

批判的思考の使用判断に及ぼす目標と文脈の効果

田 中 優 子* 楠 見 孝**

本研究では、大学生を対象とし、目標や文脈という状況要因が批判的思考の使用に関わるメタ認知的判断に及ぼす影響を検討することを目的として、研究1では、批判的思考が「効果的」な文脈と「非効果的」な文脈を収集した。研究2では、収集した文脈の分類を行い、それぞれの特徴を抽出した。2つの文脈にはそれぞれ異なる特徴がみられた。研究3では、「正しい判断をする」「物事を楽しむ」という2つの目標と文脈を独立変数として、批判的思考をどの程度発揮しようとするかというメタ認知的な判断に及ぼす影響を検討した。その結果、「物事を楽しむ」という目標よりも「正しい判断をする」という目標においてより批判的思考を発揮しようとする判断すること、同じ目標であっても文脈によって批判的思考の発揮判断が変化することが明らかになった。さらに、批判的思考の発揮判断は、目標や文脈を考慮するものの全体的に批判的思考を発揮しようとするタイプ、効果的な文脈で非常に高く批判的思考を発揮しようとするタイプ、非効果的な文脈では目標に関係なくほとんど発揮しようとししないタイプという3タイプによって特徴づけられることが示された。

キーワード：批判的思考、メタ認知、目標、文脈、大学生

問 題

批判的思考は長年欧米で注目されてきた思考であるが (e.g., Ennis, 1962 ; Halpern, 1998), 近年日本においても、学校教育 (市川, 1996), メディア教育 (道田, 2000), ビジネス (寺田, 2001) など多様な分野で批判的思考の重要性が主張されるようになってきている。

本研究では、批判的思考の特徴をリストアップしている研究から (Beyer, 1985 ; Ennis, 1962 ; Smith, 1995 ; Wade, 1997), 論理主義的な定義に共通している特徴を取り上げ批判的思考の定義とする。その特徴とは、「問題は何か明確にしてから考える」「事実と価値を区別する」「根拠のある主張と、正当でない主張を区別する」「少数の事例が過度に一般化されていないか気をつける」「ある主張にバイアスが含まれていないか気をつける」「感情的な推論を避ける」「他の解釈はないか考える」「論理的に考える」の8つである。

認知的制約と合目標性

我々の日常には情報が氾濫しており、それらを鵜呑みにせず、妥当だと判断されたもののみを受け入れる思考プロセスが重要であるが、一方で、情報が氾濫しているからこそ、それらをひとつひとつ吟味すること

は困難であることも事実である。

日常生活において批判的思考を行う状況を考えて際、例えば、「根拠のある主張と、正当でない主張を区別する」「感情的な推論を避ける」「他の解釈はないか考える」ということを、1日の間に接する情報—ニュースや広告、本の主張、講義の内容、友達の話など—ひとつひとつに対して行うことを想像してみると、それがいかに困難なことであるかがわかる。このように、批判的思考は考えるための時間や労力を要するという意味で非常に認知的コストを伴う思考でもある。このことから、批判的思考教育を行う時、常に批判的思考を働かせている人を「理想的な批判的思考者」として最終的な目標に掲げることは非現実的であると考えられる。日常生活に適用できるより現実的な批判的思考の教育を行うためには、認知的資源には制約があることを前提として、いかにその資源を配分していくかという観点が必要になってくると思われる。

また、我々は日常生活の中で様々な目標を持って行動している。情報を吟味することを目標にすることも多いが、ルーティンワークのように特に熟考を必要とせずにできる作業もある。日常生活では、必ずしも批判的思考を必要としない行動も少なくない。Evans & Over (2000) が「我々は、論理的であること自体が目的ではなく、目標に到達することを目的として論理的であろうとする」と述べているように、客観的、論理的であろうとする批判的思考にも何らかの目標に到達す

* 京都大学大学院教育学研究科教育科学専攻
Yuuko.Tanaka@mb8.seikyoe.ac.jp

** 京都大学大学院教育学研究科
kusumi@mbox.kudpc.kyoto-u.ac.jp

るための手段あるいは道具としての意義を見出すことが可能である。そのときの目標達成に照らして、批判的思考が効果的であるときにはそれを行い、効果的でないときは批判的思考を行わないというように批判的思考の使用判断を行うことは合理的な行為だと考えられる。

これらのことから、日常的な場面で批判的思考を用いるときには、批判的に考えるべき状況を適切に認識し選択することが必要になってくる。つまり、いつどのような時に批判的思考を働かせれば効果的であるのか判断すること、言い換えると、批判的思考を「使い分ける」ことが必要になってくるのである。このような使い分けを視野に入れた教育を行うためには、いかに使い分けるべきかという規範的な問題だけでなく、いかに使い分けているのかという記述的な問題について検討する必要がある。しかし、これらの問題については、まだあまり検討されていない。そこで、本研究では批判的思考の使い分けに関する記述的な問題について検討する。

批判的思考とメタ認知の関連

従来の研究において、批判的思考は主に能力(技能)と傾向性(態度)の2つを構成要素として検討されてきたが(Ennis, 1987, 1996; 平山・楠見, 2004), Halpern (1998, 2003)は、メタ認知機能を批判的思考の構成要素のひとつに位置づけその重要性を指摘している¹。課題成績の良い学習者や思考者はそうでない人に比べてメタ認知的な活動を行っていることが報告されている(Nelson, 1996; Swanson, 1990)。Halpernは、批判的思考を行うとき、自分の思考プロセスをモニターして適切な目標(goal)に向かって進行しているか確認し、時間や心的努力(mental effort)の使い方について決定することが必要であると主張している。

これまでの研究パラダイムでは、「使い分け」といった見方が不足していたため、研究者側の視点から、批判的思考を使うべき状況だけを想定してその能力を測定していた(例えば, Cornell Critical Thinking Test, Ennis & Millman, 1985; Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal, Watson & Glaser, 2002)。そのため、「批判的思考パフォーマンスが低い」という現象はすなわち「批判的

思考ができない」と解釈される傾向があった。しかし、批判的思考を状況に応じて「使い分ける」ことを考慮すると、批判的思考パフォーマンスの低さは必ずしも「できない」と同一ではない。従来のように、研究者側が批判的に考えるべき状況を設定し、その中でどれだけ批判的思考ができるのかを測定することは重要な研究であるが、そもそも批判的思考をしようとするかどうか、そしてそれを具体的な行為につなげるかどうかについて、我々がどのように判断しているのか検討することもまた、批判的思考の認知的性質を解明していくために重要である。

