

アメリカ合衆国におけるDNAデータベースを 利用した犯罪捜査

眞島 知子

- 一 はじめに
- 二 犯行現場に残されたDNAをデータベース上で照合する捜査手法
 - 1 CODIS (The Combined DNA Index System) とは (第一段階)
 - 2 オープンソースのDNA分析ウェブサイト: GEDmatchとFamily TreeDNA (第三段階)
 - 3 GEDmatchを犯罪捜査に利用したGolden State Killer事件
 - 4 DTC遺伝子検査とは (DTC: direct to consumer) (第四段階)
 - 5 DTC遺伝子検査ウェブサイト (23andMe) と無料のDNA分析ウェブサイト (GEDmatch) のDNAデータの取り扱いの違い
- 三 DNAをデータベースに照合する捜査手法に関する制定法、とりわけ州法による規律
- 四 民間企業のDNAデータベースを使用する捜査手法の法的性格
 - 1 Katzテストと*Smith, Miller*に由来する第三者法理
 - 2 第三者法理再構築の機会の到来: *Carpenter*
 - 3 *Carpenter*のゴーサッチ裁判官の反対意見
 - 4 判例の状況
 - 5 無料DNA分析サービスとDTC遺伝子検査の第三者法理への適用
- 五 DNAデータベースを使用した犯罪捜査に付随する問題点: 当事者適格
- 六 おわりに

一 はじめに

アメリカ合衆国では我が国よりも早く多種多様な科学技術を利用した捜査手法が犯罪捜査に使用される傾向にあるが、それらは第4修正採択当時には存在していなかったため、第4修正上の捜索・押収にあたるか否か、すなわち令状が必要か否かという議論がなされる。本稿で扱う連邦、州、さらには民間企業が構築、運営するデータベース上の情報と犯行現場に残されたDNAを照合して被疑者を特定する、もしくは家系図を作成して被疑者を絞り込んで特定するという捜査手法も第4修正採択当時には予想もされなかった。

2013年、合衆国最高裁判所は*King*¹⁾で、メアリーランド州法に従って重要犯罪の逮捕手続きの一環として被逮捕者の頬の内側を綿棒で拭いDNA標本を採取し、州のDNAデータベースを使用してDNAを照合することは合衆国憲法に違反しないと判示した。*King*では被逮捕者の身元確認という目的を含め州のDNAデータベースが利用されたが、現在アメリカ合衆国では被疑者を特定するための犯罪捜査手法として連邦や州が構築したDNAデータベースが広く利用されている。そして連邦レベルのCODIS (Combine DNA Index System, 以後CODISとする) と州のDNAデータベースのSDIS (State DNA Index System, 以後SDISとする) を利用しても被疑者の特定、もしくは被疑者の家族や親戚にも照合せず成果が得られなかった場合には、GEDmatchといった民間企業が提供する無料のオープンソースのDNAデータベースに犯罪現場に残されたDNAをアップロードして家族や親戚のリストを取得して、そこから家系図を作り被疑者を絞り込む捜査手

1) *Maryland v. King* 569U.S. 435 (2013). *King*の判例評釈、被逮捕者の身元確認のために利用するDNAデータベースについては、岡田悦典「アメリカ合衆国における被逮捕者に対するDNA捜査とその規制—連邦最高裁*Maryland v. King*判決を中心として—」南山法学45巻2号(2021年)参照。

法も採用されている。これについては後述するGolden State Killer事件をきっかけに国民の一大関心事となり、法的な議論が活発になり、州によっては州法が制定されるまでに至った。さらにオープンソースのデータベースで被疑者特定の手がかりが得られなかった場合に、オープンソースではない民間会社が提供する、いわゆるDTC（Direct to Consumer, 以後DTCとする）遺伝子検査ウェブサイトを利用して犯罪捜査を行うことについても議論がなされている。DTC遺伝子検査ウェブサイトでは、医療機関を介さずに消費者がインターネットでキットを購入し、唾液を送るだけで自分の家系図、祖先、ルーツ、疾病リスク、体質など様々な情報を得ることができる。日本ではまだDNA検査キットを購入して自分のDNAを検査するという風潮はないが、アメリカ合衆国では自分自身用だけでなくホリデーギフトとしても需要があり、2019年の時点で利用者は2600万人以上²⁾といわれている。つまり数社のDTCウェブサイトのデータベースには2600万人以上のDNAに関する情報が蓄積されているということになる。捜査機関がこうしたDTCウェブサイトを利用すれば捜査の効率が上がることは間違いないが、この捜査手法については法的議論や医学上、倫理上の問題の議論が活発になされている。さらに、後述するCarpenterの反対意見では、ゴースッチ裁判官がすでにこの問題に言及している。従って本稿では、連邦や州だけでなく民間企業が提供するDNAデータベースを利用して被疑者を特定する犯罪捜査手法を紹介し、これまでの第4修正上の搜索・押収に関する法理、とりわけプライバシーの合理的期待のテストと第三者法理への適用可否を含めて、その法的性格について検討する。

2) Antonio Regalado, *More than 26 Million People Have Taken an At-Home Ancestry Test*, MIT Tech. Rev., (Feb. 11, 2019) <https://www.technologyreview.com/2019/02/11/103446/more-than-26-million-people-have-taken-an-at-home-ancestry-test/> (last visited Sep21, 2022).

二 犯行現場に残されたDNAを データベース上で照合する捜査手法

犯行現場や被害者の体内に残されたDNAをデータベース上のDNAデータに照合して被疑者を特定したり、家系図を作成して被疑者を絞り出す捜査手法は、連邦、州、民間企業が保有する多種多様なデータベースを利用して行われている。ここではこうしたDNAに関するデータベースについて紹介するが、捜査機関が利用するデータベースの種類が多いので、各データベースが利用される順番³⁾について端的に説明する。まず最初に利用されるのはFBIが提供する連邦レベルのデータベースであるCODIS（第一段階）、次に州などの各法域が提供するSDIS⁴⁾などのCODISとは別、もしくはCODISの対象外のDNAデータを含んだDNAデータベース（第二段階）が利用され、その次に民間企業が提供するオープンソースのGEDmatchやFamilyDNAといった無料DNA分析ウェブサイト（第三段階）、そして最後に民間企業のDTC遺伝子検査サービス（第四段階）を使って被疑者発見を試みる、もしくは家系図を作成するという四段階を経ているようである⁵⁾。また第一段階のCODIS、第二段階の州といったローカルレベルの機関が構築したDNAデータベースの利用については同時に行われることもある

3) Sara H. Katsanis, *Pedigrees and Perpetrators: Uses of DNA and Genealogy in Forensic Investigations*, 21 Annual Review of Genomics and Human Genetics 535, 538-539 Figure 1 (2020).

