
3 大人の学び

——熟達化と市民リテラシー

・ 楠見 孝

大人の学びは、教育によらない学習、職場などにおける経験からの学習が大きな部分を占めている。大人は青年期までの発達や教育によって獲得した認知能力を基盤にした学習が可能である。大人の学習は、生涯にわたる学習であり、学習のプロセスと成果自体が、個性的である。ここには、仕事や趣味などにおける熟達化の過程における暗黙知の獲得が重要な役割を果たしている。

大人の学びにおいても一つ大事な役割を果たしているのは、経験からの学習の態度と批判的思考の態度である。特に批判的思考の態度は、良き市民として生活するための市民リテラシーの学習において重要である。市民リテラシーは、メディア、経済、科学、経済、法律などの生活にかかわるさまざまな領域の事柄を理解し、適切に行動するためのマルチリテラシーから成り立っている。

3.1 はじめに：大人の学習の特徴

大人の学習は、成人期の学習（成人学習¹⁾ [learning in adulthood]）ともいう。その特徴は大きく三つ挙げることができる（Merriam & Caffarella 1999）。

第一の特徴は、大人の学習は、学校以外での「教育によらない学習」が大きな部分を占めることである。これは子どもの学習が「教育による学習」が大きな部分を占めることと対照的である。

したがって、大人の学習は、自発的な部分が大きく、自分に適した方法や機会を自ら選択するなどのさまざまな形態の学習がある（→ 3.2）。

教育によらない学習が大きな部分を占める大人の学習では、学習は、意図的学習²⁾と無意図的学習³⁾に分かれる。意図的学習は、学習者自身の強い動機づけ、すなわち学習の目標意識や意義づけによって進む学習である。無意図的学習は、大人が、日常の仕事やマスメディアを通して、学習を意図しないでも、経験を通して学ぶことである。特にマスメディアを通じた学習ではメディアリテラシーや批判的思考力が重要である（→ 3.7, 3.8）。

第二の特徴は、生涯を通じて行う「生涯学習⁴⁾ (lifelong learning)」である。その学習は生涯発達⁵⁾のな

かに位置づけることができる。学習の目的は、人によってさまざまであるが、自らの能力や個性を発揮し、幸福な生活を目指すものとして位置づけることができる。

ハヴィガースト (R. J. Havighurst) の発達課題⁶⁾に基づく、大人になる青年期には、「市民として必要な知識と態度を発達させる」、壮年初期には、「職業に就く、家庭を管理する、余暇活動を充実させる」ことが課題であり、これらは大人の学習を必要としている (Havighurst 1973)。

第三の特徴は、青年期までに発達や教育によって獲得した高い認知能力を基盤にした学習であるという点である (楠見 1995 a)。省察 (reflection) (→ 3.6)、批判的思考力 (→ 3.8) が重要である。これは過去の振り返りと未来のプランニングや意思決定がかかわる。

そこで本章では、大人の学習として、心理学的な視点から、第一に仕事や余暇 (趣味) における学習を支える熟達化について、第二に、市民としての知識・態度、家庭のマネジメントにかかわる市民リテラシーの学習について述べる。

[キーワード]

1) 成人学習 (learning in adulthood) : 「成人学習」という用語は、成人

教育 (andragogy)、生涯教育、社会教育の対象者としての大人の学習の援助の研究において使われる用語である。本章は心理学の視点から記述をしたため、「大人の学習」という用語を用いた。

2) 意図的学習 : 学習者自身の強い動機づけ、すなわち学習の目標意識や意義づけによって進む学習。

3) 無意図的学習 : 学習者が、学習を意図しないで、日常生活の経験やマスメディアを通して進む学習。

4) 生涯学習 (lifelong learning) : 学校だけでなく生涯を通して行う自発的な学習。その内容は、仕事にかかわる知識・技術だけでなく、教養、スポーツ、趣味などを通した学習活動も含む。

