

450.0
4411

地質彙報 第一号

序

地質之學於鑛學最爲切近、輒近鑛業發展益闡其用、若吾國者鑛產之富世稱無盡藏者也、其於苗層之分布蘊蓄之量數、往往莫能究詰、厥初僅有德國地質家李希霍芬氏所著支那一書、傳播海外、吾人反從而耳食焉、所謂慢藏誨盜者非耶、抑亦不學無術之咎也、中國自古有鑛人之職、金屬各鑛發掘最舊、黃帝征蚩尤始作五兵、石器久廢、降及商周、盤盂鍾鼎之屬紛然雜作、秦漢以還幣用錢刀、高曾矩矱曠代猶存、土著之習于其事者積于已然之驗、窮其一得之慮、亦復冥搜懸合、若與專家無殊致者、然其用終亦囿于一隅而止、至今土窯廢窿踵趾相接、猶足助人張目、鑛業之不絕者如綫賴有此耳、其效固大可睹也、蓋嘗思之、今之人未有不思企業者、時會所趨、驚心于鑛業者尤甚、此非必有待於政府之督率獎勵、然當厥始、彼其得善鑛而經營者非幸而值焉、必求焉而始得、或且選擇焉、至於再四、僅乃得之、今欲舉一國之人、普使效力於鑛業、當先有以導之於可求之途、語之以必得之效、是其責在於爲政者、將必先之以地質之調查、亦必且俟夫調查之結果確有足供觀採者而宣示之、而後詔導之功可竟也、不佞忝長農商、斤斤焉以此爲務、歷有年矣、部中既有地質調查所之設、於是每歲必令分赴各地調查報告、貫之以學理經驗、歸之於詳盡精確、迄今卷帙漸積、圖說燦然、因令依次彙刊公之國人、匯萬流而朝宗、集衆矢以赴鵠、詔導之責庶乎盡矣、業鑛者循以研求、事半功倍、如行寶山、返不徒手、所謂可求之途、必得之效、將於是在、而調查者終歲鉛槧之勤、胼胝之苦、因而有所獲償、差亦無負也、與、顧吾國幅員遼廓、交通不便、所調查者今裁及輪航所通之地、比因國庫奇絀、費用驟削、弗屆之地程途萬千、僻遠者不遑論也、鑛之中煤鐵石油最要、迨今所發見之煤田、惟開灤一處最大、較之德國薩爾之一煤田、蓄量四千兆噸

者乃僅及什之一、其在鐵礦統全國已知之量僅有五百兆噸、較之法屬羅倫一處鐵礦、尙不迨百之七、石油則陝西一省最稱豐旺、自年前一經美孚公司之勘測、已證爲絕無鉅大之價值、其他若銀若銅之礦地較佳者、終未一值、然則世所稱無盡藏之礦產、其果烏乎在也、今而後吾國唯一莫大之富源惟礦是屬、幸而有所發見、能以國力闡發之、所以圖經濟之獨立者在此、所以維社會之生計者亦在此、環顧大勢、實迫處此、瞻念前途、邈焉多慮、是所望於在事各員之奮邁探求、有以充其類而竟其量、俾礦業者羣焉知所嚮往、以豐於其身家者、利於其國、舉凡各種重要之礦業、勃然興發、有與歐美競爭長之一日、庶其有豸、老夫髦矣、猶將拭目俟之、

