

Artificial Intelligence Research
for Human

Japan Open Innovation Prize (JOIP)
Minister of Education, Culture, Sports,
Science and Technology Award
Commemorative Publication

2015-2021

AIR for HUMAN



JAPAN OPEN
INNOVATION PRIZE

人工知能研究会 / AIR
日本オープンイノベーション大賞
文部科学大臣賞受賞記念 活動成果報告書
2015-2021

Contents

03	Overview 概要
04	Recent Projects 近年の特筆すべきプロジェクト
05	Members メンバーリスト
06	Discussion メンバーによる座談会
09	Activities in 2015-2016 活動紹介 2015-2016
14	Activities in 2017 活動紹介 2017
17	Activities in 2018-2019 活動紹介 2018-2019
19	Activities in 2019-2020 活動紹介 2019-2020 「クリエイティブ・ディストラクション・サロン」
21	Activities in 2021 活動紹介 2021 「ムーンショット型研究開発事業 ミレニア・プログラム」
23	Interview 特別顧問 石黒浩教授インタビュー
25	Message 代表挨拶





「人工知能研究会 / AIR」は、次世代を生きる学生～20代（Z世代）自ら次世代の人工知能研究・応用を推進することを目指して、2015年12月に設立した学術交流・人材育成コミュニティです。深層学習の発展と実用化が進む時代において、学生や若手研究者・エンジニア自ら人工知能を学び、議論し、探求していく場を作り出していくことで、将来の日本に貢献することを目標に活動しています。設立2015年から数年にわたって、人工知能分野の研究者を招いた講演会や大学院生による実践的なチュートリアルなどを開催し、特に関西において、深層学習が発展・実用化する黎明期を支えてきました。過去5年間で50回以上のイベントを開催・共催し、累計の参加者は5,000名以上となっています。本研究会の過去の活動につきましては、人工知能学会誌3月号小特集「日本のAI 元気な若手の動き」人工知能研究会 / AIRでも紹介いただいています。ご覧いただけましたら幸いです。

AIRのロゴマークには、未来の人工知能と人間が互いを支え合い、空気のように当たり前に存在するという世界観が込められています。



近年の特筆すべきプロジェクト

クリエイティブ・ディストラクション・サロン

2020年、大阪イノベーションハブと大阪産業局との共催、伊藤忠商事株式会社、パナソニック株式会社の協賛、関西経済連合会や大阪商工会議所、関西経済同友会の後援のもと、「クリエイティブ・ディストラクション・サロン produced by 佐久間洋司」を開講しました。関西の大企業に所属する若手（20代）限定の参加者に、最先端技術を学ぶ機会を提供し、ビジネスにパラダイムシフトを起こす発想を周りに伝えるリーダーを育てることを目指しました。

ムーンショット型研究開発事業 ミレニア・プログラム

2021年、アフターコロナに相応しい研究を提示し、ムーンショット型研究開発事業に新たな研究開発目標を追加するミレニア・プログラムに採択されました（代表者・メンバー平均年齢ともに最年少チーム）。分断という喫緊な社会課題への解決策が見出されていない中で、2100年を生きるZ世代自らが調和に満ちた未来を選択すべく、「人類の分断を克服し調和を実現するための科学技術に関する調査研究」に取り組みました。

代表



佐久間 洋司

大阪大学 グローバルニシアティブ機構
招へい研究員

東京大学大学院総合文化研究科 修士課程1年、2025年日本国際博覧会大阪パビリオン推進委員会 ディレクターほか。個人と集団の幸福が両立する、調和性社会の実現を目指した研究や活動に取り組む。ムーンショット型研究開発事業 ミレニア・プログラム チームリーダーなどを歴任。人工知能研究会 / AIRでは代表を務め、設立やプロジェクト運営、講師など広範に関わる。

幹事



浅谷 學嗣

株式会社エクサウイザーズ AI技術推進室室長

2016年6月に株式会社エクサンテリジエンス（現 株式会社エクサウイザーズ）にAIエンジニアとして入社。画像・動画解析/異常検知/最適化など様々な分野のAIシステム開発に従事。人工知能研究会 / AIRでは、設立から多数の講演会やイベントの講師として活動。現在はロボットとAI技術を融合させたシステム開発を中心に技術開発を進め、2021年4月に同社AIエンジニアリングフェロー就任。

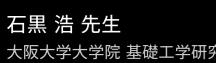


兼平 篤志

株式会社 Preferred Networks
リサーチエンジニア

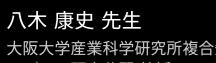
学生時代にロボットの視覚としての画像認識の基礎技術やその応用に興味を持つ。2019年3月東京大学大学院情報理工学系研究科博士課程を修了し、入社後は主に機械学習を用いた画像・動画解析の研究開発に従事。人工知能研究会 / AIRでは、アイデアソン等のイベントの運営などに携わる。

特別顧問



石黒 浩 先生

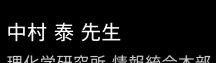
大阪大学大学院 基礎工学研究科
システム創成専攻 教授



八木 康史 先生

大阪大学産業科学研究所複合知能
メディア研究分野 教授

顧問



中村 泰 先生

理化学研究所 情報統合本部
チームリーダー

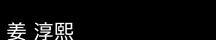


過去のメンバー（所属は当時のもの）



浅田 稔 先生

大阪大学 大学院工学研究科
知能・機能創成工学専攻 教授



姜淳熙

大阪大学大学院 生命機能研究科
生命機能専攻 柳田研究室



竹澤 拓朗

大阪大学大学院 基礎工学研究科
システム創成専攻 佐藤研究室



三澤 鮎旺

京都大学 総合人間学部
認知情報学系



スポンサーシップ

[プラチナ] エクサウイザーズ株式会社 / DG Lab / ソフトバンク株式会社 [ゴールド] シルバーエッグ・テクノロジー / ソウシンク株式会社

[ブロンズ] 株式会社フューチャースピリット / Sansan 株式会社 / 株式会社 withB [CDS 協賛] 伊藤忠商事株式会社 / パナソニック株式会社

人工知能研究会 / AIR では、大阪大学の大学基金内に「人工知能研究会支援事業」を設置する形でスポンサー企業からご寄付をいただき活動しております。特に100万円以上の寄付をいただいた企業様とは共催イベントやプロジェクトを企画するなど、さらなる活動の充実に努めています。ミレニア・プログラムの調査研究は、JSTムーンショット型研究開発事業 ミレニア・プログラム JPMJMS20MBの支援を受けたものです。



メンバーによる座談会

佐久間 洋司 × 浅谷 學嗣 × 井上 昂治 × 兼平 篤志 × 堀口 修平

大学が持つ機能

井上 今日の司会を務めます。改めてよろしくお願いします。佐久間さんに誘われて博士から参加しましたが、今も変わらず音声対話システムや対話ロボットの研究をやっています。ただ、教員として学生を指導する立場になったので、時代によって変わる教員と学生の関わり方とか、人工知能の業界をどうやって盛り上げればいいのか、世の中にどのような人材を輩出していく必要があるのかということも最近は試行錯誤しています。堀口さんは最近どうですか？

堀口 いまは東京大学の博士1年で、研究内容も学部の頃から変わらず生物です。自然科学に近い分野を研究しているのですが、佐久間くんと縁があって初期の頃からAIRに入って裏方を

サポートしていました。イベント運営をさせてもらった経験は、学会や研究会を運営するときなどに活きていると思います。僕は人工知能の研究をしているわけではないのですが、自然科学の分野でも多くの技術革新があって、AIを専門にした人が研究に関わるようになってきています。今までなかった可能性が広がってくるとともに面白いです。数学を使う理論的な研究をしている一方で、アルバイトでデータ解析に近いこともやっています。そういう生き方ができるのは今の時代ならではなのかなと思います。

井上 ありがとうございます。環境面は正直どうでしょう？浅谷さんみたいに企業に行ったほうがスキルもつくし、待遇もいいので、なかなか博士に行ってくれる人も少ないですよね。

堀口 たしかにAIや機械学習の分野だとそうですね。ただ、僕のいる自然科学に近い領域は、人類の知見を深めるという学問ならではという分野なので、ビジネスではできないことがまだあると思っています。

井上 ちなみに、兼平さんはまさに機械学習の分野で博士号を取ってから、企業で研究開発をされていらっしゃいますよね。

兼平 スキルについては、会社が何を必要とするかによって変わってくるので一概には比較できかないと思いますが、比較的自由度が高く、何を学ぶのかも含めて自分でコントロールできる

