



日本の生物境界を発見した商人 トーマス・ブラキストン

(一八三二—一八九二)

日本の生物境界ライン

調査のために南極大陸に短期に滞在する探検隊員を例外として、人間は南極大陸以外の陸地だけでなく、地球の多数の島々にも定住しています。しかし、人間以外の生物は渡鳥など一部の例外はあるものの、大半は自身の生存能力に適合した場所に棲息し、越境することはありません。その越境することのない境界はこれまで数多く発見され、発見した人物の名前を尊敬して〇〇ラインと名付けられました。

世界で最初に名付けられたラインはウォレス・ラインで、一九世紀に世界各地で生物を研究してきたイギリスの生物学者アルフレッド・ウォレスがインドネシアに帰属する島々により形成されるスンダ諸島とオーストラリア大陸との中間にある海峡に、そのような生物分布の境界があることを発見し、ウォレス・ラインと名付けられます(図1)。それ以外にも世界には多数の〇〇ラインがありますが、日本にも存在します。



図1 ウォレス・ライン(1868)

日本は島国ですから多数の海峡がありますが、生物の移動を阻止するほどの幅広い海峡はなさそうです。しかし樺太と北海道間の八田ライン、朝鮮半島と対馬の中間の対馬ライン、屋久島や種子島と九州との中間の三宅ラインなど何本かが存在します（図2）。大半は調査して提唱した日本の学者の名前になっていますが、一本だけ外国の人名のラインがあります。ブラキストン・ラインですが、このブラキストンを紹介します。



図2 生物境界ライン

貿易会社の箱館代表となる

八田ラインを提唱した八田三郎は動物学者、三宅ラインの名前の根拠となっている三宅恒方は昆虫学者ですから、生物の分布の境界を発見したのは納得できますが、ブラキストン・ラインの名前の根拠となっているトーマス・ブラキストンは異色の経歴の人物です。一八三二年にイギリスの南部のリミントンという地方都市の貴族の家庭に誕生し、成長して王立陸軍士官学校を卒業して軍人になったという人物です。

一八五三年に勃発したロシアとのクリミア戦争には終戦の五六年まで砲兵として参戦、その功績により戦後には大尉に昇進しています。戦争が終了し、五七年から翌年にかけて北米大陸を調査するイギリスの探検隊に参加してロッキーマウンテン脈などで鳥類の調査をしました。六一年からは軍務として中国の揚子江上流域の調査にも参加し、帰途には箱館に約三ヶ月滞在しており、これがやがて箱館で生物調査をする契機になりました。

この中国を調査旅行したことから箱館に短期滞在した経験を評価され、ブラキストンはイギリスの「西太平洋商会」に雇用されて極東で木材貿易などをすることになります。一八六二年に夫人とともにロシアの極東のアムール地方に到達し木材を調達しようとしませんが、ロシアが許可してくれなかったため、前年に短期滞在した経験のある箱館を目指すことになりました。これが以後、箱館に二〇年間滞在する契機でした。

北海道内で鳥類の研究

箱館は一八五九（安政六）年に長崎、横浜とともに開港されて人口も一万人弱に発展していました（図3）。しかし、イギリスから来訪した夫人は極東の港町の単調な生活に馴染めず、しばらくして帰国してしまいました。そこで商売も順調に発展しつつあったこともあり、ブラキストンは趣味の鳥類研究を開始します。一八七四（明治七）年には道南地方と渡島半島の日本海側、翌年には根室から宗谷までの海岸を調査します。



図3 1863年頃の箱館

軍人であったため鉄砲の操作は手慣れており、道内各地で次々と鳥類を収集してきました。しかし本業の木材の産地についても並行して調査し、その結果、木材の入手が困難になった函館の製材工場を一時は釧路に移設したこともありました。ブラキストンが道内の隅々まで探査していたのは鳥類を調査し収集するだけではなく、本業である木材の輸出の適地を模索していたことも反映していたようです。

しかし、鳥類の研究についても熱心であり、一八八〇（明治一三）年には、七一年にイギリスから来日して横浜の保険会社に勤務して昆虫と鳥類を研究していたヘンリー・プライヤーと二人で小笠原諸島に出掛けて鳥類の調査をし、さらに翌年には一

人で南千島列島の鳥類を調査しています。それらの成果を『日本鳥類目録』とし、その内容を東京に滞在している外国の人々の組織であるアジア協会の例会で発表しています。

その重要な見解は鳥類の分布から津軽海峡が日本の動物の分布の境界になっているという発見です。さらに一八八三（明治一六）年に東京で開催されたアジア協会の例会で「日本列島と大陸との過去の接続の動物学的指摘」という講演をしています。この講演を聴講していた東京大学で地震学を教育していたジョン・ミルンは津軽海峡を「ブラキストン・ライン」という名称にすることを提案し、この名前が定着しました。

ブラキストンが日本で捕獲して標本にした鳥類は相当に多数で、一八七九（明治一二）年に函館に開拓使函館支庁仮博物館が開設されたとき、ブラキストンから寄贈された日本の鳥類の標本は一三三四羽と記録されています。それらは保管が十分ではなく紛失した標本もありますが、大半は現在、北海道大学農学部付属博物館に保管されています。北海道が開発される以前の自然を記録する貴重な資料になっています。

