

米國の視察を終つて (一)

地方技師 榊 井 照 藏

歐洲の視察は大體豫定の筋書き通り終るこゝを得たので
アメリカに向ふべく獨逸のハンブルグからニューヨークに
航海するハンブルグ、アメリカ汽船會社のドイツチュラン
ドミ云ふ船に乗込んだ。

ハンブルグ、アメリカ汽船會社は獨逸人の經營するもの
で、本社をハンブルグに置き英、佛、米の汽船會社と競争し

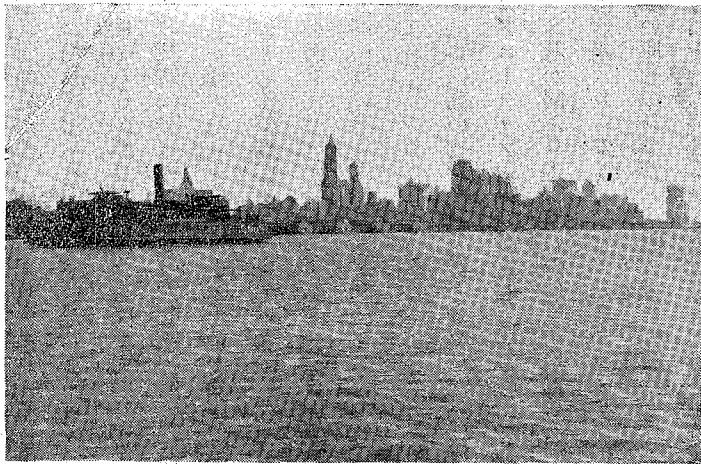
て盛んに優秀船を新造して居る、自分の乗つたドイツチュ
ランドミ云ふ船も戦後に進水した三隻の姉妹船の一つであ
つて總噸數二萬一千噸を有し獨逸最新の技術を應用した實
に立派なものである。殊に此船で珍らしいのは兩舷下部に
水を入れ得る室を造り上部は鐵管にて連絡せしめ水壓を利
用して船の動搖を防ぐ裝置である、果して効果あるかごう

かは比較せねば分らぬので一寸知る事は出来ないが、自分の航海した時は大西洋は随分ひさい暴風で此装置があつても可なり動搖したが會社では船酔ひを知らぬ船と言つて盛んに廣告をして居る、之を見るに何もなく安心が出来るやうな氣がするので随分澤山な客を吸収して居る、待遇も實に良好で行き届いてゐて、食事の如きも非常に御馳走が澤山で日本郵船のそれとは随分異つてゐた。

アメリカは兼ねてから排日問題等があるので着かぬ内から何もなく不快の念に驅られてゐたが、愈々着いて見るに直接にはさほぎでも無い殊に第一着に逢つた移民官の如きは、こちらが公の視察であるからでもあらうが至極簡單で而かも丁寧であつた。此人の語學の達者なのは羨ましいほぎに感じた、一寸聞いた丈だけでも獨、佛、西班牙語で流暢に應接してゐた、自分に對しては簡單ながら日本語を使つて話し、笑つて居つた。

ニューヨークに来て先づ感じた事は家の高いことと市街の雑沓して案外美觀のないことと港の大きい事であつた。

建築は實用ミニ云ふよりも寧ろ競争して高いものを造つて居



街市クーヨーニ見た見らか上海

る感があつて、所謂下町の商業區域には彼の有名なウール

ウォース、ビルディング其他のスカイスクレーパーが林立し遠く海上より眺むる時は平坦な市街ではなく東京の如く高低ある地勢に建てられた町のやうに見える。ウールウォースの如きは頂上迄の高さ七九二呎もあるさうである。

街路は殆んご全部はアスファルトで舗装し、マンハツタン區の如きは實に驚く程區劃整然として眞の基盤目のやうに出来て居るが幅員が割合に狭い、夫れに兩側の建築が高くて美觀が無いのミ街路樹が無いので巴里、伯林の美しい町を見て來た自分には非常に不愉快である、而かも主要な縦貫の大通りには高架電車の無趣味な鐵柱が立並んでゐて其の下を更に路面電車と實に夥しい數の自動車が行つてゐるので其の混雜は言語に絶して居る。此爲め現在では已に自動車は充分な速力を出すことが出ないで殆んご實用的で無い、夫れに自動車の數量は増すばかりであるから此勢で進めばさうにも始末が出來なくなるので近來市では之に對する方法を研究し或は高架自動車道案、或は隨道案等が提稱されて居る、乍併未だ實行さるゝに至らないが、之が

