様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　２ 年　 ９ 月　 ９ 日現在

機関番号：１４３０３
研究種目：挑戦的研究（萌芽）
研究期間：2017～2019
課題番号：１７Ｋ１８４８３

研究課題名（和文）伝統工芸の言葉と技の伝承が秘められた職人の暗黙知の解明

研究課題名（英文）Human-Artifacts Interactions; What is the traditional Japanese Arts and Crafts?

研究代表者
澤田　美恵子（SAWADA, MIEKO）

京都工芸繊維大学・基盤科学系・教授

研究者番号：８０２５２８１５

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　4,800,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は伝統工芸の職人の言葉を観察することにより三つの問いを明らかにした。(1) なぜ作り手は、自然からの情報を受け取ることができるのか。(2) なぜ作り手は、自分が創るものと同じカテゴリーの作品であれば、作品を通して、他者である作者について知ることができるのか。(3) 作り手が自然や作品から情報を受け取れる条件とは何なのか、について生態学的心理学の立場から動物の活動を取り囲んでいる環境との相互関係で捉えた知覚心理学者James Jerome Gibsonの理論と生田久美子のAchievementという概念から考察した。本研究は非言語的情報を身体で感受し、言語化するという現象の考察でもある。

研究成果の学術的意義や社会的意義
本研究は、言語学が伝統工芸の分野でどのように貢献できるか方法論の確立も目指した。「伝統工芸」に関する言葉の抽出と意味の分析、その記述といった言語学者でなければできない作業は、伝統工芸に精通した言語学者でなければ成し遂げられる研究ではない。挑戦的であるが、言語と文化の相互作用を考えていくうえで、分野を横断した画期的な研究となった。本研究では職人が伝統工芸をつくる素材であるモノと常にコミュニケーションを重ねていることがわかった。たとえば木彫りの人形師は「木のなかにすでに人形がおり、それを掘り起しているだけだ」と発言する。人とモノとのコミュニケーションの研究成果は学術的に非常に意義あるものである。

研究成果の概要（英文）：We have observed that the master artisan has reached the level of accomplishment by learning through daily training. This is the condition for him to receive messages from nature. Receiving messages from nature is a process of absorbing non-linguistic information from nature physically through training. It might be possible by learning from the knowledge carved in the body of the master who can receive messages from nature to find a solution to harmonize technological advances with nature. The process of receiving messages from nature by master could be represented as a universal reality by the theory of affordance in the ecological approach by Gibson. The hands and bodies of master artisans/artists change through daily training. The skills and knowledge carved into such bodies should be able to cope with any unexpected situation. Masters carved into their bodies can receive messages from hundreds of years in the past to revive ancient works of art with materials currently available.

研究分野：言語学　工芸

キーワード：職人　暗黙知　エコロジカルアプローチ　技　工芸　James Jerome Gibson　生田久美子　Achievement

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

研究代表者は、2007 年に言語学の分野で論文を提出し博士号（言語文化学・大阪外国語大学）を取得した。言語学者としての研究活動を続けながら、一方で「伝統工芸」を題材として異文化間交流を図る教育プログラムを 2006 年から続けており、京都の伝統工芸に関する調査・研究を行い、本研究テーマを見出した。その成果として、2012 年 4 月 1 日から 2013 年 3 月末まで京都新聞一面の「工芸の四季」というコラムにおいて、京都府と滋賀県の伝統工芸品について、写真を付けて毎日一つずつ紹介した。この連載のなかで、365 語の抽出作業を終えたあと、365 の伝統工芸の言葉に写真をつけて説明した「工芸の四季」を京都新聞出版センターから出版した。2015 年 11 月には理論社から英語と日本語で記述した京都の伝統工芸を中心に職人とその伝統工芸品を使う人々を取材した「京の工芸ものがたり」を出版した。このような京都を中心として伝統工房へのインタビュー調査により、多くの職人から「言葉が一番先になくなり、次に道具がなくなり、技が消える」という言葉を聞いた。現代の生活のなかで、伝統工芸品を使用することが非常に少なくなり、生産高は大幅に減少し、生活苦から後継者もいなく、仕事を続けている職人は多く高齢である。「工芸」には陶工、木工、鋳工などの職種別において、技の継承のために使われる用語があるが、こういった工房内でしか使われない言葉は消えゆく一方であった。この用語については各工房を訪問して、フィールドワークをして言葉を収集し、その言葉が指す動作やモノを映像や写真で残し、意味を記述する必要があった。職人の高齢化がすすむ中、インタビュー調査をして、言葉を収集し意味を調べ、写真や映像とともに問題を整理して学術的な研究の土台を整えることは急務であった（内の言葉の問題）。また、若い世代の人が伝統工芸品の名前すらわからない状況は、伝統的な日本の地方文化を伝えられないことを意味し、写真付きの一般的な辞書が必要であった（外の言葉の問題）。

