

# 丹那トンネルの話

## 一、丹那トンネルの計畫

東海道線には、三つの難所があります。一つは、國府津、沼津間の箱根越、一つは垂井、關ヶ原間、今一つは大津、京都間であります。此の三つの區間には、東海道線として一番急な勾配、四十呎行つて一呎登る割合の四十分の一勾配があります。外の區間では、機關車一臺で引張れる列車も、此の急勾配區間では、後押し補助機關車を付けて二臺で引かなければなりません。之れが難所たる所以です。

此の三つの内、大津、京都間だけは、大正三年から大正十年にかけて、二哩以上もある、新逢坂山トンネル及東山トンネルの二つを掘つて、改良してしまひましたから、現在では三つの内二つだけが、後押し用の坂道として残つてゐます。垂井、關ヶ原間を最近改良しようと思ふ噂がありますが、未だいつのことやら解りません。國府津、沼津間の箱根越を直さうと思ふのが、即ち現在の熱海線の計畫であります。之れは現在の東海道線と國府津で別れ、小田原、眞鶴、熱海を通つて三島に抜け、箱根の天險を横眼で眺めながら、最急百分の一勾配で樂に沼津に抜けようと思ふのであります。併し伊豆半島には、箱根から天城に續いて、縦に山脈が走つて居りますから、たとへ箱根をよけても、どこかで此の山脈をぶち抜かなければなりません。そこに自然と大きなトンネルが生れる運命が

ありました。此の熱海線の踏査——本式な測量を初める前に、參謀本部の地圖位を參考として、現地を歩き、どんな線路が出来るか、精密な測量を行ふ値打があるかどうか等の一般的な調査をなすこと——は後藤鐵道院總裁時代の明治四十二年五月頃辻太郎技師が初めてやつたのですが、最初の調査測量は同年秋から翌年の明治四十三年三月にかけて、尾崎錦太郎技師がやりました。此の調査測量では、伊豆の山脈を横断する點で三本の線路を比較調査して居りますが、湯河原を通る線路も測量して居ります。

明治四十三年の夏の事です。此の年には大暴風雨がありまして、各地方に大洪水がりましたが、東海道線も處々被害を受けました。丁度其時分、時の後藤總裁は、山陰地方旅行中でありましたが、歸京の途次此の時化に遭はれて、水害地を抜けながら、國府津迄歸られました。其の時に一行中に居た唯一人の技師であつた辻太郎氏を呼ばれて、國府津から此の計畫中の熱海線沿道の水害の状況を視察して來いと特に命令されたさうですが、後藤總裁が、如何に此の熱海線の實現に熱をもつて居られたか其の一端がうかがはれると思ひます。當時の東海道線の箱根越は今日と違ひ、度々大きな水害の見舞を受けて、名にそむかぬ、厄介な難所でありましたから、識者の間にも之を改良しなければならんと謂ふ空氣が、多分にあつたのです。熱海線實行の氣運が愈々熟し、本式の線路測量に着手することになつたのは、翌年の明治四十四年の五六月頃で、箱根別線と謂ふ名のもとに、中部鐵道管理局工務課が其の仕事を引き受けました。

こんな事情で、後藤總裁時代に熱海線が初めて實行に移されたのでありまして、後藤伯が熱海線生みの親だと謂つても好いのかも知れません。其の時分は、長いトンネルの坑門には、能く名士の揮毫を額に刻んで、記念としたものでありまして、笹子トンネル、新逢坂山トンネル、東山トンネル等も、「因地利」「代天工」「品物成享」「古今相照」等と謂ふ額が坑門を飾つて居ります。丹那トンネルの坑門も、現在では額を入れる部分だけ仕事をやらずに残してありますが、やはりかかる額を掲げる設計になつて居ります。何でも後藤伯が三度目の總裁になられた時でしたか、現場に來られて、出來上つたら額を書いてやらうとの意を洩らされたとのことですが、トンネルの完成も近き今日、故人となられた伯のことを思ふと、感慨深いものがあります。

初めての熱海線測量の大將に任命されたのは、佐藤古三郎技師です。測量隊は二班に組織されて、東組は國府津、熱海間の海岸に沿ふ風光明媚な區間を引受け、西組は熱海、沼津間の丹那トンネル關係の測量をすることになりました。東組の頭は山中榮一技手、西組の頭は間瀬治郎吉技手でありました。

東組のコースにも色々比較線がありました。其の時の測量で決定した線路と、今日熱海線として列車の通つて居るものとは餘り變つて居りません。西組の熱海、沼津間コースは、途中で丹那トンネルと謂ふ難關がありましただけに六ヶ敷しく、當時最初に測量したものと、現在のそれとは大分に違つて居ります。これは圖面で見ると、はつきりしますが、最初に測量したトンネルの熱海方の口は、今梅園の奥に茶店がある、あの邊でありました。そして現在の三島口がもつと東へよつて、丁度下丹那から一哩位下手の柿澤川の附近でした。従つて丹那トンネルの西口から三島までの勾配を執る爲めに、舊東海道箱根山中にある、塚原新田あたりまで這入つて、章魚の頭の様



