

法学者からAIへの期待

— 判決文の自動作成によって競争原理を働かせる —



2017年9月28日

名古屋大学・明治学院大学 名誉教授

加賀山 茂



目次

■ 問題提起 (AI裁判官による競争原理)

- 従来の法律人工知能の問題点
- 研究目標としての「AI裁判官」に必要な機能
- 「AI裁判官」の開発研究の効用

■ 日本人の弱点と克服のための法教育

- 日本人の最大の弱点
- ジョークにみる「同調圧力」に弱い日本人
- 日本人の内なる二つの敵とは何か
- 弱点を克服するための「和」の精神
- 弱点を克服するための法教育の目標
- グローバル人材育成の方法

■ 法教育の目標と内容 (AI裁判官への実装)

■ 総論

- 医学教育との対比における法教育の目標
- 演繹, 機能から発見の推論へ, 判決三段論法と問題点

■ 1. アイラック(IRAC)

■ 2. トールミンの議論の図式

■ 3. 解釈方法

- 「車馬通行止め」の例
- 日米地位協定における拡大解釈
- 一般法と特別法との関係 (航空法, 航空法特例法)
- 航空法特例法における反対解釈と治外法権
- 治外法権を撤廃するためのオプション

■ 結論 (依存から自立, 共感を通じた協力へ)

■ 参考文献



問題提起

従来の判決とAI裁判官の判決とを国民が比較できる環境を

- 日本人の最大の弱点
 - 同調圧力に極端に弱い。有名なジョークとしての「[日本人の皆さん！みんな飛び込んでいますよ。](#)」
 - 同調圧力によって生じている「日本人の常識＝世界の非常識」, [「社会通念」](#), [「空気」](#)に流されない人材を育成するためには、何が必要か？
- 法教育の目標, および, 必要な人材モデル (AI裁判官)
 - 「[空気に流されない](#)」, かつ, 「[グローバルな視点から合理的な判断ができる](#)」人材を育成すること。
 - そのためには, そのような人材のモデルが必要。それが, 判決自動作成ロボット (AI裁判官) である。
- 判決自動作成マシン制作の意義 (法教育の最高目標の達成のために)
 - 日本人の典型例として, [「社会通念」に従って裁判をしがちな裁判官](#)。
 - それとは異なり, 「法の支配」に従って, 合理的な判断が下せる「AI裁判官」を製作し, 国民が, 常に, 二つの裁判を比較できるようにすべきである。
 - そのような競争的な環境を作ることが, 国民から遠く離れているために腐敗に向いがちな司法を監視することが可能となる。
 - ひいては, 「[最高裁判所の裁判官の国民審査 \(憲法79条\)](#)」の実質化を実現できることになる。



従来の法律人工知能の問題点

出来なかったこと

- 出発点としての訴状, 答弁書(自然言語)の分析
- 訴状と答弁書から事案を論理表現できたとしても, その事案に適用すべきルール(法文, または, 判例)を複数発見すること。
- 複数発見したルールのうち, どれが的確かを議論によって選定すること。
- 着地点としての判決文(自然言語)の生成

出来たこと

- 法文・判決文の論理分析
 - 法文を論理型言語(Prolog等)を使って, 論理化すること。
 - 判決の要旨を論理型言語(Prolog等)によって論理化すること。
 - 論理化した争点について, 論理化したルールを使って, 判決の結論を論理式で出力すること。



目標としての「AI裁判官」に必要な機能

必要な機能

1. 自然言語の解析と生成
2. 事実に適合するルールの発見
3. 発見したルールへの事実の適用
4. 複数の適用結果の中から具体的に適合する結論の選択
5. 判決文の自然言語化

実現の可能性

1. 研究が停滞している
2. 確率頼みの状況
3. すでに実現可能な状況
4. 様々な方法が開発されつつある状況
5. 1. と同様, 停滞している



「AI裁判官」の開発研究の効用

日本人の最大の弱点の克服

法曹実務

権威主義の弊害に風穴をあける

- 医学の「セカンドオピニオン」と同様の効果が期待できる。
 - 「AI裁判官」を市民が利用できるようになると、
 - 弁護士の助言、検察官の判断に対して、市民が批判的に検討することが可能となる。
 - 裁判官の和解勧告や判決に対しても、市民が批判的に検討することができるようになる。

法教育

空気に流されない「法の支配」の実現

- 具体的な問題について、法的推論の方法と結論の導き方がわかるようになる。
 - ケース研究や模擬法廷で議論する場合に、常に対案として反論の対象が用意できる。
 - 最高裁の裁判官の判決についても、対案が用意されるため、憲法79条の国民による裁判官の国民審査の実質化が実現できる。



日本人の最大の弱点

同調圧力に極端に弱い

- そもそも、人間は、個人も集団も偏見(バイアス)のかたまり。それを是正するのが科学であり、それに基づいた教育の役割のはず。
- 「日本の常識は、世界の非常識」といわれているように、日本人は、「社会通念」という非常識からの同調圧力に強く晒されている。
- 「社会通念」、それに基づく「空気」という同調圧力に屈している法学教育は、教育の役割を果たしておらず、腐敗に向かっている。



沈没船から男を海に飛び込ませる言葉(信条)

各国の男性の気質を捉えたジョーク



■ 日本人

■ 皆さん飛び込んでいますよ。



同調精神

■ イギリス人

■ 紳士は飛び込むものです。



騎士道精神

■ フランス人

■ 飛び込んではいけません。



反骨精神

■ ドイツ人

■ 命令だから飛び込みなさい。



遵法精神

■ イタリア人

■ さっき美女が飛び込んだぞ。



エロス精神



日本が戦うべき敵は，自らの中にあり

言霊信仰(縁起でもない)と戦う

- 戦時中は、「中国とアメリカと双方を相手にしたら日本は負ける」とは言えなかった。「負けた場合にどうするか」などと言ったら，命をねらわれた。
- 現在でも，契約条項に，「開発に失敗したときの責任」が盛り込まれないことが多い。
- これでは，肝心のリスク管理などできるはずがない。

