

宮沢賢治の感性と直観像・共感覚・空想傾性^{1,2}

松岡和生

(岩手大学)

キーワード：宮沢賢治，直観像，共感覚，空想傾性，ハイパーファンタジア

はじめに

賢治文学の基盤となっている感性—認知特性には直観像 (eidetic imagery) と共感覚 (synesthesia) そして空想傾性 (fantasy proneness) があることは、従来からしばしば指摘されてきた³。本報告では、直観像、共感覚、空想傾性が共通の脳神経基盤・心身基盤をもつという最近の認知心理学の研究成果をもとに、賢治の感性—認知特性に関する検討を試みてみたい。

1. 直観像・共感覚・空想傾性

1) 直観像

直観像とは：直観像 (Eidetic Imagery) は、過去や想像上の視覚的な印象が外部空間の一定の位置に定位され、実際に対象を知覚しているように視察することができ、ときには細部にわたって明瞭に現れる知覚的な特性を極めて強くもつ特異なイメージ現象である。健常者が通常の覚醒状態で体験する現象であって病理性の幻覚とは区別される。このように直観像は残像とも通常のイメージとも幻覚とも区別され、独立した一形態のイメージ現象として分類可能とされている (大脇, 1950; Haber, 1979; 松岡, 2001; Matsuoka & Hatakeyama, 2011)。直観像をもつ人は直観像素質者 (Eidetiker) とよばれ、近年の研究では、その出現率は児童で5~8% (Haber, 2000)、大学生で2~5% (Matsuoka & Hatakeyama, 2011; Matsuoka, 2016) と推定される。成人サンプル全体では1%程度 (100人に一人程度) になるだろう。

直観像の現象特性：直観像は喚起している当人にとっては文字通り「見えている」という感覚があり、自己の内的喚起によるイメージ体験でありながら知覚

体験に近い現象として意識される。イメージは外部空間に投射され、紙面、壁、眼前などの一定の空間内に定位され、そのイメージを目で走査することが可能である。像の見え方には様々なバリエーションが報告される。たとえば、像のうしろ側が透けて見えるあるいは見えないといった透明性・不透明性の違いがあり、投射・定位される空間的な位置についても人により状況により違いが認められる。また像がそのままの静止状態で持続的に残る場合と像が次々と自律的に変化していく場合も報告される (静止型 vs. 変化型: 鬼沢・関, 1974) (cf. T型-B型: Jaensch, 1930)。大学生や成人の直観像素質者からの報告では、外部に投射されるイメージと頭 (心) に中に思い浮かべるイメージは通常は別の経験として区別されているようであるが、イメージの鮮明度が強すぎると「いるはずのない人やモノが見える」と感じたり、「頭のなかで考えていた絵が壁に掛けてあると思い込んでいた」など、イメージと知覚物との混同が起きる場合もある。さらに、直観像を現実の視覚対象にスーパーインポーズ (重ね合わせ) することで新たな対象を発見したり、混色が起きたりすることも報告されている。写真記憶 (瞬間記憶) の特徴を強く示す場合はあるものの、それは必ずしも直観像の本質的特徴ではないようである (Haber, 1975; 1979; 松岡, 2001)。そもそも喚起される像には欠落や追加や変容が見られたり、原画像が動画的、アニメーション的な映像へと転換して体験される場合があるなど、明らかに再構成的な特徴が認められる。こうした直観像の多様な現象的特徴を見ていくと、直観像とは感覚鮮明性と外部投射性の点で極めて知覚的な特性をもつ心的イメージ (mental imagery) と考えるのが妥当と思われる (Jaensch, 1930; Haber, 1979; 松岡, 2001)。