部分が大きいというのは大学の魅力だと思います。一方で、博士課程の学生の待遇については相当厳しいものがあると思っています。自分がこれまで見てきた中でも待遇が理由で進学を諦める人も多くいて、個人的にはそこは改善されて欲しいと思っています。

浅谷 そうですよね。もちろん仕事としてやっていたらスキルがつくし、実践的なところまで広い視点が持てるようになるけど、博士課程はひとつのことを探して深くできる。そういう人は会社の中長期面ではものすごく大事ですよね。だから博士を取ってエクサウイザーズに来てもらえばと(笑)

井上 なるほど。学生やAIエンジニアを間近で見てきた浅谷さんだからわかることがあります。では次に、浅谷さんお願いします。

AIができる人材を育てたい

浅谷 今は株式会社エクサウイザーズという会社でボードメンバーをやっています。AIエンジニアリングフェローと、AI技術推進室の室長をしています。おかげさまで(2021年)12月に上場できて、会社としてはひとつの山を越えました。僕自身は、ずっとAIのシステムを企業に納めるエンジニアリングをやっていて、いまはロボットとAIの技術開発を進めつつ、製造業のお客さんにシステムを提供しています。AIRのことは活動自体にも思い出はあるけど、一番記憶に残っているのは佐久間くん本人ですね(笑)初めて会ったときは不思議なオーラを感じたけど、話してみるとメチャいいやつで、人工知能研究会は佐久間くんのカリスマ性で成り立っているのを感じます。

堀口 たしかにAIや機械学習の分野だとそうですね。ただ、僕のいる自然科学に近い領域は、人類の知見を深めるという学問ならではという分野なので、ビジネスではできないことがまだあると思っています。

井上 ちなみに、兼平さんはまさに機械学習の分野で博士号を取ってから、企業で研究開発をされていらっしゃいますよね。

兼平 スキルについては、会社が何を必要とするかによって変わってくるので一概には比較できかないと思いますが、比較的自由度が高く、何を学ぶのかも含めて自分でコントロールできる

できる人材を育てたいなとは思いますね。

次の当たり前を作る

井上 聞きたいことがふたつあって、ひとつは僕らの時代のプログラミングはいわばマニアのものだったけれど、僕らの子ども世代は大学入試で情報の科目が出てきて、どうなるのかなと。僕はそれが良いことなのかよくわからないですね。30年前の世界時価総額ランキングで日本の企業はほとんど金融でした。それがいま日本の企業はトヨタしか入っていない、他はテック企業ばかりです。金融だったのが一気にテック企業になり、30年後には別の業界に再び変わる可能性もある。浅谷さんとしてはどうなると思いますか？

浅谷 とても難しいですね(笑)自分の子どもには絶対プログラムも教えないと思っていましたが、30年前の当たり前は家電や車で、日本の技術が支えていました。それが今はFacebookやGoogle。最近の子どもは何でもググるし、YouTubeを見るのが当たり前で、やはりその「当たり前」を作っている企業の時価総額が高いのは普通だと思います。これからはMETAしかしAmazonしかし、10年後や20年後、売れた次の未来を描き切るのが大事ですね。プログラミングは最低能力として持つべきものだと思いますが、プラスアルファ、次の世界はどうなるのか想像力を働かせることができたらものすごく強いだろうと思います。

知能とは何か？

井上 なるほど、ありがとうございます。あとひとつ聞きたかったのが、浅谷さんはブームに先駆けてAIの実装をしたり、独自のライブラリまで作ったりしていますが、その熱はどこからくるのか、なぜAIが面白いと思ったのでしょうか？

浅谷 研究室の教授(三宅淳先生)がすごく抽象的な質問をしてくる人で、「知能とは何ですか？」と聞かれて、まったく答えられなかったんですね。どうやら知能アルゴリズムが解明できるのか、色々調べると人工知能にぶつ

かって、知能を人工的に作れたら知能や心とは何かということにも答えが出るんじゃないかなと思って興味を持つようになりました。いまだに答えは出でていませんが、自分の人生の命題です。

井上 考えさせてくれる研究室や環境というものはうらやましいですね。

佐久間 三宅先生にはAIRの立ち上げから長らく大変お世話になりました。ちなみに浅谷さんの先ほどの話で、知能とは何か作ってみればわかるという考えは、まさに構成論的アプローチですが、一人で思いついたという浅谷さんは天才肌だと痛感します。

堀口 三宅先生のような疑問を発してくれる先生が企業や大学にそこまでいなくてよ。研究人生で浅谷さんが人生の命題とおしゃったように、深いインパクトをもたらすことを学生に語りかける人はほぼいない。一部の学生は自分で命題を見つけることができるのかもしれません。

井上 そういう先生と、考えて手も動かすことができる学生がマッチングできていないところもあるのではないかでしょうか。AIRではそういう場も提供してきましたよね。では次に、兼平さんいかがでしょう？

兼平 自分は、佐久間さんとは自分が学生の頃にトビタテという国の留学支援制度の成果報告会でたまたま同じグループになり、その時に声をかけて貰ったのがきっかけでAIRに関わらせてもらうようになりました。今はPreferred Networksという会社で働いていて、主に画像や動画などをを使った技術の研究開発に関わっています。基本的には他の会社の方と一緒に、システムの中のAI部分の改善や新しい機能を追加したりする事を主にやっています。会社には人工知能分野に限らず、色んな技術に精通した専門家や、多様なバックグラウンドを持つ人がいるので、自分の知らないことを学ぶ機会は多くありますし、日々刺激を受けることが多いですね。

佐久間 トビタテでお目にかかる以来、兼平さんの専門性の高さ、深さにいつも感銘を受けていました。様々な機会にご一緒させていただいているが、人工知能学会誌へのご寄稿などもいただきましたね！

井上 兼平さんがAIRに入られたときにトップカンファレンスに採択された兼平さんの論文を見て「これはすごい人がAIRに来たな」と思ったのを覚えています。東大の所属研究室へ遊びに行かせていただいたときも、研究レベルの高さや研究室の自由な雰囲気に感銘を受けたことも覚えています。素直に「自分も研究を頑張ろう」と刺激をもらいました。では、佐久間さんお願いします。

メタバースで自己と他者を知る

佐久間 最近は、井上先生とムーンショット研究開発事業の調査研究をご一緒にしたのが大きなプロジェクトでした。各分野の先生と議論しながらボトムアップ的に技術の発展を考察する一方で、SF作家の方と未来からバックキャストして考えたり、とても有意義な半年間でした。

佐久間 の荒木社長にはバーチャル大阪館（仮称）のアドバイザーに入っていたいいます。ユーザーも日本人だけで500万人なのではなく、北米ユーザーがとても多いらしいです。北米でも全員が実名主義というわけではないですし、アニメやVTuberのファンも多いので、浅谷さんがおしゃっていることが起こるかもしれませんね。

井上 皆さん、ありがとうございます！頑張って活躍していくなと思いました。次はAIRで思い出に残っていること。今後は佐久間さんからいきましょう。

AIRの思い出

佐久間 初期にチュートリアルを2~3回やったのですが、一般の方や大学生がライブラリを触ってみる場がほとんどなく、そもそも解説できる人も少ない時期に、浅谷さんや宮崎さんが高度な講義をできたことのすごさを思い出します。たくさん来る人たちの熱気を体感するのも面白いことでした。もう一つ覚えているのは、加賀市のことです。加賀市長との縁があつて様々なイベントを開催しましたよね。加賀市の皆さんから、私たちが新しい視点を持ち込んでいるというお声もたくさんいただいて有意義な仕事でした。また皆で伺いたいなと思っています。

井上 加賀市のイベントは懐かしいですね。浅谷さんはいかがですか？

浅谷 そうですね。人工知能が盛り上がって来る時代を感じたのは、とても良かったですね。エクサに入社したのもAIRの繋がりだったりして、感謝することがたくさんあります。ちなみに、宮崎さんも今エクサで頑張っていますよ！

井上 ありがとうございます。では兼平さん、堀口さんはどうでしょう。

兼平 自分がAIRのイベントに初めて参加させて貰ったのがアイデアソンだったのですが、学生からご年配の方まで様々な方が多くの人が参加していて、AIRの規模と多様さに驚かされました。ハンズオンの資料を作つて講演をした事もあったのですが、そこでは色々なニーズを持った企業の方と話す事ができ、自分にとってもとても為になる機会でした。年齢や職業などを超えて、違う視点を持った人と関わるのはAIRの良いところかなと思います。

