

伊太利に於ける自動車道路の概況

武井群嗣

はしがき

世界に魁して伊太利の自動車道路が開通したのは大正十四年十二月のことである。従つて、筆者が昭和二年三月雑誌「自動車界」に、之を中心として「各國の自動車道路に就て」若干の記述を公にした頃は、未だ我が國の道路交通界に所謂自動車道路の概念すらも明確に定まつてゐなかつたと斷言しても誤ではないかつた。然るに、其の後幾何ならずして我が國にも之に關する法規の制定を見るに至り、世は正に高速度時代なることを如實に示すこととなつた。

抑々自動車道路の開設を必要とする所以は、自動車の普及發達と之に適應すべき道路改良の遲延とに職由するものであるから、道路其の他の狀態が伊太利のそれに酷似する我が國に於て、自動車道路の特設を必要とするのは當然の事理であると考へる。筆者は此の見解の下に、嘗て「道路及道路交通」の拙著を公にするに當りては、其の一章として「自動車道」の叙述を試み、其の代表的なるものとして伊太利ミランに於けるものの大要を紹介すると共に、序を以て「歐米諸國の自動車道計畫」を綴めて記して置いた。

然るに、其の後經過したる年月は左程長くはないのに拘らず、又貨取道路及私有道路の復活なりとの英米兩國に於ける反対があるにも拘らず、諸外國特に伊太利に於ける自動車道路の計畫及其の實行は着々と其の歩武を進め、以て現代道路交通問題を全く異なる方法に於て解決せんとするものの如く、見様に依つては自動車道路時代の觀を呈するに至つてゐる。

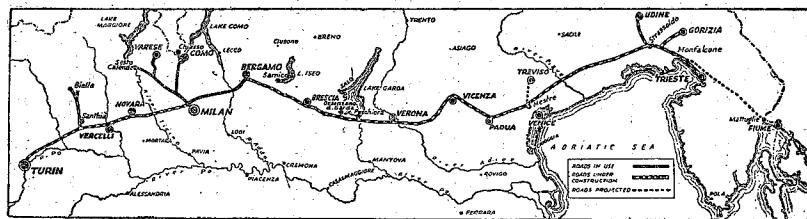
茲に於てか、筆者は曩にミランの自動車道路を紹介したる責任に顧み、其の後に於ける伊太利の自動車道路に就て若干の報告を爲すの義務があるやうにも思はれるので、今餘白を借りて最近の伊太利に於ける自動車道路及其の計畫の概況を記すこととするのである。

一 總 説

伊太利に於ける自動車道路の先驅を爲すと共に、其の主要幹線たる代表的地位を占むるものは、言ふ迄もなく、ミランを起點として北部に於ける交通頻繁なる地方を縱走すると共に、世界的名勝地たる湖沼地方を連絡するものであつて、ミランよりセスト・カレンタ (Sesto Calende) に至るものと幹線とし、ライナーネ (Lainate) に於てコモ (Como) に至る第一支線を分歧し、ガララーテ (Gallarate) に於てミアレーゼ (Varese) に至る第二支線を分歧する總延長八十六杆の道路であるが、最近更にミランより工業地帶の中心たるベルガモ (Bergamo) に至る延長約四十九杆の自動車道路が、前者も同じミラン自動車道路株式會社 ("Autostrade" Co. Ltd.) の手に依つて竣工するに至つた。

斯の如く伊太利の重要な自動車道路は其北部に於て發達を見たのであるが、現在に於ては南部にも亦重要なものが絶無ではなく、彼のローマー・オースチア間 (Rome-Ostia) の延長十四哩及ナボリーサレルノ間 (Naples-Salerno) の延長約三十四哩の如きは正に其の適例である。而して、前者はチベル (Tiber) 河口に於て此の國の首府とその港とを連結する重要幹線であるから、其の工事費の三分の一は政府に於て之を負擔することとなつてゐるし、後者はナポリ灣の後背地を走る重要幹線であつて、其の財政的成功は主として之を交通する旅行者の利用如何に繋るものである。

