

北 洋

學 報

光緒丙午

第二十期

北洋官報總編局印

南京圖書館藏

北洋學報丙午年第二十冊目錄

甲編 學術部

學界紀要

(第一至第三)

四川奏定致用學堂辦法綱要

山西省城大學堂開學訓詞

化學粹言中編

(續十九冊)(十一至十三)

第十二章 輕氣之作用(續)

第十三章 輕養化合之質(水)

第十四章 綠氣之作用

第十五章 輕綠化合之質(鹽酸鹽強水王強水)

(未完)

附圖一頁(第五至第八圖)

乙編 政藝部

養蜂新法

(續十八册)(十六至十九)

第八 論人力分封之蕃殖(續)

第九 結論

(已 完)

附目錄一頁

丙編 科學叢錄

政治文編類一集

(續十五册)(十三至十六)

列國憲法之大義(續)

國民義務之範圍

(未 完)

財政調查類一集

(續十一册)(第五至第八)

日本消費物之稅法

(未 完)

學界紀要

四川奏定致用學堂辦法綱要

一宗旨。恪遵諭旨以端正趨向。造就通才爲宗旨。則務本之學。首在研經。惟

聖賢義蘊。廣大精微。恭讀

御纂周易折中。

欽定書經詩經春秋傳

說彙纂。

欽定三禮義疏。薈萃衆說。多采宋儒。是研經必自理學始矣。陸王

旨趣。稍異程朱。然直捷明快。似於今日時局爲宜。周秦諸子。指事數情。其源亦出於聖人。皆學者所不廢也。設經學科。羣經爲主。諸子理學附焉。

交通既久。幾於無事不與外人爲緣。非博究東西政法。決不足以用世。論語云。賜也。達於從政乎。何有。又曰。授之以政。不達。文字者。達政之具也。欲研政學。宜精國文。蓋行文有事實。則無憑虛造論辭氣偏宕之弊。庶治事接物。不至隔閡。設政學科。史鑑通考。國朝掌故。國文爲主。各國政治附焉。

中算多研虛理。西算必徵實用。故格致一道。愈推愈精。中法至善。無過四元。而布算稍嫌繁曲。恭讀

御製數理精蘊。當時已采用借根方。近如徐有壬。夏鸞翔。李善蘭諸人。皆能自創新術。今算理日闡。推衍益新。不宜墨守舊法。自阻精進。設藝學科。西算爲主。理化博物圖畫附焉。

一學科。經學科分四門。一周易論語孝經孟子。二尚書春秋三傳。三毛詩爾雅兼

說文。四三禮。人各任占。周秦諸子一部。無論何門。皆兼理學。專習近日思錄。宋元明國朝諸儒學案。務須躬行實踐。政學科分四門。一中外歷史。二中外輿地。

三兵制兼法律。四交涉兼理財。並無論何門。皆兼國文。專習宋以後文體。以有證據。無華藻。整齊條達爲宗。藝學科分四門。一天算。二化學。三物理。四博物。兼圖

畫。無論何門。皆先習普通算學。一年大致分爲五項。曰算術。曰代數。曰平三角。曰幾何。曰微分積分。大意其擬入天算門者。應補習弧三角。次年兼習物理門內之

力學。

一考選。飭各州縣申送舉貢生員中學問已優品行端正者每屬一人或二人年歲以三十六爲斷由總督學政會考取定人數暫以一百名爲額到堂時監督面試論一首與前卷相符收入令自審性質所近者認定一科一門注入學冊可以旁兼不得改習至各生皆由選擇而來當無徇規越矩之事設有性情暴戾妄議時政治游酗酒吸食洋煙者經監學察出告知監督飭退情節重者監督呈明總督學政奏請斥革。

一研究。我朝經學度越前代除舊註外宜兼采道光以前諸儒成說如易則張惠言焦循書則胡渭閻若璩孫星衍詩則陳啓源陳壽祺春秋三傳則馬驥顧棟高孔廣森禮則張爾岐秦蕙田江永戴震爾雅則翟灝郝懿行小學說文則段玉裁王念孫王筠其他單文隻義可采猶多或具本集或散在學海堂經解及續經解中宜各就本經廣爲蒐輯惟名物訓詁過於破碎者不必深究理學亦不必深辨朱陸異同至泰西哲學亟宜旁覽藉以印證諸子政學科除歷史外皆宜略

古而詳今。其研究亦無一定之書。大率以後出者爲較詳較確。若以歷代與今日及各國之政治互相比附。孰宜孰否。隨事探討。分類纂成。必有益於世用。藝學科。算書太繁。不得門徑。徒勞解獲。認此科者。於尋常淺近之數。當已深知。可先閱華蘅芳學算筆談。則於中西異同。已得要領。卽徑習狄考文代數及形學項名達句股六術梅文鼎平三角弧三角舉要再閱李善蘭所譯代微積拾級。則大致已備。尤以勤於演草爲要。至格物測算化學求數等書。應俟一年後。試驗時參考。無庸驟習。

一考驗。經學科。每五日以劄記呈學長評閱。其識解之淺深。宗旨之純駁。皆標出之。政學科。每逢一六兩日。擬作奏議公牘論說等文字一首。期於引證明確。辭達而已。藝學科。就已習者。隨時反覆設問。以觀其有無心得。

一學員。設監督一員。主持全學事務。惟教員尙難其人。應於學生中。擇其所造較深。所知較多者。爲學長。以期互相啓發。得相長之益。每科二員。或三員。藝學科習。

普通算學一年後所有各門教員俱應聘外國人之能中語者否則添用繙譯監學一員掌書一員文案兼會計一員學政不時到堂考察每屆暑假年假之期由總督學政會考一次。

一獎勵。限三年畢業由總督學政查驗其劄記論說之可以存錄者令其排比成書咨送學部考核如果學識宏通由學部奏請錄用其餘仍擇其優者保送入京師大學堂分科肄業並發往各屬充當學堂教員仍願留堂肄習以期深造者俟下屆畢業時再行察核辦理。