２．研究の目的

本研究は、言語学が伝統工芸の分野でどのように貢献できるか方法論の確立を目指した。「伝統工芸」という分野は「工芸」よりも一層に工業品の色彩が強くなり、芸術の分野でも研究者はほとんどいない。ましてや「伝統工芸」に関する言葉の抽出と意味の分析、その記述といった言語学者でなければできない作業は、伝統工芸に精通した言語学者でなければ、成し遂げられる研究ではない。言語学のなかで、伝統工芸を取り上げるという発想は非常に挑戦的であるが、言語と文化の相互作用を考えるうえでは重要なテーマであると考えた。また具体的には、１で述べた「内の言葉の問題」は、学術的な分析を可能するデータを蓄積し、その方法論を模索すること、「外の言葉の問題」は日本人のみならず、外国人にわかる写真付きの辞書を作成することを目的としていた。

３．研究の方法

ここでは、学術的な側面に特化して、２で述べた「内の言葉の問題」の方法論を述べる。研究代表者は 2006 年から国内外の工芸の職人と作家に対しての聞き取り調査を続けてきた。聞き取り調査のなかで、多くの職人や作家が自然物である素材からの情報を受け取っていると話されることがよくあった。例えば、木彫りの人形作家は「木を見ているとそこに人形が見え、その人形が出てくるように彫っているだけだ」と言われた。御仏師松久佳遊氏にお会いした時も「私は仏に仕える人でも拝む人でもありません。ただ木の中から仏さまのお姿を出してあげるだけです」と語られた。このように「自然素材からの情報を受け取り、ものをつくっている」という発言を熟練した作り手から多数聞いたのだ。そこで工芸の作り手の言葉を観察することにより浮き彫りにされてきた次の三つの問いを、どのように学術的に記述するべきかを探り、工芸の作り手が自然や作品から受け取る情報について明らかにした。

(1) なぜ工芸の作り手は、自然からの情報を受け取ることができるのか。
(2) なぜ工芸の作り手は、自分が創るものと同じカテゴリーの作品であれば、作品を通して、他者である作者について知ることができるのか。
(3) 工芸の作り手が自然や作品から情報を受け取れる条件とは何なのか。

問いの(1)と(2)については、生態学的心理学の立場から動物の活動を、動物とそれを取り囲んでいる環境との相互関係で捉え、知覚論を展開したアメリカの知覚心理学者、ジェームス・J・ギブソン（James Jerome Gibson,1904-1979）の理論を援用し分析を試みた。また(3)については、日本の伝統芸能における「わざ」を獲得する学習者の認知プロセスについての先駆者である生田久美子の Achievement という概念から考察した。本研究から引き起こされる「なぜ人が自然やモノからの情報を解読でき、それを他の人に伝えることができるのか」という問題は、非言語的情報を身体で感受し、あえて言語化して人に伝えるという現象の考察とも言い換えられる。本研究は長い年月をかけて身体に刻み込まれた知とは人間にとっていかなるものなのかを問う遥かなる研究の最初の一歩となる方法を見出したといえる。

４．研究成果

高度科学技術社会が新局面を迎え３Ｄプリンターや人工知能が発達するなか、人と「ものづくり」の関係は今後大きく変わるかもしれない。2040 年には日本では仕事の半分をＡＩが担うようになるという予測まで実しやかに流れているなか、今更ながらに日本の伝統工芸の研究をするのは時代錯誤かもしれない。しかしながら、人間はただ食べるためにだけ仕事をしているのではない。本研究の対象となった職人や作家は学びの到達状態 Achievement にまで達した人たちであり、自然やモノからメッセージを受け取り生きていた。

ネル・ノディングス(1997:P224)は、受容的ということについて次のように述べる。

> わたしたちが、あたかも取りつかれたかのように主体的に関与するとき－関係の中に巻き込まれるとき－受容的な喜びが生じる。わたしたちは、操作的な活動を中止し、心安らかになっているであろう。つまり、耳を傾けているのである。特別な成果や解答を生みだそうとしているというよりはむしろ、理解し、見てとろうとしているのである。説明は、統制的で、工夫を凝らし、構成的である一方で、理解は　－喜びと同じように－　おもいがけずに、もたらされる。

