

「ビーチングレポート」に学ぶ 鉄道の特性とローカル線のあり方

わた なべ りょう
渡 邊 亮*

イギリスでは1960年代後半に鉄道路線の大規模な見直しが実施された。その根拠となったのが、「ビーチングレポート」である。このレポートでは、当時大幅な赤字であったイギリスの鉄道の収支改善のために15の提言が行われるとともに、各線区の存廃を厳密に収支によって決定することが盛り込まれていた。このレポートに基づき、イギリスでは「ビーチングカット」と呼ばれる路線の廃止が断行されたが、計画は完遂することなく、今日に至っている。

本稿では、当時鉄道の存廃がどのような基準で検討されたのかや、なぜ計画が完遂することがなかったのかを紹介するとともに、1980年代の日本における（特定）地方交通線に関する基準とも照らし合わせながら、鉄道の特性が発揮できる領域に時代・地域の違いがあるのかなどを検証してみたい。

1. ビーチングレポートとは？

1960年代後半から70年代前半にかけて、イギリスでは不採算路線の大規模な削減が行われた。この取り組みが実行された背景として、一つのレポートの存在を欠かすことができない。それが1963年に公表された“The Reshaping of British Railways”，通称「ビーチングレポート」である。このレポートは、リチャード・ビーチング博士を中心とし取りまとめられたイギリスの鉄道のあり方に関するレポートで、各路線の収益性を厳密に評価し、採算を確保できない路線はすべて廃止すべきという提案がなされた。

そのドラスティックな内容とその後に実行された路線廃止の規模の大きさが影響して、このレ

ポートは悪評高きものになっているが、そのレポートの内容を具体的に見てみると、日本の鉄道に対する示唆も多く含んでいるように思える。そこで本稿では、このレポートの中からいくつか特徴的な内容を紹介してみたい。

2. ビーチングレポートが生まれるまで

イギリスの鉄道は、有史以来様々な民間事業者による参入が見られ、1920年代には100以上の事業者が運営を行っていた。しかし、事業者間の競争の激化などにより、赤字の事業者も数多く存在したため、1921年の鉄道法によりBIG 4とよばれる4社に集約されることとなり、さらに1948年には国有化された（この時、航空や近距離貨物自動車輸送を除くすべての国内公共交通機関が

*交通経済研究所情報センター主任研究員

国有化されている)。

その後、第二次世界大戦後の復興といった経済状況も追い風となり、イギリスの鉄道は1952年頃まで好調に推移した。しかし、道路事情の改善による利用者や貨物の減少、借入金の増加による利払いの増加、運賃値上げの抑制、人件費や設備投資の増加などに伴い、1953年には資本的支出を含めたベースで戦後初めて赤字に転落し、1955年には資本的支出を除いたベースでも赤字に転落、1960年には6,770万ポンド、1961年には8,690万ポンド、1962年には1億400万ポンドの赤字をそれぞれ計上するなど、その収支を急速に悪化させていった。

このような事態に対応するため、1955年に近代化計画が作成・公表されたほか、1956年と1959年には鉄道白書が相次いで作成・公表され、年々悪化する収支に対してその改善に向けた方策が検討された。

1960年には、時の首相ハロルド・マクミランが「各産業は、現状と今後の見通しに合致する適正な規模でなければならない。とりわけ鉄道は、現在のニーズに合わせた再構築が必要であり、そのために鉄道の近代化を進める必要がある」という声明を発表した。同年に公表された鉄道白書では、鉄道再興のためには抜本的な財政改善や路線再編、組織改革などを含む全面的な改革が必要だと指摘された。

そして、これを具体化するものとして1962年の鉄道法に基づき、1963年に設立されたイギリス国鉄委員会(British Railways Board)において、初代委員長に就任したりチャード・ピーチング博士が中心となって取りまとめられ、1963年5月に公表されたのがピーチングレポートである。

