

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 28 年 6 月 9 日現在

機関番号：12102

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25381164

研究課題名(和文) 視覚イメージと言語の相互作用を促す美術学習方略に関する実証的研究

研究課題名(英文) A study on art learning strategies encouraging interaction between pictorial images and language

研究代表者

石崎 和宏 (ISHIZAKI, Kazuhiro)

筑波大学・芸術系・教授

研究者番号：80250869

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、美術活動において視覚イメージと言語活動を包括的に活用する能力に着目し、それを促す学習方略と前思春期における発達的特徴を考察したものである。まず、美術における能力概念の批判的検討をふまえ、視覚イメージと言語活動を包括的に活用する能力を美術的コンピテンシーとして再定義した。さらにその評価指標と学習支援ツールを開発し、それをを用いた調査から前思春期における描画パターンと鑑賞アプローチの関係や視覚イメージと言語活動の相関の発達の变化を明らかにした。

研究成果の概要(英文)：This study focused on skills necessary to comprehensively utilize pictorial images and engage in language activities in the field of artistic activities; it examined learning strategies to develop such skills while also taking into account developmental features in preadolescence. First, based on a critical examination of the concept of skills in the field of fine art, the study redefined, as comprising artistic competency, the skills necessary to comprehensively utilize pictorial images and engage in language activities. Subsequently, the study developed evaluation indicators along with a learning assistance tool for artistic competency; using these, the study elucidated correlations between drawing patterns and approaches for appreciation as well as developmental changes in correlations between pictorial images and language activities in preadolescence.

研究分野：社会科学、教科教育学、美術教育

キーワード：視覚イメージ 言語活動 コンピテンシー 美術教育

## 1. 研究開始当初の背景

今日の急速な社会変化は多様で複雑な状況を生み出し、その状況で生じるさまざまな課題にうまく対処するには単なる知識や技能だけでなく、包括的な力が求められている。OECD の DeSeCo では、キー・コンピテンシーを集約し、複雑な要求に対する高い実行力のために、知識やスキルなどの認知的要素、態度や感情などの非認知的要素が文脈に応じて組み合わせられる包括的な能力モデルが検討されてきた (Rychen & Salganik, 2003)。こうした動向をふまえ美術教育における能力概念もコンピテンシーの視点から再検討する必要があるといえる。

一方、美術リテラシーとしての従来の能力観でも、美術品や映像における技能・知識に限らず、意味の解釈・生成における言語活動との相互作用が求められる能力まで幅がある。例えば、造形的な意味伝達に注目する視覚リテラシー (visual literacy) (Dondis, 1974)、批判的な思考を重視する視覚思考方略 (visual thinking strategies) (Housen, 2001)、脳研究の知見に着目する視覚知能 (visual intelligence) や視覚脳 (visual brain) (Kindler, 2003)、視覚イメージの独自性を重んじるイメージリテラシー (山口, 2001)、マスメディア分析に注目するメディア・リテラシー (上杉, 2004) などである。こうした従来の美術リテラシー概念をふまえて視覚イメージと言語のつながりに着目した効率的な美術学習方略の具体化は今日的な課題といえる。

また、学校における美術教育の根拠の明確化がますます求められている。その点で、エフランド (Efland, 2002) が、美術における認知的能力を再考しつつ、認知的柔軟性などの4つの能力に着目して検討した知見が注目される。ただし、それらの能力観が近年のコンピテンシー概念とどのように符号し、コンピテンシーの内的構造における知識や実践的スキル、感情、態度、動機づけなどどのように関連づけられるかについての検討は、未開拓な課題として残されている。

## 2. 研究の目的

本研究は上述した背景をふまえ、美術活動における視覚イメージと言語活動の相互作用を分析し、両者を促す学習方略の具体化と課題を考察するものである。まず、美術のリテラシーやコンピテンシーにかかわる能力概念の批判的検討をふまえ、視覚イメージと言語をつなぐ力としての美術的コンピテンシーを再定義し、その理論構造を明確化する。さらに視覚イメージと言語をつなげる力の評価指標を明確化し、両者の相互作用を促すワークシート開発とそれを活用した調査から、児童・生徒の美術活動での視覚イメージと言語のつながりの相関を分析し、両者を促す学習方略の課題を考察する。