5) 生涯発達 : 人を乳児期から老人期まで生涯にわたって発達していく存在としてとらえる発達観。

6) 発達課題 : 人生の各段階において達成・獲得されることが社会によって期待される課題。社会的、情緒的、知的な領域、能力にかかわるものがある。

3.2 大人の学習の類型

大人の学習の特徴を大きく六つに分けて考える。

第一は、経験の反復に基づく学習が大きな役割を果たしている点である。大人の学習では、職場や趣味におけるスキルの獲得は、意図的な経験の反復による練習と無意図的な経験の反復に支えられている。練習に

において、望ましい行動に報酬を随伴させる強化は、指導者がコントロールすることもあるが、学習者自身がコントロールすることも多い（たとえば、自分をほめたり、褒美を与える）。さらに、学習の結果の知識が得られるような、適切なフィードバックが重要である。その意味で指導者や学習仲間が重要である。そして以上のことがらを含むかたちで重要なことは、熟慮を伴う練習⁷⁾ (deliberate practice) である。達成に向けての事前の長期的計画と日々の努力が必要である (Ericsson, Krampe, & Tesch-Romer 1993)。また、練習ではない、無意図的な経験の反復からもスキルは獲得される（たとえば、仕事上の接客、電話応対など）。ここで、新たな挑戦をするなどの態度や省察を行うことが、経験から学習するための鍵となっている（→3.6）。

第二は、経験からの帰納である。第一の学習がスキルや知識を蓄積するだけなのに対して、帰納は、蓄積したスキルや知識、事例を類似性に基づいてカテゴリー化し、その共通性やルールを抽出する (Holland et al. 1986; 楠見 2002)。ここでは、類似性だけでなく、時間的・空間的な近接性の情報や、共出現頻度などの統計情報も利用して、カテゴリー化やパタン、規則を帰納する。大人

は、高い帰納推論能力を持ち、また、背景となる豊富な知識を用いて経験を意味づけることもできる。

第三は、観察(社会的)学習⁸⁾である。特に、これは運動技能、態度、そして知識などの獲得にかかわる。大人は、意図的にモデルとなる人物を選択し、そこに注意を向け、その行動を記憶内に保持し、適切な時に、動機づけによって、実行することができる。職場や趣味の世界では、先輩や仲間をモデルとし、観察することによって学ぶことは重要である。これは、次にあげる他者との相互作用がかかわる。

第四の他者との相互作用は、仲間や先輩との対話や教えあい、情報のやりとりによって学ぶことである。これは、状況論的学習理論⁹⁾において重視されている学習である。学習者は、仕事や趣味のグループなどのコミュニティにおける文化的実践に参加することを通して、他者、道具などのリソースを利用し、スキルや知識を獲得していく (Brown, Collins, & Duguid 1989; Lave & Wenger 1991)。近年では、大人の学習は、時間や距離の制約を越えることができる、インターネット上の仮想空間における他者との相互作用も重要な意味を持っている。ブログ、SNS、チャット、ニュースグループなどを活用したインターネット上

のコミュニティは、忙しい人、遠隔地に住む人、障害をもつ人など、従来は参加しにくかった人が、同じ関心を持つということで集い、相互作用を行ったり、個人の経験や学習成果を発信することを可能にしている。これは、次のメディアによる学習につながる。

第五は、メディアによる学習である。これは、テレビやインターネットなどの文字、映像情報などに基づく間接経験による学習である。コンピュータや携帯情報機器を活用した学習ソフトは数多くあり、放送やインターネットによる遠隔教育、eラーニングは大人の教育において重要な役割を果たしている。

第六は、既有知識領域からの類推¹⁰⁾による転移である。大人は豊富な経験と高次の類推の能力によって、過去の状況とまったく同じ状況でなくても過去の経験を活かして、新しい状況に対処できる（楠見2001）。これが類推による学習である。類推は大人の学習において、過去経験の転移によって、新しい学習を促進させるが、一方で、古い経験が新しい学習に干渉して妨害する（負の転移）ことも起こりうる。たとえば、大人になってからの外国語の学習は、すでに学習した日本語や英語の文法や語彙の知識を利用して効率よく学習できる（正の転移）。

