

South-West 地域開発の進展と infra-structure 整備の諸段階

——交通史的一素描——

宇 田 正

目 次

I. 地域開発と infra-structure

I. 1. infra-structure の定義と分類

I. 1. 1. 定義

I. 1. 2. 分類

I. 2. South-West 地域の開発と地域的特質

II. South-West 地域における infra-structure 整備の展開と主導的産業の動向

II. 1. infra-structure 整備の段階区分

II. 2. 開拓段階——木材産業の infra-structure 開発的役割 (1830 年代～ 1870 年代)

II. 2. 1. 木材搬出用の軌道輸送体制の整備

II. 2. 2. 沿岸および外洋航運体制の整備

II. 3. 成長段階——農林畜産業の発達および鉱業の開発にともなう infra-structure の整備 (1880 年代～ 1910 年代)

II. 3. 1. 鉄道建設の伸展と各種産業の開発

II. 3. 2. South-West 地域における交通体系の整備

II. 3. 3. Collie 炭田の開発と鉄道との関係

II. 3. 4. Rockingham 港の航運の展開と港湾整備

II. 4. 進展段階——鉄道網整備と道路交通近代化 (1920 年代～ 1940 年代)

II. 4. 1. 鉄道輸送体制の整備拡充と停滞

II. 4. 2. 道路法制・行政の整備と展開

II. 4. 3. 道路政策の進展と自動車交通の抬頭

II. 4. 4. 鉄道対自動車輸送の競争と戦争

II. 5. 成熟段階——経済開発の進展と infra-structure の高度化 (1950 年代～ 1970 年代)

II. 5. 1. 酪農業の成長と電力・灌漑

II. 5. 2. 道路法制の整備と道路の発達

II. 5. 3. 木材産業における道路輸送への転移

II. 5. 4. 鉄道輸送の整理・合理化と港湾施設

総 括——むすびにかえて

参考文献

I. 地域開発と infra-structure

I.1. infra-structure の定義と分類

I.1.1. 定義

infra-structure という言葉自体は決して新しい造語でも何でも無い。ごく一般的な英和辞典のたぐいにも収められている言葉で、「下部構造・下部組織」を意味することは周知のとおりである。しかし、従来わが国の経済学界の諸事情からこの言葉がいわゆる社会の下部構造という理念の訳語として用いられたことはなかった。そして、それとはかなりちがった意味を帯びてこの言葉がひろく用いられるようになったのは、比較的近年のことに属する。そうしたことを一般的なレベルで立証するならば、たとえば1971(昭和46)年9月に第1版が刊行された『有斐閣経済辞典』(中山伊知郎・金森久雄・荒憲治郎共編)において、いわゆる「下部構造」が見出し語として掲げられその訳語として substructure が併記されているが、infra-structure の語は同辞典中どこにも見当たらないという事実だけで充分であろう。しかも、infra-structure という語の邦訳すらまだ一般的に確定したものがない。「産業基盤」も適訳とはいいいかねる。

それゆえ、実際問題としては、上記辞典に見出し語として掲げられた「社会資本 (social overhead capital: SOC)」がそれに当たるものと見てよい。そこに記述された語義の全部を示すと、「公共投資のうち、企業会計による資本形成を除いた投資の蓄積額、産業基盤の整備を目的とした道路・港湾、生活基盤に関する住宅・上下水道・病院など、国土保全のための治山・治水施設などがそれである。社会の構成員がそこから得られるサービスを自由に¹⁾(無料で) またはわずかな代価を支払って利用できる資本、社会的間接資本ともいう」とあって、infra-structure の説明としても実質的にこれで充分カバーされているといえよう。

それでは、なぜことさらに infra-structure の語が用いられるようになったのであろうか。「社会資本」についての上掲の説明では、それが機能する場を便宜的に (1) 産業活動促進・(2) 社会生活維持拡充・(3) 国土保全の3側面に分けているが、その役割は現実には載然と区別できるものではなく相互に重なり合い有機的に関連し合うものであることは、いうまでもない。むしろ、国土の地文水文の保全なり、住民の社会生活安定化を目的とする公共投資による社会資本の整備が、産業サイドから見れば直接間接にその活動促進に結びつくというのが一般である。とりわけ、近年のめざましい先端技術開発にともなう各種の産業組織とその活動の高度化が、国土の地理的条件や社会構造ないし住民の生活様式に大きな変化をうながしつつあり、それに対応すべき社会資本のあり方をすぐれて現代的に規定するに至っている。ここにおいてより新しいニュアンスを帯びて infra-structure という言

1) 中山・金森・荒共編『有斐閣経済辞典』、有斐閣、1971、p.223.

葉が、高度産業化に対応して重層的・多角的にセットされた社会資本という意味において、近年しばしば用いられるようになったと考えてよからう。

すなわち infra-structure とは、産業の開発や振興に欠かせぬ外部的施設として社会的、公共的に整備された物質的・情動的サービスの体制であり、産業化のために整備された社会諸施設の体系 public facilities for industrialization として定義づけられる。

I. 1. 2. 分類

infra-structure はそれぞれが備える固有な機能に照らして、次の3部門に分類できる。

(1) 産業輸送サービス部門

鉄道・道路・水路（河川・湖水・沿岸・外洋および運河）・港湾および空路など。

(2) 産業エネルギー生産供給部門

電力（発電・送電・変電）施設・ガス（製造・貯蔵・供給）施設・水道・パイプラインおよび灌漑システムなど。

(3) 産業情報伝達部門

電信・電話・郵便制度・放送・新聞および名種の教育訓練施設など。

なお、論者によっては、infra-structure をその直接的な役割機能に照らして public infra-structure と industrial infra-structure との2部門に大きく分類する例もあるが、たとえば公共的な見地からの治水・発電用ダムの建設が下流地域の一般住民のみならず農業や諸工業に必要な用水・電力供給体制の整備となることから明らかなように、そうした概念的な2部門分類は現実的な問題の考察には有効でない。

I. 2. South-West 地域の開発と地域的特質

本稿の目的は、Australia 連邦 Western Australia 州（以下 W. A. と略記する）の一隅を占めている South-West 地域（以下 S. W. と略記する）の開発の歴史過程を通じて現在に至る infra-structure（ただし前掲分類〔I. 1. 2.〕の(1), (2)に限定して）の果たした役割を確かめることである。

S. W. は正式には South-West Region と称し、固有の regional government をもつ行政体であると同時に、South-West Statistical Division すなわち政府の公式統計のために設定された統計分区のひとつでもある。面積は 11,025 平方マイル、人口は約 72,000 人、人口密度は 1 平方マイル当たり 6.5 人であり、municipal town (Bunbury) と、17 の shire とから成り立っている²⁾。

この地域の開発の歴史を規定したところの地域的特質についてすぐれて端的に表現した先学の言葉をここに紹介しよう。“The South-West is well endowed with resources, and

2) Kerr, A. “The South-West Region of Western Australia”, 1965, p. vii.

it is near to Perth.”³⁾ (南西地域は充分な資源に恵まれており、州都パースに近い。)

すなわち、S. W. 地域は、インド洋と南大洋とにそれぞれ面してオーストラリア大陸の南西端に位置し、W. A. 州内においては比較的温順な気候風土や交通上の諸条件に恵まれていることから、W. A. の植民地開発経営がもっとも早く始められた地方のひとつでもあった。同地域の北寄りの平地は農業・牧畜に適し、沿海地方には水産資源、中南部内陸地方には林産資源・鉱産物資源が豊富に蓄積されていた。とりわけ、W. A. の植民地開発から州独立後の国土経営の歴史が州都 Perth を政治・経済の中核拠点として展開していくなかで、そこから南へほど遠からぬ S. W. 地域においても早い時期から開発が進められ、その後 W. A. 州の社会経済的発展を支える経済的先進地帯として、同地域は、Perth 大都市圏という一大市場を背景に、めざましい経済成長を迎えるに至ったのである。

II. South-West 地域における infra-structure 整備の展開と主導的産業の動向

1 世紀半にわたる S. W. 地域の経済開発の展開過程は、それぞれの時代の技術史的条件によって段階的に規定された infra-structure の整備と、それに結びついた主導的産業の動向としてあつづけることができる。

II. 1. infra-structure 整備の段階区分

S. W. 地域における infra-structure の整備の進展過程を歴史的に段階づけ、各段階における infra-structure の要目と態様とを示せば次のとおりである。要目の※は主導的なものを表わす。

(1) 開拓段階 (1830 年代～1870 年代)

※開拓道路

※馬 (牛) 車軌道・初期蒸気軌道 (木製軌道使用)

沿岸航運・外洋航運 (帆船)

(2) 成長段階 (1880 年代～1910 年代)

※蒸気鉄道

道路 (未舗装)

沿岸航運・外洋航運 (帆船・蒸汽船)

(3) 進展段階 (1920 年代～1940 年代)

※蒸気鉄道 (鉄道網整備)

道路 (舗装化途上)

沿岸航運・外洋航運 (蒸汽船)

3) Bowen, I., Foreword of op. cit. by Kerr, A.

(4) 成熟段階 (1950 年代～1970 年代)

※道路 (道路網整備・舗装化)

鉄道 (電化・ディーゼル化・貨物用特化・鉄道網整理)

外洋航運

以下、ここに述べた主要な infra-structure の整備の各段階を追って、S. W. 地域における経済開発とそれぞれの時期において主導的役割を果たした産業と infra-structure との結びつきを見ていこう。

II. 2. 開拓段階——木材産業の infra-structure 開発的役割 (1830 年代～1870 年代)

II. 2. 1. 木材搬出用の軌道輸送体制の整備

木材産業は、S. W. 地域でもっとも古く開始された産業のひとつであり、しかも現在なお同地域経済における収入の主要な発生源のひとつでもある。W. A. 州の包蔵する木材資源の大半は同地域に集約的に存在しており、それは W. A. 州政府によって保有されている 450 万エーカーを越える森林と、王室林野および民有林のそれと肩を並べて州政府が保有する備蓄木材⁴⁾とを含んでいる。

したがって、工業化以前の S. W. 地域においては、その経済開発の初期から木材産業がきわめて重要な位置を占めていた。しかも木材産業は常時大量の大型重量貨物 (木材) の搬出・移送を必要とするため、結果的に同地域の内陸部・積出港・仕向先を結ぶ道路や航路および船車など輸送機関の開発・改良つまり infra-structure の原初的な整備を促進する要因となった。

すでに 1844 年までに Bunbury の Scott および Clifton の両家が木材輸出業を営んでおり、1848 年には当時インド国内の鉄道建設 (枕木) 用の木材を積込むための船が Bunbury 港に出入りしていた。W. A. 州総督 Hutt も木材輸出を奨励した。しかし当時はまだ S. W. 地域の木材産業は開発途上であり、資本や労働力の不足に加えて輸送体制の未整備などで伸び悩んでいた。内陸の生産地から積出港まで木材の搬出は、当時、馬または雄牛がチームを組んで牽引する荷車に積載しての道路輸送にたよっており、1850 年から 1870 年までの間では毎年平均 1,000 loads (荷駄) の木材が Bunbury で船積みされたという⁵⁾。

また、たとえば Rockingham Jarrah 会社の場合「その鉄道路線が完成する 1872 年 11 月以前には、都会地へ木材を仕出す唯一の方法として、荷馬車と jinker によって、森林をくぐり抜けて Albany 街道へ出てそこから Perth めざしておよそ 36 マイルの悪路をたどる道路輸送⁶⁾によるしかなかった」のである。

4) Kerr, A., op. cit. p.33.

5) Mills, J., "The Timber People: A History of Bunnings Limited", 1986, p. 7.

6) Fall, V. G., "The Sea and the Forest", 1972, p. 64.

その間にも、木材搬出の軌道輸送方式化の動きはしだいに進みつつあった。たとえば、Mason and Bird 会社は 1868 年に Bickley の製材所と Canning 河岸の船積地との間に timber rail tram-track を建設し、そこに horse-drawn wagon を投入することとした。⁷⁾ このことは、Bickley の地に蒸気動力の製材所を完成した同社が 1868 年 8 月 26 日にその操業を開始したことともなう輸送面の施設であり、生産施設の蒸気動力化がやがて輸送施設にも及ぼされるのは充分考えられることであった。木材搬出手段の、馬(牛)車軌道から初期蒸気軌道への一般的な展開がそれである。ともあれ、1868 年度における Mason and Bird 社の木材搬出用馬車軌道の開設を「蒸気機関車の恩恵を受けていないが、この州の鉄道時代の開拓者と目すべきもの」とする見解もある。⁸⁾

また、「1871 年の後半に Jarrahdale で開業した製材業者が、Rockingham の積出港へ平原を横切って木製軌道を建設した。」⁹⁾これは、その翌年 1872 年 11 月に開業した Rockingham Jarrah 会社の木材搬出用のものであった。

内陸部からの木材搬出にあたり、当時ほとんど未整備の開拓道路による重量貨物荷車の運行をできるだけ円滑ならしめるために、搬送担当者が痛切な経験から学んで、道路上に細長く板を並べて路面を補強し轍への車輪の陥没を防ぐのに成功したことは推測に難くなく、そこから木製軌道のアイデアへと展開したとみてよい。

このように、木材産業の先駆的な開発が、商品輸送の必要上、S. W. 地域各方面にわたりおのずから infra-structure の整備をうながしたのと同様に、そうした輸送体制の改善は、木材の商品化をより容易にして木材産業の成長を加速したのみならず、林業経営そのものの構造的な進展をもたらしたのである。たとえば、木材産業の開発初期の産業遺構として Hamelin 湾における木材積出栈橋や Karridale における大会堂とか同業者団地の趾などからうかがえるように、当初の林業経営の場合には生産・流通拠点というものが一か所に定置されていなかった。なぜならば、木材輸送のための infra-structure が未整備ないし途上の段階では、その地区の森林の木材がすべて伐り出されてしまうと、それまでの生産・流通拠点を捨てて他所の木材伐出地へとその経営を移動させるのが常であった。しかし輸送体制が改善されるにつれて木材はより新しい輸送手段によって、ある場合には 60 マイル以上もの長い距離を荷馬車によって運ぶことが可能になったので林業経営の領域が拡大し生産・流通拠点をしばしば移動する必要がなくなり、立地の安定化が林業経営の構造的強化に結びついたとされている。¹⁰⁾

さて、S. W. 地域において木材産業の基盤が確立したのは 1870 年代に入ってからである。大規模林業経営の免許 (granting of large concessions) の制度化は、W. A. 州内の木材産業の発展にとって重要な契機となった。そうした業界の動向は外国資本をもひきつけた。こう

7) Southcombe, M. R. H., "Steam in the Forest", 1986, p. 100.