本稿で紹介する第一から第四段階の捜査の流れは、上記参考文献の説明と図を参照。なおこの文献の説明には4番目のDTC遺伝子検査については提出命令 (subpoenas) と書かれている。

- 4) なおコロンビア特別区を含む全州がSDIS、つまり州レベルのDNAデータベースを構築し、運用している。
- 5) この第四段階のDTC遺伝子検査サービスについては後述するが、捜査機関が犯罪捜査に利用した実績や統計がほとんどない状況である。

ようである⁶⁾。本稿では、捜査に使用される順に従って、各データベースについて説明したいと思う。ただ第二段階の州等の公的機関が構築したCODIS以外のデータベースについては、“公的な”データベースという点では法的性格がCODISと共通しているので本稿では割愛し、後述する第三者法理との兼ね合いでより重要な第三・四段階の民間企業のサービスを利用する形式の捜査手法に焦点を置くこととする。

1 CODIS (The Combined DNA Index System) とは (第一段階)

捜査機関がDNAをデータベースにアップロードして犯罪捜査を行う場合には、前述した通りCODISがまず最初に使用されているようだが、これは2019年に発表されたアメリカ合衆国司法省の政策声明によっても最初に使用されるべきデータベースとして推奨されている⁷⁾。

CODISとはFBIが提供するプログラムの一つであり、前科者、被逮捕者、被身柄拘束者、失踪者、失踪者の血縁関係者、さらに未解決事件の被疑者の遺体等から集めたDNAのデータベースとそのデータベース用のソフトウェアの両方を指す⁸⁾。現在、アメリカ合衆国の50州、コロンビア特別区、連邦政府、The US Army Criminal Investigative Laboratory (犯罪捜査司令部防衛研究所)、プエルトリコが、DNAサンプルを提供してデータベースの構築に貢献している⁹⁾。CODISは誰でもアクセスできるわけではなく、FBIが許可した刑事司法に関する機関のみがアクセスして使用できる¹⁰⁾。

6) Katsanis, *supra* note 3, at 539.

7) U.S. Dep. Justice. 2019. *Interim policy: forensic genetic genealogical DNA analysis and searching*. Policy Doc., U.S. Dep. Justice, Washington, DC. <https://www.justice.gov/olp/page/file/1204386/download>

8) FBI, Frequently Asked Questions on CODIS and NDIS, <https://www.fbi.gov/resources/dna-fingerprint-act-of-2005-expungement-policy/codis-and-ndis-fact-sheet> (last visited Sep21, 2022).

9) *Id.*

10) *Id.*

また、連邦法 (The DNA Identification Act of 1994)¹¹⁾に従い、DNAは機密情報として扱われなければならないので¹²⁾、身元特定の目的で捜査機関が利用する場合にしかCODISのデータベースへのアクセスは許されていない。2021年4月のFBIのプレスリリースによると、CODISが創設された1990年以來、データベースには2000万ものDNAファイルが登録されており、CODISはこれまでに54万5000件もの捜査に犯罪捜査ツールとして使用された¹³⁾。こうした数字からもアメリカ合衆国ではCODISが犯罪捜査に広く利用されていることがわかる。

とはいえ、CODISについては、問題点も指摘されている。というのは、犯行現場に残されたDNAをCODISにアップロードし、そのDNAとCODIS上のデータが完全に一致 (Exact match) して一個人のデータにヒットするのが理想だが、実際にはそうなる確率は低い¹⁴⁾。アップロードしたDNAとCODIS上のデータが一部一致 (いわゆるpartial match) して、親戚や遠戚のデータにヒットすることについては、懸念や批判がある¹⁵⁾。さらにCODISに登録されている人は、何らかの理由で過去に逮捕されたり、犯罪の被害者に限定されてしまっている。これに付随した問題ともいえるが、

11) The DNA Identification Act of 1994, Pub. L. No. 103-322 (1994). Also, see The Public Health and Welfare, 42 U.S. Code § 14132 (2010).

12) ここでいう機密情報として取り扱われるDNAとは、CODIS構築のために採取されたDNA標本のことを指すので、後述する捜査の第三、四段階で使用される民間企業が運営するDNAデータベースのDNA標本は利用者自身で採取したDNAであり、この連邦法の対象外となり、機密情報としては取り扱われない。

13) Press Release, The FBI's Combined DNA Index System (CODIS) Hits Major Milestone, <https://www.fbi.gov/news/press-releases/press-releases/the-fbis-combined-dna-index-system-codis-hits-major-milestone> (last visited Sep. 21, 2022).

14) Amanda Pattock, *It's All Relative: Familial DNA Testing and the Fourth Amendment*, 12 MINN. J.L. SCI. & TECH. 851, 859 (2011).

15) *Id.* at 859, 860. なおこの一部一致 (partial match) に対する懸念は、CODISだけでなく、その他のDNAデータベース全般に共通する問題である。

登録者の人種がアフリカンアメリカンに偏っているという指摘や批判もある¹⁶⁾。

2 オープンソースのDNA分析ウェブサイト：GEDmatchとFamily TreeDNA（第三段階）

捜査機関は従来型の捜査手法を用いても被疑者を特定できない場合、犯行現場に残されたDNAをデータベース上のデータと照合する捜査手法を行う。その際に、捜査機関は、まず前述したCODISや州が構築したDNAデータベースを利用するが（第一・第二段階）、それでも何も手がかりが得られなかった場合には、その次の手段としてGEDmatch¹⁷⁾やFamilyTreeDNA¹⁸⁾といった民間企業が提供するDNAを分析して家族や親族のリストを取得できるサービスを利用して犯罪捜査を進める場合もあるようである¹⁹⁾。

GEDmatchとは民間企業が無料で提供するDNA分析するサービスであり、利用者がDNAデータをウェブ上にアップロードするだけで、DNAが分析されて利用者の祖先やルーツに関する情報や家族、親戚またその可能性のある者のリストが表示される²⁰⁾。DNAデータをアップロードする際には本名ではなく、俗称や偽名を登録できる仕組みになっているため、法執行機関は、犯行現場に残されたDNAを、例えば“John Doe”といった名前を使ってGEDmatchにアップロードしているようである²¹⁾。GEDmatchのウェブサイトにはアップロードするDNAデータとは、自分もしくは他人

16) See, e.g., Teneille R. Brown, *Why We Fear Genetic Informants: Using Genetic Genealogy to Catch Serial Killers*, 21 COLUM SCI TECH. L. Rev. 1-114, 138 (2019).