## 3. 研究の方法

まず、DeSeCo におけるコンピテンシー概念や美術のリテラシー概念、美術における認知的能力に関する先行研究を検討し、新しい能力としてのコンピテンシー概念が、美術の文脈においてどのように構想されるのかを明確にし、美術的コンピテンシーに関する理論的フレームを構造化した。

次に美術的コンピテンシーを測定する評価指標では、これまでの研究成果 (Ishizaki & Wang, 2010) を生かし、描画の入念性、物語の多面性、美術鑑賞レベルを指定した。また、鑑賞スキルの観点から学習支援する方略を取り入れ、自由連想描画とその物語作り、作品鑑賞での分析、解釈、判断を促すワークシート型調査票を作成した。調査結果は小学4、5、6年生、中学1年生、計1,332人から得られた。

## 4. 研究成果

### (1) 美術的コンピテンシーの内的構造

美術活動は情意的な面が強いとはいえ、実際、知識やスキルなどを創造的に活用することなしには成し得ない。認知的側面と非認知的側面を包括するコンピテンシーの概念からすれば、美術における両者の統合はむしろ有利な特質といえよう。例えば、エフランド (Efland, 2002) は、美術の経験を通して養成される認知的能力として、認知的柔軟性 (cognitive flexibility)、知識の統合 (integration of knowledge)、想像力 (imagination)、感性 (aesthetic) をあげている。それらの認知的能力は、コンピテンシーの内的構造に示されている知識や実践的スキル、感情、態度、動機づけなどの働きが連動すれば、理性と感性のそれぞれの側面をバランス良く取り込む力になると考えられる。

感性については、日本の図画工作や美術においても学習指導要領の教科の目標として明記されるようになったが、感性と能力とのかかわりやコンピテンシーとしての意義も指摘されている。ふじえ (2007) は、感性には造形要素などを識別する感覚、識別された造形要素などの意味を見つける認識作用、そして、意味と意味を直観的につなげる判断力の働きがあるとし、それら3つの双方向的な働きとしてとらえられる感性は、実社会の中で活用する能力としてのコンピテンシーと矛盾しないとしている。さらに、美術活動における感性の働きを認知や知覚という原点にもどって再考することで、従来の反・知性論や情緒主義に偏らずに、感性の働きの意義を確認できるのではないかとしている。

以上のような美術的コンピテンシーにかかわる議論と、コンピテンシーの内的構造の要素とを照らしてみると、美術の力は内的構造の要素をつなぐ機能をもつのではないかと考える。つまり、美術活動における認知的柔軟性、知識の統合、想像力、感性という力は、知識やスキルなどをうまく活用させてい

くことや、個人の内面から感情や価値観を湧き上げること、イメージや思いを具体化させていくことにおいて、それぞれの要素のつながりを促進する媒介的な役割を果たすととらえられる。

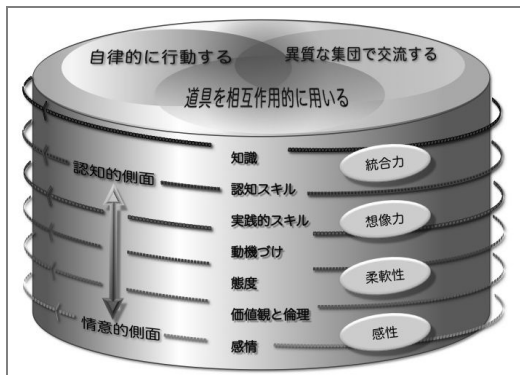


図1 美術的コンピテンシーの内的構造図

### (2) 描画と言語活動における相互作用

本研究では、描画の入念性、物語の多面性、美術鑑賞レベルの各指標を得点化した合計を美術的コンピテンシーの得点とした。図2は美術的コンピテンシーの学年変化を示しており、5年生と6年生の間に有意差があった。さらに、3つの指標間の共分散構造分析を行った結果、描画の入念性から物語の多面性、物語の多面性から美術判断レベルの間に有意な関連が示唆された。つまり、児童・生徒の入念な描画活動や多面的に物語る活動が、美術鑑賞活動に積極的に寄与することが認められた。一方、描画の得点は5年生(10-11歳)でやや低下傾向であるが、言語活動の得点は年齢とともに増加傾向が見られた。前思春期は発達においても描画活動の低下と言語活動の高まりが交差する時期であるとされており、この時期において視覚イメージと言語活動を相互作用させる学習方略の難しさと課題が示唆された。

