

新青海



No.9

目 要

時事述評

屯墾事業與邊方民族之生存問題……………嵐
 朱紹良主談後之甘肅……………宇
 希望中之青海西北實業銀行……………民

論 著

✓ 一蹶不振的青海羊毛事業……………張元彬
 石油之成因及西北石油問題……………吳乃燦
 油脂工業與西北之開發……………蘇麟江
 家畜營養之原理……………鄒國泰
 ✓ 青海合作運動研究……………星
 地方自治與縣長……………解永齡

調 查

✓ 青海同仁縣風土概況……………
 ✓ 青海各縣之區村自治概況……………
 ✓ 青海各縣民衆職業調查……………
 青海各縣今夏雨雹災禍之一般……………

文 藝

水災中的一幕……………心
 殘途……………禦
 夢影……………懷 瑜

轉 載

保護山禽野獸與狩獵法……………錢天鶴

澈底抗強權公餘
當知國難重

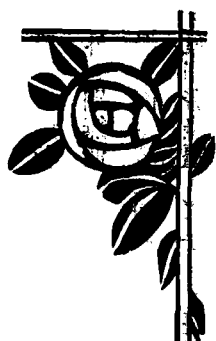
請看
邊事日報

毋忘邊事危
協力同建設娛樂

社址 南 京 絨 莊 街 六 十 二 號
電 話 二 二 二 六 五 號

本期廣告索引

邊事日報	裏封面
農業週報	四六
江蘇學生	四九
科學的中國	五二
克服自然論	五二
國民外交雜誌	六六
婦女共鳴	七四
康藏前鋒	七七
北平民國日報	七七
新亞細亞	七八
造林學各論	八〇



時 事 述 評

屯墾事業與邊方民族之生存問題

嵐

移民實邊，從事墾殖，在腹地則無人滿之患，在邊方則可收鞏固之效，固夫人而知之。爰邊方人民，因氣候與地理之關係，以游牧爲畢生事業，食肉衣皮，千百年如一日。故今日邊方人民之生命線，完全繫於畜牧，而畜牧事業之發展與否，以所佔土地之廣狹以爲斷。此雖不能衡之於今日新興之現代化之畜牧事業，然以吾國邊方人民所營之畜牧而言，殆爲不易之理。是以今日之中國，在邊方則地廣人稀，土地不能盡其利，致引起外人之覬覦；在內地則人稠地狹，人民不能盡其力，形成失業之恐慌。故以爲內言，爲調劑人口之密度，解決失業之恐慌，勢不能不採取移民實邊之政策，而消滅內在之危機；以爲外言，爲遏止外人之垂涎，鞏固邊方之實力，亦不能不以此種政策，以應付外來之壓迫。

邇來外患日迫，邊方危機四伏，於是開發西北，充實邊方之呼聲，高入雲霄，以爲非此則國事無可爲。故主張百出，臆說紛紜，國人目力能及於此，固爲一良好現象，然茲事體大，非片言空調所能補救於萬一。吾人知今日之邊方，無論其屯墾也開發也，當以謀本地人民之幸福爲最高原則，舍此而欲囊括原料，壟斷市場，榨取邊方人民以圖自肥，而效近代帝國主義之殖民政策，則吾知邊氓雖弱，亦必揭竿而起，以圖生存競爭上之掙扎。論者有謂今日國內兵多而民病，曷若屯墾邊方，化兵爲農，既可充實邊方，又可減少國內之消費，此論未嘗非是。然邊方雖地廣人稀，而謀生亦非易易；就以今日中國兵丁之質量而言，其來也雖多自田間，但一經升爲老總，則必突變其昔日胼手胝足之生活，而漸養成尙安儉惰之習慣。故中國一般之狀況，其兵丁來自田間易，歸到田間難。綠軍隊生活雖苦，實遠甚於今日中國農人之地獄生活。嘗聞兵變爲匪，却未聞兵變爲農者；兵匪不分，幾成中國特有之現象，此雖