空気・同調圧力と戦う

- 声の大きい者に同調しないと，「空気を読めない」と非難される。
- 日本では，「反対をしようと思ったが，まともなことを言える雰囲気ではなかった。」というのが，言い訳として認められている。
- これでは，いつまでたっても，失敗を繰り返すだけである。



同調圧力とは異なる「和の精神」とは何か

「君子は和して同ぜず，小人は同じて和せず」(論語・子路第13)

■ 第1条〔和の精神〕

- 和をもつて貴(とうと)しとなし〔孔子〕，忤(さから)うことなきを宗とせよ。
- 人みな党(たむら)あり，また達(さと)れる者少なし。ここをもつて，あるいは君父に順わず，また隣里に違(たが)う。
- しかれども，上和(かみやわら)ぎ，下睦(しもむつ)びて，事を論ずるに諧(かな)うときは，すなわち事理(じり)自ら通ず。何事か成らざらん。

■ 第10条〔仏教の教え：議論の前提条件〕

- 心の怒りを絶ち，顔色に怒りを出さないようにし，人が自分と違うからといって怒らないようにせよ。
- 人には皆それぞれ心があり，お互いに譲れないところもある。彼がよいと思うことを，自分はよくないと思ったり，自分が良いことだと思っても，彼の方は良くないと思ったりする。自分が聖者で，彼が愚者ということもない。ともに凡人なのである。
- 是非の理は誰も定めることはできない。お互いに賢者でもあり愚者でもあることは，端のない環のようなものだ。相手が怒ったら，自分が過ちをしているのではないかと反省する。自分一人が正しいと思っても，衆人の意見も尊重し，その行なうところに従うがよい。



同調圧力に屈しないための 法教育の目標と方法

- 法教育の目標（法の支配を実現できる人材の育成）
 - 同調圧力に屈せず，ルールに従った合理的な思考（当事者も専門家も世論も納得する解決案の提示）ができる人材の育成
 - グローバルな視点から「法の支配」を実現できる人材の育成
- 法教育の方法（AI裁判官に盛り込むべき機能）
 - 法律家の思考法としてのアイラック(IRAC)をマスターする
 - 議論の方法としてのトゥールミンの議論の図式を使いこなす
 - 条文の合理的な解釈方法によって目的を達成する能力の育成する



グローバル人材育成の目標

■ 自立力

- 個人としての起業力を獲得する(就活革命)

■ 交渉力

- 当事者も、専門家も、世論も、いずれも納得する着地点があることについてのゆるぎない信念を持つ(着地点革命)。

■ 紛争解決力

- 記録に残っても恥ずかしくないよう「法の支配」を忘れず、空気に流されない(空気破壊革命)。

■ 目標デザイン力

- 将来は予想できないが、あらゆる可能性を想定してシミュレーションすることを怠らない(ルール・デザイン革命)。



法教育の目標（医学との対比において）

司法改革審議会意見書（2001）

- 事実に即して具体的な法的問題を解決していくため必要な法的分析能力や法的議論の能力等を育成する。



- NHK病名推理番組
- 総合診療医ドクターG



- 患者の病状から、病名を解明し、診療方法を確定するまでのプロセスを見せる。
 - 研修医の最初の見立ては、全て外れ。
 - 総合診療医のアドバイスを受けながら、可能性のある病名を全てチェックし、除外すべきものを除外して、正解にたどり着く。

科学的推論の3類型(ケプラーの発見の推論)

• 演繹(三段論法) (deduction)

- 全ての惑星は太陽を1つの焦点とした楕円軌道を描く。
- 火星は惑星である。
- 故に、火星は、太陽を1つの焦点とした楕円軌道を描く。

• 帰納法 (induction)

- 水星, 金星, 火星...は、太陽を1つの焦点とした楕円軌道を描く。
- 水星, 金星, 火星...は惑星である。
- 故に、全ての惑星は、太陽を1つの焦点とした楕円軌道を描く。

発見の推論 (abduction)

- 火星は惑星である。
- 火星は、太陽を1つの焦点とした楕円軌道を描く(ティコ・ブラーエの観測結果を基にケプラーが発見)。
- 故に、全ての惑星は、太陽を1つの焦点とした楕円軌道を描く(ケプラーの法則の定式化)。



