

## 描画における「模倣」と「創造」の関係に関する認知心理学的研究

石 橋 健太郎

### 問 題

近年、創造性の認知プロセスに関する研究が行われつつあるが、特に芸術領域を対象とした研究は極めて少ない。芸術的創作活動、特に描画活動は人間にとって本質的な認知活動であると考えられ（Gombrich, 1972; 岩田, 1997），創造的な絵画が生み出される思考プロセスを明らかにすることは有益と思われる。

いかにして創造性を発揮するかという問題に対して「創造的な仕事を行うためには、他人の模倣をすることなく自らの独自性を追求すべきだ」との言説が、人々の間に広く浸透している（例えば、伏見, 1991; 池田, 1969; 永田, 1994）。しかし、歴史上には模倣を通じて創造的な仕事を行った例が散見される。芸術の領域でも、印象派絵画が浮世絵の模倣を通じて生み出されたり（大島, 1980），ゴッホやピカソが他者作品の模写を通じて独自の作品を描いた例があげられる（Homburg, 1996; Galassi, 1996; 高階, 1983）。それでは、模倣と創造とはどのような関係にあるのだろうか。

本研究では、学生を対象に独自画制作課題を実施し、模倣経験が独自画の創造性に効果を及ぼすかを実験的に検討する。もし模倣の効果があるのであれば、さらに創造を促進したプロセスを検討する。なお、素人の学生を対象として、一定数のサンプルを用いた分析を行い、結果の一般化可能性を高める。

### 研究 I：予備的研究

【目的】 研究 I では、素人の学生が描く独自画のベースラインを測定し、模倣を行った場合に影響されると考えられる効果について仮説を生成する。

【方法】 被験者 描画に関して素人の大学院生 8 名（男女各 4 名）。描画素材（モチーフ） 赤タマネギ・ホネ貝。描画材料 A4 ケント紙、ボールペン。質問紙 描画中の困難と工夫を問う自由記述質問紙、描画経験に

関する質問紙。手続き 個別実験を実施した。被験者は、ゆるやかな時間制限のもと、素材を題材にして独自の絵を描くよう教示された。描画中の様子を VTR 撮影し、後の分析に役立てた。描画終了は被験者の合図に基づき、その後質問紙調査を実施した。

【結果と考察】 描かれた独自画の内容は、7名の被験者（87.5%）で素材をそのまま写生したデッサンであった。残る1名の被験者のみが空想画を描いた。

描画中の困難と工夫を問う自由記述質問紙の回答からは、被験者にとって課題に即したイメージを生成することが困難であったこと、アイデアが浮かんだとしても写実画の範疇に収まるもの（素材の配置や精密な表現方法など）であったことが明らかになった。

研究 I の結果から、文化的背景に基づくと考えられる「絵とは見た通りに正しく描くもの」という信念（以下、写実的制約と呼称）を素人が有することが示された。もしそれによって独自画の創造が抑制されるのであれば、模倣を通じて制約が緩和されることで描画がより創造的になる可能性がある。この点が仮説として提案された。

### 研究 II - 1 : 写実的制約の緩和効果

【目的】 研究 II - 1 では、模倣を行った条件と行わない条件間で、後に描かれる独自画の創造性を比較し、素人が描く独自画の創造性が模写を通じて高まるかを検討する。もし模倣によって創造性が高まったならば、さらにそのプロセスとして、研究 I で生成された写実的制約の緩和仮説について吟味する。

【方法】 被験者 描画に関して素人の大学生 30 名（男性 9 名、女性 21 名）。実験計画 1 要因 3 水準被験者間計画。Pre-Post Design に基づき 1 人当たり 3 日間に渡って課題を実施した。条件ごとの課題を Table 1 に示す。描画素材（モチーフ） 1 日目、①カクテルグラス、②パプリカ・松ぼっくり；2 日目、③ホネ貝、④ボ

Table 1 条件別にみた研究 II - 1 の実験課題

| 条件   | Pre-test (1日目)                  | Treatment (2日目)  | Post-test (3日目) |
|------|---------------------------------|------------------|-----------------|
| 実験条件 | 自由に独自の絵を描く（2枚） → 画家の絵を模写（2枚）    | → 自由に独自の絵を描く（1枚） |                 |
| 統制条件 | 自由に独自の絵を描く（2枚） → 自由に独自の絵を描く（2枚） | → 自由に独自の絵を描く（1枚） |                 |
| 再生条件 | 自由に独自の絵を描く（2枚） → 画家の絵を模写（2枚）    | → 画家のスタイルで再生（1枚） |                 |

