

研究

陸運調整の實際 (九)

武 若 時 一 郎



第三部 新規設備の採用 (承前)

ノルウェーの鐵道は、隨分以前から向動式鐵道車の試験を始めてをり、一九三三年にはガツリン發動機を裝備したこの種車輛五〇輛を既に使用に供し、更に四輛(その中二輛はディーゼル機關に依つて運轉する)の配給を待つてゐるといふ有様であつた。一九三四年の四月には、ディーゼルス式鐵道車の第一號が運轉を開始したと傳へられてゐる。

これらの車輛に支線の運輸に使用されるものであるが、幹線の二、三に於いても局部的運輸用として使用されてゐる。ポーランドに於いては、自動式車輛の移入は餘り大規模には行はれてゐない。それはミチエリン式、オーストロ・デームラー式等の各種型式についての試験期間が未だ完了してゐないからといふのが主なる原因である。一九三三年あたりでは、クラコーとザコペーン間に僅か一本増加されただけである。尤もその成績は良好だといふことである。

ルーマニアの鐵道省は、道路運輸施設利用者から得意を取るために、自動式鐵道車を採用することに依つてその旅客交通の増加を圖らうといふ意圖を持つてゐる。これらの車輛は時速一一〇杼を出すことが出來、また一、二〇〇杼の運轉に要する燃料を積載し得る設備を裝備することになるであらう。鐵道省は目下使用中の鐵道車一六〇輛に自動運轉裝置を裝備するため、ルーマニアの鐵工所數社に對して注文を發した。代金は、一〇噸車を標準として、一杼毎に金一〇レイ（即ち〇・〇六金弗）一〇噸車の重量を超過する場合には、右の金額と一噸につき金〇・五〇レイ（即ち〇・〇〇三金弗）といふ、基準に依つて支拂ふことになつてゐる。斯かる契約條件の下に於いて、鐵道省に四年間に總額約五二〇、〇〇〇、〇〇〇レイ（即ち三、一二〇、〇〇〇金弗）に達する該注文の支拂の財源たる運輸收入を最少限度のところで押へたのである。

スペインに於いては、自動式鐵道車の移入は、道路運輸事業よりの競争に對抗する手段として、かなり古くから考

慮されてゐた。一九三三年、土木大臣は「マドリッドリサラゴツサリアリカンテ鐵道」に對して、自動式鐵道車一輛（その中八輛は發動機を裝備したもの、残りの三輛は附隨車）を購入することを認可した。この裝備の支拂は營業費中からすることになつてゐた。鐵道の營業當局はヨーロッパ諸國の優秀な製造業者等に照會を發して、どの型式のものを購入すべきかを研究してゐた。これらの新車が這入つた際には、マドリッドからクエンカに至る線（二〇一杼）とグラダラヂャラに至る線（五七杼）の二線に於いて充分試験して見る手筈を定めてゐた。「ノルテ鐵道」は近くドイツ鐵道車二輛の運轉を開始することになつてゐる。

スエーデンの國有鐵道は、自動式鐵道車の採用といふ點については、どちらかといへば保守的であつて、この方面では寧ろ私設鐵道の方がずつと進んでゐる。一九三二年末現在に於いて、國有鐵道はこの種車輛を一九輛しか有してゐなかつたが、私設鐵道の方では既に一二〇輛所有してゐるといつた有様である。然しながら、自動式車輛に對する

關心は漸次増加しつつあつて、今やスエーデンに於いても續々製作される様になつて來た。ユーゴスラヴィヤの遞信省は、營業成績の餘り芳しくない若干の線には、發動機附の鐵道車を運轉する手筈になつてゐる旨を發表してゐる。

同省は何れの線にこの種の運輸を創始するかは明示してゐないが、一九三三年一〇月五日の新聞紙は、最初の見本的自動鐵道車がドイツからザクレンに到着し、その翌日リュブリヤナ、チャセニス、ブレツドの三市を結ぶ鐵道線路に於いて試運轉を行ふことになつてゐる旨を報道してゐる。