一附學。附學學生先試論一首如及格令於附近居住作為額外學生亦認定一科一門可以隨時入堂質問疑義惟一切須受本學堂約束。

以上八條謹依奏定學堂章程參酌爲之此外詳細節目或間有增改容隨時咨明學部查核。

山西省城大學堂開學訓詞

山西省城大學堂開辦已久。成效昭著。本年春間開學之日。前晉撫張中丞以養病。未獲駕臨該堂。親行開校之典。特致訓勵之詞。愛士勸學之心。溢於言表。茲特照錄如左。

歲丙午某月某日。爲山西大學堂開校之期。兩齋學子。炳炳靈靈。余以養病未瘳。不克躬親其事。顧於諸生眷眷有不能已於言者。余治晉日淺。行且去晉有期。以余之無似。誠無以副諸生之望。要其所屬望於諸生者。則固殷懃而未有已也。山西大學堂之建立。亦既成績漸彰矣。中西各教員。殫精敝神。孜孜不倦。當亦諸生所欣然悅服者。諸生不患修名之不立。而患吾學之不稱。其名不患進用之無階。而患吾學之不適於用。毋驚於浮慕。毋飾於外觀。念人才消乏之原。則瞿然以求自克。顧時世艱難之局。則毅然以圖自強。諸生誠約束其身心。精修其術藝。日積月累。深知力行。其所津造。又豈有量哉。異日之爲國棟梁。則且以余言爲之左券也。余雖去晉。其與諸生猶沆瀣之親矣。諸生其努力自愛。

已引火而燃。但燭火入筩內。則反消滅。可見輕氣爲可燃物。而非助燃物。然如後第五圖。於收滿輕氣之圓筩中。筩口燃火後。即將噴出養氣之曲管尖端。觸其火。燄火。燄。卽移於曲管之尖端。再將曲管深入圓筩之中。則曲管尖端。噴出養氣。已在輕氣中。燃燒。與在養氣中。燃輕氣。無異。是知可燃助燃。乃爲比較之詞。非可執一而論也。

第十三章

輕養化合之質（水）

水爲輕養二氣。化合而成。化學名爲輕養。（卽輕二養）純水在常熱度中。爲無味無臭透明之液。遇冷則漸縮其體積。冷至四度。爲水之體積最密度。熱度更降。則體積反增。至零度。而益漲。遂凝爲定質。曰冰。今以四度之水。爲各種液質及定質比重之標準。謂之重率。如醇之重率爲○·七九。銀之重率爲一○·五。乃取此等物質。若干體積。與最密度之水。等體積。相比。而得。醇爲○·七九。銀爲一○·五也。

水在空氣中。雖亦徐徐化汽。然其沸騰化汽之始。則所須熱度。常因所受壓力之強弱而異。在高與海面相當之處。則一百度而沸。稱爲水之沸度。地高則氣壓減。而沸

度。降。至。一。百。度。以。內。矣。

鈉投諸水。水中之養與鈉化合。而水中之輕。則成氣質而飛散。故凡此物與彼物相遇。使彼物化分。而彼物中分出之質。卽以此物代之。成一新化合物。此種化變。名曰交換。如後第六圖。以滿水之試筭。倒立水中。而以如豆大之鈉一粒。鉗之入筭口之下。則分出之輕氣。可收集於筭中。

水之成分爲輕二養。倘於水中加硫強水少許。而通電溜（一名電流）使輕養二氣化分。以測二氣之體積。則可以知水之各成分。其體積有若何比例。用此法以化分各物。名曰電溜化分法。如後第七圖。以玻鉢盛水。加硫強水數滴。俾電溜易通。鉢底有白金一片（與電溜相通）鉢上以滿水試筭二枝。倒立水中。口與白金片相對。乃以兩個本生電池發電。見白金片上均有氣泡上昇。入試筭未幾而陰極（如圖甲）之白金片所發之氣較陽極（如圖乙）之白金片所發者其體積常二倍。乃將收氣已多之試筭移近火燄。則發微光而燃。其爲輕氣可知。迨餘一管收集亦

滿。以火柴之餘燼投入。則再發火燄。故知此氣爲養氣也。

已知化合物之成分。然後將其成分中所有之質。合之使化合而成原物。此法名曰合成法。如後第八圖。欲以合成法製水。取輕氣二體積。養氣一體積。合而送入倒立水銀杯上之尤條美得筭。筭之上端有白金線二枚。通入筭中。於此二線上接電線。而通電溜發電。則筭中之氣。卽化合而生水。氣凝而成水。惟所成之水甚少。僅如露滴而沾於筭邊。故水銀復上昇於筭中。以補二氣所沾之體積。若二氣之體積不合此例。則除依此例化合外。所餘之氣。仍在筭中。若筭中所生成少許之水。加熱令化爲汽。而測其體積。則得同熱度同壓力之輕養二氣體積共數之三分之二。由是考之。則二體積之輕氣。一體積之養氣。化合而生二體積之水。氣是卽水中之體積分劑也。

今更欲考水之成分中。輕與養之重量。有若何比例。則用高銅銹。以輕感之。令其還原。而生水。乃將還原之銅。與生成之水之重量權之。卽可以算出水中輕養二質之

重量。此法之試驗如後第九圖。首爲發輕氣之瓶。乙爲盛濃硫強水之瓶。丙爲盛乾燥藥之管。使首瓶所發之輕氣經過乙丙而收去其混合之水氣者也。丁爲球管。其中入少許之高銅銹。戊爲盛乾燥藥之U形管。以吸收新成之水。先發輕氣使各氣中均滿。輕氣後以火熱球管。則球管中之高銅銹受熱。其成分中之養與輕氣化合。成水爲U形管中之乾燥藥所收。而高銅銹亦分出其養。還原爲銅。此銅之重量必減於高銅銹之重量。而所減之重量卽生水時所須養之重量也。又在U形管中之乾燥藥既收水氣。則重量必增。所增之重量卽新成之水之重量也。從新成之水之重量中減生水時所須養之重量。卽得此水中輕之重量。從此得輕之重量一分。與養之重量八分化分而生九分之水。今以百分法改算之。如左。