賢治の直観像：賢治の作品や記述には、しばしば幻想的なイメージ体験が感覚的鮮明性と視覚的実在感をもって描かれている (境, 1967; 板谷, 1990; 福島,

¹ 本稿は日本イメージ心理学会第20回大会シンポジウムの指定討論の内容に基づいて再構成したものである。

² 本稿は科学研究費基盤研究 (C) JP20K12570 の助成を受けている。

³ 宮沢賢治は直観像素質者 (Eidetiker) であり (境, 1967)、共感覚者 (Synesthete) であり (福島, 1996; 山下, 2008)、空想傾性者 (Fantasy-prone person) である (鈴木・浜垣・大島, 2020) ことは様々な研究分野で指摘されてきた。

1996; 山下, 2008; 柴山, 2007)。賢治はそうしたイメージの体験を「心象」とよんだが、そのなかには直観像の体験が数多く含まれているように思われる。境(1967)は、春と修羅の心象スケッチの意味を直観像学説(大脇, 1950)と照らし合わせながら分析し、賢治は直観像素質者なのであって、彼のいう「心象」は通常の心像(mental imagery)とは異なる極めて知覚に近い特異的なイメージ体験、すなわち直観像として理解できるのではないかと述べている。賢治が経験した「心象」体験の多くは、過去の情景の単なる写像的再現というよりは無意図的に創発された要素が多く、その視覚像は意思とは別に自律的に変化し、その中に取り込まれ夢中になる。そうした特徴から、賢治はJaensch(1930)の分類でいうところの「B型」(ないしは鬼沢・関(1930)の「変化型」)のEidetiker(直観像素質者)⁴であったと推測することができそうである。

2) 共感覚

共感覚とは：共感覚(Synesthesia)は、音を聞くと色が見えたり、言葉に味を感じたり、数字に色が着くなど、ある感覚刺激が刺激されていない別の感覚を引き起こす現象である。多様なタイプの共感覚があるが、最もよく報告され、かつ研究が進んでいるのは文字や数字を見ている時に色彩が体験される色字共感覚と音声に色と形・パタンを感じる色聴である。ほかにも音や言葉から味覚を感じたり、感覚間の組み合わせにより多様な現象が生起する。その出現率は、近年の研究では、色字共感覚で1%程度、共感覚のタイプを問わなければ4-5%あたりになりそうである(Simmer, 2006; 浅野・横澤, 2020)。

共感覚における投射型と連想型：共感覚の経験様式には様々なバリエーションがある。視覚性のイメージ(photism)を喚起する共感覚は、外部空間や身体上の一定の位置に定位され文字通り見えると感じられる「投射型(projector type)」「(ローライザー(localizer))ともいう)と心的イメージとして経験され特定の定位位置をもたない「連想型(associator (or non-localizer) type)」に分類される。像が投射される空間位置やその定位感にはバリエーションがあり、たとえば色字共感覚の色彩 photism は、文字自体の色、周辺や紙面わずか上の空間だけでなく、眼前の空間、

額や皮膚など身体上などに投射・定位される場合がある。投射型は末梢感覚レベルとの対応が想定されることから「低次の共感覚」、連想型はより高次の思考レベルに対応することから「高次の共感覚」と分類されることもある。

投射型の共感覚と直観像：投射型の共感覚は外部空間の一定の位置に定位され、文字通り眼前に見える体験として報告される点では直観像の現象特性と一致する。すなわち、投射型の共感覚はフォティズムの知覚的特性(外部空間に投射され「見ている」という経験)の点で、直観像とその特徴を共有する。このように感覚像が空間に定位される投射型と空間定位のない連想型の視覚性共感覚の存在は空間に投射される直観像とされない心的イメージとの対応関係にある点で興味深い。

賢治の共感覚：賢治の視覚性の共感覚には、投射型、連想型のどちらもタイプもあるように思われる。さまざまな言葉の音韻や意味連想としての色彩表現は連想型の共感覚体験に基づいている可能性があるが、賢治の場合には、実際に目に見える視覚像(フォティズム)としての色彩や映像など、投射型の体験ももっていたように思われる。

