

民事判決のオープンデータ化検討PT（第4回）

令和2年7月27日（月）

13:00～15:00

弁護士会館2階講堂「クレオ」BC

議 事 次 第

- 1 冒頭挨拶等
- 2 有識者からのヒアリング
民事判決のオープンデータ化の意義と利活用の可能性について
小塚荘一郎氏（学習院大学教授）
- 3 実証実験の準備状況について
- 4 意見交換
- 5 次回以降の日程について

（配布資料）

- 1 民事判決のオープンデータ化検討PT構成員名簿及び出席者一覧（第4回）
- 2 小塚荘一郎教授説明資料

参考1 民事判決のオープンデータ化検討PT第5回以降の日程（案）

民事判決のオープンデータ化検討PT 構成員名簿及び出席者一覧（第4回）

2020年（令和2年）7月27日

◎：座長 ○：座長代理

	構成員	出席者（第4回・7/27）
◎	菊地裕太郎（日本弁護士連合会前会長）	菊地裕太郎（日本弁護士連合会前会長）
○	横溝高至（日弁連法務研究財団専務理事）	横溝高至（日弁連法務研究財団専務理事）
	日本弁護士連合会	菰田 優（前事務総長）
※	山本和彦（一橋大学教授）	山本和彦（一橋大学教授）
	町村泰貴（成城大学教授）	町村泰貴（成城大学教授）
	小塚荘一郎（学習院大学教授）	小塚荘一郎（学習院大学教授）
	一般財団法人司法協会	松本英司（複写事業部長） 川端素子（出版事業部長）
	一般財団法人法曹会	清水 孝（主事）
※	株式会社 Legalscape	八木田樹（代表取締役・最高経営責任者） 津金澤佳亨（最高執行責任者）
※	ウエストロー・ジャパン株式会社	中村裕哲（執行役員）
※	株式会社有斐閣	高橋 均（常務取締役）
※	第一法規株式会社	田中英弥（代表取締役社長） 川原崎晶子（出版編集局編集第一部長）

	オブザーバー	出席者（第4回・7/27）
※	内閣官房	朝倉佳秀（内閣審議官）
※	法務省	金子 修（法務省司法法制部長） 大野晃宏（法務省民事局参事官）
	最高裁判所事務総局	村田斉志（最高裁判所事務総局総務局長）

	事務局	出席者（第4回・7/27）
	日弁連法務研究財団	大坪和敏（事務局員）
	日本弁護士連合会	藤原靖夫（事務次長）

※ Web 会議システムによる出席者

オープンデータとしての民事判決 ー衛星リモートセンシングデータとの比較からー

小塚莊一郎
(学習院大学)

本日の報告の趣旨

- 民事判決を「オープンデータ」にすることの意味を改めて考える。
- すでにオープンデータ化が取り組まれている衛星リモートセンシング（リモセン）の事例を参照して、民事判決のオープンデータ化に関する示唆を得る。
- 社会的にはデータ解析と表裏の関係に立つAI（人工知能）の特徴と限界について、法律家（技術の素人）としての理解を呈示する。
 - AIの中でも、主として機械学習を念頭に置いた理解
- 以上をふまえて、民事判決のオープンデータ化の設計に関するコメントを述べる。