この試運轉の後、リュブリヤナ・カルロバツク及びリュブリヤナ・マリボール間の線路に於いて試運轉を試みたる後、その車はザグレンに戻り、更にその市より發する諸線に於いて試運轉を行ふことになつてゐる。その結果、同車の引渡はベルグラードに於いて行はれることになる。これは試運轉が好成績である場合には、一九三四年の春中にこの種の發動機附鐵道車を幹線に配置しよう、といふのが鐵道當局の意嚮なのである。その手初めとして、地方的な旅

客運輸のみに使用することとなつたのである。

その他のヨーロッパ諸國に於いては、例へば、ブルガリヤの如き、一九三四年度豫算に於いて或る種の路線に發動機附鐵道車を使用する經費を計上するものと見られてゐる。エストニアに於いては、自動式鐵道車を使用して鐵道業務の實施上多大の成果を收めてゐる。ポルトガルに於いては、この方面については殆ど何等の動きも存しない。尤もこの種施設の使用は研究されてゐるのである。

イギリス帝國內の諸國及びイギリスの慣習に支配されてゐる諸國に於いては、鐵道による發動機附車輛の使用といふことは、大なり小なり、イギリスに於いて行はれてゐる實際及び型式を遵奉してゐる様に思はれる。然しこれは一つの例外が存する。アイルランド自由國が即ちこれであつて、この國ではクレイトン式やセンチネルキャンベル式の如きイギリス製の發動機附鐵道車を輸入し運轉して相當の成績を擧げてゐるが、これと同時に、ドラム電池式列車を使用してゐるのである。この種の施設は、極く秘密裡に行

はれてゐるものであるが、現に使用中のこの種の列車は二列車であるといふことが判明してをり、また一九三四年三月ダブリンで開かれた「大南部鐵道會社」の總會の議長の言に依れば、何れも相當の成績を收めつゝあり、同鐵道は所要の財政的措置が完了すれば、その使用の擴張を計畫してゐるといふことである。この種の施設に關して知り得る叙上の情報に依つて考へて見ても、根本原理が蓄電池の形式による新しい發動機車の發達といふ方向に發展してゐることが判かるであらう。一九三二年一〇月、新聞紙に發表されたところによると、實驗の結果、この種の電池の壽命は約二〇年であつて、現在のニッケル鐵の電池よりも、一日に數倍の仕事を行ひ得る性能を有してゐるといはれてゐる。一九三四年の初頭に於いては、この式の電池が商業用として使用し得るといふことは、未だ證明されるに至つてゐない。

過去數年間、イギリスの鐵道は絶えず經濟的な運送機關の發達に努力して來た。重い蒸氣列車（殊に支線に於ける）に代り得べき各種の施設について、幾多の試験を試みてゐる。

一九三三年末に於いて、四大鐵道會社は發動機附鐵道車一四三輛を使用してをり、その内九三輛は「ロンドン東北鐵道」に、二三輛は「大西部」、二五輛は「ロンドン中部」スコットランド鐵道、及び二輛は「南部鐵道」に使用されてゐる。これ等の車は總計八、〇九六人分の座席を有してゐるが、その平均收容力は「南部鐵道」の三五五人、「ロンドン中部」スコットランド鐵道」の四九人、「大西部鐵道」の五六人、「ロンドン東北鐵道」の五九人といふ風に區々である。大體に於いて、この種の車は比較的交通量の少い支線に使用せられ、また、幹線に運轉してゐる場合には、小驛間の連絡等、補助的な資格に於いふ使用されてゐるのである。

この種の裝置に關聯して、アームストロング・ホイットワース會社が、一九三三年に大仕掛の實驗を行つた上、製作したディーゼル式電氣鐵道車が現在「ロンドン東北鐵道」に運轉されてゐることを述べておくのが宜からうと考へられる。同鐵道は同製作所の製作に係る、重油機關を

動力とする鐵道車を目下試驗中なのである。ロンドン中部スコットランド鐵道」は二流又は支線の運輸を目標として設計した軽い自動式客車を實驗してゐる。この車は四〇人分の座席を有し、水壓傳送に依る一三〇馬力のディーゼル機關に依つて運轉される。四輪式であつて、車の前後にそれぞれ操縱裝置を備へた運轉室が設けられてゐる。この車の大きな特徴は、迅速に加速度を得る點であつて、發車より四九秒間の裡に時速五〇哩の速力を出すことが出来るのである。「大西部鐵道」には最近、流線型の重油式鐵道車が移入された。この車は長さ六二呎、重さ二〇噸で六九人分の座席と九人餘の立席を有してゐる。一日の運轉哩數は二一八哩、一三〇馬力の高速重油機關に依つて推進せられる。試運轉の際には六一哩の速力を出した。燃料費は哩當り三フアイシング（約一セント半）と稱せられる。

