

私のすすめるこの1冊

権 眞煥 (家政科 講師)

『人工知能のきほん (Newton ライト)』

近年、「人工知能 (artificial intelligence)」の技術は目覚ましい進歩を遂げています。例えば、2016年3月には囲碁に特化した人工知能「AlphaGo」が、また、2017年4月には、将棋に特化した人工知能「PONANZA」が、トップクラスのプロを破り、世界に衝撃を与えました。SF作品では様々な人工知能が登場しており、人間のようなコミュニケーション能力を持っていたり、人間よりはるかに高い認知・身体能力を発揮するロボットなどが描かれています。また、人類よりも圧倒的に能力の高い人工知能が暴走する物語も少なくありません。遠い未来に SF 作品のようなことが起きるかどうかはわかりませんが、人工知能によって、私たちの生活や社会のしくみが大きく変化していくのは間違いないといえます。

人工知能という言葉が誕生したのは、1956年に開かれた研究集会でのことでした。複雑な計算や機械の制御のために使われてきたコンピュータに、「思考」を取り入れる方向性が打ち出されたのです。この1950年代から始まった人工知能の研究は、2度のブームと冬の時代を乗り越え、今、大躍進しています。人工知能は家電の制御のような単純なものにはじまり、お掃除ロボットのように少し複雑な振る舞いが可能なもの、「機械学習 (machine learning)」と呼ばれる技術によってルールや知識を自ら学習するものまで進歩してきました。今日、人工知能を搭載した自動運転車の開発が急ピッチで進んでいる中、飛行機や新幹線的设计、自動翻訳、がんの診断、新薬の開発など幅広い分

野で人工知能が大きく活躍しようとしています。

この飛躍の原動力となったのが、人間の脳をまねた「ディープラーニング (深層学習)」というしくみだそうです。この「ディープラーニング」という手法により、コンピュータには難しいとされていた物体認識や質感認知などの概念の理解ができるようになったようです。さらに、人工知能は人間のみが持つと考えられていた「創造性」や「ひらめき」まで手に入れようとしています。実際、人工知能により、小説が執筆されたり、ビートルズ風の音楽が作曲されたり、人間が走り書きしたイラストを清書したりすることもできるといいます。

今後人工知能が運転や家事、事務処理、介護など人間の労働や仕事を担う時代が到来します。一方、10~20年後日本の労働人口の約49%が就いている職業が人工知能やロボットに代替される可能性も挙げられています。つまり、人工知能は人間の労働の負担を軽くできる一方で、多くの人たちが職を失う可能性があるなど社会の在り方が大きく変化する時代も直面しているといえます。

人間の命令によって受動的に計算を行ってきたコンピュータは学習・理解・判断・感性・行動といった「かしこさ」まで手に入れようとしています。その革命を引き起こしているのが「人工知能」というものです。人工知能の正体は何か、そして人工知能によって社会の在り方はどう変化していくのかについて気になる方はぜひこの書籍でお確かめください。

第32回 うたとおはなしの会

報告



平井恭子 (幼児教育科 教授)

平成31年4月27日に、平成最後となる第32回「うたとおはなしの会」が開催された。当日は前日まで降っていた雨もあがり154名の参加者で会場は大いに盛り上がった。

まずオープニングで「ぶんぶんぶん」を歌いながら6人の学生が登場すると、会場からは大きな拍手が起こり、楽しい雰囲気での会が始まった。続くパネルシアターでは、逆立ちや木登りに挑戦する主人公の子ぐまに、「がんばれ」と声をかけたり手をたたいて応援しながら、子どもたちも物語と一緒に楽しむ様子が見られた。

パネルシアターの後「キャベツの中から」の手遊びを楽しんだ子どもたちは、絵本「14ひきのピクニック」(いわむらかずお/著)を親子で鑑賞した。すると、向こうからサキスフォンで「となりのトトロ」を奏でる音が響いてきて、子どもたちが一斉に音がする方に目を向けると、森の動物たちに扮した学生たちが手に手に楽器をもって登場してきた。子どもたちは初めて見るフルートやトランペットなどの本物の楽器に興味津々の様子で見入っていた。司会役の学生の誘導で、それぞれの楽器の名前や音色が紹介された後、「山の音楽家」の演奏が披露されると、一つひとつの楽器が登場する度に会場からは大きな拍手が起こった。その後、子どもたちもそれぞれ打楽器の一つひとつずつもらって、音楽隊が奏でる「ドレミのうた」の演奏に参加し、会場全体がコンサート会場ようになった。2歳男児と初めて参加した母親は、「普