不能一概而例，然一經考究，實所在多有。似此情形，而欲以國內剩餘兵額，移邊屯墾，以收固吾疆域，開拓邊方之實效，則吾恐邊方之患，正方與未艾也。

吾人非不欲屯墾邊疆，實在過去之成例，給與邊人之影響者太壞。自晚清至民國，非無屯墾之事，然其結果，往往盜賊橫行，使邊方人民頓失生活之保障，而流為無業游民。今日邊方人民，一聞屯墾之名，談虎色變；蓋在邊方人民之心目中，認屯墾與畜牧，形同水火，勢不能兩立並存，屯墾與則畜牧廢，是無異斬斷邊方人民生活之途徑。吾人知無論具何政策開發邊疆，必以謀當地人民之幸福為最高原則。徵諸社會進化之過程，凡文明程度較高之人與較低者相處，則佔優勝者必為文明程度較高之人；又徵諸邊疆事實，凡游牧民與農業民或商人相處，則受剝奪者必為游牧民。今邊疆人民，據如此廣大之土地，而僅能養活數量如此其少之人口，生產手段之低劣，和生產工具之簡單，於此可見。一旦以彼等視為生命綫之牧地，一變而為農場，則牧地既狹，謀生當更困難，結果則除為盜為匪而外，別無他途可就。故在今日此種情形下，不反對屯墾實邊，而絕對反對無目的無計劃的屯墾或其他類似之政策，蓋開發邊疆，關乎國家盛衰興亡者至鉅，步履一錯，遺

害非淺，絕不能視同兒戲。居今日而言屯墾，使屯墾事業收其實效，使邊方人民無生活困乏之感，第一必須由政府嚴定政策，詳具屯墾計劃，使土地之宜墾者墾宜牧者牧。第二必須扶助邊民變游牧為定牧，變定牧為耕種，使成為墾牧兼營之定居民。第三必須嚴密考究其屯墾之軍人，是否能担负此種責任，是否能尊重人民之生命財產，而絕對遵守中央之命令。

今日邊疆問題之不容久懸，已為不可否認之事，而邊疆政治，猶必須以最迅速敏捷之手段，力求解決。歷來政府對於邊疆政治，視若無睹，而邊疆之一般負責者，亦窺破中央無暇顧及，夜郎自大，任心妄為，致使邊疆舊有之基礎，毀喪殆盡，陷人民於水深火熱之中，求生不得，求死亦不可能。一旦邊警傳來，則熱河之慘痛事件，必將重演於吾人之眼簾，謀國者，當亦知所警嘗。

朱紹良主政後之甘肅

宇

在疊被稱為世外桃園之甘肅，自民十五年西北軍入境而後，生有與黃張之戰；復激起導河土匪之變，戰爭相演激盪，致釀成甘肅空前之亂，造成西北恐怖之局面。此時之甘肅，已失去樂土之資格，一變而為匪窟戰場之區矣。

自十九年西北軍潰敗，捲簾他去，久經顛連痛苦之甘民，切目盼中央之拯救，以爲慶生之有日。當中央先派嚴爾艾視察；繼令顧祝同主甘之息，甘民聞之，歡忭莫名。不意嚴氏至隴，「爲賊請爵」；顧氏之入甘，竟成畫餅，甘民之悲憤失望，於此爲極！後馬鴻賓主政，才能薄鮮，對政治之混亂，軍隊之紛擾，土匪之燒殺，煙禍之瀰漫，經濟之破產等，一籌莫展。加之與馬文車雷中田等之爭，壞成政變，使甘肅之局面，愈陷不可收拾之地步。

東北淪亡，西北開發之聲，高入雲際。甘肅毗連青甯，接蒙藏而通新康，爲國防之重鎮，西北之首府，其治亂定變，俱關西北大局，中央對此，甚爲注意。去歲邵主席奉命於危難，今歲朱主席毅然履甘，中央之重視西北，愛護甘民之苦衷，於此可見。今者朱主席主政未久，而成績斐然，歷經混亂之局面，使之煥然一新，茲值得吾人堪告慰者有下列數點：

(一)軍政融洽：甘肅自民十七年以來，即入於混亂狀態，民軍土匪，劫持爭殺，軍閥遺孽，互爭雄長，擁兵者割據稱雄；主政者爲其傀儡，軍政不易融洽，局面自難統一，人民之生計，社會之秩序，因之不堪過問矣。