此の外伊太利には工事中又は測量済乃至計畫中に屬する自動車道路線が夥しく存する。ミランよりチユリッ (Turin) 及ゼノア (Genoa) に至るものと如きは、ビエラ (Biella) 支線をも合せ總延長凡そ九十四哩に達する重要な幹線の一つであるが、之は全伊太利自動車道路網の一部を成すものであつて、右に所謂全道路網とは、ミランーチュリン道路より更に南下して國の南端レッギオ (Reggio) に直通する一大幹線と、其の途中に於て東の方フロレンツ (Florence) へ、ロナ (Ancona) 及タラント (Taranto) に至る支線といふ其の主要部と爲すものである。而して、此の大幹線は Genoa,



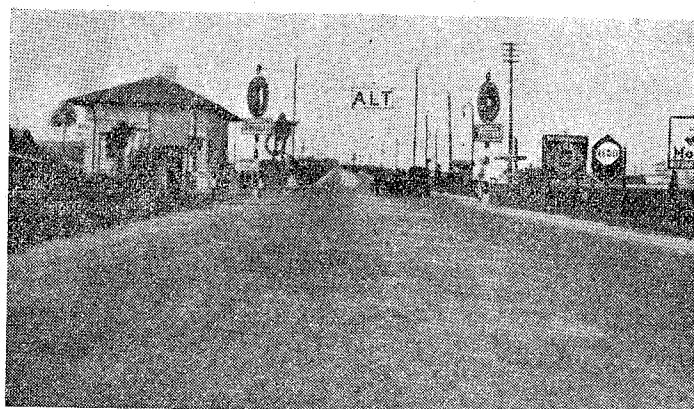
計畫の其及路道車動自ると心中をソラミ

Naples, Salerno (此處よりタ
リハーネに至る支線を分岐す)
Cosenza, Reggio 等の大都會
に此の國の大動脈を形成する
に至るであらう。

尙、前に述べた如クハノ一
ベルガモ道は更に Brescia,
Verona, Vicenza, Padua 等を
経てヴェニス(Venice)に至る
計画である。將來更に進んで
トリエッテ(Trieste)に及び
遂にフィウメ(Fiume)に及ば
んとするものであるから、是
亦重要幹線の一たるを失はな

Spezia, Lucca, Siena, Rome,
ソのじある。

II 湖沼地方連絡道路

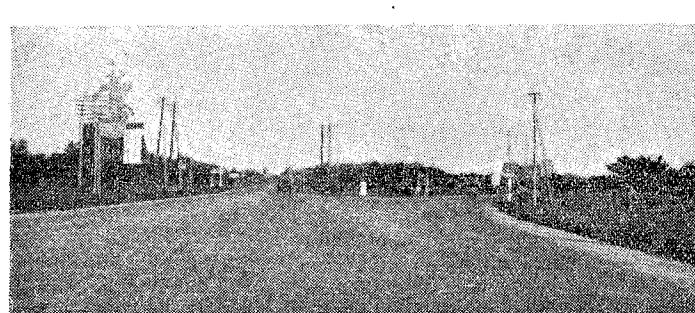


馬端終路道車動自るにソラミ

道路に付ては、
既に屢々紹介し
たことがあるか
ら、茲には成る
べく重複を避け
且其の後に知り
得たる事項を主
として記すこと
とする。

抑々此の道路は總延長八十六糠を有し、約三年の日子を費して竣工したものであるが、幸にして其の起點たるミランはロムバルデヤの平原に位し、道路の開設せらるゝ地方は概ね平坦地であるので、工事も従つて容易に進捗し、築堤掘鑿等をする箇所も極めて少く、勾配はコモ支線上に十六分の一を算するもの僅に一箇所を存するの外他は總て四十分の一を超すに至らず、路線は概ね直線であつて屈曲は極めて少く、曲線半径は三百三十碼のもの一箇所を除けば他は總て相當大である。幅員はミランよりガラーテに至る間の幹線を四十呎と爲し、内三十四呎を自動車の通行に六呎を自動自轉車の通行に充てゝゐるが、將來の擴張を豫想し其の兩側に若干の餘地を存してある。道路の構造は全線一樣でないが、之を概言すれば、ビチューメンを以て被覆する砂利路床の上に混凝土層を敷き、兩側には縁石を置かないのが通例である。

