

AI戦略会議

さくらインターネット株式会社

代表取締役社長

田中 邦裕



起業家として、デジタル社会の推進、地方創生、教育、スタートアップ支援にも尽力

主な公職



- ソフトウェア協会 (SAJ) 会長
- 日本データセンター協会 (JDCC) 理事長
- 日本インターネットプロバイダ協会 (JAIPA) 常任理事
- ブロックチェーン推進協会 (BCCC) 副代表理事
- デジタル人材共創連盟 (デジ連) 理事
- デジタル社会推進政治連盟 理事
- 関西経済同友会 常任幹事
- 情報処理推進機構 (IPA)
 - ・未踏IT人材発掘・育成事業 プロジェクトマネージャー (IPA未踏PM)
- 国立高等専門学校機構運営協議会 運営協議会委員
- 神山まるごと高専 (学校法人神山学園) 理事・起業家講師

田中 邦裕 さくらインターネット株式会社 代表取締役社長

1978年 大阪生まれ

1996年 さくらインターネットを学生起業

1998年 舞鶴工業高等専門学校 電子制御工学科卒業

2005年 東証マザーズ上場 (現在は、東証プライム市場)



クラウドサービスなどの情報処理基盤を提供し、社会と顧客のDXを支援

- 1996** ○ **さくらインターネット創業**
 1996年12月に現社長の田中邦裕が、舞鶴高専在学中に学内ベンチャーとして創業
- 1999** ○ **株式会社を設立 / 最初のデータセンター開設**
 1999年8月に株式会社を設立。10月には、第1号となるデータセンターを大阪市中央区に開設
- 2005** ○ **東証マザーズ上場**
 2005年10月に東京証券取引所マザーズ市場に上場
- 2011** ○ **石狩データセンター開設**
 2011年11月、北海道石狩市に国内最大級の郊外型大規模データセンターを開設
- 2015** ○ **東証一部に市場変更**
 2015年11月に東京証券取引所市場第一部に市場変更
- 2021** ○ **創業25周年**
 2021年12月、創業25周年
- 2022** ○ **東証プライム市場へ移行**
 東京証券取引所 新市場区分のプライム市場へ移行

商号	さくらインターネット株式会社
本社所在地	大阪府大阪市北区梅田1-12-12
創業年月日	1996年12月23日 (会社設立は1999年8月17日)
上場年月日	2005年10月12日 (マザーズ) 2015年11月27日 (東証一部 (現プライム市場) へ市場変更)
資本金	22億5,692万円
従業員数	755名 (連結)

(※2023年3月末日現在)

