

We are  
“GLOBAL”

Thank you for taking the time to attend our research presentation today in your busy schedule.

We will make our best effort.

I hope you will have a good time.

# 【 天下和順 】

天下和順	(てんげわじゅん)
日月清明	(にちがつしょうみょう)
風雨以時	(ふうういじ)
災厲不起	(さいれいふき)
国豊民安	(こくぶみんあん)
兵戈無用	(ひょうがむゆう)
崇徳興仁	(しゅうとくこうにん)
務修禮讓	(むしゅらいじょう)

(仏が歩み行かれるところは、国も町も村も、その教えに導かれないところはない。) そのため世の中は平和に治まり、太陽も月も明るく輝き、風もほどよく吹き、雨もよいときに降り、災害や疫病なども起こらず、国は豊かになり、民衆は平穩に暮らし、武器をとって争うこともなくなる。人々は徳を尊び、思いやりの心を持ち、あつく礼儀を重んじ、互いに譲り合うのである。

(『仏説無量寿経 (ぶっせつ むりょうじゅきょう)』)

我々は、この【天下和順】の実現に貢献できる人を育成することを目指しています。

酒田南高等学校 教育方針

# 【 自立(自律)と共生 】

# 2020 グローバル専攻 運営方針

## 1. 三年後の大目標

- ◎ 生徒全員を「第1志望校」に合格させる。(国公立・私立・海外進学)
- ◎ 次の表のような力を培い、AO入試や推薦入試で志望校に合格させる。

酒南GP	グローバルGP		
自己肯定力	自己の個性を認める力	他者の個性を尊重する力	協働する力
傾聴力	問題発見能力	コミュニケーション	調べる力
想像力	世界的視野で考える力	創造性	問い続ける力
思考力	論理的思考力	批判的思考力	まとめる力
行動力	リーダーシップ	チームワーク	読む力
自律力	自分の哲学を打ち立てる力	粘り強さ	自ら学ぶ力
所作力	興味・関心を追求する力	礼儀・容儀・マナー	状況を判断する力
表現力	プレゼンテーション	情報発信力	書く力

## 2. 三年間で育成したい生徒の理想像

- (1) 自らの知識と経験を生かしインスピレーションを働かせ、**思考力**を最大限に鍛える意志を持ち、高い到達目標を設定し、その達成のための方策を自ら講じることのできる人。
- (2) 緊張や不安と真正面から向き合い、**チャレンジ精神**を失わず何事にも積極的に取り組み、目標に対しては常に全力を尽くし、向上心を持って問い続けることのできる人。
- (3) 社会における自らの立場や存在を認識し、他者の個性を積極的に引き出し、他者の価値を認め、高め合う協働の精神を持ち、帰属する社会に貢献できる人。
- (4) 時間や情報の管理に対して自立した考え方をもち、ルーティンワークを厭わず徹底した反復練習を行うことができ、常に他者の信頼を得るために最善を尽くそうとする人。

## 3. 三年間を通して継続して持つべき基本方針・考え方

- (1) すべての答えは生徒自身の中にある。生徒が本来持っている要素を「引き出す」という意識で指導する。
- (2) 生徒にとって最大の味方となる。生徒との間で双方向の信頼関係を築く。
- (3) いつでもキャリア教育の視点を忘れない。生徒が何度でも必要に応じて変化に対応し直す力を育成する。
- (4) 「楽しむ」ことを忘れない。常に前向きな視点を持ち、生徒の成長を楽しみに見守る。

## 4. 三年間を通して継続する指導目標

- (1) 「自学」と「協働」を通して、真に自立した学習者を育成する。
- (2) 「問い続ける」姿勢や「自分の哲学を拓く」姿勢を絶えず意識させる。
- (3) 「二兎を追う学校生活」(課内活動+課外活動)を徹底できるようにする。
- (4) 生徒一人ひとりに関心を持ち、「観察→共感→勇気づけ」という姿勢で生徒に向き合う。
- (5) 「話し合う・聞き合う」雰囲気作りをし、いつまでも学び続けるチームをつくる。

# 特別進学コース グローバル専攻



グローバル専攻の  
ブログです。  
ぜひ見てね。



## Growing

生徒たちの日々の「成長」を大切にしています。「学びの場」にふさわしい環境を整え、昨日よりも少しでも成長するために支援します。学び続け、問い続け、考え続ける。高校を卒業した後もずっと必要とされる大切な基本を身につけます。成長こそが社会へ羽ばたく翼になるはずです。

## Logical

「論理的」に思考することを目指しています。日本語でも英語でも、因果・等置・対比などを用いて Paraphraseし、暗き手を想定して、常に「書くように話す」ことで思考力は磨かれていきます。そして「書くように話す」ことで伝える力も高まります。

## Original

「自分の哲学」を拓くために邁進しています。哲学とは問い続けた末にたどり着く自分だけの価値観のことです。すべての学びは哲学に通じています。物事の根源を突き詰めていくと、他の誰もでない自分自身の姿が浮かび上がります。

## Beyond

「新しい学びのカタチ」を追求しています。ただ新しくすれば良いとは考えませんが、これまでの当たり前にはばらけず、「変えられるものを変える」という気持ちで、常に様々なことに挑戦します。そして、過去の自分を「超越」していく意志を培います。

## Active

「酒南イェナプラン」を推進しています。学年の壁を越え学びがあります。また、受け身的に習うのではなく、主体的に学ぶことも大切にしています。グローバル専攻の生徒たちの最大の特徴は「意欲」です。何事にも「意欲」的に取り組んでいます。

## Learning

「自分トレイル」という名の思考の記録を積み重ねます。ただ漫然と学ぶのではなく、学んだことをきちんと身につけるための活動を重視しています。授業中の活動だけでなく、授業の事前準備・事後の振り返りも、大切な学びの一部です。

## 全員セッション

セッションは教科横断型の、思考力を高めるための探究活動です。経験豊かな横瀬和治先生のご指導の下、昨年度は「水」をテーマに探究を進めました。水の認識の歴史、水の大循環、水の性質、水と生命、水の起源という5つの大項目を出発点として、教科横断的な研究を推進しました。水とは何か、水は一体どこからやってきたのか、進んでいくほどに新たな疑問が生まれてきましたが、生徒たちは目を輝かせて学びに向かいました。2月に行われた研究発表会でその成果を報告いたしました。そして、今年のテーマは「言語」です。言語と思考の密接なつながりについて研究を始めています。

## 授業

「自学」と「対話」のバランスを常に心がけて、全教科の授業を展開しています。教員が教科書に沿って一方的に行う講義型の授業ではなく、生徒一人ひとりの「なぜ」に寄り添う授業。時に各々が静かに深く思考し、時に全員で熱く議論し、教員も生徒も一体となって、物事の本質に迫る授業を行っています。「自学」の際には教科担当と面談を行いながら、進度や方法を決定します。また、協働しながら多彩な授業を行っていますので、その一例を下に示します。

国語: デイバート、ピラリオバトル  
社会: 英語で歴史、NIE、プレゼン  
数学: 黄金比でピラミッド研究  
理科: フィールドワーク、実験

## リアルな英語

変化し続ける現代社会で活躍することを目指し、英語の習得だけでなく、英語を用いて世界的視野で物事を考える力を身につけます。カナダのPaul先生のライブレッスンを年間20回行い、英文法をきちんと学びます。また、本校教員によるすべて英語の授業も実施しています。その授業の中では、英語をツールとして数学や社会も学んでいます。その他、英語の授業以外にも、海外の映像教材を取り入れるなど、現地の生きた英語に触れる機会を増やしています。さらに生徒たちは昨年度英語研究会を立ち上げ、毎週3回、放課後は横瀬先生とともに英語の習得に邁進しています。英語に対してじっくりと向き合える環境がグローバル専攻には整っています。

## Google・Chromebook (PC)

1人1台のPCを購入し活用しています。「G suite for Education」を導入し文書や表、画像やスライドなど共同で編集します。課題の指示や提出もPCを通して行います。生徒たちは、手書きとPCを使い分けながら効果的に学んでいます。



## 講演・セッション

日野田直彦 氏(武蔵野大学中学校高等学校校長)  
市川教子 氏(Education USA)  
伊藤健志 氏(APU東京オフィス所長)  
姫岡優介 氏(ニールスポーア研究所)  
掛川武 氏(東北大学理学研究科教授)  
小澤信 氏(東北大学理学研究科助教)



Teacher Paul  
Youtube Channel



## 校外活動

日本文化体験(相馬樓・舞娘の見学)  
クルーズ船観光客へのガイド  
観光ガイド実習(日和山周遊)  
酒田大火に関連した研修会  
災害ボランティア(宮城県丸森町)  
酒田国際映画祭ボランティア

## 個人自主活動

THiNK FLAT CAMP(1名)  
松山国際交流事業(5名)  
第3回全国高校教育模擬国連(2名)  
活学アカデミー武蔵野キャンブ(4名)  
ビヨンドトゥモロー(1名)  
その他、オンラインイベント多数参加



# グローバル専攻「全員セッション」

グローバル専攻は、今年度も「新しい学びのカタチの追求」を目標に掲げ、1・2年生全員で学びを深めています。特に「全員セッション」と名付けた本専攻独自の教科横断型の学びでは、今年度は1年間を通して「言語」について研究を深めています。「言語」のスペシャリスト、教育アドバイザーの横瀬和治先生のお力添えをいただきながら、「言語」とはいったい何か、「言語」をめぐる様々な疑問に対してグローバル専攻では、多くの文献を読み、多様な映像から学び、度重なる議論を経て、今も真正面から向き合っています。

2020年度 年間テーマ

## What is the Language ?

～私たちは言語をどのようにとらえるべきか～

### A 言語の研究とは何か？～赤ちゃん学の可能性を探る～

鈴木ミチル セルチャン・ユキ 後藤志菜 白瀬亜祐未

### B 言語とは何か？①～「言語」と「言葉」の違い～

阿彦鼓太郎 阿部百花 須田りりか

### C 言語とは何か？②～「文明人」と「イノラド」～

池田桜 清野芙梨 水原晴 山本周哉

### D 言語はどのように生まれたか？①～岡ノ谷一夫教授の研究から～

五十嵐万梨 鈴木瑠花 齋藤さくら 菅原愛由美

### E 言語はどのように生まれたか？②～ダイヤモンド博士の研究から～

小松美麗 高瀬美来 伊藤聖幸 太田万喜

### F 我々の研究はどこへ向かうのか？～今後の展望について～

阿部ひかる 工藤四季 安藤大晟 後藤輝里

# 本日の日程

12 : 30 ~ 13 : 00	受付
13 : 00 ~ 13 : 15	開会式
13 : 15 ~ 13 : 40	A (発表 15 分、質疑応答 10 分)
13 : 45 ~ 14 : 10	B (発表 15 分、質疑応答 10 分)
14 : 15 ~ 14 : 40	C (発表 15 分、質疑応答 10 分)
14 : 45 ~ 15 : 10	D (発表 15 分、質疑応答 10 分)
15 : 15 ~ 15 : 40	E (発表 15 分、質疑応答 10 分)
15 : 45 ~ 16 : 10	F (発表 15 分、質疑応答 10 分)
16 : 15 ~ 16 : 30	閉会式

## 開会式 司会進行 太田万喜 (1年) 後藤輝里 (1年)

- 1 開会の挨拶 阿部 ひかる (2年)
- 2 学校代表挨拶 御船 明彦 先生 (副校長)
- 3 担当挨拶 菅谷 正芳 先生 (グローバル専攻担当)
- 4 流れ説明 齋藤 さくら (1年)

## 閉会式 司会進行 太田万喜 (1年) 後藤輝里 (1年)

- 1 学校代表挨拶 池田 聡 先生 (教頭)
- 2 講評 横瀬 和治 先生 (教育アドバイザー)
- 2 閉会の挨拶 鈴木 ミチル (2年)
- 3 諸連絡 菅谷 正芳 先生

# What is the research about babies?

~ Exploring the possibilities of baby study~

Suzuki Michiru (2<sup>nd</sup>)

Sherchan Yuki (2<sup>nd</sup>)

Goto Yukina (1<sup>st</sup>)

Shirase Ayumi (1<sup>st</sup>)

## 1: Introduction

Hello! We are a group “A”. We are going to explain what we have been studying in the past 3 months. Last year, we studied about “Water”, and learned that we know little about such familiar things as “water” which we see and touch every day. This year, we have been making observations on what is language. Language is so familiar to us that we can’t see it, touch it, and pick it up. You speak Japanese as your mother tongue or the first language. Some people speak English or other foreign languages as a second language. By the way, how many languages are spoken in the world, do you know? According to “Ethnologue”, there are about 7,100 languages spoken in the world. This number is constantly increasing because new world languages emerge every day. These languages are dynamic and living. With modernization, these languages face the risk of extinction. And you are now wondering why there are so many languages in the world. This is a good question, and the truth is linguists or people who study languages aren’t even exactly sure how different languages started, they can’t be totally positive about exactly how many languages there are. How do you count languages? People in America and people in Britain, both speak English. Even people living in different parts of the same country can speak differently which are called dialects. During the research we discussed these questions including ‘what language is’, ‘when and how language began’, or ‘did humans invented language’ and ‘how humans learn language’. We began our research first by learning deeply about what mother tongue is.

## 2: What is mother tongue?

First, I have questions for you. “*What is the mother tongue?*” Of course, it is not the real tongue of the mother. So what might it be? The answer is the language that people learn naturally in childhood. Next “*What do you think the first language is?*” I think it is easier than the first question. The answer is the best language to think for people. And also they use this language most often in their everyday life.



That's why the "mother tongue" cannot be changed but "the first language" can be changed because of various reasons.

### 3: How babies acquire languages

When babies learn their mother tongue, they are in relationships with other people every time. In other words, it is made up of language spoken by the surrounding people. How do babies learn their mother tongue in relationships?