自動車道路は其の性質上鐵道は勿論普通道路との平面交叉を避けることを要するので、此の全線を通じて橋梁の數



岐分の道路車自動に於ける

は頗る多く、その合計實に二百二十九に及んでゐるが、概ね難工事又は大工事に屬するものなく、鋼橋僅に五橋を存するのみで、他は總て鐵筋混凝土橋である。尙、之を仔細に點検するに、右の中三十五橋は自動車道路を跨ぐ普通道路橋であつて、五十六橋は普通道路を跨ぐ自動車道路橋であるが、就中特筆すべき跨道橋としては、五十呎三徑間のもの一橋、七十呎三徑間のもの一橋、五十六呎一徑間のもの一橋がある。因に此の全線を通じて隧道は

僅に一箇所のみであるが、而かも之は本計畫に反対せる大

地主の庭園の地

下を掘鑿せるも

のであつて、其

の長さは二百三

十呎である。

自動車道路が

普通道路と接續

する箇所は、ミ

ラン外三市に於

ける四終端驛の

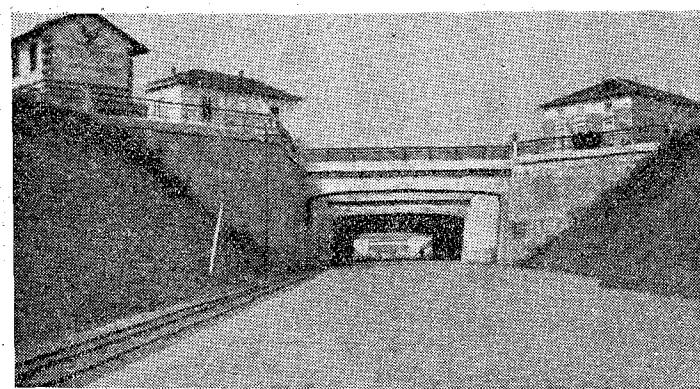
外に尙十六箇所

を算してゐるが

斯かる地點には

鐵道交叉點に於

けるが如き遮斷に



(のものもく園庭大) 道陥ナロオ

往來する交通の安全を期する爲に道路の中央に一線を劃する如きことは此の

道路には未だ試みられてない。因に

沿道に廣告を爲すこととは一般に許されてゐるが、現在

に於ては未だ其の多くを見るに至つてないやうである。

又交のと路道普通と路道自動

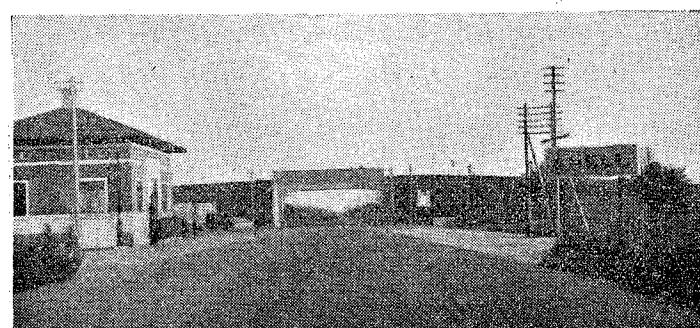
はミラン及湖沼地方連絡道路の大要

であるが、此の道路は北伊に於ける

以上記述した所

はミラン及湖沼地方連絡道路の大要

であるが、此の道路は北伊に於ける



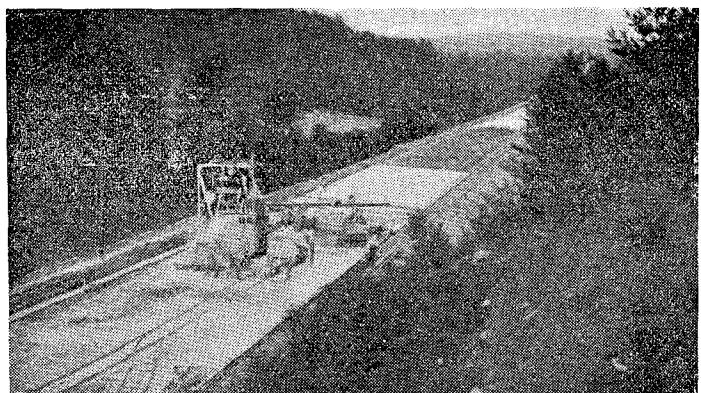
農工業地方を縦走して物資の運搬を爲すと共に、多數旅客

の輸送を目的として開設されたもので、此の道路の創設者たる Puricelli 氏は、右開通と共に別に物資の運輸並に旅客の定期輸送を目的とする會社を創立し、旅客の爲にはフイアツト型六汽笛の自動車を使用して事業を經營してゐるが開業以來社運益々隆昌に赴き、沿道の地價は常に昂騰の情勢を告げてゐるとのことである。是れ蓋し、斯かる計畫が伊太利に於ける交通運輸の問題を解決する最も適切の方策であつたことに因るのであらうが、一面此の道路が將來更に北方に延長され、一はセスト・カレンデより延びてシムプロンの大幹線道路に連絡し、他はコモより延びて、瑞士に連絡し、以て國際道路の一部を形成するに至ることを期待されてゐるの實状に在ることも亦看過すべからざる事實であらう。

