OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	直接経験・間接経験が行動意思決定に与える影響
Author(s)	土屋, 耕治; 吉田, 俊和
Citation	対人社会心理学研究. 2010, 10, p. 139-145
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/6219
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

直接経験・間接経験が行動意思決定に与える影響[1) 2)]

土屋耕治(名古屋大学大学院教育発達科学研究科)
吉田俊和(名古屋大学大学院教育発達科学研究科)

本研究の目的は、直接経験・間接経験が行動意思決定に与える影響を検討することであった。大学生・大学院生66名が、経験の仕方(直接経験vs.間接経験)と、対象に関する目標を教示するタイミング(事前教示群vs.事後教示群)を操作した実験に参加した。5つのパズルを解く機会が与えられる群(直接経験群)と、与えられない群(間接経験群)が設けられ、その後、参加者はパズルに取り組んだ。探索行動と取り組んだパズルの数を分析した結果、(1)直接経験は、採用する代替案、探索行動を低減することを通して、意思決定に影響を与えること、(2)直接経験が後続する行動へ与える影響は、注意を必要としない自動的過程である可能性、が示唆された。

キーワード: 直接経験、間接経験、行動意思決定、探索行動、選択的注意

問題

現在、体験的学習、インターンシップの積極的な導入等にみられるように、直接経験に基づく情報に注目が集められている。心理学において、対象との相互作用行動をともなう経験は、“直接経験”と定義され、対象との相互作用行動を伴わない“間接経験”と対比されて検討されてきた(e.g.,Regan & Fazio, 1977)。本研究は、両者が行動に与える影響を明らかにすることを目的とする。その際、経験時の注意を操作した実験を行い、(1)直接経験が行動意思決定に与える影響、(2)直接経験が行動意思決定に影響を与えるプロセスの特徴、の2点を検討する。

態度研究における直接経験と間接経験

Regan & Fazio(1977)は、態度形成の研究の中で、直接経験と間接経験を対象との相互作用行動の有無で操作した実験を行った。この実験では、パズルが態度対象として設定され、パズルを解く機会が与えられた群が直接経験群、解く機会が与えられない群が間接経験群と操作された。参加者は、最初に5種類のパズルを紹介され、パズルへの興味(態度の評価)に関する評定が行われた。その後、時間が設けられ、参加者は自由にパズルに取り組んだ。自由時間において、それぞれのパズルに取り組んでいる時間は、興味を反映した行動指標と見なすことができるとし、態度と行動の一貫性を示す指標として、評定と行動指標(取り組んだ時間の長さと順番等)との個人内相関が算出された。その結果、直接経験群の方が間接経験群よりも個人内相関が高く、態度が後の行動を予測することが報告された。

その後、直接経験に基づく態度のどのような特徴が、上述の結果の原因になったのかということを明らかにするため、同じパラダイムを用いて、数多くの実験が実施され(e.g., Fazio & Zanna, 1978; Fazio, Zanna, & Cooper, 1978; Millar & Millar, 1996)、直接経験群は、間接経験群よりも行動に焦点を当てた情報処理を行うこと(Fazio et al., 1978)や、態度の確信度が高いこと(Fazio & Zanna, 1978)等の差異が報告された。

Fazio & Zanna(1981)は、それまでの直接経験と態度と行動の一貫性に関する研究のレビューを行い、直接経験に基づく態度は、間接経験に基づく場合と比較して、(1)直接経験は、利用可能な多くの情報を提供すること、(2)直接経験は、後続する行動に焦点を向けさせ、そのことが態度の決定を容易にすること、(3)少なくとも強制された状況ではない場合の直接経験は、記憶からアクセスしやすい態度を形成することを示唆した。これらは、直接経験に基づく態度が、間接経験に基づく態度と比較して後続する意思決定に対して、有益であることを報告したものであるといえよう。