法の論理（判決三段論法）

大前提：人間は死ぬ
小前提：ソクラテスは人間である

結論：ソクラテスは死ぬ

実体法のルール：故意または過失によって他人の権利を侵害した者は、発生した損害について、損害賠償責任を負う（民法709条）。

訴訟における事実認定と当てはめ：Yは、過失によって（脇見運転をしながら）Xに衝突して、Xに全治3ヶ月の傷害（損害額100万円）を負わせた。

裁判による判決：YはXに対して100万円支払え。

大前提

小前提

結論

実体法

事実認定

実体法の適用



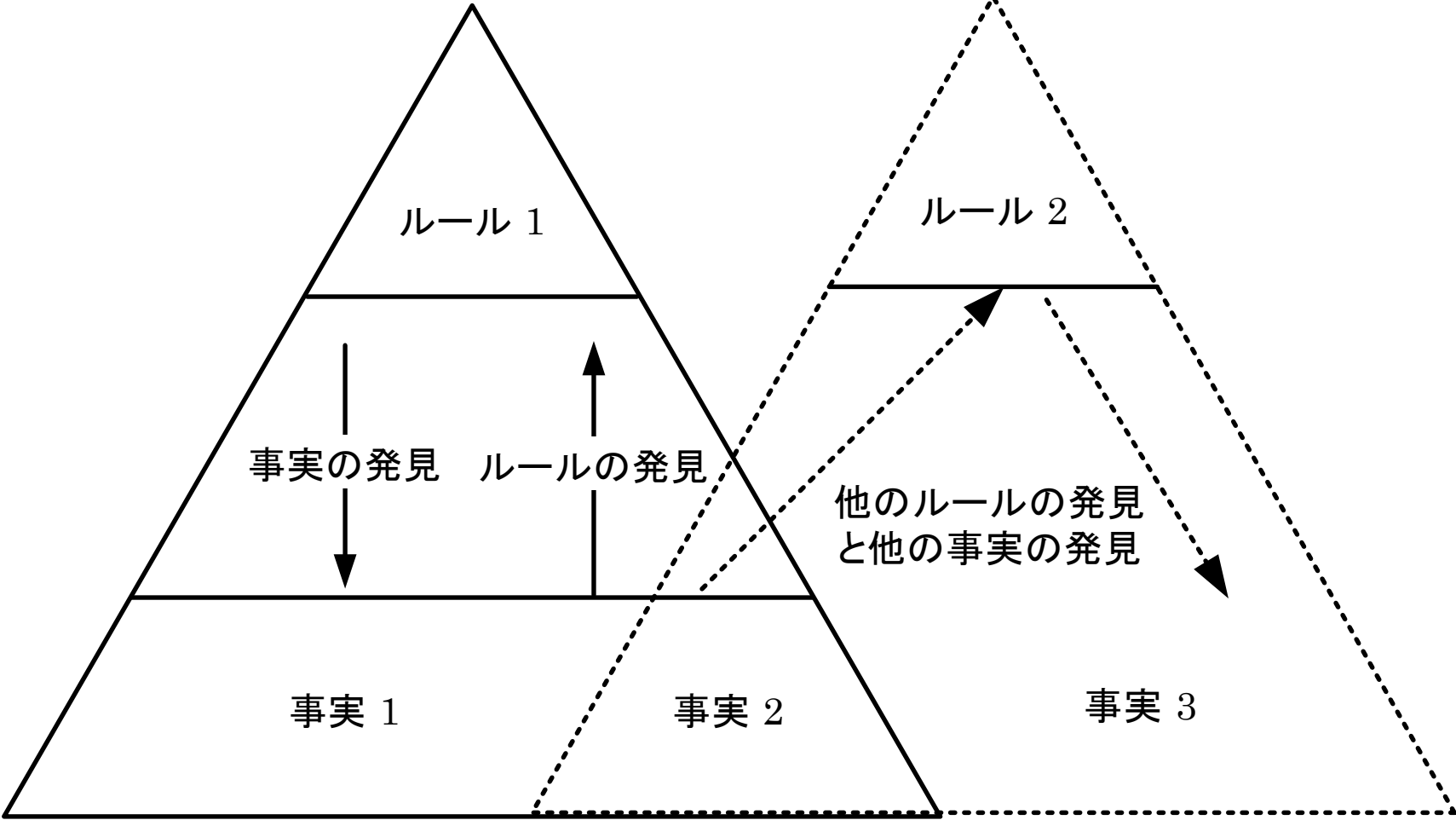
法律家の思考方法(アイラック(IRAC))

IRAC(アイラック)で考え, 論証する

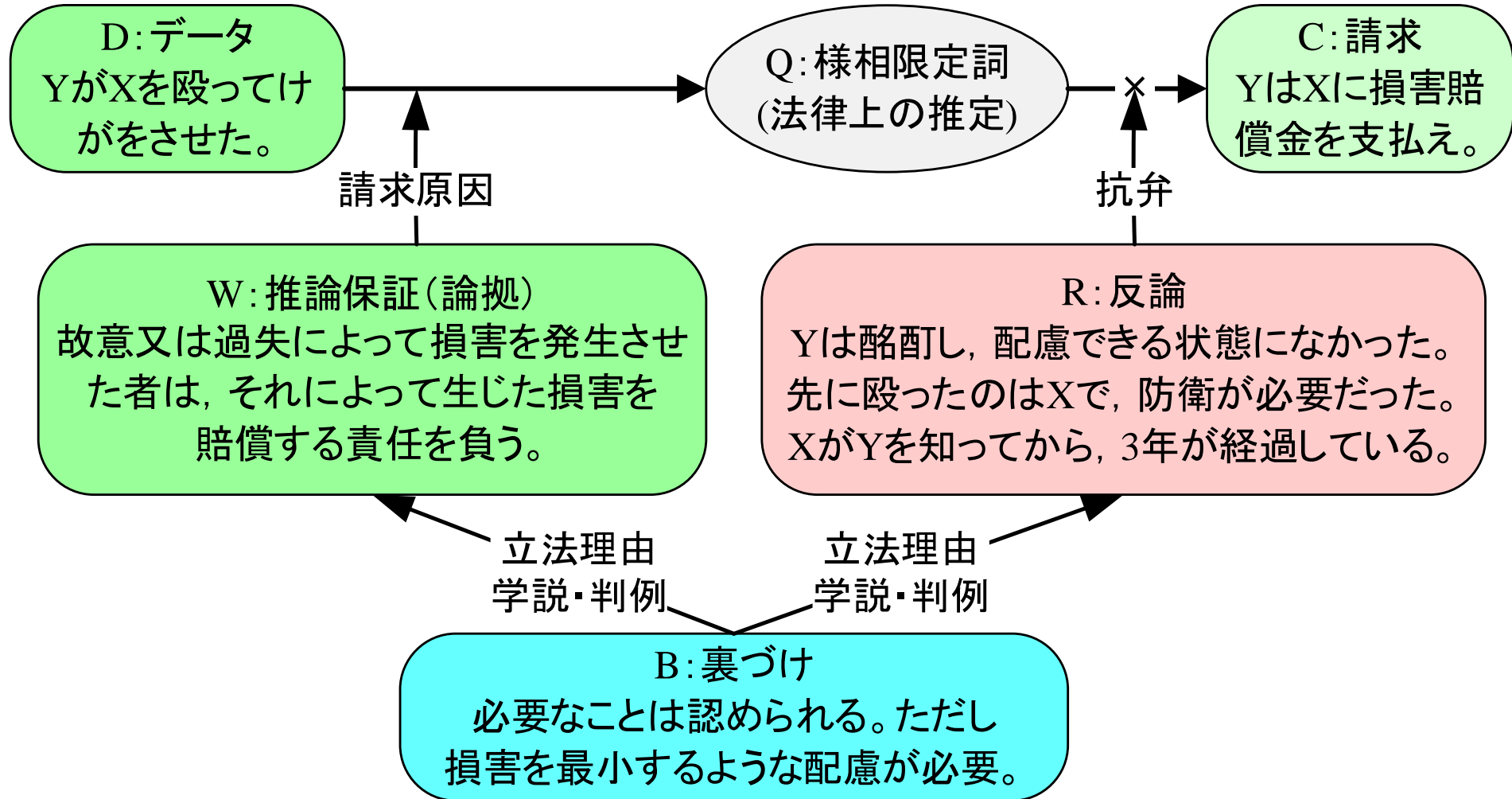
法的分析 能力	Issue		論点・事実の発見
	Rules		ルールの発見
	A	Application	ルールの適用
Argument		原告・被告の議論	
法的議論 の能力	Conclusion		具体的な結論



