

## 資料

「セッティング事象」の概念分析  
—機能的文脈主義の観点から—

武藤 崇

近年、行動分析学では従来の分析枠に文脈的な要因をどのように位置づけるかという問題が注目されている。本稿は、その文脈的な要因とされる概念の1つである「セッティング事象」を、行動分析学の哲学的背景である機能的文脈主義に基づいて、概念分析を実施し、その有用性を検討することを目的とした。その分析の結果、セッティング事象という概念の今後の使用方法と、検討されるべき問題とが提出された。

キー・ワード：セッティング事象 機能的文脈主義 概念分析

## I. はじめに

近年の「刺激等価性 (stimulus equivalence ; Sidman, 1990<sup>48)</sup>)」研究によって蓄積された知見や、「相互行動心理学 (Interbehavioral Psychology ; Kantor, 1959<sup>28)</sup>)」といった隣接分野との比較検討 (Morris, 1982<sup>35)</sup>) により、行動分析学の「三項随伴性 (the three-term contingencies)」という分析の枠組みに、文脈的な制御 (contextual control) をどのように位置づけるかという問題が注目されるようになってきた (Baer, Wolf, & Risley, 1987<sup>1)</sup>; 園山・小林, 1994<sup>50)</sup>)。

しかしながら、文脈的な制御をめぐる概念が、行動分析学内でも複数存在し、またその概念の定義が不統一・不明確であることが指摘され (Leigland, 1984<sup>27)</sup>)、今後の研究発展の妨げになる危険性が存在する。また、文脈的な要因を考慮することが文脈主義 (contextualism) であるというような誤解もあり (Baer et al., 1987<sup>1)</sup>)、「哲学—概念—方法論—技術」という4つの次元間での検討が必要であると考えられる (Hayes, 1978<sup>19)</sup>; 1998<sup>22)</sup>)。

そこで本稿は、機能的 (functional) 文脈主義に基づいて「セッティング事象 (setting events)」の概念分析を実施することを目的とする。そのため本稿は、a) 機能的文脈主義の哲学的前提、b) セッティング事象の定義、c) 現在までのセッティング事象の概念分析、d) セッティング事象という概念を用いた研究、e) 機能的文脈主義に基づくセッティング事象の概念分析、という5部で構成される。

## II. 機能的文脈主義

Pepper (1942<sup>38)</sup>) は、人間は自分の身の回りに存在する、あるいは生じる事象を比喩として、ある世界観を構成しやすいという前提に基づき、「ルート・メタファー・メソッド (The root metaphor method)」を提出した。その方法によって、彼は人間の持ちやすい世界観を、互いに自律した4つの世界観に分類したのである。その世界観とは、形相的世界観 (Formism)、有機体的世界観 (Organicism)、機械的世界観 (Mechanism)、文脈的世界観 (Contextualism) である<sup>註1)</sup>。

文脈的世界観 (以下、文脈主義) のルート・メタファーは「文脈内に生じている進行中の行

為」であり、その世界観では、「世界」は要素で構成されておらず、かつ1つの収束可能なストーリーとして語るができないものと認識するのである。換言すれば、その世界観では「全体」をリアルなものとして考えるが故に、「真理」、「認識者-被認識者」という二分法、さらには「因果律」さえも実在しない（世界と独立して存在しない）と捉えるのである。また、そのような認識下での真理基準は「恣意的なゴールを達成すること (successful working)」であるとされ、任意のゴールが設定された場合に、認識(者)、因果律などが暫定的に立ち上がってくるのである。

文脈主義は、記述的文脈主義 (descriptive contextualism) と機能的文脈主義 (functional contextualism) に大別される (Hayes, 1993<sup>21)</sup>)。記述的文脈主義の目的は、自らを検討することによって、全体としての評価を探究することである。つまり、その目的はある種の首尾一貫性を求めるというゴールである。しかし、同様に首尾一貫性を求める有機体的世界観とは、(1)究極的な分析が存在するというを全く前提としない、(2)ある分野の進展が他の分野における進展を示唆しない、(3)一貫性の探究は非常に個人的 (personal) なものである (つまり、客観的なものではなく、抽象的なものでもない)、という3点で異なっている。一方、機能的文脈主義では、その分析に対してより実践的な目的を持つ。そのゴールは「予測と影響 (influence)」で

ある<sup>註2)</sup>。また、機能的文脈主義者は技術者 (engineer) に例えられる。その理由は、(1)実践に必要な最小限の知識を持ち、(2)予測と結果との間に誤差が生じることを常に認める、という2点が挙げられる。

機能的文脈主義の哲学的前提を Table 1 に示した (Biglan, 1995<sup>3)</sup>; Hayes, 1998<sup>22)</sup>; Hayes & Brownstein, 1986<sup>23)</sup>; Hayes & Hayes, 1992<sup>24)</sup>; Hayes, Hayes, & Reese, 1988<sup>25)</sup>)。①の事項は、行動を文脈から分離して扱うことが不可能であり、さらに他の次元における事象 (例えば、脳) による説明を必要としないことを意味する。②、③、④の事項は、先験的な「真理」の実在を想定しないことと文脈主義の真理基準から導き出されるものである。⑤の事項については、上述したように機能的文脈主義の主要な目的が「影響」を与える変数の同定 (正確には言語構成物の生成) であり (佐藤, 1985<sup>45)</sup>)、「影響」と関連のない、単なる「予測」や「理解」はゴールではないことに注意を要する。⑥、⑦の事項については、⑤の達成を可能にするものである。<sup>註3)</sup>

### III. セッティング事象

*Dictionary of Behavior Therapy Techniques* (Bellack & Hersen, 1985<sup>2)</sup>) において、セッティング事象は次のように記載されている (Twardosz, 1985<sup>60)</sup>)。