There are 3 steps on how babies learn their mother tongue. First, they decide the pronunciation necessary for the mother tongue. Then they learn "labeling", and lastly learn a secondary language.

At first, when babies decide the pronunciation, the babies' abilities to distinguish are important. Up to 9 months old, babies can distinguish any pronunciation of each language.

In the research of Patricia Kuhl, there were Japanese and American babies. When they were 6-8 months old, each baby could distinguish "r" and "l". But two months later, Japanese babies became unable to differentiate between them. It's because they judged "the difference between r and l is not important for their mother tongue". They judge pronunciations necessary for their mother tongue through listening to the sounds of their surroundings.

Next, babies learn "labeling".

When the mothers talk to their babies saying, "That is a dog" by pointing at an animal, babies see the dog pointed, and understand that the animal is called a dog. This understanding is due to joint attention. The skill of joint attention helps babies to understand certain things and objects from 9 months old. Since then, they recognize themselves and another person, but they recognize one thing as sharing attention in joint attention. Through that, they understand that each thing has its own name and meaning, and they become able to make meanings. Making meanings is called "labeling".

Then babies get a secondary language. There are 2 types of language. They are Primary and Secondary language.

Primary language is used in casual scenes like at home or when talking to close people, also known as "spoken language." Secondary language is more accurate at grammar, also known as "writing language." Secondary language is used in formal scenes like when you are in school or a business meeting. Honorifics are a typical example of it.

Babies get a primary language first, and after that, they get a secondary language. They learn to use the two types of language depending on their daily life events. Babies notice the differences in their words and gestures for each scene by observing



others speaking. So babies learn a secondary language from society and it's impossible to learn a second language without society.

Through these things, we think that society is important for babies to learn their mother tongue.

## 4 :How society affects language learning?

Society is a group of individuals from different backgrounds living together sharing the same social territory. Living in a society makes the way of living our life more comfortable as we are surrounded by many people who can help us in our difficulties and with whom we can share our feelings, norms, and values.

A single person knowingly is never qualified enough in all aspects of life. To explore the vast field of knowledge, to divide and utilize such gained knowledge in the most prioritized sector, society is needed. In other words, it is difficult for parents to teach their children everything they need. When one person gives the idea as per his own knowledge, it gets to collaborate with an idea of another, and such collaboration helps us gain more and more information about even a single thing. Likewise, when babies are in society around many people, they are exposed to many words that they instantly catch, memorize, and try to use it.

Babies are really intelligent. For example, you might be studying French so hard for 3 or 5 years and then you go to France where you will see 5/6 years old children talking way better French than you. How? Doesn't it feel so sad and unfair where you spent years studying the language but that small kid simply over shined you? It is not because you didn't study well. It's because that child had been exposed to French since birth as he/she was born in a society where most of the people only spoke French which made learning French easier. Here the society plays a vital role in language learning. It is also because the language has a critical period for learning where the level of a baby's brain up to 7 years is high and it just starts decreasing as our age increases. It is easy for babies around these ages to learn new languages but also easy to lose if not used constantly.

For infants raised in households where two languages are spoken, that bilingual learning happens almost effortlessly. But how can babies in monolingual households develop such skills? A new study by I-LABS researchers is among the first to investigate how babies can learn a second language outside of the home. Sixteen undergraduates and recent graduates of UW served as tutors for the study, undergoing two weeks of training at I-LABS to learn the teaching method and curriculum before traveling to Spain. The country provided 280 infants and children for the research. The researchers use the method that emphasizes social interaction, play, and high quality and quantity of language from the teachers. The approach uses "infant-

directed speech” — often called “parentese” — the speech style parents use to talk to their babies, which has simpler grammar, higher and exaggerated pitch, and drawn-out vowels. Babies aged 7 to 33.5 months were given one hour of English sessions a day for 18 weeks. Then the children were tested in Spanish and English at the start and end of the 18 weeks. By the end of the 18-week program, the children learned an average of 74 English words or phrases per child, per hour. This shows how we can create an early bilingual learning environment if we have a society that.

## 5: Conclusion

Lastly, I would like to sum up everything we explained in our research.

First, we talked about what the mother tongue is. The mother tongue is the language that people learn in childhood, and the first language is the best language to think.

Second, we introduced how babies acquire their mother tongue. All babies can distinguish any sounds until they are 9 months old, and they can choose which sounds to use mostly in their surroundings. Also, with joint attention, babies learn through labeling. It is a skill to match words with images to create meanings. And babies can learn the differences between primary speech and a secondary speech by observing their environment in society.

Third, we presented how society affects learning new languages. We talked about how children can learn the language almost effortlessly. Next, we discussed the new study by I-LABS. In this study, babies in monolingual households can learn the second language in the same way as babies in bilingual households if they use the language constantly. And to do so, society is needed.

From our research, we think language is based on society. Without society, languages would be just units of sound. Due to this, babies can learn this from their society. Therefore, we think baby studies have the potential to consider the elements of language. However, most linguistic researchers today disregard society. For example, they determine languages used by each individual or only refer to grammar, words, pronunciations, and so on. This is a big issue because we think society should be the foundation of language.

Finally, we think the research about language is to consider all aspects of the surrounding languages comprehensively even if they looked unrelated to language at first glance. Society seems unrelated to language, but it is an important factor for language.

Thank you!!

# 言語の研究とは ～赤ちゃん学の可能性を探る～

鈴木 ミチル (2年)

ユキ セルチャン (2年)

後藤 志菜 (1年)

白瀬 亜祐未 (1年)

## 1: Introduction

昨年度私たちは「水」について研究し、いかに自分たちが知らないことで世界は溢れているのかということを知ることができた。そして今年度、我々は「言語とは何か」ということについて検討を進めている。ときに言語とは、非常に不思議なものである。私達は言語に触れない日はないというまでに、日常的に言語を使用している。にも関わらず、私たちは一度も言語に触れたこともなければ、見たこともない。こう言うと、文字は見るることができる言語ではないのか、と思うだろう。だが、実際にはこれは言語ではない、と私たちは考える。文字は、たしかに一見すると言語のように思える。だが、文字というのは人々の思考によって意味を持って形にされ、それを他者が推測し理解して初めて言語としての意味を成す。文字を書く本人だけでなく、意味を推測する人間がいなければ、文字はただの線に過ぎないのだ。(これについては別のグループが更に詳しく追求し、資料にまとめているため、詳しくはそちらを参照してほしい。)そして、言語が言語としての意味を成すとき、それはあくまで頭の中の思考として成立している。では、この思考の中だけで成立している言語に対して、触れたり見たりすることは可能であろうか。これはもちろん、不可能である。だが、今日の人々のほとんどは、ほぼ例外なく言語を用いてコミュニケーションを取っている。このことの特異性を知るには、自転車を例にとり考えてみるとわかりやすい。もし仮に、自転車に触れることも見ることもできなかつたら、あなたは自転車に乗ることができるだろうか。乗るところか、見えも触れれもしないものの存在自体を、まずそもそも信じることはしないであろう。だが、言語ではどうだろうか。人は誰も言語を見ても触れてもいないのに、その存在を知っていて毎日使用している。実際にはどんなものかよくわからないままであるにも関わらず、多くの人々が難なくこれを使いこなしているのだ。

また、現在私たちの世界では約 7100 の言語が話されている。この数はあくまで英語や日本語といった言語の種類としての数であるから、標準語、関西弁、庄内弁、というような方言まで含めればその種類の多さは計り知れない。では、なぜ我々はこのように多くの種類の言語を持っているのだろうか。事実、この問に対する明確な答えは未だ誰もわかっていない。そして、私たちはこの謎に包まれた言語について、言語の起源や言語の発達過程、人の言語習得、などの観点から検討し、考えてきた。中でも私たちグループ A では「人はどのようにして言語を獲得するのか」という疑問から、「言語の研究とは何か」ということについても考えを深めた。私たちグローバル専攻の言語に関する研究は、あくまで言語の研究であり、言語学の研究とは異なっている。では、我々の研究はどのように言語学の研究と異なるのか。この答えを私たちはこの資料にまとめたつもりだ。もちろん、まだまだ考えが至らない部分も多いが、我々の思考の過程の一部として目を通していただければ幸いである。

## 2: 「母語」とはなにか

まず、みなさんの母語は何語だろうか。この文章を読んでくださっている方のほとんどの母語は日本語であろうと思う。ではこのとき、母語の定義は何であろう。私たちはこれを、子供の頃に自然に身につけた言語である、と定義付けた。このとき、「母語」は「母国語」とは異なるものであることを私たちは理解しなければならない。というのも、母語というのは幼少期の生活の中で身につけた言語であるが、母国語は母国で使われている公用語のことを指す。例えば、インドでは多くの少数民族が彼ら特有の言語を維持しながら生活している。少数民族に属する人々にとって母語、とは彼ら特有の言葉である。だが、一方で彼らの母国はインドであるから、彼らの母国語はインドの公用語である、ヒンディー語もしくは英語であるのだ。1つの民族が1つの国家をなしている日本で暮らし、母語と母国語が共に日本語である私たちにとっては、母語と母国語は同じ意味のように感じられて、混同して使ってしまいがちではあるが、実はこの2つは似て大きく異なるものなのだ。

では次に、「第一言語」とは何であろう。これも母語と同じ意味として使われることが多いが、実際には少し異なる意味を持つ。第一言語とは、人が何かについて考えるとき、最も思考しやすい言語なのだ。例をとって考えてみよう。例えばある人が、「課題の提出が遅れた⇒私をもっと早くやっていたらこういうことにはならなかったはずだ⇒今度からはもっと早めにやっておこう』などと反省したとする。この人は自分の行動を振り返り、それを言語によって文章に置き換えて考えている。このとき、この人物は思考のために日本語を用いていたから、この人にとっての第一言語は日本語であると予測できるだろう。そして、第一言語は日常生活で最も使う言語でもある。「母語」は幼少期の家庭環境によって決まるため、その後の生活の影響などを受けても他の言語には変えようのないものである。しかし、「第一言語」は、学習や実用を繰り返していく中で、容易に変化する。(第一言語の変化については後述する。)このように、「母語」と「第一言語」もまた、似た意味をもつ単語のようであり、そうではないのだ。

## 3: 赤ちゃんの言語習得過程

先に述べたように、母語とは人々が幼少期に自然に身につけた言語のことである。そして大抵の人は母語を習得する。ではこのとき、赤ちゃんはどのようにして母語を習得するのだろうか。

### 3-1 発音の選択

赤ちゃんは自分の学ぶべき言語、つまり「母語」がどのようなものであるのか周囲の人間の言葉から推測する。その中で重要となってくるのが、赤ちゃんの「聞き分け」の能力である。

言語は発音やイントネーションの違いを正確に用いることで、明確な表現を可能にしている。例えば、日本語の「あめ」という単語。仮にこれの「あ」の部分にアクセントをつけて発音したとすれば、これは自然と「雨」として認識される。だが一方で、「あ」にも「め」にもアクセントをつけなかったとき、これは「飴」となり「雨」と同じ音の組み合わせであるにも関わらず大きく異なる意味を示す。また、同様の現象は英語でも見て取れる。右、正しいなどを意味する「right」と灯りなどを意味する「light」では日本人の耳からすればどちらも「ライト」という発音に聞こえるが、実際にはこの2つは異なる発音でその違いから意味の違いを示す。このように、いかに発せられる音声やイントネーションの違いを理解できるか、というのは言語を正しく理解

する上で非常に重要な要素であるのだ。そして、赤ちゃんは生後約9ヶ月まで、どんな言語のどんな発音も聞き分けることができる。つまり、日本人の赤ちゃんであっても生後9ヶ月までは、日本人の多くが苦手とする、英語の「light」と「right」というような発音の違いを理解できているということだ。これは実際に、アメリカの言語学者パトリシア・クールの研究によっても証明されている。クールは、日本人の赤ちゃんとアメリカ人の赤ちゃんをそれぞれ集め、「R」と「L」の発音を聞かせ、彼らがそれを聞き分けられるかを検証した。その結果、やはり生後約9ヶ月まではアメリカ人の赤ちゃんも日本人の赤ちゃんも「R」と「L」の発音の違いを聞き分ける事ができた。しかし、生後9ヶ月を過ぎた頃には、日本人の赤ちゃんだけが「R」と「L」の発音の違いを認識できなくなった。

生後9ヶ月を迎えるころには、殆どの赤ちゃんがいくつかの発音の違いは彼らの母語にとって必要のないものであることに気付く。これは、周囲の大人が話す言葉を聞いて、特定の発音にどの程度の頻度で触れているのかを学習し、必要な発音の違いを決定していくことによって起こる。そして、自分が現在聞き分けている発音の違いが自身の母語にとって聞き分ける必要のある違いであるかどうかを判断し、取捨選択を行う。これによって、自身の母語に必要な発音の違いだけを選び、必要のない発音の違いを認識しなくなっていく。であるからして、クールの実験で「R」と「L」の発音の違いを必要ないと判断した日本人の赤ちゃんは、それらの発音の違いを認識できなくなっていったのだ。

### 3-2 「ラベリング」の学習

赤ちゃんは、物事に名前があることを知り、それぞれの物事の意味や概念を理解できるようになる。例えば、「犬が走っている」という言葉を聞いてあなたは何を思うだろうか。犬がどこかを走っている様子を想像したはずであろう。では、なぜ今あなたはそのような様子を想像することができたのだろうか。「犬が走っている」というのは、日本語であると思わずに見れば、言ってしまえば線の集合体に過ぎない。だが、現在私たちは「犬」という動物と「走る」という動作のイメージを、それぞれの言葉の意味として認識することができる。そのために線の集合体に過ぎないものが、ある犬が走っているイメージとして理解することができるのだ。このように、物事の名前や意味を理解し、自分の認識した物事への意味づけ行為をすることを「ラベリング」という。これは、「共同注視」によって成立する。共同注視とは、他者の目線や指差しなどからその人が意識を向けているものに気付き、その注意を共有することである。共同注視が出来るようになると、赤ちゃんは、周囲の大人の指差すものや目線を追って、大人が注意を向けているものに自身の注意も向けるようになる。共同注視では、「赤ちゃん自身」「自分の近くにいる一人の他者」「その他者が注意を向ける物」の3つを認識することが必要である。

