

動機づけと社会的クリティカルシンキングとの関連

— 大学生の「感じる力」と「考える力」—

中西 良文¹⁾・廣岡 秀一¹⁾・横矢 祥代²⁾

本研究では、動機づけと、日常生活場面において「自分の推論過程を意識的に吟味する再帰的な思考」(Ennis, 1987)を行う社会的クリティカルシンキング(social critical thinking)との関連を検討した。動機づけに関しては、「効力予期」、「結果予期」、「興味価値」、「利用価値」、「公的獲得価値」、「私的獲得価値」、「感情的要因」「身体的要因」、「社会的環境」「物理的環境」から総合的に動機づけを捉える総合的動機づけ診断(中西・伊田, 2006)を利用して検討を行った。社会的クリティカルシンキングについては、志向性・経験・能力自己認知の3つの観点から検討を行った。社会的クリティカルシンキングの志向性における因子分析の結果、「要点理解」、「多様性理解」、「論理・証拠の重視」、「他の理解」、「真正性」、「脱軽信」、「決断力」の7因子が見いだされた。動機づけと社会的クリティカルシンキング(3観点)における各下位尺度間の相関係数を算出したところ、「私的獲得価値」が志向性・経験・能力自己認知の3つの観点を通して、社会的クリティカルシンキングの多くの下位尺度と関連していることが見いだされた。また、「効力予期」は社会的クリティカルシンキングの経験・能力自己認知における下位尺度の多くとの相関が見られたものの、志向性における下位尺度においてはそのような結果が見られなかった。このことから、社会的クリティカルシンキングにおける志向性と経験・能力自己認知では、異なった特徴を持つ可能性が示唆される。

I. 問題と目的

はじめに

昨今の少子化と大学志願率の頭打ちから、2007年には、大学入学定員が受験生の数を上回るという「大学全入」の時代が到来するといわれている。それにより、大学の大量化が予想され、一方で大学での学習の実質化に対する社会的な要求がますます強くなると考えられる。

そこで、著者らの所属する三重大学では、2004年度からの中期目標として、『感じる力』、『考える力』、『生きる力』とその基盤となるコミュニケーション力を豊かな教養と専門領域の学研を通して涵養するカリキュラムの充実に努める」ことを掲げ、社会生活を営む上で重要であると思われるこれらの力の育成を目指している。本研究では、ここで挙げられている「感じる力」「考える力」に注目し、これらにあたる心理学的概念として、前者は「人間の行動を一定方向に向けていく意識や潜在的エネルギー(速水, 1998)」である「動機づけ(Motivation)」、後者は「自分の推論過程を意識的に吟味する再帰的な思考(Ennis, 1987)」と定義される「クリティカルシンキング(critical thinking: 以下クリシン)」を取り上げて検討する。

動機づけについて

先述の通り、動機づけは行動を生み出す原動力となるものであり、社会の中で生活していくためには欠かせな

い力であると考えられる。しかしながら、荻原(1980)が小学校4年生から高校3年生までの科目ごとの学習意欲の変化を検討したところ、年齢が上がるにつれて学習意欲が全教科で低下する傾向が見られており、学習への「やる気」が非常に低下した状態で学生は大学へ入学していると考えられる。そのため、大学教育の1つの大きな目標として、学習や大学での活動に対する動機づけを高め、失った「学習に対するやる気」を取り戻すということ掲げることができる。

さて、動機づけについては、これまで様々な要因が取り上げられ、検討がなされてきた。それらを大別すれば、認知的要因、感情的要因(身体的要因)、環境的要因に分けることができるであろう。

このうち、認知的要因については、これまでの動機づけ研究の中で最も盛んに研究がなされてきたものであるが、それらを包括的に捉える場合、期待×価値理論の枠組みが有効であると考えられる。期待×価値理論は、課題に対する主観的な成功確率の認知である「期待」と課題に対する主観的な意味づけである「価値」との積によって動機づけが規定されるというものである。これまでの研究では、期待や価値の要因をとともに扱った研究も存在するが(e.g., Atkinson, 1964; Weiner, 1979)、多くの研究においては期待や価値を個別に扱った検討が進められてきた(期待: Locus of Control, Rotter, 1966; 学習性無力感, セリグマン, 1985; 自己効力感, Bandura, 1977; 価

1) 三重大学教育学部 e-mail: yosifumi@edu.mie-u.ac.jp

2) 三重大学高等教育創造開発センター

値：Task-Values, Eccles & Wigfield, 1995)

感情的要因に関しては、例えば、動因低減説など、行動の動機づけを「快-不快」といった一種の感情的要因から説明しようという試みが古くから行われてきたといえる。人間の感情は「快-不快」のようなシンプルなものだけではなく、より複雑で多様な感情を感じながら活動を行っており、そのような多様な感情を捉えた理論も構築されている。例えば Csikszentmihalyi (1975) は課題に没頭している状態であるフロー (Flow) という概念を提案している。個人がフロー状態にあるかどうかは、ある課題に対して知覚された「挑戦」と「能力」のレベルの組み合わせによって判断できると考えられている。Csikszentmihalyi (1997) は、この組み合わせによって8つのチャンネルを想定しているが、この中には「不安 (anxiety)」や「心配 (worry)」など、感情的な要因も含まれている。

また、感情的要因と密接に関連する要因であるが、身体的要因も動機づけに影響する要因であると考えられる。例えば、疲労がたまるとやる気が失せるといったことは、頻繁に経験できることであろう。

