

手がかり表現に基づく判決文の自動要約

阪野 慎司[†]

松原 茂樹[‡]

吉川 正俊[‡]

[†]名古屋大学大学院情報科学研究科

[‡]名古屋大学情報連携基盤センター

banno@dl.itc.nagoya-u.ac.jp

1 はじめに

現代の司法制度において判例は重要な役割を果たしている。裁判では、専門家は過去の類似判例を参照し、その判例に対して裁判官、検察官、弁護士がそれぞれの立場における判断、解釈を付け加える。特に裁判官に対しては、「判例を尊重しこれに従うべきである」とされており、判例から与えられる影響は特に大きい。

判例は判決文から読み取られるべきものであり、直ちに該当する判例を見つけることは容易ではない。ユーザは、大量の判決文の中から該当文書を選び出し、その文書から判例を読み取る必要がある。判決文の要約を生成することにより、ユーザの負担を軽減することが可能となる。

判決文の要約に関して諸外国では様々なプロジェクトが進行している。現在行われているものとして、SUM[3, 5] や LetSum[7, 8] などが挙げられ、裁判所や法律の専門家などの協力の下に進められている。しかし、日本では、判決文の要約に関する研究はほとんど行われていないのが現状である。

そこで、本稿では、日本語判決文の自動要約手法を提案する。判決文の要約は一般的に定義されておらず、また、適切な要約とはそもそも、ユーザやその目的に応じて異なる。本研究では、専門家が判決文から判例を読み取るときに利用する事実関係、論旨、判例の3要素から構成されるとして判決文の要約を生成する。

本研究では、自動要約生成に判決文特有の知識を利用する。SUM や LetSum などの従来研究においても、有効性が示されている。例えば、SUM では、HOLJ コーパス [6] を作成し、形態素や文節などの言語情報に加えて、裁判日時や引用情報といった判決文特有の情報を付与している。一方、LetSum では、CanLII[4] で公開されているコーパスに引用情報を付与している。要約の生成は、主題への分割、要約に関係ない部分のフィルタリング、重要文のスコア付け、要約要求に応じた結果の生成、の4ステップで実行している。その過程で、判決文における経験則を適用して要約結果の向上を図っている。

本稿では、日本語判決文特有の手がかり表現とその利用法について述べる。判決文の「理由」は複数の段落から構成され、各段落はそれぞれ1つの内容について記述される。まず、理由を各要素ごとに定められた手がかり表現を用いて分類する。次に、各要素ごとに設定した手がかり表現を用いて重要文を抽出する。

最高裁判所の判決文を用いて実験を行い、日本語判決文の自動要約生成における手がかり表現の利用可能性を検証した。

2 判決文と判例

2.1 判例とその利用

「判例」という言葉は、元来法令上の用語ではないため、現代では様々な意味で使用されている。例えば、先例となるような判断を含む個々の裁判そのものであったり、裁判の理由で記された判断であったり、裁判所としての法律的な考え方であったりもする。文献 [1] では、「判例は、裁判所が裁判の理由の中で示した法律上の判断である」と定義されており、本研究では、上記の意味で判例という言葉を使用する。

「判例は実務を支配している」という表現が存在するように、判例が現在の裁判制度に与える影響は非常に大きい。裁判官は、どの法律問題に関しても、その問題を扱っている判例が存在するかどうかを調べ、もし存在すれば、その判例に従うべきであるとされている。検察官、弁護士に対しても、裁判官が過去の判例に従った判断を行う以上、判例を無視して裁判を進めてもあまり意味はない。

判例は法律上の判断である一方で、過去のある判例に従って別の裁判で判断を下すことから、判例は事実上の法令として機能しているといえる。つまり、判例は法源となり得るのである。判例が法源である以上、過去に行われた全ての判例が参照される可能性がある。その中でも、数多く参照された判例は強い判例として、専門家により多くの影響を与えている。

2.2 判決文と判例の違い

判決文は、裁判所が判決、決定を記した文書そのものである。図1に判決文の例を示す。判決文は、判例だけでなく、裁判番号、判決日時、事件名、裁判官名、原審名など、その裁判についての情報や、その裁判の結論である主文、及び、その主文を支える理由といった内容から構成される。判例は裁判の理由の中で示される法律上の判断であり、判決文の理由の部分に記述される。図2に理由の例を示す。実際には、専門家が判例を探すときには、判決文の理由の記述から判例の部位を読み取っている。

