



北洋

學報

光緒丙午

第二十四期

北洋官報總編局印

南京圖書館藏

北洋學報丙午年第二十四冊目錄

甲編 學術部

學界紀要

(第一至第三)

日本留學生姚明德上蘇松太道整頓學務書

化學粹言中編

(續二十二冊)(一七至二十)

第十七章 化合質之分劑式(續)

第十八章 化合質之方程式

(未 完)

乙編 政藝部

日本刑事訴訟法上

(續二十三冊)(二九至三二)

第三章

第九節 保釋(續)

第十節 豫審終結

(上卷已完)

丙編 科學叢錄

動物學說類一集

動物學實驗說(續)

財政調查類一集

美國財政界之會計

列國郵政界之利益

(續第十三册)(第九至十二)

(未 完)

(續第二十册)(第九至十二)

(未 完)

北洋學報丙午年第二十四冊

學界紀要

日本留學生姚明德上蘇松太道整頓學務書

竊學生留學海外。眷戀家鄉。自去年拂衣渡東海。將視察日本。所以爲治。且強者。取以爲吾國法。入其疆。則見其士競於學。兵嫻於伍。農服於疇。工居於肆。商賈安於市。井然莫敢。或素帖然。莫敢不服。推其源。皆由教育普及。法律完備所致。竊謂今日蘇松太三屬。所以自強之道。其所應興應辦之事。不一而足。而其尤急者。約有四大端。如已興辦者。急求擴充。益求進步。未興辦者。急宜組織。加意經營。請得而備言之。一曰速成師範。欲輸他國文明。先振本國教育。此爲世界自強之普通例。今蘇松太三屬。亦競立學堂矣。然以上海一隅而論。人民有四百萬之多。僅有龍門師範。及第一第二第三之四速成師範。此外雖有各處民立之中小學堂。決不能普及教育。故師範甚急也。上海地方。公費派赴日本留學師範者。僅有賈豐臻袁希洛

二生以之分布上海合邑。猶投二石子於洪流中。其影響直無幾耳。請挑選有道德學問者。令地方籌費。資送來東。學習速成師範。及高等師範。俟畢業歸國。充當教習。凡師範栽植多者。將來教育必能普及。日本每一學堂能容學生三四千人。其故何耶。學生分爲幾班。或清晨班。或上午班。或下午班。或傍晚班。或夜班。總之課堂中無空時。故教室不嫌其寡矣。如中國仿此辦法。則受教育者益多。而校舍又可減省。此求普及教育辦法之一端也。

二曰添設學科。一請通飭各屬師範學堂。添加法學通論之學科。一請各學校學科中注重倫理學。請言其詳。

甲 法律學。日本有六大學學科。盡以法律爲主。中學有法制科目。小學以法律編入課本中。故國民之行爲。不出於法律之範圍。而法律學者。強欲人以就於正。所以補道德不及之規則也。吾中國學科中。亦宜添此法律學。夫國民普通教育上。設法學通論之學科。此近時文明諸國所公認也。其在法國則加常。

用法規一科於普通學其他諸國大都於普通學中列法律概要一科西諺曰吾人生活於法律動作於法律存在於法律故今日無論何國莫不以普及法律智識爲要雖研究法律之細目不可不讓諸專門學者而通曉法學之大綱則普通國民之義務猶如吾人之生活不可不知空氣之必要也

乙 倫理學 日本學校學科中以倫理爲主倫理者猶樹木之根本枝葉花實之所從出也培根者培其枝葉所從出之根非以枝葉花實爲根而培之也蓋倫理者爲人之本道德之原法律之輔也故中學小學科目中宜注重倫理一科

三曰警察學 警察者憲法之種類司法行政之作用地方自治之基礎也日本百年前無警察名目至德川時代漸言警察然猶未有定名行政機關亦無所繫屬迨學生自歐美返國警察之制遂知所講求矣松井茂氏謂但有形式而無實在不足言警察謹哉言乎今日日本辦警察者必由中學堂卒業後習過警察學方爲

北洋學報甲編
合格而當巡邏等名目者必由小學堂卒業後習過警察法律大要及警察實務三個月試驗及格方可充當近聞上海總工程局已設警察學堂如所請教習不由警察專門學堂出身者所招學生不由小學堂出身者可決其必無實效故欲求進步必先遣生東渡學習警察或將日本留學生中確係在警察學堂畢業領有卒業文憑者聘充教習且辦警察者必先委之以權限不畀以權則國家所發之命令等於具文無以收法律制裁之效果且不足以審察國民之程度國民之程度低則警察之權宜重所謂干涉主義也