一方ですでに学習した日本語の発音が、まったく異なる新しい外国語の発音の学習を難しくすることもある（負の転移）（→IV-1.2.4）。

【キーワード】

7) 熟慮を伴う練習 (deliberate practice)：単純な練習の反復ではなく、長期的計画に基づく練習であり、適切な結果のフィードバックから、学習者自身が結果を振り返ること（省察）が重要である。

8) 観察（社会的）学習：学習者がモデルとなる人物を選択し、そこに注意を向け、その行動と結果を記憶内に保持し、適切な時に、動機づけによって、模倣して実行することで学習が成立する。

9) 状況論的学習理論：学習者が、仕事や趣味のグループなどの実践コミュニティに参加することを通して、他者、道具などのリソースを利用し、スキルや知識を獲得することに注目する学習理論。

10) 類推 (analogy)：類推とは、二つ以上の知識領域（概念、スキーマ、事例、問題、理論、物語など）の類似性に基づく思考である。類推は経験を蓄積して活用するために成人の学習にとって重要である。

3.3 実践的知能と叡智の獲得

これまでの知能研究では、知能は加齢によって低下し、遺伝的規定性が大きく、測定が可能であると仮定されてきた。特に、速さや正確さに

かわる流動性知能¹¹⁾ (fluid intelligence) が青年期をピークに成人期から老年期へ加齢によって低下することは、脳生理学的な機能低下によると仮定されていた。しかし、成人期においても神経細胞（ニューロン）の新たな結合は作られている。したがって、大人の学習を考える場合、多様な経験や訓練が知能をどのように向上させるかという可塑性の観点が重要である（鈴木 2008）。また、知能検査が測定している知能は、知能の正確さや速さでとらえられる分析的な知能が中心であるとして、その限界が指摘されるようになってきた。たとえば、多重知能理論¹²⁾ (theory of multiple intelligence) (Gardner 1983) では、言語、論理数学、空間、音楽、身体運動、対人、個人内知能を指摘しており、音楽や身体運動は、芸術や趣味の領域で獲得されるスキルや知識にかかわる（→IV-1.3.2）。

スタンバーグ (R. J. Sternberg) のコンポーネントアプローチ¹³⁾では、知能を三つのコンポーネントに分けている (Sternberg 1985)。

(1) 分析的知能¹⁴⁾ (analytic intelligence) : 問題の認知と定義 (分析, 比較, 評価)

(2) 創造的知能¹⁵⁾ (creative intelligence) : 新しいアイデ

ィアの創出 (創造, 発見, 設計)

(3) 実践的知能¹⁶⁾ (practical intelligence) : 日常での適用, 活用, 実行, 達成

ここで、実践的知能は、従来の知能検査が測定してきた分析的知能に代表される学業成績を説明・予測する学業的知能¹⁷⁾ (academic intelligence) とは異なり、学校を出てからの社会における業績を説明・予測する (Sternberg & Wagner 1986)。また、一般の人が「頭のよい人」をどのようにとらえているかという暗黙の知能観¹⁸⁾ (implicit theory of intelligence) においても、「頭のよい人」は分析的知能だけでなく、日常生活における優れた問題解決や対人的知能を含む実践的知能に近いものであることが示されている (Sternberg et al. 1981)。

特に、対人場面においては、自分の欲求、感情などをコントロールする感情知能や社会的知能の側面や、目標達成のために自己の能力を統合的に利用する（たとえば、自分の得意な分野を最大限に活用し、自分の弱点を最小化する）ことが重要である。

