

授業研究会報告

7月1日および9月2日に行われた授業研究会では、以下の4名の教員が報告を行いました。報告終了後、フロアの教員から様々な質問が出るなどし、活発に議論が行われました。

01

秋廣 誠 講師 授業への工夫

報告では、まず秋廣講師の研究分野であるWebデザインやそれに隣接する分野において業界で求められる人材像の説明を行った後、それに関連するICT教育にまつわる発表者の理念を説明しました。授業の実践の紹介では、前職および本学で実施されたプロジェクト型授業などの事例や、授業充実のための工夫(例:デッサンの授業におけるタブレット端末を利用した学生指導)を披露しました。



塚原教授による授業報告

02

塚原 正彦 教授 グレートブックス⁽¹⁾プロジェクト

塚原教授の授業では、学生の基礎学力向上を目的として、コミュニティデザインとミュージアムを学ぶためにグレートブックスを選定し、学生に定期的に読ませて評価する取り組みを実践しています。研究会ではそれをステップアップした取り組みとして、人と本をつなぐための本棚をデザインするミュージアムデザインの授業スタイルについて報告を行いました。

(1) 哲学者・教育者であるモテイマー・アドラーによって選ばれた西洋の名著のアンソロジー

03

池口 セシリア 教授 Continuing Education = Constant Learning

池口教授は、教育をすることは絶え間ない学習である、という理念のもと、クラス管理、教師の役割、効果的な指導、学習の評価の4つの観点から、これまでの教育成果について報告を行いました。そして最も重要なことは学生が持っているイメージを修正することである、とした上で、価値ある授業はRDP(授業実績表)に基づいて思考、態度、行動について学生への変化を求めることであり、これらを通じて教師から生徒へと知識を移行することが教育であると訴えました。

04

宝崎 隆祐 教授 数理工学(オペレーションズ・リサーチ)の話

報告では、社会の様々な問題解決に利用されているにも関わらず認知度の低い研究分野であるオペレーションズ・リサーチの概要と、筑波学院大学での教育形態について説明しました。この学問分野はICT分野において近頃注目されているデータサイエンス(DS)の一翼を担っており、報告では、両分野の関係性に触れるとともに、文部科学省で始まったばかりのDSの認定制度『数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(リテラシーレベル)』について紹介しました。

『つくば21C教育フォーラム』を読みますか?

筑波学院大学21世紀型教育研究所は、研究所報『つくば21C教育フォーラム』を季刊で発行しています。本学をはじめ高校での先進的な教育への取り組みをご紹介し、教育関係者の皆様のご参考にしていただこう、茨城県内だけではなく県外の高校にもお送りしています。高校関係者の方々と、送付をご希望の方には対応させていただきます。本学入試グループ(nyushi@tsukuba-g.ac.jp)までご連絡ください。

発行：筑波学院大学21世紀型教育研究所
発行日：2021年10月
住所：〒305-0031 茨城県つくば市吾妻3丁目1番地
電話：029-858-4811(代表)



つくば21C教育フォーラム 筑波学院大学21世紀型教育研究所報 第3号

ILAセンター開設記念特別講演

大西 泰斗 先生「話せる英語をどう学ぶのか」

ILAイングリッシュキャンプ実施報告

ENGLISH SUMMER CAMP

前 筑波学院大学 准教授(現 広島工業大学 准教授・筑波学院大学 非常勤講師)
板井 志郎『ロボットレクリエーションにオープンスパイラルモデルを
活用した教育研究の効果とは』

筑波学院大学
授業研究会報告



21世紀型教育研究所主催 ILA センター開設記念特別講演

NHK ラジオ『ラジオ英会話』、
Eテレ『大西泰斗の英会話☆定番レシピ』講師

大西 泰斗 先生 「話せる英語をどう学ぶのか」

筑波学院大学は6月24日、ILA センターの開設を記念し、NHK『ラジオ英会話』講師の大西泰斗・東洋学園大学教授による特別講演「話せる英語をどう学ぶのか」を開催しました。