四曰工藝學

日本凡工業製造品運往各國出口時海關率不徵稅轉運則以鐵

道就工廠又不給則補助之國家勸工之勤如是洋貨之進口徵重稅使販賣者不出於其塗於是內地人民衣不用洋貨物不用洋貨中國則反是進口稅輕出口稅重使土貨不利於輸出而洋貨利於輸入於是民間動需洋貨且洋貨廉於土貨土貨日拙生計日艱而商業虧損失業者遂多勢必流爲盜賊卽以上海一

埠而論。流氓之多。甲於他處。流氓之橫。亦甲於他處。甚至有白晝行兇。剪徑劫物之案。層見迭出。若是之現象。已非一朝一夕。一旦有事。卽可以一夫響應。萬衆發難。使全境爲之不安。此固至危之象也。是以學生至以爲慮。卽如去年冬。大鬧公堂一案。無業游民。乘機而起。幾釀鉅案。幸有各國兵艦之水兵登岸。在租界極力防禦。不致釀成無窮之大禍。若使上海以及他處警政之不完備。足令人不能安居。而決不能保全社會之安甯秩序。故整頓警察。甚急也。然而警察者。僅可檢束人之行爲。使人不致爲不善之事。究不能救其所以爲不善也。若夫設立工廠。振興工藝。其大致亦不外改良土貨。仿造洋貨二者而已。然而地方之無業窮民。得賴以生活。此卽救其所以爲不善之良策也。去年學生在總工程局時。觀審流氓竊賊。大抵所供。因失業而犯案者。多可見其所以爲流氓竊犯。實出於不得已者。十之八九。當其時。學生振興工藝之感情。益爲奮發。蓋不立工藝傳習所。若輩既無一藝之長。卽無生活之策。適邑紳本有創辦勤生院之議。專收無業貧民。教之

以工藝。遂商之於總工程局各董。屢請早爲開辦。以弭盜賊。而救貧民。嗣聞已蒙前升道憲袁。借撥公款五千元。以作開辦經費。交於總工程局。迄未成就開辦。伏望早爲提倡。以助其成。是學生所馨香禱祝者也。

以上四端。特舉上海急切中之最要關鍵。然警察也。工藝也。任事在人。苟非其人。雖有良法。終爲具文而已。所有警察實務。及種種細則。更有形式外之精神。有心知之。而筆所不能達者。俟暑假回國時。或開摺稟陳。或詣轅面稟。至工藝中以何項下手。最有利。而土貨以何者最易改良。洋貨以何者最易仿造。容再瀆陳。是。否之處。伏候採擇施行。地方幸甚。大局幸甚。

分中各質則名爲元素也。

化合質有分劑式卽原子量所以明物質之成分中其化合之質點各有輕重之殊而又有。一定之率也。如言鐵養之質則是鐵一分劑養一分劑若旁註小字如二則爲二分劑如三則爲三分劑是故化合中有一質焉名曰鐵養二則是此質爲鐵一分劑而養則二分劑所合而成也。又有一質焉名曰鐵養三則是此質爲鐵三分劑而養則四分劑化合成也。餘可類推。更有加數於上者如二鉛養鉛養二謂鉛養二分劑與鉛養二一分劑化合成也。又有作一於上者言其分劑不止於一之意有作上於上者則言其相加而化合不緊之意復有作二於上者則言其上下相等而變易化合之意然亦不恒用也。蓋分劑之數不啻天造地設必依此數乃成此質如石灰爲鈣養二質合成鈣一分劑養一分劑也。若鈣一分劑而養不足一分劑或養一分劑而鈣溢於一分劑則石灰必不能成也。硫強爲硫養三二質合成硫一分劑養三分劑也。若硫一分劑而養或不足三分劑或養三分劑而硫溢於一分劑。

則硫。強。必。不。適。用。也。天下萬物之質莫不皆然。然各質之每一分劑。輕重數各不同。而最輕者為輕氣。以一分為一分劑。氫則以四分為一分劑。鋰則以七分為一分劑。茲將原質之名稱。發明之年月。及其分劑數。列表如左。(分劑數以釐為單位。如輕
○○一〇。即一分也。)

原質 普通名稱 發明之始 分劑數

輕 輕氣 一七六六 西歷年分 ○〇一〇

氫 新得 ○〇四〇

鋰 一八一七 ○〇七〇

鉻 銻 一八二八 ○〇九〇

砒 硼 硼精 一八〇八 ○一〇〇

炭 炭氣 炭精 上古 ○一二〇

育 淡氣 望素 一七七二 ○一四〇

鈔	氦	鉀	綠	硫	磷	矽	鋁	鎂	鈉	弗	養
錳	惰氣	灰精	綠氣	硫磺	砒	玻璃	礬精	鹵精	鐵精	弗氣	養氣
石精							輕金				酸素
一八〇八	新得	一八〇七	一七七四	上古	一六六九	一八二三	一八二八	一八二九	一八〇七	一七七一	一七七四
〇四〇〇	〇四〇〇	〇三九〇	〇三五五	〇三二〇	〇三一〇	〇二八〇	〇二七〇	〇二四〇	〇二三〇	〇一九〇	〇一六〇

