

「指紋法」誕生の軌跡

—大英帝国のネットワークと移動する身体の管理という「課題」—

The History of Practical Application of Fingerprinting : Networks of the British Empire and the “Problem” of Controlling Human Mobilities

高野 麻子*

Asako Takano

1. はじめに

指紋法とは、指紋の「終生不変」・「万人不同」という特性を利用して個人の異同を識別する技術である。現在、「生体認証技術 (biometrics)」と総称され、静脈、虹彩、声紋、顔貌などさまざまな身体的特徴を利用した個人認証技術の開発が進められているが、指紋法はその草分け的存在であった。

指紋法は、19世紀末のイギリス統治下インドにおいて初めて実用化され、その後、本国イギリスを経由して、ヨーロッパ諸国や他の植民地へと普及していった。日本に導入されたのは1908 (明治41) 年であり、西欧諸国で導入が進む指紋法は、後発の帝国である日本にとって「文明化」と「近代化」を意味する道具であった。こうして19世紀末から20世紀初頭にかけて、指紋法は国民国家や植民地における統治の技法として、地域的な差異を超えて同時代的に世界各地で導入が進められていった。

当時、指紋法が画期的な個人認証技術となったゆえには、個人の身体的特徴という客観的指標にもとづく個人識別が可能となったこと以上に、これによってはじめて「完全に」個人を識

別・分類・検索・管理することが可能となった点にある。指紋法が登場する以前に広く使用されていた写真は、表情の作り方をはじめ、体型の変化や加齢にともない実際の人物との印象が異なることに加え、一定の法則のもとで数値化・分類・検索することが不可能であった。つまり、膨大な写真の山を整理し、該当する一枚を探し出す術がなかったのである。ところが指紋法は、採取した10本の指の指紋を、紋様の種類や隆線の数にもとづいて数値化することで、分類・検索を可能にした。これにより、指を切り落とさない限り、外見が変化しようとして、偽名を使おうと、さらにどこに移動しようとしても、一度登録された身体は、検索にかければたちまち過去の情報と照合され、その身元が明らかとなるのである。

指先に広がる微細で複雑な紋様を眺めていると、二つの疑問が浮かび上がってくる。一つには、この微細な指先の紋様がいかなるプロセスや葛藤を経て、「指紋法」として近代における個人認証技術のスタンダードとなりえたのか、という問いである。そして二つ目は、コン

*日本学術振興会特別研究員PD

キーワード：個人認証技術、指紋法、帝国国家、移動、管理

コンピューターテクノロジーが存在しない時代、手作業による膨大な労力を必要とする指紋法が、同時代的に世界中で需要されたのはなぜか、つまりそれほどまでに個人認証技術を必要とした理由とは何であったのか、という問いである。これら二つの問いは一見、位相の異なる問いのようでありながら、指紋法の誕生は、両者の問いを同時に引き受けていくことで描き出すことが可能となる。なぜなら、指紋法の実用化はたんに植民地統治下インドの文脈のみならず、大英帝国内の緊密な人的ネットワークを介して進められたのであり、さらに植民地とヨーロッパ諸国が共通して抱いていた個人認証技術にたいする需要こそが実用化へと導く原動力となったからである。

そこで、本稿では、指紋法の実用化プロセスを描き出すうえで、次の二つの点に着目する。一つ目は、指紋法誕生の軌跡を「帝国国家」という枠組みで思考することである。ラディカ・モンジア（Radhika Mongia）は、カナダへ移住するインド人が、カナダ人によってパスポートを携帯するよう要求された状況をめぐって、1906年から1915年になされた論争を分析するなかで、以下のように述べている。

国民国家と呼ばれているもの、つまり一般的に「起源」がヨーロッパのなかにあると思われる国民国家は、帝国の時代に存在が確立する。そのため帝国形成と深くうろこ状に重ねられており、統合された分析領域で「国民（nation）」と「帝国（empire）」を扱わなくてはならない。言い換えれば、ヨーロッパの国民国家

は、より正確に言うとヨーロッパ帝国国家（the European empire-state）なのである。（Mongia 2003：205 傍点引用者）

「近代化の道具」とされた指紋法もまた、植民地インドの文脈に触発されながら、本国イギリスや他の西欧諸国との間の相互作用が実用化へと導いたのである。モンジアが指摘するように、国民国家形成と帝国形成が「うろこ状」に重なり合うなかで、近代化の道具は産声を上げたのである。

そして二つ目は、個人認証技術が必要とされる背景に、国民国家形成と植民地統治に共通して「移動する人びとの管理」という課題が大きく関係していた点である。放浪生活を営むとされてきた「ノマド」、偽名を使って移動を繰り返す犯罪者、苛酷な労働環境から逃げ出す労働者、季節や労働条件によって国境を越えて往来する移民というように、そこには移動する人びとの存在があった。指紋法は定住にもとづく統治が困難な人びとを、国家や植民地統治者が把握・管理可能な状態に置くための道具として必要とされてきたのである。

これら二つの論点から、指紋法がたんにインドの特殊性のもとで生み出された偶然の産物ではなく、国民国家と植民地が抱える共通の課題が個人認証技術を希求するエネルギーとなり、インドとイギリス、ひいては帝国空間に張り巡らされたネットワークに依拠することで近代化の道具になり得たことを明らかにする。

先行研究において、同様の論点にもとづく分析は行われてこなかった。ただし、近年指紋法をめぐって多方面から議論が展開されてお

り¹、そのなかでも渡辺公三は、人体測定法や指紋法といった個人認証技術の誕生と人類学的知との密接な関係を描き出すなかで、こうした技術の誕生を、植民地を含む帝国という枠組みで思考する重要性を提起している（渡辺2003）。本稿が、「帝国国家」の枠組みのもとで指紋法の軌跡を描き出すのは、こうした渡辺の分析的視座を引き継ぐものである。

本稿では具体的に、指紋法の実用化に深く携わった三人の人物、ウィリアム・ハーシェル（William Herschel）、フランシス・ゴルトン（Francis Galton）、エドワード・ヘンリー（Edward Henry）の著作を参照しながら、かれらの人生と相互の関係性を軸に指紋法の軌跡を描き出していく。ウィリアム・ハーシェルは、インドの地で指紋を署名代わりに使用し、20年にわたって、あらゆる人びとの指紋を収集し続けた人物であり、彼の収集した資料をもとに、科学者であるフランシス・ゴルトンはイギリスで指紋の「万人不同性」と「終生不変性」を証明した。そして、エドワード・ヘンリーは、インドにおける個人認証技術の必要性を主張し、指紋法の分類・検索システムを構築していくのである。かれらの偶然ともいえる結びつきは、インドを起点に大英帝国という空間と、そこに内在する人的ネットワークのなかで

必然的に生み出されていくのである。そして、実用化へと導いた背景には、国民国家と植民地が抱える移動の管理という共通の「課題」が横たわっているのであり、とりわけヘンリーはこの課題と格闘していくことになる。

本稿の構成は以下の通りである。第二章では渡印したハーシェルが指紋に興味を抱いたきっかけをはじめ、行政事務に署名としての指紋押捺を導入した経緯について考察する。第三章では、その後、同じくインドの地でヘンリーが移動を繰り返す「犯罪部族」の管理に奔走するなかで、定住を基盤とした統治が限界に達していく点、さらにそれによって新たな身体管理の技法が求められていく点に注目する。第四章では、個人認証技術を模索するヘンリーが、当時フランス・パリで話題となった「人体測定法」に着目するものの、人体測定法が抱える多くの欠陥を前に、再び他の技法を模索していく過程を、人体測定法と指紋法の対比を通じて考察する。第五章は、指紋の特性に興味を持つゴルトンが、ハーセルの協力のもとで指紋研究を本格化させるとともに、その研究成果を受けて、ヘンリーがインドで「ヘンリー方式」を呼ばれる分類・検索システムを確立していくプロセスを明らかにする。

2. 署名としての指紋

インドと指紋の結びつきを考えるうえで、まず一人目の中心人物であるウィリアム・ハーセルによるインドでの実践から見ていくことにしよう。ハーセルは、インドの高等文官と

してベンガル州に渡り、署名の代わりに指紋押捺を行政事務に導入した人物である。ハーセルの指紋の利用は、書類（契約書や年金受領書など）と個人の同一性の確認にとどまり、ま

た二つの指紋の同一性を確認する技術的な側面においても非常に未熟な段階であった。しかしながら、ハーシェルが20年にもわたって収集した指紋コレクションは、その後、指紋の特質を科学的に解明していくことになるゴルトンに影響を与え、さらにインドで培った人脈は、ヘンリーのインドにおける指紋法の実用化を大きく支えていく。これらの意味において、ハーシェルはインドにおける指紋法の実用化に多大な影響を与えた人物なのである。

そもそも、ハーシェルが指紋に注目するきっかけは何だったのであるか。この点について、1916年に出版されたハーシェルの書著『指紋法の起源 (*The Origin of Fingerprinting*)』を参照しながら辿ってみることにしよう。それは、ハーシェルがベンガルのジャンギプールに派遣された1858年のことである。ハーシェルは道路建設のために、建設資材の調達を依頼した地元のラジャドハール・コナイという人物と契約を交わすことになった。契約書を用意し、コナイがそれに署名を行おうとした際、ハーシェルは署名の代わりに右手の掌紋を押させたのである (Herschel 1916: 7-8)。それは、契約不履行を恐れていたためであり、つまり契約後に署名が自分のものではないと言い出したり、署名を他人が偽証するのを阻止するためであった。こうした憂慮は、ハーシェルがこの地に派遣される以前の行政参事 (Executive) と行政長官 (Magistrate)²での経験から、法廷に提出された証拠への不信を抱くようになっていたことに由来していた。

コナイとの契約の後、ハーシェルは繰り返し

自分の指で試し、すぐに掌全体を使用する代わりに指だけを使用することの利点に気づいたと述べているが、1858年の時点で指紋の万人不同性に根拠を置いて掌紋や指紋を利用していたわけではなかった。ハーシェルは当時を思い出して以下のように述べている。

