

湯沢威著

『鉄道の誕生——イギリスから世界へ』

梶本 元信 (Motonobu KAJIMOTO)

帝塚山大学 経済学部 教授

著者の湯沢威氏はわが国におけるイギリス経営史研究の第一人者で、とりわけ鉄道経営史を中心に数多くの研究を発表しておられる。主著『イギリス鉄道経営史』（日本経済評論社、1988年）は、この分野での金字塔といえよう。鉄道に関する著作としては、そのほかにも、『鉄道の世界史』（共著、悠書館、2010年）、『鉄道』（共著、ミネルヴァ書房、2012年）などがある。

さて、著者自身はしがきで述べているように、本書は鉄道史を網羅的に叙述するものではなく、主として鉄道の草創期に的を絞っている。また、本書の視点として、次の2点を重視されている。第1点は「グローバルヒストリー」との関連を意識している点であり、第2点は、経済史的視点とともに、経営史的視点が取り入れられていることがあげられる。このうち、第1点について、著者は、必ずしも「グローバルヒストリー」をそのまま受け入れているわけではない。とくにイギリスの産業革命を「偶然的」として説明することには違和感を示されている。他方、第2点について、鉄道の誕生にかかわった人々や組織を重視し、歴史の担い手に焦点を当てることに力点をおかれている。

本書は8章から成っている。第1章（初期鉄道の萌芽）では、産業革命期の交通事情、公共鉄道の出現と初期鉄道の発展が論じられる。イギリスの初期鉄道の多くは炭田地帯の輸送問題を解決するために出現した。そして19世紀になると、馬車軌道の時代（1801～19年）から、馬、固定蒸気機関、そして蒸気機関車の併用時代（1820年代）へ発展していった。炭田地帯で使

われていた馬車軌道の多くは経営的には「プライベートキャリア」で、炭鉱業者の私的な輸送手段にすぎなかったが、やがて運賃獲得を目的とする「コモンキャリア」としての鉄道が出現する。その嚆矢がサリー鉄道であった。著者は富田新氏の業績に依拠しつつ、この鉄道の経営史上の意義を高く評価されている。この鉄道は沿線の工場所有者によって交通改良を目的として設立され、馬が牽引していたものの、「一般の利用者を対象とするコモンキャリアとしての世界最初の公共鉄道であった」と評価されている。

第2章（蒸気機関の発明）と第3章（蒸気機関の発達と産業革命）では、蒸気機関の誕生と発展が論じられる。まず第2章は、蒸気機関の発想、セイヴァリーやニューコメンの蒸気機関が主要論点となっている。とりわけニューコメンは「産業革命の父」とも呼ばれるが、彼は発明家だったとしても、決してシュンペーターの意味での企業家ではなかった。技術史家トム・ロルトがいうように、ニューコメンは、その後続く多くの有能な発明家と同じように、商業的洞察力に欠けていた。また、ニューコメン型蒸気機関には、技術的問題が多く、用途も限定されていた。これらの問題を解決し、鉄道の牽引力としての蒸気機関車への応用を可能にしたのがワットによる改良であった。そこで第3章ではワットによる蒸気機関の改良や用途の拡大が論じられる。経営史的に興味深いのは、ワットがボルトンとともにボルトン・ワット社を設立し、数多くの蒸気機関を製造し、文字通

り産業革命の推進者となった点である。これに関連して著者は、1827年に書かれたJ.フェリーの研究に基づき、産業革命時代の蒸気機関の用途を詳細に分析している。

蒸気機関は水道会社や工場、炭鉱だけでなく、乗り物にも利用されたが、それが鉄道の牽引力として確立する道は決して平坦ではなかった。そこで第4章（蒸気機関車の誕生）では、蒸気機関車を実用化しようとする様々な試みを取り上げ、最終的にジョージ・スティーブソンが「鉄道の父」となるにいたったプロセスが論じられる。ここで興味深いのはリチャード・トレヴィシックとスティーブソンの比較で、成功のカギとしての組織や人的ネットワークの重要性が強調されていることである。確かに蒸気機関車の走行に最初の成功したのはトレヴィシックであったが、結局は営業的に失敗し、開発をあきらめざるを得なかった。彼は優秀な技術者で発明家ではあったが、企業家ではなかったといえよう。尤もトレヴィシックの試みは後に北東部イングランド、ウィラム炭田の技師たちに引き継がれ、最終的にスティーブソンによって完成された。鉄道のような巨大な事業は個人プレイで経営するものではなく、組織がなければ不可能であって、成功のカギは、地元の強い要求、幅広い資金提供、優れた技術者がうまくかみ合うことであった。

本書の中心を占めるのが、第5章（ストックトン・ダーリントン鉄道）と第6章（鉄道時代の成立；リヴァプール・マンチェスター鉄道）である。第5章の冒頭に1804～31年に製造された蒸気機関車の表があげられているが、1820年代から31年までに製造された蒸気機関車の多くが、スティーブソン社（Robert Stephenson & Co.）によって製造されたことがわかる。スティーブソンは息子のロバートとともに機関車工場を経営する企業家でもあり、蒸気機関車の改良と製造、さらには技術者の訓練でも貢献したのである。ついでストックトン・ダーリントン鉄道（S&D鉄道）の建設過程が詳論される。著者は、鉄道推進者を、その意図に基づいて、