民國八年七月農商總長田文烈

序

吾國之以地大物博見稱也久矣，然而鑛業所產歲計不過八九千萬元，入口鑛物連煤油併計超過於出口者亦歲輒二三千萬元，不特不足以比於天賦特厚英美諸大國，即較之天產僅居中等而土地人口遠遜於我之日本，亦且望塵莫及。地大物博誠足恃乎哉，抑其所以啓發而利用之者有未盡乎？夫吾國之從事于鑛，未嘗不導源甚古，今日著名諸鑛地，鮮不爲前人所已知，即今鄉陬鑛夫久於其事者，其於苗露之辨識、脈線之搜尋，猶且言之鑿鑿爲新學而少實驗者所莫能道，此皆數千年經驗之所遺也。然而事實所示，無理論以貫穿而融洽之，則限於特例而不能會其通，經驗所積，無文字以記載而傳播之，則限於一時一隅而無由比較參證以互相發明。吾國之知有鑛數千年於茲，而卒不能集實地之經驗而成爲有統系之科學，不但故步自封，而且往往今不如昔焉，其以此乎？其以此乎？地質學者吾國古無此名，亦殆不知有此學，自海通以來始稍稍聞其說，若不可宣之秘也者，然其所憑之事實，則固一鄉人一鑛夫所習知而常見者也。百餘年來歐美學者瘁畢生之心力，博搜遠討，審思明辯，始漸發達成爲專門科學，蓋亦以盡學者格物致知之功而已，乃還以致之實用，則以一隅而推及全局，自地面而察及深藏，爲鑛業者最先需要之知識，固不待論，即施之於農事，推之于水利，亦罔不成效昭然。最近歐戰，其中關鍵有如羅倫鐵礦、薩爾煤田以及瓦利西亞及羅馬尼之油田，國際競爭所據以上下輕重，各爲其國謀民生國計之基礎者，亦多惟地質學者言是從。夫然後知科學研究之爲功大且廣也，惟是地質調查，事至繁重，非有專門機關不能勝舉，故先進各國莫不有地質調查所之設，遠至南美非澳，亦皆設有專所，雖其規制大小，地各不同，工業鑛業愈盛若美國者其制亦愈備，然以此爲國家必備之機關重要之事

務、則其致一也。地質調查所之任務、一在製成全國地質圖、二在考察各處地質鑛產、以助學術之進步、而供國民之參考、而其所以對國家對社會致其貢獻者、則首有待于圖說之出版、故一國地質調查所之成績、恒於其出版物之多少、精粗、覘之、蓋非此不足以垂久而傳遠、而一時一隅之所得、亦終將失其效用焉矣。吾國之有地質調查所、數年間事耳、初、紉於人才、繼困於經費、卒賴歷任當局者之提倡、在事諸君之奮勉、其成績亦既昭然可觀、今更將以調查結果、分爲彙報專報、陸續刊行、此固吾國未有之創舉、而將爲學術界鑛業界開一新紀元者也。茲當彙報第一號出版之際、余樂觀其成、故一言以爲之序、抑余更有進者、吾國幅員廣漠、物產豐腴、今茲所知、不啻滄溟中一粟耳、况科學之進步、渺無窮期、調查之初、錯略容所不免、更望調查諸君、速益精進、繼起不怠、以無負國家設所之意、則其造福於斯土者、豈有涯哉。

民國八年七月農商次長江天鐸

序

物之數萬、人居其一、而人爲萬物之靈、天地皆爲所有、果操何道以致斯歟、曰爲其能窮理也、爲其知也、知之所、在、權斯生焉、歷考人類役物之權、大抵易知者先登、難知者晚出、從未有不知物之理、而能盡物之用者、草木鳥獸、易知也、初民亦能假之以爲用、鑛有金石之別、石易知而金難知、故先有所謂石器時代焉、至若僅知木之浮、而不知甲以鐵亦浮者、不能有領海之權、知有風、不知有空氣、更不知空氣可鼓之使調、或氣有輕於空氣者、不能有領空之權、此尤近世之彰明較著者也、今之人、惟權之愛、而不務所以進其知、矐其目、而曰我方有所物色、將誰欺、自欺耳、民國元二年之交、余長工部鑛司、與泰興丁在君、創行地質調查、丁君之言曰、中國地大物博、人能言之、而若何大、若何博、則知之者寡、余引申其說、以爲廣土衆民、國雖大而人人分占之地未必大、地之面、自有其產生之律、不足利厚吾生於無窮、今日不能殖民於國之外、且常求富於地之下、使地質明而鑛產日出、是一國而兩國也、於是廣攬賢俊、分隊四出、得寸則寸、得尺則尺、標本充棟、圖書滿室、行之數年、成效大彰、余勞形於案牘、爲之未能專且久、而丁君與吳興章、演羣鄞縣翁詠、瑞典安特生諸君子、則自初迄今、未之或間、頃以所爲圖說、分纂成書、其成於一人者者、曰專報、不限一地者、曰彙報、將付鉛印、屬爲之序、嗚呼、地質之學、難知也、自古迄今、爲代者四、代各有紀、紀各有系、系復分層、以上下爲後先、以化石定歲月、其始秩然有序者、一經劇變、大率顛倒錯亂、斷續無常、以視一部二十四史、更覺無從說起、而金石各鑛、散處其間、如一二命代之雄、偶作一二驚人、之事、埋沒於無數傳紀表誌之中、非融會全史、不能窺其出處、而較量優劣、誠能以地質名其家者、任在何國、能有幾人、然其大要、則凡爲國民、皆所當知、由已知之日、回溯未知之時、蓋有可悲而可笑者、昔吾中國之