3. ピーチングレポートの概要

ピーチングレポートでは、鉄道の収支改善と時代のニーズに合わせた近代化、それによる競争力

の維持・強化を実現するために、15の具体的な施策が提言された。

- (1)不採算路線の大幅な廃止
- (2)蒸気機関車のディーゼル車両への置き換えによる近代化
- (3)利用者が少なく不採算となっている駅の廃止
- (4)都市間旅客サービスの選択的集中と残存路線の競争力強化
- (5)波動需要の平準化と波動需要対応用の所有車両の処分
- (6)沿線自治体と協力して、鉄道とバスのサービスや運賃の調整を図るとともに、路線廃止や運賃値上げの影響への配慮
- (7)旅客手荷物と郵便局のサービスの調整
- (8)以下の二つの方法による貨物列車の増便
 - (a)イギリス石炭庁による炭鉱での貨物列車への積載施設の提供
 - (b)イギリス石炭庁および販売業者との協同による石炭保管施設の設置
- (9)貨物取扱駅の漸次的な削減と運賃の調整による非効率な荷物・荷動きの削減、鉄道貨物輸送の流動性の改善
- (10)採算性が低い一般用貨車に代わる、顧客ニーズを満たす定期貨物列車の提供とそのために必要な拠点間を直行する貨物列車に適した着発線荷役方式への特化
 - (11)高密度ではあるものの、列車運行では採算に乗りにくい小荷物で構成される荷動きに対応する「ライナートレイン」サービスのネットワークの研究・開発
 - (12)旅客手荷物や郵便小包、手紙との統合の検討を含む、ライナートレインを扱う主要約100駅への貨物駅の集約とライナー列車が主に扱う小荷物への特化
 - (13)3年以内の無蓋貨車の迅速かつ漸進的な処分
 - (14)本線用蒸気機関車の継続的な置き換え(4,250両の機関車のうち、3,750両以上をディーゼル機関

車とする。当時、1,698両が投入済み、950両が発注済みだったが、それをさらに促進)

(15)列車組成の合理化とトラック輸送の活用

そして、これらすべての提言が実現できれば、1970年にはイギリスの鉄道輸送の赤字の大部分は解消されるとしたのである。

4. 輸送密度と取扱収入を基にした 存廃基準とそれが残した課題

ビーチングレポートでは、上述の15の提言に至るまでに、鉄道の現状や特性について、様々な検証が行われた。その検証結果として、当時のイギリスの鉄道の大部分は、鉄道としての特性を十分に、あるいはほとんど発揮できていないと結論づけている。

では、具体的に当時のイギリスの鉄道はどのような実態だったのか、あるいは鉄道の路線や駅の存廃をどのような基準で判断したのか。ここからはレポートに示されたいくつかの指標を紹介したい。

(1) 当時のイギリスの鉄道輸送の実態

まず、このレポートでまとめられている輸送密度別の路線延長と全体に占める割合、全旅客人マイルに占める割合に着目してみたい(表1)。それによれば、当時、イギリスの鉄道ネットワーク

表1 1961年当時のイギリスの鉄道旅客輸送の実態

輸送密度	マイル数	割合	全旅客人マイルに占める割合
2,000人未満	6,056	36%	1%
2,000～9,999人	4,612	27%	7%
10,000～19,999人	2,186	13%	10%
20,000～39,999人	1,982	11%	17%
40,000～79,999人	1,349	8%	23%
80,000～179,999人	689	4%	24%
180,000人以上	188	1%	18%
合計	17,062	100%	100%

出典：The Reshaping of British Railways - Part 1: Report

全体の約6割は輸送密度が10,000人未満であり、さらに全体の1/3は2,000人未満だったことがわかる。また、これらのネットワークはイギリス全体の輸送量のそれぞれ8%と1%しか占めないこともこの表からは読み取れる。一方で、路線延長では全体の13%に過ぎない輸送密度40,000人以上の路線が、全利用人マイルの65%を占めており、鉄道の大量・速達輸送という特性を発揮できていたのは一部の路線にとどまっていたことがわかる。

