

# 俳句生成の認知科学的考察

## A Cognitive Scientific Consideration on HAIKU Composition

新田義彦\*      小方孝\*\*  
Yoshihiko Nitta      Takashi Ogata

\*言語研究アソシエーション      \*\*岩手県立大学  
Association for Language Research      Iwate Prefectural University  
[nitta.yoshihiko@nihon-u.ac.jp](mailto:nitta.yoshihiko@nihon-u.ac.jp)      [t-ogata@iwate-pu.ac.jp](mailto:t-ogata@iwate-pu.ac.jp)

### Abstract

This article presents a consideration on natural language generation and interpretation from a viewpoint of cognitive science. Typical example is taken from HAIKU, very short Japanese artistic fragmental sentence.

**Keywords** — HAIKU, Cognitive Science, Classical AI approach, natural language generation

### 概要

認知科学の主要分野である言語生成・言語理解の分野においては、近時、統計的アプローチが隆盛を極めている。手作りベースの古典的人工知能のアプローチは、自然言語表現の多様性に対処できないというのが、主な理由のようである。

本論文では、日本の古典的芸術文というべき「俳句」を例に採り、統計ベースの大量コーパス処理にはできない機能的強みを持つ、古典的人工知能アプローチについて考察した結果を報告する。

俳句生成における認知科学的側面の追究というと、堅苦しく聞こえるが平板な言い方をすれば、句作・句の発信に込められるメッセージを読み解くことである。

俳句は極限まで短縮された断片文であることから、その含意するメッセージ性は高くない、むしろメッセージ(=何らかの情報伝達意図や主張)を持たぬ、高雅簡潔な感懐を軽やかに詠むことが好ましいと考えられてきた。しかしながら語句の表層に隠された深部を、オントロジー(古典的な歳時記を含む)を参照しながら読み解くと濃厚芳醇なメッセージが内包されていることに気付く。

注意すべきは、メッセージは句の原作者の意図から独立して汲み上げてよい、という点である。原作者の意図を歴史的にさかのぼり考証しながら学問的に解釈することは、芭蕉の句のような古典句の場合には重要である。しかし、元来俳句は、原作者が周辺状況や作句の意図を随伴させて提示する文芸ではない。句は

単独に孤立して提示され、読者の自由な解釈を歓迎する文芸である。現代において多産され続ける俳句の場合には特にこのことが言えよう。

俳句のブーム、海外における俳句の人気の遠因の1つに自由なメッセージ性を上げてよいように思う。本論文ではメッセージの読み解きの具体例、メッセージを組み込む工夫(機序)と共にメッセージの分類(カテゴリ化)の試みについて報告する。

### キーワード

俳句, 語句構成, 認知科学的側面, メッセージ性, 情報量, メッセージのカテゴリ化, 面白い俳句と退屈な俳句の違い

### 1. はじめに

俳句は極限まで短縮された断片文であることから、その含意するメッセージ性は必ずしも高くない、と考えられてきた。しかし、俳句群の基底にある共通の知識、典型的には歳時記などのオントロジーで表現されている知識に思念の翼を広げると、存外に濃厚なメッセージが汲み取れ、俳句の面白さをあらためて実感できることが多い。俳句に濃厚なメッセージが盛り込まれているということは、(少し飛躍のある約言ではあるが)俳句もまた情報学的に取り扱うべき「物語論」の有効射程に入るということである。(cf. [23], [26]~[32])

俳句のごとき芸術的文が、平常の文、特に数学や化学のような学問的文よりも大きなメッセージ性を持つ理由の一端は、その創作過程における工夫(推敲)にもある。

たとえば、芭蕉の紀行句の傑作、

閑(しずかさ)や岩にしみ入(いる)蟬の

声 (奥の細道)

の初案は、

山寺や岩にしみつく蟬の声

再案は、

さびしさや石にしみつく蟬の声

であった。不変な語句は「蟬の声」だけである。(山本健吉 1977 p.160) は、この句の解釈文で、

「…… 蟬の声の他は何も聞こえず、……その幽寂さの表現は「岩にしみいる」と微に入った表現となっている。蟬の声が岩にしみいるとは、同時にあたりの閑さがしみいることであり、そこには、ひそまり返った趣で大地に岩が存在する。そこに立つ作者の肺腑にも、自然の寂寥そのものとして深くしみ入るのでざる。」

と述べている。この解釈はまさしく句のメッセージを巧みに汲み出した典型例である。昼夜を分かたず物理的・精神的騒音に取り囲まれて生活することを余儀なくされている、我々現代人にとって、このメッセージは、一服の清涼剤の効果を齎す。俳句の現代的意義、俳句が招来する仮想空間の意義はまさにこのようなメッセージにあると主張したい。