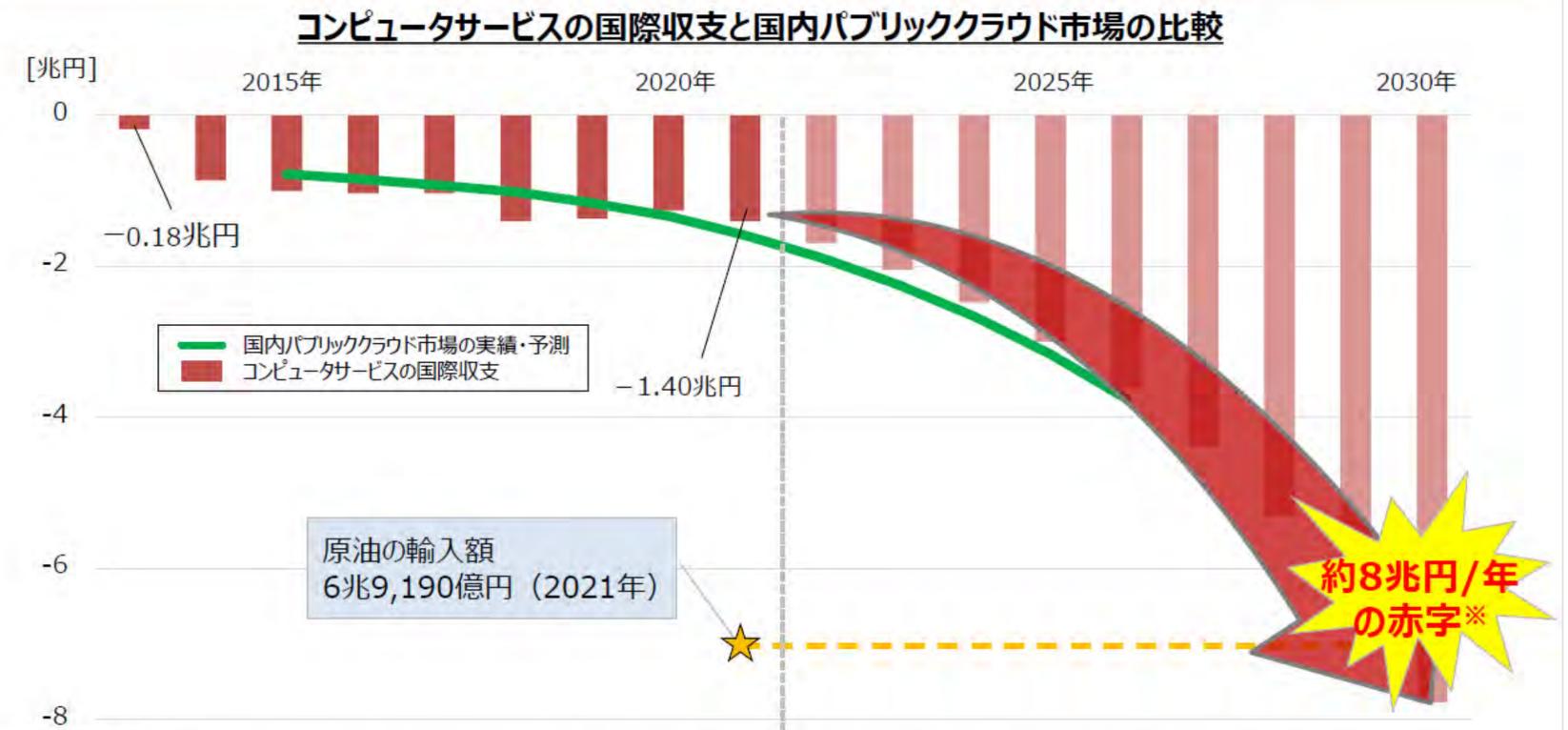


石狩データセンター
 自社運営する拡張性・柔軟性・環境性に優れたデータセンター (北海道石狩市)

- 今後、ChatGPTに代表される外資系AIの利用が増えることにより、さらに貿易赤字が膨らむと予想
- クラウド化が進めば進むほど日本の貿易赤字が増えるという構図

海外への支出の拡大 ～技術ギャップに伴う国富の流出～

- 足下では、コンピュータサービス領域における貿易赤字が大きく拡大。
現在のペースでいくと、**2030年には貿易赤字が約8兆円に拡大するおそれ。**



※積算の根拠
コンピュータサービスの国際収支の赤字額について、実績ベースで、国内パブリッククラウド市場の規模に近似していると見なし、今後、国内パブリッククラウド市場の民間予測に基づく成長率と同程度に拡大すると仮定すると、2030年には年間約8兆円の赤字額になると推計。

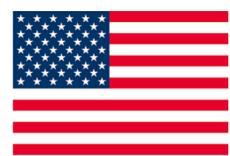
(出所) 貿易統計 (財務省)、国際収支関連統計 (日本銀行) 及び 国内パブリッククラウドサービス市場 売上額予測 (IDC Japan) を基に経済産業省作成

7

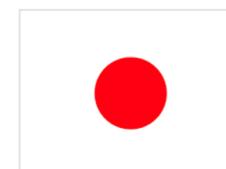
この状態を解消するためには、日本独自のAIの開発と利用が望まれる

- 現在、主要なAIはアメリカで開発が行われており、言語モデルの構築に用いられるデータセットの言語は相対的に英語の割合が多い。
- 海外で作られた言語モデルを日本語対応してもあくまで表面上の対応にとどまり、日本語を使う日本がAIによって享受できる利益が相対的に少なく（AIの生産性が低く）なる。
- この状況を改善するには大規模かつ良質な言語データセットの整備が急務である。ただし本邦におけるモデル開発能力が乏しければ、むしろ先行する海外勢を利する結果となるため、モデル開発能力の獲得を同時並行で進める必要がある。

● アメリカと日本のネット企業の比較



Amazon、Googleなど



ヤフー、LINEなど

アプリ～ITインフラを自社開発、インフラを外販

アプリ～ITインフラを自社開発、インフラは外販しない

インフラ外販による潤沢な利益



利益が再生産される形で、AI基盤が開発される

日本は、サービスの規模が小さいことから、自社でインフラを構築するネット企業が少なく、インフラを自社で構築できたネット企業も、短期的な利益を得にくいため、外販する例は多くなかった。