セッティング事象とは、個人のレパトリーに

Table 1 機能的文脈主義に関するいくつかの哲学的前提

①分析の心理学的レベル	有機体と文脈との (in and with) 相互作用の全体
②分析行為	あるゴールを達成するための分析家の行為
③分析のゴール	「当該のゴールを達成すること」を援助する言語的構成物を産出すること
④分析枠の構成要素	恣意的 (分析家の求める分析のゴールを達成するために有用であるものが選択される)
⑤機能的文脈主義のゴール	有機体と文脈との相互作用に対する予測と影響
⑥分析の方法論	観察可能かつ操作可能なレベルでの実証的な分析
⑦因果律	ある文脈的な側面が仮定された時のゴール達成に対して有用であるような記述

既に存在する行動の生起を促進したり、抑制したりする、社会的・環境的な先行事象である。それらは弁別刺激より複雑で、行動と時間的に離れている。セッティング事象の第一のタイプは、食物の遮断化や特定の人や物の有無などのような、行動に先行、あるいは同時に存在する環境内の直接的な要因のことである。例えば、地域で企画された活動が利用できることは、そこに住んでいる人たちの参加や社会的相互作用を促進するであろう。セッティング事象の第二のタイプは、影響を与えることとなる行動から時空間的に離れて生じ、かつそのセッティング事象にはその個人の反応も含まれるというものである。例えば、子どもの屋外での活動的な遊びが、屋内に入ったときの破壊的行動の機会をセットするだろう。仕事での不愉快な相互作用はその後の家庭での不愉快な相互作用の生起確率を上げるかもしれない。セッティング事象は問題行動の予防や治療の双方に重要である。その理由は、セッティング事象が同時に生起し得ない行動を生じさせ、かつ介入場面から自然な場面への般化の可能性を上げるであろうからである (pp. 200-201)。

また、Bijou and Baer (1978<sup>21</sup>) によれば、セッティング事象とは、「ある刺激—反応の相互作用的の連続 (sequence) が生じる際のセッティング文脈、あるいはセッティングであり、またそれは、ある相互作用に含まれる特別な刺激・反応機能の強さや特性を変化させることによって、その相互作用の連続に影響を与える (pp. 26)」ものであると定義された。例としては、強化子の遮断化・飽和化と、言語的教示の使用が挙げられた。

彼らは、セッティング事象を、①物理的・化学的、②有機体的・生物的、③社会的・文化的、という3つの大きなカテゴリーを設定して、Table 2 に示した包括的なリスト (pp. 27-28) を作成した<sup>註4)</sup>。また、3つの大きなカテゴリーに分類された各セッティング事象は、日常場面において、独立してではなく複合して当該の相互作用に影響を及ぼしているとした。

#### IV. 現在までのセッティング事象の概念分析

本節では、学術雑誌に掲載され、かつセッティング事象の概念分析を行った論文を年代順 (1981年～1997年) に展望することとする<sup>註5)</sup>。

Wahler and Fox (1981<sup>58</sup>) は、伝統的な応用行動分析の概念的・方法論的モデルに対する有効な拡大 (expansion) のために「セッティング事象」の概念分析を行った。この分析はその当時、同様の文脈下で検討されていた「副次的効果 (side effects)」や「社会的妥当性 (social validation)」に関する分析に続くものという位置づけであった。

Wahler らはまず、セッティング事象の定義を検討した。そして、Kantor (1959<sup>28</sup>) が提唱した「相互行動心理学」の概念的枠組みの構成要素の1つである「セッティング要因 (setting factors)」を基にその定義の分析を始めた。その「セッティング要因」の定義が指し示すものは、①より複雑な条件 (例えば、食事制限) や継続的事象 (他人の存在の有無) で構成され、②特別な刺激・反応機能の生起に時間的に先立つ、あるいは同時に存在している、さらに③その効果は当該の刺激・反応機能の生起を促進したり、抑制したりするものであると要約された。次に、Bijou and Baer (1961<sup>6</sup>) のセッティング事象の定義が検討された。その定義には、環境とその環境に対する個人の反応との相互作用であるようなセッティング事象が Kantor の定義に追加され、さらに、そのセッティング事象は当該の刺激や反応に時間的に先行し、かつ離れているものであることが指摘された。

Wahler らは次に、セッティング事象の概念を使用した実証研究を、セッティング事象のタイプによって分類した。そのタイプは、①複雑な事象の有無、②時間的に離れた「刺激—反応」の固定的な相互作用、③時間的に離れた「刺激—反応」の流動的な相互作用とされた。①のタイプとしては、他者からの教示 (Steinman, 1970a<sup>51</sup>, 1970b<sup>52</sup>)、実験者の有無 (Peterson, Merwin, Mayer, & Whitehurst, 1971<sup>39</sup>); Rosenbaum & Breiling, 1976<sup>44</sup>)、実験者の手

Table 2 セッティング事象の包括的リスト (Bijou &amp; Baer, 1978)

- 
1. 物理的・化学的
    - a. 暗さ—明るさ
    - b. 陸上—水上
    - c. 湿度が高い—湿度が低い
    - d. 極端な気温の変化 (砂漠の気温—雪の日の気温)
    - e. 極端な騒音の変化 (寝室—ボイラー工場)
    - f. 直接の物理的背景
    - g. 清浄な空気—ひどいスモッグ
  
  2. 有機体的・生物的
    - a. 飽和化・遮断化 (食物、水、空気、性的活動、日光などの)
    - b. 情緒的な相互作用に後続する行動の傾向 (行動の生起確率)  
(情緒的相互作用とは、甚だしい侮辱の後の「怒り」行動、あるいは高価なプレゼントをもらった後の「うれしい」行動など)
    - c. 薬物 (特に鎮静剤、興奮剤)
    - d. 身体的負傷、疾患、病気
    - e. 生理的サイクル (日中、睡眠、疲労、月経)
  