何年も後になるまで、(指紋が) 法廷での立証となるかについて決着はつけられなかったし、一般の人びとのあいだでも、十分な合意は得られていなかった。このような指紋の使用が「認知」される可能性は、その後の長期の経験を経るまで、私は気がつかなかったし、さらにその後も長期に渡って、個人の確信以上のものではなかった。指紋の決定力は今日、司法制度においてももっとも有力な支えの一つである。わたしたちが指紋をこのように使用するに至ったのは、1858年のコナイの掌紋に端を発しているのである。(Herschel 1916: 9)

このように、1858年当時は、指紋の特質や利用方法について明確な確信や経験はなかったようだが、これを機に、ハーシェルは指紋収集に没頭していくのである。そして、だれかれとなく指紋を収集し続けたのである。

それから2年後の1860年、ハーシェルはカルカッタに近いベンガルのナディアに行政長官 (Magistrate) として派遣された。そこで、染料に使用される藍 (インディゴ) の栽培をめぐって生じた農民反乱のもとで、法廷に持ち込まれた小作農と地主との対立の処理を担当することになる。これが指紋の行政事務への使用に

向けて大きな転機となる。ハーシェルは法廷での経験を以下のように述べる。

ナディアでのインディゴの反乱は多くの暴力、訴訟、詐欺を引き起こし、偽造や偽証が蔓延していた。小作農（ryots）の地代帳が大地主（Zemindars）によって法廷に持ち込まれ、それぞれの小作農に対して大地主が発行したという地代の合意文書（pottahs）が小作農によって持ち込まれ、さらに、大地主はそれに対抗して、小作農によって署名されたという受諾書（acceptances）を証拠として提出した。とはいえ、これらすべての書類は、しばしば紙切れ以上の価値はなかった。（Herschel 1916 : 11）

こうした信頼性に乏しい書類が氾濫するなかで、ハーシェルは民事裁判所の失墜した権威を回復するうえでも、「明確な目的のもと指紋に取り組みざるを得なくなっていった」（Herschel 1916 : 11）のである。その後もハーシェルの指紋収集は続き、さらにベンガル州政府に対して、書類の正当性を確保するために指紋押捺の導入を提案する公式文書を送った。ハーシェルの記憶によれば、1862年から1863年のことであったという。しかし、政府からの反応はなかったという。

ハーシェルの構想が実現することになるのは、1877年、カルカッタに近いフーグリー（Hooghly）で行政長官兼徴税官（Magistrate and Collector）の地位に就いたときであっ

た。その1年後にインドを去るため、ハーシェルにとってインドでの最後の赴任先となるこの地で、これまで温めていた計画を実行することとなる。ハーシェルは、指紋を3つの場面、年金受給者の受領印、公証役場での土地の売買契約の契約書、刑務所への収容が決定した囚人を使用したのである。これにより、一つ目は本人に成りすました年金の受給を防止し、二つ目は契約不履行の際の正当な証拠となる契約書とし、三つ目は金で雇われた人間が身代わりで収監されるのを防ぐことを目的としたのである（Herschel 1916 : 18-22）。こうして長年の構想が実現しかけたのもつかの間、ハーシェルがインドを去った後、この制度は引き継がれず、わずか1年で中止されてしまう。

ハーシェルが考案した制度において、書類に貼付された指紋は2指（どの指かは不明）にとどまり、また、書類の指紋と本人を照合する際、いかなる手法が用いられたのかについても詳しい言及はなされていない。さらに、ここで再度強調しておきたいのは、ハーシェルの指紋の使用は、あくまで書類と個人の対一認証にとどまり、偽造不可能な署名としての指紋であったという点である³。ハーシェルが考案した署名としての指紋の活用それ自体は、その後1890年代に再びその有用性が認められ、インドで導入されていく⁴。しかしながら、次章で考察するように、ヘンリーが模索していく指紋法とは、書類の真偽の判定という目的を超えて、個人の身体を指紋によって登録・分類・検索可能な状態に変換し、かれらを同一空間の内部に位置づけるシステムである。

3. 移動する人びとの管理とヘンリーの苦悩

二人目の中心人物であるエドワード・ヘンリーは渡印後、ベンガル州歳入局と司法局での勤務を経て、1882年、合同行政長官兼副徴税官 (Joint Magistrate and Deputy Collector) の職に就き、「犯罪部族 (Criminal Tribes)」の管理を担当することになる。そしてこの犯罪部族の管理が、後にヘンリーと指紋法を結びつける端緒となるのである。

では、ヘンリーが担当することになった犯罪部族の管理とはいったいどのようなものだったのだろうか。ここでは、犯罪部族の管理をたんに犯罪者管理として結論づけてしまうのではなく、犯罪部族という概念とその管理の特徴に着目することで、個人認証技術が必要とされる背景に、移動する身体の意味という「課題」を見出していくことにする。

そもそも、犯罪部族とは、1871年にインドで制定された「犯罪部族法 (Criminal Tribes Act)」のもとで、作り出された概念である。地方自治体の権限のもとで、犯罪行為に従事しているとみなされた特定の部族が「犯罪部族」に指定され、「登録・監視・管理」の対象となったのである。当初は、インド北西部のアウド (Oudh) やパンジャブ (Punjab) で適用されていたが、その後インド全域へと拡大し、20世紀中ごろには、1300万人が対象となっていた。

この「犯罪部族」という概念は、インド人の行動様式がカーストに規定されており、カーストによって仕事が決められ、カーストは簡単に人種や遺伝的な犯罪理論と結びつけられると

いう認識から作り出されたものである (Tolen 1995 : 82) ⁵。そのためある人が罪を犯した場合、その原因は個人にはなく、カーストに求められたのである。この点にかんして、レイチェルJ・トーレン (Rachel J.Tolen) は、当時の犯罪部族への認識を端的に説明した法学者、ジェームス・フィッツジェームス・ステファン (James Fitzjames Stephen) の1871年の言葉を引用している。

インドにおいて、職業はカーストを基準としている。つまり、現在、大工の一族は、今後百年、五百年先も大工の一族であり続けるだろう・・・われわれが「職業的犯罪者 (Professional criminals)」について語る時、次のことを覚えておけば、このことばが本当に意味するものがわかるであろう。それは、先祖が太古の時代から犯罪者である部族は、犯罪に従事するカーストの慣習に運命づけられており、部族全体が絶滅するか捕まるまで、かれらの子孫たちもまた、法を犯す犯罪者となるということである (Tolen 1995 : 82) ⁶。

ステファンの言葉から明らかなように、犯罪者をカーストと結びつけ、犯罪を生業とするとされる「犯罪部族」という概念を作り出し、かれらを取り締まりの対象とすることで、インド社会の治安を維持できると考えたのである。

当時のインドは、セポイの反乱を経て1858年からイギリスの直接統治が開始され、イギリ

スによってこれまでになく統制と管理が強められていく時期にあった。国土測量局や国勢調査局が新設され、犯罪部族法が制定された1871年には、第一回国勢調査による住民調査も実施された。ビクトリア朝の人類学者たちは、「カースト制度を測定可能な具体的な『物』と解釈し、関係文書の研究や調査活動を通じてこの制度を分析し、数量化し、一つの階級制度に仕立て上げ」ていった。そして、「犯罪部族」という概念もまた、近代の産物そのものであり、イギリス人が作り出した「非科学的なレットル」(Metcalf 2002=2006:163)に過ぎなかった。

とはいえ、こうした「非科学的なレットル」を用いて、イギリスが犯罪部族をはじめ、インドの土着の人びとを分類していく理由について、デイヴィット・アーノルド(David Arnold)は次の二点を指摘している。一つ目は、インド社会や文化の外部者として、イギリスがインド人たちを分類可能で独立したコミュニティに分けられているとみなす傾向にあったことである。「コミュニティのアイデンティティが人種、宗教、言語、カースト、サブカーストによって定義づけられることで、社会組織のパターンだけでなく、行動的特徴や個人的特徴を説明できると考えられていたのである」(Arnold 1985:86-7)。

そして二つ目は、よりプラグマティックな側面からだが、植民地統治における資金的・軍事的な制約のなかで、社会的なグループ分けが植民地体制において有効であると考えられていたのである。それはときに非常に主観的な判断で行われたのだが、例えば「好戦的な人種

(martial races)」のカテゴリーから、兵士や事務官を採用し、イギリスの協力者となりインド人との仲介役を務めるだけの影響力や財産のある人びとを選出しようと考え、また一方で、「犯罪的」・「危険」と分類されたコミュニティは、犯罪部族法といった特別な手法によって、管理の対象となっていったのである(Arnold 1985:87)。アルジュン・アパジュライが、インドにおける統計の果たした役割に言及するなかで、「想像上のすべての水準において、考えられうるすべての目的に対して、ヒトと資源が計測を通じて抽象化されることによって、土着的な現実管理可能であるという感覚が創出されたのである」(Appadurai 1996=2004:212)と指摘したように、こうした土着の人びとのカテゴリー化とラベリングは、イギリスがインドを理解可能で統治可能な状態へと作り変えようとする欲望のなかから生み出されたものである。そして、ここで議論する「犯罪部族」もまた、こうした試みのなかで登場したのである。

では、どのような集団が「危険」で「犯罪的」な存在として分類され、犯罪部族法のもとで犯罪部族に指定されたのであろうか。ここで重要なのは、実際にかれらが犯罪行為に手を染めているか否かが問題なのではなく、かれらの存在の「理解不可能性」が問題となっていた点である。そして、その「理解不可能性」の原因はかれらの「移動性」にあったのである。実際、犯罪部族法の対象となった人びとの多くは、放浪生活を送る人びと(nomadic people)であった。羊飼いのノマド、吟遊詩人、薬剤師、商人、さらにジャングルや丘陵に

住まう人びとなど、イギリスは無差別にこれらのグループを犯罪部族に指定したのである (Yang 1985 : 116 ; Arnold 1985 : 85) ⁷。サイモン・コール (Simon Cole) が指摘するように、「イギリスは、本国であれ植民地であれ、予想不可能な移動と犯罪性を等価のものともなし、放浪生活 (nomadism) は犯罪部族の本質的な特徴」だったのである (Cole 2001 : 67)。この点にかんして、コリン・ビーバン (Colin Beavan) はより明解な説明を与えてくれる。