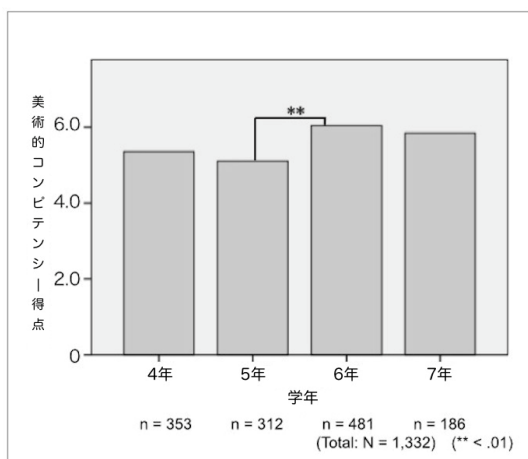


図2 美術コンピテンシーの学年比較

### (3) 描画パターンと鑑賞アプローチ

児童・生徒の描画は、6つのパターン(説明的描画、見立的描画、ぬり絵的描画、写実的描画、表出的描画、装飾的描画)に分析された。説明的描画は、図式的な特徴が見られ、例えば、基底線の上に草花や家、太陽などが概念的に描かれている。また、マンガやアニメーションをまねたキャラクターや棒人間、怪獣、戦争などが描かれたものも含む。見立的描画は、形を変形したり、描き加えたりして、鳥やカーテン以外に見立てられたものである。例えば、虫を食べる植物怪物、クジラのしっぽ、カバの歯などである。ぬり絵的描画は、児童・生徒が形の輪郭線内の色ぬりに専念したものである。写実的描画は、視覚的にリアルな描写が見られ、遠近感や空間感、比例が工夫されたものである。表出的描画は、感情的な雰囲気や、衝動的に描いた痕跡が見られたものである。装飾的描画は、色づけや線描などにくり返される模様が見られたものである。例えば、虹色の模様、くり返される星やストライプ模様などである。

一方、児童・生徒の鑑賞文をコーディングした結果、認知的アプローチ、コミュニケーション的アプローチ、感情的アプローチの3つのカテゴリーが抽出された。認知的アプローチは、鑑賞文において作品の題材や造形要素などに注目して理由が記述されているものであり、コミュニケーション的アプローチは、伝達、想像、解釈、自由な発想などに着目しているもの、そして、感情的アプローチは、気分や情緒、感情に着目しているものである。

6つの描画パターンと3つの鑑賞アプローチの関係を分析するためにコレスポンデンス分析を行った結果、認知的アプローチと説明的描画・装飾的描画、コミュニケーション的アプローチと写実的描画・見立的描画、感情的アプローチと表出的描画・ぬり絵的描画の各関連が示唆された(図3)。