動機づけに関する要因としては、上述のような個人内要因だけではなく、個人の外部にある要因、すなわち、物理的環境要因や社会的環境要因といった環境的要因も挙げることができる。物理的な環境要因は一般的に学習環境に対応するものであるが、そういった学習環境の善し悪しが学習へのやる気に関係するということは日常的に体験できることであろう。一方、社会的環境は学習における他者との関係を指すが、そういった他者からの影響については、かつては内発的動機づけの文脈からネガティブな要因として捉えられがちであった。しかしながら、近年では、そういった他者との関係の中での動機づけについても、ポジティブなものとして見直されてきている。例えば、伊藤 (2004) は、他者志向的動機という概念を取り上げ、他者の期待に応えようとする動機を再評価している。

このように動機づけに関わる要因として多様なものが検討されてきたが、これらの要因は単一に働くのではなく、全てが何らかの形で動機づけに影響をしていると考えられる。学習者の現在の動機づけ状態を明らかにするためには、様々な動機づけ要因を総合的に捉えることが必要である。そこで、中西・伊田 (2006) は、上述の要因に関する10側面から動機づけ状態を総合的に捉えて測定を行う総合的動機づけ診断のための尺度を作成している。本研究では多量のデータをもとに、この10側面に対応した因子構造が再現されるかどうかの確認を行うとともに、大学生がもつ動機づけの状態像がどのようなものであるかについて検討を行い、それに対する支援のあり方についても考察を行いたい。

クリティカルシンキングについて

クリシンは、先述の通り定義されるものであるが、より正確には、「適切な基準や根拠に基づ論理的で偏りのない思考、および、自分の推論過程を意識的に吟味する再帰的な (reflective) な思考を伴ったメタ認知を含む思考」を指す (廣岡・小川・元吉, 2000; 廣岡・元吉・小川・斎藤, 2001; 廣岡・中西・横矢・後藤・福田, 2005)。人間が行っている情報処理の多くは、不完全なデータに基づき、より簡便な方法によるものである。一方、人間の認知作用に関するもう一つの特徴として、そのような認知処理が極めて合理的になされるということがある。つまり、日常的に遭遇する情報を正確に捉え、非常に多岐にわたる複雑な情報を総合的に統合し、互いに矛盾することのない判断を行い、正確な意見や信念、社会的態度を形成する。こういった統制された処理過程 (controlled process) には極めて多大な認知的コストがかかると考えられるが、この処理を経て下された結論に、誤りが含まれている確率は確実に低くなる。このような合理的思考プロセスがまさにクリシンであり、クリシンを行うことは日常の中で誤った判断を下す可能性を少なくさせる重要な過程であるといえる。

ところで、従来クリシンに関しては、ある課題に対する認知能力・論理的問題解決能力にばかり注目されてきたきらいがある。一方で、われわれが普段の生活の中で「考える」場面は、論理的な問題解決場面だけではなく、社会的な場面も非常に多いと考えられる。Heider (1958) によって素朴心理学の重要性が指摘されて以来、因果関係、特に社会的事象の因果関係に対する素朴な理解が客観的で合理的なものにはなりにくいことが示されている。だとすれば、日常的な社会的事象に対してもクリティカルに考える場合と考えない場合では、結果として生じる社会的判断にエラー (つまり客観的でもなく合理的でもない判断) を含む可能性に違いが生じてしまうことは容易に想像できるであろう。また、そういった判断に基づく対人・社会的な反応も、社会的にみて望ましいものとはならないことも想像に難くない。実際、小川・元吉・廣岡・山中・吉田 (1999) においてクリシン志向性と社会的スキルとの間に関連性が見いだされているなど、クリシンは日常生活における社会的なかしこさ (social intelligence) にも大いに関連すると予想される。このようにクリシンについて検討する場合、論理的な問題解決に対するクリシンだけではなく、社会的クリシン (Social Critical Thinking) についても捉える必要があると考えられる。

さて、クリシンはアメリカ教育、特に高等教育においては最も重要な教育目標の一つとみなされている (Kurfiss, 1988)。欧米ではクリシンに関して50年近い教育・研究の歴史があるが、道田 (2000) は、特に米国の大学教育におけるクリシンの効果について実証的に検討した論文を概

観し、いくつかの問題点について検討している。その結果、大学4年生のクリシンのレベルはさほど高くなっていないものの、少なくとも1年以上の大学生活経験によって、単なる成熟や加齢の結果ではなく、学生のクリシンが向上していくと指摘している。また、学習者を良き思考者や市民に育てるために、クリシンを教えることが必要だとする楠見(1996)のような意見もあるが日常生活で社会的な問題解決場面に遭遇することも多いと考えるならば、論理的な問題解決についてのクリシンだけではなく、社会的クリシンを育てることも重要であると考えられる。

ところで、クリシンの構成要素としては、主として能力、態度、技術が挙げられることが多い(e.g. Zechmeister & Johnson, 1992)。その中で、クリシンを行うスキルを獲得・活用しようとする傾向・志向性がクリシン教育には重要だという意見がある(e.g. Wade, 1997; Zechmeister & Johnson, 1992)。こういった指摘をもとにわれわれは、大学でのクリシン教育という視点を重視し、大学教育においてクリシン能力・技術を獲得させ、高めることが最重要課題であると認識しながらも、まず優先されるべきものは、クリシンに対する志向性を獲得、向上させることであると考え、クリシン志向性を客観的に測定できる尺度を開発してきた(廣岡・元吉・小川・斎藤, 2001)。しかしながら、これらの志向性については、クリシンを実際に行うことや、クリシン能力の育成の先行条件となるものとして考えられるため、志向性の変化に応じてクリシン能力や行動がいかに変化しているのか測定する必要があると考えられる。

クリシン能力の測定については、クリティカルに考えるべき論理的仮想場面を提示し、その場面についてどのように考えるのかを多肢選択式で問うテストが古くから用いられてきている。その一つに、「ワトソン-グレーザー批判的思考テスト(Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal)」があり、本邦においても、久原・井上・波多野(1983)によって翻訳がなされている。しかし、これらのテストでは、社会的な問題解決場面がほとんど想定されていない。また、能力と志向性との関連を検討する場合、志向性で想定される側面と同様の側面が想定されている必要がある。