○ 日本語訳を超えた理解

英語というのは、生きた言葉なんですね。生きた言葉をしゃべるには、その日本語訳だけではなくて、その後ろにあるニュアンスをつかまなくては困るんです。

例えば、“What a relief!”。これは「ほっとしましたよ」という感触ですよ。野球で先発が打ち込まれたときに出てくるのは、relief pitcher です。何で“relief pitcher”というのかというと、「ほっとするから」。先発が打ち込まれても安心するからです。あるいは、税金の「控除」。何で“tax relief”っていうのか？ほっとするからだ。払う必要がないから“tax relief”。“relief”という言葉の裏側には、「はあ良かった!」という気持ちがそもそもあるんです。だから“What a relief!”という。様々なところに語感が繋がっている、というわけです。

今度は“fine”という単語にいきましょう。“It’s a fine day, isn’t it?”「今日は晴れていますね」っていうことですね。では、「こんにちは、お元気ですか。」って英語で言ってごらん。“How are you?”ですね。そして答えはもちろん、“I’m fine.”。「元気です」「晴れています」・・・何が共通していますか？明るさ？気分がいい？

“fine”は“healthy”とは違う。「すっきり感」が、この“fine”なんです。美しい人のことを“fine looking”という。“beautiful”というのは、インパクトを含む美しさ。“fine looking”は、美しさを損ねるような要素がないこと。

言葉というのは、生きている。生きているから、その幅広い使い方を、私たちは感覚を通じて獲得しているわけです。もともとの共通のコアがあってそのコアからいろいろな意味を引き出している、というのが、単語の特徴。それをまず、皆さんは頭に入れなくちゃいけない。皆さんは“fine”の日本語訳を、美しい、整った、元気、晴れている、純金…と、いろいろ覚えているかもしれない。でも「話す意味」において、それは全部無駄です。「あー、すっきりしてるな」と思ったら“fine”が出てくればいい。それだけで十分なわけです。

前置詞や動詞は、様々な使い方があるとわれています。しかし基本的には意味は1つしかありません。前置詞であれば、基本的には位置関係を表します。“in”であれば「内部」、「over」だったら「上」。そうした位置関係から、我々は様々な意味を引き出している。



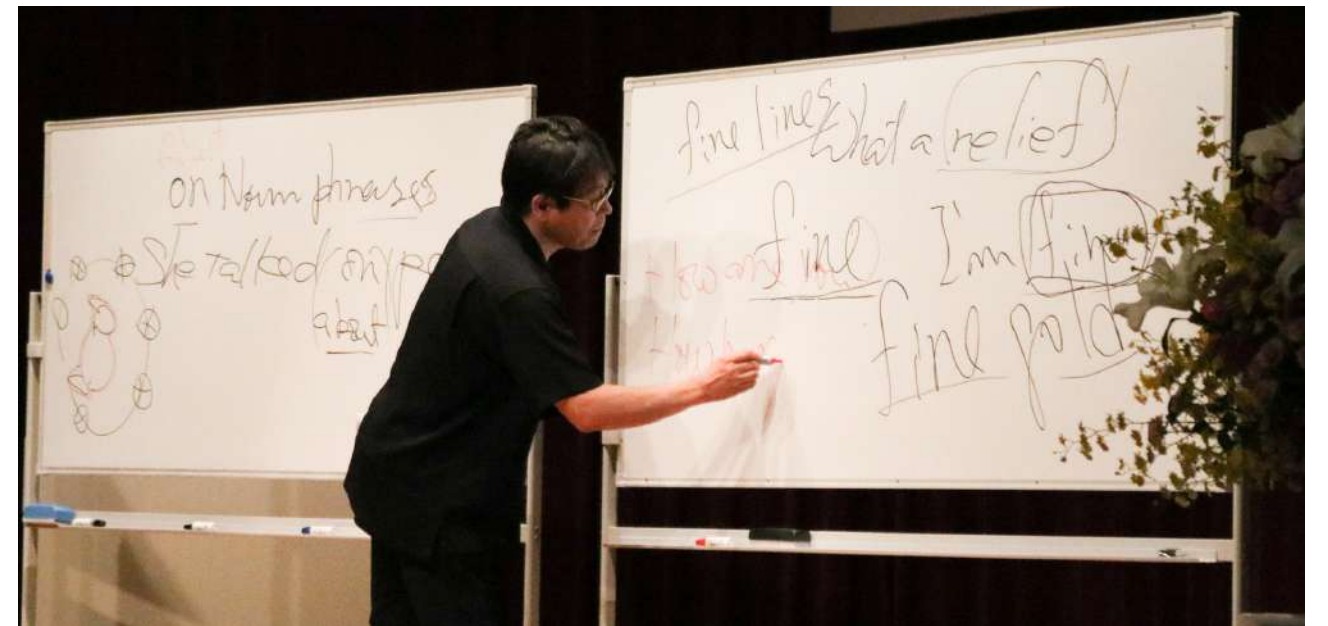
■ プロフィール

大西 泰斗(おにし ひろと)