永久的の解決は至難であると同時に甚だ興味ある問題であると思ふ。尙此外地下鐵道は大通り其他重要な町に沿つて敷設され河底隨道に依つて對岸に達して居る又最近ハドソン河を横切る自動車専用の隨道も完成した。兎に角ニューヨークの交通は實に激しいもので交通機關の音は其他の雜音ミ合し一種の唸りを生じてホテルの十五階に泊つても尙ほ且つ騒々しくて到底安眠が出來なかつた位である。

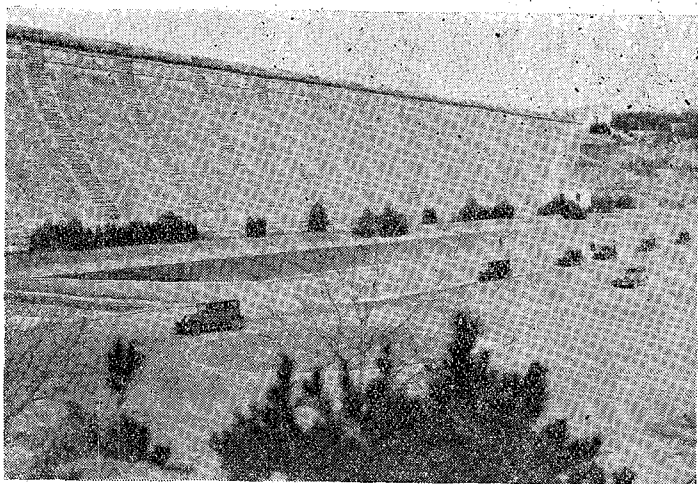
以上の外アメリカ全體ミして感じられる事は物價の高い事ミ食事の旨い事ミ女の馬鹿に強い事である。英國も可成高い様ではあるけれども品物相當と思はるゝのであるが米國は法外に高い物が多い、併し食事は案外に安くて旨い殊にカフェテリアの類が發達して居るので労働者の如きも收入は我が國より遙に多いのに反し生活費はやり様に依つては我國よりも安くて濟む、之等がアメリカに労働爭議等の少い原因であらう、一體國民の性質から見ても又資本家の巨利を博して居る點から見ても當然労働爭議の起りさうと思はるゝのに、其事の無いのは要するに金廻りが良い

からであらう。國は富まし度いものである。女の強い事も非常に目に付くが時には男も馬鹿げた程尊敬を受くることがある、例へばホテルのエレベーターに一人でも女が居れば男は皆帽子を脱ぐ習慣があるが之等は實に無意味だ、さうかと思ふ事務所のエレベーターでは其儀に及ばず言つた調子である。電車に荷物を持つた女が乗つても決して席を譲らない、眞に女を尊ぶのなら寧ろ此方が大事であるまいかと思ふ、是等の點では遙に我が國の方が進んで居る。話が少し脱線した様であるが、兎に角ニューヨークは總ての點に於て世界第一の大都會であるミ米人に威張られても仕方がない、特に港灣に於て然りて天惠の良地勢ミ巨額の投資に依つて築かれた設備ミ相俟つて一大良港を現出し、而かも幾何でも擴張の餘地を存して居る、港灣は其の沿岸線九百二十一哩あつて、棧橋の設備數は九百に近いマゼスチック、レビアタンミ云ふ様な三萬噸以上もある大船がハドソン川を逆つて港の奥深く繫留されて居る。

