

Title	人々の意味世界から読み解く日本人の自然観
Sub Title	
Author	深谷, 昌弘(Fukaya, Masahiro) 榎田, 晶子(Masuda, Akiko)
Publisher	慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科
Publication year	2006
Jtitle	総合政策学ワーキングペーパーシリーズ (Policy and governance working paper series). No.96
JaLC DOI	
Abstract	<p>本研究は、深谷研究会で開発中のテキスト分析システム"Textlmi (テキイミ)"を用いて、新聞の投書約3500件を対象にスクリプト分析を行い、人々にとっての意味を重視した日本人の自然観を明らかにする試みである。本稿ではまず、従来言われてきた日本人の自然観について概観する。次に、意味づけ論の概観、Textlmi および分析手法を紹介する。そして投書を分析した結果と考察を述べ、ソシオセマンティクスで開発しているスクリプト分析が日常的文化研究に有効であることを示す。</p> <p>また同時に、本研究はセミマクロないしマクロのレベルでの人々の意味世界の在り方を大量のテキスト・データから明らかにする総合政策学の新しい手法開発の一端を示すものである。</p>
Notes	21世紀COEプログラム「日本・アジアにおける総合政策学先導拠点」
Genre	Technical Report
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=BA76859882-00000096-0001

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

人々の意味世界から読み解く日本人の自然観

深谷昌弘*・榊田晶子**

2006年3月

21世紀COEプログラム

「日本・アジアにおける総合政策学先導拠点」

慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科

本稿は深谷研究グループで開発に関わってきた第二著者（榊田）が卒業制作論文としてまとめた成果に加筆、修正したものである。

* 慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科／総合政策学部（fukaya@sfc.keio.ac.jp）

** 慶應義塾大学総合政策学部在学中（深谷研究会）（s02454aj@sfc.keio.ac.jp）

人々の意味世界から読み解く日本人の自然観

深谷昌弘・梶田晶子

【概要】

本研究は、深谷研究会で開発中のテキスト分析システム“TextImi”^{テキイミ}を用いて、新聞の投書約3500件を対象にスクリプト分析を行い、人々にとっての意味を重視した日本人の自然観を明らかにする試みである。本稿ではまず、従来言われてきた日本人の自然観について概観する。次に、意味づけ論の概観、TextImi および分析手法を紹介する。そして投書を分析した結果と考察を述べ、ソシオセマンティクスで開発しているスクリプト分析が日常的文化研究に有効であることを示す。

また同時に、本研究はセミマクロないしマクロのレベルでの人々の意味世界の在り方を大量のテキスト・データから明らかにする総合政策学の新しい手法開発の一端を示すものである。

キーワード：総合政策学の新手法、ソシオセマンティクス、人々の意味世界、TextImi、日本人の自然観

1. はじめに

本研究は現在、深谷研究会で開発中のテキスト分析システム“TextImi”^{テクイミ}を用いて大量のテキストデータから「日本人の自然観」を明らかにする試みである。「自然」というコトバは本来「じねん、おのずから」という状態を示すコトバだったが、明治期にヨーロッパからの「nature」というコトバが輸入され、その訳語として「自然」が使われるようになったという歴史がある。なぜ「自然」が訳語にあてられたかについては様々な説があるが、どれも確かな根拠を持った定説として受け入れられるには至っていない。確かに言えることは、日本人は近代以前には「nature」を示す言葉を持っておらず、西洋のような明確な自然観というものがなかったということである。しかし明治期以後についても、日本人の自然観をデータに基づいて明らかにすることは容易ではなかった。利用可能データがごく限られていたからである。これまでの研究の多くは、漠然とした形で抱く日本人の「自然観」を西洋との比較で直感的に捉えたり、また、著名な文学作品などの文献に基づき論じたりすることが多かったのである。しかし現代の日本人の自然観については全く事情が異なる。近年のネットワーク社会の進展により、今や我々は自然に関する意味表出データを大量に取得することが可能になった。本研究は自然言語処理システムの支援を得て、そうした不特定多数の人々によって書かれた大量のテキストデータから現代に生きる私たち自身の自然観を描き出すことを試みる。

なお、本研究が採用した大量のテキストデータから、人々が共有する日常概念（ここでは「自然」概念）を析出する方法は、文化心理学ないし文化意味論の新しい研究方法として発展可能なものである。文化現象として観察される文化集団をなす人々に特徴的な行為のパターンは、そのような行為を産出する人々の意味世界における特徴的意味連関構造によって支えられている。このような文化の意味的側面を人々の意味表出データから明らかにすることが可能だということを本研究は示唆しているのである。

また同時に、本研究はセミマクロないしマクロのレベルでの人々の意味世界の在り方を大量のテキスト・データから明らかにする総合政策学の新しい手法開発の一端を示すものである。政策研究にとって人々が物事を意味的にどのようにとらえているかを把握することは必要不可欠なタスクである。しかし、利用可能なデータおよび理論・手法の未発展からセミマクロないしマクロのレベルで人々の意味世界を研究することは、これまで著しく制約されていた。しかし、ネットワーク社会の進展によって人々の意味表出データ・テキストが豊富に利用可能になりつつあること、そして、SFC・ソシオセマンティクスが開発しつつある理論・手法によって、この領域の研究が大きく前進しつつある。本研究はその一端を示す事例研究の一つでもある。

2. 『自然』の複雑さ

広辞苑で「自然」を引いてみると、以下のような説明が記載されている。

「自然」

- ① (ジネンとも) おのずからそうになっているさま。天然のままて人為の加わらないさま。あるがままのさま。
 - ②㊶ [哲] (physis ギリシャ・natura ラテン・nature イギリス、フランス) 人工・人為になったものとしての文化に対し、人力によって変更・形成・規制されることなく、おのずからなる生成・展開によってなりいでた状態。超自然や恩寵に対していう場合もある。
 - ㊶おのずからなる生成・展開を惹起させる本具の力としてのものの性(たち)。本性。本質。
 - ㊷山川・草木・海など、人類がそこで生まれ、生活してきた場。特に、人が自分たちの生活の便宜からの改造の手を加えていない物。また、人類の力を超えた力を示す森羅万象。
 - ㊸精神に対し、外的経験の対象の総体。すなわち物体界とその諸現象。
 - ㊹歴史に対し、普遍性・反復性・法則性・必然性の立場から見た世界。
 - ㊺自由・当為に対し、因果必然の世界。
 - ③人の力では予測できないこと。
 - ㊻万一。
 - ㊼(副詞として)もし。ひょっとして。
- (『広辞苑 第五版』2002年、岩波書店より一部抜粋)

これを見てもわかるとおり、日本人の自然観は複雑多岐にわたるものである。その複雑さを示す興味深い事例があるので紹介したい。明治22年、当時の人気俳優の市川団十郎が仮名手本忠臣蔵の「おかる」という女郎の役から降板するという騒動が起こる。団十郎は、『芸とは申しながらもこの女郎の役を勤むるはあたかも拙者の身を汚す』(伊東1999)と述べ演じるのを拒否した。これをめぐって賛否両論がわきおこり、事態は次第に道徳論や芸術論に発展してゆくこととなる。当時明治女学校の創始者であった巖本善治は、団十郎を支持する論文を女学雑誌に発表し、それを読んだ森鷗外が国民の友という雑誌で反論を展開する。この中で自然をめぐる鷗外・巖本論争が幕を開ける。以下は当時発表された両者の論文の抜粋である。

・『女学雑誌 (159号)』に発表された巖本の論文

『最大の文学は自然の儘に自然を写し得たるもの也(中略)人の知識は悉く自然より発す、人の徳も悉く自然より養はる、人の美のみ安んぞ亦た之より来らざらんや』

・上記の記事に対する『国民之友 (50号)』での鷗外の反論

『試に本草綱目をみよ又「コスモス」を見よ是れ実に「自然」の儘に「自然」を写し得たるものなり(中略)試に論語を見よ又「クリチック、デル、ライネン、フェルヌント」を見よ是れ決して「自然」の儘に「自然」を写し得たるものに非ず又単に「自然」を写したるものに非ず其写したるものは「自然(ナツール)」にあらずして「精神(ガイスト)」なり(中略)「神韻」と言ひ「粹」と言ふものは即ち是れ「想

(イデー)のみ』

・上記の鷗外の記事に対する巖本の反論

『そもそもナツールの自然なるものには、「神韻」と称し「粹」と称するに足るべき性元を含む可らずとする乎。(中略) 最美の美文学は概ね自然の儘に自然を写さずという乎、然らば何に拠りて写すぞ、人の理想は自然より来たり、若しくは自然の為に発達せしめられる (中略) 自然に拠らざる製作者は夫れ只だ驕慢なる文学美術者なる哉。』

(いずれも『自然・一語の辞典』(伊東 1999) より一部抜粋)

ここで注目すべきは「自然」という語の用い方であろう。巖本は、自然と人間が対峙するものではなく、むしろ自然に精神性をも含ませて考えているのに対し、鷗外は「想(イデー)」という語を使っていることからわかるように、ヨーロッパ語の *natura* の意で自然という語を用いている。つまり両者は異なる「自然」についての論争をしているのだ。こうした食い違いは明治期前後には多々あったと思われるが、これは当時日本の「自然」が西洋的「自然」という新たな概念を輸入したことからくる混乱だと思われる。このように日本人が「自然」に抱く概念は決して単純なものではなく、様々な歴史的変遷を経て今日に至っている。

3. 先行研究～西洋的自然観と東洋的自然観～

このような複雑な概念である「自然」について数多くの研究が蓄積されてきたが、多くの研究は西洋的自然観と東洋的自然観が対照的であるという点で共通している。そこで、ここでは先行研究を参考に西洋的自然観と東洋的自然観を概観する。

3.1. 西洋的自然観

西洋的自然観、いわゆる“nature”のルーツを辿ると、ギリシャ語の“*physis*”にたどりつく。古代オリエント世界には森羅万象を総括するような意味の単語は存在せず、海や山、空といったものを指し示す個々の言葉が存在するのみであった。ギリシャ語の *physis* は、「生まれる」という意味の動詞“*phyo*”の名詞形であり、「誕生・生成・生長・本性」の意味で用いられる言葉であった。しかし紀元前4世紀前後には、「全体」の意味を示す“*panton*”や“*holon*”を伴い、“*physis panton*”や“*physis holon*”が森羅万象を統括するものを示すようになってくる。そして次第に“*physis*”単体でも森羅万象である「自然」を示すようになるのである。しかし古代ギリシャの自然は現在の *nature* とは異なり、内に生成原理を持つ生命的自然であり、これはアリストテレスが自然に対しての考えを述べた「自分自身のうちに運動の原理をもつもの」という表現にも如実に表れているだろう。ここでの自然とは人間と対峙するような存在では全く無く、むしろ人間は自然の一部であると考えられていたのである。後にこの“*physis*”はヨーロッパで“*natura*”が訳語として用いられその指し示す内容を大きく変貌

してゆくこととなるが、その変貌に大きく関わりを持つのはアラビア語の“tabia”である。

アラビア語の“tabia”はもともと「刻印」の意であった。なぜ「刻印」が森羅万象を意味するようになったかは定かではないが、創造主たる神のしるしがあるところから森羅万象が生ずるという考え方が影響しているとの説が有力である（伊東 1999）。ギリシャ世界においては、自然は神とのかかわりで論じられる対象ではなかったが、アラビア世界の一神教の影響により森羅万象に神の創造という問題が関わってくるのである。tabiaは physis のようにおのずと生じる自然ではなく、神によってあらしめられる自然になるのである。こうしてギリシャ世界の physis は一神教の世界に入り新たな意味を付与されるが、これは後に述べるヨーロッパの非生命的・機械論的自然観ではなく、あくまでも内に生成発展の原理を持つ生命的自然にとどまっていたことは留意すべきだろう。