如前〇六其〇

鍮 鈇 鉉 銅 鈷 鎳 鐵 錳 鉻 釩 錯 鋇

無名異

白鉛

一八七九

○四四○

一七八九

○四八○

一八三〇

○五一○

一七九七

○五二○

一七七四

○五五○

上古

○五六○

一七五一

○五八五

一七三三

○五九○

上古

○六三○

一五二〇

○六五五

一八七五

○七〇〇(或作○六九〇)

一八八六

○七二三

鉀 鈣 鎂 鋁 鎳 錳 鈦 鈷 鉀 溴 碘 鉍

鉀
砒精

一六九四

○七五○

一八一七

○七九○

一八二六

○八○○

一八六○

○八五五

一八〇八

○八八○

一八二八

○八九○

一八二四

○九〇○

一八八五

○九四○(或作一四〇五)

一八〇一

○九四○

一七八二

○九六○

一八四五

一〇二〇

一八〇四

一〇三〇

鉍 銀 錳 鋼 錫 鎳 碘 碲 鉀 鎢 鉭 鉍 鉅

鉍

一八〇四

一〇七〇

上古

一〇八〇

一八一七

一一二〇

一八六三

一一三七

上古

一一八〇

鎳 安的摩尼

一四五〇

一二〇〇

紫氣

一八一

一二六〇

一七八二

一二八〇(或作一二五〇)

一八六〇

一三三〇

重金

一八〇八

一三七〇

一八三九

一三八二

一八〇三

一四〇〇

銻	鎘	鉑	銻	銻	鎢	鉍	鉍	鉍	鉍	鎢	鎢
汞	金	鈳									
水銀	黃金	白金									
上	上	一七四一	一八〇三	一六〇三	一七八一	一八〇二	一八七八	一八四三	一八四三	一八七九	一八八五
古	古	一九五〇	一九三〇	一九二〇	一八四〇	一八三〇	一七三〇	一六六〇	一六六三	一五〇〇	二四三五
二〇〇〇	一九七〇										

鈾	鈷	鉍	鉛	鉛
		蒼鉛	黑鉛	
一七八七	一八二八	一四五〇	上古	一八六二
二三九〇	二三二〇	二〇八〇	二〇七〇	二〇四〇

第十八章 化合質之方程式

化學之有方程式所以明化學變化物之情狀也。日本化學家恒以中間結連等號如(一)爲化學變化之界。示等號以左之物質變化而爲等號以右之物質。又等號以左之加號如(十)示物質混合之意。等號以右之加號如(十)示物質游離之意。或等號以左有加號及等號以右無加號者。示兩物質化合而成一物質之意也。今凡關係於化學變化之原質及化合物以加號(即十)連之而置於等號(即一)之上。其化學之變化後所生物質則記於等號之下。如此則化學變之前

