

# Article 表紙解説

## アーティクル

### —『宇宙戦艦ヤマト 2202』アナライザーと人間の新しいランドスケープ—

#### Cover Comment : The New Landscape of Human and the Analyzer in Yamato 2202

高島 雄哉  
Yuya Takashima

小説家, SF 考証  
Novelist. / Sci-Fi Consultant for Animation and Game.  
takashima711@gmail.com, Twitter @7u7a\_TAKASHIMA

大澤 博隆  
Hirotaaka Osawa

筑波大学システム情報系  
Faculty of Engineering, Information and Systems, University of Tsukuba.  
osawa@iit.tsukuba.ac.jp, http://hiroosa.com/ja/

聞き手：三宅 陽一郎（株式会社スクウェア・エニックス，人工知能学会誌編集委員）

**Keywords:** Yamato, AI, analyzer.

#### 1. はじめに

今月号の表紙は、ボイジャーホールディングス株式会社様のご協力を得て、社会現象を巻き起こしてきた日本のSFの金字塔、『宇宙戦艦ヤマト』のアナライザーです。宇宙戦艦ヤマト・プロデューサー西崎彰司様に貴重なアナライザー様をお貸しいただきましたこと深く感謝申し上げます。子供の頃の筆者（三宅）は毎日がヤマト漬けでしたので、本当に感慨深いです。

また背景の宇宙の写真は、HSC-SSP および国立天文台のご協力をいただいております\*1。

アドバイスをいただきましたNTTセキュアプラットフォーム研究所の徳永裕己様に厚く御礼申し上げます。

ヤマトの舞台は2199年以降ですので、アナライザーは2200年ぐらいの人工知能レベルということになります。おそらく、今のクラウド上にあるディープラーニングマシンより多くの解析能力をもち、現在のスパコンをはるかにしのぐ演算能力をもち、これ1台あれば、佐渡酒造先生のお酒の相手も、宇宙観測も、

未知の惑星探査のデータ収集・解析もお手のものです。

今回、アナライザーというなじみ深い方の多い人工知能から、人間と人工知能の未来について展望する意図をもって表紙解説をお届けします。

2章では、『ランドスケープと夏の定理』（東京創元社，2018年）などの著書がある小説家であり、SF考証として『宇宙戦艦ヤマト 2202 新聞』でアナライザーについて筆者と対談した高島雄哉さん、筑波大学でヒューマンエージェン

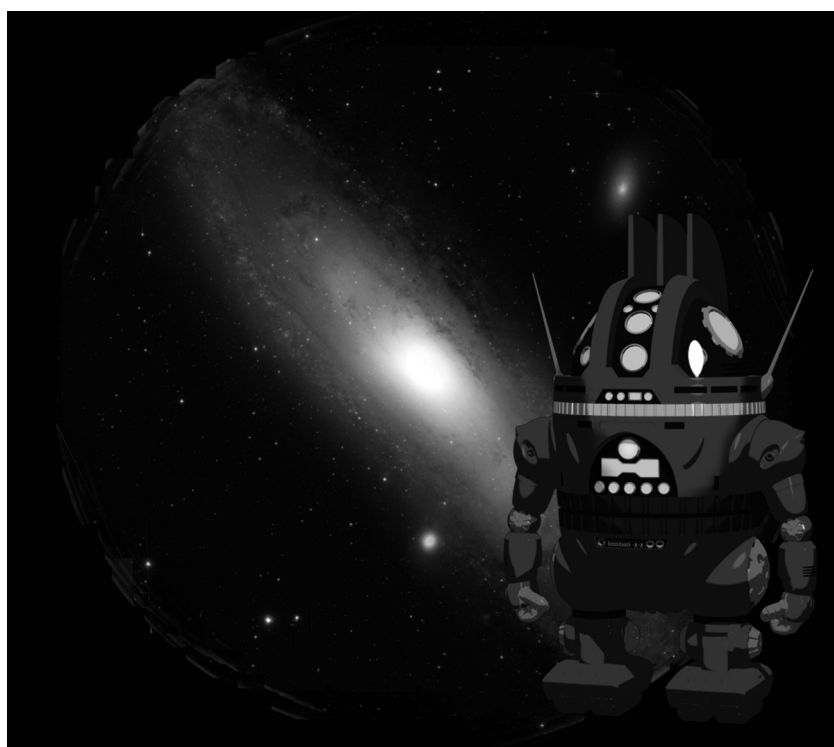


図1 9月号表紙『宇宙戦艦ヤマト 2202』アナライザー  
©西崎義展/宇宙戦艦ヤマト 2202 製作委員会, ©HSC-SSP/国立天文台

\*1 [https://hsc.mtk.nao.ac.jp/ssp/gallery\\_ja](https://hsc.mtk.nao.ac.jp/ssp/gallery_ja)