判例 H16.04.26 第一小法廷・判決 平成15(行ヒ)206 食品衛生法違反処分取消請求事件(第58巻4号989頁)

判示事項:

1 食品衛生法(平成15年法律第55号による改正前のもの)16条所定の届出があった場合における厚生労働大臣の応答
2 食品衛生法(平成15年法律第55号による改正前のもの)16条に基づき検疫所長が食品等の輸入の届出をした者に対して行う当該食品等が同法に違反する旨の通知と抗告訴訟の対象

要旨:

1 厚生労働大臣は、食品衛生法(平成15年法律第55号による改正前のもの)16条所定の食品等の輸入の届出があった場合には、同条に基づき、当該食品等が同法に違反するかどうかについて判断し、同法に違反しない旨又はする旨をその届出した者へ通知しなければならない。
2 食品衛生法(平成15年法律第55号による改正前のもの)16条に基づき検疫所長が同条所定の食品等の輸入の届出をした者に対して行う当該食品等が同法に違反する旨の通知は、抗告訴訟の対象となる行政処分に当たる。(1,2につき反対意見がある。)

参照・法条:

食品衛生法(平成15年法律第55号による改正前のもの)6条、食品衛生法(平成15年法律第55号による改正前のもの)16条、食品衛生法施行規則(平成13年厚生労働省令第207号による改正前のもの)15条、関税法70条2項、関税法70条3項、行政事件訴訟法3条

内容:

件名 食品衛生法違反処分取消請求事件(最高裁判所 平成15(行ヒ)206 第一小法廷・判決 破棄自判)
原審 H15.04.23 東京高等裁判所(平成14(行ホ)230)

主 文
原判決を破棄し、第1審判決を取り消す。
本件を千葉地方裁判所に差し戻す。

理 由

図 1: 最高裁判所の判決文の例(一部)

3 判決文の要約

3.1 判決文の構成

判決文は、どの裁判所で記述されたのか、誰が判決文を記述したのか、また、第何審の裁判であるかによって、その記述法が異なる。以下、最高裁判所判例集 [2] の判決文を対象として論じる。

最高裁判所の判決文は、その裁判に関する基本情報、判示事項、要旨、参照・法条、内容の5つから構成される。このうち、内容以外は最高裁判所判例集に掲載されるときに、追加情報として付与される。5つの項目にはそれぞれ、以下の内容が記述される。

裁判に関する基本情報 判決日、法廷名、裁判番号、裁判の種類、裁判官名など

判示事項 その裁判で扱われた事例の簡単な説明

要旨 判例と推定される箇所の抽出

参照・法条 その裁判に関連する法令の名前と該当箇所

内容 件名、原審、主文、理由から構成

判示事項と要旨は、判例を検索するときの参考としたり、その判決文の概要を簡潔に理解するとき利用されており、判決文の要約の一種とみなせる。ただし、判示事項は具体的な判例について述べられておらず、要旨は判例のみの記述であり判決文の内容を正しく理解できないため、用途は限られる。

内容を構成する件名、原審、主文、理由はそれぞれ以下の内容が記述される。

件名 裁判の種類、裁判番号など

原審 その裁判の下級審の名前とその裁判番号

主文 その裁判の結論

理由 主文に記してある結論が導かれるまでの過程

図2から分かるように、理由には一定の基準に従った文書構造が形成されていることが分かる。理由は、段落単位で分割することができ、また、各段落には文書構造を表す番号が付与され、表1に掲げられた項目のいずれかが記述される。

上告代理人 〇〇〇〇、〇〇〇〇、〇〇〇〇の上告受理申立て理由第2つについて
1 本件は、上告人が「フローズンスモーク・ツナ・フル」(冷凍スモークマグロ切り身)100kg(以下「本件食品」という。)を輸入しようとしたところ、被上告人から食品衛生法(平成15年法律第55号による改正前のもの、以下「法」という。)6条に違反する旨の通知(以下「本件通知」という。)を受けたため、その取消しを求める事案である。

2 原審の確定した事実関係の概要は、次のとおりである。

(1) 上告人は、平成13年5月14日、本件食品を販売の用に供するため、被上告人に対し、法16条及び食品衛生法施行規則15条(平成13年厚生労働省令第207号による改正前のもの、以下同じ。)の規定に基づく輸入届出書を提出した。