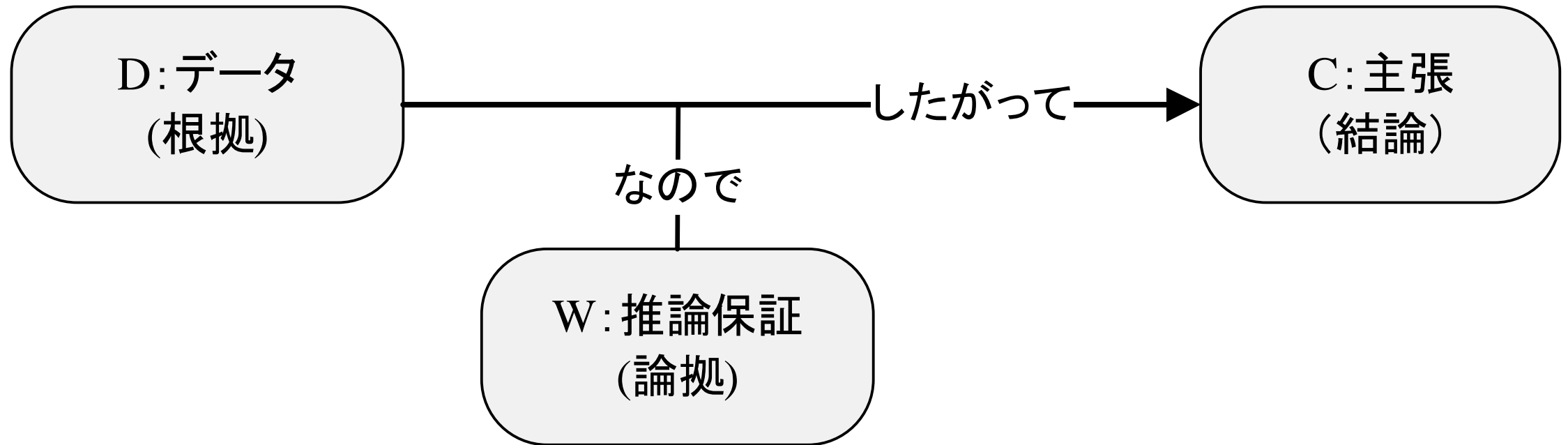
法適用における事実の発見とルールとの発見



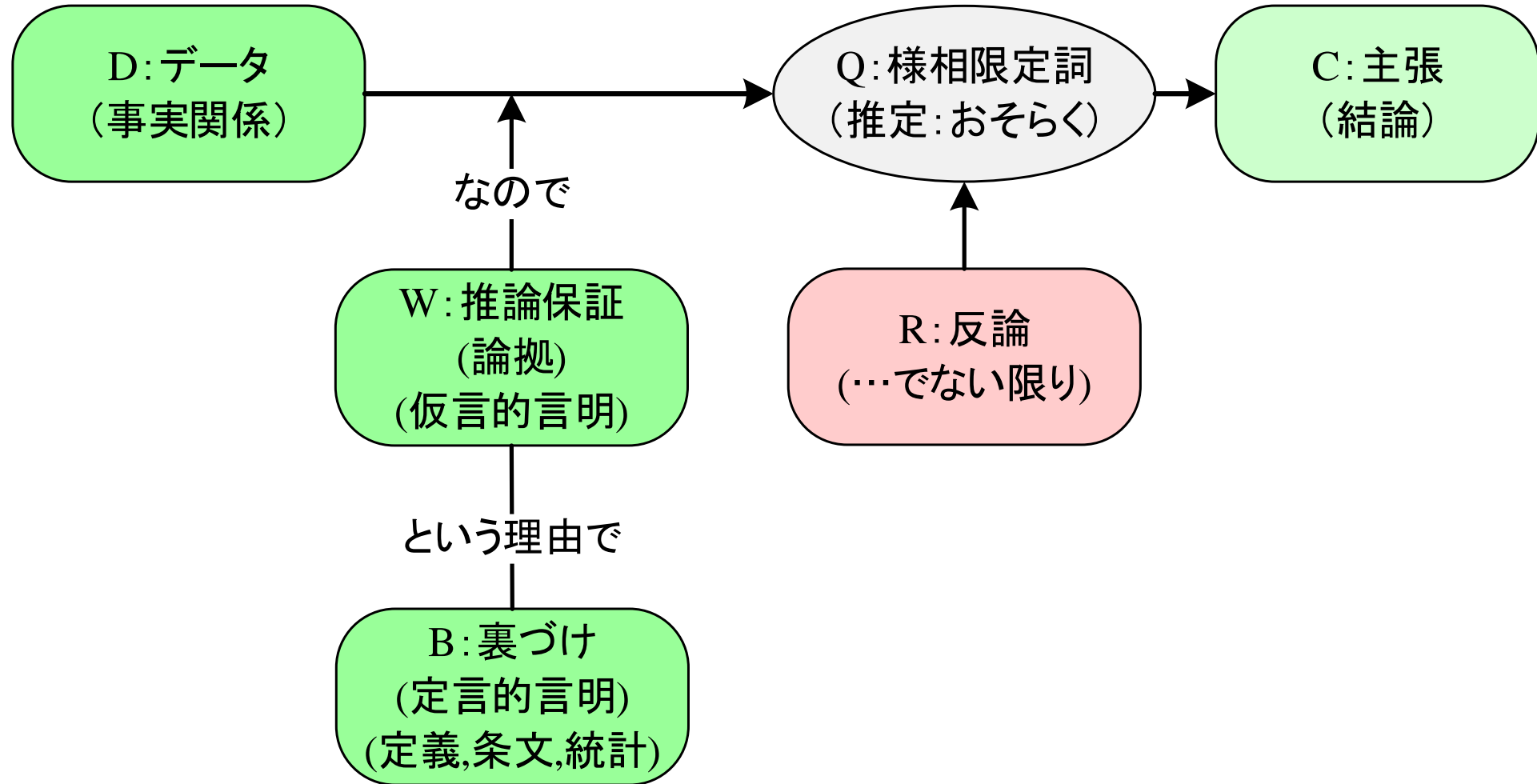
法の議論の方法論 (トールミン図式)