(2) 路線の存廃の検討方法

ビーチングはこういった実態をふまえ、イギリスの鉄道を再建するためには、路線の大幅な整理が必要不可欠であると判断した。そして、具体的にどの路線を存続・廃止するべきかを客観的な指標、具体的には各路線の収支に厳密に基づいて判断しようとしたのである。そのために、当時の決算内容などを基に、鉄道で運行する場合の収入と費用の検証が行われた。

ここで興味深いのは、その判断の材料として日本と同様に輸送密度が用いられているという点である。以下では、収入と支出についてどのような試算が行われたのかを紹介するとともに、輸送密度と収支にどのような関係にあるのかを示した結果も紹介する。

①収入

レポートでは、輸送密度別に1マイル当たりの収入が示されている。これによれば、1マイル当たりの収入は輸送密度が増加するにつれ、ほぼ単純に増加する(比例している)ことがわかる(表2)。

②費用

一方、費用についても当時のネットワーク・駅数を基に、列車運行1マイル当たりに要する金額が算出されている(表3)。それによれば、列車を1マイル運行するためには固定費だけでも年間4,000ポンドが必要とされた。

表2 輸送密度別の収入

輸送密度		1マイル当たりの収入	
1週間当たり	1日当たり	年間(52週概算)	1週間
1,000人	143人	£416	£8
2,500人	357人	£1,092	£21
5,000人	714人	£2,184	£42
7,500人	1,071人	£3,276	£63
10,000人	1,429人	£4,316	£83
15,000人	2,143人	£6,500	£125
20,000人	2,857人	£8,684	£167

注) 1日当たりの輸送密度と年間あたりの収入は著者が算出

また、SLで運行した場合の動力費は、ディーゼルカーで運行した場合のそれと比べて3~4倍近くに達することも示されており、そのため、蒸気機関車からディーゼルカーへの置き換えがレポートの提言の一つ、言い換えれば鉄道が存続す

る余地をより多く残すための必須条件とされたのである。

③輸送密度別の収支

レポートでは、これらの結果をふまえ、(ディーゼルカーでの運行を前提として) 鉄道やバスで運行した場合にどの程度の収支となるかが、輸送密度別に示されている。結果は表4のとおりである。

ここから、輸送密度 6,000 人未満の場合には、どのような方法であっても鉄道では収支を確保できないとされたことがわかる。また、(旅客列車のみ、かつ、) 上下一体で採算を確保するためには、20,000 人以上の輸送密度が必要とされたが、その基準を満たしている路線は、表1との比較から明

表3 列車運行1マイル当たりに要する費用

項目		年間当たり	1週間当たり
保線や信号装置に要する費用	A	£3,000	£58
駅に関する費用(1駅年間当たり£2,500)	B	£1,000	£19
システムコスト計	C(A+B)		£77
SLで運行した場合の動力費	D		£168
ディーゼルカーで運行した場合の動力費	E		£45~67
SLで運行するために費用合計	F(C+D)		£245
ディーゼルカーで運行するために費用合計	G(C+E)		£122~144

出典: The Reshaping of British Railways - Part 1: Report を筆者が一部改変

表4 モード・輸送密度別の年間収支の比較

(1マイル当たりの) 輸送密度	ディーゼルカー			バス	
	旅客列車のみが 運行されている場合	貨物列車が運行され その収支が均衡して いる場合*	列車運行にかかわる 費用のみ	毎時1本	2時間に1本
1,000	£-5,900	£-3,700	£-1,900	£-1,000	£-300
2,000	£-5,500	£-3,300	£-1,500	£-600	£+100
3,000	£-5,000	£-2,800	£-1,000	£-200	£+600
4,000	£-4,600	£-2,400	£-600	£+300	
5,000	£-4,400	£-2,200	£-400	£+700	
6,000	£-4,000	£-1,800	£0		
7,000	£-3,600	£-1,400	£+400		
8,000	£-3,100	£-900	£+900		
9,000	£-2,700	£-500	£+1,300		
10,000	£-2,300	£-100	£+1,700		
15,000	£-600	£+1,600	£+3,400		
20,000	£+1,200	£+3,400	£+5,200		

