

現代美術家の作品コンセプト生成過程に関するケーススタディ — ドローイングの利用に注目して —

Formation of an art concept: How is visual information from drawing utilized by an artist in concept formation?

高木 紀久子*, 横地 早和子**, 岡田 猛***
Kikuko Takagi, Sawako Yokochi, Takeshi Okada

*東京大学大学院学際情報学府, **東京未来大学, ***東京大学大学院教育学研究科・情報学環

The University of Tokyo, Tokyo Future University The University of Tokyo,

qq116213@iii.u-tokyo.ac.jp, yokochi-sawako@tokyomirai.ac.jp, okadatak@p.u-tokyo.ac.jp,

Abstract

When producing a new series of artworks, how does the artist form an art concept? In order to capture this formation process, we conducted a case study of a contemporary artist. We interviewed the artist about his creation process once every three weeks for about ten months. During that period, in order to develop his art concept, the artist first drew his ideas on paper and then took photographs to collect visual information. After these two phases, he began the hands-on creation of the artworks. In this paper, we analyze the drawings and interview data collected during the drawing phase. The results show that the artist used various types of constraint modification. By changing the constraints on his own creative activity, the artist often reflected upon his creative process, asking himself what he really wanted to do, and explored new images, using feedback on unexpected findings and the feeling of confusion at his own drawings.

Keywords — Art concept, Concept formation, Contemporary artist, Constraint modification, Inspiration, Surprise, Visual information, Case study

1. はじめに

現代の美術創作においては、作品の元となるコンセプトが重要である (Godfrey, 1998^[1]; 海野・小倉, 1988^[2]). 現代美術家が新しい作品のコンセプトを形成する際には、どのような認知過程が関わっているのだろうか.

美術創作についての先行研究からは、創作過程に含まれる様々な制約を変更し、新しい問題空間を発見するための方法の1つである「ずらし・ずれ」の重要性が指摘されてきた (e.g., 岡田・横地・難波・石橋・植田, 2007^[3]; 岡田・横地・高木, 2013^[4]; 高木・岡田・横地, 2013^[4]). また、ずらしやずれによって生じた意図しない状況との出会い、すなわち予期せぬ発見 (驚きの結果) の利用についても、科学的発見過程や建築

家のデザイン過程の研究でその役割が検討されてきた (e.g., Klukarni & Simon, 1988^[6]; Klahr & Simon, 1999^[7]; Suwa & Tversky, 1997^[8]). さらに、エキスパートの美術創作における制約の働きについて、Stokes (2008^[9]) は生成と解釈のサイクルにおける制約の機能 (促進と抑制) を指摘している.

美術創作過程における予期せぬ発見の利用については、高木ら (2013) のケーススタディがその詳細を検討している. 彼らは、現代美術家が作品コンセプトを生成する際に、何度か予期せぬ現象に出合い、それを利用して類推を行い、新たな作品コンセプトを生成したことを明らかにした.

本研究では、その研究の発展として、新たな作品コンセプトを発見する前に、美術家がどのようにアイデアスケッチ (ドローイング) を行い、アイデアを生成していったかを、ずらし・ずれや予期せぬ発見などの詳細な分析を行うことにより検討する.

1.1. 作品アイデア生成の初期に見られるずらし・ずれ: これまで、美術創作におけるずらし・ずれは、長期にわたる創作活動の中で検討されてきた (岡田・横地・難波・石橋・植田, 2007; Okada, Yokochi, Ishibashi, & Ueda, 2009^[9]). ずらしとは、既有知識の中の事例の構造の大枠を当てはめ、その中の一部の特徴を変更しながら、新しいものごとを創造する過程を指している. 特に、美術創作活動におけるずらしは、「自分の創作活動に関与している制約条件の一部を意図的に変更すること」を含んでおり、新しい問題空間を発見するための有効な方法の1つであると考えられる (高木・岡田・横地, 2013).