賢治の共感覚には視覚と嗅覚、聴覚と嗅覚の結合などもみられる。一般に、共感覚および共感覚的感性は、近感覚(触覚や味覚)から遠感覚(視覚や聴覚)の方向性で生じることが多く、逆方向はあまり生起しないとされている。たとえば「甘い声」「温かい色」(近→遠)などという表現は一般に理解可能だが、「明るい手触り」(遠→近)は理解が難しい。しかし、賢治作品には「月」が果実の匂いを感じさせたり、「空」に「さびしき匂ひ」を感じるという短歌があったり、詩でも「真空溶媒」の「新鮮なそらの海鼠の匂」、「小岩井農場」の「ここいらの匂のいいふぶきのなかで」など、視覚が嗅覚を呼び起こす例が多いようである。こういったところにも賢治のもつ知覚一認知感性の特異性があるのかもしれない(免田(2012)の分析より)。

3) 空想傾性⁵

空想傾性とは：直観像と共感覚の共通の心身基盤として注目されるのが空想傾性(fantasy proneness)である。空想傾性(あるいは空想傾性人格: fantasy-prone personality)は、Wilson & Barber(1982)が催眠高感受者研究の途上で発見した創造や空想世界に極めて強く没入する特異な認知一人格的特性である。その特徴として、空想や想像への長時間の深い没入、高感度の催眠感受性、幻覚的な(現実には匹敵する)鮮明性さでイメージを体験する能力⁶、イメージの身体化、幼少期の鮮明な記憶の保持、体外離脱体験、予知や第六感、霊的体験など超自然的体験との親和性の高

⁴ Jaensch(1930)はこうした直観像をもつ典型としてゲータをあげている。

⁵ Fantasy Pronenessの訳語である「空想傾性」は中井久夫の訳語による(Putnum, 1997 中井訳2001)。

⁶ Barber(1959; 1979; 1982)は、こうした空想傾性者によって報告される幻覚的な強さの視覚イメージ体験が従来の研究で扱われてきたところの直観像と同じものであって、いわゆる正常人の幻覚(waking hallucination)として分類されるとした。彼は直観像素質者と空想傾性者が重なることを強調している。

さなどが挙げられる。その出現率は4%程度とされている (Wilson & Barber, 1982)。空想傾性者 (fantasy prone person) は空想に深く没入するだけでなく、創造的な才能も併せ持つとされる。また催眠暗示やドラッグなどの特別な誘導がなくてもトランス状態などの意識変容が体験可能である。空想傾性は病的な側面から検討されてきた「解離」と極めて類似した現象であるが、健常者の精神的健康におけるポジティブ機能が注目されている (松岡, 2012)。

賢治の空想傾性：このように空想傾性の特徴をあげていくと、強い感覚的鮮明性を有するイメージを五感で体験し、空想世界へ深く耽溺し、容易に変性意識状態へ入り、spiritualityに極めて強い親和性を示し、そうした心性が科学とアートにおける創作・創造と結びついた賢治という人間は、まさに空想傾性者の典型であるように思われる。賢治の体験と作品の世界を読み解くうえで、健常者の適応機制としての空想傾性に着目することは、病的な側面からのアプローチとして展開してきた「解離」からの分析とはまた異なる視点を与えてくれると思われる。

2. 直観像と共感覚と空想傾性の関係性：我々の研究から

これら3つの認知・人格特性は相互にきわめて深く関係する。とくに直観像と共感覚の親和性は古くから指摘されてきた。Jaensch (1930) は初期の研究ですでに直観像と共感覚が同時に出現することがあると述べている。ロシアの神経心理学のLuria (1968) は『偉大な記憶力の物語』のなかで超記憶保持者Sが直観像と共感覚の両方の能力を有していたことを詳細な観察記録として残している。共感覚研究を現代心理学に復興させたCytwic (1989) は、外部に投射され文字通り「見える」という視覚経験において両者は共通すると指摘し、共感覚者が経験する直観像の例をいくつか詳細に報告している。近年の研究でも、Glicksohn, et al. (1999) は直観像素質者と共感覚者が重なって出現することを実験と調査によって見いだしており、Brang & Ramachandran (2010) は、脳神経基盤の発達説の枠組みから、強い直観像能力と投射型色字共感覚を同時にもつ一人の成人のケース研究を報告している。