批判的思考の使い分けについて記述的なデータや知見が得られることは、よりよい批判的思考教育にもつながると考えられる。例えば、日常場面で批判的思考パフォーマンスが具体的な行為として現れずに「批判的思考力が低い」と評価されている人は、能力や傾向性は十分持ち合わせているけれども、単に「今は批判的に考えるべきときではない(批判的思考を発揮しなくてもよい)」と判断した結果具体的な行為に至らないのかもしれない。つまり、評価者の「今は批判的に考えるべき」という規範的な判断と、被評価者の判断がずれているという可能性がある。この場合、能力や傾向性を習得させるような教育というよりも、教育者側の規範とずれているメタ認知的判断をいかに修正するかという教育が必要になってくるであろう。

しかし、「持っている能力をあえて使わない」という可能性はこれまでの批判的思考研究ではほとんど検討されておらず、その可能性を支持する記述的なデータも得られていない。そこで、本研究では、批判的思考をどの程度発揮するかに関する判断に焦点を当てることで人が批判的思考を意図的に使い分けようとしていることを明らかにする。また、文脈と目標という2つの状況要因を取り上げ、このような使用判断に及ぼす要因を検討することで批判的思考のメタ認知的機能の性質について検討する。

文脈と目標

Halpern (1998, 2003)が提唱する批判的思考プロセスモデルでは、批判的思考を行う際に状況変数(Situational variables)を考慮することが仮定されている。しかし、批判的思考を行う際に、このような状況要因を実際に考慮しているかどうかについて実証的に検討した研究は少ない。本研究では、文脈と目標に焦点を当て状況要因の検討を行う。ここで「文脈」とは、批判的思考を行うかどうか判断するときその場の様子を意味する。Halpern (1998, 2003)のモデルによれば、

¹ Halpernの批判的思考プロセスモデル(2003, p.20, Fig.1.1)のように、メタ認知的機能を批判的思考プロセスの一部と考えるというのもひとつの立場である。しかし、本研究では批判的思考概念をできるだけシンプルなものにするため、論理主義の立場をとり批判的思考とメタ認知的な機能を分けて検討することとする。

私たちは単に批判的思考を行っているのではなく、そのときの文脈や目標を意図的に考慮して、批判的思考を発揮するかどうか判断していると予想される。

以上のことから、本研究では第1に、人は批判的思考の使い分け判断をしていること(仮説1)、第2に、その際目標や文脈といった状況的な要素を考慮していること(仮説2)を明らかにする。そのために、まず批判的思考を発揮すると「効果的-非効果的」と考えられている文脈の特徴をそれぞれ抽出する(研究1,2)。次に、批判的思考をどの程度発揮するかというメタ認知的判断に目標や文脈が及ぼす影響を検討する(研究3)。

研究 1

目的

批判的思考が「効果的」「非効果的」と考えられている日常的な文脈を記述的に検討するために、それぞれの文脈を収集することを目的とする。

方法

参加者 K府の国立大学文系大学生・大学院生 35 名(男性 14 名,女性 21 名),平均年齢は 24.4 歳であった。実施時期は 2003 年 7 月であった。

材料 「クリティカル・シンキングに関する調査」と題した小冊子を用いた。小冊子は、表紙、「効果的な文脈」の自由記述用紙、「非効果的な文脈」の自由記述用紙、計 3 枚で構成された。表紙には、批判的思考の特徴を 8 つ箇条書きで呈示した。特徴は、「論理的に考える」「根拠のある正当な主張と、正当でない主張を区別する」「他の解釈はないか考える」など、様々な批判的思考の定義において比較的共通するものであった。これらを呈示した目的は、参加者に、批判的思考について同一のイメージを持って回答してもらうためである。対象者には、批判的思考の特徴をよく読んだ後、批判的思考についてどの程度知っていたか、「よく知っていた」から「全く知らなかった」までの 4 段階で評定を求めた。

「効果的な文脈」の自由記述用紙では、日常生活の中で、クリティカル・シンキング(批判的思考)を使用すると「効果的であり、うまくいくと思う状況」を、「非効果的な文脈」の自由記述用紙では、「効果的でなく、うまくいかないと思う状況」を「…とき」という語尾に合うような形式でそれぞれ 10 項目自由記述させた。その際、何をもって「効果的」かどうかは観点によって変わってくるものであるが、ここではできるだけ多様な項目を収集するために観定の制限は設けなかった。また回答項目数は、どうしても思い浮かばない場合に限り

10 項目に満たなくてもよいものとした。

手続き 個別質問紙形式で実施した。小冊子を配布し、持ち帰ったうえで回答させ、後日回収した。

結果と考察

批判的思考の既知度については、「よく知っていた」(5 名, 14.3%), 「だいたい知っていた」(22 名, 62.9%), 「ほとんど知らなかった」(8 名, 22.9%), 「全く知らなかった」(0 名, 0%) であり、全体の 75% 以上の参加者が批判的思考について何らかの知識を持っていた。

批判的思考を使用する文脈についての回答数は、効果的な文脈 332 項目(1 人当たり平均 9.2)、非効果的な文脈 299 項目(1 人当たり平均 8.4)であった。両文脈間で参加者対応のある t 検定を行った結果、効果的な文脈においてより多くの回答項目が得られた($t(34)=2.67, p<.05$)。

回答項目を集約するために、第一著者が KJ 法にもとづいて分類した結果、効果的な文脈 10 カテゴリー、非効果的な文脈 8 カテゴリーにまとめられた。TABLE 1 は、各文脈のカテゴリーとその主な項目例、およびカテゴリーに含まれる項目の出現頻度を表したものである。効果的な文脈において最も出現頻度が高かったカテゴリーは「学術的な勉強を行うとき」であり、続いて「メディアに接するとき」「選択するとき」「人の話をきくとき」などであった。一方、非効果的な文脈において最も出現頻度が高かったカテゴリーは「娯楽のとき」であり、続いて「人とつきあうとき」「余裕がないとき」「深い思考が不要なとき」などであった。次に、心理学を専攻している大学院生の 2 名で独立に、KJ 法で求めたカテゴリー名を与えて項目をカテゴリーに分類した結果、第一著者との一致率はそれぞれ 94.7%, 93.4% であったため、収集項目のカテゴリー分類は妥当であると判断された。各カテゴリーにおいて、2 回以上の出現した文脈項目は 1 つの文脈としてまとめた。最終的には効果的な文脈 32 項目、非効果的な文脈 31 項目となった(TABLE 1)。

研究 2

目的

研究 2 では、研究 1 で収集した文脈項目の分類を参加者に求めることによって、批判的思考が「効果的」と考えられている文脈と「非効果的」と考えられている文脈それぞれの構造と特徴を抽出することを目的とする。