ニューヨークの水道も實に大仕掛けであつて、急速な市

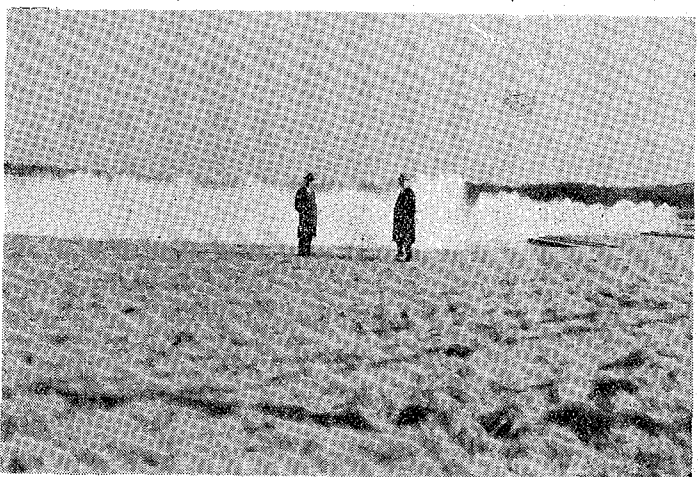
の膨張は早くも一八九七年に在來のクロトン水道では不足するこゝろ爲つたので一大擴張を行ふの議が起つて、市を去る事一五九哩のハドソン河支流の流域を水源とする。所謂キアツキル水道を築造する事となつて、一九〇五年着工し一九一七年には其の第一期工事を終つて一部の給水を開始し引き續き施工中であるが、現在では其の九十五%を完成して居る。今日迄之に要した費用は二億弗に近い以て如何に其の規模の大なるかを想像出來る。本水道の特色としては送水の途中で噴水装置に依つて空氣に接觸せしむること、水を濾過する事なく鹽素瓦斯を用ひ殺菌してゐること、川の横斷及び市中の幹線は地盤が岩であるのを利用して地表以下二百尺乃至七百尺に隨道を穿てる事、貯水池堰堤はアメリカの他の一般の土木工事に似合はず比較的細心の注意を以て築造せられて居る事である。一帯にアメリカの土木、建築工事は金のあるに任せ無暗に着手し、美觀、安全等を無視し只だ迅速に竣功を期する缺點があるやうに思はれる。丁度自分のアメリカに着いた頃、ロス

アンゼルス水道のサンフランシスコ堰堤が崩壊して、下流



堤堰コシング水道クローユニ

て居たが之等は以上の缺點を明かに證明して居るものと思



泉噴觸接氣空の水道クローユニ

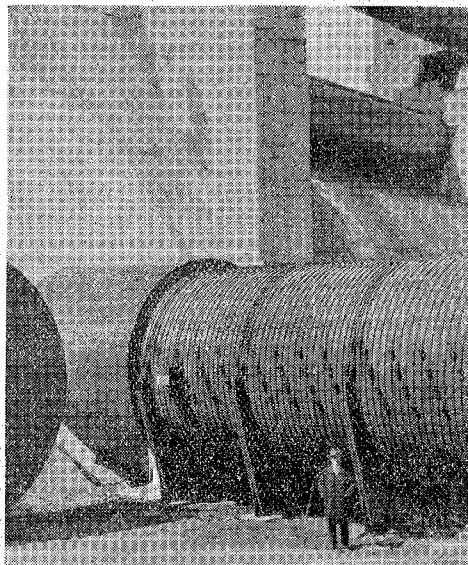
に一大慘害を與へて大騒ぎを演じ活動寫眞の週報にまで出

ふ、之は後に視察したから何れ述べる事とするが、ニュー

ヨーク水道の堰堤は非常に注意して造られてゐる、自分の
 實地視察したケンシコ堰堤の如きは世界の土木工事の一
 であつて之に要したコンクリート、石材等の容積は百萬立
 方ヤードに達してゐて彼のエジプトのピラミッドに使用し
 た材料の約三分の一に相當すると言つて、市の水道では誇
 つて居るが、地上に表れて居るのは只だ約三分の一で總高
 さ三百七尺の内約百八十尺は地下にある、夫れ程基礎工事
 に重きを置き堰堤内部には十數尺毎に縦の排水孔を造つて
 下部の暗渠に集めて堰堤の最大危險物である漏水を防いで
 る等實に完全なものであつた。自分のゐたときは丁度獨
 逸の飛行機が來る言つて大騒ぎをやつて居つたが、彼の
 大西洋東行横斷飛行に成功したリンドバーグを誇稱したい
 が爲か、其の飛行が寧ろ其の不成功に終ることを祈つてゐ
 るやうな新聞記事もあつた、併しながら自分は獨逸人の精
 細な注意と發達した技術は必ず成功するものと信じ又是非
 成功させ度いものと祈りつゝ、地方及びカナダの水電其他を
 視察すべくニューヨークを後にした。

