

寡少ニシテ海内無慮幾千万ノ鑛區ノ中稍詳ニ知リ得タルモノ十數山ニ過キス所謂大海ノ一滴ヲ掬スルニ過キザルナリ只冀クハ我會員諸彦世上ノ識者ニシテ予カ說ノ誤謬ヲ正シ缺欠ヲ補ヒ又實ニ他鑛山ノ景況ヲ報道シテ此ニ加フルトニ得ハ幸亦甚シ前篇ヨリ我國鑛產賦存ノ大勢ヲ論スルノ餘轉シテ礦業ノ事ヲ一言セシハ夙ニ此業ノ不振ヲ憂フルヨリ自ラ默スル能ハス聊カ巴言ヲ述ベシノミ

○瑞西國鐵道ノ景況付歐洲各國鐵道ノ延長及ヒ其資本金

在信濃 杉山輯吉

瑞西ノ地タル歐羅巴ノ中部脊高ニ位シアルアス大山脈ノ爲メニ磐錯セラル故ニ其地形甚々高クシテ最低ノ地ト雖モ海面ヨリ一千三百尺ノ上ニ在リ東西長サ二百十六英里南北廣サ百四十英里總地積一萬五千九百九十二方英里即チ我カ二千六百六十五方里ナリ昨年ノ人口統計ニ據レハ二百八十四萬六千壹百〇二人アリ蓋シ瑞西ノ國勢ハ一ノ

合衆政法ヲ立ツト雖凡其山間ノ原野ヲ占メ佛伊日三國ニ擁セラル、
が如キニ至テハ恰モ我カ信濃ニ彷彿タルモノニシテ唯ニ人口ノ一倍
ト地積ノ三倍ナルノ差アルモノト云フヘシ我信州ハ皇國第一ノ商地
ニ位シ十ヶ國八縣ニ接ス管内最低ノ地ハ海面ヨリ一千〇二十尺ニシ
テ四面皆ナ山嶽アリ南北長サ七十里余東西廣サ三十里余地積八百五
十三方里七六ニテ人口壹百〇壹萬二千壹百四十二人アリ長野縣ノ管
轄スル所タリ而ダ此ノ如ク歐州ノ瑞西ト日本ノ信濃トハ其國勢相ヒ
似タルモ文明ノ度ニ至テハ非常ノ差アルモノニテ其比較ハ到底言語
文章ニ盡シ難キモノトス則チ茲ニ彼ノ文明ノ元素ニシテ開化ノ誘導
者ナル鉄道ノ一事ヲ以テ其天淵ノ差異ヲ詮セハ日本ノ信州ハ愚カ日
本ノ全國ヲ以テスルモ其國力ノ微弱ニシテ遙ニ及フヘカラサルヲ知
ル故ニ余ハ左ニ瑞國鉄道ノ有様ヲ記シ以テ日本全國鉄道ノ振ハサル
ヲ示シ其實業ニ從事スル人々ニシテ愈々姑息ニ安セス益々銳意奮發

シテ其瑞西ト信州トハ擋キ一日モ早ク瑞西ト全國ト同等ノ形勢ナラ
シメソコニ希望スルナリ

一千八百八十年ノ終リニ於テ瑞西國ノ總鐵道線ノ延長ハ一千六百
二十七英里ニテ此資本金三千八百四十九萬二千六百二十一封度ボントナリ
千八百八十年ニハ同國ノ鐵道旅客左ノ如シ

二千一百六十萬八千五百八十一人

内譯

上等旅客 三十一萬二千〇六十五人

中等旅客 三百八十六萬二千七百〇七人

下等旅客 一千七百四十三萬三千八百〇九人

各旅客ノ平均行程ハ十二英里八五ナリ又タ運輸シヨル總重量ハ五十
八万一千七百磅ナリ而メ收入ハ

旅客ヨリ 二千三百五十万フランク

荷物ヨリ 三千一百五十五万[フランク]

其他ノ雜收ヲ計算スレハ總収入ハ六百万[フランク]ニテ毎一キロメート
トノ収入ハ二千三百二十五[フランク]ヨリ五万四千一百七十七[フラン
ク]ニテ平均二万三千三百九十二[フランク]ナリ又營業費ハ三千一百五
十万[フランク]ナリ