  3. 社会的・文化的
    - a. 文化的状況 (家庭、学校、教室、教会、遊び場、病院、劇場、近隣、市街地)
    - b. 個人の存在 (正の強化あるいは嫌悪刺激を伴う相互作用を直接含まれないような個人)
    - c. ある状況における行動を誘導するための教示  
(例えば「水辺で遊ぶ時は注意してね」あるいは「お父さんは、今日機嫌が悪いよ」)
    - d. 態度 (正の・負の)
- 

の動き、言語プロンプト、さらには家具の特定の部分の存在 (Rincover & Koegel, 1975<sup>42)</sup>) が挙げられた。②のタイプとしては、読み聞かせの時間の不適切な反応を抑制するために、その時間の前に活動的な遊びを実施したという研究 (Krantz & Risley, 1977<sup>30)</sup>) が挙げられた。③のタイプとしては、子どもの反抗的な反応を抑制するために、その母親の嫌悪的な親族等との接触を改善したという研究 (Wahler, 1980<sup>57)</sup>) が挙げられた。

さらに Wahler らは、方法論的な側面の拡大に対する出発点として、測度のユニット、ユニット間の時間的關係、ユニット分析の様式(mode) に関していくつかの提案をした。その提案とは、対象となる個人のより広い生活の相互作用を把握する必要があるということ、セッティング事象は当該の標的行動との間に時間的間隔があっ

ても機能するということ (つまり、時空間的に近接したものしか扱えない三項随伴性の枠組みに対して修正が必要であるということ)、さらに実験的な操作による分析のみではなく、相関分析 (correlational analysis) や記述的分析 (descriptive analysis) がその実験的分析の布石として必要であるということであった。

そして、最後に Wahler らは自らの主張があくまでもプラグマティックであるということを強調するために、セッティング事象に関する検討すべき条件を明確にしている。その条件とは、「(a)もし、その社会的に重要な行動が主として時間的に近接する刺激間の結びつきによって制御されていないのなら、セッティング事象に関する調査は開始されるべきである。…(中略)… (b)もし、その社会的に重要な行動が応用行動分析の研究者から容易には影響を受けないような



セッティングで生じるのなら、セッティング事象の可能性が考慮されるべきである。(pp. 337)」の2つであった。

Morris (1982<sup>35)</sup>) は、相相互作用心理学と徹底的行動主義との関係を検討する中で、セッティング事象と徹底的行動主義者が従来使用してきた諸概念との関連について触れた。Morrisによれば、セッティング事象は、徹底的行動主義の観点では、レスポナント相互作用に影響を与える「馴化—脱馴化 (habituation-dishabituation)」操作、オペラント相互作用に影響を与える「飽和一遮断 (satiation-deprivation)」操作や情動的傾向 (emotional predispositions) 操作という概念に置き換えることができるものとされた。また、その概念は行動的法則を確立する際に、あまりに一般的過ぎ、そのためより基礎的な条件に細分化しなくてはならないものと見なされるとも述べた。一方、Bijou and Baer (1978<sup>7)</sup>) のように、セッティング事象は一連の相互作用における反応・刺激機能に影響を与えるもの、弁別刺激は特定の反応の生起のための機会をセットするものとして、それらの影響の与え方の違いによって区別している者いることを指摘した。Bijou らの指摘するようなセッティング事象の例として言語教示が挙げられていたが、これについても徹底的行動主義者の中には弁別刺激と同様なものとして捉えているものもいると述べた。しかし、徹底的行動主義者によるセッティング事象への注目度の低さが変化しつつあることが指摘され、Michael (1982<sup>34)</sup>) の確立化操作 (establishing operation) や上述した Wahler ら (1981<sup>58)</sup>) が例として挙げられた。最後に、セッティング要因の概念を提出した Kantor の意図とは、行動が多く同時的な操作的要因によって多元的に決定されているということであったと Morris は述べている。

Leigland (1984<sup>27)</sup>) は、セッティング事象とその関連概念について検討した。まず、Leigland は Wahler ら (1981<sup>58)</sup>) の論文の概観を行い、問題の焦点は応用場面で分析の対象になる環境的

変数の種類を拡大することが賢明か否かではなく、セッティング事象のような用語の基で Wahler らが指摘するような変数の効果を分類することが賢明かということであると述べた。つまり、Wahler らの論文でのセッティング事象という用語については、形態的な性質が多く述べられ、また機能的な性質についても条件性弁別刺激や遮断化・飽和化の変数などを包括して不明確なものであると指摘した。また Leigland は、Wahler らが述べていることは、応用場面では人間の行動に環境がどのように影響を与えているかについて知ることはあまりに複雑で、そのため「刺激」という用語の特定のな意味合いは無力化したように思えるということに過ぎないとした。さらに、そのような状況で採るべき方向性は、その複雑さとよりコンタクトしていけるような機能的な関係を弁別・分析していくことであって、新概念を導入する場合には必ず既存の概念と異なる行動的機能を明確にすることによって定義するべきであるとした。その観点から比較すれば、Michael (1982<sup>34)</sup>) の確立化操作の方がより機能的に特定のであると Leigland は述べた。