• 自朱主席到蘭以後，「甘省人民及全部駐軍，對朱

主席極表好感，駐軍凡遇一切問題，與政府協商，皆能開誠相見，融洽之情，爲前所未有的，青甯兩鄰省，自朱主席抵甘後，本敦睦鄰封之義，與兩省當局文電往返，遇事協商雙方形象皆佳……」。(見中央夜報張西曼之談話)的確，朱主席主甘，先聲奪人，軍民積極傾向，鄰省表示好感，自爲意中之事，且以朱氏文武兼全之才，自能納軍政於軌範，使甘肅於長治久安矣。

(二)軍紀嚴肅：在前「不擾民真愛民」之西北軍，結果「專擾民真害民」，使全甘人民焦苦連天。自西北軍潰敗匿跡後，雜軍土匪，各地紛起，此輩草莽豪傑，綠林出身，軍紀風紀，自無從談起，馬仲英屠城數十縣，馬廷賢殺人數十萬，更加雜牌軍隊之割據，剿匪「民軍」(?)之紛擾，全甘人民受此輩之蹂躪，過地獄生活。土匪雜軍之無軍紀，自不待言，即政府之正式軍隊，亦紀律掃蕩，殺人越貨之事，與匪無異。「現中央第一師胡宗南部駐隴，軍隊紀律嚴肅，人民歡呼稱慶，與昔比較，相差天壤，如朱主席胡師長者，實甘民之救星也……」(見友人來函)現中央第一師軍紀，已樹甘民之信仰，將來一切事業之推進，自無掣肘，

若以此作則，雜軍之編遣訓練，當能就範，地方之治安，亦漸可臻善也。

(三)注重縣政：甘肅久困於軍匪擾攘之中，各縣政府，除搜刮民脂民膏，供當地駐軍或駐匪兵站而外，他無所爲。據前任甘肅民政廳某廳長謂：「無土匪心腸者不能做甘肅之縣長」此言雖簡，而意實深。在中國今日之貪官污吏，雖各地皆有，而甘肅特殊之環境，所產生之官吏，其貪污之程度，較之他省實有大小深淺之差別。在己往所謂：一馬夫縣長，厨夫縣長，甚至夜壺縣長」之輩，爲奉迎上司，則敲民骨吸民髓亦所不惜。自朱主席履新後，對於各縣縣政，大加整頓，據最近由甘來京友人談：朱氏對於縣治，甚爲注意，各縣縣長，如有貪污之事，經告發查實，輕則撤職，重則交法院嚴懲，各縣區鄉長，及劣紳土豪，因此亦不敢助紂爲虐矣。夫縣政建設爲訓政時期之主要工作，而澄清吏治尤爲國人之一致要求，今朱主席既注意於此，則新甘肅之建設，吾人可拭目以待也。

以上諸端，爲朱氏至甘後，短時期顯著之成績，爲人所共見共聞，且朱氏抱「爲政不在多言」之旨，而實地去做，此在中國僅唱高調，只重宣傳之環境中，實難能可貴者也。

希望中之青海西北實業銀行

民

資本主義發展之現階段，必然會召致生產過剩，原料恐慌，失業增加等問題。此種矛盾現象，促成資本主義本身之危機，形成普遍之世界經濟恐慌。在世界經濟恐慌中，國際資本主義被支配下之中國，連年水旱之天災，軍閥之剝削，土匪之紛擾，使建築在農村上面之國民經濟整個破產，尙未够資格之都市經濟亦因之而一蹶不振。經濟區室，商業之凋蔽勢爲必然。以青海而論，財富之來源，除稍可自足之農產而外，所賴者出口之皮毛而已，在過去數年青海之毛皮爲出口之大宗，收入殊覺可觀。然自世界第三期經濟恐慌開始，復受「九一八」事變之影響，天津毛皮出口瘠乏，更加沿途稅收過重，出售匪易，青海經濟之暢流遂蒙其害矣。農村中穀賤傷農，商場中貿易減低，且以駐軍之糧餉不足，人民之負擔奇重，於是全青之經濟，要無法收拾之地步，當局有鑒於此遂發行不兌現鈔票，以圖維持其恐慌局面，然在事實上此種鈔票，非但不能挽回恐慌，且促成現洋價貴，發生現金藏積之病痛，雖經政府極力維持，而恐慌決不因此而免。