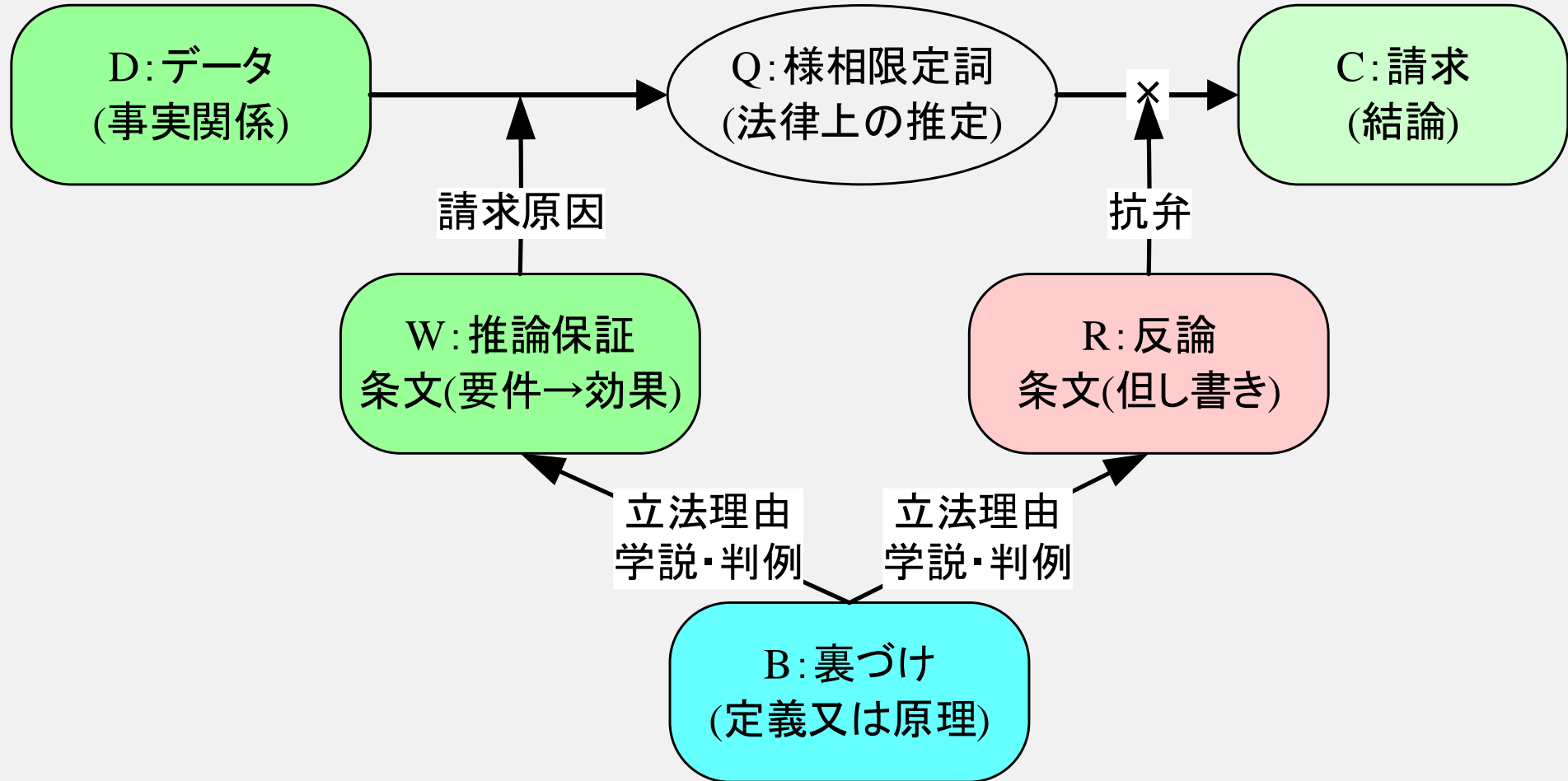
トールミンの図式 その1



トウールミンの図式 その2



トウールミンの図式 その3



法解釈の方法論

■ 法解釈の種類

- 拡大, 縮小, 類推, 反対解釈とその実例(日米基地協定)
- 特別法は一般法に優先する, 一般法は特別法を補充する
 - 航空法と航空法特例法による治外法権の畀の実現