一方、Millar & Millar(1996)は、Regan & Fazio (1977)と同様の実験パラダイムを用いた実験を行い、直接経験群は、特定の目標が与えられていた場合には興味に関する評定と行動との一貫性が低いことを報告し、直接経験の有益さの限界を提示した。

意思決定における直接経験と間接経験

上述のように、これまでは態度評定を用いて直接経験の特徴が間接経験と比較されて検討されてきた。しかし、これらの研究で報告されてきた現象は、どのような代替案を選択するかという意思決定場面の行動に、事前経験が与える影響を検討した研究と捉えることもできる。意思決定の視点に立つと、これまでの研究で態度対象とされた5つのパズルは、意思決定における5つの代替案、そして、10分間のパズルに取り組む時間は、特定の目標(“情報処理能力を向上させる”)を達成するために行動を決定する、行動意思決定場面と見なすことができる。意思決定の研究と捉えた場合、無意識的処理の方が、合理的な意思決定が可能となる(Dijksterhuis, Bos, Nordgren, & van Baaren, 2006)ことが報告されていることから、態度評定を媒介せず、事前経験の特徴の違い

が、行動に直接影響を与えている可能性が示唆される。

Damasio(1994)は、直接経験が無意識的に意思決定を支援することを報告した。彼の提案したソマティック・マーカー仮説(somatic marker hypothesis)では、意思決定の際に、以前対象に関わった際の感情的・身体的状態(somatic marker)が対象によって引き起こされ、再構成されることにより、意思決定を支援すると説明する。Bechara, Damasio, Tranel, & Damasio(1997)は、ソマティック・マーカー仮説の妥当性を検討するために、アイオワ・ギャンブリング課題(Iowa Gambling Task)を用いた実験を行った。脳の感情に関係する領域(VMPFC; 腹内側前頭前野)に障害がある参加者と健常参加者の課題状況を比較したところ、健常者は課題を繰り返す中で、不利な選択を回避するようになることを報告した。ソマティック・マーカー仮説によると、これは、過去に選択したときのネガティブな情動が身体状態として対象により引き起こされることで、特定の代替案を回避したと説明される。この研究の結果は、直接経験が代替案の数を減らすという側面で、無意識的に意思決定に正の影響を与えていることを示唆しているといえよう。

一方、Turnbull, Berry, & Bowman(2003)は、間接経験が意思決定に与える影響を検討した。彼らは、Bechara et al.(1997)の研究で用いられたものと同様の課題であるアイオワ・ギャンブリング課題を用いた実験を行い、他者が課題に取り組んでいる時の利害状況を観察するという間接的な経験では、課題選択に影響がないことを報告した。この研究より、間接経験では、意思決定に必要な情報が獲得されない可能性が示唆される。

本論文の目的と依拠するパラダイム

上述の議論より、本研究では、Regan & Fazio(1977)を始めとした態度研究で報告された現象を、行動意思決定に事前経験が与える影響を検討したものと捉え直し、態度を媒介せず、直接経験と間接経験が後の行動に与える影響を検討する。Millar & Millar(1996)では、態度評定を扱っていたために見られなかった、直接経験が目標をもった行動意思決定に影響することも、新たに行動を検討することで明らかにする。また、意思決定に事前経験の無意識的影響が存在することを考慮し、直接経験と間接経験が後の行動に与える影響過程が、注意を必要としない自動的過程であるかどうかという点も検討する。具体的には、独立変数として、経験の仕方とともに、後の意思決定場面の目標を経験の前に教示するかどうかによって、経験時の注意も操作する。

