

修士論文 2022 年度 (令和 4 年度)

個別文脈依存蓄積差分確認方式による利用規約読解時間の短縮

慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科  
渡邊 聡紀

個別文脈依存蓄積差分確認方式による利用規約読解時間の短縮

インターネット利用者は年々増加しており、それに伴いインターネット上で提供されるサービスも増加している。インターネット上で提供されるサービスを利用するためにはほとんどの場合利用開始前に利用規約への同意をする必要がある。しかし、利用規約はあまり読まれていない問題があり、そのためにトラブルが発生する可能性がある。本研究では、利用規約を読むために必要する時間を減らし、かつ、問題のある条項を発見するための手法として、同意した利用規約を記録していき、新たに利用規約を読む時に読んだことのある条文と同じ意味の文を抽出してそれ以外を注目するようにする手法を提案する。これにより、個人個人に合わせた形での利用規約の読解支援を提供でき、より利用しやすいインターネット環境を作り出すことができる。

キーワード:

1. 利用規約, 2. 法的文書, 3. 自然言語処理, 4. 読解支援

慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科  
渡邊 聡紀

Reduction of reading time of Terms of Service by individual context-dependent accumulated difference confirmation method
--

The number of Internet users is increasing every year, and the number of services offered on the Internet is also increasing accordingly. In most cases, it is necessary to agree to the Terms of Service before using a service offered on the Internet. However, there is a problem that the Terms of Service are not read very often, which can cause problems. In this study, as a method to reduce the time required to read the Terms of Service and to discover problematic clauses, we propose a method to record the Terms of Service that have been agreed to, so that when reading new Terms of Service, we can extract clauses that have the same meaning as those we have read before and focus on the rest of them. This can provide assistance in reading the Terms of Service in a form that is tailored to each individual and create a more user-friendly Internet environment.

Keywords :

1. Terms of Service, 2. Legal Document, 3. NLP, 4. Reading Support

Keio University Graduate School of Media and Governance  
Watanabe Satoki

# 目次

<b>第1章</b>	<b>序論</b>	<b>1</b>
1.1	はじめに . . . . .	1
1.2	本研究の定義 . . . . .	1
1.3	本論文の構成 . . . . .	1
<b>第2章</b>	<b>背景</b>	<b>2</b>
2.1	利用規約の法的根拠 . . . . .	2
2.1.1	利用規約と民法 . . . . .	2
2.1.2	定型約款 . . . . .	2
2.1.3	個人情報保護法 . . . . .	3
2.1.4	消費者契約法 . . . . .	3
2.1.5	同意に関する規定 . . . . .	3
2.1.6	利用者の意識 (問題の方かも) . . . . .	3
2.1.7	関連 . . . . .	3
2.2	前提技術 . . . . .	3
2.2.1	自然言語処理 . . . . .	3
2.2.2	Transformer . . . . .	3
2.2.3	BERT . . . . .	3
2.2.4	Sentence BERT . . . . .	3
<b>第3章</b>	<b>問題</b>	<b>4</b>
3.1	利用規約の状況 . . . . .	4
<b>第4章</b>	<b>仮説</b>	<b>5</b>
4.1	概要 . . . . .	5
<b>第5章</b>	<b>実験</b>	<b>6</b>
5.1	概要 . . . . .	6
<b>第6章</b>	<b>議論</b>	<b>7</b>
6.1	評価内容 . . . . .	7
<b>第7章</b>	<b>関連研究</b>	<b>8</b>
7.1	機械学習を用いた利用規約からの未知条項の抽出に関する研究 (中村ら 2018)	8

7.2	CLAUDETTE: an automated detector of potentially unfair clauses in on-line terms of service(Lippi ら 2019)	8
7.3	利用規約中の不公平文の自動検出 (青山ら 2019)	8
<b>第 8 章</b>	<b>結論</b>	<b>9</b>
8.1	本研究のまとめ	9
8.2	本研究の課題	9

# 目 次

3.1 検索サービスの利用規約をどの程度読んでいるか（回答数：448）、消費者 庁、デジタル・プラットフォーム事業者の取引慣行等に関する実態調査（デ ジタル広告分野）について（最終報告）[4] より引用 . . . . .	4
---	---

# 表 目 次

# 第1章 序論

本章では本研究の背景、課題及び手法を提示し、本研究の概要を示す。

## 1.1 はじめに

インターネットの利用者は年々増加しており、それに伴い、インターネット上で提供されるサービスも増えている。利用できるサービスが増加すると便利な機能や新しい体験をすることができるが、新しくサービスを利用したり、アカウントを作成するためにはほとんどの場合、利用規約を読み、同意することが求められる。しかし、サービスを利用するのを優先するためにその前に表示される利用規約は読まれないような状況に陥っている。だが、利用規約は当然に読まれていることが前提としてサービスを利用しているため、この状態は危険であると考えられる。

## 1.2 本研究の定義

本研究における「利用規約」とは、一般的にインターネット上で特定のサービスを利用する際に同意を求められる事業者がサービスの利用に関する規則を記載したものであり、他国の法律まで範囲を拡張することは困難であるため、日本の法律の下で提供される日本語の利用規約を対象とする。

## 1.3 本論文の構成

本論文における以降の構成は次の通りである。

2章では、背景を述べる。3章では、本研究における問題の定義と、解決するための要件の整理を行う。4章では、本研究の仮説を述べる。5章では、実験について述べる。6章では、5章で行った実験に関しての考察を行う。7章では、本研究と関連研究との比較を行う。8章では、本研究のまとめと今後の課題についてまとめる。



