

ためであろう。大阪商船は、同航路の就航船腹をいっそう増強し、二四年末から新造大型貨客船におきかえ始め、二五年末から南米行き渡航客輸送船として新造した日本最初の大型ディーゼル船さんとす丸（七三〇〇トン）を就航させ、神戸・サントス間を従来の航行期間六三日から四六日に短縮した。大阪商船の南米回りパナマ経由の世界一周航路が成功し安定化したので、アメリカの南部産綿花は太平洋岸まで鉄道で運び船積する必要はなくなり、日本向けの綿花はすべてガルフ諸港から直積みとなった。アメリカ綿花の輸入が増えてくると大阪商船の船舶だけでは不足するようになり、日本郵船をはじめその他の外国船もガルフ湾へ回航するようになった（『大阪商船株式会社五十年史』）。

こうして不況のなかでも積極的な経営で航路を拡張していったので、事業拡張の資金として二〇年一月資本金を倍額にして一億円とし、日本郵船と肩をならべた。しかし、不況が深刻になると、一部の非採算航路の整理や事務組織の縮小などを行ったり、遠洋航路に乗り出すようになって、競合路線がふえてきた日本郵船と協調をはかって二二年七月から、運賃率の厳守・配船量の調節・運賃合同計算などで協定を結び提携した。このような企業努力や世界一周航路の好成績にもかかわらず、恐慌の影響を回避することはできなかった。一八年の総収入一億六七九〇万円が二三年には五二〇〇万円へ急低下し、利益も五〇三万円から一二〇万円へ減小したので、配当も六割から六分配当へと一〇分の一に落ち込んだ。景気の山が高かっただけに不況の谷は深く、日本郵船や大阪商船のような海運界の王者でもはげしい変動に揺さぶられたのであった。

東洋汽船の破綻

北米航路にイギリスのカナダ太平洋汽船、アメリカの太平洋郵船とアドミラル・オリエンタル・ラインが、それぞれ政府の強力な支援をうけ、新鋭快速船を就航させ、激しい競争を挑んできたが、わが国の海運業者でもっとも苦境に追い込まれたのが東洋汽船であった。東洋汽船の豪華船であった天洋丸型も船齢が一〇年余を数え、速力は外国船に遠く及ばず、業況は沈滞した。一九二二年前期には九三万円、二三年下期に二五〇万円の多額の損失金を計上し、前途は

多難であった(『資料編』18 近代・現代⑧ 三六・四七)。

東洋汽船の経営難を憂えた渋沢栄一は、日本郵船と合併させてサンフランシスコ線を維持しようとし、日本郵船にしばしば交渉した。交渉が円滑にすすまないうちに、外国船の圧迫はさらに強まった。それはダラー汽船会社が一九二三年九月、米國船舶院よりプレジデント型貨客船七隻、七万三〇〇〇トンを払い下げられ極東經由世界一周航路を開き、二五年四月からプレジデント型優秀客船五隻、七万トンの払い下げをうけてサンフランシスコと極東を結ぶ航路を運航したからである。さらにこのころには天洋丸型は船齢が一五年を越え、政府の補助金受給資格を欠くに至り、ますます経営基盤を弱くした。

渋沢栄一は、東洋汽船の救済を急ぎ、財界の有力者である井上準之助・郷誠之助と協力して日本郵船との合併あっせんに乗り出した。日本郵船は再度調査審議の末、東洋汽船全体との合併を避け、たんにサンフランシスコ線および南米西岸線の営業権とその使用船舶のみを継承したいと表明した。通信大臣安達謙蔵も、外国船に対抗すべき優秀船の就航にたくに補助方法を講ずると述べ、両社の合併を助けた。渋沢らは、両社から出された希望や採算を慎重に考慮し、裁定案を作成して示した。内容は、日本郵船の希望どおり、東洋汽船は両航路一切の営業権とその使用船八隻を譲渡し、日本郵船は対価として株式一二万五〇〇〇株(額面六二五万円)を交付するものであった。両社ともに協議がまとまり、一九二六年二月十六日に、日本郵船社長白仁武と東洋汽船社長浅野総一郎との間で合併の調印を行った。合併準備として、東洋汽船は航路の営業権と使用船を現物出資して資本金六二五万円の第二東洋汽船会社を新設し、これを日本郵船に合併して解散する方法をとった。五月十四日合併契約を履行し、日本郵船の資本金は一億六二五万円になった。こうして日本郵船は、香港・サンフランシスコ線と香港・メキシコ・バルパライソ(チリ)の南米西岸線を引き継ぎ経営し、昭和初期に天洋丸・地洋丸らの代船に浅間丸型の豪華船三隻を太平洋に浮かべるのである(『日本郵船株式会社五十年史』)。

東洋汽船は、苦勞して約三〇年維持してきた定期船事業を譲り渡したので、以後は不定期船事業にのみ営業範囲を局限し、浅野海運業の命脈を保った。浅野総一郎が海運史上に大きな業績をとどめるのは、日本郵船・大阪商船につぐ本邦第三位の定期船企業となった東洋汽船の創始者としてであった。これまで数多くの船主が出現したものの、社船業者の仲間入りできたのは浅野が最初であり最後であった。「社船」トリオの一角を戦後の恐慌は、振り落したのである。

