2018/7/22

受付嬢ロボット、ジェンダーとセクシュアリティ

T.I.

1. 受付嬢ロボット

先日(2018/7/18)の朝刊・朝日新聞に、「受付嬢ロボット AI 研究・報道 ジェンダーの視点を:新井紀子(国立情報学研究所教授)のメデイア私評」が載っていた。「日本のロボット・AI(人工知能)研究開発はジェンダーバイアスを助長している。なぜ社会は問題視しないのか?」の海外識者の指摘を論じていた。AI 開発の例として挙げられていたのが「受付嬢ロボット」です。

ジェンダーバイアスとは、社会的・文化的性差別、あるいは偏見のことであり、男女の役割について固定的な観念を持つこと、社会の女性に対する評価や扱いが差別的であることや社会的・経済的実態に関する女性に対する神話を指します。例えば、「男=仕事、女=家事育児」といった概念が挙げられます。

記事は、「受付という労働を担う人=従順そうで美しい風貌の若い女性」というステレオタイプ(先入観)を許容し、ジェンダーバイアスを助長しているというのである。「受付嬢ロボット」に対する強い拒否感が欧米にあるという。となれば、「受付嬢ロボット」にどれほど投資してもグローバルに展開することが困難な「ガラパコス技術」になる。しかも、海外からの日本国内への旅行者に不快な思いをさせることもあるだろう。となれば、研究開発に投資した資金を回収する見込みが立たない。

ただ、厳しい研究開発競争に明け暮れている研究者としては「そこまで気が回らない」というのが本音だろう。であれば、それを指摘し、広く社会の議論を喚起してくのがまさにメディアに当たられた役割だと評している。

この記事を読んで、私は何か合点がいかないのです。図 1 は、受付嬢ロボットの写真です。彼女らは、何か国語の言葉を理解し、応答ができるのです。いずれは、対面ばかりでなく電話での応対もできるでしょう。さらに、その施設内ばかりでなく、顧客の目的地への交通案内などもできるはずです。ホテルなどでは、会計業務もこなすでしょう。周りに、不審者や手配者がいるかどうかも見張っているでしょう。受付ロボットは、有能でより高度な労働をこなすようになるのです。その有能な受付ロボットが“従順そうで美しい風貌の若い女性”であって何の問題があるのでしょうか。もちろん、“はつらつとした風貌の若い男性”であっても、“年配者”であっても何の問題もない。決して、女性の業務と決めつけているのでもない。受付業務は、これまで女性が多かったから、受付ロボットとしても女性から開発をスタートするのは、ごく自然なことと思うのです。

(a) 日本橋三越 (Ref.1)

(b) ハウステンボスのホテル(Ref.2)

(c) 協栄産業(株)(Ref.3)

図 1 受付嬢ロボット (続く)

（d）（株）エイチ・アイ・エスの「変なホテル東京　銀座」（Ref.4）

図 1　受付嬢ロボット（続き）

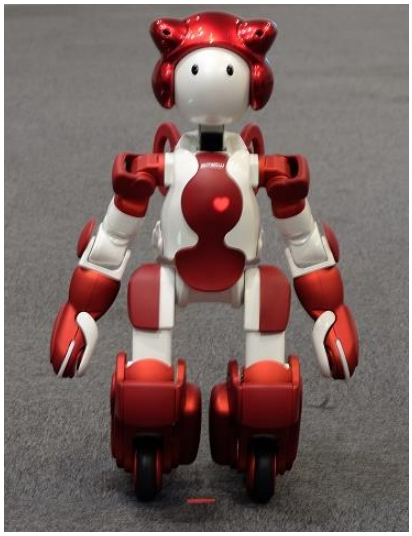
図 2 は受付をする2体の人型ロボットであり、図 3 は性別を持たない人型ロボットです。「受付嬢ロボット」に対して欧米人が持ったという強い拒否感は、図2のように男女のロボットを並べれば解消するのでしょうか。あるいは、図 3 のような性別を持たない人型ロボットを望んでいるのでしょうか。