これらのことから、本研究では、社会的クリシンという視点を取り入れ、志向性・経験・能力の自己認知という3つの観点から個人のクリシンの度合いを測定する尺度を開発し、これらの関係について検討を行う。なお、大学教育での活用という観点からは、その教育的効果を検討するために、複数回にわたる測定が必要となる。その際には、被験者の回答コストができるだけ低くなることが望ましいため、少ない項目数での測定尺度の開発を目指す。

動機づけとクリティカルシンキング

動機づけとクリシンはそれぞれ大学教育の中で育成することが重要なものであると考えられるが、この両者に

は関連があることも想定される。クリシンは多大な認知的努力を要する活動であり、そのような活動が行われるにはある程度の動機づけが必要であると考えられるためである。これまでもクリティカルシンキングと動機づけとの関連について検討が行われてきており、例えば、安藤(2003)は、自分で決定することを好むという傾向である「自己決定」は多くの根拠に基づき論理的・客観的な態度で決断する態度に関連しているが、自分の考えを重視する傾向である「独立」は他者に対して客観的な態度を示し単純に物事を信じ込んだりしないことに関連しているものの誤りを認めたり妥協したりもしないこととも関連していることを見いだしている。また、廣岡・中西・横矢・後藤・福田(2005)では、内発的動機づけが全体的にクリシン志向性と強く関連しているが、Socialなクリシン志向性の一部とは同一視的動機づけとの相関の方が高いという結果を見いだしている。これらの結果にも示されているように、動機づけの要因によって、関連するクリシンの側面が異なることが予想される。本研究では、動機づけを総合的に捉えて検討するが、それらの要因がクリシンの各側面にどのように関連しているのかについても検討を行う。

II. 方法

1. 調査対象者

三重大学共通教育の前期開講科目である「心理学I」の6つの授業における受講生を対象に行った。対象者数は706名(男性375名、女性330名、不明1名)、平均年齢18.7歳であった。

2. 調査時期

2005年5月16日～20日

3. 調査方法

講義の開始直後もしくは終了20分前に調査者が受講生に教示や説明を行った後、質問紙を配付し、回答後に回収するという、一斉配布・一斉回収方式で行った。質問紙への回答時間は約20分設けた。

4. 質問紙の構成

①フェイスシート

学部、学科、学年、性別、年齢を記入させた。

②動機づけ尺度

中西・伊田(2006)の総合的動機づけ診断における40項目の表現を一部修正したものをを用いた。認知的要因として、「効力予期」、「結果予期」、「興味価値」、「利用価値」、「公的獲得価値」、「私的獲得価値」、感情的(身体的)要因として、「感情的要因」と「身体的要因」、環境的要因として、「社会的環境」「物理的環境」の10側面が想定されている。「全くそう思わない」から「非常にそう思う」の5段階で評定させた。

③社会的クリシン尺度

社会的なクリシン場面を扱った廣岡ら（2001）のクリシン志向性尺度の項目を一部加除した75項目を用いた。本研究では、この75項目について、クリシン志向性、クリシン経験、クリシン能力自己認知の3つの観点から問うた。しかし、被験者にこれら3つを同時に調査することは負担となるため、質問紙においては3つのうち1つについてのみ回答を求めた。3つの観点の詳細は以下の通りである。