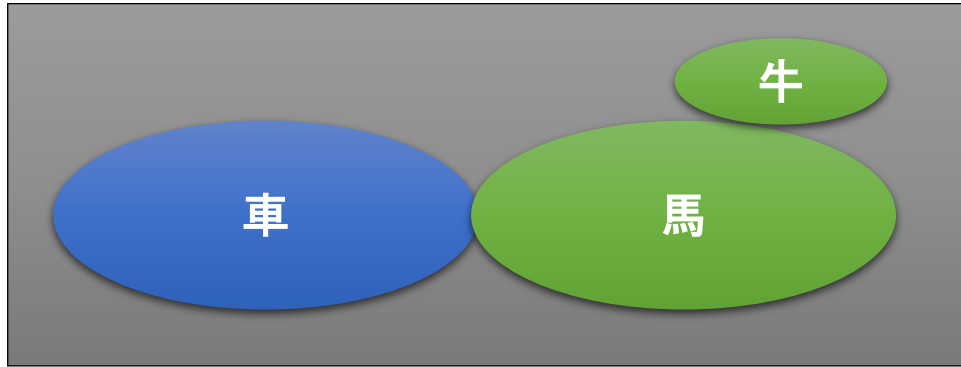
■ 治外法権の撤廃への道

- 治外法権の意味
- 治外法権撤廃へのはじめての一步

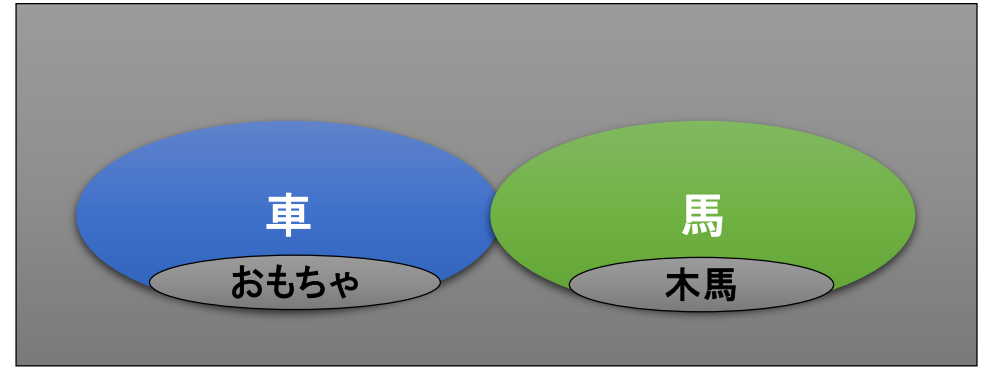


解釈の方法（「車馬通行止め」の解釈論）

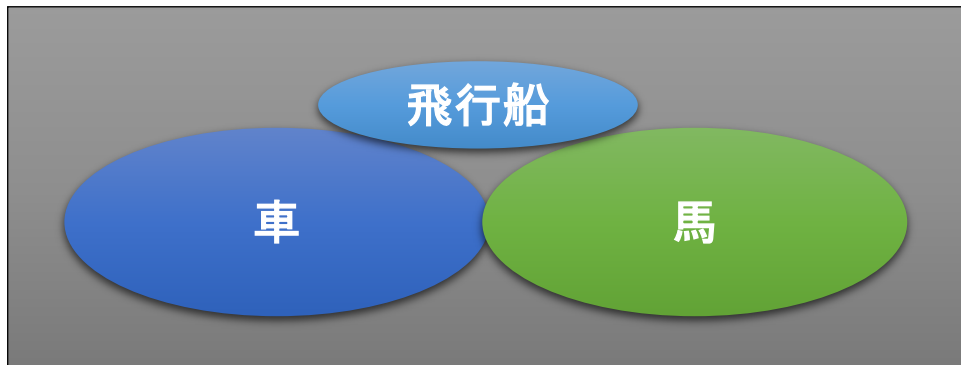
拡大解釈



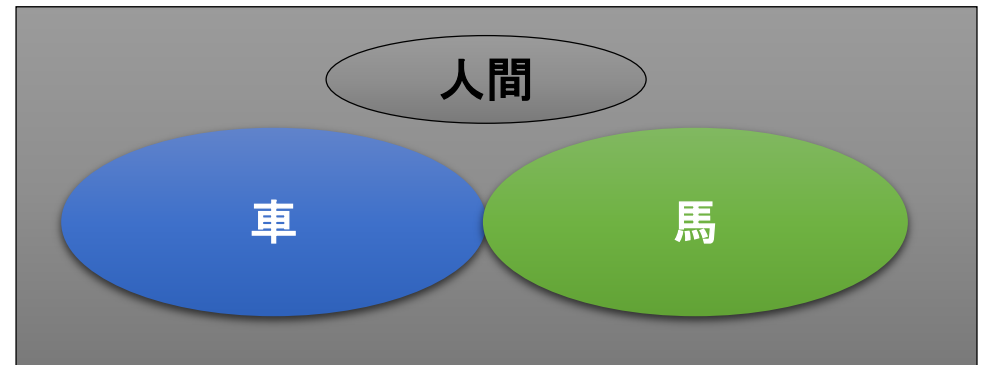
縮小解釈



類推解釈



反対解釈



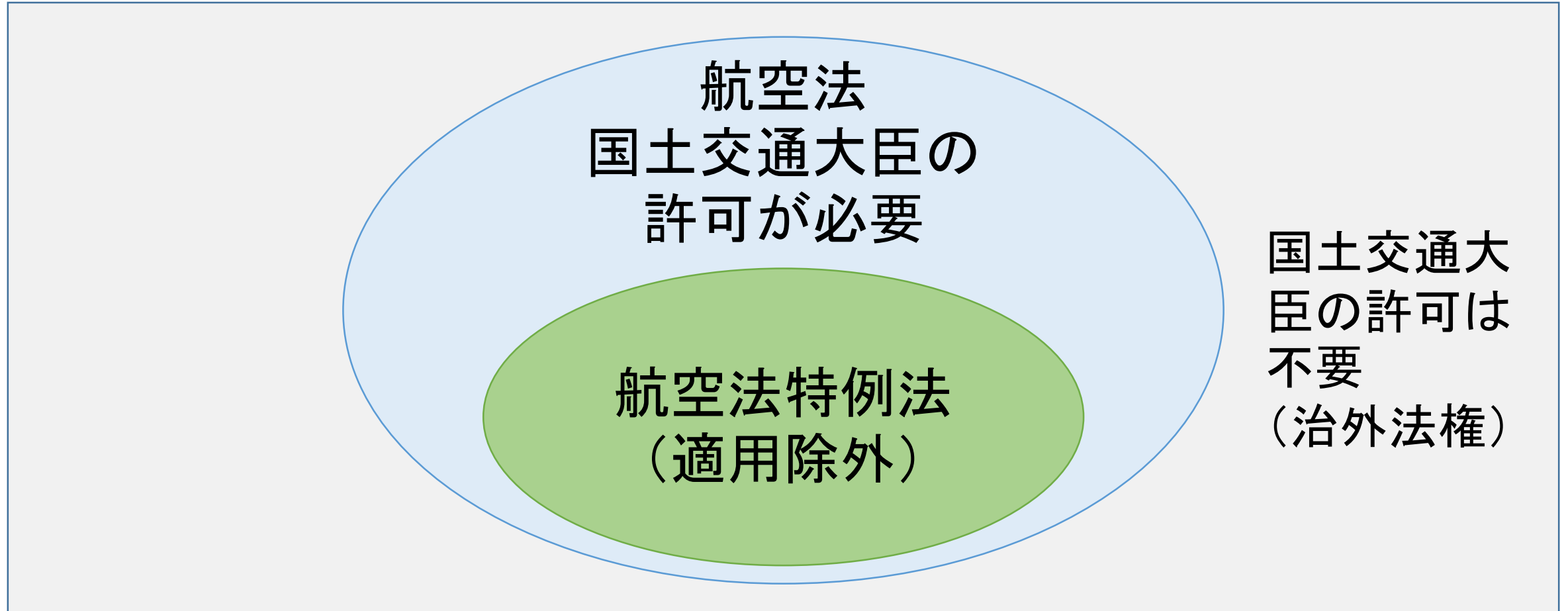
拡大解釈の例

日米地位協定第3条第1項後段の解釈

- 日本国政府は、施設及び区域の支持、警護及び管理のための合衆国軍隊の施設及び区域への出入り[米軍の航空機が北海道の基地を出て、日本列島を低空で飛び回って、九州の基地に入ることを含む=拡張解釈]の便を図るため、
- 合衆国軍隊[米軍]の要請があったときは、
- 合同員会[ニュー山王ホテルで開催される米軍主導の非公開(腐敗の温床)の会議]を通ずる両政府間の協議の上で、
- それらの施設及び区域に隣接し又はそれらの近傍の土地[基地の外のいかなる地とを含む=拡大解釈]、領水及び空間において、関係法令の範囲内で必要な措置を執るものとする(義務)。
- 合衆国もまた、合同委員会を通ずる両政府間の協議の上で前記の目的のため必要な措置を執ることができる(権利)。



一般法と特別法の関係と一般法の反対解釈 (米軍の治外法権の現実)



一般法と特別法との関係

特別法は一般法に優先するが、一般法が、特別法を補完する

航空法特例法(特別法)

- 1 日本国とアメリカ合衆国との間の相互協力及び安全保障条約〔安保条約〕第6条に基づく施設及び区域並びに日本国における合衆国軍隊の地位に関する協定(以下「合衆国軍協定」という。)第2条又は
- 日本国における国際連合の軍隊の地位に関する協定(以下「国連軍協定」という。)第5条の規定により、