17) GEDmatch, <https://www.gedmatch.com> (last visited Sep.21, 2022).

18) FamilyTreeDNA, <https://www.familytreedna.com> (last visited Sep.21, 2022).

19) Katsanis, *supra* note3, at 539 Figure 1.

20) *Id.* at 130.

21) Brown, *supra* note16, at 131.

のSNPプロフィールのことである。ただGEDmatchはDTC遺伝子検査サービスを提供していないので、検査キットは販売していない。従って、GEDmatchにアップロードするSNPプロフィールは、後述するDTC遺伝子検査サービスを利用した際に入手できるので、通常まず23andMe²²⁾やAncestry.com²³⁾といった有料のDNA検査サービスを利用しなければならない。23andMeやAncestry.comの利用者らがさらにGEDmatchを利用することによってGEDmatchに蓄積されるDNAの数は増え、より遠い親戚まで発見することが可能となる²⁴⁾。実際に、DTC遺伝子検査利用者の62%が自身の遺伝子データをGEDmatchといった他社のウェブサイトにもさらにアップロードしているというデータもある²⁵⁾。

GEDmatchのホームページによると、2010年の創業以来利用者は140万人以上ということであるが²⁶⁾、ただその登録者の人種やルーツには偏りがあり、ヨーロッパ系の人々のデータの比率が高い傾向にある²⁷⁾。つまりCODISに登録されているDNAデータがアフリカンアメリカンに偏っていることを考えると、CODISとGEDmatchのDNAデータはほとんど重複していないといえるので²⁸⁾、捜査機関にとってGEDmatchはより魅力的な犯罪捜査ツールであるといえよう。

なお、FamilyTreeDNAはDTC遺伝子検査サービスを提供する民間会社として知られているが、上述したGEDmatchのようにSNPプロフィールをアップロードするだけで家族や親戚のリストを作成するサービスを無料で提供している²⁹⁾。ただ、捜査機関が利用する家族や親戚のリスト作成ウェ

22) 23andMe, <https://www.23andme.com> (last visited Sep.21, 2022).

23) Ancestry.com, <https://www.ancestry.com>, (last visited Sep.21, 2022).

24) *Id.*

25) *Id.* at 129, 130.

26) GEDmatch, *supra* note 17.

27) Katsanis, *supra* note 3, at 541.

28) Brown, *supra* note 16, at 137, 139.

29) FamilyTreeDNA, *supra* note 18 : Katsanis, *supra* note 3, at 539 Figure 1.

ブサイトとしてはGEDmatchが現在主流のようである。

2010年以來、こうした無料で利用できる遺伝子分析ウェブサイトがどの程度犯罪捜査に利用されているのか、例えば以下のような統計がある。2015年1月から2019年11月の間に、GEDmatchとFamilyTreeDNAのどちらか一方、もしくは両方のサービスを利用した結果、刑事捜査における被疑者の特定、または身元不明者の遺体の特定について合計78件もの事案で身元を特定できた³⁰⁾。現時点で公表されている事案の合計が78件なので、もっと多くの事案において使用されているといってもよいだろう³¹⁾。

3 GEDmatchを犯罪捜査に利用したGolden State Killer事件

では実際にどのような事案で、どのようにDNA分析サービス(GEDmatch)が犯罪捜査の助力となるのか、前述したGolden State Killer事件を例としてここで紹介する³²⁾。2018年にジョセフ・ジェームス・ディ

30) Katsanis, *supra* note 3, at 543.

31) *Id.* この78件についてはKatsanis, *supra* note 3, at 544-548, Table2にて全事案の概要が確認できる。個人が特定されたのは2015年1月から2019年11月だが、そのほとんどが2018年と2019年に集中している。2018年に被疑者逮捕に至ったGolden State Killer事件の影響がうかがえる。またこの78件の事案の事件発生日時は1955年から2019年となっており、従来の捜査手法では解決に至らなかった事案についても被疑者を特定し、いわゆるコールドケースの解明に多く使用されたことがわかる。

32) See Generally, Ayesha K. Rasheed, *Personal Genetic Testing and the Fourth Amendment*, 2020 U. ILL. L. REV. 1249, 1277 (2020) ; Justin Jouvenal, *To Find Alleged Golden State Killer, Investigators First Found His Great-Great-Great-Grandparents*, WASH. POST (Apr.30. 2018, 6:22 PM), https://www.washingtonpost.com/local/public-safety/to-find-alleged-golden-state-killer-investigators-first-found-his-great-great-great-grandparents/2018/04/30/3c865fe7-dfcc-4a0e-b6b2-0bec548d501f_story.html; Judge Herbert B. Dixon Jr. (Ret.), *If You Think Your DNA Is Anonymous, Think Again!*, 59 Judges J., Spring 2020, at 36, 37.

アンジェロはカルフォルニア州サクラメント郡保安官によって、1974年から1986年の間の一連の殺人、強姦、強盗事件の被疑者として逮捕された。逮捕時には既に時効が成立していた犯罪もあるが、少なくとも12件の謀殺事件と50件の強姦事件の被疑者であった。事件発生当時から捜査は行われていたものの、採取できる指紋が犯行現場に残っていなかったり、州レベルでのDNAテストやCODISを使用してDNAを調べても逮捕には至らなかった。2018年に捜査官らが犯行現場に残されたDNAをGEDmatchにアップロードしたところ、ディアンジェロの高祖父と一致した。捜査チームがその結果から家系図を作り、その家系図には1000人もの人々が含まれたが、数ヶ月かけて年齢、性別、居住地等の条件を使い、結果としてディアンジェロを被疑者として絞り込んだ。ディアンジェロの車のドアハンドルからDNAサンプルが秘密裏に収集され、その後、別のサンプルもディアンジェロの家の外のゴミ箱から収集され、事件に関連するDNAサンプルと照合した結果、DNAが一致してディアンジェロを被疑者として特定するに至った。Golden State Killer事件はGEDmatchを犯罪捜査に使用した初めての事案ではないが、いわゆるコールドケースの捜査の新たなパラダイムとして称賛された³³⁾。

しかしながら、本件捜査手法の批判として、被疑者をディアンジェロに絞り込む前の段階でオレゴン州の介護施設に入居している男性を誤って捜査対象としてしまい、意思疎通できない健康状態にもかかわらずその男性の鼻腔を綿棒で拭いDNAを照合したことがあげられる³⁴⁾。この事案からもわかるように、GEDmatchを含むDNAをデータベースにDNAデータを

33) Katsanis, *supra* note 3, at 540.