意思決定は、その目標に応じて、最適な代替案を選択することが想定されている。例えば、数冊の中から本を選択するときに、目標が異なれば選択する本も変わってくる。意思決定場面では、目標に応じて代替案に関する情報が構成され、行動選択に利用されると考えられる。Barsalou, Simmons, Barbey, & Wilson(2003)は、対象から情報を獲得する際に、選択的注意が重要な役割を果たすことを報告している。例えば、風景もただ全体を見ただけでは、情報が獲得されず、選択的注意が風景を構成している要素に向けられることで情報が獲得される。本研究では、直接経験と間接経験が行動意思決定に影響を与える過程の差異を検討するために、選択的注意を操作する。具体的には、パズルを経験するときに、意思決定場面の目標を明示する場合としない場合を比較することを通して検討する。

本研究では、その方法として、Regan & Fazio(1977)に始まるパズルを用いた実験パラダイムを用い、直接経験と間接経験を対象との相互作用行動の有無として、実験的に操作する。参加者は、5 つのパズルを直接経験(または、間接経験)する機会が与えられた後に、特定の目標(本研究では“情報処理能力を向上させる”こと)が提示され、10 分間のパズルに取り組む時間を与えられる。

意思決定に注目した本研究の検討によって、直接経験と間接経験に基づく態度の差異に加え、行動面での差異も明らかにすることにより、直接経験と間接経験との差異を多面的に検討する足がかりが提供されると考える。

直接経験・間接経験が行動意思決定に与える影響の仮説

まず、直接経験が行動意思決定に与える影響に関して、仮説を導く。

Regan & Fazio(1977)では、態度評定とパズルに取り組む時間の関係が従属変数とされたが、本研究では、事前経験が直接経験か間接経験かどうかということが、パズルへの取り組み方(e.g.,何種類のパズルに取り組むのか、探索行動とみられる行動の生起)それ自体に与える影響を検討するため、意思決定場面における行動を従属変数とする。具体的には、事前情報のない状況下における行動の特徴を想定し、その行動傾向と観察される行動を比較することで、直接経験・間接経験が行動意思決定に与える影響の特徴を検討する。

意思決定に関する事前情報がない場合、つまり、目標に応じた対象の必要な情報がない状況においてとられる行動は以下のように推測される。

第一は、取り組むパズルの種類に関する想定である。5 つの代替案がある意思決定場面において、対象がどのような効果をもつかどうかわからない場合、それを探るために、すべてのパズルに取り組もうとする、つまり、取り組むパズルの数は 5 つとなると考えられる。

第二は、目標に応じた対象の情報を探索する行動(探索行動)に関する想定である。5 つの代替案がある 10 分

間(600 秒)の行動意思決定場面において、すべてのパズルに等しく目を通す場合、一つのパズルあたりの時間は 120 秒となる。一つのパズルを手に取り、120 秒より多くの時間を費やすことは、そのパズルが目標を達成することに有益な(本研究では、”情報処理能力を向上させる”)場合には、有効な時間の使い方であるが、そうではなかった場合には、ほかのパズルに取り組む時間の減る、リスクの伴った行動であると見なすことができる。つまり、1 回の試行で 120 秒以上の時間を費やすことは、必要な情報が獲得されていないときには、出現しない行動であると予測される。また、同様にして、120 秒以下の試行とは、それぞれの代替案に関する情報を探索する行動と考えることができる。

本研究では、(a)取り組むパズルの数が 5 つであること、(b)探索行動が多く生起する(120 秒以下の試行が多い)こと、の 2 つの行動傾向を、事前情報がないときの行動傾向と想定し、以下、これらをランダムパタンと呼ぶ。

本研究では、意思決定場面における、取り組むパズルの数、そして、120 秒以下の試行数を従属変数とすることで、事前経験の仕方が行動意思決定に与える影響を明らかにすることを目的とする。

直接経験の方が間接経験よりも、また、事前教示の方が事後教示よりも、意思決定場面で必要となる情報を獲得することができると考えられるため、意思決定場面における行動はランダムパタンと異なる傾向を示すと考えられる。また、直接経験が行動に与える影響過程は、自動的過程と考えられること(Bechara et al., 1997)から、事前教示の有無によって意思決定場面における行動は変化しないと考えられる一方、間接経験では対象の特徴に注意が向けられていない場合にはランダムパタンに近い行動をとると考えられる。つまり、教示のタイミングの影響は間接経験群において大きいと考えられる。