方法

参加者 K府の国立大学において、教育学または心理学を専攻している大学生 12 名と大学院生 23 名の合

TABLE 1 効果的・非効果的文脈の KJ 法によるカテゴリーと出現頻度

効果的な文脈	非効果的な文脈
学術的な勉強を行うとき (57) ・本を読むとき ・論文やレポートを書くとき ・授業や講演をきくとき (6.45, 5.46) ・論文を読むとき ・自分の研究をするとき メディアに接するとき (51) ・テレビのニュースを見るととき (6.19, 5.13) ・テレビショッピングを見るととき ・新聞を読むとき ・インターネットでHPを見るととき ・ワイドショーをみるととき (5.30, 4.06) ・メディアと接するとき (7.11, 5.48) 選択するとき (46) ・高価なものをかうとき (6.46, 5.31) ・選挙で誰かに投票するとき ・自分の進路を選択するとき ・何かを決めるとき 人の話をきくとき (30) ・えらい人の意見を聞くとき (6.46, 5.31) ・人のうわさ話を聞いたとき (6.57, 5.06) ・友人の相談に乗るとき ・人の意見が妥当かどうか判断するとき 議論と交渉のとき (25) ・議論をするとき ・相手を説得するとき 心理的に不安定なとき (24) ・焦っていて落ち着かないとき ・悩んで落ち込んでいるとき 問題を解決するとき (21) ・トラブルを解決するとき ・けんかや争いを仲裁するとき ・困ったことが起きたとき 計画や予定をたてるとき (13) ・予定や計画をたてるとき (7.11, 6.48) ・新しいプロジェクトを立ち上げるとき 広告や勧誘に接するとき (12) ・CMや広告を見るととき (5.69, 3.94) ・店員から商品の説明を受けるとき 余裕があるとき (5) ・現実と戦うだけの元気があるとき ・考える時間が十分あるとき	娯楽のとき (56) ・音楽を聴くとき (2.96, 2.06) ・バラエティー番組を見るととき (3.22, 2.50) ・お笑いを見たりするとき ・ゲームをするとき ・映画を見ているとき ・小説を読むとき (4.50, 3.56) 人とつきあうとき (34) ・友達を作るとき (5.67, 3.83) ・どうでもいいおしゃべりをしているとき ・幼い子どもと遊ぶとき ・自分が明らかに公正中立の立場ではない (圧力がかかっている) とき ・落ち込んだ友人を精一杯励ますとき ・友人の相談に乗る (相手がただ聞いてほしいがっている) とき 余裕がないとき (33) ・眠れないとき ・リラックスしたいとき ・疲れているとき ・検討することに対して時間がないとき 深い思考が不要なとき (30) ・ルーティンワークをこなすとき ・スポーツをしているとき (4.46, 3.39) ・丸暗記をしないとといけないとき ・心理実験を受けるとき 感情が重要なとき (29) ・気持ちよく生きたいとき ・恋愛をしているとき (4.67, 3.93) ・自分を励ますとき ・恋人や結婚相手を選ぶとき 趣味のとき (20) ・芸術作品を鑑賞するとき (4.04, 3.41) ・好みを語るとき ・趣味のとき (4.63, 3.43) 飲酒や食事のとき (14) ・お酒を飲んでいるとき ・食事をするとき 信じることが重要なとき (10) ・占いを信じたいとき (3.48, 1.87) ・宗教を信じるとき

注1) ゴシック体はKJ法により得られたカテゴリー、太字 () 内の数字は該当した項目数を表す。

注2) 出現頻度2以上の項目を示す。

注3) 斜体は、研究3で批判的思考発揮判断に用いたマッチ項目を表す。() 内の数字は目標別 (左から「正しく判断」「楽しむ」) の平均評定値を表す。

計32名 (男性14名、女性21名)、平均年齢は24.4歳であった。実施時期は2003年12月であった。

材料 研究1で収集された文脈 (効果的な文脈:32項目、非効果的な文脈:31項目) をカード化したものを用いた。

カード1枚につき1文脈が印刷された。

手続き 個別にカード分類を行った。手続きは

Miller (1969) に従った。参加者には、文脈項目のカードが配布され、各文脈それぞれ独立に、似ていると思ったカード同士をグループにするよう求めた。その際、グループの数、グループに含まれるカード枚数、および分類時間に制限は設けなかった。参加者がこれ以上グループ化できないと判断した時点で分類は終了した。

結果

任意の2つの文脈項目が同一のグループに分類された頻度を2つの文脈項目の類似性の指標とし、STATISTICA (version6) を用いてクラスター分析(ウォード法)を行った。結合距離(ユークリッド距離)40において、効果的な文脈は「他者の意見を判断するとき」「メディアに接するとき」「計画性が必要なとき」「余裕があるとき」などの7つのカテゴリーにわかれた。一方、非効果的な文脈は、「娯楽や趣味のとき」「親しい対人関係のとき」「食事やコミュニケーションを楽しむとき」「心身の負荷を減らしたいとき」などの7つのカテゴリーにわかれた。FIGURE 1, FIGURE 2 は、それぞれ効果的な文脈項目、非効果的な文脈項目を樹形

図で示したものである。

考察

本研究の結果から、批判的思考が効果的な文脈と非効果的な文脈それぞれの特徴が抽出された。

まず、効果的な文脈の特徴のひとつとして、誰かの意見を判断したり計画をたてたりというように、自分が何を信じたらいのか、何を主張し、どのような行動をとればよいのか決定することに焦点が当たったものが多いと言えるだろう。このような決定には、自分の主観に頼るのではなく客観的な規準に拠ることが必要になってくると考えられる。これは、Ennis(1987)が定義した批判的思考の特徴一何を信じ、主張し、行動するか決定に焦点を当てた思考—に対応するもので