上記の「受付嬢ロボットはジェンダーバイアスを助長している」と指摘する海外識者は、「受付嬢ロボット」を「受付ロボット」よりも「受付嬢」に注視したものと思われます。AIロボット技術内容やその将来発展性よりもその風貌（性別＆容姿）により関心があったのでしょう。なにしろ、Policeman ⇒ Police officer, Fireman ⇒ Firefighter, Mailman ⇒ Postal worker などに置き換えるお国柄です。技術開発において、特に人間とコミュニケーションするロボットなどの開発において、ジェンダーバイアスにも配慮しなければならないのは重要な指摘であり、異論はありません。

ジェンダー（社会的／文化的／心理的に作られた性別や性差）と対をなす言葉に「セクシュアリティ（性）があります。セクシュアリティについては、LGBT の人権問題のこととして雰囲気程度の理解しかしておらず、これを機会に整理、勉強してみました。日頃の不勉強をさらした駄文です。

図 2 （株）エイチ・アイ・エスの「変なホテル東京　赤坂」で受付をする2体の人型ロボット（Ref.5）

(a) 協立エアテック(株)の受付ロボット (Ref.6)



(b) 日立の人型ロボット (Ref.7)

図 3 人型ロボット

2. 人間のセクシュアリティ

人間のセクシュアリティは、「体の性」「心の性」「好きになる性」で説明されるという(Ref.8)。体の性は、「セックス(生物学的性別)」。心の性は、自分の性をどのように認識しているかという「ジェンダー・アイデンティティ(性自認)」。好きになる性は、恋愛や性愛の対象になる「セクシャル・オリエンテーション(性的指向)」を指している。

体の性、心の性、好きになる性が一致し、男女の異性愛に惹かれる人は、セクシャル・マジョリティ(性的多数者)になる。一方、同性愛、両性愛、無性愛に惹かれる人をセクシャル・マイノリティ(性的少数者)(注 1)または LGBT(エル・ジー・ビー・ティー)と言う。

注 1:「少数者」という表現には社会的排除や見えない差別的ニュアンスが含まれることがある。今日海外において、LGBT を性的少数者と称することはほとんどない。(from "性的少数者" ウィキペディア)

LGBT は、レズビアン(Lesbian:女性に惹かれる女性)、ゲイ(Gay:男性に惹かれる男性)、バイセクシャル(Bisexual:男女両性に惹かれる両性愛の人)、トランスジェンダー(Transgender:性別越境者。体の性と心の性が一致しないという性別違和をもつ人)の頭文字を組み合わせた造語だ。性の多様性を意味する 6 色バージョン(1979 年から使われ始めた)の虹のデザイン(図 4 参照)は、LGBT のシンボルとして広く普及している(Ref.9)。

図4 レインボーフラッグ (Ref. 9)

LGBT の他に、Xジェンダー(身体的には男性または女性だが、そのどちらでもないと感じている人を指す)、クエスチョニング(自分のセクシュアリティが分からなかったり、迷ったりしている人や状態)、アセクシュアル(無性愛。恋愛や性的な感情を誰に対してもあまり感じない性的指向のこと)などもあり、多様なセクシュアリティ(性のあり方)があります。(Ref. 10)

国際的にはSOGI(ソジ、Sexual Orientation and Gender Identity)という総称で、性的少数者とそれ以外の人を区別せず、性を議論する流れとなっています。

「多様なセクシュアリティが認められる社会を形成しなければならない」というのは、一般通念となっています。しかし、具体的に検討を始めると、そう簡単ではないことが分かかります。昨日（2018/7/21）の朝日新聞の夕刊に「性別変更選手　東京五輪に？」の記事がありました。「国際オリンピック委員会（IOC）が性的指向による差別を禁じ、競技者の性別認定基準を緩和した。その結果、2020年の東京で、性別変更をした選手が初めて五輪に出場する可能性が広がっている。」という内容です。その中で以下の「トランスジェンダーのサイクリスト：ジリアン・ベアデン（Jillian Bearden）の物語」が紹介されていました。

