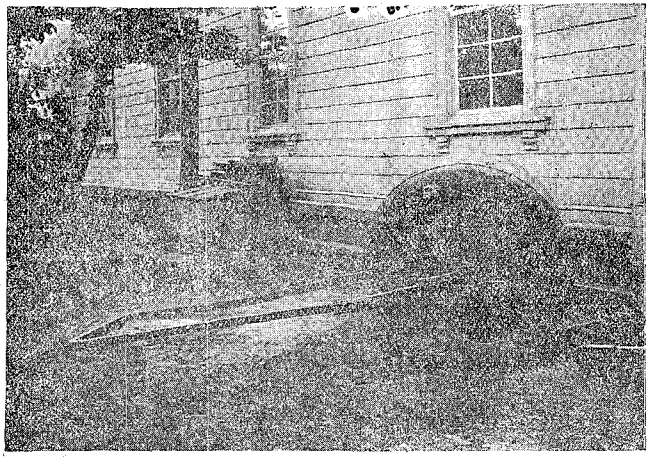
◇發明した鐵製の輾壓器に就て

田澤實入

近來道路の築造方に就ても頗る進歩發達の氣運に向ひ、已に大都市に於ては、木道、アスハルト、混凝土、碎石、割栗等の構造も試みられつゝある樣に成り、又便利精緻なる土切器械、卽スチームローラル、ミキサーなどの使用せらるゝ樣成りたるは可悅事ではあるが、併如是は大都市の一局部に止まりて、遠方の府縣などに應用する時代は、何時來るか先途が見えない位である、尤も各縣に至れば其廣萋數百方里に涉り、國縣道の數も數十百線にして、延長は數百千里に及ぶ、故に二臺や三臺の「スチームローラル」では迚も間に逢ふものでなく、去迚一臺數千圓のものを各所に配置することは經濟が許さぬし、又使用する度に運搬せんか、多額の運賃を要するのみならず、現在の國道縣道の橋梁は多く脆弱で如此重量の物體を通すことが、不可能であるのみならず、其道路とて「スチームローラル」を使用せねばならぬ程の立派なる道路でない、昔は夫でも徑の二尺か二尺五寸で長の五六尺もある無理想なる石の輾壓器を使用せしことありしが、夫すら何時か廢れて、今は地方の道路の築造方は、其國道たると縣道たると又は町村道たるとを論ぜず、新築と修繕とを問はず、お竈末千萬、些の改良進歩の跡なく、不完全なる路面形が出來ればー切築固も何もせず、若干の凸凹などは頓着なく、直に敷砂利をして、其醜き路面の凸凹は砂利で人目を昧すのであるから雨でも降れば直に砂利は泥濘中に陷沒して、割合に多額の砂利を要し、而も成績は不良なるが常である。田舍の國縣道にては、道路の構造は昔と一向變らぬに拘はらず、交通上は年一年より進んで、今では牛馬車荷車は非常の勢で增加し、人力車自轉車「オートバイ」自動車貨物自動車などが、無遠慮に路を壞破する世の中になつたから、道路は能くなる筈はないのである、其上砂利の價も中々騰貴して、我新潟縣などの川