あげたらしいと思います。その価値観を世界的に広げていけると、爆発的にコミュニティが広がったりしないかな。

佐久間 Facebook Horizonや韓国のZEPETOは、自分の写真からアバターを生成する機能がありますが、GREEのREALITYは完全なアニメキャラを自由にデザインできますね。実は、REALITYの荒木社長にはバーチャル大阪館（仮称）のアドバイザーに入っていたいいます。ユーザーも日本人だけで500万人なのではなく、北米ユーザーがとても多いらしいです。北米でも全員が実名主義というわけではないですし、アニメやVTuberのファンも多いので、浅谷さんがおしゃっていることが起こるかもしれませんね。

井上 皆さん、ありがとうございます！頑張って活躍していくなと思いました。次はAIRで思い出に残っていること。今後は佐久間さんからいきましょう。

堀口 僕は、最初のチュートリアルの頃は幹事という立場ではなく、そもそも人工知能を教えられるようなものを持ってなかったので、裏方寄りの手伝いをしていました。ただ、参加する人数が膨れ上がっていく様子は佐久間くんの手腕をひしひしと感じていました。あとは、やはり加賀で中高生をサポートした記憶が強く残っています。今もTAをしたりしますが、教えることは結構面白いなとその時に気づきました。

井上 AIRに入る前までは佐久間さんの顔しか見えなかったのですが、定例会に参加してみると周りの人たちがしっかりしていてすごいなと思いました。堀口さんも控えめにおっしゃいますが、AIを何でも知っている感じでした（笑）。佐久間さんが漠然とやりたいことを言ったら、じゃあ堀口さんが1、2、3と淡々と実行していくのは感心しましたね。佐久間さんのカリスマ性だけでは回らないところが、こうやって回っているのだなと印象に残りました。

佐久間 僕なんかにカリスマがあると言つただけでは申訳なくて、これから頑張らないといけないと改めて思います。また、座談会の記録に絶対残さないといけないのは、僕はメンバーの皆さんに知識も技術も、全く及ばないのだということですね。それでも、一人一人の特性や強みが重なり合うコミュニティのようなものが、部分的にでもAIRの中で機能していたのであれば本当にすごいことだと思います。改めありがとうございます。

浅谷 僕はちょっと新しいもの好きなところがあるので、メタバースで本気で何かコトを起こせたらいいなと思います。また、日本にはAIRにもさまざまなコミュニティにも、優秀な人がたくさんいると思うんです。そういう人はまだやりたいことを見つけられないケースもあるけれど、熱中できたり、やりたいことを見つけたら、すごいパワーを発揮できるんですよね。佐久間くんがそういう人たちを引っ張っているのを見て、優秀な人がたくさん育てば世の中を変えることができると思いました。とくに若い子にチャンスを与えて、次の世界を作る支援をしたいなと思っています。堀口くん、井上先生も何かあればご支援るので、ご相談ください。

井上 メタバースへの参戦と若手の育成、二つくらいニュース記事ができそうですね。兼平さんはいかがですか？

兼平 学生時代と現職で人工知能、特に画像を使ったところに関わってきて感じるのは、本当に発展が速い分野で、特に最近では情報もオープン化されていますし、ツールが普及してきた事もあり誰でも簡単に使えるようになりました。技術者としては、これらに少し詳しいくらいでは他人と差がつかないのでピンチだと感じているのですが、一方で、例えばロボットのようにそうした技術の発展によって始めて次のステップに進むものもあるはずでワクワクしている部分もあります。これからは、他の技術との組み合わせによって初めて出来るようなことを見つけていきたいと考えてますし、何より、本当に

思い出して、実力を試したいと思っています。人工知能がそこまで流行っていないときから活動してきたAIRのように、暗中模索で物事をやりたいですね。少し抽象的なことですが、では、堀口さんはどうですか。

堀口 ほとんど誰もやっていないけど、もっと広がるテーマがたくさんあると思っていて、そこに研究者として目を向けていたいと思っています。そのために今後どう身を置いていくかを考えるのは結構難しいなと。研究はさまざまな分野に分かれていますが、たとえば生物だと、研究室で試験管を振るところもあれば、抽象的な数学だけやっているところもある。どちらかに行くともう片方ができない、全部ができないもどかしさを感じています。いまだ答えが出ていないので、誰か教えていただけたら幸いです（笑）。

井上 自分の博士1回生の頃を思い出しました。堀口さんのようなことをやりたいと思つても、論文を書かないといけない現実と板ばさみになっていましたね。博士の3年間は、そういうことを考える余裕や時間があります。大事な時期だと思いますし、自分の時間だと謳歌してもらいたいです。

堀口 ありがとうございます。

浅谷 僕はちょっと新しいもの好きなところがあるので、メタバースで本気で何かコトを起こせたらいいなと思います。また、日本にはAIRにもさまざまなコミュニティにも、優秀な人がたくさんいると思うんです。そういう人はまだやりたいことを見つけられないケースもあるけれど、熱中できたり、やりたいことを見つけたら、すごいパワーを発揮できるんですね。佐久間くんがそういう人たちを引っ張っているのを見て、優秀な人がたくさん育てば世の中を変えることができると思いました。とくに若い子にチャンスを与えて、次の世界を作る支援をしたいなと思っています。堀口くん、井上先生も何かあればご支援るので、ご相談ください。

井上 メタバースへの参戦と若手の育成、二つくらいニュース記事ができそうですね。兼平さんはいかがですか？

兼平 学生時代と現職で人工知能、特に画像を使ったところに関わってきて感じるのは、本当に発展が速い分野で、特に最近では情報もオープン化されていますし、ツールが普及してきた事もあり誰でも簡単に使えるようになりました。技術者としては、これらに少し詳しいくらいでは他人と差がつかないのでピンチだと感じているのですが、一方で、例えばロボットのようにそうした技術の発展によって始めて次のステップに進むものもあるはずでワクワクしている部分もあります。これからは、他の技術との組み合わせによって初めて出来るようなことを見つけていきたいと考えてますし、何より、本当に

世の中で役に立つ使われるような物を作るように、しっかりと自分の頭で考えて能力を身につけていきたいと思っています。

井上 ありがとうございます。じゃあ最後に、佐久間さん。ぜひまとめと今後の抱負をお願いします。

佐久間 先に個人的なことで、私たちがもう少しだけ調和に満ちた社会、つまり、他人のことを思いやれる世界のために貢献したいと思っています。もちろん自分でも研究しますし、ビジネスをすることも考えますが、私自身の能力の限界や適性を考えたときには、それが全てではないと気付きました。もしかしたら悪い意味で、いつか思想家になりたいと思います。社会通念として当たり前になったことの背景には、イデオロギーの創造があると思います。資本主義から地動説、カーボンニュートラルまで、どれも一つの研究や企業がひっくり返したわけではなく、たくさんの人が目指すことで実現したのだと思います。連続と続していく変化のきっかけになるイデオロギーが、生まれた瞬間というのも存在するはずで、そこに立ち会いたいと思っています。分断の世界から調和に満ちた世界に、思想的にも貢献したいというのが個人の目標です。もうひとつはAIRのことです。浅谷さん、井上さん、兼平さん、堀口さんはもちろん、竹澤さんや宮崎さん、白仁田さん、三宅先生や石黒先生などたくさんの方にお力添えいただいたことにお返ししていきたいと思っています。本日は皆さんお一人お一人から、メタバースに興味があったり、研究のあり方を考えいらっしゃったり、自身の研究はもちろん、若手も育てられるようになりたいというお話をありました。そしてこれ以上望むべくもないような研究人生を送っている井上先生から「さらに大きな挑戦してみたい」というご発言があったことを、私自身もよく考えて、どんな機会をAIRで提供できるのかを考えていきたいです。この5周年でおしまいではなく、皆さんにお力を借りながら、まだまだAIRの活動の幅を広げていきたいと思っています。ぜひこれからもよろしくお願いします。

井上 良いまとめをありがとうございました。皆さん健康に気をつけて、今度はリアルでも議論を継続していけたらと思います。

Activities in 2015-2016



活動紹介 2015-2016

01

大阪大学人工知能研究会 オープニングセレモニー

日時 2015.12.21(mon) 16:00 - 18:00

会場 大阪大学 吹田キャンパス e-square

講師 三宅淳先生(大阪大学大学院 基礎工学研究科 教授)

浅谷学嗣(大阪大学大学院 基礎工学研究科 機能創成専攻 三宅研究室)

佐久間洋司(大阪大学 基礎工学部 システム科学科)