①切実な輸送問題を抱える炭田関係者、②高リターンを期待する投資家、③広い視野から地域の発展に関心を持つ者の3グループに分類している。S&D鉄道の主導者となったのは、エドワード・ピーズを中心とするクエーカー教徒の企業家であったため、この鉄道は「クエーカー鉄道」とも呼ばれた。かれらの鉄道投資の動機は必ずしも明白ではないが、投資目的であったのではないかと推察されている。だが鉄道史の中でのこの鉄道の位置は、技術的にも、経営的にも過渡期の鉄道であった。

その意味でS&D鉄道からリヴァプール・マンチェスター鉄道（L&M鉄道）への変化は「幼虫から蝶への変態」であったという。本書の第6章でL&M鉄道の設立の背景、建設工事、資金調達の特徴、牽引力の決定、その開業の順に論じられている。ここで興味深いのは、「幼虫から蝶への変態」はかなり危ない橋を渡って達成されたことである。L&M鉄道の発想は1821年に遡るが、それが1830年9月に本格的な鉄道時代の幕開けを画するまでには数多くの難題を克服しなければならなかった。中でも最大の課題は蒸気機関車の採用に対する根強い反対であった。取締役会は主任技師スティーブソンの意に反して、ラストリックとウォーカーという外部の権威者に調査を依頼したが、彼らは蒸気機関車よりも固定蒸気機関の採用を勧告した。L&M鉄道の歴史的な革新性は今や風前の灯であった。スティーブソンは当然その調査の結論に反発し、その結果有名なレインヒル競技会が実施されることとなった。こうしてみると、蒸気機関車の卵を産み、S&D鉄道という幼虫を育て、最後にL&M鉄道という蝶を孵らせたのは技師で企業家でもあったスティーブソンの鉄道にかける情熱であったことがわかる。両鉄道は时期的にもまた技術的にもスティーブソンを軸に相互に密接な関係があった。

第7章（鉄道社会の成立；世界への波及）では、鉄道時代の到来、鉄道網の形成、鉄道社会の到来について論じられる。鉄道の実現のため

には、社会的コンセンサスが必要であった。一方では多くの反対や抵抗が見られたが、他方では鉄道の未来を見据えたパイオニアの企業家が出た。そうした人物として、トマス・グレイとヘンリー・ブースがあげられる。このうち前者は鉄道の公共性に着目し、国家主導による鉄道建設を唱えた。他方、ヘンリー・ブースは、リヴァプールの穀物商で、L&M鉄道推進者の一人であった。彼は経営者サイドから鉄道全体の将来を展望した。L&M鉄道の成功後、鉄道は3次にわたるブームを経てイギリスで確立され、その後世界に広がっていった。

最終章の第8章（イギリスから世界へ）では鉄道の世界への波及について、イギリス資本と技師の役割を中心に論じられる。多くの国や地域の鉄道はイギリス資本と技術を利用することによって建設されたが、反面そのことはイギリスによる現地経済の支配につながるため、時にはタイの例にみられるように現地国政府が抵抗することもあった。他方、海外で活躍したイギリス人技師には2つの類型があった。その第1は、有名技師が核となって海外に技師を派遣するケースで、有名技師はコンサルタント的役割を演じた。第2は独自に海外に仕事を求めるケースで、明治期に日本に来たイギリス人技術者の多くはこのタイプであった。イギリスの技術者の海外での活躍は、技術だけでなくイギリス風のライフスタイルの普及や、4フィート8インチ半のゲージが世界の標準軌となるのにも貢献した。

以上本書の内容を垣間見てきたが、最後に評者の感想を若干書いておこう。本書のメリットの一つは、多くの原資料が駆使されており、内容に厚みが増えるとともに、時代の雰囲気や息吹がビビッドに感じられることである。事例をあげればきりが無いが、中でもリヴァプール・マンチェスター鉄道建設に困むレインヒル競技会や開業式でのハスキソン事故の様子は圧巻である。これらのエピソードは多くの鉄道史の著書で触れられているが、本書ほど多くの原資料を駆使し、詳述されたものは皆無といえよう。

第2点として、著者自身の深遠な知識に基づくユニークな指摘が数多く見られることである。一例をあげると、L&M鉄道の建設資金の調達に関して、資金不足という問題にこたえるため、政府（大蔵省）から、10万ポンドもの借入が行われている点である。著者は小さな政府をモットーとする自由主義時代のイギリスで、このような政府支出が鉄道建設になされたことは極めて異例であったと評しておられる。また、第8章で複雑系経済学の応用が試みられ、鉄道ゲージの決定は、合理的判断というよりも偶発的な契機による場合が多く、過去の必ずしも合理的でない選択や偶然が定着し、その後の歴史を規定してしまうことがあると指摘される。ただ第3章のなかで、国内交通機関として沿岸海運について何も触れられていない点が気になる。産業革命前後の時代に沿岸海運が大きな役割を演じたが、本書ではあまり触れられていない。またそれと関連して、蒸気機関の海運への応用がイギリスではアメリカの後塵を拝していたという見解には若干疑問が残る。アメリカの河川輸送で蒸気船が活躍したのは確かだが、イギリスでもすでに19世紀初期に多くの河川や沿岸輸送で蒸気船が採用され、貨物や乗客の輸送に大きな進展がみられたのである。（創元社、2014年、298頁）