第三節 大戦前後の鉄道

一 国鉄京浜間電車運転の開始

東海道本線の改良工事 東海道本線の輸送需要は、すでに日清戦争前後からにわかに高まってきた。政府は一八九六（明治二十九）年度から七か年度継続事業として改良工事に着手した。しかし、一九〇三（明治三十六）年日露戦争をひかえてこれ

を繰り延べ、一九〇九（明治四十二）年度までの一四か年度の継続事業とした。この改良工事が終期をむかえた一九〇九（明治四十二）年には、日露戦争後のいわゆる戦後経営の諸政策が軌道にのりはじめ、その輸送需要は、この改良工事が計画された当初をはるかに上回るものとなった。

また、それまでの改良工事で未完成に終わった部分も多く、そのため、改良工事は、さらに規模を拡大して継続されたのである。この改良工事の内容は、大都市周辺の輸送力増強と横浜・神戸の海陸連絡線の整備に重点がおかれていた。とくに、東京―横浜間の改良と横浜海陸連絡線の建設と、この二つがここでは問題となるであろう。後者については、項をあらためてふ

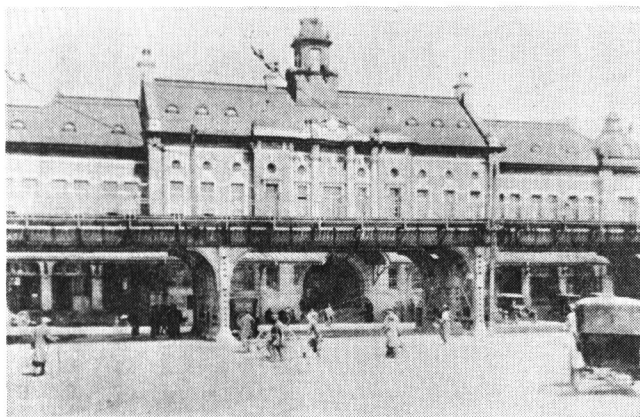
れるとして、まず、横浜を中心とした東海道本線の改良工事について述べることにする。

この工事は、新橋―程ヶ谷（現保土ヶ谷）間の改良工事として実施されたものである。東海道本線の東京と横浜周辺については、東京中央停車場（のちの東京駅）の建設や、電車運転計画にともなう改良など、さまざまな内容の工事がおこなわれてきたが、新橋―程ヶ谷間の改良工事は、それらの改良工事の中心をなすともいべき内容のものであった。

この工事は、同区間の線路および停車場を全面的に改築することを内容としており、その意味では、この区間に新たに線路を建設するほどの大規模な工事であった。品川以南についてみると、ここでは先に述べるように、東京―横浜間の電車運転の計画があるため、複線を増設し、老朽化した六郷川橋梁を架けかえる必要があった。そして、鶴見―程ヶ谷間は、この改良工事の最重要区間とされ、横浜海陸連絡線の工事とならんで大きな工事が実施された。

それまでの神奈川―程ヶ谷間は、前にも述べたように（第三編第四章第一節）、神奈川から横浜に入り、そこでスイッチ・バックして程ヶ谷に達する本線と、神奈川から平沼を経て程ヶ谷に達する直通線があつて、三角形の線路を形成していた。そのため、東海道本線の直通列車を利用する旅客の便宜をはかること、横浜駅におけるスイッチ・バックの不便を解消することが、緊急の課題とされた。そこで、平沼駅と横浜駅との中間にあたる高島町一丁目に横浜駅を新設し、この駅を横浜の中央停車場とすることにした。これによって、市街地に近接して中央停車場を設置することとなり、旅客の不便は解消され、また本線列車のスイッチ・バックも必要なくなるとされた。

在来の横浜駅は、その構内の大部分を貨物停車場に切りかえ、また一部に東京―横浜間の電車の停車場設備をつくることとした。平沼停車場は、廃止されることとなった。この新設線路は、神奈川から在来の横浜駅に向かう線路よりも海側（神戸方面に向かって進行左側）にまわり、帷子川橋梁からこんどは右にまわることとし、この曲線の上、在来の本線との交点のあたりに



横浜駅

市川健三氏提供

横浜駅を新設することとした。ここから西平沼町と西戸部町との間を程ヶ谷に向かうというもので、旧本線とも旧直通線とも異なる新線路が建設されることとなった。

新設の横浜駅は一九一三（大正二）年十月十日基礎工事に着手し、一九一五（大正四）年八月十日竣工、同月十五日開業式を挙行した。駅の本屋は煉瓦造り二階建て、建坪は四九五坪六一三（約一六三八・四平方メートル）、階上に便殿・貴賓室・待合室・改札口などを設け、階下に出札所・手小荷物室・駅長室・駅員室・電信室などを設けた。この建物は、東海道本線と電車線との分岐点に駅を設けたため、両線にはさまれるような形の三角形の建物となり、旅客は二階に上り改札口を経てそれぞれのホームに向かうという方式をとった。

この新駅の開業にともなって、それまでの横浜駅は桜木町駅と改称し、電車専用駅となった。また、平沼駅はこれによって廃止され、本線の旅客列車はすべて新設の横浜駅に発着することとなった。したがって、在来の直通線は廃止されることとなったが、この沿線にはこのころ多くの工場や倉庫がつくられるようになったため、複線のうち単線だけ残り、沿線の工場・倉庫との連絡をはかることとした。

