

SS 研 合同分科会 2016 年度会合

「コンピュータは人間を超えられるか？」

～ SS 研究会員機関にご所属の方なら、どなたでもご参加いただけます ～

■ 日時 : 2016 年 10 月 28 日(金) 分科会 9:00～17:40 (受付 8:30～) / 懇親パーティ 18:10～20:00

■ 場所 : ANA クラウンプラザホテル神戸 [兵庫県神戸市中央区北野町 1 丁目]

■ 開催趣旨

従来は人間が行ってきた様々な作業を、進化を続けてきたコンピュータが代替して行う場面が増えてきている。はたして、コンピュータが人間を超える時代は来るのだろうか？

今年度の合同分科会では、「コンピュータは人間を超えられるか？」をテーマとし、自然科学・人文科学の両視点からの講演を企画した。また、人文・社会科学でのコンピュータの関わりを掘り下げるべく、「AI 時代の文理融合」をテーマとしてパネルディスカッションを企画した。両企画を通じて、コンピューターと我々の関わり合いについて考察する機会としたい。

■ プログラム (予告なく変更する場合がございます。あらかじめご了承下さい。)

—敬称略—

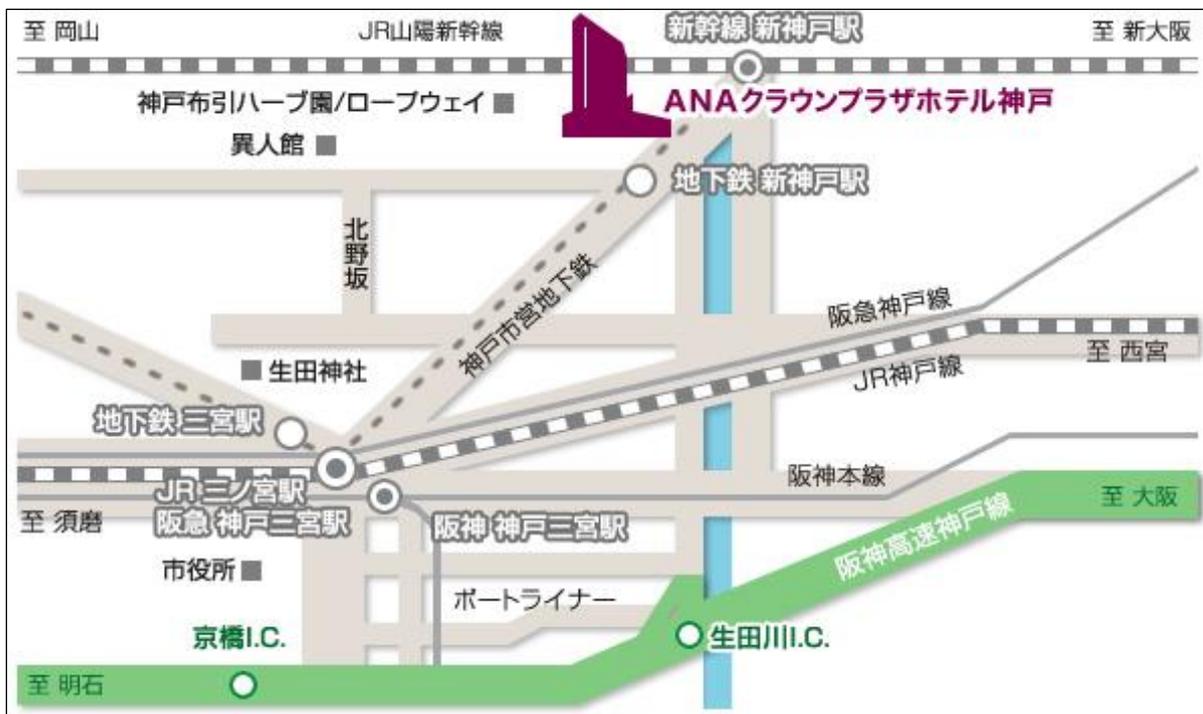
8:30～	受付
	[司会] 水野 雅彦 (豊田中央研究所)
9:00～9:10	会長挨拶 松尾 裕一 (宇宙航空研究開発機構) 開会趣旨説明 野田 茂穂 (理化学研究所)
9:10～10:10 講演 50 分 Q&A 10 分	[1] すべての人に安全で自由な移動を ～トヨタの自動運転技術への取り組み～ 鯉淵 健 (トヨタ自動車(株)) 30 年以上も前から取組まれてきたにも関わらず、航空機や船舶と比較して交通環境が複雑で、多くの一般ユーザーが利用する自動車の自動運転システムは製品化までたどり着いていない。こうしたハードルの高さにもかかわらず、近年多くの企業、大学が研究開発に力を入れ、国までもが強く後押しするのはなぜなのか。トヨタにおける自動運転開発の歴史と、現在の取組みを説明しながら、自動運転技術の概要と技術面、非技術両面の課題を解説する。
10:10～10:30 紹介 20 分	展示紹介
10:30～11:00	休憩・展示見学(30分)
11:00～12:00 講演 50 分 Q&A 10 分	[2] 人工知能はどこまで人間にせまれるか～心理学と生物学の視点から 石川 幹人 (明治大学) ディープラーニングなどの技術革新により、人工知能の社会的応用が一段と進んだ今日、かつての「人間が機械によって支配される」などの人工知能危機論が再燃している。それでは、1980 年代の人工知能ブームにおいて指摘された「人工知能の限界」は解消に向かっているのだろうか。たしかにその一部はコンピュータパワーのおかげで軽減されてはいるが、根本的限界の問題は残されたままである。一方で、人間がそうした問題にうまく対処できている理由は何か。その究明には、心理学レベルの論理的思考の研究よりも、生物学レベルの生物進化研究が有望であると主張する。
12:00～13:30	休憩・展示見学(90分)
	[司会] 藤井 孝藏 (東京理科大学)
13:30～14:30 講演 50 分 Q&A 10 分	[3] 迫り来るシンギュラリティ 松田 卓也 (神戸大学) シンギュラリティとは、全人類を合わせた以上の知的能力を持つ存在、超知能が出現する事象とか時点を言う。シンギュラリティに達すると、科学技術の爆発的な発展を通じて人類史が大きく変わる。それがここ数十年で起きるといふのだ。シンギュラリティ後の人間社会がどうなるかは、技術の問題ではなく、政治的、経済的、社会的な問題である。今から考えておかなければならない。
14:30～15:30 講演 50 分 Q&A 10 分	[4] 富士通の人工知能 Zinrai の概要と適用事例 土屋 哲 ((株)富士通研究所) 計算能力の向上とコスト低下とともない、Deep Learning (深層学習)、対話・質問応答システムなど人工知能技術は大きく進化している。最近の技術的進展を俯瞰した上で、2015 年に富士通が発表した人工知能の技術体系 Zinrai の概要を紹介するとともに、その中核となっている富士通研究所の人工知能技術とその適用事例を述べる。