Brown, Bryson-Brockmann, and Fox (1986<sup>8)</sup>) は、子どもの社会的行動に関する研究に対するセッティング事象という概念の有用性について述べた。その論文の中で彼らは、まず弁別刺激 (三項随伴性) とセッティング事象の概念を検討した。Brown らは、従来の三項随伴性の枠組みが、行動に対する生物学的・文脈的条件の影響を直接検討することに、ほとんどの場合失敗していると指摘した。さらに、彼らは、確立化操作の概念では、教室の構造 (Jacob, O'Leary, & Rosenbald, 1978<sup>26)</sup>)、投薬 (Wolraich, Drummond, Solomon, O'Brian, & Savage, 1978<sup>60)</sup>)、ある場面における人や物の有無 (Steinman, 1977<sup>53)</sup>) のような要因を扱うことが難しいのではないかと述べた。そこで Brown らは、Bijou (1976<sup>4)</sup>) を例に挙げ、従来の三項随伴性に、セッティング事象を加え、四項随伴性の分析枠を提唱した。特に、子どもの社会的

相互作用を分析するには必要であるとした。その理由としては、①社会的スキルの援助をした研究結果によれば、直接的な社会的随伴性の操作は未介入の場面での般化効果を生み出すのに不十分である (Strain, 1982<sup>54)</sup>)、②有能な行動分析家によって介入が計画されても、セッション内・外での子どもの社会的行動にはかなりの変動が頻繁に生じる (Romanczyk, Diament, Goren, Trunell, & Harris, 1975<sup>43)</sup>; Timm, Strain, & Eller, 1979<sup>55)</sup>)、③三項随伴性では理解できないような「活動の順序 (Krantz & Risley, 1977<sup>30)</sup>)」や「使用可能な玩具の種類 (Quilitch & Risley, 1973<sup>40)</sup>)」などの変数が行動分析家によってほとんど検討されないということが挙げられた。

Carr and Smith (1995<sup>9)</sup>) は、自傷行動に影響を与える「生物学的 (biological) セッティング事象」の概念化を検討した。生物学的なセッティング事象の例としては、月経、中耳炎、疲労、アレルギーが挙げられた (ただし、自傷行動との関係が実験的操作によって検討されていない)。さらに、Carr らは、自傷行動に対する生物学的セッティング事象の効果を理解するための概念的な枠組みを提示した。その枠組みとは、当該の問題行動は「文脈 (セッティング事象 + 誘因 (trigger) 刺激)」によって影響され、さらにセッティング事象は自傷行動の結果 (逃避、注意引き、物品) の価値を変化させることによって、先行刺激が自傷行動を誘発するだろう確率を変える、というものであった。また、Carr らによれば、この枠組みは、オペラント条件付けとレスポナント条件付けの枠組みの双方に関係するとも記述している。そのレスポナント・パラダイムの例として、サルにおける自傷行動のレスポナント条件付けに関する研究 (Frank, Gluck, & Strongin, 1977<sup>16)</sup>; Gluck, Otto, & Beauchamp, 1985<sup>18)</sup>) が挙げられた。

## V. セッティング事象という概念を用いた研究例

ここでは、1982年から1997年までに学術雑

誌に掲載された、セッティング事象の概念を応用した実証的研究を概観する。特に、それらの研究におけるセッティング事象の捉え方に焦点を当てることとする<sup>註6)</sup>。

Mayer, Butterworth, Nafpaktitis, and Sulzer-Azarff (1983<sup>33)</sup>) は、学校内の破壊行為 (school vandalism) を軽減するために、学校の雰囲気を生徒にとってよりポジティブなものとなるよう先生に訓練やコンサルテーションを実施した。この研究におけるセッティング事象とは、時間的に離れた刺激のことであった。具体的には、「学校内の破壊行為の潜在的なセッティング事象は、(a)生徒の読字のレベルと宿題の難度とが合っていないこと、(b)学校全体・学級管理手続きとして「罰」が横行していること、(c)その他行動管理手続きを誤って使用していること (pp. 356)」が挙げられていた。つまり、先生に対する訓練などが、上述のセッティング事象を操作することと同義として捉えられた。

Dumas (1986<sup>12)</sup>) は、深刻な人間関係的な問題を有する母子を対象に、母親が経験する家族外での社会的関係 (オトナ同士の) と、家庭における母子相互作用との関連性 (ただし、相関関係) を検討した。この研究におけるセッティング事象とは、「潜在的な刺激—反応関係の中から、どんな関係を生起させるかに影響を与える環境要因のセットであり、家族関係で言えば、ある環境的要因がその関係のメンバーをある特定の方向へと『セット・アップ』するということが例として挙げられる (pp. 207)」ようなものとして捉えられた。具体的には、母親の家族外での社会的関係がセッティング事象として扱われた。

Martin, Brady, and Williams (1991<sup>31)</sup>) は、障害を持つ就学前幼児の統合 (障害を持たない幼児との)・非統合グループを対象に、自由遊び場面での社会的反応の生起に対する、社会的な玩具と個別的な (isolate) 玩具の影響 (相関関係) を検討した。この研究では、玩具の種類 (社会的あるいは個別的) がセッティング事象とされた。

Repp, Singh, Karsh, and Deitz (1991<sup>41)</sup>) は、12名の発達障害生徒を対象に、6つの活動（余暇、職業前訓練、ジム（構造化された身体活動）、学習活動、家事、昼食）が、常同行動と適応行動の生起に影響を与えるかについて検討した。ここでのセッティング事象は上述の6つの活動であった（しかし、その活動の最中にスタッフから直接的な課題の要求、間接的な課題の要求がなされ、常同行動と適応行動の生起は、活動の種類によるものであったかは不明確であった）。

Chandler, Fowler, and Lubeck (1992<sup>10)</sup>) は、7名の社会的に遅れを持つ就学前児を対象に、社会的相互作用に対する複合したセッティング事象の効果を検討した。研究1におけるセッティング事象の次元とは、先生の対応の仕方、玩具の数の多少、同年齢児の社会的スキル、という3つであった（実際の検討例としては、「先生は子ども同士が遊んでいる時は関わらない」+「玩具の数は少ない」+「同年齢児の社会的スキルは高い」という条件と、その全く逆の条件とが比較された）。研究2では、先生の対応の仕方と玩具の数の多少の組み合わせの効果が検討された。