トインタラクシオン研究室を主宰する大澤博隆さんとの対談をお届けします。大澤さんは、本学会誌編集委員として、石黒正数さんを迎えた表紙 (Vol. 30, No. 1 ~ Vol. 31, No. 6) を起案・担当され、SF 作家と人工知能研究者のコラボレーション『AI と人類は共存できるか? ——人工知能 SF アンソロジー』(早川書房, 2016) を主催・編集され、本誌上でも『SF ショート・ショート』(Vol. 27, No. 5 ~ Vol. 30, No. 1, 全 18 回) のコーナーを起案・担当され、最近では『AI × SF プロジェクト』(<https://aisf.work>) を立ち上げて、SF と人工知能を結び、新しいビジョンを世の中に提供しようとしています。

## 2. 対談: SF と人工知能

三宅: 本日はお集まりいただきありがとうございます。本誌の今号の表紙は、『宇宙戦艦ヤマト 2022』のアナライザーです。私と高島さんは『宇宙戦艦ヤマト 2022 新聞』第四号 (サンケイスポーツ特別版, 2019/3/1) (図 2) でアナライザーについて議論したのが発端です。この対談では、アナライザーを中心に置きながら、SF と人工知能の交わる領域が見せる景色 (ランドスケープ) を見せていければと思います。

テーマを三つほど、設定できればと思います。今回のテーマは高島さんから事前にいただいたテーマでもありますが、ご説明いたします。



図 2 『宇宙戦艦ヤマト 2022 新聞』第四号 (サンケイスポーツ特別版, 2019/3/1)

### ① 【AI はどこまで人間に影響を与えるのか】

アート AI の実現と危険性; 美しさや面白さは人それぞれ (蓼食う虫も好き好き) のはずではありますが、批評に流されがちになることはあり得ることで、AI の価値判断が人間の価値判断を変えることもあり得るのでしょうか。

### ② 【AI と人間との長期的・世代間の共生について】

AI 執事やメタ AI など、「同一」AI が長期的に人間と触れ合うケースも増えてくるかと思えます。今回表紙に登場していますアナライザーは佐渡先生と一緒にいますが、アナライザーの「子供」の設計思想は何かあるでしょうか。

### ③ 【人間と無関係になる AI】

〈研究は AI, 人間は AI の出力を解釈するだけ〉というのは、どれくらい実現可能性があるのか、10 年後と 100 年後はどうなっているのか。などをうかがいたいと思います。

#### 2・1 AI はどこまで人間に影響を与えるのか

大澤: まず「① 【AI はどこまで人間に影響を与えるか】」ですが、一般的には、AI を含めた人工物は、人間に対しかなり影響を与えていると思っています。人間の価値観が、周りとの接触によって大きく影響を受けてしまう、という研究はあり、SNS などではそのネガティブな効果がいわれています。特に、社会的評判が価値を左右する世界はこの効果が大きいように考えています。そういう意味でいうと、AI が「人間を情報源として」情報を提示するとき、最も大きいリスクがあるかもしれません。食ベログのような推薦システムが、美味しさに画一的な数値化を行っているようなことが、アートにおいてもあり得るように思っています。

三宅: 情報環境そのものを変えるということですね。インプットとアウトプットを変えることで、容易に内面を変えてしまう。これはゲームの原理でもあります。

大澤: 「あくまで人間は AI の判断と認識して、それでも影響を受けてしまうか」という意味だと、ソーシャルボットのよ

うなもの、いくつかのロボットエージェントが、人間ではないことを認識していても、影響されてしまうような話はあるので、影響はあるんじゃないかと思えます。

高島: AI はおよそ思いつく限りの分野に影響する気もします。あるいは思いつかない分野についても。

三宅: 人工知能は、物理法則と並んで、世界のもう一つの自律性として、人間の前に現れて来るかもしれません。

高島: 物理には「物理学帝国主義」という言葉があると、一定以上の年齢の教授達が講義や雑談で話してくれました。どんな分野でも物理で解明できるという考え方ですね。

三宅: そうすると、物理法則に沿って社会と人の精神が形成されるように、人工知能によって社会と人の内面が形成される。

大澤: AI が人間にとって、第二の環境になっていく、というのはあり得ると思います。おそらく、人間の認知する「社会的な世界」を拡張するようなものになるのではないかと思います。