北アイルランドに於いては、「大北部鐵道會社」が、約一年間、ディーゼル式鐵道車を二輛運轉してゐる。ロンドン中部スコットランド鐵道」は、一三〇馬力のガソリン發

動機二基に依つて運行し、「廻轉變換機」に依る獨特の傳送裝置を裝備した鐵道車を使用し始めた。この車は、自身は約六〇人分の座席容積を有するのみならず、二輛の附隨車を附けて使用する計畫になつてゐるのである。時速約七〇哩といふ最高速度を出すことが出来る。運轉費は、總掛費を含めて、一哩當り一一・五ペンス（平價で〇・二五ドル）と計算されてゐる。「廻轉變換機」傳送はこの種の車には特に適當してゐる様である。然しこの車自體は、重量約三〇噸であつて設計上能率的な運轉に必要と思はれるところよりも、重量が超過してゐるのである。同一型式の第二號車の註文が既に發せられてゐるが、これは重量は二〇噸に引き下げられ、またガソリン機關の代はりにディーゼル機關を使用することになつてゐる。

ペルファーストに於ける鐵道關係職員の意見に依れば、右に述べた型式の鐵道車は、支線の運輸（旅客と同時に貨物を運搬するために、貨物用附隨車を附ける）、輕微な郊外旅客運輸、及び特定の兩地點間（總延長約八〇哩を限度と

する)の輕急行運輸、といふ以上三種の運輸については、次第に有用性を増大して來る様である。北アイルランドに於ける現在の旅客鐵道運輸の三分の一は、現在使用してゐる様な蒸氣列車に依るよりも、右に述べた様な鐵道車を以つて運轉する方が、遙かに能率的であらうとみられてゐる。

カナダに於いては、一九二三年より一九三二年に至る間に、自動式鐵道車の使用数は二八輛から一〇五輛に増加してゐる。この増加は、次の表を見てもわかる様に、かなり堅實なものである。

年次	總數	カナダ國鐵所屬數
一九二三	二八	一四
一九二四	四二	二五
一九二五	五七	三七
一九二六	六〇	三八
一九二七	六五	四二
一九二八	六九	四二
一九二九	六八	四五

一九三〇	七三	五二
一九三一	一〇四	五八
一九三二	一〇五	五七

然しながら、カナダに於いては、自動式鐵道車の使用の増加は、旅客運輸に對する銳角的に増大した競争とは直接の關係を有してゐるもの様には思へない。競争は勿論重要な理由の一ではあるけれども、これ以外にも數種の要因に基づいてゐるのである。

一九二五年の「カナダ年鑑」に、カナダに於ける自動式鐵道車を以つて恐らくカナダの交通界に一大影響を與へることとなる重要な發展なりと述べてゐる。「動力界の王者」たるカナダ國有鐵道は、その當時運輸競争の新形態に對抗するためなるべく輕い且つ運轉費の安い車を考案することが、鐵道に課せられた緊要な課題であるといつてゐる。右に擧げた「カナダ年鑑」は、カナダ國有鐵道が作成した報告書、「自動車との角逐」の概要を掲載してゐる。この報告書は、夙に一九二五年に於いて、「目下の情勢より察

すれば、旅客交通争奪のため鐵道自身も自動車を以つて對抗するといふことよりもつと低廉に旅客交通を處理する方法を考究することの方が上策の様に思はれる」と結んでゐるのである。

カナダの氣象上の條件は、この種の車の使用に對して妨害を與へる場合が少くない。勾配の急な従つて大なる牽引力が要求される支線にあつては、殊に甚しいのである。交通量の少ない支線は、もし現在の如き運輸上のハンデキャップさへなかつたなら、これらの車を最もよく利用することにならうと思はれる。