したがって、仮説は以下のとおりである。

仮説 1: 間接経験群は直接経験群に比べて、ランダムパタンに近い行動をとる。

仮説 2: 事後教示群は事前教示群に比べて、ランダムパタンに近い行動をとる。

仮説 3: 教示のタイミングの影響は間接経験群において大きい。

方法

実験参加者　A 大学の大学生・大学院生 66 名(男性 32 名、女性 34 名; 年齢 $M = 20.61$, $SD = 2.70$)が実験に参加した。参加者は、4 つの条件にランダムに割り当てられた。なお、直接経験・事前教示群 17 名、直接経験・事後教示群 17 名、間接経験・事前教示群 17 名、間接経験・事後教示群 15 名で、各群の男性の割合は 41～53%と男女の著しい偏りは見られなかった。

刺激と質問項目　Regan & Fazio(1977)の研究をもとに、日常生活で取り組んだことのないこと、難易度が均質であることを考慮し、5 種類のパズルを作成した。パズルは筆記具を用いずに行うもので、パズル A はアナグラム(ランダムに文字を並べ替えたものを、さらに並べ替えて一つの単語を作成する)、パズル B は間違い探し(提示された図柄と同じものを探し出し、それと同じ向きのものがいくつあるか数える)、パズル C は暗算(いくつかの数字を順に足し合わせていき、足し合わせたものをさらに足し合わせて答えを算出する)、パズル D は迷路(迷路の中に配置された点がルートの中にいくつあるか数える)、パズル E は反転漢字(反転された漢字の中から、反転させて元の向きに戻しても漢字として存在しないものを探す)をアレンジしたものであった。パズルは 1 枚の用紙に 2 問ずつ記載され、台紙(色紙)に貼られたものが各パズル 1 枚ずつ(計 5 枚)準備された。

操作確認のための質問項目として、パズルごとに“このパズルは情報処理能力を向上させるのに役立つ”という項目が、また、全体として“最初に 5 種類のパズルをそれぞれ紹介され、例の紹介を受ける時、それらが情報処理能力向上に関するものだとわかっていた”、“パズルが好きだ”、“普段、パズルをよくやる”という項目が、10 件法(1: 全くそう思わない～10: 非常にそう思う)で提示された。

実験デザイン　独立変数は、経験の仕方(直接経験群 vs.間接経験群)と、意思決定場面の目標に即した対象の側面を教示するタイミング(事前教示群 vs.事後教示群)で、ともに参加者間要因であった。経験の仕方は、Regan & Fazio(1977)の操作を参考に、パズル紹介時における、解く機会の有無で操作された。意思決定場面の目標に即した対象の側面を教示するタイミングは、パズルが“情報処理能力を向上させるパズル”であることを、パズルを紹介される前に教示するかどうかで操作された。

従属変数は、10 分間の行動(120 秒以下の試行数、取り組んだパズルの数)であった。

手順　参加者は“パズルのモニター”として募集され、実験は実験室で個別に行われた。参加者の入室後、実験者はまず、実験室に備え付けのビデオカメラで背後から参加者の行動を録画することの了承を得た。

実験は、4 つのフェイズで構成されていた。

フェイズ 1 は、パズル経験フェイズであった。5 種類のパズルが、A、B、C、D、E の順に提示された。まず、参加者は、解き方の説明を受けた。直接経験群では、解き方の説明の後、答えの記入されていないパズルが提示され、実際に解いてみて、どのようなものか確認するよう教示された。一方、間接経験群では、解き方の説明を受けた後、答えの記入されたパズルが提示され、パズルを