三宅: なるほど。物理を制するものが世界を制してきましたから。大砲も、船も。

高島: 近未来の小説を書いていると、処理に当然 AI を使うことになるだろうということ、1 ページに何個も「AI」と出てきてしまったり。数年前、当時ドワングの川上量生さんにお会いしたとき、「データ」という言い方を何とかしたほうがいいというお話をうかがって。特に SF では、ということかもしれませんが、実験データもソースコードも感覚も、なんでもかんでもデータと言いがちになっていたんですね。「データ」のほうは多少改善しているかもしれません。

三宅: AI の魅力的な描写、という課題です。

大澤: AI というのが、実際にどういった知能処理を指しているのか、というのは今後重要になりそうです。

高島: そうですね。ちゃんと解像度を上げないと。すべての知能処理を AI に任せる SF もあり得る一方で、『スタートレック』シリーズでは一貫して人間の関与が強調されている印象です。

大澤: フィクションでもいくつかのバ



図3 左から大澤氏, 高島氏, 三宅  
(2019年7月27日撮影 第58回SF大会会場において)

ターンがありそうだな, というのはSFの分析をしても思いますね。

三宅: そのパターンは何が境界になるのでしょうか?

大澤: 人間から見て, どう見えているかというのが重要な分かれ目になると思っています。道具であるか, 他者であるか, 他者であるとしても異質なもののか, 友人か, あるいは敵か, のように, SFを分類していると見えます。

高島: ぼくは基本的に近未来であれば道具であろうということで, 機能の言い分けはしますね。環境管理AIとか執筆支援AIとか。結局「AI」は使いますが。

大澤: AIは人間の能力をあくまで拡張するものである, というような Intelligent Amplifier に近い言い方は, 最近, よく見ます。企業が, ユーザに不安を与えないように, AIが自律的に振る舞う, という印象を避けているのかな, とも思います。

三宅: ③【AIが研究: 人間は解釈】については, 意見は分かれているのでしょうか。

大澤: 分野によりますが, もうそう腹をくくらないとやっていられないから, という分野はあるようです。北野宏明先生(ソニーコンピュータサイエンス研究所代表取締役社長・所長)が行っているノーベル賞をAIが獲得というグランドプロジェクト<sup>\*2</sup>は, 主に生命科学分野を対象としていますが, その世界ではもうサーベイすべき論文が万単位にのぼり, 人間に調査できる範囲を超えてしまってい

るそうです。

## 2・2 AIと人間との長期的・世代間の共生について

三宅: 二つ目のテーマに移りたいと思います。ヤマトは2200年頃のお話ですが, この頃には, AIと人間がすでに長期的な共生関係になっていると思います。

大澤: AIの場合, 「親子関係」が自然に定義できるものではないので, どういう関係性を表すか, というのは重要な気がしますね。鉄腕アトムだとアトムのあとに親ができましたが, それはアトムに社会性を与えるためのAIだった気がします。

三宅: 確かに, 親子は最初のソーシャル関係ですね。

高島: そうですね, 「AIのソーシャル・家族関係をどうつくるか」ですか。

大澤: AIは脳をコピーするようにデータをコピーできるかもしれないけれど, あえてソーシャルな関係の中で経験を伝達する, というのは結構面白い試みだという気がします。ソーシャルに伝えたほうが, かえって抽象化されたり, 他の人にも伝わりやすいことが, あるのかもしれません。

高島: 「親子」という言い方はしつづ

関係性を天下りの的に人間が与えることもありそうでしょうか。

大澤: 人間という集団の中で, その一翼を担うエージェントである場合は, コピーとして与えるより, ある「関係性をもった」参加者として新しく集団に参加するほうがいい, という可能性はありそうです。