輕

$$\frac{100 \times 1}{9} = 11.1$$

養

$$\frac{100 \times \frac{1}{9}}{1} = 11.1$$

水

$$100.0$$

第十四章 綠氣之作用

綠爲黃綠色之氣質。無自然生成者。常與鈉化合而成鹽。其臭甚烈。於低熱度中。加強壓力。則成濃綠色之液。常熱度之水一體積。可溶綠氣二零五體積。是爲綠水。綠氣重於空氣二倍半。重於輕氣三六零五倍。而其化力頗強。與幾種金類化合時。發光而熱甚烈。並喜與輕合而成鹽。酸遇生物質。則有化分之力。或攝取其成分中之輕而與之化合。故樹膠。橡皮。皮膚。及植物性顏料。遇此氣。則毀壞而變色焉。錫粉（錫卽安的摩尼）末入綠氣中。則發白煙。而化合成強錫鹽（卽錫綠五）燭火入綠氣中。燃燒之。性不滅。發刺戟性之臭氣。而煙煤甚多。是因綠與燭中之輕化合而成。鹽酸而其炭質分出。爲煙煤而飛散故也。

溼藍色布及墨染之紙各一片。投綠氣中。移時則布褪爲白色。墨色不變。因墨爲炭質所成。不能與綠化合。至藍布之褪色。則因綠先攝取水中之輕。而分出其養。養遇藍料。則化舍而變色。且不但因此變色。綠並能直接與藍料相感。而令其褪色也。

取綠氣之法。可用煉瓦塔。塔同第十一圖。用上錳銹（即錳養二）加鹽強水。徐徐加熱。則綠氣發出。可以下注法。收入圓筭。別有一法。用鈉鹽與上錳銹混合。加濃硫酸。強水。熱之。亦可得綠氣。此爲普通恒用之法。

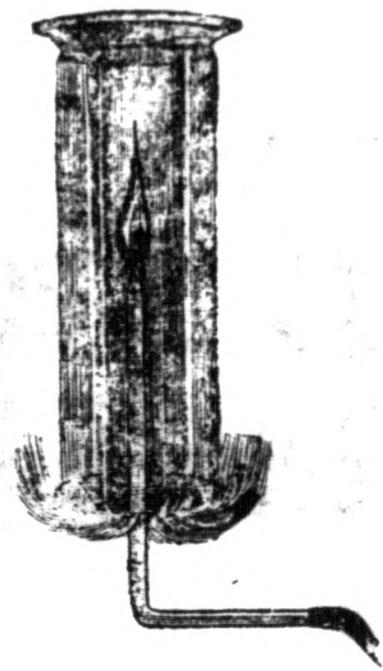
第十五章 輕綠化合之質（鹽酸鹽強水王強水）

食鹽爲鈉與綠化合之質。故化學名爲鈉鹽（即鈉綠）。加二倍之硫酸強水。熱之。則化變而生輕綠之氣質。有刺戟性之臭。化學名爲輕綠。或名鹽酸及輕綠酸。食鹽則變爲元明粉。爲鈉與強硫酸化合之質。化學名爲鈉礬（即鈉二硫養四）如後第十圖。爲試驗之法。可以下注法收鹽酸之氣質於受器中。

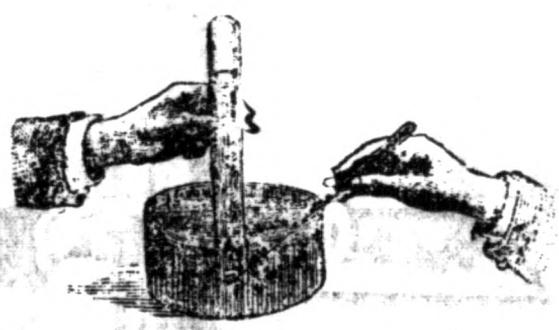
鹽酸爲無色之氣。有刺戟性之臭。酸味甚劇。比重三六·五。負熱加強壓力。則化爲液。遇溼氣。則發白煙。又能溶於水中。冷水收五〇〇倍體積之鹽酸。其水溶液。稱爲鹽強水。常售之鹽強水。其重量一〇〇分中。有二〇至四〇分之鹽酸。