青年期までの発達で重視される知能は、パワーやスピードが重視される分析的知能である。そして成人期

以降の発達において重視される知能は、経験によって獲得されるバランス、コントロール重視の実践的知能であると言える。これは、人生の長い経験を通して獲得される叡智¹⁹⁾ (wisdom) に結びつく。クンツマン (U. Kunzmann) とバルテス (P. B. Baltes) は、叡智を人生で遭遇する困難な問題を解決するための「人生に関する根本的、实际的な考慮についての熟達化」(expertise in the fundamental pragmatics of life) として定義している (Kunzmann & Baltes 2005)。叡智は高い水準と価値を持つ知性であるため、定義や測定は難しいが、以下に示すように人生にかかわる問題解決課題における評価基準は、獲得という観点から叡智を理解する手がかりになる。①人の性質や人生についての豊富な知識、②人生の問題解決のための豊富な手続きの知識、③人生の多様な文脈の理解に基づく判断、④個人・社会・文化の差異の理解に基づく相対主義、⑤個人の知識の限界を踏まえた不確定性への対処、などである。このように、叡智を熟達化 (→ 3.5) によって獲得するものとして位置づけることによって、叡智にかかわる知識、スキル、態度を明確化することができる。そして叡智の獲得のためには、自分の経験を省察する (→ 3.6) ことが重要である

(鈴木 2008)。

【キーワード】

11) 流動性知能 (fluid intelligence) : 知能の下位構成要素として、基礎的な認知的操作 (情報の獲得、関係の抽出や抽象化など) を支える知能。情報処理の速さや正確さにかかわる。

12) 多重知能理論 (theory of multiple intelligence) : ガードナー (Gardner 1983) が提唱した八つの独立した知的機能 (言語、論理数学、空間、音楽、身体運動、対人、個人内知能) の相互作用で人の知的システムをとらえる理論。

13) コンポネントアプローチ : スタンバーグ (Sternberg 1985) が提唱した、知能が三つの情報処理のコンポネント (分析的、創造的、実践的知能) によって構成されているととらえるアプローチ。

14) 分析的知能 (analytic intelligence) : なじみのある問題の解決において、問題を認知し、計画を立て、分析、比較し、評価することを支える知能。

15) 創造的知能 (creative intelligence) : 新奇な問題の解決において、新しいアイディアの創出 (創造、発見、設計) を支える知能。

16) 実践的知能 (practical intelligence) : 日常生活の文脈において問題を解決するために、既知の情報を適用、活用し、実行、達成を支える知能。

17) 学業的知能 (academic intelligence) : 学業成績を説明・予測する知

能。知能検査で測定できる分析的能力。実践的知能や感情知能と対比される。

18) 暗黙の知能観 (implicit theory of intelligence) : 一般の人が知能に対してもっている考え方、素朴理論。意識しないかたちで、学習活動や対人認知に影響する。

19) 叡智 (wisdom) : 叡智は生涯発達 of 理想としての到達点である。人生経験に基づく深く広い知識と理解に支えられた知性である。

3.4 仕事の暗黙知

青年期以降、仕事は一日そして人生の中で多くの時間を占める。人は、仕事の選択と熟達化をとおして、能力を発揮し価値を実現する。仕事は、長期にわたる知識やスキルの獲得と 3.3 で述べた実践的知能にささえられている。たとえば、ホワイトカラーの会社員では、新人として職場にはいつてから、長い年月をかけて多様な業務を経験して、中年期に管理職となる学習プロセスがある (楠見 2009)。こうした仕事における経験からインフォーマルに獲得されるものに、仕事上のコツやノウハウがある。スタンバーグ (R. Sternberg) らは、こうした実践の場で獲得し活用する非形式知を暗黙知²⁰⁾ (tacit knowledge) とよび、現実世界での成功の鍵と考えた (Sternberg & Wagner 1992;

Wagner 1987)。彼らは、管理職、研究者、軍隊などの領域の優れた人に対する面接と質問紙調査にもとづいて、その構成要素として、自己管理、他者管理、課題管理の暗黙知を見いだしている。

暗黙知の性質 (Sternberg et al. 2000) としては、大きく以下の三つがある。

第一に暗黙知は、個人の経験によって獲得される。暗黙知は、直接教えられるというよりは周囲の人の行動から推論したり、経験から自分で発見しなければならない。したがって、教育によらない学習が大きな部分を占める大人の学習にとって重要な知識である。また、暗黙知が職場での学習において必要な理由は、経験を通してでしか学ぶことのできない知識や技能があり、それがなければ、仕事をうまく進めることができないからである。しかし、逆に暗黙知だけで業績を上げられる訳ではなく、仕事にかかわる形式知²¹⁾ (explicit knowledge) も必要である。

