

令和2年度厚生労働科学研究補助金  
(地域医療基盤開発推進研究事業)  
分担研究年度終了報告書

タイトル：メディケイドとアルゴリズム

・・・アメリカ法における医療資源の配分方法をめぐる近年の議論の紹介

研究分担者 小山田 朋子 (法政大学法学部教授)

研究要旨

医療に関わる決定も含む行政の意思決定において、アルゴリズムが取り入れられたなら、どのような問題が生じるであろうか。本研究では、アメリカで、メディケイドの給付金の配分が、州から民間委託され、アルゴリズムが使用されたことをめぐる判例および学説を紹介する。「政府における意思決定は、ますます「自動化」されつつある」中、メディケイドの給付金のように生活の基盤そのものに関わるような決定が、時にブラックボックスであるアルゴリズムによって決定されていることは、重要な問題である。本研究では、このような問題に光を当て、独自の解決法を提言しているアメリカの最新論文を取り上げ、今後ますますアルゴリズムや AI の役割が大きくなっていくわが国にも示唆を得ようと試みた。

A. 研究目的

医療に関わる決定も含む行政の意思決定において、アルゴリズムが取り入れられたなら、どのような問題が生じるであろうか。アメリカで、メディケイドの給付金の配分が、州から民間委託され、アルゴリズムが使用されたことをめぐる判例および学説を紹介することにより、わが国の議論にとって有用な示唆を得ることが、本報告の目的である。

B. 研究方法

法学その他の分野のアメリカの文献（主に、以下の文献 Hannah Bloch-Wehba, *Access To Algorithms*, 88 Fordham L. Rev. 1265 (2020)）の調査・分析による。  
(倫理面への配慮)

基本的には公知の情報を扱っているから、倫理面での問題は少ないが、調査の過程で偶然に得た個人情報などについては、報告書その他の公表において個人が特定できないようにし、さらに、守秘を尽す。

C. 研究結果

法学その他の分野のアメリカの文献の調査の結果、アメリカにおけるメディケイド給付額をアルゴリズムで決めることの問題点および判例および学説における議論状況につき、以下の「D 検討」部分で述べるような、分析・議論があることがわかった。

D 検討

1. はじめに

「アルゴリズムへのアクセス」と題する

2020年に公表された論文<sup>1</sup>は、「政府における意思決定は、ますます「自動化」されつつある」という文章で始まる。この論文は、そのような時代における、新しい問題点を指摘し、それらへの解決策の一つとして、合衆国憲法第一修正および連邦および州の情報公開法を活用することを提唱している。以下では、この論文の概要を、特にメディケイドの文脈を中心に紹介する。

まず、「意思決定の自動化」の例としては、以下のような例がある<sup>2</sup>。市当局は銃の発砲を追跡したり、無能な教師を解雇するために<sup>3</sup>機会の学習アルゴリズムを使っている。また、州の機関は犯罪行為を予測し、DNAの証拠を解析し、メディケイドの給付金を配分するためにアルゴリズムを使っている。さらに、裁判所は、意思決定を支援する道具を使って、被疑者が社会にとってリスクとなりうるか、裁判前の釈放の資格の有無、量刑などを決定している。連邦政府は、移民やテロリストの監視リストの作成、社会保障制度の変更の是非の決定、脱税者の特定などに、アルゴリズムを使っている。このように、行政および司法の場で、社会の秩序と市民の権利と関わる決定において、アルゴリズムが活用されるようになっている。この論文では、「政府が政策立案や裁定

プロセスでの判断の基礎とするために、自動化された意思決定方法を使用すること」を指す用語として、「アルゴリズム的ガバナンス」という用語が使われる<sup>4</sup>。

ともすれば偏見にもとづく判断をしてしまう人間が判断するよりも、アルゴリズムによる判断の方がより客観的でかつ信頼に値するものなのではないかという印象もあるだろう。また、アルゴリズムの使用は行政や司法の意思決定を迅速化させることも期待できそうである。すなわち、全体として意思決定がより「効率化される」かもしれない。