1) クリシン志向性

クリシンカーを表す各項目に自分がなりたい程度を「全くなりたくない」から「非常にになりたい」の7段階で評定させた。

2) クリシン経験

最近数ヶ月の経験について各項目にあてはまる度合いを「全くしなかった」から「いつもしていた」の7段階

で評定させた。

3) クリシン能力自己認知

自分が認知している自己のクリシン能力について各項目にあてはまる度合いを「全くできない」から「非常にできる」の7段階で評定させた。

なお、それぞれに回答した被験者数は、クリシン志向性が238名、クリシン経験が226名、クリシン能力認知が242名であった。

また、質問紙には調査に関する感想を求める自由記述欄を設けたが、本報告の分析には用いていない。

III. 結果と考察

1. 尺度構成の検討

1-1. 動機づけ尺度

中西・伊田（2006）の動機づけ尺度は、認知的要因と、

Table 1 動機づけ尺度（認知的要因）の因子分析結果（主因子法・プロマックス回転）

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|
| この先さらに学んでいくために、今、大学で学習することは重要だ | (利) | .91 | -.06 | -.05 | .01 | .01 | .02 |
| 大学で学習をすることは、就職してから役に立つと思う | (利) | .82 | -.14 | -.01 | .01 | -.02 | .34 |
| 大学で学ぶ内容を習得することは将来のためになる | (利) | .79 | -.01 | .01 | -.02 | -.12 | .09 |
| 大学で学習すると自分をもっと成長できると思う | (私) | .73 | -.01 | .04 | .10 | .05 | .03 |
| 大学で学習することは、自分にとって重要だ | (私) | .69 | .08 | .00 | -.03 | .02 | -.11 |
| 大学で学ぶ内容は、自分から進んで学習する価値がある | (私) | .66 | .10 | .00 | .00 | -.03 | .00 |
| 大学での学習をすべるとなりたい自分に近づける | (私) | .56 | .06 | .00 | -.03 | .14 | .30 |
| 大学での学習内容は、実際の生活に生かせると思う | (利) | .54 | .10 | -.01 | -.09 | .02 | .44 |
| 大学で学習することを考えると、わくわくする | (興) | -.07 | .92 | -.01 | .00 | -.01 | .17 |
| 大学での学習は面白い | (興) | .13 | .76 | .01 | .04 | -.07 | -.07 |
| 大学での学習を考えると楽しい気分になる | (興) | -.02 | .75 | -.07 | .06 | .08 | -.03 |
| 大学での学習には興味がわく | (興) | .32 | .58 | .05 | -.06 | -.06 | .06 |
| 大学で学ぶ内容は、しっかりと学習すれば理解できると思う | (結) | .02 | .01 | .79 | -.04 | .00 | .07 |
| きちんと学習すれば、大学での学習内容が分からないということは避けられる | (結) | -.13 | .05 | .78 | .01 | -.02 | .05 |
| 大学で学ぶ内容について、一生涯学習しても悪い成績になるだろう* | (結) | -.01 | .01 | -.52 | .08 | -.07 | .26 |
| 学習に取り組めば、大学での成績が悪くなることは避けられる | (結) | .16 | -.16 | .50 | .17 | -.06 | -.11 |
| 大学での学習がよくできるとかっこいいと思う | (公) | .09 | .11 | .00 | .70 | -.02 | .02 |
| 大学での学習がよくできると、人よりも優れていると感じる | (公) | -.11 | .03 | .01 | .70 | .04 | -.12 |
| 大学での学習ができないのはかっこわるいと思う | (公) | .01 | -.05 | .00 | .58 | .00 | .13 |
| 大学での学習がよくできても、自慢にならないと思う* | (公) | -.07 | -.02 | -.03 | -.45 | -.01 | .06 |
| 自分の意志で計画通りに学習することが出来る | (効) | .00 | -.11 | -.09 | .05 | .80 | .04 |
| こういう風にしようと思ったら、その通りに学習できると思う | (効) | -.11 | .04 | .06 | .08 | .64 | .23 |
| 学習しようと思っても手がつけれられない* | (効) | .00 | -.08 | -.05 | .16 | -.46 | .11 |
| 最後まで学習をやり遂げることができると思う | (効) | .20 | .09 | .05 | -.03 | .43 | -.09 |
| 因子間相関 | 1 | | .62 | .35 | .31 | .32 | -.06 |
| | 2 | | | .21 | .18 | .48 | .03 |
| | 3 | | | | .10 | .35 | -.03 |
| | 4 | | | | | -.11 | .28 |
| | 5 | | | | | | -.10 |

(効)：効力予期、(結)：結果予期、(興)：興味価値、(利)：利用価値、(私)：私的獲得価値、(公)：公的獲得価値 * 逆転項目
 ■|.4|以上

Table 2 動機づけ尺度（感情的・身体的要因）因子分析結果（主因子法・プロマックス回転）

| | | 1 | 2 |
|----------------------------|-----|------|------|
| 大学での学習をしているとき、悔しさを感じる* | (感) | .75 | -.03 |
| 大学での学習をしているとき、焦りを感じる* | (感) | .65 | .08 |
| 大学での学習内容を理解してなくて、恥ずかしいと思う* | (感) | .64 | -.07 |
| 大学での学習をしているときに情けないと感じる* | (感) | .56 | .09 |
| 学習しようと思っても気合いが入らない* | (身) | -.04 | .78 |
| 学習するときには、気分が常にだらけている* | (身) | -.04 | .75 |
| 学習を始めても、いすに座ってられない* | (身) | .07 | .53 |
| 大学の学習をするときには、体が疲れている* | (身) | .07 | .42 |
| 因子間相関 | | | .38 |

(感) : 感情的要因、(身) : 身体的要因 * 逆転項目 ■ |.4| 以上

Table 3 動機づけ尺度（環境的要因）因子分析結果（主因子法・プロマックス回転）

| | | 1 | 2 |
|--------------------------------|-----|------|------|
| 大学で学習することを励ましてくれる人がいる | (社) | .78 | .03 |
| 大学で学習することをサポートしてくれる人がいる | (社) | .72 | .06 |
| 大学での学習で困ったときに一緒に考えてくれる人がいる | (社) | .62 | -.08 |
| 大学での学習ができると認めてくれる人がいる | (社) | .56 | -.01 |
| 一人で学習できる環境が整っている | (物) | .06 | -.66 |
| 普段、学習する場所が騒がしい* | (物) | .12 | .45 |
| じっくりと学習できる時間がない* | (物) | -.04 | .32 |
| 学習しようとするときに、教科書やノートがすぐに見つからない* | (物) | -.03 | .31 |
| 因子間相関 | | | -.28 |

(社) : 社会的環境、(物) : 物理的環境 * 逆転項目 ■ |.4| 以上

感情的（身体的）要因、環境要因で構成されているため、各要因ごとに因子分析を行った。

認知的要因（24項目）・感情的（身体的）要因（8項目）・環境要因（8項目）について因子分析（主因子法・プロマックス回転）を行ったところ Table 1～3 に示す結果が得られた。その結果、一部を除き、中西・伊田（2006）で構成された因子構造が再現された。ただし、認知的要因における因子分析では、「利用価値」と「私的獲得価値」に関する項目であると解釈された項目が、同一の因子に高い負荷を示していた。「利用価値」は課題が将来の目標に役立つという意味づけ、「私的獲得価値」は課題によって自らの望ましい自己スキーマを獲得するという価値づけを、個人がどれだけ行っているかを捉えているものであるが、これらはともに自己のアイデンティティ確立に関わる側面であるため、大学生においてはこの2者が類似したものとして捉えられている可能性が伺われる。

このように、利用価値と私的獲得価値が同一の因子に高い負荷を示すという結果が示されたものの、その他については先行研究に沿った結果が見られたため、先行研究に従って尺度構成を行った。なお、ここでは尺度得点

が高いほど動機づけが高いことを意味するように適宜得点の逆転を行った。

各下位尺度における Cronbach の α 係数は、認知的要因においては、「効力予期 ($\alpha = .68$)」、「結果予期 ($\alpha = .74$)」、「興味価値 ($\alpha = .88$)」、「利用価値 ($\alpha = .82$)」、「公的獲得価値 ($\alpha = .70$)」、「私的獲得価値 ($\alpha = .80$)」、感情的（身体的）要因においては、「感情的要因 ($\alpha = .75$)」と「身体的要因 ($\alpha = .71$)」、環境要因においては、「社会的環境 ($\alpha = .76$)」、「物理的環境 ($\alpha = .46$)」であった。