米コロラド州コロラドスプリングスに住むジリアン・ベアデンさん（38）は東京五輪の自転車女子ロードで米国代表を目指す。「またレースに出られるとは思ってもいなかった。五輪出場は子どもの頃からの夢。あきらめない。」

12年まで男子で活躍した。プロ契約の話もあった。だが、性自認は女性。「うそをついて生きる自分」がいた。競技への意欲が消え、自殺も考えた。だが、妻と2人の幼い子どもがいる。14年、女性になることを決めた。妻は決断を受け入れてくれた。

ホルモン治療を始め、健康のために自転車の練習を再開した。IOCが性別変更した選手の五輪出場条件を緩和したというニュースを見た時は、ジムで練習中だった。手術から2年という条件がなくなった。「トレッドミルから転げ落ちそうになるくらい驚いた」 ベアデンさんはすぐに米自転車協会に電話で相談した。16年、レースに復帰。17年、性別変更した女性として初めてプロのレースに出場。2勝を挙げた。来年のパンアメリカン大会に出て、東京五輪への足がかりにする計画だ。

ジリアン（Jillian）が男性選手として活躍していた時の名前は Jonathan でした。図 5 は、Jonathan と Jillian の紹介写真です（Ref.11）。女性へ性別を変えた選手は、生まれながらの女性に比べて体力的に優位で、互いが一緒に競技するのは不公平だという批判は根強くあります。

図 5　Jonathan と Jillian (Ref.11)

上記の記事を読むまでもなく、レズビアンやゲイ同士の法が認める結婚、トランスジェンダーに対する公共の男女別トイレや男女別温泉・お風呂を社会としてどのように作り使ってもらうのかなどは、今日の身近な問題です。多様なセクシュアリティを認め合う社会の具体的形成は、簡単ではないのです。

多様なセクシュアリティは、動物界では自然なものとしてよく知られている。ネットサーフィン感覚で、これについても覗き込んでみました。人間界に持ち込めるヒントはないのでしょうか。

3. 動物の性差

近頃は、男か女かすぐには判らないような人が増えてきたように思います。しかし、動物界全体では、たとえば一方が派手な色の羽を持っていたり、立派な角やたてがみを持っていたりと、やはり雄と雌には目に見えるはっきりした違いがあるのが普通です。こうした違いは、子孫を残すため、種を絶やさないための生き残りをかけた戦略であると考えられています。

同じ自然環境の条件下にある同一の種の雄と雌に違い、性差が生じることを説明するのに、「種の起源」で知られている高名なダーウィンは「性淘汰説」があります(Ref.12)。

ダーウィンはさまざまな動物の生態を観察して、2つのポイントを挙げています。1 番目のポイントは、「繁殖競争においては雄同士の競争の方が雌同士のそれよりも厳しい」ということです。雄は、戦いに有利なようにより大きく、角や牙を発達させ、「立派」な外見を手に入れるようになったのだ、という考え方です。例えば、威風堂々たるたてがみを持つ雄ライオン、立派な角が自慢の雄のヘラジカなどです。2 番目のポイントは、「雌はえり好みをする」ということです。厳しい選択眼を持った雌に気に入ったもらうために、例えばクジャクの雄はあの見事な羽をまとうようになったというわけです。特に、雄の持つ特徴が強さや大きさに特化していなくても、そこには雌の好みに応えるために色や声の美しさ、ダンスや巣作りのテクニックなど何らかの工夫がされている、というわけです。