段あまり目にする事のない本物の楽器に出会えて、とても興味深かったです」と感想を述べていた。

楽器演奏で盛り上がった後は、ギターの伴奏で「てとてとてと」の手遊びを楽しみ、いよいよ最後のプログラムの人形劇が始まった。今回はノルウェーの昔話「3ひきのやぎのがらがらどん」をとりあげ、ミュージカル風にうたや音楽を取り入れた演出を試みた。大きいやぎのがらがらどんが、橋の下に住むトロールと戦う場面では、子どもたちも身を乗り出して「がんばれ」と声を出して応援し、がらがらどんがトロールをやっつけると大きな拍手が起こった。2歳男児の誕生日に、兄弟2人と参加した保護者は「子どもたちは山羊さんに大喜びで真剣に見ていました。とても素敵なプレゼントになりました」と喜んでいました。

エンディングでは4月に入学したばかりの幼児教育専攻1回生17名が登場して「ピクニック」を合唱し、和やかな雰囲気のもとで閉会した。終了後に子どもたちは山羊の人形と写真を撮ったり、学生手作りの巾着袋(山羊のアップリケつき)をお土産にもらい、親子で楽しかったお話を語りながら嬉しそうに帰っていく姿が見られた。アンケートでは、「子どもがいつも楽しみにしていて、帰宅後も家族でうたとおはなしの会の話で盛り上がります。」(5歳女児、3歳女児)、「人形劇は迫力もあり、すごく良かった。子どもも引き込まれていました」(5歳女児、2歳男児)など、好評をいただいた。平成に始まった「うたとおはなしの会」が令和に入っても、子どもたちの心に残る会となるよう、一層の努力を重ねていきたい。



京都教育大学 それはかなう夢講座

「それはかなう夢講座」では、本学の教職員が、学部、大学院のすべての専攻、研究科の学生や教職員の皆さんを対象に、科学の魅力をわかりやすくお伝えしていきます。特に、小学校の先生になりたいと思っている学生の皆さんのご参加をお待ちしています。

「先生になりたい—それはかなう夢」は、京都教育大学のシンボルフレーズです。

第16回を実施しました <次回は7月の予定です>

5月21日(火)、附属図書館1階のリフレッシュラウンジにて「それはかなう夢講座」が実施されました。第16回は、発達障害学科の佐藤美幸先生による「子どもと教師の温かな関係作り～科学的根拠が役立ちます」をテーマに、お話しがありました。50名を越える参加があり、多くの学生や教職員で賑わいました。



主催：「現代的ニーズを踏まえた「理系」教員養成のためのカリキュラム開発」プロジェクト委員会
後援：京都教育大学同窓会・京都教育大学附属図書館

海外文献検索

海外の文献をまとめて検索できる EDS というサービスを中心に、本学で利用可能な EBSCOhost, Science Direct などのデータベースの基本的な使い方もご紹介します。

図書館講習会 第3弾!



実施日	曜日	時間
6月3日	月	12:00~12:30
6月4日	火	12:00~12:30
6月5日	水	13:30~14:00
6月6日	木	16:15~16:45
6月7日	金	16:15~16:45
6月10日	月	16:15~16:45
6月11日	火	16:15~16:45
6月12日	水	13:30~14:00
6月13日	木	12:00~12:30
6月14日	金	12:00~12:30

【集合場所】附属図書館カウンター
【申込方法】希望日時、所属、氏名を明記の上 library@kyokyo-u.ac.jp まで
☆詳細は、ホームページやポスターで!

リクエストと投票で 話題の本を読もう!

学習研究以外のリクエスト本を一定期間掲示し、皆さんの投票で購入する本を決定するリクエスト企画をしています! リクエストや投票にどんどん参加してください! (リクエストは随時受付中です)

6月の投票期間は
6月3日(月)~6月17日(月)

保育士試験対策コーナー

平成31年度「言語表現に関する技術」の実技試験で課題となっている4つの昔話について、いろいろな語り口や挿絵の絵本・紙芝居を集めました! ☆貸出できます



【期間】5月20日(月)~7月2日(火)
【場所】附属図書館 南館1階 児童書コーナー

児童書コーナー (南館1階)



学生による絵本のよみきかせ

★6月3日(月) 14:00~14:15

『ぼちぼちいこか』他

★6月17日(月) 14:00~14:15

『ばったくん』他



学生作のチラシ

今月の絵本カード (学生作)

『あめの日のおさんぽ』

作: U・シェフラー
絵: U・ウェンゼル
出版社: 文化出版局

※児童書コーナーに展示しています。他にも毎月かわいいカードが飾られていますので、ぜひ見に来てください。



学修相談カウンター

理数系の院生がいろいろな質問に対応してくれます。勉強や就職のこと、先輩に相談してみませんか?