Kennedy and Itkonen (1993<sup>29)</sup>) は、問題行動を持つ重度の障害生徒2名に対して、時間的に先行するセッティング事象の効果を検討した。この研究開始前、この対象生徒たちの学校内で生じる問題行動は、機能分析に基づいた介入によって軽減していたが、時々他の事象によってその介入が効果を持たないのではないかと思える場合があった。そこで、機能アセスメントを再実施し、各対象生徒のセッティング事象と考えられるものを同定した。そのセッティング事象とは、一方の生徒が「朝寝坊」であり、もう一方の生徒が学校まで送る際の「車の停止回数」の多さであった。このアセスメント結果に基づき、そのセッティング事象が実験的に操作された（ただし、この研究開始前に実施していた介入は継続されていた）。

O'Reilly (1997<sup>37)</sup>) は、周期的な中耳炎を持ち、

かつ自傷行動のある発達障害者1名に対して、自傷行動の機能分析を実施した。ここでのセッティング事象は中耳炎であるとされた。つまり、中耳炎の炎症がある期間と炎症がない期間のそれぞれに、様々な条件を呈示して自傷行動の生起を検討する（機能分析する）というものであった。

## VI. 機能的文脈主義に基づくセッティング事象の概念分析

IIで述べたように、機能的文脈主義（行動分析学の哲学的背景）では、「真理」は世界と独立して実在しない。そのような認識下においては、「真理基準」を「あるゴールを達成すること」と捉えることとなる。そして、機能的文脈主義に基づく分析のゴールは、当該の行動に対して「予測と影響」を与えるような言語構成物を生成することである。

そこで、本節では、セッティング事象という概念が「予測と影響」を与えるような言語構成物を生成することに貢献するか否かを検討するために、セッティング事象の概念分析それ自体をメタ分析していくこととする。

### 1. 言語的構成物の次元

セッティング事象という概念は、前節の「セッティング事象という概念を用いた研究例」において概観したように、標的行動に対してある水準で「予測と影響」を与えていると言えよう。その点から言えば、機能的文脈主義の観点からでは、セッティング事象という概念は「真理」と考えられる。一方、Leigland (1984<sup>27)</sup>) は、セッティング事象という概念を、形態的定義であり、かつ従来の他の分析用語との機能的な関係が不明確であることから、分析用語として導入することを否定した。換言すれば、Leiglandにおいて、セッティング事象という概念は「真理」ではないのである。しかし、Leiglandのゴールも（彼自身が行動分析家であるが故に）「当該の行動に対して『予測と影響』を与えるような言語構成物を生成すること」であるので、彼がセッティング事象の導入を否定するという

ことは矛盾しているように見える。

上述のような矛盾が生じているように見えるのは、実際の研究で生成された言語的構成物と、Leiglandの求める言語的構成物との水準が異なることから生じていると考えられる。Hayes (1991<sup>200</sup>)は、言語的構成物には4つの次元があることを指摘している。その各次元とは、①正確さ (precision)、②広がり (scope)、③構成 (organization)、④深さ (depth)である。①の「正確さ」はある事象に適用される言語構成物の数に関連する次元、②の「広がり」は当該の言語的構成物によって囲われうる事象の数に関連する次元、③の「構成」は言語構成物の当該セット間の系統性と首尾一貫性の程度の次元、④の「深度」はある分析のレベル (例えば心理学的なレベル) での構成物とその他の分析のレベル (例えば人類学的なレベル) での構成物との間の首尾一貫性の程度の4つである。そして、Hayesは、①のレベルの高さは重要であるが、②③④のレベルが低いと、科学的な言説の消費者に対する有用性を制限してしまうとした。

この次元を基に先の問題を考察すると、Wahlerらのセッティング事象の概念が、たとえ「予測と影響」を与えるような言語構成物を生成するのに役立つとしても、他の分析用語との機能的な関係が不明確であれば、①のレベルは高くなる可能性はあるものの、②③④のレベルとの関連性は低くなると考えられる (一方、Leiglandのゴールは②③④のレベルと関係するような言語構成物を生成することであったと言える)。そのことは、将来的に、蓄積された言語構成物が、新奇な問題や状況に直面した場合に対応できず、新しい技術を開発するための系統的な手段ではなくなってしまう、さらには首尾一貫性がなく系統性のない技術の知識リストになってしまう危険性がある。このような危険性を回避するためには、現在の分析用語 (三項随伴性) が機能的な定義であるが故に、セッティング事象という概念も機能的に定義する必要があると考えられる。つまり、より良い援助手続きを開発することから考えて、定義が機能的である必

要があるということである。

## 2. セッティング事象の概念を使用する際のガイドライン

Leigland (1984<sup>271</sup>) の中では強調されなかったが、Wahler and Fox (1981<sup>581</sup>) はセッティング事象が検討されるべき条件について明示していた。その条件 (IVを参照) を要約すれば、①当該の行動が直後・直前条件の影響を受けないような場合、②研究者が当該の行動に直接影響を与えることができないような場合の2条件であった。機能的文脈主義では、研究学術論文における知見は「普遍真理 (の一部)」ではなく、少なくとも研究者の研究行動に影響を与える先行刺激の中の1つであると捉える。そこで、本項ではWahlerらの明示したセッティング事象が検討されるべき条件 (言語構成物) が、その後の他の研究者たちの研究行動 (Vを参照) にどのように影響を与えたかを検討する。