通 信

アメリカの水力電氣は國が大きい丈けに其の量も多い、
 發電可能力は約五千五百萬馬力で此内約千百萬馬力は已に
 發電して居るに云ふ事であるが、西部太平洋岸の僅かなも



ホレー発電所の管

のを除いては概して低落差のものゝみで其の工事方法も餘
 り變つたものは無いやうである、只だ自分の見た中で珍ら

しかつたのはニューヨークより餘り遠くもない所にあるホ
ーレー發電所で、此處では水路の延長三哩餘、直徑十六呎
の水管を使用して居つて而も之を水壓管として居る事であ
つた、一體アメリカは

ので兩國への分配は面倒で現在では漸く其の四分の一しか
利用されて居ない、若し全部を利用するものとしたならば
其の出力は六百萬馬力以上で我が國の總量の二倍以上にも

我が國に比しては雨量

達するのだから驚かざる
を得ない、現在ナイヤガ
ラ瀑布を利用する發電所

甚だ少ない殊に空氣が

はアメリカ側に一個所、

乾燥して居るから水管

カナダ側に二個所あつて

腐蝕の度が少ないと思

、アメリカのものは出力

はるゝのであるが、そ

五十五萬七千五百馬力で

れでも至る所から水を

ナイヤガラ電力會社によ

噴き出して居る、耐久

り發電せられ主として發

の點から云へば寧ろ不

電所直上にあるアルミニ

經濟では無いかと思は

れた、アメリカの水電で何と云つても優れてゐるのはナイ

ューム製造工場に使用し殘部は一般に供給せられて居る、

ヤガラ瀑布を利用せるものである、ナイヤガラの流量は毎

カナダのものは瀧の直下にあるカナダ、ナイヤガラ電力會

秒二十一萬二千立方尺で利用し得べき落差は三百十尺（瀧

社の十二萬一千馬力の發電所及び少し下流にあるオンタリ

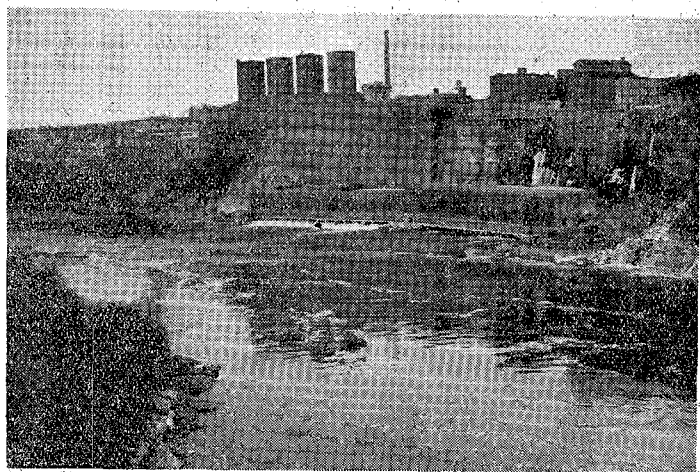
そのものは高さ百六十尺）もあるが此水はカナダと共有な

オ水力電氣委員會の經營する五十二萬五千馬力の發電所で



ナイヤガラ瀑布

何れも一般に供給して居る。アメリカ側の発電所は一般人



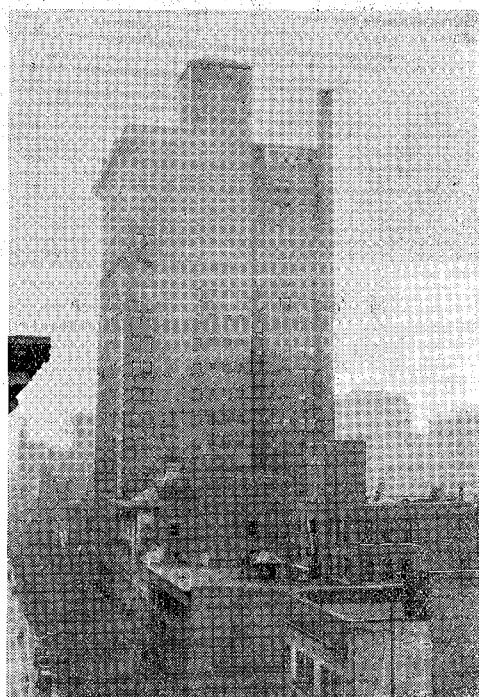
ナ イ ヤ ガ ラ 發 電 所

の參觀を希望して常置の案内者をして誰彼の差別なく丁寧