そして、大人が目線を向けたり指を指したりしながら、その物事の名前や意味などを説明すると、赤ちゃんはそれを理解し、ラベリングができるようになるのだ。これによって、見聞きしたものを「言葉」を使って表現し、他者や自分自身に理解しやすいように変換できるようになる。

### 3-3 第二次言語の獲得

私達は状況や話す相手に応じて話し方を変える。例えば、東京に行くことを伝える時、親しい人物には「東京行ってくる」と言うが、上司などに伝える時は「東京へ行って参ります」のように言うだろう。上司に伝える時は、敬語に加え、「へ」という助詞を入れている。

このように私達は、家族や親しい友人と話す時、「タメ口」と呼ばれる話し方をする。そして、職場や目上の人を相手にする場面では敬語を使う。

「タメ口」は、助詞を省略したり話す内容の構成に気を使わないなど文法的にくだけた話し方で、「話し言葉」とも呼ばれる。敬語を使う場面では、丁寧な言葉使いや伝わりやすさを意識するため、文法的な正しさにも注意して話す。そしてこれは「書き言葉」とも呼ばれる。このとき、赤ちゃんがそれらを習得する順序から、話し言葉は「第一次言語」、書き言葉は「第二次言語」として区別される。

赤ちゃんも、成長に伴って場面に応じた言葉遣いを学ぶ。その中で、赤ちゃんは話し言葉を最初に学習する。そして、周囲を観察することによって、他者が場面によって話し方を変えていることに気がつく。更に、学校の国語の授業で、敬語や文法を学ぶ。それらの過程を得て、実際に使い分けができるようになる。

この時、話す人同士の間関係や親しさなどの人間関係を理解する必要がある。そのため、第二次言語の習得には社会性が必要である。

このように、赤ちゃんが母語を習得するまでのどの過程でも、他者との関わりや、他者を観察することによる学習がある。これらのことから、赤ちゃんの言語習得にとって社会性は欠かせないものであると言える。そして、赤ちゃんは他者に囲まれて生活する中で、社会性を身につけながら、それに伴って母語を学習し、場面ごとの適切な言葉の使い方までも身につける。

## 4: 社会が言語学習に与える影響

先述したように、母語の習得には社会性の存在が必要不可欠である。では、第二言語のような、母語ではない言語を習得する場合には、社会性は言語学習にどのような影響を与えているのだろうか。ここではまず、社会という言葉の定義を簡単に紹介したい。社会とは、様々なバックグラウンドを持った人々が、思考や想い、価値観を共有し合うことで成立しているものである。これはときに、様々なトラブルを巻き起こすものの、一人では解決しない悩みを相談したり、解決策を高めあっていくことができたりと生きていく上でも、非常に重要な存在である。

### 4-1 社会と母子間コミュニケーション

一見社会や言語とは関係のように見えるが、母子間コミュニケーションは言語の習得に大きな影響を与えると共に、社会からの影響を大きく受けている。子供はお腹の中にいるときから自分の母親の言葉だけは特別によく聞こえている。そのため、産まれた後も赤ちゃんは特に母親の声に敏感だ。そして母親が自分でも子供でもない人について、所謂”赤ちゃん言葉”という通常の言葉よりも簡単な文法や単語を持った言葉で話すと、子は他者という存在を理解する準備ができ始める。よこれが先述した共同注視とラベリングだ。そして、赤ちゃんは母子間コミュニケーションの中で、言語の必要性和使い方を学び始めていく。つまり、赤ちゃんが言葉というものの存在そのものや他者の存在に気づくために母子間コミュニケーションは非常に重要なのである。また、母子間コミュニケーションを行うためには話題の対象となりうるものが必要であるから、それを作る社会性は、母子間コミュニケーションにおいて非常に重要な要素なのである。

## 4-2 社会と第二言語習得

英語の学習やその他の外国語の勉強をしているとき、みなさん一度は思ったことがあるのではないだろうか。自分の親が外国語を話す人だったらよかったのに、と。確かに、両親の母語が異なる家庭で育てば必然的に子供の母語も2つになることに加え、もし両親がそれぞれの母語で会話ができない場合には、2つの言語に加えて英語も使う家庭環境になるかもしれない。では、両親の母語が一致している家庭(以降単一言語家庭と呼ぶ)の子供が、両親の母語が一致しない家庭(以降複数言語家庭と呼ぶ)の子供のように言語を学習することは不可能なのだろうか。実は、これは近年の研究によって可能であるといわれている。I-LABS という研究機関は、280人のスペイン語の単一言語家庭の乳幼児もしくは子供たちを集めて、18週間に渡って毎日1時間ずつスペインの子どもたちに英語の本を読んだり、社会性を学ぶゲームを行った。この結果、単一言語家庭のスペイン語を母語とする子どもたちは、18週間の英語学習プログラムによって約70もの英語の単語を覚えることができていた。彼らは教科書も、問題集も使っていない。ただ、習慣的に言語を社会の中で使い続けることで、英語という言語でのラベリングを学んだのだ。この研究からは、言語を学ぶにあたって必要なのは、長時間の暗記学習でも、文法の裏技などでもなく、人やものとの関係性の中で、単語が意味するものをイメージとして理解することである、ということが読み取れる。そしてこの手法であれば、単一言語家庭の子供であっても、複数言語家庭の子供と同じように第二言語を学ぶことができるのだ。

## 4-3 社会と母語喪失

一方で、幼少期に第二言語を習得することによって母語を喪失するケースも確認されている。母語は幼少期に多くのインプットとアウトプットを繰り返すことで習得されていくが、その期間に母語ではなく第二言語の方が多く利用されている環境に身をおくこととなり母語によるインプットやアウトプットの量が著しく減少すると、母語よりも第二言語の方が優勢となって、母語が失われる。例えば、日本人の家族と共に日本に暮らしていた少女が、4歳のときにアメリカに引越し、その後高校卒業までをアメリカで過ごしたとしよう。このとき、この少女の母語は彼女が幼少期に獲得した言語であるから、日本語である。しかしこの場合、少女は英語での教育を受けて育っているから、第一言語、つまり最も思考に適した言語は英語となる。これが母語喪失だ。このような例は多く確認されており、特に言語使用者が幼少であればあるほど、第二言語を獲得しやすい一方で喪失が起こりやすいことがわかっている。また、5歳を超えるころには母語自体を一定水準まで獲得しているために、急激な母語喪失はなくなるものの、母語喪失は起こりうることも確認されている。このような例からは、人が言語を学ぶということは本能ではなく、周囲の環境に合わせて必要性が生じているために行われているということが言える。もし仮に人が本能として言語を獲得しているのであれば、例に上げた少女や5歳を超えた子どもたちはすでに母語を獲得していたから、第二言語を獲得する必要性はない。だが生活や学校などで、第二言語による社会性の中に生きていたために、第二言語を獲得する必要性を感じ第二言語獲得、そして母語の喪失、第一言語の変化が起こったのである。

また、母語喪失に関してはもう1つ興味深い研究がなされている。松山大学によって行われた日本語を母語とする二人の観察だ。ここでは、母語への接触の機会が減少した二人の子供は、語彙、発話能力の順に母語を喪失していき、発音や理解にはそこまで顕著な喪失は見られなかった。この語彙と発話能力の喪失、ということからは、彼らが母語に対する接触の機会を減らされたことで母語によるラベリングができなくなっていることが推測される。



以上のことから、母語は一度習得したからといって必ずしもそれを維持し続けることができる、ということではなく、一度習得した母語であってもそれに接触する機会が減少すれば、喪失しうるということが言える。よって、言語の習得、特に幼少期の言語習得においては、言語をインプットしアウトプットする言語との接触の機会の多寡が大きく関わってくると言えるだろう。そして、その接触の機会を高く保つためには、社会性の中に身を置くことが必要不可欠なのだ。

## 5:まとめ

このように、社会性は母語習得や言語習得のどちらにおいても非常に重要な役割を示す。まず、母語の習得において大抵の赤子は言葉が意味を持つことや、必要な発音、状況に応じた言葉使いなどを、社会性という人と人の繋がりの中で他者を観察し、学習する。社会性があるからこそ、それぞれの母語を選択しその能力を高めることができるのだ。また、母語習得だけでなく第二言語の習得においても社会性は大きな役割を示す。母語喪失の例からもわかるように、人が言語を習得するときには、その言語に対する接触の機会を定期的に持ち続けることが重要となる。このとき、接触の機会を高く保ち続けるために必要なのが社会である。加えて、所属するコミュニティや人の立場によって言葉は意味を変え続ける。この社会性の違いによって発生する意味の違いは、単語や文法などの言語の仕組みだけを学習したとしても知ることができない。そのため、第二言語の習得においても社会性は重要なものであるのだ。そして、私達は人間がこのように言語を習得することから、言語というのは社会性の上に成り立ち、社会性があるからこそ存在しているものだと考える。社会という人との関係性がある上で、人と人がコミュニケーションを取り合い、思想を共有するために言語は存在しているのではないだろうか。

しかしながら、今日の言語学者や言語学の多くは社会性から切り離された個々人の言語や、文法、発音などの言語の構成要素ばかりに着目し、社会性に目を向けていないように感じる。先にも述べたが文法や単語の意味というのは、社会性の違いによって容易に変化する。言語のおおもとの基盤となっている社会性の存在から目を背けて、表面的な言語の仕組みに規則性を見出そうとすることは、例えるならば枯れた森の再生のために調査をしようと森に入ったにも関わらず、森の土壌や気候の問題を無視して、一本の病気の木を調べ続けているようなものである。言語は伝える相手がいて初めて成立する。だが、文法やすでに習得された言語だけに目を向けてしまえば、言語が社会から独立してしまい、それはただの音声にすぎなくなり、言語の本質ではなく言語の仕組みを研究するだけになるのではないだろうか。であるからして、ただの音声にすぎないはずのものを社会性の中で言語として認識し、それを習得するまでの過程、つまり赤ちゃんの言語習得の過程について調べることは言語の本質を考える上で非常に有意義なことである、と私達は考える。

最後に、私たちの行う言語の研究は言語学の研究とどう異なるか、という問いに対する答えだ。一般的な言語学で調査するのは発音や文法、単語の起源などだ。しかし、今回の私達の通年研究では、言語に関連するすべてのことについて関心を持ち、研究を進めていく。中には私たちが再三述べてきた赤ちゃんの能力の発達や社会性のように、直接は言語に関係のないように見えるものもあるだろう。しかし私たちは、これらについて検討していく中で社会性は言語について研究する上でなくてはならない存在であることを知った。これらのことから私たちは、言語の研究とは言語の周囲にあるものすべてに関心を持ち、包括的に考察し続けることである、と考える。

## 6:謝辞

ここまで読んでいただきありがとうございました。今後も私たちの答えのない問いに対する研究は続いていきます。年度末の研究発表もぜひ楽しみにしていて下さい。

そして、今回の研究にあたっては、本校教育アドバイザーの横瀬和治先生をはじめとする多くの方々にご指導いただきました。本当にありがとうございます。

## 7:参考文献

Early Language Learning and Literacy: Neuroscience Implications for Education

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3164118/>

2018年松山大学論集

<https://core.ac.uk/reader/230512950>

ナチュラルペダゴジ-論

<https://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/dspace/bitstream/2433/188406/1/gbunk00640.pdf>

I-LABS

<https://www.washington.edu/news/2017/07/17/bilingual-babies-study-shows-how-exposure-to-a-foreign-language-ignites-infants-learning/#:~:text=July%2017%2C%202017-.Bilingual%20babies%3A%20Study%20shows%20how%20exposure%20to,foreign%20language%20ignites%20infants'%20learning&text=For%20years%2C%20scientists%20and%20parents,abilities%2C%20especially%20problem%2Dsolving>

# 言語とは何か？①

## ～「言語」と「言葉」の違い～

阿彦 鼓太郎 (1年)

阿部 百花 (1年)

須田 りりか (1年)

私達が普段何気なく使っている言語について深く考える機会はそうそう無いだろう。言語、言葉、単語とはどのように構成され、人間にとってどのような存在なのか。日常的に使う言語というものを改めて見直してみよう。

まず、単語の意味はどうやって決まるのか。単語の意味は単語同士の意味の違いで明確になる。つまり、意味は自立しているのではなく、相互的に補っているのだ。例えば、イチゴとミカンの大きさを比べた時、ミカンの方が「大きい」と言える。では何故、ミカンの方が「大きい」と言えるのだろうか。これはイチゴがミカンとは対称的に「小さい」からだ。

ただ「大きい」という単語だけがあってもそれは意味を持っているとはいえない。では単語が意味を持つためには何が必要なのか。

例えばイチゴとミカンの大きさを比べるとして、2つの単語には明らかな大きさの違いがある。「大きい」ミカンといえるのは、「小さい」イチゴがあるからだ。「小さい」イチゴという存在がなかったとしたら、ミカンは「大きい」とはいえないし、そもそも「大きい」という基準が定まらないため、「小さい」という単語なしに「大きい」と言うことはできない。つまり、ここで「大きい」という単語が意味を持つことができたのは、対立する意味を持つ単語「小さい」があるからだ。このように単語が意味を持つには、対立する意味を持つ単語が必要である。両方に違いがあることにより、お互いの意味を明確に出来るのである。