オーストラリアの鐵道は、支線や地方の鐵道運輸の改善に努力し、自動式鐵道車の使用を増大しつゝある。この傾向はクイーンズランドとサウス・オーストラリアの諸州に於いて殊に著しい。クイーンズランドに於いては、一九三二年には六〇本の自動鐵道車運轉を行つてゐる。このために自動式鐵道車五三輛と附隨車七一輛を使用してゐる。この他に猶ほ、一〇〇馬力の自動鐵道車六輛、附隨車一〇輛が一

九三二年度中におろされてゐる。一九三三年六月三〇日より既往一箇年間に於けるこれらの車輛の運轉哩數は一、四三五、〇二九哩であつて、これを前年に比較すれば、五〇、〇〇〇哩の増となる。この種施設の移入に、旅客交通の少ない支線の運輸數量を増大し、また道路運輸專業よりの競争の克服に與つて大いに力がある、と報ぜられてゐる。一九三四年一月現在に於いて、南オーストラリアの鐵道はブリル式發動機附鐵道車四七輛、フアゴール自動車製作所製作に係る發動機附鐵道車四輛、貨客の運搬の用に供する發動機附鐵道車附屬の附隨車二九輛を運轉してゐる。これらの鐵道車は旅客五〇人分の座席と手荷物三噸分の收容設備を有してゐるが、附隨車の方は旅客五六人分と手荷物三噸分の收容力を有してゐる。これらの車は、勾配の緩なる箇所には於いては一輛の附隨車を牽引し、毎時三五哩の速力を出すことが出来るのであつて、運轉回數の増大といふ點に於いて特に效果顯著なものがある。一九三二年度に於ける旅客運搬數は四、七三七、五六九人である。南ウエールスに

在つては、一九三三年中に運轉に供し得る鐵道車三七輛、附隨車八輛が存し、ヴィクトリヤに於いては、約六六輛の發動機附鐵道車が實際に使用されてゐる。尙ほヴィクトリヤ州に於いては、この種の車の移入に依つて、道路運轉事業に因る競争の克服に相當の助力を受けた。

夙に一九二〇年に、ニューサウス・ウェールズ鐵道局は、北海岸の線に使用する目的を以つて道路上に用ゐる普通自動車に發動機附鐵道車に改造を試みてゐる。この車は低床式のものであつたが、運轉成績は良好であつた。一九二四年には特に設計せられた車が移入せられ、一九二五年には一二輛も實際に運轉されることとなつた。一九三三年に於いては、この種車輛三七輛と附隨車八輛が使用に供されてゐた。座席面積の大きい、もつと高い速度を出し得る新車一輛が製作中であつた。以上の發動機附鐵道車は、支線又は郊外横斷運輸に、主として利用せられてゐた。西オーストラリアの鐵道は旅客・手荷物及び田舎線に於ける輕量の貨物運輸の用に供する附隨車を附屬せしめた自動式の（内

燃式）鐵道車の試験を行つてゐる。尙ほ、蒸氣式の（センチネル式）鐵道車が首府と或る郊外地（その間の距離一九哩）の間の旅客運輸に試用されてゐる。

インドの鐵道は蒸氣式の自動鐵道車について若干研究を進めてゐるが、大量交通の處理に對するその無能力、又は低廉な三等運賃に依るその比較的小なる運搬力に鑑み投下資本に對する利潤の不足が原因となつて、今のところ、特に良好な成績を示すには至つてゐない。ミツチエル・カークネス委員會の報告に於いては、現在使用してゐるこの種車輛の綿密なる研究に依つて、それは全然試験時代の域を脱してをらず、またインドの見地よりして眞に成績良好なりと稱し得る車は未だ一つも設計されることがないと述べてゐる。また、たとひこの種の車輛が製作されたとしても、果して一般自動車と同様の便利な効用を發揮し得るや否や、といふことも問題になつた。中部諸縣の輕便鐵道の研究に際して、「大インド半島鐵道」から同委員會に對して、同社が軸荷重の輕い、高速度運轉の利く、二五人乃至五〇

人分の座席を有する發動機附鐵道車の研究を同社の技師にさせてゐるといふ報告があつた。委員會の報告中にこれ等諸縣については、同委員會は、自動式鐵道車の運轉がこれ等の鐵道について好成績を擧げ得るものとは信ぜられないといふことを強調してゐる。これに關聯して、單線の鐵道