【場所】北館2階 ラーニング commons

【時間】16:30~18:30 の該当時間

※実施日時は、図書館ホームページやラーニング commons など図書館の掲示でお知らせしますので、最新情報を確認してください。

どんどん利用してください!



教育資料館 まなびの森ミュージアム

今月の逸品
展示場所: 図書館

「昭和御大礼掛図」

※適宜、展示替えの予定です。

詳しくはホームページの「今月の逸品」コーナーをご覧ください。

教育資料館まなびの森ミュージアム
<http://www.kyokyo-u.ac.jp/museum/>



論のくちび理のむすび

今回の執筆者 **藤岡 秀樹**(教育学科 教授)

山村留学制度に関する研究—鹿児島県の事例に焦点を当てて—

藤岡秀樹

京都教育大学紀要, 2019, No. 134, pp. 79-91.

少子化に伴い、全国各地で「学校統廃合」が加速化し、地域から学校が消えています。筆者は1999年7月まで岩手大学に勤務しており、小規模・へき地校もよく訪問しました(岩手県は3割の小学校が複式学級設置校で、それ以外も単級校が多い)。現在の私の研究課題の1つが「小規模教育」「複式学級の指導」で、4つの教職大学院の研究者と交流をしています。

「小規模校」は切磋琢磨ができない、「複式学級」になると学力が低下するというエビデンスに乏しい言説が一人歩きしています。しかし、岩手県教育委員会の学力調査(5年)では、全教科で複式校の平均が全県平均よりも上回っているという成果を見いだしています。複式学級の指導法が、「主体的・対話的で深い学び」の代表例だと言えるからです。

「小規模校」のデメリットを最小化する方策として、小規模特認校制度と山村留学制度、集合学習などがあります。小規模特認校制度は、学区を拡大し入学者を増やす制度で、山村留学制度は、人口が少ない地域(へき地・離島)の小規模校に他自治体(県外を含む)の児童・生徒が留学するという制度で、小学校から高校まで多岐にわたっています。

本論文では、最初に山村留学の日本の現状を紹介し、概要を明らかにしました。2017年度は22道府県、67市町村で実施され、九州・沖縄で受け入れ校が多いことが分かりました。次に、鹿児島県の小規模教育を紹介しました。複式学級設置校が小学校で45%、中学校で14%、小規模特認校制度があるのが21市町村(小学校93校、中学校18校、義務教育学校1校)で離島のみならず、本土でも散見することが分かりました。

次に、三島村を事例として取り上げ、資料の分析と教育長に対する面接調査を行いました。三島村の小・中学校は4校(へき地指定5級、小・中併置校で小学校は4校共に完全複式学級)で、全島の小学生は43名、中学生は18名です。山村留学の名称は「しおかぜ留学」で、里親(ホームステイ)方式です。里親の委託料が月9万円だが、村の補助が6.5万円支払われ、実親の負担は2.5万円に軽減されています。留学者の声(よかったこと、他の人に勤めるわけ)や保護者の声、里親の思い、教師の声を紹介し、最後に教育長から伺った取組と課題をまとめました。不登校やいじめで学校に行けなかった子どもが、心の傷が癒やされ、登校できるようになったことや、「個」に応じた丁寧な指導ができることなど、小規模教育の良さを実感しました。

※本タイトルの論文は京都教育大学紀要134号に掲載されています。
※京都教育大学リポジトリ「クエリ(KUERe)の森」<https://ir.kyokyo-u.ac.jp/>でもご覧ください。

開館日程 □9:00-21:00 ■9:00-17:00 ■休館(CLOSED)

2019年6月						
日	月	火	水	木	金	土
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

6/1 創立記念日

2019年7月						
日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

7/3 館内整理日

- 京都教育大学附属図書館ホームページ <http://lib1.kyokyo-u.ac.jp/>
- 携帯版 OPAC (QRコード) <https://tosh2.kyokyo-u.ac.jp/webopac/mobtopmnu.do>



京教図書館 News No.225 (2019年6月号)
発行日:2019年6月3日
編集発行:京都教育大学附属図書館
問い合わせ先:library@kyokyo-u.ac.jp