大阪大学人工知能研究会の立ち上げにあたって三宅先生にご講演をいただきました。機械学習や深層学習を含む、人工知能の多様な分野の研究者をお招きして活動していくこと、実際的な技術を身につけるためのチュートリアルを開催することなどを発表しました。

03

AI shareワーク(京大アカ談×阪大AI研)

共催 京大アカデミック雑談会

日時 2016.3.13(sun) 14:00 - 17:00

会場 レンタルスペース「GACCOH」

講師 佐久間洋司(大阪大学 基礎工学部 システム科学科)他

様々な学部・専攻の学生が隔週で集まって、夕食を共にし、「アカデミック」な話を世間話のようにするというコンセプトの京大アカデミック雑談会とイベントを共催しました。「すぐそばに人工知能・AIがある世界」を思い描けるようになるためのAIワークショップを開催しました。

05

第2回 大阪大学人工知能研究会

「Deep Learning チュートリアル ~機械学習の基本的な知識と実装~」

日時 2016.4.23(sat) 13:15 - 17:45

会場 Blue+

講師 浅谷学嗣(大阪大学大学院 基礎工学研究科 機能創成専攻 三宅研究室)

深層学習を自らの研究や事業で活用できるようになるために、前半では機械学習の基礎から学び、用語や機械学習の学習手法を紹介しました。後半では、実際のライブラリを用いて何ができるのかを体験いただきました。

02

大阪大学人工知能研究会 説明会・特別講演

日時 2016.1.18(mon) 17:00 - 19:00

会場 大阪大学 吹田キャンパス e-square

講師 三宅淳先生(大阪大学大学院 基礎工学研究科 教授)

説明会・特別講演を開催し、本研究会の活動に関する説明と登録に関するご案内を行いました。その後、三宅先生に生物工学の様々な課題への深層学習の応用について最新の事例をご紹介いただきました。

04

第1回 大阪大学人工知能研究会

「人工知能と機械学習」

日時 2016.4.12(tue) 16:30 - 18:30

会場 大阪大学 豊中キャンパス 基礎工学研究科・基礎工学部 G516

講師 松下康之先生(大阪大学大学院 情報科学研究科 マルチメディア工学専攻 教授)

情報科学研究科の松下先生をお招きし、機械学習によってどのような技術革新が起こりつつあるのかを解説いただきました。機械学習を使う・学ぶにあたって基礎となる数理的なコンセプトについて視覚情報処理(コンピュータビジョン)における例を交えながらご紹介いただきました。

06

第3回 大阪大学人工知能研究会

Deep Learning チュートリアル ~機械学習の基本的な知識と実装~(リピート開催)

共催 機械学習・データマイニング勉強会

日時 2016.5.15(sun) 13:30 - 18:15

会場 大阪大学 豊中キャンパス シグマホール(基礎工学国際棟)

講師 浅谷学嗣(大阪大学大学院 基礎工学研究科 機能創成専攻 三宅研究室)

竹澤拓朗(大阪大学 基礎工学部 システム科学科)

第2回研究会がキャンセル待ち150名を超える盛況となったため、Deep Learning チュートリアルをリピート開催しました。今回は定員100名で開催し、前回の浅谷の解説に続き、深層学習の基礎知識については幹事の竹澤拓朗が担当いたしました。



07

第4回 大阪大学人工知能研究会 不敵塾の勧め:日本からシンギュラリティを起こそう

共催 シンギュラリティサロン
日時 2016.5.29(sun) 16:30 - 18:30
会場 グランフロント大阪・ナレッジサロン・プロジェクトルーム
講師 松田卓也先生(神戸大学名誉教授、シンギュラリティサロン主宰)
大脑新皮質のマスターアルゴリズムの解明のために松田卓也先生が設立された勉強会「不敵塾」をテーマに、レイ・カーツワイルの提唱するシンギュラリティや、階層時間記憶理論についてご紹介いただきました。



08

第5回 大阪大学人工知能研究会 Computers that Read : Uncovering the Structure of Language with Deep Learning

日時 2016.6.6(mon) 17:30 - 18:30
会場 大阪大学 豊中キャンパス 文理融合型研究棟 7F 第四講義室
講師 Jason Naradowsky 先生
Pontus Stenetorp 先生(University College London)
深層学習で言語の構造を解き明かすための試みについて解説いただきました。前半では、画像のみならずテキストにも教師あり学習を適用する方法を、後半では、教師なし学習の最新の学習手法についてご紹介いただきました。



09

第6回 大阪大学人工知能研究会 コンピュータビジョン:実世界を見る人工知能一ロボットの目

日時 2016.6.11(sat) 14:00 - 15:30
会場 大阪大学 豊中キャンパス シグマホール(基礎工学国際棟)
講師 八木康史先生(大阪大学理事・副学長)
コンピュータビジョンは、カメラなどのセンサから得た画像に対し様々な処理を施し、人間が持つような視覚機能を計算機に実現しようという研究分野です。八木先生の専門分野であるコンピュータビジョンという分野について、ご自身の研究成果を中心にお話いただきました。



10

第7回 大阪大学人工知能研究会 不敵塾の勧め:日本からシンギュラリティを起こそう

共催 シンギュラリティサロン
日時 2016.6.22(wed) 18:00 - 21:00
会場 グランフロント大阪北館 タワーC 8階
ナレッジキャピタル カンファレンスルーム
講師 松田卓也先生(神戸大学名誉教授、シンギュラリティサロン主宰)
第4回で好評だった不敵塾をリピート開催し、人工知能の未来や、深層学習に続くブレイクスルーになるとされるHTM理論について、解説いただきました。

11

第8回 大阪大学人工知能研究会 Deep Learningチュートリアル ~Convolutional Neural Network / 確率モデル~

共催 機械学習・データマイニング勉強会 / 大阪イノベーションハブ
日時 2016.6.25(sat) 14:00 - 16:00
会場 大阪イノベーションハブ グランフロント大阪 ナレッジキャピタルタワーC 7階
講師 浅谷学嗣(大阪大学大学院 基礎工学研究科 機能創成専攻 三宅研究室)
宮崎祐太(大阪大学 産業科学研究所 複合知能メディア研究分野 八木研究室)
大東寛典(大阪大学大学院 基礎工学研究科 機能創成専攻 三宅研究室)
Convolutional Neural Network(CNN)が行っている基本的な処理についての解説の後、物体検出や領域検出などの応用例を紹介しました。TensorFlowの実演や性能比較、ボルツマンマシンやマルコフモデルなど理論的な解説も行いました。

12

第9回 人工知能研究会 Deep Learningに関する現在の研究動向 ~大阪大学の研究 / GTC2016を振り返る~

共催 パナソニック株式会社
日時 2016.7.13(wed) 17:00 - 20:00
会場 Wonder LAB Osaka
講師 佐久間洋司(大阪大学大学院 基礎工学研究科 システム創成専攻 石黒研究室)
浅谷学嗣(大阪大学大学院 基礎工学研究科 機能創成専攻 三宅研究室)
深層学習が自動運転や医療診断などの様々な分野で応用されている中で、大阪大学で研究されている最新の研究内容について紹介しました。また、GPU Technology Conference 2016(GTC2016)で発表された深層学習を取り巻く最新の技術も紹介しました。

13

第10回 人工知能研究会 広がる機械学習とその応用

共催 学問の鍋
日時 2016.8.1(mon) 13:00 - 16:00
会場 京都市左京西部 いきいき市民活動センター
講師 鹿島久嗣先生(京都大学大学院 情報学研究科 知能情報学専攻
認知システム講座 集合知システム分野 教授)
最近のビッグデータの潮流等に乗り、多くの国・企業等がデータ解析技術をその競争力の源泉として位置づけようとしています。京都大学の鹿島先生から、機械学習の基本的なコンセプトとアプローチ、またその応用ならびに最近の動向について講演していただきました。

14

第1回「NIPS読み会・関西」

主催 NIPS読み会・関西、立命館大学 情報理工学部 創発システム研究室
共催 人工知能研究会 / AIR、科研費・新学術領域研究「人工知能と脳科学の対照と融合」、全脳アーキテクチャ若手の会
日時 2016.12.26(mon) 10:00 - 17:00
会場 立命館大学 大阪茨木キャンパス(OIC)B棟4階 研究室3
2016年度のNIPS採択論文の中から、6人の発表者がそれぞれ1つずつ論文をピックアップしてその概要の紹介を行いました。その論文の内容について会場を交えてディスカッションを行い、機械学習の研究の最新の動向を把握と情報共有を目指しました。