鹽強水之用甚廣。工業家以鈉鹽鋪於煉瓦造之爐牀。或入於大鐵釜。加硫酸。熱之。

第五圖



第六圖

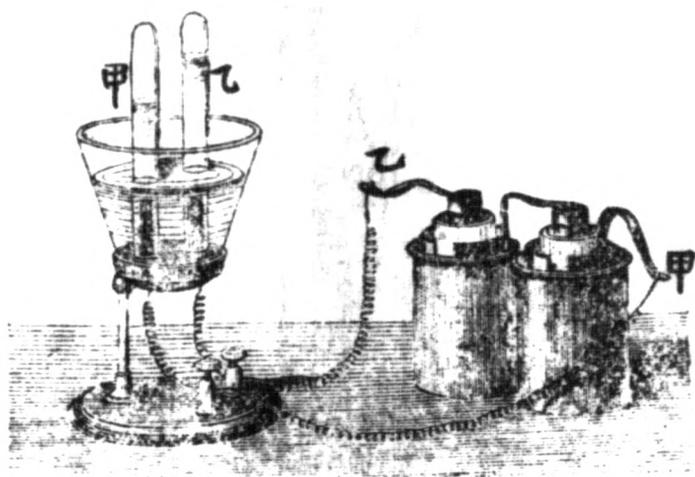


化學粹言中編

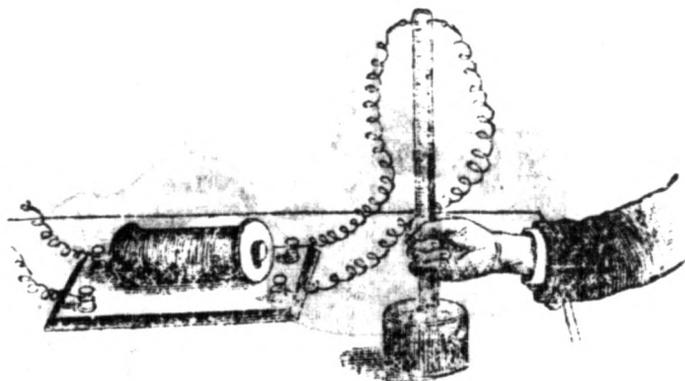
附圖

正洋學及白編

第七圖



第八圖



上海科學館

曰柳皮。曰樹枝。皆不善導熱之物質。必用此料。而後溫度可以平均。飼養易於蕃殖焉。

當行分封之期。若欲增殖多數之蜂。而使舊窠箱之孵化力強大。則當以少數巢脾。震蕩於新窠箱之前。並將有幼蜂之舊窠箱。移置於新地。誠照以上方法。斯分割之蜂羣。未幾皆可強壯矣。

然使分封之舊窠箱。不以產卵力大之蜂王。安置其中。則非窠箱之勢脉顯衰。卽邇後不能再行分封。蓋第二次以後之分封。雖使舊箱之新蜂王。迅速成熟。而舊窠箱之勢力。則損耗不少。且分封之舊窠箱。不可不由卵期養育蜂王。故當於舊窠箱中。特置多卵之蜂王。與生育蜂兒之諸蜂。則在順適之候。經十日。或十二日。可行第二次分封。如此處置之舊窠箱。比較二次之自然分封。實有利而無害。凡閱十日。可行人力分封。凡二三次也。

如欲分割二蜂羣爲三。則先由甲窠箱。取有蜂兒之框之半。移巢脾於乙窠箱。次將

有大蜂羣之丙窠箱。另位置於新地。而仍留其跡於乙窠箱。斯甲窠箱。仍有蜂兒。丙窠箱。仍有衆蜂。其將移窠箱時。惟在野外之丙箱。衆蜂移於乙窠箱中。遂養成新蜂王。生育蜂兒。結果良好。若欲依多數之窠箱。作成一新蜂羣。則由適宜之窠箱。取有蜂王之一框。由他蜂羣中取一框。（無蜂王者）按所需之框數。而移入新窠箱。再將有大蜂羣之一窠箱。移於他所。而置其跡於新窠箱。

據以上方法。則對於蜂王之舊窠箱。得避其後之自然分封諸害。實勝於普通之自然分封。且新置幼蜂王之舊窠箱。分封時。不須多數動蜂。而幼蜂王又多肯留於該窠箱中。也。假使遺留老蜂王於舊窠箱。而惟多存貯蜜之空房。雖老蜂王亦欲去而分封矣。

要之人力分封。其法不一。無論依何法。務使其無抑制蜂王之產卵力。減殺舊窠箱之勢力。爲要。

人力分封。又有一法。於有受孕蜂王之紐克里斯。（指特製之小窠箱。及以隔離板

縮小之普通窠箱。與以有蜂兒之框。次以他項大蜂羣。移置於他所。而安置其跡於新窠箱。

右法。若因他故。不能動舊窠箱之位置。則先搖出蜂羣於窠箱。而捕獲其蜂王。再閉鎖衆蜂於窠箱內。衆蜂失其蜂王。騷擾達於極點。乃開放窠箱。衆蜂飛逸。迨衆蜂一見蜂王。則集合於其周圍。然後捕之。而使入新窠箱。此法雖屬辛勞。然移動新羣於近處。實爲良法。紐克里斯者。於其蜂未產卵。由壯蜂羣中。取有蜂兒之巢脾。與之。至其勢力強健。順次於相當之時。更給巢脾。而營造之。此人力所爲。增殖法。但須注意者。若於弱小蜂羣。與以蜂兒過度。則際氣候之寒冷。恐其蜂兒因凍致滅。總之人力分封。無論何法。凡有抑制蜂王之產卵力。及滅殺舊窠箱之勢力者。不可不防也。使用窠箱之養蜂家。養育蜂王。及設置王臺。使多數之蜂羣產蜜。以供小蜂羣繁殖之用。並使最良之蜂羣。產出多量之蜜。此於大蜂羣之養蜂場所。恒有也。然值採花蜜之時期。恒因蜂羣數少。而有貯蜜不足之窠箱。蓋因微弱之蜂羣。其仔蜂之多數。

恒生於採花蜜之期中。故幼弱不能飛出野外。必須人力補助。可使有善良之分封。故人力分封之蜂羣。必先有供給食蜜之利便。然後際採蜜初期。凡建設王臺之蜂羣。與幼蜂王。孵化極易分封也。

凡動蜂房及養育幼蜂王於王臺之蜂羣。當給以充分之蜜。且當不使營造巢脾俾存幼蜂之多數。

採花蜜之初期（即窠箱蜂兒充滿之時期）一度之人力分封。其於終期。有優於二度分封之結果。若購置蜂王衆蜂於遠方。而造成新蜂羣。則當於他窠箱中。取有蜂兒之巢脾。與之而並供。以窠礎。則易成強健之蜂羣。

行人力分封之際。先蓄蜂羣多量之蜜。分時可吹以少許之烟。但薰烟若過度。則蜂王去其巢脾。故捕蜂王及檢查之際。其困難極多。宜注意焉。

大凡人力分封。當於花蜜最多時行之。花蜜少時。雖給與蜂羣以充分之食糧。終難望好結果。或蜂羣采蜜不忙時。乘間搜取貯蜜之窠箱。則於養蜂之業務上。更屬損

耗不少。

花蜜多之時期。蜂之性質溫和。故混合異窠箱之蜂羣。不相爭鬪。極易處理。若於蜜少時期。將異羣之蜂王。誘入新窠箱中。並混合異羣之蜂。則不可不十分注意也。

抑蜜蜂有其嗅感。而有識別異羣與同羣之智。雖同一養蜂場內。有幾百千之窠箱。亦可分別無誤。故欲混合多數之箱於一所以加入薄荷等有臭味之砂糖水。灌於蜂羣。使其嗅味相同。乃得安全處理。