以上ハ歐羅巴ノ一小國タル瑞西ノ景況ナルカ其鐵道ノ長サ一英里ニ
付人口一千七百四十人ニ當ル而シテ我信州ノ如キハ未タ一寸ノ鐵道
布設ナ見ス徒ニ交通道路ノ不便ニ名アルノミ此レ本縣七道開鑿ノ議
アル所以ナリ蓋シ信州地勢ハ瑞西ニ相似タルモ更ニ文明ノ利器ナシ
道路ノ如キモ僅カコ不完全ナル馬車ノ輕井澤ヨリ長野迄二十里間ト
松本ヨリ鹽尻ニ至ル六里間トヲ通スルアルノミニシテ其他ハ人力車
モ殆ド通セサル惡路ナリ之ヲ要スルニ信濃ニテハ道路ノ長サ一里ニ
舟二千六百七八十八人ノ割合ナリト云フベシ故ニ信ト瑞トハ迫モ比較

工學叢誌 第廿六卷

ニナラス假令日本全國ヲ以テ瑞國ニ比スルモノ亦決シヲ及ハサルモノ
 トス夫レ日本工業社會ノ實況ハ此ノ如クナレハ隨テ之レニ從事スル
 人モ自ラ幸福ヲ得ル能ハス唯ニ鉄道上ノ技術ヲ特有スルノミコ止リ
 其用ヲ爲サ、ルニ至ル故ニ瑞西鉄道ノ景況ヲ早ク我國信州ニ移スル
 勢ヲ以テ日本全國ノ鉄道布設ヲ急施セシムヲ望ム尙ホ左ニ歐羅巴各
 國鉄道ノ景況ヲ附記シ以テ之ヲ参考ニ供ス但シ千八百七十八年米國
 人ノ調査ナリ

國名	里數(英里)	建築費(弗)	平均壹英里ノ建築費(弗)
英吉利西	一七〇九二	三三、六八七九、三〇〇〇	一九、七〇九七
佛朗西	一四〇七八	一五、九三五三、四五九五	一一、三一九三
西班牙	四一一二	三、七五四五、四三七四	九、一三〇七
葡萄牙	七〇九	五五五六、一九七六	七、八三六七
白耳義	二二〇八	三、三八八九、四八九七	一五、三四八五

工學叢誌第廿六卷

希臘	亞利古	利多耳	牙利	曼太	利耳	魯西	那西	瑞噠	荷蘭
----	-----	-----	----	----	----	----	----	----	----

七	一、三九一	一、八四七	一、三二二	一、三二二	一、二五七	一、二六二	一、一三三五	一、一九二	八、九七四二
---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	--------

五〇、〇七〇〇	一、九九七	七、一三一五							
---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

七、一五二九	九、二八二	一〇、二四一九	六、七八〇二	九、八六六五	七、六六一六	九、七三一四	六、八二二九	六、二二〇八	八、九七四二
--------	-------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

合計

九三七九一

一〇四、九八一五、一一五一

一一、一九三一



電氣應用論第三

大井才太郎

本年三月十五日「シード・ウーリアム、シーメンス」氏カ演説セシモ
ノニテ主題ハ電氣ニ因テ力ヲ遠地ヘ傳ヘ并ニ力ヲ蓄積ス
ル二法ナリ

電氣ハ其作用精微且ツ迅速快利ナルモノニシテ電信機トシテハ機械
ノ裝置電話機トシテハ人類ノ音聲ニ因テ音信ヲ遠隔セル地ニ送致シ
得ヘキ電信機コテハ流電ノ達シ得ヘキ距離ハ大地ノ大サ自然ニ之カ
際界チナスノミニシ幾千里ト雖ニ瞬時ニ通信スルヲ得ヘシ此等ノ問
題ニ至ツテハ「ブ・リース及ヒ「グラムウェル」」ノ兩氏已ニ演説セラレタリ余
ハ電氣能力ノ全ク異ナル動ニ關シ論スル所アラントス然リ而シテ電
氣作用ノ迅速ニシテ精微ナルヲハ何レノ場合ニテモ別ニ異ナルナシ