話が前後するが、メッセージとは、「言語その他の記号(コード)によって伝達される情報」のことである(岩波書店 広辞苑第4版)。俳句の提示する情報は、芸術的感懐を読者に伝えるための情報であると言える。

このような考え方に沿って、俳句のごとき芸術的短文の持つメッセージを、平常文や学術文と対比しながら考察することにする。俳句のごとき芸術的短文を取り上げた大きな理由は、下記のように言える。

- 1) 俳句のようにきわめて短い断片文には、元来、主語+補語、述語+対象、主体+修飾(限定)、といったような完成した文構造が存在しない。それにも拘わらず、完備した平常文よりも大きなメッセージ(説得力)を持つ理由は何か。
- 2) 俳句のごとき断片文を構成する語句が、それ自身だけで自律的に何らかのメッセージを断片文に持ち込むのではないか、という仮説を立てて検証してみたい。

- 3) 詩文を構成する語句を支配している語彙空間として、歳時記オントロジーを取り上げてみたい。語彙空間は人脳に存在する知識ベースと言い換えてもよい。

4)

## 2. 俳句の形式的意味

俳句を形式的に解釈するとは、つまり俳句を芸術的文とは見なさず、平常文、学術的文としてその意味を形式的に捉えることである。俳句の形式的意味は下記のように、「核文の抽出(同定)」と「核文の間の意味的關係の推測(概略的同定)」という2段階形式で捉えることができる。(新田義彦(2012-3)および新田義彦(2013-2))の記述を下記に引用する。

俳句文をHとする。

- 1) Hから、対峙する2つの核文K1とK2を抽出すること、

そして

- 2) 核間関係Rを導出すること。

俳句の(函数型文法による)形式的解釈は、

$$H = M(K1, R, K2)$$

のように表すことができる。

解釈の逆は、生成である。俳句は2つの核文K1とK2から、関係Rを加味して形式的に生成することができるとも言える。

つまり俳句の生成は、核文K1とK2にメタ文M()を適用する(=作用させる)ことである。

K1およびK2は、俳句Hと比べると理解しやすい平易な単純文である。したがって、上記の変換は、平易な核文を、風雅に凝縮された俳句に翻訳する過程、と見なすこともできる。この翻訳は、同一言語内翻訳(つまり書き換え)である。

逆に俳句Hから核文K1とK2、そして核間関係Rを抽出することは、俳句Hにメタ文M()の逆函数  $M^{-1}()$  つまり  $invM()$  を施すことに相当する。

invM:  $H \rightarrow (K1, R, K2)$   
 逆函数 invM ( ) を導出することがすなわち俳句の形式的解釈となる。

俳句の形式的解釈は、実は俳句の平常文による翻訳とも見なせる。この場合、翻訳は同一言語内翻訳であっても異言語（たとえば英語）への翻訳であってもよい。要するに限界まで凝縮変形されている擬似文を、通常の文や平易な文に還元することが、すなわち翻訳である。

再論してまとめると、

$$H = M(K1 \quad R \quad K2)$$

という変換により、自明の意味を持つ核文K1およびK2から、美的に凝縮された俳句Hが翻訳出力される。

核文の異言語への翻訳結果 Tran (K1) や Tran (K2) を経由して、もとの俳句Hの異言語への翻訳 Tran (H) を形式的に入手することも可能である。この場合は、俳句の形式的意味解釈を、異言語により行ったと見なすことができる。

具体例を示す。

1) 抗（あらが）はず極暑の人とならんとす  
 藤沢周平

平常文への翻訳結果は、たとえば、「じたばたせず  
 に酷暑の夏に馴染もう」である。

藤沢周平氏の20代の句。結核療養中であつたから、猛暑の夏はつらかったのだろうと想像する。「暑くてたまらん」と音を上げぬ我慢が、この俳句の持つメッセージの骨格をなしている。藤沢周平句集（1999）には、療養生活の折々の人生観照が素直な句として数多く詠みこまれており素朴な感銘を受ける。