然窠箱雖臭味同一。而觀其舉動。亦可識別異羣之蜂。蓋異蜂者。驚愕其形。屈曲其體。極呈恐怖之狀。表其爲別異之羣也。故當花蜜少時。同羣之蜂。聚集一處。而異羣之蜂。不易誘入於此。即使兩者臭味相同。必見新來之蜂。其狀驚愕。終至互相撲殺。惟先以二蜂羣共移一處。使其臭味相同。再搖落於布片之上。亦有可以相安無事者。也。

尤宜注意者。人力分封不當。行於天候寒冷及日沒之後。日沒後動搖窠箱。蜂易激。

怒。又失視力。往往集。管理人之身。而螫刺之。
總之人力分封。比較自然分封。其爲適好之繁殖法。無疑。但此法。必須熟練。與經驗。
故初次養蜂。欲知蜜蜂習性及一切業務。不如先依自然分封。以資蜂業之習練。次
乃行人力分封。以謀蜂羣之蕃殖也。

第九 結論

論蜜蜂之業務。有非常之利益。試就各地養蜂事業之收支計算。獲利幾及資本之
七折五。乃至八折。夫世間事業。雖多能獲。如是重利者。舍養蜂事業。蓋罕聞焉。前有
美國人曾謂。有一蜂羣。其利益可比耕地一英畝。又據美國養蜂雜誌所載。蘭革斯
脫爾斯氏曾改良蜂巢一座。能獲蜜五百斤之多。美國以養蜂一業。歲獲純益二千
元者。實繁有徒。目下其國歲養蜜蜂不下四百萬座。（所謂一座者。卽指一羣而言。
一收獲之量。實達二億萬斤。平均計之一羣。可採蜜五十斤。云。近來法國養蜂家。復
發明以蜂傳信之法。蓋蜂之知覺最靈。路雖窳遠。能不迷其方向。其法用薄紙作書。

細若蠅頭。而以細絲縛於蜂背。行至十餘英里。縱蜂使歸。頃刻即還原地。此實新發明之法。將來如能改良。果利於用。則郵信。電信。鴿信之外。又成一種新事業矣。論蜜蜂之種類。則現今世界各國。無不飼養蜜蜂。可因其形狀。體色。及性質。而分爲數種。今舉其重者。則有意大利種。德國種。埃及種。阿非利加種。及日本種等。意大利種。黃色。產於意大利。奧大利及瑞士等國。此種勤勉。而善防盜敵。且不犯其他之害。號爲最良之蜂。德國種。爲純然暗色種。多產於歐洲中部。至北緯六十一度之間。埃及種。體甚小。產於埃及。亞刺比亞。及西伯利亞等處。阿非利加種。生黃灰色之毛。除阿爾賽里及埃及外。阿非利加全土。均飼養之。日本種。比意大利種稍小。腹部爲暗褐色。而有淡黃色之橫線。性極溫和。力耐勞動。惟不善合羣。採蜜不周。且易爲外物所驚。是則不無遺憾。無他。其性質使然也。

養蜂新法終

養蜂新法目錄

政藝部

第一

論蜂羣及蜂王

第二

論動蜂

第三

論雄蜂

第四

論蜂房之構造

第五

論蜂羣之管理

第六

論分封之要素

第七

論自然分封之制限

第八

論人力分封之蕃殖

第九

結論

附圖一頁

在職務之內或在職務之外皆應按民事控訴而任賠償之責官吏無力賠償者當按其職務上之行為援照法律由國家代償而其設立裁判所有尤當留意者一事即設立特別委員會除覆審院院長及檢事長之外若各處判事及檢事之進退黜陟皆由委員掌理是也。

丙 日本與普比憲法之比較

日本現行憲法乃參酌普魯士國憲法而定而又以比利時憲法爲模範者也茲特以三國憲法重要之點比較論之以貢當世。

第一、憲法之制定。比國憲法乃比與荷蘭分離獨立之時所制定者。自比王列渥薄特第一即位立誓遵奉憲法之後現行者爲第一次議會決定與國王無所關係。日本憲法則悉視君主之意以決從違。第一次議會之開實爲憲法已成之結果而議會之於制定憲法又無所關係也。普國憲法雖有君權遞嬗不因制定憲法而動移之言然必經議會贊成始能確定蓋其憲法之成立與日本大異焉。

第二、憲法之根本。日本憲法以普國憲法爲張本參酌而定。普國憲法以比國憲法爲張本參酌而定。至比國之憲法則採擇英國憲法之精神且以一千七百九十一年及一千八百三十年之法蘭西國憲法爲模範而酌乎其中者也。

第三、君主之地位。日本君主稱天皇。普比則稱國王。而其地位亦大有差異。此不可不注意者。日本及普國政權皆操諸君主掌握。而比則操諸國民。此不獨三國建國以來之歷史可爲明證。且比國當國王卽位之際。必立誓遵奉憲法。不敢或背。固明載於比國憲法第二十五條。而其究也。日本與普國除制定憲法以外。凡統治權之作用。悉屬之君主。而臣民不得參預。比國國王則僅有憲法中所畀之權限。此又比國憲法第七十八條所明定者也。（憲法第七十八條云。國王除憲法及法律所明認之諸權以外。其他各種權限。皆不得有。）

第四、兼任他國君主。普國憲法第五十五條。比國憲法第六十二條。均有國王非由本國議會允許。不得爲他國君主之文。而日本憲法則無此條。是日本君主之權力。除憲法所定限制之外。皆得自由。未嘗不可兼任爲他國之君主也。

第五、國王不可侵犯。普國憲法第四十三條。有國王不可侵犯之語。又第四十四條。有大臣責任之語。比國亦同。其憲法第六十三條。及第六十四條。有國王不可侵犯。大臣無責任之文。故普比兩國於國王之不可侵犯。及大臣之責任。一似關聯而不可離。而日本憲法第三條。則定爲國王不可侵犯。第五十五條。定爲大臣責任。觀其明文。則知固非因君主無責任。而大臣代任其責者。所以免人民之誤會也。