最近青海各界，擬籌設西北實業銀行，由各界募集資

本，定爲二百萬元，共計四千股，每股五百元，先由發起人認五分之一，其分配數目：計馬子雲馬子香擔任二十萬元，各商號擔任十萬元，馬主席馬輔丞李耀庭及大商號每人各分擔二萬元，共計四十萬元，先行開始營業兌現，財廳省庫，即歸該行代辦，維持券，亦由該行負責維持，其餘一百六十萬，由私人自由募集，並聞股本籌集後，將於蘭州涼州各地設立分行，以企業務上之發展。（以上見正開社通訊）

夫青海今日之財政，日趨困難，社會之金融幾達停滯，今青海西北實業銀行之設，雖爲私人營業性質，而實關係於全青之經濟安危問題，故在西北實業銀行成立之先，吾人有所進者：

一、信用之樹立：普通信用之解釋是指人與人間之一種「守信」。而經濟學上所謂有信用者：「以他人之信認爲基礎，得約定異日爲反對之給付，而於現時自由利用其財物之謂也此種若用之於交易，則爲信用交易（Credit Transaction）[H]所謂銀行名稱，或由習慣，或由行政上之便宜，爲主從法律的立場上使用於種種制限的概念。但從經濟的意義說來，則近世銀行最根本的特性是在信用的中心機關的一點。」通常銀行之

業務大概有（一）兌換（二）保管（三）存款放款（四）發行紙幣（五）滙兌（六）代收票據款項等所謂：「銀行業務一言一蔽之媒介信用業務而已，一面受信於他人一面與信用於他人」。銀行與信用關係之密切，概可見矣。

• 若銀行保持其業務上之信用其利用五：（註）

（1）有增加資本分量之力：信用雖非資本若信用發達，可使遊資變爲貯蓄，死藏之資本，變爲活用之資本，即可增加資本之分量矣

（2）有增加資本效力之力：在一個社會有資本有餘，而才力不足者，亦有才力優，而資本缺乏者，今使各方面能以信用相結合，俾有才有資者兩收其益，自可增加資本之效力

（3）有使交易活敏之力：信用交易發達，對於巨額之交易，異地之債務，均可依票據支票撥賬及票據交換等，簡便方法，隨時清結，則一切經濟上之交易，自更易於成立矣。

（4）有節約貨幣之力：信用立於貨幣基礎之上，雖不能廢止貨幣，但近世銀行因各票據交換額之大，實可節省貨幣之使用也。

（5）有轉移社會風氣之力：因爲一般重視信用，可以

增高個人之人格，改良社會之習慣也。

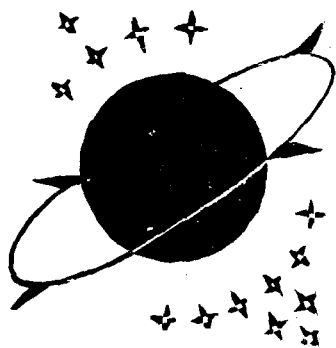
青海已往西北軍所設立之西北銀行，因業務上之信用不著，人民之信仰已失。今西北實業銀行設立，此應注意者一也。

二、充實準備金少發行紙幣：現西北實業銀行，募集資本，定爲二百萬元，觀其股本份子，雖爲私人營業，然將來「財廳省庫，即歸該行代辦，維持券亦由該行負責維持」，視此似乎近爲官商合辦性質，將來之發行鈔票，勢爲必然。若以此二百萬之資本，一方維持現有之維持券，一方又作爲發行大量鈔票之兌換準備金，結果恐流至兌換恐慌；若至此步則紙幣之購買力減少，物價必致騰貴，社會之金融既滯，則政府財政之困難必更爲之增發也。此時，政府雖施千鈞之力，而經濟上之鐵則，實難以破，此西北實業銀行宜注意者二也。