一方、ずれとは、何らかの偶然による制約条件の変更 (主に、外側からの働きかけによる制約条件の変更)

により、既存の問題空間の制約が外れて何らかの変化が生じ、新たな問題空間が発見される過程を示している(高木ら, 2013)。こうしたずらしやずれがどのように美術の創作活動に関わっているかについて、高木ら(2013)は、現代美術家1名の約10ヶ月にわたる創作活動を検討した。その結果、創作過程はドローイングフェイズ、写真フェイズ、実制作フェイズの3つに分かれており、特に写真フェイズで新しい作品コンセプトの発見があったことを示している。また、その発見過程においては、写真による視覚情報の収集を通して活発なずらしやずれ、類推などの活動が生じていたことも示している。新しい作品コンセプトが生成されたという意味で、写真フェイズは重要であったが、それに先立つドローイングフェイズにおいても類似の認知的活動が行われていると予想される。実際、ドローイングの際には描かれる対象が前のドローイングの特徴を引き継ぎつつ少しずつ変化したり、用いる道具を変えたりしており、何らかのずらしやずれが起きていると考えられる。ところが、写真フェイズで用いた分析の枠組みはそのままドローイングフェイズの枠組みに転用する事は難しい。なぜなら、ドローイングに描かれる図像は、写真の被写体のように客観的に対象を特定できる図像ではなく、美術家の内的なイメージであったり漠然とした形や記号であったりする。また、ドローイングの際に目を閉じて描いてみたり、鏡のみを見て直線を引こうとしたりするなど、ドローイングの行為そのものを変化させるような試みも多用している。

そこで、従来のずらし・ずれの定義に従いつつ、ドローイングフェイズにおけるずらし・ずれの特徴を捉えるための新たな分析の枠組みを設定することとした。具体的には、創作における制約の変更と、表現内容の要素の変更の、大きく2つのずらしの枠組みである。

1.2. 創作における制約の変更: 創作活動には、さまざまなレベルの異なる制約が関与している。例えば、描くための筆や紙(道具)、描く対象(対象)、そのときの身体の状態、アイデアの枠組み(上位概念や創作ビジョン)などである。ドローイングにおいては、特に「創作行為の制約の変更」と「創作の道具の変更」が関与していると想定される。創作の道具の変更とは、文字通りドローイング等に用いる物理的な道具(描画材、素材など)を変えることを意味する。一方、創作

行為の制約の変更とは、身体的行為における制約を変えることを意味する(Yokochi & Okada, 2005^[11])。この場合の制約とは、1. 外界(情報)の入力方法と、2. 外界への出力方法である。外界情報の入力知覚等を用いて行われるが、例えば目を閉じるなどして情報入力の方法を変更する事がこれに当たる。また、出力方法についても、非利き手で描くなど普段とは異なる描き方をすることで、従来の制約が外れ(あるいは新たな制約が加わり)、創作行為そのものが変化すると考えられる。このように、創作行為における制約を変更することで、予期せぬ発見や驚きを伴う結果を生じさせることが可能となる。したがって、ドローイング行為に関わる制約の変更は、新しい作品アイデア生成に関わる重要なプロセスと考えられる。

1.3. 表現内容の要素の変更: ずらしが起きるのは、創作行為や道具だけではない。思いついたアイデアやイメージなどの特徴の一部を維持しつつ、別の要素を変化させるといったずらしも行われる。例えば、「壁」というアイデアに端を発して、光と影で構成された壁を発想したり、プロペラが回ることでできる壁を発想したりすることがこれに当たる。つまり、直前までのドローイング、または複数のドローイング間において、作品アイデアの一部を維持して他の要素を変更する、このようなずらしを本研究では「アイデア生成のための概念操作」と呼ぶこととする。

1.4. 予期せぬ発見による驚きの利用と触発: 科学的発見や建築家によるデザイン過程の研究等では、予期せぬ発見が効果的に利用されていることが示されている(Klahr & Simon, 1999; Suwa & Tversky, 1997)。高木ら(2013)は、美術創作における予期せぬ発見の利用に際しては、類推が重要な役割を果たしている可能性を指摘した。具体的には、予期せぬ驚きの発見をした場合、その機会を逃すことなく発見の意味を解釈するために、より精緻な情報収集を行うことを示している。さらに、予期せぬ発見をもたらした対象の本質的な意味を理解するために、類似の新しい事例を探しながらそれらに共通する要素を考えるという、典型的な類推とは異なるタイプの類推が起きていたことも示している。このような類推が、ドローイングフェイズにおいても生じる可能性があるため、予期せぬ発見がどのドローイングで生じたかについても特定する必要がある。