以鑛權授外人也、其大者、或一省、或七府五屬、其小者、則鐵路左右各三十里、或自一地起、十里以內、夫一省與七府五屬、其蘊藏之富、自不待論、左右十五里、合之六十里、路長百里、卽已棄地六千方里、半徑十里、方之百里、更乘以三零一四一六、則爲三百一十餘方里、一算之差、莫可究詰、此不愛國者之所爲也、及其愛而爭之也、贖晉之平孟潞澤五屬、而更予以豫之懷慶兩府、豫之交通便於晉、而煤復宜於工業、英人卽以晉之贖金、爲豫之母財、以成大業、而晉煤無烟、晉鐵散軼、迄無若何成效、可觀、英人蓋早知之而深祕之、以遂其出谷遷喬之私、凱約翰之還銅官山也、亦然、鑛本貧鐵、又含少銅、在鍊鋼法、銅能病鐵、凱氏知其不可用、而又逆窺吾虛橋之氣、乃盛道其美、以誘吾贖、自贖回以至於今、國人採鑛之才力、日有進矣、他處鐵山、趨者若鶩、而銅官誰開耶、以牛易羊、遺珠守積、則愛國者之所爲也、從知昧地質而言地利、愛國者之與不愛國者、亦正如以五十步笑百步、盲人瞎馬、夜半深池、過則墮焉、固無分於人之賢不肖也、自地質有專報彙報、陸續行於世、庶幾人馬無復失明之患、而深池之上、徹夜見明星之有爛歟、方地質調查所之始設也、余有狂言、以爲民國凡百設施、求一當時可與世界學子較長短、千百載後、可垂名於學術史者、惟此所而已、丁章翁諸君子、日進有功、幸能實余言、而余每以不能同奔走共甘苦爲恨、丁君戲余曰、子有鼓吹之勞、吾必使子之名見於吾之書、余輒復之曰、甯止是哉、荐賢受上賞、吾蓋中國地質學家之伯樂、子之功皆我之功也、微我、誰知子之地質學、而爲子立調查所者、因相與大笑、嗚呼、吾何敢與丁君爭、然有可告世之植人才而操進退之柄者矣、丁君初歸自英、主講於海上南洋中學、余以中學無所用其地質也、急約入部、俾專調查之役、章君始與余同官南京實業部、卽以調查地質相期許、嗣雖分隸農工兩部、而每事必諮、神未嘗離、不二年、跡亦復合焉、翁君自比學成、余亦卽以禮羅之、其來也、我求三君、三

君未嘗求我也、其至也、敬之護之、謹其範圍、未嘗敢以他事紛其心、分其力也、故以三數人六七年之勞、蔚然成此大觀、今中國能知地質之人、無逾此三人者、當爲天下所共信、嚮使三君子主可有可無之講席、或爲他部他司之從事、將不獨中國地質無專報彙報、即三君子之學術、或亦且徬徨於無何有之鄉、故曰用人不難、毋用違其所長、因才器使、用一人得一人之效、人雖少、事可理也、所患者、用非所學、學非所用、上之人既日與不學無術者相周旋、而彼誠有才者、又或挾其邁往不屑之氣、終不肯自鳴以求售、由是人與事相失、學與政兩荒、雖人才輩出、而無救於國之敗亡、偶見文官考試、分科至精、是已知天下有如許學科矣、學不虛學、坐而言者、皆可起而行、即當知天下有如許事業矣、誠分而計之、先進後進、科得幾人、擇尤用之、專何學者、即令治何事、始終不相亂、則當時可與世界學子較長短、千百載後可垂名於學術史者、必不止地質一科、而方來之效、固已可於地質一科覘之、是爲序、中華民國八年十一月梁溪張軼歐