言語モデルの研究において、大規模計算資源へのアクセス性に難がある日本は不利であり、この状況では、言語モデルの研究者が日本に寄り付かない。AIに関わるコンピューティング処理基盤の抜本的強化が必要であり、国の支援を望む。

- 現在のAIの流れに応じて、国が計算資源・データなど研究開発に好適な環境を用意し、そこで生み出される成果を増やし、それが国民に還元され、日本に根差したAIが多数開発されることによって、日本全体の生産性を改善していく。こういったことが日本の産業界において重要である。
- また、これによって海外に輸出できるAIのテクノロジーやソフトウェア、サービスができれば貿易黒字につながるのではないかと考える。
- 一方でAIが社会にもたらす負の影響についても正しく認識する必要がある。AIを過度に危険視することによって自らをベネフィットから遠ざけることがないよう、負の影響を可能な限り減らすための方策について技術面・制度面から手当てする必要がある。

AI 戦略会議

さくらインターネット株式会社
代表取締役社長 田中 邦裕

要旨 (AI を巡る論点に関する意見)

● **日本独自の AI 言語モデルの必要性**

➤ **経済安全保障の観点 (貿易赤字の課題)**

- ◇ 現在の IT サービスは約 3 兆円規模の貿易赤字であるが、今後、ChatGPT に代表される外資系 AI の利用が増えることにより、さらに貿易赤字が膨らむと予想される。
- ◇ 2030 年にはクラウドサービスだけで約 8 兆円規模の貿易赤字になることが予想されているが、クラウド化が進めば進むほど日本の貿易赤字が増えるという構図は、ガバメントクラウドの文脈でも語られている通り。
- ◇ 経済安全保障の観点でも、日本独自の AI の開発と利用が望まれる。

➤ **海外の開発主体がベースとなる AI モデルの課題**

- ◇ 現在、主要な AI はアメリカで開発が行われており、言語モデルの構築に用いられるデータセットの言語は相対的に英語の割合が多い。
- ◇ 海外で作られた言語モデルを日本語対応してもあくまで表面上の対応にとどまり、日本語を使う日本が AI によって享受できる利益が相対的に少なく (AI の生産性が低く) なる。
- ◇ この状況を改善するには大規模かつ良質な言語データセットの整備が急務である。ただし本邦におけるモデル開発能力が乏しければ、むしろ先行する海外勢を利する結果となるため、モデル開発能力の獲得を同時並行で進める必要がある。
- ◇ こういった観点でも、日本に最適化された自国の AI が必要である。
- ◇ この状況を改善するには大規模かつ良質な言語データセットの整備が急務である。ただし本邦におけるモデル開発能力が乏しければ、むしろ先行する海外勢を利する結果となるため、モデル開発能力の獲得を同時並行で進める必要がある。

● **AI 処理基盤 (大規模計算資源の整備)**

- 米国では、ネット企業 (Amazon、Google など) が自社サービス用途で開発したインフラを他社向けに外販したことで、IaaS ビジネスが急成長し発展。ネット企業の潤沢な利益をもとに、利益が再生産される形で AI 基盤が作られている。
- 日本でも、ヤフーや LINE などのネット企業がアプリケーションからインフラま

でを自社開発しているが、Amazon や Google の様にインフラ提供の部分で強みをもつ企業は少ない。

- 言語モデルの研究において、大規模計算資源がない日本は不利であり、この状況では、言語モデルの研究者が日本に寄り付かない。
- AI に関わるコンピューティング処理基盤の抜本的強化が必要であり、国の支援を望む。
- その潤沢なコンピューティング基盤により AI 研究をはじめとする、高いコンピューティング性能を必要とする研究が加速すると共に、その基盤に引き寄せられて研究者が世界中から集まるような状況を目指すことが理想である。

● 最後に

- 日本は知財を作って人で稼がないといけない国であると考え。そういった中で、いかに知財を強化していくか？という点を考慮すると、現在の AI の流れに応じて、国が計算資源を用意しそこで研究される成果を増やし、それが国民に還元され日本に根差した AI が多数開発されることによって、日本全体の生産性を改善していく。こういったことが日本の産業界において重要である。
- また、これによって海外に輸出できる AI のテクノロジーやソフトウェア、サービスができれば貿易黒字につながるのではないかと考える。
- 一方で AI が社会にもたらす負の影響についても正しく認識する必要がある。AI を過度に危険視することによって自らをベネフィットから遠ざけることがないよう、負の影響を可能な限り減らすための方策について技術面・制度面から手当てする必要がある。