(五)使覓保證。或銀錢。或有價證券。或地富戶。以值銀之保證書作保。

第一百五十一條。凡押款銀數。豫審判官定之。記入准其保釋之諭斷書中。

第一百五十二條。凡押款。內被告或其法律上之代理人。交呈銀錢。或有價證券。

再內仕在裁判所管轄地內財力富足之人。交呈值銀之保證書。亦得保釋。

第一百五十三條。凡傳保人及被告到案。當於二十四小時前通知。

第一百五十四條。凡在保釋中之被告。一經傳及無緊要事故。不即到案者。得將其

保銀全數。或一部。竊沒。

第一百五十五條。凡竊沒保銀。聽理刑官意見。豫審判官諭斷之。

第一百五十六條。凡豫審判官既竊沒保銀。即諭斷將保釋撤銷。再豫審中有須

諭斷撤銷保釋時。當聽理刑官意見酌辦。

(註)保釋之力。至定案後執行刑時為止。中間不受管押。惟重罪事件。至豫審

終結。諭斷後。即行撤銷管押。在監以示鄭重。

第一百五十七條。凡豫審判官籍沒保證銀後。如諭斷免訴。或係犯違警罪。及罰鍰之輕罪。斷交公判時。聽理刑官意見。當將前籍沒之保銀給還。

第一百五十八條。凡對諭斷不許保釋之事。得向其裁判所申訴異議。裁判所聽理刑官意見。決定其可否。

(註)以上係保釋之規制。以下定責付之辦法。

第一百五十九條。凡豫審判官不刑有無來請保釋。聽理刑官意見。將被告人責付其親族。故舊。或管。責付當由親族故舊。具立無論何時。當令被告人應傳到案之甘結。

第一百六十條。凡責付中。傳被告到案。當於二十四小時前通知。被告無緊要情由。不應傳到案時。聽理刑官意見。撤銷責付。

(註)責付。謂將被告責令其親屬故舊看管。出自審判官之意。與被告之覓人保釋不同。不須人請。亦不用保銀。

第十節 豫審終結

第六十一條。凡豫審判官。以被告事件非其管轄。或查得不須再行審查時。照豫審終結辦理之法。將訴訟案卷送致理刑官。聽其意見。辦理。理刑官書意見於訴訟案卷。三日內送還豫審判官。

(註)豫審終結。謂豫審辦理完結。分二層辦法。(一)被告事件。不歸其裁判所管轄。(二)證據宜畢。二者均得將豫審完結。惟必須酌聽理刑官意見。然後諭斷重刑事也。

第六十二條。凡理刑官。若查得豫審不十分完備。得就其未完備處。請再審查。豫審判官若不允其請理刑官當書意見於訴訟案卷。於二十四小時內再送還豫審判官。辦理。

第六十三條。凡豫審判官。不問理刑官意見如何。得照後數條決定之法。將其豫審事件終結。

(註)豫審判官之聽取刑官意見。祇爲參考。起見不必爲所拘束。得按己之信。而決定之。豫審終結。不爲判決者。蓋豫審非定罪案。不過決定被告事件。有罪無罪。應移管轄。裁判所公判與否。決定係對判決。而用之語。卽準備判決。確定事實之形式。豫審終結之決定。分四種。(一)決定管轄有誤。(二)決定免訴。(三)決定移區裁判所。(四)決定付公判。又分二種。(甲)決定輕罪公判。(乙)決定重罪公判。

第六十四條。凡豫審判官。如認定被告事件。非其管轄。得斷其事。若認定須管押之人。則存其前。之。差。票。或。重。新。發。差。票。將。其。事。件。交。付。理。刑。官。

第六十五條。凡豫審判官。如以下之事。得認斷免訴。若被告在管押時。並認斷釋放。

第一。犯罪無十分憑據。

第二。被告事件不爲罪。

第三。已過公訴時限。

第四。已經定案。

第五。遇有大赦。

第六。在法律當全免其罪。

(註)第二目與第六目之免訴有別。第二目謂不論罪。所犯律無正條。或犯罪在前。因新律頒行。其刑已廢等情。第六目則其事件本當論罪。但在法律當全免其刑。謂刑法第九十二條第二項。第二百二十六條等之自首免刑。又如第三百七十七條親屬相盜免罪等是也。

第六十六條。凡被告事件。查得爲違警罪時。諭斷。移區裁判所。辦理。若被告受管押時。併行釋放。

第六十七條。凡被告事件。覺係裁判所編制法第十六條第二目所載輕罪。應諭斷。移區裁判所。辦理。其餘輕罪。應諭斷。交付該裁判所。爲輕罪公判。被告受

管押。查得祇犯該罰鍰刑時。卽諭斷釋放。查得犯該監禁刑時。得許保釋。或爲責付。若被告未受管押。併得發差票管押之。（此指應管押而言）

第六十八條。凡查得被告事件爲重罪時。諭斷付該裁判所之重罪公判。若曾許保釋。或在責付時。卽行撤銷。若被告人未受管押。卽發差票提押。

第六十九條。凡豫審終結之決定。當按其事實及法律附其理由。諭斷裁判所之管轄地有誤。當明示其原由。若被告果係仍應管押者。亦當明示其原由。諭斷免訴者。若係被告事件不爲罪。或公訴不可受理之事。及其不可受理之原由。或犯罪證據不足。均當明示其事。諭斷移區裁判所。或付公判者。當明示犯罪之情節。情形。證據充足及應罰罪之法律正條。

第七十條。凡前條決定。從七十六條規制。當明示被告人之姓名等。

第七十一條。凡豫審終結之決定正本。須速送交刑官及被告。

七十二條。凡理刑官對付重罪公判之決定。或免訴及管轄有誤之決定等。

得爲抗告。被告人對付重罪公判之決定亦得抗告。

第一百七十三條。凡付重罪公判送交被告之決定須載明對此決定得爲抗告及得爲抗告之日限若不載明非再照尋常規制將決定送交被告載明許爲抗告等字樣抗告日限不算經過。

(註)抗告卽上控之意對判決不服曰控訴對決定及命令之裁判不服曰抗告其稟狀經由原裁判之裁判所呈遞直管之上級裁判所裁判但刑事訴訟法祇限有特許抗告之明文乃得爲之豫審決定惟重罪事件理刑官得爲各項抗告被告祇對付公判之決定得抗告申訴不服此外決定不得爲之