註：見楊汝梅著經濟學

三、多舉辦生產事業：青海經濟界向無系統之組織，商業方面，其最高之金融機關，厥爲商會，省庫之保管爲財廳，故對於專門流通金融之機關從無舉辦。以滙兌言，不能與國內各金融界聯絡，以儲蓄放款論，多有資者藏之於窖，稍有錢者置之於箱，放債者重利盤剝，負債者多蒙其害，凡此種種皆爲全省無一健全之金融機關所致。故西北實業銀行成立，宜注於與國內各金融界取得聯絡，收互惠之益，獎勵人民儲蓄，實行薄利借貸，得經濟流通發達生產之效。且實業銀行，顧名思義，常注意實業之發展，使其名符其實，此其三也。

以上三端，若能做到，非但銀行之本身，可圖發展，即青海經濟頹勢之挽回，亦有一綫之希望，否則社會未受其銀行之利，而蒙其害者，何必多此一舉。



論 著

一蹶不振的青海羊毛事業

張元彬

一 羊毛業崩潰的嚴重性

青海人民的經濟，雖然有一部分人民在一部分區域經營農業，耕田而食，同時在人煙較稠密的城市工商業亦漸具其形體。但就大部分普遍的情形而言，至今尚未脫離遊牧社會狀態，佔青海全部四分之三之地域，全省泰半人口是生活於畜牧的，因此城市的繁榮與存在不但賴於畜牧副產品，——最大宗的羊毛——即全省政稅收入的大部，——依省當局公開報告：近年市狀每年皮毛收入為五十萬零二千餘元，就是青海四萬餘石田賦，折銀征糧及開墾地價收入，每年為二十一萬二千五百餘元，尙不及皮毛稅收之鉅，——也

取給於從事業毛的人民，可知羊毛是青海全省經濟的重心了。

可是現在這佔着青海主要經濟機構的羊毛事業，是怎樣呢？各縣的業毛商人十之八九，都是因為毛價的跌落，不能將所存的羊毛售出，而繼續圖營業的活動；但每年彼等負擔的強捐，是不能因營業的遲滯而停止，終於非繳不可！所以事毛業者，初抱外強中乾的態度，九死一生的應付着，最後免不了弄得停業關門；至分奔離析，及悽慘的情狀。在畜養牛羊的牧民們也因為副產——羊毛——無人問津，無法去銷的緣故，各個集存了羊毛，都是窘迫可憐，甚至拿羊毛去換食糧，也不易得；以往每年以羊毛去完納

的草頭稅，現在也不可能的，一概要改收現洋了！這樣一來，牧民副產的收入，都成了幻空，不值一錢，在經濟的使用上，愈趨拮据，呈顯着極感痛苦窘迫的景狀！

青海產毛的牧民，以及業毛的商人，既已全部陷入危困之境，全省整個經濟基礎，急劇的破裂，這樣以來，人民生活日益艱難，其慘苦情形真不堪言狀！全省經濟的嚴重性，已超升至最高狀態，需要解決之切，實迫不及待！

二 羊毛事業崩潰的原因

青海羊毛事業的崩潰，已如狂瀉巨濤，大有不可抵擋的情勢，這話怎樣講呢？因為羊毛的跌價，固然是有多方的因子，形成不可避免的狀態，但已陷絕境的，依產毛生活的牧民，和從事羊毛事業的毛商們，已至日暮途窮的景狀，從那兒找出一綫的光明的希望，得到一般人的同情與救濟呢？的確，有力者，負有指導民衆或建設民衆經濟的當局，從不作同情的共鳴，救彼等受「羊毛」而遭生活艱困的人民；或作根本穩固青海經濟的方略，而努力於畜產製造，——毛織工業——却抱了隔岸觀火，無關痛癢的態度，眼巴巴的望那以畜牧爲生以業毛爲業的可憐的民衆們生活的崩潰！