続いて各下位尺度得点の平均値と標準偏差を算出した (Table 4)。その結果、私的獲得価値・利用価値・結果予期の得点は他の尺度よりもやや高い傾向にあったが、どれも5段階評定で4点未満であり、どの要因についてもあまり動機づけが高い傾向にあるとはいえない状態であると考えられる。公的獲得価値は3点台を下回る得点にあったが、この側面は他者から望ましい自己イメージを獲得しようという価値づけを行う傾向であるため、いわゆる外発的動機づけに近い概念であり、そのためこの得点が高い方が一義的に良いとはいえないものである。今後、この側面についてはどのような形が望ま

Table 4 動機づけ尺度 記述統計量

| | Mean | SD |
|--------|------|-----|
| 効力予期 | 3.02 | .71 |
| 結果予期 | 3.61 | .72 |
| 興味価値 | 3.02 | .85 |
| 利用価値 | 3.67 | .77 |
| 公的獲得価値 | 2.80 | .79 |
| 私的獲得価値 | 3.71 | .75 |
| 感情的要因 | 3.26 | .88 |
| 身体的要因 | 3.06 | .77 |
| 社会的環境 | 3.19 | .83 |
| 物理的環境 | 3.35 | .65 |

しいのかについて検討を行う必要があるであろう。

1-2. 社会的クリシン尺度

社会的クリシン尺度の志向性 75 項目について主成分分析（プロマックス回転）を行った結果、解釈可能性の観点から 7 因子解を採用した。負荷量が |.4| に満たなかったものを削除した 56 項目で因子分析（最尤法、プロマックス回転）を行い、7 因子が抽出された。ここで、項目数を減らすため、各因子に高い負荷を示した項目から 4 項目（もしくは 3 項目）を抜き出し、27 項目で再度因子分析（最尤法、プロマックス回転）を行ったところ、7 因子が抽出された（Table 5）。第 1 因子を「要点理解」、第 2 因子を「多様性理解」、第 3 因子を「論理・証拠の重視」、第 4 因子を「他の理解」、第 5 因子を「真

Table 5 社会的クリシン志向性尺度因子分析結果（最尤法・プロマックス回転）

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
|----------|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 要点理解 | 人の話のポイントをつかむ | .87 | -.01 | -.03 | .00 | -.04 | .00 | .03 |
| | 問題のポイントをつかむ | .72 | .06 | -.04 | -.02 | -.02 | .01 | .04 |
| | わかりやすく物事を伝える | .67 | -.06 | -.12 | .19 | .00 | .04 | .10 |
| | 人が話していることの矛盾に気づく | .53 | -.08 | .24 | -.13 | .15 | .00 | -.08 |
| 多様性理解 | たとえ意見が合わない人の話にも耳をかたむける | -.17 | .95 | .04 | .02 | .05 | -.09 | .03 |
| | 人の考え方にはバラエティがあるということを意識する | .24 | .62 | .04 | .05 | -.04 | -.08 | -.08 |
| | アドバイスをするときには、自分の意見を押しつけないようにする | .08 | .61 | -.02 | .08 | .02 | -.01 | -.01 |
| | 嫌いな人の意見でも、耳をかたむける | -.05 | .52 | -.06 | .20 | .09 | .13 | .05 |
| 論理・証拠の重視 | できるだけ多くの事実や証拠を調べる | .10 | .02 | .76 | .10 | -.04 | -.19 | .02 |
| | ものごとの理屈を考える | .01 | .32 | .70 | -.12 | -.07 | .03 | -.07 |
| | 確たる証拠の有無にこだわる | -.15 | -.07 | .68 | -.02 | -.01 | .22 | -.05 |
| | 判断をくだす際には、事実や証拠を重視する | -.06 | -.21 | .67 | .15 | .07 | .13 | .14 |
| 他の理解 | 他の人が出した優れた主張や解決案を受け入れる | .14 | .06 | .08 | .78 | -.19 | .05 | -.05 |
| | 他の人の考えを尊重する | -.17 | .13 | -.06 | .68 | .01 | -.01 | .13 |
| | 自分とは違う意見も理解する | .07 | .07 | .04 | .67 | .14 | -.06 | .00 |
| | 必要に応じて妥協する | .01 | -.04 | .03 | .44 | .08 | .15 | -.28 |
| 真正性 | 友だちに対してでも、悪いことは悪いと指摘する | .00 | .03 | -.09 | .01 | .83 | -.03 | .00 |
| | 言わなければいけないと思えば、友だちに対しても客観的なことを言う | .02 | .07 | -.01 | .03 | .76 | .06 | -.17 |
| | 人が間違った考え方をしている時には、それを指摘する | -.02 | -.02 | .07 | -.05 | .60 | -.07 | .22 |
| | 人の良い面と悪い面の両方を見る | .05 | -.02 | .10 | -.08 | .26 | .09 | .20 |
| 脱軽信 | 何事も、少しも疑わずに信じ込まないようにする | -.09 | -.14 | .05 | .15 | -.09 | .78 | .01 |
| | 情報を、少しも疑わずに信じ込まないようにする | .05 | -.05 | .04 | .01 | .04 | .61 | .01 |
| | 身近な人の言うことだからといって、その内容を疑わずに信じ込まないようにする | .17 | .12 | .04 | -.09 | .08 | .59 | -.08 |
| | うわさをむやみに信じないようにする | .06 | .35 | -.09 | -.07 | -.04 | .47 | .21 |
| 決断力 | いったん決断したことは最後までやり抜く | .02 | -.04 | -.11 | -.06 | .00 | .05 | .93 |
| | 他の人があきらめても、なお答えを探し求め続ける | .08 | .11 | .23 | -.10 | -.04 | -.03 | .55 |
| | 積極的に新しいものにチャレンジする | .03 | -.02 | .08 | .23 | .14 | -.08 | .35 |
| 因子間相関 | | 1 | .58 | .39 | .34 | .45 | .40 | .39 |
| | | 2 | | .23 | .54 | .54 | .32 | .50 |
| | | 3 | | | .24 | .41 | .50 | .24 |
| | | 4 | | | | .41 | .13 | .41 |
| | | 5 | | | | | .32 | .47 |
| | | 6 | | | | | | .15 |