注) バスの運賃収入は鉄道と同等と仮定

*線路やその他の設備を共有することで旅客列車が負担すべき(=按分される)費用が軽減される

出典: The Reshaping of British Railways - Part 1: Report

表5 1961年当時のイギリスの駅取扱収入の実態

年間取扱収入	駅数		取扱収入	
		割合		割合
£2,500 未満	1,762	41%	£1,429,000	1%
£2,500 ~ £9,999	1,119	26%	£6,028,000	5%
£10,000 ~ £49,999	884	21%	£20,220,000	16%
£50,000 ~ £199,999	406	9%	£39,484,000	30%
£200,000 ~ £499,999	95	2%	£28,226,000	22%
£500,000 以上	34	1%	£34,196,000	26%
合計	4,300	100%	£129,584,000	100%

出典：The Reshaping of British Railways - Part 1 : Report

らかなように、当時の鉄道ネットワーク全体の24%に過ぎなかったことになる。

(3) 十分に加味されなかった「鉄道でなければ運べないが赤字が発生する」路線の扱い

ここで注目すべき点が二つある。

一つ目は、バス輸送に関しては毎時1本の場合5,000人まで、2時間に1本の場合には3,000人までの輸送密度の収支しか示されていないという点である。この理由について、レポートで明確な言及はないものの、これを上回る輸送密度の場合、バスでは対応することが困難であるということが認識されていた可能性がある。

二つ目は、輸送密度が6,000～17,000人（同一の線路で貨物列車が運行され、その収支が均衡している場合は10,000人）では、その輸送量をバスで賄うことが困難にもかかわらず、鉄道で上下一体として運営する場合には赤字が発生することが示されている点である。

本来であれば、これに該当する路線の対処策が具体的に示されなければならなかった。しかしながら、ピーチングレポートはイギリスの鉄道の収支改善を最大の目的とし、そのための鉄道路線の整理をほぼ採算性のみに基づいて検討したため、十分な対策が示されなかったのである。これが、以後に行われた改革が失敗に終わったと認識される一因となった。

(4) 駅の存廃の検討方法

ピーチングレポートでは、赤字路線だけでなく、駅についても鉄道システム全体の赤字に大きく寄与しているという認識の下、存続すべき路線であっても駅を大幅に見直すように提言しており、その存廃を判断するための試算も行っている。

具体的な方法としては、駅にかかわる人件費や設備費などの総額を駅数で除し、1駅当たりの年間の維持にかかる経費を2,500ポンドと試算した¹⁾。

一方、収入に関しては各駅の取扱収入が基準とされ、その結果、イギリス全体の駅の41%に当たる1,762駅は駅を維持するために必要な収入(2,500ポンド)を確保できていないと結論づけた(表5)。また、取扱収入が低い駅下位半数の収入を合計しても、全収入の2%にしか満たないことも明らかにし、路線の廃止だけでなく、駅の廃止も大規模に行うべきという提言をしたのである。

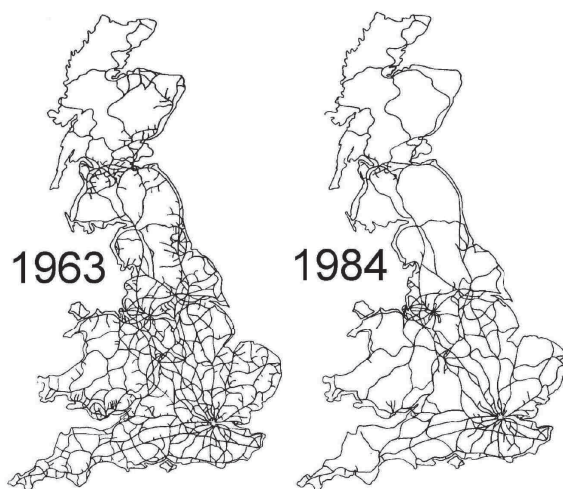
これらの試算結果をふまえ、レポートでは具体的に閉鎖すべき路線や駅が記載されている。その総数は、当時の鉄道ネットワークの55%に当たる2,363駅と、30%に当たる5,000マイルにも達したのである。

