

# アフリカAIフォーラム (UNESCO)での AI社会原則発信と反響のご報告

(株)日立製作所 武田晴夫  
2019年2月28日

## アフリカAIフォーラム 18年12月12日



# UNESCO

*Building Peace in the minds of men and women*

UNESCO » Events » Programme meetings

- Calendar of Events
- All Events
- Programme meetings**
- Public Events
- UNESCO House

### Forum on artificial intelligence in Africa

First High-level Forum on artificial intelligence in Africa.

More than ever before, Artificial Intelligence is at the heart of debates around the world, and Africa is no exception. Given this interest, UNESCO would like to apply its multidisciplinary expertise, and that of its Member States and high level guests from both the public and private sector in Africa and elsewhere, to enhance interest in AI as a tool for development in Africa. As the development of AI is unparalleled on the continent, this Forum will encourage a reflection on AI with and by African actors. This event will examine the numerous opportunities and challenges raised by AI for sustainable and inclusive development in Africa.

#### Details

Type of Event	Category 8-Symposium
Start	12.12.2018 09:00 local time
End	13.12.2018 17:00 local time
Focal point	Ibrahim, Abdoulaye
Contact	a.ibrahim@unesco.org
Country	Morocco
City	Rabat

- モデレータ：ル・モンド・アフリカ紙の編集長
- パネリスト：EU政府、中国、武田、アフリカ3
- テーマ：AIにおけるアフリカのチャンスとチャレンジ
- 他パネル討論への日本からの登壇者：JICA内藤国際協力専門員、NEC江川シニアエキスパート
- フォーラム出席者：アズレーUNESCO事務局長、モロッコ文科大臣、各国UNESCO特命大使、他
- 日本からの他出席者：山田UNESCO特命全権大使、外務省森室長、他

© Hitachi, Ltd. 2019. All rights reserved.

## 武田登壇経緯／全アフリカの科学技術会議 18年3月



初日冒頭カガメ大統領  
(アフリカ連合議長) ご挨拶



直後のパネル討論に登壇



聴衆1000人+



司会:BBCキャスタ、パネリスト:武田、全アフリカ  
科学技術会議議長、世銀トップエコノミスト他



翌朝アフリカ新聞、続いてブルームバーグからも好意的発信

© Hitachi, Ltd. 2019. All rights reserved.

# AI フォーラムで武田から発信した AI 社会原則

Some people say humans should be the center of AI society. But others say that the notion of human-centered in general is why the environment surrounding the center was so damaged by the center and why we need to talk sustainability these days. Instead of human-centered AI society, I would rather say AI society for all human beings especially for the future ones. In this sense, I would like to call it in short “human-oriented AI society”.

I defined three principles for the human-oriented AI society. One is “AI leaving no one behind”. In order not to leave anyone behind, everyone should have an equal opportunity to AI education. I believe UNESCO is in an ideal position to play a central role in the facilitation of this discussion. At the same time, I would emphasize the importance of including industries in this discussion from the beginning. This is not only from a financing perspective, but foremost from the need for designing such education from industrial points of view. I myself have several actual experiences in Japan. I discussed some of them in the United Nations last year in New York. It was reported by global media very positively. I will be happy to share it with UNESCO, when I have more than three minutes.

My second principle is that the economic competition in the private sector should be completely fair and transparent under international rules, and that we need to strengthen efforts in building these rules with agreement by many countries, including African countries of course. I believe UNESCO could be expected to coordinate the process in making such rules and principles.

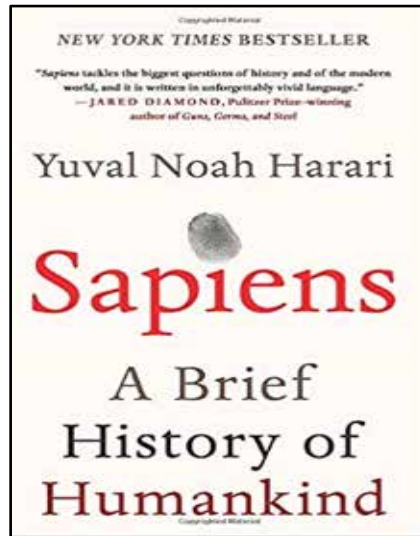
The third is the result of the above two. Human-oriented AI society is a society where everyone on this planet, being AI-educated, conducting fair competitions, continues enjoying their own creativity, together peacefully with AI, everywhere.

When those principles are in practice, Africa will have an enormous opportunity in AI not least because of the SDGs. Advancements in AI are mostly made by new applications, which are created by real requirements from societies. The SDGs are requirements which are so diverse, so holistic, and so ambitious. As I understand SDGs were born after many key persons from Africa made significant efforts towards actualisation. I believe Africa should make the best use of this precious asset for the development of AI technologies.