自世界激刺。民氣一變。其知愛國愛羣者。凡有所爲。莫不相聚而交勉。曰。是義務。是義務。是義務。義務之名詞。創自日本。日本名詞中。有本務。有義務。義務與本務對待言之。是本務者。己所根據之務。義務者。與衆共之之務也。然與衆共之。而曰義務。亦有辨焉。說文。義字從羊從我。羊羣也。處大羣之中。而有我之本位。既有本位。卽有權限。故其訓曰。義宜也。宜之爲言。當然之理也。行所當然。則爲義。所不當。然則非義務字。從我從力。我趣也。趣與趨同。謂趨事也。趨事必力。訓務爲專力。謂力專於此。他無所旁涉也。合而言之。我之權限所得爲我之本位。所當爲。則必專力而爲之。非我所得爲。非我所當爲。雖有其事。則非其力所宜趣。此義務之說也。今國民之言愛國愛羣。相聚而交勉者。果皆專趣於本位乎。果皆本位之權限所得爲所當爲乎。然則義務二字。我不可不爲我國民明辨之。

今日之民。如春雷發蟄。甦甦然。漸有日進生動之氣象。顧吾所見其生動者。則分之爲二派焉。一曰干涉派。自天賦人權之說發表於西歐。流衍於東亞。凡我民之有熱血而不知所裁制者。咸曰國之安危匹夫有責。我亦負擔我國家之一分子也。今日之勢。若何而起吾弱。若何而致吾強。若何而優善吾外交。若何而整飭吾內治。釐剔積弊。改良方針。其主持權。敷設權。專在政府。與

民原不相涉。然而奔走道路。駢汗相告。其甚者。或招邀同志。昌言集議。傳單廣布。電告紛馳。亦若此中利害。惟我民能見之。能知之。能爭論之。爭論不得。能挾衆力以抗迫之。和平不能。易爲激烈。以致爲官吏者受其要脅。往往有委曲遷就。以求息事。而於一定之辦法。堅忍之主義。反或因之而淆亂者。此皆干涉一派之所使也。

一曰。附和派。天下之事。有是非。無新舊。所惡乎舊者。惡其狃於積弊。而固守之。如陷溺汗濁。不知振刷。而無煥然嶄然之一日耳。願新者不求。是何異舊者之習。非而吾近日之民。徒以守舊一說。爲新世界衆人所排擊。於是一名詞也。必易口吻而新之。一事爲也。必易形式而新之。風氣之官。揣摩一得。是卽以爲新智識也。皮毛之學。襲取一斑。是卽以爲新藝能也。權利之場。爭占一分。是卽以爲新事業也。至質以時局如此。必如何而後可振起。必如何而後可保存。必如何而後可深根固蒂。不爲外患所搖奪。則我之民。方且惘惘然。瞠目咋舌。而不知所以措其手。然則我之國民。非真有特別之智識。過人之藝能。以創爲公益之事業。而於新世界中。據一優勝之位置也。乃或倡一說。則從而應者。颯舉而雲起。或糾一會。則隨而集者。蟻聚而蜂屯。不擇其是不察。其非亦若各私所黨。但藉聲勢爲強盛者。是何也。是皆附和一派之能事也。

斯二派者。一主於干涉。爭無謂之意氣。則不計其有權限。一主於附和。爲強力所脅從。則不知其

有權限。無權限。是無本位也。無本位。是無我也。處大羣之中。而不知我有我之本位。而於本位。權限之外。則趣之。且專力以趣之。此無怪國民當盡之義務。猶是放棄而學業。商業。農工業。求其發達。以富強我國家者。其實驗之效果。常不得也。何者。國民本位之職業。卽國民當盡之義務。放棄職業。安有義務。而吾民乃以非分之干涉。無識之附和。訑訑然號於衆曰。是吾之愛國。是吾之愛羣。是吾國民負擔。國家之義務。嗚呼。羞以毫釐。謬以千里。義務之說。殆亦未索解焉。

否則吾曩日之民氣。吾嘗深惡其不振矣。其爲國家之憂患也。則曰。此國家之憂患也。則曰。此其爲地方之得失也。則曰。此地方有司事與吾民何與。其爲國家地方與吾民密切之利害也。則又曰。國非吾民一人之國。地非吾民一人之地。凡民所共。吾何必獨任其所難。疲軟巧猾。動輒諛卸。彼詎不因分畫其權限。謹守其本位。因循倚賴。以造成此至危極弱之時局耶。今日矯而變之。發人所不敢發。爲人所不肯爲。使我四萬萬同胞之熱心。得所振勵。怦然欲動。吾國前途之幸福。或以此民氣濯滌其垢。恥鼓盪其精神。膨脹其勢。權扶持其危。殆吾方將三薰三沐。崇拜其人之不暇。敢謂其所務非義。而誣之而遏之。而於方新之藥。妄加摧折。不使日卽於暢遂哉。雖然。民氣之振作可也。民氣之囂張不可也。囂張之與振作。其表面相似。其內容實殊。其所辨者。則有是義務。非義務二者之區別。故同一言愛國。而以保全爲愛國。與以破壞爲愛國。則異矣。同

一言愛羣。而以團結爲愛羣。與以比黨爲愛羣。則異矣。今日之民。非所當與。而干涉之。政權一亂。人無忌憚。彼此互競。將起內訌。如此者。是適以破壞一國之治安。而未足語保全一國之治安也。若夫要求權利。動糾黨類。危言挾制。不別是非。或反抗上官。或務排異己。各分門戶。莫戢私爭。則害羣之尤。無過於此。此而言振作。吾誠不知彼所謂振作者。乃竟有是不得爲。而爲不當爲。而爲不論權限。不計本位。而爲之義務也。