「自然」という意味の physis はローマ世界に入るとラテン語の natura に訳される。natura も元々は「生まれる」という意味に由来していて、中世キリスト教世界以前には physis と natura の違いはほとんど無い。つまり、どちらも人間と対峙する自然ではなかったわけである。ところが中世キリスト教世界に入ると physis や natura が本来持っていた神・自然・人間の一体性は崩壊し、創造主と被造物の境界線が明確に区別されるようになる。人間は神のために存在し、自然は人間のために存在するというヒエラルキーが生まれるのである。17世紀前後のデカルト（1596～1650）やフランシス・ベーコン（1561～1626）の思想にはそれが色濃く表れている。「近代哲学の父」とも称されるデカルトは、数学を模範とするあらゆる学問領域の基盤を築くことを目的として、自然と人間を分離する二元論を唱えた。内部に生命原理を有する自然ではなく、単なる対象世界の延長と考え、自然は客観的に数量として把握されるべきで物質的運動の因果関係から説明しうる機械にすぎない、という機械論的自然観を提示した。このような機械論的自然観がその後の自然科学を大きく推進させたのはいうまでもない。一方、フランシス・ベーコンは、哲学と神学が親密な関係にあるスコラ主義とは異なり、哲学と神学を明確に分離するべきであると主張した。そして人間によって支配され利用されるべき自然という自然観を持つ彼は、自然は神から人間に贈与されたものであり、自然を支配するのは人類の権利であると考えている。こうした機械論的自然観や自然支配の思想こそが近代文明の根幹を支えてきたといっても過言ではないだろう。

3.2. 東洋的自然観

日本人の自然観のルーツは中国にある。日本語の「自然」というコトバは、中国語のツーランが移入されたものなのだ。「自」は人間の鼻をかたどった文字で「自分」という意味であり、「然」は状態を示す接尾辞である。つまりツーランは自分のままの状態というのが原義であり、そこから「自ら、おのずから」という意味に転じていった。ツーランは形容詞または副詞であり、近代以前に名詞として使われることはなく、森羅万象を示す意味の名詞は「天地」や「万物」が用いられていた。老子や荘子などの道家思想において、このツーランという状態は非常に重んじられていた。老子は「おのずから」の状態を政治や処世の理想とし「無為自然」を重んじたが、荘子の時代になると、こうした自然のあり方がより一層内的な心のあり方として扱われるようになる。そして自然が心の状態を示す言

葉となった後、道家の思想を受け継ぐ人々によってさらに天地のあり方として自然が捉えられてゆくようになっていった。つまり森羅万象がおのずと生成してゆく様を「天地の自然」と捉え、それまでの政治論や人生論から、いわゆる自然論へと重点を移していたのである。しかしここでいう「天地」は人間も含まれており、中世ヨーロッパのような完全に対象化された自然ではないことに留意すべきだろう（伊東 1999 ほか）。

中国から移入したツーランはそのまま日本語の「自然」となる。最初に「自然」というコトバが書物に現れるのは紀元前 8 世紀頃に書かれた『風土記』においてである。ここで『自然（おのずから）に貧窮を免るべし』のように「おのずから」と訓じられていることから、「自然」が状態を占めすコトバであったことがわかる（伊東 1999）。さらに時代をくぐり、平安期を経て仏教が伝来すると「自然」は「おのずから」だけではなく「じねん」という呉音で読まれるようになってくるとともに、「しぜん」という漢音で読まれるようにもなった。この頃から「自然」は思想的対象になりはじめ、親鸞（1173～1262）も『末燈鈔』において「自然法爾」という思想を論じている。親鸞は「自然というは、もとよりしからしむということばなり。（『末燈鈔 自然法爾章』より一部抜粋）」と説き、あるがままの状態をよしとした。さらに江戸期になると朱子学が輸入され、江戸儒学の創始者である藤原惺窩（1561～1619）や、古学派と呼ばれる学派に属する荻生徂徠（1666～1728）らにより、「自然」を思想対象とした議論が活発に行われた。しかしここ江戸期に至っても、安藤昌益¹⁾（1703～1762）を除いては未だ「自然」が森羅万象を総括する名詞として用いられることはなく、「自然」は依然として状態を示すのみだった。安藤の言う「自然」とは活真²⁾の自発的・主体的及び能動的活動そのものであり、「自然」の活動の所産こそが宇宙・万物であるとしている。従来は道徳的・人道的見地で論じられるのが常であった「自然」を安藤は対象的世界について「自然」を用いて論じ、しかも上記のように名詞として「自然」を用いた。このような安藤の自然論は宇宙全体を包括的システムで捉える自然哲学であり、対象的世界を論じる点ではいわゆる「nature」にかなり近い意味で「自然」を用いているといえるだろう。

とはいえ、安藤のように名詞として「自然」を用いるのは当時まだ一般的ではなかったし、また安藤のいう「自然」は「nature」に近いとはいっても「nature」の訳語として用いたわけではない。最初に「nature」の訳語として「自然」が用いられたのは 1790 年に稲村三伯（1758～1811）の書いた日本で最初の蘭日辞書である『波留麻和解』においてである。『波留麻和解』では、「natuur（オランダ語の nature）」は「自然」のほかに「形状」「自然の理」「性質」などが記されていた。しかしその後に出版された『ズール・ハルマ』という蘭日辞書では「自然」という訳語は見当たらないように、「自然」を名詞として「nature」の訳語に用いるのは一般化しなかった。名詞としての「自然」が一般に広く普及するにはさらなる時間がかかったのだ。その後、前述の明治 22 年の鴉外・巖本論争を契機とし、さらに当時の自然主義やロマン主義の流行も手伝い徐々に名詞としての「自然」が日本人に定

1) 安藤昌益は「自然」をキーワードとして独自の自然哲学を発展させた思想家である。その生涯はなぞに包まれているが、今から 200 年以上前にすでに環境と人間の関わりを論じており今日でもそのエコロジック的思想により高い評価を得ている。

2) 「イキテマコト」とも読み、宇宙や万物を構成する根源的物質。伝統的五行では土の性質。

着しはじめ、今日に至るのである。

中国の影響を強く受けつつも独自の自然観を発達させた日本であるが、その自然観についてはさまざまな人物が考察をしている。例えば寺田寅彦（1878～1935）は『日本人の自然観』（寺田 1948）において、日本人は、人と自然は合わせて一つの有機体であるという自然観を有しており、このような自然観があるからこそ自然科学の発展が遅れたと述べている。また、渡辺正雄は科学と自然の関係から西洋と日本を比較しつつ日本人の自然観を分析している。渡辺は西洋文化と日本文化の間の本質的違いに起因するのは科学のあり方であり、それは自然観の相違に深く関わっていると述べている。西洋では自然と人工の区別が非常に明確なのに対し日本のそれが曖昧であり、そもそも自然と人間の境界線が曖昧なことに由来していて、その違いは宗教的理由から生まれた。人間は自然より上の階層に属しており、その上に創造主である神がいるという絶対的ヒエラルキーが存在するキリスト教的自然観こそが自然を対象化し客体化することを可能にし、自然は科学的研究の対象となりえたとしている（渡辺 1995）。

4. 人々にとっての「自然」

このように先行研究は興味深く示唆に富むものであるが、日本人の自然観についての多くの著述は、著名な文学作品などに表現されている自然観を論じたりまた文献調査をもとに西洋の「自然観」との比較でそれを捉えたりしているものが多い。例えば伊東の研究では国木田独歩や徳富蘆花、森鷗外など名だたる人物の自然観を「日本人の自然観」として取り上げている。しかし、果たしてこうした人物の自然観を、我々の自然観、つまり日常的文化を支えている現代の一般的日本人一般の自然観として論じることは適切なのだろうか。また、寺田は日本国内にも多様性があるにもかかわらず「日本人の自然観」として安易に一般化することを躊躇しながらも「日本人一般の自然観」として自身の見解を述べている。しかし寺田の見解が日本人一般のものであるということは、何を根拠にいえるのだろうか。無論、多くの研究が比較文化的考察や文献調査を主にするのは無理もないことである。なぜならば人々の間で一般的に共有されているような（厳密には共有感覚であるが）自然観を明らかにし得るデータを大量に取得・処理するには多大な困難が伴うのが常であったからだ。先行研究で取り上げた渡辺も以下のように述べ、自然観を明らかにする困難さに触れている。

「『日本人の自然観』を明らかにする上で致命的困難ともいうべきものがある。それは日本にはもともと「自然」と言えるようなもの、また「自然観」という概念すらも存在してこなかった。そうした曖昧なものを捉えるには、西洋との比較で「日本人の自然観」を捉えるしかない。（中略）『日本人の自然観』を研究するということは、我々がその participant であるが故になんとなく知っている「日本人の自然観」を研究することだ。しかし研究するためには、participant として知っているだけでは不十分で、我々は participant であると同時に、西洋流にそれを対象化して研究する observer にならなくてはならない。日本研究というものにはどうしてもこういう問題がつきまとう。」

しかし近年のネットワーク社会の進展によりデータのアクセシビリティの事情が変わりつつある。音楽、映像なども意味表出データであるが、ここではテキストに着目する。ネットワークに日々蓄積され続けるテキストデータは人々の意味表出データであり、これを利用すれば「人々にとっての意味」を明らかにすることが可能になるのである。とはいえ、こうしたデータを大量に処理する方法がなければせっかくデータを入手できても分析が困難になる。深谷研究室で現在開発を進めている「意味解釈支援ツール・TextImi」はこのような大量のデジタルテキストデータをコンピューターで処理するもので、必要に応じて不特定多数を調査対象にすることが可能である。また、このシステムは「人々の意味」を重視した意味づけ論という新たなコミュニケーション論に基づいており、私たちの日常文化を支えるさまざまな概念を「人々の意味世界」の中にある意味関連構造として明らかにできるのである。本研究ではこのシステムを用い、過去の特定の日本人の自然観ではなく、現代の不特定多数の日本人の自然観、すなわち「人々の自然観」を明らかにしたい。

5. ソシオセマンティクス

具体的な分析手法の説明に入る前に、本研究が依拠するソシオセマンティクスを簡略に概観したい。ソシオセマンティクスとは一言で言えば、人々の意味世界³⁾を研究する学問であり、外在的な記号・言語体系によってコトバ⁴⁾の意味は確定しているとしてきた従来の言語コミュニケーション論の主流の見解から離脱した独自の見解を構築している。ソシオセマンティクスでは、意味とは記憶の引き込みあいにより意味知識から意味づけのつど浮上したものでありコトバと意味の結合は固定的・確定的ではないと考える。人間たちが使用する“生きたコトバの意味”において意味を確定するのは原理的に不可能でありその不可能性を受け入れることを出発点としている。社会的相互行為は広義のコミュニケーションであり、相互行為としてそれが成立するにはその背後で行為主体内の意味世界同士がうまく噛み合って展開される必要がある。

さて、意味は事前に確定できない、つまり意味づけには不確定性が付随すると述べたが、実際には会話などの相互作用がそこそこに成立しているという実感は誰しも持っている。もしそれぞれの行為主体がでたらめに意味づけを行うのであれば社会生活が儘ならなくなってしまう。したがって、意味づけには不確定性が付随するもののそれは記憶の引き込みあいまかせのでたらめではなく、意味づけには共有の秩序性あると考えることができる。この共有の秩序性には、意味づけの仕方に関するものと意味知識に関するものがあるが、前者は事態⁵⁾構成の仕方に働く意味づけ文法、後者は意味知識の構造的類似のことを指す。意味づけ文法の主なものは助詞の操作子機能や動詞の図式構成機能など

3) 意味づけが進展する内的世界

4) カタカナ表記の「コトバ」は意味づけされる以前の記号としての言葉で、ソシオセマンティクスでは意味づけされた「言葉」とは区別して考える。

5) コトバの意味のこと。コトバは情況（主体によって意味づけられた状況）内で意味づけられ、ある事態として意味を担う。

である。助詞の操作子機能とは、〈先行チャンク⁶⁾をこれこれしかじかに取り扱えよ〉という操作を要請する働きで、動詞の図式構成機能とはチャンクを役割図式としてまとめる機能である。この二つが協働して事態構成の仕方が整序されるのである。こうしたことを踏まえ、ソシオセマンティクスでは名詞と助詞と述部などによって纏められる意味的なまとまりを「基礎意味チャンク」として取り扱う。この基礎意味チャンクにおいてはコトバの働きの協働で意味の揺れは大きく縮減する。このことは後に述べるコンピュータを使用したデータ処理において極めて重要な意味を持っていることに留意されたい。また、後者の意味知識の構造的類似は相互作用における主体間のしなやかな意味づけを相互に理解する支えとなる。意味知識の類似性をより具体的に理解するにはスクリプトという概念が有効である。これについては次項でより詳しく述べる。