表 1 ドローイングフェイズにおける分析カテゴリーの定義

大カテゴリー	中カテゴリー	小カテゴリー		定義	事例
ずらし・ずれ	創作の制約の変更	①創作行為の制約の変更		身体的行為における制約の変更。この場合における制約とは、1. 外界（情報）の入力方法、2. 外界への出力方法（行為における意図（態度）や動機を含むが作品アイデアは含まない）を指す。これらの制約を変更することで直前まで行っていた行為が変われば、行為の制約の変更があったとする。	1の例：（直前の行為）対象を見ながら描く ⇒（次の行為）目を閉じて描く 2の例： ・鏡を見ながらふわっとした線で描く ⇒鏡を見ながらフリーハンドで横線を描いて（それを頼りに）描く ・何も考えず無になって描く ⇒少し頭の中を整理しながら描く
		②制作の道具の変更		ドローイング等に用いる物理的な道具（描画材、素材など）の変更。	・ボールペンからの使用からボールペン（黒・銀）、ミリペン、修正ペン（白）への混用へと変更
	表現内容の要素の変更	③アイデア生成のための概念操作		直前までのドローイング、または複数のドローイング間において、作品アイデアの一部を維持して変更することを指す。 すなわち、頭の中で思いついた、または外化した作品アイデアの表面的特徴の一部（視覚的または概念的）を維持して主題やアイデアの内容を変更することを指す。また、作品アイデアの素材の角度・サイズ・色・形状・個数といった主題以外の細部の変更もここには含む。 これらの変更が行われた場合、アイデア生成のための概念操作が行われたとする。 なお、ここでは1枚のドローイング制作中に起きたことは含まない。	・（建物をモチーフにしたアイデアを考えた後で）大きなビルの中に、階段と入り口がいっぱいある部屋があったら面白い。急いでるのに全然自分のいきたいところに行けない、コピー一枚とるのどこ行ったらいいのかわからない ・この眠たい（アイデア）が出たときに、これを光を当てたら影ができるし、出てきた影が本当のもっと近いものになっていくんじゃないか
触発		④外発的触発		新しいドローイングの作成において、外界から何らかのヒントを得ている場合。特に、 1. デュシャンや大ガラスなどのデュシャン作品、言説等をアイデア探索のために使用している場合。 2. 散歩の途中に出会ったことや、外化したドローイングなど外界環境から気づいたことを利用した場合。 ただし、利用されたアイデアのソースが不明の場合は、便宜的にこのカテゴリーに該当することとする。	1の例：デュシャンの大ガラスを見たときに、上半分、下半分という、ものすごく意識にあって、上半分が彼女としたら、下半分が他者というか、要するに外と内というか（中略）何か作品として具体的にこうしていけそうだなという時期に大ガラスを偶然見る機会をもらったので、これは作品としてできるという確信があって 2の例：笹がものすごく綺麗に動いている状況に出会って、全体が動いているというか、全体でひとつの美意識ができるので面白いな。
		⑤内発的触発		美術家自身の過去の作品や作品シリーズのコンセプト、あるいは美術家の子どもの頃の思い出や、過去の経験といった作品以外の記憶をソースとして利用した場合。	・美術家自身の過去作品：ワードバールン（過去作品）のここにちょっと模様が出てきたんです ・記憶の例：小さいときに感じた原始的な感動みたいなものを思い起こそうとして、作品を作ってるんじゃないかな
感情		⑥驚き		ずれやずらしの結果、何らかの予想外の結果が生じ、それに伴って生起する感情体験	・こういうのを描いたらすごく落ち込んできてね、自分は何を今までやってきたんやろうと思って、

ところで、創作初期に行われる作品コンセプトの探索においては、様々なソースからの触発も考慮に入れる必要がある。後述するように、本研究は、その対象者である現代美術家にマルセル・デュシャンの作品「大ガラス」から何らかの発想を得た新しい作品を制作するよう依頼することではじめられた。当然のことながら、新しい作品コンセプトの生成には、デュシャンの大ガラスから受ける触発が何らかの影響を及ぼすことが予想される。熟達した美術家は自分自身の創作ビジョンを有しており、それにしがった創作活動を行うことが示されている（横地・岡田, 2012[12]）ことから、外界からの触発だけが新しい作品コンセプトの生成に影響を及ぼすのではなく、自己の創作ビジョンや既発表の作品シリーズのコンセプトなども発想の元になり、新たなコンセプトの探索に影響を及ぼすことが予想される。このように、外発的な契機による触発と、内発的な契機による触発の両方がどのようにドローイング過程で生じるのかについても検討が必要であろう。以上のことから、本研究では作品コンセプトが生まれていく初期の様子について、ドローイングを使用した探索活動に焦点をあて、ずらし・ずれ、触発、驚きの発