序

民國元年冬，余友張君軼歐長鑛務司，招余任地質科，且告余曰：君猶憶孟士同游時言乎，今日各行其志可也。蓋六年前余與君同學於比，嘗各言其志，故云。余得書，不旬日而至京師，時農林工商分部而治，鑛司屬於工商，部署在今之平政院，官舍狹隘，司得一室，合科而居。文江至，張君指其側之一席曰：此君治公處也。君其安之。余默然就席坐，自晨至夕無所事，覓圖書不可得，覓標本亦不可得，出所携李希霍芬氏書讀之，書言京西地質，中有齋堂地名，詢之同官者，皆謝不知。散值後，余於張君有怨言，張君笑曰：招君之來，正以是也。百物具備，焉用君爲。且余固已有成議矣，乃出示余吳興章君鴻釗中華調查地質私議，議設研究所，爲育材計。時北京大學校長何燿時理科學長夏元璪皆贊助之，許以大學之圖書儀器宿舍相假。復薦德人梭爾格博士爲講師，於是招生徒，定課目，規模始稍稍具焉。二年秋，南通張公來，合農林工商爲一部，余始與章君鴻釗同官，未幾余奉命赴晉，由晉而滇，先後十四月，與部中不相聞，梭爾格復以戰事起，解職赴青島從軍。地質研究所，以無教授幾殆，幸章君銳意任事，以一身兼數科，事賴以濟。四年春，余歸自滇，由章君而識鄞縣翁君文灝，又得交鑛政顧問瑞典人安特生及其書記丁格蘭君，於是一所之中，有可爲吾師者，有可爲吾友者，有可爲吾弟子者，學不孤而聞不寡矣。時地質研究所尙附設於北京大學，工商部之地質科，已改名爲調查所，仍隸於鑛政司。四年夏，與張章二君議，同遷於豐盛胡同師範學校舊舍。五年春，周總長子廙，改調查所爲局，以張君軼歐兼局長，以余任會辦。章君翁君分任股長，是年夏，以地質研究所卒業生十八人任調查員，增置圖書，陳列標本，分室而居，比屋而讀，出行有期，居守有責，不復若前此之簡且陋矣。是年冬，復改局爲所，余被任爲所長，以及於今，屈指三載，名稱間有損

益事實初無變更、迴溯七年前文江初入部時、始願殆不及此、然此七年中、文江南游於滇黔、東游於皖浙、西至晉秦、東北至魯、今年復游歐美、計先後居京師、實不及四載、而卒能少有成績者、鼓吹有張君軼歐、教育有章君鴻釗、組織有翁君文灝、而當局者信任專提倡力之功也、計余自民國三年游晉歸、張君軼歐即謀以報告付梓、余以兼任研究所教課、無暇編纂辭、民國五年夏、張總長乾若從余議、廢地質研究所、專力於調查、軼歐復以之相責、余對之曰、所貴於官書者、以其精且備也、不精不備、子何取焉、竊觀今日士大夫、類喜割裂抄襲以成書、標竊一時之聲譽、余嫉其欺世而盜名也、居嘗舉以自戒、夫著作非易言事也、歐美學者之殫精竭力畢生以從事者、無論已、即前清官書、如數理精蘊諸作、亦皆聚數十人之力、窮年累歲而後成書、故其書深造而有得、茲吾儕業未精而事未舉、乃欲以傳世著述自居、不亦惑乎、張君曰、子知其一、未知其二也、學業雖貴專攻、而要在於致用、著述雖求精備、而尤望其流傳、彼欲以一手一足之烈著一書一圖爲壽世之具者、雖在歐美、亦未嘗數數見也、學者苟有一得之知、一技之長、當思公之同好、爲討論之資、研究之媒、若人人盡如子言、則凡世界之科學雜誌、可以無作、今者民國之設官分職、非可與清初之設局修書比也、當彼承平時、爲人君者、欲藉修文考獻之名、參養天下之材士、故厚其廩祿、尊其名位、不責急效、不望近功、今也不然、官署有定制、歲費有預算、一錢之出入、院部督之、議會監之、今年費一錢、不能以此年之成績表褫於羣衆、則明年卽未必得此一錢之用、如子之言、將畢生以爲期、白首以從事、恐書未成而身已去、效未見而所先廢矣、且鑛產之豐絀、地層之先後、水源之淺深、其可以致用者至大且廣、人之欲知之者亦至多、今子以不完不備之故、而秘之於數人之手、知子者將責子以矜齷、不知子者且誣子爲居奇矣、而况又有兵燹之可懼、遺失之堪虞乎、吾子其勉之、余唯唯而心未服也、未幾復