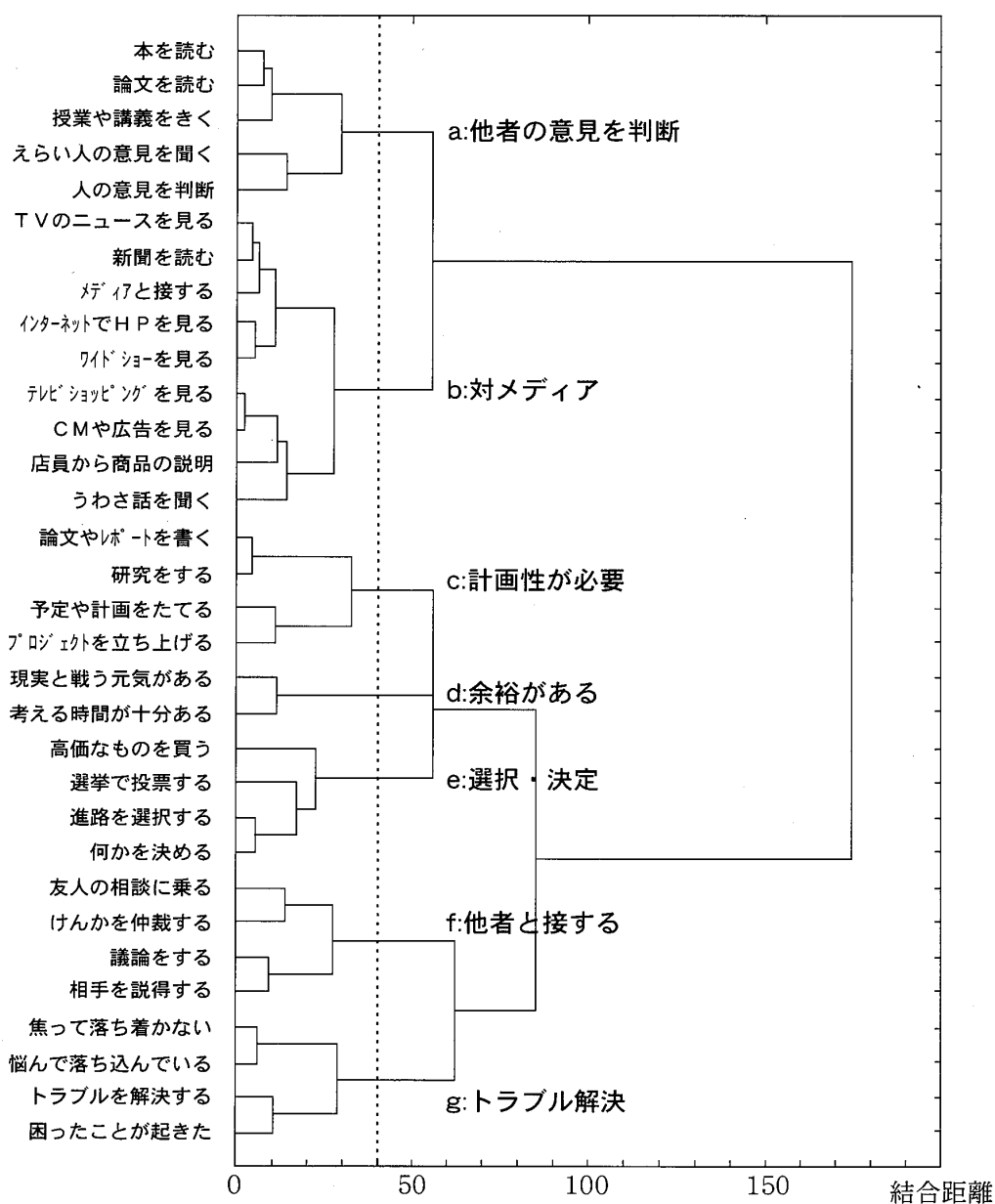


FIGURE 1 批判的思考が効果的と判断される文脈の分類データにもとづくクラスター分析結果

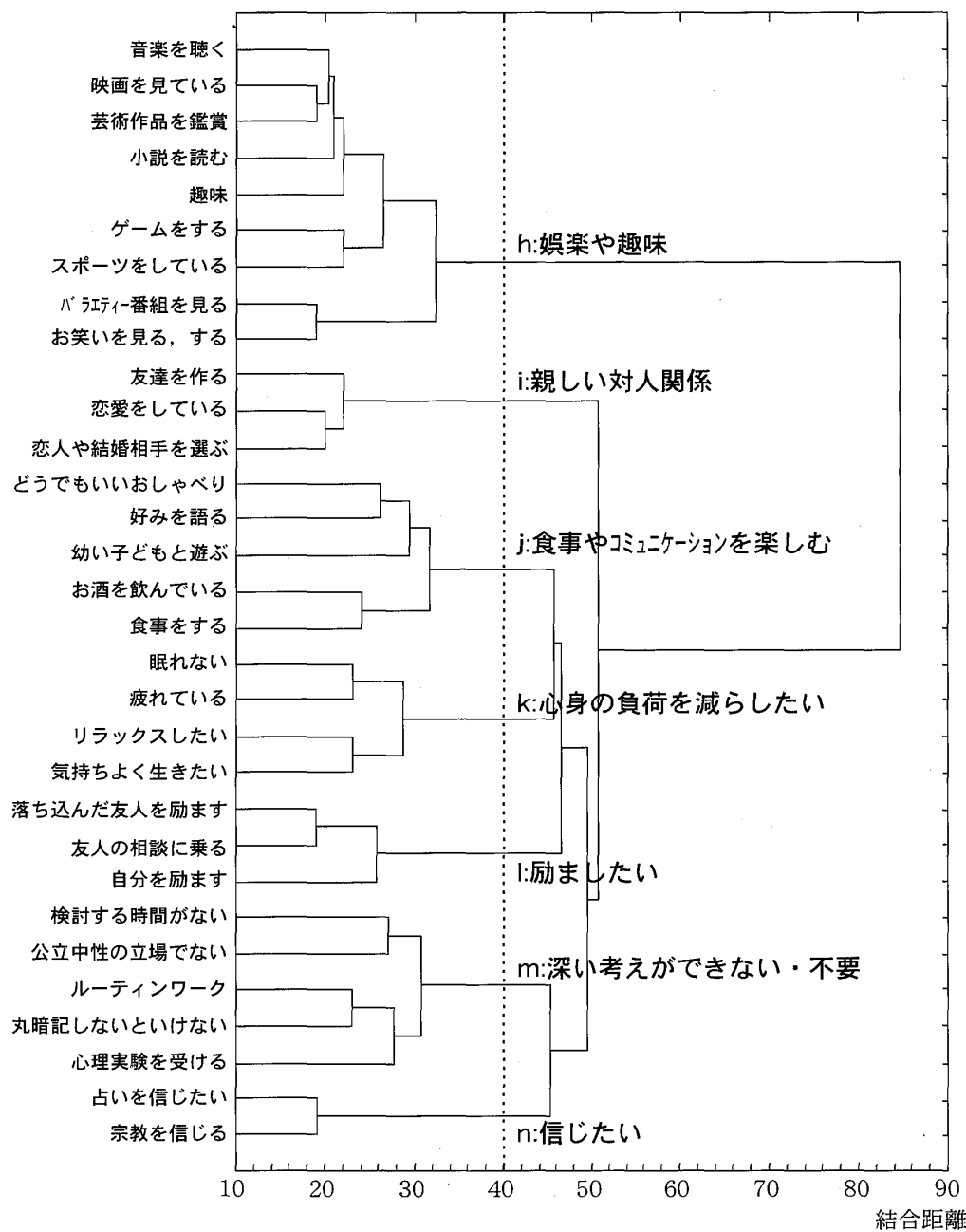


FIGURE 2 批判的思考が非効果的と判断される文脈の分類データにもとづくクラスター分析結果

あった。一方、非効果的な文脈を見てみると、情報を吟味し自分の主張を決定するような特徴は見当たらない。むしろ、恋愛や芸術を楽しむというように、客観的な規準というものがそもそも存在せず自分の感情や感性そのものが必要となってくる文脈が複数含まれている。