2つの核文K1とK2は：

K1 = 極暑に抵抗しない

K2 = 人生（生活）をやっぺいこう

R = K1のような様式でK2をする。

上記のRは、K1がK2を連用修飾しているとも言える。意外性のない素直な句であるが、この素朴さが静かな感銘を誘起する。

2) 夏立つや光も風もみどり色 新田透舟

平常文への翻訳結果は、たとえば「夏がきたのだから、光も風も緑色に輝いている」ようになる。

K1 = 夏立つ（夏が来た）

K2 = 光も風も緑色に見える

R = K1と判断する理由をK2が述べる

文字通りの素朴句であるが、平常文との対比がしやすいので記載した。1)と2)に共通することであるが、一体に夏の句は、素朴単純で複雑な構成を持たぬ方が却って豊かなメッセージを伝達できるようである。

3) 冬の日のまあるく沖の小島かな 今富節子

平常文への翻訳は「冬の日の沖の彼方に、まん丸な形の島が見える」

K1 = 冬の日に沖を見ている

K2 = まあるい島が見える

R = K2という事態の時をK1が与える。K1がK2を連用修飾している。

「沖に浮かぶ丸い小島」というように散文的に言わず、「まあるく」という情感のある修飾をしたことにより、幾何学的情報（つまり丸い形状）とは異なる芸術的メッセージが生まれる。

### 3. 基底にあるメッセージの推定困難性

メッセージは一般に何らかの物語を基底に持っている。早速例を挙げよう。

5) 豪傑に翠かすむや筑波山 透舟

上記4)は、ある物語を基底に置いて、筆者が句作したものである。やはり素朴な句であるからその形式的解釈は簡単であろう。「ある豪傑がいて、彼が見晴らしている筑波山が碧に霞んでいる。季節は初夏、山々には新緑が溢れている」。しかしこの豪傑が

どのような人物か、強そうな益荒男であろうこと以外は未知である。現代人なのか鬚を結った武将なのか、なぜ筑波の山を眺望しているのか、等々想像の射程は広い。

物語の基本要素は、登場人物（この場合は「豪傑」）、事件、事態、時と場所（この場合は「筑波山」が眺望できる地点）、そしてストーリー（話の筋書き）などである。未知の物語要素が多数残る。

種明かしをすれば、上記俳句の基底に据えた物語は、饗庭篁村（あえば こうそん）の随筆「隅田の春（1928-8）」に記述されている明治期3月20日の軍人壮行式典の話である。3月であるから物語の季節は蘭春である。

随筆の一部を下記に引用する。出所は青空文庫である。語句の読みが二重鍵カッコ《》で挿入されているため若干読みにくさがあるが、そのままにしておいた。俳句の基になった文は、上から12行目に存在する。

三月二十日、今日《けふ》は郡司大尉《ぐんじたいゐ》が短艇遠征《たんでいゑんせい》の行《かう》を送るに、兼《か》ねて此壮図《このさうと》に随行《ずゐかう》して其景況《そのけいきやう》並《なら》びに千島《ちしま》の模様《もやう》を委《くは》しく探《さぐ》りて、世間《せけん》に報道《ほうだう》せんとして自《みづか》ら進みて、雪浪萬重《せつらうばんちやう》の北洋《ほくやう》を職務《しよくむ》の為《ため》にもものともせぬ、我《わ》が朝日新聞社員《あさひしんぶんしやゐん》横川勇次氏《よこかはゆうじし》を送らんと、朝《あさ》未明《まだき》に起《おき》出《いで》て、顔《かほ》洗《あら》ふ間《ま》も心せはしく車を急《いそが》せて向島《むかふじま》へと向《むか》ふ、常《つね》にはあらぬ市中《しちう》の賑《にぎ》はひ、三々五々《さんごご》勇《いさ》ましげに語《かた》り合《あ》ふて、其方《そのかた》さして歩《あゆ》む人は皆《みな》大尉《たいゐ》の行《かう》を送るの人なるべし、両国橋《りやうごくばし》にさしかゝりしは午前七時三十分、早《は》や橋の北側《きたがは》は人垣《ひとがき》と立《たち》つ

どひ、川上《かはかみ》はるかに見やりて、翠《みどり》かすむ筑波《つくば》の山も、大尉《たいゐ》が高き誉《ほまれ》にはけおされてなど口々《くち／＼》いふ、百《もも》本《ほん》杭《ぐひ》より石原《いしはら》の河岸《かし》、車の輪も廻《まは》らぬほど雑沓《こみあひ》たり、大尉《たいゐ》は予《よ》が友《とも》露伴氏《ろはんし》の実兄《じつけい》なり、また此行中《このかうちう》に我《わが》社員《しやゐん》あれば、此勇《このいさ》ましき人の出を見ては、他人の事と思はれず、我身《わがみ》の誉《ほまれ》と打忘《うちわす》れられて嬉《うれ》しく独《ひとり》笑《ゑみ》する心の中《うち》には、此群集《このぐんしふ》の人々にイヤ御苦労さま扱《など》と一々《いち／＼》挨拶《あいさつ》もしたかりし、・・・（以下略）