(2) 被上告人は、同月16日、上告人に対し、本件食品について、一酸化炭素の含有状態の検査を受けるよう指導した。上告人は、財団法人 〇〇〇〇 検査センターに検査を依頼した上、同月18日、被上告人に対し、本件食品につき1kg当たり2370µg(マイクログラム)の一酸化炭素を検出したとの同検査センターの輸入食品等試験成績証明書を提出した。

(3) 被上告人は、同月24日、上告人に対し、上記検査結果によれば本件食品は法6条の規定に違反するから積戻し又は廃棄されたいとの記載のある食品衛生法違反通知書をもって本件通知を行った。

(4) 「輸入食品等監視指導業務基準」(平成8年1月29日付け衛検第26号厚生省生活衛生局長通知)によれば、法16条所定の食品、添加物、器具又は容器包装(以下「食品等」という。)の輸入の届出(以下「輸入届出」という。)に際し、検疫所長が法に違反すると判断した食品等については、食品衛生法違反通知書により原則として積戻し若しくは廃棄又は食用外への転用をするよう当該食品等を輸入しようとする者を指導することとされている。そして、通関実務においては、検疫所長が食品等を輸入しようとする者に対し食品衛生法違反通知書を交付した場合(以下、同通知書による通知を「食品衛生法違反通知」という。)には、同入に対し食品等輸入届出済証(食品等輸入届出書の副本に「輸入食品等届出済」の印を押したものを)、検査命令による検査に合格したものであるにあっては、更に「合格」の印を押したものを、)を交付せず、税関長に対し食品衛生法違反物件通知書を交付して、当該食品等について輸入許可を与えないよう求め、これを受けて税関では、関税法基本通達(昭和47年3月1日付け蔵関第100号)に基づき上記の食品等輸入届出済証等の添付がない輸入申告書は受理しない取扱が行われている。

図 2: 判決文の「理由」の一部

表 1: 理由に記される項目

項目	主な内容
事実関係	原審で確定した事件の概要
論旨	その裁判における争点
原告/被告の主張	その裁判における原告/被告の主張
原審の判断	原審が下した判断とその支持理由
判例	論旨に対する裁判官の判断
補足意見	判例に付け加えられる意見
少数意見	一部の裁判官の意見

3.2 要約の構成要素

本研究では、判決文全体を読まなくても、その判決文の概要を理解可能な程度の情報量を含む要約の生成を目標とし、まず、判決文の要約を定義する。要約の構成要素としては、判決文から判例を理解するとき一般的な必要となる項目を含むものとする。判例を理解するときの基本理念は、文献 [1] によると「常にその事件の事実関係に留意し、その事実関係との関連においてその法律的判断の結論を読むこと」とされており、本研究の要約についても、この理念に従って、表1の各項目から要約要素として適切な項目を選択する。

判例は、その裁判の法律的な判断であり、要約の要となる部分である。また、論旨は、その裁判の争点で、論旨に対する判断が判例であり、重要である。さらに、事実関係は、事件についての詳細な情報や、その裁判で確定した事実を含んでおり、判例を正しく理解するために必要である。その他の項目については、要約の要素に含まれていなくても、判例の理解に大きな影響を与えないと判断し、要約要素に含まないこととした。

以上の見解に基づき、本研究における判決文の要約を以下のように定義する。

判決文の要約は、判決文中の理由に記される項目から、以下の3つの項目に対して、それぞれ重要文を抽出したものである。

1. 事実関係

【事実関係】

上告人は、平成13年5月14日、本件食品を販売の用に供するため、被上告人に対し、法16条及び食品衛生法施行規則15条（平成13年厚生労働省令第207号による改正前のもの。以下同じ。）の規定に基づく輸入届出書を提出した。被上告人は、同月24日、上告人に対し、上記検査結果によれば本件食品は法6条の規定に違反するから積戻し又は廃棄されたいとの記載のある食品衛生法違反通知書をもって本件通知を行った。

【論旨】

本件は、上告人が「フローズン・スモークド・ツナ・フィレ」（冷凍スモークマグロ切り身）100kg（以下「本件食品」という。）を輸入しようとしたところ、被上告人から食品衛生法（平成15年法律第56号による改正前のもの。以下「法」という。）6条に違反する旨の通知（以下「本件通知」という。）を受けたため、その取消しを求める事案である。