|.4| 以上

正性)、第6因子を「脱軽信」、第7因子を「決断力」とした。そこで、各因子に高い負荷を示す項目を合計し、それを項目数で除した平均値を下位尺度得点として、以下の分析に用いた。

なお、クリシン経験、クリシン能力自己認知はクリシン志向性と比較検討を行うため、志向性と同様の下位尺度で得点を算出し、以後の分析を行うこととした。なお、Cronbachの α 係数を算出した結果、「要点理解」、「多様性理解」、「論理・証拠の重視」、「他の理解」、「真正性」、「脱軽信」、「決断力」の順に、志向性については、 $\alpha = .80, .83, .80, .74, .74, .75, .72$ 、経験については、 $\alpha = .66, .68, .75, .57, .77, .77, .63$ 、能力自己認知については、 $\alpha = .82, .71, .73, .68, .75, .73, .65$ であった。

2. クリシン尺度における志向性・経験・能力自己認知間の関連

クリシンの各下位尺度得点においてクリシンの3つの観点(志向性・経験・能力自己認知)間に違いがあるかを検討するため、1要因分散分析を行った。その結果、「論理・証拠の重視」以外の全ての下位尺度において主効果が見られた(Table 6)。Tukey法による多重比較の結果、「他の理解」を除いては、志向性得点が経験・能力自己認知得点よりも有意に高く、これに加え「要点理解」は、経験得点が能力自己認知得点よりも有意に高かった。「他の理解」については、志向性得点が能力自己認知得点よりも有意に高いことが見いだされた。

志向性・経験・能力自己認知における尺度得点の高低を一義的に比較することは適切ではないと考えられるが、志向性得点がほとんどの下位尺度において経験・能力自己認知得点よりも有意に高かったことについては、経験・能力自己認知よりも志向性については高く評価される傾向が存在する可能性が考えられる。一方で、「論理・証拠の重視」については有意差が見られなかったことから、志向性の側面の中でも相対的にあまり「なりたい」とは思われていないクリシンの側面であると考えられる。

3. 社会的クリシンと動機づけとの関連

社会的クリシンの3つの観点と動機づけとの間にどの

ような関連性があるのかを見るために動機づけとクリシンの各下位尺度間の相関係数を算出した(Table 7)。なお、ここでの分析では、用いた全ての変数において欠損値が見られなかったデータを用いて分析を行った。

まず、クリシン志向性との高い相関が多く見られた動機づけ要因は「私的獲得価値」であり、「要点理解」と「決断力」との間にやや高い相関が見られた。「私的獲得価値」は自らにとって望ましい価値を獲得しようとする動機づけの側面であり、このような動機づけが高いことは、要点を理解したり決断したりすることができるようになりたいと思うことにつながるのかも知れない。

クリシン経験においても、「私的獲得価値」と「決断力」の間にやや高い相関が見られたが、「効力予期」が「要点理解」と「決断力」との間に高い相関を示していた。また、「決断力」に関しては、「興味価値」、「身体的要因」ともやや高い相関が見られた。この点に関しては、課題に対して高い興味を持つことや、身体的に準備ができている状態にあると、こぞどという決断を経験をしている可能性が高いと考えられる。

クリシン能力自己認知についても、「私的獲得価値」と「多様性理解」、「決断力」との間にやや高い相関が見られたが、「効力予期」とは「要点理解」、「多様性理解」、「論理・証拠の重視」、「決断力」という多くの要因との間にやや高い相関が見られた。また、「利用価値」、「社会的環境」と「多様性理解」との間、「身体的要因」と「脱軽信」、「決断力」との間にもやや高い相関が見られた。特に、「社会的環境」と「多様性理解」の間にやや高い相関が見られたことについては、社会的にサポートされていると感じることが、周囲に対する多様な理解ができるという能力の認知に関連していると考えられる。

さて、経験と能力自己認知においては、「効力予期」が他の動機づけ要因と比べ最も多くクリシンの諸側面と強く関連していることが見いだされた。確かに「効力予期」は、自らのパフォーマンスの認知に関連する要因であるため、実際のクリシン能力の高さや経験の多さと関連することも考えられる。しかし、志向性においては、

Table 6 クリシン下位尺度ごとの1要因分散分析結果

| | 志向性 | | 経験 | | 能力自己認知 | | F 値 | 多重比較 |
|----------|------|-----|------|------|--------|------|------------|-------------|
| | Mean | SD | Mean | SD | Mean | SD | | |
| 要点理解 | 5.72 | .80 | 4.56 | .89 | 4.28 | .99 | 171.36 *** | 志>経、志>能、経>能 |
| 多様性理解 | 5.55 | .85 | 5.01 | .87 | 4.83 | .89 | 43.63 *** | 志>経、志>能 |
| 論理・証拠の重視 | 4.33 | .93 | 4.38 | 1.06 | 4.46 | .88 | 1.04 | |
| 他の理解 | 5.39 | .80 | 5.24 | .76 | 5.20 | .79 | 4.02 * | 志>能 |
| 真正性 | 5.09 | .89 | 4.57 | 1.02 | 4.54 | .98 | 24.22 *** | 志>経、志>能 |
| 脱軽信 | 4.84 | .88 | 4.43 | 1.14 | 4.50 | 1.07 | 10.35 *** | 志>経、志>能 |
| 決断力 | 5.44 | .93 | 4.66 | 1.11 | 4.60 | 1.00 | 50.44 *** | 志>経、志>能 |