筑波大学大学院文芸言語研究科博士課程修了。英語学専攻。オックスフォード大学言語研究所客員研究員を経て、現在東洋学園大学教授。NHKラジオ語学番組講師。著書は「ハートで感じる英文法」(NHK出版)、「一億人の英文法」(東進ブックス)、「総合英語FACTBOOK」(桐原書店)など多数。

例えば、“about”は「何々について」と教わる。でも、例えば「名詞句について」は“on noun phrases”。“There is no use crying over spilt milk”は「こぼれてしまったミルクについて泣いてもどうしようもない」。つまり「何々について」と訳すのは“about”だけじゃないんです。

では、その“about”の背後にある感覚とは何かというと、「周り」なんです。“He is about 70 kilos.”“about”には、約、とか、おおよそ、という日本語訳が対応する、と言われている。何でそう使われるのかというと、「周り」だからだよ。70kgの周りにあるから“about 70 kilos”なんです。“She talked on



講義中熱心にホワイトボードに書き込む大西先生

penguins.”はペンギンそのものについて話す、という感が強く、専門的な知識を持つて人が話した、ということ。“She talked about penguins.”はペンギンの周りについて話す、つまり専門家ではない人が話した、ということ。これが前置詞が持っている語感です。

僕の言っていることは簡単です。1つです。日本語に頼るな、ということです。日本語訳の後ろにある、その人の「気持ち」は何なんだろう、と考えるだけで、英語は分かりやすくなる。ほとんどすべての前置詞の使い方はこういう Axiomatic System、公理的なシステムになっている。意味を一個掴めば、あとは派生させることができるわけです。

○ 完了形の意味するもの

英語の母国語話者は過去形と完了形を区別する。その後ろには、先ほどの“fine”と同じような「コア」があります。

みなさん、前に手を出してください。「現在完了形」とは基本的に(手をすくめるように縮める動きをしながら)「今に迫ってくる」です。みんなで・・・「今に迫ってくる!」“Hey, look, it’s stopped raining!”これは現在完了形です。“It stopped raining.”と過去形を使ったのとは違う。“It has stopped raining.”と言った時には、雨が、手元で起こっているわけ。出来事というのがね。

“I’ve been to the United States.”「私はアメリカに行ったことがあります」。何で経験って現在完了で表すの？それは、経験というのは過去のをそのまま過去のものとして置いてきているわけではないから。過去の出来事を今の自分の経験として、自分の内部にあるものとして取り込むからです。「今に迫ってくる」というのと同じ動きに収斂していくわけ。

今度は「継続」です。“We’ve been friends for three years.”「私たちは過去から今までずっと友達だ」。(先ほどのように手を動かしながら)やっぱりこういう感触でしょう？

例えば“how are you”、これが“how have you been”だったら、どんなときに使いますか？前回会った時と、今に至るまで、視点が迫ってくる(手を動かしながら)。“Hey Chris! Long time no see, How have you been!”「みたいに使える。現在完了というのは、「向こうからこちらに来る」という動きに収斂

してくる。“fine”や“about”と同じです。僕たちの英語の学習というのは、日本語の頸木(くびき)を離れれば、非常に簡単に、コンパクトになっていくわけ。そしてそれは、話すために使える知識になっていく。

○ 日本語と英語の語順は鏡像関係

日本語と英語は、決定的に違うところがある。それは、語順。日本語と英語の語順は、mirror image、つまり鏡像関係です。“We met him at a bar in Roppongi.”(六本木のバーで彼に会ったよ)日本語では最初に出てくる「六本木」が、英語では最後に出てくるでしょう？だから、英語を話しているとき、一瞬でも日本語が浮かんだら、英語にならない。「六本木の」「バーで」「彼に」「会ったよ」まで出てきてやっと、“we met”が出てくることになる。この語順の違いが実際、英語の習得の際に大きな壁になっている。これを乗り越えなければならない。