第二に、暗黙知は手続的知識である。暗黙知は、形式知としてことばで表現することが難しく、手順の形によってでしか表現できない場合がある。暗黙知は、主観的あるいは身体的な知識として、個人的経験、熟練技能として存在する。また、暗

黙知は、単なる仕事に関する知識ではない、組織文化、風土などの形で存在する場合もある（野中・竹内 1996）。

第三に、暗黙知は現実場面で役に立つ。これは、暗黙知が普遍的な知識ではなく、仕事の場の状況や目標依存的な知識であることを示している。

こうした暗黙知が獲得される過程が次に述べる熟達化である。

〔キーワード〕

20) 暗黙知 (tacit knowledge) : 実践経験からインフォーマルに獲得された非言語的な知識。学校や書物を通して教えられない形式的、言語的な知識と対比される。

21) 形式知 (explicit knowledge) : 形式知は、客観的論理的で言語的・形式的な知識である。マニュアル、仕様書の形で存在し、研修で教えられる知識である。

3.5 仕事の熟達化

経験による高次のスキルや知識の獲得を熟達化という。熟達化によって、素早く、正確な遂行ができるようになる。この段階では、手続き化された知識（スキル）は自動化しているとともに、構造化された、原理に基づく領域的な知識をもっている。したがって、熟達化の進行によって、適切に状況を把握し、自己調整によって、柔軟な行動ができるよ

うになってくる。

こうした熟達化には10年ルール²²⁾ (Ericsson 1996)と言われるように長い時間がかかる。およそ10,000～20,000時間を知識やスキルの獲得のためにかける必要がある（たとえば週に40時間をかけるとすると10年で20,000時間）。これは、仕事だけでなく趣味やスポーツの領域でも同様である。

熟達には、大きく三つの段階がある。第一は、定型的熟達²³⁾ (routin expertise) の段階である。初心者が熟達者のコーチングを受けて、仕事についての手続き的知識を蓄積することによって、定型的な仕事ならば、速く、正確に、自動化されたスキルによって実行できる段階である。しかし、新奇な状況での対処はうまくいかないことがある。

第二の段階は、適応的熟達²⁴⁾ (adaptive expertise) である（波多野 2001）。仕事に関する手続き的知識を蓄積し構造化され、仕事の全体像を把握できる。そして、状況に応じて、知識を柔軟に適用できる段階である。状況を越えた類似性認識、つまり類推によって、過去の経験を生かすことができる。

第三の段階が、創造的熟達²⁵⁾ (creative expertise) である（平田・楠見 2005）。これは、すべての人が到達する段階ではない。一部の

適応的熟達者がさらに豊かな経験を重ねることによって、暗黙知を獲得し、状況の深い分析と新たな手順や知識を創造できる段階である。

こうした熟達化の段階はスポーツや趣味の世界においてもみられる。身体的なスキルが大きな役割を占める仕事（たとえば熟練工や職人）、スポーツ、楽器の演奏では、高い熟達化の水準に達するためには、10代あるいはそれ以前から訓練を重ねることが重要である。しかし、青年期以降に、仕事や芸術、趣味の世界に入り、老年期まで熟達化が進む領域もある。たとえば、ホワイトカラーの仕事や文芸などの領域がある。

特に、スポーツや趣味の世界においては、新たなことに挑戦し、日々の練習によって、スキルや知識を蓄積することが、パフォーマンスの進歩として現れる。学習者は、そのことによって、自己効力感²⁶⁾ (self efficacy) を得て、それが、さらなる学習を動機づけることになる。これは次の学習の態度にかかわる事柄である。

【キーワード】

22) 10 年ルール：高いレベルの知識やスキルの獲得のために、およそ 10 年にわたる熟慮を伴う練習や経験が必要であることを示した法則。

23) 定型的熟達：定型的なスキルを早

く正確に自動化された形で実行できる熟達の段階。

24) 適応的熟達 (adaptive expertise)：学習者が学んだ手続きを柔軟に、適応的に利用できるようになる熟達の段階。適応的熟達者は、手続きとその対象を理解する概念的知識、手続き的知識と概念的知識の結束性、自分の現状をモニターし、さらに高いレベルを目指すメタ認知をもっている (波多野 2001)。