また、効果的な文脈には、「悩んで落ち込んでいる」「けんかを仲裁する」「相手を説得する」などの項目が含まれていたことから、何らかの解決すべき問題を抱えているという特徴がみられる。しかし、非効果的な

文脈には解決すべき問題を抱えているような特徴はほとんど見当たらない。中には「眠れない」「疲れている」「リラックスしたい」といった文脈が含まれているが、これらは心身の疲労によるもので休養を必要としているという意味で、効果的な文脈における解決すべき問題が意味するものとは質が異なると考えられる。このような心身的な状態は批判的思考をする際の制約に関係するものであり、効果的な文脈の「考える時間がある」「元気がある」といった項目に対応する。すなわち、効果的な文脈には批判的思考をするにあたって時

間や健康的な制約が弱く、非効果的な文脈にはそれらの制約が強いという特徴が見られる。このような時間および健康上の制約は、これまでの批判的思考研究においてあまり取り上げられてこなかったが、日常的な場面で批判的思考を行う際には重要な要因になってくると思われる。

以上のことから、これまでの研究において批判的思考をすべきであると想定されてきた規範的な文脈は、大学生が批判的思考を発揮したほうがよいと考えている文脈にほぼ対応していると言えるであろう。一方、批判的思考が非効果的と考えられている文脈に見られた、感情や感性の重視や心身の負荷の高さなどの特徴は、これまでの批判的思考研究においてあまり考慮されてこなかったものである。非効果的な文脈の特徴がこれほど多様に抽出されたことは、実用的な批判的思考を検討していくにあたって効果的な文脈のみを想定するだけでは不十分であることを示唆している。批判的思考が効果的である文脈と非効果的な文脈の両方の中で生活している我々が、いかに必要なときにそれを実行していけるか検討していく必要がある。

ここまで効果的な文脈と非効果的な文脈の相違点を検討してきたが、各文脈の特徴には相違点だけでなく類似点もあった。両方の文脈に対人場面が含まれており、特に「友人の相談に乗る」という項目は両文脈に一致して含まれていた。これは、「友人の相談に乗る」という同じ行為であっても、その行為をする理由すなわち行為の目標が異なっていたためと考えられる。研究1, 2で得られた文脈は、時間および健康上の制約を除いて、すべて行為の種類を表すものであった。ある行為には、その行為を何のためにするのかという目標を伴うことが多い。よって、文脈と目標の組み合わせ²が批判的思考のメタ認知的判断に影響を及ぼす可能性が考えられる。

研究 3

目的

第1に、「目標」が批判的思考をどの程度発揮するかというメタ認知的判断にどのような影響を及ぼすか検討することを目的とする。目標によって、批判的思考を「強く発揮しよう」「あまり発揮しないでおう」と

いうように、批判的思考発揮の程度判断が変化すると考えられる。使用した目標は「物事を正しく判断する」(以下、「正しく判断」と「物事を楽しむ」(以下、「楽しむ」)の2つである。前者は批判的思考を行うのに妥当な目標として設定した。後者は研究1, 2より趣味や感情重視することと批判的思考が両立しにくいものと見なされていることが示唆されたことから、批判的思考の発揮を妨げる可能性のある目標として設定した。第2に、研究1により収集された、批判的思考が「効果的/非効果的な文脈」項目を用いて、文脈が批判的思考発揮の程度判断にどのような影響を及ぼすか検討することを目的とする。

方法

参加者 N県の国立大学において、心理学の授業を受講している文系大学生63名(男性27名,女性36名),平均年齢は19.1歳であった。そのうち、回答に不備のあった7名,次に「確認問題」で4点未満であった3名を除いた53名を分析対象とした。実施時期は2004年10月であった。

材料 『批判的思考』に関する調査」と題した小冊子を用いた。小冊子は、表紙、批判的思考の説明と確認問題を掲載した用紙1枚、「正しく判断」という目標を呈示した用紙2枚、「楽しむ」という目標を呈示した用紙2枚、計6枚で構成された。

批判的思考の説明では、批判的思考の定義を簡単に文章で説明した後、研究1で用いた特徴を箇条書きで呈示した。次に批判的思考の特徴を理解したかどうか確認するための問題として、5つの文章がそれぞれ特徴として当てはまるかどうか○×で判断させた(例:自分の感情を第一に優先する。答えは“×”,相手の主張に適切な根拠はあるか考える。答えは“○”)。

「正しく判断」または「楽しむ」という目標を呈示する用紙では、研究2で収集された文脈項目(効果的な文脈32, 非効果的な文脈31, 計63)のうち、研究2のクラスター分析において2項目から構成される最下位のクラスターを統合したもの(効果的な文脈17, 非効果的な文脈18, 計35)を材料として用いた。なお、項目の語尾はすべて「…とき」という形式で統一した。

「正しく判断」という目標を呈示する用紙では、「あなたが『物事を正しく判断する』という目標を持っているとき、次のそれぞれの場面において、自分が持っている批判的思考をどの程度発揮しようと思いますか」と教示し、35項目の文脈それぞれについて「まったく発揮しない」(0)から「すべて発揮する」(10)までの11段階で評定を求めた³。「楽しむ」という目標を呈

² 例えば、同じ文脈(例;音楽を聴く)であっても異なる目標を持つことや(例;歌詞を吟味するために聴く/音を楽しむために聴く),逆に異なる文脈で同じ目標を持つことが可能であるように、目標と文脈は密接に関連しており、日常的な状況は目標と文脈の組み合わせとして捉えられる。

TABLE 2 各文脈における批判的思考発揮の平均評定値
(0：まったく発揮しない—10：すべて発揮する)

	効果的な文脈				非効果的な文脈			
	正しい判断		楽しむ		正しい判断		楽しむ	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
全項目	7.07	1.51	4.13	1.59	5.94	1.67	3.15	1.38
ミスマッチ項目 を除いた項目	6.53	1.78	5.34	1.86	4.14	1.86	3.14	1.59

示する用紙においても、同様の教示を行い、同じ 35 項目の文脈について評定を求めた。また、2つの目標の呈示順序、および文脈項目の順序はカウンターバランスをとった。