○ 語順のルール:説明ルール(説明は後ろに置く)

“I’m responsible for all new products targeting international tourists visiting Japan.”(日本を訪問している観光客をターゲットとする新製品すべてを担当しています)語順が全部逆ですよ。説明は「後ろから」。これが分かるだけで、僕たちは、英語と日本語の語順について、かなりの部分で乗り越えることができる。考えてみると異常なことだ。「あなたは



講演会参加者も熱のこもった話に聞き入る



多くの質問者の質問に答える大西先生

何の担当ですか」という問いに対して、「私は担当です…(I am responsible…)」と答えるわけですから。この違和感を克服する必要があります。どうやって克服するか。

別に難しい話ではない。”There’s a man waiting to see you in the lobby. (あなたを待っている男性がロビーにいますよ)” 英語では、大切なことを前に出すわけ。「男がいるよ」と。”The money in my wallet isn’t enough to buy lunch. (財布の中のお金では、お昼ご飯を買うのに十分じゃない)” “Can I get a a fork to eat this with? (これを食べるフォークをもらえますか)”

大切なのは、「ポンと置け」ということ。あとは全部後ろに説明が回っていく、という、ものすごく単純化された英語の見方、それが分かれば文は並べられるようになる。それが一番重要ですよ。

○ 語順のルール:指定ルール(指定は前に置く)

“He is tall very.” とは言わない。なぜ “very” が先か。指定は前におく。very は後ろに来る語に対するレベル指定なんです。

話す時に、何を前に置き何を後ろに置くかが分からなければ、英語の文などそもそも作れないでしょう? 私たちはこうした教育をこれまで受けてこなかった。日本人が最初に出会った外国語は、中国語ですよ。僕たちは中国語を話す必要がなかった。僕たちにとって外国語は「読むもの」であって、話すものではなかった。しかし、これからは違う。単語のニュアンスを大切にしなければいけない。語順を大切にしなければいけない。こうしていけば、話せるようになる。今まではこういう事をすっ飛ばしてしまっていた。今まで学校で習った膨大な知識をこの順番で整理していけば、僕たちは、喋れるようになるんですよ。

○ 「文法極めて」「とにかく会話」もダメ

最近、大人の間で英語学習の振り返りが流行っています。中学校文法をもう一回やって、英語を話せるようになるのでしょうか? 無理ですよ。僕たち中学校で一生懸命英語を勉強してき

ましたよね。でも喋れなかったでしょ、その時。

では、難しい英文法書を極めた方って、例外なく英語が話せるでしょうか? そんなこと無いですよ。文法を極めていても英語を喋れない人って、ゴロゴロいらっしゃいますよね。

ケンブリッジから出ている *Grammar in Use* (Raymond Murphy 著、Cambridge University Press 出版) のような本を見れば何とかなるのではないかと…。何とかありません。受験参考書に比べて大した情報は無い。Murphy さんのような、全世界を相手に文法書を書いているような人は、日本人の固有の悩みを理解しているわけではありませんから、語順についての情報は載っていない。

「とにかく会話」「ずっと聞き続ける」という方法は? 英語の言葉のシステムが頭に入っていなければ、定着しないですよ。だから、これもダメ。

○ 反復練習:文法事項の「抜け」をなくす

では、どうやって勉強するのか。(配付資料を示しながら) これは、僕がラジオ英会話で使っているダイアログです。何をここから学ぶのか、といえば、「言えない文を探す」ことなんです。

“I’m excited to be a part of your New Year’s celebrations!” この文を見た時に、僕だったら、ああ、“be a part of” という言い方がたぶん言えないだろうな、と踏むわけ。“I want to participate in your celebration.” は言えるよ。“I want to take part in your celebration.” も言える。でも “be a part of” は、たぶん自分の口からは出てこない。その「出てこない英文」をまず捕まえることだ。それを、何度も何度も音読しながら、それを自分のモノにしていく。