## 第2章 背景

本章では本研究の背景について述べる。

### 2.1 利用規約の法的根拠

本節では、利用規約について法的な立場の整理を行い、その重要性について論じる。

#### 2.1.1 利用規約と民法

「利用規約」という用語は法令用語ではなく、法的には約款の一種であると考えられる[1]。2020年4月1日以前の民法には利用規約に関する規定は設定されていなかった。当時は当事者間において約款により個別に契約が結ばれていると解釈をなされていたが、これらは事業者が一方的に作成したものであり、利用者が条項の内容を認識していないことが多い。本来、両者の認識のもと合意に基づいて契約がなされるという前提により法的拘束力があるとみなされるべきである。しかし、実態として条項の内容を認識していない利用者に個別の契約交渉をさせるということは困難であるが、一方で定型的な内容が想定される契約類型においては約款の法的拘束力を認めないと、円滑な取引を阻害させることになる。また、約款に含まれる条項が契約内容になることが争われた裁判では個別のケースごとに判断が分かれるなど透明性にも課題があった[2]。これらの要請をもとに、2020年4月1日に民法の改正が行われた[3]。これにより、利用規約のような不特定多数と契約を執り行うような約款を「定型約款」として定義された。定型約款については次節で詳しく述べる。

#### 2.1.2 定型約款

前節で述べた改正民法により、定型約款に関する規定がなされている。

2.1.3 個人情報保護法

2.1.4 消費者契約法

2.1.5 同意に関する規定

2.1.6 利用者の意識 (問題の方かも)

2.1.7 関連

2.2 前提技術

2.2.1 自然言語処理

2.2.2 Transformer

2.2.3 BERT

2.2.4 Sentence BERT

## 第3章 問題

本章では、サービス利用者がインターネットサービスを利用する際に利用規約を読む場面において、本研究の解決する問題について述べる。また、利用規約が読まれないことに対しての問題点や原因を明確化した後に、問題解決のための要件を述べる。

### 3.1 利用規約の状況

2020年に消費者庁が「デジタル・プラットフォーマーの取引慣行等に関する実態調査」の一環として、デジタル広告分野についての実態調査を行い、検索サービス及びSNSの利用者向け(消費者向け)アンケート調査を行った。この調査の結果を以下に示す。

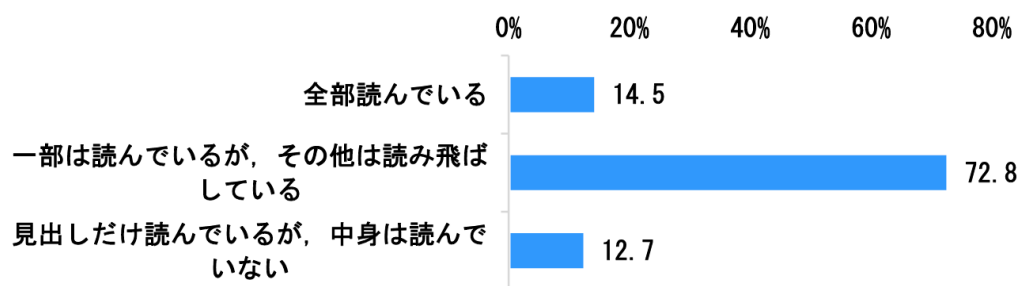


図 3.1: 検索サービスの利用規約をどの程度読んでいるか (回答数: 448)、消費者庁, デジタル・プラットフォーム事業者の取引慣行等に関する実態調査 (デジタル広告分野) について (最終報告)[4] より引用

## 第4章 仮説

本章では仮説について述べる。

### 4.1 概要

本研究では、利用規約の読解支援のために、利用規約の読解時間を短縮すること

## 第5章 実験

本章では提案手法の実装について述べる.

### 5.1 概要

## 第6章 議論

本章では，提案システムの評価について述べる．

### 6.1 評価内容

## 第7章 関連研究

本章では、本研究の関連研究を示す。

- 7.1 機械学習を用いた利用規約からの未知条項の抽出に関する研究 (中村ら 2018)
- 7.2 CLAUDETTE: an automated detector of potentially unfair clauses in online terms of service (Lippi ら 2019)
- 7.3 利用規約中の不公平文の自動検出 (青山ら 2019)

## 第8章 結論

本章では，本研究のまとめと今後の課題を示す．

### 8.1 本研究のまとめ

### 8.2 本研究の課題



## 参考文献

- [1] 板倉 陽一郎. 個人情報の取扱いに関する利用規約上の定めに関する考察. **研究報告電子化知的財産・社会基盤 (EIP)** , 2013-EIP-62(4):1-6, November 2013.
- [2] 橋本 阿友子. 民法改正による新制度 (第 1 回) - 定型約款 — j-net21[中小企業ビジネス支援サイト], 2021. Accessed: 2022-10-25.
- [3] 民法の一部を改正する法律 (債権法改正) について. [https://www.moj.go.jp/MINJI/minji06\\_001070000.html](https://www.moj.go.jp/MINJI/minji06_001070000.html), 2020. Accessed: 2022-10-26.
- [4] (令和 3 年 2 月 17 日) デジタル・プラットフォーム事業者の取引慣行等に関する実態調査 (デジタル広告分野) について (最終報告): 公正取引委員会. <https://www.jftc.go.jp/houdou/pressrelease/2021/feb/210217.html>. (Accessed on 12/17/2022).