以上のようにして、六郷川橋梁の改築とならんで、横浜付近の本線の改良工事は、一九一五（大正四）年までにほぼ完成した。この新設線路は、のちに一九

二三（大正十二）年の関東大震災によって横浜駅が大きい被害を受けると再び改築の必要が生じ、神奈川駅寄り、現在の位置に停車場設備を新設し、直通線を本線として復活させることとなるのである。

京浜間電車の開業

東京―横浜間の輸送需要の増大に対応するためには、高速・頻繁運転の可能な電車の導入が必要とされた。すでに京浜電気鉄道が品川―横浜間に運行されていたが（第三編第四章第一節参照）、この電車は、東京で都心に入っておらず、またその輸送力も大きいとはいえなかった。そのため、従来の電車の観念を打破した二―三輛編成の高速電車を運行させ、これを新設の東京駅に乗り入れ、横浜では在来の横浜駅に乗り入れるという方式をとることによって、東京―横浜間の都心間大量輸送機関としようというのが、その目的であった。

この電車は、前に述べた新橋―程ヶ谷間改良工事の一環として、電車専用線を田町―横浜間に建設することとした。すでに、新橋―品川間には山手線電車のための別線が建設され、これは一九〇九年十二月に開業していた。そこで、東京―田町間は山手線と共用することとして、田町から東海道本線列車線の山側に別線を建設し、鶴見―子安信号所間で本線の列車線を取り越して海側に出るようにした。

そして、横浜駅は前に述べたように列車線との分岐点につくり、高島町で在来の本線に接続して旧横浜駅に至るという方式をとった。しかし、横浜の新停車場の工事と、旧停車場の改築とが完成しないため、とりあえずは高島町に仮の駅を設け、ここを横浜のターミナルとして使用することとした。

この工事は一九一〇（明治四十三）年から開始され、線路の増設工事とならんで、矢口発電所（東京府荏原郡矢口村・現東京都大田区）の建設工事が進められた。電車は一〇五馬力電動機四個をそなえた総括制御式の電動車を製作し、二輛以上の電動車の総括制御を可能とする方式をとった。電動機は、米国ゼネラル・エレクトリック社製、その他は国産で、二・三等電動車二

○輛、三等電動車二〇輛、二・三等付隨車一五輛を製作することとした。二・三等車の定員は二等二四人、三等五一人、計七五人、三等車の定員は一〇三人であるから、電動車二輛編成の定員は一七八人、付隨車を加える時は二五三人となり、輸送力はかなり大きくなることが予想された。

この電車は、一九一四（大正三）年十二月十八日東京駅の開業に合わせて、東京―高島町間を開業することとして準備を急いだ。

ところで、十八日東京駅開業式当日、この電車は、第一次大戦青島攻略軍司令官神尾光臣中将の一行を品川から東京駅まで運び、また貴族院・衆議院の議員を東京から横浜まで試乗させることとした。神尾中将の一行は無事東京駅に着いたが、議員の試乗者に乗せた電車は、いっこうに横浜に着かなかつた。調査してみると、先頭の電車が子安跨線橋のあたりで、後続の電車が大森―蒲田間で、いずれもパンタグラフを架線に引っかけて停止していた。試乗者には議員のほかにも、報道関係者がおり、この事件はいっせいに報道された。鉄道院総裁は、翌日の新聞に謝罪文を発表した。

原因は、開業式に合わせて十分に試運転をおこなわず、道床のつき固めが不十分のまま運転したこと、そのため重量の大きい大型電車が、曲線部分などで横揺れを起こし、パンタグラフが架線からはずれるという結果を招いたのである。

このため、十二月二十六日いったん電車の運転を中止、支障個所の手直しをおこない、翌一九一五（大正四）年五月十日東京―高島町間の運転を開始した。さらに、旧横浜駅を整備して、八月十五日には横浜―桜木町間が単線で電化開通、高島町駅を廃止して、横浜―桜木町間の短区間運転を実施した。同年十二月三十日東京―桜木町間の直通運転を開始、翌一六（大正五）年四月一日横浜―桜木町間は複線運転を開始した。同年五月十七日桜木町駅は改築を終わって、新駅の使用をはじめた。

運転頻度は、当初東京―高島町間開業の際には一五分間隔であったが、一九一八（大正七）年一二分間隔とし、一九二二

(大正十)年には、混雑時に、この間に一二分間隔の不定期電車を挿入して平均六分間隔とした。当時、東京周辺・横浜周辺に通勤者の数がかかり増加したためである。

電車の編成は、最初は、前に述べたような三輛編成四本と、二輛編成五本とをあてていたが、東京―桜木町間の直通運転開始の時には三輛編成七本、二輛編成二本、ほかに不定期用に二輛編成二本を増備した。さらに、一九二二(大正十一)年には全編成を五輛編成とし、輸送力の増強をすすめた。

運転速度は東京―高島町間を四九分で運転し、のちに桜木町まで延長した際にも、五〇分の線をまもったが、この速度は、かつての快速列車の新橋―横浜間二七分運転には及ばなかった。関東大震災ののち、東京―横浜間四二分、平均時速四一・五^{キロ}に達したが、かつての快速列車に及ばないとはいえ、一二分間隔という頻繁運転は、横浜周辺はもちろん、東京との往復に画期的な変化をもたらしたといえることができる。すでに開通していた京浜電気鉄道とならんで、ここに二本の都市間電車が横浜と東京とを結ぶこととなったのである。