5. 知られざるピーチングレポート

ところで、ピーチングが作成したレポートはも

1) 各駅の規模や役割（信号扱いがあるかどうかなど）については考慮されていない。

図1 ビーチングカット前後のイギリスの鉄道ネットワーク図



出典：<https://makewealthhistory.org/2011/03/28/britains-trains-lets-undo-the-beeching-legacy/>

う一つ存在するのをご存じだろうか。実はビーチングは1964年に、“The Development of the Major Railway Trunk Routes”というレポートを公表している。

このレポートは、前年に公表されたレポート（いわゆるビーチングレポート）よりさらに踏み込んだ内容であり、都市間の主要ルートと都市近郊の路線以外のすべての路線を廃止する一方で、存続する路線については大規模な設備投資を行い、その競争力を確立することが企図された。この計画が実行されれば、イギリスの鉄道ネットワークは約15%（当時）にあたる約3,000マイルまで縮小し、スコットランド北部やヨークシャー、ウェールズではほとんど鉄道が存在しない状態になるはずであった。

しかし、その後のイギリスの鉄道ネットワーク（図1）を見ても明らかなおと、実際には必ずしもそうはなっていない。この背景には、ビーチングレポートを受けて実施された“Beeching cuts”と呼ばれる（Beeching Axe：ビーチングの斧とも呼ばれることがある）路線や駅の削減が大きな批判を呼んだことが影響している。

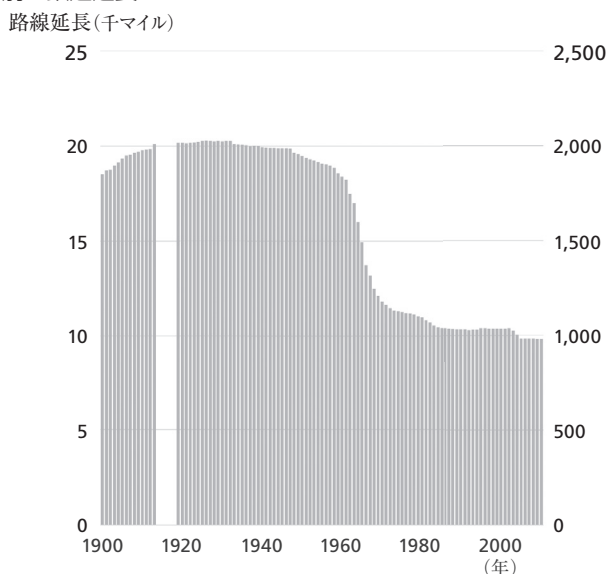
6. ビーチングカットと呼ばれた路線削減 ——ビーチングレポートが残した波紋——

(1) 加速した路線の整理

ビーチングレポートの最大の成果は、1963年に公表されたレポートの内容に基づき、イギリスの鉄道ネットワーク、とりわけ地方部のローカル線の大胆な削減が行われたということに疑いの余地はない。前述のとおり、レポートでは当時の鉄道ネットワークの55%に当たる2,363駅と30%に当たる5,000マイルを廃止すべきであるとされ、実際に多くの路線や駅が廃止された。

イギリスの鉄道ネットワークの延長を年別にまとめると図2のようになる。ビーチングレポートが公表される以前から路線の廃止は進められていたが、レポートの公表後にその動きが加速したのは明らかだろう。しかしながら、1960年代後半になるとそのペースは緩やかになり、70年代に入るとほとんど廃止されていない。また、実際にはビーチングレポートで廃止が妥当とされた線区

図2 年別の鉄道延長



出典：https://www.parliament.uk/business/publications/research/olympic-britain/transport/plight-train/ を筆者が一部改変