我々が実施した日本の大学生1,048名を対象とした直観像と共感覚の同時検出調査 (Matsuoka, 2016) では、対象者1048名中直観像素質者と判定された者は23名 (2.2%) であったが、これら直観像素質者のうち色字ないしは色聴共感覚を同時に所有していた者はおよそ半数の12名 (52.2%) であった。また直観像素質者が色字ないしは色聴共感覚をもつ場合、その

共感覚は空間に定位される投射型が多い (3分の2) ことも確認された。認知特性との関係では、直観像素質者と共感覚者はともに、物体視覚思考型のイメージ能力と空想傾性の得点が際立って高いことも確認された。直観像素質者と共感覚者は共に心像表象能力のスペクトラムの高い側の極に位置する人々であると考えられる。最近のファンタジア (phantasia) の議論にそっていえば、アファンタジア (aphantasia) の対極にあるハイパーファンタジア (hyperphantasia) (Zeman et al., 2020) に属する人々といえるだろう。

3. 直観像、共感覚、空想傾性の脳内基盤

1) 直観像と共感覚の脳賦活部位

心的イメージ (mental imagery) は外部からの知覚入力がない状態での擬似知覚的体験であり、心的イメージがどこまで感覚的・知覚的な特性をもつのかといった問題は、これまで長く認知心理学分野における中核的な研究課題のひとつであった。最近では、この研究分野は脳認知科学研究の枠組みのなかでかつてない大きな進展をみせており、視覚イメージの体験がどの程度の視覚性クオリアをもちうるかは、視覚神経路及びその視覚体験を成立させる脳内ネットワークの共有性の程度と対応することがより明確になっている (Fulford et al., 2018; Winlove et al., 2018; Pearson, 2019, 2020; Pearson, & Kosslyn, 2015)。

直観像と共感覚においても、それぞれの感覚性クオリアに対応する脳内部位と脳神経ネットワークの同期パターンが注目されている。脳神経基盤研究では共感覚研究が先行しており (Hubbard, 2013)、たとえば、色字共感覚や色聴では、体験時に色彩感覚野 (V4, V8) の賦活や色彩感覚野と言語野及び聴覚野との神経結合の存在がfMR研究で報告されている⁷。また投射型の色字共感覚では定位される空間位置によって対応する頭頂葉の空間野の活動が異なることも示唆されている (Gould et al., 2016)。

一方で、直観像の研究においても空間に投射される視覚像という特徴に対応するように、視覚野と空間定位に関わる脳内部位との神経結合を示唆するデータがfMRIを用いた研究で報告されている (名畑, 2016)。fNIRSを用いた研究でも画像や数字列の視覚化課題において直観像素質者の初期視覚野の賦活容易性を示すデータが得られている (松岡・宮内・山口, 2015; 森川・松岡・山口, 2016)。このように脳機能イメージング研究において、直観像や投射型共感覚の「眼前に見える」というクオリアの脳神経基盤が徐々に明らかになりつつある。

⁷異なる研究知見もあり、励起感覚に関連する脳部位についてははっきりとした結論は得られていない。

2) 直観像素質者・共感覚者の視覚系の感覚感度

直観像素質者、共感覚者の視覚系の感覚感度の高さを示す研究もある。経頭蓋磁気刺激法 (TMS) を用いた研究では、色字共感覚者では一次視覚野の興奮性が高く、より弱い TMS の刺激でも眼内閃光が生じやすく、共感覚者のなかでも投射型のほうが連想型よりその傾向が強いことが示されている (Terhune et al., 2015)。初期視覚野における方向と色の神経結合に由来するマッカーロー効果 (方向随伴性色彩残効) の残効強度の研究からは、色字共感覚者では残効強度がより強く持続することが示されており (Ramachandran, & Marcus, 2017)、同様の効果は直観像素質者でも見られることが報告されている (松岡, 2019)。

