

國道改修工事十年間の展望

内務技師 牧野雅樂之丞

道路改良の大本決定

我國道路改良の経過を見ると、今日より十數年前に遡つて其原因を探らねばならぬ。即ち道路改良を促したものは、第一に自動車の發達であり、第二に道路法の制定、第三に補則として道路公債法の發布された事である。

道路法の制定は大正八年の事で、其内容は三十ヶ年の繼續事業として二億八千萬圓の豫算を以て、軍事國道七十里、普通の國道二千里、特殊府縣道四百里等の改修と外に六大都市の街路改修費補助とを含むもので、實に日本開辟以來爰に初めての、國家的大道路改修計劃が樹立されたのである。此時内務省土木試験所も其費用の中から出來たのである。

而して此の國道改修工事は大正九年から愈着手されたが、初年度はまだ局部的のものであつた。工事費の點から見ると大正九年度には二百五十萬圓、大正十年度には四百三十萬圓、十一年度は七百萬圓、十二年度は九百萬圓、十三年度は一千萬圓、十四年度以降も一千萬圓の豫定であつたが、豫定通りに出來たのは大正十年度までで、政府財政の都合で大正十二年度には三百五十萬圓しか豫算が取れない事となつた。それ以降は各年とも前の豫定通りに行かない事となつた。其上に大正十二年の關東大震災の爲に一層困難な事情となつた。

昭和六年に失業救済事業が興り、七年には農村救済事業が興り、八年の今年となつて時局匡救事業が興り一年に千五百萬圓の豫算を以て國が此時局匡救としての國道改修工事を施行する事となつた。

我國道路の數の概念

國道の改良されたのは最近の十二、三年前

からの事で、其以前は國道、府縣道と稱しても自動車の交通も困難な處が多かつた、それが改修工事により今日では大に緩和されて來た。

現在我國の道路と稱すべきものは

國道 約 二千四百千里

府縣道 二萬五千二百八十里

市町村道其他 二十一萬餘里

合計二十三萬八千里となつてゐる。其内國道だけに就いて今日の状態を見ると、幅員二間以上のもので大體自動車の通れるものが約90%である。幅員三間以上で自動車が自由に通れるのは全體の57%位のものである。故に國道とは稱しても今日尙ほ二百餘里と云ふものは幅員二間以下で、自動車も通れない處があるのである。

尙ほ府縣道のみ就て見ると、幅員二間以上のものは60%である。

而して大體に於て曲線部分や勾配の部分は十年前より大に改良され、東海道などは從來の渡舟など全然なくなり、六郷川、馬入川、酒匂川、富士川、安倍川、大井川、天龍川、濱名湖、木曾川、長良川、瀬田川等十年前の渡舟や不完全な木橋は全部近代的な完全な橋梁に改められた。それでも今日尙ほ國道の中で渡舟によつてゐる所が、四國の池田の渡に一ヶ所あり、香川から徳島に至る吉野川にも一ヶ所ある。それから國道と稱しても全然通行出來ない様な處も残つてゐる。それは廣島と吳間の國道と、親不知の國道があり、石川と富山間の俱利伽羅峠がある。然し此等は何れも目下改修工事計畫中又は工事中のものだが、まだ全然交通の出來ない様な國道が福島、米澤間に栗子峠として存在してゐる。

最近の道路橋梁費は増加

次に最近の道路橋梁費の金額を見ると

大正九年度	七千圓
大正十二年度	一億三千萬圓
昭和二、三年度	一億八千萬圓

以上は國道、府縣道、市町村道其他の道路橋梁を含む工事費である、自動車の増加と共に工事費も年々増加してゐるが、一方には維持修繕が粗略になつた傾向もある。

維持修繕費は減少

次に國道、府縣道、市町村道等の維持修繕費を見ると、昭和四年度三千九百萬圓、昭和五年度に三千八百萬圓、昭和六年度に三千二百萬圓の如く年々減少してゐる。之は道路が年々良くなつて來た故であるが、一方國道、府縣道、市町村道等の改築費は昭和四年度に八千三百萬圓、五年度に七千四百萬圓、六年度に一億三百萬圓となり、此の六年度は失業救済事業の爲に急に増加してゐるのである。