Wahlerらは、①の条件下において研究者は、時間的により離れている環境事象の影響を考慮するべきであることを示唆した。そこで、Vで概観した諸研究の中で、①の条件下で彼らの示唆した研究行動を生起したと考えられるものは、Kennedy and Iktonen (1993<sup>291</sup>) と O'Reilly (1997<sup>371</sup>) の2件であった。Martinら (1991<sup>311</sup>)、Reppら (1991<sup>411</sup>)、Chandlerら (1992<sup>101</sup>) は、①の条件を満たしておらず、かつ当該の行動が生起すると同時に生じる事象を検討していた (②の条件も満たしていないと考えられた)。つまり、その後者の3研究は、当該の行動の直後結果や直前条件に関する直接検討なしに、セッティング事象の実験的操作を実施しており、質的には三項随伴性のパラダイムとは関係を持たなくても済むような先験的に存在する環境条件の検討となっている。これはLeigland (1984<sup>271</sup>) の懸念したセッティング事象の形態的な定義 (例えばBijou & Baer (1978<sup>71</sup>) のリスト; Table 2) の弊害であることが考えられる。つまり、Wahlerらの①の条件とその条件下での採るべき研究者に対するガイドライン (言語構成物) は、他の研究者の研究行動に対して適切に

機能しているとは言い難い。

一方、Wahlerらは、②の条件下において研究者の採るべき行動を、時間的により離れている環境事象の操作を考慮することとした。Vで概観した諸研究の中で、②の条件を満たすような研究は、Mayerら(1983<sup>33)</sup>)とDumas(1986<sup>12)</sup>)の2件であった。しかし、このようなセッティング事象という概念を使用した「遠隔的な介入」は、同一の研究者以外の間で拡大しているとは考えにくい(Mayer, 1995<sup>32)</sup>)。ただし、母親訓練、スタッフ訓練、あるいはコンサルテーションにおける行動分析的なアプローチは増加している(Ervin, DunPaul, Kern, & Friman, 1998<sup>13)</sup>; Neef, 1995<sup>36)</sup>; Shore, Iwata, Vollmer, Lerman, & Zarcone, 1995<sup>47)</sup>)と言えるので、間接的にWahlerらのガイドラインは機能しているかもしれない。以上から、Wahlerらの②の条件とその条件下での採るべき研究行動に関するガイドラインは、他の研究者の研究行動に対して影響を及ぼしているか否かは判別できなかったと言えよう。

### 3. メタ概念分析の結果から導き出された新たなガイドライン

以上、機能的文脈主義に基づいて、セッティング事象という概念を、言語的構成物の次元と、研究者の研究行動に影響を与えるガイドラインとしての機能の2点から、メタ分析を実施した。そこで、本項では、その結果を踏まえ、Wahler and Fox (1981<sup>58)</sup>)の「問題意識」を現時点で可能な限り生かす形で、ガイドラインの修正案を提出することとした。そのガイドラインは以下のようなものである。

- 1) 三項随伴性に基づいて分析・介入した結果、当該の行動に影響を及ぼすことができなかった場合にのみ、他の事象(潜在的な変数)による影響の可能性を検討する。
- 2) セッティング事象の分析用語としての使用は、確立化操作や高次条件性弁別などの他の関連用語との比較検討、あるいは既存の分析語との機能的な関係の同定を行うまでは、差し控える(三項随伴性パラダイムとは異なる

次元での先験的な環境要因の分析を生じさせる危険性があるため)。

- 3) 遠隔的な介入に関する研究の必要性を標榜する際には、セッティング事象という概念の使用を差し控える(分析用語と誤認されてしまう危険性があるため)。
- 4) 現段階において、一見、三項随伴性パラダイムに基づいた分析・介入が困難と考えられる事象に直面した場合についても、従来のパラダイムと機能的な関係を持ち得ないような「新概念」を導入するという事は差し控える。

また、この新ガイドラインの効果は、今後、a) 文脈的変数による制御に関連する諸概念の比較検討をするような研究が生じたか、b) 当該の行動の直後結果や直前条件に関する直接的な検討なしに、セッティング事象の実験的操作を実施するような研究が生じない、あるいは減少したか、という2点によって、少なくとも評価され得ると考えられる。

### 註釈

- 1) 本稿の目的から鑑みて、Pepper (1942<sup>38)</sup>)の「ルート・メタファー・メソッド」や文脈主義以外の3つの世界観の詳細な記述は割愛するものとした。
- 2) 「制御(control)」という語は、一方向的に権力を行使する、また行動的な変動を制限するという語感を持ちやすいため、文脈主義にはそぐわないと判断された。
- 3) ここでは行動分析学の哲学的背景が機能的文脈主義であり、また文脈的行動主義(contextualistic behaviorism)と同義であるとした(Hayes & Hayes, 1992<sup>24)</sup>)。
- 4) Bijou and Baer (1978<sup>7)</sup>)は、Bijou and Baer (1961<sup>6)</sup>)の改訂版として出版された。その15年後に出版された、*Behavior Analysis of Child Development* (Bijou, 1993<sup>5)</sup>)；日本語訳は『子どもの発達と行動分析(園山・根々山, 1996<sup>5)</sup>)』として出版された)では、Table 2のリストは記載されず、また用語も「セッティング事象」ではなく、「セッ