人々の意味づけを事前に確定することはできないがでたらめではない。「不確定であってもでたらめではない」ということに依拠すれば、人々の意味世界を学問として取り扱うことは十分に可能である。これまで意味を重視した社会研究はそれなりに存在したが、意味の視点を重視したコミュニケーション理論の不在、データアベイラビリティやその処理に関する問題などで、その本格的発展は阻まれていた。しかし、本稿が採用しているソシオセマンティクスはこれらの困難を克服しつつある。ネット上の大量のテキストデータを新たなコミュニケーション理論に基づくコンピュータシステムで処理し、社会現象への意味的接近を試みる研究が本格化しつつあるのだ。本研究は「自然観」という日常的概念をこの理論に基づき「人々の意味」の視点から明らかにしようとする事例研究である。

6. 文化とスクリプト概念

文化とは一般的に、伝統的な作品・遺産、生活様式、思考様式、精神様式、行動様式などであるが、ここではその文化を支えている人々の意味世界の在り様、言い換えればある社会・集団などのメンバーに常識化し共有されているものの見方や考え方(深谷 2003)を研究対象にする。このような慣習的思考や常識化された思考などは、私たちの日々のコミュニケーションなどの社会的相互作用を通して形成され継承・再編成されていく。文化は人々の行為の集積であるとともに、またそれを産出した人々の意味づけの所産であり、文化研究に意味の視点を欠かすことはできない。

さて、ここでソシオセマンティクスが導入しているスクリプトという概念について簡単に触れたいと思う。スクリプトとは「記憶連鎖のネットに書き込まれた潜勢体としての意味知識の言語表現(深谷・田中 1998 : p32)」である。意味知識とは記憶連鎖として蓄積された意味の潜勢体であり、この記憶連鎖はコミュニケーションを介し意味づけの経験を重ねることによって個々人内のそれぞれの意味世界に形成される。こうして蓄積された意味知識の中で相対的に安定的に定着したものをスクリプトと呼んでいる。私たちは意味世界に形成される無数のスクリプトを援用しながら日常的現実を生活している。スクリプトはいわば「日々のやり方に関する知識」であり、「意味知識レベルの常識(深谷・田中 1988)」と呼んでもいいだろう。ここで再び文化に話を戻すと、このようなスクリプトこそが日

6) 意味づけによって編成される意味の纏まり。

常的文化を支えているということが出来る。日常的概念つまりスクリプトを抽出することで日常的文化の意味的側面を捉えることが出来るのである。

このスクリプト概念は、人々がある物事についてどのような概念内容を援用しているかをテキストデータから抽出可能であること、抽出された言語表現の意味解釈における分析者の恣意性を大幅に削減できることなど、操作的概念装置としての有効性を備えている。本研究はこの概念装置を用いた「日本人の自然観」に関するスクリプト分析である。

7. 分析手法

7.1. システム

テキスト分析には、現在深谷研と富士ゼロックスが協働して開発している“TextImi”という意味解釈支援ツールを用いる。このシステムは Xerox Incremental Parser という多言語構文解析用ソフトウェアをベースとして、深谷研究室と富士ゼロックス社がソシオセマンティクス・テキスト意味分析のために開発したシステムである。このシステムの大きな特徴の一つはテキスト群を「基礎意味チャンク」の集合とみなし、それを意味解析の基本単位としていることである。基礎意味チャンクは複数(単数)もあるの[名詞+助詞]項と一つの述語(典型的には動詞)によってとりまとめられている言語配列の塊(チャンク)のことである。従来のテキストマイニング・システムでは出現単語の抽出、単語共起の抽出、あるいは、係り受け関係の抽出などが行われてきた。しかしこれらの解析では、例えばあるテキスト群から、「太郎」、「次郎」、「殴る」が抽出されたとしても、あるいは、これらの単語が共起していることが抽出されたとしても、「太郎-殴る」や「次郎-殴る」の係り受けが抽出されたとしても、せいぜい「太郎」と「次郎」とが「殴る」で関係付けられているらしい、と見当づけができるにすぎない。誰が誰を殴ったかは原文を読まなければ分からない。ところが、本システムでは「太郎が次郎を殴った」という基礎意味チャンクを抽出するので、「太郎」と「次郎」がなす意味関係についての解釈のゆらぎがない。しかも、多数者からなる文章群で何人の人が「太郎が次郎を殴った」ことに言及しているかまでシステムで解析することができる。基礎意味チャンクという、いわば、意味内容を狙ったスモール・ステートメントを抽出し、カウントすることができる。ここに本システムの革新性がある。これは人々の意味世界に踏み込んだ社会調査を行おうとする場合、きわめて重要な利点である。このことによって、セミマクロやマクロレベルで人々の意味世界を研究することが可能になる。この点において、本システムは従来のテキストマイニングにはない画期的革新性を有している、と言っても過言ではない。コンピューターによる分析者の意味解釈支援が本システムの基本設計思想であり、その他にもさまざまな工夫がなされている。例えば、「学校に行って来た」の「行って来る」は複合動詞として一つの述語として取り扱うことで、分析者の自然な意味解釈支援を助けるようになってきている。TextImiは大量のテキストデータによって、人々の意味世界を研究するソシオセマンティクスのためのテキスト分析システムである。

7.2. スクリプト分析

分析手法はソシオセマンティクスで開発されたスクリプト分析という手法を採用する。スクリプトとは既に述べたように記憶連鎖のネットに書き込まれた潜勢体としての意味知識の言語表現である(深谷・田中 1998)。言語表現をともなって記憶連鎖に書き込まれた意味知識の中で相対的に固定的・安定的に定着したものをスクリプトと呼ぶのである。ソシオセマンティクスではこのスクリプトをデジタルテキストデータから抽出するスクリプト分析である。システムで抽出された基礎意味チャンクのうち、本研究では2回以上登場する基礎意味チャンクを人々に共有されている可能性が強いスクリプトとしてみなして分析を進めていく。

7.3. データ

スクリプト分析は意味の潜勢体である意味知識分析であるため、「何気ない文脈」で使われたターゲット語を分析対象にする必要がある。時事性に左右されすぎたり特定のトピックが指定されていたりする場合はターゲット語に関するスクリプトというよりも、スクリプトを媒介項としてその都度その都度編成され表出される言語表現が多く含まれてしまう。そうすると、時事性や特定のトピックに引きずられた一時的な意味づけが多く抽出されてしまい、意味知識として安定的に人々の間に定着しているスクリプトの抽出母体としては不適格なデータとなってしまう。そこで、本研究ではこうした偏りを防ぐために、以下に示す新聞投書欄のテキストを用いた。これらのテキストはターゲットを含んでいるが、特にターゲット語を主題とする投書を集めたものではない。さまざまな文脈で、さまざまな人々がターゲット語を何気なく使用したものを、機械的に収集したものをデータとしている。

- ・データ総件数 3681 件
- ・データ内訳 (件数はすべてセンテンス数)

新聞	件数	掲載年月日
朝日新聞 (声)	810	2000年7月12日～2004年12月2日
読売新聞 (気流)	773	1999年4月10日～2003年11月21日
毎日新聞	786	1999年8月26日～2003年11月28日
産経新聞 (談話室)	1312	1997年11月9日～2005年6月14日
総計	3681	

7.4. 分析手順

投書欄から「自然」を含む投書のデジタルテキストデータを自動取得プログラムで取得し、システムで解析する。システムではデジタルテキストデータを構文解析した後、出現語頻度表(図 1.1 参照)、基礎意味チャンク集計表(図 1.2 参照)、係り受け頻度表(図 1.3 参照)、基礎意味チャンク一覧表(図

1.4 参照) として表示される。出現語頻度表とはテキストデータに出現する単語を集計するもので、ここでは1度以上登場したものはすべて集計する。基礎意味チャンク集計表は基礎意味チャンクを集計するもので、本研究ではターゲット語である「自然」を含む基礎意味チャンクのうち2回以上登場するものを助詞別に集計した。係り受け頻度表は助詞に関係なく係り受けの頻度を集計するが、本研究では係りを「形容詞、形容動詞、動詞、名詞」に指定し、受けを「名詞」に指定して集計し、「自然」を修飾する表現を考察する際の参考にした。基礎意味チャンク一覧では使用したテキストデータから得られる基礎意味チャンクすべてを助詞別に表示するが、ここでは「自然」が連用係りをする基礎意味チャンクを表示し、さらにエクセルデータ(図1.5参照)にして考察した。このエクセルデータを解析結果に誤りが無いか詳細にチェックし、また重複する投書⁷⁾を削除した後、集計機能を使い助詞別に集計したものを最終的な集計結果として採用し、主な考察材料とした。本研究の主な関心は環境としての自然に関する社会学的関心であり、決して「自然」という語に関する言語学的関心ではない。したがって考察には環境として言及されている「自然」を主たる対象に分析を行う。しかし伊東(伊東1999)が述べているように、自然というコトバには「じねん、おのずから」という状態を示す意味と環境としての自然の意味が相互に浸透し合っている。したがって主な考察の対象は名詞としての自然だが、状態を示す意味での「自然」も補足として分析し参考とする。

図 1.1 出現語頻度表

番号	形容詞部	総頻度
1	「ない	448
2	「美しい	107
3	「美しい	88
4	「よい	75
5	「多い	60
6	「良い	38
7	「素晴らしい	30
8	「深い	27
9	「深い	27

図 1.2 基礎意味チャンク集計表

名詞(1)	助詞	述語	件数
「自然	「する		53
	を		36
	に		5
「自然	「ある		53
	が		13
	で		19
「自然	「破壊する		36
	が		5
	を		28
「自然	「守る		35
	を		26
「自然	「対する		34
	に		30

7) 投書からデータを取得する際は重複がないように取得しているが、別の人の投書の引用が含まれるものや、同一投稿者による同一内容の投書を異なる新聞が掲載している場合がある。

図 1.3 係り受け頻度表

係り受け頻度表1

パラメータリスト [[名詞部, 形容動詞部, 動詞部, 形容詞部], 20, [[名詞部, 形容動詞部, 動詞部, 形容詞部], 20, rental, 100]

	1	68	10	196	119	28	204	9	52	257	14	41	214	122	183	182
受け	自然	恵み	中	素直	共生	自然環境	恩恵	人	力	摂理	こと	気持ち	営み	美しさ	水	所
係り	2850	61	295	26	38	103	26	345	73	22	214	86	25	37	28	28
16 量か	184	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
1 自然	2850	0	0	0	24	0	18	1	17	17	12	3	14	13	3	4
26 美しい	107	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
275 当たり前	20	0	0	0	32	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0
197 雄大	26	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
103 貴重	40	8	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 いる	1276	6	0	4	0	0	1	0	18	0	0	2	0	0	0	4
47 きれい	78	16	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	12	12
137 当然	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0
150 いろいろ	32	0	0	0	0	0	0	4	0	0	16	0	0	0	0	0
317 謙虚	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0

インターネット

図 1.4 基礎意味チャンク一覧表

Textlmi Login ID : s02454aj ログアウト

番号	は	が	を	に	で	その他	述部	否定	文
235					自然消滅	メル友とは現在	ある	「	メル友とは現在、自然消滅状態である。
248		[囲まられた]			川で	[豊かな]		「	祖父島の家の山と川で囲まれた自然が豊かな場所である。
264		[ちづ]			[不可欠な]	自然保護	ある	「	各地の自然の破壊、汚染の問題になっている現在、その自然に対して、人が感動する気持ちはもつことが自然保護への不可欠な要素である。
276	[この]	[自然との]						「	この夏はどんな自然との出会いがあるのでしょうか。
288					部で	体も	ある	「	人間の体も自然の一部である。
290	[山歩きの]				村狂ア	自然と	ある	「	山歩きの魅力は、自