34) Avi Selk, *The ingenious and 'dystopian' DNA technique police used to hunt the "Golden State Killer" suspect*, WASH. POST (Apr. 28, 2018), <https://www.washingtonpost.com/news/true-crime/wp/2018/04/27/golden-state-killer-dna-website-gedmatch-was-used-to-identify-joseph-deangelo-as-suspect-police-say/>

アップロードして照合する捜査手法にはあらゆる段階で、誤検出、誤記名や取り違いなどの誤りが発生しやすい³⁵⁾。

4 DTC遺伝子検査とは（DTC：direct to consumer）（第四段階）

いわゆるDTC遺伝子検査とは、医療機関を介さず消費者が民間企業のサービスを直接利用して遺伝子検査を受けることを意味する。簡単にDTC遺伝子検査の流れを説明すると、まず利用者が直接民間企業のウェブサイトで検査キットを購入し自宅等で受け取り、利用者自身で頬の内側を綿棒で拭う、もしくは小さな容器に唾液を入れて検体を採取し、それを返送して後日検査結果をインターネットやアプリ上もしくは郵送で受け取る。このDNA検査結果に含まれる情報は、先祖や人種に関するルーツ、糖尿病や癌といった病気になる疾患リスク、嗅覚や味覚といった特徴、アルコール耐性や睡眠の質などの健康に関する情報など多岐にわたる。利用した会社によって、高祖父母やよいとこ（4th cousins）まで含む大規模な家系図が表示されたり、疾患リスクの説明に特化していたり、サービス内容や値段も異なる。家系図については写真等で図解されていて、親戚の名前をクリックすると、その個人の性別、年齢、職業、さらにはEメールアドレスといった連絡先まで表示されるサービスも提供されている。

そもそも我が国と違い、アメリカ合衆国は歴史的にみて移民の子や養子として育つ人が多く、外国を含めた自分のルーツや生物学上の親や親戚を知りたいと思う人が多いゆえに利用者が多い。2008年に23andMeが民間企業として初めてDTC遺伝子検査サービスを創設し、データベースの運用を開始して以来³⁶⁾、遺伝子検査に関するマーケットは拡大し続けている。サービスが始まった当初は検査キット代も約1000ドルと高額であったが³⁷⁾、今や99ドル³⁸⁾で購入できるので、比較的安価になったことも利用者

35) See, e.g., Rasheed, *supra* note 32, at 1277.

36) Victoria Romine, *Crime, DNA, and Family: Protecting Genetic Privacy in the World of 23andMe*, 53 ARIZ. ST. L.J. 367, 371 (2021).

が増えている理由の一つである。現在の主要なDTC遺伝子検査の会社としては、23andMe, Ancestry.com, FamilyTreeDNA, My Heritage, tellme Genなどがあげられる。特に23andMe, Ancestry.comの利用者が多く、この2社が市場の大半を占めている³⁹⁾。

こうした民間企業のDNAデータベースを捜査機関がどの程度犯罪捜査に利用しているかという統計的な数字は、残念ながら不明であるが、例えば23andMeとAncestry.comは後述する通り、これまで法執行機関と遺伝子に関する情報を共有したことはない⁴⁰⁾と説明している。従って、第四段階のDTC遺伝子検査ウェブサイト上のDNAに関する情報は、現段階では犯罪捜査に使用されたという報告、報道、そして裁判例もないため、犯罪捜査実務で一般的に使用されているとはいえない状況である。

5 DTC遺伝子検査ウェブサイト (23andMe) と無料のDNA分析ウェブサイト (GEDmatch) のDNAデータの取り扱いの違い

DTC遺伝子検査ウェブサイト (e.g., 23andMe, Ancestry.com) と無料で家族や親戚のリストが取得できるDNA分析サイト (e.g., GEDmatch) は、両者ともに民間企業によって提供されているサービスという点は共通しているものの、利用者のDNAデータの取り扱いと犯罪捜査への協力姿勢には大きな違いがある。

GEDmatchは、遺伝子学を用いて家系図を作成することで凶悪犯罪を犯した者を刑務所に送ることや無辜の者の無実を証明することが可能である⁴¹⁾と謳っている。また、プライバシーポリシーと利用規約では、

37) *Id.*

38) Ancestry.com, *supra* note 23.

39) Regalando, *supra* note 2.

40) Kashmir Hill & Erin Murphy, *Your DNA Profile is Private? A Florida Judge Just Said Otherwise*, N.Y. TIMES (Nov. 5, 2019), <https://www.nytimes.com/2019/11/05/business/dna-database-search-warrant.html>.

GEDmatchの目的が比較や研究を目的とした家系図作成ツールを提供することであるため、情報の共有が必要であること、さらにそのために利用者は自分の情報が他の利用者と共有されることに同意しているものとみなす⁴²⁾、と警告している。さらに2018年から利用規約には、法執行機関が被疑者の遠戚を探す目的で犯行現場に残されたDNAをGEDmatchに提出できることを明記している⁴³⁾。とはいえ現在、GEDmatchの利用者は、法執行機関が検索した際に自身のDNAデータも検索の対象になるか否か、すなわち法執行機関との情報共有の有無については選択できる仕組みになっている。しかしながら、利用規約では、法執行機関とデータ共有すると選択するように利用者に強く推奨している⁴⁴⁾。

一方で、GEDmatchとは反対に、23andMEやAncestry.comといったDTC遺伝子検査サービスを提供する企業は犯罪捜査に協力しないことをホームページやインタビューなどで強調している。特にGolden State Killer事件の被疑者逮捕以降は、DTC遺伝子検査ウェブサイトのDNAをめぐるプライバシーの議論が盛んになったので、23andMe、Ancestry.comといったDTC遺伝子検査サービスを提供する企業は、犯罪捜査とのコネクションを否定し、プライバシーを約束するような宣伝活動を始めた⁴⁵⁾。Ancestry.comの広報担当者も23andmeの広報担当者も、これまで一度も法執行機関とデータを共有したことはないと話している⁴⁶⁾。またAncestry.comはプライバシー規約の中で、法執行機関が犯罪捜査や遺体の身元特定のために当社のサービスを使用することを許可しないと明記

41) GEDmatch, *supra* note 17.