見の観点から検討する。

2. 方法

2.1. 事例の概要：本研究の対象は国内外で活躍する現代美術家 1 名(インタビュー当時 50 代の男性)である。

2007 年 12 月から 2008 年 9 月 までの間に、およそ 3 週間に 1 度のペースで美術家篠原猛史氏にインタビューを行った(計 13 回 2 , 表 1 参照)。その際初回インタビューにおいて以下の協力依頼がなされた。

1. 東大駒場博物館に所蔵されているマルセル・デュシャン作品 「大ガラス」のレプリカ作品から何らかの発想を得た、新しい作品の創作すること、
 2. 創作途上のメモをできる限り残し、また発想のヒントになったものを写真で記録すること、
 3. 定期的なインタビューに応じること。
- 初回インタビューは、デュシャン作品「大ガラス」を見た印象について質問し、2 回目以降のインタビューでは、前回のインタビュー以降に制作された作品について説明を求めた。質問内容は「ドローイング、スケッチ、メモ、写真毎にその内容や意図についての説明」「制作中の作品の説明」「インタビュー時点で頭の中で考えているアイデアの確認」「今後の予定」

等であった(高木ら, 2013 参照)。

2.2. 作品コンセプト生成の概要: 篠原氏の作品コンセプト生成は、およそ以下の3つのフェイズを経て進行的。1. アイデアスケッチ(ドローイングフェイズ)、2. 身の回りの気になる場面の写真撮影を利用したアイデア探索(写真フェイズ)。その途中で新しい作品コンセプト **White Noise** の生成。3. 作品制作(実制作フェイズ)。

2.3. データの整理と分析の枠組み: 発話データの分類に際しては、発話をドローイング毎にセグメンテーションし、ずらし、驚き、触発に関する発言があるユニットを抽出し、上述した分析の枠組み、すなわち「創作行為の制約の変更」「創作の道具の制約の変更」「アイデア生成のための概念操作」「触発(外的・内的)」「驚き」のカテゴリーを設定し、インタビュー・データとドローイングの分析を行った(表1参照)。

3. 結果と考察

3.1. ドローイングフェイズにおける作品コンセプト生成過程の概要

ドローイングフェイズで作られたアイデアスケッチ(立体も含む)は、全部で80点であった。ここでは、どのようにドローイングが行われたのかを概観する。

当初から篠原氏は、

「デュシャンの大ガラスを見たときに、上半分、下半分という意識があつて。上半分が彼女としたら、下半分が他者というか、要するに外と内というか。僕自身、以前からある…同じように相反するもののボーダーとかをなくすとか、両極にあるものをひつつけるという。何か作品として具体的にいけそうだなという時期に大ガラスを見る機会をもらったので、これは作品としてできるという確信が」

と述べ、写真フェイズで発見される作品コンセプトの下位コンセプトである「ボーダー」概念や、その下位概念の「境界」を成立させる「上・下」、「外・内」、「引き合い」について述べており、4年前から試している「両極にあるものをひつつける」というアイデアが、大ガラスを契機に具現化できるというイメージを持ったと言及している。このような関心をもとに、篠原氏は「頭の中のアイデアを描き出す」ドローイングを始めたが、作品コンセプトの探索は、一つの方略で進むのではなく、アイデアの主題の一部をずらす思考の探索と身体的行為の制約の変更をダイナミックに取

り入れた探索を行いながら漸進的に進行する様子が見られた。

具体的には、ドローイングの当初(No. 1 から No. 19)は、デュシャンの大ガラス作品の視覚的・概念的な特徴を利用しつつ、美術家自身のこれまでのコンセプトから「ボーダーをなくす」「両側にあるものをひつつける」というアイデアも利用しながら始まった。この初期のアイデアがデュシャンの作品コンセプトの繰り返しにならぬように、別の角度から見ようとしている様子も見られた。また、散歩の途中に出会ったものや、フェルメールなどの他者作品、子どもの頃の思い出も触発のソースとして利用され、頭の中のアイデアを外化しながら探索が進められていた。