第一百七十四條。凡豫審終結雖決定若於抗告限內有抗告時須俟抗告之事再決定爲止停止辦理前所決定之事但祇撤銷諭斷之保釋責付等決定不在停止執行之例。

(註)既有抗告停止執行其所決定尙未確定但中間撤銷保釋責付不在停

止之例。蓋恐被告逃走或隱滅證據故也。

第七十五條。凡豫審被告既受諭斷免訴。已經決定確實者。罪名雖有變更。同一事件無再受訴之理。但查出新證據時。不在此例。查出新證據。由理刑官先呈請其裁判所決定可行。得再起訴。

(註)一事不再理。乃訴訟之原則。公判及豫審通用。此則其決定確實後。罪名雖有變更。而同一事件不再受訴。惟有新證據發覺。理刑官得再起訴。然須候裁判所決定。乃得爲之。

乙 牛類

牛有數種。曰役用。曰乳用。曰肉用。役用種。無論牝牡。俱宜。體格強健。四肢強大。乳用種。牡者。以角質緻密。皮膚軟柔。體格輕而尾纖美。爲良。牝者。以頸長尾薄。胸際發達。後部廣而乳發育爲良。乳用種中。有稱霍士丹者。以乳量多著名。平均一年中能生十六石之乳汁。又鳩耳希及格倫吉乳汁。饒於脂肪。分適於製乳油。故亦知名。其肉用種。性質以早熟早肥爲最。體格以軀壯肢短爲宜。其種之最良者。爲短角牛。

牛屬反芻類。生有四胃。卽食物後。再反於口而咀嚼之也。故消化食物之力甚強。較他項家畜。多食藁稈乾草生草類。羊及山羊之性質亦然。

母牛分娩後。五六日間。研碎穀實和油糟及食鹽。加微溫湯飼之。並可添以乾草。是爲最要。凡養幼犢。使吸母乳爲宜。然欲售牛乳。以收利。則生後十餘日。以器盛乳。每日育以三四次。經四週後。則碎穀實煎乾草和乳汁。以飼之。並和以蒸油糟及食鹽少許。但欲爲蕃殖之用。則五六週間。以上總宜飼乳爲良。

養牛與犢有二法。曰牧。養曰舍。飼。其風土適。牧草多。而人口稀。不利農耕之地。則利於牧。養。否則以舍飼爲宜。但欲舍飼改爲牧。養。則宜漸次育。以胡蘿蔔。青刈麥。莖。薑。等。以馴致之。然後徐徐放牧。

舍飼之法。夏日可專飼生草。冬日則宜飼乾草。及根菜。荳。菽。穀。實。糠。粃。藁。稈。等類。通常宜一日三食。水則朝夕二次爲宜。

榨乳以清潔爲要。不可令乳房內有餘瀝。榨取度數。以朝夕二次爲常。然分娩期。六週。或八週前。不可榨取也。

每晨宜用藁及毛刷摩擦。以清潔其皮膚。並時時洗以水。或牽入水中沐浴。此皆有。益於衛生者也。

丙 馬類

馬者。極易馴良之家畜也。牽農具。負貨物。輓車。曳器。農用。軍用。無不借資其力。馬之種類亦多。體形性質各異。凡頸廣。背強。胸闊。肩大。四肢強健。蹄質密緻者。最適於耕。

耘運輸之用。頭輕且美。頸細而長。胸廣。尾高。蹄輕。肩闊者。最適於乘御之用。乘用之馬。以亞刺伯之純血馬爲良。日本南部馬薩摩馬亦爲特品。馬之毛色有數種。因而名稱亦異。黑色者曰青毛。褐色者曰鹿毛。赤者曰栗毛。白者曰月毛。灰色者曰河原毛。黑白相間者有葦毛。刺毛。槽毛之名。又額有白斑者謂之星。星之長者謂之流星。肢之下部白者謂之白。

馬孕十一月而分娩。母馬至分娩期一二週前。雖可受輕役。然宜與他馬離。多敷軟糞以安之。分娩後三日間。以溫湯和麩飼之。天氣晴朗之日。令運動於清潔空氣中。產後十日。可以復受輕役。

稚馬生後三四週間。除母乳外。宜別加良好之乾草。生草。穀粉。細麩。於清水中。每日育之。勿使多食。又給以柔軟根菜。至四五月而斷乳。飼以麥及乾草。與藁稈。少許。並以繩索牽以游行。可養成其服從命令之性。