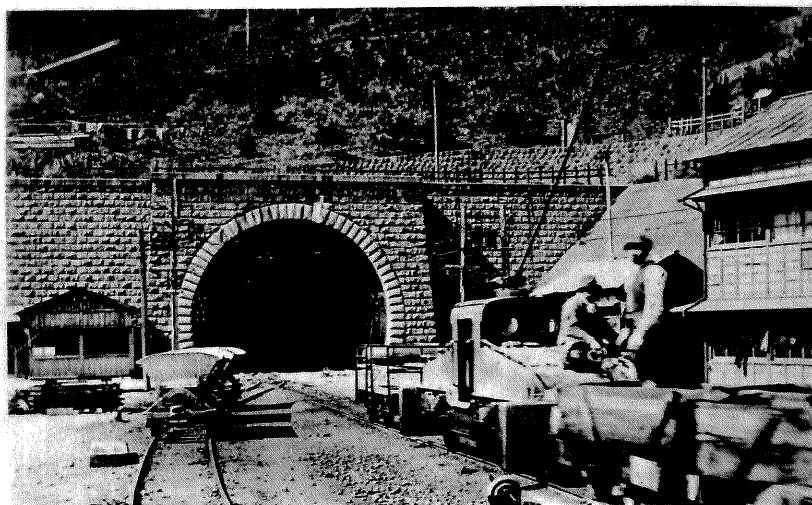
桑原の谷を大迂回しました。それで漸く百分の一の勾配で三島の町へ這入れる事になったのです。其の結果は、國府津から沼津までは約三十二哩半で、東海道線の御殿場廻りに比べて、五哩許り短かくなり、勾配では全線、百分の一以上のものはないことになりました。此の時のトンネルの長さは約四哩二分です。何しろ、トンネルの入口が梅園の奥ですから熱海の驛などは、現在の位置よりも可成り高いところに置かれるわけでした。

此の測量は十二月に終わりましたが、結果が纏まつたのは翌四十五年の四、五月頃でした。東組の測量には別に大した問題もありませんでしたが、西組の測量には丹那トンネルを中心とした部分が面白くないと云ふことになつて、此の部分をやり直す事になりました。此の第二回測量の結果、丹那トンネルは位置がずつと下にさがり、長さも増して、四哩九分となり、現在の位置に略決定されました。これで章魚の頭の様には塚原新田まで喰ひ込む必要もなく、線路も御殿場廻りに比べて七哩も短くなりましたが、只トンネルは四哩二分から四哩九分に延びました。

計畫當初から熱海線を熱海に着けずに、湯河原の谷を這入つて、湯河原温泉場から、三島に出た方が良くはないかと謂ふ意見がありました。前にも述べた通り、最初の調査測量の際にも、之れを調べて居ります。今回の測量でも此の比較線は一應測量しましたが、其の結果は熱海を通る線よりも、此の方が全體として、三哩近く短くなり、其の上湯河原と熱海間にある長さ一哩五分の泉越トンネルを掘らなくてすみますから、工費も大分やすくなるのです。併し此の方は日金山即ち十國峠の下を五哩五分許りのトンネルで抜かなくてはなりません。第二回目の測量で熱海經由の丹那トンネルは、五哩近くになつたのですから、此の日金山トンネルは此の長さからは丹那

トンネルと大差ない事に成りました。只此のトンネルは湯河原の温泉町より七八十呎位低いので、或は湧出して居る温泉に、影響がありはしないかと謂ふ心配があり、又入口部分は谷が狭い爲に、掘つた土砂の捨場がない、と謂ふ缺點がありました。こんな関係もあつたのですが、此の様な技術上の問題よりも、熱海町には、當時大官の別荘等も澤山あつた譯で自然と引力があつたでせうし、鐵道政策上からも、たつた三哩位短くする爲に、著名な熱海温泉から遠かざると謂ふことも、考へ物だつたでせうから、熱海を抜かして仕舞ふ此の湯河原線は、結局大した問題にもならず、採用されずに葬られました。

こんな経過で熱海線が決まり、丹那トンネルが掘られることになつたのであります。着手當時の丹那トンネルの計畫は工費約七百七十萬圓(トンネル延長一呎當り約三百圓弱)、工事期限は七ヶ年であります。併し結果は全く豫定を裏切り、工費に於ては計畫の三倍強に相當する約二千五百萬圓(トンネル一呎當り千圓弱)、工期に於ては二倍強の十六ヶ年を費して、今日漸く完成の目鼻がついたのであります。途中の熱海町が大正十四年以來、終端驛として十年近くの發展を續けようなどは、全く思ひ掛けないことでした。



熱海口坑門



三島口坑門