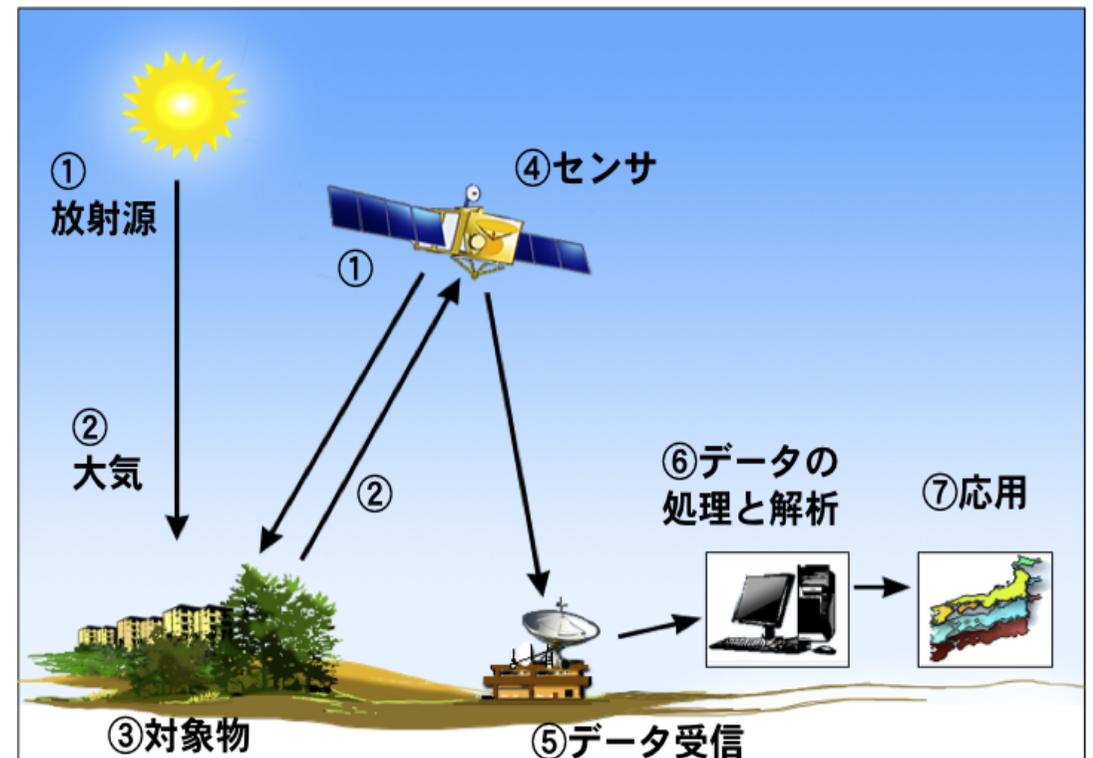
衛星リモートセンシング法の仕組み

衛星リモートセンシング(リモセン)

- 人工衛星を用いた遠隔探査による地球観測
 - 光学センサー
 - レーダーセンサー
 - 能動型
(合成開口レーダー(SAR))
 - 受動型

図は(一社)日本リモートセンシング学会編『基礎からわかるリモートセンシング』より引用
<<https://www.rssj.or.jp/journal/rm/>>

リモートセンシングの概念



衛星リモートセンシング法

- 衛星リモートセンシング記録の適正な取扱いの確保に関する法律(衛星リモセン法)(平成28年法77号)
 - 立法目的:安全保障上の利益の確保と民間リモセン事業の推進のバランス
(宇賀克也『逐条解説宇宙2法』223頁[弘文堂、2019]参照)
- 衛星リモセン記録保有者の義務
 - 衛星リモセン記録の提供の制限:以下を除き提供禁止(衛星リモセン法18条)
 - 認定を受けた衛星リモセン記録取扱者への提供
 - 許可を受けた衛星リモセン装置使用者への提供
 - 特定取扱機関への提供(国の機関、地方公共団体の機関、外国の政府機関で政令で定めるもの[衛星リモセン法2条7号、同法施行令2条])
 - 国政調査権の行使(議院証言法)、裁判手続、刑事捜査等で命じられた場合
 - 非常事態への対応のため緊急の必要により行う場合

プライバシーと同様に、情報の自由な利用・流通を必要な範囲で制約

衛星リモートセンシング法

- 衛星リモセン記録取扱者の認定(衛星リモセン法21条)
 - 認定の基準＝国際社会の平和確保等に支障を及ぼすおそれの不存在
 - 衛星リモセン記録の利用の目的及び方法
 - 衛星リモセン記録の分析、加工能力
 - 衛星リモセン記録の安全管理のための措置

- ✓ 組織的安全管理措置(安全管理に係る基本方針、取扱者の責任・権限・業務の明確化等)
- ✓ 人的安全管理措置(欠格事由該当者でないこと、目的外使用防止措置等)
- ✓ 物理的安全管理措置(施設設備の明示、立入り・機器持ち込みの制限等)
――生データを扱う場合のみ
- ✓ 技術的な安全管理措置(不正アクセス行為防止措置、可搬式記憶媒体の接続制限等)
(衛星リモセン法施行規則25条3号・7条)