植民地主義者たちは、数百におよぶ放浪部族にこの法律を適用した。かれらの犯罪行為が立証されたからではない。放浪という生活形態そのものが、統治し管理することを困難にしていたからだ。(Beavan 2002=2004 : 161 傍点引用者)

放浪生活そのものが、非合法化されていたわけではないが、予測不可能な移動を把握することの困難性が、「犯罪部族」というカテゴリーを生み出したのである。移動する人びとを統治者側が把握し、管理することができないということは、いかに法制度を整えても、そこに外部を作り出してしまうとともに、理解不可能性というブラックボックスを生み出してしまうのである⁸。理解不可能性を理解可能性へと変換し、法的規範の内部に位置づけるために当局が行った政策、それは移動から定住への移行、とりわけ居留地への人びとの囲い込みと徹底した移動の制限であった。それは、ジェームス C・スコット (James C. Scott) が言うところ

の「終わることのない『判読可能に向けたプロジェクト』」 (Scott 1998 : 80) である。スコットは、「なぜ国家は、つねに動き回る人びとを敵とみなしてきたのか」という問いが、特定の地域に限定されることなく、地域的な地理学を超越したものであるとし、次のように述べる。「遊牧民や田園詩人 (ベルベル人やベトウインのような)、狩猟採集民、ジプシー、放浪者、路上生活者、季節労働者、逃亡する奴隷は、つねに国家にとって悩みの種であった。これらの移動する人びとを永久に定住させる努力 (定住化 sedentarization) は、永久に国家のプロジェクトでありつづけるように思われる」 (Scott 1998 : 1)。こう述べたうえで、こうした移動する人びとを定住化させる取り組みが、社会を判読可能で統治可能な状態にするためのものであったことを指摘している。犯罪部族法から明らかのように、これは国家のプロジェクトのみならず、植民地統治におけるプロジェクトでもあったのである。

犯罪部族の管理にかんする概要をヤングの指摘に沿って見てみよう。まず、犯罪部族の管理にかんしては、地方政府の出張所にその権限が与えられており、必要ならば、犯罪部族を再定住させたり、有益な職業を保証したり、かれらを居留地に移すことが可能であった。そして移動が厳しく管理され、さらに通行証のシステムが適用された。通行証には、通行証を持つ人の外出先や居住地、度々出頭しなければならない警察署、居住地を離れている不在期間が明記されていた。さらに、監視や管理を高めるための点呼の実施や、違反者の住居への盗難品捜査、居留地における規律を維持する手段の策定など

を任意で行えることになっていた。そして、もし犯罪部族のメンバーが所定の居住地外で逮捕された場合、令状なしで拘束することができたのである。違反者が居住する村の首長や警備員、さらに地方地主たちもまた、監視維持の責任が課されたのである（Yang1985：109）。当然ながら、羊飼いや商人といった旅をしなければならぬ職業であっても、これらの規定に違反すれば「犯罪者」とみなされ、投獄されたのであった。

そして、1882年、合同行政長官兼副徴税官に任命されたヘンリーは、犯罪部族に指定されているマガヒヤ・ドム族（Magahiya Doms）の管理に携わることになる。ヘンリーが担当したマガヒヤ・ドム族は、19世紀後半ジャングルで生活し、定期的にチャンパラン（Champan）から隣接する地区やネパールへ移動を繰り返す人びとであった⁹。最初にヘンリーへの接触を試みたのは、マガヒヤ・ドム族の女性たちであったという。彼女たちは、移動する先々で、警察に追い詰められることに嫌気がさし、夫たちが投獄されている間に、解決策を見出そうとしていたのである（Yang 1985：122）（Beavan 2002=2004：161）。

そして、ヘンリーがマガヒヤ・ドム族に対して実施したのは、移動を基盤とした生活から、農耕民として定住を基盤とした生活への移行政策であった。ヘンリーは1883年までに2ヶ所、1887年に1ヶ所の居留地を建設した。当初は、マガヒヤ・ドム族が農業に興味を抱くように、政府は土地だけでなく、農耕用具や家畜を提供し、さらに子どもたちには学校教育を提供した。こうして定住政策は上手くいくかのように

思われた。しかしながら、最初の10年ではころびが生じ始めたのである。というのも、マガヒヤ・ドム族に対して政府が提供した土地は瘦せていて、収穫された農作物だけでは、居留地内の数百の人びとの生活を支えられなかったのである。さらに政府もまた定住政策を維持していくための十分な資金援助に積極的ではなかった。居留地の維持費が大きな問題となっていたのである（Yang 1985：122-3）。

居留地での農業だけでは十分な生計を立てられず、さらに政府からの援助も望めない状況のなかで、マガヒヤ・ドム族の多くが居留地から逃亡した。居留地からの逃亡者は犯罪部族法のもとでは「犯罪者」であるが、それ以上に居留地からの逃亡は、農耕民への移行政策の失敗を物語っていた。そして一旦居留地を離れてしまうと、個人を識別することはできなかった。定住にもとづかない人の管理、つまり移動していても、必要なときにいつでも権力側が個人を把握できるシステムの必要性が高まりを見せていく¹⁰。さらにこの時期、犯罪部族法の背景にあった前近代的な移動形態に加え、道路・鉄道網の整備が進み、移動が生起する構造はますます複雑になっていった。ヘンリーはその後ベンガル州の警察長官に任命されると、移動する人びとを統治可能な状態に変換する技術、つまり個人認証技術にもとづく新たな体制作りにも乗り出すことになるのである。この点については、次章で考察する。

その後、1897年に指紋法を実用化したヘンリーは、警察制度で運用を開始する。当然ここでは、犯罪部族法に違反した人びとに対しては指紋法を使用した。さらにヘンリーがイギ

リスに帰国してから約10年後の1911年に実施された犯罪部族法の改定の際には、犯罪部族に指定された12歳以上のすべての男性に指紋登録（おそらく親指一指）が義務づけられた（Singha 2000：190）。この指紋登録にかんする実際の運用状況については不明だが、書類と指紋の対一照合には利用されていたと考えられる。またこのときの法改正で、犯罪部族に対

して居留地と生計手段を提供するといった地方政府の義務は取り除かれ、たんに犯罪部族の居住地を監視下に置くことだけが命じられていた（Yang 1985：110）。ヘンリーがマガヒヤ・ドム族の管理を通じて痛感していたように、個人の矯正プロジェクトは、徐々に、指紋登録によって居住地の出入りを監視するシステムへとその性格を変化させていくのである。

4. 人体測定法の問題点と指紋法への道のり

1891年、ベンガル州の警察長官に任命されたヘンリーは、個人認証技術の導入にむけて本格的な取り組みをはじめた。しかし当時、本国イギリスでは模範となるような個人認証技術は存在していなかった。イギリスでは1869年に「犯罪者登録簿」が登場し、そこには簡単な犯罪者の身体的特徴が書かれているにすぎず、個人識別には何の役にも立たなかった。さらに1871年には登録簿に写真の貼付が開始されたが、1890年代を迎えるころには、11万5千枚以上の写真がただ溢れかえっているにすぎなかったという（Beavan 2002=2004：168）。冒頭で指摘したように、写真は本人確認の手助けと

はなるが、一定の法則にもとづいた分類・検索システムの確立が不可能であった。日々増えゆく写真は、なす術もなく積み重ねられていったのである。

こうした状況のなか、ヘンリーが目をつけたのは、1885年よりフランスの刑罰制度で正式に採用されていた「ベルティヨン方式」と呼ばれる人体測定法であった¹¹。その名のとおり、パリ警視庁に勤務するアルフォンス・ベルティヨン（Alphonse Bertillon）によって考案されたもので、身体の11ヶ所¹²を測定し、その測定結果にもとづいて個人を識別する技法であった。

4.1 個人認証技術を必要とした背景

人体測定法がフランス・パリで誕生した背景には、交通網の発達と都市の膨張ともなう、人びとの移動と匿名性の増大があった。ベルティヨンがパリ警視庁で勤務を開始した1879年、パリ警視庁もまた、膨大な数の検索不能な顔写真で溢れかえっていたという（渡辺 2003：34）。そしてはや、犯罪者の同定を

警察官の記憶に頼るという原始的な手法が限界を迎えていたのである。人類学者の祖父と父を持ち、自身も人類学を学んできたベルティヨンは、この機能不全に陥った犯罪者ファイルの山を整理するなかで、人体測定によって個人を識別できるのではないかと次第に考えるようになった（渡辺 2003：第一章）。1883年にベル

ティオンが人体測定法によって犯罪者の特定に成功すると、その2年後にフランスで正式に採用され、その後、ベルティオン方式はヨーロッパ各国に広がっていったのである。

当時、個人認証技術を必要としたフランス警察の抱えていた問題とは、渡辺が指摘するように、「産業と交通の発展によって可能となったひとの移動の速度に抗して、より効率的にしかも確実に犯罪者を管理する方法の開発という課題であり、そこで求められた効率性と確実さは人間集団の管理における『近代化』というきわめて現代的な問題が初めて提示されたということでもあった」（渡辺 2003：31）。産業化と交通網の発達によって生じた「人間集団の管理における『近代化』」という「課題」は、真っ先に犯罪者管理に改革を迫ったのである。

国民国家は領土内に統治の及ばない混沌とした「外部」を消滅させる実践において、産業化の進展にともない新たな技法を必要としていた。つまり、領土内の人間の管理はもはや土地や共同体を基盤とした住民台帳だけでは、到底達成し得ない段階にあったのである。そして、先述したように、犯罪者の特定においても、警察官の記憶に頼ることはもはや不可能となっていた。

ただし、改めて確認しておきたいのは、たしかに産業化は人の移動を誘発したが、都市がノマド的な存在形態を許容してきたのではないという点である。産業化の進展のなかで生み出された都市部の非定住者もまた、克服すべき課題として位置づけられてきたのである。阪上孝は、フランス革命による封建的規制の廃止と工業化の進展にともない、農村から都市への人