や駅でも、廃止を免れたところも多いのもまた事実である。なぜそのようなことが起こったのであろうか。

(2) 強い批判にさらされたビーチングレポート

その大きな理由は、鉄道の廃止に対して様々な批判が起こったためである。ビーチングレポートは、存続か廃止かを各路線や各駅の収支に基づいて、全国規模で統一的な基準によって機械的に決

めたため、鉄道がもたらす社会的な便益や地域の実情が十分に反映されていなかった²⁾。

また、多くの路線や駅が廃止されたにもかかわらず、イギリス国鉄の収支を大幅に改善することは困難であった。その理由は廃止された路線の多くはローカル線で収入が少なかった一方、その維持に要する経費も全体の赤字額と比較すると、全体の赤字を解消するには十分でなかったことが挙げられる。実際、ビーチングレポートでも示され

表6 線路形態別の推定年間経費

カテゴリー	線路の形態	マイル数	推定年間経費		
			1マイル当たり (ポンド)	合計 (百万ポンド)	割合
A	複々線	1,100	15,000	16.5	15%
	複線	3,000	8,250	24.7	22%
B	複々線	800	11,000	8.8	8%
	複線	3,500	7,250	25.4	23%
C	単線	300	4,000	1.2	1%
	複線	2,500	6,250	15.6	14%
D	単線	2,100	3,500	7.3	7%
	複線	1,000	3,500	3.5	3%
合計		17,800	—	110.0	100%

注) 推定年間経費の割合は著者が算出

出典：The Reshaping of British Railways - Part 1 : Report

ている線路形態別の推定年間経費（表6）を見ると、総延長では全体の約半分を占める低規格のカテゴリーCやカテゴリーDに属する路線の推定年間経費は、全体の約3割を占めるに過ぎなかったのである。

一方でロンドンをはじめとするいくつかの都市近郊の路線や亜幹線などは、収支率は（輸送密度がきわめて低い路線と比較すると）相対的によいものの、輸送密度が一定量存在するために赤字の絶対額が大きかった。しかし、これらの路線はバスの輸送力では対応することが困難であったため、路線の整理が思うように進まなかったのである。

また、レポートではローカル線と幹線を乗り継いでいる利用者は、ローカル線の廃止後、乗り換え駅までや乗り換え駅からマイカーなどを利用し、幹線区間では従来どおり鉄道を利用すると想定していたが、実際には出発地から最終目的地までマイカーで乗り通す人が増加した。そのため、それまで廃止されたローカル線をフィーダー路線として利用していた幹線の利用者が減少し、鉄道利用者全体が伸び悩んだことも収支改善の足かせとなった。

さらに、鉄道が廃止された路線では代替バスが運行されるようになったが、鉄道の廃止路線をなぞるように設定されたため、所要時間が大幅に増加したにもかかわらず、街の中心部を経由しないなど、バスの特性が十分に活用されなかったため、利用が低調に推移した。

これらの結果、ピーチングレポートに対する否定的な評価が決定的なものとなり、見直しを求める世論が強まったのである。

(3) 政権交代も転機となり路線整理は収束

これらに加えて、当時の政治体制の変化も施策に影響を与えた。イギリスでは1964年に保守党

から労働党への政権交代が行われ、ハロルド・ウィルソンが首相に就任した。彼は、選挙期間中、鉄道政策の見直しを公約に掲げたのである。これはすなわち、当時既に鉄道改革が大きな政治問題となっていたことを意味している。

ウィルソンは、首相就任直後こそ鉄道政策の見直しを行わず路線廃止が進んだが、1965年にバーバラ・キャッスルが運輸大臣に就任したことで、鉄道網を見直すものの、その規模を現実的なものにする検討が進められた。1967年にはレポート“British Railways Network for Development”が公表され、この中で自動車のさらなる普及による道路混雑などを理由に「社会的な鉄道」(Social railway)を補助金によって維持するというコンセプトが明示され、この方針に基づいて翌1968年に交通法が改正された。その結果、1970年代になると廃止路線が急速に少なくなっていったのである。

また、ピーチングレポートに基づき、廃止された路線には、線路や駅などの施設が撤去されたり、土地も処分されるなどしたため、再開が困難な路線もあったが、一方で1980年代以降一部の路線では残置した土地や施設を再整備し、運行を再開した路線もある。