しかし、アルゴリズムによる意思決定というあり方は、その決定の課程や根拠を不透明にしたり、誤りやバイアスの発見や修正を難しくしている面もある。とりわけ、そのアルゴリズムの開発や運用を民間に委託している場合には、問題がより深刻となる。なぜなら、外注することは今のトレンドだが、アルゴリズムの開発を外注された民間企業はそれらの価値を保つことに敏感であり、内容を公表したくない。さらに、そのアルゴリズムの運用も民間に委託されている場合には、さらにその内容が秘匿されてしまう<sup>5</sup>。これら民間業者による「企業秘密」の主張が、自動化された意思決定のメカニズムを監視の障壁となっている<sup>6</sup>。

---

<sup>1</sup> Hannah Bloch-Wehba, *Access To Algorithms*, 88 Fordham L. Rev. 1265 (2020). この論文の講評として、参照、Tom Simmons, *Medicaid Algorithmic Opacity And Transparent Solution*, LEX JOTWELL The Journal of Things We Like (Lots), Sep 16, 2020, available at <https://lex.jotwell.com/medicaid-algorithmic-opacity-and-a-transparent-solution/> (last visited 2021/03/19)

<sup>2</sup> *Id.* at 1266-67.

<sup>3</sup> それは、教員組合から異議を申し立てられている。Simmons, *supra* note 1.

## 2. メディケイドの事例

この問題が特に顕著に現れたのは、以下のメディケイドの事例においてであった<sup>7</sup>。州のメディケイド部門がその意思決定を民間に委託し、アルゴリズムを給付金減額の

---

<sup>4</sup> Bloch-Wehba, *supra* note 1, at 1267.

<sup>5</sup> *Id.*

<sup>6</sup> Bloch-Wehba, *supra* note 1, at 1272.

<sup>7</sup> Bloch-Wehba, *supra* note 1, at 1276-79.

ために利用しはじめるにつれて、下級審裁判所はここ何年もの間、手続的デュープロセスについての訴えを扱うこととなった。その一つが、2015年に訴えが提起されたウェストバージニアの事例である。

この事例では、重度の知的障害と発達障害をもつ患者らが、州の厚生局を相手取って訴えを提起した。原告らは、メディケイドによる医療費・介護費等の給付を何十年にもわたって受けており、それによって、施設に入ることなく、自宅または地域コミュニティの中で暮らすことができていた。これらの給付は、APS 医療社（以下 APS 社）という民間企業によって運用されており、同社が給付金の配分や各受給者が受ける給付や介護のための配分額の決定を任されていた。そして同社は、聞き取り調査や「標準的な評価方法」を使って集めたデータを独自のアルゴリズム (proprietary algorithm) に入力し、そのアルゴリズムが各人への配分額を決めていた。

問題は、そのアルゴリズムが毎年出してくる配分額が、当該原告らが求めていたケアのために実際に必要な金額と全く関連しないように見えたことであった。APS 社は、本人達に理由を知らせることもなく、減額を通知した。多くの事例で、何万ドルも給付が減額された。ほとんどの者は、十代の頃から症状に改善がないにもかかわらず、である。

それにもかかわらず、担当者に訴えても、めったにその結論を覆してもらえなかった。原告らは、メディケイド法の下で定められた「公平な聴聞<sup>8</sup>」においても成功を修める

---

<sup>8</sup> 連邦メディケイド規則では、メディケイドの給付を減額または停止する場合には、「当該行為の根拠となる具体的な理由についての明解な説明」をすることが義務づけ

ことはなかった。同社も行政法審判官 (administrative judges) も、アルゴリズムを使った意思決定システムを強く尊重し、アルゴリズムの出した結論を覆すことはおろか調査することさえ拒否した。

たとえば原告の一人である 27 才の女性、テラは、脳性麻痺と重度の知的障害と手の機能障害のために「9 ヶ月の乳児<sup>9</sup>」と同じ事しかできない状態であった。彼女は父親と障害を持つ義母とともに暮らしていたが、給付額を 13 万ドルから 7 万 2 千ドルに減額されたために、家族とともに暮らすことが不可能になった。テラは救急ケア施設を経てグループホームに入所したが、そこで彼女は「無気力で他者と関わろうとしなくなった<sup>10</sup>」。原告らは、これらの変化によって、テラは施設に収容される深刻なリスクのある状態にあると主張した。