- 合衆国軍隊又は国際連合の軍隊が使用する飛行場及び航空保安施設については、
- **航空法(昭和27年法律第231号)第38条第1項〔空港等又は航空保安施設の設置:国土交通大臣の許可〕の規定は、適用しない。**

航空法(一般法)

- 第38条(空港等又は航空保安施設の設置)
 - ①国土交通大臣以外の者は、空港等又は政令で定める航空保安施設を設置しようとするときは、**国土交通大臣の許可を受けなければならない。**
 - ②前項の許可の申請をしようとする者は、当該施設について、位置、構造等の設置の計画、管理の計画、工事完成の予定期日その他国土交通省令で定める事項及び空港等にあつては公共の用に供するかどうかの別を記載した申請書を提出しなければならない。
 - ③国土交通大臣は、空港等の設置の許可の申請があつたときは、空港等の位置及び範囲、公共の用に供するかどうかの別、着陸帯、進入区域、進入表面、転移表面、水平表面、供用開始の予定期日その他国土交通省令で定める事項を告示するとともに、現地においてこれを掲示しなければならない。



一般法と特別法との関係

特別法は一般法に優先するが、一般法が、特別法を補完する

航空法特例法(特別法)

- 3 前項の航空機及びその航空機に乗り組んでその運航に従事する者については、**航空法第6章**〔航空機の運航(57条～99条の2)〕**の規定は、政令で定めるものを除き、適用しない。**

航空法(一般法)

- 第6章 航空機の運航〔に関する義務〕
 - 第57条～99条の2
 - 国籍等の表示, 航空日誌, 航空機に備え付ける書類, 航空機の航行の安全を確保するための装置, 航空機の航行の安全を確保するための装置, 航空機の運航の状況を記録するための装置, ... 乗務割の基準, 最近の飛行経験, 酒精飲料等, 身体障害, 操縦者の見張り義務, 特定操縦技能の審査等, ... 最低安全高度, 粗暴な操縦の禁止, 爆発物等の輸送禁止, 無操縦者航空機...