手続き 授業中に質問紙を用いて集団で実施した。その際、回答時間に制限は設けなかった。所要時間はおよそ 10—20 分程度であった。

ミスマッチ項目の除外 ミスマッチ項目とは、ここでは各目標に照らして日常場面でおこりうる文脈として不適切な項目のことをさす。例えば、「正しく判断」という目標に対して「丸暗記をしないとイケないとき」という文脈や、「楽しむ」という目標に対して「落ち込んだ友人を励ますとき」という文脈は想像しがたい。質問紙後、参加者数名からイメージしにくい目標と文脈の組み合わせがあったとの報告を受け、現実的に生じにくいミスマッチ項目を除外するために次の手続きに従った。著者を含む心理学を専攻している大学院生以上の者 3 名が、「文脈が各ゴールに照らしてありうると思うか」という規準を用いて、それぞれの文脈を独立に判断した。その結果、2 名以上の一致で「ありうる」と判断されたものをマッチ項目とした（効果的な文脈 9、非効果的な文脈 9、計 18：TABLE 1 斜体の項目）。それ以外の項目をミスマッチ項目とした。

結果

発揮する程度の判断 全項目を対象に目標（正しく判断・楽しむ）×文脈（効果的・非効果的）の 2 要因分散分析を行った結果、同様に、目標の主効果（ $F(1,52)=58.82$, $p<.001$ ）および文脈の主効果（ $F(1,52)=217.25$, $p<.001$ ）がみられた。交互作用はみられなかった（ $F(1,52)=0.83$, $p>.10$ ）。次に、ミスマッチ項目を除外し、目標×文脈の 2 要因分散分析を行った結果、目標の主効果（ $F(1,52)=$

56.97, $p<.001$ ）および文脈の主効果（ $F(1,52)=151.59$, $p<.001$ ）がみられた。交互作用はみられなかった（ $F(1,52)=1.13$, $p>.10$ ）。ミスマッチ項目を含めた場合も除外した場合も、結果は同じパターンを示した。TABLE 2 は、各文脈における批判的思考発揮の平均評定値をグラフにしたものである。効果的な文脈・非効果的な文脈いずれにおいても、「正しく判断」条件のときの方が「楽しむ」条件よりも批判的思考をより発揮すると回答した。また、「正しく判断」条件・「楽しむ」条件いずれにおいても、効果的な文脈の方が非効果的な文脈よりも批判的思考をより発揮すると回答した。

次に、ミスマッチ項目を除外した項目における目標（2）×文脈（18）の全 36 項目に対する批判的思考発揮の評定値を変数とし、階層的クラスター分析⁴によって参加者のグループ分けを行った。ひとつのクラスターに含まれる参加者が 10 名以上のものを 1 つのグループとした。その結果、参加者全体の 70%以上が 3 つのグループのいずれかに分けられた（以下、グループ A、B、C とする。参加者数はそれぞれ 17、12、10 名）。グループ×目標×文脈の 3 要因分散分析を行った結果、グループの主効果（ $F(1,36)=93.43$, $p<.001$ ）、目標の主効果（ $F(1,36)=42.42$, $p<.001$ ）、文脈の主効果（ $F(1,36)=272.57$, $p<.001$ ）、グループと目標の交互作用（ $F(1,36)=20.69$, $p<.001$ ）、および 3 要因の交互作用（ $F(1,36)=3.73$, $p<.05$ ）が有意であった（FIGURE 3）。3 要因の交互作用については、グループ C において目標と文脈の単純交互作用が見られ（ $F(1,36)=5.18$, $p<.05$ ）、目標の単純・単純主効果は効果的な文脈で有意であったが（ $F(1,72)=11.11$, $p<.005$ ）、非効果的な文脈では有意な差はみられなかった（ $F(1,72)=1.46$, $p>.10$ ）。また、目標と文脈のいずれの組み合わせにおいても、グループの単純・単純主効果が有意であった（正しい効果、正しい非効果、楽しむ効果、楽しむ非効果の順に、（ $F(1,36)=38.72, 40.88, 48.98, 19.37$, $p<.001$ ））。ライアン法による多重比較の結果、いずれの目標においても効果的な文脈では、B、A、C の順で

³ この測定方法を用いた理由は、高い言語能力や既有知識の影響を受けずにメタ認知的判断のみを測定することが可能だと考えたからである。また、批判的思考について 8 つの特徴を呈示したが、いずれも批判的思考の要素であるので、批判的思考を「発揮しない～発揮する」という 1 次元の尺度を用いることとした。

⁴ ユークリット距離、群平均

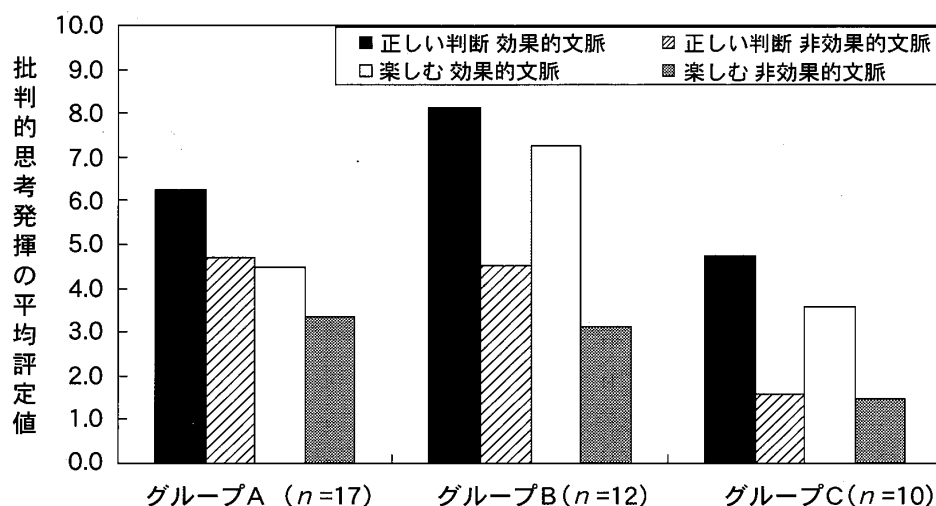


FIGURE 3 グループ別にみた目標と文脈における批判的思考発揮の平均評定値
(0:まったく発揮しない-10:すべて発揮する)

批判的思考を発揮すると回答するが、非効果的な文脈ではBC, AC間にのみ有意な差が見られ、BA間に有意な差は見られなかった。以上の結果より、3グループは目標や文脈によって批判的思考の使い分け判断をしていること、またその使い分け判断のパターンはそれぞれ異なることが示された。

考察

まず、全体の特徴として、「物事を楽しむ」という目標よりも「正しい判断をする」という目標において批判的思考発揮の平均評定値が高くなった。このことから、批判的思考を発揮すると物事を楽しむという目標が達成しにくくなると考えられていること、正しい判断をしたいときには批判的思考がその目標の達成に役立つと考えられていることが示唆される。また、「非効果的な文脈」よりも「効果的な文脈」において批判的思考発揮の平均評定値が高くなった。このことから、文脈によって発揮判断の評定値が変化すること、「楽しむ」という目標であっても、文脈によっては批判的思考の発揮判断の評定値が高いことが明らかになった。