馬之飼料。總以大麥或鄂脫麥爲主。夏日加生草。冬日加乾草。與截藁根菜飼之。或

用大豆、玉蜀黍、蕎麥、麩以代大麥亦可。

飼食宜有定時。食後三十分必使休息。服勞役後先以清水洗口。令暫休息。再飲以水。徐飼以料。

服勞役而發汗。宜以軟藁或乾草拭去。勿直導入廄中。先拭其汗。後蔽以布。徐牽至無風處。天氣溫暖之日。朝夕浴之以水。並剔其毛節寄生之蟲。此健全其皮膚之良法也。

蕃殖用馬之年齡。牝五歲以上。牡三歲以上。爲宜。交配時期。以四五月爲宜。蓋於此期。孳尾則其分。娩正值春暖。飼料管理均甚便利也。

丁 羊類

羊者其毛爲毛絲類之原料。肉既肥美。乳亦濃厚。皮以製革甚柔軟焉。

羊之毛質良者體質必弱。體質健者毛質必劣。其毛美而體弱者爲美利諾。羊體健而毛劣者爲哥鄂多。羊及中國羊也。索斯唐羊居此二者之間。剪毛之法。五六月中。

選天氣晴朗之日。先驅羊入水中。洗淨其毛。既乾。乃徐徐刈取。勿傷皮膚。是爲最要。蕃殖之期。以二年或二年半爲最適。孕五月而分娩。其分、娩時期。以春二、三月爲佳。故宜使十月、孳尾。羔生十一、二日。初食飼料。每日先給牧草少許。斷乳以生後三月。或四月爲期。若牧草陰濕。則羔必罹疾。故宜牧於高燥之地。凡一歲半之間。畜牧頗宜注意焉。

羊之食草。至根而止。故欲飼養牛馬羊三種。當其放牧時。宜馬先。牛次。羊又次之。蓋馬惟食葉末。牛食近根處。羊更食其餘也。

羊普通之一日食量。用中等乾草三百六十匁。其半得以藁稈根菜及麥類少許代之。

山羊之肉與毛。比羊稍劣。而其乳則在家畜乳中。滋養分爲最饒。故小兒及病人。用爲飲料。最有功效。蓋山羊大率體健而無病。飼養管理及蕃殖法。略與羊同也。

戊 家畜飼料

從來豢養家畜者。必先知飼料之性質與分量。蓋凡同類而異種者。所需飼料必殊。即同種而異體者。所需飼料亦不得不異。如左表所載。則或無大誤乎。但表中所舉數量。係以每頭每年計。可分為三百六十五分。以改算每日用量。

飼料		牛	馬	羊
大麥	〇〇四、六九二	〇八、一六〇〇	〇、七八四七	
麩料	〇〇六、九三五	〇七、九二六〇	〇、八二一二	
玉蜀黍	〇〇一、六四二	〇二、三二八〇	〇、一二七〇	
乾草	四七三、七七〇	五六四、〇〇〇	五七、九七〇	
寢蕒	六八一、四五五	七一五、二〇〇	五五、八四五	
食鹽	〇〇一、九五〇	〇〇、一〇七三	〇、〇六五七	

埋草	一九三、四五〇	〇〇	〇
青草	七二三、七九五	四五四、四六〇	七、三〇〇
根菜	一六八、六二〇		一、三一五

己 家禽飼料

前表所舉數量。蓋徵諸實驗與配合飼料養分之率而定者也。至於家禽所需飼料之性質分量。亦不可不知。今更揭表如左。

雞每十頭所需飼料

一年分	大石	麥	玉蜀黍	麩料	米料
一日分	〇、三三三	〇、〇八一	〇、二二八〇	〇、〇七六〇	
一年分	一、二九五	〇、二九五	〇、八三三二	〇、二七七四	

雞卵有軟殼者。据阿波德氏之學說。雞之產軟殼卵。以其體內乏可生硬殼之物質也。若給以石灰或骨類物質。可免斯患。雖然卵之有軟殼。不盡由硬殼物質之不足也。蓋又有他故焉。雞之產卵多次者。卵巢失其伸縮力。卵之逸出體外甚速。當其通過輸卵管而所受硬殼物質或告不足。遂儘軟殼而產出矣。如是者。須給以強壯劑使之獨居籠中。止其產卵。則生殖之勢力自能挽回。其後可仍產硬殼卵。又据實驗家之說。食刺激物過多。則有害。雞之生殖亦爲產軟殼卵之原因。養雞家有用胡椒之類。以促雞之產卵者。然用之過度。則令其體衰弱。或釀疾病。或產軟殼卵。故不可不慎也。既產軟殼卵。則害之所及。有大可慮者。蓋軟殼卵經過輸卵管之際。或爲壓力所迫。以致破碎。雞必因之而斃。故苟見有軟殼卵。必速施療治之法。