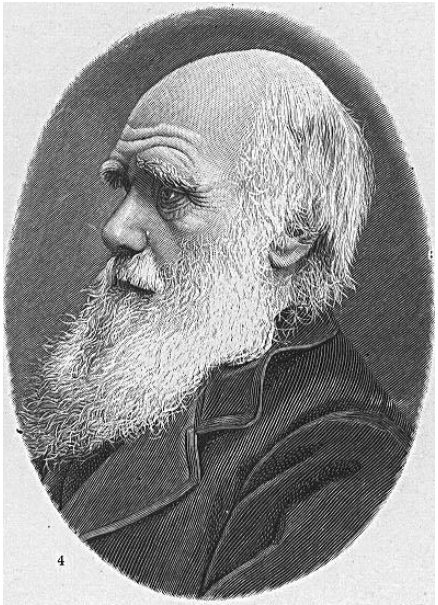


図 6　ダーウィンの晩年の肖像
（from ウィキペディア）

しかし、動物界での行動は、この「性淘汰説」だけでは説明できないのです。例えば、同性愛です。動物の同性愛は自然界において広く見られ、1500 に近い種で観察されているそうです(Ref.13)。事実、ペンギンはもちろんライオンからイルカ、ハゲワシからコウモリまで、同性愛行為が自然界において社会的タブーだったことはないそうです。動物の同性愛に関しては人間における「ゲイ」や「レズビアン」といった語は使わず、専ら「ホモセクシャル」を用いるのだとか。

これらの同性カップルの存在理由については(Ref.14)、

- 愛情表現や交配テクニックの練習説
- 群れ内の力のバランス調整説
- 快楽説

図 7　ライオンのホモセクシャルカップル
(Ref.13)

などがいわれていますが、本当の所はよくわかっていないそうです。**男らしさ・女らしさ**（ジェンダー）の束縛が強い人間社会と違い、動物界では LGB のカップルを異性カップルが迫害する例はなく、T（トランスジェンダー：自分は生物学的性と反対の“らしさ”を持つと自覚する人々）の問題はなさそうです。

面白い記事を見つけました。「生物界のトランスジェンダー、性差すらも越えた驚くべき 10 の生物（※爬虫類含む）」(Ref.15)です。その中の2つ、魚の「ブルーギル」とディズニーのアニメ映画『ファインディング・ニモ』で一躍有名となった「クマノミ」の記事を紹介します。

図8　ブルーギル (Ref.15)

≪ブルーギル≫

この魚のオスには、「保護オス」、「メス擬態オス」、「スニーカー」の 3 種類がいます。「保護オス」は、巣を作ってメスが来るのを待ち、子供の世話をするごく普通のオス。「メス擬態オス」

は、メスのような行動をとり、メスに似た魅力的な体を見せびらかすため、オスに追い払われることがない。メスが交尾をしているところに、ちゃっかり自分の精子をまき散らして、保護オスの精子と混ぜてしまう。「スニーカー」は、一番体が小さく、稚魚のようなふりをして交尾しているメスの体の下を泳ぎ、ちゃっかり自分の精子を紛れ込ませるという。

保護オスの精子は一番量が少ないが、受精率はもっとも高い。しかし、受精できるまで 7 年かかる。スニーカーやメス擬態オスは、2 歳で受精が可能だが、そのチャンスは少ない。この受精のチャンスと年齢の間の反比例的な関係のせいで、3 種のオスたちが子孫を残す確率は公平になっているそうです。

≪クマノミ≫(Ref.15-17)

鮮やかなオレンジと白の模様のクマノミは、想像以上に厳しい上下関係の社会に生きています。クマノミは、イソギンチャクを住みかとし集団の中で育っていきますが、その中で一番大きなものがメスに性転換します。その群れの中で二番目に大きかったオスがそのメスとペアになり、子供を作ります。群れの残りは何年も繁殖しない。クマノミは生まれたときは雌雄にわかれておらず、のちにすべてがオスになります。

図9　クマノミ (Ref.15)