42) Terms of Service and Privacy Policy, GEDmatch, <https://www.gedmatch.com/terms-of-service-privacy-policy> (last visited Sep.21, 2022).

43) *Id.*

44) *Id.*

45) Rasheed, *supra* note 32, at 1281.

46) *Id.*

した上で、提出命令 (subpoenas) や令状といった有効な法的手続きなしに顧客のDNAデータを共有することはないとしている⁴⁷⁾。

23andMeとAncestry.comは、実際に次のように提出命令 (subpoenas) や令状が発付された場合について答えている。Ancestry.comは2018年に法執行機関から情報開示請求を10件受け、そのうち7件については対応したが、それらは全て遺伝子に関する情報ではなく、クレジットカードの悪用、詐欺、個人情報の窃盗に関する情報であると説明している⁴⁸⁾。23andMeも10人の利用者について7件の情報開示請求を受けたが、いかなる情報も開示しなかったと説明している⁴⁹⁾。

三 DNAをデータベースに照合する捜査手法に関する制定法、とりわけ州法による規律

現在、連邦法による包括的な規律が存在しないため、ここでは州法の状況を紹介する。2007年以来、アメリカ合衆国では州法によって、データベース上でのDNA照合を許容したり禁じたりする規律がなされている⁵⁰⁾。メアリーランド州とコロンビア特別区では、CODISを使用したfamilial searching⁵¹⁾を州法で禁じている⁵²⁾。2021年には、メアリーランド州とモ

47) Privacy Statement, Ancestry.com, <https://www.ancestry.com/c/legal/privacystatement>, (last visited Sep.21, 2022).

48) Hill & Murphy, *supra* note 40.

49) *Id.*

50) Katsanis, *supra* note 3, at 551, Figure 3. 2019年11月時点での州法の状況であることに注意されたい。

51) familial searchとpartial matchの違いについてであるが、例えば、Judge Dixon, *supra* note 32, at 37によると、familial searchingとは、データベース上でDNAが完全一致せず被疑者の特定に至らなかった場合に、DNAが一部一致した遠戚などの情報を使用して家系図を作って被疑者の絞り込み、そして特定を試みる比較的大規模な捜査手法を指している。例えば、前述したGolden

ンタナ州で民間企業のDNAデータベースを捜査機関が利用する場合には令状を要件づける法案が可決した。メアリーランド州はDTC遺伝子情報ウェブサイトの情報を捜査に使用するには、捜査対象の犯罪を限定し、相当理由と裁判所の許可が必要と制限を設けた⁵³⁾。モンタナ州の州法では、捜査機関が民間企業の提供するDNAデータベースを使用するには、利用者がプライバシーを放棄していない限り、事前に捜索令状を入手しなければならないと規定している⁵⁴⁾。さらにこのモンタナ州の州法では、州が運用するDNAデータベースと民間企業が運用するデータベースを使用してfamilial searchとDNA型の一部一致（partial match）の捜査に対しても令状を要件づけている⁵⁵⁾。アラスカ州、ジョージア州、インディアナ州ではCODISを使った一部一致（partial match）の捜査に対して制約を設けているが、他の16州では州のDNAデータベース（SDIS）を使ったfamilial searchingや一部一致のフォローアップの捜査を州法やポリシーで許容している⁵⁶⁾。とはいえ、多くの州ではfamilial searchingについてポリシーを設けていないのが現状である⁵⁷⁾。連邦法による規律については、CODIS上でのfamilial searchingを全面的に許容する法案が提出されたが、議会で可決しなかった⁵⁸⁾。

State Killer事件で採られた捜査手法はfamilial searchingである。これに対し、partial matchはDNAをデータベース上で照合する際に日常的に起こる。

52) Md. Code Ann. Pub. Safety § 2-506(d) (2008), D.C. Code § 22-4151 (2019).

53) H.B. 240, 2021 Leg. Sess. (Md. 2021).

54) H.B. 602, 67th Leg. (Mont. 2021).

55) *Id.*

56) Katsanis, *supra* note 3, at 551.

57) *Id.*

58) *Id.*

四 民間企業のDNAデータベースを使用する捜査手法の法的性格

1 Katzテストと*Smith, Miller*に由来する第三者法理

上述したように、現時点ではDNAをデータベースで照合する捜査手法については、連邦法による包括的な規律もないため、第4修正が個人のDNAに関する情報に関する個人のプライバシーの利益を保護していることになる。第4修正は、“個人の身体、住居、書類または所持品について不合理な搜索・押収を受けない権利”を保護している。この狙いは、個人のプライバシーの権利と政府による法執行捜査の利益とのバランスを取ることにある。第4修正で列挙された四つのカテゴリに入るものを対象とした捜査は、政府が令状要件の例外に当たると述べない限り、無令状では不合理ということになる。しかしながら、第4修正採択後から現在に至るまで、科学技術の発達と共に犯罪捜査にも様々な電子機器が使用され、合衆国最高裁判所は、搜索・押収の対象が上記四つのカテゴリに含まれるか否か、もしくは第4修正の例外に該当するか否かについて長年検討し続けてきている。

1928年*Olmstead*⁵⁹⁾では、通信傍受の証拠が公判で許容されたが、それは警察による装置の設置が被告人の住居に“物理的に侵入”していなかったことを理由にしている。法定意見を執筆したタフト裁判官は、第4修正上の搜索は身体、住居、書類もしくは所持品といった物理的な物 (material things) に対してなされることを強調した。しかし*Olmstead*の反対意見でブランドイス裁判官は、時代の変化と共に政府が諜報の際に使用する科学技術は発展し、第4修正の保護範囲へ侵入してしまうことを懸念している。このブランドイス裁判官の反対意見に影響されたという見方もなされている⁶⁰⁾ *Katz*⁶¹⁾の法廷意見は、第4修正による保護範囲を人為的に制限したこ

59) *Olmstead v. United States*, 277 U.S. 438 (1928).