【判例】

法16条は、厚生労働大臣が、輸入届出をした者に対し、その認定判断の結果を告知し、これに応答すべきことを定めていると解するのが相当である。このような食品等輸入届出済証の交付は厚生労働大臣の委任を受けて検疫所長が行う当該食品等が法に違反しない旨の応答であり、食品衛生法違反通知書の交付はこれに違反する旨の応答であって、これらは、前記(1)の法16条が定める輸入届出をした者に対する応答が具体化されたものであると解される。したがって、本件通知は、上記のような法的効力を有するのであって、取消訴訟の対象となると解するのが相当である。

図 3: 判決文の要約例

2. 論旨
3. 判例

上述の定義に基づいて作成した図 2 の判決文の要約例を図 3 に示す。

4 手がかり表現に基づく自動要約

4.1 要約生成の概要

判決文の理由には、1つの段落で表 1 の複数の項目について述べられることはほとんどない。特に、事実関係、論旨、判例の 3 つが混在して記述されることはなく、本手法では、判決文の理由の各段落ごとに、関連する項目に基づいて分類し、重要文を抽出する。

すなわち、本手法の流れは以下の通りである。

- (1) 文書の構造化
- (2) 要約要素の分類
- (3) 重要文抽出

4.2 文書の構造化

文書の構造化では、判決文の理由から文書構造情報を獲得する。判決文の理由は、作成者が意図する文書構造が暗に記されており、表記法を区別することで判決文の階層構造を表現している。例えば、図 2 の「1 本件は、上告人が…」で始まる段落には、「1」という文書構造を表す番号が付与されている。全角数字は判決文の上位の階層構造を、丸括弧付きの半角数字はその下位の階層構造を表現しており、この例では、深さが 1 で、階層内における番号が 1 である文書構造を意味する。判決文中からこれらの番号を取り出すことにより、判決文書全体の構造を明示化する。

4.3 要約要素の分類

要約要素の分類では、各段落に対して、それが前節で定義した要約の構成要素のいずれに該当するのか、ある

表 2: 要素分類ルール

手がかり表現	要約要素	手がかり表現	要約要素
事実関係	事実関係	したがって	判例
概要		しかしながら	
確定		原審の判断	
論旨	論旨	その理由は	判例
事案		本件についてみると	
訴訟である		裁判官	その他

いは、全く該当しないのかについて判断する。理由は、記述されている項目によって、特徴的な単語や表現が異なる。これら各項目に特有の表現に着目して各段落を分類する。

分類先は、事実関係、論旨、判例、その他の 4 つである。各分類先に頻出する手がかり表現を用いて、表 2 にある分類ルールを作成した。各段落ごとに、表 2 の各手がかり表現が含まれるか確かめ、もし含まれていれば、その分類先に分類し、含まれていなければ、その段落の親の分類先、または、直前の段落を参考に分類先を決定する。例えば、図 2 の「1 本件は、上告人が…」の段落は「事案」という手がかり表現が含まれており、論旨に分類される。

なお、分類先の各要約要素の出現順位は、正規表現で、(事実関係 | 論旨) * 判例+、と表現できると仮定する。

4.4 重要文抽出

重要文抽出では、各要約要素ごとに用意された手がかり表現に基づいて重要文を選定する。3つの要約要素それぞれに対して、要約例に特有な手がかり表現を用いて表 3 のルールを作成した。なお、表 3 中の NOT と AND は、それぞれブール演算の NOT と AND を意味する。各要約要素ごとに、表 3 のルールを用いて重要文を抽出する。例えば、図 2 の「1 本件は、上告人が…」の文には、「本件は AND である。」という手がかり表現があり、この文を論旨の重要文として抽出する。重要文の抽出後、元の判決文の出現順に、事実関係、論旨、判例の各要素ごとにまとめて出力する。

5 要約実験

5.1 実験の概要

判決文の要約生成における手がかり表現の利用可能性を検証するための、予備実験として、平成 16 年度の最高裁判所の判決文 20 文を対象に、提案手法を適用した。対象の判決文には、予め人手による要約を与え、これを本実験の正解例とした。評価は、以下の式に基づき、精度と再現率で行った。精度、再現率は、それぞれ以下の式で表される。

$$(\text{精度}) = \frac{(\text{正解例と一致した文数})}{(\text{生成された要約の総文数})}$$

表 3: 重要文抽出ルール

要約要素	抽出ルール
事実関係	(NOT 次のとおり) AND であった
	(NOT 次のとおり) AND した
	(NOT 次のとおり) AND れた
論旨	論旨は AND である。
	本件は AND である。
判例	相当である
	いふべきである
	ことはできない
	こともできない
	と解される
	とはいえない