8) ibid.

9) Mills, J., op. cit., p. 8.

10) Kerr, A., op. cit., p. 57.

して「増大した資本に支えられて、木材業者は新しい輸送方法に目を向けるに至ったのである」¹¹⁾。

1871 年の上半期まで、W. A. 州はオーストラリアの内で鉄道をもたぬ唯一の州であった。1870 年当時、州内の新聞紙上でようやく同州内での鉄道建設の可能性について熱心な議論が始まっていた。しかし州当局には公共的投資として鉄道を実現する余裕がなかったので、結局のところ木材会社によって 1871～72 年に 3 本の私設鉄道が建設された。その初期鉄道建設の過程を見ると、まず内陸の Yokonup（現在の Yoganup）の地に貯木場を設置していた The Western Australian Timber 会社（以下 W. A. T. C. と略記する）は、其処と同社の木材積出港 Lockevill とを結ぶ鉄道建設を 1870 年度内にすでに決定し、Victoria 州の鉄工所に蒸気機関車を発注している。そして一方で建設が進められていた 12 マイルの狭軌（3 フィート 6 インチ軌幅）鉄道路線は 1871 年 6 月第 1 週には竣工を見たが、その間すでに 3 月には完成していながら航送上のトラブルで蒸気機関車の搬入が遅れていたため、さしあたり馬力による貨物軌道として使用された。¹²⁾

Bunnings 会社の社史によれば、1871 年の早い時期に、Simpson という製材業者により W. A. 州に最初の蒸気機関車が導入された¹³⁾とあるが、同年 10 月 7 日付の地元新聞“Enquirer”紙上に W. A. T. C. の支配人 Simpson の名で蒸気機関車運転士の求人広告が見えており、¹⁴⁾ 蒸気機関車の W. A. 州への最初の導入はやはり同年 8 月の末ごろとされている。こうして、それを製造した鉄工所の所在地名に因んで“Ballaarat”と命名された 16 馬力の蒸気機関車の投入によって同年 11 月に W. A. 州内で最初の本格的な鉄道運転が開始され、¹⁵⁾ 150 トンの木材を積んだ貨物列車が時速 10 マイルの速度で走行したのであった。

次に、1872 年 2 月 8 日に、先述した Mason and Bird 会社の馬車軌道（3 フィート軌幅）および沿岸航運による木材輸送ルートが Weld 知事の手で正式に開業された。¹⁶⁾

前述の W. A. T. C. による鉄道創業に約 1 年遅れて 1872 年 11 月、Rockingham Jarrah 会社により、Jarrahdale の製材基地と同社の積出港 Rockingham とを結ぶ 23.5 マイルの狭軌鉄道路線（1871 年度中に建設着工）の建設が竣工し運転が開始された。当時のレールは一般的にジャラ材の木製で部分的に鉄片で補強してあるもので、その消耗がはげしく、かえってコスト高についた。木材積送を有利に進めるためには鉄製レールを用いるべきであることは明らかであったが、その切りかえはなかなか出来なかった。Jarrahdale・Rockingham 間の路線に最初に投入されたのは小型の“Governor Weld”という名の蒸気機関車で、重量

11) Mills, J., op. cit., p. 7～8.

12) Highan, G. J., “One Hundred Years of Railways in Western Australia”, 1980, p. 3～4.

13) Mills, J., op. cit., p. 8.

14) Highan, G. J., op. cit., p. 4.

15) Southcombe, M. R. H., op. cit., p. 50.

16) ibid., p. 100.

8 トンに過ぎず、時速 12 マイルの速度で 60 トンの貨物を運ぶことができたが、機関が小型であるというところに運動力学上難点があり、かえって木製レールの破損の原因となった。そのため、この蒸気機関車は製材所や埠頭での移動や入れ替え作業に用いられ、内陸の製材所から積出港までの木材輸送は何年もの間馬力による貨車によってなされたのである。¹⁷⁾

なお、1874 年になって、Quindalup の地にはじめて (Geograph 湾沿いでは 2 度目) の馬車軌道 (2.4 キロメートル) が建設された。

要するに、S. W. 地域開発初期の infra-structure としてもっぱら木材産業の主導性により開拓道路が作られ、木材輸送の便宜上路面補強の施設が進む過程でまず木製軌道が作られ、さらにそれを改良した鉄製軌道 (鉄道) が作られ、それと組合わされる車両の推進エネルギーも馬 (牛) 力から蒸気機関へと強化されて、産業用ないし公共用の輸送の infra-structure として本格的な整備へと向かっていくことになった。

II. 2. 2. 沿岸および外洋航運体制の整備

S. W. 地域を含む W. A. 州の全体がオーストラリア全土の内でもきわめて後発的に開拓されることになったため、それに必要な労働力、労働用具その他の資材をすべてオーストラリア国内の先進地ないしは海外の先進国から搬入しなければならなかった。

また一方、同地域内の産出品を W. A. 州内、オーストラリア国内ないし海外の市場向けに商品化するためには、それらを生産地から集散地、消費地へと搬出する必要があった。

そのいずれの場合も、W. A. 州内・オーストラリア国内との相互間では陸上輸送体制が未整備ないし整備途上であったので、代替的ないし補完的に沿岸航運体制の、また海外市場との相互間では外洋航運体制の infra-structure としての施設が、いち早く要請されたのである。

S. W. 地域における infra-structure 整備の動向から見たこの開拓段階の特質は、当時の唯一・主導的産業たる木材業の在り方に規定されて、道路ないし軌道輸送体制と沿岸または外洋航運体制との相互補完性に在った。すなわち、さきに述べたように S. W. 地域の内陸部の各生産地からそれぞれ軌道によって搬出された木材の大半は、それぞれの積出港から舁 (lighter) に積みかえられて同地域の北方に近接する集散地・消費地としての Fremantle や Perth へと沿岸航路で運ばれた。¹⁸⁾ たとえば、Rockingham Jarrah 会社の場合、1872 年 11 月に「鉄道が完成したあとは、うたがいもなく相当量の木材が Rockingham の港から Fremantle へ、さらに Perth へと舁によって運ばれたものだった。しかし陸路あるいは海路のどちらによっても、それは金のかかる事業であった。」¹⁹⁾ また、Bunnings 会社の case として、当時「木材は Bunnings の製材所から Flinders 湾の冬期港あるいは Hamelin

17) Fall, V. G., op. cit., p. 43.

18) ibid., p. 48, and Southcombe, M. R. H., op. cit., p. 100.

19) Fall, V. G., op. cit., p. 64.

湾の夏期港まで、木製軌道 (wooden rails) の上を動いていくのが常であった。世界中からやって来た船が、karri や marri の木材で作られた栈橋の近くで、それぞれの積荷を待ちうけていたもの²⁰⁾」このように、沿岸および外洋航運体制もまた、S. W. 地域の開発初期から、輸送の infra-structure として整備が進められていたのである。ただし、この時代においてそれらの航路に投入された船舶の実態は、1870 年代中・後期 Rockingham

表 1

年度	帆船	蒸気船
1873	13	—
1874	12	—
1875	18	—
1876	—	—
1877	6	—
1878	9	1
1879	11	—
1880	16	1

Jetties から木材を積出した船腹数の統計 (表 1) が示すとおりそのほとんどを帆船が占めており、船舶推進エネルギーの蒸気動力化への動きはまだ端緒的であったといわねばならない²¹⁾。

II. 3. 成長段階——農林畜産業の発達および鉱業の開発にともなう infra-structure の整備

(1880 年代～1910 年代)

II. 3. 1. 鉄道建設の伸展と各種産業の開発

この時期 (1880 年代～1910 年代) は、S. W. 地域開発の主導的産業としての木材産業が、前段階に準備された近代的な生産・輸送体制 (技術的には蒸気動力化) に支えられて安定的に成長をつづけた。1884 年に Melbourne の鉄道請負業 C. & E. Millar 会社が South Australia 州の鉄道建設用の枕木を調達する目的で W. A. 州 Albany 近郊の Torbay の地に製材所を開設することを決定し、同州内の木材産業に新規参入することになった。Melbourne から労働力や機械設備が導入されることに州政府も合意して、進出してきた同社はその後 Nornalup 付近の森林 5,000 エーカーの経営免許を受け、Albany・Beverley 間および Albany・Torbay 間に鉄道を建設した²²⁾。

すでにして鉄道は木材輸送のためだけのものではなくなっていた。この時期ようやく社会的・経済的に重要な役割を帯びつつあった鉄道という新しい infra-structure の多目的な整備・拡充に当たって「製材業者たちはお手本を示した」のである²³⁾。

1870 年代を通じて財政面の基盤が遅々として増強しないでいた W. A. 州政府は、木材産業の体験から産業開発・地域振興に欠かせぬ infra-structure として鉄道の建設によって州内の様々な一次産品を市場や積出港へ輸送できる体制をつくることで得られる利益については十分に心得ていながらも、鉄道問題をとり上げるに当たっては慎重であった。そこで多くの議論が重ねられたすえ、州内中西部の Northampton の鉛と銅の鉱山業が Geraldton の港への輸送の容易になることで発展することによってその高価な出費も正当化されるだろうということから、州政府は Northampton・Geraldton 間 53 キロメートルにはじめて州営鉄道 (W. A. G. R.) を建設することを決定し、1879 年 7 月 26 日に開業を見たのである²⁴⁾。

20) Mills, J., op. cit., p. 8.

21) Fall, V. G., op. cit., p. 169.

22) Mills, J., op. cit., p. 8.

23) ibid.

24) Higham, G. J., op. cit., p. 4.

州営鉄道の建設は 1880 年代に入ってしだいに本格化し、州都 Perth の東方後背地の農業地帯へのいわゆる Eastern Railway の建設が、1881 年 3 月に州営鉄道の第二番目に当たる Fremantle・Perth・Guildford 間路線（約 32 キロメートル）の開業、さらに 1884 年 3 月の Mahogany Creek 経由 Chidlow's Well 間、1885 年 6 月から翌年 10 月にかけての Guildford・York・Beverley および Northam 間、1888 年度の Clarkline・Newcastle 間の各路線の開業というかたちで実現を見た。

この間“Land Grant System”（用地交付特許制）によるところの W. A. 州内最初の私有鉄道建設が 1882 年に出願され、州営鉄道の Beverley と南西部の港市 Albany とを結ぶ延長 391 キロメートルの大計画であったが、1889 年 6 月に至ってようやく Great Southern 鉄道として開業を迎えたのである（のち 1896 年に州有化）。同様に幹線的大私鉄企業として Midland 鉄道が、さきに州営鉄道として 1885 年 York まで開通した東部線上の要駅 Midland と、1887 年 Geraldton から Walkaway まで延長を見た中西部線とを 446 キロメートルの路線で結び南北連絡と内陸地域活性化をはかる目的で“Land Grant System”により建設され、1894 年 11 月に開業に至っている（のち 1964 年に州有化）。

あたかも 1890 年代は W. A. 州が驚異的な gold rush のさなかに在った。州内東部奥地および中西部の各地に金鉱が発見され、多数の鉱業者の来往移動や鉱業活動の必要上、交通機関の整備を求める声が高まった。そこで州政府は東部と北部の産金地帯 Gold field への交通需要と、併せて南部の農業、木材産業の拡大とに対処して幅広い内容の鉄道建設計画を進めた。²⁵⁾

とくに東部産金地帯線は、1894 年 Northam・Southern Cross 間 274 キロメートルの開業にはじまり、1897 年 1 月には州都 Perth の東方 612 キロメートル内陸の Kalgoorlie までの建設が達成され、さらにここから北方へ転じて 1898 年 3 月 Menzies まで、1905 年 2 月にはインド洋に面した港市 Fremantle から 996 キロメートル余も内陸に入った Laverton までの延長、開業を見たのである。その一方、中西部内陸 Murchison 産金地帯線も建設が着々と進められ、Geraldton 近郊の Narngulu から Mullewa までが 1894 年、Cue までが 1898 年、Nannine までが 1903 年、さらに Meekatharra までが 1910 年にそれぞれ開通するに至った。こうした一連の鉱業開発用の infra-structure としての鉄道建設の積極的推進によって、1894 年から 1899 年にかけての数年間だけで州営鉄道の路線延長は 1,600 キロメートル余の増加となっている。

さらになお、gold rush にともなう鉱業開発用鉄道建設ブームのかげに目立たないが、1900 年代には州内東部および南西部各地における農業・牧畜業の展開にともない、その産品の市場向け輸送の伸びに対処すべく、それらの地域では農業用軽便鉄道がその路線網を八

25) Westrail, “Westrail: A Concise History”, 1981, p. 5.

方に拡げていたことも地域開発 infra-structure 整備の一環として見のがせないであろう。²⁶⁾

すなわち「1900年代の最初の10年間を通じて W. A. 州営鉄道の建設計画の大きな拡張がはじまったが、その幾分かは金鉱採掘活動の拡大に負うものであったとしても、多くはもっぱら州内の小麦作地帯のめざましい発展にともなうものであった。1903年度の小麦作地帯の面積は55,850ヘクタールで前年度にくらべてはほぼ50パーセント近く増大しており、同じく51,000トンの生産高はほとんど2倍の増産であった。その10年後には、400,000ヘクタール以上の農地が362,000トンの収穫をめざして作付され、さらに1915年度には作付面積702,000ヘクタール、生産高496,000トンであった。こうした農業規模の増大は、手速くかつ低コストの軽便狭軌鉄道路線を数百キロメートルにわたり、拡大する小麦作地帯へ幹線体系から分岐し輪のように廻り込んで建設する結果となった。1906年度には2,595キロメートルの州営鉄道路線が開業中であり、それが1915年度には5,365キロメートルに伸びて、その9年間に2,770キロメートル²⁷⁾の増加となつて、これは毎年平均300キロメートル強の路線を建設したことになる。」

1910年代の後半は第一次世界大戦期に当たるが、戦前すでに着工されていた East Perth の機関車庫が1919年度に完成し使用開始を見たのも infra-structure としての鉄道施設整備の一環であった。²⁸⁾

次項で述べる S. W. 地域の鉄道建設をも含めてこの時期に特徴的な州内鉄道網の伸展は、本格的な infra-structure 整備の一段階として、その全般的な意義が大きく評価されて当然である。しかも同時にそれは個別的には木材産業にとってすぐれて有利な市場機会を創出した。すなわち、鉄道建設（路線築造および保修工事）には枕木の莫大な投入を必要とするため、鉄道網の伸展をもたらす鉄道線の量的・質的増強はとりもなおさず枕木用の木材需要の増大となって木材産業の発展の契機となった。加えて、鉄道網の伸展によってより広い範囲にわたり輸送コストの相対的軽減をもたらし、国内市場のみならず、世界市場における競争に耐えうる木材価格が実現したのである。²⁹⁾

II. 3. 2. S. W. 地域における交通体系の整備

S. W. 地域では、先述した infra-structure 開拓段階の木材搬出専用ではない一般的な鉄道として、同地域の中核都市 Bunbury とその東南部の Boyanup とを結んで「肥沃な農業地帯を貫く（“through a rich agricultural district”）」³⁰⁾路線が1891年3月に開業を見た。しかし、この地域の一局所に孤立した路線の不便さは明白であったことから熱心な議論と運動がおこり、まもな

26) *ibid.*, p. 6.