ティング要因 (setting factors)」が使用された。ただし、セッティング要因の3つの大きなカテゴリーは、1978年版を踏襲している。

- 5) 文献検索は、Psychological Abstracts と Education Resource Information Center (ERIC) のデータベースによる。また、セッティング事象の概念に関連した内容の論文ではあるが、概念分析を行っていない論文は対象外とした (Conroy & Fox, 1994<sup>11)</sup>; Fox, 1990<sup>14)</sup>; Fox & Conroy, 1995<sup>15)</sup>; Shores, Gunter, & Jack, 1993<sup>17)</sup>; Smith & Iwata, 1997<sup>49)</sup>).
  - 6) 文献検索のデータベースは、註5)と同一であった。また、セッティング事象の概念を応用しているが、検証の方法論が記載されていない論文は対象外とした (Gardner, Cole, Davidson, & Karan, 1986<sup>17)</sup>; Wahler & Graves, 1983<sup>59)</sup>).
- 引用・参考文献
- 1) Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1987) Some still-current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20, 313-327.
  - 2) Bellack, A. S., & Hersen, M. (1985) *Dictionary of behavior therapy techniques*. Elmsford, NY; Pergamon Press.
  - 3) Biglan, A. (1995) *Changing cultural practices: A contextualist framework for intervention research*. Reno, NV: Context Press.
  - 4) Bijou, S. W. (1976) *Child development: The basic stage of early childhood*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
  - 5) Bijou, S. W. (1993) *Behavior analysis of child development*. Reno, NV: Context Press. (園山繁樹・根々山俊介 共訳 (1996) 『子どもの発達と行動分析』二瓶社)
  - 6) Bijou, S. W., & Baer, D. M. (1961) *Child development I: A systematic and empirical theory*. Englewood Cliffs, NJ; Prentice-Press.
  - 7) Bijou, S. W., & Baer, D. M. (1978) *Behavior analysis of child development*. Englewood Cliffs, NJ; Prentice-Press.
  - 8) Brown, W. H., Bryson-Brockmann, W., & Fox, J. J. (1986) The usefulness of Kantor's setting event concept for research on children's social behavior. *Child and Family Behavior Therapy*, 8, 15-25.
  - 9) Carr, E. G., & Smith, C. E. (1995) Biological setting events for self-injury. *Mental retardation and developmental disabilities*, 1, 94-98.
  - 10) Chandler, L. K., Fowler, S. A., & Lubeck, R. C. (1992) An analysis of the effects of multiple setting events on the social behavior of preschool children with special needs. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25, 249-263.
  - 11) Conroy, M. A., & Fox, J. J. (1994) Setting events and challenging behaviors in the classroom: Incorporating contextual factors into effective intervention plans. *Preventing School Failure*, 38, 29-34.
  - 12) Dumas, J. E. (1986) Indirect influence of maternal social contacts on mother-child interactions: A setting events analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 14, 205-216.
  - 13) Ervin, R. A., Dupaul, G. J., Kern, L., & Friman, P. C. (1998) Classroom-based functional and adjunctive assessments: Proactive approaches to intervention selection for adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31, 65-78.
  - 14) Fox, J. J. (1990) Ecology, environmental arrangement, and setting events: An interbehavioral perspective on organizing settings for behavioral development. *Education and Treatment of children*, 13, 364-373.
  - 15) Fox, J. J., & Conroy, M. (1995) Setting events and behavioral disorders of children and youth: An interbehavioral field analysis for research and practice. *Journal of Emotional and behavioral disorders*, 3, 130-140.
  - 16) Frank, R. G., Gluck, J. P., & Strongin, T. S. (1977) Response suppression to a shock-



- predicting stimulus in differentially reared monkeys (*Macaca mulata*). *Developmental Psychology*, 13, 295-296.
- 17) Gardner, W. I., Cole, C. L., Davidson, D. P., & Karan, O. C. (1986) Reducing aggression in individuals with developmental disabilities : An expanded stimulus control, assessment, and intervention model. *Education and Training of the Mentally Retarded*, 21, 3-12.
  - 18) Gluck, J. P., Otto, M. W., Beauchamp, A. J. (1985) Respondent conditioning of self-injurious behavior in early socially deprived rhesus monkeys. *Journal of Abnormal Psychology*, 94, 222-226.
  - 19) Hayes, S. C. (1978) Theory and technology in behavior analysis. *The Behavior Analyst*, 1, 25-33.
  - 20) Hayes, S. C. (1991) The limits of technological talk. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 24, 417-420.
  - 21) Hayes, S. C. (1993) Analytic goals and the varieties of scientific contextualism. In S. C. Hayes, L. J. Hayes, H. W. Reese, & T. R. Sarbin (Eds.), *Varieties of scientific contextualism* (pp. 11-33). Reno, NV: Context Press.
  - 22) Hayes, S. C. (1998) Understanding and treating the theoretical emaciation of behavior therapy. *The Behavior Therapist*, 21, 67-68.
  - 23) Hayes, S. C., & Brownstein, A. J. (1986) Mentalism, behavior-behavior relations and a behavior analytic view of the purposes of science. *The Behavior Analyst*, 9, 175-190.
  - 24) Hayes, S. C., & Hayes, L. J. (1992) Some clinical implication of contextualistic behaviorism: The example of cognition. *Behavior Therapy*, 23, 225-249.
  - 25) Hayes, S. C., Hayes, L. J., & Reese, H. W. (1988) Finding the philosophical core : A review of Stephen C. Pepper's *World Hypotheses*. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 50, 97-111.
  - 26) Jacob, R.G., O'Leary, K. D., & Rosenbald, C. (1978) Formal and informal classroom settings : Effects on hyperactivity. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 6, 47-59.
  - 27) Leigland, S. (1984) On "setting events" and related concepts. *The Behavior Analyst*, 7, 41-45.
  - 28) Kantor, J. R. (1959) *Interbehavioral psychology*. Granville, OH : Principia Press.
  - 29) Kennedy, C. H., & Itkonen, T. (1993) Effects of setting events on the problem behavior of students with severe disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26, 321-327.
  - 30) Krantz, P. J., & Risley, T. R. (1977) Behavioral ecology in the classroom. In S. G. O'Leary & K. D. O'Leary (Eds.), *Classroom management : The successful use of behavior modification*. Elmsford, NY ; Pergamon Press.
  - 31) Martin, S. S., Brady, M. P., & Williams, R. E. (1991) Effects of toys the social behavior of preschool children in integrated and nonintegrated groups : Investigation of a setting events. *Journal of Early Intervention*, 15, 153-161.
  - 32) Mayer, G. R. (1995) Preventing antisocial behavior in the schools. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28, 467-478.
  - 33) Mayer, G. R., Butterworth, T., Nafpaktitis, M., & Sulzer-Azaroff, B. (1983) Preventing school vandalism and improving discipline : A three-year study. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 16, 355-369.
  - 34) Michael, J. (1982) Distinguishing between discriminative and motivational functions of stimuli. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 37, 149-155.
  - 35) Morris, E. K. (1982) Some relationships between interbehavioral psychology and radical behaviorism. *Behaviorism*, 10, 187-216.
  - 36) Neef, N. A. (1995) Pyramidal parent training by peers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28, 333-337.
  - 37) O'Reilly, M. F. (1997) Functional analysis of episodic self-injury correlated with recurrent otitis media. *Journal of Applied*