そして、何で “I’m excited to …” 過去分詞なのか。わからなかったら、放送を聞きなり解説を読むなどして、しっかりと理解する。理解できないものに関して一生懸命覚えたって、いつかそれは頭の中から消えていきます。だけど真剣に考えて理解を完全にしたものに関しては、頭の中に入って逃げていきません。それが人間の知性のあり方なんです。感情を表す時に過去分詞になるのは、英語では感情が外からくるものだから。

disappointed, surprised…みんな他動詞です。

次に、“We’re happy to have you with us!” “happy” は「喜んで～する」。この “happy” はどのレベルにあるのか、想像してみるんです。シンデレラのような(特別に幸福な)状態ばかりを考えるわけではない。満足している程度だって “happy” なわけ。例えば、不良化した女の子が髪を染めて、親にたしなめられて、元の髪に戻して、その親に何というか。“Happy now?” 「これで満足?’’ と言っているわけ。“happy” というのは、そんなにピンポイントに上機嫌なことを表す単語ではない。それが分かってくると、“We’re happy to have you with us!” のようなフォーマルな表現が分かってくるわけ。「あなた方にこれをお知らせすることを幸甚に存じます」「あなたが合格したことをお伝えするのを嬉しく思います」全部 “happy”。でもそこに、特別に上機嫌な感情はどこにもないんです。それが “happy” というレベルなわけですよ。

そうしたことを頭にどんどん入れていけば、この文は皆さんの英語力にとってとても役に立ってくれます。それが英語学習にとって、とても重要。ネイティブの先生が言ったなにげない文を何度も何度も繰り返すことです。簡単な文でもいい。簡単な文ほど言えないものだから。「自分は言えなさそうだな」と思った瞬間に、自分で練習して頭に入れる。それが、英会話の学習の仕方。唯一の学習の仕方だと僕は思います。

○ 英語は低文脈言語と理解する

(配付資料を示しながら) これは、ラジオ英会話で去年扱ったシナリオです。このアキ君が、クライアントに言われるわけですよ。“How about we have dinner this evening?” これにどう答えるか。日本人だったら、「あ、すみません…。」で終わるでしょ。心を込めて謝れば、向こうも分かってくれる、と思いますよね。

でも英語でそれを言われたら、どうなのか。英語のネイティブスピーカーだったら、ちょっと「足りない」のだと思っちゃいますよね。これはアメリカ人と話していると話題になることなんですけど、謝られても彼らは納得しない。それどころか、少し「腹立たしい」とさえ感じるらしい。なぜならば、彼らは低文脈言語を話すから。低文脈とは、相手と自分の知識の共通点がゼロだとみなすこと。



本公演はオンラインでの配信も行われ、多くの参加者が参加した



講演後の大西先生と、望月学長(21 世紀型教育研究所所長)

日本語は、僕と隣の人はほとんどのことが分かりあってるから言葉は最小でよい、という言語なわけですよ。でも英語は逆。相手は自分のことを知らないから、とにかく言葉できっちり言わなきゃいけない。ここで “How about we have dinner this evening?” と聞かれて、“Oh, I’m sorry I can’t.” で終わったらだめ、ということ。コミュニケーション上ではイマイチなんです。本当の理由を言わなくても良い。一方で、何の理由も言わなかったら、「この人は理由も言わずに断れる、という人間関係なのだ」という感触を持たれます。“I’m sorry I can’t. I have a meeting now.”、もっとちゃんと対応するなら “Oh, I’m sorry I can’t. I wish I could. How about tomorrow?” “。できればいいのにね。” + 「自分の希望」を言って、さらに代案を出す。そのくらい、言葉を詰めていく。それが英語という言葉なわけですよ。そうしたところも、音読、暗唱から、しっかり学んでいく必要がある。

○ 「読んで訳すだけの英語」やめよう

今日皆さんに僕がお伝えしたかったメッセージ、それは、僕たちは気持ちを変えなくちゃいけない、ということです。そんなに複雑なことではありません。どのように変えるか、ということですが、「読んで訳すだけの英語はやめましょう」ということ。「読んで訳すだけの英語では私たちの将来には足らないと決意しましょう」ということだけ。

僕たちの社会は「読むこと」にあまりにも慣れてしまった。外国語というのは読んで分かるためのものなのだ、という考え方にあまりにも慣れてしまったから、話すための基礎を、僕たちはまだ学習していない。でもその学習ができたなら、私たちは決して話せないことはない。話せるようになるんですよ。