三 ミランー・ベルガモ道路

(イ) 路線及其の構造

ミランと北部湖沼地方とを連絡する前記の自動車道路に



工事中自動車道路を告ぐるに至つた。豫定の期限より十二ヶ月も

早く竣工したも

のである。

此の路線は前記のミランーコモ線より分岐するものであるが（その箇所

の中心たるベルガモとを連結する自動車道路の

計畫が具體化さ

れ、一九二五年

十月には早くも

其の工事に着手

し、同二七年九

月には無事開通

た。豫定の期限

より十二ヶ月も

はミラン市起點を去る短距離の地點である)、分岐後間もなくヤンザ(Monza)の町を左に見てペルガモに至るのである。

道路を跨道橋にて

越し、伊國重工業の中心地たるセント・サン・ヂラヴァ

ンニ(Sesto San Giorgio)を右に

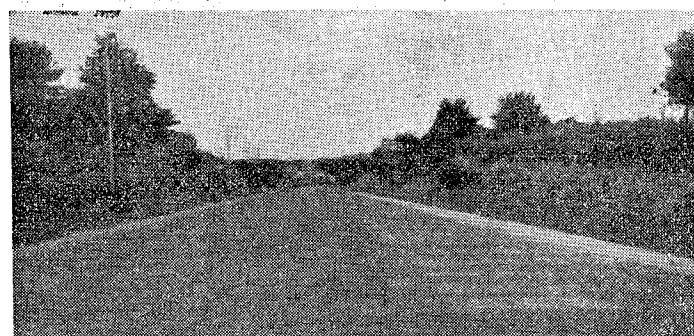
してブリアンザ(Brianza)地方に

入り(此處は農業地圖であるが、特にゴルゴンゾラチ

ーズの產地として

又貴族の住宅地として有名である)。

それよりアッダ(Adda)河を渡り(水上百二十呎の高さに



美しい橋梁を架設す)、更にブレムボ(Brembo)河を過ぎ、ダルミネ(Dalmine)の町を左に見てペルガモに至るのである。

今その構造を見るに、道路は概ね直線であつて其の最も

長き箇所は實に十五杆に及び、七箇所のカーブがあり、最急勾配は三%である。普通道路と平面交叉を爲す箇所の絶

無なることは言を俟たぬ所であつて、全線上に存する橋梁の内譯を記せば、幹線道路を越すもの十橋、地方道路を跨ぐもの五十三橋、鐵道線路を過ぎるもの六橋、河川及用排水路上に架するもの二百二十橋であるが、就中二大橋梁

と稱せらるゝものは、アッダ河に架設する全長百七十六米(八十米一徑間あり)のものと、ブレムボ河に架設する全長五十米の拋物線型拱橋とである。

自動車道路上に歩行者の立入ることは最も危険であるから、全線に亘り道路の兩側には柵を設け、又交通の安全を保持する爲に制服姿の監視人を置き、常に自動自轉車を走らせて交通の整理に從事せしめてゐる。その他の設備に至