口移動が増大するなかで、「農業的定住から工業的定住」への移行が目指されたとし、その理由を二点挙げている。一つ目は、都市への膨大な人口移動が放浪者や職を求める非定住者を増大させ、「民衆騒乱、犯罪、不衛生と疫病の流行」といった都市における秩序形成・維持に大きな影響を与えた点である。そして二つ目は、工場生産への影響である。工場生産の場ではあくまで労働者の定住が望まれていたのである。阪上によれば、当時、「職人的な熟練労働者は彼らの伝統にしたがって職場を容易に変え」、「労働者の多くは半農半工の状態にあり、農繁期にはかなりの部分が離職」しており、こうした状況は「工場的生産に不可欠の労働の規則性、持続性にとってぜひとも解決しなければならぬ重大問題であった」という（阪上 1985：13-4）。このように、「工業的定住」は資本主義的發展とそれにとまなう国家の繁栄を左右する重要な要件でもあったのである。そして、定住による生活形態にない人びとの移動は、前近代的な移動とみなされ、野蛮で未熟なものとして取り締りの対象としたのである¹³。スコットの言う「終わることのない『判読可能に向けたプロジェクト』」（Scott 1998：80）のもとで、都市化が進むパリにおいても、早急に新たな管理の技法が必要とされていたのである。

ベルティオン方式が行刑制度に導入された3年後には、外国人居住者の登録にも人体測定法が適用された。そこには1860年代以降、外国人労働者の流入が拡大するなかで、「移民問題」が議論されるようになったことがある。1888年の外国人を対象とした人体測定法

の導入は種々の理由で軌道に乗らなかったが（Torpey 2000=2008：170-3）、後に考察するように、人体測定法が膨大な手間と時間を要し、いまだ運用面での課題が山積している時期に、こうした広範な適用が開始されたことは注目に値する。さらに、先取りして言うならば、1912年には、放浪生活を送る人びと（nomads）に固定したアイデンティティを身につけさせる手段として、かれらに「人体測定的身元手帳（anthropometric identity booklet）」を携帯させる法律がフランスで制

4.2 人体測定法が抱える課題

インドで個人認証技術を模索していたヘンリーもまた、当時ヨーロッパで噂になっていたベルティオン方式の導入を検討していた。こうして近代における個人認証技術は、パリ警視庁のベルティオンが考案した人体測定法に軍配が上がるはずであった。しかし、現実はそのようではなかった。というのも、ベルティオン方式はそもそも3つの深刻な問題を残していたのである。そしてこれらの課題を克服することなしに、インドでの大規模な導入を実現することは不可能であった。以下、3つの問題について見ていくことにしよう。

一つ目は言うに及ばず、身長や手足の長さを測定するがゆえに、対象が成長過程を経た成人に限定される点である。とはいえ、成長段階にある青少年はもちろん、成人であっても体型の変化や加齢にともない、測定値が変動する可能性を多分に孕んでいた。これは、個人認証技術を名乗るうえで致命的な欠陥であった。

二つ目は、測定にかかる手間と時間、さらに

定された（Noiriel 1996：61）。放浪者と言いつつながら実質的には外国人を対象とした制度であり、携帯を義務付けられた手帳には、該当者の人体測定値、指紋、写真が収められていた。このように領土内の人びとに確固たる「身元」を与え、把握可能なものへと変換するうえで、植民地統治のみならず国民国家形成においても、個人認証技術への需要は高まりを見せていたのである。そして、その背景には、これまでの定住にもとづく統治の技法では手に負えない課題との格闘が存在していた。

特別な測定技術を必要とした点である。身体の11ヶ所を、それぞれ異なった測定器具を用いて測定しなければならない手間に加え、測定方法がかなり難しく、測定者はあらかじめ一定の訓練を受ける必要があった。この点にかんして、興味深いエピソードがある。それは、イギリス政府が個人識別法の検討委員会として立ち上げた「トゥループ委員会」¹⁴のメンバーが、1893年にベルティオン方式の視察のため、フランスへ向かった際の出来事である。ベルティオン方式がヨーロッパにおいてその名声を高めていた折、イギリスもまたベルティオン方式の採用を検討していたのである。

ベルティオンのシステムに、トゥループ委員会の人びとは感心するばかりだったが、それも貴重な測定器キャリバスを実際に手渡されるまでだった。自分たちの手で行なう測定は、何度やってもうまくいかなかったのだ。ベルティオンの部下は、一貫した測定

表1 人体測定法と指紋法の比較¹⁵

人体測定法 (Anthropometry)	指紋法 (Identification by Finger Prints)
(1) 器具が高価で故障しやすい。	(1) 必要な器具（ブリキの板、印字インク）は安価かつどこでも入手可能である。
(2) 測定者は測定技術にかんする特別課程を受けなくてはならず、さらに10進法の意味を理解するために、あらかじめ十分な教育を身につけておく必要がある。	(2) 教育のある人であろうとなかろうと、誰でも30分の練習で指紋を判読できるようになる。
(3) もし測定器具が正確に機能しなかったり、正確に機能しても間違っ読取り取られたり、書き写された場合、間違いはその後発見されることはなく、カードが永久に保存されるオフィスにそのままとなり、この間違いはその後も残り続け、上手くいくはずの検索のチャンスをすべて無駄にするのである。もし記録されたデータが正しくない場合、最大限の注意を払ってもその間違いを修正することはできないのである。	(3) 指紋は転写や記録にかんする間違いを除去するという条件の下で、身体それ自身から採取される模様である。間違っ順番で押すことを防ぐために、効果的な工夫が採用されている。それぞれの指の回転指紋を採取した後、指は金属製の防護装置に固定しておき、同時に平面指紋を採取される。それによって、正しい順序で行うことを保証し、これらの平面指紋は、分類の際に回転指紋と比較される。これらが間違っ分類される可能性はあるが、次の検索の間に気づかれるはずなので、このエラーはその後に修正される。
(4) 信頼性を確保するために、各々の測定が3回以上行われる必要があるため、測定結果の記録に多くの時間がかかる。そして平均値のみが採用されるのである。しみや傷跡が記録されるため、被測定者は服を脱ぐ必要がある。また、未だ十分な肉体的成熟に至っていない若者たちの測定結果は、成長にすにつれて変化する。	(4) 十指の指紋は人体測定にかかる時間の4分の1以下である。しみや傷跡の記録が必要なく、その結果、対象者は服を脱ぐ必要がなかったのである。
(5) 多かれ少なかれ、「個人差 (personal equation)」と呼ばれる測定技師による測定結果の誤差を考慮に入れておかなければならない。このことは、とりわけ複写を採すことを困難にする。例えば、頭部の長さが18.4と記されたカードが受理されたとき、これを測定した技師が2ミリ程度の間違い（超過または不足）を起こしている可能性を考慮に入れる必要がある。その結果、検索は18.6と18.2の間で行われるが、前者の数値は「大」の分類に入り、後者は「中」の分類に入る。すなわち2つの分類欄を調べなければならないのである。同様のことが全ての他の部位の測定結果においてなされなければならない。それゆえ30,000枚のカードのなかから検索するプロセスは1時間かそれ以上かかる可能性を伴うのである。	(5) 人体測定法で生じるような技師側の測定結果の誤差を考慮に入れておく必要性がない。インドでの結果が示しているのは、1898年、500の人体測定結果の照会には4623の検索分類欄を必要としたのに対し、500の指紋照会は、たった707の分類欄しか必要としなかった。後者のシステムにおいて、平均で検索は1と1/2の分類欄の調査で成功し、一つ以上の分類欄の検索が行なわれる場合には、分類において可能性のある変動を前もって考慮に入れていたことを意味した。一方で前者は、9以上の分類欄が検索されなければならない。記録数はほぼ同数であったにもかかわらずである。
(6) 数値化された"Key" ¹⁶ に記載されたやや複雑な範囲と副次的な範囲に準じて検索が行なわれる。"Key"は熟練した検索担当者でさえ、記憶が困難なほどに詳細なものであった。「原紙 (search slip)」の準備は時間がかかり、とりわけいくつかの測定結果は「長」「中」「短」に分割される数値の境界線上にあり、多くの分類欄が調査されることになる。そしてこのことは見落としをなくすために十分な配慮を必要とする。	(6) 指紋法は人体測定法で用いられる"Key"を必要としない。調査者は各々の指の指紋の模様、つまり5つのペアに配置された指が渦状紋であるか否かで決定する。もし渦状紋であるなら、調査者は第一から第五のペアに従ってその指に規定の数値を与え、数値の合計は、カードが保管されている1024の分類欄から特定の分類欄を導き出す。第二、もしくは下位分類もまた同様に迅速かつ"Key"なしで行われる。
(7) 人体測定の最大の強みは、第一分類システムのすばらしさにある。そのためにカードは、頭部の幅と長さ、左手中指の長さ、左前腕の長さ、左足の長さによって243の分類欄に区分されている。	(7) 同様に、順に採取した指紋のパターンが渦状紋であるか否かの判定にもとづき、指紋の模様は、第一分類において、1024の分類欄にすぐさま割り当てられ、第二次分類によって集積を分割する効果的な手段が提供される。

値を得るためにはどうやってキャリバスを被験者の頭部にあてればよいか、くり返し手本を示さねばならなかった。自ら測定を試みるたび、委員会のメンバーたちは無限とも思えるほど数多い微妙なコツに悩まされた。なにかをやり忘れた、しくじったと

指摘されることなしに、囚人ひとりの測定を終えることさえ遂にできなかった。かれらは危惧した。このシステムを導入するのであれば、測定にあたるイギリスの警察官には何週間もの訓練が必要となるかもしれない。(Beavan 2002=2004: 173)