クマノミの階級制度は厳しく、下位のオスは体の大きさも上のメスの 80%程度にすぎず、群れから追い出されることもあります。上位のメスが死ぬと、従順だったオスが空席になったそのポジションに上がり、なんとオスからメスへ性を変える。群れの残りもワンランク上がり、それに伴って体のサイズも大きくなる。性転換には、ホルモンが関係しています。群れで自分が一番大きいとわかると義堂的に男性ホルモンから女性ホルモンに変化します。性転換ができるようになるのは、生まれてから1～2年ぐらいで大人になってからです。

なぜ、大きなオスがメスになるのかというと、メスの方が受精した後に栄養を体内に蓄えていきます。子供を育てるには、大きな体を持っているほうが生殖能力を考慮すると都合がよいという理由だと考えられています。こうした進化的な特徴は、食料の入手とはなんの関係もなく、むしろ群れの中の調和を維持するためのものと言われています。

4. おわりに

「はじめに」がないのに、「おわりに」を書いているほどのいい加減な文書である。「受付嬢ロボット」の「ジェンダー」から始まって、その別軸である「セクシュアリティ」を言葉遊び感覚で取り上げ、その入り口辺りを整理してみた。セクシュアリティの多様性については、人間特有のものではなく、動物界では自然のものとなっている。人間界も動物界もその社会活動は、それぞれの過去からの世代を超えた進化の結果としてのものであり、これからも進化していくのでしょう。多様なセクシュアリティを皆が認めあう社会形成は、次世代に託したい。

参考文献

Ref.1 日本橋三越にロボット受付嬢がデビュー（https://www.wwdjapan.com/269200）

Ref.2 ハウステンボス内にできる「変なホテル」って、どんなところ？（1/2）
（http://bizmakoto.jp/makoto/articles/1501/28/news089.html）

Ref.3 受協栄産業(株)；付・案内ロボットシステム
（https://www.kyoei.co.jp/product/division/robot/service-robot.html）

Ref.4 ヒト型ロボットが受付する「変なホテル」、東京中心部に初出店
（https://www.mdn.co.jp/di/newstopics/57082/）

Ref.5 HIS「変なホテル」赤坂にも、IoTルーム導入
（https://www.nikkei.com/article/DGXMZO33113580Y8A710C1XQH000/）

Ref.6 受付ロボット：Pepper 君登場（https://kankimaru.com/information/news/pepper/）

Ref.7 日立の人型ロボット、技術の象徴から「商品」へ脱皮した 3 代目
（http://www.itmedia.co.jp/news/articles/1604/08/news125.html）

Ref.8 体の性・心の性・好きになる性の多様性、日本人の 13 人に1人と推定される「LGBT」
（http://healthpress.jp/2015/09/13lgbt.html）

Ref.9 “レインボーフラッグ（LGBT）” from ウィキペディア

Ref.10 性的少数者: LGBT取材「知識不足」 課題を指摘
（https://mainichi.jp/articles/20180515/k00/00m/040/033000c）

Ref.11 Paving the way for transgender cyclists: The story of Jillian Bearden
（https://cyclingtips.com/2016/12/paving-the-way-for-transgender-cyclists-the-story-of-jillian-bearden/）

Ref.12 クジャクの雄の羽はなぜゴージャスなのか？;
（http://10mtv.jp/pc/column/article.php?column_article_id=1245&type=lecture）

Ref.13 10 種の動物の同性愛（http://karapaia.com/archives/52126877.html）

Ref.14 動物界の LGBT 状況／同性愛は自然の摂理？発生する理由は何？
（https://trendripple.jp/29374.html）

Ref.15 生物界のトランスジェンダー、性差すらも越えた驚くべき 10 の生物（※爬虫類含む）
（http://karapaia.com/archives/52217396.html）

Ref.16 クマノミが性転換する仕組み・理由とは？性転換できる他の魚も紹介！
（https://perfectlifeproject.com/gender-change-of-anemone-fish）

Ref.17 カクレクマノミの謎！ 性転換できる理由や性転換するまでの期間
（http://カクレクマノミ.biz/archives/49）