ドローイングの中盤(No. 53)からは、鏡を見ながら描く、頭を空にして描く、形を塗り込むといった身体行為の制約を活発に改変するずらしが見られた。その際、描画材もミリペン(極細の水性ペン)、黒や銀のボールペン、修正ペン、マジック、サインペンと変更しながら、さらに画材を複数混在させるといった多様な方法で探索を進めていた。その後の No. 68 以降では、当初行っていた頭の中のアイデアをボールペンで線描きするという方法に戻り、最後のドローイング(No. 75 から No. 80)では、これまでに出了アイデアを確認する作業が行われた。確認された要素は、探索の中で見つけた気になる形と、物理的な動きや光の反射といった断片的なアイデアであり、それらを組み合わせて具体的な作品案が検討された。

3.2. ドローイングフェイズの詳細な分析:

ここからは、上述した分析の枠組みに基づいて、一連のドローイングでどのようなずらしやずれ、触発、予期せぬ発見の利用などが行われたのかを検討する。

3.2.1. 探索初期: 外発的触発・アイデア生成のための概念操作 (No.01~19. 図1参照)

篠原氏はデュシャンの大ガラス作品から得た「反射」のアイデアが自身の過去作品の中に出現したことを見だし、それを発展させようとする(No.01~06)。

「ワードバルーン(自分の過去作品)にちょっと模様がでてきたんです。今までのものに反射がプラスされてきた。こういう形態や反射は以前からあったんですけども、大ガラスの向こう側に映るのを見たときに、向こう側の景色、見えるものを取り入れて作っていったらデュシャンの繰り返しになるので、そこから発展させた」

その後は、散歩で見かけた看板から得たアイデア「壁」について、要素をずらしながら 10 種（枚）の「壁」を中心としたアイデアが次々と探索された(No.10～19). 偶然であった看板を「壁」と見なし、それを外発的な触発の契機に、「丸い壁」「光の壁」「精神的にすごい壁」「扉もある意味壁」と、壁の意味を次々とずらしながらドローイングを行っている。そうすることで、デュシャンの大ガラスの特徴を自分の作品アイデアに引きつけつつ検討している様子が見られる。発話からも、外化したアイデアの一部のずらしが頻繁に行われていることが示唆される。

3. 2. 2. 思考実験による作品コンセプトのさらなる探索：アイデア生成のための概念操作・内発的触発 (No.34~52)

ドローイング No. 34 から 36 では、幼少期の経験で得た情動的な感覚を触発のソースにする試みが見られる。

「小さいときに楽しかったことをいろいろ思い出したら、色だったり形だったりしたような気がして。例えば、お祭りとか金魚すくいが面白いとか、風船割りが面白いじゃなくて、人の影とか光とか、動きとか、どぎつい赤とか、そういう色とかざわめきとか、音とかで何かワクワクしたなと思った」

ドローイングにおいても、光、動き、色彩、音声、気分といったものを視覚的な形状に置き換えて探索している。その際の発言からは、探索の軸は小さいときの楽しかったことからお祭り、人の影、光、動き、色、音と抽象化されてずられ、さらにワクワクの質、ワクワクしたもの、パズルといったように連想ゲームの様に頭の中のアイデアの主題が改変されていく様子がわかる。この段階に来ると、触発のソースはデュシャンをはじめとする外発的触発から、美術家自身の過去の記憶といった内発的触発へと変容が見られる。

3. 2. 3. 描画における身体行為の変更：創作行為の制約の変更 (No.32, 53~57)

外化したアイデアの一部をずらすようなアイデア生成のための概念操作をドローイングで行っている途中に、創作行為の制約の変更や道具の変更がしばしば起きていた。例えば、No. 32 では、細いマジックと極細のものを使用し、実際に目をつぶって描いている。これは、一つ前のドローイングで錯覚や錯視について考え、既存のものの捉え方を外す目的で行うことが語られている。