3) 脳内ネットワークの結合・同期と空想傾性

直観像や共感覚の視覚性クオリアの生起には、神経部位間の結合や同期が必要となると思われるが、そうした同期が起こりやすい脳神経状態があって、それが空想傾性の基盤とも共有されるような意識状態を生み出す脳内ネットワークの存在が想定される (Matsuoka & Hatakeyama, 2011)。このネットワークの一部はマインドワンダリングにおける DMN の機能にも関連すると思われる。この脳内ネットワークの状態がボトムアップ・トップダウンの正逆方向間および異種感覚間の同時的な神経同期を生起しやすくしている可能性がある。つまり空想へ没入しやすい脳神経状態は同時に強い感覚生起の賦活と領域間の神経結合を誘起することが考えられる。

4) 視覚情報処理の脳内基盤に関する認知-神経モデル

直観像や共感覚で報告される視覚像 (photism) はどこまで知覚的な特性をもっているのだろうか。これは視覚心像 (visual mental imagery) と視知覚 (visual perception) の等価性に関する脳神経科学における基本問題である。Fig. 1 は直観像の生起に関わる脳神経基盤の仮説モデルを示している。我々は投射型の共感覚についても直観像と同様のモデルが適用可能と考えている。そこでは①視覚経験に関わる領域間の強固な機能結合と、②視覚神経路の強いトップダウン処理／逆投射が想定され、さらに、それを可能にする脳内状態および身体状態 (たとえば、脳内の情報統合 (同期) が起きやすい DMN の特異性など) が想定される。このモデルにおいて、眼前にイメージ (photism) が「見える」という感覚は視覚神経路のトップダウン的な逆投射による視覚神経活動に加えて、像の外部空間内への定位に関わる空間コード (空間準拠枠) が想定されており、像と結びつく空間コードの違いによって定位感 (どこに見えるか) が異なってくることが予想される。またこの定位感は調節や輻輳に伴う眼筋活動や身体の動きとリンクすることで「見ている」という

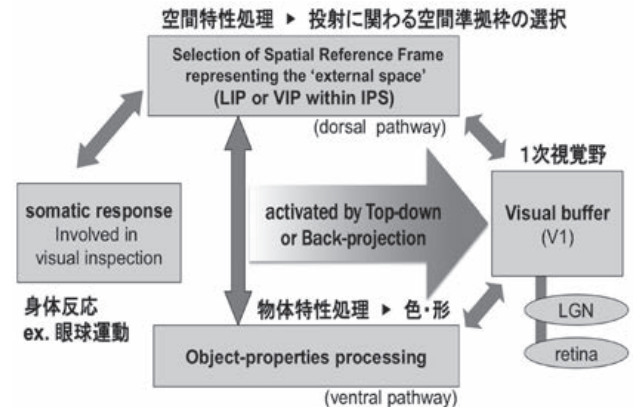


Fig. 1 直観像の生起に関わる脳神経基盤の仮説モデル (Matsuoka & Hatakeyama, 2011)

行為の「感覚」が生じると推測される (Matsuoka & Hatakeyama, 2011)。

4. まとめ：ハイパーファンタジアとしての宮沢賢治

賢治は外部空間に投射・定位され、目で走査して観察が可能であり、ときにイメージの自動・自律的な変化が起こる鮮明な心的イメージである直観像や、眼前に投射され色やパターンが「見える」投射型の視覚性共感覚を日常的に経験していたのではないかとと思われる。したがって、境 (1967) や免田 (2012) が指摘するように賢治の「心象」は一般的な「心像」というよりは「直観像」や「投射型共感覚」のフォティズムの経験に近いものと思われる。それは病理ではなく、ある程度の意図的な統御下にある健常者のイメージ体験であり、空想傾性であり、正常解離／日常的解離 (舛田・中村, 2005) として解釈することができるだろう。