青海羊毛事業的崩潰，已經成了不可諱言的昭彰事實，用不着屢根兒細述它，再進而談談這羊毛事業崩潰的癥瘕所在，是從何而起？同時來的怎麼那樣厲害得無可救藥呢！這個原因：

第一 國內稅捐壁壘的太多：羊毛從青海運到天津，

稅捐的剝削，遠超了運費和毛價本身的數額，——從青海客商收羊毛總要預先依照天津市價爲準繩，預計一路運費，稅徵，雜捐，或其他捐款，打量最低限度的盈利以後，才在青海開價收毛，打包運輸，以達羊毛總集出口地，——天津——去銷售，作者非業毛，不能詳細述說每担羊毛從起運到遠目的地的一切繳費，盡悉到底獲利多少？現在就依大公报本年七月二十八日蘭州通信看，就可明瞭片段的事實，據稱：「……羊毛每担價值在青海不過八元，而每担出口稅爲三元，產消稅爲六元五角，運至甘肅黑嘴子加征五元，至寧夏加征五元，開近又增稅之說？……」此外路經綏遠，也要徵收少許——這樣一來，每擔羊毛一路征稅，總要達二十元以上，此外運費，雜繳，毛價，都加在一起，無疑的每擔要繳三十餘元，此照天津市六月一號，西甯毛每包開價三十六元以前的情形，由此可知，青海羊毛根本沒有活動的可能性，——毛商仍無利可圖——依照天津毛市六月八

日，西甯毛劇暢，每包開價四十元的消息，就青海每擔開價十元則毛商可以稍得利益，青海毛市亦隨着略有轉機，依照天津六月十四日西寧毛猛漲，每包開價四十七元的消息，青海市價藉此可以大暢，即在青海每百斤開價十五元，雖在種種剝削之下，然亦有利可圖，但依最近八月二十四日天津西甯毛市況，每包開價二十八元五角計，則青海羊毛事業無疑的一定要陷絕境的；業毛業者及產毛的牧民的生活，又是堪以爲憂的！夫市價的漲落，是因受世界經濟的影響，和內政的善惡，而轉移的，至以後轉善轉惡的問題，在還倏忽變化莫定以前，吾人實不能預料。

第二 天津羊毛市況的不景氣的影響：——自「九一八」事件發生，直到本年五月底，其間天津毛事呆滯，毛商恐慌異常，其中毛事呆滯的原因，以及恐慌的狀況在大公報四月十日經濟欄內，便可窺得全豹，據稱：「特訊，天津羊毛來源，尙有內外蒙古東邊，新疆，甘陝，及黃河流域，市場縣互，不爲不廣，洎夫俄佔庫倫，外蒙來源中斷，日侵三省，東邊輸入亦絕，在來源供給減少之下，同時復受滿蒙逕由中東西北利亞鐵道，自歐洲市場傾銷之打擊，所蒙影響之大，不言而喻，不第此也，世界經濟慘敗，歐美毛製品山積，久苦滯銷即向銷歐西之澳洲羊毛產區，亦

感原料甚少出路，而有轉向遠東傾售之勢，此因爲羊毛不振之重要原因，綜計二年以來，無時不爲逐步下跌之中，以羊毛中質地最高之西寧毛論，每擔跌落照現市計算，已達三十兩之鉅，山羊絨跌落更劇，照現市相差已及五十兩，各類存底統計，迄今尙有二十餘萬包，其間多數並非近期間所到之貨，因近期市場慘落情形，已使人戒心，不敢再事嘗試，各產地從貨山積無不引領企望緩轉，惟上項存底，多係在市況活潑來源湧躍之時囤積，今茲遭逢不幸，陷於擱淺，市已難於宣洩，若言對各地爛貨，再事吞納，揆諸事實，在所不能，且即以此項存底而言，雖已經過長時間之擱置，而結至現在售出，所得貨款，實尙不足抵租，火險利息之費，遑言本金，於此種過程中，毛商倒閉虧逃，絡繹發生，中以山陝兩省爲最多，因是牽動本市經營毛棧者亦大，毛棧代客墊付款項，卒因市價轉變，而致超過貨值，乃當時以貨物自倉庫抵借，均係毛棧負責擔保，對外償欠，勢須維持信用，似此長期周折，非特困苦不堪，即抵撐亦甚踴躍，客販方面設係雄厚之戶，尙可與毛棧互謀維持，設遇倒閉潛逃之戶，則全盤損失，胥將加諸毛棧一方，此等現象，年來已數見不鮮，截至今日，大半遂呈掙扎不支之象，受此影響，以致實行倒閉者，大小亦已