また、No. 53 から 57 までは、手元を見ずに鏡を見ながら描くという行為の制約の変更が行われたり、その

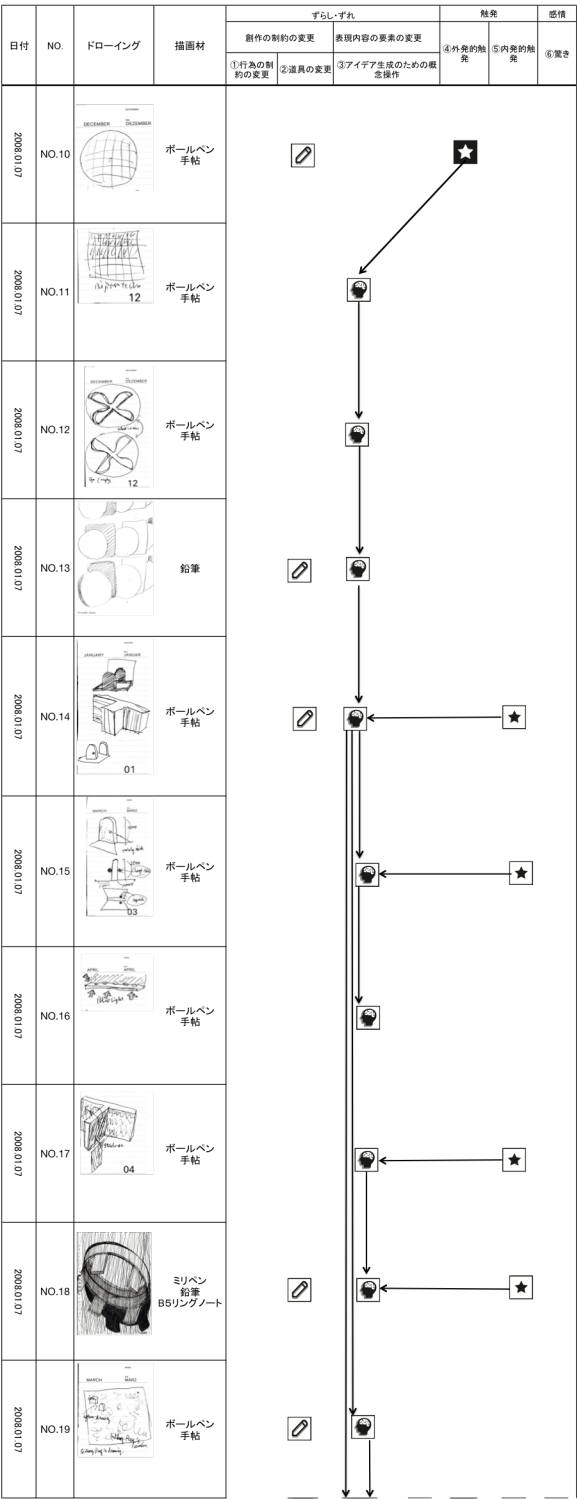


図 1 ドローイング No.10 から No.19 における
ずらし・ずれ，触発，驚きの変遷

ようにして描いたドローイングがあまりにも拙いことに驚いたりしている。その後、何かの目的や表現方法を意識して描かなくてはいけないという省察がおきていた。No. 32 でも既成のものの捉え方を外す試みが意図的になされており、美術家は行為をずらすことで、驚きの結果を積極的に生み出していると考えられる。

このように、篠原氏のアイデア探索には、描画する際の身体の動きの制約に変更を加え、意図しないものが如何に外化されるのかを探り、そのフィードバック情報を利用するという行為が見られる。すなわち頭の中のアイデアやイメージを外化して再現するのではなく、自身の身体行為を通じて得られる、未だ見ぬ新しい問題空間を探索していることが示唆される。

3.2.4. 外化の変更の継続：創作行為の制約の変更，道具の変更（No. 58~63. 図2 参照）

ドローイング No. 57 は美術家にとっても予想外の拙い出来であったため、描きたいものを意識して、1枚のドローイングにすべて重ねて描くという、創作行為の制約のさらなる変更を行う。

「これ(No.57)描いて死ぬのいややと思いだして、これが絶筆で、最後の作品ですと言われたとき、「こんないやや」と思って…一体何が自分を左右しているのかと思って、何か分からないけれども…逆にすごく描きたいものを全部一枚の紙に描いてみようかと…自分の描きたいものを意識して、いろいろなものを重ねて描いたら合わさったら何が出てくるのかなと思って。」