道路舗裝の進歩

道路舗裝の點を見ると、十年前は大都市の街路だけ僅かな部分に舗裝工事が施工されたものであつたが、關東大震災後急速に進歩した様である。今日では東京市内も新市域を別として其60%が舗裝されてゐる。其他の大都市も次第に路面舗裝が完備して來た。大都市の郊外も最近自動車交通の發達につれ、舗裝ヶ所が多くなり、地方道路も舗裝されたヶ所が少ない。此等の内で比較的代表的なものは東京、八王子間は全部舗裝され、東京横濱横須賀間も全部舗裝され、東海道の中で東京藤澤間も殆んど少部分を餘すのみで舗裝されてゐる。其他關西では京都大阪神戸明石間等全部舗裝されて、次第に面目を一新してゐる。

道路舗裝の材料の研究と改良

舗裝材料の點から見ると、十年前には木塊舗裝が一時流行したが、溫度と濕度の關係で築造も維持も困難であり、初めの價格も高いので一般には使用されなくなつた。アスハルト舗裝は最初の内は完全なものが出來ないで

外國の技師を招聘したりなどしてやつたが良く出來なかつた。千住や御徒町でやつた東京市の舗裝なども最初は何れも失敗したが、次第に研究も進み我國に適する工法も出來て、復興局の大工事以來益々進歩して日本式のアスファルト舗裝が完全に出來る様になつた。而して今日最も廣く用いられてゐるのは所謂簡易舗裝であつて、大都市でも其二、三流の道路には多く、地方道路にも多く使はれてゐる。簡易舗裝として非常なる發達をしたものは乳劑及びセメントマカダムである。乳劑はアスハルト乳劑が多く、タールの方は研究も充分でなく、費用の點からも餘り使用されて居らぬ。

セメント・コンクリート道は金輪の馬力に破壊され易いと云ふので、十年前には餘り使用をされなかつたが、今日では自動車が増加して、金輪馬力は減少し、以前の心配は不用となり、地方道路にもセメントベープメントが多くなつて來た。

將來の舗裝材料は大體に於てアスハルトとセメント類が最も發達すべきものと思はれる。地方道には乳劑程度が發達すべきものと思はれる。

踏切を立體交叉に

次に道路交通の改善と共に鐵道の踏切を改善しなければならぬのであるが、國道丈の踏切總數を見ると千二百八十三ヶ所もある。其内譯は跨線橋が百七十一ヶ所、跨道橋が百七十ヶ所、平面交叉が千四十二ヶ所もある。此平面交叉を立體交叉に改築するには約二千萬圓の豫算を要するので、中々急には着手出來ない情態である。然し此の平面交叉の爲に種々の事故が生ずると鐵道に於ても損害を被るのであるし其上に踏切番人も必要なのであるから、追々と鐵道と國道と兩方で改築を進め度いと思つてゐる。

全國の橋梁數

次に全國道路の橋梁數から見ると、現在に於て國道府縣道市町村道等の徑間長二米以上

の總數實に三萬八千八百橋で、其總延長は四百十八萬二千米である。之を種類別にすると木橋が65%、石造橋が23%、鐵橋が2.5%、混凝土及點筋混凝土橋が8.6%である。之を徑間から見ると六十米以上百米のものが三千橋、百米以上二百米のものが八百橋、二百米以上のものが五百橋もある。

今後の國道改修費

次に今後に於て國道だけに就て改修すべきもの實に三億六千萬圓程を必要とするのである。國道としての總延長は認定以外は増加せ

ぬ事になつてゐるから、以上の工事豫算が今後幾年間に得られるかは不明であるが、兎に角にそれ丈の豫算を得る事が出来れば我國の國道改修事業は其を以て一段落するわけである。現在國道總延長二千四百四十里の内、改修工事の竣工したもの僅に三百九十里である。殘餘の中で百八十里は鋪裝だけを必要とし、其他の千四百餘里は幅員不足や曲線や勾配等に就いて今後に改修を必要とするものである。(以上)



碓氷國道
改修工事狀況

10號國道 幅員6米
延長12,744米工費30萬圓

