

# 時事新報

左の一編は、先年福澤捨次郎氏が米國留學中鐵道の本  
軌軋の得失を論じたる文作の中より大要を抜粋し  
て翻譯したるものなり。方今世間に廣軌鐵道の議論ある  
折柄なれば参考の爲め記して社説に代上

本論の目的は本軌鐵道（即ち歐米諸國に導入行はるる四呎八吋半の軌道を云ふ）と狭軌鐵道との利害得失を比較して其經濟上の優劣を定むる在り此比較をして公平ならしめんが爲めに余は運搬物の性質、分量等をば二者に於て同様なりと假定し同數同質の乗客荷物を運搬するに本軌鐵道と狭軌鐵道と孰れが最も便利なるかを断定せんと欲する者なり蓋し通常世人は乗客貨物の運送甚だ頻繁なる本軌鐵道を以て運搬少なき丘田倉の狭軌鐵道に比較して直に狭軌鐵道は廉價なりと明瞭なりと稱する者多し公平なる觀察と云ふ可らず又狭軌鐵道を非とする者は他線と聯絡を失するの一事を以て其大欠點と爲すの常なれどもは偶々歐米諸國に於て四呎八吋半を以て軌道の標本と爲すがために生ずる不都合にして狭軌鐵道に固有の弊害に非ざるみと明白なれば本論には更に關係なきもとし知る可し狭軌鐵道の第一の利益は鐵路の幅狭きが故に切取り及び築堤の土工費少なきの一事なり然れども鐵路の幅ばかりの幅を減ずるよりも餘計に減じ得べきものに非ざれば此點より生ずる利益は決して世人の考ふるが如く大なるものに非ず試に之を計算するに路幅十四呎、中央の高さ十呎、左右の傾斜一半に付一なる本軌鐵道築堤の計畫を狭軌（三呎）に變するが爲めに土量の減少するものなり鐵道の工費も軌道を狭くするに隨て幾分か減少す可しと雖も隧道工事中にて最も困難なる堅坑及び頭坑（本坑より少しく先に進んで穿つ小さき坑道にして後に之を掘廻げて本坑と爲するの）を穿つの労力は軌道の廣狭如何に拘はらず同一なるふと勿論にして又周囲の壁を樹立する費用も決して軌道を狭くする其割合には減少せざるが故に隧道費に就ての像約は思の外に大ならず又狭軌鐵道に於ては枕木の長さ及び太さをば少し減ずるを得可しと雖も大に之を減ずるときは枕木のバラスト（鐵路に敷く砂利）に接する面積を減少し爲めに生ずる利益は土工費の像約よりも尙ほ些細なものなり鐵道の工費も軌道を狭くするに隨て幾分か減少す可しと雖も隧道工事中にて最も困難なる堅坑及び頭坑（本坑より少しく先に進んで穿つ小さき坑道にして後に之を掘廻げて本坑と爲するの）を穿つの労力は軌道の廣狭如何に拘はらず同一なるふと勿論にして又周囲の壁を樹立する費用も決して軌道を狭くする其割合には減少せざるが故に隧道費に就ての像約は思の外に大ならず又狭軌鐵道に於ては枕木の長さ及び太さをば少し減ずるを得可しと雖も大に之を減ずるときは枕木のバラスト（鐵路に敷く砂利）に接する面積を減少するが故に軌道の堅固性を損じ爲めに鐵路保存に係る手間と入費とを要するに至る可し左れば實際米國なればの狭軌鐵道にては本軌鐵道と同じ大きさの枕木を使用するもの少なからずバラストも亦枕木と同じく軌道を狭くしたりとて漫に之を減ずるときは鐵路保存費に影響を及ぼすが故に大に像約を施す可らず車輛の重量及び代價の點に於ては狭軌道に聊かの利益なし凡そ客車にても貨車にても其容量を變せざる限あるが故に軌道の堅固性を損じ爲めに鐵路保存に係る手間と入費とを要するに至る可し左れば實際米國なればの狭軌鐵道にては本軌鐵道と同じ大きさの枕木を使用するもの少なからずバラストも亦枕木と同じく軌道を狭くしたりとて漫に之を減ずるときは鐵路保存費に影響を及ぼすが故に大に像約を施す可らず