15

中高生向けワークショップ

日常の悩みから人工知能の可能性を考える

日時 2016.8.29(mon)

会場 Panasonic Wonder LAB Osaka

講師 浅谷学嗣(大阪大学大学院 基礎工学研究科 機能創成専攻 三宅研究室)

立山侑佐(大阪大学大学院 工学研究科 ビジネスエンジニアリング専攻
倉敷・花木研究室)他

中高生を対象に現在の人工知能研究の動向や、人工知能がいまできることについて浅谷が解説しました。その後、立山がファシリテーターを務め、日常の問題に対して人工知能を活用する、人間中心設計を基本としたアイデア創発の体験ワークショップを行いました。

16

第11回 人工知能研究会

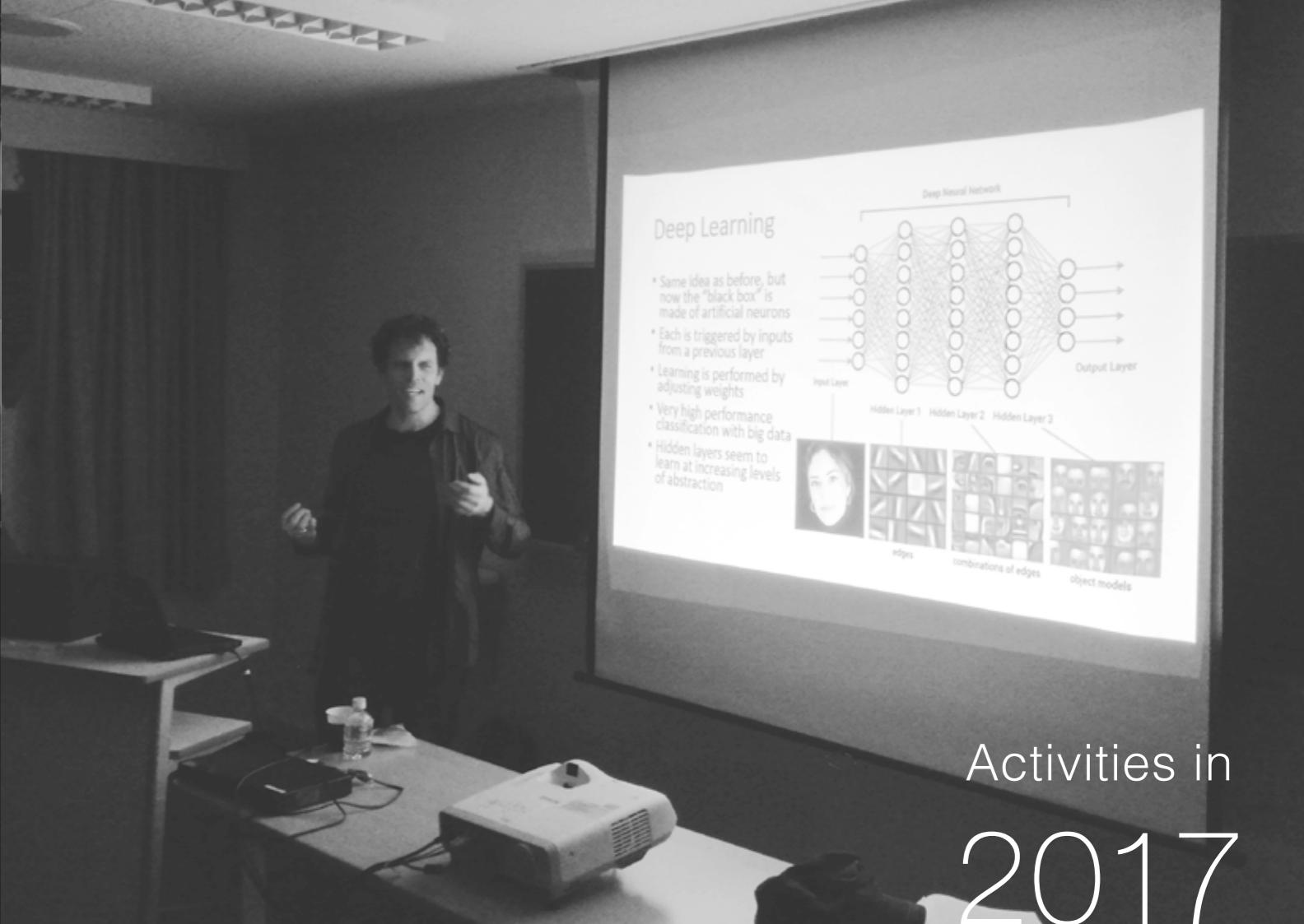
ソーシャルメディアにおける人工知能と心理学

日時 2016.11.24(thu) 17:00 - 18:30

会場 大阪大学 基礎工学G棟5階 G516教室

講師 土方嘉徳先生(大阪大学大学院 基礎工学研究科 システム創成専攻 准教授)

TwitterやFacebookに代表されるソーシャルメディアに対する情報推薦や評判情報分析に対して、心理的特徴によるバイアスも考慮した研究を紹介いただきました。ユーザの心理とソーシャルメディア上での行動の関係について、最新の調査結果と共に解説をいただきました。



Activities in
2017

17

第12回 人工知能研究会

ロボットへの強化学習の応用

日時 2016.12.15(thu) 17:00 - 18:30

会場 大阪大学 基礎工学G棟5階 G516教室

講師 中村泰先生(大阪大学大学院 基礎工学研究科 システム創成専攻

石黒研究室 特任准教授)

エージェントによる試行錯誤によって自律的に行動の学習を行う強化学習について、実ロボットの制御への応用の事例を紹介いただきました。強化学習の基礎となるアイデアを説明した上で、ロボティクス分野における応用例を解説いただきました。

18

第13回 人工知能研究会

人工智能(AI)の現在 ~できること・できないこと~

共催 ソフトバンク株式会社

日時 2016.12.19(mon) 18:30 - 20:00

会場 ソフトバンク汐留本社25階 Festa 西側イベントスペース

講師 松下康之先生(大阪大学大学院 情報科学研究科 教授

元マイクロソフトリサーチアジア・シニアリサーチャー)

現時点の技術で「できること・できないこと」を正しく理解し、技術の活用とその先の未来を考えるきっかけとする目標としてご講演をいただきました。人工知能の歴史・これまでの経緯、人工知能の種類と現在のトレンド、人工知能の活用事例などをご紹介いただきました。

19

第2回「NIPS読み会・関西」

主催 NIPS読み会・関西、立命館大学 情報理工学部 創発システム研究室

共催 人工知能研究会 / AIR、科研費・新学術領域研究「人工知能と脳科学の対照と融合」、全脳アーキテクチャ若手の会

日時 2016.12.26(mon) 10:00 - 17:00

会場 立命館大学 大阪茨木キャンパス(OIC)B棟4階 研究室5

前回に引き続き読み会に加え、招待公演として岩田具治先生(NTTコミュニケーション科学基礎研究所)に、本年度の発表論文であるMulti-view anomaly detection via robust probabilistic latent variable modelsに関して講演を行っていただきました。



活動紹介 2017

20

第14回 人工知能研究会

人工知能研究の過去と未来:日本からの発信のために

共催 株式会社デジタルガレージ

日時 2017.1.19 (thu) 19:00 - 20:30

会場 DG Lab Tokyo 東京都渋谷区恵比寿南3-5-7 デジタルゲートビル

講師 中島秀之先生(東京大学 先端人工知能学 教育寄付講座 特任教授、公立はこだて未来大学 名誉学長・特任教授)

知能の定義から始まり、独立知能から環境の制御・デザインまで含めた環境重視の知能への移行、個から社会へという人工知能研究の流れまでを「トップダウン予期」と「環境の利用」をキーワードにご講演いただきました。



21

21

第15回 人工知能研究会

スマートロボットの最前線

共催 ソフトバンク株式会社

日時 2017.2.17 (fri)

会場 ソフトバンク汐留本社

講師 石黒浩先生(大阪大学大学院 基礎工学研究科 システム創成専攻 教授)

石黒浩先生の最新の研究成果を交えて、対話とは?存在感とは?人間とは?といった疑問へのロボット工学からのアプローチをご紹介いただきました。ご講演後の質疑応答では非常に多くの質問が寄せられ、活気あふれる講演会となりました。