このエピソードからも、ベルティオン方式の運用が非常に煩雑で困難なものであったことが読み取れる。「無限とも思えるほど数多い微妙なコツ」を必要とする測定は、当然のことながら測定者によって測定値に誤差が生じてしまう可能性が非常に高かったのである。この点については、ベルティオン本人も気がついており、測定者に関係なくつねに同じ測定値が得られるとは当初より思っていなかったという。つまり、測定者によって、測定値を繰り上げる傾向にある者もいれば繰り下げる者もいたし、測定器具をできるかぎりきつく当てる者もいればゆるめに当てる者もいたのである。そのため、ベルティオンは別の機会に別の測定者によって測定された場合、まったく同じ測定値が示されることなど期待していなかったのである（Cole 2002：71-2）。また、対象者がそもそも測定に素直に応じ、じっと静止していたとも思えない。こうした状況は正確な測定をますます困難なものにしたに違いない。そのため信頼性のある測定値を導き出すために、各々の測定が3回以上行われ、その平均値が採用されたのである〔表1-(4)〕。測定箇所が11ヶ所あるため、単純に見積もっても一人当たり最低33回の計測が行われたことになる。さらに、測定値の誤差を補足する試みとして、11ヶ所の測定に加え、髪や目の色、鼻や耳の形、しわ、傷跡、ほくろの位置や大きさなど、あらゆる個人の身体的特徴が詳細に記録され、さらに正面と右横顔の写真も貼付されたのである。これだけでも、ベルティオン方式が膨大な時間と手間を必要とすることがうかがえるが、さらに測定器具は高価でありながら故障しやすいという難点を抱えてお

り、設備投資の面でも効率が悪かったといえるだろう〔表1-(1)〕。

三つ目は、分類・検索システムが抱える問題である。先述した測定値が生み出す誤差は当然、分類・検索システムにも影響を与えた。ベルティオン方式は、頭部の長さの数値を「大」「中」「小」に分類し、さらに頭部測定値の「大」「中」「小」の各々を他の各測定箇所の数値によってさらに「大」「中」「小」に分類していく作業を繰り返すことで、徐々に対象を絞っていく単純な仕掛けになっている。しかしながら面倒なのは、検索の際に測定を担当した技師の誤差を考慮に入れなければいけないことである。

例えば、頭部の長さが18.4と記されたカードが受理されたとき、これを測定した技師が2ミリ程度の間違い（超過または不足）を起こしている可能性を考慮に入れなければならなかった。そのため、検索は18.6と18.2の間で行われることになる。しかし分類の際、測定値は「大」「中」「小」に分類されており、18.6と18.2はその境目に位置するため、前者の数値は「大」の分類であり、後者は「中」の分類に入る。そのため、二つの分類欄を調べなければならないのである。同様のことが全ての他の部位の測定結果においてなされなければならない。その場合、30,000枚のカードのなかから検索するプロセスは1時間かそれ以上かかる可能性を伴うのである〔表1-(5)〕。また、測定器具が正確に機能しなかったり、正確に機能しても間違っ

て読み取られたり、書き写された場合、間違いはその後、発見されることはなく、検索にかけられても該当するカードが発見されることはな

い [表 1-(3)]。

さらに各測定箇所の測定値を具体的な数値ではなく、「大」「中」「小」とグループ分けをするため、ある特定のボックスにカードが集中する可能性があった。つまり、それは身体の各部位の測定値が互いに相関関係をなしていることに由来する。身長が高い人は手足や指も長い傾向にあり、またその逆も然りである (Galton 1908 : 251)¹⁷。そのため、最終的な判断には、髪や目の色、傷跡やほくろなどが指標となり、測定値という「客観的」な指標のみで検索を完成させることはできなかったのである。

これらのベルティヨン方式が抱える課題をより深刻なものとして受け止めていたのが、インドのヘンリーであった。インドという広大な領土と膨大な人口を抱える地で、現地の人びとを雇って業務を遂行するため、迅速かつ簡便な方

法であることは言うまでもなく、誰が測定しても同じ結果を得られるものでなければ、個人認証技術としての運営は難しかったのである。

とはいえ、すぐさま代替案のなかったヘンリーは、1892年、ベンガル州にベルティヨン方式の導入を決定した。しかし、ただちにいくつもの修正を行わなくてはならなかった。11の測定箇所は6ヶ所に削られ、さらに、測定値の誤差を補完するための目の色の分類も廃止された。インドにおいて7項目に分類するほど、目の色に違いが存在しなかったためである (Henry 1900 : 62)。こうしてベルティヨン方式の修正版を導入したものの、先述したこのシステムの問題点を解決することはできなかった。ヘンリーは別の個人認証技術を模索することとなる。

5. 帝国の人的ネットワークの結実と「指紋法」の誕生

5.1 ゴルトンとハーシェルの出会い

新たな個人認証技術を模索するヘンリーは、次第に指紋に引き寄せられていく。ヘンリーと指紋を引き合わせた強力な力学は、一見偶然の産物のように見えながら、実際にはインドの独自の文脈に触発・生成されたエネルギーが、大英帝国という巨大な空間とネットワークのなかでインドとイギリスを往還し、共振することで結実した必然であった。

指紋法の実用化を解き明かすうえで鍵となるもう一人の人物が、インドではなくイギリスにいた。「優生学」という言葉を生み出したことで有名な科学者であり、チャールズ・

ダーウインの従兄弟にあたるフランシス・ゴルトンである。ゴルトンが指紋研究に向かうことになったのは、1888年に王立研究所 (Royal Institution) からベルティヨン方式にかんする講演を依頼されたときだった。ゴルトンは優生学的見地から、身体的特徴と才能の遺伝にかんする調査を行うため、1884年に国際健康展覧会のなかに研究所を設ける申し入れをし、そこで展覧会に訪れる人びとを対象に身体測定を実施し、膨大なデータを収集していた。身体測定の内容は、たんに身長、体重、座高、手足の長さだけにとどまらず、視力、聴力、肺活量、

反応時間テストなど多岐に渡っていた。1年後の展覧会終了後は、サウス・ケンジントンの科学博物館内に研究室を設け、そこで6年間研究を行っていた（Galton 1908：245-9）。そのため当然のことながら、ゴルトンは当時注目されていた人体測定法を開発したパリのベルティヨンの研究室を見学していたのである（Galton 1908：251）。

ゴルトンのおもな関心が優生学にあって個人認証技術ではなかったにせよ、科学的見地からベルティヨン方式の解説ができる人物として、ゴルトンは王立研究所から講演を依頼されたのであった。先述したベルティヨン方式の問題点にも気づいていたゴルトンは、講演を「ベルティヨン方式について」ではなく「個人認証と記載」というより一般化されたタイトルを付し、そこに独自の研究成果と情報を盛り込もうと考えたのである（Galton 1908：251-2）。ゴルトンの回想録によれば、その際に親指の指紋がしばしば話題になり、それについて書かれたものが過去にあったことを思いついたという（Galton 1908：252）¹⁸。ゴルトンは何か情報を得るために科学雑誌の『ネイチャー』宛てに手紙を書いたことがきっかけとなり、かつて『ネイチャー』誌に指紋に関する論文を執筆したことがあるハーシェルからの返事を受け取ることができた（Galton 1908：252）¹⁹。ハーシェルはゴルトンからの研究協力の要請を快諾し、かつてインドで収集した膨大な指紋コレクションに加え、ハーシェル自身や家族の指紋記録もゴルトンに手渡し、ゴルトンはそれにもとづき本格的な指紋研究を開始した。こうして二

人の人物が出会ったのである。

王立研究所の講演で、ゴルトンはベルティヨン方式の抱える課題と、指紋の個人認証技術への可能性を指摘した。その後もゴルトンはハーシェルのコレクションを参照し、自らも指紋収集をしながら指紋研究を続け、その研究成果をまとめた著作『指紋』（Galton 1892）を出版する。そこには膨大な資料をもとに、指紋の「万人不同性」と「終生不変性」が証明されていた。これによって、指紋が個人認証に利用可能であることが証明されたのである²⁰。

ゴルトンの著作の完成を喜んだハーシェルは、かつての同僚で、現在もベンガル州政府で勤務を続けているヘンリー・コットン（Henry Cotton）にこの本を送ったのである。コットンは、1867年にハーシェルの助手としてインドに赴任した人物であり、当時ハーシェルが指紋収集に没頭している姿を間近で見ていた人物でもある。コットン自身も、何度も親指の指紋をハーシェルから採取されたことを著書のなかで回想している（Cotton 1911：68）。そしてなにより、指紋を行政に活用したいというハーシェルの強い思いを理解していた人物でもあった。コットンは、ハーシェルから受け取ったゴルトンの著作『指紋』を、同じくベンガル州で警察長官を務めていたヘンリーに渡したのであった（Cotton 1911：69）。こうして、大英帝国の人的ネットワークによって、指紋は再び個人認証技術となる可能性をインドへと運んだのである。そして、最終的に新たな個人認証技術を渴望するヘンリーのもとへと引き寄せられていったのである。

5.2 「ヘンリー方式」の誕生

指紋は、「万人不同性」と「終生不変性」が保証され、人体測定法に代わる新たな、そしてより正確な個人認証技術となる道が開けたのである。指にインクを付けて指紋を写し取るという手法は、人体測定法とは比較にならないほど簡便かつ作業時間の短縮を実現した。そして何より人体測定法が必要とした膨大な器具を不要にした。ブリキの板、インクを伸ばすローラー、インク、紙さえあればどこでも実行可能であった。

しかしながら、ここで物語は終わらない。指紋を個人認証技術とするためには、決定的な課題が残されていたのである。それは、指紋の分類・検索システムの構築である。人体測定法のようにはじめから数値化されていればともかく、指に刻まれた紋様をどのようにして客観的な指標を用いて数値化または記号化するのか、さらにそれらを検索可能な状態にするにはいかなる分類・整理が必要なのか、こうした課題を克服しなければ、指紋法として運用することは不可能であった。

しかし、指紋研究を牽引したゴルトンは分類・検索システムの構築にはあまり興味を持っていなかった。ゴルトンの指紋への関心はあくまでも優生学的な見地から、人種や遺伝との関係性を見出すことであった。もちろん指紋の模様の種類について興味を持っていたが、それは長年探し続けてきた遺伝的特徴が指紋に可視化されていることを期待してのことであった。個人認証において、ゴルトン自身はベルティオン方式からの脱却と指紋法への移行というよりは、併用を念頭に置いていたのである（Cole