* $p < .05$ *** $p < .001$

Table7 動機づけとクリシン志向性・経験・能力自己認知の相関

| | 要点理解 | 多様性理解 | 論理・証拠 の重視 | 他の理解 | 真正性 | 脱軽信 | 決断力 |
|--------|---------|---------|--------------|---------|---------|---------|----------|
| 志向性 | 効力予期 | .080 | .048 | .200 ** | .074 | .015 | .144 * |
| | 結果予期 | .134 * | .142 * | .130 | .102 | .109 | .223 ** |
| | 興味価値 | .125 | .095 | .081 | .099 | .064 | -.013 |
| | 利用価値 | .241 ** | .186 ** | .107 | .160 * | .222 ** | .268 ** |
| | 公的獲得価値 | .079 | -.049 | .108 | .040 | .207 ** | -.040 |
| | 私的獲得価値 | .362 ** | .268 ** | .187 ** | .246 ** | .233 ** | .099 |
| | 感情的要因 | -.060 | .042 | -.064 | .050 | -.087 | -.022 |
| | 身体的要因 | .150 * | .101 | .157 * | .062 | -.122 | .086 |
| | 社会的環境 | .131 | .109 | -.067 | .093 | .116 | .010 |
| 物理的環境 | .098 | .097 | .036 | .116 | -.079 | -.011 | |
| 経験 | 効力予期 | .359 ** | .254 ** | .262 ** | .103 | .251 ** | .229 ** |
| | 結果予期 | .222 ** | .295 ** | .062 | .210 ** | .162 * | .046 |
| | 興味価値 | .228 ** | .196 ** | .214 ** | .079 | .084 | .162 * |
| | 利用価値 | .176 * | .184 ** | .038 | .115 | .080 | .022 |
| | 公的獲得価値 | .033 | -.036 | .055 | -.064 | .015 | -.042 |
| | 私的獲得価値 | .302 ** | .214 ** | .180 ** | .120 | .087 | .108 |
| | 感情的要因 | .146 * | .093 | .024 | .089 | .201 ** | .101 |
| | 身体的要因 | .214 ** | .216 ** | .153 * | .124 | .224 ** | .190 ** |
| | 社会的環境 | .100 | .166 * | -.053 | .095 | .043 | -.082 |
| 物理的環境 | .150 * | .263 ** | .120 | .183 ** | .074 | .097 | |
| 能力自己認知 | 効力予期 | .497 ** | .339 ** | .319 ** | .248 ** | .199 ** | .241 ** |
| | 結果予期 | .216 ** | .274 ** | .187 ** | .227 ** | .131 | .172 * |
| | 興味価値 | .166 * | .261 ** | .110 | .234 ** | .067 | .109 |
| | 利用価値 | .095 | .333 ** | .138 * | .262 ** | .134 * | .109 |
| | 公的獲得価値 | -.123 | -.025 | -.054 | .064 | -.050 | -.220 ** |
| | 私的獲得価値 | .225 ** | .342 ** | .201 ** | .289 ** | .199 ** | .162 * |
| | 感情的要因 | .281 ** | .079 | .036 | .106 | .011 | .182 ** |
| | 身体的要因 | .244 ** | .249 ** | .237 ** | .186 ** | .091 | .330 ** |
| | 社会的環境 | .172 * | .322 ** | -.032 | .279 ** | .196 ** | .010 |
| 物理的環境 | .292 ** | .283 ** | .084 | .256 ** | .141 * | .215 ** | |

志向性: N=219 経験: N=207 能力自己認知: N=223 *p<.05 **p<.001 .3以上

「効力予期」とクリシン志向性との間にあまり強い相関関係は見られず、一方で、同様に多くのクリシンと高い相関が見られた「私的獲得価値」に関しては、志向性・経験・能力自己認知の間で類似した相関パターンが見られている。「効力予期」は行動に対する、いわゆる「自信」のようなものであると考えられるが、経験や能力自己認知における相関の高さは、「回答」に対する「自信」の高さが影響したためであるとも考えられる。

IV. まとめと今後の課題

本研究ではまず、中西・伊田（2006）の総合動機づけ診断における各要因について因子分析を行ったが、その結果、先行研究で想定された因子構造がほぼ再現され、先行研究の枠組みがほぼ有効であることが確認できた。

しかし、「利用価値」と「私的獲得価値」の項目が同一の因子に高い負荷を示していた。「利用価値」は将来の目標のために課題が役立つという価値づけであり、また、「私的獲得価値」は自分にとって望ましい自己スキーマを獲得するという価値づけである。そのため、この両者は、自己のアイデンティティ確立という観点からは類似した概念であると考えられる。今後の検討においては、この2つがどれだけ分化しているのか、また、お互いがどのような位置づけになるのかについて検討していく必要がある。また、各側面についての平均値と標準偏差を算出したが、平均値は概ね得点範囲の midpoint をやや上回る程度の得点であり、決して高いものではなかった。そのため、今後、大学教育でこれらを高めていく必要があると考えられる。その際には、これらの各側面を意識した働きかけも重要になるのではないかと考えられる。

本研究ではまた、社会的クリシンの3つの観点(志向性・経験・能力自己認知)を測定できる尺度の開発を試み、「要点理解」「多様性理解」「論理・証拠の重視」「他の理解」「真正性」「脱軽信」「決断力」の7下位尺度からなる社会的クリシン尺度を作成した。これらについては、回答コストとの関連から、少ない項目数で測定を行う尺度の作成を目指したが、全体で27項目という少ない項目数での測定が可能な尺度を完成することができた。