とを理由に、physicalトレスパステストの適用を拒否した。*Katz*で法廷意見を執筆したスチュアート裁判官は、“第4修正は場所ではなく人を保護している”⁶²⁾のであり、“個人がそれと知って公共に晒しているものは、たとえ住居内や職場内であっても第4修正の保護対象にはならない。しかし個人がプライベートなものと思っている限り、たとえその場所が誰でもアクセスできる場合でも、憲法上保護される”⁶³⁾と判示した。こうして第4修正の保護範囲は、その規定上明示されている「住居、身体、書類、所持品」を超えて及ぶことになったため、保護範囲を画すために、*Katz*でハーラン裁判官が補足意見で提示した「プライバシーの合理的期待」のテスト⁶⁴⁾、すなわち、個人が抱いている主観的なプライバシーの期待を社会が合理的なものとするか否かという基準が、その後用いられるようになった。

*Katz*判決後、いわゆる第三者法理を形成した2件の合衆国最高裁判所の判例が*Miller*⁶⁵⁾と*Smith*⁶⁶⁾である。1976年*Miller*で合衆国最高裁判所は、銀行に任意に渡した資産に関する情報は、銀行の通常業務範囲内の情報のみを含んだ書類であることを理由に、銀行に渡した書類に対して個人はプライバシーの合理的期待を有しないと判断した。さらに1979年、*Smith*

60) Rasheed, *supra* note 32 at 1266.

61) *Katz v. United States*, 389 U.S. 347 (1967).

62) *Id.* at 351.

63) *Id.*

64) プライバシーの合理的期待のテストについては、中野目善則「プライバシーの合理的期待の観点からする捜査活動の規律」中央ロー・ジャーナル 8巻2号(2011年)、柳川重規「「プライバシーの合理的期待」という概念についての一考察」井田ほか編『椎橋隆幸先生古稀記念・新時代の刑事法学』132頁(信山社、2016)参照。

65) *United States v. Miller*, 425 U.S. 435 (1976).

66) *Smith v. Maryland*, 442 U.S. 735 (1979). *Smith*については、渥美東洋編『米
国刑事判例の動向Ⅳ』（中央大学出版部、2012年）290頁（柳川重規担当）参照。

ではMillerの判示をさらに引き伸ばした。Smithで合衆国最高裁判所は、電話がかけられた時点で電話会社は電話番号を自動的に受け取っているので、電話会社に伝わった架電された電話番号の記録にプライバシーの合理的期待はないと判示した。この両判決において合衆国最高裁判所は、個人が任意に第三者に渡した情報については適切なプライバシーの期待を有しないと一貫して判示した。一般に、この両判決で判断基準として形成された第三者法理によると、第三者に情報を渡すことによって、その個人は当該データについてプライバシーの合理的期待を捨てることになる。つまり第4修正が要求している令状要件がないことになるため、第4修正による保護は適用されない。つまりこのMillerとSmithに由来する第三者法理は、個人が第三者と情報を共有した場合には常に第4修正上の保護を受けられなくするものであった。実際に、こうした判例の結果は奇妙に思えるという指摘もある。例えば、両判決で争点となった銀行の記録やダイヤルした電話番号といった記録が含んでいるものは、個人的かつセンシティブな情報であるにもかかわらず、被告人がそうした情報をただ他者と共有しただけで保護をなくしてしまうという指摘がなされている⁶⁷⁾。

Katz判断以降、第4修正上の捜索にあたるか否かを判断する際には長年合衆国最高裁判所はプライバシーの合理的期待の有無に基本的に依拠して事案を取り扱っていたが、2012年Jones⁶⁸⁾ではGPSを被告人の車に装着した捜査手法について、物理的侵入の有無、いわゆるトレスパステストに依拠して判断がなされた。Jonesの法廷意見では、科学技術が発達した現代の事案に、Katzをどのように適用するかという問題については考察を見送っているが、補足意見でソトマイヤー裁判官は、デジタル時代においては、第三者に情報を開示した場合に個人はプライバシーの合理的期

67) Rasheed, *supra* note 32, at 1269.

68) United States v. Jones, 565 U.S. 400 (2012). Jonesについては、米国刑事法研究会（代表 椎橋隆幸）・アメリカ刑事法の調査研究（135）比較法雑誌47巻1号219頁（眞島知子）参照。

待を有しないという第三者法理の再考の必要性があると述べた⁶⁹⁾。

2 第三者法理再構築の機会の到来：Carpenter

*Jones*で、*Olmstead*に由来するトレスパス法理がまだ適用可能な法理として再認識されたので、*Jones*以降の第4修正に関する事案で、合衆国最高裁判所がどの判断基準を用いて事案を取り扱うのか注目され議論も活発になされた。2018年、合衆国最高裁判所は*Carpenter*⁷⁰⁾で約20年ぶりに第三者法理を正面から扱う事案となったが、法廷意見は、“本判決の射程範囲は狭い”⁷¹⁾とした上で、*Miller*と*Smith*に由来する広範な第三者法理を適用せずに判断を行った。

*Carpenter*で、FBIは連邦法に基づき、*Carpenter*の携帯電話のキャリア2社に対して一連の強盗事件が発生した4ヶ月間の携帯電話の位置情報の提出を求めた。両キャリアから127日間分と2日間分の*Carpenter*の携帯電話の位置情報が提出され、政府側はその情報をもとに強盗事件前後の*Carpenter*の所在を示した地図を作成して公判で証拠として提出した。第6巡回区Court of Appealsは、携帯電話の基地情報によって明らかになった位置情報は、*Carpenter*が携帯電話のキャリアと共有したものであり、プライバシーの合理的期待が欠けていると判断した。携帯電話の基地局情報は、*Carpenter*が任意に提供したため携帯電話のキャリアの業務記録となっているから第4修正の保護は及ばないと理由づけている。しかしながら、ロバーツ首席裁判官執筆の法廷意見はこれを破棄差戻して、政府は携帯電話のキャリアから基地局情報の提供を受けたことにより、*Carpenter*の移動全体に対するプライバシーの合理的期待を侵害したと判示した。法廷意見は*Smith*、*Miller*で採用された第三者法理を*Carpenter*で適用しなかった理由について、情報の性質に注目して説明している。

69) *Id.* (Sotomayor, J., concurring).

70) *Carpenter v. United States*, 585 U.S. __, 138 S.Ct. 2206 (2018).

71) *Id.* at 2210.