りてはミランーヨモ線のそれと同じく、給油ポンプの如きは全線上各所に之を設備して遺漏なきを期してある。因に、本道路工事に於ける堀鑿土砂の總量は百五十萬立方碼に及び、又路床工事の爲に十三萬立方碼の砂利を使用し、鋪装其の他の工事の爲に十五萬立方碼の砂及砂利並に三萬八千噸のセメントを使用し、常に千九百人を下らざる人夫を使役したことである。

(口) 工費並に通行料金

ミランーベルガモ道路の開設に要したる費用は總計凡そ五千五百萬リラ(邦貨約五百八十萬圓)であるが、會社が斯かる巨額の投資を回収する爲に執れる手段は、言ふ迄もなく、此の道路を通行する自動車より一定の料金を徵收することと、此の道路上を定期に往復する乗合自動車に依りて通行する旅客より一定の賃金を徵收することである。而して後者の定期旅客賃金は片道約一圓七十錢、往復約二圓九十錢であるが、此の兩市間を運轉する鐵道の一等片道賃金は此の自動車の往復賃金と略々同額であるから、兩市間を

往復する旅客が専ら此の自動車道路に依るべきことは自然の勢であらう。次に前者即ち私有自動車に對する通行料金を示せば概ね左表の通りである。

自動車	十 七 馬 力 未 滿	二十六 馬 力 未 滿	片道		往 復	定 期
			三 月	六 月		
二十六馬力以上	一・三三	一・五五	○・九七	一・四四	三〇・七	一年
二・〇六	二・五五	三・四四	一・八三	二・五五	四〇・八	三月
三・七七	四・〇〇	五・一〇	二・〇六	三・一〇	五七・〇	六月
八・〇〇	九・一〇	一〇・二〇	三・三・六〇	二・六・八〇	七七・六	年
			一〇・〇〇	一〇・〇〇	一〇・〇〇	四月

(ハ) 將來の延長計畫

ミランーベルガモ道路の開設は、伊太利に於ける大幹線自動車道路網計畫の實現に第一歩を進めるものである。蓋し、此の道路は既にベルガモよりブレスチアに向つて其の延長工事を進めつゝあるの實狀に在り、進んでヴエロナ、ヴィセンザ、パツア、メストレ等を經てトリエストに至らんとしてゐるし、遂にはフイウメにも及ばんとするからで

ある。而して是等の自動車道路は總てミラン自動車道路株式會社の手に依つて開設せらるゝ豫定であるが、既に開通を見たるミラン-ベルガモ間及ベルガモよりトリエスト又はフイウメに至る延長線に加ふるに、後に述ぶべきミラン-チユリン間の計畫を以てするときは、茲にチユリン-ミラン-ベルガモートリ HOST (又はフイウメ) を連絡する所謂 Piedmont Autostrada の大計畫が成立する譯である。尙此の會社は更にミランとゼノアとを連結する約九十四哩の計畫をも立てゝゐるのである。

(II) 交通保全の施設

自動車道路上の高速度交通を可能ならしむる爲の信號標識等が次第に發達を見たる結果、路上交通の安全は保持され無用の障碍は除去されるに至つたが、尙從來の経験は更に二三の施設を要求するものがある。例へば、車輛の通行に當りては互に道路の一側を遵守するの緊要なるを認められ、特に屈曲部に於て然りとするものあるを以て、車輛の通路を指示すると共に其の反対側に逸出することを警戒す

る爲に、道路の中央に縦の一線を引くことが要求されるに至つたが、之は湖沼地方連絡道路には施設されなかつた所である。次は濃霧の際に於ける運轉上の不便を除く爲の手段であるが、之に付ては問題を根本的に解決する迄の良法が未だ考案されてゐない。然し道路の兩側に沿ひ運轉手に見易く着色を爲せる基準點の如き標識を建設することが目下の處最良の方法であると考へられてゐる。依つてミラン-ベルガモ道路には其の兩側沿道に存在する總ての柱又は柵の一定の高さに白色の標識を附するの外、道路の境界線に沿ひて小さきセメント塊を一定距離毎に建設した。固より此の小塊は自動車が境界線に沿ひて走つても、之に衝突する危険を惹起するに至らぬ程度のものである。