次に、批判的思考の使い分けに関するメタ認知的判断には複数のタイプがあることが示された。本研究の結果から明らかになったタイプは、目標や文脈を考慮するものの全体的に発揮評定値の高いタイプA、効果的文脈では非常に高い発揮評定値を示すタイプB、非効果的文脈では目標に関係なく低い評定値を示すタイプCの3つである。タイプCの非効果的文脈においてのみ目標の影響がみられなかったことについては、2つの可能性が考えられる。ひとつは、タイプA, Bは非効果的文脈であっても、目標を考慮し「正しく判断

という目標をもっていればより高い批判的思考発揮評定値を示すが、タイプCは非効果的文脈である場合にまったく目標を考慮しなくなった可能性である。この場合、タイプCは目標よりも文脈をより重視するタイプであると考えられる。もうひとつは、タイプCの非効果的文脈という条件で床効果が生じた可能性である。この問題は、発揮判断を求めると同時にその理由を聞くなどの方法で明らかにすることが可能だと考えられる。このように、批判的思考発揮判断の評定値にもとづくクラスター分析によって参加者をタイプに分け、それぞれのタイプの特徴づけをすることができた。

本研究の結果は、批判的思考能力を持ちながら「わざわざ使おうとしない人がいるとは理解しがたい」(Fisher, 2001) というような批判的思考の考え方と矛盾するものである。批判的思考能力をもつ人が状況にかかわらず常に持っている能力を使おうとするならば、目標や文脈が変わっても発揮判断評定値は一定のレベルを保つはずである。しかし、本研究で目標や文脈によって発揮判断評定値が変化したことから、批判的思考能力は常に使われるものというよりも、目標や文脈といった状況に応じて使い分け判断とともに用いられるものと考えられる。

総合考察

研究1, 2, 3より、目標と文脈が批判的思考を使用するかどうかというメタ認知的判断に影響を及ぼすことが明らかになった。これは、Halpern (2003) の想定したメタ認知機能と批判的思考の関連が実証的に示されたということである。これらの結果は、我々がそ

のときの目標や文脈といった状況的要素を考慮して批判的思考の発揮判断をしていることを示唆している。このことから、日常的な場面における批判的思考の認知プロセスは、その時々状況的要素を考慮して「そもそも今は批判的思考が必要なときか」についてメタ認知的に判断するプロセス（使用判断プロセス）と、従来研究の対象とされてきた批判的に考えるべき状況の中で批判的思考力を実行に移すプロセス（実行プロセス）に分けることが可能であると思われる。このようにパフォーマンスを2つの認知プロセスに分けて検討することは、これまで「批判的思考パフォーマンスの低さ＝批判的思考力の低さ」と解釈されてきたことに対して、「そもそも批判的思考をしようとする意図を持っていない」という新たな解釈を提供するものである。

このように、より多面的に検討することは、批判的思考の認知的性質を明らかにするための重要な足がかりになると思われる。また、目標や文脈などの状況的要素を考慮する使用判断プロセスについて検討していくことは、今後需要が高まるであろう批判的思考教育の教授法を具体化していくにあたって非常に重要な役割を果たすと思われる。例えば、本研究の結果から、我々には、物事を楽しむという目標を持っているとき、あるいは娯楽や親しい対人関係というような文脈において批判的思考の発揮判断評定値が低くなるという傾向が明らかになった。しかし、記述的にこのような傾向があったとしても、物事を楽しみたいとき、または娯楽や親しい対人関係のときには批判的思考を行わなくても良いという規範的な結論が導かれるわけではない。むしろ、大学生が「批判的思考をすると楽しむことができない」と考える傾向があること、すなわち「批判的思考」と「楽しむこと」が両立し難いものとして捉えられているという記述的な結果を教育者側の「このような時には批判的思考をしてほしい（すべきだ）」という規範と照らし合わせて、教育者側が育成したい思考を促す教育にこれらの知見を活用していくことが肝要である。

今後、批判的思考教育をより具体的な実践としていくためには、従来のように能力や傾向性（態度）を育成するという観点だけでなく（Ennis, 1996）、宮元（1997）が指摘するように、目標や文脈などの状況的要素の整合性や認知的制約を踏まえた上でいかに批判的思考を行っていくのかという観点の両方から検討していくことが重要である。

今後の課題

批判的思考のメタ認知的性質を明らかにするには、

次のような問題点が残されている。

第1に、本研究から人が目標や文脈によって批判的思考を使う程度の判断を意図的に変えていることが示されたが、このような「使い分け」に関するメタ認知的判断が「使う必要のあるときにだけ発揮する」ために生じているものなのか、「使わないほうがよいときに抑制する」ために生じているものなのかは明らかになっていない。両者の違いはデフォルトがどこにあるかという点にある。前者はデフォルトが0または非常に低い程度で、必要だと判断したときにそれを促進すると考えるものであり、後者はデフォルトがある程度高く必要がないあるいは目標達成に支障をきたすと判断したときそれを抑制すると考えるものである。この問題は、目標を特に持たない状況における批判的思考の使用判断と比較するなどの方法で明らかにすることが可能であると思われる。

第2に、本研究の結果はメタ認知的判断の変化について言及するものであり、メタ認知的判断が批判的思考そのもののパフォーマンスに影響を及ぼすかどうかといった重要な問題は、本研究では直接的には検討されていない。しかし、メタ認知的判断を検討する意義は批判的思考パフォーマンスに影響を及ぼすという仮定の上に成り立つものである。メタ認知的に「使う」と判断すればそのまま高い批判的思考パフォーマンスとして現れるのか、それともメタ認知的判断と批判的思考パフォーマンスには何らかの乖離が存在するのか、さらに、そのようなメタ認知的判断と批判的思考パフォーマンスとの関係に能力や傾向性がどのようにかわっているのかという問題については今後の課題である。よい思考パフォーマンスとメタ認知的な活動に関連が見られることから（Swanson, 1990）、今後、このような批判的思考パフォーマンスとメタ認知との関係については実証的な検討が必要である。

第3に、材料の問題である。例えば、本研究で用いた目標は「正しく判断する」「物事を楽しむ（楽しい雰囲気にする）」の2つであり、それぞれ客観的な基準を重視した目標と主観性を重視した目標に対応するものであったが、日常的には多様なレベルの目標が存在している（Evans & Over, 2000）。よって、本結果を一般的な「目標」や「文脈」に適用するには慎重になる必要がある。また、本研究では、「目標」や「文脈」を文で呈示し、文から日常生活で該当する状況を想像した上で判断することを求めている。そのため、どれだけ呈示文から現実に近い状況を参加者が想像できたかについては必ずしも明確ではない。実際の状況におかれたと