技の到達状態は受容的に訪れる。だからこそ喜びであり、職人や作家は、詞的な言葉でしかその状態を言い表すことができないのである。現代社会において、能動的であることが評価されることが多い。そのために科学技術は極限まで発達しているが、それをコントロールする倫理面は遅れをとっていると言わざるを得ない。受容的であることには人間の原初的な喜びがある。自然や人間の歴史のなかで創られた過去の優れたモノからメッセージを受け取ることは喜びであり、その喜びを受け取るために日々の能動的な鍛錬がある。発達しすぎた科学技術に対して自然がどのようなメッセージを出しているのかを耳を澄まして聴く必要がある時代となった。荒廃する地球を目の前にして、人間もまた地球上に住む生き物として自然の循環に身を置いて考えてみることが必要ではないだろうか。

本研究では、職人や作家といった工芸の作り手が素材である自然物や、過去の作り手の作品からメッセージがなぜ受け取れるかについて考察した。メッセージを受け取れる条件は長年に渡り自然物を観察し日々情報を得るなかでより多くの情報を収集できるようになると同時に、身体を使ってモノを創り、知を体得していき、個としてのある熟練の到達状態に到っていることであった。また、作り手は自然からのみならず、自身が創るモノと同様のカテゴリーのモノであれば、そのモノを創った作り手のメッセージを受け取ることができる。たとえそのモノが作り手の生きる時代と異なる何百年も前の過去の時代のモノであっても、現代に遺ったモノからメッセージが受け取れ、その作り手を理解しようと試みるのだ。

本研究において観察されたことは、熟練した作り手は日々の鍛練によって学びの到達状態に至り、それこそが自然からの情報が受け取れる条件であるということであった。自然からの情報を受け取るとは熟練により自然物の情報が非言語的に身体へと入ってくるということである。自然からの情報を受け取ることができるほどに身体に刻みこまれた知があれば、どのように自然と向かい合って科学技術を発達させればよいかの解も見えてくるかもしれない。

研究の方法で（1）～（3）として明示された問いは、ギブソンのアフォーダンスと生田の Achievement という理論により普遍的で学術的なものとして説明できる可能性を示した。

(1) なぜ工芸の作り手は、自然からの情報を受け取ることができるのか。
(2) なぜ工芸の作り手は、自分が創るものと同じカテゴリーの作品であれば、作品を通して、他者である作者について知ることができるのか。
(3) 工芸の作り手が自然や作品から情報を受け取れる条件とは何なのか。

（1）は、作り手が環境や素材からのアフォーダンスを受け取れるからである。(2）は、自分が創るものと同じカテゴリーの作品であれば、その作品からアフォーダンスを受け取れるからである。(3）は、作り手の学習の度合いにより、受け取れるアフォーダンスは異なり、作り手が熟練すればするほど、身体は知覚と技とともに磨かれ、自然や作品からのアフォーダンスもより多く受け取れるようになる。

ギブソンの生態学的（エコロジカル）アプローチとは動物の活動を動物とそれを取り囲んでいる環境との相互関係で捉えた知覚論である。人工知能 AI は動物ではないが、人間は動物であることを忘れてはならない。日々空気を吸い、食べ、身体の細胞を心身代謝させて生きている。熟練した作り手の手や身体は日々の鍛錬で変化していく。こういった身体に埋め込まれた技と知は今まで経験しえなかった予期せぬ状況に対しても対応が可能である。このような未来に向かって進化し続ける身体に埋め込まれた知は人工知能にインプットすることが現代ではまだ不可能である(注 13)。またこういった知が埋め込まれた身体をもつ作り手は、何百年も前の過去の作り手からのメッセージを受け取ることもでき、現代の環境のなか現在の材料で復元すること

もできるのだ。

高度科学技術社会のなかで人間もまた自然の一部であることを日々の生活のなかで忘れがちだ。頭と身体がバラバラで、世間でうまく立ち回るために頭を働かせて答えをだして、身体を動かす。しかしながら、心と身体は自然の一部であり、頭がコントロールできるものではない。バランスを壊した人間の心と身体は病に侵される。人間の身体と心は自然同様に脳によって完全にコントロールできないのである。動物であり生きものである人間であることを忘れた「ものづくり」もまた、人間にとってただ空しいものとなるであろう。地球環境がこれ以上悪化しない「ものづくり」は、人が何のため、誰のためにものを創っているのかという根本を問い直したものでなければならない。