二 臨海工業地帯と港湾における鉄道の整備

輸送需要の増大 日清戦争ののち、資本主義の発展とともに、横浜に集散する貨物の量は増加の一途をたどった。しかし、**と改良計画** 当時の鉄道施設では、横浜駅(のちの桜木町・東横浜駅)が、鉄道で扱う貨物を集約しており、設備の貧弱

が著しく目立ってきた。前にもふれたように(第三編第四章第一節)、一八九七(明治三十)年十二月九日横浜商業会議所陳情委員三名は上京して、内閣総理大臣、大蔵・通信および農商務各大臣に、滞貨による被害の大きさをうたったが、この時、提

出した「貨物停滞ノ儀ニ付陳情」によると、横浜駅の滞貨量は二〇〇〇—三〇〇〇トンに達し、おもに貨車の不足のために輸入品が数日滞留し、しかも倉庫設備が不完全なため、山積みにされて雨ざらしとなることさえあったという。さらにこの滞貨は、重要輸出品の横浜延着の原因ともなり、貿易上大きな損失をもたらすとされた。

この陳情には、横浜駅構内の規模の拡張ばかりでなく、貨物専用線の建設など根本的な解決の方策がかかげられていた。

当時、横浜の築港工事が進められ、貿易港としての設備がととのえられつつあった（第三編第四章第三節参照）。本来、築港工事には、連絡運輸のための臨港鉄道線が必要とされていた。日本の場合、代表的な開港場である横浜でも神戸でも、このような臨港線の設備はきわめて貧弱であった。そのために、前記のような陳情がおこなわれたとみることが出来る。政府はこれに対応するため、官設鉄道改良工事計画のなかに、横浜および神戸の「海陸連絡線」建設の計画を入れることとしたのである。

この計画は、前に述べた東海道線の改良工事の一環として進められることになり、神戸の場合は一九〇二（明治三十五年）年から起工し、一九〇六（明治三十九）年に竣工した。しかし、横浜の場合は日露戦争のため起工が遅れ、一九〇六年ようやく起工された。しかも、横浜の海陸連絡線は、横浜駅から税関埋立地にいたる四二チェーン（約八四〇^{メートル}）の短いもので、これでは、貨物輸送の隘路を打開することは、とうてい望むことができなかった。

そこで、前に述べた新橋—程ヶ谷間改良工事にあわせて、さらに大規模な海陸連絡線の整備をおこなうこととした。この計画では、まず、従来の横浜駅の跡地に大規模な貨物取扱設備をつくること、表高島町の埋立地に貨車操車場を新設、仕訳線その他の側線を敷設して横浜駅につくる貨物取扱設備と連絡させて、貨物輸送の円滑化をはかること、また、高島操車場は貨物を取り扱う停車場としても使用できるようにし、この高島貨物駅には、東海道本線鶴見駅から貨物線（複線）を分岐させて連絡させ、高島貨物駅からは、二組の複線を分岐させ、一方の複線は、新設される横浜駅の付近で、横浜から桜木町にいたる電

車線の上を高架横断し、程ヶ谷に出て東海道本線に連絡する。他方の複線は、程ヶ谷に出る連絡線と分かれて旧横浜駅のほうに左折し、電車専用線に沿って旧横浜駅に達し、前に述べた税関線に連絡することとした。

以上のような改良工事の計画が立てられ、一九一〇(明治四十三)年から起工された。当時、大都市における旅客・貨物の取扱数量は増大し、旅客駅と貨物駅とを分離する傾向が生まれていた。東京・新橋と汐留、京都と丹波口、大阪と梅田といった例がこれである。横浜における横浜貨物駅や高島貨物駅の開設も、このような傾向を示すものといえる。

この貨物線は、一九一三(大正二)年六月二日に高島操車場が高島荷扱所として開業し、さらに一九一五年十二月三十日には貨物専用の高島駅とした。また、この日には電車専用の桜木町駅と東京との電車直通運転が開始されたが、これに合わせて旧横浜駅の貨物取扱設備が完成し、東横浜駅として開業した。そして、旧横浜駅から程ヶ谷に通じていた旧本線は廃止されて、線路を撤去したのである〔鶴見―高島間四マイル二二チェーン(約五・七キロメートル)の開業は、一九一七年六月十七日〕。

これらの工事によって、横浜における客貨分離の工事は完成し、このとき同時に進められた品川操車場設置工事とあいまつて、東北・信越・高崎・中央の各線と横浜との貨物輸送は非常に円滑となった。このほか、一九〇八(明治四十一)年に開通した横浜鉄道を、鉄道院は一九一〇(明治四十三)年四月一日から借り受け、また一九一一年十二月十日同鉄道の東神奈川―海神奈川間貨物線一マイル一六チェーン(約一・九キロメートル)が開業すると、鉄道院はこれをも借り受け、さらに一九一七(大正六)年六月十七日、鶴見―高島間の開業と同じ日に東神奈川から高島にいたる貨物線(単線)一マイル三〇チェーン(約二・一キロメートル)が開業した。