トスの鉢植え；3日目，⑤オレンジ・クモ貝。ただし，②と⑤はカウンターバランスした。**描画材料** 研究Iと同じ。模写刺激 画家が③，④をモチーフに描いた抽象画。**質問紙 Post** 描画に関する自由記述質問紙，描画方略に関する質問紙(Pre-Post描画それぞれを対象)，描画経験に関する質問紙。手続き 翌日～数日間隔で被験者に通ってもらい，個別実験を実施した。1・2日目では，3分間の休憩を挟んで2枚の絵を描いてもらった。3日目では，描画終了後にインタビューと質問紙調査を実施した。描画中は被験者に思考内容の発話を要求し，その様子はVTR撮影した。各描画の終了は被験者の合図に基づいた。

**【結果と考察】 予備的分析** 描かれた作品内容について比較した結果，実験条件と再生条件のPostでの絵は，絵の全体的特徴や要素数の点で異なることが明らかになった。従って，実験条件は単に模写したスタイルを再生したわけではなく，模倣経験の影響を受けて独自のスタイルを生み出したことが示された。

**創造性評価** 3つの観点(美的観点，独創性，表現技術)から絵画の創造性を評価する尺度を構成した(項目数はそれぞれ6，7，2，すべて5件法)。この尺度を用いて2名の現代美術家が独立に，実験・統制両条件のPreとPost作品を評価した(計40枚，Preは2枚目の絵を対象とした)。観点別にPost-Pre得点の変化量を分析した結果，独創性観点のみで，実験条件の得点変化が統制条件に比べて大きいことが示された。

さらに，3観点をあわせた全項目に対し因子分析を行ったところ1因子性が確認されたため，この尺度を創造性評価の尺度とみなした。全体の得点の変化量を分析した結果，上記と同様に条件の効果がみられた。

これらの結果から，模倣を行った実験条件はPostでより創造的な絵を描いたことが明らかとなり，模倣が創造を促進することが示された。

**写実的制約の緩和効果** 模倣が創造を促進したプロセスとして，研究Iで提案された「写実的制約の緩和効果」仮説を，以下の3つの観点から検討した。

(a) Post描画で工夫した点を尋ねた自由記述質問紙の結果によると，統制条件の半数では「工夫できずにそのまま描いた」旨の記述がみられ，研究Iと同様に写実的制約が強い状況であったことが示唆された。一方，実験条件ではこのような記述はみられなかった。

(b) 描画中に重視した方略の観点を調べるため，描画方略に関する質問紙(Pre-Postそれぞれの絵を対象，同一の28項目5件法)の結果から「写実的デッサン」と「画面の構成・表現の工夫」の2つの下位尺度を構成した。Pre-Post×条件別に，各尺度得点について検討したところ，「写実的デッサン」のPostにおいて，統制条

件に比べて実験・再生条件の得点(=写実的意図)が低下していることが示された。しかし，Preでの得点は条件間に差はなく，いずれも得点範囲の70%を超える高い値であり，当初の写実的意図は高かったことが確認された。一方「画面の構成・表現の工夫」では，Pre-Post，条件間ともに差はみられなかった。

(c) 描画内容での写実性の強さを確認するため，Pre-Postそれぞれの作品について，次の特徴を有する作品数を数えた：「素材のみをそのまま描いた絵」，「了解可能な要素を構成することで特定の場面を描いた絵」。実験・統制条件のPre-Post作品について分析したところ，写実的内容と考えられる上記の特徴を有する作品数が実験条件のPostで減少していた。

以上(a)～(c)の結果は，研究Iで提案された仮説を支持しており，写実的制約の緩和が創造を促した1つのプロセスであることが明らかとなった。

## 研究II-2：アイデア生成方略に関する事例検討

**【目的】** 創造的な絵を描くには，制約が緩和されるだけでなく新たなアイデアを探索・生成することが重要であると思われる。そこで，実験・統制両条件での描画プロセスの比較を通じて，創造的描画に特徴的な描画方略を記述し仮説として提案する。

**【方法】** 研究II-1の実験データから，実験・統制各条件のPostにおいて平均的な創造性得点を獲得した各2事例の描画プロセスを詳細に記述した。発話内容，行動内容(描画，素材の観察など)，筆記回数の観点に注目し，描画中の特徴を条件間で比較した。

**【結果と考察】** より創造的な絵を描いた実験条件のプロセスの特徴として，(1)描画前にアイデアを生成すること；(2)一旦描いた後でさらに新たなアイデアを生成・展開すること；(3)思考の着眼点が抽象的レベル(概念的なアイデアを練る)と具体的なレベル(絵の細部を修正)の2つのレベル間で変化すること，があげられた。この3つのアイデアの探索・生成方略によって，創造的描画が促進されるとの仮説を提案した。

## 包括的討論

本研究では，素人の独自画の創造性が模倣によって高まるなどを明らかにし，創造を促進したプロセスとして，写実的制約の緩和と，仮説段階ではあるがアイデアの探索・生成が考えられることを示した。

模倣が創造に影響するメカニズムとしては，模倣作品の内容を自らの絵に直接取り込む場合と，模倣作品が自らの視点を相対化させる刺激となる場合の2つの可能性が想定できる。この点を明らかにするため，より詳細なプロセスの検討が今後の課題として残された。