27) S. W. A. T. S., “History and Development of Railway in Western Australia (Technical Paper #20)”, p. 2.

28) Higham, G. J., *op. cit.*, p. 10.

29) Mills, J., *op. cit.*, p. 8.

30) Westrail, *op. cit.*, p. 6.

く二つの区間にわたる 177 キロメートルの連絡線が開通した。すなわち East Perth・Pinjarra 間 (1893 年 5 月開通) および Pinjarra・Picton Junction 間 (1893 年 8 月開通) の 2 路線で、とくに後者が Picton Junction において既設 Bunbury・Boyanup 鉄道に接続したことにより、Bunbury は州都 Perth と鉄道で直結されることになったのである。

その間、S. W. 地域の開発の進展と生産の増大の動向に対応して、あらためて既設 Bunbury・Boyanup 鉄道の経営を活性化するために、1893 年 11 月、同鉄道を Boyanup から東南内陸部めざして Donnybrook まで、また 1895 年 12 月には同じく Boyanup から西南海岸部の要地 Busselton まで、それぞれ鉄道建設が進められた。さらに、1898 年度には、6 月に Brunswick Junction から西方内陸部の当時すでに炭鉱地帯として鉱業開発が進められていた Collie まで、同じく 11 月には Donnybrook から東南内陸奥地の古くから開けた農産物集散地 (the old established agricultural town)³¹⁾ Bridgetown まで、それぞれ鉄道の開通を見たのである。

1900 年代に入ってから 10 年代の中頃までの間に、W. A. 州内の農業地帯において鉄道建設が急速に進展した。当時の州政府はできるだけ多くの新しい土地を開拓しようという強い意向で、いやくも農民と称するかぎりのすべての農民に彼等の選んだ土地から 20 マイル以内にひとつ鉄道を通して輸送サービスを提供しようと試みたのである。こうして 1906 年から 1916 年までの間に州内の農業地帯

のほぼ全域にわたって総延長 2,700 キロ	表 2 区 間	距離 KM	開通年次
メートルを越える鉄道路線が開通を見た。	Collie・Darkan	64	1907
これらの農業鉄道の多くは、輕易に建設さ	Wonnerup・Jarrahwood	35	1907
れ輕易に運転される支線のたぐいで、その	Donneybrook・Noggerup	37	1908
当時は有用なはたらきを示したが、後年に	Noggerup・Boyup Brook	37	1909
なって道路による貨物輸送の時代に入ると	Jarrahwood・Nannup	27	1909
	Pinjarra・Marrinup	24	1910
	Bridgetoun・Manjimup	36	1911
	Boyup Brook・Kojonup	82	1912

しだいに州政府の財政上の重荷となっていく。³²⁾

その時期に S. W. 地域において建設・開業を見た農業 (畜産・林業を含む) 鉄道の主なものは表 2 のとおりである。³³⁾

表 3

これら S. W. 地域内の諸

	開業哩	貨物輸送トン	旅客輸送人員	列車哩	路線を含めて、W. A. 州営 鉄道の 1895 年度から 1915 年度にかけての建設と経営 の伸びを表 3 に示しておく。 ³⁴⁾
1895		255,839 ^{トン}	1,022,248 ^人	997,540 ^哩	
1896	588				
1899	1,355½				
1915	3,332	2,454,021	18,635,327	5,404,814	

31) ibid.

32) Highan, G. J., op. cit., p. 9.

33) Bromby, R., "The Country Railway in Australia", 1983, p. 71.

34) Highan, G. J., op. cit., p. 9 より作成。

すでに 1914 年度までに W. A. 州営鉄道は狭軌ながら一般輸送用の 5,362 キロメートルの路線網を擁していたが、それ以後さらに 1,600 キロメートル以上の路線が建設された。それらの鉄道路線は、州内とはいえごく少数の地域に点々と局地的に孤立した中・短距離の鉱業開発用鉄道をのぞいて、大半が S. W. 地域を含む州南西部に集中する「農業および木材産業に輸送サービスを提供するために (“to serve agricultural and timber interests”)³⁵⁾」建設されたものであった。とくに、S. W. 地域内

におけるその事例を示すと、表 4 のとおりである。³⁶⁾

II. 3. 3. Collie 炭田の開発と鉄道との関係

1880 年代の初期すなわち 1882 年か 83 年のころ West Collie の地で牧羊業者が野外生活のなかで偶然に石炭を発見した。³⁷⁾ その後何人かの民間人が Collie 炭田開発をめぐって動き、W. A. 州政府にも働きかけていた。1890 年 5 月には Collie Commercial Coalmining 会社が登録され、翌 91 年には州政府も現地へ調査技師を派遣している。³⁸⁾

Collie Commercial Coalmining 会社によって石炭埋蔵の地層をさがしてドリリング作業が重ねられ、ようやく掘り出された石炭は州政府鉄道局によって検査をうけ、また石炭貨物は荷馬車に積んで炭田から西方の Brunswick 近くの Roelands (Collie 方面への分岐線上に所在) まで搬出されることとなった。1893 年 5 月までにこうして 16 トンの極上質炭が鉄道局に引渡され、この石炭は同年 8 月に開業した Bunbury・Perth 間鉄道の最初の公式運転列車のために使用されたのである。³⁹⁾

あきらかに、その頃は鉄道時代と呼んでもまったくさしつかえなかった。鉄道なしでは、Collie 炭田の開発が危くなるだろうとされた。その鉄道は、炭田の開発と発展とに力強く寄与するものであったし、交通通信や物資補給をいちじるしく改善するものであった。1895 年いっぱいかかって熱心な議論が重ねられたが、翌 96 年に鉄道建設が決定されてからはその実行に移されるまでにはあまり時間を費さなかった。路線調査作業が 1897 年に開始され、有望な 4 ルートが検討された結果、採択された Brunswick Junction からのルートが 26 マイルと最短距離であった。建設工事はその年内に着手され、1 か月あたり 3 マイル強と好調に運び、1898 年 7 月に鉄道が開通した。その年 11 月、Collie の地に鉄道駅 “Coalville” が開設されたが、鉄道の正式開業後まもなく Colliefields と改められ、さらに翌 99 年 12 月、公式に Collie という駅名が採用された。この鉄道は元々石炭産業に輸送サービスを提供する目的で建設されたのであったが、その開業初期には木材産業の後押しをしたものである。

35) Bromby, R., op. cit., p. 71.

36) Westrail, op. cit., p. 6.

37) Williams, H. W., “One Day in Collie”, 1979, p. 10.

38) ibid., p. 14, p. 16.

39) ibid., p. 20.

沿線には Jarra 材の産出が豊かであり、いったん「蒸気で走る馬」が輸送上の困難を克服するとなるや、鉄道にとって木材産業がかんたんに上顧客になったし、また鉄道そのものが枕木用として木材の直接的市場にもなったため、鉄道の引込線に近い場所には製材工場が急速に建ちならびはじめた。⁴⁰⁾ Worsley がかなり大きな、そして有名な木材産業の町として急速に発展し、その町域形成期には人口統計の上で Collie をしのいだというのも、また鉄道建設にともなう人材の流入が「すでに出来上がっていた Collie の鋳業集落」の都市的展開への推進力になったというのも、まさに infra-structure としての鉄道の役割をものがたる好箇の事例であるといえよう。⁴¹⁾

Collie 炭田の石炭は、S. W. 地域の伝統的な主要鋳産物であり、しかも Collie の地は W. A. 州内で唯一の産炭地として現在に至っている。近年の生産状況は全オーストラリアの年間平均産炭額のおよそ 3.5 パーセントであり、しかもこの比率は 1927 年以来変動せずに保たれてきた。⁴²⁾

Collie 産炭の商品化のための消費地または積出港への輸送は、炭田開発着手から数年後の 1898 年の州営鉄道開通を契機に、もっぱら鉄道に依存する体制をとってきた。当時、石炭は蒸気機関による動力エネルギー発生資源として、近代社会の工業化・産業技術の機械化に大きな役割を果たしつつあったが、現実に石炭産業の成否を左右する構造的要因が主として輸送コストにあったため、その可及的低減は社会的要請でもあった。鉄道が、それに応じて開発された輸送手段であると同時に、その輸送エネルギー発生機としての蒸気機関車自体が石炭を燃料として大量に消費する“main customer”として石炭産業の発展を支えていた。Collie 鉄道の場合もその例外ではなく、Collie 石炭産業にとって不可欠の infra-structure であると同時に、その有力な market でもあったという点で、木材産業に対してと同じような関係が成り立っていたのである。

II.3.4. Rockingham 港の航運の展開と港湾整備

この時期の Rockingham 港における船舶の出入港統計から、infra-structure としての沿岸航運および外洋航運体制の展開の一斑を、1882 年と以後ほぼ 10 年づつ隔てた 1891 年・1902 年の各年度における航運の実態を示すいくつかの項目を通してさぐって見よう。(表 5)

すくなくとも、同港に関するかぎり、上記の約 20 年間に出入港船腹数は漸減の一途をたどっている。船舶の大半はまだ依然として bark とよばれる旧式の 3 本マストの帆船であり、その船腹数こそ年代を追って減少を見せているものの、1 隻当たりのトン数からして大型化したことがわかる。それらの bark の航路運用を内国相互間(沿岸)および対外国間(遠洋)として分類してみよう。まず 1882 年度においては、総船腹数 19 (隻)のうち内外両航運に

40) *ibid.*, p. 26.

41) *ibid.*, p. 28.

42) Kerr, A., *op. cit.*, p. 84.

43) Fall, V. G., *op. cit.*, Appendixes, VII.

表 5

			1882	1891	1902
出入港船延隻数			30	28	17
船 種 別 実 隻 数 (1 隻当り 平均トン)	BARK SHIP STEAMER その他 計		19 (453.5) 1 (740) — (—) 3 (368) 23	17 (564.5) 1 (1,527) 1 (886) 3 (453) 22	10 (651.4) — (—) 2 (1,069) 3 (409) 15
外 航	陸 揚	from 品 目	Cape Town London 雑 貨	Mauritius London 雑 貨	Pt. Natal 雑 貨
	積 出	for 品 目	Calcutta 枕 木	London 木 材	Pt. Natal 木 材
内 航	陸 揚	from 品 目	Adelaide 雑 貨	Newcastle (N. S. W.) 雑 貨 石 炭	— —
	積 出	for 品 目	Adelaide 木 材	Adelaide 木 材	E. States 木 材

Fall, V. G., op. cit., Appendixes VII. 地名・品目は主要なもののみ示した。

従ったもの 5, 内航のみに従ったもの 10, 外航のみに従ったもの 3, 不明 1 であった。つぎに 1891 年度では総数 15 のうち内外両航運 1, 内航のみ 2 にたいし外航のみが 12 を数えた。さらに 1902 年度では総数 10 のすべてが外航に従ったと見られる。S. W. 地域を含む W. A. 州内, ひいては全オーストラリア国内にわたる物資輸送体制の構造的変動のゆるやかな進行が読み取れるではないか。

船舶の近代化という面では, 蒸汽船はまだ 1882 年度には見られない。1891 年度によりやく 1 隻が内航に投入され, Rockingham 港に 5 回来航という強度な運用を示した。1902 年度には 1,269 トンと 869 トンの 2 隻がいずれも外航船として同港に寄港した。

1882 年度には, 1 月中旬にイギリスの bark が Jarrahdale・Rockingham 間鉄道用の鉄製レールを英国 Wales の Monmouth から舶載して入港, 陸揚げしている。すでにして同鉄道も木製レールによって開通してから 10 年経っており, その施設改善強化が進みつつ

あったことをうかがわせる。反対に同年7月下旬入港してきたアメリカの schooner がインドの鉄道建設用の枕木を積み込み、翌8月下旬に Calcutta に向けて出港した。同年度内においては London からの雑貨の輸入、および Adelaide からの雑貨の移入が目立ち、また国内移出では、ほとんど全部が Adelaide 向けの木材であった。

1891 年度には、New York, London, Glasgow など遠国の工業生産地からの雑貨輸入が依然として多くを占める一方、あらたに W. A. 州内南西部での初期工業化ないしそのための infra-structure 整備の動きをうらづけるものとして、国内 New South Wales 州 New Castle からの石炭移入も盛況を呈した。そのほか Middlesbrough からの鉄道用鉄材 (railway iron) の輸入も、この時期によく common carrier としての鉄道建設が S. W. 地域において緒に就いたことと無関係ではあるまい。また、同年度の輸出・移出については W. A. 州内北西部 Cossack への雑貨をのぞくと、その他の船荷はすべて木材関係であったことも依然として変らない大勢となっている。

さらに 1902 年度には、出入船舶のほとんど全部が外航貨物船であったと見られ、雑貨・砂糖・カウリ材などを運んで来た 5 隻をのぞいてあとはすべて積荷なしで入港しており、しかもすべての船が当港から木材を積出したとされている。

ここで、この時期における Rockingham 港の港湾施設の整備についてふれておこう。同港は、そもそもの始まりからして、まったく Fremantle 港の延長的存在であった。古く 1840 年代から Mauritius 島と W. A. 州との間には正式の通商があり、Mauritius 島から砂糖を、W. A. 州から木材を積出して最初の通商がなされたのは、1844 年であった。そして、いつも帰り荷があったことから、Fremantle や Rockingham からの W. A. 側の船舶（2 本マストの横帆式帆船あるいは 2 本マスト以上の縦帆式帆船）にとって都合のよい往復交易体制が、1857 年までには確立していた。そして 1873 年に私営港湾として Fremantle の港務長官から公式に認められるまでに、Rockingham 港では相当な通商がいとなまれていたのである。⁴⁴⁾

1860 年代末期から 1870 年代を通じて、その通商は有利なものであった。そして、S. W. 地域からの輸出品（主として木材類）は、船積施設がすこし古くなって良くない Fremantle 港よりも、Rockingham 港へと荷馬車などで搬出する方が距離も近くて手間も余計にかからなかった。

Rockingham 港は、1869 年よりも以前の或る時期に小型船舶・舢舨用の棧橋を設置してからというもの、手軽な貨物回漕業でいつも賑いを見せていた。その小規模な棧橋は、後年になって同港で最初の遠洋船舶用の棧橋が 2 か所設置されたその中間点にあたる Mangles Bay の海岸から突き出して設置されていた。それはわずか 30 フィートの長さしかなく、海岸寄りの末端に荷役用のプラットホームがあって、主として木材である貨物が横付けになった舢舨に積み込まれた。この小棧橋は、のちに大型棧橋が設置されたあと使用廃止となり、1912

44) Fall, V. G., op. cit., p. 22 ~ p. 23.