は多數の旅客が相當の座席數を有する列車に集中されることが出来れば、これを經濟的に處理することが可能であるが、輕便鐵道が自動車と比べて僅かに運搬力が大なりといふに過ぎない自動式車輛を有効に運用し得るや否やは極めて疑はしいと述べてゐる。またこの種の自動式車輛は乗合自動車が道路で行ひ得る程度には、單線の鐵道線路に於いては頻繁に且つ自由に運行し得るものでないことも明らかであると述べてゐる。一九三四年一月「インド新聞」には「マドラス―南マラーツト鐵道」が短距離の蒸氣列車の代りにディーゼル式電氣鐵道車を使用する計畫を進めてゐることが報道されてゐる。この計畫によれば總額、三六〇、〇〇〇ルーペを以つて六輛を購入することを要する。これ

等の車は蒸氣列車の一日運轉哩數四八四哩に對し、一日一、一六〇哩を運行することが出来、一年の節約豫想高七〇、〇〇〇ルーペと推定されてゐる。

エヂプトに於いては、國有鐵道は一九三三年現在で發動機附鐵道車（蒸氣式）二一輛を運轉してをり、尙ほこの外に蒸氣式と内燃式のものを購入する豫定で進んでゐる。これらの新車は補助的に、場合によつては現在の重列車運轉の代りとして、使用されることとなり、竟極の目的は重列車の運轉は相當重要な都市のみに使用する準急行とし、中間の交通を拾ひ集めるのは、運轉回數の頻繁な速度の早い自動式鐵道車に委任するにあらうといはれてゐる。

英領東アフリカの鐵道局は發動機附鐵道車の移入問題に相當の考慮を拂つてゐる。然しながら良好の好成績を擧げるまでには、相當の困難を克服しなければならぬ様に思はれる。鐵道當局は、勾配が急であつて速力が極めて低いために、この種の車輛の使用によつて節約される時間は僅少なものでなからうかと考へてゐる。他の困難な食事のため

めに停車を行はねばならぬことになるだらうといふ點である。同様に自動式鐵道車の運轉は貨物運輸に對する線路の使用を制限することとなり、また線路の使用を増大しその

結果列車の發着を可能ならしめるために側線を増設しなければならぬといふ點である。この最後の難點は、家畜の移動と急行運轉を著しく制限することになる。またこの種の設備に對する投資が果して充分の利潤を擧げ得るや否や

についても問題がある。發動機附鐵道車の使用が成功を收めてゐる諸國に於いては、一般に一種類の運輸のみに限定されてゐるといふことが指摘されてゐる。この國に於いては、三つの人種を考慮することを要するからこの問題は、蒸氣式鐵道車二輛を目下運轉してゐるタンガンイカ鐵道に於いて既に重大な問題を引起してゐる次第である。この種の施設はナイロビリナシキ線（延長一四四哩、山岳地方を横斷し、勾配は所々四パーセントに達する）に使用すればよからうといふ意見も起つてゐる。然し鐵道局はこの種の施設の實驗はトムソン瀧とソライ線で試みればもつと

好成绩であらうと考へてをり、また近く自動車を改造した車で實施されることと見られてゐる。

英領マレイに於いて「はマレイ聯邦鐵道」は數多の一般蒸氣列車をセンチネル式蒸氣車（自動式鐵道車）に取り換へてゐる。この種の施設はクワラールパン地方のサルトン街ハスンゲールベシ、アンパン支線で初められたものである。

南アフリカの鐵道局は自動式鐵道車の利用範圍を擴大してをり、支線の運轉に殊にこの傾向が著しい。この使用によつて運轉費を著しく低減し得ることが判かつた。この國に於ける一般的傾向は、この種の型式のより大型より強力な車の移入に存し、目下大型の車について實驗が行はれてゐる。これ等の鐵道車は、交通量が餘り多くないために旅客列車を頻發しては合はないといつた地方に於いて、現在の列車運轉と交替することになる。