単語に関連して、次の間について考えてみた。

「有限の単語で無限の意味を創ることは出来るのか」…と言われてもしっかりこない人が多いだろう。私達が普段している会話も、有限の単語の中から伝えたい内容に合わせて、様々な組み合わせをして意味を創り出している。例えば3種類の品詞の異なる単語が10個ずつあったとする。並べ方は一定で、文法的な問題を無視して考えれば、 $10^3=1000$ で、1000個もの意味を創出することが出来る。

そしてこの間に対して私達は「無限の意味を創ることが出来る」と考えた。フェルディナン・ド・ソシュールという言語学者は、言葉はただの足し算ではないといった。一つの単語が決定的な意味を持って文を構成するのではなく、そのときの状況・文脈によってそれらの単語の意味は変わってくるということだ。このようなイメージで考えると、それぞれの単語は一つの意味を持って自立しているのではなく、ネットワークのように意味はつながっていると考えられる。単語の意味の決まり方で前述した通り「違い」そして、状況・文脈が意味に大きく作用するのだ。

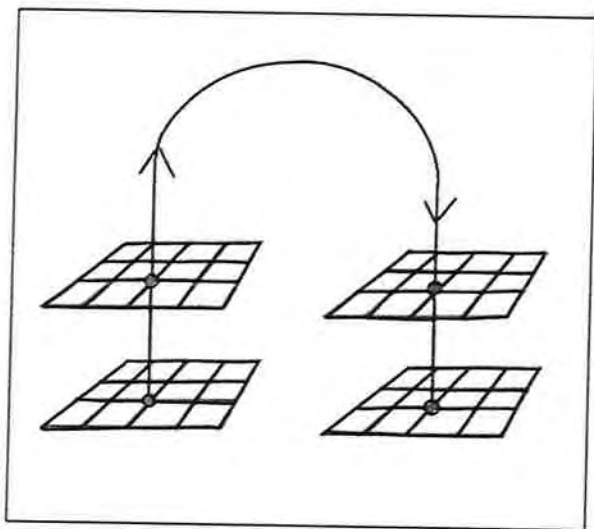
単語とその意味について、意味は自立していないということを前提に「言語」と「言葉」の違いを考えてみよう。言語と言葉の違いは結論から言えば、表現であるか、思考であるかだ。

まず、言葉とは「表現」と「意味」から構成されている。言葉は意味を持つが、それを伝えたり書いたりする表現も必要だ。ここで言う意味とはただ単純にその言葉の持つ意味で、その単語や言葉を言われたときに思い浮かぶイメージなども意味として捉えられる。

意味は目に見えない概念だが、生きていくための意思疎通にコミュニケーションは必須である。そのコミュニケーションで話したり書いたりして意味を伝えることこそ言葉の「表現」である。表現の仕方は様々だ。文字、音声、サイン、ジェスチャーなどなど…。言葉はこのような多岐にわたる表現の方法で意味を伝えることで初めて成り立ち、意味だけでも言葉は使えず、表現だけであっても意思疎通はできない。

抽象的なので例を挙げると、cat という言葉において「表現」とは、前述の通り綴って書いた文字や、話すときの音声などである。そして「意味」とは、catと言われたときに思い浮かぶ猫の顔、猫そのものである。catと言われて象や牛を連想する人はそういないだろう。これは表現と意味が一致しているからだ。表現と意味は互いに一致しないと言葉として使えないし、実際、私達は cat と書いて猫を思い浮かべてそれが他人とも一致しているため、cat の表現と意味が一致しているといえる。

しかし、文章になると表現と言葉は同じものに思える。文章での表現が文字しかないので仕方のないことではあるが、これはあくまで「表面的」に一緒に見えるだけだ。図で説明すると…



左のような図で、オレンジの点がある左側を A さんの脳内、右側を B さんの脳内とする。矢印の順番から、A さんが B さんになにかを伝えている状況だとわかる。

二枚のタイルのようなものが重なっているが、このタイルは脳内の語彙の広がりイメージしている。下の段は「思考」の層、上の段は「表現」の層だ。表現する前の思考の段階では、表現がより伝わりやすくするための規則に基づいて言語を使っている。つまり、思考の手段が言語なのだ。理由としては、言語の定義から、言語は「記号」であること。

そして記号は思考を助ける媒体であることからそう考えた。(※ここで言う記号は単なるマークや言葉の代替となるものではない)

これらの理由から人間の言語は思考を助ける媒体・記号で行われ、その記号とは言語であるため、言語とは思考するための手段であるといえる。

では次に上の層だが、これは「表現」の層だ。前述したように、この層では思考したことを言葉によって表現することで、A さんが B さんに言いたいこと、思考したことを伝えられるのである。

まとめると、人間は言語で思考をし、それでコミュニケーションを図るべく言葉で表現するのだ。そして、言葉と表現の違いは A さんと B さんのコミュニケーションを想像すれば違いがわかるだろう。

例えば、A さんが思考の層で「(お腹が空いたから)パンが欲しい」と思ったとする。すると A さんは空腹を満たすために B さんに「パンを頂戴」と、表現の層で言葉を発声をする。B さんは、A さんが言った言葉を、表現の層で受け止める。そこから思考の層で、A さんの「パンを頂戴」と言った言葉の背景にある思考に、「空腹」という意味を推測し、表現と意味を一致させる。そこから B さんは A さんの「空腹」という思考を汲み取って初めて「パンを渡す」という表現に出るのだ。

このやり取りから、表現と言葉は別物であることがわかる。なぜなら、B さんは受け取った表現から更に思考を読み取って A さんの表現と意味を理解した。つまり、言葉を理解したのだ。上記のようなやり取りで人間は自然と他者の行動・言動に意味を推測する。そうして初めて相手の言葉が理解できるからだ。つまり、コミュニケーションにおいて言葉を理解することは必要不可欠であり、同時に、言葉は表現と意味の一致によって理解しうるものになるのだ。また、言語とは思考のための手段であり、言葉とは表現と意味の一

致によって理解され、それらが合わさって初めて言葉となるものである。

では結局、私達人間にとって言語とは何で、どういった面で必要なのか。言語とは思考の手段だと述べたが、人間の思考に言語はどのように関わってくるのか。

人間の思考と動物の違いは、五感からの情報が必要か否かだ。人間は脳の発達と複雑な言語の進化によって情報処理能力が格段に上がった。一方動物の思考には外的衝撃や五感からの情報が必要であることが分かっている。

これらの違いから、人間の思考は五感を越えた能力を持ち、そういった創造的な深い思考は言語の進化にもつながる。人間の言語と思考は互いに発展してきたと言える。だからこそ人間にとって言語とは思考と共に存在する必要不可欠なものであるのだ。

## 参考文献

<https://liberal-arts-guide.com/semiology/>(ソシユールの言語学)

<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E6%80%9D%E8%80%83>(思考)

<https://note.com/englishplus/n/ndf066d1a85fd>(言語/語源)

<https://liberal-arts-guide.com/semiology/>(記号論)

<https://sites.google.com/site/sawatani1/sheng-ming-yan-yu-shuotoha/gengoron>(人間の思考)

# 言語とは何か② ～文明人とイゾラド～

池田 桜 (2年)

清野 芙梨 (2年)

水原 晴 (1年)

山本 周哉 (1年)

## 1 : Introduction

「言語とは何か」この疑問を投げかけられたときあなたならどう答えるだろうか？言語とは言葉である、言語とは文字である、など様々な答えがあるだろう。しかし、この質問を投げかけられたとき、多くの人が言語について抽象的なイメージを持っていることに気づくのではないだろうか。言語とは、私達の身近にあるように思えて実は曖昧な存在なのだ。今回は、この曖昧で抽象的な「言語」について異なる文化と生活環境で暮らしている者どうしを比べることで、少しでも明確にしていきたいと思う。

## 2 : 言葉とコミュニケーション

### 2-1 今回の発表にあたって

結果的に私達は未だに「言語とは何か」というタイトルについて答えを出すことができていない。B班の考えを借りると、言語とは思考の領域のもの、そして言葉とは意味と音声・文字などが組み合わさったものと定義できる。本来であれば、私達のタイトルである「言語」つまり、思考の領域を追求していかなければならなかった。しかし、言語は思考の領域であるが故に目や耳では感じるができないものである。それに比べ言葉は文字として目で、音声として耳で、読み取ることが可能である。そのため、言語という目に見えないものを追求する前に言葉という今ある情報に着目するべきだと考えたため、今回は言葉について主に話していく。そして今回の発表を言語とは何か考える準備としていきたい。また、今回は副題にあるように、「文明人」そして「イゾラド」の言葉に着目していく。

### 2-2 言葉とコミュニケーション

先程の言葉の定義をもう一度振り返って見てみよう。言葉の定義は、「意味と音声、文字などが組み合わさったもの」であった。私達の班ではこの言葉の定義の幅を狭め、音声と意味が組み合わさったもののみを言葉と定義して進めていく。そのため文字は言葉の中に入れていないこととする。

私達は「言葉」を追求する上で注目すべきものは「コミュニケーション」なのではないかと考えた。その理由として、私達が普段言葉を使用するのはコミュニケーションの場であり、言葉を語るための要素としてコミュニケーションについて考えることは必須であると考えたからだ。

言葉を使ってコミュニケーションを行うことは日常生活の中で当たり前のように行われているものであり、「コミュニケーションをできるようにになりたい！」と意気込んで練習をした人はいないのではないだろうか。

### 2-3 コミュニケーションの定義

先程から何度も話に登場する「コミュニケーション」という言葉。私達の中でコミュニケーションはどのように捉えられているのか。私達の班ではコミュニケーションの定義を以下の3つ、i、iiとした。

### i、以下の3つの過程を行っていること

- ① 話し手である「発信者」が自分の伝えたいことを聞き手である「受信者」に伝える
- ② 受信者が発信者の伝えたいことを正確に読み取る
- ③ 受信者が読み取ったことを元に、発信者の要求に応じた行動を起こす

文で見ると難しいように感じるかもしれないが、この定義が指し示す内容は、図1のようなことである。

図1

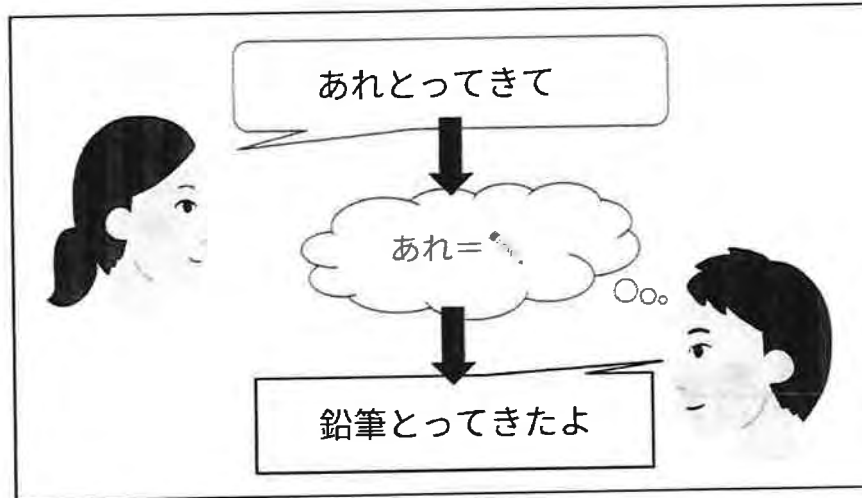
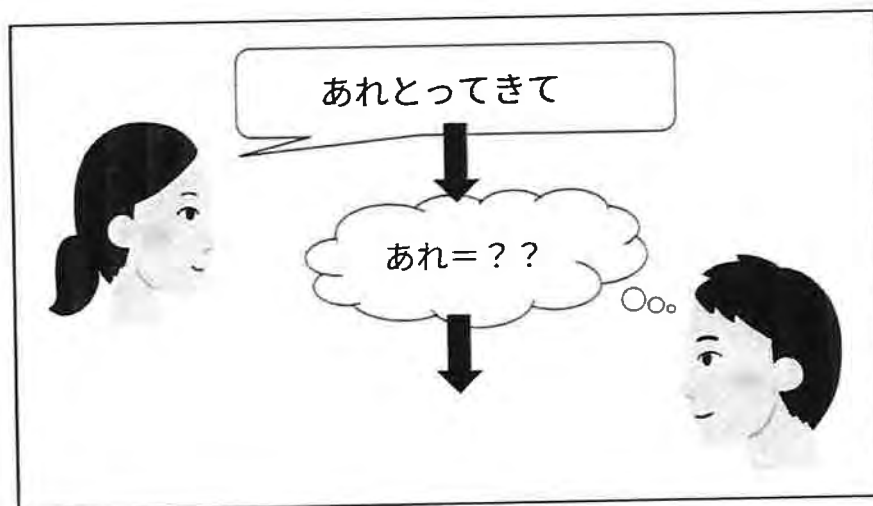


図1では、女性の「あれとってきて」が“①発信者が自分の伝えたいことを受信者に伝える”に当てはまり、男性が「あれって鉛筆のことかな？」と想像しているのが“②受信者が発信者の伝えたいことを正確に読み取る”に当てはまり、男性の「鉛筆とってきたよ」が、“③読み取ったことを元に、発信者の要求に応じた行動を起こす”に当てはまる。これらの3つの過程を全て達成しているとき、コミュニケーションは成立していると定義する。コミュニケーションが成り立たない例を3つの過程に当てはめて見ていこう。



先程のコミュニケーションの定義に当てはめると、①は達成できているものの、②は達成されていないため、2人の中でコミュニケーションは成り立っていないことになる。



## ii、言葉によるコミュニケーションであること

「コミュニケーション」から何をイメージするかは人それぞれだが、一般的にコミュニケーションは人間同士に限らず、動物どうし、動物と人間の間でも行われる意思疎通の行為である。人間であれば、アイコンタクトやジェスチャー、動物であれば、鳴き声による仲間への情報伝達、そして動物と人間であれば、人間の声に反応した動物の動きとして行われる。このように、コミュニケーションは多くの動物が行うことが可能である。しかし、今回は言葉どうしで行われるコミュニケーションに焦点を当てて話を進めていく。そのため、上記で挙げた例は大半が言葉によるコミュニケーションが成立してないと言える。しかし、例外として動物の鳴き声のコミュニケーションがある。動物の鳴き声も、音声と意味が組み合わさったものなので言葉と定義される。しかし、この定義に私は違和感を覚えた。