日本の鳥類研究の有名な施設は山階芳麿が一九三二年に東京都渋谷区（現在は千葉県我孫子市）に創設した山階鳥類研究所ですが、そこには約八万点の鳥類の標本が保存されていますから、ブラキストンが作成した一三〇〇羽余の標本はわずかですが、日本で最初の収集として価値があります。それを象徴するように日本では北海道内には棲息していないシマフクロウの学名は「ブボ・ブラキストーニ」と命名されています（図4）。



図4 シマフクロウ

気象観測機器や製材機械を導入

ブラキストンが近代日本にもたらした別種の重要な功績は気象観測技術です。北海道における気象観測の最初は函館のロシア領事館付医師として一八五九（安政六）年

に來日したM・H・アルブレヒトですが、翌年に帰国してしまつたため途絶えていました。それを再開したのがブラキストンです。ブラキストンは一八六七（慶応三）年にブラキストン・マル商会を設立して三隻の汽船を運用していたので、正確な気象情報が必要でした。

そこでイギリスの正式の検定を通過した気圧計、温度計、湿度計などの高価な観測機器を輸入し、自社で気象観測をしていました。これを継承したのが福土成豊という若者でした。箱館に設立されたイギリスのポーター商会に勤務し、測量や気象予報を勉強していましたが、一八七二（明治五）年にブラキストンから気象観測機器を譲渡され、それらの機器を自宅に設置して観測をし、日本で最初の気象予報を開始しました。

ブラキストンは人力で簡単な道具を使用して製材していた当時の日本に機械による製材技術を導入したことも貢献しています。木材の産地スコットランドで使用されている製材機械と駆動する動力を発生するボイラーを輸入し、函館の海岸付近に設置して木材を角材や厚板に加工し、自社の三隻の汽船で中国など周辺の国々に輸出していました。研究者としてだけではなく実業家としても大変な実績のあった人物でした。

次第に発生した毀誉褒貶

このような事業の成功によって富豪となったブラキストンが函館に建設した自邸は当時は貴重なガラスを全面に使用した二階建ての豪邸で、ブラキストンは「函館の王様」として通用していました。当時は世界最強の地位にあったイギリスからすれば、日本は貧弱な国家でしたから毀誉褒貶が発生することは当然ですが、生物の生態を観察してブラキストン・ラインを発見した時期とは別人になっていたのかもしれませんが。

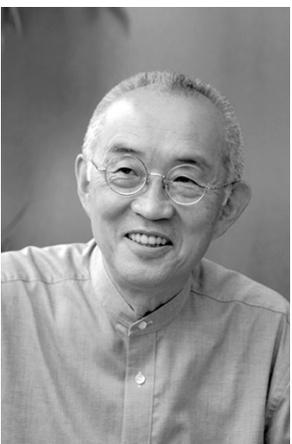
輸入した武器を幕府や明治政府に売却して莫大な利益を取得していたのは商売の一環としても、経営が困難になったブラキストン・マル商会が日本政府の許可なく証券を発行しようとした事件がありました。日本政府が紙幣の印刷を依頼したドイツの印刷会社にブラキストン・マル商会も印刷を依頼していたため発覚した事件です。これは政府がイギリス公使に談判して発行停止になりましたが、日本を植民地扱いしていた証拠です。

北海道との因縁

日本での仕事が停滞しはじめたことを契機に、ブラキストンは一八八〇年代後半にイギリスに帰国、さらにアメリカに移動してアメリカ女性と結婚して平和な生活をし

ていましたが、六〇歳になった一八九一（明治二四）年にアメリカで死亡しています。この結婚相手は北海道に関係のあるアメリカの女性でした。アメリカの獣医師であったエドウィン・ダンという人物が一八七三年に日本政府の開拓使に雇用されて来日しています。

一八七五年に函館近郊の牧場で牡馬の去勢技術を指導し、翌年には札幌で羊、馬、牛、豚の飼育や乳製品や肉製品の加工技術も指導していました。一八八二年に開拓使が廃止になり一旦帰国しますが、日本での業績が評価され、翌年、アメリカ公使館二等書記官として再度来日し、やがてアメリカ公使となりますが、その姉がブラキストンの夫人だったのです。明治時代初期の世界規模での人間の交流を象徴するような挿話です。



つきお よしお 1942年名古屋生まれ。1965年東京大学工学部卒業。工学博士。名古屋大学教授、東京大学教授などを経て東京大学名誉教授。2002―03年総務省総務審議官。これまでコンピュータ・グラフィックス、人工知能、仮想現実、メディア政策などを研究。全国各地でカヌーとクロスカントリーをしながら、知床半島塾、羊蹄山麓塾、釧路湿原塾、白馬仰山塾、宮川清流塾、瀬戸内海塾などを主催し、地域の有志とともに環境保護や地域計画に取り組む。主要著書に『日本百年の転換戦略』（講談社）、『縮小文明の展望』（東京大学出版会）、『地球共生』（講談社）、『地球の救い方』、『水の話』（遊行社）、『100年先を読む』（モラロジー研究所）、『先住民族の叡智』（遊行社）、『誰も言わなかった！本当は怖いビッグデータとサイバー戦争のカラクリ』（アスコム）、『日本が世界地図から消滅しないための戦略』（致知出版社）、『幸福実感社会への転進』（モラロジー研究所）、『転換日本 地域創成の展望』（東京大学出版会）、最新刊「AIに使われる人 AIを使いこなす人」（モラロジー道德教育財団）など。モルゲンWEBの連載「清々しき人々」とパーサー誌の連載「凜々たる人生―志を貫いた先人の姿―」からの再編集版として、『清々しき人々』、『凜々たる人生』、『爽快なる人生』（遊行社）など。