有若干戶矣，然迄今市氣猶無轉機，甚至較前益形激落，加以停業各戶之底貨，出口甚急，一經擠軋，影響毛市更大，羊毛業全盤直接間接之損失，設一約計，不下有三四百萬元之鉅，危機之大實足驚人也！」。直到本年六月初旬起，羊毛市氣雖因美國廢止金本位政策，美商擁有大宗存款者，均慮其財產將形受無形貶價損失，相率改購貨物，而競爭囤積羊毛，打破了久經沉寂的毛市，一舉陡轉激漲。在不足一月期間，大肆活動的結果，貿易數額，竟達三百餘萬元，尤以一落一漲間，收回行市損失已幾達一百五十萬元，將過去曾受牽累的金融市，因這大宗款項的挹注，得到了回蘇的機會，將糾紛重結不易解決的事端，亦得以清理的機會。這雖然是最好的現象，但羊毛健利暢銷未達兩月，其間，在全國產毛區域，將呈毛事初形活躍之際，然在天津大公報七月二十四日的消息，天津羊毛市况因遭美國市場轉趨於冷靜，和澳洲產毛來華傾銷的影響，復呈回疲的狀態，就據斯日報稱：「各種羊毛市况，自上月一度打破弱象後，一時頗為活躍，惟在最近數日間，又有復歸衰落之勢，其原因蓋不外於受美國市場退縮之影響也，按美國市場之所以轉變者：一為世界經濟會議正能成功，社會一度興奮後，又趨冷落；一則為美滙繼續不穩，

前途險象正多，一般難於遽下測斷，市場遂回復緊縮，停止前進，更就實際調查，向為歐美羊毛一大來源之澳洲產毛區，刻仍感存貨壅積，無從銷脫之苦，最近該地商人且有謀進一步轉向中國傾銷之意，聞澳毛貨棧到津者已有多種，價值確較國內同一品質之羊毛為廉，謹進口關稅稍為此種障阻，如是則市場爭奪，為遲早間事矣，再就上月津市洋商吸收羊毛而言，實際運售美國者半，因一時行市緊張，而乘機購存者亦半，故以往市氣之活躍，實未脫鼓勵之力也；抑內地毛商雖當十分市况活躍之時，售貨猶無盈利，言此則係交通不便，與捐稅繁苛所致，無論如何，須設法補救者矣，總之，放觀前途殊未易樂觀，竊意國內毛商尤須急起別尋出路也」。

總之青海羊毛事業的崩潰最大原因是受世界經濟的慘敗，歐美毛製品的山積；澳洲養羊事業之發達；產毛的遽增，甚感傾銷出路，轉向遠東傾銷等類原因，致天津羊毛來源壅塞，毛價永呈呆弱，影響國內產毛區域的毛，一致毫無轉機，再加上國內稅捐雜徵的層層剝削，客商無意圖斯，這樣青海羊毛事業，從何圖發展呢？在此我青海當局若不再圖每年產毛的傾銷或為當地提倡織製，則青海產毛的牧民，以及業毛的商人，祇有待其流離失所而已，不知當局作何主張，還是讓他們日陷窘蹙而顛沛流離呢，抑或略加同情延續其死後餘生呢？！

石油之成因及西北石油問題

吳乃燦

「石油之成因及西北石油問題」油脂工業與西北之開發——兩文為實業部青島商品檢驗局技術官吳乃燦蘇麟江兩先生在該局所設血清製造所，對中政校蒙藏班實習團所講演，茲特承兩先生將修正稿原文登出，俾研究西北問題者之參考，此外「飼料之化學成分」一文，亦為該局技正尹脂鼎先生所講演，當於下期發表。

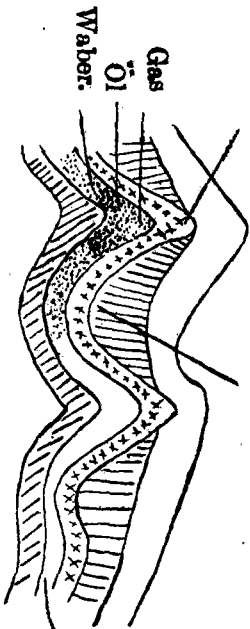
編者附誌

石油(Erdöl od. petroleum)這個名詞。只指天然產出之可燃性的液體“Bitumen”而言。同時還有可燃性的氣體的天然油氣(Natur-gas)•固體的油頁岩(Öl-Schiefer, oil-shale)•瀝青(Erdwachs, asphalt)等。總稱之為“Bitumen”。