みて、どのようなものか確認するよう教示された。両群とも、一つの種類のパズルに接する時間が 90 秒になるように統制された。

フェイズ 2 は、パズル評価フェイズであった。参加者は、操作確認のための質問項目に回答し、5 種類のパズルの“情報処理能力を向上させるのに役立つ程度”を評定した。

フェイズ 3 は、行動フェイズであった。参加者は“これから情報処理能力を測定するテストを実施する”こと、また、“その準備が完了するまでの 10 分間の間、紹介したパズルを自由に解いてよい”ことが教示された。それぞれのパズルは、解き方が記されたフェイスシートの下に、先ほど解いたものとは同種類だが、内容は異なるパズルが置かれた。参加者は、設けられた時間中、パズルに取り組んだ。その間、実験者は、実験室内のついたてを隔てた場所にいた。

フェイズ 4 は、事後評価フェイズであった。操作チェックに関する質問項目に回答した後、不自然に思った点の有無が尋ねられ、実際には“情報処理能力”を測定するテストを行わないことの教示とデブリーフィングが行われ、時給相当の謝礼が渡された。

事前教示群はフェイズ 1 の前に、事後教示群はフェイズ 1 と 2 の間に、パズルが“情報処理能力を向上させるパズルである”ことが紙面の提示とともに紹介された。

結果

操作確認　まず、刺激として用いたパズルの妥当性を検証するために、フェイズ 2 における質問項目について、取り得る値の中央値(Me = 5.50)と 1 サンプルの t 検定を実施した。中央値を下回るパズルがなければ、今回用いたパズルが“情報処理能力を向上させる”パズルとして認識されており、刺激は妥当であったと判断できる。分析の結果、“このパズルは情報処理能力を向上させるのに役立つ”という項目において、すべてのパズルで中央値を上回っていた(all ts (65) > 3.23, all ps < .01)ことから、刺激の妥当性は保証されていたと判断した。

次に、意思決定場面の目標に即した対象の側面を教示するタイミングの操作が、適切であったかどうかということ検討するため、直接経験群、間接経験群ごとに、フェイズ 4 における質問項目について、取り得る値の中央値(Me = 5.50)と 1 サンプルの t 検定を実施した。分析の結果、フェイズ 4 における“最初に 5 種類のパズルをそれぞれ紹介され、例の紹介を受ける時、それらが情報処理能力向上に関するものだとわかっていた”という項目において、事前教示群(M = 7.41, t (33) = 7.87, p < .001)、事後教示群(M = 2.41, t (31) = 9.48, p < .001)の両群ともに、中央値との間に有意な差が認められたことから、操作は成功していたと判断した。

また、日常経験においてパズルを行う機会(“パズルが好きだ”、“普段、パズルをよくやる”)に、群間差は認められなかった(all Fs (1, 62) < 1.57 ns)。

行動フェイズにおける行動指標の算出　実験参加者は、行動フェイズの間、目の前に置かれた 5 つのパズルを手に取り、一定時間取り組んだ後、それを置いて、ほかのパズルを手に取るという行動を繰り返していた。こういった行動の特徴、具体的には、何種類のパズルに取り組んだか、探索行動(120 秒以下の試行)がどれほど生起したかということを検討するために、行動フェイズにおける 10 分間の行動を、ビデオを用いてコーディングした。コーディングは、ビデオのカウンターに従ったため、測定誤差は±1 秒以内であった。一試行は、パズルに手をつけた時から離すまでの時間とした。

コーディングされたデータに従い、120 秒以下の試行数、取り組んだパズルの種類を行動指標として算出した。

仮説の検証　仮説を検証するため、経験の仕方(2:直接経験群、間接経験群)と教示のタイミング(2: 事前教示群、事後教示群)を要因とした 2 要因分散分析を行った。