年ごろまでは旧式な構造の元の杭の残骸が水面下に見えていたという。

1887年に Long Jetty が完成するまでは、貨物荷役用としての Fremantle 港の棧橋はそれほどものではなかった。その一方、Rockingham 港は、1872年に最初の本格的な棧橋を完成しており、とくに1882年に第2号棧橋を建設してからは、すくなくとも1,000トン⁴⁵⁾までの大型船舶がまったく安全に着岸できるようになったのである。

II. 4. 進展段階——鉄道網整備と道路交通近代化（1920年代～1940年代）

II. 4. 1. 鉄道輸送体制の整備拡充と停滞

この時期（1920年代～1940年代）に入って早々のいわゆる“roaring twenties”（揺れうごく1920年代）は、W. A. 州営鉄道にとってもやはり第一次世界大戦の影響からゆっくりと立ち直ることで始まった。戦前に着手されていた鉄道関係施設つまり infra-structure の整備事業はおおむね戦後まもなく完成を見たが、それ以外の仕事の努力は大戦によって遅れをとった水準に追いつくことに向けられた。1920年から1923年までの間に、機関車や貨車の輻数も開業区間（1922年度に州政府に買収された Lake Clifton 線を除く）の杆程も、それぞれの従前の総計数字にあらたに追加されるものはなかった。そうした量の拡大ではなく質的改良ならば、1922年度に W. A. 州としてははじめて 80 ポンドレールを採用して Fremantle・Northam 間で取替え工事をしたことから始められている。そして、その翌年度には1,000キロメートル近い州営鉄道新線建設の最初の路線が登場した。その新線体系はもっぱら農業地帯を脈絡するものであった。ここに事実上いまひとつの鉄道建設ブームがおこり、その結果、1920年代の終わりまでに州営鉄道路線延長はおよそ 6,530 キロメートルに達し、いいかえれば州内住民 99 人について約 1.6 キロメートルの鉄道網密度となったのである。その一方、多くの古い木製鉄道橋梁はコンクリート製にとって代られ、また 1926 年の例外的な気象条件下に破壊された North Fremantle 鉄道橋は再建されることとなった。

地方的な旅客輸送のための合理化施設として、はじめて railcar（軌道車）が投入されたのは 1922 年であった。この railcar は、乗務員がたった一人で、運転士・監視員・車掌・切符売り・機械修理工などさまざまな役割において行動するということから、近代的労働者組織によって冷たい目で見られたことは疑いのないところであったが、不経済な混成列車にとって代わったものである。旅客輸送サービス拡充の施設としては、1920 年代の末に新型寝台車や郊外路線向きのサロン風車両などが建造、投入された。また東部鉄道線の輸送の輻輳によるマイナスを軽減する目的で、W. A. 州営鉄道としてははじめて自動信号システムおよび自動列車制御方式が導入されたのも、同じ頃であった。

ところが、1930 年代に入るや早々に内外経済界の大不況の嵐が W. A. 州内においても鉄道の発達にはげしくブレーキをかけたのである。そのため同州内各地の鉄道サービスの質

45) ibid., p. 29～p. 30.

的改良や量的拡充の動きは停滞を余儀なくされたが、そのなかでただひとつ目立ったのは、採金鉱業が現に盛況を呈していたことからその中心地として繁栄している Wiluna と Meekatharra とを結ぶ州営鉄道の延長線が 1932 年に開業したことであった。不況が始まった時期にあたかも建設工事の途上であったその他の 3 路線すなわち Lake Grace・Hyden 間、Pemberton・Northcliffe 間および Kulja・Bonnie Rock 間も徐々に完成に向かいつつあったが、たとえば Pemberton・Northcliffe 間の開通が 1938 年であったように、その進行はやはり遅かった。それ以外のいくつかの鉄道工事は州営東部鉄道線の複線化工事を含めて連邦政府の財政補助による不況救済プロジェクトとして施行されたのである。

1930 年度から 1938 年度までの間には、W. A. 州営鉄道の保有車両 (rolling stock) としては、1 両の機関車も新造されず、貨車も客車もきわめて少数しか増加していない。それでも 1938 年までに、こうした状態は幾分か改善されたと見てよく、ひとつの重要な前進として、同年 6 月に、州都 Perth・Sydney 間の大陸横断鉄道の列車運転所要日数を短縮する全国規模の鉄道スピードアップ計画事業の一端として、州内区間でほとんど 2 時間ちかくまで “Westland” 急行の運転時間を短縮することに成功したのであった。

旅客輸送サービスは、第二次世界大戦に入る以前にいくつかの点で改善が進められていた。1937 年から 1938 年への両年度を通じて、過去の州政府首相の名を冠した 6 両の軌道車が地方路線に投入され、いちはやく利用者大衆により評判を得た。これらの車両はオーストラリア全土において最初のディーゼル・エレクトリック・エンジンによる駆動方式であり、投入後 10 年間の輸送実績において 1 両あたり平均 50 万マイル以上を走行した。また 2 等寝台車も 6 人用コンパートメントが 4 人用に改良された。またその間に 1 等客車には給湯装置が備え付けられた。

1930 年代後半を通じて、州営鉄道当局による路線改良事業が、財政上可能となったので促進されるようになった。線路勾配の再改善や脱線防止対策などの大型プロジェクトが、とりわけ Brunswick Junction・Collie 間、Northam・Merredin 間、Northem・Goomalling 間および Mullewa 線において真先きに着工された。より重量のあるレール・より良質の道床バラストとの取替えも、重要な工事であった。この時期にはまた、鉄道線路の平面交叉点における閃光式信号機の大幅な導入が見られた。

とはいえ、上に述べたような 1930 年代後半の W. A. 州営鉄道当局による輸送サービス体制整備が「躍進的」な達成とはとうてい言い難く、せいぜい局部的・重点的な改善にとどまっているのは、やはり先年の深刻な経済界の大不況の後遺症が 1939 年の第二次世界大戦勃発まで重くのしかかっていたからとされる。あたかも同じ時期を対象としてなされた満鉄東亜経済調査局の『濠洲鉄道概要調査』によっても、一般的に「濠洲の鉄道は既に老齡期に⁴⁶⁾入りたるものの如く最近数年間は営業諸施設も変化なく運輸業績等も極めて変化に乏し」い

46) 満鉄東亜経済調査局『濠洲鉄道概要調査 (南方交通調査資料 6)』, 1942.

とされ、それを裏付ける資料として、とくに「ウェスタン、オーオトラリア鉄道の1936年⁴⁷⁾から40年に至る概要」の統計数字が挙げられているくらいである。

そして、大不況の痛手から立直るひまもあらせず、始まった大戦争は、ふたたび苛酷な重圧を、W. A. 州営鉄道の上に、より一層きびしく課することになったのである。大不況で中止されていた計画中の新規建設工事事も事実上ふたたび中止となったばかりか、戦争のしわ寄せをうけた財政と労働力の縮減によって通常の施設維持も不可能になった。1939年度と1944年度とをくらべるとその間に旅客輸送量が倍増していることから輸送サービス体制を持ちこたえていかねばならないにも拘らず、車両と線路の両方ともその状況はじりじりと悪化の一途を辿った。州営鉄道のMidland Junction 鉄道工場は軍需用とすることを要請され、それ以外の緊急な新規施設整備も延期されることとなった。その間、連邦政府の援助により当時もっとも必要とされた Garratt 機関車の建造とか、東部鉄道線のトンネル周辺の最後の短距離区間の路線複線化完成など若干の整備は見られた。

表6 第2次大戦下のWAGRの営業概況

(単 位)	1936年	1938年	1940年
投下資本 (千ポンド)	25,850	26,286	26,736
平均営業哩程	4,358	4,374	4,380
営業収入 (ポンド)	3,446,162	3,677,850	3,555,982
営業支出 (")	2,488,117	2,709,914	2,828,329
差引益金 (")	958,044	967,937	727,655
列車 哩 (千マイル)	6,258	6,535	6,262
乗 客 数 (千人)	12,422	12,011	10,793
貨 物 量 (千トン)	2,779	2,948	2,549
旅客収入 (千ポンド)	752	726	725
貨物収入 (千ポンド)	2,621	2,874	2,745

満鉄東亜経済調査局『濠洲鉄道概要調査』

II. 4. 2. 道路法制・行政の整備と展開

S. W. 地域を含む W. A. 州内全般の infra-structure の長期にわたる整備過程において、この時期を歴史的に特徴づけるものは、自動車の陸上交通部門への新規参入とともにその近代的成長段階に入った道路交通体系にほかならない。ここではまず同州内における道路施設の制度的整備の進展について概観しておこう。⁴⁸⁾

W. A. 州の開拓初期における道路の建設と管理は、Advocate General および Surveyor General との2人の地方行政官の指揮下に置かれていた。W. A. 植民地の初代長官が道路の一般的な必要性を認め、1837年度の年次統計報告のなかで道路の欠除について言及したにもかかわらず、当時道路整備の目的で利用できる資金はわずかに660ドルに過ぎなかった。当時の一文献は同植民地の交通施設の状況を「木材を取り片付けることにより、流れに橋をわたすことにより、または Swan 河の川幅のより広い地点に渡船を設けることによりそれなりの交通路線は発達したけれど、およそ道路と名のつくものが存在しているとは言いにくい」と述べている。

1838年に植民地政府の手で早くも成立を見た「町区振興法」により1841年に設置された

47) 同上, p. 1 ~ p. 3.

48) S. W. A. T. S., "History and Development of Western Australia's Road System (Technical Paper 24)", p. 1 ~ p. 18.

地域信用組合の評議員は、地域開発のために必要な公的施設を実現するための基金づくりを政府に要求した。そして、事実、入植がなされた地域における道路や橋梁の建設のための費用といえば、それがたとえ法律上、住民の寄付によってまかなうことにされていたにせよ、1841 年度においてわずか 1,700 ドルにしか達しなかった。

1838 年の法律は、県域外の地区 (country) にはまったく何のメリットをももたらさなかった。その結果、同植民地全域を通じて、地方道路・橋および渡船施設を整備する責任を負う機関としての General Road Trust の設置を規定したより上位の法律が、1841 年に制定された。その Turst は、ひとつの中央委員会を持ち、各地に地域委員会を創設する権限を有することとされ、その活動財源は、道路など施設使用料・借入金・手数料・政府補助金および特制的な労務奉仕や寄付金などから生まれるものとされた。

とはいえ、この Turst は慢性的な資金不足に悩まされた。そこで 1847 年にその機能を Central Board of Works に委譲したが、この Board もまたその任に堪えず、1849 年に解散したため、道路建設・管理の役割はふたたび植民地政府総督が引受けることとなり、同植民地全域にわたる道路施設および通信施設の責任を負うて 1871 年度に至った。

これより先、1850 年度に最初の流刑囚が同植民地に到着し、この時以後、政府は囚人労働力を投入して道路建設を急速に進めることができた。1869 年度までに、同植民地はほとんど 1,800 キロメートルに及ぶ道路（その幾分かは、たんに道らしい形をつけた地面であったが）と 47 の重要な橋梁およびその他 79 の橋梁を完成したことを誇れるようになったのである。

同植民地の在住人口が 25,000 人しかなかった 1871 年に、現在の W. A. 州の地方政府の発足を明示する法律が成立した。とくに重要な法律は「自治体法」と「道路区域法」であった。この「自治体法」は従前の町区制度を廃止し、市・町などの自治体の機能と権限とを強化したものであり、なかんづく各市・町域内の道路の建設と維持をその責任事項と規定した。また「道路区域法」体制のもとでは、宗主国イギリス王室のそれまでの権限は地方の交通関係事業に責任を負う当局者として地域ごとに選出された人から成る道路評議会 (road boards) に移された。市・町などの自治体に付与されたものとは別個の同評議会の権限は道路・橋梁の建設・維持管理と排水工事だけに行使されることとされた。その資金は州政府の補助金および地方税によってまかなわれ、また借款もその財源に加えられたのである。

ところが事業実施面で多くの改善が重ねられたにも拘らず、この 1871 年の立法とその後改正・強化統合の効果としては、幹線道路はおろか地方道路の建設にさえ、ほとんど寄与するところがなかった。この広い範囲に住民が分散した国土の開発の基盤となる highway 体系を整備するためには、一個の分離独立した官庁が必要とされるようになった。そこでその行政上の責任は一時的に政府の公共事業省の道路・橋梁支庁が負うこととなったのである。

1925 年になって、W. A. 州政府は Main Roads 法案を議会に上提し、1926 年 6 月 Main Roads 法として公布された。Main Roads Board（主要道路庁）が、上記の公共事業省道

路・橋梁支庁を吸収することにより道路関係の中央官庁として設置された。

まずはじめに S. W. 地域が、Main Road 法の規定の適用を受けるべき地域として指定された。しかしその後まもなく、同法の適用地域は州内全域を含むというように拡大された。

Main Roads Board は、どの道路を main road として公示すべきか、また道路築造資材としてどのような資源が州内に存在しているか、また道路の建設・維持管理のもっとも効果的な方法、さらにどの道路のつけかえが必要であるか、などの事柄を確かめるために調査・研究することを要求されたのである。同 Board は、Main Road 法により公示された main road や開拓道路の建設、改良、発達について行政的に管理する権限を付与されたのである。主要道路または開拓道路としての公示ということは、地方行政体が、すくなくとも自分たちの地域での何程かの道路問題を同 Board へ責任転嫁することに熱心な、そうした地方行政体の押し付けに対する最も有効な防禦手段であった。それとほとんど同じ位に効果的なのは、いったん開拓道路が建設されると、その維持・管理は特定の地方行政体の手に移るという但書であった。