作者の紹介：（同じく青空文庫から引用）江戸下谷竜泉寺町生まれ。読売新聞社に入社後、その才能を買われ、1886（明治19）年「当世商人気質」を連載し作家デビュー。江戸文学の流れを継承しつつ、西洋文芸の要素を早くから取り入れた。幸田露伴をして篁村の親友・坪内逍遙とともに「明治二十年前後の二文星」と呼ばしめる。劇評家や江戸文学史研究家、翻訳家としても知られる。（大久保ゆう）

物語から俳句に向かう行程は比較的容易（滑らか）であるが、逆向きは困難で多様性の壁が立ちだかる。元の俳句4）から明治期の軍人壮行の場面を想像することは通常困難であろう。

作者つまり筆者は、この句の中に、明治期の町中に溢れていた高揚感、前進発展する国家に寄せる期待感というメッセージを塗り込めたつもりである。このような高揚感は平成の現代にはその断片すら存在しないという慨嘆のメッセージを読み取ってもらえれば筆者の満足はこの上ない。このような作句意図と解釈、つまりメッセージの組み込みと吸出しにおける自由度と多様性が俳句の醍醐味と言えよう。

## 4. 具体例による俳句のメッセージの抽出

1) 軒を出て犬寒月に照らされる 藤沢周平

K 1 = 犬が軒を出る

K 2 = 犬が寒月に照らされる

R = K 1 という事象の結果が K 2 である, K 1 と K 2 が時系列で並んでいる。

俳句の持つメッセージのインパクトの強さは、少し乱暴に要約すれば、配置されている語句の意外性や斬新性に比例する場合が多い。「軒」と「犬」はそれ自身意外性の低い語である。「寒月」は少し斬新性が高い。

このように個々の構成語が平凡な日常性を持っているにもかかわらず、この俳句全体は強いメッセージを発揮する。その理由は、「軒を出る犬」「寒月に照らされる犬」という描写の持つメッセージ性、斬新性、読者に「おや！何故だろう、犬は何を思っているのだろう」と思わせる意外性にあると分析したい。さらに言えば、藤沢氏は、犬の振る舞いを客観的に観察しているのではない。孤独の匂いを纏いながら歩く犬の姿に己を仮託し何かを思う、というメッセージを出しているのである。

2) 桐の花踏み葬列が通るなり 同上

K 1 = 葬列が桐の花踏む

K 2 = 葬列が通る

R = K 1 と K 2 が同時に起きる。

「葬列」という語が断然に高い意外性、そしてメッセージ性を持つ。他の語「桐の花」「踏み通る」のもつ若干低い日常性を弱化している。「葬列が（無慈悲、無頓着にも）桐の花を踏みつけて通り過ぎて行った」という虚無感が、強いメッセージとして読者に伝わる。さらに読み込むと、葬列の中心にある棺の中に己を仮置して強い虚無のメッセージを発散させているようである。

3) 死火山の朱の山肌冬日照る 同上

K 1 = 死火山の山肌は朱色

K 2 = 死火山の山肌に冬日が照る

R = K 1 と K 2 が並列して[死火山を]描写。

「死火山」、「朱の山肌」、「冬日」は、それなりに斬新性の高い非日常語である、「照る」という語は日常語であるが、斬新性・意外性の高い語をまとめて句全体のメッセージ性を高揚し、同時に句の完成度を極大化している。「死火山」という自然物の中に「死の予感」というメッセージを埋め込んでいる。

4) 風出でて雨後の若葉の照りに照る 同上

K 1 = 風が出る

K 2 = 雨後の若葉が照りに照る

R = K 1 と K 2 が並列して[若葉を]描写, K 1 が原因で K 2 が結果と観るも可。

「風」「若葉」は日常語。「雨后」は旧字の使用が若干の斬新性を発揮しているが、それでも陳腐な日常語である。「若葉の照りに照る」という語反復の効果により何らかのメッセージを込める工夫がなされている。失礼な言い方ではあるが、凡庸な句として片づけられそうになるが、作者の抱える「死の予感」「人生の虚無感」に思いを致すと、強いメッセージが読者に伝わる。若々しい生命感・躍動感の裏側には、死の虚無感が存在するのだというメッセージが感じられる。