120 秒以下の試行数を従属変数にした分散分析の結果、間接経験群の方が直接経験群よりも(F (1, 62) = 7.33, p < .01)、事後教示群の方が事前教示群よりも(F (1, 62) = 4.18, p < .05)、120 秒以下の試行数が多かった。また、交互作用が有意だったため(F (1, 62) = 4.18, p < .05)、単純主効果の検定を行った結果、事後教示群において、間接経験群の方が直接経験群よりも(F (1, 62) = 10.93, p < .01)、直接経験群において、事後教示群の方が事前教示群よりも(F (1, 62) = 8.09, p < .01)、試行数が多かった(Figure 1)。これは、間接経験群の方が直接経験群よりも多いという仮説 1、事後教示群の方が事前教示群よりも多いという仮説 2、間接経験群において教示のタイミングの影響が大きいという仮説 3 を支持する結果であった。

取り組んだパズルの種類を従属変数にした分散分析の結果、間接経験群の方が直接経験群よりも(F (1, 62) = 5.51, p < .05)取り組んだパズルの種類が多かった。教示のタイミングの主効果(F (1, 62) = 0.26, ns)、交互作用(F (1, 62) = 0.09, ns)は有意ではなかった(Figure 2)。これは、間接経験群の方が直接経験群よりも取り組むパズルの種類が多いという仮説 1 を支持する結果であった。

考察

仮説の検討

本研究では、意思決定プロセスに基づき、事前情報が

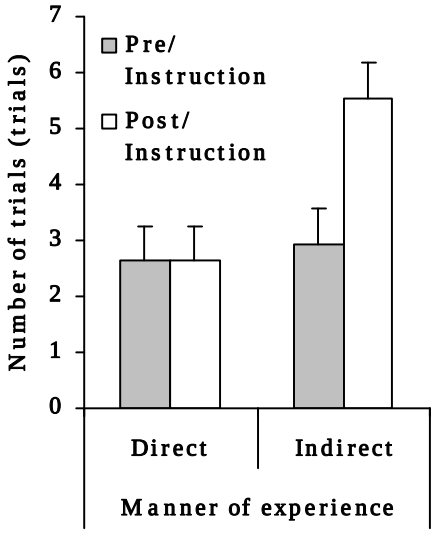

Figure 1 120 秒以下の試行数
(エラーバーは標準誤差を示す)

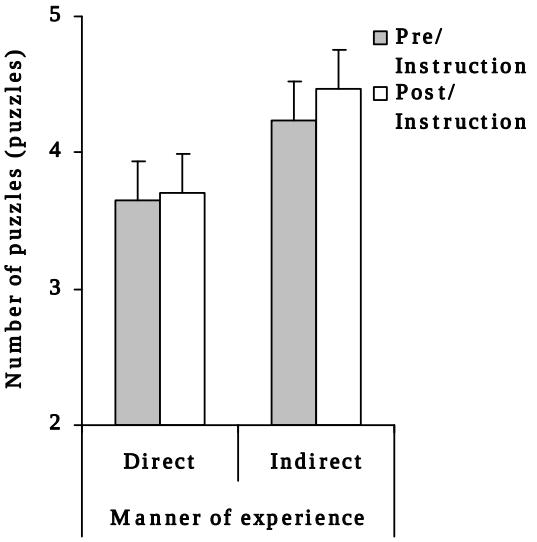

Figure 2 取り組んだパズルの種類の数
(エラーバーは標準誤差を示す)

ない場合の行動(ランダムパタン)を想定し、それらと参加者の行動とを比較することにより、経験と行動意思決定の関係を検討した。

まず、120 秒以下の試行数を従属変数にした分析の結果、事後教示群の方が事前教示群よりもランダムパタンに近いという仮説 2 が支持された。このことから、事前教示によって対象を紹介される際、意思決定場面の目標に即した対象の側面に注意が向けられていたことによって、経験時に獲得された情報が意思決定場面で利用されたと考えられる。