或曰。今世界亦立憲之世界也。立憲之起點。地方之事。民皆得而自治之。有自治之權利。卽爲自治之義務。今必黜其權利。以爲非義。所謂義者。則惟恪遵限制。而以限外一切之事。必委之官吏。任其主持。而敷設之。官吏皆賢可也。萬一不能皆賢。而欲吾地方利益之增進。將必不能如子之言。禁遏我民氣。民氣不暢。則專制之弊。今亦猶昔。吾民希望。又何貴乎立憲爲。不知立憲之國。果無立憲之法。制乎。立憲法制。果無國民之權限乎。無國民之權限。則欲行一法。民自行之。可矣。不必問有行法權也。欲裁一議。民自裁之。可矣。不必問有裁判權也。名之曰權。是必有秉其柄者。而非盡人能有之也。蓋明甚。然則民之義務。亦從可知矣。

且吾國民之所爲。不當以東西各國成例爲口實乎。各國憲法。其書具在。吾民卽未能盡見其書。願彼中常言。則固吾民所習聞也。今試以交涉論。其事爲彼外部所主持者。我但磋商彼公使。彼

必曰。本公使無此權也。其事爲彼公使所主持者。我但磋商彼領事。彼必曰。本領事無此權也。權在此。則彼不能侵權在彼。則此不能僭同有爲國辦事之職任。各守權界。不敢逾限。乃如此而我之國民。則反放其本位權限。所得爲所當爲之職業。將欲於我政府之行政權。官吏之司法權。一切干涉。爲之越俎而代庖。我誠不知東西各國之憲法。果有此成例否也。卽曰。義有權限。亦有與衆共之之義焉。如義捐義賑。與夫地方各項之義舉。倘守本位。其事安有人爲之。今我之民。共有一國。則一國之事。亦與國民所公共。以公理謀公益。揆諸與衆共之之大義。似無不可。然而謀公益。可也。言論所發。本許自由。芻蕘之陳。足備採擇。第未聞獻可替否。詢謀僉同之盛事。果有號招徒黨。恃衆要挾。而以強迫爲義務者。否則不曰。事之宜。但曰。與衆共如此。以釋義務。是吾所大惑而不解也。

或又曰。民有本位。守其權限。不得干涉於國事。則是國自國。民自民。上下兩樞。其勢斷不宜密切矣。乃吾子平日告於民者。則又望其知有國與國民之關係。抑何也。曰。關係一說。非干涉國權之謂也。夫四民職業。皆爲立國之根柢。民不知學。則吾國之人才乏矣。民不習商。則吾國之利權虧矣。民不精研於農工。則吾國之財用必支絀矣。以環球競爭之世界。國之積弱。久爲列強所侵侮。而爲吾民者。敏其學業。則但知爭利祿之得失也。敏其商業。則但知爭封殖之盈虛也。敏其農業。

與工業則但知有飽一家餬一口至短極淺之私計也而危險之時局迫蹙之國勢所以自立富強之基礎者則漠然而視之忽然而忘之亦若大廈雖傾有所託庇而不憶猶太之民波蘭之民與夫埃及印度之民其爲人殺之虐之奴隸而束縛之者皆此不知有國不知國與國民之關係所由致也今我民偷能學者勤所習商者精所謀農與工者各出勞力與巧技斯人才蔚起度支充羨安內愆外皆有所恃而無恐矣凡此者是爲吾民之本位是爲吾民之義務

由是以譚果爲義務不必逾權限也逾其權限不得爲義務也今有人焉口日言仁而不知博愛之爲仁口日言智而不知明察之爲智吾民莫不相顧而笑之笑之者以其言與所行不相合也然而義務之說務非所宜何以爲義所務在義既不當義又何足務而言義務者方且去其本位趣於非義惟恐不力抑亦何歟嗟乎自言之而自悖之如彼闇昧誠不足責吾特懼襲其說者同然一辭習而不察義務二字偷不得解則非義之義既可混眞而當務之務反或從後是吾民本位之職業終於放棄而干涉派附和派藉以自飾其謬妄者將日以愛國愛羣之一言淆聒於吾耳焉此吾不得不爲義務辨即不得不爲吾國民之欲盡義務者辨也

按今人動言權利義務夫權利固不可妄希而義務亦各有分際逾分際以言義務則其弊有甚於不盡義務者此篇議論透闢亟爲編錄用作國民之箴言

日本消費物之稅法

商品之種類不一。除日常正項外。添用之物。曰消費物。既爲添用物品。又非急需。故不妨稍重其稅。是以日本列爲財政進項之大宗。特名其稅曰消費物稅。其種類甚多。不可枚舉。試先調查其最重要者列左。以備參攷。

一、曰煙草稅。煙草應稅。歐美各國皆同。而課稅之法各異。其稅法有三種。曰未製品稅。法行於俄美二國。曰製品稅。法行於白耳義國。曰專業法。行於法奧義三國。日本當明治初年。盛用製品稅。法。至二十九年。遂改爲專業法。其法如左。

(甲) 煙草專賣法。法以一定之金額。交付於煙草耕作者。後收納其煙草。苟非價格昂貴時。大率以定價照賣。此外煙葉煙草之輸入。亦屬政府專權。政府之外。無論何人。不得輸入。交易。若人民欲製造煙草。或賣煙草。亦須得官府承認。方可。惟買受煙葉等見本者。(見本卽樣貨)不在此限。

(乙) 煙草之耕作。以官費或公費。於煙草試作地之外。而欲爲耕作者。則必先。

由政府指定耕作地之區域種作者尤須以煙葉之種類土地之分別於官定期限內申告而政府得依煙草之需要多少種類之良否如何檢查而制限之

(丙)煙草之保管 輸出煙草苟已受政府認許固可自行輸賣但必受政府保管證書此證書於輸出之際由政府交付若政府并將貨物保管則可由政府償其全額既受此保管證書其貨物買賣可不問但擔當運輸之費用而已

(丁)煙草之檢查 政府得於煙草耕作地及貯藏所檢查一切且派官員嚴爲監督

(戊)煙草之製造及買賣 煙草製造及爲買賣業者每年具狀申報於政府請其准許而納一定之准許稅煙草製造場與煙草買賣業均例納准許稅五十元一切煙葉貨物之高下及調製品之是否真實均須隨時由官檢查