- Behavior Analysis, 30, 165-167.
- 38) Pepper, S. C. (1942) World hypotheses: A study in evidence. Berkeley: University of California Press.
- 39) Peterson, R. F., Merwin, M. R., Mayer, T. J., & Whitehurst, G. J. (1971) Generalized imitation: The effects of experimenter absence, differential reinforcement, and stimulus complexity. *Journal of Experimental Child Psychology*, 12, 114-128.
- 40) Quilitch, H.R., & Risley, T. R. (1973) The effects of play materials on social play. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6, 573-578.
- 41) Repp, A. C., Singh, N. N., Karsh, K. G., & Deitz, D.E.D.(1991) Ecobehavioral analysis of stereotypic and adaptive behaviours: Activities as setting events. *Journal of Mental Deficiency Research*, 35, 413-429.
- 42) Rincover, A., & Koegel, R. L. (1975) Setting generality and stimulus control in autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 8, 235-247.
- 43) Romanczyk, R. G., Diament, C., Goren, E. R., Trunell, G., & Harris, S. L. (1975) Increasing isolate and social play in severely disturbed children: Intervention and post intervention effectiveness. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 5, 57-70.
- 44) Rosenbaum, M. S., & Breiling, J. (1976) The development and functional control of reading comprehension behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 9, 323-335.
- 45) 佐藤方哉 (1985) 行動心理学は徹底の行動主義に徹底している。理想, 625, 124-135.
- 46) Shores, B. A., Iwata, B. A., Vollmer, T. R., Lerman, D. C., & Zarcone, J. R. (1995) Pyramidal staff training in the extension of treatment for severe behavior disorders. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28, 323-332.
- 47) Shores, R. E., Gunter, P. L., & Jack, S. L. (1993) Classroom management strategies: Are they setting events for coercion? *Behavioral Disorders*, 18, 92-102.
- 48) Sidman, M. (1990) Equivalence relation: What do they come from? In D. E. Blackman & H. Lejeune (Eds.), *Behavior analysis in theory and practice: Contributions and controversies* (pp. 93-114). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- 49) Smith, R. G., & Iwata, B. A. (1997) Antecedent influences on behavior disorders. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 30, 343-375.
- 50) 園山繁樹・小林重雄 (1994) 相互行動心理学と行動分析における文脈の視座: 行動療法発展への示唆. 心身障害学研究, 18, 179-190.
- 51) Steinman, W. M.(1970a) The social control of generalized imitation. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 3, 159-167.
- 52) Steinman, W. M.(1970b) Generalized imitation and the dissemination hypothesis. *Journal of Experimental Child Psychology*, 10, 79-99.
- 53) Steinman, W. M.(1977) Generalized imitation and the setting event concept. In B. C. Etzel, J. M. LeBlanc, & D. M. Baer (Eds.), *New developments in behavioral research*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- 54) Strain, P. S. (1982) *Social development of exceptional children*. Rockville, MD: Aspen Systems Corporation.
- 55) Timm, M. A., Strain, P. S., & Eller P. H. (1979) Effects of systematic, response-dependent fading and thinning procedures on the maintenance of child-child interaction. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 12, 308.
- 56) Twardosz, S. (1985) Setting events. In A. S. Bellack, & M. Hersen(Eds.), *Dictionary of behavior therapy techniques*. Elmsford, NY; Pergamon Press.
- 57) Wahler, R. G. (1980) The insular mother: Her problems in parent-child treatment. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 13, 207-219.
- 58) Wahler, R. G., & Fox, J. J. (1981) Setting

- events in applied behavior analysis: Toward a conceptional and methodological expansion. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 14, 327-338.
- 59) Wahler, R. G., & Graves, M. G. (1983) Setting events in social networks: Ally or enemy in child behavior therapy. *Behavior Therapy*, 14, 19-36.
- 60) Wolraich, M., Drummond, T., Solomon, M., O'Brian, M. L., & Savage, C. (1978) Effects of methylphenidate alone and in combination with behavior modification procedures on the behavior and academic performance of hyperactive children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 6, 149-161.

## **A Conceptual Analysis of “Setting Events” : From a View Point of Functional Contextualism**

**Takashi MUTO**

Contextual factors has been taken the recent interest in some relations with the paradigm in behavior analysis of the three-terms contingency. The present article purposed that the concept of “setting events”, which was considered as one of contextual factors, was examined in the possible utility of the concept, based on functional contextualism of the philosophy for behavior analysis. As the results of conceptual analysis, it was suggested how we should use the concept of “setting events” and what we should examine further in relation to the concept in the future.

**Key Words :** setting events, functional contextualism, conceptual analysis