図 1.5 基礎意味チャンク一覧エクセルデータ

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
2	文ID	は	が	を	に	で	も	も	も	も	も	も	も	も
3	235					自然派がメル友とは現在		ある		メル友とは現在、自然派状態である。				
4	248		[囲まれた]	自然が		川で[豊かな]場所		ある		祖母の家は山と川で囲まれた自然が豊かな場所である。				
5	264		[もつ]	ことが		[不可欠な]自然保護への対して		ある		各地の自然の破壊、汚染が問題になっている現在、その自然に対し				
6	276	[この]	夏は	[自然との]	出会いが			ある		この夏はどんな自然との出会いがあるのでしょうか。				
7	288					部で	伴もー	ある		人間の体も自然の一部である。				
8	289	[山歩きの]	魅力は			対話で	自然との	ある		山歩きの魅力は、自然との対話である。				
9	354	[ジャパンの]	特徴は				ジーコ・自然さ	ある		ジーコ・ジャパンの特徴はその「自然さ」にある。				
10	369		[備える]	のが		自然で	耐えてでも	ある		刹那（せつな）主義でない若者なら、長い年月を耐えてでも自衛の				
11	394					自然で		ある		だが、30年前何の発言も出来ない赤ん坊だった私が、30年を経				
12	520						自然も遠路も石油も	ある		美しい自然も、遠路も、石油もある。				
13	699						選択も	ある		そこで、極めて難しい手術が救命の唯一の手段であること、子供の				
14	727		自然保護が				問題として忘れて	ある		さらに、忘れてならない問題として自然保護がある。				
15	731	農業は	自然が			相手で		ある		農業は自然が相手である。				
16	743	自然は[人の]	声には			むとんちゃ	全く	ある		自然は、人の声には全くむとんちゃである。				
17	759	[自然相手]	の	境界が			努力にもおのずと	ある		自然相手の農業には、おのずと努力にも境界がある。				
18	806		[いう]	まうが		自然で	育つと	ある		両親がどちらも、同じくらいにゆとりをもって仕事をし、家事育児				
19	812	それは			[自然の]	中に		ある		それは自然の中にある観光地につきものの光景なのかもしれない。				
20	863		それが			自然で		ある		それが自然である。				
21	876		[共生する]	のが		自然で	よく	ある		なかよく共生するのが自然である。				
22	896						自然環境教育でも興味や	ある		小、中学校の総合学習の自然環境教育でも、自分の興味や関心の老				
23	897		自然林が				いっぱい	ある		自然林がいっぱいある日本の景観を遠電線が壊している。				
24	979				[繊切れの]	自然に		ある		今や、セイタカアワダチソウは空き地や道端と隣り合わせで生い茂るよ				
25	1042		人々が		自然に		ごく	ある		人々が、ごく自然に障害者である私に、かかわってくれるのだ。				
26	1058	私の	趣味は			自然派で		ある		友達と誘い合う私の趣味は自然派である。				
27	1103	[増える]	のは			自然で	増え	ある		東京都など大都市は、権力が強化・集中するほど働く人や学生が増				
28	1183				[密接な]	関係に	自然と	ある		自然と密接な関係にある農業も、生産者不足に立ち、農地を手放さ				
29	1438			やすらぎを		喜びで	自然の	ある		人の心にやすらぎをもたらす、ありがたい自然の恵みである。				
30	1481					[もの]	だろうが自然破壊で	ある		これらの林道は、山林労働者の人材不足と経済効率のため建設され				
31	1558	今回は					理解	ある		今回は「自然の理解」である。				
32	1665		準備が		[なしの]	自 肝裏で	心と予告物の	ある		予告なしの自然災害に、心と物の準備が肝裏である。				

8. 分析結果

投書から取得した3681件のテキストデータをシステムで解析した結果3273件の基礎意味チャンクが得られた。この中で2回以上出現する基礎意味チャンクをスクリプトとみなし、以下で助詞別に考察する。また、「自然」を修飾する形容詞も集計し考察の対象とする。

8.1. 助詞「は・が」のスクリプト

「自然は～」と「自然が～」のスクリプト集合から「自然が主人公としてどのような存在であるか、またどのようなことをする存在なのか」について人々が共通に理解をしていることを浮き彫りにすることができる。3272件の基礎意味チャンクのうち、「は」または「が」を伴う自然のスクリプトは156件あった。図2.1はそのスクリプト集計表である。このスクリプト集計（図1.1参照）から、いくつかのグループをつくり（図1.2参照）考察した。

図 2.1 「自然が／は～」のスク립ト集計

述部	件数	投書例
ある	23	そして、こんな場所にも小さな自然があったことがとてもうれしかった。
残る	17	そして豊かな自然が残っていました。
失われる	9	何かを造ると自然は失われます。
守る	9	残された東京の自然は、できるだけ守りたい。
壊される	8	自然は壊したくないものです。
破壊される	7	自然が破壊され、空気が汚れているからだと思います。
いっぱい	7	河川敷はまだまだ、自然がいっぱいだ。
美しい	6	特に今ごろの自然は、ため息が出るほど美しい。
あふれる	5	当時、農村には自然があふれていた。
消える	5	身近な自然が消えてゆくのは、やはりさびしく悲しい。
好き	4	竹野の自然が好きです。
少ない	4	しかし、大阪は日本でも自然が少ないのです。
作る	4	流氷は自然が作るものです。
まま	4	山あいの小さな町で、時代から取り残された分、自然は昔のままだ。
戻らない	4	一度破壊された自然は戻りません。
与える	4	自然が与えてくれる太陽や土、水の恵みに感謝する
甘くない	3	ところが、自然はそう甘くない。
回復しない	3	尾瀬の自然はまだ回復していない。
大切	3	自然はそれほど大切なのだ。
なくなる	3	人には便利になっていく半面、大切な自然がなくなっていく。
広がる	3	こんな自然が日本中に広がればいいのに。
持つ	3	わずかでも、自然は大きな力を持っている、と感じた。
素晴らしい	2	自然は実に素晴らしい。
荒される	2	国立国定公園の自然が観光客に荒らされているという記事を読んだ。
生きる	2	自然が生きている限り、農村は滅びない。
くれる	2	自然がくださった夜露の贈り物だろう。
荒廃する	2	自然が荒廃すると嘆く。
壊れる	2	ごみが多いと地球の自然がどんどん壊れてしまいます。
遠い	2	自然は、ますます私たちから遠くなる。
保護される	2	自然は自然本来のために、保護されることを堂々と主張したいものだ。
豊か	2	春夏秋冬があり、自然が豊かで、母を生み、父を育てた国である。
汚れる	2	ゴミをおいていかれると、自然がよごれるし、緑がなくなるから。
総合計	156	

図 2.2 「自然は／が～」スクリプトのグループ

グループ	述部	合計件数
存在系	ある、残る、広がる	43
受動系	失われる、壊される、破壊される、荒される、保護される	28
自動詞系	消える、戻らない、甘くない、回復しない、生きる、荒廃する、壊れる、汚れる	23
豊かさ系	いっぱい、あふれる、豊か、少ない、なくなる	21

ここでは存在系スクリプト、受動系スクリプト、自動詞系スクリプト、豊かさ系スクリプトの4つのグループを作った。存在系のグループは「ある」「残る」「広がる」など存在を示す用言をまとめ、受動系スクリプトのグループでは「失われる」「壊される」など「～される」という受動形の用言をまとめた。そして自動詞系スクリプトのグループは「消える」「生きる」など自動詞的用言をまとめ、豊かさ系では「いっぱい」「少ない」など多いか少ないかに関する用言をまとめた。まず存在系の用言であるが、「ある」「残る」「広がる」など、自然は何かしらの具体的働きをするのではなく、「そして豊かな自然が残っていました」のようにただそこに存在しているように語られることが多い。そして受動系スクリプトは他動詞の受動態の用言であり、自然は何かに働きかける主体ではなく、働きかけられる受動的な存在として語られる。また、受動系スクリプトで語られる場合はそのすべてが環境問題の文脈で語られているのが特徴であった。自動詞系スクリプトでも自然が何かに働きかける他動詞とともに語られるのではなく、「自然が生きている限り、農村は滅びない」のように圧倒的に自動詞で語られることが多いことがわかる。スクリプトの中には「与える」などの他動詞があるが、これもまた「自然が与えてくれる太陽や土、水の恵みに感謝する」のように自然みずからが能動的動作を行う主体であるとした文脈では語られていない。また、グループにはまとめていないが、「特に今ごろの自然は、ため息が出るほど美しい」のように「美しい」や「素晴らしい」など肯定的表現が多かった。以上のことをまとめると、「自然」は積極的・能動的動作の主体として語られることは少なく、また存在を示す用言が多いことから、「自然」は強い主張をせずただそこに在る肯定的存在といえるだろう。

8.2. 助詞「を」のスクリプト

「自然を～」のスクリプト集合から、人々が「自然をどのような動作の直接的働きかけの対象である」と見ているのかを明らかにしていくことができる。「自然を～」のスクリプトは3273件の基礎意味チャンクのうち259件あった。図3.1はそのスクリプト集計である。このスクリプトから、いくつかのグループをつくり（図3.2参照）考察する。

図 3.1 「自然を～」のスク립ト集計

述部	件数	投書例
破壊する	34	こんなにも自然を破壊した山に食べ物があると思いますか？
守る	33	豊かな自然を守り、活用し続けていく。
大切にする	23	この自然を大切にしていきたい。
愛する	18	草花の絵を添え、自然を愛し生きる喜びを語る。
残す	16	ありのままの自然を残してほしい。
感じる	16	自然を感じられるようにいろんな花を飾った。
楽しむ	14	誰もが、美しい自然を楽しむ権利がある。
満喫する	14	自然を満喫し、充実した思い出がある。
見る	10	ささやかな自然を、樹上から見るのは楽しいものです。
壊す	10	科学の発達が自然を壊していることが理解できません。
相手にする	6	自然を相手にする厳しさがここにある。
生かす	6	美しい自然を生かしたエコツアーなどはいかがだろうか。
体験する	6	むしろ小中学生には、本物の自然を体験させることの方が重要だ。
保護する	6	大人は自然を保護し、子供を積極的に遊ばせる責任があると思う。
求める	6	自然を求めてやって来たのに。
慈しむ	3	根本的解決策にならないばかりか、自然を慈しむ心も妨げる。
受け入れる	3	風に当たり花を眺め自然を受け入れるゆとりを持ちましょう。
大事にする	3	自然を大事にできる子に育ってくれることを祈っている。
友とする	3	自然を友として生活した90歳の犬往生であった。
取り戻す	3	自然を取り戻す運動が始まった。
見つめる	3	悠々と自然を見つめるといった白紙観が重視されている。
無視する	3	文明の進化とともに自然を無視した生活を余儀なくされている。
歌う	2	自然を歌った童謡だと思っていたが、家族の歌であった。
回復する	2	自然を回復するために国等に検討していただきたい。
確保する	2	二百年後の自然を確保するためいま手を打っておくべきである。
観察する	2	子供たちが自然を観察する格好の材料にもなるという。
傷つける	2	これ以上、自然をいじめ傷つけるのはやめよう。
好む	2	自然を好む私は、この場所をととも気に入っている。
通す	2	自然を通した家族教育は、欠かせないものではないでしょうか。
見直す	2	山紫水明の日本の自然をもう一度見直してみようと思っています。
愛でる	2	自然を愛でる心の大切さを痛感する。
戻す	2	自然を元に戻してやるということではないだろうか。
総合計	259	

図 3.2 「自然を～」スクリプトのグループ

グループ	述部	合計件数
親しむ系	愛する、感じる、楽しむ、満喫する、見る、体験する、慈しむ、受け入れる、見つめる、歌う、好む、愛でる	93
保護系	守る、大切にする、残す、生かす、保護する、大事にする、取り戻す、回復する、確保する、戻す	93
破壊系	破壊する、壊す、無視する、傷つける	49