に案内してゐる、一種のステートメントを渡して一般の輿論に依つて更に水利権を得やうとする運動に努めて居る。ナイヤガラ瀑布は私自身までして餘りに想像が大きかつた爲めであらうか、來て見ればさほごでもない、真中の島及びアメリカ側の瀧附近だけは公園とし多少風致保存に努めて居るけれども、他は總て市街地であつて平坦な所で工場 of 煙は見へ直下に露はに発電所がある等極めて俗である爲に、我々日本人には一向珍らしくも有難くもない様である。殊に夜間はカナダ側から強力の五色の電燈でイルミネーションを施して居るなごは寧ろ兒戯に等しい無益の事だとも思つた。

次でカナダの水力電氣をも見るべくトロントに向つた、トロントの町はさすがに英領だけあつてアメリカとは違つて稍や落ついた気分がある、建築物は多少アメリカの影響を受けて高いものもある様だが寺院の立派なものが多い、ホテルの窓から其の鐘の音を聞いた時は再びロンドンに在る思ひがした。道路は大部分アスファルトで舗装してゐる

る、夏は涼しい爲めに非常に賑やかなさうで湖畔の遊園地は大規模に造られ又大學の立派なので有名である。次にカナダの首府オタワに入り附近の發電所を視察した後一泊したが、此處は全くアメリカ氣分の無い落ちついた一寸ハンガリーの首府ブタベストに似た地勢の綺麗な町である、殊に河畔の廣場にある國會議事堂其他の建築は實に立派であつた、併しさすがカナダであつて、寒さは實に甚たしい最早四月であるのに川の兩岸は氷に閉され其の上を吹いて來る風は眞に身を切るやうである、一寸外出したら早速風を引き込むで咽喉を痛めたので驚いて早々切り上げた位である。



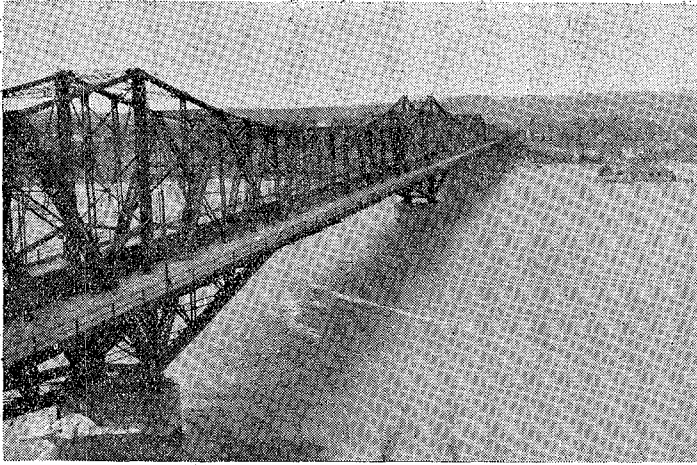
カナダもアメリカに次ぐ大水力電氣國であつて、發電可能力は三千三百萬馬力以上で既設の發電所出力は四百八十八萬餘馬力と稱せられて居る、矢張り西部太平洋岸の外は

大部分低落差のものであるが、工事は中々立派に出來て居る様である、

ト
ン
ロ
ト
街 市

カナダの水力電氣で目につく事は公營のものが多い事である。カナダで最も水力電氣の盛んなのはオンタリオ、クエベックの、二州であるが、前者にはオンタリオ水力電氣委員會なるものがあつて、一種の官營で知事の任命する委員の手に依つて發電所の設置から電力の供給、電車の運轉迄やつて非常に良い成績を擧げて居る、クエベック州にはストリーム、コンミツシオンなるものがあつて、河川の洪

