果の把握の困難さに対する信念に関する研究はうつ研究から展開したものである。安永・佐伯（2005）によると、社会的事象の因果の把握が困難であるという感覚が高まると、人間は社会的事象を正確に理解したいと思うようになるが、うつ傾向のある人は極端に正確に理解しようと思ひ、過度の情報収集などを行うものの、正確な理解には至らず、嫌悪な認知状態を回避できないとされている。このことから推測すると、社会的事象への因果の把握の困難さを感じていない場合は、社会的事象を正確に理解できたか否かに関わらず、自己統制感を保てるような帰属を行えているものと推測される。また、このような帰属が行えるということは、固着的な思考を行うのではなく、多面的な思考を行っているものと考えられる。したがって、抑うつに関連する思考や情動にうまく対処できるようになるために、事象に対する思考の仕方のバリエーションを増やす訓練を行う認知行動療法のプログラムは、学生の思考に対する効力感を高めると考えられる。特に、大学教育での適用を考えると、授業の中で実施できるプログラムが望ましい。したがって、集団で行う認知行動療法の手法が参考になるだろう。また、臨床群を対象とするよりも、一般学生を対象とした予防的教育プログラムである方が効果的であると考えられる。こういった条件を考えると、及川・坂本（2007）の実践が適当であると考えられる。

及川・坂本（2007）では大学の心理学に関する授業の中で7回の介入授業とそれに伴うホームワークが実施された。この中では、出来事に対して自動的に思い浮かぶ考え（自動思考）は人によって異なるということや、考え方によって気分が変わるといったことを理解する実習が行われた。その結果、抑うつ対処の自己効力感が高まるという結果を得たと報告している。特に、「失敗した後で自分を落ち込ませる考えが浮かんできても、その状況を客観的に見ようと努力することができる」「深刻に悩みそうになったとき、見方を変えることによって悩みから距離をとることができる」といった質問項目からなる客観化・多面的評価の得点でも実習の効果が見られていた。この客観化・多面的評価は批判的思考に通じるものであ

ると考えられる。このような効力感が増加することで批判的思考態度の形成を促進するといった転移が見られる可能性がある。

もちろん、本研究で自己の思考に対する効力感が批判的思考態度に影響を及ぼしていることが示されたからといって、直接の影響を反映しているとは限らない。本研究では予見できていない交絡要因が含まれている可能性がある。実際に認知行動療法的な介入が批判的思考態度に影響を及ぼすのか実証的に検討する必要があるだろう。また、仮にこのような介入に効果があるとすれば、大学教育を通しての批判的思考力の育成のためには、このような介入プログラムを一般教養の心理学科目等の大学入学直後の授業で行うのが効果的であると考えられる。そうすることにより、学生は思考に対する自己効力感を持つことができ、多面的に思考するという思考スタイルも身に付けることができる。その上で、上級学年での学生の専門領域の授業を受けることでより有効な批判的思考ができるようになるだろう。

文 献

- Bandura, A. (1977). Self-Efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, **84**, 191-215.
- Ennis, R. H. (1985). A Logical Basis for Measuring Critical Thinking Skills. *Educational Leadership*, **43(2)**, 44-49.
- Ennis, R. H. (1987). A taxonomy of Critical Thinking Dispositions and abilities. In J. B. Baron & R. J. Sternberg (Eds), *Teaching Thinking Skills: Theory and Practice*. New York: W. H. Freeman and Company. pp.9-26.
- 平山るみ・楠見 孝 (2004). 批判的思考態度が結論導出プロセスに及ぼす影響—証拠評価と結論生性課題を用いての検討— *教育心理学研究*, **52**, 186-198.
- Keeley, S. M., Browne, M. N., & Kreutzer, J. S. (1982). A Comparison of Freshman and Seniors on General and Specific Essay Tests of Critical Thinkin. *Research in Higher Education*, **17**, 139-154.
- Kennedy, M., Fisher, M. B., & Ennis, R. H. (1991). *Critical Thinking: Literature Review and*

- Needed Research. In L. Idol, & B. F. Jones (Eds). *Educational Values and Cognitive Instruction: Implications for reform*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. pp.11-40.
- 道田泰司 (2001). 日常的題材に対する大学生の批判的思考—態度と能力の学年差と専攻差—教育心理学研究, **49**, 41-49.
- 宮本美沙子・奈須正裕 (1995). 達成動機の理論と展開 続・達成動機の心理学 金子書房
- 溝上慎一 (2003). 学習主体形成論—学生の世界から大学教育を考える 京都大学高等教育研究開発推進センター(編) 大学教育学 培風館 pp.107-134.
- 及川 恵・坂本真士 (2007). 女子大学生を対象とした抑うつ予防のための心理教育プログラムの検討—抑うつ対処の自己効力感の変容を目指した認知行動的介入— 教育心理学研究, **55**, 106-119.
- Pascarella, E. T. (1989). The Development of Critical Thinking: Does College Make a Difference? *Journal of College Student Development*, **30**, 19-26.
- Weary, G., & Edwards, J. A. (1994). Individual differences in causal uncertainty. *Journal of Personality and Social Psychology*, **67(2)**, 308-318.
- 安永 悟・佐伯知芳 (2005). 日本語版 Causal Uncertainty 尺度の作成 久留米大学心理学研究, **4**, 27-34.

付 記

本研究は、平成19年度科学研究費補助金（種目：若手研究(B)，課題番号：19730409，代表者：沖林洋平）による助成を受けて行ったものの一歩である。