セイロンに於いては、國有鐵道は道路競走に對抗するために自動式鐵道車の運轉を開始した。これ等の車は頻發を

要する短區間の運轉に使用されて、従前よりも成績を擧げてゐる。然しこれ等の車の移入によつても、道路運輸事業に奪はれた旅客交通を鐵道に取戻すところまでには成功してゐない。一九三二年九月三日より既往一箇年間に於ける鐵道の旅客運送数は更に二一八、〇五九人の減少を示してゐる。この種の運輸のためにする經費は一哩當り五〇・三〇セントから六一・九一セントに殖えてゐる。

パレストアインに於いては、鐵道は數年前から道路運輸競走に對抗するために「キャンメル・センチネル」式鐵道車三輛を移入した。これ等の車は一等六人、二等一五人、三等三〇人乃至四〇人を運搬することが出来る。

シリヤに於いては、鐵道會社は一九三一年にフランス製の自動式鐵道車を二輛購入し、暫くベイルート・ハマーメル・ティン線（一九九杆）に運轉してゐた。

ラテン・アメリカ系諸國に於いては、自動鐵道車の使用及び發達は、世界の他の諸國程には進んでゐない様に思はれる。ポリビヤ、キューバ、エクアドルを除けばこの種の

車を移入したのは、鐵道が道路運輸事業から旅客を取戻さうとするためではなくて、寧ろ鐵道の營業費の節約を試みることが目的となつてゐる様に思はれる。

ポリビヤの鐵道は道路運輸事業者からの競走に對抗するため、自動式鐵道車の定期的且つ頻繁なる運轉を開始してゐる。これ等の車の多くは、既に相當長い間實用に供せられてはゐたが、この定期的運轉が始められたのは競走の直接の結果に依るものである。キューバに於いては、一九二三年に交通量の少い路線の局部的運輸を目的として、自動式鐵道車が多くの鐵道に依つて初めて移入されることとなつた。この時以來、これ等の路線の多くは、殆ど専らこの車を旅客事業に使用して、交通上の要求の充足に多大の便宜を受けてゐる。重い貨物は依然として蒸氣牽引によつて移動してゐる。道路設備の發達の結果たる乗合自動車の使用の増大に伴つて道路運輸業者よりの競走が極めて激烈になつて來た。この發達を相殺するために、鐵道はその直通運轉のスピード・アップを計るために、鐵道車の運轉を増

加した。これはハバナハリマタンザス線に於いて殊に著し
く。

エクアドルに於ける自動鐵道車の移入は、主として乗合
自動車及び貨物自動車經營者より受ける脅威に對する防禦
手段として試みられたものであるといふ。ことであるこの
施設の移入によつて、鐵道運轉は回數を著しく増し、また
アルゼンの如きに於いては、臨時仕立の旅客列車は別とし
て、五〇料以内の運轉にはこの種の車輛のみが用ゐられて
ゐる。「ガッキルキート鐵道」が自動鐵道車に依つて一
日一回の運轉を開始したのは、相當古い話であつて、若し
この運轉が繼續されてゐたとすれば、鐵道が今日この同一
路線について自動車運輸より受けてゐる競走は、恐らく今
日の程度にまでは發展しなかつたであらう。といはれてゐ
る。然し一日一回の運轉を維持することは、運搬旅客數に
比して、餘りに費用が多過ぎたので廢止されてしまつた。
最近同會社は、如何にすれば道路事業に奪はれた旅客交
通を取戻し得るかの問題を再び研究し初め、その結果とし

て今日、鋼鐵の輪縁を有する空氣入輪帶を裝備した自動鐵
道車の移入を考究してゐる。この車はガモート、カジャバ
ンバ又はリヨバンバを基點とし、道路運輸よりも短時間で
運行を行ふものである。これ等の鐵道車は何れも手荷物室
を供へてをり、旅客七〇人餘を運搬し、自動車よりも快速
なサービスを提供する。定期の運轉表の列車番號に依つて
運轉するものではあるが、如何なる鐵道交叉點にも停車す
ることにしてゐる。猶ほ、アンバトからキト間及び多分マ
チャナ（アンバトとキトとの中間に存する驛）から、現在
道路車輛によつてこれ等の地點間を移動しつゝある旅客交
通を吸引するために、局部的運轉が行はれるであらう。鐵
道はまた檢査用として數輛の自動鐵道車を運轉してゐる。