最の車を製造するに其形の長短廣狹に由りて代價の異なる謂れなし現に何處の製車會社に於ても狭軌の車輛を造るに同容量の本軌車輛よりも安い代價にて引受ける者なきを見ても明ならん機關車に於ても亦之と同く軌道の廣狹に由りて其代價に高低の差を生ずるが如きふとは決してあるみとなし  
列車の重さに變りなき以上はレールの大さも亦兩軌道同一にして差支ある可らず又橋梁は唯聊か幅を廣くするまでのふとにして是れが爲めに別段に入費の嵩むるとなし何となれば橋梁の建築費は之を通過する機關車の重量に由りて定まるものにして其廣狹如何の如きは極めて些細の事柄なればなり  
曲線の抵抗に関する兩軌道の差は狭軌鐵道に在ては内側のレールと外側のレールと長短の差、本軌鐵道に於けるよりも少なきが故に外側の車輪がレールの上を走る回轉せずして滑るふと少なきの一事を外ならされど此點より生ずる利益は誠に僅小のものにして敢て考究するの價値もなき程なり鐵路敷設の際聊か勾配の取方に注意するときは本軌鐵道の曲線抵抗として狭軌鐵道と同一たらしむるふと甚だ易し米國なきの例を見るに廣軌鐵道にして狭軌鐵道に劣らざる刷しき曲線を用ふるもの甚だ多し  
狭軌鐵道に於ては車輪と車輪との間狭きを以て車體安穩ならず大速力を以て疾走するときには顛覆し易きの弊あり但し車輪の直徑を縮めて車體の重力を中心を低くするときは少しく此弊を減ずるみとを得べども唯車輪の小なるに隨ひ摩擦を大にして列車の抵抗を増加するの害あり何となれば摩擦は車輪の直徑と正しく反對の割合を以て増減するものなればなり右の如く狭軌鐵道に於ては車輪の顛覆し易きと又車輪の摩擦大なると此二原因の爲めに汽車の安全なる速力、本軌鐵道に於けるよりも少なからざるを得ず是れ恐らくは狭軌鐵道の最大缺點なる可し  
車輛をして疾走の際容易に顛覆するふとなからしめる爲めには其高さ及び幅をば軌道の幅と各一定の割合に定めざる可らざるを以て狭軌鐵道の車輛は同容量の本軌道の車輛よりも幅狭く高さ低き代りに長さは長からざるを得ず然れども車輛の長さは限なく延ばし得べきものに非されば結局狭軌鐵道の車輛は車輪の摩擦大なると列車長さを以て列車費及び運輸等の入費本軌鐵道に於けるよりも大なり  
以上論ずる如く狭軌鐵道の本軌鐵道に優るの點は唯建築、切取、隧道、石橋、枕木、パラスト等に於て極々少額の利益あるのみにして其代には營業上種々の不利益少なしとせず之を要するに狭軌鐵道は運輸物の數量少なく且つ速力も大なるを要せざる商賈不繁昌の場所即ち鐵道の要用を感するふと最も少なき地方に敷設したたらんには或は利益なるやも知る可らずと雖も一般普通の場合に於ては本軌鐵道の方遙に利ありと知る可し

選舉區たる第一區及び山田嘉穀の選舉區第五區に於ては改進黨の勢力容易に傷るべからざるもの他の選舉區には自由黨以外に改進黨の分子だなく今回の總選舉に於てはも無論自由黨の全勝に歸すべからみと明なるより全勝下補者としては竹尾茂氏のみなり第二區（坂井、大野、足羽）の前代議士加藤與次兵衛氏再選の望みなしと云へば目下の候補者として前代議士杉田定一氏と帝國通信社の岡部廣氏との競争の少の希望あればいよ／＼競争の場合には餘程入込みて面白かるべく第四區（敦賀、三方、遠敷、大飯）は前代議士藤田辰平氏と谷澤源造氏の競争なるべしと云ふ

●福井縣の候補者は第一區（福井、大野、足羽）の前代議士丹尾頼馬、今村七平、黒田道珍等の諸氏何れも多少の希望あればいよ／＼競争の場合には餘程入込みて区（南條、今立、丹生）は前代議士岡研磨氏及び永田定右衛門、丹尾頼馬、今村七平、黒田道珍等の諸氏何れも多少の希望あればいよ／＼競争の場合は餘程入込みてに決定したれば中村氏は同氏と競争するを欲せず能川氏も亦同區を避け却て第一區より打て出んとの見込なるよし

●奈良縣の候補者 同縣に於ける候補者を聞くに第一區にては前代議士玉手金三郎氏も今一度打て出でん模様なれども何分同區には前々代議士なる奈良鐵道會社長今村勘三氏（改進黨）の勢力尤も強く此前鐵道開港の際に於ても三千二百餘票の點數にて政府黨候補者玉田氏と僅々百四五十票の差異にて敗を取つたる程のみとなれば同氏にして公然候補者たるふとを察表し競争場裡に打て出る以上は餘り激戦を見るに至らずして勝利を制するに至るべし併し同氏は目下奈良鐵道創業の折柄にて土地買収等の難件あるが上に是非明年四月までに設立せんとの計画ある由なれば昨今の處にては縣會議員中山平八郎氏（改進黨）に譲るやの噂あり尤も中山氏は財政もあり且つ名望もある一箇の地方有志家なれば僅々分立して競争するが故に選舉の結果は毫も豫知するを得ず且別段抜んでたる人物あらざる爲め自然自らの候補者を辭する以上は自稱候補者の一時に群り出るを見るに至るべし自由黨員の磯田和藏氏も多少毫もあらざる由なれども今村氏に對し競争するふとはなさるべし第二區は二人の定員なるが何時とも候補者を決して競争するが故に選舉の結果は毫も豫知するを得ず且別段抜んでたる人物あらざる爲め自然自由黨候補者の數も少し今日の處自由黨にては前々代議士藤田辰平氏等にして前代議士植田精一郎氏は候補者たるふとを斷念すべく同種田理平氏は成は今一度打て出るかも知れず併し同氏も一兩年來再三の不幸にて財産上大に不自由を感じるふとなるべし岡崎治右衛門氏は上條善九郎翁以て支分なる運動は到底覺束なし又堺内忠司氏も今日にては既に餘程財産を消耗しだれば運動かざるも候補者としては少しく嘲笑感ありて選舉區民の氣受け宜しからず山田純精氏も財産はあれど岡崎氏と同様の具合なり選舉期日は大日付日落後よりの度