賢治自身は「心象スケッチ」について、作者が恣意的に拵えた創作物ではなく、何らかの対象についての「そのとほり」の記録であるということ、繰り返し強調していたようである (境, 1967)。また「あとで勉強するときの仕度にとそれぞれの心もちをそのとほり科学的に記載して置きました」 (岩波茂雄宛書簡より) という記述もある。つまり、彼の文学や創作は、彼自身が体験した、他者と共有しがたい、一般的な精神現象として分類不能であった幻覚性の感覚イメージ体験 (= 直観像であり投射型の色彩系共感覚) (これを賢治は「心象」と名付けた) をいわば科学者の眼を通し記録した観察ノートでもあったのであろう。

賢治は、漱石がそうであったように、ウィリアム・ジェームズの心理学に関する著作に親しんでいたようである (免田, 2012)。科学者としての宮沢賢治は心理学にも深い関心を寄せていた。その賢治がもしも当時ドイツを中心に盛んに行われていた直観像の研究を知ったならば、おそらく自己の心象体験を当時の心理

学の先端研究テーマであったアイデティーク（直観像）であると確信したことだろう。

近年のイメージ、イマジネーションの研究において、賢治の「心象」経験はいくつかの観点から貴重な研究対象になり得ると思われる。そのひとつは知覚と心像の等価性と非等価性の問題である。これは直観像や投射性の視覚性共感覚のフォティズムがどこまで視知覚的なのかといった心的イメージの本性に関する基本問題と対応する。賢治の心象はどれほどまでに「知覚的」でリアルな感覚的体験であったのか。それは同時に賢治の心像（心象）がどれほどまでに現実の知覚体験がもつ時空の制約を超えた脱現実的な世界を創出するものであったのかという想像的創作の問題にもつながってくる。彼の心象スケッチにおける観察記録はそうした視覚性イメージ体験の事例として重要な意味をもつだろう。もうひとつはイメージ体験の病理性と非病理性に関わる問題である。現代の認知心理学、認知脳科学の研究において、直観像と共感覚そして空想傾性は、病理ではなくむしろ健常者の適応的で創造的な認知機能と考えられている。賢治はそうした直観像と共感覚の能力をもつ極めて強い空想傾性の人であったと思われる。現在注目されている心的イメージ研究の枠組みでいうならば、アフエンタジアの対極にあるハイパーファンタジア（Zeman et al., 2020）の典型的な事例として特徴づけることができるであろう。賢治の文芸における創作と生活のベースにある感性も、こうしたすぐれてポジティブで創造的かつ適応的なイマジネーション認知能力の観点からアプローチしていくことが今後の賢治研究における興味深い展開をもたらすのではないかと思われる。