高島: なるほど。特にアナライザーはエージェントですよ。

大澤: はい。「ヤマト」はある種のコミュニティだと思うので, 特に, 社会性のあるエージェント, 社会集団の中にいるエージェント, という印象があります。

高島: 『ドラえもん』では, 当初ドラえもんは(受け入れられつつも)謎の存在で, しだいに「どうせまたドラえもんの道具だろ」, 「また野比さんちのロボットが何かしてた」と日常化していくのが面白いんですよね。

大澤: 我々HAI研究者がやると, 実験モードになってしまいますが, 例えば2台のペッパーをあえて「親子」として家や学校や会社に導入したらどうなるか, というのと同じように, 「ヤマト」で考えればどうなるか, という実験的な目的で, アナライザーにペアを与えるということはあるかもです。

高島: 確かにペッパーくんできそうです。アナライザーとアナライザーの子供で, それぞれの主人への忠誠心から, 競争や闘争が起きることもあるかも, と。同時に人間側も競争心をかき立てられることもありそうです。

大澤: はい。まさに, エージェントの擬人化とともに, 社会的なロールが影響を与える, というのはB. J. Foggの説得工学の研究でいわれています。2台のAIを親子として学校に導入して, あえて, 子供に子供AIに感情移入させて……みたいな使い方はあるかな, とか。むしろ倫理的に問題がないか, 確認の必要はありますが。

高島: 面白いです。AIは, 実験可能な自然科学と, 実験が難しい人文科学の間にあるような気がします。

大澤: 特に, 人と接する部分はそうですね。AIやロボットには再現性があるので, 再現可能な心理学ができる, ということを, 初期のHAI研究者達は言っていま

\*2 北野宏明: 人工知能がノーベル賞を獲得日, そして人類の未来: 究極のグランドチャレンジがもたらすもの, 人工知能, Vol. 31, No. 2, pp. 275-286 (2016), <https://ci.nii.ac.jp/naid/110010039613>

した。実際は、なかなか設計どおりにいくものではないですが……。

高島：大変だと思います。そしてまさにネットのように、人間が思いもよらない方向に発展したりするんでしょうね。ペットのいる家・いない家の違いもありそうですが、各自に AI をもたせる家・もたせない家の双対によって、人間関係が全然違うような気がします。

大澤：開発者の予想しない効果はありますね。AIBO の開発者達は、まさかあそこまで飼い主と深い関係性をもち、お葬式まで上げられるとは、まず想定しなかったと思います<sup>\*3</sup>。スマートスピーカのある家が、まさにそういう感じになりつつあるという気はします。そうした「親密な AI」は規制・管理するべきだ、という意見もあります。規制に関しては反論もあるのですが、特に子供に対する影響に関しては、結構議論になりますね。

高島：結構 SF 界限では何台も使っている人もいます。スマートスピーカのしゃべり方が文化になっちゃう、という影響もあるかもしれません。スマートスピーカのしゃべりが影響するというのは面白いですね。初音ミクっぽく歌手もいますし。

### 2.3 人間と無関係になる AI

大澤：人間を超えた知性という意味では、AI と人間が違う種類の知性で、それが相補的に推論に役立つ、ということはあると思っています。囲碁のときに AI は点で考えられる、というのが結構衝撃的だったのですが、人間のように流れで考えないことが、かえって強みになるんだな、というのが面白かったです。

ノーベル賞プロジェクトも同じような意味で、AI による仮説生成と検証の自動化で、人間なら取りこぼすようなアイデアも、とりあえず実験してしまえる、という目論見はあるのかなと思います。

高島：AI の予測的の中は難しいとかがいました。AI が人間と違う知性というところも大きいんでしょうか。

大澤：それも、間違いなくあると思います。AI × SF 研究プロジェクトの一環で、東京大学の暦本純一先生にこの間、取材に行って気付いたのですが、音声で話す AI インタフェースは、SF に元があるものが大きいのですが、一方で映画に登場するインタフェースは、だいたい技術が先行しているように見えます。音声で対話する AI システムは予測しやすかったのに対し、それ以外の AI とのインタフェースは、実際に登場するまで予想がつかない点も大きいと思います。もちろん、物語を受け取る読み手に合わせている面もあると思いますが、そこには、人間の思考の偏りを感じます。AI におけるトップダウンアプローチがうまくいかなくて、今の深層学習につながるディープラーニングが盛んなのも、「知能とは論理的に考える力である」という、我々の知能に対する見方が、影響したんじゃないかと思うことはあります。