辟事起、炮火見於京師、時余病腸癰、臥於東城美國病院、聞槍炮聲、卽惴惴然唯恐或波及於調查所之官舍、使數年之心血成灰燼也、疾起、乃與同人銳意分任編纂、付梓事、適余友邢君冕之林君劍秋先後長鑛、司爲言於漢陽田公、指鐵捐爲款、供雕刻印刷之用、事垂成而余赴歐、閱十月始歸、歸則翁君之鑛產誌、章君之石雅、葉君之西山地質記、或已脫稿、或已付印、而余尙一無所成、翁君欲爲余解嘲、以余蔚縣煤田記冠彙報之首、記爲五年前所作、是年以春三月出關、至蔚遇大雪、村中無所得食、與張君景澄購油麥和胡麻油充饑、事隔數年、情景如昨、閱蔚縣圖猶覺不寒而慄、恍惚風雪中步行時也、爰記七年來之經歷以爲序、而以章程及出版規則附焉、

民國八年十月地質調查所所長丁文江

地質調查所章程 民國五年十月二十四大總統批准

第一條 地質調查所隸于農商部礦政司掌理地質礦產調查事宜

第二條 地質調查所分置三股如左

一 地質股

二 礦產股

三 編譯股

第三條 地質調查所設職員如左

一 所長一人

二 股長三人其一以所長兼任之

三 技師六人

四 調查員十二人

五 測繪員三人

六 事務員一人

第四條 地質股掌事務如左

一 關於地層調查事項

二 關於地質構造實測事項

三 關於古生物鑒定事項

四 關於地文研究事項

五 關於地質地地形圖編製事項

第五條 礦產股掌事務如左

一 關於礦物岩石鑒定事項

二 關於礦床調查事項

三 關於礦產標本陳列事項

四 關於礦質化驗事項

五 關於土性調查事項

第六條 編譯股掌事務如左

一 關於報告編纂事項

二 關於礦業統計事項

三 關於繙譯事項

四 關於出版事項

五 關於圖書儀器保存事項

第七條 所長承長官之命綜理所務

第八條 股長承長官之命會同技師調查員測繪員等分理本股事務

第九條 事務員兼管文牘庶務事項

第十條 會計事務由農商部會計科兼任之

第十一條 關於抄錄事務得酌用二人以下之雇員

地質調查所章程

地質調查報告出版規則 民國七年七月二十四日核准

(一) 地質調查所出版報告分爲兩種一爲專報每一報告爲一冊凡卷冊較繁能自成專書者屬之一爲彙報聚報告多種爲一冊凡內容較簡篇幅較短者屬之

(二) 無論專報彙報出版均無定期惟每年至少須出彙報一冊

(三) 報告以中文爲主惟純係科學論文則得用英文或德法文洋員報告亦得用西文

(四) 凡重要報告用中文者出版得用西文著單簡之摘要用西文者其摘要用中文附刊於原文之後

(五) 凡地圖地名均用中文著報告者認爲必要時得酌量參加西名

(六) 每屆年終應由所按照預算印刷費數目預定下年出版件數種類呈請

總長核准然後再行著手繪圖繕錄惟爲印刷便利起見得將全書之一部分隨時呈閱以便陸續付印