二、酒稅 酒稅種類分下列之甲乙丙丁戊己六項

(甲)酒造稅 酒造稅者因其酒類而查其造石之多少爲課稅者也依法律所

定酒類分六種。清酒。濁酒。白酒。燒酒。酒釀。酒精。其稅率依類而定。

(乙)稅率。法律於酒類雖分六種。而稅法則別爲二種。

第一種。清酒。濁酒。白酒。酒釀。一石。稅金十二元。

第二種。燒酒。酒精。一石。稅金十三元。

攝氏驗溫器於十五度時。其百分中酒精之容量。在第一種不得超過二十。第二種不得超過五十爲度。若自此更增之。則每增百分之一。加稅率一元。是酒造稅者。乃因造酒精之多少。而爲稅額之增減。故又名造石稅。

(丙)稅期。分作四期。如左。

第一期。本年七月十六至三十一日爲限。

第二期。本年十月十六至三十一日爲限。

第三期。下年二月十六至二十八日爲限。

第四期。下年三月十六至三十一日爲限。

(丁)造石數之制限。及查定。造酒者。既得准許後。其石數多寡。於法律上。原非有特定之制限。惟一年間。有大約之定數。清酒約百石。濁酒約五十石。燒酒及酒精約五石以上。但若造酒家。或因別故。不及年造之定數者。須先行報明。否則政府。仍得照豫訂之石額徵收其稅。又政府訂定後。非別爲申告。則不得臨時減縮。造酒者。既申其故於官。而官未檢查以前。其製成之酒。不得先行移銷。

(戊)納稅保證。造酒者。於製酒准許條件之外。尙須於每年度之造石數中。每石先納保證金四元。如無現金。可以造成之酒。或其他相當之物。作押。否則。或由造酒公司擔保。或別由有力之保證人擔保。如臨時稅金缺納。則有保證人者。責成保證人。否則可將其所押之酒。或其他物。官爲發賣。

(己)租稅免除。得受造石稅之免除者。其例有三。

一 不在豫訂造石稅額之內者。

二 其酒類非在市肆銷售者。

三 因酒類之生變者。

(庚)酒類不課複稅。酒稅惟以造石稅爲標準。若一切府縣市町村等。概不重徵。故酒類惟納國稅耳。

三曰混成酒稅。混成之義。於法律條文。已爲釋定。卽稱爲混成酒稅。則。

(甲)非酒精亦非酒類之物品。混和而爲酒類者。

(乙)酒精與酒類混和。又酒精酒類與他物混和。而爲酒類者。

(丙)一種之酒類。與酒類混和。而非酒精者。或和他物品。而爲別種之酒類者。

(丁)二種以上之酒類混和。或二種以上之酒類。與酒精混和。而成爲一種之酒類者。

混成酒類。造石稅一石。課十三元。但於攝氏驗溫器十五度時。以原量酒精百分中。不過二十分爲限。否則每增百分之一。加稅一元。其完納分二期。如左。

第一期。自七月一日起。至三十一日爲限。但自一月一日起。至六月三十日。

止。先須查定石數。

第二期。 下年一月一日起。至三十一日爲限。但自七月一日起。至十二月三十一日止。先須查定石數。

四、曰關於酒稅特別法。計有三種。列左。

(甲)爲輸出酒類之返稅者。內國已課造石稅之酒類。而輸出於外國時。受輸出港稅關之檢查後。得請造石稅之歸還。(即所謂政府之保護貿易政策。凡輸出物皆無稅。以使其暢銷於外。但其內國製造時。已納造石稅。故輸出時。得援政府保護之例。而求其歸還原納金也。)其輸出檢查之憑證。若於三年以內。不爲申告者。則其憑證作爲廢紙。

(乙)關於沖繩縣酒類出港稅者。該縣內製造之酒類。銷於日本國內之別地方時。須依左之稅率。課出港稅。

第一種。清酒。濁酒。白酒。酒釀。

一石。

課金十二元。

第二種 燒酒酒精

一石

課金十三元

第三種 混成酒

一石

課金十三元

(丙)酒精稅金之歸還者。依酒造稅法課造石稅之酒精若用於醫藥及工業。苟得政府之認許每次用一石以上者其於造石稅上得求相當金額之歸還。五、曰、醬油稅。醬油稅乃賦課於醬油之製造者每製造場一所得政府之准許後亦同酒之造石稅法。醬油一石納金二元。私家製造而爲用料者免課。

按外國鮮造醬油故無稅法。惟現今除英葡外他國皆有鹽稅。德法二國用課稅法。奧義二國用專業法。英國嘗課鹽之重稅。一千八百二十五年廢止。葡萄牙於一千八百四十六年廢止。蓋鹽者日用不可缺之物。故財政家往往倡鹽稅病民之說。但自人民視之。每人之需用無多。分擔稅金亦屬有限。而財政上頗得鉅大之進款。於是倡便利之說亦多。此亦財政學上理論之一端也。

造石稅之法。定於醬油製成後十五日以內。申告於所轄官廳。倘石數未經稅官。

驗定。則不得先行買賣。並不得移出於製造場。若因修繕場所。而須別行移藏者。則宜申告於官廳。若製造人。有時廢業。亟欲轉賣。則可求官廳速爲檢查。今將醬油納稅之期列左。

第一期。七月三十一日爲限。但一月一日起。至四月三十日止。須先查定石數及稅額。

第二期。十一月三十一日爲限。但五月一日起。至八月三十一日止。須先查定石數及稅額。

第三期。下年三月三十一日爲限。但九月一日起。至十二月三十一日止。須先查定石數及稅額。

造石稅既查明後。倘納稅期前。或遇災變。以致廢業者。可申告於官廳。得請免除其輸出外國者。亦得援照酒類用返稅之特例。

此外有賣藥稅。亦爲消費稅之一種。其法以定價之比。例貼用印花。