ウェストバージニア州第一審裁判所は、APS 社のアルゴリズムは憲法上のデュープロセスの要件を満たさないとの原告の主張に同意した<sup>11</sup>。同裁判所は、政府が「APS ア

---

られている。42 C.F.R. § 431.2108b) (2019)。また、連邦メディケイド法では、個人には当該不利益につき異議を申し立てるための「公平な聴聞(fair hearing)」の機会が設けられなければならないと定められている。42 U.S.C. § 1396(a) (3)。

Bloch-Wehba, *supra* note 1, at 1275.

<sup>9</sup> First Amended Complaint for Injunctive & Declaratory Relief, Michael T. v. Bowling, No. 2:15-CV-09655, 2016 WL 4870284 (S.D.W. Va. Sept. 13, 2016) at 29 cited at Bloch-Wehba, *supra* note 1, at 1277.

<sup>10</sup> *Id.* 32-33 cited at *Id.*, at 1278.

<sup>11</sup> Michael T. v. Bowling, No. 2:15-CV-09655, 2016 WL 4870284, at \*10 (S.D.W. Va. Sept. 13, 2016), modified sub nom. Michael T. v. Crouch, No. 2:15-CV-09655, 2018 WL 1513295 (S.D.W. Va. Mar. 26, 2018).

ルゴリズムにどのような要素が組み込まれているのか、各要素がどのように重み付けされているのか、APS が利用する包括的な方法論について何の情報も提供していない<sup>12</sup>と指摘し、APS が判断を下す際に「確認可能な基準(ascertainable standards)」を採用していないと非難した。さらに、APS は個々の原告への配分額について「個別の根拠」を示すことすらしておらず、原告が配分額に「意味のある異議申し立て」をすることは不可能であったと述べた<sup>13</sup>。アルゴリズムの「透明性の欠如」によって決定が「無軌道になる可能性」があることを懸念した同裁判所は、APS の意思決定プロセスは「恣意的で『誤った剥奪』の許容できないリスク」を生み出していると結論づけた<sup>14</sup>。

しかし、これらの問題は、解決不能なわけではない。同裁判所は、APS 社のアルゴリズムの使用は禁じたが、確認可能な基準を作ることは、財政的にも行政的にも過重な負担ではないと述べた。そこで、ウェストバージニア州は、独自の APS アルゴリズムに代えて、「受給者の生活状況と年 1 回の評価における特定の質問への回答の組み合わせに基づいて、明確に特定されたいくつかの変数を採用したマトリックス」を用いた新システムを開発した。州は、マトリックスを「公開」し、受給者はマトリックスへインプットされる静的な情報の正確さとマトリックスの適用結果自体の両方に異議を唱えることができると約束した。

新システムは、APS アルゴリズムのデュープロセス上の欠陥を十分に是正するものであると判断し、裁判所は差止命令を解除し

<sup>12</sup> *Id.*

<sup>13</sup> *Id.*

<sup>14</sup> *Id.* at \*11.

た。

### 3. アルゴリズム的ガバナンスの問題点と解決法の提言

上記のメディケイドの事例に見られるように、行政が意思決定にアルゴリズムを利用し、しかもその開発や運用を民間に委託している場合には、その意思決定の内容やプロセスについて、透明性を欠き、説明責任も欠く結果になりうる。この問題をめぐる議論において、この論文は、以下の 3 つの貢献をしている<sup>15</sup>。

1 つ目は、上記の例をはじめ、民事、刑事、行政の文脈で独自のアルゴリズムによる意思決定支援や意思決定ツールへの依存の例を示し、極端な民間化や外部委託が市民の権利と自由にいかに影響を与えてきたかを示している。

2 つ目に、公共部門におけるアルゴリズムの不透明性に対する救済策として「開示」という手法を復権させようと試みている。開示は、政府の意思決定に対する一般市民のアクセスという価値観を謳った米国の透明性に関する法<sup>16</sup>の中核的なメカニズムだが、アルゴリズム的ガバナンスの説明責任と透明性のメカニズムとして、開示はあまり重要視されていない。

透明性を阻む主な要因は、企業秘密 (trade secret)を盾にして、自動意思決定の方法論を精査から遠ざけようとする慣行が蔓延していることである。自動意思決定ツ

<sup>15</sup> Bloch-Wehba, *supra* note 1, at 1271-1273.