水豫防の爲め所々に堰堤を築造し之が爲めに生じた貯水池

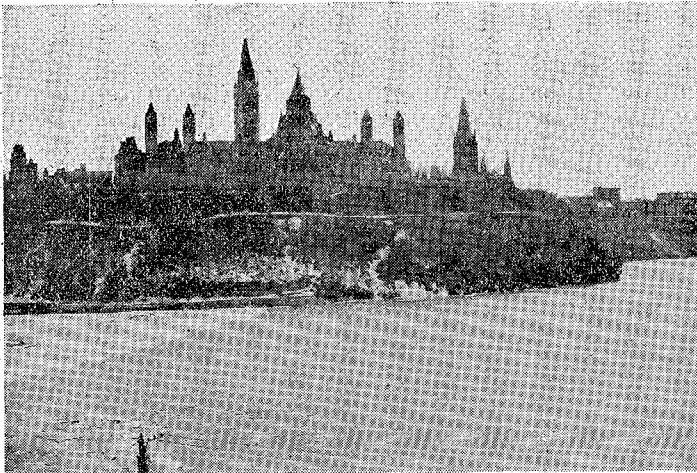


梁橋の内市ヲタツオ

の水は、私設の電力會社に發電の爲め使用せしめて年賦に

通 信

依つて堰堤築造費等を償還する税金を納付せしめ公私の福



堂事議會國の市ヲタツオ

利増進を計つて居る。カナダ東部に於けるフランス移民の

一〇二

勢力は實に大したもので、一帯にフランス語が使はれ殊にカナダ第一の都會モントリアルの如きは佛人町があつてフランス語専門の大學もあれば立派なデパートメント、ストアもあるなま實に驚くばかりである。モントリアルはセントローレンス河に沿ひ、外海より大湖地方に至る舟行の要衝に當り小さいながら築港の設備もあつて商工業が盛んである。

カナダを見て再びアメリカに戻りニューヨーク州に入つてスケネクタデー市にあるゼネラル、エレクトリック會社を參觀したが、其の規模の大なる事、生産額の多い事さがアメリカ有数の大會社である。此處では芝浦製作所の石川、佐藤の兩君が駐在して居て自ら自動車を運轉して案内せられ終日附近を走つて、道路の視察をする事を得たのは非常に幸であつた。一帯にアメリカの地方道路で目に附く事は最近のセメントコンクリート舗裝の急速な進歩である、最近の調査に依ればアメリカの地方舗裝道路の總延長は十八萬四千百哩餘であつて、此内セメントコンクリート

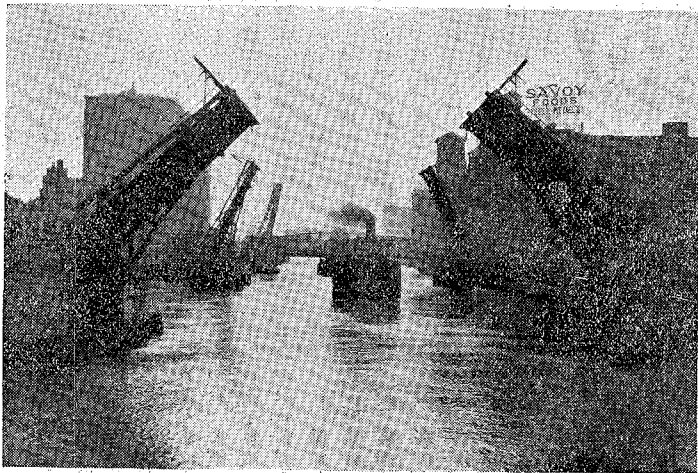
で舗裝せられた延長は四萬三千三百餘哩に達してゐる、而かも此内五千七百哩計は一九二六年に施されて居るから如何に急速の發達をしたものか判かる、斯く急速に普及したことは一に自動車の發達した結果に外ならないと思ふ、アメリカの自動車の發達してゐる事は話に聞いた以上で現今では何處を歩いても殆んど金輪の車は見受けられない位である、ゴム輪に對してならばセメントコンクリートはアスファルトコンクリートに比して耐久力強い抵抗力少なき事は明かであつて、而かも經費は非常に安いので發達するのは當然である、我が國の如く未だ鐵輪の車の多い所では、如何かと思ふが、それでも表面仕上げに注意して砂利を表さないやうに施工したならば相當に良好な結果を得られはしないかと思ふ。施工法も種々に研究せられて居るが、最も面白いと思つたのはスケネクタデー、アルバニー間の十數哩の直線道路のやうに兩側の交通最も激しい部分はセメントコンクリートで舗裝し中央部の比較的摩擦を受けない部分はエキスパンション、ジョイントを兼ね粗末な