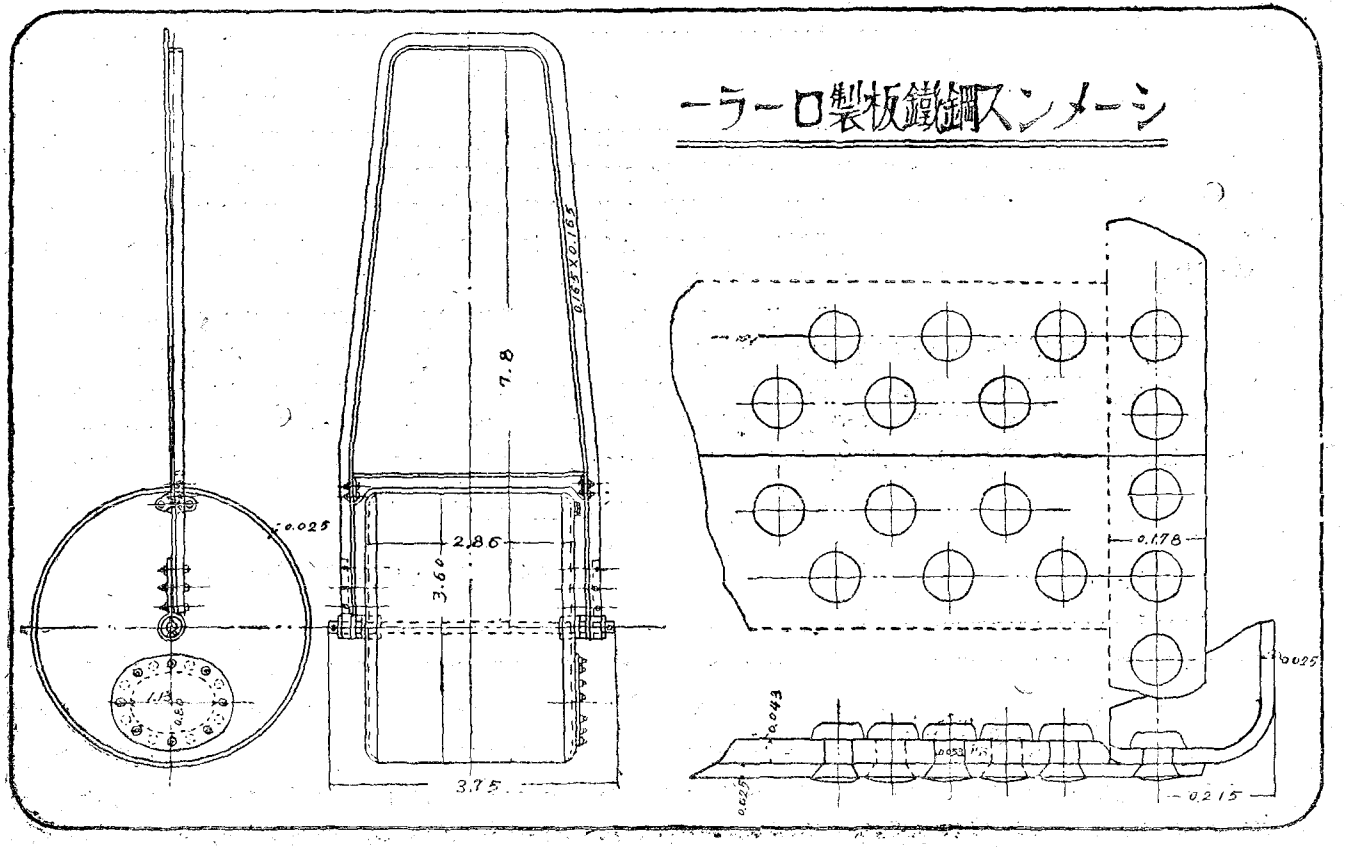
々の多き、比較的砂利採取の便利なる縣でも、新潟市中に用ふべき砂利は、一坪三拾五圓から四拾圓もするであらう、場所に依つてまだ廉價の所もあるが、不便の地はまだ〳〵高い、假に三拾五圓とすれば、一勺は乃ち三十五錢であるが、他縣は知らず新潟縣などでは大概敷砂利の厚は三寸として居る樣で、新築道路になれば其以上を敷くかと思はるゝが、一面一坪に附て砂利一寸の價は五拾八錢餘に當る、然るに路面を十分築固むれば、少しも現今より砂利は平均一寸は減じ得るのみならず、成績は極めて良好であるは、實驗上保證する所である、最築固にも著干費途を要するが、實驗上面一坪に付平均拾五錢と見れば十分である、一面に減ずる所五拾八錢より、增すべき拾五錢を差引して壹坪に付四拾三錢の修繕費を輕減し得るのである、或地方に於て一ケ年に路面五拾萬坪（愛知縣は今度郡道を縣道に編入して殆五百萬坪程とあると聞く新潟縣は從來三百萬坪程なりしが是も今は六百萬坪以上であらう）を修繕すると見れば經費二十一萬五千圓を輕減し得る勘定になるではあるまいか、其減じたものを他の修繕費に使用が出來る、不肖は曾て愛知縣に七八年就職せしが前掲の田舍道に適當するものとの考を以て、



鐵製輾壓器

製造し、之を各方面に配置使用せしが、無論甚だ有功なりしを信ずるから貴會の雜誌の餘白を借りて世間の參考に供したいと思ふ、而して其構造の概略を述れば、輾壓器の徑三尺五寸長三尺鐵板厚三分挽手も又鐵にて造る、横腹に穴を鑿ち、開閉を自在ならしめ、其穴より使用の時に砂利と水とを塡充して重量を增さむ、輾壓器の自重力は、約七八十貫目にして、砂利と水とを塡充して、重量約三米噸位となる、之を使用するには、輓引

ーラーロ製板鐵鋼スンメーシ



紹介

の人夫男六人、女十五人を使役せり、若牛馬を使用せんとすれば、牛なれば三頭、馬なれば四頭にて孰れも口付人夫を要す。但馬は鐵蹄で路面を踏躪る氣味ありて面白からず、輾壓器の製造費は、一個に付金八拾圓、鐵材の價金五拾圓工賃計金百三拾圓位、尙運搬の節は、空鏈の重量約八拾貫に過ぎぬ、故にどんな弱き橋にても差支はなし、右者數年經驗せし物故、自ら深く信じ居るが、寫眞を添へて貴會に寄せ識者の高評を仰んことを望みます。

尙本文「ロープル」の構造方に付て尙ほ詳しく御尋の要がありましたなら愛知縣土木課技手關兵治に御尋を願たく思ふ。

金澤みやげ

――大槻傳藏の昔語り――金澤金石線――

加賀の金澤は肥後の熊本と共に昔から有名な所、どちらにも町中に立木が多い。お城に行く道が、城下の道とオバークロッスしてゐる所もよく似てゐる。お城は高い所、町屋は低い所と、昔から相場がきまつてゐるんだらうけど、今から考えると危介なものだ。が午砲臺には都合が良いだらう。熊本には陸軍が、何萬圓かの經費節約のためとかで午砲を廢止してから後も市の經費で同じ場所から午砲を打ち續けてゐるが、金澤はズット開けて電氣音響器が、嫌な音を立てゝ正午を知らせる流石百萬石のお城下だけあつて開けたもんだと思わせる。

お役所流に言つて府縣道金澤金石線、金澤から犀川河口の金石港に達する里餘の道路は交通頻繁で金石電氣軌道が馳り堂々たる松並木を持つ直線道路である。此の道はその昔かの大槻傳藏が修築したもので、線形を直線ならしめるために夜間松火を列ねて路線を定めたと言ひ傳へられる。測量技術の幼稚であつた當時にあつて此の經策を持つ大槻はたしかに一世の奇才傑物に違ひないが、あまり潑溂たる才氣傑出した頭腦に禍されてとう〳〵百萬石乘っ取りの陰謀に身を過つた。彼が其の才能を君命に捧げ、加越能三ケ國の内治に全力を注いだならば、今日其の功蹟として殘るべき多くの事物が、彼れの存在を讃嘆し感謝せしめたであらうに、唯講釋師の米櫃、お家騷動の大立物として殘り傳へられるのみであるのは惜しいことである。（谷口生）