*Smith*と*Miller*で第三者と共有された情報については、プライバシーの期待が減少していることに加えて、架電記録や精算済みの小切手の記録といった提供を求められた情報が、個人の秘密を明らかにする程度が限定的である。基地局情報にはこのような限定的な性質はない。基地局情報は、個人の所在を数年間にわたり常時、詳細に記録するものであり、プライバシーが侵害されるという懸念の強さは、*Smith, Miller*で扱われた情報に対する比ではない。また、現代社会において携帯電話の利用が必要不可欠であり、さらに携帯電話の電源が入っていれば、利用者が携帯電話をアクティブに使ってなくても継続的に位置情報が記録され続ける。このような点を指摘した上で、*法廷意見*は、第三者法理の基礎を成す理論構成が携帯電話の基地局情報には妥当しないとしている。

このようにして、個人が日常的に第三者に自身の情報を渡したり、時にはそうしなければならない事案において、合衆国最高裁判所は*Miller*と*Smith*に由来する広範な第三者法理の射程を適切に制限したのである。

*Carpenter*は、携帯電話の位置情報に対する無令状捜索に対する異議申し立てがなされた事案であるので、被疑者が第三者と技術的に共有した情報が非常にセンシティブな記録である場合に、第4修正法理の適用の有無を取り決める機会であったといえよう。*Jones*の反対意見でソトマイヤー裁判官が指摘していたように、第三者法理の見直しに対する関心が高まっていたので、*Carpenter*はその絶好の機会のようにも見えたが、実際の法廷意見の判断の射程は狭く⁷²⁾、第三者法理の全体像を見直すまでではなかった。*法廷意見*は、第三者法理自体を否定せず、第三者法理を適用しないとした。とはいえ、“個人の移動全体”にプライバシーの合理的期待を認めた点については意義があるといえよう。

72) *Carpenter*の法定意見の射程の狭さについては、これまでの第4修正上の法理の混乱や今後継続して適用できる法理について言及せずに判断を下したといった批判もなされている。See, e.g., Rasheed, *supra* note 32, at 1271-1273.

3 *Carpenter*のゴーサッチ裁判官の反対意見⁷³⁾

*Carpenter*の反対意見でゴーサッチ裁判官は、“令状や相当理由なしに政府は23andMeから個人のDNA（に関する情報）を手に入れることはできるだろうか”と疑問を投げ、次のように述べている。*Smith*と*Miller*によれば、政府は（個人のDNAに関する情報を）入手可能ということになるが、その結果は自分を含め多くの法律家や裁判官は、政府が令状や相当理由なしで入手することはできないと考えている。さらに第三者法理自体についても疑問視している。第三者法理が採用されて以来、数え切れないほどの学者たちが、「第三者法理は間違っているだけでなく、ひどく間違っている」と結論づけるようになったと批判している。この反対意見でゴーサッチ裁判官は、DTC遺伝子検査を行う民間企業である23andMeの名前まで例示し、今後捜査機関が遺伝子データベースを利用して捜査する際に第三者法理の適用可能性について、近々検討すべきであるようなことを示唆している。

4 判例の状況

合衆国最高裁判所は、犯行現場に残されたDNAを捜査機関がデータベースにアップロードして被疑者を特定したり、家系図を作成して被疑者を絞り込む捜査手法について判断していない。それどころか現時点では連邦巡回区裁判所や州の裁判所の判例もほとんど存在しない状況である。

DNAデータを検索する捜査手法が使用された事案でも、被告人側がデータベースの使用について異議申し立てをしていないので、争点として取り扱った判例がない状況である。例えば、ヴァージニア州アレクサンドリア巡回裁判所（The highest trial court）は、被告人が犯行現場に残した精子から得たDNAデータを無料遺伝子分析ウェブサイトのGEDmatchにアップロードしたところ被告人のいところとDNAデータが一部一致したことが

73) *Carpenter*, 138 S.Ct. at 2262-2263 (Gorsuch, J., dissenting).

ら、被告人を被疑者として絞り込み、被告人が自宅や職場でゴミとして捨てた物とレストランで使用したストロー 2本を捜査官が収集して、被害者の体内に残されたDNAと照合した結果、被告人逮捕につながった事案について判断を下している⁷⁴⁾。しかし、被告人側は遺伝子情報を検索した捜査手法について異議申し立てをしておらず、レストランで使用したストローを捜査官が収集したことについて異議申し立てをしたので、裁判所は捨てられた物に対して令状は必要ないと判示しているのみである⁷⁵⁾。

現時点では、下位の裁判例自体が蓄積されていない状況であるので、今後、州の裁判所や下位の連邦裁判所で取り扱われるだろう。

5 無料DNA分析サービスとDTC遺伝子検査の第三者法理への適用

現時点では、捜査機関が民間企業のDNAデータベースを使用して犯罪捜査を行った事案についての判例が少ないため、ここでは、DNAデータベースの使用の法的性格、すなわちどの法理を適用しうるか、特にプライバシーの合理的期待と第三者法理について考察したい。

まず、*Olmstead*に由来し、*Jones*で再確認されたトレスパスの法理は、GEDmatchやDTC遺伝子検査の利用者らには適用できないと考えられる。というのも、こうしたサービスの利用者は自ら検査キットを購入して、自ら頬の内側を綿棒で拭う、もしくは唾液を容器に入れて検査を行っている

74) Rachel Weiner, *Alexandria rape suspect challenging DNA searched used to crack case*, WASH.POST (June 10, 2019), https://www.washingtonpost.com/local/public-safety/alexandria-rape-suspect-challenging-dna-search-used-to-crack-case/2019/06/10/24bd0e34-87a5-11e9-a870-b9c411dc4312_story.html: Rachel Weiner, *Man pleads guilty to 2016 Alexandria rape solved using forensic genealogy*, WASH.POST (Oct.17, 2019), https://www.washingtonpost.com/local/public-safety/man-pleads-guilty-to-2016-alexandria-rape-solved-using-forensic-genealogy/2019/10/17/bdbd3358-f081-11e9-8693-f487e46784aa_story.html