親しむ系スクリプトのグループは「愛する」「感じる」「楽しむ」など自然を親しむような用言をまとめ、保護系スクリプトのグループは「守る」「大切にする」「残す」など自然を保護するような用言をまとめた。そして破壊系スクリプトのグループは「破壊する」「壊す」など自然を破壊するような用言をまとめた。親しむ系スクリプトの用言は「誰もが、美しい自然を楽しむ権利がある」や「ささやかな自然を、樹上から見るのは楽しいものです」のように、自然を大きく変形させるような作用を及ぼすのではなく、単に見たり感じたりする用言が多いことがわかる。保護系スクリプトの用言では「自然を守ろうという意識を、一人一人が持つことを忘れないでほしい」や「どうか豊かな自然を、そのままに残す工夫をしてください」のように、自然が親しみの動作対象として語られている。そして、破壊系スクリプトの用言では、「その対策として膨大な数のダムや砂防施設が建設され、日本の自然を破壊しています」や「科学の発達で自然を壊していることが理解できません」のように、自然を変形させるような動作の対象として語っている。この他「自然を～」のスクリプトでは「自然を相手にする」や「自然を友とする」といったように自然を擬人化して語るスクリプトが登場していることや、「愛する」「慈しむ」など、自然を精神的作用の対象としているスクリプトが登場することも特徴である。

以上のことをまとめると、現代日本人の意味世界においては、自然はもはやこれまで言われてきたような人々自らと一体化し融合しているだけの存在ではない。動作および精神的作用が直接働きかける対象として自然を客体視するスクリプトが、すでにこれだけ豊富に私たち現代の日本人に定着しているのである。明治期からつい最近まで、自然を自らと融合・一体化させ対象化・客体視することが少なかったことが自然環境問題への対策の障害となっている、というこれまでの指摘は、確かに、それなりの妥当性をもっていよう。しかしながら、自然環境問題の深刻化とその対策の必要性の高まりの中で、私たちの自然観にもそれなりの変容が生じ、対象化・客体視するスクリプトがこれだけ定着してきたのではなかろうか。これらのスクリプトの語りの意味内容を汲み取れば、あくまでも自律的存在であるべき人間にとって肯定的価値をもつ存在であるという考えを保持しつつ、自然を対象化・客体視する精神的態度が醸成されてきたということが、対象とする過去 20 年余の人々の意味表出データ（人々自身のテキスト）からう窺えるのである。

8.3. 助詞「に」のスク립ト

「自然に～」は名詞として「自然」を用いる場合と、状態を示す意味で形容動詞的に用いる場合があるが、前述のように本研究は環境としての自然に対する社会学的な関心が主であるため、ここでひとまず名詞としての「自然」のみを集計する⁸⁾。このタイプのスク립ト集合から、人々が自然を主人公や自己の動作対象としてではない何かをして、どのように捉えているかを伺い知ることができる。「自然に（名詞）」のスク립トは3273件中190件抽出できた。図4.1は「自然に（名詞）」のスク립ト集計である。このスク립ト集合からいくつかのグループ（図4.2参照）を作り考察する。なお、状態を示す形容動詞的用法の「自然に」については、8.5で別途考察する。

図 4.1 「自然に（名詞）」のスク립ト集計

述部	件数	投書例
対する	31	それは自然に対し、敬意を表すること。
触れる	19	そんな自然に触れた後は、さわやかそのものです。
囲まれる	15	確かに、自然に囲まれており、「いい所」です。
親しむ	15	植物を植えて花を楽しみ、親子がともに自然に親しめた。
恵まれる	15	静岡県は海に面し、山も川もあり、豊かな自然に恵まれている。
返す	12	やはり、親鳥から離れた子スズメを自然に返すのは難しい。
感謝する	9	自然に感謝し、ゆったり生きていくことも重要なことではないだろうか。
逆らう	7	人間は、他面において自然に逆らい破壊して生きている。
戻す	7	干潟をヘドロがたい積した地ではなく、自然に戻そう。
やさしい	7	最近、自然にやさしい自動車が開発されています。
溶け込む	4	散骨で自然に溶け込みたいと思っている。
触れ合う	4	なぜなら、自然にふれ合う機会があまりに少ないからです。
学ぶ	4	火の怖さは自然に学んだ。
あふれる	3	大阪市内といえども、まだまだ自然にあふれていました。
抱かれる	3	世間から隔離し自然に抱かれた秘境。
感動する	3	自然に感動すれば、絶対に汚したりはしない。
接する	3	多くの人にあの素晴らしい自然に接してもらいたいと思う。
近い	3	くすんで不格好な野菜が自然に一番近いのかもしれませんが。
浸る	3	旅行はにぎやかな観光地よりも静境を訪ね、自然に浸る。
向ける	3	自然に目を向ける余裕があまりありません。
生きる	2	山は自然に生きる動物たちの社会です。
帰る	2	「散骨で自然に帰りたい」と記されてありました。
即す	2	自然を重んじ、自然に即した生き方をしたい、とだれしも願っている。
包まれる	2	おおらかな自然に包まれた素朴な暮らし、こまやかな人情……。
育まれる	2	自然にはぐくまれた遠い日の記憶がよみがえりました。
守られる	2	自然に守られていることを忘れれば破局に向かうと考えさせられる。
向かう	2	私が少年のころ、遊びの目は自然に向かっていた。
持つ	2	自然に興味を持つことは人類にとって重要課題ではないだろうか。
総合計	190	

図 4.2 「自然に（名詞）」スクリプトのグループ

グループ	述部	合計件数
受動系	囲まれる、恵まれる、抱かれる、包まれる、育まれる、守られる	39
対面系	対する、向ける、向かう	36
情動系	親しむ、感謝する、やさしい、感動する	34
接触系	触れる、触れ合う、接する	26
home系	戻す、返す、帰る	21
液体系	溶け込む、浸る、あふれる	10

「自然に（名詞）」のスクリプトでは「～される」といった受動態の用言が多く見られた。それをまとめたものが受動系スクリプトのグループである。受動系スクリプトの用言は「囲まれる」「抱かれる」「包まれる」といったような、人間の周囲をすっぽりと包み込むような用言が多いことがわかる。そして「対する」などの用言をまとめた体面系スクリプトのグループでは、スクリプトを含むセンテンスを読んだ結果、「自然に対し敬意を表する」というようにどれも積極的・能動的働きかけをするような動作を伴わないことがわかった。また、「触れる」「触れ合う」など自然に接触するようなスクリプトをまとめた接触系スクリプトも多かったことから、「自然」は無理に変形させられるような動作の対象としないということがいえるだろう。「戻す」「返す」など、帰るべき場所として自然が語られている home 系スクリプトと、受動系スクリプトの「育まれる」「守られる」「抱かれる」などを考慮すると自然は人間を黙って見守る母親のような存在として語られているということも言えるだろう。そして「自然に（名詞）」のスクリプトは「自然」を名詞として語っているものを集計しているにもかかわらず、「溶け込む」「浸る」など液体を語るような用言があったことも特徴である。これは人間と自然の境界は曖昧で不明確であることを示していると考えられる。

8.4. その他のスクリプトと助詞別スクリプト集計グラフ

基礎意味チャンクのスクリプト以外に、「自然」を修飾する形容詞と形容動詞も集計した⁹⁾。その結果が図 5.1 であり、また、助詞別に集計したスクリプト数をグラフにしたものが図 5.2 である。

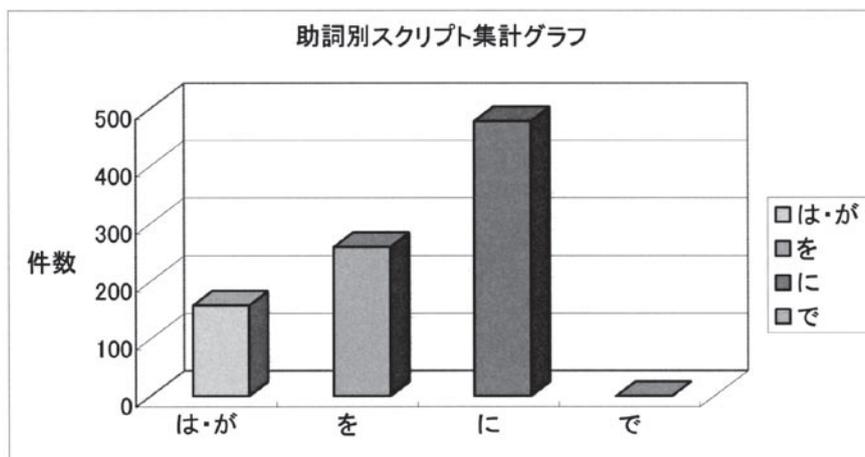
8) TextImi では副詞や形容動詞を名詞の一部として取り扱うため、集計ではすべて名詞として表示される。したがってここでは実際にテキストを読んだ上で手動で名詞かどうかを判断し名詞と形容動詞を別に集計した。

9) TextImi の係り受け頻度表で出現頻度が 2 回以上のもの集計

図 5.1 「自然」を修飾する形容詞・形容動詞集計

係り	受け	件数
豊か	自然	144
美しい	自然	34
雄大	自然	32
きれい	自然	16
大切	自然	8
貴重	自然	8
わずか	自然	8
偉大	自然	8
壮大	自然	8
素晴らしい	自然	8
たくさん	自然	4
素直	自然	4
静か	自然	4
穏やか	自然	4
おおらか	自然	4
ささやか	自然	4
広大	自然	4
立派	自然	4
厳しい	自然	3

図 5.2 助詞別スクリプト集計グラフ



「自然」を修飾する形容詞や形容動詞は「わずか」と「厳しい」を除いた全てが肯定的な形容の仕方であることが特徴だろう。また「雄大」「偉大」「壮大」「廣大」などスケールが大きい様を示すコトバが多いのも特徴である。さらに「静か」「穏やか」「おおらか」などゆったりした様を示すコトバも多い。以上のことから、日本人は「自然」はスケールが大きくゆったりしたものであるというイメージを持っており、それを肯定的に捉えているということがいえるだろう。また、肯定的表現が多いことを考えると、「厳しい」という修飾語は単に厳格さなどを示しているというより、母親が時折見せる厳しさのような肯定的厳しさと捉えることもできる。図 5.2 からは助詞「で」のスク립トが一件もなかったことが示されている。助詞「で」は<Xを事態・動作が生起する先行要件の項として取り扱えよ>という操作を要請し、この項とは事態・動作が生起する<領域>または生起条件となる<モノ>として働く（深谷・田中 1998）。領域限定の場合は「Xにて」にも置き換え可能であり、領域限定は動作が起こる場を限定するなどの働きがある。もう一方のモノ限定の場合は「Xでもって」に置き換え可能であるが、「自然」の場合は領域限定で語られる存在であろう。したがって「自然で～」のスク립トが一件も無いということは、「自然」は動作が起こる前提要件の場としては語られないことを示していると考えられる。

8.5. 補足：形容動詞の「自然」

「自然に（形容動詞）」のスク립トは 3273 件中 289 件抽出できた。その全スク립ト集計が図 6.1 である。またこれまでのスク립トの考察に倣い、「自然に（形容動詞）」のスク립トからいくつかのグループを作ったものが図 6.2 である。

図 6.1 「自然に（形容動詞）」のスク립ト集計

述部	件数	投書例
出る	28	そして、なぜか自然に声が出て話しやすくなった。
身につく	27	それを聞くことで自然に英語が身に着いていくと思います。
できる	25	三色をバランスよく入れることでお弁当の彩りも自然に美しくできます。
覚える	12	発音が難しいのですが自然に覚えます。
学ぶ	12	共に作業する中で、自然に人間関係も学んでいたに違いない。
任せる	10	ごく自然に娘を妻に任せて、それぞれに分かれて入浴する。
受け入れる	9	自然に私たち親子を受け入れてくれる受け皿ができています。
行う	9	当時の行進は自然にスマートに行われていたのです。
言う	7	恥ずかしいと考えれば、自然に言えるようになると思います。
話す	7	自然に話せるまでは、演技でもいいと思いました。
伝わる	5	「おやじの会」の主催なので趣旨は自然に伝わっているようだ。
わく	5	おなかがいっぱいだと自然に力がわいてくる。
歌う	4	ごく自然に「君が代」を歌っている人々の姿が印象的だった。
思う	4	がんばろうと自然に思えてくるから不思議なものだ。
する	4	だれでも自然にそうするよう教え込まれている。
育つ	4	わざわざ教育しなくても自然に育つものだと思う。
振舞う	4	自然に振る舞うことが大切だ。
痩せる	4	運動で、自然に健康にやせるのが一番だ。
緩む	4	焼きイモなど連想して自然にほおが緩む。
合わす	3	その瞬間、私たちも自然に両手を合わせていました。
表れる	3	いかに地域に溶け込むかとの考えが自然に表れているようにみえる。
動く	3	まだ体が自然に動いてしまいます。
生まれる	3	自然に笑いも生まれる。
差し伸べる	3	歩くのが不自由な人には、自然に手を差し伸べたくまりました。
使う	3	確かに、私もごく自然に使っていた。
とる	3	三度の食事やコーヒー、紅茶などのし好品も自然にとりたいと思います。
流れる	3	当時のいろんな出来事を読んでいうちに自然に涙が流れてきました。
入る	3	今時の若者らしく自然に周りの人たちの中に入っていける。
譲る	3	それが、自然に席を譲る行動にもつながっているのではないか。
呼ぶ	3	子供たちも自然に先生と呼び、中には教員免許を持っている人もいる。
生きる	2	自然に生きていけるよう温かい目で見てください。
笑顔になる	2	私の顔は、自然に笑顔になった。
応援する	2	学生時代活躍した選手を目にすると、自然に応援してしまう。
教える	2	自然に教えることのできる指導者が増えてほしいと思っている。