22

22

第3回「NIPS読み会・関西」

主催 NIPS読み会・関西、立命館大学 情報理工学部 創発システム研究室

共催 人工知能研究会 / AIR、科研費・新学術領域研究「人工知能と脳科学の

対照と融合」、全脳アーキテクチャ若手の会

日時 2017.3.18 (mon) 11:00 - 17:00

会場 立命館大学 大阪茨木キャンパス(OIC)B棟4階 リサーチオフィス研究会室3

機械学習に関する研究者、エンジニア、学生間で、最新の機械学習の研究動向を把握・共有することを目指しました。前回に引き続き読み会に加え、理化学研究所の落合幸治先生によるチュートリアル「Variational Inference: Foundations and Modern Methods」を行っていただきました。

23

23

第16回 人工知能研究会

Deep Learning チュートリアル 画像編:# 1

日時 2017.3.26 (sun) 13:00 - 15:00

会場 大阪大学 基礎工学G棟5階 G516教室

講師 浅谷学嗣(エクサインテリジェンス株式会社 取締役CTO)

前年に開催した入門的なチュートリアルに続き、より実践的なチュートリアルを開催しました。深層学習チュートリアル 画像編として多クラス分類だけでなく、物体認識や物体検出、領域抽出技術を実装を学びました。

24

24

第17回 人工知能研究会

今後の Deep Learning 技術の発展とビジネス応用

日時 2017.5.14 (sun)

会場 大阪大学 基礎工学G棟5階 G516教室

講師 古屋俊和(エクサインテリジェンス 代表取締役 CEO)

深層学習を武器に活躍する古屋の経験から、それらの技術を使った実際のサービス、ワンショット学習や転移学習といった最新の技術、今後考えうる実応用などについて紹介しました。まとめとして、深層学習のビジネス応用について技術的・社会的観点の両面から解説しました。

25

スタンフォード生と人工知能について学ぶ

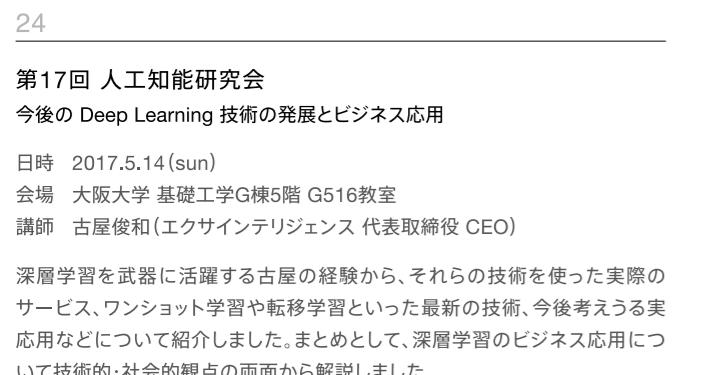
共催 CASK

日時 2017.5.25 (thu) 19:00 - 21:00

会場 同志社大学 今出川キャンパス スタンフォードセンター

講師 Dylan Glas 先生(国際電気通信基礎技術研究所(ATR))

スタンフォード生を支援する団体CASKとイベントを共催しました。第一部は ATRで Social Robotics を研究されている Dylan Glas 先生をお招きしてご講演をいただき、第二部では先生を囲んで質疑応答形式の座談会を開きました。



26

第18回 人工知能研究会

大脳基底核と強化学習

共催 東京大学 大学院情報理工学系研究科 知能機械情報学専攻

先端人工知能学教育寄附講座

日時 2017.6.17 (sat) 14:00 - 16:00

会場 東京大学 本郷キャンパス 工学部2号館 212講義室

講師 鮫島和行先生(玉川大学 脳科学研究所 教授)

計算論的神経科学を専門に研究されている鮫島先生をお招きしました。大脳基底核と呼ばれる大脳皮質よりも深い脳構造の機能的役割を強化学習の枠組みでモデル化し、電気生理学的実験や、fMRI等の非侵襲計測実験によってそのモデルを検証するアプローチを紹介いただきました。

27

27

第4回「NIPS読み会・関西」

主催 NIPS読み会・関西、立命館大学 情報理工学部 創発システム研究室

共催 人工知能研究会 / AIR、科研費・新学術領域研究「人工知能と脳科学の

対照と融合」、全脳アーキテクチャ若手の会

日時 2017.6.29 (thu) 18:00 - 21:30

会場 立命館大学 大阪茨木キャンパス (OIC)B棟4階 リサーチオフィス研究会室3

前回に引き続き、機械学習系の国際会議(NIPSやICLR、CVPR)などの機械学習分野の最新論文を読んで情報共有する会を行いました。持ち時間20~25分で論文の概要紹介を行い、その後の5分間でその論文の内容について会場を交えてディスカッションを行いました。

28

東京・大阪連続開催 人工知能入門講義&デモンストレーション

日時 [大阪]株式会社サイバーエージェント 大阪オフィス セミナールーム

会場 2017.9.16 (sat) 17:45 - 19:45

日時 [東京]株式会社ドワンゴ セミナールーム

会場 2017.9.17 (sun) 17:45 - 19:45

講師 佐久間洋司(大阪大学大学院 基礎工学研究科 システム創成専攻 石黒研究室)
浅谷学嗣(株式会社エクサインテリジェンス CTO)

近年の人工知能ブームを取り巻くキーワードとその背景に始まり、機械学習の基本を学びながらその発展により何が起こりつあるのかを紹介しました。深層学習を中心とした最新技術を紹介していくほか、実際に企業で取り入れられている応用例をデモンストレーションしました。

29

石川県加賀市 中高生向け人工知能アイデアソン

共催 石川県加賀市

日時 2017.7.22 (sat) - 07.23 (sun)

会場 温泉旅館「ゆのくに天祥」

講師 白仁田俊(京都大学 文学研究科 言語学専修) 他

中高生に人工知能の潜在性を体感してもらうことで、将来のAI人材を育成することを目的に、加賀市の中高生30人弱向けにアイデアソンを開催しました。参加した生徒には、「身近な問題をAIでどうやって解決するか」をテーマに発表をしてもらいました。

30

石川県加賀市 人工知能実装体験会

共催 石川県加賀市

日時 2017.12.3 (sun)

会場 温泉旅館「ゆのくに天祥」

講師 佐久間洋司(大阪大学大学院 基礎工学研究科 システム創成専攻 石黒研究室)
井上昂治(京都大学大学院 情報学研究科 音声メディア研究室) 他

社会人・大学生を対象にした機械学習実装体験会を加賀市と共に開催しました。テーマは「機械学習の実装を体験することで、人工知能を仕事や学業に生かそう」というもので、ソニーが提供する Neural Network Console を用いて画像認識を体験いただきました。





活動紹介 2018 - 2019

31

人工知能研究会 / AIR 設立2周年記念イベント 研究テーマ共創アイデアソン

日時 2018.1.27(sat) 17:00-19:00

会場 Panasonic Wonder LAB Osaka

講師 佐久間洋司(大阪大学大学院 基礎工学研究科 システム創成専攻 石黒研究室)他

近年の機械学習の発展により人工知能はかつてないほどに注目を集め、アカデミア・ビジネス問わず様々な分野とのコラボレーションが期待されています。設立2周年を記念して、人工知能の将来を担う若手研究者と一般の参加者の共創により、新たな研究テーマを検討することを目指したアイデアソンを開催いたしました。また、希望する参加者の方に向けて人工知能入門講義も提供いたしました。人工知能の将来を担う若手の専門家と一般参加者の共創により、優れた新たな研究テーマを検討し競うこと目的としたアイデアソンとして、専門性の高い参加者を含む、各チーム5人で検討した研究テーマの独創性・影響力・実現可能性などを踏まえて審査を行い、上位入賞チームに表彰を行いました。

32

未来の教育を考える日「NEXT DAY 2019」

共催 Global Shapers 大阪ハブ、大阪大学 共創機構 涉外本部

後援 情報処理学会、人工知能学会、全国高等学校情報教育研究会

日時 2019.1.26(sat) 13:30-18:00

会場 大阪大学中之島センター 佐治敬三メモリアルホール

講師 船橋力(世界経済フォーラム Young Global Leader・トピタ!留学JAPANプロジェクトディレクター)

井上智洋(駒澤大学 経済学部 准教授)

草野絵美(アーティスト・Satellite Young 主宰)

はなお(頭脳派理系YouTuber)

人工知能などのイノベーションにより定型的なタスクが自動化されていく、社会で求められる「仕事」の質も大きく変わりつつあります。人工知能と私たちの未来はどこへ向かうのか、人間に求められる能力はどう変わっていくのか。未来の教育について考える日「NEXT DAY 2019」では、これから社会で教育が担うべき役割や本質について、クリエイター・研究者・教育者・学生や生徒の立場から考えました。