25) 創造的熟達 (creative expertise)：すべての人が到達する段階ではないが、一部の適応的熟達者がさらに経験を重ねることによって、状況に応じた新たな手順や知識を創造できる熟達の段階。

26) 自己効力感 (self efficacy)：学習者が主体として、学習をうまくコントロールできているという信念である。熟達による成功経験は効力感を高め、次の挑戦的な目標設定や意思決定に影響する。

3.6 学習の態度と省察

大人が経験から学習し、熟達化するために必要な条件としては、学習の態度と省察の二つが考えられる。

第一は、挑戦、開かれた心といった学習態度である。それは、挑戦的 (ストレッチ) 課題へのチャレンジという行動に現れる。これは、能力を少しだけ超えた課題である (楠見 2009)。

第二は、結果のフィードバックである。課題の達成時に与えられるコ

メントやアドバイスに基づいて振り返る後述の省察が重要である。そして、教訓を得て、さらに、法則、個人的な「理論」により体系化し、統合に向かうことを教訓帰納と呼ぶ。

省察²⁷⁾ (reflection) は、経験からの学習において、二つの方向で働いている (van Manen 1995)。第一は、振り返りの省察²⁸⁾ (retrospective reflection) であり、体験を解釈して深い洞察を得ることである。たとえば、仕事が終わった後、あるいは1週間ごとに、振り返ることは、経験から学習し教訓を得るためにも重要である。

第二は、見通しの省察²⁹⁾ (anticipatory reflection) である。これは、未来に向けて、実践の可能性についての考えを深めることである。特に、失敗から学ぶ場合は、第一の振り返りの洞察にもとづいて、プランを修正し、行動を改善することが重要である。

さらに、両者の中間である行動の中での省察 (reflection in action) もある。これは行為をしている間に、状況に注意を向け、行動を適切に調整することである。

仕事の場のような複雑な状況においては、省察しながら柔軟に対応する省察的实践³⁰⁾ (reflective practice) が重要である (Schön 1983)。

[キーワード]

27) 省察 (reflection) : 振り返り、反省、内省とも訳される。複数の定義があるが、デューイ (J. Dewey) は省察的思考を経験の中で生じる問題解決のための探求を誘う思考であり、理論・知識を実生活に役だてるものとして位置づけた (Dewey 1933)。

28) 振り返りの省察 (retrospective reflection) : 実践経験をしたあとで、その経験を吟味、解釈して、洞察や教訓を得ること。

29) 見通しの省察 (anticipatory reflection) : 将来の実践のために、予測を行い、プランや行動を吟味、修正すること。

30) 省察的实践 (reflective practice) : 実践を進めながら、意識的、体系的に状況や経験を振り返り、行動を適切に調整して、洞察を深めること。

3.7 市民リテラシー

人は、よき市民として生活を送るためには必要な情報を読みとり、適切な行動を行うための能力、すなわち市民リテラシーを獲得する必要がある。

市民リテラシーとは、市民生活に必要なリテラシー³¹⁾ (literacy) である。これは、高次の思考スキルと経済、健康、政治などの内容的知識に基づく読解能力・コミュニケーション能力である。市民リテラシー

は、機能的リテラシーに加えて、市民生活にかかわる多くの分野の知識に支えられたマルチリテラシーである。その内容は、メディア、健康、科学、リスク、経済、リーガルの各リテラシーなどを含んでいる。特に、政治の理解や参加は、市民教育³²⁾ (citizenship education) のなかで重視されている。