7. 日本の(特定)地方交通線と類似する 存廃基準と採算ライン

日本でも国鉄末期、赤字路線の取り扱いを巡って様々な議論が交わされた。その中で、「日本国有鉄道経営再建促進特別措置法」(国鉄再建法)と同施行令に基づき、輸送密度が8,000人未満の路線は「幹線鉄道網を形成する営業線として政令で定める基準に該当するものを除いて、その運営の改善のための適切な措置を講じたとしてもなお収

2) まったく反映されていなかったわけではない。たとえば、社会的便益に関しては、レポートでも大都市の近郊輸送では鉄道事業者の私的便益と社会的便益が矛盾する可能性を指摘している。また、産業と人口の長期的傾向や鉄道輸送廃止が、産業成長を阻害する可能性を指摘している(が、路線廃止による影響はほとんどないと結論付けている)。

支の均衡を確保することが困難である」とする地方交通線に指定された³⁾。さらにこのうち、輸送密度4,000人未満など⁴⁾の路線がバス転換を行うのが適当とされた。

興味深いことに、日本のバス転換を行うのが適当とされた(特定地方交通線の)目安と、イギリスのビーチングレポートにおける(毎時1本を運行する場合の)バスの採算ラインとなる輸送密度は一致している。また、日本で鉄道により収支の均衡を確保することが困難であるとされた水準は、イギリスでも(上下一体では)採算を確保することができないとされていたのである。

ビーチングレポートでは、「問題の本質」と題する章において、独占・寡占状態や運送の義務、原価と関連性のない法令による運賃決定といった鉄道特有の事情が、企業会計を不透明にし、さらに合併を繰り返したことでそれがより一層不透明になったと指摘している。そのうえで、鉄道の輸送量が堅調に推移している間は、内部補助が機能

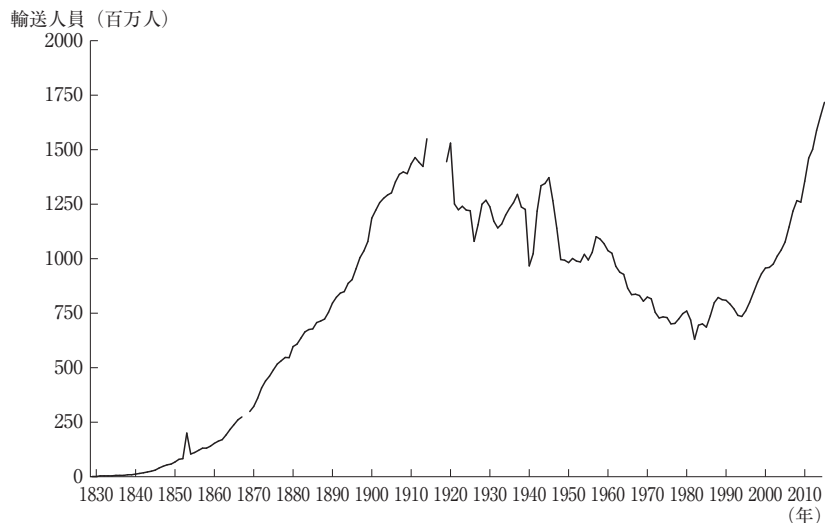
し、こういった問題が顕在化することはなかったが、モータリゼーションの進展によって内部補助が限界を迎え、その結果、鉄道の特性を明確に定義するとともに、社会の変化にも対応しうる再編が必要であると記されている。

日本で(特定)地方交通線のあり方に関する議論が行われたのは、ビーチングレポートの公表のおよそ20年後であり、その議論にこのレポートが影響を及ぼしたのかは定かではない。しかしながら、これらの比較からは鉄道の「大量輸送」「速達輸送」という特徴を発揮できる環境は、時代の新旧を問わず、また洋の東西をも問わないということが言えるのではないだろうか。