動物の鳴き声は言葉なのか？そう考えたとき、やはり私は言葉ではないと結論づけた。理由としては、動物には生まれたときから鳴く本能が備わっているので、自分の意思を伝えたいという思いで発する音声ではない。そう考えると、そもそも i の定義にも当てはまらないこととなり、コミュニケーションすら成立していないことになる。言葉はコミュニケーションを行うことが目的であるため、コミュニケーションの成立していないものは言葉と定義することができない。

## 3：文明人の言葉とコミュニケーション

まず、我々文明人は、コミュニケーションを行えているのかを考えていく。例えば、英語ができない日本人とアメリカ人が会話しているとしよう。(★が日本人で●がアメリカ人)

★「それ、僕にください、please give me」

●「ok」

●「Here you are」

このように、言いたいことが伝わり★に応じた行動を●がとっているため、文明人どうしでは言葉によるコミュニケーションは成立していると言える。次に、先程紹介した例が外国人と日本人の会話なので、もう少し身近に日本人どうしが会話している例を取り上げる。

★窓閉めて

☆わかった！！

☆窓閉めたよ～

この例の場合も、★の言いたいことが伝わり、それに応じた行動を☆がとっているため、文明人どうし言葉によるコミュニケーションが成立していると言える。

## 4:ヤノマミの言葉とコミュニケーション

### 4-1 ヤノマミの概要

ヤノマミとは、アマゾンに住む先住民である。「ヤノマミ」は、彼らの言葉で「人間」という意味であり、彼らは文明側の人間を人間以下の存在という意味で「ナプ」と呼び、多くのヤノマミが軽蔑の意味で使っている。ヤノマミの人口は推定 2 万 5000 人～3 万人であり、文明側と接触した先住民の中でも文明に侵食されず、伝統や風習を保つ珍しい部族である(ヤノマミの部族全員が、伝統などを保っているわけではなく、中には完全に文明側に依存し、狩りをしない集団もある)。ヤノマミは 30 人～200 人で 1 つの集団をつくり、広大な森に分散して生きている。各集団の距離は近くても数百キロメートルあるため、交流はほとんどない(親戚関係の帰省などは除く)。また、土地が枯れたり、獲物が少なくなったりすると他の場所へと移るため、ヤノマミがどれくらいの数で、どこにいるのかを正確に把握できる者は誰もいない。もちろんヤノマミ自身も知らないだろう。多くのヤノマミが初めて文明側に接触したのは 20 世紀に入ってから話だ(偶然文明側の人間と遭遇したヤノマミもいる)。現在、彼らの住む地域は「先住民保護区」に指定され、無断で入ることは決して許されない。

彼らには、私達とは大きく異なる文化がある。一番代表的な例を挙げるとするならば「精霊」という存在である。彼らは、万物は精霊から成っていると考えており、自分たちも精霊から人間へとなったと考えている。この「精霊」の考えが私達に違和感を与える例は出産の時である。彼らにとって、生まれたばかりの赤ん坊は精霊であり、母親に抱かれて初めて人間になる。母親が赤ん坊を抱き上げない場合、赤ん坊はシロアリの巣に入れられて精霊のまま燃やされる。燃やされた子供は精霊の住む場所へ帰り、いつか母親が死んだとき再会できるとヤノマミは信じている。

### 4-2 ヤノマミと文明人

このように特徴的な文化をもつヤノマミだが、果たして彼らも私達と同様に言葉によるコミュニケーションを行うことはできるのだろうか？例として文明人(日本人)とヤノマミの会話を一部紹介していく。

(★は日本人であり、△がヤノマミ)

- ★「明日は、何時でここを出発するの？」
- △水平線を指差し、「太陽がここに来たとき」
- ★翌日、無事に時間通り出発することができた

このように、★の言いたいことが△へと伝わり、★に応じ行動(出発する時刻を教える)ができていたため、言葉によるコミュニケーションが成立していると言える。ヤノマミは、私達と同様に言葉によるコミュニケーションを行うことが可能なのだ。

## 5:イゾラドの言葉とコミュニケーション

### 5-1 イゾラドとアウレとアウラの概要

イゾラドとは、文明人と一切接触したことの無い民族のことである。偶発的な接触であっても、その後文明人と関わりを持つことがなければそれはイゾラドと呼ぶ。今回は、イゾラドであるアウレとアウラを参考に、イゾラドのコミュニケーションを考えていく。

アウレとアウラとは、アマゾンに住む先住民である。しかし、この2人はただの先住民ではない。他の先住民たちは少なくとも十数人で構成されているが、彼らはたった2人の民族なのだ。彼らはアマゾンの中で偶然発見された。それまで彼らの存在を知るものは誰一人いなかった。現在文明側に保護されて生活している先住民たちも昔はイゾラドであったが、文明側と接触している今は彼らをイゾラドとは呼ばない。

アウラ



アウレ



引用元 「イゾラド～アマゾン・『隔絶された人々』～」 NHK

### 5-2 アウレとアウラと文明人のコミュニケーション

アウレとアウラは現在文明側に保護され、保護区の中で生活している。保護区には、管理人のような存在の人が数名住在している。これから紹介するのは、その管理人と彼らの会話の様子である。

(□がアウレとアウラ、◆が文明人)

□ \*\*\*\*\*

◆ そうなんだね～

このやり取りのように、アウレとアウラの言葉を私達は全く理解することができず、何を話しているのかすら理解できないことがほとんどである。アウレとアウラの言葉を多少理解できることができるのは、30年間アウレとアウラと共に過ごし、2人の言葉を解明しようとしてきた言語学者のノルバウ・オリベイラだけであった。しかし、30年間研究してきた彼でさえ、とぎれとぎれにしか2人の会話を理解することができない。

このように、アウレとアウラとは意思疎通をとることができず、コミュニケーションの定義に当てはまらないことからコミュニケーションは成り立っていないと考える。

## 6: 言葉でコミュニケーションできない理由

### 6-1 意思がない

まず、言葉でのコミュニケーションが成立するためには、言葉を話して意図を伝える「発信者」とその意図を受け取って行動や言動に移す「受信者」が、お互いにコミュニケーションをしたいという「意思」を持っていなければならない。

私たち文明人の行動や言動のほとんどが「意思」の上に成り立っている。例えばお腹が空いたからカレーライスが食べたいと「意思」をもてば、そのための行動をするだろう。また、明日テストがある勉強嫌いの学生の場合は、テスト勉強をやりたくないという「意思」から寝るという行動、もしくは先生に怒られたくないという「意思」から英単語を練習するという行動、どちらにしても、意思がある。つまり、いびきや歯ぎしり貧乏ゆすりなどの無意識的な行動を除けば、どんな行動でも言動でも「意思」がなくては起こらない。

これらを踏まえて、アウレとアウラにコミュニケーションに必要な意思があるのかどうかを見ていくと、彼らは文明人から仲間を虐殺された過去をもっていることなどから、文明人へのトラウマを持つ出来事をいくつか体験しており、彼らが文明人とコミュニケーションを行いたいという意思をもっていることは考えにくい。

### 6-2 文化が違う

もしあなたがフランス語の母音を完璧に発音できるようになり、単語の意味も全部覚えて使えるようになったとしたら、あなたはフランス語を話せるだろうか。この答えは「いいえ」で、発音と単語の知識があっても、生活の特定の場面で適切な表現を使うことや、フランス人と同等に文を読みこなすことはできない。それは、言葉が単語、音声、文だけで成り立っているわけではないからだ。私達は、その言葉を成り立たせている文化の知識なしでは、十分なコミュニケーションを行えず、相手の意図を十分に理解することは出来ない。またこれと同じように、ある他の言葉で書かれた物語を理解するとき、一語一語をほぼ完璧に日本語に訳せたとしても、物語の内容をつかむことはなかなか難しいことがある。それはその物語には言葉では表せない前提となる世界があって、その世界はその言葉を使う者の文化によって作られているからだ。つまり、アウレとアウラの世界を理解するためには、彼らの文化的背景をよく知らなければならない。しかし、彼らの情報があまりに少なすぎるために、彼らの文化を知ることができないのが現状である。

### 6-3 言葉が発達途中であること

先に述べた、コミュニケーションの意思を持たないことと文化を理解できないことよりも、根本的な問題として、彼らの言葉そのものが発達途中であることがコミュニケーションができない理由である可能性が高いだろう。彼らの言葉は文明人に理解されていないため、詳しくはわからないが、NHKの彼らについての映像では彼らは文法を持たず、単語のみで会話しているように思えたことが、言葉が発達途中であるとする理由である。

ではなぜ彼らの言葉は発達途中なのだろうか。その原因は、足し算ができない人が連立方程式を解けないことと同じように、言葉の獲得の際にも単純なものから複雑なものへという順序が存在するため、彼らの言葉が形作られる時期(幼少期)にあると考えている。また、そう考える理由として、「幼い頃に狼に育てられた少年が、保護された後も言葉を話せなかった」という例や、「13年間監禁されて、会話することを禁

止された少女が、簡単なフレーズと20個ほどの単語しか話せなかった」という例などの、幼い頃に特殊な環境にいた子供は後の言葉に影響を受けている事例が多いことも根拠の1つである。

これらの特殊な環境にいた子供とアウレとアウラに共通している幼少期の問題は、「大人とのコミュニケーション不足」である。アウレとアウラが幼少期に大人とコミュニケーションが十分に行われなかったとする根拠は、NHKの「イゾラド～森の果て 道の人々～」の映像で、「彼らは幼い頃に2人になり、狩りの仕方がわからない」と述べられていたことにある。先に紹介したヤノマミは5歳程度から狩りを始めるため、アウレとアウラの民族もほぼ同時期に狩りを行うと仮定し、彼らが今まで無事に生きていることから推測するに、彼らは4歳または5歳の頃から長い間2人だけで生活していたことになる。

人間の言葉は端的に言うと、大人が子供に積極的に関わり、子供が大人の声聞き、マネをすることで獲得される。もし、アウレとアウラが大人と関わらずに過ごしてきたとするならば、彼らは大人から言葉をマネをすることが出来ず、後の言葉によるコミュニケーションに影響を与えている可能性は大きいだろう。

## 6-4 ヘレン・ケラー

ヘレン・ケラーは、1880年6月27日、アメリカ合衆国の南部に位置するアラバマ州の町、タスカンビアに生まれた。彼女が1歳8ヶ月のときに患った病気により聴力と視力を失い、身振りを使うことでしか他人とのコミュニケーションをとれずにいた。アニー・サリバン先生に出会うまでは家族に甘やかされながら、教育も受けずに育ってきたが、サリバン先生と出会い、熱心な教育を積極的に受けた後、ヘレンは話すことも可能となり、特別な機械を使って文字も打てるようになった。そうして彼女は大学へ進学し、卒業したと共に、自分に与えられた使命が障害者の救済であることを悟り、様々な活動を積極的に行うようになった。そして、ヘレンの活動に対して1964年、アメリカ合衆国最大の名誉である「自由勲章」が授与された。

では次に、ヘレンとアウレとアウラの比較をしていく。ヘレンは、聴力と視力を失ったのにも関わらず言葉を使えるようになった。ヘレンが言葉を使えるのに、アウレとアウラが言葉を使えないのはなぜなのだろうか？この疑問について考えてみると、大人とどのくらい関わってきたか、ということが原因だろうと考えることが可能である。その理由としては、文章の構成は、模範である大人がいなければ学習することが難しいためだ。サリバン先生が、言葉を習得するには模範が必要であると述べるように、文章を作るには大人が存在が必要不可欠なのである。ヘレンには、サリバン先生がいたがアウレとアウラには文章構成の模範となる大人がいなかったのだ。

## 7：結論

### 7-1 言葉とは何か

ヤノマミのように、私達日本人と文化も環境も異なる民族でも言葉を使って文明人とコミュニケーションを行える例がある一方で、アウレとアウラのように、①コミュニケーションの意思がない②文明人が彼らの文化的背景を理解できない③言葉が発達途中であるという3つの要因から言葉によるコミュニケーションが行えない例もある。

私たちは普段から何気なく言葉を使って様々な場面でコミュニケーションを行っているが、それは上の3つの要因が達成できているからである。また、③を達成するためには、幼少期に大人とのコミュニケーションを十分に行う必要があることは、狼少年、会話を禁止されていた少女、アウレとアウラ、ヘレン・ケラーを見ればわかるだろう。そして、アウレとアウラは、狼少年のように獣に育てられたわけでもなく、少女のように会話を強制的に禁止されていたわけでもない、そしておそらくヘレン・ケラーのように障害をもつていた訳でもないだろう。しかし、アウレとアウラが言葉によるコミュニケーションを行えない事実は、それほどまでに、言葉によるコミュニケーションは幼少期の大人との関わりに依存していることを表しているだろう。

つまり、全ての赤ちゃんには、言葉でコミュニケーションを行える可能性が平等に与えられているものの、成長後に言葉でコミュニケーションを行うためには、①コミュニケーションの意思②文化的背景を理解する③言葉が完璧に発達しているという3つを持っていなければならない。このことから、言葉とは、人間に生まれたからには何の障害もなく手に入れて使えるものではなく、様々な要因が重ならなければ獲得して使うことができない、特別なものであると言えるのではないだろうか。