こうして、No. 58 からは描画材もボールペン（黒・銀）、ミリペン、修正ペン（白）を混在させて、多くの痕跡を紙の上に残す。気分的にも取り直し、一枚の紙にアイデアを重ねる描画方法が No. 58 から 63 まで続く。

3.2.5. 描きながら発展していくアイデア：創作行為の制約の変更（No. 64~67）

ここでは、ドローイングに外化される形は、頭の中のイメージの完成形をそのまま描いたものではなく、描きながら発展していく様子が語られている。例えば、ドローイング No. 65 で浮かび上がった形に、気になるものを感じつつ、同時に違和感も感じている。

「ここで割と考えたんですよ。そしたら多分、白と黒とか両極にあるものというか、元々ひとつだったのか、それとも二つがひとつになったのか分からないんですけれども、両方の極端なものが分離することによって何かできてきたのか、まったく別のものが寄り添っていったってひとつになってきたのか、なんかそういうものを表現しようとしてるんじゃないかなと、潜在的

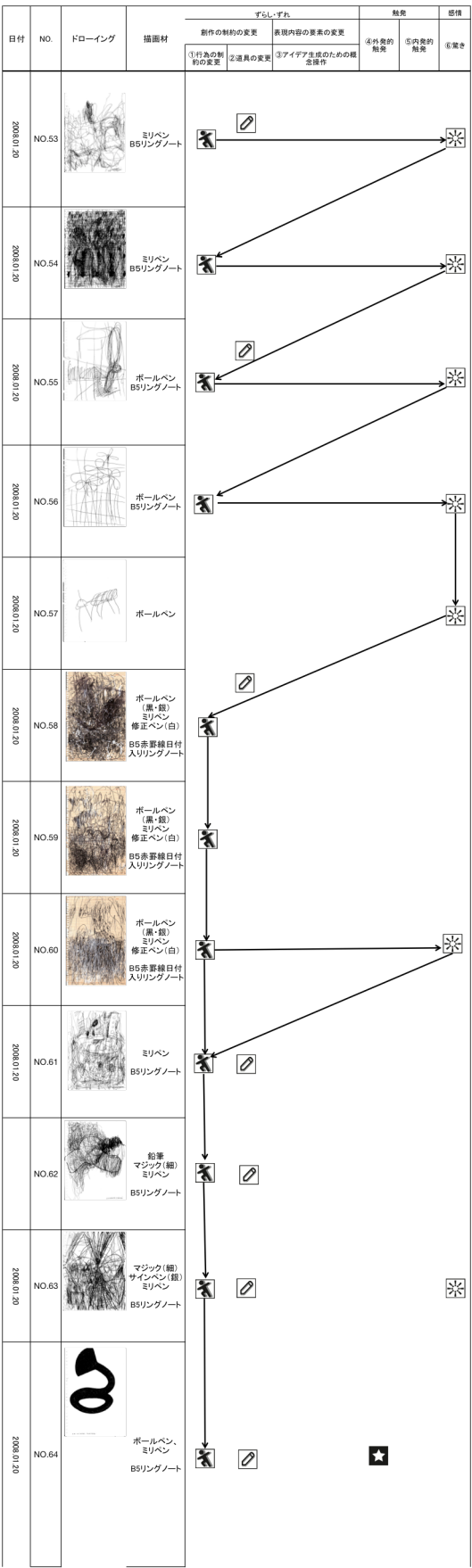


図2 ドローイング No.53 から No.64 におけるずらし・ずれ、触発、驚きの変遷

にあるものがふっと出てきて。」

この発言に見られるように、外化したイメージに違和感を覚えつつ違和感の意味を考える事で、「両極にあるものを表現しようとしているのではないか」と気づいた事がうかがえる。しかし、次のドローイング No. 66を描いたが予想と異なってきたため、「両極にあるものを白と黒で表してはどうかと、表現内容をずらすことで新たなドローイングを行う様子がうかがえる。このように、外化したドローイングからのフィードバックを用いることで、本当に求めている形を探索している事が分かる。

3.2.6. 作品コンセプトのアイデアの調整:内発的触発 (No. 74~80)