次に、120 秒以下の試行数、取り組んだパズルの種類を従属変数にした分析の結果、間接経験群の方が直接経験群よりもランダムパタンに近いという仮説 1 が支持された。また、120 秒以下の試行数を従属変数にした分析の結果、教示のタイミングの影響は間接経験群において大きいという仮説3が支持された。仮説1が支持されたことから、間接経験群の方が直接経験群よりも、事前情報のない場合の行動(ランダムパタン)に近かったといえる。直接経験群は、意思決定場面において行動を決定するために必要な情報を獲得することができたため、10 分間で採用した代替案が少なく、探索行動の生起も少なかったのに対し、間接経験では情報が獲得されなかったため、採用した代替案の数が多く、探索行動の生起も多かったと考えられる。また、仮説 1 に加え、仮説 3 が支持されたことから、直接経験群は、意思決定場面の目標に即した対象の側面の教示が経験の後(事後教示)であっても事前教示と同様の傾向を示したといえよう。一方、間接経験群は、とくに間接経験・事前教示群において、ランダムパタンに近い行動が確認された。このことから、Millar & Millar(1996)の研究では、態度を媒介変数としたために検証されなかった点である、直接経験が意思決定場面の行動に影響を与えることが、本研究の結果から示唆された。

直接経験に基づく情報が意思決定に与える影響

以下、群間の行動指標の差異を検討していくことで、直接経験に基づく情報が意思決定に与える影響について詳細に検討する。

間接経験・事前教示群は、120 秒以下の試行数では、間接経験・事後教示群と異なり、その傾向は、直接経験・事前教示群と同様であったものの、取り組んだパズルの数では、直接経験群と異なる傾向を示していた。このことから、特定の側面に沿って対象から情報を獲得することは、意思決定場面において探索行動の低減という点で意思決定な影響を与えているといえよう。しかし、間接経験・事前教示群は、採用する代替案の数を低減することはできなかった。この結果は、Damasio(1994)の提案する、直接経験が、意思決定場面において代替案の数を減らすことに寄与することで、意思決定が効率よく行われることを支援するという知見を支持するものである。

直接経験・事後教示群は、事後教示であったにも関わらず、直接経験・事前教示群との間に、120 秒以下の試行数、採用する代替案の数といった行動指標において差異がみられなかったのに対し、間接経験・事後教示群の行動傾向はランダムパタンに近く、意思決定場面で必要な情報が獲得されていなかったと推測される。以下、この点に関し、経験時の注意の必要性に注目して考察する。

Chaiken & Trope(1999)は、情報処理過程には、注

意を必要とする意識的な統制的過程(controlled processing)と、注意を必要としない無意識的な自動的過程(automatic processing)が存在することを報告している。直接経験群において、事前教示群と事後教示群との間に、120 秒以下の試行数、採用する代替案の数に違いが見られなかったことから、直接経験による探索的行動の生起・採用する代替案の低減といった意思決定への影響は、注意を必要としない自動的過程である可能性が示唆される。

以上の議論より、(1)直接経験に基づく情報が意思決定場面で利用されること、(2)直接経験は、採用する代替案・探索行動の生起の低減という側面で意思決定に影響を与えること、(3)採用する代替案・探索行動の生起の低減といった直接経験による意思決定への影響は、注意を必要としない自動的過程である可能性、が示唆された。

以下、本研究の限界について考察する。本研究では、直接経験と間接経験を実験的に操作できるという利点から、Regan & Fazio(1977)の実験パラダイムを参考に、直接経験と間接経験を、パズルを解く機会の有無で操作して検討を行なった。しかし、Fazio & Zanna(1981)のレビューで挙げられた研究では、心理学実験に対する参加意図に対しては、事前の心理学実験の参加回数が、また、学生寮を廃止するという議論に対する態度に対しては、学生寮に住んでいた期間が、直接経験の指標として紹介されていた。これらは、対象との相互作用行動という点では共通しているものの、パズルでは、解くことで感じる難しさといった側面が、学生寮では、住むことで獲得される学生寮に対する愛着が、行動に影響を与える変数と考えられる。つまり、直接経験を通して獲得される情報の特質は、対象の特質で異なることが示唆される。今後は、本研究で獲得された知見が、対象の特質に関わらず適用可能であるかといった点に関して更なる検討が必要であると考えられる。