2002：74-5）。

とはいえ、ゴルトンがまったく指紋の分類にかんする研究に手をつけなかったわけではない。『指紋』には「類型－概要と中心（Patterns：Their Outlines and Cores）」というタイトルの章があり、そこで自身の指紋分類にかんする試行錯誤が書かれている（Galton 1892：Chapter5）。しかしついに完成させることはできなかった。個人識別法の検討委員会である「トゥループ委員会」がゴルトンの研究所を訪れたさい、ゴルトンは指紋分類について説明を行ったものの、ゴルトンの分類方式ではある一定の分類に偏りが生じてしまううえに、下位分類をいまだ考案しておらず、指紋法として運用できる段階にはなかった。それに比べると、ベルティオン方式の分類システムは優れたものであった。そのためゴルトンはトゥループ委員会に人体測定法にもとづく個人認証システムを勧めたのである（Cole 2002：80-1）。この点からも、個人認証技術としての指紋法に対するゴルトンの関心の薄さが読み取れる。

こうした本国の状況を鑑みても、人体測定法に限界を感じていたヘンリーは、独自に指紋の分類・検索システムを完成させ、指紋法として運用する道を切り開かなくてはならなかった。ヘンリーは部下であるアジズル・ハク（Azizul Haque）とヘム・チャンドラ・ボース（Ham Chandra Bose）とともに、インドの地で指紋の分類・検索システムの構築に本格的に取り組みはじめるのである。当時、ヘンリーはゴルトンに対して、「もしこの登録方法の信頼性が証明されれば、人体測定法はしだいに捨て去られ

ていくだろうと私は考えている」という手紙を送っていたという（Garvie 2000：26）。そして生み出されたシステムこそ「ヘンリー方式」であった。

そしてベンガル州での実績を積んだヘンリーは、1897年のはじめ、ベンガルでの実践にもとづき、人体測定法を併用することなく指紋だけで個人を識別するシステムが有効であることを検討するための委員会の設置を、インド政府に要請した（Henry 1900：63）。この要請にもとづき結成された委員会は、ヘンリーのオフィスを訪れ、指紋法による個人認証システムの有用性を調査し、インド政府に報告書を提出した。この報告書によれば、まずヘンリーは委員会のメンバーに、人体測定法の概要とその問題点を解説したのち、指紋法の詳しい説明を行なった。指紋の採取方法を目の前で実演し、10指の指紋採取に5分もかからないことを見せた。そしてここで採取した指紋を分類・検索するために、次に「ヘンリー方式」の説明が行われた。委員会メンバーたちも実際にヘンリー方式を体験し、その簡便さを賞賛するとともに、報告書には「非常に不鮮明で明らかに特別難しいものとして選び出されたケースでさえ、たった2分で見つけ出したのである」（Henry 1900：97）と記されている。さらに、ヘンリー方式がゴルトンの分類法における問題点を十分に克服していることも記述されている。

そして報告書は以下の言葉で締めくくられている。

それゆえ結論として、われわれは、ヘンリーによって考案された指紋の記録・

分類システムにもとづくことで、指紋を用いた累犯者の同定方法が、人体測定法より優れたものとして安心して採用できるだろうという意見に至った。（1）作業が簡単であること、（2）器具が安価であること、（3）全ての特殊技能が必要な業務は、本庁または分類担当課に委託可能であること、（4）一連の作業が迅速に行えること、（5）結果が正確であること。（Henry 1900：98）

この報告を受けて、1897年6月12日の決議によってインド総督は、インド全域で指紋法による犯罪者同定システムを採用せよとの命令を発した。こうして指紋法のみによる個人認証システムが、本国イギリスに先立って植民地インド全域で実施されるに至ったのである。インド全域（ビルマを除く）において、人体測定法にもとづいて登録されていた15万枚から20万枚のカードは、指紋法によるカードと差し替えられていった。ヘンリーは、1899年の時点で、ベンガル州において犯罪者登録は4万枚の指紋法によるカードとなり、残りの8千枚の人体測定法によるカードも一年以内にはすべてを指紋法によるものへと変更されるだろうと記している（Henry 1900：67）。

インド全域で指紋法が採用されてから約3年後、指紋法の運用が軌道に乗ると、本国イギリスも指紋法導入に向けて動き始めた。しかし検討委員会として組織されたベルパー委員会は、すぐに指紋法採用の判断を下せずにいた。その背後には、ヘンリー方式が抱える技術的課題というより、ヘンリーの「お手柄」を妬ま

しく思う人びとからの反発が大きく影響していたようである²¹。いずれにしても、確固たる指紋法の有効性を示すために、インド以外の地で、もう一度検証が行われることになった。その実験場として選ばれたのは、南アフリカのナタールである。ヘンリーはロード・キチナー（Lord Kitchener）とともに南アフリカに配属され、ヨハネスブルク（Johannesburg）とプレトリア（Pretoria）に市民警察（civil police）を組織するよう命じられたのである。そしてヘンリーは、ピーターマリッツブルク（Pietermaritzburg）に単独の「指紋局」を実験的に設立するとすぐにその有効性が証明されたのである（Garvie 2000：26）。

インドと南アフリカで指紋法の有効性を実証し、十分な証拠をそろえたヘンリーは、1901年に再びイギリスに呼び戻されると、スコットランド・ヤードの副総監に任命され、犯罪捜査課を任されることになった。副総監就任から

1ヶ月後に、ヘンリーはスコットランド・ヤードにイギリス初となる指紋局を設立した。ほどなくして指紋法は大英帝国のみならず、近代化を押し進める国々へと広がっていくのである。そこで使用された指紋法はヘンリーがインドで実用化に成功した「ヘンリー方式」を基盤としていた（Garvie 2000：27）。指紋法の実用化と普及によって、ベルティヨンの人体測定法は次第に時代遅れとなっていった。近代化の道具として軍配が上がったのは、インドと南アフリカで実績を証明された指紋法であった。

1903年にヘンリーは警視総監に就任し、1906年にはナイトの爵位を授かるのである。このヘンリーの輝かしい出世こそが、指紋法という技術の持つ重要性をなによりも物語っている。そしてこの技術はさほど時を経ずして、後発の帝国として動き始めた日本に「文明化」と「近代化」の道具として伝わっていくのである。

6. おわりに —大英帝国から日本帝国へ—

以上、本稿では、冒頭で提起した位相の異なる二つの問い—「微細な指先の紋様がいかなるプロセスや葛藤を経て『指紋法』となり、近代における個人認証技術のスタンダードとなりえたのか」、「手作業による膨大な労力を必要とする指紋法が、なぜ同時代的に世界中で需要されたのか」—を同時に解き明かすことで、指紋法誕生の軌跡を描いてきた。

一つ目の問いから浮かび上がってきたのは、膨大な人口を抱えるインドの特殊な事情に触発されながら、大英帝国に張り巡らされた人的

ネットワークのもとで指紋法が実用化へ向かっていく姿であった。ハーシェル、ゴルトン、ヘンリーの三人の結びつきから明らかのように、指紋法は植民地と本国との相互の連動、まさにモンジアの言う「帝国国家」のなかで、「うろこ状」に重なり合いながら誕生したのである。そして、植民地インドにおける個人認証技術をめぐる試行錯誤は、フランス・パリで誕生した人体測定法が抱える問題点を浮き彫りにしていく。そのため、これらの課題を克服すべく生み出された指紋法は、近代における個人認証技術

のスタンダードとなり、同時に人体測定法は時代遅れの技術となったのである。

インドが、指紋法を実用化へと導くうえで重要な実践の場であったことは言うまでもない。しかし、だからといって指紋法がたんにインドの特殊な文脈のもとで誕生した植民地統治の技法であると結論づけることはできない。これは二つ目の問いを考えることで明らかとなる。つまり、パリの人体測定法と指紋法が競合したように、個人認証技術を必要としていたのは、植民地だけではなかった。そこには植民地と西欧諸国が抱える共通の「課題」である移動する人びとの把握と管理が大きく関係していた。ノマド、犯罪者、外国人、労働者といった定住を基盤とした統治が不可能な人びとを、把握・管理可能な状態に置くための道具として、国民国家形成と植民地統治の双方において、個人認証技術は必要とされていたのである。この点で、指紋法を創出したエネルギーは、近代国家の文脈だけでも、植民地の文脈だけでもなく、はたまた西欧の文脈だけでもなく、それらに通底する近代という文脈のもとで生成したのである。

それゆえ、近代化を志向し、後発の帝国とし

て動き始めた日本帝国においても指紋法の需要は同様に生起していくのである。1908年に近代化の道具として日本に導入された指紋法はその後、1924年から南満洲鉄道株式会社（満鉄）の撫順炭鉱において、採炭労働者の登録に使用され、さらに日本の傀儡国家である「満洲国」の労務管理でも大規模に使用されていく。その背景には、華北からの出稼ぎ労働者をはじめ、農村と都市間の移動や炭鉱内の移動など、多様な労働者移動を抱えていた満洲労働界の特殊な事情が関係していた。コンピュータ技術がなかったこの時代、手作業による指紋原紙の登録・分類・照合には莫大な労力と時間を要したにもかかわらず、1939年には「指紋管理局」という指紋原紙を専門に扱う部局が設置され、年間100万枚にも及ぶ労働者指紋原紙が収集・分類・管理されていくのである。ここにもまた、定住による統治が限界を迎え、移動する人びとの管理と格闘する満洲国政府の姿が浮かび上がってくるのである²²。