落ちる	2	秋には自然に葉が落ち、豊かな実りも期待できます。
考える	2	私は文通の間に、自然に身障者の立場で物事を考えるようになった。
感じ取る	2	「聞く」は音などを自然に感じ取る。
感じる	2	ろうそくの温かさが自然に感じられとても穏やかな気持ちになれました。
決まる	2	そうすれば自然に進路は決まっていこう。
口ずさむ	2	テレビで流れた時、私は自然にこの歌を口ずさんでいました。
暮らす	2	知的ハンディをもった人たちがごく自然に一市民として暮らしている。
行動する	2	小さな子供が自然に行動できるって何だろう
下がる	2	クリスチャンの私でさえ、自然に頭が下がりました。
進む	2	自分の足で歩くのではなく、押しつ押しされつ自然に前に進んでいる。
接する	2	消費者は人間的に自然に接してほしいと考えています。
育てる	2	子供たちをもっと自然にワイルドに育てられないものだろうか。
食べる	2	そうすれば、自然に皆さまが牛肉を食べてくれるでしょう。
培われる	2	心の教育に力を入れていけば自然に培われていくものだと思います。
取り組む	2	奉仕や介護を身近に感じ、自然に前向きな気持ちで取り組める時期。
仲直りする	2	さっきまでのけんかは収まり、自然に仲直りできました。
抜ける	2	小学生のころ、乳歯がなかなか自然に抜けてくれなかった。
根付く	2	自然にご近所付きあいが根付いているように見えた。
伸ばす	2	とても自然に私の左手に伸ばし、軽くつかみました。
伸びる	2	普通というのは標語の「自然にのびる」と同じだと思います。
生える	2	ヤツデやシュロチク、トキワツユクサなどが自然に生えてくる。
開く	2	そうしたら自然に道が開けるのではないかと思います。
見る	2	選手全体のフォーメーションの移り変わりを自然に見ることができる。
向く	2	週末で込み合う店内の視線は、自然に彼女の方に向いた。
芽生える	2	人への感情というものも、自然に芽生えていくのではないだろうか。
持つ	2	公共心は人間ならばごく自然に持っているものだと思う。
求める	2	自然におっぱいを求めることをやめる考え方。
役立つ	2	今は、自分の子育て経験が自然に役立っている。
養われる	2	この道では、誰でも自然に審美眼が養われる。
理解する	2	自然に「赤ちゃんてこんなもの」と理解していたようだ。
分かる	2	自然にそれを分かってくると良いなあと思っていました。
総合計	287	

図 6.2 「自然に（形容動詞）」のスク립トグループ

グループ	述部	合計件数
学習系	身につく、覚える、学ぶ、教える、理解する、わかる	57
コミュニケーション系	出る ¹⁰ 、言う、話す、伝わる、歌う、呼ぶ、口ずさむ	56
生長系	育つ、生まれる、生きる、育てる、培われる、伸ばす、伸びる、生える、芽生える、養われる	23

「自然に（形容動詞）」のスク립トは、状態を示すような「自然」を用いたスク립トである。ここで比較的多かったものは、「身につく」「覚える」「学ぶ」といった学習系のスク립トと「出る」「言う」「話す」まなどのコミュニケーション系スク립トであった。また、「育つ」「生まれる」「生きる」など生長に関係するスク립トも多く見られたため、これを生長系スク립トとしてまとめた。どのスク립トも肯定的意味で語られており、また穏やかな変化や動作を示す用言が多いことが特徴である。学習系のスク립トが多いのは、詰め込み型の強制的教育への批判が関連しており、いつのまにか学習できるような状態が理想とされているためだと考える。仏教においても「自然悟道」という言葉があるように、教えによらずひとりでの学ぶことがよしとされている伝統的価値観があるのかもしれない。また、コミュニケーションに関するスク립トが多いことから、人間関係においても「おのずから」がよしとされていることが伺える。

8.6. 分析結果考察

以上のことをまとめると、我々日本人が自然にある程度の自律性を見て取っているということができよう。例えば自然を動作の対象とした場合、「自然に触れる」「自然を楽しむ」といった語り方をしていることから自然を変形させるような動作を及ぼさないのがよしとされているのがわかる。「自然を破壊する」といったような環境破壊に関するスク립トも多数登場したが、どれも否定的な文脈で語られているのもこのためであろう。現代日本人が自然を自律的存在であるべきだとし、人間も自然も互いに自身の立てた自己規範によって生きていと捉えている点は、従来「日本人の自然観」に関していわれてきたことと大まかには一致する。なぜ nature の訳語に自然という語があてられたかが明確ではないことは前述の通りだが、当時の日本人が現代日本人と同じように「おのずからしかる」という自律的性質を草木に見出し、nature を自然と訳したという推測もできる。

しかし現代の我々は本当に、寺田をはじめとして従来言われてきた『人と自然は合わせて一つの有機体』（寺田 1948）のような自然観を持っているといえるのだろうか。確かに分析結果では、「自然に溶け込む」「自然があふれる」など、自然がまるで液体のように形を変えうる存在として語られており、自然の境界線は曖昧・不鮮明で、人と自然が融合することが理想とされていることを示すスク립トが多数あった。また、「自然」とはおおらかでゆったりした肯定的なイメージの存在でもある。

10) 「自然に出る」というスク립トを含むセンテンスを読んだ結果すべて「自然に言葉が出る」というものであったためコミュニケーション系スク립トグループに含めている。

状態を示す「自然に～」のスク립トでは「自然に身につく」や「自然に芽生える」など、どれも穏やかな動作を示す用言が続き、自然を修飾している語は「雄大」「壮大」など単に大きいだけではなくゆったりした様も示す修飾語が多い。おおらかで肯定的存在で時に厳しい自然はまるで日本人の理想の母親像そのものようである。自然を擬人化したり、自然を人間の情動的対象としたりするスク립トも多数見られたのも、母親のようなイメージがあるからともいえるだろう。かつての巖本同様、我々が自然に何らかの精神性を含ませて考えていることがわかる。以上のことから、我々が自然に対し肯定的イメージを持ち、かつ共生意識があるということがいえる。しかし一方で、「自然を壊す」、「自然を傷つける」、「自然を守る」、「自然を保護する」など、自然を破壊したり保護したりするような対象化・客体視するスク립トが多数あることも明らかとなった。近年の環境問題に対する関心の高まりを反映し、これだけの件数の対象化・客体視するスク립トが抽出されたのであろう。少なくとも寺田の随筆が書かれた昭和10年頃の日本人の自然観とは時代的なずれが生じているように見受けられる。とはいえ、自然を完全に対象化しているわけではない。スク립ト集計では助詞「で」のスク립トは一件も無かったことから、日本人は「自然」を動作が行われる具体的場所として表現しないことがわかる。我々日本人は「自然」を「環境」と理解して初めて自然を対象化するのだ。だからこそ「自然問題」とは言わず「自然環境問題」と表現することで自然を対象化し社会問題として取り扱う。しかし、もはや現代の我々日本人は、合わせて一つの有機体というような顕著な一体感を自然に感じているとは言いがたい。つまり、自然を自律性を持つべきものと捉え、また一体感を感じている一方で、我々は自然を対象化・客体視しているのである。

伊東俊太郎は著書『一語の辞典・自然』（1999）において、多様な内容が書かれている「自然」という語の辞書的定義の一つ一つの由来を歴史的な経緯から明らかにした上で、「自然」に対するこうした複数の意味が現代日本人の中に並存していると結論づけている。今回の分析でも日本人が自然に対し多様な意味づけをしているという点では一致するが、しかし意味づけ論の立場からすれば、辞書にあるような多くの定義をまるでスイッチを切り替えるように我々が使い分けているわけではないと主張しておきたい。我々は「自然」というコトバがトリガーとなり、記憶の引き込み合いを行い「自然」を意味づけする。だとすればこのような辞書的定義がその時々別個に想起されるわけではなく、辞書的定義やそのほかのものも含め、強弱はありながらもそれらが何かしらの関連を持って意味づけを行っているはずである。したがって分析結果は、自然に対する顕著な一体感や、自然に対する多様な意味づけが並存していることを示しているのではなく、一方では対象化し、一方では自律性を見て取りそして一体感を感じるという我々の多様な意味づけのグラデーションを示していると考えられる。

8. 結論

本研究はソシオセマンティクスで開発しているスク립ト分析が日常的文化研究に有効であることを示すことを目的とした事例研究であった。本稿ではまず従来言われてきた日本人の自然観を概観し、意味の視点の重要性を確認した上で、不特定多数の人々が書いた新聞の投書から「自然」という

語を含むスクリプトを抽出し、現代の人々にとっての自然とはどういうものであるかを描き出した。大量のテキストデータをコンピュータで解析することで、単にテキストを目で読むだけでは分らない、人々が共有する自然の意味空間を析出したのである。本研究の大きな特徴を以下に列挙しておく。第一に意味の視点を重視した新しいコミュニケーション理論に基づく研究であること、第二に限られた文献のみの調査や少数特定集団を対象とした調査ではなく不特定多数の人々を調査対象としたこと、第三に大量のテキストデータを人間の目で読むだけではなく助詞情報に着目した意味解釈支援ツール TextImi を用いて解析したこと、第四に基礎意味チャンクという分析の基礎単位を用いることで分析者の恣意性を削減し人々にとっての意味空間を描き出したこと、などである。分析結果はこれまでの日本人の自然観に関し言われてきたことと一致するところはあるものの、そうとは言い切れない「自然」を対象化・客体視する現代の人々の意味世界のあり方をも抽出したこと、これらのことを人々の直結したテキストデータに基づいて論じたこと、などの点で一步前進したと言えるのではないだろうか。無論、本研究は試行的事例研究であり更なる検討が必要ではあるが、少なくとも基礎意味チャンクを基礎単位としたスクリプト分析が日常的文化研究にある程度有効であるということを示唆できたのではないかと考える。

9. 展望と課題

スクリプト分析はまだ確立された分析法ではなく、検討を必要とする部分があることは確かである。また今回用いたデータが本当に日本人一般を代表しているかも検討の余地があるだろう。そして、TextImi を使用して得られた解析結果に対する筆者自身の解釈が妥当であるかどうかは多いに議論すべき部分であろう。とはいえ、同じデータを用いれば誰が解析したとしても得られる解析結果は同じであり、こうしたデータ・ワークに基づいて議論を進められるということはこれまでの「自然観」研究ないし文化心理学的研究にはなかったことである。さらに、社会問題として自然環境問題を論じる際、こうしたデータがあればより建設的な議論を交わすことが可能である。データに示されている通り、我々は自然に関して多様な意味づけを行っているが、互いの自然に対する考え方の相違に気づかないまま議論を重ねてしまうと、かつての巖本・鷗外論争と同じことになってしまうだろう。したがって、我々の自然に対する意味づけのグラデーションの範囲を自覚し、どのような自然観を持って議論するかを把握することは重要であると考えられる。また、近年の環境意識の高まりと並んで自然概念の再考が迫られている状況において、「自然」のスクリプト分析を環境問題改善に応用することも可能である。分析結果は我々の意味づけが「自律的自然との一体感」から「自然を対象化・客体視する」のグラデーションであることを示すものであったが、例えば、一体感と対象化の両面から環境問題を考察することで新たな展開を望めるだろう。我々は自然を対象化し支配する、つまり機械論的自然観に基づく自然科学の力で自然環境を破壊しつつも、一方で依然として、自然に「おのずからしかる」つまり自律的価値を見出している。自律性を見出すということは、裏を返せば「放っておいても大丈夫」という無責任な姿勢を示しており、こうした自然観がなかなか進まない自然環境破壊抑制に関係