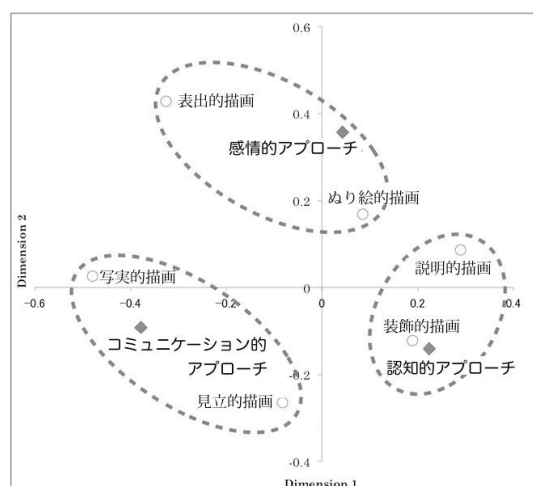


図3 描画パターンと鑑賞アプローチの関係



図4 鑑賞アプローチとコンピテンシーの内的構造

鑑賞の認知的、感情的、コミュニケーション的アプローチは、今日の流動的な社会において求められるコンピテンシーの内的構造 (Rychen & Salganik, 2003) の要素とどのように対応するだろうか。美術的コンピテンシーを包括的な能力として再考する視点の一つとして、図4のように関わりの強さに強弱のグラデーションはあるものの3つのアプローチが、知識やスキル、動機づけ、感情、価値観などの各要素と包括的に関わるものと仮定した。

#### (4) 描画と言語活動の縦断的分析

横断的調査で得られた1,332人のデータのうち、小学4年から中学1年まで追跡した86人のデータを分析した結果、描画の入念性と物語の多面性、物語の多面性と美術鑑賞レベルにおいて有意な相関が認められ、(2)での縦断的分析結果と一致した。さらに学年があがるにつれて、描画と言語活動の相関の高まりも認められた。

また、4年間の経年変化を事例分析すると、合計得点の高い事例や学年の経過とともに合計得点が高まった事例では、描画と言語活動のつながりが相互にうまく機能していることが確認された。つまり、児童・生徒は鑑賞の前に描画に取り組むことで、作品を注意深く観察し、彼らの視覚イメージが刺激され、その後の鑑賞が促されていた。特に視覚イメージの記憶は、時間を隔てて数年後の描画や物語作文にも応用されていた。また、視覚イメージと言語が相互によく作用した鑑賞活動では、児童・生徒は作品をよく観察して連想を広げ、鑑賞者としての視点を意識しつつ、作者の思いを想像し、考え、書くことにつなげていることが認められた。

一方、ワークシートに空白が目立った事例では、児童・生徒は描画と言語活動とも十分に組みあらず、両者の相互作用が認められない状況であった。その状況は学習意欲や発達などの教育全体の課題と関連するものであるが、ワークシートによる学習方略の限界でもあった。

#### (5) 今後の課題

各描画パターンと美術鑑賞との関連は多義的であり、それを個人レベルで類型化することは単純ではなかった。視覚イメージと言

語との関わりでは、さまざまな要因を含めると曖昧な部分も多く、その複雑な関係解明には多様な探求が求められる。例えば、視覚イメージとテキストや言葉は互いに補完しながら意味を特定し、分かりやすい意味を構築する、と一般に考えられるが、意味が特定されない場合にこそ、それら3つがダイナミックに相互作用するのではないかという見方もある (Fischman, 2001)。このように意味の特定の容易さの違いによって、視覚イメージと言語の関係がどのように異なるかという問いは、新たな視点からの課題を提起している。また、現代の視覚文化という広い範疇での対象物を「絵画的なメタファー」 (pictorial metaphor) (Forceville, 1996) の視点から解釈するとき、視覚イメージと言語がどのように機能するかという点からの検討も必要といえよう。

そして、視覚イメージと言語活動を相互作用的に支援するツールについては、本研究でのワークシートに一定の成果が認められたものの、描画が比較的よく描かれているにもかかわらず、それを効果的に言語活動に生かしていない事例もみられた。こうした事例に対する対策の検討が今後の課題である。

#### <引用文献>

- Dondis, D. A. (1974). *A primer of visual literacy*. Cambridge, Mass.: MIT Press. (ドンデイス, D.A. 金子隆芳 (訳) (1979). 『形は語る - 視覚言語の構造と分析 -』サイエンス社)
- Efland, A. D. (2002). *Art and cognition: Integrating the visual arts in the curriculum*. New York: Teachers College Press. (エフランド, A. ふじえみつる (監訳) (2011). 『美術と知能と感性』日本文教出版)
- Fischman, G. E. (2001). Reflections about images, visual culture, and educational research. *Educational Researcher*, 30(8), 28-33.
- Forceville, C. (1996). *Pictorial metaphor in advertising*. London/New York: Routledge.
- ふじえみつる (2007). 「美術教育のための『能力』観の研究」 『美術教育学』 28, 335-346.
- Housen, A., & Yenawine, P. (2001). Visual thinking strategies: Understanding the basics. *Visual Understanding in Education*. Retrieved from www.vtshome.org
- Ishizaki, K., & Wang, W. (2010). Considering the framework of art appreciation repertoires. *International Journal of Education through Art*, 6(3), 327-341.
- Kindler, A. M. (2003). Visual culture, visual brain and (art) education.