クリシンの3つの観点(志向性・経験・能力自己認知)間における各下位尺度得点の違いを検討した結果、「論理・証拠の重視」以外の全ての下位尺度において志向性得点が他のものより高い得点を示す様相が示され、志向性が高く評価されやすいことが示唆された。一方、「論理・証拠の重視」について差が見られなかったため、これはあまり志向性が高くないクリシンの側面なのかも知れない。さらに今後は志向性の育成が能力や実際のクリシン行動にどのようにつながっていくのかを知るために、これら之間にどのような相関関係があるのかも検討していく必要があるだろう。

動機づけとクリシンの3つの観点との間との相関に関しては、「私的獲得価値」「効力予期」「興味価値」「身体的要因」「利用価値」「社会的環境」とクリシンのある特定の側面との関係が見られた。このことから、クリシンを高めるためにこれらの動機づけ要因に働きかけることが有効であると考えられる。さて、志向性では「私的獲得価値」との高い相関が多く見られたが、能力自己認知や経験とは自らのパフォーマンス認知との関わりが深い「効力予期」との高い相関が多く見られた。「効力予期」については、「自信」のようなものであるとも捉えられ、「効力予期」が回答への「自信」に影響し今回の結果が見られたことも考えられる。そのため、回答への自信に依存しない測定法を用いて、能力や経験を測定する必要があるのかも知れない。この点に関して、近年の教育評価における議論においては、学習者の遂行行動を直接評価しようとするパフォーマンス・アセスメント(Performance Assessment、以下PA)が注目されている。PAとは、ある特定の文脈のもとで、様々な知識や技能などを用いながら行われる、その人自身の作品やふるまい(パフォーマンス)を直接に評価する方法のことである(鈴木, 2004; 松下, 2005)。例えば松下(2005)は、PAの考え方に基づいたRubric(評価基準)とTask(パフォーマンス課題)を用いて児童、生徒の算数と数学の学力(課題に対する思考プロセスなど)を測定しようと試みている。PAにおいては、できるだけ現実的で本物らしい場面を設定し(文脈性)、能力をひとまとまりのものとして把握しようとする(分割不可能性)ことにその特徴がある(鈴木, 2004; 松下, 2005)。

こういった特徴をもつPAをクリシンの測定に用いることで、実際にクリシンを行っている場面を捉えてクリシンを測定し、さらにTaskを工夫することによって、本研究の因子分析で見いだされた因子と同様の側面に関して測定することが可能となるかも知れない。今後、このような方向も検討しつつ、より正確なクリシンの測定を行っていく必要があると思われる。

そして、このような新たな測定方法を視野にいれながら、動機づけやクリシンについて継続的に測定し、その変容に関わる要因を同定するとともに、これらを高めていく教育的方法についても検討を行う必要があると考えられる。

V. 引用文献

- 安藤史高 2003 自律性欲求とクリティカルシンキング 志向性との関連 ころとことば、2、51—59.
- Atkinson J.W. 1964 *An Introduction to Motivation*. Princeton, NJ: Van Nostrand.
- Bandura, A. 1977 Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191—215.
- Csikszentmihalyi, M. 1975 *Beyond boredom and anxiety: The experience of play in work and games*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M. 1997 *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. New York: Harpers-Collins.
- Eccles, J. & Wigfield, A. 1995 In the mind of the actor: The structure of adolescents' achievement task values and expectancy-related beliefs. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 215—225.
- 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.
- 速水敏彦 1998 自己形成の心理—自律的動機づけ 金子書房
- Heider, F. 1958 *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley.
- 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、21、93—102.
- 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(教育科学)、56、303—315.
- 廣岡秀一・小川一美・元吉忠寛 2000 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 三重大学教育学部研究紀要（教育科学）、51、161—173.
- 伊藤忠弘 2004 自己と動機づけ 上淵寿（編）動機づけ研究の最前線 北大路出版 pp. 61—86.
- 久原恵子・井上尚美・波多野誼余夫 1983 批判的思考力とその測定 読書科学、27、131—142.
- Kurfiss, J.G. 1988 Critical thinking: Theory, research, practice, and possibilities. *ASHE-ERIC Higher Education Report*, 2, Association for the Study of Higher Education.
- 楠見孝 1996 帰納的推論と批判的思考 市川伸一（編）認知心理学東京大学出版会 pp. 37—60.
- 松下佳代 2005 学力評価法の新たな可能性 日本教育心理学会第47回大会発表論文集、47、18—19.
- 道田泰司 2000 大学は学生に批判的思考力を育成しているか？—米国における研究の展望—琉球大学教育学部紀要、56、369—378.
- 中西良文・伊田勝憲 2006 総合的動機づけ診断に関する探索的研究 三重大学教育学部研究紀要（教育科学）、57
- 小川一美・元吉忠寛・廣岡秀一・山中一英・吉田俊和 1999 大学生の適応過程に関する研究（3）—クリティカルシンキングと認知欲求の変化— 日本教育心理学会第回総会第41回総会発表論文集、254.
- 荻原武雄 1980 学習意欲の傾向とその要因 児童心理、34、729—734.
- Rotter, J. B. 1966 Generalized expectancy for internal vs. external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 1—28.
- セリグマン, M. E. P. 1985 うつ病の行動学：学習性絶望感とは何か 平井久・木村駿（監訳）誠信書房. (Seligman, M. E. P. 1975 *Helplessness: On depression, development and death*. San Francisco: W. H. Freeman.)
- 鈴木秀幸 2004 「新しい評価と思考力、判断力、意欲」指導と評価、50、4—8.
- 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.
- Weiner, B. 1979 A theory of motivation for some classroom experience.
- Zechmeister, E.B. & Johnson, J.E. 1992 *Critical Thinking: A Functional Approach*. Belmont: Brooks Cole.