5) 聖書借り来し畑道や春の虹 同上

K 1 = 聖書を借りて来る

K 2 = 畑道を歩く

K 3 = 畑道に春の虹がかかる

R = K 1, K 2, K 3 すべて[聖書と作者をめぐる]描写, 情景描写から作者の思念が滲み出ている。

「聖書」は若干の意外性を持つ語であるが、「畑道」「春の虹」は平凡な日常語である。「聖書を借りてきて畑道を歩いて帰る」という語連鎖が、一気に日常性の極小化を実現している。さらに「畑道の上空には春の虹が掛かっている」という描写が牧歌的なメッセージを添えている。聖書を借りてくる作者の姿に、死と虚無の影のメッセージを読み取るのは深読みであろうか。

6) 鴨の背に小さき広さありにけり 今富節子

(鴨の背, L) (小さき広さ, A) (ある, P r e d)

K 1 = 鴨の背を見ている

K 2 = 鴨の背に小さな広さがある

R = K 1 の結果 K 2 に気付いた.

S = 鴨の背には小さな広さがあることに気が付いた.  
かわいいと思う.

生きとし生きるものの愛おしさを、小さな背中から観照した句である。局所を描写する語「鴨」、「背」、「小さい」、「広さ」などは、それなりの頻用性を持つ日常語であるが、それらを連結した観察文「鴨の背に小さな広さがある」が、意外性を引き出し強いメッセージを打ち出している。局所観察から生命現象の極大を語る手腕は見事である。淡い哀感の味付けのあるメッセージに詩情も込められている。

7) 割箸の少し抗う秋の風 同上

K 1 = 割箸が[割られまいとして]少し抗う

K 2 = 秋の風が吹く

R = 事象 K 1 発現しているとき事象 K 2 が発生した

S = 秋の風が吹いている食事時、なぜか割箸が割りにくい。

「割箸」「秋の風」「割箸が割りにくい」などの語句は、意外性の低い日常語句である。しかし「秋風が吹いている食事時に、割りにくい割箸を少し訝しく思う」という語りの全体には、得も言われぬメッセージが見事に込められている。日常生活に偏在する詩情を呼び起こすメッセージと言うべきか。

8) 匂ひなきことのうれしき桜かな 同上

K 1 = 桜には匂いがない

K 2 = K 1 をうれしく感じる

R = 事象 K 1 の結果 K 2 が発現

S = 桜には匂いがないが、それを好もしく感じる。  
匂いを発散させないのは散り際が潔い桜に相応しい。

「匂い」、「桜」、「うれしい」という語はありふれた日常語である。このような凡庸な日常語を

並べて、全体として斬新なメッセージを持つ句を作り上げる手腕は少し神業に近い。俳句の持つ神秘性・蠱惑性の一端かもしれない。

9) 一枚をゆらしてあそぶ芋の露 同上

K 1 = 一枚の芋の葉を揺らして遊んでいる

K 2 = 露が芋の葉の上で遊んでいる

R = 事象 K 1 は K 2 の結果である

S = 芋の葉が揺れているが、それは葉の上で露が遊んでいるからだ。

「一枚」、「ゆらす」、「あそぶ」は、メルヘンに登場する詩語である。「芋の露」は俳句に頻出する俳語である。それにも拘わらず結果の句には、心安らぐ童謡のようなメッセージが込められている。

10) スチャタスチャタ印刷機の音の夏 同上

「芭蕉庵のある江東区の白河に住んでいたころ、駅までの道には印刷屋さんが何軒もあり、いつも音がしていました。夏のある日、窓が大きく開いて女子高生が中を覗いていました。スッチャッタスッチャッタ、と音の写生ができましたが、私の大好きな駄洒落風でもあります。「スチャタスチャタ」としてみて、これで少しさりげなくなったかな、と、自画自賛です。

この句は朝日新聞の大岡信「折々のうた」にのり、「いきなり機械音だが楽しい」と書いていただいたことが思いがけなく嬉しいことでした。」

と今富節子氏は「俳句カンタービレ」で述べている。

大岡信氏が言うように機械音の描写の斬新さもさることながら、この句が見事に写し取った昭和30～40年代の日本の街角の光景と空気、が最大の魅力だと筆者は確信している。