本研究が考察した「工芸」という領域の学術的研究の試みはまだ道半ばであり、今後非言語的メッセージを身体で感受し、言語化して人に伝えるということと、その感受する条件としての身体に刻み込まれた知について、人間の原初的な側面から深く考察する必要がある。
「工芸」は、芸術と殖産産業が交差する領域であったため学術的な研究者が少なく、高度科学技術社会が新局面にさしかかっているにも関わらず、未来にどのような対策を取れば良いかを知る研究はない。今こそ学問領域を超えて学際的に研究する意義がある。工芸という文化が、人間の労働の尊厳や喜び、“Ecology”という文脈で価値が解明され、未来に向けて新たな価値が創造できれば、世界各地でまだなんとか生きている貴重な手仕事の地球規模の学際的な研究の準備が整うであろう。

研究成果一覧

論文

１．「共在感覚の時空間」
著者 ： 澤田美恵子
掲載誌 ： 時間感覚の変容
頁と出版年 ： p46-p57 2018 年１月

２．「工芸という文化―自然とモノからの情報の受容」
著者：澤田美恵子
掲載誌：社会芸術学会の学会誌『社藝堂』第七号
頁と出版年：p91-p116 2020 年 6 月
＊この論文が本研究の学術的成果としてまとめたもので、３の研究方法により、２の「内の言葉の問題」を解明できたものであり、査読が通り掲載された。

３．「詠嘆の「も」と挨拶語　日本語の共在感覚」
著者：澤田美恵子
掲載誌：京都工芸繊維大学紀要
出版年：査読中

著書

１．『やきもの　そして　生きること』
著者：澤田美恵子
出版社：理論社
出版年：2018 年 2 月
＊京都新聞の書評欄（2018 年 4 月 14 日）と文化欄（2018 年 3 月 29 日）で紹介され、陶芸の専門誌『炎芸術』2018 年夏号においても紹介された。

２．“JAPANESE CRAFTSMANSHIP”『工芸バイリンガルガイド』
著者：澤田美恵子
出版社 ： 小学館
出版年 ： 2018 年 12 月
＊この本は本研究の重要な目的の１つであった（外の言葉の問題）で述べた「若い世代の人が伝統工芸品の名前すらわからない状況は、伝統的な日本の地方文化を伝えられないことを意味し、

写真付きの一般的な辞書が必要であった。また日本人のみならず、外国人にわかる写真付きの辞書を作成することを目的としていた」ことの達成である。
　小学館からの発行部数は初版 5000 部、海外でも購入でき、電子書籍化も既にされており、国内外で売り上げは順調に伸びている。また１月 27 日朝刊京都新聞の書評欄でも紹介された。また現在は、陶磁器に特化した辞書『やきものバイリンガル』を執筆している。2020 年秋刊行を目指している。

３．『日本語学大辞典』
編集：日本語学会
出版社 ： 東京堂出版
出版年 ： 2018 年 10 月
＊日本語学会が５年の歳月をかけて編纂した日本語学の最前線の研究を取り入れた画期的な辞典：澤田は「とりたて助詞」の欄を執筆した。

４．『京の工芸ものがたり２』
著者：澤田美恵子
出版社：理論社
出版年：2019 年 6 月
＊『京都の伝統工芸を中心に職人とその伝統工芸品を使う人々を取材した「京の工芸ものがたり』が好評であったため、本研究での「内の言葉の問題」についての調査研究の成果を入れて出版できた。「工芸」には陶工、木工、鋳工などの職種別において、技の継承のために使われる用語があり、こういった工房内でしか使われない言葉は消えゆく一方であった。この本では素材別に章立てして、各工房を訪問して、フィールドワークをして言葉を収集し、その言葉が指す動作やモノを写真で残し、意味を記述した。英語と日本語で執筆した。毎日新聞デジタル版の書評で 2018 年 9 月に新刊として紹介された。

研究発表

１．「共在感覚の時空間」2018 年 8 月 7 日に国際シンポジウム「日本の空間感覚と科学技術による変貌」で発表。

２．『工芸―新たな価値の創造』2018 年 3 月 27 日に京都市からの依頼で、第 6 回「プロフェッショナルに聞く～文化庁移転と文化芸術の未来」講座を mumokuteki ホールにて市民公開で行った。定員 100 名がほぼ満席となった。（国内招待講演）