<sup>16</sup> 具体的には、筆者は、この分野での透明性を確保するために、連邦の情報公開法(5 U.S.C. § 552 (2018))や類似の州法、合衆国憲法第一修正を活用することを提唱している。Bloch-Wehba, *supra* note 1, at 1295-1306.

ールを自らで開発する資源を持たないため、政府は、しばしば民間企業から購入した意思決定支援システムを利用してきたが、これらのシステムには、ライセンス契約や覚書など、内容が企業秘密であることを示す文書が添付されていることが多い。

「透明性に関する法の観点から見ると、行政の意思決定を公衆の目から隠すために商業機密や企業秘密という理由を使うのは、法的に妥当か疑わしい<sup>17)</sup>」、と筆者は述べる。行政府は公共に奉仕するという大きな目標と矛盾する意思決定メカニズムを利用することに、契約を通じて合意してもいいのか疑問である、とする。行政府は、独自の意思決定支援ツールが彼らの目的に合致していることを確実にするために、契約・調達プロセス全体に透明性を行き渡らせる必要がある、と述べる。以上のように、筆者は、民間企業の「企業秘密」との主張がアルゴリズムの透明性の障害となっていること、行政府は、そのような契約とならないよう注意すべきであること、を指摘している。

3つ目に、アルゴリズムによる決定から影響を受けた当事者だけでなく、社会全体へと議論の枠組みを変えようとしている。筆者が述べるには、社会全体は、政府の意思決定を監視するという利益を有しているにもかかわらず、多くの論者はそれを見落としている。透明性に関する法(具体的には、連邦の情報公開法や類似の州法、合衆国憲法第一修正)を有効に活用すれば、アルゴリズムの不透明性を訴える負担を、その決定から影響を受けた者たち(しばしば貧困で資源に乏しい原告ら)から、社会全体に移すことができる。つまり、当事者適格の範囲を広げることになり、ジャーナリストや

研究者にさえ、この問題の暗部にアプローチする道が開かれることになる<sup>18)</sup>。

#### 4. おわりに

「アルゴリズムへのアクセス」と題するこの論文は、行政機関等の意思決定にアルゴリズムが取り入れられてきた結果生じている新たな問題状況を描写し、この問題への新しいアプローチを提案している。とりわけ、透明性に関する法を活用することにより、当事者適格の範囲を広げるという提言については、「クリエイティブで有効な解決法」、「すばらしく現実的な解決法」と評する声もある<sup>19)</sup>。この論文が、特にメディケイドの事例に着目していることに対しては、現在のところ米国でもあまり注目されていないとのことだが<sup>20)</sup>、メディケイドの給付金のように生活の基盤そのものに関わるような決定が、時にブラックボックスであるアルゴリズムによって決定されていることは、重要な問題である。本論文は、このような問題に光を当て、独自の視点を提供しており、今後ますますアルゴリズムやAIの役割が大きくなっていくことから、興味深い論文である。

#### E. 結論

「政府における意思決定は、ますます「自動化」されつつある」中、メディケイドの給付金のように生活の基盤そのものに関わるような決定までもが、時にブラックボックスであるアルゴリズムによって決定されていることは、重要な問題である。本研究では、このような問題に光を当て、独自の

<sup>17)</sup> *Id.* at 1272.

<sup>18)</sup> Simmons, *supra* note 1.

<sup>19)</sup> Simmons, *supra* note 1.

<sup>20)</sup> *Id.*

解決法を提言しているアメリカの最新論文を取り上げ、今後ますますアルゴリズムやAIの役割が大きくなっていくわが国にも示唆を得ようと試みた。わが国が、今後アルゴリズムを行政や司法の意思決定においてどの程度取り入れ、いかなる規制手段を採用するかについての今後の議論にとって、有用な視点を提供すると思われる。

F. 発表

なし

G. 知的所有権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得 特になし
2. 実用新案登録 特になし
3. その他 特になし