きのメタ認知的判断を検討するためには、文による想像を促すだけでなく、より現実に近い状況を設定できるよう「目標」や「文脈」の呈示の仕方を改善していく必要がある。

最後に、参加者の専攻に関する問題である。研究1で文脈を収集する際の対象者は35名の教育学または心理学を専攻している大学生および大学院生であり、結果を大学生全体の特徴として一般化するには限界がある。大学生が全体としてどのような文脈のときに批判的思考を「効果的-非効果的」と考えているのかという問題を明らかにするには、人数をある程度確保するだけでなく専攻、学業成績、性別などといった要因も踏まえて今後検討する必要がある。

今後明らかにすべき点は少なくはないが、これまであまり注目されてこなかった目標や文脈などの状況的要素およびメタ認知的な観点から批判的思考の「使い方」について検討していくことは、実験室やテスト課題を超えて、日常的に批判的思考がどのように実行されるのか理解する上で重要な役割を果たすであろう。さらに、日々複雑化かつ高度化されていく社会において、より良い思考者のモデルを模索し、適切な批判的思考教育へと発展させていく過程においても意義があると思われる。

引用文献

- Beyer, B. K. 1985 Critical thinking : What is it ? *Social Education*, **49**, 270-276.
- Ennis, R. H. 1962 A concept of critical thinking : A proposed basis for research in the teaching and evaluation of critical thinking ability. *Harvard Educational Review*, **32**, 81-111.
- 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, 9-26.
- Ennis, R. H. 1996 *Critical thinking*. Upper Saddle River, NJ : Prentice-Hall, Inc.
- Ennis, R. H., & Millman, J. 1985 *Cornell Critical Thinking Test, level Z*. Pacific Grove, CA : Midwest Publications.
- Evans, J. St. B. T., & Over, D. E. 1996 *Rationality and reasoning*. Hove, UK : Psychology Press. (エヴァンス, J.・オーヴァ, D. E. 山 祐嗣(訳) 2000 合理性と推理—人間は合理的な思考が可能か— ナカニシヤ出版)
- Fisher, A. 2001 *Critical thinking : An introduction*. Cambridge, UK : Cambridge University Press. (フィッシャー・A. 岩崎豪人・品川哲彦・浜岡 剛・伊藤 均・山田健二・久米 暁(訳) 2005 クリティカル・シンキング入門 ナカニシヤ出版)
- Halpern, D. F. 1998 Teaching critical thinking for transfer across domains : Dispositions, skills, structure training, and metacognitive monitoring. *American Psychologist*, **53**, 449-455.
- Halpern, D. F. 2003 *Thought and knowledge. An introduction to critical thinking*. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- 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—証拠評価と結論生成課題を用いての検討— 教育心理学研究, **52**, 186-198. (Hirayama, R., & Kusumi, T. 2004 Effect of critical thinking disposition on interpretation of controversial issues : Evaluating evidences and drawing conclusions. *Japanese Journal of Educational Psychology*, **52**, 186-198.)
- 市川伸一 1996 批判的思考力の育成と評価 若き認知心理学者の会(編) 認知心理学者教育評価を語る 北大路書房 Pp.64-75.
- 道田泰司 2000 批判的思考研究からメディア・リテラシーへの定言 コンピュータ&エデュケーション, **9**, 54-59. (Michita, Y. 2000 Some suggestions from critical thinking study to media literacy. *Computer & Education*, **9**, 54-59.)
- 道田泰司 2003 批判的思考概念の多様性と根底イメージ 心理学評論, **46**, 617-639. (Michita, Y. 2003 Diversity and a fundamental image of the major concepts of critical thinking. *Japanese Psychological Review*, **46**, 617-639.)
- Miller, G. A. 1969 A psychological method to investigate verbal concepts. *Journal of Mathematical Psychology*, **6**, 169-191.
- 宮元博章 1997 あとがき ゼックミスタ, E. B.・ジョンソン, J. E. 宮元博章・道田泰司・谷口高士・菊池 聡(訳) クリティカル・シンキング実践編 北大路書房 Pp.250-254.
- Nelson, T. O. 1996 Consciousness and metacognition. *American Psychologist*, **51**, 102-116.

- Smith, R. A. 1995 *Challenging your preconceptions : Thinking critically about psychology*. Pacific Grove, CA : Brooks/Cole.
- Swanson, H. L. 1990 Influence of metacognitive knowledge and aptitude on problem solving. *Journal of Educational Psychology*, 82, 306-314.
- 寺田欣司 2001 クリティカルシンキングの技術 オーエス出版社
- Wade, C. E. 1997 On thinking critically about introductory psychology. In R. J. Sternberg (Ed.), *Teaching introductory psychology : Survival tips from the experts*. Washington, DC : American Psychological Association. Pp. 151-162.
- Watson, G., & Glaser, E. M. 2002 *Critical Thinking Appraisal (UK edition)*. London : The Psychological Corporation.

謝 辞

この論文は、京都大学大学院教育学研究科に提出した修士論文（2004年度）の一部を加筆修正したものです。本研究を行うにあたり、実験の実施に多大なご支援を賜りました信州大学人文学部 菊池聡先生、本研究に対して惜しみないご助言をくださった京都大学大学院教育学研究科 平山るみさん、中西政志さん、そして調査・実験にご協力いただいた皆様に深く感謝いたします。

(2006.3.10 受稿, '07.6.15 受理)

Can Goals and Context Affect Judgments Using Critical Thinking ?

YUUKO TANAKA AND TAKASHI KUSUMI (GRADUATE SCHOOL OF EDUCATION, KYOTO UNIVERSITY)

JAPANESE JOURNAL OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY, 2007, 55, 514-525

In the present research, 3 studies examined whether situational factors such as purpose and context can affect metacognitive judgments related to critical thinking. In Studies 1 and 2, characteristics of 2 kinds of contexts related to thinking critically (effective and ineffective contexts) were collected, categorized, and examined. Study 3 examined effects of 2 kinds of purposes ("making correct judgments" and "enjoying things") on students' metacognitive judgments when exerting critical thinking in effective and ineffective contexts. The results showed that the students' metacognitive judgments when exerting critical thinking were higher when they had "making correct judgments" as their purpose, compared to when their purpose was "enjoying things." Moreover, even with the same purpose, the students' judgments changed according to the context in which they were made. The students could be classified into 3 types according to their use of critical thinking : (1) those who made judgments that exerted critical thinking in general, (2) those who made judgments that exerted critical thinking especially in the effective contexts, and (3) those who usually did not make judgments that exerted critical thinking.

Key Words : critical thinking, metacognition, purpose, context, university students