アスファルトコンクリートで舗装する事である、斯くする時は黑白明かにされて自動車運轉の目標もなり、走行にも非常に樂であつて、自然に交通整理が出来て居るのを目撃した。

再びニューヨークに出たが、追々豫定の時日も盡きたので大急ぎでフィラデルフィア、ワシントン、シカゴ等を経て西海岸に出る事とし直にニューヨークを出發した。ワシントンはさすがに首府だけあつて他の工業都市は變つて煙も少なく街路も氣持ち良く出来てゐる殊にアスファルト舗装は目立ちて良く施されて居る、街路樹もあつて綺麗な市街である、建築も相當立派であるけれども、何分歴史の新らしい國であるから歐洲のやうに莊嚴なものがなく到底比較にならない、然しアメリカ人は頻りに箔をつけやうとして、或は寺院を建築するとか記念碑を建てるとかして居るが、さうも技藝だけは金の力では如何にしても難しいものさ見え、何だか氣の毒なやうな氣もする。成金の悲哀までも云ふべきか。

通 信

シカゴの町の大きいのは商工業の盛んな事は想像以上で



シカゴの運河

あつた。商業地區には彼のニューヨークの如きスカイスク

レーバーが聳えて居る、尙ほ次から次へ高きものが計畫されて居るから或は將來に於てはニューヨークを凌駕する大都市になるかも知らぬ、市中の交通整理には非常に努力してゐる、運河を横斷してゐる最も交通頻繁な橋梁の如きは二重の橋面を有し、上部は乗用自動車道及び歩道とし下部は貨物自動車を通行せしめ以て混雜を緩和してゐる。然も此橋は跳開橋であつて其他にも此運河は同様の橋が澤山ある汽船の通る時には次々開いて行くので甚だ煩雜ではあるが、さすがに機械工業の盛んな國丈けあつて其の運動は頗る敏速である。シカゴではスチブンスミ云ふ湖畔のホテルに泊つたが、是も亦アメリカ式に世界第一と誇つて居るもので、室の數が三千もあるさうである。地下室の一部は日本室と稱して周圍の壁畫は富士山の繪を澤山書いて居る、米人の筆になるさうであるが相當に良く出来てゐる。

(未完)

木曾揖斐長良架橋

三重縣と愛知縣と境の……木曾揖斐長良川。随分昔から旅行の人を泣かせたものだ、王朝時代は勿論のこと、降つて徳川時代に於てさへ、此川のある爲に海路を伊勢から熱田に渡つた、海の嫌な女子供は鈴鹿の險路以上に此海上の航路を呪つたものだ、明治の文化も此處には及ばなかつた、大正の聖代にも、此處に橋を架ける迄には至らなかつた、大正の時代には一度架橋が目論まれたが、政府の消極政策を無暗に遵守して折角の架橋計畫を廢止した知事公もあつた位だ、夫れ位だつたのぢやが、鈴鹿の時は平げられ、濱名には橋がかげられる、と、言つた調子で木曾川に攻め寄せた、時も時、積極政策を高調する政友會内閣、ウムよじきたる内務省の直轄工事として架橋することに爲つた。經費六百五十萬圓、五年繼續事業の案が餘り永過ぎると言ふので三年繼續事業に更正。

その意氣でやつて貰ひたいものだ、併し來る通常議會まで内閣が續かないことを見越しての人氣政策ぢや、と、言ふ者もある。マサカと言ひたいのだが緊急勅令の承諾やら國難決議の跡始末で、無事に議會を切り抜けれさうにもない氣もする、神代からの架橋問題だ、餘り感心な内閣ではないが、此架橋計畫が懽喜に終らないやう、此事だけで其の長命を祈つておく(路政僧)