高島：僕は小説を書きつつ、SF 考証をしているわけですが、映像においては視覚的なデザインが優先されることも多いです。そうすると、シド・ミードさんみたいな方は別格として、どうしても既存のデザインに近くなってしまうのかなと。

大澤：大衆映画は特に、見る人のことを考えて、誰でもわかる形にしなければならぬ、という制約も大きいのだと思います。そういう意味で、同時代性も感じますね。

高島：ディープラーニングはボトムアップアプローチということなんでしょうか。

大澤：ディープラーニング自体は、いわゆるニューラルネットワークと呼ばれる手法の一部です。これは、元をたどると、人間のやっていることを神経レベルから再現するという、下からのアプローチになります。トップダウンというのは、人間が行っている行為をモデル化して、それをコンピュータで再現しよう、というようなやり方ですね。ディープラーニングの成果は、ある意味ではすごく人間らしくて、ある意味ではすごい抜けている、というようなちぐはぐな感じに見えます。

高島：トップダウンは、物理でいうと「手で入れる」感じかもしれません。時間と

空間はありきのものとして、前提条件として理論に初めから組み込みます。

大澤：有名な研究者の Andrew Ng は、「人間が 1 秒以下で考えることを、人間よりうまくやるのがディープラーニング」というような言い方をしています<sup>\*4</sup>。

高島：フィクションのつくり手に対して、何か AI を描くときのアドバイスをいただけると。

大澤：今は AI といっても、いろいろなタイプの AI がある、というのが重要なことだと思います。そのもとは、知能とはそもそも何か、がわかっていないから、という気がしています。

高島：「いろいろなタイプの AI」はそれぞれに小説のテーマとして非常に魅力的なんですが、そうですね、知性の根本についても小説的なアイデアを出すことが重要だと思います。

大澤：影響を与える本質的に少数のナイスなパラメータを発見できる人が、優秀な科学者であるという気はします。丸山 宏さん（株式会社 Preferred Networks PFN フェロー）の高次元科学<sup>\*5</sup>は、それに立ち向かうものかなとか知性の根本を一度問い直すことは重要だと思っています。特に、社会性という意味でそれを考えるのが重要だ、というのが私の立場です。

高島：最近 3D プリンタや仮想通貨、自動運転などが実用化されてきて、社会的な関心もあって、それらを SF に取り込めばとりあえず一本書けるんですよ。もちろん良い作品は、技術をフォローしつつも、社会性や基礎原理まで（自然と）到達するんですが。

大澤：私の好きな研究で、岡田美智男先生の『弱いロボット』<sup>\*6</sup>という本があるのですが、その中には、ゴミ箱ロボットだけれど、ゴミを拾えないというロボットがあります。ウロウロしているだけですが、ただ、そうした行動によって、他

\*4 <https://twitter.com/andrewyng/status/788548053745569792>

\*5 [https://japan.cnet.com/blog/maruyama/2019/05/01/entry\\_30022958/](https://japan.cnet.com/blog/maruyama/2019/05/01/entry_30022958/)

\*6 岡田美智男：弱いロボット，p. 224，医学書院（2012）

\*3 久保明教：ロボットの人類学—二〇世紀日本の機械と人間，p. 258，世界思想社（2015）

の人がごみを拾ってあげたくなるという。そういうのも、広く系を捉えれば、一つの知能じゃないか、というのが私の立場です。

高島：系の捉え方で知性が立ち現れるというのはSF的ですね。

大澤：単純にギミックだけではなく、それが作品を貫く基本原理までなっているようなSFが、好きではあります。

高島：プログラミングや数学などの学習方法についても伺いたいな、と。基本的には優れた研究者の本を読むべき、ということですね。

大澤：それは、間違いないと思います。逆に専門家じゃないと、ちょっと危ない本もあるので。

高島：研究者の話になったので、研究の未来について伺えれば、と思います。研究において、AIが圧勝する未来以外にも、あり得るような気がしています。小説家、SF考証としての直感、あるいは人間的な希望かもしれませんけれど。

大澤：囲碁や将棋はなかなか厳しいかなと思いつつ、社会的なゲームに関しては、もしかしたら単純な勝敗では決められない要素が重要ではないか、と感じています。そういう意味で、人狼の研究や、その他の社会的ゲームの研究をやっています。そこには、AIが単に道具でもなく、我々の社会の構成者となって、一緒に振る舞うことで、系全体が最適解を導き出していく、というようなことがあるように感じています。