雞之生命。大抵能過十一年。至十五年。然產卵最盛之時期。不過三年。間有能經七八年者。平均每年產卵之數。以八十枚至百枚爲率。卵之大小。隨雞之年齒及種類而殊。其色澤亦然。雞體白色者。不盡產白色之卵。蓋殼色主關於飼料。凡白色卵。其

美國財政界之會計

美國戶部一千九百五年上半屆之報告云。進款美金六百九十七兆。出款七百二十兆。出入相抵。計缺二十三兆。其下屆之預算。則進出兩款相權。共少八兆。然捐稅等。尙有增損。故亦未能一定也。

其郵政之進款。統計一年之內。共收信函包件之郵費。計美金一百五十二兆八十二萬六千五百八十五圓。而支出之款。爲一百六十七兆十八萬一千九百五十九圓。出入相抵。計缺十四兆五十七萬二千有奇。蓋因所收函件無費者。居百分之十二。五。約耗金十二兆八十二萬二千有奇。倘以此耗金補入。則所虧無幾矣。

美國所得之屬地。如檀香山。飛獵濱。蒲特利哥。商務皆有進步。查蒲特利哥。在西班牙掌握中之末年。出口至美國之貨。值美金一兆七十六萬七千。本年則增至十六兆十七萬七千。檀香山。則由十三兆增至三十五兆。飛獵濱。則由三兆三十六萬二千。增至十一兆七十九萬二千。進步亦殊可觀。若夫美國之貨。運至檀香山。由三兆

七十六萬六千。增至八兆九十六萬八千。蒲特利哥。由一兆五十萬四千。增至十一兆四十八萬六千。飛獵濱。由五萬四千。增至四兆四十八萬二千。然則美國得此三處。不過六年而已。進步如此。將來大加整頓。其興旺正未可限量。是亦於財政界上大有影響者也。

美國內地之通商。近年亦日新月異。計一千九百五年。全國鐵路公司約二千家。其中獨立者八百四十有八。餘皆以其路租於大公司者也。亦有虧本之公司。計鐵路二十七段。約長十三萬英里。皆歸債主經理。至於機器車共四萬七千乘。其中四分之一為專載旅客車之用。載客車則有四萬乘。運貨車則有一百七十萬乘。而私家所有者。尚不在內。均勻計之。每一千英里之鐵路。有機器車二百二十乘。載客運貨車八千乘。鐵路所用之人。凡一百三十萬。均勻計之。每一千英里之鐵路。用六百十人。每年工資約美金八百兆圓。鐵路公司之資本。美金一萬三千兆圓。均勻計之。每一英里之鐵路。值六萬四千圓。每年應發之股利。二百二十二兆圓。共計是年進

款二千兆圓。較前年多七百五十兆圓。出款一千三百三十八兆圓。進款中四分之一爲載客之車。價其餘大概皆由運貨而得出款中五分之一爲修路造車置器等。用均計每一英里之路歲費不下六千圓。綜計上年除出款外淨餘美金六百三十六兆圓。此可知鐵路用人雖僅一百三十萬人而藉此以餬口者必有五百萬人左右。因其資本皆爲股票也。鐵路之利豈不大哉。

列國郵政界之利益

光緒三十二年。卽西歷一千九百零六年。四月初七日。羅馬府萬國郵政會議。舉行開催之典。義皇偕皇后均臨幸焉。列國使臣及議員莫不畢集。而於前次會議。未經參列之中國亞比西尼亞等派往代表者。均與斯會焉。義國遞信部大臣拔塞利氏。首起演說開會之詞。並宣明此次開會之宗旨。聞該會約三四禮拜或五六禮拜。爲開催之日。尙未定其終期。惟此次會議之問題。大要如左。

一。關外國郵便法之得失。

二。關。郵。便。物。件。之。遞。送。方。法。

三。關。郵。便。物。件。各。種。器。具。之。改。良。

四。關。外。國。郵。便。稅。率。斟。酌。妥。善。之。法。

其他尚有十數問題。但第四項關外國郵便稅率之斟酌一事。係爲該會議中之主要問題。向來萬國郵便法所規訂第一種郵便物件之花稅。英量每半恩斯。定稅英金五仙。然世間多有咎其過重者。此所以需該會之酌改。而使萬國之仿行也。查此次會訂之關於該問題。其宜經協訂者。分作二案。