75) *Id.*

ので、侵入があったということではできないからである。

次に、プライバシーの合理的期待のテストと第三者法理は適用できるだろうか。ゴーサッチ裁判官が*Carpenter*の反対意見で指摘した通り、*Miller*と*Smith*に由来する第三者法理を単純に適用すると、DTC遺伝子検査の利用者は自身のDNA解析のために唾液サンプルを民間企業に自ら送付しているので、プライバシーの合理的期待はないと考えられ、たとえ無令状で捜査機関が民間会社のDNAデータベースにアクセスしたとしても憲法に違反するという結果にならないように思える。しかしながら、*Carpenter*では*Miller*と*Smith*に由来する第三者法理を単純にあてはめて適用せず、明らかになる情報の性質に注目して、個人の移動全体にプライバシーの合理的期待があると判断した。民間企業が有する顧客のDNAデータと検査申込時に利用者が渡した個人情報というのは、性別、年齢、住所、電話番号、Eメールアドレスに始まり、SNPプロファイルを解析すれば家系図さえも取得できてしまうので、*Miller*と*Smith*で問題となった架電記録や精算済みの小切手の記録に比べると、その情報の性質というのは、よりセンシティブな個人情報であり、プライバシーの合理的期待が認められやすいように考えられる。さらに言うと、*Carpenter*で保護が認められた“個人の移動全体”に関する情報よりも、DNAの方がより詳細かつセンシティブな個人情報であるといえよう。

また本稿二の5で前述した通り、DTC検査を提供する民間会社は、プライバシーポリシーやホームページ上で、有効な法的手続きなしに顧客のDNAデータを捜査機関と共有しないと強調している。これを鑑みると、利用者にとっては、自分のDNA情報が捜査機関に渡されることはないという期待するため、プライバシーの合理的期待を有しているといえることができるかもしれない⁷⁶⁾。

それでは、DTC遺伝子検査ウェブサイトよりも現段階では捜査に多く

76) Rasheed, *supra* note 32, at 1281.

利用されているGEDmatchのような無料のDNA分析ウェブサイトも同様にプライバシーの合理的期待が認められるといえるだろうか。例えば、GEDmatchは利用規約やプライバシーポリシーで犯罪捜査に協力すると明示している。さらにウェブサイトの仕様が変わり、現在は、法執行機関とのデータ共有の有無を選択できるようになっている。こうした規約やデータ共有に同意した上で自身のSNPプロファイルをアップロードするという行為は、利用者は事情を知って任意で第三者である民間企業に自身のDNAに関する情報を渡しているのだから、プライバシーの期待を放棄しているようにもみえる。こうした理由で、現在、法執行機関は犯罪捜査にGEDmatchを令状なしで⁷⁷⁾利用しているのではないかと推測できる。従って、DTC遺伝子検査ウェブサイトの利用者にはプライバシーの期待が認められうるが、GEDmatchの利用者らは、捜査機関と情報を共有することをサービス利用時に選択した場合には、犯罪捜査に利用されるかもしれないという事情を知っているのだから、第三者法理が適用され、プライバシーの合理的期待は認められない可能性が高いように思える。

五 DNAデータベースを使用した犯罪捜査に付随する問題点： 当事者適格

DNAデータベースを犯罪捜査に利用することについて、今後裁判所が取り扱うだろうという見解は、ローレビューに掲載されている学術論文だけでなく新聞記事などでも見受けられるほど、裁判所の判断が待たれている状況である⁷⁸⁾。しかしながら、実際に公判でDNAデータベースを使用して被疑者を特定したという捜査方法に対して、異議申し立てするとすると当事者適格の問題が生じるケースが多いかと思われるので、最後にここ

77) 一方、令状を取得して捜査機関がGEDmatchを利用した事案もある。See, Hill & Murphy, *supra* note 40.

78) See, e.g., Pattock, *supra* note 14, at 876.

で簡単にはあるが、付随する問題として提起したい。

第4修正上の権利は個人の権利であるため、被告人が証拠排除請求をするには、被告人自身の権利が政府による捜索・押収によって侵害された場合に限られる⁷⁹⁾。たとえ捜査機関による捜査が不合理な捜索もしくは押収であったとしても、それだけでは証拠排除は認められず⁸⁰⁾、証拠排除請求をするには、被告人は必ず当事者適格を有しなければならない⁸¹⁾。前述したように、捜査機関が犯行現場に残されたDNAをデータベースにアップロードすると、多くの場合では、DNAのデータが完全に一致して被告人が特定されるわけではなく、一部一致（partial match）となり、被告人の親戚もしくは遠戚のデータが特定されるケースが多い。この場合、例えばGEDmatchやDTC遺伝子検査サービスの利用者は、被告人本人ではなくその親戚になるため、被告人は第4修正上の権利、プライバシーの合理的期待を主張できない立場にあるという指摘⁸²⁾がある。たとえ被告人が自身のDNAデータにプライバシーの合理的な期待を有していたとしても、裁判所がこの権利を親戚のDNAまで広げて認めるには無理があるように見える⁸³⁾。従って、民間企業のDNAデータベース上の親戚のデータと一部一致し、被疑者として絞り込まれた被告人にとっては、この当事者適格の問題があるため、実際にDNAデータベースの使用について証拠排除請求の申し立てがしにくい結果になっているように思える。

79) Stephen A. Saltzburg & Daniel J. Capra, *American Criminal Procedure: Investigative* (11th ed. 2018) at 611.

80) Romine, *supra* note 36, at 382.

81) *Rakes v. Illinois*, 439 U.S. 128, 132 (1978).

82) Romine, *supra* note 36, at 393.

83) *Id.*

六 おわりに

本稿はアメリカ合衆国で犯罪捜査の一手法として利用されているDNAデータベースについて、連邦や州といった公的機関が構築して提供しているものから、民間企業が構築し運営しているデータベースも紹介した上で、その法的性格について、第4修正上の法理であるプライバシーの合理的期待のテストと近年見直しの声が上がっている第三者法理への適用可否を検討した。ただ、DNAデータベースと偏に言っても、前述したように大きく分類しても第一～四段階まであり、それぞれの法的性格が異なるため議論も複雑になる。さらにDNAデータベースを使用した犯罪捜査については、州法での規制状況が州によってかなり差があること、さらに当事者適格の問題でそもそも公判で争点としづらい事案が多いであろうこと等を鑑みると、判例の蓄積にはかなりの時間を要しそうに思える。

中野目先生には私が中央大学大学院博士前期・後期課程在学中、大変お世話になりました。特に、合衆国最高裁判所がJones判決を下す前に、GPSに関する連邦の下位の裁判所の判例を授業で扱ってくださり、合衆国最高裁判所がどのようにGPSの事案を取り扱うか議論させて頂いたことは非常に勉強になりました。謹んでここに心より御礼申し上げます。

(フォーダムロースクールLLM修了)