指紋法をめぐる物語は移動する人びとの管理という共通の「課題」のもとで、大英帝国から日本帝国へと続いてゆくのである。

註

- ¹ 犯罪者管理と個人認証技術との関係を通史的にまとめた著作（Cole 2001）をはじめ、指紋法のコンピューターテクノロジーの進展にとまなう技術的展開を扱ったもの（Henry C. R.E 1991）、「身元（アイデンティティ）」をめぐって、指紋によって導き出される「客観的」な身元と「主観的」な自己との関係性を考察した研究（橋本 2010）、さらには、指紋法の実用化をめぐる物語を人物の自伝を中心に描き出すノンフィクション作品（Beavan 2002=2004；Sengoopta 2003=2004）など、近年、多方面から指紋法誕生にかんする著作が登場している。
- ² 以下、イギリス領インドにおける役職名の訳語は、おもに（山本 1960）の付録に収録されている「イギリス領時代用語訳語表」にもとづいている。
- ³ ハーシェルは、署名の代わりに指紋を用い、偽造を防ぐことはもとより、書類と個人の同一性を証明する手段としてきた。しかし、指紋の同一性をいかなる鑑定方法によって証明したのかについては不明な点が多い。ハーシェルの著書（Herschel 1916）には、長期にわたる指紋の収集経験にかんする記述はあるが、具体的に隆線紋様の形態や種類についての言及はない。さらに、指紋採取方法においても、ヘンリーは隆線をはっきりと写し取るために、指を回転させて採取する方式（回転指紋）を重視したが、そ

のような記述もなく、ハーシェルが資料として提示している指紋はどれも指の腹を紙に対して垂直に押し付けた平面指紋である。そのなかには、滲んで隆線がつぶれてしまっているものもあり、鑑定が正しく行われていたのかは疑問が残る。

- 4 1890年代、ハーセルの考案した署名としての指紋はさまざまな場面で導入されていく。ヘンリーもこうした指紋の使用の有効性について評価しており、実際、左手親指の指紋が、署名として使用されていた。軍人と公的年金受給者全員に対して、さらに法廷に提出される書類の証明の際にも使用された。また、移民法 (Emigration Act) のもとで、すべての移民の契約書の署名、1899年4月からインドの郵便局の数千人の局員に対して、さらにベンガル総督府医療部 (Medical Department) においては、診断書発行のさいには必ず患者の左手親指指紋を採取していた。これら以外にも、署名としての指紋は、インドにおいて大規模に展開していた (Henry 1900 : 5-9)。19世紀末のインドは、セングーブタが言うように、まさに「指紋大国」(Sengoopta 2003=2004 : 204) であった。
- 5 トーレンによれば、「犯罪カースト (Criminal caste)」や「犯罪部族 (Criminal tribe)」という語は置き換え可能なものとして使用されてきたという。そのうえで、「カースト (caste)」と「部族 (tribe)」という語の使い分けにかんして、トーレンは以下のように説明している。「『部族』という語の使用は、異なった表象機能を提示していた。『部族』は、進化論的な段階とある一定の価値やイメージの両方を喚起するものであった。インドにおいて、『カースト』という分類から『部族』という分類をいかに区別するかという議論が長く続いていた。『部族』は進化論的基準において、『カースト』よりも低い段階に置かれていた。しかし、一連のイメージを呼び起こす『部族』という語の特別な使用は、犯罪の原因を説明するために使用される論理から明らかであった。つまり、犯罪部族は、かれらのカーストが犯罪に従事するように決定づけられているために、犯罪を行うという論理である。『部族主義 (tribalism)』というより『カースト』は、犯罪性を持つ種族の顕著な原因を示す特徴であった。しかし、『部族』という語は、野蛮、野生といった『カースト』にはない方法で別の性質を呼び起こした。『犯罪部族』という語は、イギリスの意識のなかで作り出すことが可能な象徴であったために、しばしば好まれてきた」(Tolen 1995 : 82.3)。トーレンが指摘するように、犯罪の原因はカーストに求められていながら、部族という語の持つ「野蛮」や「野生」といったイメージが、「犯罪」という概念と結び付けられており、明確な仕方では「カースト」や「部族」という語を使い分けていなかったことが読み取れる。
- 6 引用部分は、(Tolen 1995 : 82) における (Governor-General of India, 1871, Abstract of the Proceedings of Council of the Governor-General of India, Assembled for the Purpose of Making Laws and Regulations, 1870. Vol.9. Calcutta : Office of the Superintendent of Government Printing : 419-20) の引用箇所を筆者が翻訳したものであり、原文は未見であることを断っておく。
- 7 犯罪部族に対する公式見解は固定的で、歴史的な側面は無視されていたという。ヤングは“Banjaras”という部族を例に、興味深い指摘を行っている。Banjaras 族は、犯罪部族に指定されていたが、近年の研究により、実際に犯罪的行為を行っていたわけではないことが明らかになったという。イギリスが登場する以前、放浪の Banjaras 族は運送業に携わっており、インド中に荷物を運ぶために多くの牛を使用し、ムガル軍に頼りにされる存在であった。しかし19世紀初頭、イギリスの勢力がインド全土に拡大すると、イギリス軍の要求や、道路・鉄道網の発達によって、かれらの需要は低下し、新たな職を模索しなければならなかった。こうしたなか、新たに農業を開始したものもいれば、家畜売買に従事し、これまで同様放浪生活を送るものもいた。そしてなかには犯罪に手を染めるものもいたという。しかしながら、当時かれらは一括して犯罪部族としてのレッテルを貼られたのである (Yang 1985 : 116)。
- 8 アーノルドは、犯罪部族法が、犯罪の根を断ち切るという目的以上に、植民地支配的な観点から非生産的だとみなされたコミュニティを、「有益」かつ法を遵守する主体として矯正し、植民地経済に動員する手段でもあった点を指摘している。そのため、「犯罪」や「犯罪性」は迷惑で非生産的な生活スタイルを意味する植民地的別名でもあった (Arnold 1985 : 85)。
- 9 犯罪部族に指定される以前のマガヒヤ・ドム族 (Magahiya Doms) に対するイギリスの認識とその変遷については (Yang 1985 : 119-22) を参照のこと。
- 10 政府の定住政策が失敗に終るなかで、救世軍 (Salvation Army) は放浪部族の「更生」を目的とした事業を行っていた。救世軍の詳しい活動については、(Tolen 1995) を参照のこと。
- 11 以下本稿では、「人体測定法」や「ベルティオン方式」と記述するが、両者ともにベルティオンによって考案された人体測定法を指している。
- 12 ベルティオン方式における測定箇所とは、①身長、②頭部の長さ、③頭部の幅、④耳の長さ、⑤耳の幅、⑥中指の先端から肘までの長さ、⑦中指の長さ、⑧薬指の長さ、⑨左足の長さ、⑩胴体の長さ、⑪両腕を広げたときの長さの合計11ヶ所である。
- 13 近代国家が定住による統治を基盤としながら、同時に、移動の自由を認めてきたことを忘れてはならない。ただし、近代が掲げ

た移動の自由、それは言うまでもなく国家の干渉を受けない野放しの自由ではない。法的に制度化され、国家がその管理を独占することで成り立ちうるものであった。そして、伊豫谷登士翁が指摘するように、「近代と呼ばれる時代は、しばしば移動の自由を掲げながらも、居るべき場所/戻るべき場所としての定住を暗黙の前提としてきた」（伊豫谷 2007：5）のである。制度化された移動は、明確な目的地が想定され、一時的な滞在を経てもとの場所に帰るか、もしくは新たな定住先への移動であった。あくまでもその根底には、定住という「常態」が措定されており、移動は次の定住に向かうプロセスでなければならなかった。それゆえ理論上、移動の常態化、つまり常に移動のただ中にあるという状態はありえないのである。定住を基盤とした統治と移動の自由という一見相反する命題は、相互補完的な関係性を築くとともに、それゆえに近代は移動の管理に翻弄され続けてきたのである。

- 14 イギリスの警察制度における個人認証技術の導入を目的として組織された、トゥループ委員会（Troup Committee）とベルパー委員会（Belper Committee）にかんしては（Joseph 2001）を参照のこと。
- 15 本表は（Henry 1900）の Appendix（64-6）をもとに筆者が作成したものである。
- 16 人体測定法で使用されていた“Key”とは、測定結果を分類・検索する際に必要となるものであり、各部位の測定結果を「長」「中」「短」の三つのグループに分類するうえで、各部位ごとに設定された数値である。
- 17 各部位の数値の相関関係にかんしては、当初よりゴルトンがベルティオン方式の抱える問題点として指摘していた。1888年にゴルトンが王立研究所でベルティオン方式を中心に個人識別について講演を行ったさいにもこの点には言及しており、そのときの講演内容は『ネイチャー』に再録されている（Galton 1888）。
- 18 実は、ゴルトンは1880年にダーウィンから一通の手紙を受け取っている。その手紙とは、ヘンリー・フォールズ（Henry Faulds）がダーウィンに宛てた手紙であった。フォールズとは、1873年にスコットランド系医療伝道団として来日し、個人的な興味から東京の築地居留地で独自に指紋研究を開始し、研究協力者を探していた人物である。高齢のダーウィンは、フォールズの研究に興味を抱いてくれそうな相手として、ゴルトンにこの手紙を転送していたのである（Faulds 1912：19-23）。ちなみに、1880年に発表された「手の皮膚小溝について“On the Skin-furrows of the Hand”」と題したフォールズの論文は、『ネイチャー』誌上初の指紋研究にかんする論文となった。同論文は、民族学や人類学的関心に依拠した内容ではあるが、一部、指紋の個人識別への使用にも言及されている。しかし、極東の地日本から発信したこの研究は当時注目されることはなく、フォールズは指紋研究の第一人者とはなりえなかった。指紋研究の「功績」については、フォールズ、ハーシェル、ゴルトン、ヘンリーを中心に、指紋法の実用化プロセスとは別に、非常に興味深い物語が存在する。フォールズとハーシェルとの間には、指紋研究の第一人者の座をめぐる抗争が生じていたし、また一方で、ハーシェルとゴルトンが密約を交わし、互いの功績を称えることで、フォールズの貢献が隅に追いやられたという説もある（Beavan 2002=2004）。いずれにしても、当時の英国のエリート社会とのつながりがフォールズにはなかったことが大きく影響していることは確かである。
- 19 ゴルトンの回想録には、「私は（指紋にかんする）情報を求める手紙をネイチャー宛に書いた。このことがウィリアム・ハーシェルからの返信をもらうという重要な結果をもたらした」（Galton 1908：252）と書かれており、『ネイチャー』の編集者がゴルトンの手紙をハーシェルに転送し、ハーシェルがゴルトンに手紙を書いたのかなど具体的な経緯まではわからないが、いずれにせよ、かつてハーシェルは指紋に関する論文を『ネイチャー』に執筆しており、この一件からハーシェルは研究の協力者になったようである。
- 20 ゴルトンは、1891年にベルティオン本人に対して、ベルティオン方式に指紋法を導入することを提案している。一度目はベルティオンが乗り気ではなかったので、二度目には収集した新しい情報を加えて提案したことで、ベルティオンは少し興味を抱いたものの、指紋を取った後の指の洗浄やほとんど教育を受けていないアシスタントたちが新しい方法を、熱意をもって学び取るか否かを心配していたという（Galton 1908：254-5）。
- 21 コリン・ビーバンによれば、指紋法の本国への導入を遅らせた原因となったのは、ゴルトンとジョン・ガースンによる反対であったという。ゴルトンは自らも大きく貢献してきた指紋研究の功績をヘンリーが独占したことに腹を立て、ヘンリーがインドでの指紋鑑定の結果を水増ししている可能性を指摘し、またスコットランド・ヤードで科学顧問を務めるガースンは、新たな技術が導入されることで自身の地位が危ぶまれることを懸念し、あらゆる側面から指紋法を批判したという（Beavan 2002=2004：199-203）。
- 22 「満洲国」における指紋法の歴史の変遷については、博士論文『移動する身体の管理と指紋法』（高野麻子 2011）の第二部で論じている。