市民は、豊かになるためには投資にかかわる経済リテラシー (楠見 2007) を、病気になるずに元気に暮らすためには健康リテラシー (楠見・上市 2009) を、法律上のトラブルを回避・解消したり、裁判員になるとときにはリーガル・リテラシーを、そして食品の安全性について知るには、科学リテラシー³³⁾ (scientific literacy) やリスク・リテラシーを身につけておくことが必要である。特に、科学リテラシーは、急速に進歩する科学技術を理解するためにも大切である。

マルチリテラシーの中では、メディア・リテラシー³⁴⁾ (media literacy) が、大人の学習にとって重要である。その理由は、大人の学習の多くの部分は、テレビや新聞、雑誌などのマスメディアによることが多いためである。これは、大人が学校時代に学んだ知識は古くなっている可能性があるため、状況の変化に対応した知識を身につける必要があ

る。また、動機づけが高くなくても学習が可能なためである。したがって、人が、メディアから伝えられる情報を正しく理解し、適切な行動をするためには、メディアリテラシーと批判的思考のスキルと態度を身につける必要がある。

これらのマルチリテラシーは相互に関連しており、これらを学習し、生活の中で行動に移すときには、その土台として、批判的思考態度が重要な意味を持つ (→ 3.8)。

【キーワード】

31) リテラシー (literacy)：リテラシーとは、もとは母語の読み書きやコミュニケーション能力である。その能力を基盤として、計算などの職業訓練に必要な能力を含む概念が機能的リテラシーである。

32) 市民教育 (citizenship education)：学習者が市民として、社会的に責任ある行動をとり、社会に貢献し、政治制度や社会・問題を理解し、参加できるような能力と態度を育成するための教育。

33) 科学リテラシー (scientific literacy)：科学リテラシーは、大きく三つに分かれる (Miller 1983)。①基本的な科学技術用語、概念の理解、②科学的な手法、過程の理解 (たとえば、実験、疫学)、③科学政策に関する問題の理解。

34) メディア・リテラシー (media literacy)：メディアリテラシーは大きく二つに分かれる。①メディアの表現技法、

制作過程、企業の目的の理解と、②メディアが伝える情報の吟味と批判的理解。

3.8 批判的思考

批判的思考³⁵⁾ (critical thinking) とは、規準 (criterion) に基づく合理的 (理性的, 論理的) で偏りのない思考である。「相手を批判する思考」とは限らず、むしろ自分の推論過程を意識的に吟味する省察的思考である。批判的思考は、マルチテラシーの基盤であり、人の話を聞いたり、文章を読んだり、議論をしたり、自分の考えを述べる時に働いている。また、批判的思考は、目標志向の思考であり、常に働かせるというよりも、目標や文脈に応じて働かせることが重要である (楠見 1996)。

批判的思考は、認知的側面と態度的側面に分けることができる。認知的側面は、認知レベルとそれをモニター・コントロールするメタ認知³⁶⁾ (metacognition) レベルに分かれる。そして、学習者が批判的思考を行うプロセスは以降の三つに分かれる。

[キーワード]

35) 批判的思考 (critical thinking) : 規準 (criterion) に基づく合理的 (理性的, 論理的) で偏りのない思考。「相手を批判する思考」とは限らず、むしろ自

分の推論過程を意識的に吟味する省察的思考。

36) メタ認知 (metacognition) : 自分自身の認知過程をモニターするコントロールメカニズムとそれを支える知識

3.8.1 批判的思考のプロセス

(1) 状況の解釈と使用判断プロセス

学習者は、状況 (目標と文脈) を解釈して、批判的思考を働かせるかどうかのメタ認知的判断をする。正しく判断をすることを目標としているとき (たとえば、誰に投票するかを決める) には批判的思考を行い、楽しむことを目標としている状況 (たとえば、友達とたわいもない会話をしている) では批判的思考を行わない (田中・楠見 2007)。

(2) 思考スキルの適用プロセス

学習者は、状況の解釈に基づいて、それに適合した批判的思考スキルを選択し適用する。主なスキルには以下のものがある (Ennis 1987)。

(i) 明確化 : 学習者は推論をはじめ前にその基盤となる情報に対して、次の明確化が必要である。①問題、仮説、主題に焦点を当てて、それを明確化する、②論証 (構造, 結論, 理由など) を分析する、③明確化のための問い (「なぜ?」「何が重要か?」「事例は?」など) を立てる。さらに、④用語の定義 (同義や