*Studies in Art Education*, 44(3), 290-296.

Rychen, D. S. & Salganik, L. H. (Eds.)(2003). *Key competencies for a successful life and a well-functioning society*. Cambridge, MA: Hogrefe & Huber. (ライチエン, D.S & サルガニク, L.H. 立田慶裕(監訳)(2006). 『キー・コンピテンシー-国際標準の学力をめざして-』明石書店)

上杉嘉見(2004). 「カナダ・オンタリオ州におけるメディア・リテラシー教育の発展過程-社会批判的カリキュラムの追求と限界-」『教育学研究』71(3), 314-325.  
山口拓也(2001). 「イメージリテラシーとしての美術教育-現代のメディア状況における美術教育への一提言-」『美術教育学』22, 259-270.

## 5. 主な発表論文等

### 〔雑誌論文〕(計 1 件)

Ishizaki, K. & Wang, W., Learning through collaborative activities in metacognitive art writing. *InSEA European Regional Congress: Tales of Art and Curiosity/ Canterbury 2013*. 査読無, 2014, pp. 350-361.  
<http://insea.org/docs/2014.17/InSEA Congress2013PROCEEDINGS.pdf>

### 〔学会発表〕(計 6 件)

Ishizaki, K. & Wang, W., Longitudinal study of the interaction between drawing and linguistic activity in art appreciation. *2015 USSEA Regional Conference, An Inclusive World: Bridging Communities*. New York (U.S.A.), July 19, 2015.

Ishizaki, K. & Wang, W., Interaction between pictorial images and language in art appreciation (招待講演). 第一屆藝術教育研究國際學術研討會, 藝術教育研究期刊顧問委員会・国立台湾師範大学美術系主催、台北 (台湾)、2015年3月20日。

Wang, W. & Ishizaki, K., Our museum in the diverse social context: A participatory action research study of art museum project for lifelong learning. *The 34<sup>th</sup> World Congress of the International Society for Education through Art (InSEA 2014)*. Melbourne (Australia), July 11, 2014.

Ishizaki, K. & Wang, W., The unique and specific function of the interaction among drawing, linguistic activities and art appreciation. *The 34<sup>th</sup> World Congress of the International Society for Education through Art (InSEA 2014)*.

Melbourne (Australia), July 8, 2014.  
Ishizaki, K., Wang, W. Learning through collaborative activities in metacognitive art writing. *InSEA European Regional Congress: Tales of Art and Curiosity*. Canterbury (England), June 25, 2013.

Steers, J., Boughton, D., Freedman, K., Gaul, E., Karpati, A., Ishizaki, K., Schönau, D., & Wagner, E., From Child Art to the Visual Culture of Youth-Panel discussion on authentic, developmental assessment. *InSEA European Regional Congress: Tales of Art and Curiosity*. Canterbury (England), June 24, 2013.

### 〔図書〕(計 2 件)

Ishizaki, K. & Wang, W., Interaction between pictorial images and language in art appreciation. 趙惠玲(編) 『當代藝術教育研究新視野-第一屆藝術教育研究國際學術研討會論文集-』台北: Airiti Press, 2015, 347 (pp. 1-18).

DOI: 10.6140/AP.9789864370306.001

石崎和宏、王文純、他 『アートでひらく未来の子どもの育ち』明石書店、2014、326 (pp.298-320)。

### 〔その他〕

#### ホームページ等

<http://www.geijutsu.tsukuba.ac.jp/~kansho/en/>

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

石崎 和宏(ISHIZAKI, Kazuhiro)  
筑波大学・芸術系・教授  
研究者番号: 80250869

### (4) 研究協力者

王文純(WANG, Wenchun)