このほか、東横浜から横浜税関埋立地に伸びた線路は、一九一一(明治四十四)年以降使用を開始したが、一九二〇年七月二十三日複線化を完成し、同時に横浜港駅とほまみなととして開業した。関東大震災直前までに、横浜の港湾設備の整備とならんで、鉄道の

表4-33 鉄鋼および石油発着トン数

区 分		1912年		1922年	
鉄 鋼	発 送	海 神 奈 川 横 浜	18,938 8,013	高 島 横 浜 浜 川 東 横	50,156 28,464 20,760 10,362
	到 着	海 神 奈 川	10,033		
石 油	発 送	神 奈 川	44,871	程 ケ 谷	51,075
	到 着	神 奈 川	2,326	程 ケ 谷	7,464

注 1912年は、鉄道院『本邦鉄道の社会及経済に及ぼせる影響』付図。1922年は、鉄道省運輸局『鉄道輸送主要貨物数量』により作成。

海陸連絡設備はこのようにしてととのえられたのである。

臨海工業

地帯と鉄道

京浜地区の臨海工業地帯がこの時期に形成されていった事情については、本編第一章で述べられているとおりである。このような工業地帯の形成は、当然鉄道輸送についても大きな変化をもたらすこととなった。

いま、横浜市内各駅および浜川崎の鉄鋼・石油発着トン数について、一九一二年（大正元）年と一九二二（大正十）年とをくらべてみると、表四一三三のようになる。

このように、鉄鋼・石油ともに発着トン数がふえ、とくに鉄鋼の場合、高島やのちに述べる浜川崎の進出が著しいことは、京浜工業地帯の形成と関連づけて考えてよいであろう。そして、横浜市内各駅および浜川崎における取扱品目には、在来の輸出入品に加えて、このような重工業関係品目が加わってきたのも、この間の変化を示している。

たとえば、上記の資料によって、茶の到着トン数をみると、一九一二年の横浜四五一二トン、横浜荷扱所（のちの横浜港駅）一六三三トンが、一九二二年には東横浜一三五八トンとなって減少を示している。また、生糸は前者が横浜一万八三二六トン、程ヶ谷五一二トンであったのたいし、後者では東横浜二万六七九〇トンとなっている。絹織物では、前者が横浜一四五一トン、後者が東横浜二八九三トンで、

生糸・絹織物の取扱数量はいずれも増加しているが、重工業関係品目の相対的比重が大きくなっていることがわかる。しかも、たとえば鉄鋼の発送トン数については、一九一二年の場合は輸入品の発送が中心と考えられるのにたいし、一九二二年になると、京浜工業地帯における製品の発送が含まれているとみられる。

このような変化は、京浜工業地帯の形成と鉄道貨物輸送とのかかわりとしてみることができる。また、このような工業地帯の形成にもなつて、川崎・横浜の二つの都市に対する人口集中が進み、通勤輸送も活発になつていったことが想像できるのである。

これらの輸送について、工業地帯の各工場に専用線を敷設し、またはそれらを集約する貨物線を敷設することは、早晩大きな課題となつてきた。一九一八（大正七）年五月一日川崎から浜川崎まで二マイル五六チェーン（約四・三マイル）の貨物線が開通、この線が、この臨海工業地帯に入る最初の貨物線となつた。浜川崎駅は、橋樹郡田島村渡田（現 川崎市川崎区南渡田町）に設けられた。ここは日本鋼管株式会社の製鉄所に接し、ここから専用線を各工場に引けば、貨物集約のうえで大きな機能を發揮すると考えられた。

以上のほか、こののちとくに関東大震災後、高島や海神奈川などの貨物駅も、浜川崎と同様の機能を果たすようになっていく。東海道本線の海側に、このような線路網が伸びていったわけである。

この線路は、すべてが国鉄線とは限らなかつた。一九二四（大正十三）年二月十二日、浅野総一郎・大川平三郎・白石元治郎・岩原謙三らが発起人となり、鶴見臨港鉄道敷設免許の申請を鉄道大臣あてて提出した。この計画は浜川崎から埋立地に沿つて線路を敷設し、橋樹郡潮田町（現 横浜市鶴見区弁天町）にいたる地方鉄道を敷設し、貨物輸送をおこなうというものであつた。鶴見付近には、一九一六年十二月二十五日安田善二郎らが海岸電気鉄道敷設願書を内閣総理大臣・内務大臣に提出、会

社は一九二〇年に創立、一九二四年に起工、鶴見駅付近から埋立地に沿って浜川崎・川崎大師にいたる五マイル七二チェーン（約九・四^{キロメートル}）を一九二五（大正十四）年六月五日までに全通させた。

鶴見臨港鉄道の計画は、この海岸電気軌道と一部並行する区間があったが、海岸電気軌道の場合は軌道であり、貨車二輛を配置してはいるが、あくまでも旅客主体の輸送機関であるという事情が考慮されて免許され、一九二四年七月二十六日会社創立、一九二六年三月十日浜川崎―弁天橋間二・二マイル（約四^{キロメートル}）と大川支線〇・七マイル（約一・一^{キロメートル}）、四月十日には安善支線〇・六マイル（約一・〇^{キロメートル}）が開業し、蒸気運転により貨物列車の運行が開始された。

これによって、浜川崎の貨物ターミナルとしての機能は、より大きなものとなったのである。鶴見臨港鉄道は、こののち扇町への線路の延長、また弁天橋―鶴見間の開業、さらに鶴見―扇町間の電化、電車による旅客運輸の開始など、臨海工業地帯における旅客・貨物の輸送機関として、その役割はさらに大きなものとなっていったのである。