### 参考文献

- 「ピダハン『言語本能』を超える文化と世界観」 ダニエル・L・エヴェレット
- 「言語の起源」 ダニエル・L・エヴェレット
- 「コミュニケーションの起源を探る」 マイケル・トマセロ
- 「ヤノマミ」 国分拓
- 「ノモレ」 国分拓
- 「ヘレン・ケラーはどう教育されたのか」 アン・サリバン
- 「ヤノマミ 奥アマゾン 原初の森に生きる」 NHK
- 「イゾラド～アマゾン・『隔絶された人々』～」 NHK
- 「イゾラド～森の果て・未知の人々～」 NHK
- 「ディレクター 国分拓インタビュー」 NHK

# 言葉はどのようにして生まれたのか

## ～岡ノ谷一夫教授の研究から～

五十嵐 万梨 (2年)

鈴木 瑠花 (2年)

齋藤 さくら (1年)

菅原 愛由美 (1年)

### 岡ノ谷教授について



岡ノ谷一夫(おかのや かずお)

慶應義塾大学文学部卒業後、米国メリーランド大学大学院で博士号取得。千葉大学助教授、2004年理化学研究所脳科学総合研究センター生物言語研究チーム・チームリーダー。2008年 ERATO 情動情報プロジェクト総括を兼任、2010年より東京大学総合文化研究科教授。

小鳥の歌の進化と機構から、人言語の起源についてのヒントを得る研究で知られている。また、近年では動物と人の比較研究から、言語と感情の起源を探っている。

### 言葉とは

岡ノ谷教授の研究によると、言葉の定義は、心に概念を浮かばせることのできる要素を様々に組み合わせることで新しい概念を構成できること。その概念を自分や他人に伝達するツールがあること。そして、単語を組み合わせることで無限の意味を作ることのできるもの、最後に人にしか使えないものである。

### 地鳴きとさえずり

鳥のコミュニケーションは、状況に応じて発せられる短い音声「地鳴き」と、求愛や縄張り防衛で発せられる長い音声「さえずり」がある。地鳴きの殆どは、生まれつきパターンが決められ、ひなが餌をねだる鳴き声、敵が来たことを警戒する鳴き声、交尾を求める鳴き声、飛び立ちを合図する鳴き声などがある。これらの鳴き声は大抵1音節で、単調なものとなる。一方、さえずりは、複数の音節からなる。ウグイスのさえずりなどは非常に短いが、ヒバリやヨシキリのように数十秒も続くさえずりもある。オスが自分の縄張りを守るため、また、メスへ求愛するため、さえずりは多くの種でオスのみがうたう。さえずりは、人の耳にも音楽的に聞こえることが多いため、「歌」と呼ばれるようになった。日本人にとって馴染みのあるウグイスの「ホーホケキョ」もさえずりの一種だ。歌を構成する音響要素(音の大きさ・音程・音色など)の多くは学習によって親から子へと伝えられる。



## 小鳥の歌と人の言葉の共通点

小鳥の歌も人の言葉も、体の器官を使うことにより可能になる行動である。どちらも吐く息がエネルギーとして使われるため、呼吸が意図的に制御される必要がある。吐く息が発声器官を駆動して音声を作られるわけだが、小鳥と人ではこの部分に若干の違いがある。人は喉頭が音源であり、喉頭にある声帯が振動して音を作るが、小鳥では左右の気管支にある鳴管という器官が音源である。したがって、鳥には音源が左右に1つずつ、計2つあることになる。鳴管がどのような仕組みで音を作るかについては未だに議論が続いているが、現在ではおおまか次の仕組みで発せられると考えられている。肺からの呼気が気管支を通る際、鳴管の周りの筋肉により気管支の太さが増える。また、鳴管の内側と外側は薄い膜によりできているため、鳴管の下の部分が上の部分に挿入され、複雑な空気の流れを作る。これにより渦ができ、渦が振動して発声する。

人では、声帯で作られた音が喉や鼻、上顎の内側や舌、歯により様々に変化して発せられる。鳥でも、鳴管で作られた音が気道、クチバシへと抜け出る間に特性を変え発せられる。発声の仕組みが異なることを除けば、人も鳥も、呼気をエネルギーとして音を作り、音源から先がフィルターとして働いて多様性をつけるという点で、非常に似た仕組みで音を作っている。人においても鳥においても、発声することは、複数の独立した筋肉群を極めて精密に動かすことで可能になる行動なのである。

更に、鳥の歌と人の言葉には、脳が非対称的に働くという共通点がある。人では左大脳半球が損傷すると言葉を話したり理解したりするのが困難になることが多い。特に、左前頭部のブローカ野に損傷があると言語の表出が強く障害され、左側頭部のウェルニッケ野が損傷すると言語の理解に障害が起こる。同様に、多くの鳥で左大脳の HVC と呼ばれる部位の損傷により歌の表出がスムーズにいかなくなる。ジュウシマツでは、この部位の機能を停止することで歌の聞き分けにも障害が起こることがわかっている。人の言語も小鳥の歌も、脳の片半球に局在する機能なのである。

更に驚くべきなのは、学習過程にみられる共通点にある。人には言葉における臨界期があることはよく知られている。すなわち、ある言語を母語として何の苦もなく話せるようになるためには、およそ3歳までにその言語が話されている環境に生活し、その言語に用いられる音声の特徴を記憶せねばならない。鳥も同様に、生後限られた時期に聞いた歌をお手本とする。小西正一(生物学者、動物行動学者)は、小鳥の渦巻管を除去する手術法を身につけ、これによって鳥の発達段階の様々な時期に聴覚を奪うことで、歌がどう変化するかを調べた。生後すぐに渦巻管を摘出された鳥は、極めて異常な「さえずり」をするようになった。これにより、歌の学習過程で聴覚入力が必要なこと、歌の聴覚記憶が必要なことが明らかになった。お手本を十分に聞いた後でも、自分で歌を練習する際に耳が聞こえないと歌は上達しなかった。つまり、お手本の歌の記憶と自分のうたう歌を聴覚的に照合させる必要があるのだ。しかし、歌が完全に完成した成鳥で渦巻管をとっても、歌はそのまま維持された。一旦完成された運動パターンは維持されることが示されたのである。

## 歌学習の鑄型仮説

小鳥の聴覚に関するデータをもとに、小西正一とピーター・マーラー（神経生物学者）は「歌学習の鑄型仮説」を構築した。幼鳥は、まず社会環境の中から自己の歌にふさわしいものを選び記憶する。どの歌が自己の歌にふさわしいのかを知るために、それぞれの種の鳥は、生まれたときから非常に大雑把な歌の特徴について分かっていると仮定している。この仮説はマーラーによるその後の実験で正しいことが証明された。自種と他種の歌を同時に聴かせると、殆どの鳥が自種の歌を選択的に学習したのである。自己の歌の聴覚的な記憶が形成された頃、発達の要因により雄性ホルモンであるテストステロンのレベルが上昇する。すると、オスの若鳥は、発声器官を動かして、下手なさえずりを始める。この下手なさえずりをもとに、歌のお手本の記憶と自己の歌の誤差を認識し、これを修正しながら学習が進んでいく。お手本通りに歌えるようになると、歌をコントロールするための運動プログラムが固定化して、その後は学習が必要ではなくなる。

この仮説は、小鳥の歌の学習のみならず、そのまま人の言語の獲得過程に当てはめることができる。人も生後すぐに聞くことが大切であり、赤ん坊の時に自分の発声を自分で聞くことが大切である。この学習過程を支える脳構造にも共通点が多い。鳥も人も、自己の発声と、聴覚的に記憶されたお手本とは、大脳基底核において照合が取られると考えられているのである。

## 小鳥の歌と人の言葉の相違点

小鳥の歌は確かに求愛と縄張り防衛のために歌われる。しかし、小鳥の歌は、様々なメロディーで歌われるが、メロディーが違うことで意味が変化するわけではない。どのような歌い方をしたとしても、求愛と縄張り防衛の意味しか持たないのである。小鳥の歌には、うたうことそれ自体により伝える意味がある。しかし、メロディーを変えることによって、意味を伝えることはできない。したがって、小鳥の歌は、それ自体の形式においてのみ、人の言葉と比較することができるのである。そうすると、むしろ小鳥の地鳴きを人の言葉と比較すべきかも知れない。小鳥の地鳴きは特定の意味を持って発せられるように思える。しかし、小鳥の地鳴きでは、警戒をしなければいけない状況で特定の音声が発せられるというように、状況と音声生まれつき結びついているという点で、これらが文化により恣意的に決められている人の言葉とは根本的に異なる。

## 言語の起源と小鳥の歌

人の言葉は音の組み合わせで様々な単語を作り、更に単語の組み合わせで様々な意味を作り出すことができる点に特徴がある。鳥の歌は形式しか持たないため、人の言葉のモデルとは言えないかもしれない。しかし、形式が類似しているということは、私達の言葉の形式的な部分、すなわち「文法」に的を絞れば、小鳥の歌は人の言葉の素晴らしいモデルとなりえるのではないか。ここでの「文法」とは、一つひとつの音をどう並べるかの規則のことである。岡ノ谷教授の研究のユニークな点は、鳥の歌と人の言葉の形式的な共通点・相違点をより深く考察することによって、人の言語の起源について新しい仮説を提示している点である。

## 発声学習

発声学習とは、本能的に出せる音ではなく、新たに周りから学んで音を出せることができるということである。現在、発声学習をすることができると思われる動物は鯨類のほとんど、鳥類の約半数、人である。これらの動物には意図的な発声を制御する機能が脳内にあることがわかっている。そのため、発声学習の機能を持っていない動物に発声学習を植え付けるのは不可能なのである。この機能を持つ理由は、クジラ目の場合は、潜水の際の呼吸制御、鳥類の場合は、飛来する際の呼吸制御、人の場合は乳児が泣く際の呼吸制御に関わると考えられている。乳児の泣き声は一見本能的なものと捉えがちだが、それは生まれた直後の話で、生後1か月以降にもなれば、乳児は様々な音を組み合わせた発声をし、伝えたいこととともに発声の種類を変え、母親をコントロールする形となる。

## 歌文法の進化的シナリオ

ジュウシマツやキンカチョウなど、カエデチョウ科の小鳥では、オスが求愛の歌をうたい、メスが歌に基づいたオスの品定めを行う。これらの種では、歌は求愛の機能しか持たず、他の多くの種が持つような縄張り防衛の機能は持たない。したがって、カエデチョウ科の鳥の歌はメスによる選択によって進化したと考えられる。メスによって選択される形質は、歌をうたうことを維持することがハンディキャップ(ハンデ)となるような形質であり、それを維持できることで優良さが示せるような形質であろう。

ジュウシマツの原種コシジロキンバラでは、ハンディキャップとなる形質は、歌の文法的な複雑さであった。どのような歌を学習できるかについては、個体により遺伝的なばらつきがある。更にその上に、実際にどのような歌を聞いて育ったかという文化的なばらつきがあり、これらの複合体として実際にうたう歌が獲得される。したがって、コシジロキンバラの歌には個体差があるはずである。しかし、野鳥であるコシジロキンバラは、実際には捕食などのコストにさらされ、歌の複雑さを目一杯進化させることができなかった。歌の文法的な複雑さを増進するような突然変異が起こったとしても、捕食により排除され、それが固定されることはなかった。しかし、家禽種となりジュウシマツとしてペット化されると、野外における淘汰圧の殆どが消滅する。捕食圧はなくなり、採餌のためにかける時間もほとんど必要なくなる。また、歌を学習しうたうのに必要な神経系を維持するための代謝的なコストも、餌がふんだんにあるから問題とならない。そのためメスの好みにより強くストレートに反映されることになった。ジュウシマツとして飼育されるようになってから、複雑な歌を学習可能にする突然変異が起こったとしよう。すると、そのオスと番にされたメスは繁殖に成功しやすくなる。すなわち、そのメスは一生懸命子育てをするし、そこで生まれた息子も歌が上手になるだろうから、メスにモテるであろう。このことで、歌の複雑さは、メスによる直接的な選択によらずとも、番になった後のメスの努力により進化することになった。

## 状況の分節化

今、自分自身が置かれている状況を判断することである。状況の分節化によって意味が生まれる。この状況という言葉には意味が2つある。1つは場所的な状況。この状況は海馬が空間の分節化をする。もし、海馬が損傷した際は空間を認知することができないため、状況を把握できない。するとコミュニケーションに障害が起きてしまう。もう1つは情動に関わる状況。例えば、私は今悲しい状況である、などである。これは扁桃体が分節化する。つまり、海馬による場所と扁桃体の情動の認知によって状況の分節化ができるのだ。

## 文法の性淘汰起源説

ジュウシマツの歌の研究から、例え一つひとつは意味を持たない歌でも、それらを文法的に配列する行動が進化することがわかった。この事例は、意味のないところにも、文法という形式が進化しうることの存在証明である。これを可能にした要因として、以下のことが考えられる。

まず、ある行動特性(歌の複雑さなど)がメスによる評価の対象となる。次に、家禽化により減少した淘汰圧のもとで、その行動特性がより極端なところまで進化しうる自由を得る。これらの結果、文法がより複雑に進化したと考えられるのである。ここで得られた大切な知見の第一は、意味のないところで文法が進化しうること、すなわち、意味と形式が独立に進化しうることである。これを「意味と形式の独立進化仮説」と呼ぶ。第二は、性淘汰は、個体の生存とは関わりのない形質を進化させる要因となること、また、家禽化によるその他の淘汰圧の緩和は、性淘汰により方向づけられた形質の進化を促進することである。これらの知見は、そのままの形で人の言語に拡張することができる。言語の起源に関する説明は多岐にわたるが、その殆どが、まず最初に、動作や音声が特定の意味を指し示す単語となることを要請している。そのようにして単語が成立すると、これらを組み合わせて新たな意味を作り出すようになり、その組み合わせを規定する方法が文法である、ということになる。このような標準的な言語起源の仮説を「意味と形式の直列進化仮説」と呼ぶ。この仮説に則れば、霊長類を訓練し恣意的な記号を特定の意味と連合させることは、言語進化の第一段階であるということになる。それらを組み合わせ、より広範な物事を支持できるように訓練し、これをもって言語進化の第二段階を達成したということができる。確かに、このような訓練に成功したチンパンジーもいる。