衛星リモートセンシング法

- 衛星リモセン記録取扱者の認定(衛星リモセン法21条)
 - 衛星リモセン記録の性質により区分
 - 解像度(対象物判別精度)
 - 加工による変更の程度
 - 記録後の経過時間

(衛星リモセン法2条6号・同法施行規則3条1項)	生データ	標準データ
光学センサーで記録	解像度2m以下 記録から5年以内	解像度25cm未満
SARセンサーで記録	解像度3m以下 記録から5年以内	解像度30cm未満



図はJAXA((国研)宇宙航空研究開発機構)ウェブサイトより引用
<https://www.eorc.jaxa.jp/rs_knowledge/whats_feature.html>

オープンデータとAI(人工知能)

オープンデータとは

- オープンデータ基本指針(平成29年5月30日高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議決定)
 - 「国、地方公共団体及び事業者が保有する官民データのうち、国民誰もがインターネット等を通じて容易に利用(加工、編集、再配布等)できるよう、次のいずれの項目にも該当する形で公開されたデータをオープンデータと定義する。
①営利目的、非営利目的を問わず二次利用可能なルールが適用されたもの、②機械判読に適したもの、③無償で利用できるもの」
 - 「オープンデータであるための「法的な自由」とは、データを「公開すること」ではなく「オープンライセンスにすること」、つまり利用条件を広く開かれたものにする(庄司昌彦「オープンデータの定義・目的・最新の課題」智場119号4頁〔2014〕)
- 衛星データはオープンデータ化されているか？
 - 「国民誰もが……容易に利用」—利用者の資格に制限のある衛星リモセン記録は該当しない
 - 機微性の閾値を超えない(大部分の)データはプラットフォーム(Tellus)上で公開。

日本発の衛星データプラットフォーム

Tellus(テルース)は、日本発のオープン&フリーなデータプラットフォームです。衛星から取得できる情報を含め、世界中のありとあらゆるデータを集積しています。

いつでも、どこでも、だれでも、手軽にデータを扱う世界に。

会員登録・ログイン

Tellusで、「やりたいこと」を「できる」に変える

Tellusトップページ<<https://www.tellusxdp.com/>>

データ利活用とAI(人工知能)

- なぜオープンデータ化なのか——二次利用

- そのために、ビッグデータとして機械(AI)による解析
- ビッグデータ:三つのV
 - データの量(volume)
 - データの種類・形式の多様性(variety)
 - 構造化データ(表形式で整理されたデータ)だけではなく非構造化データ(音声、画像など)も
 - データが生み出される速度(velocity)