以上のようにして、川崎・横浜地区の工業地帯では、国鉄線ばかりでなく、埋立地における企業家を中心となって鉄道を建設していくという方式がとられたのである。

三 箱根登山鉄道の建設

登山鉄道の建設計画

箱根の温泉郷が、たんなる湯治場から観光地として注目されるようになったのは、日露戦争後のことと思われる。東京音楽学校教授鳥居忱（まこと）の詞に、当時同校生徒であった滝廉太郎の応募曲がつけられた「箱根八里」が、『中学唱歌』に掲載・発表されたのは、一九〇一（明治三十四）年八月のことであった。この段階では、「天下の嶮」とうたわ

れ、かつての重要な交通路としての役割を鉄道にゆずったあとは「山野に狩する剛毅の壮士^{オサムシ}／猊銃肩に草鞋がけ／八里の岩ね踏み破る」とされていた。

しかし、日露戦争後外国観光客の誘致は、戦後における国力増進策の一環として考えられるようになった。国内観光地の整備や、さらにジャパン・ツーリスト・ビューロー（日本旅行協会、のちの日本交通公社）の設置など、外客誘致の方策が次々に実施されるようになった。箱根も、かつての湯治場から脱して、観光保養地としての衣更えを要請されるにいたった。しかし、箱根に入る交通機関は、小田原から湯本までは小田原電気鉄道が一九〇〇（明治三十三年）年に開通していた（第三編第四章第一節参照）が、湯本から奥、宮ノ下・強羅にいたる各地に分布する温泉への交通機関は、わずかに馬車がある程度で、徒歩か、場合によって山駕籠^{かぶこ}を利用するほかない状態であった。

このような交通機関の欠陥を改善することは、緊急の課題であった。箱根登山鉄道株式会社編『箱根登山鉄道のあゆみ』によると、井上馨・益田孝ら交詢社のグループで、湯本以西に電気鉄道を建設し、外客誘致をはかろうという意見が起こり、小田原電気鉄道に対して登山鉄道建設の勸奨がおこなわれたという。この勸奨とは別に、同社でもすでに箱根に登山鉄道を建設しようという計画があり、そこでこのような勸奨を受けると、社長草郷清四郎はさっそくこの計画の調査・研究を進めさせ、同時に一九一〇（明治四十二年）一月二十九日の臨時株主総会で「電車線路延長ノ件」と「資本金増加ノ件」が決定された。この決定によって、湯本―強羅間約五マイル（八^{マイル}）の電気鉄道を建設すること、また資本金をそれまでの八七万五〇〇〇円から、一三二万五〇〇〇円増額して二二〇万円とすることとなった。

そして、測量と設計とを、かつて官設鉄道直江津線（のち信越本線）の横川―軽井沢間建設の際、設計にあたった吉川三次郎と、工学士小川東吾に委託し、同年四月三つの比較線が得られた。この三線のうち湯本から早川の左岸を進み、早川を横断し

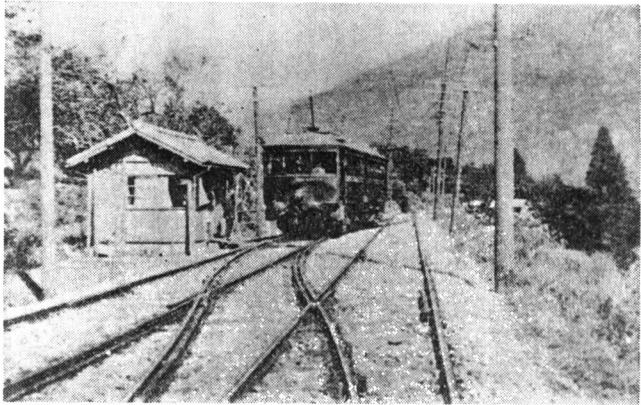
て大平台・宮ノ下を通過、強羅にいたる約七^キノ第三線が採用された。

この調査・測量にもとづいて、同年十月十一日には、「軽便鉄道法」による敷設免許を内閣総理大臣に申請、翌一九一一年三月一日免許を取得、一九一二年二月十七日工事施行認可を得た。

当初の計画では、湯本―強羅間七・一^キノ間に、軌間四フイート六インチ（一三七^二ミリメートル）、最急勾配八分の一（一二五パーミル）で線路を敷設し、急勾配区間ではアプト式軌道を採用、電気機関車が歯車制動車・客車各一輛を牽引させる方式をとっていた。しかし、湯本―強羅間七・一^キノ間の標高差が四四四^ノ、最急勾配一二五パーミルという線路では、アプト式軌道は適当といえないという意見が強まった。

会社は、一九一二年七月主任技師長半田貢を欧米に派遣、登山鉄道の実情を視察させた。翌一九一三年一月半田技師長は調査を終えて帰国、スイス東南部のベルニナ鉄道とイタリアのマルティニー・シャトラール鉄道の方式を参考にして改訂案が作成された。この改訂案では、アプト式は廃され、ヨーロッパ各国の登山鉄道で当時多く採用されていた粘着方式を採り、スウィッチ・バック線を出山・大平台・上大平台の三か所に設けることにより、勾配を一二・五分の一（八〇パーミル）に緩和することとした。そのため、線路延長は八・三^キノと、当初の設計より一^キノ余り伸びる結果となった（のちに八・九^キノとなる）。自然景観の保護も考慮に入れられて、線路が山ひだを縫うようになり、その結果、曲線は増加し、最小曲線半径は三〇^ノというようになった。とくに半田技師長は各国登山鉄道のブレーキ試験のデータを集め、急勾配を下る列車の安全性を確認して、この設計に織り込んだ。