しかし、この直列進化仮説の問題点は、人の言語の文法のような精緻な構造が、単語の組み合わせにより指示対象が広がることを動力として進化しうるか、という点である。せいぜい、二語が組み合わせり指示対象が広がるところで進化が停止してしまい、言語が持つ複雑な構造を持つには至らないであろう。個々の単語が初めから意味を持ってしまうと、自由な組み合わせがつかれないからである。

これに対して、独立進化仮説によれば、意味と文法は独立に進化しうる。意味に関しては、単語と物事の関係性を社会が共有することで、進化していくことは可能である。一方文法については、歌やダンスなどの複雑な行動が性的表現として進化していき、そのような行動を支える神経機構が、後に言語の文法を支えるものとして流用されたのかもしれない。実際、大脳基底核と大脳皮質や神経核は、小鳥の歌や動物の求愛ダンスを可能にする神経回路である一方、人では言語の習得を可能にする神経回路でもある。

以上をまとめ、「人言語の文法の性淘汰起源説」を提唱する。言語の文法構造は、性的な表現として性淘汰により進化した行動を支えているのと同じ神経機構が受け持っている。人は、集団生活、道具の使用、農耕牧畜によって自己の住む環境を安全で豊かなものに作り変えてきた。これを「自己家畜化」過程と呼ぶ。性的表現を文法にまで進化させるのは、性淘汰によって当初方向づけられた行動が、人の自己家畜化により制約を緩和されたことで、より極端な方向に変異が蓄積されていった結果である。

## 相互分節化仮説

人類の祖先がサバンナに適応して集団生活を始め、自己と自己の属する集団を防衛できるようになると、自己家畜化が始まる。これにより、生産手段を集団で確保し、また、天敵からも集団で自己防衛できるようになった。すると、人類が受けてきた淘汰圧の多くが緩和され、ダンスや歌などの性的表現が大げさになることができた。ダンスや歌などは、全身の協調を必要とする運動であり、性的能力を正確に表現する信号となった。メスがオスを選ぶとき、オスがメスを選ぶとき、どちらもダンスや歌などの表現は信頼できる信号であった。性淘汰が人類の形質を変化させる大きな原動力となり、中でも、うたうことは、より多くの異性に同時にアピールできる有利さを持つことから、歌を洗練させる方向に性淘汰が進んでいった結果、歌を文法に則ってうたうようになった。これが、文法を可能にしたものとして進化していった。

歌の変異が蓄積していった結果、歌が性的な文脈以外でも歌われるようになった。ある文脈における歌と、他の文脈における歌とが一部の歌節を共有していたとしよう。そして、この2つの文脈には何らかの共通点があるとして。すると、次世代は、共通する歌節を切り取り、共通する文脈と対応させようとするのではないだろうか。例として、食事の際にうたわれる歌と、狩りの際にうたわれる歌があったとする。食事も狩りも集団で行う行動のため、この2つの状況の共通部分は「みんなで〇〇しよう」ということになる。これらの歌には共通する歌節があったとしよう。この部分と状況が対応し、次世代にとってはその歌節を聞くだけで、「みんなで〇〇するのだな」と予想がつくようになる。このような過程を繰り返すと、漠然とした状況に対応した漠然とした歌が、状況と歌節の相互分節化を繰り返すことにより、段々と具体的な状況に対応した。これらの過程で、音列の切り取り方という文法規則と、その一部がどのような状況に対応するのかという意味規則とが同時につくられていく。この考えを「相互分節化仮説」と呼ぶ。

## さえずり言語起源論

上記で主張している言語起源論には弱点がある。まず、ジュウシマツの歌と異なり、人の言語は男女どちらも話す。性的表現として進化したからには、性差があるはずである。人の進化の過程では、メスによるオスの選択のみならず、オスによるメスの選択も生じたであろうと考えられる。それで、オスの歌のみならずメスの歌も進化したのであろう。しかし、オスがメスを選ぶ基準とメスがオスを選ぶ基準は異なるであろうから、歌の構造もオスメスによって異なっていたかもしれない。歌には意味はなく、伝達しかない。相互分節化を通して歌に意味が付与され言語になると、この信号は伝達内容をもったコミュニケーションとしても使われるようになってきた。このため、オスとメスで同じシステムを用いるようになったのであろう。しかし、もともと異なる基準で言語能力を選択してきたのだから、男と女の言語使用には違いがあるはずで、その違いを異なる淘汰圧に帰することができれば、この仮説の信憑性を上げることができよう。

一方この仮説の強みは、文法の壁を性淘汰によって超えたところにある。単語をつなぎ合わせて文法を作る、という考えでは、到底文法の創発を説明することはできない。しかし、性淘汰起源説と相互分節化仮説を組み合わせて考えることで、恣意的な時系列規則として、文法が意味とは独立に進化したと考えれば、ある程度の複雑性の説明が可能となるだろう。

## 参考文献

1. 岡ノ谷一夫, 小鳥の歌から人の言葉へ, 岩波書店, 2003.
2. 岡ノ谷一夫, さえずり言語起源論——新版 小鳥の歌からヒトの言葉へ, 岩波書店, 2010.
3. 岡ノ谷一夫, 言葉はなぜ生まれたのか, 文藝春秋, 2010.
4. 古川洋子, 岡ノ谷一夫, 言葉の誕生を科学する, 河出書房新社, 2013.
5. 国立情報学研究所 - National Institute of Informatics.  
“「動物のコミュニケーションと言語の起源」岡ノ谷 一夫(東京大学大学院 総合文化研究科教授)  
平成 30 年度 軽井沢土曜懇話会 第 3 回”  
[https://www.youtube.com/watch?v=t9dV7c79hkU&ab\\_channel=%E5%9B%BD%E7%AB%8B%E6%83%85%E5%A0%B1%E5%AD%A6%E7%A0%94%E7%A9%B6%E6%89%80](https://www.youtube.com/watch?v=t9dV7c79hkU&ab_channel=%E5%9B%BD%E7%AB%8B%E6%83%85%E5%A0%B1%E5%AD%A6%E7%A0%94%E7%A9%B6%E6%89%80)
6. 国立情報学研究所 - National Institute of Informatics.  
“オープンハウス 2012:「言語と感情の起源」岡ノ谷 一夫”  
Youtube.<[https://www.youtube.com/watch?v=KAaBVSEy2LA&ab\\_channel=%E5%9B%BD%E7%AB%8B%E6%83%85%E5%A0%B1%E5%AD%A6%E7%A0%94%E7%A9%B6%E6%89%80](https://www.youtube.com/watch?v=KAaBVSEy2LA&ab_channel=%E5%9B%BD%E7%AB%8B%E6%83%85%E5%A0%B1%E5%AD%A6%E7%A0%94%E7%A9%B6%E6%89%80)
7. 東大 TV / UTokyo TV.  
“岡ノ谷一夫「ことばの起源:小鳥から学べること」—駒場祭公開講座 2017”  
Youtube.<[https://www.youtube.com/watch?v=7GCwTXEUbKw&ab\\_channel=%E6%9D%B1%E5%A4%A7TV%2FUTokyoTV](https://www.youtube.com/watch?v=7GCwTXEUbKw&ab_channel=%E6%9D%B1%E5%A4%A7TV%2FUTokyoTV)>

# 言語はどのように生まれたか？②

## ～ダイヤモンド博士の研究から～

小松 美麗 (2年)

高瀬 美来 (2年)

太田 万喜 (2年)

伊藤 聖幸 (2年)

## Introduction

私達が普段使っている言語はどのようにしてできたのか。とても難しい問いだが、シンプルに考えてみると、人間は動物から進化してきたと言われていることから、人間の言語も動物のコミュニケーションから進化してきたものだと考えられる。では、動物には言語があったのか。これらの疑問を持ちながら、ジャレド・ダイヤモンド博士の研究を参考に、現在の人間の言語ができた過程を考えていく。

## 1:定義

上記の2つの疑問を考えるにあたって、頻繁に使うことになる3つの言葉を以下のように定義した。尚、話し言葉に限る。

コミュニケーション: 発信者の意図が受信者に伝わり、受信者がそれに合わせた行動を取ること

言語: 文法を持つもの

言葉: 意味を持つ音声

## 2:ジャレド・ダイヤモンド博士について

ジャレド・ダイヤモンド博士は、進化生物学、生理学、生物地理学を専門に研究しているアメリカの学者である。そのため、言語の研究を専門とはしていない。しかし、「人間は言語を手に入れて特異な存在になった」という考えのもと、人間の言語の起源も探っている。その方法として、「動物から素朴な人間の言語」「素朴な人間の言語から複雑な言語」という2つの段階を設け、それぞれの間で起こったことを類推している。

## 3:動物の言語

### 3-1 複雑なコミュニケーションをとる動物

ダイヤモンド博士は、動物の中でも複雑なコミュニケーションをとるものとして、ベルベットモンキーと、プーリードッグをあげている。

ベルベットモンキーはアフリカに生息する体長約50cmほどの小型のサルである。特徴は近づいてくる天敵によって鳴き声を変えることである。なぜならば、からだ小さくワシ、ヒョウ、ヘビなど様々な種類の天敵に襲われやすいためだ。



証明として、録音されたベルベットモンキーの鳴き声を流したときの行動が、鳴き声と対応していたようだ。つまり、天敵によって鳴き声を変えることで危険を仲間に知らせ、それを聞いた仲間は、鳴き声に合わせた行動をとっているため、コミュニケーションがとれていると言える。また、周りに仲間がいない状態で、1時間近く天敵のヒョウに追いかけられたベルベットモンキーが、全く声をあげることがなかったという観察の結果から、彼らの鳴き声は敵が来たときの恐怖から来る悲鳴のようなものではなく、仲間同士のコミュニケーションに使われていることもわかっている。

さらに、ライバル意識の強いベルベットモンキーは、違う群れを騙したり、操ろうとするときに、人間が嘘をつくように嘘をつく。例えば2つのグループで対決した時、劣勢のグループがヒョウがいないのにも関わらず、ヒョウが来たときの鳴き声をした。すると全員が木の上に逃げ、戦いが中断され、うまく戦いを回避したのだ。

ベルベットモンキーが発している音声は「単語」なのかそれとも「文」なのか、つまりヒョウが来たときに発する鳴き声は「ヒョウ」なのか「あそこにヒョウがいる」などの意味なのかはわかっていない。しかし、これらの意味が1つの鳴き声に結びついているのではないかとダイヤモンド博士は考えている。このコミュニケーションに使われる鳴き声は、直接天敵について表しているため、人間でいう名詞のような役割を持っているといえる。

プレーリードッグは北米の草原に穴を掘って住むリスの仲間である。特徴はベルベットモンキーと同じ天敵によって変える鳴き声以外に、色を形容する鳴き声があることである。つまり、名詞に加え、形容詞のような役割を持つ鳴き声を使うことができるのだ。

このように、名詞的な鳴き声を使う動物や、それに加えて形容詞も使える動物がいるため、人間もこのようにして使える言葉が増えたと考えられる。

## 3-2 動物に言語はあったのか

ダイヤモンド博士によると動物の鳴き声には文法がない。先程私達は「言語」とは文法を持つものと定義した。このことから初めの疑問の答えとして、動物に言語は無いと考えた。

# 4:人間の言語

## 4-1 ピジン語からクレオール語へ

現在公用語となっている言語の多くが「ピジン語」から始まったという。

ピジン語とは、19世紀頃に、共通言語を持たない商人同士の交易の際、意思疎通のために使われた言語である。「ルセノルスク」という19世紀ノルウェー人の漁師とロシア人の商人の間で使われていたピジン語は、300ほどの単語を組み合わせている。例えば、「牛(kua)」という単語と「シャツ(sjorta)」という単語を組み合わせて「牛の皮(kuasjorta)」などと言う具合だ。しかし、ピジン語には決まった語順がなく、どんな語順でも同じ意味を表すため、複雑なことが伝えられない。

ピジン語は仕事をする上での業務連絡においては、何も問題はなかった。しかし、ピジン語を使う異国人同士の間にも生まれた子はピジン語を聞いて育つが、複雑なことは伝えられないため、自分の言いたいことをうまく表現できない。その子供たちは自分の思いをより明確に伝えるために、自ら複雑な言語を築き始めた。その言語が「クレオール語」である。クレオール語は、単純な言語ではあるが、ピジン語に比べ語彙も豊かで、複雑な文法も備わっている。現在、公用語となっているクレオール語もあり、それを一世代の間に作り上げたというのだから驚くべきことである。

## 4-2 生成文法

世界各地で発生しているクレオール語は、自然発生的に生まれたという。しかし、各地のクレオール語を比較すると文法が似ていたということがわかっている。これについてダイヤモンド博士は、言語学者ノーム・チョムスキーの「生成文法」という説を示していると述べた。これは、人間は生まれながらにしてあらゆる言語に適応可能な文法を持っているという考えである。つまり、人間の言語が複雑になった原因は、人間がもつ特有の遺伝子があるからである。

## 4-2 現在の人間の言語はどのようにしてできたか

生成文法の通り、「そのような遺伝子があった」という単純な答え方もできるが、ピジン語やクレオール語というような背景があることや、その遺伝子が人間の特異なものだと言えることも知っておいてほしい。

# 5: 消えゆく言語

## 5-1 言語の消滅

今、言語が消滅していくという危機が迫っている。実際に過去100年の間に約400の言語がなくなっている。これは3ヶ月に1つのペースである。この速さで世界から言語が消滅していけば、現在話されている言語の多くが、2100年までに姿を消してしまったり、絶滅危惧種ならぬ、絶滅危惧言語になってしまう可能性が懸念されている。