いったん主要道路として公示されるとその建設と維持・管理は主要道路庁の責任事項となるという規定があった。その規定は、主要道路の公示についての歯止めとして機能した。なぜならば、主要道路は、それらの維持費が中央道路庁の財源を超過するかどうかについては公示されなかったからである。

当時、W. A. 州内で主要道路として重視されていたのは、わずかに Perth・Albany 間、Perth・Bunbury 間、Perth・Geraldton 間および Perth・Merredin 間の 4 路線だけで、総延長でも 1,609 キロメートルをすこし上廻るくらいであった。主要道路を維持・管理する目的で、最初に州政府資金だけが利用できたのは、その資金が 1925 年制定の「自動車燃料販売者税法」による税金を財源とするものであったからである。しかしながら同法は、州政府による自動車燃料販売者への課税が連邦憲法の規定に違反しているという高等裁判所の判決の結果、1928 年度から 1929 年度にかけて無効となった。Main Road 法の改正案が可決され、地方当局によって徴収される車両免許手数料のうち主要道路庁に支払われるべき比率が規定された。なお、この法改正のそれ以上の理由としては、元の Main Road 法が実行不可能な条件を謳った規定を有していたからである。それは、主要道路の建設・維持管理の費用の半額を、その道路が通じている地域がそれによって享ける利益に基いて徴収した金額でまかなうとするものであった。改正された法的基準の下では、主要道路が横断する地域の地方庁はその徴収する車両免許手数料の 22.5 パーセント、隣接する地域では 15 パーセント、そしてその他の地域では 10 パーセントをそれぞれ、主要道路庁に納めることとなった。

主要道路庁は、最初の事業年度（1926～1927）計画の実施として、開発道路に 774,000 ドル、主要道路に 517,156 ドルの費用を投入し、他に予測できない緊急工事のために 48,400 ドルの予備費を留保した。初年度末において 434 キロメートルの道路が完工され、129 キロ

メートルの道路が築造中であり、1,091 キロメートルの道路が開さくされた。また、599 キロメートルの区間が道路としての形状に整備され、409 キロメートルの区間にわたり砂利舗装がなされた。

1930 年に入って、主要道路法は、主要道路委員長の任命に関して規定が改正され、これまでの主要道路庁は廃止となった。

II.4.3. 道路政策の進展と自動車交通の抬頭

前節で見たとおり、この時期に入ってから、W. A. 州政府がそれまでの陸上輸送政策における鉄道重点化方針をいささか軌道修正して道路網の整備にも相当力を入れて取り組むようになったのは、やはり第一次世界大戦を契機としてそれ以後の自動車交通の急激な発達への対応を現実にも迫られるに至ったからであり、そのために州内道路の改良・拡充の必要性を痛感したためであった。「1920 年代における自動車交通の突然の抬頭は、連邦政府・州政府・地方行政体をまごつかせるばかりであった。その増加の尺度は W. A. 州の統計によっても示される。1921 年には同州内の自動車（原動機付自転車を含む）の総台数は 4,181、人口 80 人について 1 台であったのが、10 年後には総台数 38,621、人口 11 人について 1 台と大きく跳ね上った。⁴⁹⁾」しかも「荷馬車がのろのろと動いて行くのを支えるような旧式の道路では、より速く、より大きく、より重い自動車の運行上の要求には到底こたえることがむづかしいと、⁵⁰⁾おいおい判ってきた。」

それまでの開発の経緯や地文的・人文的制約からして他の諸州にくらべて道路の状態がより劣悪な W. A. 州では、州政府当局がより一層の切実感から州内道路整備の体制づくりとその推進に取組みを重ねつつあった。しかし、そのための新たな財源が得られる見通しは州財政当局にとっても無きに等しかった。それは、多少の程度の差こそあれ、他の諸州においても同じような状況であった。ここに於いて「財政的援助は、新しい事態に対処して連邦政府に要請してかちとられた。この動きは、国家の発展が適当な道路網の欠除していることによって遅らされつつあり、また連邦政府が国家的責任として道路交通問題に取り組むべきだという論議をすべての州が盛り上げた 1920 年代初期にはじまった。さらにまた、道路網というものは国家の発展と防衛との両方の要点であり、各州だけがその全部の負担を支えることは要求されるべきではないとの議論もあった。⁵¹⁾」

こうした時流にうながされて連邦政府は 1923 年、この問題についての最初の動きとして「主要道路開発法」を制定、施行した。この法律はその後の改正とあわせて、各州政府が主要道路の開発に要した費用の総額を基礎にして、1923～24 年度から 1925～26 年度までの 3 か年にわたり毎年度に総額 100 万ドルを各州に配分、支給するというものであった。W.

49) S. W. A. T. S., op. cit., p. 14.

50) ibid., p. 15.

51) ibid.

A. 州への配分額は 192,000 ドルとなった。これに加えて Commonwealth 政府が 1925～26 年度において道路建設に充当されるものとして 50 万ドルの無条件の補助金を交付し、この分の W. A. 州への交付額は 95,000 ドルであった。

その後 1926 年に連邦政府によって「連邦助成道路法」が制定、施行された。同法によって、1926～27 年度から以後 10 年間、全国の道路建設についての助成金 4,000 万ドル（年当たり 400 万ドル）が別途勘定に置かれた。同法の適用下に W. A. 州は年額 768,000 ドルを受領し、さらに制度上の調整によって道路関係費用に充当できる資金の最大限度額は年当たり 134 万 4,000 ドルになった。なお、この連邦助成制度との相対条件を充たすために、州政府は主要道路組合勘定へ、州土地税・石油販売免許手数料その他の収入の 4 分の 1 の金額を組み入れたのである。

さらに 1931 年に「連邦助成道路法」の改正があり、輸入石油 1 ガロンにつき 2,083 セントの関税と、オーストラリア国内で精製された石油 1 ガロンにつき 1.25 セントの国内消費税とをもって助成金の財源に充てようとする趣旨であった。また、この改正法規は、維持・管理を含んであらゆる等級の道路の事業に要する資金にまでその適用範囲を拡大したが、多くの難問題を生じてきたため、10 年間の時限立法である同法の通用期限を 1936 年末まで若干延長した。

1937 年に入って制定された新法である「連邦助成道路および工事法」が同年 7 月に施行を見た。同法はそれまでの法律にくらべて一層自由な条件を謳っており、まず石油の輸入関税や国内消費税から助成金財源への幾分かの追加的繰り入れを定め、さらに州政府当局が任意に「その財源から受取った資金を道路の建設、再建、維持管理、補修その他の道路工事、もしくは林業に関して支出することができる⁵²⁾」と規定したのである。

この追加された配分資金については、各州は Commonwealth の所有地へ通じる道路工事において、その金額の 12 分の 1 までは使用するよう求められるものとされた。この新法は 10 年間の通用期限をもつものであり、その間 W. A. 州には毎年度 240,000 ドルの追加資金を供与するものと期待されていたのである。

以上を要するに、オーストラリア大陸における近代的連邦国家の建設は、その具体的な展開として、州際的にはかなりの相違や格差を生みつつも、各州各地域における近代市民社会の形成や産業経済の開発というかたちで進められてきた（先住民族との関係については本稿で言及する余裕がない）。そうした社会・経済の展開過程の推進装置としての infra-structure の整備への社会的要求は、今次の四半世紀を過ぎようという段階では近代的道路網の質的・量的充実という方向で急速に高まってきたので、それに対処して州政府と連邦政府がそれぞれのレベルで（時には Commonwealth 政府も関わって）法制化や行政の面でいくつかの取組みを重ねてきたのである。

52) *ibid.*, p. 17.

本節の冒頭でもすこしふれたが、ここでは当時の近代的道路体系の整備拡充の動向と表裏一体をなしている自動車交通の抬頭についての観察をまとめておこう。

まず全般的には「濠洲に於ける自動車の数は1921-2年13万9千台であったが、26-7年には既に48万2千台（概数）に達し、1台当り人口は13人である。以て其の発達急速なることを窺知し得るであらう。」⁵³⁾これをW.A.の統計とくらべてみると、SWATSの資料ではW.A.州内の1931年度の自動車総台数は38,621台であって、それより4~5年以前の全オーストラリアの数字の約8パーセントに過ぎず、その絶対台数の過小さにたいして、同州内同年度の自転車1台当たりの人口が11人で、全オーストラリアのその13人を相対的に凌駕しているのは、同州人口の絶対的な過小さをあらためて印象づけるものであった。しかし、人口の過小ということに目をつむれば、当時同州は全国平均以上に自動車が普及していたことになる。そこで次にW.A.州内におけるmotorizationの始動を、地方史的文献の記述のなかに尋ねてみよう。

「経済的繁栄は、建築ブームとして派手に現れてくるのが世のならいである。そして（1920年代中頃の——引用者）Collieもその例外ではなかった。（略）Princep通とJohnson通との四つ辻の角にAmusu劇場が映画を観たりダンスや舞踏会を楽しむ場所として建てられたのは、1925年のことだった。（略）しかし、たとえそうした派手な建築活動が地域社会の富裕ぶりを伝えつつあったとしても、それ以上に劇的な革新は、自動車時代に入ったということだった。1920年代のW.A.では、自動車はぜいたく品であり、珍奇なものであった。」⁵⁴⁾

しかし、1920年にはすでにCollieには最初のmoter rally（自動車運転者の集合）があり、おそらく、そのメンバーの人々が、1923年に当時の州政府副首相のCollie訪問の機会に、その途中を護衛してきたHarveyのrallyのメンバーを通じて、地域の道路築造計画を促進するための財政的援助を得るに当って副首相の支持をとりつける工作をしたものと考えられる。Collie Roads Boardも道路建設には賛成で、道路事業をまかなう資金として6.5パーセントの利子付きの2,000ポンドの基金借入を求めたりした。しかし実際には、その基金が使えるようになったあと、Harvey郡当局がCollieまでの道路事業について責任を負うことになった1928年度までは工事はほとんど施行されなかった。しかも、その間、すでに1926年までに早くもCollieの町では3軒もの自動車販売代理店が開業して、自動車の宣伝活動をくりひろげていたのである。⁵⁵⁾「（第一次世界大戦後の——引用者）Albanyの保養地としての開発は、とくに成功というわけではなかった。1920年から21年にかけての好季節には3月の末までにおよそ7,000人の人々が鉄道でこの町に来遊した。1913年から14年にかけては9,000人を越していたのと比較してみよう。そして、数字というものが有効でないとしても、

53) 伊沢道雄『開拓鉄道論』中巻、春秋社、1937, p. 93.

54) Williams, H. W., op. cit., p. 95.

55) ibid.

それ以後それが増加してきたように見える。一体どれだけの人々が自動車によって来たかはたしかめられないが、それは相対的に少数でしかなかったであろう。1920年に自動車クラブは、この地域の道路や自動車運転者用施設の貧弱さについて大そう批判的であり、こんなことでは、Bunbury や Busselton、そして Augusta といったような場所と保養・観光客誘致の競争にはとても勝てそうもないと指摘している。⁵⁶⁾

当時、“the decline of the port and the infrequent rail service” という交通条件のもとで保養都市としての新しい行き方の選択を迫られつつあったこの Albany の町にとって、自動車交通の抬頭という新しい動きがそのような批判なり指摘として噴出してくるなかで起ってきたのが、Little Grove への観光道路開設問題であった。Little Grove は Albany 近郊の保養地として開発されていたが、海岸沿いにその周辺まで自動車を走らせることができないので、Little Grove への進入道路を開設する必要があるという議論が、1920年から21年にかけて盛んに起ってきた。その道路の予定地は Albany Roads Board の管轄地域内にあって人々も住んでおり、Albany 郡役所は保養・観光客の来遊で利益を得るのは町の住民だけであり、そのための利用施設をわざわざ作るだけの価値に乏しいと主張した。Albany Roads Board 自身も観光客のためよりも農民のために道路を開設する方がはるかに重要であると信じた。それにもかかわらず Albany Roads Board は当該土地を開さくして、1922年に州政府の資金援助と特志家の勤労奉仕により Little Grove への道路を完成した。⁵⁸⁾ すなわち、ここに観光という新しい第三次産業の開発のための infra-structure としての道路が生まれたのである。

II.4.4. 鉄道対自動車輸送の競争と戦争

近代的な道路施設の開発・整備と道路網としてのその体系的拡大が緒についたこの時期は、前節で見たように新興の自動車交通が道路の発達を契機として成長に向かい、それまでの長い間、陸上輸送を独占していた鉄道部門との間に緊張度をしだいに高めていくが、とくに第一次世界大戦後の経済恐慌ないし経済不況の影響で沈滞低迷する陸運市場において、両者は相互に貨客を争奪しつつ激烈な競争を展開することになったのである。

そうした世界交通市場の一般的動向はもちろん当時のオーストラリアにおいても同様であって、「自動車の発達は旅客輸送の発達せるニュー・サウス・ウェールズ及びヴィクトリア両州に於て特に顕著である。鉄道への自動車の影響は旅客収入に於て特に深刻で、或場合には其の輸送力の縮小（列車回数の減少等）をさへ必要とした。貨物に於ては量的には大でないが、自動車貨物は運賃負担力の大なるものなる為其の影響も相当程度に達した。現在クィンズランドに於ては六輪自動車を以て羊の運搬を為してゐるが、其の運搬能力は一車能く

56) Garden, D. S., “Albany”, Nelson, 1977, p. 310.

57) ibid., p. 308.

58) ibid., p. 309.