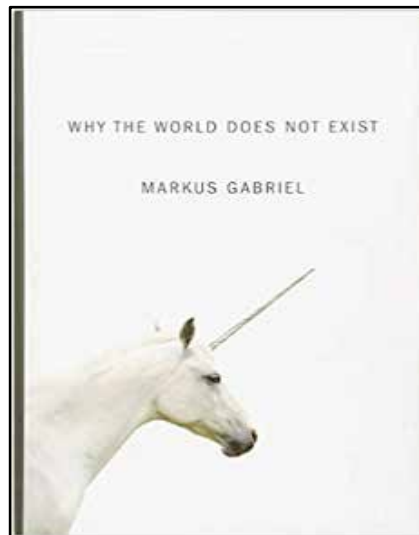
## 反響：口頭ご報告

# 武田メッセージの根拠（1）

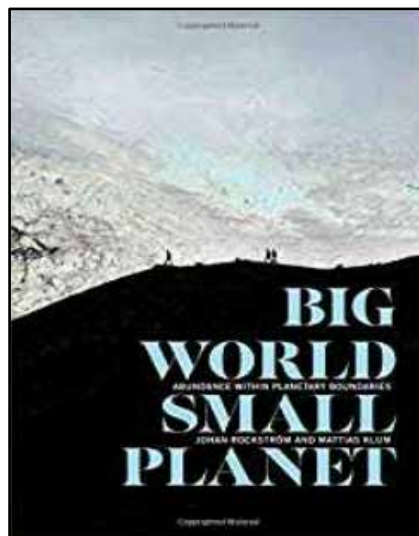
## 1. サピエンス全史



## 2. なぜ世界は 存在しないのか



## 3. 人新世 (Anthropocene)



# 武田メッセージの根拠（２）

## 内閣府議事録（'18年11月6日）

（前略）

### 【武田構成員】

4章の全体構成ですが、（１）の人間中心の原則というのは、中身を読むとリテラシー、教育とか、社会の適正な利用とか、人間の創造性、イノベーションみたいなことが書いてあって、要は（２）から（７）までの話がここに凝縮して書いてあるという構成になっています。だったら人間中心というのを、大原則という格好で上に出したらどうかというのがまず一つです。

その上で人間中心とは何かということで、（２）の教育・リテラシーはもちろん大事なので第1の原則で、これは誰一人A Iから取り残されないというようなメッセージにしてはどうかと思います。次の（３）～（６）のプライバシー、セキュリティ、公正競争、公平というのを見ますと、これらは一塊にして第2の原則と言えないかと。プライバシーやセキュリティを考えないでどんどんやっちゃっている人が、プライバシーを一生懸命考えている人に比べて得をするという、それは公正の一つの問題ですし、（３）～（６）までを一つの塊にして競争が公正に行われる社会、というようなことにはどうかと思います。それから、（７）のイノベーションというのは、これは斬新で非常にいいと思いますので、人間中心の第3の原則として、人間の創造力が発揮され続ける社会のようなメッセージにする。

A Iの日本が考える大原則は人間が中心なんだというのが最初のメッセージに来て、その人間中心とは何かと言うと、教育・リテラシー、これはSDGsみたいな言葉で言うと、誰一人取り残されない、A Iから取り残されない社会なんだというのが第1の原則。第2の原則が、ともするとA Iというはずるして得する人がいかなないわけですから、公正な競争がされる社会というのが第2点。第3の原則が人間の創造性というものが発揮され続ける社会、そんな格好の大括りで、まず3原則のようなことで展開すると、よりメッセージ性が出るのではないかと思います。以上です。

### 【須藤議長】

おっしゃるとおりかもしれません。これは一つの考え方として、4のA I原則というタイトルですが、人間中心のA I社会原則論みたいな、言い方は検討しなければいけないと思いますが、何かそうしてもいいのかもしれませんが。（１）はまえがきと言うか、大命題として上げておくという手もあるかもしれません。

こちら辺について、構成案、何かご意見があれば。

（中略）

### 【北野副議長】

そういうたてつけというのは十分可能だと思います。

（後略）

# AI フォーラム用 CV

Haruo Takeda

Corporate Chief Engineer, Hitachi, Ltd., Japan



Dr. Takeda graduated from the University of Tokyo where he majored “machine learning for neural networks for the game of go” in 1980 in the department of mathematical engineering. He got his Doctoral Degree on computer vision from the University of Tokyo later. His academic publications on AI includes the one with more than 100 citations. From 1990-92 he was a visiting scholar of the robotics/AI laboratory of Stanford University in the US. In Hitachi, he was the head of the Advanced Research Center in 2008-11, the head of the Corporate Technology Strategy Center in 2012-14, before being Corporate Chief Engineer. He is currently working also for the Cabinet Office of Japan on AI, for a funding agency of Ministry of Economy, Trade and Industry as the chairman of adoption committee of a next generation AI, for a funding agency of Ministry of Science and Technology as the head of an AI project, and for Ministry of Foreign Affairs on SDGs as the leader of SDGs in the Engineering Academy of Japan.