参考文献

- Appadurai, Arjun, 1996, *Modernity at Large : Cultural Dimensions of Globalization*, Minneapolis : University of Minnesota Press. (= 2004, 門田健一訳『さまよえる近代——グローバル化の文化研究』平凡社。)
- Arnold, David, 1985, "Crime and Crime Control in Madras, 1859-1947", Yang, Anand A ed *Crime and Criminality in British India*, The University of Arizona Press, 62-88.
- , 1986, *Police Power and Colonial Rule : Madras 1959-1947*, Oxford University Press.
- Bertillon, Alphonse, [1885]1893, *Identification Anthropométrique : Instructions Signalétiques*, Melun : Imprimerie Administrative.
- Caplan, Jane and Torpey, John eds, 2001, *Documenting Individual Identity : The Development of State Practices in The Modern World*, Princeton University Press.
- Cole, Simon A. 2001 *Suspect Identities : A History of Fingerprinting and Criminal Identification*, Harvard University Press.
- Cotton, Henry 1911, *Indian & Home Memories*, T. Fisher Unwin.
- Deleuze, Gilles. & Guattari, Felix, 1980, *MILLE PLATEAUX : Capitalisme et schizophrénie*, Les Editions de Minuit. (=1994, 宇野邦一ほか訳『千のプラトー——資本主義と分裂症』河出書房新社。)
- Faulds, Henry, 1880, "On the Skin-furrows of the Hand", *Nature* (October 28) : 605.
- , 1894, "On the Identification of Habitual Criminals by Finger-Prints", *Nature* (October 4) : 548.
- , 1911, "Finger Prints : A Chapter in the History of Their Use for Personal Identification", *Scientific American Supplement* (November 18) : 326-7.
- , 1912, *Dactylography or the study of finger-prints*. Milner, Halifax.
- Freitag, Sandria B., 1991, "Criminal in the Social Order of Colonial North India", *Modern Asian Studies* 25 (2) : 227-61.
- Galton, Francis, 1888, "Personal identification and discipline", *Nature* (June 21) : 173-222.
- , 1892, *Finger Prints*. Macmillan London.
- , 1908, *Memories of My Life*, Methuen London.
- Garvie, Maurice, 2000, "The life and times of Sir Edward Henry", *International Criminal Police Review*, 480 : 24-31.
- Hansen, Thomas Blom and Stepputat Finn eds, 2005, *Sovereign Bodies : citizens, migrants, and states in the postcolonial world*, Princeton University Press.
- 橋本一径, 2010, 『指紋論——心霊主義から生体認証まで』青土社。
- Henry, Edward Richard, [1900] 2010, *Classification and Uses of Finger Prints*, Bibliobazaar.
- Herschel, William, J. 1894. "Finger-Prints", *Nature* (November 22) : 77-8.
- , 1916, *The Origins of Finger-Printing* Oxford University Press, London.
- 伊豫谷登士翁編, 2007, 『移動から場所を問う——現代移民研究の課題』有信堂。
- Joseph Ann M. 2001, "Anthropometry, the Police Expert, and the Deptford Murders : The Contested Introduction of Fingerprinting for the Identification of Criminals in Late Victorian and Edwardian Britain" Caplan, Jane and Torpey, John eds, *Documenting Individual Identity : The Development of State Practices in The Modern World*, Princeton University Press : 164-83.
- Lee, Henry C. and Gaensslen, R.E. 1991, *Advances in Fingerprint Technology*, Elsevier.
- Metcalf Barbara D. and Metcalf Thomas R., 2002, *A Concise History of India*, Cambridge University Press. (=2006, 河野肇訳『インドの歴史(ケンブリッジ版世界各国史)』創土社。)
- Mongia, Radhika, 2003, "Race, Nationality, Mobility : A History of the Passport", Antoinette M. Burton, ed, *After the Imperial Turn : Thinking With and Through the Nation*, Duke University Press.
- Noiriel, Gerard, 1996, *The French Melting Pot Immigration, Citizenship, and National Identity*, (Translated by Geoffroy de Laforcade Foreword by Charles Tilly) , University of Minnesota Press.
- 大場茂馬, 1908, 『個人識別法』忠文社。
- 阪上孝, 1985 「一八四八をどうとらえるか」阪上孝編『1848国家装置と民衆』ミネルヴァ書房,1-16.
- Scott, James C., 1998, *Seeing Like a State : How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*, Yale University Press.

- Sengoopta, Chandak, 2003, *Imprint of the Raj*, Macmillian. (=2004 平石律子訳『指紋は知っていた』文芸春秋.)
- Singha, Radhika, 2000, "Settle, Mobilize, Verify : Identification Practices in Colonial India", *Studies in History*, No.16 : 151-98.
- Tolen, Rachel J., 1995, "Colonizing and Transforming the Criminal Tribesman : The Salvation Army in British India" *Deviant Bodies : Criminal Perspectives on Difference in Science and Popular Culture*, Terry Jennifer and Urla Jacqueline eds, Indian University Press : 78-108.
- Torpey, John 2000, *The Invention of the Passport : Surveillance, Citizenship and the State*, Cambridge University Press. (=2008藤川隆男監訳『パスポートの発明—監視・シティズンシップ・国家』法政大学出版局.)
- 渡辺公三, 2003, 『司法的同一性の誕生——市民社会における個体識別と登録』言叢社.
- Wilton, George.Wilton, 1938, *Fingerprints : History, Law and Romance*, William Hodge and Company.
- 山本達郎編, 1960, 『インド史 世界各国史X』山川出版社.
- Yang, Anand A, 1985, "Dangerous Castes and Tribes : The Criminal Tribes Act and the Magahiya Doms of Northeast India" Yang, Anand A ed, *Crime and Criminality in British India*, The University of Arizona Press, 108-27.



高野 麻子 (たかの あさこ)

1981年生まれ

[最終学歴] 一橋大学大学院社会学研究科博士課程修了 (社会学博士)

[専攻領域] 歴史社会学、移動研究

[所属] 日本学術振興会

The History of Practical Application of Fingerprinting : Networks of the British Empire and the “Problem” of Controlling Human Mobilities

Asako Takano*

Abstract

Fingerprinting was the first technology capable of accurately identifying individuals. No two people have the same fingerprints, and fingerprint patterns never change throughout our lifetimes. Before fingerprinting was invented, photographs were widely used to identify individual persons. However, as is well known, a human face changes with age, and its facial expressions can differ. In addition, a crucial problem with the photographic method was that it was impractical to classify large numbers of pictures and search for certain individuals. Fingerprinting solved these problems. After the ten fingerprints are taken, they are translated into ten-digit numbers based on finger patterns and ridge counts, which enables classification, searches, and verification. The British first devised fingerprinting in 1897 during the colonial rule of India, after which it was used not only in European countries and their colonies, but in the Japanese empire as well. In 1908, when the Japanese government introduced fingerprinting technology, it was viewed as a means of modernization and civilization for the latecomer empire of Japan. From the end of the 19th century to the beginning of the 20th century, fingerprinting was introduced worldwide, transcending regional differences, as a governing technology for nation-states and their colonies.

Considering the history of the practical application of fingerprinting, two simple questions emerge. Firstly, by what process did minuscule, complicated fingerprint patterns come to be adopted as the standard of modern-era identification technology? Secondly, despite the enormous effort and labour required before the advent of computer technology, why was fingerprinting introduced on a massive scale throughout the world? These two questions may seem to address different aspects of the problem, but analyzing these two questions in parallel enables us to

* Research Fellow of the Japan Society for the Promotion of Science

Key Words : Identification technology, Fingerprinting, Empire-state, Mobilities, Control.

illustrate more thoroughly the emergence of fingerprinting, since it was practiced not only in the context of India under colonial rule but also in the context of the closely linked human relationships and networks of the British Empire. Furthermore, the great demand for an identification technology existing both in European countries and their colonies was an important driving force for the practical application of fingerprinting.

In examining the process of the emergence of fingerprinting, this paper takes up two principal perspectives. Firstly, adopting the framework of “the European empire-state” proposed by Radhika Mongia, it suggests that fingerprinting as a device of modernization arose from interaction between Britain and other European countries, inspired by the context of India. The second point is that the “problem” of controlling mobile persons (a problem both for the formation of nation-states and for colonial administrations) was deeply implicated in the modern requirement for a reliable identification technology. That is to say, fingerprinting was required by governments and colonial administrators, who viewed it as a revolutionary technology to render previously ungovernable mobile people—nomads, criminals, itinerant workers—more understandable and controllable. The application of fingerprinting is thus highly significant for considering the control of human mobilities in the modern era.

Through these points, this paper suggests that the practice of fingerprinting did not arise from any particular contingencies of the situation in India, but rather became a tool of modernization as a product of the momentous need for such a technology throughout European countries and their colonies, as well as across the closely linked networks of the British Empire.