

# AIを含む最新テクノロジー と消費者保護

国立情報学研究所

新井 紀子

# 論点 1

- 「何人も、法令に特別の定めがある場合を除き、契約をするかどうかを自由に決定することができる」（契約自由の原則）
  - 「特別の定め」を読んでいくと、当事者間の対等性を前提にしていることがわかる。
  - 「契約」の内容によって、対等かどうか異なる。
    - 民法第1編第2章第3節の「行為能力」：未成年の契約への「制限」の根拠は？
      - 「アイスを買う」「ローンを組む」のは何が異なるのだろうか？
        - 契約が及ぼす不利益を認識しうる能力が当事者にあるか否か。
    - 利息制限法
    - リスボン宣言（インフォームド・コンセント）：患者が医療行為を受けるか否かを主体的に自己決定するのに必要かつ十分な説明をする義務を負い、患者はその説明を受けたいうえで、当該医療行為を受けるか否かを主体的に自己決定し、患者と医師との間で当該医療行為を受けることの合意がなされなければならない。
      - 医療行為の「理解」について、専門家である医師と非専門家である患者の間には対等性がないので、対等性が獲得できる程度までに「十分な説明」の義務が生じる。
- **AIを含む最先端テクノロジーが複雑に関係する商品やサービスの購入において、当事者は対等か？**

# AI（データサイエンス）の限界

- 統計的AIでは、取得した教師データに基づいて判断をする。
  - 外れ値に対しては極端な誤った判断をする可能性がある。
    - データを増やしても、完全にはならない。
    - そもそも「真の分布」が正規分布とは限らない。
      - 例：理由があって分布が変化している場合（温暖化に伴い『100年に一度の大雨』が頻発する等）
  - 教師データを取得した環境とは異なる環境に適用すると、誤判断が増える。
    - 人間の「感覚」からすると「同様の環境」であっても、機械にとっては「異なる」場合は多い。
    - カリフォルニアで自動運転をするためにデータを取った。→バンコクで自動運転できるか？そのままではできない。（歩行者等の行動パターンが異なるから）

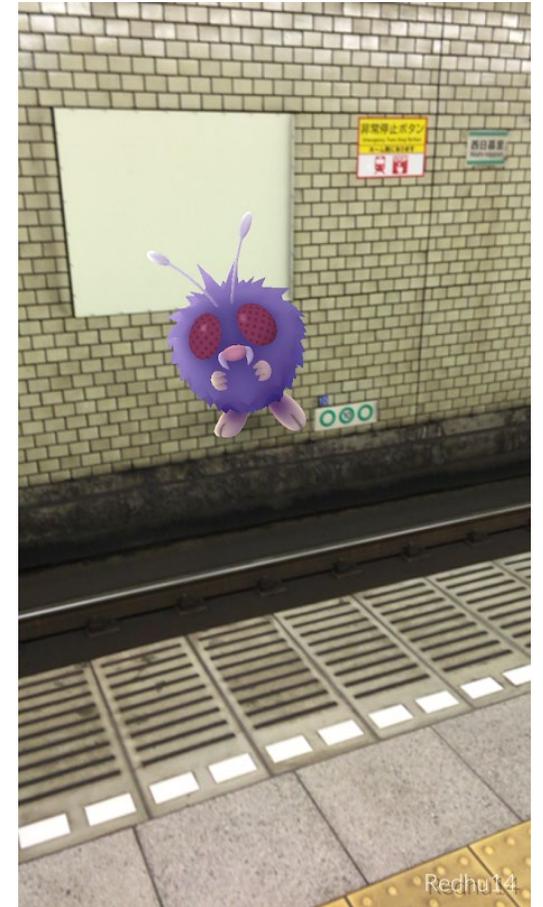
**AIの限界は、開発者は認識している。消費者は同様の認識にたどり着きうるか？  
その売買契約は「対等」と言えるか？**

# 事例 1 : 外れ値における Google Translate の誤訳

The screenshot shows the Google Translate interface. At the top left is the Google logo and the text 'Google 翻訳'. At the top right is a 'ログイン' (Login) button. Below the header, there are two tabs: 'テキスト' (Text) and 'ドキュメント' (Document). The main area shows a translation from Japanese to English. The Japanese text is 'ボタンを上下左右上下下下下左上上上下上の順に押してください。' (Press the buttons in the following order: up, down, left, right, up, down, down, left, up, up, down). The English translation is 'Press the buttons in the following order: up, down, left, right, up, down, down, left, up, up, down.' The Japanese text is highlighted in light blue, and the English text is highlighted in light grey. Below the Japanese text is a small transcription: 'Botan o jōkasayū-jō gegegenoge hidariue-jō jōge-jō no jun ni oshite kudasai.' At the bottom right, there is a link that says 'フィードバックを送信' (Send feedback).

# 事例 2 : ポケモンGOの問題

- ユーザが操作をすると危険な場所にポケモンが出現する問題。
  - 熊本地震で立ち入り禁止になっている場所に珍しいポケモンが出現。
    - 立ち入り禁止情報をNianticが入手できないため。
  - 地下鉄のプラットフォームにポケモンが出現。
    - 3次元地図データが未整備なため。
- 想定しない数の群衆が集まることによる負の経済効果
- どのようなデータをNianticが入手し得るのか、どの程度安全に遊ぶことができるか、ユーザは判断できない。
  - 現在までに、世界中でポケモンGO関連死が24件報告されている。(2022年8月25日現在、Pokémon go death tracker調べによる。<http://pokemongodeathtracker.com/>)



千代田線駅構内で筆者が撮影したポケモン

# 論点 2

- 高度に相互依存しあうICT技術を利用したサービスの提供において、誰がどこまで責任を負うべきか。
  - 例：重要情報（地図情報、災害等）のアップデートは誰の責任か？
- 被害が生じた場合、誰にどこまでの立証責任があるか。
  - コネクテッドを前提としたサービス：通信事業者と商品・サービス提供者、消費者との関係は？
  - 自動運転によるバス運行：カメラ→画像処理ソフトウェア→バス運行システム&バス・バス会社等。

# 論点 3

- 人と機械の境界が曖昧になることに由来する問題。
- ユーザにはロボットと非ロボット（アンドロイド・アバター等）の区別がつかない。
  - 人の代わりに何等かの作業を自律的に行うのが「ロボット」
  - 工場内ではなく、対人サービスでは、自律・半自律（人による遠隔操作・監視）の融合が最適なことが多い。
- 「ロボット」だと誤認識することにより、プライバシー・個人情報・不利情報を吐露してしまうことがある。
  - アバター接客（ユーザは顔や背景が写るが、接客サービス提供者は顔等を隠している）における非対称性

## 論点4 立法力

- 欧米は「前の産業革命」によって生じた社会のひずみを吸収する多様な立法経験をもつ。
- 日本はそれらの法が整備される中、キャッチアップしながら国際社会に参画した（19世紀末）。
  - 自らの経験と意志に基づく立法経験が少ない。
- Society5.0において、日本は自ら立法できるのか。それとも、「誰か」が立法をしたものをLocalizeするのか？