その他のラテン・アメリカ諸國に於いては、自動鐵道車
の實驗は、大部分、營業費節約の目的を以つて行はれたも
のである。アルゼンチンでは少數の自動鐵道車が移入され
た。ディーゼル發動機附のものが大部分を占めてゐる。こ
の車の使用は未だ試験中と見られてゐる。この試験が行は

れる方法の一例として、「プエノス・アイレス」太平洋鐵道」が最近使用し始めた自動鐵道車を擧げよう。アルゼンチンで建造されたものであるが、機關はイギリス製のガソリン式を裝備した三三人乗の車である。運轉成績良好にして、經費も相當節減されるので、この種の鐵道車を増設して支線に配置することになつてゐる。一般にこの種の車は旅客運輸に使用される。一定限度内の區間については、貨物運輸の用にも供せられる。

ブラジルの鐵道の中には、道路事業よりの競走に對抗せんとする意圖の下に、目下自動式鐵道車使用の實驗を試みてゐる者がある。過去に於いて使用されたこの種の少數の車は、主として線路検査の目的に供せられたものである。一九三三年に旅客運輸用の自動鐵道車約一二輛を運轉してゐる様である。一九三〇年六月以來、ソロカヴァナ鐵道はその幹線の培養運轉に三〇輛の貨物用自動鐵道車を使用してゐる。これ等の車輛に依つて一九三三年中に運搬された貨物の噸量は約二〇、〇〇〇噸に騰つてゐる。最近、この

鐵道は旅客用鐵道車の移入に多大の考慮を拂つてをり、ソニークロフト型（イギリス製）三輛がサントス・ヂャキヤ間に於いて燃料消費試驗を實施せられ、その結果この式の車輛の大量購入の準備が進められてゐる。

チリーに於いてはこの種の車輛の移入は餘り行はれてゐないが、年々多少づつは殖える傾向がある。

最近コロンビヤに於いては、旅客運輸用として空氣入輪帶附の鐵道車が一輛移入された。ペルーでは自動鐵道車が極めて良好な成績を示したので、「ペルー鐵道會社」は延長一四杼乃至三八杼の區間についてこの種の車輛を増設しようとしてゐる。ベネズエラに於いては、二三の鐵會社が最近自動式旅客車の使用を開始した。

ラテンアメリカ系の小國の鐵道は、道路運輸事業に因る現在の競争は極めて局限された性質のものであつて従つてこのために多額の費用を投じて自動式鐵道車を採用することは當らないと見てゐる。ニカラガに於いては、「太平洋鐵道」の取締役會は、マナガとその附近の都市の間に自動鐵

道車運轉創始の可否を研究してゐる。その他のラテン・アメリカ諸國に於いては、鐵道の財政状態は所要の經費の支出を許さない情況にある。

アフリカ大陸に於いては、イギリスの勢力範圍内の諸國を除けば、この種の車は或程度まで使用されてゐる。アルゼリヤに於いては、短距離運輸が道路事業より回復されるであらうといふ見込の下に、鐵道はディーゼル又はガソリン式の發動機を原動力とする各種の旅客車二四輛を購入してゐる。チュニスに於いては、自動車よりの競走に對抗する一つの試みとして、一九三三年一月、チュニス鐵道會社はチュニススファックス間の線にガソリン鐵道車の使用を開始した。この自動鐵道車はミシュリーヌ・コロニヤール型と調稱するフランス製のものであつて、旅客一人を收容することが出来る。重量六噸、パネル・ルヴァツンール式二〇馬力の發動機によつて動力を供給される。ガソリン消費量は一〇〇斤につき二五立乃至二八立である。護謨製輪帶を有する動輪八箇を裝備し、毎時八〇斤乃至九〇

斤の速度を出すことが出来る。運轉費總額は、減價償却費を含めて、斤當り約二・五〇フランと推算されてゐる。

作者 不知

月寒々と冴え渡る

綿の畑に銃執りて

歩哨に立ちし此姿

見せてやりたき母上に

.....

.....

噫江南の月あをく

銃とる影も勇ましく

見上ぐる空に北斗星

故郷いつこと思ふらん