## 5-2 なぜ言語の消滅が起こっているのか

言語の消滅が起こっているのは、世界的に他国との交流が盛んになっているため、共通言語を使う必要性が高まっているからである。自国以外の人とのコミュニケーションを取るときには、英語や中国語などの話者が多い言語が使われる。例えば、少数派の言語のみを話している人々は、他国との交流が盛んになっている社会に対応していくことができない。そのため、多数派の言語を学び、海外で就職するなどして少数派の言語を話さなくなる。このように、就職に有利な言語として多数派の言語が普及し、少数派の言語が飲み込まれてしまっているのだ。

## 5-3 言語が消滅したらどうなるのか・日本語のゆくえ

2つ以上の言語が世の中に存在すれば、二言語話者あるいは多言語話者になることができるという選択肢を個人が持つことができる。しかし、言語が消滅していけば、その選択肢がなくなる。二言語話者は認知能力に優れていたり、別の言語の知識があれば、人生が豊かになるなどの利点がある。また、言語と共に文化や文学も消えてしまうということが考えられる。なぜならば、国の文化や文学などの多くの知識は、言語を介して成り立っているためだ。このように、言語を残していくというのには大きな意味がある。

私達が住んでいる日本には、世界中から愛される独自の文化が多くある。この独自の文化を発達させるのに一役かっていたのは、日本語である。もし、日本語が消滅してしまったら、日本という国が持つ多くの伝統文化が消えてなくなってしまうかもしれない。

## 5-4 言語の消滅を止めることはできるのか

言語の消滅を止めるには、3つの方法があると考えられる。1つ目は、今よりも多くの言語学者が消滅しつつある言語の研究を積極的に進め、その言語が無くなる前に録音した音声を記録することで、言語を復活させるという方法である。実際に、現在復活が進められている言語や、復活に成功した言語も存在する。2つ目は、政府に少数派の言語の支援を政策として実施させることで、資金を投じさせるという方法だ。3つ目は、少数派の言語話者自身が、自分の言語の話者を増やすための努力をすることだ。彼らは唯一、その言語を自分の子供などに継承することができる人々なのである。そして、政府の要人たちに請願するのにぴったりの立場にいる。実際にフランスやアメリカで成功を収めている民族もいる。

## 6:まとめ

ベルベットモンキーは名詞、プレーリードッグは名詞に加え形容詞と、人間の言語になるまで使える言葉が増えていった。やがて人間が誕生すると、交易の際に使われていた「ピジン語」から、複雑な文法を伴う「クレオール語」を作った。このようなことができたのは、「生成文法」という説の通り、人間は生まれながらにしてあらゆる言語に適応可能な文法を持っているためかもしれない。しかし、それ以前に自分の意志をもっと明確に伝えたいという向上心があったためだろう。このようにして、言語は長い時間を掛けて築かれた。その言語を消滅の危機から守っていくためには、言語話者自身の継承していく努力が必要である。

日本語、そして日本文化を守っていけるのは、日本語を話す私達である。だから、みなさんに考えてほしい。あなたなら、どのようにして「日本語」を守っていくか。

## 参考文献

- ・「若い読者のための第三のチンパンジー」/ ジャレド・ダイヤモンド
- ・「昨日までの世界(下)」/ ジャレド・ダイヤモンド
- ・ダイヤモンド博士の“ヒトの秘密” 第2回「動物のコトバ、ヒトの言語」  
<https://youtu.be/2Oi-nfUiljU>
- ・Newsweek「言語の絶滅」で失われる世界の多様性  
[https://www.newsweekjapan.jp/stories/world/2017/01/post-6671\\_1.php](https://www.newsweekjapan.jp/stories/world/2017/01/post-6671_1.php)

# 我々の研究はどこに向かうのか？

## ～今後の研究テーマの方向性～

工藤 四季 (2年)

阿部 ひかる (2年)

安藤 大晟 (1年)

後藤 輝里 (1年)

## 1: Introduction

言葉は世界への窓である。私達人間は日々の生活の中で特に意識することなく言葉を通して世界を見たり、ものごとを考えたりしている。言い換えれば、人間は言葉を使って、見える世界を様々なカテゴリーに分けて整理し理解している。世界には様々な言語が存在するということは、カテゴリーの仕方も言語によって多種多様である。では異なる言語を話す者同士では見える世界が違うのだろうか。この問題は古くから問われてきた。

## 2: これからのセッションの方向性

今後のセッションでは、あらためて言語が私達の思考にどのような影響を与えているのかを調べ、紐解いていきたいと考える。以下の3つは、思考と言語の関係を紐解くための具体的なアプローチの例である。

### 2-1 数と言語の認識

現在の所持金を把握しようとするときや、現在の時間の確認のときなど、私達は「数」で認識する。また、買い物の合計を知りたいときは数を”計算”する。このように私達は数との親しみが深く、数は日常に溶け込んでいる。

私達は保育園・幼稚園あるいは小学校等に入るよりも前に、足し算や引き算ができることをご存知だろうか？実は生後5ヶ月からそれらが可能であることが確認されている。「数」は早い段階で先天的に私達の中に概念として存在しているのだ。ただし、赤ちゃんの場合は3以下の簡単な数字しか使えない。4以上は「大まかな量」として認識されるようになり、3と9、7と15のように対比が2倍以上でなければ、「違う」と認識できない。赤ちゃんは「1」「3」「12」と正確な数を認識しているのではなく、大体の『量』で大小を判断しているのだ。ちなみに、赤ちゃんと同じように数を認識する能力は、鳩、ネズミ、チンパンジーなどの様々な動物で確認されているが、一つ一つの文字を正確な数の名前で捉えられるのは、人間の大人のみなのだろうか。

実はアマゾンの奥地で生活するピラハ族(ピダハン族)の言語には、100、1500、5000、、という大きい数はもとより、3、4、5・・・などの一桁の数ですら正確に表す言葉を持たない。唯一存在するのは、われわれの「1」にあたる「ホイ」と、「2」に当たる「ホイ」だけだ。つまり、彼は1と2とそれより大きい数でしか表さず、『言葉で一つ一つの数を認識する』ということ自体が概念にないのかもしれない。

数の切り分けが違う彼らと私達とでは、きっと大小の感覚も違ってくるはず。また、数を正確に表さないということは、時間という概念も私達と違う可能性もある。数の思考と言語が相互に関わり合っているのではないだろうか？

## 2-2 感情と言語の認識

右のイラストを見ていただきたい。”合格発表”と書かれたパネルの前で、何やら二人の男女が両腕を上げている。これから、二人がどのような感情を抱いているか、考えてみてほしい。＝おそらく、多くの人は「嬉しい」と答えるだろう。



私達は、自分が相手に褒められたとき、何かを成し遂げたり手に入れられたとき、など、物事が自分の望み通りになって満足したとき、「嬉しい」と言葉にするようだ。それは友達からお菓子をもらった、というささやかな喜びから、志望校に合格したなどの大きな喜びまで、全てを含めて日本人は「嬉しい」とするだろう。一方で英語には「嬉しい」に当たる言葉が4つほど存在する。以下にその4つの単語とその簡単な意味を記載しておく。

happy	【嬉しい、幸せ、満足】 例) I am happy with my presentation. →私は私のプレゼンテーションに満足している。
glad	【嬉しい+感謝、ホッとした、よかった】 例) I am glad to hear that. →それを聞いてホッとした。
pleased	【目上の人やフォーマルな場面で使われる(喜び)】 例) He is pleased that my son passed the entrance examination. →彼は私の息子が入試に合格したことを喜んでいる。
delighted	【pleased とほぼ同じ(強い喜び)】 例) He is delighted that my son passed the entrance examination. →彼は私の息子が入試に合格したことをとても喜んでいる。

英語話者は、「嬉しい」の程度によってこの4つを場面を使い分けなければならない。

一つの単語を日本語から英語に翻訳するとき、「嬉しい」で出てきたようにいくつか候補を見つけられるだろう。それらはどれも求めている意味に近いために、候補が見つければ見つかるほど、どれを使っていいか迷ってしまう。しかし、あくまでも近いだけであって、結局のところ日本語を外国語に完全に置き換えることも、外国語を日本語に完全に置き換えることも不可能なのかもしれない。日本語では1種類で表せても、どの言語を使うかによって意味が微妙に変わり、日本語でしか表せない感情、逆に日本語では表せない感情があるということだ。下もその一部である。

潔い	Determined…?
癒やされる	healing…?
情けない	ashamed…?
可哀想	feel so sorry, poor…?
ビミョー	subtle, toss-up, not sure, …?

例えば「ビミョー」という言葉を、私達は、対象物に対して良いとも悪いとも言えないどっちつかずの場合によく使うだろう。でも、これを英語で伝えようとしても、日本人の「ビミョー」と合致するものはらしい。

このような問題が起きるのは、一体なぜなのだろうか？

もしも「ビミョー」が日本人固有の感情なのだとしたら、アメリカ人はそれと同じ感情を持たないから、言葉として存在しないのか。それとも「ビミョー」が日本人固有の感情を表す言葉だとしたら、それを持たないアメリカ人には同じ感情が無いのだろうか。

### 2-3 色と言語の認識

これは、人間が色を認識する際に使用する言語が認識にどう関わってくるのかということである。

色というものは連続的な帯の中で、明確な切れ目が存在しない。私たち人間が言葉によって切れ目を入れていくのだ。その切れ目の入れ方は言語によって多種多様である(しかし、多種多様といっても知覚的な類似性を無視した形で名前をつけることはしない。カリフォルニア大学のポール・ケイたちの研究グループの実験の結果、言語普遍的に焦点となる色が存在するということが報告されている)。そのため自分の指した色が別の言語話者の認識している色と完全に一致するわけではないのだ。例えば、オレンジというと私達日本人は明るいみかんのような色を思い浮かべるだろう。しかし英語話者のイギリス人は私達が言う「茶色い猫」を「orange cat」と呼ぶように、茶色のような色もオレンジに含めるのである。

実は世界には、緑も青も同じ1語で表し、2つの色を区別しない言語が、区別する言語よりも多く存在する。例として、ナミビアに住むヒンバ族がそうだ。実験により私達が見分けることが難しい2つの緑の違いをあっという間に見分けることがわかった。これは、日本語や英語などには、基本色:色名のうち基本的な色の違いを表すものが11個あるのに対してヒンバ族は5個(基本色ひとつひとつが、グラデーションを描いている)しかないからである。彼らが微妙に違う緑を見分けたのは、彼らの基本色の borou と dumbu に含まれる緑色はそれぞれ「違った色」の扱いであるからである。そして、緑と青を区別しないのは、同じ色 (borou) として認識しているからである。色覚能力的な問題ではなく、言語の違いによって私たちと認識が違っているということだ。異なる色として分類する必要性が文化的に必要なのだろうか。私達日本人もかつては基本色が4つしかなく、緑という色は存在せず青とよんでいた。しかし、だからといって緑色が色覚能力的に見えなかったわけではないだろう。言語による話者の認識の違いは本質的なものではなく、カテゴリーの境界を歪めたり分類の時に注目する知覚特徴が少し変わったりする程度といえそうだ。しかしそこには明らかに言語の影響を多からず少なからず受けているといえるのではないか。

以上、3つの視点を説明したが、まとめるところだ。

『 思考や感情が”別の言葉で上手く表現できない”という言語表現の原因となっているのか、それともその表現を言語として持つか持たないかが、感情や思考に制限をかけているのか。 』  
私たちはこのようなことから「思考と言語」「心と言語」について考えていこうと考えている。

### 3 あとがき

私達は、常に何かを感じたり考えたりしている。例えば、

「 お菓子をもらえて嬉しいな 」

「 あの猫可愛いな 」

「 なんでりんごは赤いんだろう 」

「 どうしたら美味しく作れるだろう 」

私達の思考の材料は日常の中に沢山ある。それらから生まれた、まだ形づくられていない”何か”を捉え、輪郭をつくる事ができるのは「言語」であり、【聞く・読む・思考する・書く・話す】を行う基盤であり、人間に言語はとって切っても切り離せない存在なのだ。

しかし、私達は、そんな身近なはずの言語の実態を、理解できているようでできていない。

「 言語とはなにか 」

これはとても壮大なテーマで、一言で表せるようなものではない。世の中には答えのないものばかりだ。答えを出すことよりも問うことを大切に、私達グローバル専攻は、この大きな謎である「言語」をより様々な視点から捉えていきたい。また、“これからの方向性”ということで皆さんに紹介したが、この通り進むとは限らない。なぜなら、その都度私達が関心のあることに深く考え進めるのが私達のセッションのあり方だからだ。

そして、今年度はあと半年。半年後、私達がどのような学びを得るのか、ぜひ楽しみにしてください。

### 参考文献

「ことばと思考」 今井むつみ

「言語が違えば世界も違って見えるわけ」 ガイ・ドイッチャー

「色」を見るのに必要な第4の要素とは？ <https://www.awake-beauty.com/wp/?p=1357>

ピダハン\_\_数を持たない民族 <https://ameblo.jp/metameta7/entry-11265820011.html>

ピダハンたちの言葉 <http://meshi-atsu.com/?p=320>

「嬉しい」の英語訳 <https://free-dot-eng.com/2019/03/13/pleased-glad-delighted-happy/>

「ビミョー」の英語訳 <https://eikaiwa-highway.com/iffy/>

感情と第二言語の関係

[https://www.kansai-u.ac.jp/fl/publication/pdf\\_education/12/03yashima\\_43-58.pdf](https://www.kansai-u.ac.jp/fl/publication/pdf_education/12/03yashima_43-58.pdf)

ピダハン\_\_数を持たない民族 <https://ameblo.jp/metameta7/entry-11265820011.html>

ピダハンたちの言葉 <http://meshi-atsu.com/?p=320>