高島：数学研究は、AI全盛が21世紀中には来そうでしょうか。

大澤：ある程度の数学的証明が、AI抜きではできなくなりつつあるようには思います。一方で、数学で扱える範囲はとんでもなく広いので、その探索は人間のほうがうまくやっているようにも思います。四色問題証明などは、計算機の手助けが必要だった点で、AI利用の先端だなと。

高島：であれば、小説の執筆も、原理的には人間小説家の生存領域はありそうですね。

大澤：物理のように自然環境にグランディングするもの、化学のように対象が決まっているもの、と降りていくほうが、AIにとっては扱いやすいかもしれませ

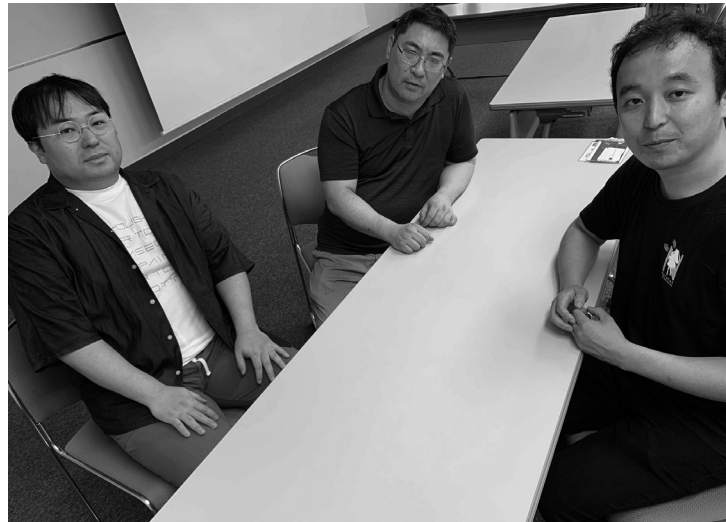


図4 鼎談風景

ん。小説も想像の世界なので、私も人間小説家の領域はまだ広いと思っています。

高島：物理では最終理論という言い方があります。究極の一つの方程式ですべてが説明できるということで、万物理論ともいわれます。そんなものはないと断言する物理学者もいますけれど、AIでも人間でも、目標が与えられると強いですよね。とりえず知能やマンパワーを集集できるので。

大澤：そこは大きいと思います。AIを発展させる場合、発展段階に合わせて、ちょうど良い研究目標をマイルストーンとして設計することが、メタには重要なんじゃないか、とも思っています。

高島：AIに目標・夢を与えることができるのは人間、というのは、なかなか良いですね。冒頭の話では、価値観も夢もAIに与えられそうということでしたけれども。

大澤：価値観も夢もAIに与えられる、というのはこのままいくと結構ありそうな気がしています。それはおそらく、AIを媒介とした「他人の価値観や夢にそるえる世界」になるのだという気がして、何とか、それに抗いたい、という気持ちはありますね。

高島：松永伸司さん<sup>\*7</sup>は、ゲーム美学の研究者ですが、彼が言うには、人間はゲームをするときなどにも、メタ構造

を意識する存在なのだと。

大澤：なるほど。メタ構造というのは、例えば得点の仕組みとかでしょうか。接待碁や接待将棋の研究は、私もすごい興味があります。

高島：プレイしつつも、ゲームシステムに意識が行くのが人間という。モンスターと戦いつつ、アイテムドロップの確率はしっかり考えたり。虚構と現実の行き来、メタ的な視点こそを面白いと感じるのが人間的なのかもしれません。小説でも、小説が素晴らしい場合、小説家にも賛辞を送りたくくなります。作品に没頭しつつも、作者がいることはわかかっていて、虚と実を同時に、メタ的に感動するわけです。

大澤：SFもそうですが、ミステリーを読んでいて、そういう気持ちになることがあります。

高島：研究についてもそうでしょうね。優れた研究があれば、研究者も称賛したいという。僕も小説をそういうふうに住むようになっています。そして、そろそろまとめに入っても大丈夫なんですか、と考えてしまうのもメタ構造的ですが。僕の言葉でまとめてみますと、「AIは、人間にとっての環境の、およそ全レイヤ（メタ構造）に関わるものであって、個人でも家族でも知性でも、それぞれのレイヤ固有の問題があり得る。と同時に、「個人と社会」といった間レイヤ的、レイヤ横断的なメタ構造も考え合わせるべきである。メタ性は知性の本質の一つであろうから。」という感じでしょうか。