一九一三（大正二）年三月二十七日、同社は「軽便鉄道線路及び工事方法変更願」を鉄道院に提出、六月二十三日認可された。同年十二月八日、大株主幹事会で建設費予算総額の問題が審議され、一九一四年六月二十四日、臨時株主総会で、この線



箱根登山鉄道（上大平台）

『神奈川の写真誌』より

路の建設にあてるべき社債の募集が決定された。

登山鉄道の建設と開業

建設工事は、設計変更願が出される前、一九二二（大正元）年十一月八日に着手された。しかし、その直後に設計変更の問題が起つたり、また不況のおおりに受けたりしたため、一時中断された。工事が再開されたのは、一九一五年八月一日であった。工事は湯本―強羅間を二区に分け、大平台で区切ることとし、第一区の湯本―大平台間から着手、第二区の大平台―強羅間は一九一七年四月十六日に着手された。工事は鉄道工業合資会社が請け負い、工期二年の予定であった。

ところが、資金の調達や用地買収などの問題が起こり、さらに線路が温泉の湧出地点にかかるなどの事態から、線路変更を余儀なくされたり、また当時第一次大戦が開始されていて、輸入手が着かなかつたり到着が遅れるなど、さまざまな難問題が、次々にあらわれた。しかも、八〇パーミルという急勾配の工事は、日本の鉄道建設工事においてもはじめての経験であり、こうした地形の克服という問題も起こってきた。

結局、これらの問題のために、工期更新は四回に及び、工事の完了は一九一九（大正八）年五月二十四日となった。最初の起工から数えて七年半、工事再開から数えても三年一〇か月となった。軌間は、最初の計画では四フィート六インチ（一三七二ミリメートル）であったが、工事の途中で四フィート八インチ半（一四三五ミリメートル・国際標準軌間）に改められた。そして、湯本で在来の小

田原―湯本間の線路と接続することができるような設備をつくり、のちに在来線の軌間も、四フィート八インチ半に改軌した。このため、従来の湯本駅を移転し、登山鉄道開業の直前、一九一九年四月十日、箱根湯本駅と改称した。

この工事で、塔ノ沢―出山の間、早川をわたる橋梁は径間長六〇・六五呎、水面からの高さ四三呎で、最初はアーチ・トラスを国内で製作する予定であった。しかし、世界大戦のため材料の輸入ができず、国産材料は価格が騰貴して購入できず、止むなく鉄道院が払い下げた天竜川橋梁の一連を転用することとした。この決定に対し、神奈川県知事から再考を求める指示が出た。それは、景観を害することになるおそれがあるという理由によるものであった。しかし、社長自ら陣頭に立って鉄道院に陳情を繰り返し、鉄道院から神奈川県に通達を出して転用が決定された。この橋梁は、東海道線建設の際、一八八八（明治二十一年）十一月に天竜川に架けられた二〇〇フィート（約六六呎）のダブル・ワーレン・トラスで、現在も使用されている。

車輛は、車体を日本車輛製造株式会社に発注し、電気部品はアメリカのゼネラル・エレクトリック社、ウェスチングハウス社、ブリル社製のものを使用した。登山電車として、電圧六〇〇ボルト一〇五馬力モーターを四個装備し、レールの摩擦防止のために登山電車では油を塗ることができないため、屋根上に水タンクをそなえて水をまくこととした。また、下り勾配における安全を確保するため、電気ブレーキ、空気ブレーキ、手動ブレーキ、電磁コイルを内蔵した制動靴によるマグネットブレーキの四種類をとりつけた（マグネットブレーキは、のちにカーボランダムブレーキに変更された）。

こうして、一九一九年六月一日箱根湯本―強羅間八・九キロメーターの営業は開始された。途中の駅は、塔ノ沢伝言所（一九二〇年十月二十一日駅となる）・出山・大平台・上大平台・仙人掌台・宮ノ下・小湧谷・二ノ平（のち彫刻の森）で、出山・大平台・上大平台にスウィッチ・バックが設けられた。

小田原電気鉄道は、箱根一帯に鉄道網を広げる計画をもっていた。そして、早くから強羅から湖尻にいたる交通機関の建設

を計画し、その第一着手として、一九一三年六月、下強羅―上強羅（のち早雲山）間ケーブルカーの免許を申請、一九一五年四月二十三日免許され、一九二一年着工、同年十二月一日一・二ヶ峠の同区間を開業した。軌間は一〇〇〇ミリ、最急勾配二〇〇パーミル、巻上装置は電動機一八〇馬力、客車（二輛）は定員三〇人、手荷物一五〇〇キログラム、所要時間一〇分、中間に公園下・公園上・中強羅・早雲館の四駅を配した。ケーブルカーとしては、一九一八年に開通した生駒山宝山寺線に次ぐわが国二番目のものであった。