(裏面に続く)

15:30~16:00	休憩・展示見学(30分)
16:00~17:30 90分	<p>[5] パネルディスカッション 「AI時代の文理融合:人文・社会科学にコンピュータ革命がもたらすもの」 コーディネーター: 出口 光一郎 (東北大学) パネリスト: 今田 高俊 (東京工業大学)、遠藤 薫 (学習院大学)、 出口 弘 (東京工業大学)、前野 隆司 (慶應義塾大学)</p> <p>本パネル討論では、AIが、文系科学、特に人間や社会を対象にした科学の手法を変えていくのか、その結果としての「文理融合」とはどういうことになるのだろうか、ということに着目点を置きます。コンピュータシミュレーションに始まり、AIの時代を迎えると、「文における実験」というものが、これまでの文での方法論や、また、理での実験とも違ったやり方で有効になってくるのではないかと。その先に行きつくところは、文理の融合なのか、新しい文の形なのか、理をも巻き込んでの新しい科学の形なのかを、論じます。</p>
17:30~17:40	閉会あいさつ 田村 義保 (統計数理研究所)
17:40~18:10	休憩・展示見学(30分) (ニュースレター編集会議: 講演者/企画委員)
18:10~20:00	懇談パーティ

■ 会場

ANAクラウンプラザホテル神戸



●所在地 〒650-0002 神戸市中央区北野町1丁目 TEL:078-291-1121(代表)

●アクセス ・JR山陽新幹線・神戸市営地下鉄「新神戸駅」直結

・三宮(JR・阪神・阪急・ポートライナー)より神戸市営地下鉄でひと駅

■ ご参加について

- 参加対象 : SS研会員機関にご所属の方なら、どなたでもご参加いただけます。
- 参加費 : 無料です。ただし、懇談パーティについては会費を申し受けます。
- 定員 : 120名(予定)
- 服装 : 堅苦しくない雰囲気です。議論できるように、くつろいだ服装でご参加下さい。

■ 宿泊について

- 宿泊の手配は各自でお願いします。神戸地区の手配が難しい場合は他地区もあわせてご検討下さい。

■ 詳細・お申し込み

SS研Webサイトからお申し込み下さい。(9月下旬受付開始予定)

<http://www.sskn.gr.jp/MAINSITE/>



【お問合せ先】サイエンティフィック・システム研究会(SS研)事務局

〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター

富士通(株)カスタマーリレーション統括部内

TEL: 03-6252-2582(直通)

Email: office@sskn.gr.jp URL <http://www.sskn.gr.jp/MAINSITE/>