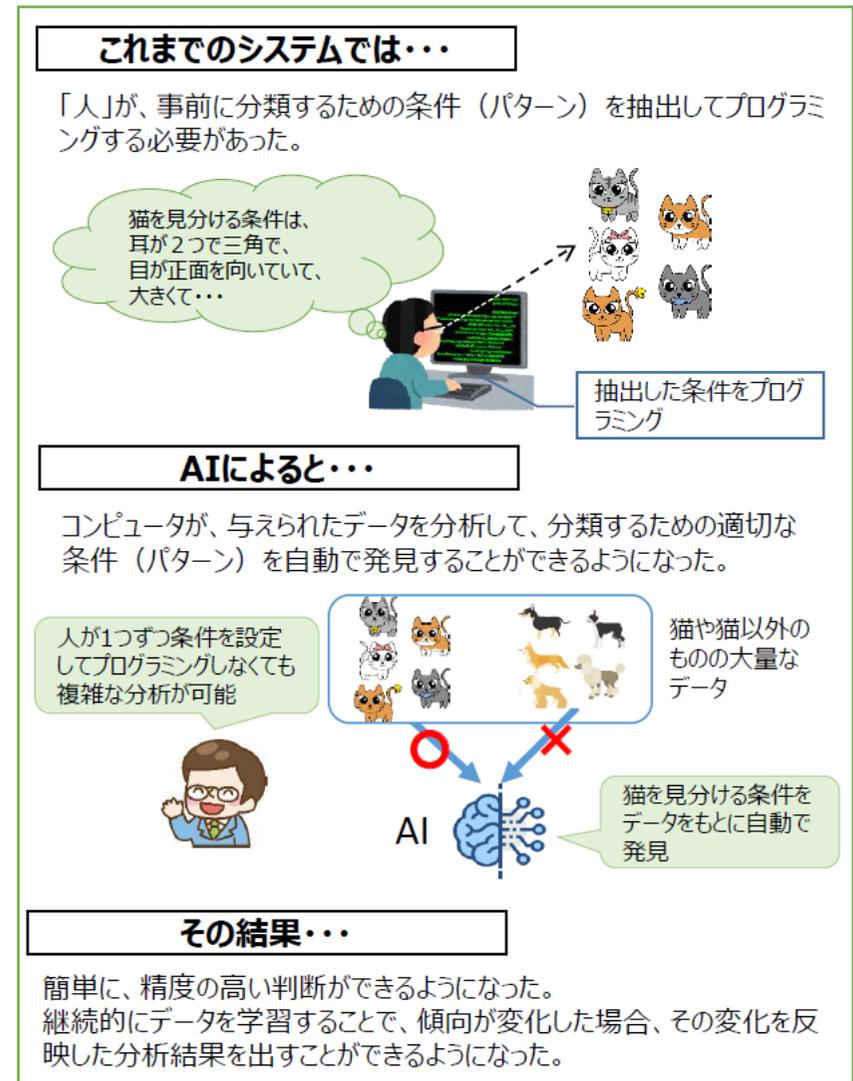
Cf. プラットフォームの重要性(AWS (Amazon Web Services)の使いやすさ)

- オープンデータ化の目的(「オープンデータ基本指針」)

- 国民参加・官民協働の推進(諸課題の解決、経済活性化)
- 行政の高度化・効率化
- 透明性・信頼性の向上

AIにできること

- 基本的には高度化した検索システム (Google検索と同じ)
 - 「弱いAI」ではなく、AI独自の意識や感情を持つ「強いAI」が近未来に開発されるという見解もある
- データの相関関係を発見し、プログラムとして(機械的に)コーディング
(例) AIスピーカー
 - 「ありがとう」がお礼の表現であること、それに対して普通は謙遜表現で返すこと、を理解しているのではない
 - 「ありがとう」に対して「適切」とタグ付けされたデータの中から、最も関連性が高いと判断したデータ「どういたしまして」を選択し、音声で呈示



AI技術の現状と限界

- 人間の「前提」を超えた関連性＝相関関係の発見
 - 「ベビー用品を購入した消費者は、同時にビールを購入することが多い」
 - (おそらく)乳児を持つ親が、「育児後の一杯」のためにビールを併せて購入
 - ビールの営業担当者が「ベビー用品と一緒にビールを宣伝しよう」と考えつくか？
- 関連性をどのように意味づけるかは社会の側の問題
 - 社会的には「誤り」に近い関連性もある
 - チワワとマフィンの「誤認識」
 - 相関関係と因果関係の違い
 - Cf. (AIの事例ではないが)「法系と経済発展」の相関——フランス法は経済発展を阻害するか？
- 機械学習の品質：最初の「教師データ」は、多くの場合、人力で作成
 - 社会に存在する差別の問題(例、有色人種の顔認識)



現在のAIは、動物か食べ物かの区別はかなりの精度でできるようになったと言われるが、それでも100%ではない

(出典: Mariya Yao, 'Chihuahua or muffin? My search for the best computer vision API', <https://www.freecodecamp.org/news/chihuahua-or-muffin-my-search-for-the-best-computer-vision-api-cbda4d6b425d/>)

データ解析とタグ付け主体の意義

データのタグ(パラメータ)