このケーブルカーの開通によって、小田原から湯本・宮ノ下・強羅を経て早雲山にいたる経路が、電車・ケーブルカーによって結ばれることとなった。同社は、このほかにも二ノ平から元箱根・箱根町を通じて三島に抜ける路線や、強羅から御殿場に抜ける路線、さらに芦ノ湖を周回する路線を構想し、一九二〇年から二二年にかけて敷設免許を出願していた。これらの計画は、いずれも実現せずに終わり、小田原電気鉄道株式会社は一九二八（昭和三）年一月日本電力株式会社と合併、同年八月十三日箱根登山鉄道株式会社（資本金五〇〇万円）として再生する。

その理由は、箱根におけるこのような観光鉄道の経営が、つねに景気に左右され、また自然災害の脅威を受けたことなどにあるといえる。また、登山鉄道開始の日に富士屋自動車株式会社が国府津・箱根町のバス営業を開始し、関東大震災のころには二〇〇台のバスで営業するなど、競合交通機関が開業したことも電車の経営に影響したといえよう。

小田原電気鉄道は、このような条件のもとで、一九二一年には、小湧谷―芦ノ湖―元箱根―箱根町間にバスの運行を開始し、箱根では電車とバスとが競合しながら、多くの観光客を運ぶという態勢ができあがっていったのである。

四 熱海線の建設

国府津―沼津間 東海道線の国府津―沼津間は、一八八六（明治十九）年同線の建設が決定した時から、線路選定のうえで改良計画 さまざまな比較がおこなわれ、結局、御殿場經由の迂回ルートが決められたという経緯があり、開通後も

東海道線のネックともいうべき区間となった。いうまでもなく、それは箱根火山をどのようにして越えるかという問題であり、御殿場ルートは、箱根を避けて迂回したわけであるが、それでも海拔四五七呎の御殿場を經由するため、最急一〇〇分の二五という勾配が約二〇^{キロ}も連続することになって、補助機関車を連結しても、その輸送力は平坦線の半分以上に落ちるといふ結果になったのである。

しかも日露戦争後、東海道線が幹線としてさらに大きな輸送量をもつようになると、この区間が輸送力の増強をはばむことになった。そのため、この隘路を開闢することが緊急の課題となったのである。

この課題を解決するために、鉄道院は、この区間に別線を建設する計画を立て、実地調査をおこなった。この調査がいつおこなわれたかは明らかでないが、この調査によって、鉄道院は箱根山の下をトンネルでくぐる三つの線を選定していた。この三つの線は、いずれも国府津から小田原を経て湯本にいたり、そこから一六一―一九^{キロ}のトンネルを掘削して芦ノ湖の下をくぐり、三島付近で地上に出るといふ思い切った長大トンネル建設の計画であった。

しかし、当時このような長大トンネルは、スイス・イタリア国境のシンプロン、スイス中部のサン・ゴタルドなどで完成しつつあったが、日本ではまだ実現の可能性はきわめて小さかった。そこで、一九〇九（明治四十二）年鉄道院は、熱海經由の別

線計画の調査を実施し、十一月一日技師辻太郎は鉄道院総裁後藤新平に復命書を提出した。

この復命書では、勾配を一〇〇〇分の一〇におさえ、曲線半径は最小一五チェーン(約三〇〇ポ)として、小田原・早川・根府川・真鶴・湯河原・熱海を経由し、軽井沢峠の下を長大トンネルでくぐって三島に出るという線路を選んだ。このうち、一九〇九年から翌年三月にかけて、再び調査がおこなわれ、ほぼ前記のルートに沿って三つの比較線が検討された。そして、一九一二(明治四十三)年四月十五日この三線のうちの熱海經由線が最も適当とされた。この線は、熱海から玄岳の下をくぐって三島に抜けるルートで、七〇〇〇—八〇〇〇ポ級のいわゆる丹那トンネルを掘削することとなった。こうして、丹那トンネルを掘削する線路が選ばれ、さらに細密な調査が進められ、一九一五(大正四)年十月、最終案がまとめられた。

この経緯をみると、それまでのいくつかの計画のうちで、国府津—熱海間はほとんど手を加えることなく、丹那トンネルの位置を最終的にどこに選ぶかが大きな問題となっていたことがわかる。すでに、国府津から小田原を経て熱海にいたる線路についても、小田原付近でいくつかの比較線が考えられていたが、ほとんど問題なく選定がおこなわれた。山側から海側にかけて、三つの比較線を考え、そのうちの中央を経由する路線をとった。ただ、この線路は、小田原—早川間の小峰トンネルが関院宮別邸の下をくぐるというので躊躇したという(鉄道省熱海建設事務所『丹那隧道工事誌』)。しかし、この問題も解決されて、この中央ルートが現在の東海道本線となったのである。

熱海線の工事 熱海線の工事は一九一六(大正五)年十二月、まず国府津—早川間五マイル四四チェーン(八・九ポ)の工事からはじめられた。この区間は、国府津で東海道本線と別れ、鴨ノ宮から左折して酒匂川橋梁を渡り、小田原

から、小峰トンネルを経て、東海道を乗りこし、早川を渡り、早川駅にいたるもので、一九二〇年十月二十一日に開通した。東海道線開通以来、本線から取り残されてきた小田原では、いわば町を挙げて鉄道開通を祝った。それは、この区間の開通に