引用文献

Barsalou, L. W., Simmons, W. K., Barbey, A. K., & Wilson, C. D. (2003). Grounding conceptual knowledge in modality-specific systems. *TRENDS in Cognitive Sciences*, **7**, 84-91.

Bechara, A., Damasio, H., Tranel, D., & Damasio, A. R. (1997). Deciding advantageously before knowing the advantageous strategy. *Science*, **275**, 1293-1295.

Chaiken. S., & Trope, Y. (1999). *Dual-process theories in social psychology*. New York: Guilford Press.

Damasio, A. (1994). *Descartes' error: Emotion, reason, and the human brain.* New York: G. P. Putnam's Sons.

(ダマシオ, A. 田中三彦 (訳) (2000). 生存する脳―心と脳と身体の神秘― 講談社)

Dijksterhuis, A., Bos, M. W., Nordgren, L. F., & van Baaren, R. B. (2006). On making the right choice: The deliberation-without-attention effect. *Science*, **311**, 1005-1007.

Fazio, R. H., & Zanna, M. P. (1978). On the predictive validity of attitudes: The roles of direct experience and confidence. *Journal of Personality,* **46**, 228-243.

Fazio, R. H., & Zanna, M. P. (1981). Direct experience and attitude behavior consistency. In L. Berkowitz (Ed.). *Advances in Experimental Social Psychology.* Vol. 14. New York. pp.161-202.

Fazio, R. H., Zanna, M. P., & Cooper, J. (1978). Direct experience and attitude-behavior consistency: An information processing analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin,* **4**, 48-51.

Millar, M. G., & Millar, K. U. (1996). The effects of direct and indirect experience on affective and cognitive responses and the attitude-behavior relation. *Journal of Experimental Social Psychology*, **32**, 561-579.

Regan, D. T., & Fazio, R. (1977). On the consistency between attitudes and behavior: Look to the method of attitude formation. *Journal of Experimental Social Psychology*, **13**, 28-45.

Turnbull, O. H., Berry, H., & Bowman, C. H. (2003). Direct versus indirect emotional consequences on the Iowa Gambling Task. *Brain and Cognition*, **53**, 389-392.

註

1) 本論文は、2007 年度名古屋大学大学院教育発達科学研究科に提出した修士論文の一部に、加筆・修正を行ったものである。論文執筆にあたり、ご助言をいただいた元吉忠寛先生(名古屋大学大学院教育発達科学研究科)に深く御礼を申し上げます。

2) 本研究の一部は、日本社会心理学会第 48 回大会において報告された。

Effects of direct/indirect experience on behavioral decision making

Koji TSUCHIYA(*Graduate School of Education and Human Development, Nagoya University*)
Toshikazu YOSHIDA(*Graduate School of Education and Human Development, Nagoya University*)

The present study aimed to clarify the effects of direct/indirect experience on behavioral decision making. A total of 66 participants took part in an experiment, in which manner of experience (direct/indirect) and timing of exposing the goal about stimuli (pre/post) were manipulated. After having been introduced five sets of puzzles with having a chance to solve them (direct experience) or not (indirect experience), the participants were given a chance to solve them themselves. The exploring behavior and the number of puzzle repertoires were observed. The results of the present study are as follows: (1) direct experience affects behavioral decision making through reducing the exploring behavior and alternatives, (2) the process that direct experience affects subsequent behaviors seems to be an automatic process that does not involve attention.

Keywords: direct experience, indirect experience, behavioral decision making, exploratory behavior, selective attention.