活版印刷機をインクまみれで操作する印刷屋が多数ある時代。小学校の同窓にも印刷屋を営む家の人が2人いたことを思い出す。

現代はスマホを片手で操作しながら女子高生が高層ビル群の谷間を闊歩する時代。古き良き時代は遠

くに飛び去ってしまったというメッセージを、筆者は読み取りたい。

1 1) 棺一基四顧茫々と霞みけり  
大道寺将司

1 2) 鬼を呑む夕べ哀しき曼珠沙華  
同上

1 3) 縮みゆく残(のこん)の月の明日知らず  
同上

風雅、超然、余裕などの古典的俳句の特質とは無縁の、極北に位置する句である。極限の荒涼の美を持つメッセージが幽鬼のごとく出現する。作者が若い時に起こした非社会的事件を知れば、基底にある重い諦念のメッセージに辿り着くかもしれない。

## 5. 古典句におけるメッセージ

芭蕉の著名句(cf. [24][33])を数例取り上げる。すでにおびただしい数の研究がなされていて、史実に基づく厳密なメッセージの解釈が確立しているものが多いが、しばしそれらの蘊蓄を忘却して、自由気ままに現代生活になじむメッセージを汲み出してみるのもよいだろう。

1) 白(しら)げしにはねもぐ蝶の形見哉  
杜国との別れに送られた句。杜国は貞亨元年の芭蕉に尾張訪問時に蕉門に帰し、「冬の日」に参加、芭蕉に愛されたという(cf. [33]p. 42)。

2) 牡丹蕊(しべ)ふかく分出(わけいず)る蜂の名残哉  
「野晒紀行」所収。熱田の桐葉の許より東に下る時の別れの句。初案：牡丹蕊深く這出る蝶の別れ哉。  
真蹟：牡丹蕊分這蜂の余波哉。そして掲出句に至る。著しい字余りは芭蕉の情の深さを表現しているという(cf. [33]p. 43)。

上記2句は別れのメッセージを強く含意している。別れはいつも強い情感を伴うものである。

3) 雲雀(ひばり)より空にやすらふ峠哉

初案では、雲雀(ひばり)より上にやすらふ峠哉とある。空は上方を意味する方言である。いつも上方から人間を見下ろして鳴いている雲雀を、今日は俺が見下ろしているぞ、という少しユーモラスな自慢のメッセージが込められている。『笈の小文』によれば多武峰より龍門に越す躰峠(ほそのとうげ)にて貞享5年3月の吟。(cf. [33]p. 71)。

4) 愚案するに冥途もかくや秋の暮  
不肖私の考えでは冥途もまたこのような暮秋に似ているのであろう。軽い語りではあるが死後の世界を述べているのであるから、それなりに厳かなメッセージが込められていると解すべきか。現代人の冥途(死生観)は多様であるからどのようなメッセージを汲み取ろうと勝手ではあるが。

5) おもしろうてやがてかなしき鶺鴒舟哉  
下敷きにしている物語は、謡曲『鶺鴒』の鶺鴒の段の文句。面白さから悲しさへの急変がアピールポイントである。鶺鴒の老人が旅僧の前で罪障懺悔する語りと闇路を帰途につく哀愁の場面が有名。(cf. [24]p. 126) 人生の盛り楽しき時代を終えて老愁期に入った者の、未だ達観の境地には至っていない心境がすなおにメッセージに込められていると解すべきか。

## 6. オントロジエ的部分空間の例

俳句のような断片文を、文法的要素が完備した通常文のように解釈できる理由は、オントロジエ的部分空間の参照にある。オントロジエの基本部分は歳時記や辞典などにより与えられる。成文化しているオントロジエ以外に、句作者がもつ人生経験のような無定形な物語知識もオントロジエとして重要である。

形式的解釈の観点から、個々の句作者の持つ人生物語を集成することは難しいが、その断片を内省的に推量して描写することは可能である。そのごく一部を素描すると下記ようになる。

- 寒月 ← 冬の月[広辞苑 第5版]  
 ← つめたくさえた月[広辞苑 第5版]  
 ← 語 冬
- 死火山 ← 死んでしまっている火山  
 ← 有史時代に一度も活動した記録のない火山を言った語. 現在は使われていない[広辞苑 第5版]
- 活火山 ← 現在活動中, および過去約2千年以内に噴火した火山. 日本には七十余の活火山がある. 十勝岳・有珠山・伊豆大島・浅間山・阿蘇山・桜島など[広辞苑 第5版]
- 聖書 ← 生きるための教えを説いている書  
 ← 人生に悩みが生じたときに読むべき書  
 ← 精神の平穩を導く書
- 鴨 ← カモ目カモ科の鳥のうち, 比較的小形の水鳥の総称[広辞苑 第5版]  
 ← 季語 冬  
 ← 小さい生き物 ← けなげに生きる ← 愛しく思う
- 割箸 ← 下端から半ばほどの所まで割れ目を入れ, 使うときに割って2本とする箸. 杉・竹などを用いる[広辞苑 第5版].  
 ← 2つに割れぬと困る. 食事の妨げになりじれったく感じる.
- 桜 ← …春, 白色・淡紅色から濃紅色の花を開く. 八重咲きの品種もある. 古来, 花王と称せられ, 日本の国花とし, 古くは「花」といえば桜を指した. … [広辞苑 第5版]  
 ← 堂々とした花の王様であるが, 通常の花の美質の基本的特徴であるはずの匂い・香りを周囲に振り撒かない.  
 ← それを[散り際の潔さと共に]好もしく奥ゆかしく感じる.
- 芋 ← 葉 ← 露をのせている ← ゆれる (俳句的な情景の典型)