日本の司法・立法の腐敗の構造

日本国憲法 第10章 最高法規

- 第97条
 - この憲法が日本国民に保障する基本的人権は、人類の多年にわたる自由獲得の努力の成果であって、これらの権利は、過去幾多の試練に堪へ、現在及び将来の国民に対し、侵すことのできない永久の権利として信託されたものである。
- 第98条
 - ①この憲法は、国の最高法規であって、その条規に反する法律、命令、詔勅及び国務に関するその他の行為の全部又は一部は、その効力を有しない。
 - ②日本国が締結した条約及び確立された国際法規は、これを誠実に遵守することを必要とする。
- 第99条
 - 天皇又は摂政及び国務大臣、国会議員、裁判官その他の公務員は、この憲法を尊重し擁護する義務を負ふ。

司法・立法の腐敗の実態

- 国民の人権よりも憲法よりも米軍の利益が優先する
 - 最高裁砂川判決: 安保条約に関する司法審査権の放棄
 - 憲法98条2項の拡大解釈
 - 日米地位協定の拡大解釈
- 国内法も、安保条約を優先。
 - 例えば、航空法特例法。
 - 航空法の規制が米軍については、適用除外とされている。



「治外法権」の意味と撤廃への戦略

■ 有斐閣・法律学小辞典(2008)

- 外交官等[ここでは、米軍]が接受国等の外国[ここでは日本]にあるときに、当該外交官等[ここでは、米軍]が、在留国[ここでは日本国]ではなく本国[ここでは、合衆国]の領土にあるものと擬制して、本国[合衆国]の法制及び在留国[日本国]の法制が及ばない状態。

- [植民地における総督による支配を想起すればわかりやすい]。

■ 矛盾点

- 在留国ではなく、本国の領土にあるものと擬制するのであれば、外国人である日本人、日本の環境に対しても、本国[合衆国]の法制を適用すべきである。

■ 戦略

- 外交官の権限が、外国の裁判管轄権を免れているだけで、少なくとも本国法の規律には服すべきであると同様、米軍にも、「日本国民、日本国の財産・環境に対して、少なくとも、合衆国の本国法を適用せよ」と要求していくべきであろう。



治外法権撤廃への対極的オプション

現状肯定と従属の促進

- アメリカの第51番目の属州へ
 - 治外法権ではなく、アメリカ法の適用
 - 米軍の低空飛行はなくなる
 - 日本国憲法は改正ではなく、廃止
 - 天皇制も廃止
 - 公用語も日本語から英語へ
 - 自衛隊は、米軍の正規軍へ
 - 徴兵制も復活

自立への険しい道のり

- 隣国との関係改善(自分が隣国に生まれたとして)
 - 韓国への真摯な謝罪と対等なパートナーシップへ
 - 中国への真摯な謝罪と友好関係へ
- リムランド(辺境)としての連帯
 - 台湾市民への真摯な謝罪(償還)
 - 新しいパートナーシップへ
- 安保条約の改定・占領状態の終了
 - 米軍の完全撤退と自衛軍の再編, シビリアンコントロール



結論

- 国としての自立は、国民個人の自立（生活設計能力，家事能力，起業能力の獲得）にかかっている。
- 個人が自立すれば，個人間で対等な協力関係が構築できる。国境を隔てた市民同士も，相手の立場に身を置いてみて，相互理解が可能となれば，対等な協力関係を構築できる。
- 「法とAI」の研究の目標は，安易な「法曹支援システム」とすべきではなく，裁判官による判決を批判できる自立した「判決文自動作成システム」の開発研究とすべきである。
- 裁判官による判決から自立した判決が提供できれば，最高裁の裁判官の国民審査（憲法79条）を国民が自立的に行使できるようになり，司法の腐敗に歯止めがかかると思われる。



参考文献

■ 法学関係

- 末浪靖司『機密解禁文書にみる日米同盟』高文研(2015/10/22)
- スティーヴン・トゥールミン(戸田山和久, 福澤一吉訳)『議論の技法 (The Uses of Argument(1958, 2003)) トールミンモデルの原点』東京図書(2011)
- 前泊博盛=明田川融=石山永一郎『本当は憲法より大切な「日米地位協定入門」(戦後再発見)双書2』創元社(2013/2/28)
- カイム・ペレルマン, 江口 三角 (訳)『法律家の論理—新しいレトリック』木鐸社(1986/07/10), (2004/10)
- 矢部宏治『知ってはいけない 隠された日本支配の構造』講談社現代新書(2017/8/17)
- 吉田敏浩=新原昭治=末浪靖司『検証・法治国家崩壊:砂川裁判と日米密約交渉(「戦後再発見」双書3)』創元社(2014/7/20)
- 吉原祥子『人口減少時代の土地問題—『所有者不明化』と相続, 空き家, 制度のゆくえ—』中公新書(2017/7/25)
- 米盛裕二『アブダクション—仮説と発見の論理』勁草書房(2007/9/20)

■ 自立・協力・地政学関係

- ジャック・アタリ(林昌宏訳)『21世紀の歴史—未来の人類から見た世界』作品社(2008/08/30)
- 渥美育子『「世界で戦える」人材の条件』PHPビジネス新書(2013/6/19)
- 内田樹=姜尚中 『アジア辺境論 これが日本の生きる道』集英社新書(2017/8/19)
- ロバート・D・カブラン(櫻井祐子訳)『地政学の逆襲(The revenge of geography)』朝日新聞出版(2014/12/30)
- クリス・ギレボニー, 本田直之(訳)『1万円起業—片手間で始めて十分な収入を稼ぐ方法』飛鳥新社(2013/9/11)
- フィッシャー=ユーリー(金山宣夫, 浅井和子訳)『ハーバード流交渉術』三笠書房(1990)
- 毛里 和子『日中漂流—グローバル・パワーはどこへ向かうか』岩波新書(2017/4/21)