プログラム

13:30 - 開会挨拶: 佐久間洋司

司会: 植名瞳

13:40 - 基調講演: 船橋力

14:15 - パネルディスカッション: 井上智洋 / 草野絵美 / はなお(司会: 船橋力)

16:00 - 分科会

[講義室404: 井上智洋(進行: 古屋俊和)]

[講義室703: はなお・船橋力(進行: 井上昂治)]

[講義室405: 草野絵美(進行: 堀口修平)]

18:00 - 閉会挨拶・写真撮影

未来の教育を考える日「NEXT DAY 2019」運営委員会

[運営委員長] 佐久間洋司

[Global Shapers 大阪ハブ] 荒木義惣 / 岩花玄 / 小幡和輝 / 角谷直人

日下部淑世 / 山東晃大 / 寺本将行 / 中村孝一 / 吉川雄介 / 渡辺直樹

[人工知能研究会 / AIR] 井上昂治 / 兼平篤志 / 植名瞳 / 古屋俊和 / 堀口修平

[大阪大学 共創機構 涉外本部] 永峯隆志 / 中川典哉

Activities in 2019-2020



活動紹介 2019 - 2020

33

クリエイティブ・ディストラクション・サロン

2020年、大阪イノベーションハブと大阪産業局との共催、伊藤忠商事株式会社、パナソニック株式会社の協賛、関西経済連合会や大阪商工会議所、関西経済同友会の後援のもと、「クリエイティブ・ディストラクション・サロン produced by 佐久間洋司」を開講しました。関西の大企業に所属する若手(20代)限定の参加者に、最先端技術を学ぶ機会を提供し、ビジネスにパラダイムシフトを起こす発想を周りに伝えるリーダーを育てることを目指しました。

主催 大阪イノベーションハブ(大阪市)、公益財団法人大阪産業局

共催 人工知能研究会 / AIR

協賛 伊藤忠商事株式会社、パナソニック株式会社

後援 公益社団法人関西経済連合会、大阪商工会議所、一般社団法人関西経済同友会

「クリエイティブ・ディストラクション・サロン produced by 佐久間洋司」は、2030年の日本をつくるリーダーを大阪から生み出すことを目的として、最先端のテクノロジーやビジネスを若者が学び議論する「現代の適塾」です。20代限定の参加者が得た最先端技術・ビジネスからのパラダイムシフトを、社内や周りに伝えていき社会のオピニオンリーダーになることをを目指します。

(1.研究の最先端)各回ごとに異なるテーマで気鋭の研究者を招いて議論し、得られた「学びの微分値」を周りへ伝えていきます。(2.大阪・関西万博)2025年の大阪・関西万博で提示する「5年後の未来」をサロンメンバーが提案できることを目指します。(3.若手中心の議論)ディスカッションに参加するのは20代の参加者のみ、その他の方はオブザーバーとして見守っていただきます。

イベントリスト

[1] 2030の私達の時代にAI・IoTは どんなビッグデータを生み、進化しているだろうか?

日 時 2019.7.1(mon) 18:30-21:00

会 場 大阪イノベーションハブ

ゲスト 本村陽一氏(産業技術総合研究所 人工知能研究センター首席研究員)

[3] 脳情報が生み出すビッグデータと新しい産業

日 時 2019.10.18(fri) 18:30-21:00

会 場 大阪イノベーションハブ

ゲスト 関谷毅氏(大阪大学 総長補佐/栄誉教授、大阪大学 産業科学研究所 教授他)

[5] バーチャルYouTuberと誰もがなりたい自分になる世界

日 時 2020.1.8(wed) 18:30-21:00

会 場 大阪イノベーションハブ

ゲスト 荒木英士氏(グリー株式会社 取締役上級執行役員
株式会社Wright Flyer Live Entertainment 代表取締役社長)

[CDSシンポジウム] 大阪から2030年の未来を創る「現代の適塾」 (新型コロナウィルス感染症の影響により中止)

日 時 2020.3.13(fri) 18:00 - 21:00

会 場 ナレッジサロン

ゲスト 石黒浩氏(大阪大学 栄誉教授) / 深野弘行氏(伊藤忠商事 専務理事)
宮部義幸氏(パナソニック 専務執行役員)



[2] バーチャルリアリティと人間の身体の行方を探る

日 時 2019.8.30(fri) 18:30-21:00

会 場 大阪イノベーションハブ

ゲスト 稲見昌彦氏(東京大学 先端科学技術研究センター 教授
JST ERATO稻見自在化身体プロジェクト 研究総括)

[4] ソーシャルメディアから読み解く人間の心理・社会現象

日 時 2019.11.5(tue) 18:30-21:00

会 場 大阪イノベーションハブ

ゲスト 土方嘉徳氏(関西学院大学 商学部 教授)

[6] 再生医療の未来と産学共創のあり方を考える

日 時 2020.2.4(tue) 18:30-21:00

会 場 さくらインターネット

ゲスト 高橋政代氏(株式会社ビジョンケア 代表取締役社長)

Activities in 2021



活動紹介 2021

34

ムーンショット型研究開発事業 ミレニア・プログラム

アフターコロナに相応しい研究を提示し、ムーンショット型研究開発事業に新たな研究開発目標を追加するミレニア・プログラムに採択されました（代表者・メンバー平均年齢ともに最年少チーム）。分断という喫緊な社会課題への解決策が見出されていない中で、2100年を生きるZ世代自らが調和に満ちた未来を選択すべく、「人類の分断を克服し調和を実現するための科学技術に関する調査研究」に取り組みました。

新型コロナウイルス感染症の影響は、身近な人間関係から国際社会・世界経済の対立まで、様々な「分断」を顕在化させましたが、その背景にはフィルターバブルなど情報環境の責任があります。短期的な目標設定に拘泥せず、2100年を生きるZ世代自らが、調和に満ちた未来を選択しなければならないと考え、ムーンショット型研究開発事業を通じて二つの目標を達成しました。

達成した目標 1

人工知能研究会のメンバーを中心に、「2050年までに、誰もが自律的な個人としての幸福を感じながらも、人類という集団としても調和に満ちた社会を実現」するというムーンショット目標候補と2050年の社会像を掲げ、研究開発と社会実装の達成可能なロードマップについて、イニシアティブ・レポートを策定しました。

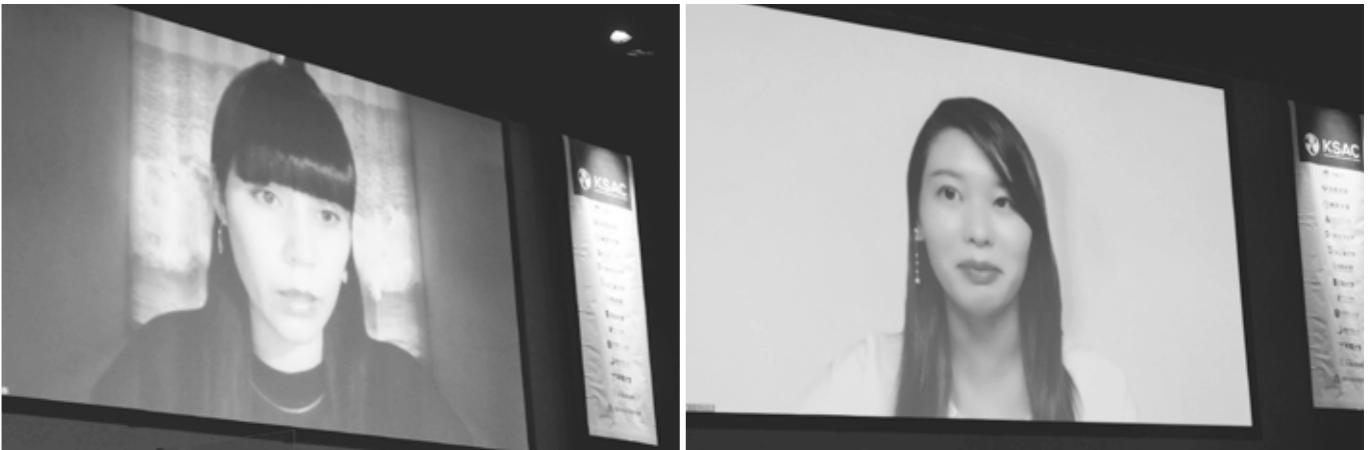


ムーンショット型研究開発事業新たな目標検討のためのビジョン策定
「人類の分断を克服し調和を実現するための科学技術に関する調査研究」
調査研究報告書
<https://moonshot-harmony.jp/assets/pdf/report.pdf>