8. その後イギリスの鉄道が歩んだ道

さて、ビーチングレポートの後、イギリスの鉄道はどのような道を歩んだのか、最後に簡単に紹介しておきたい。イギリスの鉄道の輸送量は、そ

図3 イギリスの鉄道旅客輸送人員の推移



出典：https://en.wikipedia.org/wiki/Rail_transport_in_Great_Britain

3) このほか、貨物の輸送密度や旅客営業キロ、都市間連絡の機能を有しているかなどの条件にあてはまるかどうかとも判断基準とされた。

4) ピーク1時間当たりの輸送人員や代替交通の状況、平均乗車キロなどの条件にあてはまるかどうかとも判断基準とされた。

の後1994年に行われた鉄道改革までほぼ横ばいの状態が続いた。

しかしながらこの間、イギリス国内の輸送量は一貫して増加を続けた結果、鉄道のシェアは年々低下することとなった。また、路線の縮小や従業員数の削減⁵⁾などにより、生産性は向上したものの、必ずしも市場の活性化には結び付かなかった。

事態が大きく変わったのは1994年に行われた鉄道改革を経てからである。この改革は、民営化をその目玉とし、フランチャイズ方式による上下分離が導入されることとなった。その結果、上下の「上」に相当する列車運行に関しては、様々な事業者の参入や弾力的な（従来よりも幅がある）運賃制度が導入され、その後輸送人員は増加基調を維持している（図3）。

しかし、上下分離方式導入当初にインフラを保有する会社として設立されたレールトラック社は、民間の営利企業として設立された結果、その後インフラに対する十分な投資が行われず、重大な脱線・衝突事故を発生させたばかりでなく、多額の赤字を計上した結果、経営破たん状態となり、資産はネットワークレールに移管され、実質的に国有化された。

また、フランチャイズの事業者の旅客収入は増加した一方で、非採算路線に対する補助金も増加を続けており、国の負担は増し続けている。その結果、大規模なインフラ投資が思うように進まず、幹線の高速化や電化は、依然大きな課題として残されている。

ビーチングレポートでは、鉄道は専用の重厚なインフラを整備・維持する必要があるため、固定費が高いが、それを有するからこそ高速かつ安全・信頼性の高い輸送を提供しうるとともに、それによって旅客や貨物の集積が発生し、高い利益をも獲得できる可能性があるとしている。逆に言

えば、鉄道で収益を確保するためには、旅客や貨物を集積させる必要があり、そのためには高速で安全・信頼性の高いサービスを維持するとともに、それを可能とするための十分なインフラが不可欠であるとも言える。

そうでなければ、鉄道はその特性を十分に発揮できないということが、すでに1960年代には示唆されていたのである。社会環境などは、その後大きく変化しているが、その基本は今も、そして日本においても同じではないだろうか。

【主要参考文献】

書籍：

- [1] British Railway Board (1963), 『The Reshaping of British Railways』
- [2] 日本国有鉄道 (1966), 『鉄道辞典 < 補遺版 >』
- [3] T.R.Gourvish (1986), 『British Railways 1948-73』
- [4] R.H.N.Hardy (1989), 『Beeching—Champion of the Railway?』
- [5] Simmons and Biddle (1997), 『The Oxford Companion to British Railway History』
- [6] Charlets Loft (2006), 『Government, the Railways and the Modernization of Britain—Beeching's Last Trains』
- [7] Charles Loft (2013), 『Last Trains—Dr Beeching and the Death of Rural England』
- [8] Peter Waller (2013), 『The Beeching Era』
- [9] Gareth David (2017), 『Railway Renaissance—Britain's Railways after Beeching』

インターネット：

- [1] <https://makewealthhistory.org/2011/03/28/britains-trains-lets-undo-the-beeching-legacy/>
- [2] <https://www.parliament.uk/business/publications/research/olympic-britain/transport/plight-train/>
- [3] https://en.wikipedia.org/wiki/Rail_transport_in_Great_Britain

5) 採用抑制と自然減で大部分が賄われたが、広域移動なども行われた。