そして、これまでの僕たちに欠けていた一番大きいものは、「語順」です。前に置いたら後ろのものを「縛る」。後ろのものは前のものを「説明する」。大切なことを最初に述べる。それが分かったら、文はとりあえず作れる。だけど英会話はその場で英作文をするようなものではないから、基本的には、山ほど英文を頭の中に突っ込んでおく。突っ込めば突っ込むほど、英会話は上達します。

僕もちろん、英語の学習者ですよ。僕は自分の言葉として英語を持ったことは無いわけですよ。大学まで全然しゃべれなかった。練習したら、このくらいにはなれた。皆さんも同じ気持ちで練習すれば、あまり遅くない将来、きちんと英語を使えるようになると思います。

ENGLISH SUMMER CAMP

8月13日から15日にかけて、本学で高校生を対象としたEnglish Summer Campが開催され、1年生から3年生まで計27名の生徒たちが参加しました。授業はすべて英語で行われ、生徒たちは3つのグループに分かれて、様々な活動に臨みました。



授業紹介

A Crash Course in the History of Aesthetics
小田桐ジェイク助教、タイラー・アンドリュース助教

日本における海外の芸術の吸収と発展、および海外における日本の芸術の影響という2つの側面から、美学をテーマに講義を行いました。難易度の高い授業でしたが、大学らしい専門的な内容に、参加者たちは全員真剣な表情で耳を傾けていました。

Scavenger Hunt: Search for the Mask of Käthulu!
グロンウォルド・ナサニエル助教

大学内をグループに分かれて探検し、学内のあちこちに隠された英語の指示に従いながら、クトゥルフの仮面を探しました。初日で最初は緊張気味だった参加者たちも、活動を通じて次第に打ち解けた様子でした。

Interview Show
江原一浩教授

参加者がペアになり、有名人になりきってインタビューを行いました。質問する側もされる側も頭を悩ませつつ、本物のインタビュー番組のような状況を楽しみながら活動に取り組んでいました。

Communication: It's More Than Just Words
ウィーセンベルク・サンドロ助教

チームで協力してレゴを組み立てつつ、コミュニケーションについて学びました。参加者たちは作業を通じて、英語で人に指示をしたり気持ちを伝えたりすることの難しさを実感しました。

Perfecting Your Pronunciation
浅見道明教授

日本人が苦手意識を持つ英語の発音について学びました。発音だけを集中的に学ぶ機会は高校ではなかなか得られないことから、参加者たちは実際に声を出しつつ熱心に練習に取り組んでいました。

Toward Dynamic Dialogue and Discussion
ジュペ・ロバート教授

「サマータイムの是非」「私立高校と公立高校の違い」「行ってみたい国」など自由なテーマで各々スピーチを考え、ペアで練習をした後、みんなの前で発表しました。参加者たちはお互いのスピーチに興味深そうに聞き入り、刺激を受けた様子でした。

Learn-Think-Decide!
パンタ・ボーラ准教授、ドジャリロワ・ニゴラ助教

SDGsについてペアやグループで議論を行いました。SDGsという、高校でも取り上げられることが多い時事問題がテーマであることから、参加者たちは生活の中にある様々な問題と関連付けながら積極的に英語で議論を展開させていました。

参加者の感想

- 日本語でしゃべってしまうのではなく、英語で話そう、という雰囲気全体で統一されていて、みんなで成長できる最高の場だと思った。
- 英語を話すことに対する壁が低くなった気がする。
- 英語に対するモチベーションが上がった。
- よく英語が話せなくても明るく受け入れてくれる先生たちがいてよかった。
- 先生方が楽しそうに英語を話しているのを見て、自分もこうなりたいと強く感じた。
- 聞こえてくる英語がとても心地よかった。
- 短期間でたくさん英語に触れられた
- 大学の講義のようなレッスンが受けられてよかった。
- お互いを高められるように感じて、とても楽しかった。
- すべてのレッスンで生徒が主体的に活動できるように組み立てられていてよかった。
- 同じくらいの意識を持った素敵な仲間と一緒にいられる良い機会だった。
- みんなのレベルが高くてついていくのに必死だったので、これからもっと勉強したいと感じた。



前 筑波学院大学 准教授 板井 志郎 (現 広島工業大学 准教授・筑波学院大学 非常勤講師)