達成した目標 2

産官学のステークホルダーが構成する研究開発エコシステムに様々な形で影響を与えるために、「学識者・有識者100人ヒアリング」として、各分野の専門的知見・経験を持つベテラン研究者から若手研究者、大手通信会社から教育・出版企業の経営者・技術者まで、様々な方々と意見交換、議論を行いました。

これらの調査研究や取り組みを経て、未来社会へのロードマップを描き、研究開発のエコシステムを提唱・働きかけることができました。
私たち一人一人の幸福を叶えながらも、社会としての俯瞰した幸福も実現するアフターコロナの未来へ大きく前進したと考えます。



科学技術による「人類の調和」検討チーム

チームリーダー

佐久間 洋司(東京大学 大学院総合文化研究科 修士課程／
大阪大学 グローバルイニシアチブ機構 招へい研究員)

サブリーダー

井上 昂治(京都大学 大学院情報学研究科 助教)

チームメンバー

加藤 直人(クラスター株式会社 代表取締役)
小松 詩織(最高裁判所司法研修所第74期司法修習生)
スクリプカリウ落合 安奈(東京藝術大学 大学院美術研究科 博士後期課程)
溝口 力丸(株式会社早川書房 SFマガジン編集部)



Hiroshi Ishiguro Interview

自分が世の中を変えるのだと、天才になるのだと
自分自身では信じて努力することは必須だろう。

石黒 浩

大阪大学 基礎工学研究科教授(栄誉教授)、ATR石黒浩特別研究所 客員
所長(ATRフェロー)、大阪大学先導的学際研究機構 共生知能システム研
究センター センター長、ムーンショット型研究開発事業目標1 プロジェクト
マネージャー、大阪・関西万博 テーマ事業プロデューサー。

佐久間 人工知能研究会の活動について、これまでセミナーや論文
の輪読会、シンポジウムの開催に加え、ミレニア・プログラムの調査研究
への挑戦なども行ってきました。今後の研究会活動について、石黒先生
のお考えがあればご教示ください。

石黒教授 深層学習の基礎研究や理論研究については、非常に難しいフェーズに入っている。今後の活動では、時間がある若者だからこそ時間をかけて挑戦できる、革新的な応用を考えることもいいのではないか。技術で世の中を変えるという具体的な未来のイメージを描きながら、存在しないマーケットを開拓していく。それと研究開発を同時並行に進めるという可能性がある。あとは、非常に大変ではあるが、量子コンピュータや新たなデバイスなどの分野と重なる部分に未開拓な領域があるので、そこで本気の理論研究をすることがある。理論にせよ革新的な応用にせよ、誰にでもできるというわけではない。自分が世の中を変えるのだと、天才になるのだと自分自身では信じて努力することは必須だろう。また、単純成果主義をやめて、そんな本気の人たちが自由に活躍できるように大学やアカデミアも変わっていく必要があると思っている。

佐久間 一緒に人工知能研究会を立ち上げた学生メンバーは、研究会の経験や学生時代からの信頼関係も活かして若手として活躍しています。石黒先生ご自身の若手時代のご経験や繋がりは現在どう生きているか、やっておけばよかったことはあるかなど伺えたら幸いです。

石黒教授 過去を変えたら今の自分はなくなってしまう
わけで、これをしておけばよかったと後悔するようなことはないし、振り返ることもあまりない。ただ、新しい論文や書籍が出たら、興味のあるメンバーで集まって勉強会をしたというのは良かった。一番良かったのは、博士の時に所属していた辻研究室に留学生が多く在籍していて、ほとんど英語でコミュニケーションする環境に置かれたこと。当時所属していた辻研は浅田(稔)先生はじめ教授をたくさん輩出している。当時、辻先生と親交が深かった東京大学の井上研の学生だった國吉(康夫)先生と僕で、ソシオインテリジェンス研究会(けいはんな社会的知能発生学研究会)を立ち上げたのもいい経験だった。トップクラスの研究者が集まって、泊まり込みで基本問題を議論するという研究会だった。議論の内容は本として出版もした。

[出版書籍] 知能の謎 認知発達ロボティクスの挑戦(ブルーバックス)
けいはんな社会的知能発生学研究会 / 瀬名秀明 / 浅田稔 / 銀谷賢治 / 谷淳 / 茂木健一郎 / 開一夫 / 中島秀之 / 石黒浩 / 國吉康夫 / 柴田智広

佐久間 先生の考え方の基盤のようなものができたのもその頃なのでしょうか?

石黒教授 研究になるアイデアを思いついて、比較的自由に論文が書けるようになったのは博士の頃だったと思う。人間というものを構成論的に理解するとか、自分のときたい問題が明確にわかってきたのは京大で准教授をしていたとき。

佐久間 人工知能の分野では精度や数値だけを追い求める時代が終わりつつあり、だからと言って産業応用の例を増やすだけに終始すればいいわけではなく、研究者を志す学生や若手にとっては見通しが立ちにくい時代になっています。これから的人工知能の研究分野にどう向き合うべきか伺えたら幸いです。

石黒教授 これからは、人間の知能の問題を解明しないといけない。「記憶」はどうなっているのか、私たちは「概念」をどう獲得するのか、「意識」や「人間」をどう理解するのか、全くわかっていない。何よりも、知能について何もわかっていないのに人工知能の研究をしようとしているのも不自然なことだと思った方がいい。人工知能の研究に取り組むなら、人工知能の開発を通して人間の知能を理解するという意識が必要だと思う。昔の研究者はそうした考え方が常識だったけれど、深層学習の実応用が目立ってわかりにくくなってしまった。根本的な問題意識(知能とは何か?)はまだ解決していない。だからこそ、知能から人間、社会まで、山積している解くべき問題に本気で向き合ってほしい。

Message

佐久間 洋司

1996年生まれ。大阪大学 グローバルイニシアティブ機構 招へい研究員、2025年日本国際博覧会(大阪・関西万博)大阪パビリオン推進委員会ディレクター、ムーンショット型研究開発事業 ミレニア・プログラム チームリーダーほか。東京大学大学院 総合文化研究科 修士課程、孫正義育英財団第2期生(正財団生)。



この度、先導性や独創性の高いオープンイノベーションの取り組みを称える、「日本オープンイノベーション大賞」で、人工知能研究会 / AIR が文部科学大臣賞を受賞することとなりました。受賞の題目は「次世代を担う学生・若手自ら未来社会へのロードマップを描き、研究開発エコシステムを創造する『人工知能研究会 / AIR』」で、私たちがAIRを通じて推進してきた複数のプロジェクトを、まさにそのまま評価いただけた結果だと思っております。

過去 5 年以上に渡って行ってきた数々のプロジェクトは、どれも想像していた以上の効果を生み出しており、AIR の縁から始まった起業や共同研究についてもいくつもお話を伺いしています。また、近年では、2021年に採択されたムーンショット型研究開発事業ミレニア・プログラムでの調査研究の遂行や、2020年に現代の適塾をつくるべく産学共創で開催した「クリエイティブ・ディストラクション・サロン」なども高く評価いただきました。

この 5 年間のプロジェクトが推進できたのは、特別顧問・顧問の先生方、幹事の皆様、支援企業の皆様、ご講演・ご参加いただいた全ての皆様のおかげです。

また、プロジェクトを協働いただいた大阪府・大阪市、関西経済同友会はじめ公的機関の皆様、関西企業の皆様、大阪大学の皆様、石川県加賀市の皆様、ミレニア・プログラムをご一緒に多数の皆様に、多くのご協力・ご支援をいただきました。この場を借りて心より感謝申し上げます。

そして、設立から今回の受賞まで 5 年近くご一緒している、浅谷学嗣さん、井上昂治さん、兼平篤志さん、堀口修平さん、この度も本当にありがとうございました。受賞おめでとうございました。

今回の活動成果報告書は、設立 5 周年の機会に制作していたものが、日本オープンイノベーション大賞の受賞が決まったことで再編集されたものになります。特別顧問の石黒先生に今後の活動についてお伺いしたインタビュー、前述のメンバーで議論した座談会なども収録されていますので、ぜひご一読ください。

これからも、次世代自ら未来の社会をつくっていくべく、組織の壁を越えた学術振興、研究開発の社会実装を行うオープンイノベーションに挑戦してまいります。今後ともご支援賜りますよう、よろしくお願ひいたします。