No. 74 以降は、出されたアイデアを検討するため、外化されたアイデアを整理しながら描き起こしている。

「今まで描いたものの中から気になるものを、自分の頭を整理するために、ちょっといろいろ光の屈折を考えて、三面にするか、二面にするかとか、光る素材とか写る素材に変えたらどうなるかなと」

このように、ドローイングフェイズ終盤では、自分自身が描いたアイデアという内発的触発をソースにし、1つもしくは複数のアイデアを合成して作品化することを考えていることが見られる。

4. 総合考察

現代美術家が作品コンセプトの生成を行う初期段階（ドローイングフェイズ）について、ずらしやずれ、触発、驚きの結果などの観点から分析を行った。本研究では、実際の創作過程に関わる制約がどのように変更されるのかを、創作の制約の変更と、表現内容の要素の変更の2つのずらし・ずれの枠組みから分析を行った。その結果、作品コンセプトの探索は、アイデアの主題の一部をずらす表現内容の制約の変更と身体的行為の制約の変更が何度も繰り返し行われる、漸進的な探索過程の特徴が垣間見られた。また、作品コンセプトの探索には、初期段階ではデュシャンをはじめとする外発的触発から始まるものが多く、探索が進むに従い内発的触発による探索が増加することも示唆された。

一方、ドローイングフェイズにおけるずらしやずれには、創作行為の制約の変更や表現内容の要素の変更は見られるが、作品のアイデアの枠組みそのものを捉え直すような概念操作の制約の変更は見られなかった。これは、作品コンセプトの検討が始まったばかりの段階であり、思考の上の制約に気づいて、それに対して

操作を加えるといった、写真フェイズで起きたようなアイデアの捉え直しが生じるレベルには至っていなかったと考えられる。ただし、予期せぬ発見や驚きの感覚はドローイングによって外化された意外な図像に対して生じていた。Suwa & Tversky (1997)の指摘するように、こうした驚きの感覚が、新たなイメージの生成を促したり、本当に描きたいと思っている形の発見に導いたりする可能性があると考えられる。

参考文献

- [1] Godfrey, T. (1998). *Conceptual Art (Art and Ideas)*. London: Phaidon Press.
- [2] 海野弘・小倉正史, (1988). “現代美術：アール・ヌーヴォーからポストモダンまで”, 東京：新曜社.
- [3] 岡田猛・横地早和子・難波久美子・石橋健太郎・植田一博, (2007). “現代美術の創作における「ずらす」のプロセスと創作ビジョン”, *認知科学*, **14**, 303-321.
- [4] 岡田猛・横地早和子・高木紀久子 (2013). “芸術表現のモデル:現代美術家の創作過程のケーススタディに基づいて”, *日本認知科学会第30 会大会発表論文集*, 64-73.
- [5] 高木紀久子・岡田猛・横地早和子 (2013). “美術家の作品コンセプトの生成過程に関するケーススタディ：写真情報の利用と概念生成の關係に着目して”. *認知科学*, **20**, 59-78.
- [6] Kulkarni, D., & Simon, H. A. (1988). The process of scientific discovery: The strategy of experimentation. *Cognitive Science*, **12**, 139-175.
- [7] Klahr, D., & Simon, H. A. (1999). Study of scientific discovery: Complementary approaches and convergent findings. *Psychological Bulletin*, **125**, 524-543.
- [8] Suwa, M., & Tversky, B. (1997). What do architects and students perceive in their design sketches? A protocol analysis. *Design Studies*, **18**, 385-403.
- [9] Stokes, P (2008). Creativity from Constraints: What can we learn from Motherwell? from Modrian? from Klee?. *The Journal of Creative Behavior*, **42**, 223-236.
- [10] Okada, T., Yokochi, S., Ishibashi, K., & Ueda, K. (2009). Analogical modification in the creation of contemporary art. *Cognitive Systems Research*, **10**, 189-203.
- [11] Yokochi, S. & Okada, T. (2005). Creative cognitive process of art making: A field study of a traditional Chinese ink painter. *Creativity Research Journal*, **17**, 241-255.
- [12] 横地早和子・岡田猛 (2012) “芸術家”, 金井壽宏・楠見孝編, 実践知：エキスパートの知性, pp. 267-292. 東京：有斐閣.