３．2018 年 3 月 8 日国立台湾大学芸術史研究所主催の国際学術会議で「茶の湯と共在感覚」を講演した。（海外招待講演）

４．2019 年 3 月 25 日フランスのリヨンにある Université Jean Moulin Lyon III, において、「工芸という文化」を講演した。（海外招待講演）

５．2019 年８月７日ペルーのリマの日秘文化会館にて、「工芸　ー日本の手仕事から見た文化」を講演した。2019 年は、ペルーへ日本人が移民をしてから 120 周年で、ペルーでは文化事業が行われ、その一環での講演である。講演は非常に好評で、「ペルー新報」というペルーの日系人１０万人に向けた新聞の一面をカラーで報道された。（海外招待講演）

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計2件（うち査読付論文　2件／うち国際共著　2件／うちオープンアクセス　2件）

１．著者名 澤田美恵子	４．巻 1
２．論文標題 共在感覚の時空間	５．発行年 2019年
３．雑誌名 空間感覚の変容	６．最初と最後の頁 46-55
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

１．著者名 澤田美恵子	４．巻 7
２．論文標題 工芸という文化―自然とモノからの情報の受容	５．発行年 2020年
３．雑誌名 社藝堂	６．最初と最後の頁 1-20
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

〔学会発表〕　計6件（うち招待講演　5件／うち国際学会　5件）

１．発表者名 澤田美恵子
２．発表標題 共在感覚の時空間
３．学会等名 日本の空間感覚と科学技術によるその変貌（国際学会）
４．発表年 2018年～2019年

１．発表者名 澤田美恵子
２．発表標題 Japanese culture and craftsmanship
３．学会等名 フランス　リヨン第3大学（招待講演）（国際学会）
４．発表年 2019年

１．発表者名 澤田美恵子
２．発表標題 茶の湯と共在感覚
３．学会等名 国立台湾大学芸術史研究所　（招待講演）（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 澤田美恵子
２．発表標題 工芸ー新たな価値の創造
３．学会等名 京都市連続講座「プロフェッショナルに聞く　文化庁移転と文化芸術の未来」（招待講演）
４．発表年 2018年

１．発表者名 澤田美恵子
２．発表標題 工芸という文化
３．学会等名 Université Jean Moulin Lyon III（招待講演）（国際学会）
４．発表年 2019年

１．発表者名 澤田美恵子
２．発表標題 工芸　ー日本の手仕事から見た文化
３．学会等名 ペルー（リマ）日秘文化会館（招待講演）（国際学会）
４．発表年 2019年

〔図書〕　計5件

1．著者名 澤田 美恵子	4．発行年 2018年
2．出版社 小学館	5．総ページ数 128
3．書名 JAPANESES CRAFTSMANSHIP	

1．著者名 澤田　美恵子	4．発行年 2018年
2．出版社 理論社	5．総ページ数 84
3．書名 やきもの　そして　生きること	

1．著者名 澤田　美恵子	4．発行年 2018年
2．出版社 京都工芸繊維大学	5．総ページ数 32
3．書名 工芸　Art and Crafts in Kyoto	

1．著者名 澤田美恵子	4．発行年 2019年
2．出版社 理論社	5．総ページ数 208
3．書名 京の工芸ものがたり2	

１．著者名 澤田美恵子	４．発行年 2020年
２．出版社 京都工芸繊維大学	５．総ページ数 64
３．書名 工芸　Art of Crafts	

〔産業財産権〕

〔その他〕

工芸研究所　Institute of KOGEIを立ち上げて、http://lovekogei.comというWebサイトを運営している。また平成29年度（2017年度）科学研究費補助金助成　挑戦的研究（萌芽）　課題番号17K18483「伝統工芸の言葉と技の伝承が秘められた職人の暗黙知の解明」における研究成果を日本語と英語で掲載し、KIT学術成果コレクション」に3月末に提供したところ、4月だけで閲覧回数：416、ダウンロード回数：452という高い数値で、世界各地で閲覧、ダウンロードされた。
また、ここにあげられなかったが、成果報告の一部として、論文「詠嘆の「も」と挨拶語　日本語の共在感覚」（著者：澤田美恵子）を、京都工芸繊維大学紀要に提出し、現在査読中である。

６．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考