## 7. 俳句のメッセージのカテゴリ分類

機械翻訳研究の分野で開発されている語彙分類体系が, カテゴリ分類の基礎になると考えているが,

十分な検討が終わっていないので本論文で取り上げず, 後報に回すことにする.

未だ私的予想・直観の域を出ないが, 筆者がこれまでに邂逅した俳句群においては, 下記のような傾向があるようである.

古典句の多くは, 風雅・懐古・余裕・感動・諦観・諦念・無私・無欲・貧乏・脱俗・伝承・風習・洒脱・信仰・仏心・神意・厭世・無常 のカテゴリに属する.

現代句は, 愛情・希求・欲望・愛欲・恋情・憧憬・驚愕・意外・落胆・絶望・慙愧・懊惱・喪失・驚嘆・喜怒・哀楽・希望・怨嗟・罪悪・懺悔・狂喜・僥倖・満足・冒険・破壊・建設・戦争・平和 にもその創作域を拡張している.

換言すれば, 控えめで無私淡泊に「風景に託して己の心情を軽く語る」姿勢を離れて, 感情や欲望を直截に吐露する方向に, 現代俳句は爬行しているように見える.

## 8. おわりに

俳句のような芸術的文は, 日常の場で使われる文と比較してその含意するメッセージ情報の量が圧倒的に大きいことを示した. また情報量の増長には俳句歳時記(俳句オントロジー)の作用が寄与することも示した.

オントロジーの持つメッセージをカテゴリ分類すれば, 俳句のごとき芸術文のカテゴリ分類も可能となると予想される. このようなカテゴリ分類は今後の課題としたい.

本論文では, 従来, 閑雅で淡泊な情景描写を旨として読者の感性への強烈濃厚なアピールは控えるのが美德のように考えられてきた俳句に潜む, 強烈な個性をもつ濃厚なメッセージを汲み出す試みの一端を示した.

このような濃厚なメッセージを内蔵する俳句の存在が, 近年隆盛を極める統計的自然言語処理を重視する認知科学に対する要塞の礎をなし, きめ細やかな古典的人工知能アプローチが闊歩できる知的空間を保持しているように筆者は思う.

俳句の持つメッセージのカテゴリ化が次の課題である.