一。第一種郵便花稅。每半恩斯。量定征英金三仙。若再減。則以二仙爲率。

二。花稅倘遵向例。仍征五仙。則郵便物件之重量。宜增訂半恩斯者。改作一恩斯。一恩斯者。改作一恩斯半。

將來兩案中。應如何裁奪之處。必視贊成會議者之多數耳。此外則外國郵便遞送法之改良。及發兌萬國通用之郵便花票問題。均有至大之關係。尤爲意料所必及。

者如荷蘭國上年曾經提倡是議據稱各國宜在各處都府發兌五仙英金之郵票以訂萬國共通之法至其花樣如何則由各國隨便造成不必拘於一律要在值五仙英金之價格云荷國是議實爲至當不刊之理倘得經此次會議之協訂以資列國之照辦其裨益實非淺鮮矣茲將列國郵政收支情形比較論之

查郵政之事業世界各國莫不以政府經營雖有多數以此收益爲歲入財源之一然亦非無支出之數轉超過收入之數者也今依最近之報告卽一千九百三年前後之間以觀察世界主要諸國郵政事業其收支之最大者推北美合衆國其次卽德意志也若更進求收益最多之國則首推英吉利而俄與德皆次之卽可知郵政事業於經濟界最有關係而作爲歲入收益之最大者誠無如英吉利也今表示其詳細數目於左（表中單位爲佛郎如德之收入六五七七六二〇六六卽六萬五千七百七十六萬二千零六十六佛郎）

國名 收入

支出

比較贏虧

德意志

六五七.七六
二〇六六

五八〇.九四
九五九〇

贏〇七六.八一
二四七六

美利堅

六九五.四六
三四三六

七一七.五七
二三五八

虧〇二二.一〇
八九三二

奧大利

一二六.九八
七二八〇

一二三.二二
〇五一一〇

贏〇〇四.七六
六七七〇

比利時

〇二八.七八
四〇六〇

〇一七.一七
一六一二

贏〇一三.六一
二四四八

丹麥

〇一四.八七
〇一四五

〇二三.四九
一九二〇

贏〇〇一.三七
八二二五

西班牙

〇三八.九七
七五二四

〇〇七.七一
六六〇五

贏〇一六.二六
〇九一九

法蘭西

二九六.四〇
五六一七

二三二.五四
二五九五

贏〇七三.八六
三〇二二

英吉利

三九八.七四
四七二八

二八一.七三
八一九二

贏一二七.〇三
六五三六

北洋學報

匈牙利

五.六九.九

四.九一.八

贏〇一五.三五
〇.七八一

日本

〇.六二.四七
九.一〇.五

〇.四九.六九
七.五八.二

贏〇二二.七八
一.二五.三

英領
印度

〇.三四.七四
四.四一.八

〇.三二.二八
六.八〇.七

贏〇〇二.四五
七.六一.一

義大利

〇.七三.五二
〇.二八.八

〇.六九.四七
八.九七.四

贏〇〇四.〇四
一.三二.四

墨西哥

〇.一五.一八
八.二〇.七

〇.一六.七四
八.五八.六

虧〇〇一.二九
〇.三七.九

諾威

〇.〇八.〇八
一.四三.四

〇.〇七.六三
一.八九.一

贏〇〇〇.四四
九.五四.三

荷蘭

〇.二二.九八
三.〇四.〇

〇.一八.九二
一.四五.五

贏〇〇五.〇六
一.五八.五

葡萄牙

〇.〇八.〇五
一.七八.五

〇.〇五.六九
九.五二.〇

贏〇〇二.三五
二.二六.五

俄羅斯

二三九.五七
四.二六八
一六一.五一
九.〇〇八
贏〇七八.〇五
六.二六〇

瑞典

〇二二.六五
〇.七九七
〇二〇.〇一
七.五八〇
贏〇〇二.六三
三.二二七

瑞士

〇四〇.四六
七.七〇〇
〇三七.二一
一.四二二
贏〇〇三.五五
六.二七八

土耳其

〇〇七.七二
五.八四八
〇〇二.八〇
五.二〇八
贏〇〇四.九三
〇.六四〇

智利

〇〇二.四八
六.二一九
〇〇二.一七
七.八八六
贏〇〇〇.三〇
八.三三三

埃及

〇〇四.四〇
八.〇九二
〇〇三.二一
四.四三二
贏〇〇一.一九
三.六六〇

是則北美合衆國一年中之郵政收入爲六萬九千五百萬佛郎而其支出則逾七萬一千七百萬佛郎計超越二千二百萬佛郎之鉅洵於世界郵政事業可認爲規模最大者也次觀德國之收入其總額爲六萬五千七百萬佛郎比於美國雖無大