215 頭を積載し得る⁵⁹⁾」というような状況であった。

W. A. 州営鉄道の場合、自動車による道路輸送に転移しやすい農林畜産貨物とその輸送に重きを占め、また東部諸州の場合とはちがった goods stock のかなり大きな割合からしてそのブレーキ方式などの車両施設・運行体制にかなり難しい問題があったことから、その輸送作業の一般的な形式は第一次世界大戦の終わったあと「地方農村社会をおおう道路輸送の発達⁶⁰⁾」によってようやく変って行ったとされる。

本章の第1節で述べたいいわゆる“roaring twenties”の前半期に、主として W. A. 州南西方圏農業地帯において州営鉄道の新路線が合計延長 1,000 キロメートルにわたり建設された⁶¹⁾が、それに前後して「道路輸送が、陸運市場競争においてすでに抬頭しはじめており」、それとのはげしい競争にさらされて、その鉄道新設路線のいくつかは、わずか 30 年ほどしか持ちこたえられなかったのである。

さらに、W. A. 州の鉄道史において、鉄道輸送のもっとも古くかつ長い間の顧客である木材業界にも、1930 年代の中期ごろからようやくトラックによる道路輸送へのシフトの動きが見られる。たとえば、この時代の Bunnings 社の林業経営において「鉄道路線は“通常の作業用としては軽すぎるし、鉱業用としては重すぎて”、片付けるのが困難といわれていた。荷馬やその馬具一式もトラクターの出現のおかげで時代遅れのものとなった。帖簿の上には表れてこない作業施設は自動車輸送であった⁶²⁾」とされ、木材輸送における新時代の接近をうかがわせる。

1930 年代から 1940 年代前半におよぶ 10 数年間の世界大戦はオーストラリア国民経済や産業活動に大きな負担と犠牲とを強い、直接はげしい戦火にさらされなかったとはいえ W. A. 州内の公共的・産業的 infra-structure の蒙ったダメージも少なくなかった。とりわけ戦時体制下の軍事輸送の重圧は、鉄道や道路施設の正常な運営をさまたげ、軍需優先方針がしわ寄せされた資材不足により施設の拡充はおろか日常的な整備・保守もままならず、輸送サービスの量的欠乏や質的低下を余儀なくされたのである。

その結果、1945 年に「平和の回復が宣言された時、W. A. 州営鉄道当局は、ずっしりと重い仕事の山に直面することとなった。」すなわち“big rehabilitation scheme”⁶³⁾(大型修復計画)ともいうべきものであり、それは機関車および客貨車製造の大計画に Midland 鉄道工場が取組むというかたちで真先きに始まった。その他の機関車はイギリスの製造会社に発注されたが、その納品には数年を要したのである。都市近郊路線用と地方路線用の多くの車両の改造もまた着手された。予算額 125 万ポンド以上にのぼるが戦争のため中止されたまま

59) 伊沢、前掲書、p. 91, 93.

60) Nock, O. S., “Railways of Australia”, Adam & Charles Black, p. 230.

61) Higham, G. J., op. cit., p. 10.

62) Mill, J., op. cit., p. 108.

63) Higham, G. J., op. cit., p. 14.

据置かれていた線路や構築物の保修の仕事もまたたまっていて、特別の作業集団をこの仕事にはりつけねばならなかった。旅客輸送サービスは、1947年度において、州都 Perth と S. W. 地域の中核都市 Bunbury とを結んで走る急行列車 “Australind” の導入と、大陸横断急行列車 “Westland” 用として新造の充分みがき上げられた2組の車両の投入というかたちで、まず大きな改善が見られた。さらに1949年度から50年度にかけて、すべて野生の花にちなんで名付けられた6編成の地方路線用列車が、地方鉄道旅客輸送サービスとして投入されたのである。

II. 5. 成熟段階——経済開発の進展と輸送体制（1950年代～1970年代）

II. 5. 1. 酪農業の成長と電力・灌漑の高度化

この時期（1950年代～1970年代）には、S. W. 地域を含んで州都 Perth を中心とする W. A. 南西方圏において広汎かつ多様な産業・経済開発が積極的に進められてきた。その社会的推進装置としての infra-structure 整備の動向について、その時期的特色ともいべきものを考えてみよう。

第二次世界大戦後の世界経済の再編成とその進展のなかで、無尽蔵に近い資源開発可能性から「資源大国」としてのオーストラリアの重要性の増大はとくにその新しい開発拠点州としての W. A. の社会的・経済的発展をもたらすことになった。そして、その州都として政治的・経済的・文化的諸機能や情報が集中する Perth は数十万人を超える人口を擁して年々都市化の動きが進み、みずからを中心とする一大消費経済圏を形成するに至ったのである。

その結果、Perth 都市圏に近接している S. W. 地域においては、在来の農牧業的発展の基礎の上に、都市消費市場の発達を前提とする食料生産活動の進展の一環として、酪農業が急速に伸長を示した。「それは、まだ若い産業であり、第二次世界大戦直後の時期から急速に拡大してきたものである。⁶⁴⁾」その急速度の成長ぶりは、S. W. 地域の酪農地帯における牧草地面積が、戦前1921年度には12,000 エーカーに過ぎなかったのに対し戦後の1961年度には100万エーカーと、実に83倍の拡大を示していることからもうなづける。そこで生産される主な酪農製品としては、バター製造用の牛乳脂肪、飲用牛乳およびチーズ、クリーム、各種ミルクなどのいわゆるプロセス製品であり、S. W. 地域は W. A. 州内の全ミルク生産高の76パーセント、同じく全クリーム生産高の86パーセントと圧倒的な生産シェアを占めている。そして、その生産品のうち幾分かは輸出されるが、その大半は州内市場とくに直接、間接に Perth 都市圏の消費市場向けのものであり「S. W. 地域は、まことに Perth とその周辺地区の主要な哺育者（the main feeder）とも呼ばれてよい土地柄である。⁶⁵⁾」それと同時に、

64) Kerr, A., op. cit., p. 80.

65) ibid., p. 70.

S. W. 地域にとっても酪農業は、同地域内の他のいかなる産業よりも多くの住民に十分な雇用機会を与え多くの所得をもたらすという意味で、もっとも重要な産業であるといえよう。

戦後この地域における酪農業の急速な発達について、その直接の物的要因というべきものは作業工程の機械化と製品輸送の改善である。すなわち、在来の人力・役畜力依存の農(酪)業作業施設による生産・加工体制を転換して、各種作業における電気力利用装置(electric devices)の導入や、加工工場内のプロセッシングの電化など、主として電力利用による機械化に踏切ったこと、および製品輸送の面で、在来の荷馬車ないしはそれと鉄道との組み合わせといった方式の非効率性・不経済性から脱脚して、市場や顧客の拡大や多様化にも小廻りがきいて機能的に対応しやすく、スピーディな一貫輸送ができるトラックを利用する体制へと近代化を進めたことである。

ところで、そうした酪農業のめざましい発達をうながしたこれらの経営諸施設の近代化も、それらを物質的に支える社会的装置 infra-structure の整備を大前提とするものであったことはいうまでもない。

そこで、まず上記のような酪農生産工程への電動機械導入を一般的に実現させた電力供給関係施設の整備について見ておこう。今次大戦後、州政府の手により本格的にその整備事業が推進されるようになる以前は、町区の住民向けの電力供給は地方行政当局あるいは特許をもつ民間事業体によって旧式の直流方式で運営されていた。その間、統一的な電力供給システムの整備が州内のこの一角(S. W. 地域)の発展のために必要であると、州政府は考えた。それにともない、「電力法」(the Electricity Act)のもとに設置された諮問評議会が S. W. 地域電力計画に関する報告をするための権限を付与された。

1945 年に出たその報告にしたがい、州政府は報告の趣旨を実行に移して州内の電力計画を統一化するために、電力委員会を設置し委員を任命した。同委員会は、この計画に含まれる重い資本コストが短期間で実を結ぶことはないであろうが、その計画自体は必要に迫られた性質のすべての公共事業に与えられた優先権によって行なわれなければならないと理解した。その結果、同委員会の勧告は電力開発について三段階を設定したのである。

その第 1 段階は、そこからの電力生産が地方的な需要に不足していた Collie 電力会社の事業を取得することをその内容としていた。その目的は、この会社の発電施設をこの地域の中央発電所にすることにあった。交流 240 ヴォルトで 40 サイクルから 50 サイクルへの切換え、および出力の増強が、この買収に伴う仕事であった。第 2 段階は、出力のなお一層の増強と当地域内のより多くの町区への電力供給の拡大であり、第 3 段階は、Bunbury 発電所の建設と、S. W. 地域電力計画の Perth-Fremantle 地区電力計画への結合を要求していた。Bunbury 発電所は主として S. W. 地域に給電すべきであるということが当初の計画であったのに、後になってから、より大きい給電体制の一部を形作るべきこと、そしてその地

66) *ibid.*, p. 112 ~ p. 113.

域では、もはや首都圏の電力割当量の幾分かを引受けるだけの力をもつべきであることが決定された。Bunbury 発電所の給電能力は当初の 1 万キロワットから 12 万キロワットへと引上げられた。

その上にいまひとつの大型発電所が、Collie 近郊の Muja の地で、最終的には出力 12 万キロワットを目標としつつ、まず最初は 1965 年までに半分の 6 万キロワット出力を確保する予定で、1962 年に入って早々に建設工事を始めた。これは、S. W. 地域の電力需要をまかなうと同時に、Bunbury 発電所のように、急激に膨脹しつつある首都圏の電力需要に貢献するべく企てられたのであった。

この発電所建設計画の目的は市街地への電力供給体制の統合化を確保するところにあったけれど、それはまた、近隣農業地帯の個別農家への電力供給にもそなえるものであった。それは、電力委員会の見解からすれば、そうした取扱いが、たとえば出費が最初の収益によって正当化されるというような、経済上のものであるということを条件としたのであった。送電線から遠くはなれて位置する電力消費者が、彼等にとって電力を維持費や減価償却費、利子等のコストをまかなうことができるまでに有用に使えるように施設をするのに要する資本コストの 12 パーセントを電力委員会に年々支払うという、ひとつの有益な拡大計画が、きわめて世間一般に受け入れられやすいものだとなった。

1961 年度において、S. W. 地域内の、人口 300 人を超えている町区で S. W. 電力体制のもとで電力委員会により電力供給を受けていないのは、わずかに Boddington, Dwellingup と Northcliffe だけであった。

S. W. 電力体制の完成は、S. W. 地域の開発にとって重要な前進の歩みを印した。電力事業成立の基盤は第 2 次産業発展のために置かれたものであるが、酪農業も純然たる農業も遅かれ早かれその利益を享けることになったのは、とくに酪農業の場合について先に見てきたとおりである。この電力供給体制の直接的な効果は、以前には首都圏の電力使用者によって享受されてきた差別的な利益（電力コストの面からの）をこうして取り払うことにより統一的な料金率で安価な電力の十分な供給サービスを農家や産業界のために整備調達することになったといつてよからう。

次に酪農業の生産性向上や総生産額の増大を一般的にうながした要因として、州政府農業⁶⁷⁾庁の諸施策の良い影響と並んで、牧草地のための灌漑システムの拡大、および首都圏消費市場への製品の高速度の自動車輸送サービスの発展——ひいてはそれを可能にした道路体系の発達という infra-structure の整備が挙げられよう。

S. W. 地域には、個々の生産地としては方々に分散しているとはいえ、かなり明確に区分⁶⁸⁾される二つの酪農地帯がある。その一方は、Darling 台地、Low 台地および Swan 沿海平

67) *ibid.*, p. 70.

68) *ibid.*, p. 71.

野の南西延長部をそれぞれ占め、Manjimup, Nannup, Augusta-Margaret River, Capel および Busselton の諸郡に含まれる地帯であって、比較的豊かな降雨に恵まれているため灌漑地域からはずれているが、いま一方は沿海平野の灌漑地域に含まれ、Dardanup, Harvey, Waroona および Murray の諸郡にわたる地方である。これらの地域では、首都圏消費市場向けに販売する全乳の生産に重きが置かれている。水は Darling 山地を分けて流下する数本の川に堰を設けて冬期にたくわえられ、そして主として牧草地における夏期の灌漑用水となっている。このように、「州内の他の地域とはかならずしも同じような程度ではないが、水資源の保護管理が必要とされて来たし、灌漑システムは酪農業の発展に大きな役割を演じて来たのであった。」⁶⁹⁾

II. 5. 2. 道路法制の整備と道路の発達

次に、戦後の酪農業のめざましい発展の一要因としての自動車による製品輸送の高速化・効率化を実現させた道路施設の整備について概観しよう。⁷⁰⁾もとより、それはただ単に酪農業にとつてのみならずその他一般の産業輸送や公共的交通にとつても、それぞれが享受する利便をより一層拡充するものであった。

さきに 1937 年に法制化された Federal Aid Roads and Works Act のあと、道路整備法制としてはまず戦後の 1947 年、1950 年および 1954 年の三次にわたる Commonwealth Aid Roads and Works Act がある。連邦政府は、戦後のあらたな国内交通の展開にかんがみて道路整備政策にも変化の必要を認識し、それにともなう三度の立法化にはそれぞれの時期における状況の変化が反映されている。たとえば、1947 年法では関税と物品税との課税対象となる石油 1 ガロンにつき、2.5 セントおよび 1.667 セントの配分が条件となっている。これらの配分額について州政府は交通に関する他の工事資金として 6 分の 1 まで消費することができた。そのうえ、この法律は、農道、戦略道路および連邦政府所有地への連絡道路についての支出、そして道路安全規準の向上のために、資金を提供したのである。1950 年法では、上記の石油 1 ガロン当たりのそれぞれの配分額が 5 セントおよび 2.92 セントに増額され、以前は戦略道路と道路安全とに別々に提供されていた資金総額が燃料税から引当てを受けることになった。また、農道整備用としての資金提供は廃止され、総配分額の 35 パーセントはそれらの道路のために投入されねばならないという新しい要件に置きかえられた。

1954 年法では、課税対象としての石油について、その 1 ガロン当たりの道路用資金への配分が、関税・物品税とも均一の 5.38 セントに引上げられた。

その後、1956 年 3 月には、道路整備のための配分資金は、石油 1 ガロン当たり課税額において 6.667 セントへと増加し、農道整備に投入されるべき配分率の最少限度が 35 パーセントから 40 パーセントへと増大を見た。また、道路もしくは水路による交通施設に関連す

69) *ibid.*, p. 81.

70) S. W. A. T. S., *op. cit.* (Technical Paper 27), p. 18 ~ p. 23.