- 関連性(相関関係)を発見するために、データにタグ付けが必要
 - (例)判例法が発展しているとき、各判決の「時期」を無視した分析は不正確な結果を生む
過払い利息について、平成18年最判以前、最判直後、実務が確立した時期などを区別する必要性
 - 学習によるタグ付けを通じて、関連性の大きさを示すパラメータが生成される
(パラメータを持つようになったデータは開発者の投資の産物—広義の財産権(property))
- オープンデータの意義:それを利用して、任意の主体が独自のパラメータを生成し、財産的価値のあるデータへと加工することができる
 - 「広範な主体による公共データの活用」「創意工夫を活かした多様なサービス」(『オープンデータ基本指針』)
- タグ付け(オープンデータの利用、各データに対する評価)を行う主体が開放されていることの重要性

タグ付けを行う主体——歴史の教訓(1/2)

- 「判例法」とは何か——大審院のイニシアティブと東京大学判例研究会の問題提起
- 大正10年、大審院に判例審査会設置
 - 『判例審査ノ方針』「従来の判例を整理するの目的」
 - 平沼大審院長は、「矛盾したる判決例失当なる判決例を発見し将来之を統一改善する目的」を持っていたと言われる(大河純夫「大審院(民事)判例集の編纂と大審院判例審査会」立命館法学256号1351頁[1997]、1360頁)
- 『判例民事法昭和2年度』序文(筆者は末弘巖太郎とされる)[有斐閣、1929]
 - 「判例集の編纂者たる「大審院判例審査會」は果して如何なる標準で判例を選択するのであろうか。……判例が眞に判例となるか否かは實は後に至つてきまる事柄で、これは判例にしやう、これは先例にしたくないなどと、私意を以て選擇すべき筋合でないこと云ふまでもない。」(4頁)

タグ付けを行う主体——歴史の教訓

- 「判例法」とは何か——共通理解の確立
- 梶田年「判例の機能と判例集の刊行」法曹會雜誌14卷4号57頁〔1936〕
 - 「大審院判決に優劣差等を設けて、判例集掲載の分は判例として効力のある、優越した特別のものゝ様に考へるのは、洵に根據のないことである。」(58頁)
- 田原義衛『最高裁判決の内側』〔一粒社、1965〕
 - 「最高裁はいわゆる違憲審査と法令の解釈統一という重要な任務を持っている……。したがって最高裁は自ら下した幾多の判決または決定の中から、新判例となるべきものを選び出しこれを判例集に搭載する仕事をしなければならない。」(176頁)
- 『判例百選』執筆依頼——「何が判例か」を学界が評価できる場
 - 「〈解説〉では、標題に掲げた論点を解説するのではなく、標題判例の意義・位置づけを解説する。」(傍点省略)
 - (cf.) 三ヶ月章『法学入門』〔弘文堂、1982〕「これ〔判例百選〕などはまことに日本的な現象であって、世界にあまり例のないところといえるものである」(47頁)

民事判決オープンデータの可能性

民事判決オープンデータの利用(1)

- 判決の予測に利用できるか？
- 予想される困難
 - 法的な言語処理
 - 検討したい事案を自然言語で入力し、そこから法的に意味のある事実(要件事実、要件事実の立証に用いられる事実))を抽出できるか
 - 「法的に意味のある事実」以外の事実が判決に書かれないことを前提として、適切な教師データがつかれるか？
 - 日本における判決の書き方——要件事実にもとづく判決書作成
(cf.) 要件事実論による「昭和20年代頃までの、要件事実と事情とを区別しないで記載していた準備書面、要件事実からは遠い事実についての証拠申出や証拠調」の改善
(田尾桃二「要件事実論について」法曹時報44巻6号1023頁[1992]、1044頁)

民事判決オープンデータの利用(2)

- 判決予測以外の利用法
- 「法と言語」研究
(堀田秀吾「法と言語」井上逸兵編『社会言語学』[朝倉書店、2017]24頁)
 - ① 言語を道具として法の仕組みを理解
 - ② 法の中での言語を対象として言語学的分析
 - 言語学の知見を捜査や裁判に役立てる狭義の「法言語学」
 - ③ 法の中の言語を分析することで心理、社会、文化などを研究
- 社会政策への利用
 - 判決の数・内容の変化と他の指標(人口動態、不動産開発等)から社会問題を予測し、政策的に対応