引用文献

- 浅野倫子・横澤一彦（2020）. 共感覚－統合の多様性－勁草書房
- Barber, T. X. (1959). The “eidetic image” and “hallucinatory” behavior: a suggestion for further research. *Psychological Bulletin*, 56(3), 236-239.
- Barber, T. X. (1979). Eidetic imagery and the ability to hallucinate at will. *Behavioral and Brain Sciences*, 2, 596-597.
- Barber, T. X. (1982). Eidetic imagery as very vivid imagery as hallucinatory behavior. *Journal of Mental Imagery*, 6, 32-35.
- Brang, D., & Ramachandran, V. S. (2010). Visual field heterogeneity, laterality, and eidetic imagery in synesthesia. *Neurocase*, 16(2), 169-174.
- Cytowic, R. E. (1989). *Synesthesia: A union of the senses*. New York: Springer-Verlag.
- Dijkstra, N., Bosch, S. E., & van Gerven, M. A. J. (2017). Vividness of visual imagery depends on the neural overlap with perception in visual areas. *Journal of Neuroscience*, 37(5), 1367-1373.
- Fulford, J., Milton, F., Salas, D., Smith, A., Simler, A., Winlove, C., & Zeman, A. (2018). The neural correlates of visual imagery vividness – An fMRI study and literature review. *Cortex*, 105, 26-40.
- 福島章（1996）. 不思議の国の宮沢賢治—天才の見た世界— 日本教文社
- Glicksohn, J., Steinbach, I., & Elimalach-Malmilyan, S. (1999). Cognitive dedifferentiation in eidetics and synaesthesia: Hunting for the ghost once more. *Perception*, 28, 109-120.
- Gould, C. D., Praag, V., Gar, S., Ward, J., Bor, D., & Seth, A. K. (2016). Automaticity and localisation of concurrents predicts colour area activity in grapheme-colour synaesthesia. *Neuropsychologia* 88, 5-14.
- Haber, R. N. (1996). Eidetic images. *Scientific American*, 220(4), 36-44. (ハーバー, R. N. 大明 寛 (訳) (1975). 直観像 別冊サイエンス, 129-139.)
- Haber, R. N. (1979). Twenty years of haunting eidetic imagery: Where's the ghost? *The Behavioral and Brain Sciences*, 2, 538-629.
- Hubbard, E. M. (2013). Synesthesia and functional imaging. In J. Simner & E. M. Hubbard (Eds.) *The Oxford handbook of synesthesia* (pp. 475-499). Oxford university Press.
- 板谷栄城（1990）. 宮澤賢治の見た心象 日本放送出版協会
- Jaensch, E. R. (1930). *Eidetic imagery and typological methods of investigation*. New York: Harcourt Brace.
- Luria, A. R. (1968). *The minds of mnemonist*. Moscow: University of Moscow. (ルリヤ, A. R. 天野清 (訳) (2010). 偉大な記憶力の物語—ある記憶術者の精神生活— 岩波書店)
- 舩田亮太・中村俊哉（2005）. 日常的解離尺度（短縮6項目版）、日常的分割投影尺度（短縮8項目版）の構成概念妥当性の検討 パーソナリティ研究, 13(2), 208-219.
- Matsuoka, K., & Hatakeyama, T. (2011). Researches on Eidetic Imagery in Japan. *Journal of Mental Imagery*, 35(1&2), 123-136.
- Matsuoka, K. (2016). The relationship between eidetic imagery and synesthesia among Japanese college