表 4: 実験結果

項目	精度	再現率
全体	97/246 (39.4%)	97/161 (60.2%)
事実関係	46/150 (30.7%)	46/84 (54.8%)
論旨	18/18 (100%)	18/20 (90.0%)
判例	33/78 (42.3%)	33/57 (57.9%)

$$(\text{再現率}) = \frac{(\text{正解例と一致した文数})}{(\text{正解例の総文数})}$$

5.2 結果

実験結果を表 4 に示す。精度で 39.4%，再現率で 60.2% となった。なお、要約要素への全体の分類精度は 93.2% であった。実験結果から、判決文の自動要約に対する手がかり表現の利用可能性を確認した。ただし、評価結果には、各要素間で大きな差が生じた。

5.3 考察

本節では、精度、再現率共に十分な結果が得られなかった事実関係、及び、判例における手がかり表現の利用可能性を検証する。

事実関係は、今回の実験で使用した重要文抽出ルールでは、精度が悪く、要約に必要な文を多く生成した。事実関係は、その裁判の内容に大きく依存し、記述法に関しても、その事例についてただ書き記してあるだけである。この中から多くの判決文で使用可能な手がかり表現による抽出ルールを作成するのは容易ではなく、この手法の限界を示唆している。

判例は、事実関係に比べると、若干良い結果が得られたが、精度、再現率共に十分ではなかった。原因としては以下の 2 つが考えられる。1 つは、要約要素への分類の問題である。本実験では、判決文の理由を 4 つの要素に分類した。判例に分類されている内容を見ると、判例以外のいわゆる傍論と言われている項目や原審の判断が含まれているケースが多く、全体として判例に分

類される領域はかなり大きい。判例とは関係のない判断を記述した文が間違っただけとして選択され、精度の低下につながったと考えられる。判決文の理由を分類するときに、より多くの種類について分類する必要がある。もう 1 つは、重要文抽出の問題である。本実験で使用した抽出ルールは、いずれも述語表現に関するルールであった。文頭、文中の接続詞や、参照法令などに着目したより細かいルールを設定することにより抽出精度の向上が期待できる。また、より多くの要約例を生成し、そこから統計データを得て新たにルールを作成することにより再現率の向上が期待できる。

6 おわりに

本稿では、日本語判決文の自動要約手法を提案した。本研究における判決文の要約を、判例を理解するときに必要な項目に着目し、事実関係、論旨、判例の 3 要素で定義した。判決文の理由を段落単位に分割し、手がかり表現に基づく要約要素分類を行った。各要約要素に特有な手がかり表現を用いて、重要文抽出を行い、要約を生成した。予備実験の結果、論旨に対する手がかり表現の利用可能性を確認した。

今後の課題としては、事実関係に対する重要文抽出手法の考案と判例に対する手がかり表現の更なる適用が考えられる。また、判決文の要約としての質の向上を目指し、利用者として想定する専門家の意見を集約する必要がある。

謝辞 本研究を進めるにあたって、貴重なご意見を頂いた名古屋大学大学院法学研究科の松浦好治先生、Frank Bennett 先生、角田篤泰先生に感謝いたします。

参考文献

- [1] 中野 次雄 編『判例とその読み方〔改訂版〕』有斐閣 (2002) .
- [2] 裁判所 : <http://www.courts.go.jp/>
- [3] SUM project : <http://www.ltg.ed.ac.uk/SUM/>
- [4] CanLII : <http://www.canlii.org/>
- [5] Ben Hachey and Claire Grover. A Rhetorical Status Classifier for Legal Text Summarisation. In Proceedings of ACL-2004 Text Summarization Branches Out Workshop (2004).
- [6] Claire Grover, Ben Hachey, and Ian Hughson. The HOLJ Corpus: supportingsummarisation of legal texts. 5th International Workshop on Linguistically International Corpora(LINC-04) (2004).
- [7] Atefeh Farzindar and Guy Lapalme. Legal Texts Summarization by Exploration of the Thematic Structures and Argumentative Roles. In Proceedings of ACL-2004 Text Summarization Branches Out, pp 27-34 (2004).
- [8] Atefeh Farzindar and Guy Lapalme. LetSum, an automatic Legal Text Summarizing system. In Proceedings of 17th Annual Conference on Legal Knowledge and Information Systems(Jurix 2004) (2004).