るその他の工事に支出することができる資金総額は、一律の額に削減された。配分資金総額の内から、毎年一律額が連邦政府に留保され、その額は 1955 年度において多少の増加があった。

道路使用車両が消費する自動車ディーゼル機関用燃料 1 ガロン当たり 10 セント課税にまで至った燃料税のその後の増徴にからめて、道路への特別の補助金が、1957～58 年および 1958～59 年の各年度において提供された。連邦政府の道路行政上の諸目的のために留保された少額の資金を除いて、この特別補助金の残額は適当な算出基礎により各州の間で分配された。

その次の本格的な道路整備法制として、1959 年の Commonwealth Aid Roads Act が挙げられる。これは 1959 年 7 月 1 日以後 5 年間の時限立法として運用され、その内容は、州レベルに総額 4 億 4,000 万ドルの補助資金と 6,000 万ドルの付加補助資金を供与するというものであった。それは、1958～59 年度において道路費として各州により配分された金額を上廻る道路関係支出を補うために、各州それぞれの財源から道路経費支出に充てた金額 1 ドルにたいし 1 ドルという算定基礎に立って連邦政府が補助するもので、一定の年間限度額を設定することができた。

同法は、各州にたいする連邦の道路補助金の算定基礎について三つのきわめて重要な変更をもたらした。各州への連邦の道路補助は、もはや燃料税の徴収を基礎として決定されないようになった。二つの州の間での補助金の分配に関してのひとつの変化が、分配方式のなかに自動車登録を含めることによって、第三のそして同じような地域と人口の要素をもつ州についても同じように生じたのである。そして、州政府による経費支出額と 1 対 1 で対応するという条件がふたたび導入され、付加補助金として明示されている財政的補助の部分の事例に適用されることになった。

1959 年の立法に先立って議論がなされる間に道路補助金を供与する条件に合わせる事を受入れるだろうと指摘される州の数がふえた。しかしながら W. A. を含めて多くの州は、それらの条件を受入れるについて慎重であったという事には確証がない。条件に合わせるために必要な金として一年当たり何万ドルという額をきめる重い負担は、いまいく分か懸念をもたれる問題となったのである。その新しい分配方式が、W. A. 州の道路整備資金の割前を 19.5 パーセントから 17.5 パーセントへと減らす効果をもたらしたことも、ここに述べておく価値があろう。

1964 年になってあらたに Commonwealth Aid Road Act が制定され、同法は 1964～65 年から 1968～69 年に至る 5 年間の時限立法として運用された。同法のもとでの主要な特記事項は、1964 年 3 月に開催された首相の特別会議で了承された総額 7 億 5,000 万ドルの支出が道路整備用として州レベルにたいしてなされたということである。この総額は 6 億 6,000 万ドルの基金と、9,000 万ドルの付加金とから成っていた。1959 年法においてと同じく付加

金は州政府がみずからの財源とその他にある種の基金から道路費として支出消費された金の総額に応じて均衡を失しない程度の金額を支出できることになった。これらの基礎的な資金総額は、1959年法の運用の最終年度たる1963～64年における付加補助金を有効に活用するために州政府により道路費として配分されるべく求められた額であった。各州間の補助金の分配は、1959年法の下でのそれと同じ基準に立ってなされた。

1954年法および1959年法の両者に含まれていたいくつかの条項は、1964年の立法においても踏襲された。これらの法規は、その基金のすくなくとも40パーセント以上を、highway、主要道路、幹線道路などとは別の田園地帯の道路の建設・整備費として支出することができるという要件を含んでいた。州政府はまた、道路建設とは別に、道路あるいは水路による交通に関連する工事用として、道路補助金から毎年一定率の金額を支出することを認可されていた。1964年法は、州政府にたいし道路の計画および設計に関する調査研究をも含めて、道路の建設・維持管理・保修に関する調査の費用を支出することを認めた1959年法の規定を継受し延長したのである。

1969年度に入って、あらたにCommonwealth Aid Road Actが制定、施行された。同法のもとでの主な整備事項は、1969年3月に開催された首相の特別会議において公示された。新しい整備事項としては、道路整備に関する1964年の調査にしたがい現在の道路体制や将来予見される道路施設の要求について徹底的な調査と評価の任をうけてCommonwealth Bureau of Roads（連邦政府道路局）が設置され、連邦政府は同局からの情報や勧告によって道路政策上の指針を得たのである。連邦政府は、供与された資金が経済的に使用されており、現在よりも著しく高率となる支出も考慮中の5年間を通じてかぶることができるという同局の評価を受け入れた。そしてこれにもとづき、総額12億5,205万ドルの補助金が1969～70年度から1973～74年度の5か年間にわたり州に支払われた。これは、先立つ5年間に供与された補助金総額のおよそ67パーセントの増額を表わしていた。

連邦政府の道路への財政補助金を、各州の道路費支出のために関連して必要となる金額にたいしてより一層近い金額で各州の間に分配することを実行するのが、これらの法制的整備の目的にほかならなかった。しかし、連邦政府はまた、以前の5か年間にわたり適用された分配方式からの早すぎるひとつの改変によって、より小さい州のために創り出されうる問題をも認識した。12億5,205万ドルの補助金総額が2つの部分にわけられた。すなわち主要補助金と付加的補助金とであった。総額12億ドルの主要補助金は、1964年法の下での分配および道路費支出に関連して必要となる金額についての連邦道路局の調査分析により示唆された分配と、同じウエイト付けによって6州の間で分配された。それに加えて南オーストラリア、W. A. およびタスマニアの3州はその5年の期間を通じて整備の結果がはっきり見られるような総額5,205万ドルの付加補助金を受けとったのである。この付加補助金は、それら3州の受けた補助金額が1964年法の下での受領額にくらべてすくなくとも50パーセントの

増加を保証したのであった。

その法的整備の一特色は、個々の道路等級の実質的進展にむけての財政補助をより明確に命令したことにある。1969年法は、いわゆる幹線道路とは別の、都市部幹線道路、郊外部幹線道路、農村部幹線道路および農道の整備のための、また計画と調査のための主要補助金の特例的配分体制というものをととのえた。道路計画および調査のために配分された金額は、主要補助金総額の1.5パーセントであり、その一方幹線道路とは別の農道のために配分される金額は、1968～69年度以降、弱少な農道の整備に投入されるために、1964年法の下で各州が必要とされた金額を5パーセントづつ増額するというやり方で決められたのである。主要補助金の残額についての各州の取り分は、農村部幹線道路・都市部幹線道路および準幹線道路の2つの範疇において各州の道路の必要性についての連邦道路局の評価が指示したのと同じ比率で、それらの道路の間に配分された。或る等級の道路から別の等級の道路への補助金の転用を制限するために、立法化に当って規定が設けられたが、しかし、州からのそうした転用の要求は、例外的な状況に際してだけ認められるというのが連邦政府の立法趣旨であった。その他の道路工事に道路補助金の支出を認める1964年法の規定は、1969年法にはうけつがれなかった。

各州の立場からみて、1969年の法制化は、道路用資金の運用にたいする連邦政府による制限の強化という意図を含んでいることから重大な関心の原因となった。この新法制はとりわけW.A.にとって、同州の道路用資金の持ち分を17.6パーセントから16パーセントへと減少させるために、道路整備のさまたげとなりつつあった。それに加えて、W.A.によって受取られるべき付加的補助金は、同州の取り分が13.3パーセントでしかなくなるということなしに、この法制が存続するかぎり明確に記されるべきであった。他の諸制限は、資金を投入することができる道路についてのそれらの等級を同一に取扱うということを含んでいた。1969年法は道路の等級を同一に取扱うばかりでなく、それらの道路のために投入されることができる連邦の資金の総額を指定した。その上に、それらの道路の同一性の確認は、全面的に連邦政府の道路主管大臣の権限にゆだねられていた。

多くの議論が重ねられたすえに、ひとつの実行できそうな妥協案が成立したが、それはただW.A.政府により財政がまかなわれる地方庁所管道路における完全な等級引上げを犠牲にした場合においてだけであった。その新法の諸制約に順応するために、農村地方行政庁の道路工事はPerth統計分區（以前は首都圏として知られていたものの改称）における地方行政庁所轄工事のための他の財源から資金の裏づけを得た。すべての地方行政庁は、特定の道路について、彼らが補助された資金の半額を消費すること、および連邦政府の主管大臣が満足するような工事に資金を消費することが確実な認可をとるための計画を提出することを要求された。

1974年度に入って、さきの1969年法に代って、National Roads Act, Road Grants Act

および Transport (Planning and Research) Act の 3 件の立法化があり、道路整備法制がより一層充実を示すことになったのである。

かくして、W. A. 州は 252 万 5,000 平方キロメートルの大地域にも拘わらず、こんにち、充分に区分された広範囲にわたる道路・街路体系を保有している。1976 年 7 月 1 日現在、同州の道路体系は総延長は 16 万 1,941 キロメートルにのぼる。そのうち State highway と main road は、1 万 5,319 キロメートル、secondary road は、8,730 キロメートルおよび local authority road と街路、森林道路は 13 万 7,661 キロメートルをそれぞれかぞえる。1976 年度の総人口 114 万 4,400 人という数に照らして、W. A. 州においては道路 1 キロメートル当たり 7.1 人ということの意味する。世界的な規準からみれば高密度であるといえよう。この全道路体系のうち、3 万 700 キロメートルが舗装化されている。また、1976 年 7 月 1 日現在、control of access を持つ highway および main road が 51 キロメートルにのぼる。

道路の建設・維持管理のための資金は、すべて政府単位で支出され、1975～76 年度において highway, main road および街路のために投入された総額は 1 億 3,000 万ドルを越える。その上、およそ 56 万 5,120 もの自動車 (motor cycle を除く) が同州において登録され、同州に、世界でも最高度の自動車所有密度の一事例という意義を付与している。

一般的にみて、この S. W. 地域における main road は鉄道路線体系に追従する形で設定されており、その道路の大半 (主要なすべての連絡道路はかならず) は舗装 (瀝青化) されており、きわめて良好な管理状態のもとに在る。また補完的な道路は砂利舗装されており、これもまた一般に保修がよく行届いている。

S. W. 地域を南北に縦貫する基幹的な道路体系は、下記の 3 ルートである。⁷¹⁾

1. Perth・Augusta (Cape Leeuwin) 間 325 km (Mandurah, Bunbury, Busselton および Margaret River 経由)
2. Perth・Albany (Albany Post Office) 間 538 km (Mandurah, Bunbury, Manjimup および Denmark 経由)
3. Perth・Boyup Brook・Tonebridge 間 330 km (Pinjarra, Collie 経由)

これらの基幹道路を中心に、縦横に交叉または分岐し相互に脈絡する大・中・小の路線により高密度な道路網が形成されている。

地域全般をこまかくネットする道路を利用して、地域内のほとんどすべての町がバス便により結ばれており、それらのバス便のうちいくつかは政府による公営、他のいくつかは民営となっている。スクールバスがこの地域内をくしけずるように通じており、時々は大人の乗客をも取扱っている。長距離のバス便は州政府鉄道庁 (Westrail) によって提供され、この S. W. 地域内においては、次記のルートによってそれぞれ運行されている。

71) Kerr, A., op. cit., p. 114～p. 115.

72) S. W. A. T. S., op. cit. (Technical Paper 27), p. 8～p. 13.

1. Perth・Bunbury 間
2. Pinjarra・Narrogin 間
3. Bunbury・Collie・Narrogin 間
4. Bunbury・Nannup 間
5. Bunbury・Flinders Bay 間
6. Bunbury・Northcliffe 間
7. Bunbury・Boyup Brook 間

概していえば、Bunbury より南においては、鉄道旅客は列車によっては運ばれず、その路線上を政府直営のバス便によって往来している。そして、上記の Perth・Bunbury 間はこの地域内で旅客列車が運転されている唯一の路線であるが、ここでも平行する道路によって列車数を上回るバス（州政府鉄道庁直営）が運行されている。

II.5.3. 木材産業における道路輸送への転移

S. W. 地域の infra-structure 整備の動きを始動させるという歴史的な役割を果たした木材業が、それ以来現在に至るまでの長きにわたり W. A. 州内の重要産業として発展を重ねてきたのは、みずから始動させ促進してきた陸上輸送 infra-structure の整備・発達に支えられるところが大きかったからである。

この地域の木材業経営主体としては、普通製材所・枕木製材所および造函製材所の3種類があり、そのうち普通製材所は同地域内でおおよそ95か所をかぞえ、州内木材生産高の約83パーセントを生産する。これらの製材所の年間生産高は、個々の原木受入れ能力から見て5万立方フィートから200万立方フィートまでにわたっていて生産能力が小さきまでであるが、年間60万立方フィート以上の受入れ能力をもつ製材所は一般に大型 mill に属する。これらの mill は永続的な事業用施設として堅固に建設・整備されており、「丸太輸送のために、通常、鉄道輸送用の固定施設および rolling stock (S. L. と木材専用貨車)、あるいは、堅固な道路構築を要求するほどに重量かつ強力なトラックおよびトレーラーを備えている。⁷³⁾」

大型 mill の場合、原木（丸太）の搬入は、以前ならばもっぱら鉄道にたよっていたが、現在では road train とよばれる大型トラック輸送がそれにとって代わった。S. W. 地域の森林地帯の大半の地形と森林の開展的な自然状態からして、ほとんどの場合丸太積載のためにトラックが切株に接近できるという利点があるので、丸太は mill へのかなり長い距離をトラックにより運搬されるようになった。この輸送体制の変化が、過去の各時代よりも mill の立地する位置をより静止的・固定化するという効果をもたらすこととなったのである。⁷⁴⁾

このように、従来長きにわたり利用されていた鉄道から道路による自動車利用への木材輸送方式の移行の動きに拍車をかけたのは、1950年代初頭に発生したオーストラリア連邦に

73) Kerr, A., op. cit., p. 60.

74) ibid.

おける金属関係産業労働組合のストライキにより、とくに W. A. 州内の主要な輸送手段たる鉄道がその影響を蒙って分断状態となり、州全体の物流サービスが行詰まりに陥ったことである。州内木材業の最大手ということからして、Bunnings は鉄道休業のしわ寄せをもっとも大きく蒙る立場にあった。⁷⁵⁾ Manjimup にある同社の組立式簡易住宅建材工場にとって、そのことは「一巻の終り」を意味するといつてよかった。いくつかの子会社が、mill の閉鎖もありうるという局面に立たされた。しかしながら、Bunnings は、この経営存亡の危機を、道路による自動車輸送体制づくりと Bunbury 港における木材集積場所の追加的確保とによってきりぬけたのである。

すなわち、内陸部の mill から Bunbury 港の木材集積場までを結んで、運んできた木材を船積みするために 1 日 3 往復の準トレーラーが配備された。国内・国外ともに木材需要は伸びつつあったので、Bunbury の木材集積場はその作業処理能力いっぱいまで稼動し、作業従事者はみな 1 日に約 16 時間、働きづめに働いたという。

Bunnings はさらに多くの資金を投入して、木材輸送の新しい体制を進めたのである。そして、鉄道にたよらず、大型の準トレーラーを投入することにより道路輸送の豊かな可能性を現実化したという意味で、Bunnings はおそらく W. A. 州内の最先進企業のひとつといつてよかろう。Bunnings の経営陣は、それまで依存してきた鉄道輸送サービスの破綻という事業運営上の隘路を乗り越えるために、道路による自動車輸送の果たす仕事の価値を評価し、その後もその価値ある輸送方式を一層開発・発達させる必要性を認識した。そして、彼等の希望するところは、州政府当局においても、道路＝自動車輸送の価値を十分に理解してほしい、また鉄道だけを保護する法律制度の実施によって一般公共の交通サービス利用者をして鉄道だけに依存せざるを得ないようなことはしないほしいということであった。

木材業の場合に限らず、1950 年代以後は一般的に陸上輸送における鉄道独占の時代が終りつつあり、そしてすでに、W. A. 州立法府における Country Party の議員たちにより強く反対されながらも、Liberal Country League は州内地方鉄道路線 1,350 キロメートルの閉鎖を提案していた。道路＝自動車輸送は州営鉄道の重大な競争者となろうとしており、そして事業面の新しい好运は貨物のトラック輸送によって生み出されようとしていた。木材業にとっても、つねに鉄道貨物運賃の値上げに悩まされていたので、このような新しい輸送方式は、1950 年代に入って魅力的に見えてきたのである。⁷⁶⁾

1960 年代前期には、この地域の木材業を支える infra-structure として 18,000 マイルの道路と 1,800 マイルの通信用電線および 39 基の監視塔（夏期、監視人を貼りつけておく）が整備されるに至った。そして火災探知システムは、およそ 410 万エーカーの州有森林をカバーすることになり、加えて、この防護された州有森林の周辺、または隣接する 170 万

75) Mills, J., op. cit., p. 174.