ロボットレクリエーションに
オープンスパイラルモデルを
活用した教育研究の効果とは

1. オープンスパイラルモデルの教育効果

本稿では、著者の3年生の発展科目の授業(ゼミ)並びに4年生の卒業研究を通して実施している「高齢者福祉施設におけるロボットレクリエーション活動」の成果について述べる。この教育研究の特徴は、研究をまず社会に見せ、それを研究に反映させることを繰り返すことで、研究の実用化と学術としての体系化を目指す方法であるオープンスパイラルモデルを活用していることにある。著者は、この実践を通じて、本モデルが、研究推進よりもむしろ、学生の持つ能力ややる気を自発的に引き出すこと、教育効果を高めることに対して大きな意義があると実感した。つまり、学生を、研究室に閉じこめることなく、現場(社会)と研究室を往復させることで、学生が社会問題の解決に主体的に取り組むように導くことができた。あわせて、この方法では、学生は、一般(現場)の市民に研究を説明するプロセスを通して、説明の仕方を主体的に考えるようになり、研究の本質の問題点に対する理解が深まるとともに、研究を多面的に捉えることができるようになった。さらに、学生は、自身の研究成果が現場で実際に活用されることを目の当たりにすることで、研究に対する達成感や責任感を強く持つことができた。次に、このモデルを活用した教育研究により得られた研究成果について述べる。

2. 介護職員が運用可能なロボットレクリエーションシステム

本研究では、介護施設でのレクリエーションの実施に関する課題を分析し、ロボットを用いて解決した。具体的には、見出された課題を解決するために、著者らが開発したシナリオ型ロボットレクリエーション(ロボットとの触れ合い・体操・ボールゲーム等を構成要素とするレクリエーション、図1参照)において、その進行をロボットが実施するシステムや、スマートフォンによるロボットの遠隔操作システムの開発を通じて、ロボット技術者(専門家)ではない介護職員であっても、本レクリエーションを運営可能とした。あわせて、本レクリエーションの介護職員の運用により、認知症状を有する高齢者だけでなく介護職員も楽しめること、介護職員と高齢者との間のコミュニケーションを増やすこと、企画や準備等の負担を低減させ、介護職員による運営を定着させること等の課題を解決した。さらには、高齢者の顔画像から感情分析を行うことで、レクリエーション中は、実施前と比較して「Happy」の感情が増大することを見出した(図2)。この成果は、レクリエーションの簡便な定量的評価につながるものである。



図1 シナリオ型ロボットレクリエーション



図2 顔画像による感情分析結果

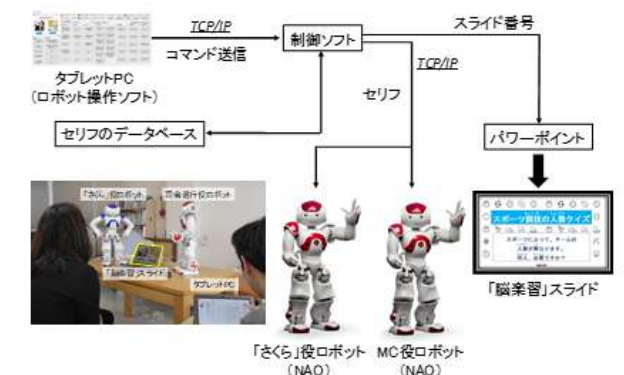


図3 レクリエーションの場を盛り上げるロボットシステム

3. レクリエーションの場を盛り上げるロボットシステム

言語障害改善・認知症予防を目的としたレクリエーション型言語リハビリ用IT教材「脳楽習」(有限会社ミカタ製)の実施においては、介護職員が、司会進行、場の盛り上げ、ファシリテーションなどの役割を1人で担うため業務負担が大きいことが課題である。そこで、介護職員が、司会進行役とその場を盛り上げる「さくら」役を務める2台のロボットを操作することにより、「脳楽習」の運営を可能とするシステム(図3)を開発した。現在、本システムの実証実験を進めている。

4. おわりに

人と人の触れ合いが制限されるコロナ禍の現状において、介護現場におけるロボットのニーズは高まっている。今後も、オープンスパイラルモデルを活用した教育研究を通して、介護現場における新たなロボットの活用を進めていきたい。