多義など)を行い、⑤複数の論証を検討、精緻化することによって前提を同定する。

(ii)推論の基盤の検討：推論を支える主な三つの情報源としては、他者の主張、観察結果、以前に行った推論によって導き出した結論がある。そこで、学習者は次の二点について判断することが必要になる。①情報源の信頼性を判断する(たとえば、「専門家によるものか?」「異なる情報源の間で一致しているか?」「確立した手続きをとっているか?」)、②観察や観察報告を評価する、である。ここでは、科学リテラシー(→3.7)が重要な役割を果たしている。

(iii)推論：推論には、演繹の判断(命題の解釈や条件式など)、帰納の判断、価値判断(背景事実、結果、選択肢、バランス、重み、決定などの判断)が必要である。

(3)表出判断プロセス

学習者は、批判的思考スキルを適用することによって導いた結論について、状況との適合性を考慮して、よい結果が得られるような効果的行動(発言や作文など)を構成する必要がある。批判的思考行動を表出すると悪い結果が生じるというようにメタ認知的判断をした場合は、それを抑制する。特に、日本では、友人に対して、批判的思考を表出するこ

とを抑制する傾向がある。

3.8.2 批判的思考態度

批判的思考は、認知的なスキルだけでは、十分に発揮されず、批判的思考態度が重要である。態度には、①論理的思考過程の自覚(自分の論理的な思考のステップに注意を向け実行しようとする)、②探求心(さまざまな情報や知識を求め、多様な考え方に関心をもつ)、③客観性(主観にとらわれず偏りのない判断をしようとする)や④証拠の重視(信頼できる事実や証拠に基づいて判断しようとする)(以上は、平山・楠見[2004])、そして、⑤熟慮的態度³⁷⁾(reflective attitude)などがある。

[キーワード]

37) 熟慮的態度(reflective attitude)：衝動的決定をせずに、満遍なく情報収集し、時間をかけて慎重に考える態度である。熟慮的—衝動的は認知スタイル(Kagan 1965)の次元でもある。熟慮型(reflective)は、反応が遅いが誤りが少なく、誤りへの恐れが大きい認知スタイルである。反対の衝動型(impulsive)は反応が早いが誤りが多いスタイルである。

3.9 まとめ

大人の学習は、教育によらない、生涯にわたる学習である。そのこと

は、学習のプロセスと成果自体が、個性的であり、その人の人生である。人の仕事や趣味などにおける熟達化は、コミュニティの中で行われ、経験からの学習や、先輩や同僚との相互作用が重要な役割を果たしている。経験からの学習の鍵となるのは、暗黙知の獲得や学習への態度である。

大人の学習のもう一つの側面としては、市民リテラシーの学習がある。市民リテラシーの基礎は学校教育で学ぶが、現代のように状況が大きく変化する時代では、人は、自ら学ぶことが必要になる。その意味で、学校教育は、科学リテラシーなどの個別領域の基礎知識を教えるだけでなく、批判的思考などの汎用的スキル³⁸⁾ (generic skill) や思考や学習の態度を育成する必要がある。一方で、テレビや新聞などのマスメディアは、センセーショナルな報道

をするのではなく、視聴者や読み手のマルチリテラシーを高めるような報道をすべきだろう。たとえば、食品リスクの問題であれば、危険性を報道するだけでなく、どのような健康への危険があり、それはどのように評価・検査され、どのようにすれば、そのリスクを避けることができるかを学習できるように報道することが重要である。一方で、学習者は、自ら主体的に情報を集め、意思決定を行うためにも、良き市民として生きるための学習が重要である。

[キーワード]

38) 汎用的思考スキル (generic skill) : さまざまな市民生活、職業、学問領域において適用できる技能である。コア・スキル、キイ・コンピテンス、employable skillsとも呼ばれる。分析的推論能力、批判的思考力、問題解決力、コミュニケーション能力などが含まれる。