があるとも言えるだろう。しかし分析結果に見る我々の意味づけは決して固定的・確定的ものではない。意味づけには常に未来に開かれた不確定性が付随するのである。したがって人々の意味世界分析で自覚的に我々の意味づけを捉え、「自然」に対し無責任ではない自律性を見出す新たな意味世界を創造し再編成し、環境問題解決に新たな局面をもたらすことは可能である。こうした点でも、ソシオセマンティクスで開発を進めているスクリプト分析を用い「日本人の自然観」に意味的接近を試みた本研究の意義は十分にあると考える。今後はスクリプト分析手法を確立すべく検討を重ねると共に、「自然」という単一のターゲット語による分析だけではなく、「自然」と共起しやすい単語をサブターゲット語にして複数語の分析から「自然」概念の拡張・深化も試みるべきであろう。また、開発中のTextImi 最新バージョンでは、年齢や性別などの外属性も加えて分析可能になっており、これについても検討したい。TextImi そのものにもまだまだ改善すべき所は多々ある。こうした問題に取り組む一方で、新しい可能性を模索しつつ今後も引き続き「日本人の自然観」研究に取り組みたい。将来的には文化心理学¹¹⁾など意味と文化の視点に注目した他分野との連携を図り、これまで限界のあった文化研究に手法的新展開をもたらす包括的な日常的文化研究に向けて学際的研究を行いたいと考えている。

11) 「自然に出る」というスクリプトを含むセンテンスを読んだ結果すべて「自然に言葉が出る」というものであったためコミュニケーション系スクリプトグループに含めている。

既刊「総合政策学ワーキングペーパー」一覧*

番号	著者	論文タイトル	刊行年月
1	小島朋之 岡部光明	総合政策学とは何か	2003年11月
2	Michio Umegaki	Human Security: Some Conceptual Issues for Policy Research	November 2003
3	藤井多希子 大江守之	東京圏郊外における高齢化と世代交代 ——高齢者の安定居住に関する基礎的研究	2003年11月
4	森平爽一郎	イベントリスクに対するデリバティブズ契約	2003年11月
5	香川敏幸 市川 顕	自然災害と地方政府のガバナンス～1997年オーデル川大洪水の事例～	2003年12月
6	巖 網林 松崎 彩 嶋原美可子	地域エコシステムのマッピングとエコシステムサービスの評価——地域環境ガバナンスのためのGISツールの適用——	2003年12月
7	早見 均 和気洋子 吉岡完治 小島朋之	瀋陽市康平県におけるCDM（クリーン・デベロップメント・メカニズム）の可能性と実践：ヒューマンセキュリティに向けた日中政策協調の試み	2003年12月
8	白井早由里	欧州の通貨統合と金融・財政政策の収斂——ヒューマンセキュリティと政策対応	2003年12月
9	岡部光明	金融市場の世界的統合と政策運営——総合政策学の視点から——	2003年12月
10	駒井正品	PFI事業の事業者選定における価格と質の評価方法への総合政策学的接近	2003年12月
11	小暮厚之	生命表とノンパラメトリック回帰分析——我が国生保標準生命表における補整の考察	2004年1月
12	Lynn Thiesmeyer	Human Insecurity and Development Policy in Asia: Land, Food, Work and HIV in Rural Communities in Thailand	January 2004
13	中野 諭 鄭 雨宗 王 雪萍	北東アジアにおけるヒューマンセキュリティをめぐる多国間政策協調の試み：日中韓三国間のCDMプロジェクトの可能性	2004年1月

* 各ワーキングペーパーは、当 COE プログラムのウェブサイトに掲載されており、そこから PDF 形式で全文ダウンロード可能である。ワーキングペーパー冊子版の入手を希望される場合は、電子メールで当プログラムに連絡されたい (coe2-sec@sfc.keio.ac.jp)。また当プログラムに様々なかたちで関係する研究者は、その研究成果を積極的に投稿されんことを期待する (原稿ファイルの送信先: coe2-wp@sfc.keio.ac.jp)。なお、論文の執筆ならびに投稿の要領は、当プログラムのウェブサイトに掲載されている。
当プログラムのウェブサイト <<http://coe21-policy.sfc.keio.ac.jp/>>

14	吉岡完治 小島朋之 中野 諭 早見 均 桜本 光 和氣洋子	瀋陽市康平県における植林活動の実践：ヒューマンセキュリティの日中政策協調	2004年2月
15	Yoshika Sekine, Zhi-Ming YANG, and Xue-Ping WANG	Air Quality Watch in Inland China for Human Security	February 2004
16	Patcharawalai Wongboonsin	Human Security and Transnational Migration: The Case in Thailand	February 2004
17	Mitsuaki Okabe	The Financial System and Corporate Governance in Japan	February 2004
18	Isao Yanagimachi	Chaebol Reform and Corporate Governance in Korea	February 2004
19	小川美香子 梅嶋真樹 國領二郎	コンシューマー・エンパワーメント技術としてのRFID——日本におけるその展開——	2004年2月
20	林 幹人 國領二郎	オープンソース・ソフトウェアの開発メカニズム——基幹技術開示によるヒューマンセキュリティ——	2004年2月
21	杉原 亨 國領二郎	学生能力を可視化させる新しい指標開発——経過報告——	2004年2月
22	秋山美紀	診療情報の電子化、情報共有と個人情報保護についての考察——ヒューマンセキュリティを実現する制度設計に向けて——	2004年3月
23	飯盛義徳	地域活性化におけるエージェントの役割——B2Bシステムによる関係仲介とヒューマンセキュリティ——	2004年3月
24	山本悠介 中野 諭 小島朋之 吉岡完治	太陽光発電のユーザーコストとCO ₂ 削減効果：大学におけるヒューマンセキュリティへの具体的取組みに向けて	2004年3月
25	Jae Edmonds	Implications of a Technology Strategy to Address Climate Change for the Evolution of Global Trade and Investment	March 2004
26	Bernd Meyer Christian Lutz Marc Ingo Wolter	Economic Growth of the EU and Asia: A First Forecast with the Global Econometric Model GINFORS	March 2004
27	Wei Zhihong	Economic Development and Energy Issues in China	March 2004
28	Yoginder K. Alagh	Common Futures and Politics	March 2004

29	Guifen Pei Sayuri Shirai	China's Financial Industry and Asset Management Companies——Problems and Challenges——	April 2004
30	Kinnosuke Yagi	Decentralization in Japan	April 2004
31	Sayuri Shirai	An Overview of the Growing Local Government Fiscal Problems in Japan	April 2004
32	Sayuri Shirai	The Role of the Local Allocation Tax and Rerorm Agenda in Japan——Implication to Developing Countries——	April 2004
33	山本 聡 白井早由里	経済安定の基盤としての地方自治体の財源問題——地方交付税のフライペーパー効果とその実証分析——	2004年4月
34	岡部光明 藤井 恵	日本企業のガバナンス構造と経営効率性——実証研究——	2004年4月
35	須子善彦 國領二郎 村井 純	知人関係を用いたプライバシー保護型マッチングシステムの研究	2004年4月
36	渡部厚志	「移動の村」での生活史：「人間の安全」としての移動研究試論	2004年4月
37	巖 網林	自然資本の運用による環境保全と社会発展のためのフレームワークの構築——チンハイ・チベット高原を事例として——	2004年4月
38	榊原清則	知的メンテナンス・システムの構築をめざすアメリカの産学官連携プロジェクト	2004年5月
39	白井早由里 唐 成	中国の人民元の切り上げについて——切り上げ効果の検証と政策提言——	2004年5月
40	草野 厚 岡本岳大	対中国ODAに関するメディア報道の分析——新聞報道の比較を中心に——	2004年5月
41	草野 厚 近藤 匡	政策決定過程におけるマスメディアの機能——イージス艦派遣をめぐる議論における新聞報道の影響——	2004年5月
42	草野 厚 古川園智樹 水谷玲子	視聴率の代替可能性——メディア検証機構に焦点を当てて——	2004年5月
43	中川祥子	「信頼の提供」に基づいたNPOと行政のパートナーシップ・モデルの提示	2004年5月
44	安西祐一郎	ヒューマンセキュリティへの総合政策学アプローチ	2004年5月
45	小倉 都	日本における再生医療ビジネスの課題とベンチャー企業の取り組み——ジャパン・ティッシュ・エンジニアリングの事例分析について——	2004年7月

46	伴 英美子	高齢者介護施設における従業員のバーンアウトに関わる組織システムの調査——総合政策学的視座——	2004年7月
47	伊藤裕一	「開かれた政策協調手法」の発展とその評価——EU雇用政策分野における取組みを中心に——	2004年7月
48	Hideki Kaji Kenichi Ishibashi Yumiko Usui	Human Security of the Mega-cities in East and South-East Asia	July 2004
49	Takashi Terada	Thorny Progress in the Institutionalization of ASEAN+3: Deficient China-Japan Leadership and the ASEAN Divide for Regional Governance	July 2004
50	Sayuri Shirai	Recent Trends in External Debt Management Practices, Global Governance, and the Nature of Economic Crises——In Search of Sustainable Economic Development Policies	September 2004
51	Sayuri Shirai	Japan, the IMF and Global Governance——Inter-Disciplinary Approach to Human Security and Development——	September 2004
52	Sarunya Benjakul	Equity of Health Care Utilization by the Elderly Population in Thailand during the Periods of the Economic Bubble and after the Economic Crisis: Human Security and Health Policy Options	September 2004
53	中林啓修	先進国の治安政策と「人間の安全保障」——EU 司法・内務政策を巡る考察——	2004年9月
54	Yuichi Ito	Globalisation, Regional Transformation and Governance——The Case of East Asian Countries——	January 2005
55	孫 前進 陳 宏 香川敏幸	东北亚经济空间形成中的流通环境分析 [中国語論文]	2005年1月
56	巖 網林 小島朋之 早見 均	运用京都协议书清洁开发机制 (CDM) 构筑可持续发展的植树造林机制——日本庆应义塾大学与中国沈阳市林业局合作造林的实践经验 [中国語論文]	2005年1月
57	白井早由里	開発援助 (ODA) のもたらすマクロ経済問題——総合政策学アプローチに向けて——	2005年1月
58	白井早由里	援助配分・供与についての新しいアプローチ——ヒューマン・セキュリティとミレニアム開発目標の達成に向けて——	2005年1月
59	小暮厚之	多変量保険リスク管理への共単調性アプローチ——ヒューマンセキュリティへの基盤研究——	2005年4月