斯の如くして此の道路には各種の標識及信號の一體が道路の兩側に沿ひて柵の如くに建設され、且諸所に燈火信號の設置を見るので、一種の美觀を呈してゐるが、更に別種の美觀と共に實益を提供するものは、道路の兩境界線に沿ふて植栽されたる並樹であつて、賃金徵收所の附近には果

樹を植え、之に續いてマルベリー（桑の一種）樹が植えられてある。而して後者は此の地方特有の樹木であつて、栽植し易く且收入を齎すものであるが、通行者の視野を妨ぐることなからしむる爲に、十呪よりも高く生長せしめないことにしてゐる。

尙主なる賃金徵收所には自動的ガソリン・ポンプを備へ、又石油、ダイヤ、其の他の自動車用品の供給所があるし、且總ての賃金徵收所には應急手當用具の設備がある。最後に、此の道路の使用時間は現在に於ては午前六時より夜半の一時までとなつてゐるが、結局に於て終日終夜間一般の供用に開放されることが望まれてゐるのである。

四 ミランーチユリン道計畫

ミランより西の方チユリンに至る自動車道路の計畫は、既に測量を終了し細部に亘る實施計畫も亦出來たのであるが、肝心の資本が集まらぬ爲に未だ實行の域に達して居ない。然し本計畫の發起人は此の道路を以て伊太利に於ける

最も重要な幹線なりと考へ、更に之と並行して時速七十哩の電氣鐵道をも敷設することを勿論見てゐるとのことである。

今此の道路計畫の特別委員長たる Senatore Frola 氏及同委員の説く所に従へば、現在の普通道路は極めて粗悪である爲に、年々増加する交通は測り知るべからざる損失を蒙つてゐるので、此の間に自動車道路を開設することは刻下の急務である。而して會社の目論見書に依れば、地方行政廳は今後凡そ十年間の日子と約五百萬圓の巨費とを以て、此の惡路を現代式良道に改築する計畫であると言ふが「自轉車、歩行者其の他の車馬の爲にする道路の改良よりも、寧ろ自動車道路を開設するに如くものはない」のである。

然らば其の計畫如何と云ふに、本道路は起終兩市間に存するノヴアラ (Novara) ヴェルセリ (Vercelli) サンチア (Sant'Antonio) 等の重要都市を連絡すると共に、サンチアよりは北の方十四哩の地點に在るビエラ (Biella) まで支線を分歧せしむる豫定であつて、最急勾配を四十分の一と定め、有

效幅員を二十三呎と爲すが、將來の交通に備ぶる爲に、道路の兩側に於て右幅員を倍加するだけの用地を準備する計畫である。次に此の道路と普通道路との接續地點は三十四箇所ある豫定であるが、其處には必ず管理所を設け、出札所、車庫、救護所、給油所、自動車附屬品供給所等を置くことになつてゐる。又橋梁は合計百七十二を架設する豫定であるが、一一の例外を除き總て鐵筋混泥土造りと爲す計畫である。尙本道路の通過する地方は降雨が頻繁であるので、排水施設に付ては特に注意することとなつてゐる。

本道路の工事の竣工には約三年を要する見込であつて、

之に要する費用は凡そ一千二百萬圓、一哩當十三萬五千圓の計算であるが、右資本の一部は地方公共團體よりの出資にして、之を求むる豫定である。蓋し、地方公共團體は其の管理する普通道路の維持修繕の爲に年々莫大の費用を投ずるのであるが、本道路開通の際に於ては其の一部を節約し得べきは疑を容れざる所であつて、その節約額は年約二十萬圓に及ぶと推算されるからである。尙發起人の豫定する所に從

れば、州も亦湖沼地方連絡道路の場合と同様に、本道路工事に對し相當の補助金を交付されることとなつてゐる。

最後に右投下資本を償却する手段は、主として本道路を通行する自動車より徵收する料金並に旅客及物資の運賃其他廣告料金の收入に之を求めるのであるが、發起人の計算に従へば、開業初年度に於ては約二分五厘を償却し、後次第に其の割合を増し、第六年度に於ては約九分七厘を償却し得る見込である。(昭和六、八、二二)