## 参考文献

- [1]Kinyon, A. (2001) “A Language-Independent Shallow-Parser Compiler,” *Proc. 39th ACL Ann. Meeting (European Chapter)*, pp. 322-329.
- [2]Marcus, M. P. (1980) *A Theory of Syntactic Recognition for Natural Language*, The MIT Press.
- [3]Mihalcea, R. and Simard, M. (2005) “Parallel Texts,” *Natural Language Engineering* 11(3), pp. 239-246.
- [4]Moon, R. (1987) *The Analysis of Meaning*, in: Sinclair (ed.), Chapter 4, pp. 86-103.
- [5]Nitta, Y. et al. (1982) “A Heuristic Approach to English-into-Japanese Machine Translation,” in: J. Horecky (ed.). *Proc. COLING 82 (at Prague)* (=Proceedings of the 9th International Conference on Computational Linguistics), North Holland Publishing Company, pp. 283-288.
- [6]Nitta, Y. et al. (1984) “A Proper Treatment of Syntax and Semantics in Machine Translation,” *Proc. of COLING 84 (at Stanford)* (=Proceedings of the 10th International Conference on Computational Linguistics), Association for Computational Linguistics, pp. 159-166.
- [7]Nitta, Y. (1993) “Referential Structure: A Mechanism for Giving Word-Definitions in Ordinary Lexicons,” in: *Language, Information and Computation*, LSK (Linguistic Society of Korea).
- [8]Nitta, Y. (2002a) “A Study of Semantic Typology Patterns and their Transformations,” *Economic Review of Nihon University*, 71(4), Nihon University, Tokyo, pp. 131-155.
- [9]Nitta, Y. (2002b) “Problems of Machine Translation: From a Viewpoint of Logical Semantics,” *Economic Review of Nihon University*, 72(2) Nihon University, Tokyo, pp. 23-42.
- [10]Nitta, Y. (2002c) “A Study of Descriptive Language for Sentence Patterns,” *Economic Review of Nihon University*. 72(3), Nihon University, Tokyo, pp. 35-59.
- [11]Saraki, M. and Nitta, Y. (2005) “The Semantic Classification of Verb Conjunction in the “Shite” Form,” *Proceedings of Spring IECEI Conference*, IECEI Japan.
- [12]伊藤正雄(1976-4)『俳諧七部集 芭蕉連句全解』, 河出書房新社.
- [13] 今富節子(2005 - 11)『多福——今富節子句集』 角川書店.
- [14] 今富節子 (2016 - 10) 『目盛』, 本阿弥書店.
- [15]大道寺将司, 『棺一基』, 太田出版 (2012)
- [16]大道寺将司, 『残(のこん)の月』, 太田出版(2015)
- [17]新田義彦(2003-10), 「オントロジー知識を基礎とする質問応答システムの検討」(“A Study of Question-Answer Systems Based on Ontology Knowledge”) 『経済集志』 Vol. 73 No. 3, 日本大学経済学部 (2003-10) pp. 29-88.
- [18]新田義彦(2012-3)「俳句の意味の形式的解釈の試み」(“An Essay on a Formal Interpretation of HAIKU”), 電子通信情報学会・2012総合大会 於 岡山大学, 『A-13 思考と言語 セッション論文集』.
- [19]新田義彦(2013-2)「不言の美文 ——俳句における省略の機序」(“Silence of Beautiful Sentences——The Mechanism of Omission in HAIKU”), 電子情報通信学会・『思考と言語研究会 & ことば工学研究会 論文集』 於 明治大学・国際総合研究所.
- [20]新田義彦(2016-9)「浅い解析を出発点とする俳句の形式的解釈」, 『経済集志』Vol. 86 No. 3, 日本大学経済学部
- [21]新田義彦(2017-4)「俳句の持つエントロピーについて」, 『経済集志』Vol. 87 No. 1, 日本大学経済学部
- [22]藤沢周平(1999-3)『藤沢周平句集』, 文芸春秋.
- [23]ロトマン, Yu. M. (1978) (原著) (磯谷 孝 訳) 文学理論と構造主義, 勁草書房
- [24]山本健吉(訳) (1977-i) 『芭蕉名句集』日本古典文庫17, 河出書房新社

- [25] 饗庭篁村(あえば こうそん) (1928-8) 「隅田の春」 青空文庫所収(アクセス: 2017-02-28), <http://www.aozora.gr.jp/cards/000374/card47032.html> 底本: 『明治の文学』, 筑摩書房(2003-4), 親本: 『饗庭篁村全集』 春陽堂(1928-8)
- [26] ジャン=ミシェル・アダン (著) 末松壽, 佐藤正年 (訳), 『物語論——プロップからエーコまで』, 文庫クセジュ 873, 白水社(2004)
- [27] Genette, G., *Discourse du récept, essai de méthode, Figures III*. Paris: Seuil. (ジェラル・ジュネット (著) 花輪光, 和泉涼一 訳, 『物語のディスクール: 方法論の試み』, 水声社(1985) )
- [28] 小方孝, 金井明人, 『物語論の情報学説——物語生成の思想と技術を巡って』, 学文社 (2010-10)
- [29] 新田義彦, 「物語と非物語の差異に関する雑感」, 人工知能学会・第 49 回ことば工学研究会資料, 於 岩手県盛岡市プラザおでって (2015-9-26) pp. 65-74
- [30] 新田義彦, 「非物語から物語を引き出すこと」, 人工知能学会・第 50 回ことば工学研究会資料, 於 千葉大学・人文社会学系総合研究棟 (2015-12-18) pp. 117-123
- [31] 新田義彦, 「謎解きによる物語性の抽出について」, 電子情報通信学会・総合大会於九州大学・予稿集, D-5 (2016-3-15~19)
- [32] 新田義彦, 「抽象的概念の理解に役立つ物語性について」, 情報処理学会第 78 回全国大会論文集 6B06 慶応大学矢上キャンパス (2016-3-10(木) ~12(土))
- [33] 赤羽学 (編・著) 『松尾芭蕉』 蝸牛 俳句文庫 9, 蝸牛社 (1993)