\*7 松永伸司：ビデオゲームの美学、慶應義塾大学出版会（2018）

大澤：個人と AI であっても、社会が枠に入ってくる、というのはまさにそう思います。

三宅：ゲームは、メタ構造の中で、AI と世界とユーザをつないでいますね。各レイヤとは、フィールドとルールのことだと思えば、社会とはフィールドの重ね合わせで、それぞれのレイヤに AI がある。フレームはフィールド、ゲームと置き換えてもよいかもしれません。

大澤：ゲームにおけるメタ AI が現実に入り込む、ということかというと、現実がゲーム化する、ということは言えるかもしれませんね。

三宅：デジタルツインや、スマートシティ、ミラーワールドは、大澤さんのご指摘のことを言っているかと思います。AI は新しい世界、新しい環境そのものであり、同時にその世界を冒険するパートナーでもあってほしいな、と。AI と人間の共創です。

高島：非常に魅力的なイメージです。新しい風景（ランドスケープ）だと感じます。そして今回の議論もまた、異なる領域間の共創的な議論になりました。偉大な SF の先達のように、新しいイメージを提示していければ、と思います。

### 3. ま と め

『宇宙戦艦ヤマト』の放映開始日は 1974 年 10 月 6 日であり、人工知能学会の創設は 1986 年 7 月のことです。放映当時には、はるか空想の存在であったアナライザーも、現在の人工知能の段階においては、実現の視野に入りつつあります。

アナライザーは身体をもち、言語を操り、ビッグデータ解析を瞬時に完遂してしまい、どんどん社会に入り込んでいきます。このようなロボット達、つまり、アナライザーの先輩に当たるロボット達はこの 3～4 年で急速に増えつつあります。特に日本では、アナライザーのように人間と人工知能の間のフラットな関係が望まれます。そのようなロボット達が社会で受け入れてもらうために、さまざまな問題に直面することになります。そこで、思いきってアナライザーを想像してみることで、社会の中の AI の在り方を想像し、共通のイメージで議論し、探求していくことができると思います。

2019 年 8 月 5 日 受理

### 著者紹介



高島 雄哉

小説家 + SF 考証。1977 年、山口県生まれ。東京大学理学部物理学科卒業。東京藝術大学美術学部芸術学科卒業。2014 年、『ランドスケープと夏の定理』で第 5 回創元 SF 短編賞受賞。2018 年、長編版が東京創元社より刊行。2019 年『エンタングル：ガール』（東京創元社）刊行。取材エッセイ『想像力のパルタージュ』を Web ミステリーズ！にて連載中。2016 年より SF 考証として『ゼーガペイン ADP』、『機動戦士ガンダム THE ORIGIN』、『ブルバスター』などを担当。twitter アカウント：@7u7a\_TAKASHIMA



大澤 博隆 (正会員)

1982 年神奈川県生まれ。2009 年慶應義塾大学大学院理工学研究科開放環境科学専攻博士課程修了。2013 年より現在まで、筑波大学システム情報系助教。ヒューマンエージェントインタラクション、人工知能の研究に幅広く従事。2018 年より JST RISTEX HITE プログラム「想像力のアップデート：人工知能のデザインフィクション」リーダー。共著として『人狼知能：だます・見破る・説得する人工知能』（森北出版、2016）、『人とロボットの〈間〉をデザインする』（東京電機大学出版局、2007）、『AI と人類は共存できるか』（早川書房、2016）、『信頼を考える リヴァイアサンから人工知能まで』（勁草書房、2018）など。マンガトリガー『アイとアイザワ』監修。情報処理学会、日本認知科学会、ACM などの各会員、日本 SF 作家クラブ会員、博士（工学）。



三宅 陽一郎 (正会員)

株式会社スクウェア・エニックステクノロジー推進部リード AI リサーチチャーター。理化学研究所客員研究員、東京大学客員研究員、九州大学客員教授。本誌編集委員に就任以来 2017 年 (Vol. 32, No. 1) より表紙を担当する。日本デジタルゲーム学会理事、芸術科学会理事、国際ゲーム開発者協会日本ゲーム AI 専門部会代表。