76) ibid., p. 175.

エーカーにのぼる民間および王室の所有森林がそのシステムによって監視・防護されることになったのである。⁷⁷⁾

II. 5. 4. 鉄道輸送の整理・合理化と港湾施設

1950年代に入ってから W. A. 州内におけるとくに急速なモータリゼーションの進展は、すでに述べたように鉄道輸送の相対的減退をもたらし、首都圏内多客路線を除いて W. A. G. R. (州営鉄道) 事業の採算を悪化させつつあった。W. A. G. R. 当局はこの事業に対処すべく、1950年代中期には鉄道の旅客輸送サービスと地方支線体系を対象にきびしい整理・合理化を進めることになった。⁷⁸⁾ W. A. G. R. 当局によって運行される路線バスは、乗用車が旅行の普通的手段になったことから不採算化した多くの地方旅客鉄道サービスにとって代わるものであった。主要な整理対象は貨客混成列車であり、州内におけるその走行マイル程は1945年度の100万マイルからその9年後には6万マイル足らずにまで極度に切り下げられたのである。また、かつて新しい農業地帯の開発のために建設された多くの地方支線は、もはやその運営が経済的でないということになったので、特別委員会の調査報告にしたがい当該支線820路線マイル以上が、1956年から57年にかけてサービスを停止することになった。ただし、それらの区間のうちいくつかの路線は、季節により、主として夏期を通じて小麦や過磷酸石灰肥料を輸送するために運営されることが、のちになって決まった。

その一方では、鉄道輸送体制の重点的な整備改善による合理化への取組みも積極的に進められていて、たとえば多くの新造蒸気機関車が発注されている間でも、ディーゼル機関車の大規模な配備のための計画が組まれていた。その結果、69輛のディーゼル機関車の引渡しをうけた W. A. G. R. 当局は、北部線・東部産金地帯線および Perth・Albany・Bunbury 間という主要な旅客輸送路線についても、ディーゼル化が可能となったのである。(連邦政府鉄道は事実上1951年から52年にかけてディーゼル化していたし、また州内の私鉄 Midland 鉄道路線のディーゼル化は1958年と、W. A. G. R. に続いた。)

1950年代の後半から60年代にかけて、W. A. G. R. 所管鉄道については、列車運転の集中管理システムが S. W. 地域の路線に、また自動信号機システムが首都圏および東部鉄道の路線に導入された。旅客輸送サービスの拡充という点では、Perth・Albany・Bunbury 間という主要路線における旅客列車の運転速度制限が時速50マイルに引上げられている。

1960年代における W. A. G. R. の輸送体制上の大きな整備改良の実施例として、W. A. 州内で連邦鉄道路線と接続して大陸横断鉄道の一環を成す線区、および州内の鉱工業開発の急速な進展・高度化に対処すべき効率的輸送施設としての特定の線区についての軌幅標準化(一部は二重軌幅化を含む)プロジェクトが1962年から66年にかけて進められたが、S. W. 地

77) Kerr, A. op. cit., p. 59.

78) Higham, G. J., op. cit., p. 15.

域とは直接の関係がないので、本稿では説明を割愛する。⁷⁹⁾

1960年代前期において、S. W. 地域内の W. A. G. R. 鉄道路線網としては、南西幹線鉄道が北方から進入してきて Pinjarra, Waroona, Harvey, Brunswick Junction, Pictor Junction を経て Boyanup に達する。さらに Pictor Junction から路線が西に進んで Bunbury 港と結んでいる。Boyanup において幹線は2支線に分岐し、一方は海岸に沿って走って Busselton と結び、いま一方は南東方向に走って Donnybrook, Bridgetown, Manjimup, Pemberton を経て Northcliffe と結んでいる。また1支線が Busselton の近くの Wongerup から Nannup まで通じている。これらの路線はすべて3フィート6インチの狭軌である。

この S. W. 地域の鉄道網は東方に伸びる2路線によって大南部鉄道線 (Perth・Albany 間) とつながっている。これらは、Brunswick Junction から Collie を経て Narrogin および Wagin に向かうものと、Donnybrook から Boyup Brook を経て Katanning に向かうものとである。

しかし、S. W. 地域のこれらの W. A. G. R. 鉄道路線も、Perth・Pinjarra・Pictor Junction・Bunbury 間を除き、その他はすべて W. A. G. R. の合理化政策により旅客輸送を廃止し、前に述べたように道路を利用する路線バスサービスにそれをゆだねることとなった。こうして、S. W. 地域を包摂する W. A. 州内全土において、鉄道はごく一部の旅客輸送重点化線区を除き貨物輸送だけを業務とする産業専用の infra-structure に特化するに至ったのである。なお、W. A. G. R. はその後 1975 年 9 月に Westrail と改称して、いっそう州内公共輸送サービス主体としての経営合理化路線を進めつつある。

産業輸送を重点化して担う infra-structure として、すでに再三見てきたように、近年は道路による各種貨物自動車輸送の進出がめざましいとはいえ、鉱工業原材料ないし半加工品または農林畜産品などの特定の品目を主体として、鉄道による貨物輸送は、上に述べた鉄道輸送システムの合理化・効率化に支えられて依然その担う役割は大きい。たとえば、Worsley におけるアルミナ・プラントは主として鉄道ルートに拠って製品を出荷しており、また Manjimup におけるウッドチップ・プラントは1列車におよそ 1,000 トンのウッドチップを積載して、1日3便の列車が Bunbury との間を結んでいる。

鉄道や道路=自動車による陸上の産業輸送と州内沿岸ないし州際航路あるいは国際航路などによる海上輸送とを結びつける中継施設たる港湾施設もまた、物流経済上に欠くことのできない infra-structure として歴史的にも古くから重要な役割を果たしてきたものであるが、さらに近年に至って州内のめざましい経済資源開発が及ぼす産業輸送の量的・質的な変化に対処して、その施設の高度な整備拡充を迫られることになった。

S. W. 地域内に限っても、その開発初期以来、内陸部・沿岸部の開発の進展とそれにと

79) 宇田正「西オーストラリア州営鉄道体系の形成とその展開——WAGR から WESTRAIL へ——」(『鉄道史学』第1号所収、1984年8月)。

なう地域社会の変動、開発拠点・集散市場の移動などを契機とする陸上輸送ルートの設廃・再編成により、あるいはまた船舶構造や航行技術の発達・改良により、各地の中小港湾の多くはしだいに整理されていったとみてよい。

1960年代前期の段階で同地域内の港湾の状況を見ると、⁸⁰⁾ まともな船積施設を整備した港湾としては、Bunbury と Busselton の2港のみである。ただし両港は同等のものではなく、Busselton 港はより小単位の州際輸送船によってのみ利用されるが、Bunbury 港は州際輸送つまり内航船舶のみならず国際航路の外航船舶をも取り扱う。

港湾施設は一般の船荷を処理するために存在しているが、船積みされる貨物の大半は特殊なもの、主として当地域内の第一次産品（すなわち東部方面からの小麦、より近い地方からの木材・鉱物類・馬鈴薯など）から成ってある。唯一の移入（受入れ）貨物は、Picton Junction にある大規模の化学肥料製造工場向けに輸入された肥料原料（たとえば硫黄）である。1950年代を通じてとくに Bunbury 港の交易高はいちじるしく増大を見ており、60年代に入って以後もその動向はいっそう強まったのである。

総 括——むすびにかえて

この論文は、W. A. 州の中でも比較的恵まれた風土的・地文的条件に支えられ、Perth 首都圏の周縁・後背地帯の一環として同州内では先進的に経済開発が進められた S. W. 地域の主要な産業の発達を促進した社会資本的施設（infra-structure）としての輸送機関ないしその推進体制の歴史的な展開を4つの発展段階に整理して、それぞれの段階における主要な産業の動向とからめて概観したものである。

まず、開拓段階（1830年代～1870年代）では、S. W. 地域の特産たる木材産業の初期的展開が契機となって、軌道による木材搬出が鉄道システムの導入と成長をうながし、それと結びついた沿岸ないし外洋航路と航運体制が発達に向かったのであった。

次の成長段階（1880年代～1910年代）では、前段階に引続く木材産業の発展に加えて鉱山業、農業の開発が進められる間に、産業輸送手段としての鉄道の利点を認識した州政府当局が主体となって鉄道建設が積極的に進められ、S. W. 地域における基幹的な鉄道網もこの段階において形成された。また当地域の経済開発の進展にともないその市場圏も拡大して外洋航路の拡充が顕著に見られた。

つづいて進展段階（1920年代～1940年代）では、各種産業の発達にともないその主軸的輸送手段として州営鉄道（W. A. G. R.）を中心とする鉄道網の発達がピークに達する一方、国土開発の重点施策としての道路の建設・改良が強力に推進されたことから、産業輸送の面でも新規な担い手としての自動車が登場してきた。この段階では、鉄道は不況下における自動

80) Kerr, A., op. cit., p. 115.

車との貨物争奪競争と、第二次世界大戦の悪影響を蒙ったこととによって、その発展に[・]かげ[・]りを示すに至り、その結果として大戦後の再建過程においてきびしい整理・合理化を迫られることとなった。

さらに、成熟段階（1950年代～1970年代）では、戦後の W. A. 州の積極的な経済開発・工業化の進展にともない産業輸送が量的にも拡大し質的にも多様化したことに対処して W. A. G. R. は産業輸送部門に特化して輸送体制の合理化、サービスの効率化を進めることになった。その一方、自動車も道路体系の整備・発達に支えられてその産業輸送上の役割を増大しそのサービス体制を高度化するに至った。また、電力供給・灌漑・港湾施設などの付帯的 infra-structure もいちじるしく整備され、S. W. 地域の経済開発に一層の拍車をかけつつ現在に及んでいる。

この間にあって、1975年度に W. A. G. R. が経営体制を[・]より強化し、その新しい経営方針を強調するために Westrail と改称して大きなイメージアップを試みたことは注目されてよからう。

参 考 文 献

- (1) Kerr, A., "The South-West Region of Western Australia", 1965.
- (2) Mills, J., "The Timber People: A History of Bunnings Limited", 1986.
- (3) Fall, V. G., "The Sea and the Forest: A History of the Port Rockingham Western Australia", 1972.
- (4) Southcombe, M. R. H., "Steam in the Forest", 1986.
- (5) Highan, G. J., "One Hundred Years of Railways in Western Australia", 1980.
- (6) Westrail, "Westrail: A Concise History", 1981.
- (7) S. W. A. T. S., "History and Development of Railways in Western Australia (Technical Paper 20)".
- (8) Bromby, R., "The Country Railway in Australia", 1983.
- (9) Williams, H. W., "One Day in Collie", 1979.
- (10) 南満洲鉄道株式会社東亜経済調査局『濠洲鉄道概要調査（南方交通調査資料6）』, 1942.
- (11) S. W. A. T. S., "History and Development of Western Australia's Road System (Technical Paper 24)".
- (12) 伊沢道雄『開拓鉄道論・中巻』, 1937.
- (13) Garden, D. S., "Albany", 1977.
- (14) Nock, O. S., "Railways of Australia".

Historical Stages on Installation of Infra-Structure under Economic Development in South-West Region

—A Sketch Viewed in Transport History—

Tadashi Uda

Being under the comparatively good conditions in natural features and the short distances to Perth metropolitan area, the economic development in South-West region was advanced since the early colonial times.

The historical process of installation of transport services which have supported the economic development in this region as the infra-structure for that was divided into the four stages as showed in the table of contents of this article (II. 2., II. 3., II. 4 and II. 5.) as follows:

I. Regional Development and Infra-structure

I. 1. Definition and Classification of Infra-structure

I. 1. 1. Its Definition

I. 1. 2. Its Classification

I. 2. Economic Development and Its Regional Character in S. W.

II. Development of Infra-structure and Movement of Leading Industries in S. W.

II. 1. Historical Stages of Installation of Infra-structure

II. 2. Settling Stage —Developmental Function of Timber Industry (1830 s~ 1870 s)

II. 2. 1. Installation of Transport by Rail for Timber Haulage

II. 2. 2. Installation of Coastal and Overseas Mercantile Marine

II. 3. Growing Stage —Installation of Infra-structure under Development of Agriculture, Forestry, Live Stock and Mining (1880 s~ 1910 s)

II. 3. 1. Progress of Railway Construction under Development of Various Industries

II. 3. 2. Installation of Railway System in S. W.

II.3.3. Railway in Development of Collie Coal Field

II.3.4. Development of Mercantile Marine in Rockingham Port and Shipping

Facilities

II.4. Progressing Stage—Installation of Railway Network and Modernization of Road Transport (1920 s~ 1940 s)

II.4.1. Extension and Stagnation of Railway System

II.4.2. Process of Legal and Administrative Installation on Road Transport System

II.4.3. Progress of Road Policies and Rising of Motorization

II.4.4. Competition of Railway vs. Automobile and The 2nd World-war

II.5. Maturing Stage—Higher-grading of Infra-structure under Process of Economic Development (1950 s~ 1970 s)

II.5.1. Electrification and Irrigation for Progress of Dairy Industry

II.5.2. Legal Installation of Road Facilities and Progress of Roads

II.5.3. Transference to Road Transport in Timber Industry

II.5.4. Adjustments and Rationalization of Railway Transport and Improvements of Port Facilities

Summary and References