60	梶々木規雄	動的投資決定のための多期間ポートフォリオ最適化モデル——ヒューマンセキュリティへの基盤研究——	2005年4月
61	松山直樹	変額年金保険のリスク管理（現状と課題）——ヒューマンセキュリティへの基盤研究	2005年4月
62	工藤康祐 小守林克哉	EIA（株価指数連動型年金）に含まれるオプション性について——ヒューマンセキュリティへの基盤研究——	2005年4月
63	田中周二	第三分野保険（医療、就業不能、介護）の経験表の作成について——ヒューマンセキュリティへの基盤研究——	2005年4月
64	田中周二	大論争「現行アクチュアリー実務は間違っているのか」——ヒューマンセキュリティへの基盤研究——	2005年4月
65	巖 網林 宮坂隆文	衛星データによる砂漠化進行の時系列分析と農業政策による影響の考察——中国内蒙古自治区ホルチン砂地を事例として——	2005年4月
66	中林啓修	司法・内務分野におけるEUの対中東欧支援政策——「人間の安全保障」実現にむけた国際協力構築の一形式——	2005年4月
67	青木節子	宇宙の軍事利用を規律する国際法の現状と課題	2005年4月
68	青木節子	適法な宇宙の軍事利用決定基準としての国会決議の有用性	2005年4月
69	岡部光明 光安孝将	金融部門の深化と経済発展——多国データを用いた実証分析——	2005年4月
70	森平爽一郎 神谷信一	日本の家計はバブル崩壊以降危険回避的であったのか？	2005年4月
71	小暮厚之 長谷川知弘	将来生命表の統計モデリング：Lee-Carter法とその拡張——ヒューマンセキュリティへの基盤研究——	2005年4月
72	山田 悠 小暮厚之	取引システムが価格形成に与える影響の分析——総合政策学の視点による研究——	2005年7月
73	駒井正品	住宅バウチャー：アメリカの経験に学ぶ	2005年7月
74	安井 綾 平高史也	「ヒューマンセキュリティの基盤」としての言語政策	2005年7月
75	野中 葉 奥田 敦	インドネシアにおけるジルバップの現代的展開における総合政策学的研究——イスラームと向き合う世俗高学歴層の女性たち	2005年7月
76	岡部光明	総合政策学の確立に向けて（1）：伝統的「政策」から社会プログラムへ	2005年8月

77	岡部光明	総合政策学の確立に向けて (2) : 理論的基礎・研究手法・今後の課題	2005年8月
78	國領二郎	ネットワークと総合政策学	2005年8月
79	小島朋之 巖 網林	総合政策学による環境ガバナンスの実践——東アジアにおける環境問題と国際政策協調スキームの構築——	2005年8月
80	白井早由里	開発援助政策のマクロ経済学と制度アプローチの融合——総合政策学によるメソッドの提案——	2005年8月
81	梅垣理郎	ヒューマンセキュリティと総合政策学	2005年11月
82	大江守之 平高史也	問題解決実践と総合政策学——中間支援組織という場の重要性——	2005年11月
83	平高史也	総合政策学としての言語政策	2005年11月
84	岡部光明	日本企業：進化する行動と構造——総合政策学の視点から——	2005年11月
85	白井早由里	中国の人民元改革と変動相場制への転換——経済政策と為替制度の総合政策学アプローチ——	2006年2月
86	椎名佳代 平高史也	異文化間ビジネスコミュニケーションにおける通訳者の役割——日本語・英語の場合——	2006年2月
87	Setsuko Aoki	Nonproliferation, Arms Control and Disarmament: Asian Perspective	February 2006
88	Setsuko Aoki	International Legal Cooperation to Combat Communicable Diseases: Hope for Global Governance?	February 2006
89	Moriyuki Oe	Problems and Implications of Japan's Aging Society for Future Urban Developments	March 2006
90	石井大一郎 澤岡詩野 舟谷文男 大江守之	北九州市若松大庭方式にみる本人本意に基づくサービス提供——包括地域ケアシステムの実現に向けた総合政策学アプローチ——	2006年3月
91	岡部光明	金利と日本経済——金融の量的緩和政策の評価と展望——	2006年3月
92	鄭 雨宗	EU 諸国のエネルギー地域特性に基づく京都目標へのコミットメント——ヒューマンセキュリティに向けた EU 諸国の取組み——	2006年3月
93	青木節子	第一期ブッシュ政権の大量破壊兵器管理政策にみる「多国間主義」	2006年3月
94	舘野昌一 深谷昌弘	テキスト意味空間分析法を実現する TextImi の紹介	2006年3月

95	秋山 優 深谷昌弘 館野昌一	構文情報を利用した意見表示モジュールの提案 ——総合政策学の新研究手法の開発に向けて——	2006年3月
96	深谷昌弘 柁田晶子	人々の意味世界から読み解く日本人の自然観	2006年3月
97	早見 均 小島朋之 王 雪萍	日中友好植林活動のCDM国際認証に向けて： 地球温暖化対策・国際協調のガイドライン 論議における実践的総合政策学	2006年3月
98	山影 統 小島朋之	日本政府と国内の「人間の安全保障」認識の乖離 ——国会の議論を中心に——	2006年3月
99	重松 淳 伴野崇生 曾 怡華 黄 佳瑩	遠隔会議を取り入れた外国語教育カリキュラムの 問題点——ヒューマンセキュリティへの基盤研究 ——	2006年3月
100	白井 泉 大江守之	高齢者の居住形態に関する人口学的研究——高齢 者の配偶関係を考慮した所属世帯変動分析と将来 推計——	2006年3月

1. (シリーズの目的) 当ワーキングペーパーシリーズは、文部科学省 21 世紀 COE プログラム「日本・アジアにおける総合政策学先導拠点 --- ヒューマンセキュリティの基盤的研究を通して」の趣旨に沿って行われた研究成果をタイミングよく一般に公開するとともに、それに対して幅広くコメントを求め、議論を深めていくことにあります。このため編集委員会は、同プログラム事業推進担当者 30 名（以下 COE 推進メンバーという。当 COE ウェブページに氏名を掲載）またはその共同研究者等（下記の 4 を参照）による積極的な投稿を期待しています。なお、主として研究論文を集録する当シリーズとは別に、専ら研究資料を集録するために「総合政策学研究資料シリーズ (Policy and Governance Research Data and Document Series)」を 2004 年 6 月に新たに創設しました。当 COE の研究領域や研究内容等はウェブページ（本稿末尾）をご参照ください。

2. (集録論文の性格) シリーズに集録する論文は、原則として日本語、英語、または中国語で書かれた論文とします。集録対象は、未発表論文だけでなく、学会報告済み論文、投稿予定論文、研究の中間報告的な論文、当 COE 主催ワークショップ等における報告論文、シリーズの趣旨に合致する既発表論文（リプリント）など、様々な段階のものを想定していますが、性格的には原則として研究論文といえるものとします。集録論文のテーマは比較的広く設定しますが、上記趣旨に鑑み、原則として総合政策学ないしその方法論、あるいはヒューマンセキュリティに関連するものとします。このため、論文主題、論文副題、あるいは論文概要のいずれかにおいて原則として「総合政策学」または「ヒューマンセキュリティ」という用語のいずれか（または両方）が入っていることを当シリーズ採録の条件とします。

3. (投稿の方法) 投稿は、論文の文書ファイル（図表等が含まれる場合はそれらも含めて一つのファイルにしたもの）を電子メールによって下記にあてて送信してください。文書ファイルは、原則として MS-Word または LaTeX で書かれたものとします。後者による場合には、既刊ワーキングペーパーの様式に準じて作成していただき、そのまま印刷できる様式のもの（camera-ready manuscript）をご提出ください。なお、投稿の締切り期限は特に設けず、随時受け付けます。

4. (投稿資格) 当 COE 推進メンバーおよび慶應義塾大学湘南藤沢キャンパスの専任教員は直接投稿できるものとしますが、それ以外の研究協力者（共同研究者あるいは当 COE リサーチアシスタント等）は必ず当 COE 推進メンバーを経由して投稿してください。この場合、経由者となる COE 推進メンバーは、論文の内容や形式等を十分に点検するとともに必要な修正を行い、責任が持てる論文にしたうえで提出してください。投稿論文は、その著者として SFC 修士課程学生や SFC 学部学生を含む共著論文であってもかまいません（ただし学部学生は第一著者にはなれません）。著者として SFC 大学院以外の大学院生を含む場合には、修士課程学生は第一著者になれず、また博士課程学生も原則として第一著者になれません。研究協力者が SFC の内部者、外部者のいずれの場合でも、投稿論文の著者（複数著者の場合はそのうち少なくとも 1 名）は博士課程在籍中の学生またはそれ以上の研究歴を持つ研究者（当 COE 推進メンバーおよび慶應義塾大学湘南藤沢キャンパスの専任教員はこれに含まれる）であることを条件とします。

5. (論文査読の有無) シリーズの趣旨に鑑み、一般の学術専門誌のような論文査読は行わず、できるだけ幅広く集録してゆく方針です。ただし、シリーズの趣旨に合致する論文とはいいがたいと編集委員会が判断する場合には、編集委員会は、1) 当該論文の採録を見送る、2) 掲載するうえで必要な改訂（体裁その他の点）を著者をお願いする、3) 当シリーズではなく「総合政策学研究資料シリーズ」への採録に回す、などの対応をとることがあります。編集委員会が投稿原稿を受理した場合、通常 10 日以内に必要な改訂の有無を執筆者に電子メールで直接ご連絡します。なお、集録が決定した場合、鮮明な印刷原紙作成のために図表等の原データ（例えば Photoshop EPS など）の提出をお願いする場合があります。

6. (投稿料・原稿執筆料) 投稿料は不要です。一方、原稿執筆料は支払われません。集録論文の著者には当該ワーキングペーパーを原則として40部進呈いたします(それ以上の場合も十分対応できますので申し出て下さい)。

7. (著作権) ワーキングペーパーの著作権は、当該論文の執筆者に帰属します。

8. (公開方法) 本シリーズに含まれる論文は、編集委員会が統一的な様式に変換したうえで冊子体に印刷して公開します(既刊論文をご参照。なお提出原稿にカラー図表等が含まれていても構いませんが、それらは冊子印刷に際しては全てモノクロとなります)。またウェブ上においても、原則としてすべての論文をPDFファイル形式でダウンロード可能な状態で掲載し、公開します。

9. (原稿執筆要領) 提出原稿の作成にあたっては、次の点に留意してください。

1) A4版、横書き、各ページ1列組み(2列組みは不可)。

2) 活字サイズは、日本語または中国語の場合10.5~11ポイント、英語の場合11~12ポイントとする。1ページあたりの分量は、日本語または中国語の場合1ページ40字30行、英語の場合1ページ30行をそれぞれ目安とする。(これら3つの言語以外の言語による場合は適宜読み替える。以下同様。)

3) タイトルページ(1枚目)には、論題、著者名、著者の所属と肩書き(大学院生には修士課程在学中か博士課程在学中かを明記のこと)、著者の電子メールアドレスのほか、必要に応じて論文の性格(学会発表の経緯など)や謝辞を記載。「COEの研究成果である」といえる場合には必ずその旨を記載する。なお、日本語論文の場合は、論題(メインタイトルおよびサブタイトル)ならびに著者名の英語表示もページ下方に適宜記載する(当該論文には印刷しないが、英文ワーキングペーパー末尾に付ける既刊一覧表で必要となるため)。

4) その次のページ(2枚目)には、論題、著者名、概要、キーワード(4-6つ程度)を記載。概要は必須とし、一つの段落で記載する。その長さは7-12行(日本語論文または中国語論文の場合は250字-400字程度、英文論文の場合は150語程度)を目安とし、単に論文の構成を記述するのではなく分析手法や主な結論など内容面での要約も必ず記述する。なお、中国語論文の場合の概要は、中国語に加え、英語または日本語でも付けること。

5) 本文は、その次のページ(3枚目)から始める。

6) タイトルページを第1ページとし、論文全体に通しページ(下方中央)を付ける。

7) 注は、論文全体として通し番号をつけ、該当ページの下方に記載する(論文の最後にまとめて記載するのではなく)。

8) 図と表は区別し、それぞれ必ずタイトルをつける。またそれぞれ通し番号をつける。それぞれの挿入箇所を明示する(図表自体は論文末尾に一括添付する)か、あるいは本文中に直接はめ込むか、いずれでもよい。

9) 引用文献は、本文の最後にまとめて記載する。その場合、日本語文献、外国語文献の順。日本語文献は「あいうえお」順、外国語文献は「アルファベット」順。

10) 文献リストには、引用した文献のみを記載し、引用しなかった文献は記載しない。

11) 論文の長さは、特に制約を設けないが、研究論文として最も一般的な長さと考えられるもの(本文が15-30ページ程度)を目安とする。

10. (投稿要領の改訂) 投稿要領の最新時点のものは、随時、当COEのウェブページに掲載します。

論文の投稿先: coe2-wp@sfc.keio.ac.jp

論文冊子の入手その他: coe2-sec@sfc.keio.ac.jp

論文のPDF版(COEウェブページ): <http://coe21-policy.sfc.keio.ac.jp/>

ワーキングペーパーシリーズ編集委員: 岡部光明(編集幹事)、梅垣理郎、駒井正晶