- students. *International Journal of Psychology*, 51, 197-198.
- 松岡和生 (2001). 直観像：素質者の特性と直観像傾性の基礎過程 菱谷晋介 (編著)『イメージの世界：イメージ心理学最前線』ナカニシヤ出版 pp. 23-47.
- 松岡和生 (2012). 空想傾性 (Fantasy Proneness) のポジティブ機能 現代のエスプリ, 512, 48-59.
- 松岡和生・山口浩 (2013). fNIRS を用いたイメージ想起時の脳内活動の検討—Eidetic Imager と non-Eidetic Imager の比較—日本イメージ心理学会第14回大会発表論文集, 21-22.
- 松岡和生・山口浩 (2015). 直観像素質者の認知特性 東北心理学研究, 65, 21.
- 松岡和生・宮内哲・山口浩 (2015). 直観像の視覚認知特性—数字視覚化課題を用いた検討—日本イメージ心理学会第16回大会発表論文集, 16-17.
- 免田賢 (2012). 宮沢賢治の世界の心理学的考察 佛教大学教育学部論集, 23, 147-164.
- 森川未歩子・松岡和生・山口浩 (2016). fNIRS を用いた数字列イメージ投射課題における後頭葉視覚野の血流動態の検討—eidetic imager と non-eidetic imager の比較—日本イメージ心理学会第17回大会発表論文集, 14-15.
- 名畑 (新原) 理津子 (2016). 直観像の生起メカニズムに関する研究：直観像素質者の視空間記憶能力と脳構造に注目して 北海道大学文学研究科博士論文 北海道大学 博士 (文学) 甲第 12384 号
- 大脇義一 (1950). 直観像の心理 培風館
- Onizawa, T., & Seki, Y. (1974). Personality characteristics of the “change type” and the “nonchanged type” of eidetic images. *Tohoku Psychologica Folia*, 33, 88-92.
- Pearson, J. (2019). The human imagination: the cognitive neuroscience of visual mental imagery. *Nature Reviews Neuroscience* (Vol. 20, Issue 10, pp. 624-634).
- Pearson, J. (2020). The visual imagination. In A. Abraham (Ed.) *The Cambridge handbook of the imagination* (pp. 475-499). Cambridge University Press.
- Pearson, J., & Kosslyn, S. M. (2015). The heterogeneity of mental representation: Ending the imagery debate. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(33), 10089-10092.
- Putnum, F.W. (1997). *Dissociation in children and adolescents: A developmental Perspective*. New York: Guilford Press. (パトナム, F.W. 中井久夫訳 (2001). 解離—若年期における病理と治療—みすず書房)
- Ramachandran, V. S., & Marcus, Z. (2017). Synesthesia and the McCollough effect. *I-Perception*, 8(3), 1-6.
- 境忠一 (1967). 宮沢賢治の「心象スケッチ」について：直観像学説と幻視の文学 語文研究, 23, 42-53.
- 柴山雅俊 (2007). 解離性障害 筑摩書房
- Simner J, Mulvenna C, Sagiv N, Tsakanikos E, Witherby SA, et al. 2006. Synaesthesia: the prevalence of atypical cross-modal experiences. *Perception*, 35, 1024-1033.
- 鈴木健司・浜垣誠司・大島丈志 (2020). 宮沢賢治作品と解離—主体と知覚の変容に着目して— 文教大学言語と文化, 32, 184-165.
- Terhune, D. B., Murray, E., Near, J., Stagg, C. J., Cowey, A., & Kadosh, R. C. (2015). Phosphene perception relates to visual cortex glutamate levels and covaries with atypical visuospatial awareness. *Cerebral Cortex*, 25(11), 4341-4350.
- Wilson, S.C., & Barber, T. X. 1983 The fantasy - prone personality: Implications for understanding imagery, hypnosis, and parapsychological phenomenon. In A. A. Sheikh (Ed.), *Imagery: Current theory, research, and application*. New York: Wiley. pp.340-390.
- Winlove, C. I. P., Milton, F., Ranson, J., Fulford, J., MacKisack, M., Macpherson, F., & Zeman, A. (2018). The neural correlates of visual imagery: A co-ordinate-based meta-analysis. *Cortex*, 105, 4-25.
- 山下聖美 (2008). 宮沢賢治のちから 新潮社
- Zeman, A., Milton, F., Sala, S. Della, Dewar, M., Frayling, T., Gaddum, J., Hattersley, A., Heuerman-Williamson, B., Jones, K., MacKisack, M., & Winlove, C. (2020). Phantasia: The Psychological Significance of Lifelong Visual Imagery Vividness Extremes. *Cortex*, 130, 426-440.

Kansei of Miyazawa Kenji and Eidetic Imagery, Synesthesia, and Fantasy-Proneness

KAZUO MATSUOKA
(*IWATE UNIVERSITY*)

THE JAPANESE JOURNAL OF MENTAL IMAGERY, 2020, 18, 39–45.

The sensory-cognitive characteristics underlying Miyazawa Kenji's literary works often include eidetic images, synesthesia, and fantasy-proneness. This report aimed to examine Kenji's sensory-cognitive characteristics, based on the findings in our studies that eidetic images, synesthesia, and fantasy-proneness could share a common neural and psychosomatic basis. Miyazawa Kenji could be a typical hyperphantasia (Zeman, 2015), that is, a person with peculiar imagination according to recent research in cognitive psychology and brain science regarding imaginative abilities.

Keywords: Miyazawa Kenji, eidetic imagery, synesthesia, fantasy-proneness, hyperphantasia