•具體的說(1)為可燃性的炭水化合物。(2)有一種特異

Antiklinal

Synklinal



Kohlen 61 Schichtung

的臭氣(CO₂ 或 Benzol)的有機溶劑中能溶解的。牠是存在於水成岩之石灰石和沙石的多孔性的岩層中。當初地層是平行的。在後因起了變動。成為波紋形。從下面水層。漸漸推向上方。所以成為背斜的(Antiklinal)了。

“Bitumen” 這東西。究由何物形成的？就是牠的 Origin 究竟是什麼東西，現今我人均知煤為古代植物所變成。而對於 “Bitumen” 雖曾研究了數十年，而尚不明其根源。因其成分各異。且常移動於地中。所以學說頗不一致。一說曰無機體。一說曰有機件。而此說又分為二。一曰動物性。一曰植物性。前者是舊說。然現在尚有人相信的。

1866年法人 Berthelot 氏說從 Fe. C_2 及 $\text{C}_2 \text{H}_4$ 之成分，受地球之熱力與壓力。又因鏽之觸媒作用。漸漸增多。而成今日之礦油。這是許多化學者贊成的學說。

1925年英人 W. Ramsey 氏。調查種種石油。皆含有鏽原素存在。幾乎有 $1/\text{million}$ — $931/\text{million}$ 之鏽。而目前數大都含於 Asphalt 之中。後數大都在 Paraffin 之中。從此事實。可知 C 、 CO 、 CO_2 之炭素化合物。以 N 為觸媒。與氮素結合。成為種種炭氫化合物的。鏽愈多氮亦愈多。差不多和事實是一致。所以無機物與石油之成因。不是有關係。而且非生物亦可造成之說。大家所公認了。反對此說者。將石油詳細分析之後。得到其中亦含有氮素。所以假如說是由無機物造成。然則此氮素之說明。成為不能。又若說地殼內之水。如有關係。則溫泉之為物

。不論何地。必有一個當成為天然 Gas。或石油。而何故至今未有發見與 Bitumen 同湧之溫泉耶？又若應無關於生物。則原始界之時。何以無 Bitumen 耶？此說為地質學者所主張，所以現在皆信為有機物所形成的。其中主張動物說的。為 Hoyer, Engler, Grün 等人，其理由因有石油之處。皆有動物之化石。而無植物之化石。又產煤之處。不產石油。又現今以鯨魚之油 (Mantogen Öl)。加以過熱乾溜。成為炭氫化合物。將此分溜。可得與石油同樣之物。故彼等主張為因地層之變化。羣棲海中之魚類死後。其體中最不易腐敗之油類。集合而成今日之石油。然反對此說之植物說者。最有名的為 V. Crails 氏。彼云動物無如許之多。集合於一處。而植物則有之。例如現今美國有苔層之處。德國有泥炭層之處。又將植物乾溜。亦可得如石油之物。又動物中須含有磷素。但石油中並無此物。故石油為動物所形成之說。不能確定。又查 O. Schieter 之中。硅藻 (Diatom) 甚多。此物為極小之植物。尚見有花粉孢子之殘留。又實際上產石油之地層中。亦見有 Diatom。且 Diatom 中。富含脂肪。故石油為富含脂肪之植物所形成。可得確定也。

將來戰爭之重要利器。誰都知道是飛機，軍艦等。現

在大家很熱烈地說。「航空救國」。推行「航空獎券」。勵行「飛機捐」。預備購買飛機，汽車等。這種事情。均非根本的解決辦法。現在姑且退一步說。即使有了這類利器。若無原動力的石油。仍是不能利用的。

現在世界各國。都注意到液體燃料的問題。其故因為飛機，汽車，坦克車，軍艦。以及普通船舶的設計。現在都要應用液體燃料。作為原動力。因為液體燃料。比較固體燃料。有好幾種優點。

1. 能完全燃料。無灰屑煙煤。
 2. 容積較小。約占煤之80%。
 3. 發熱量較大。煤之發熱量。普通為5000—7000 Cal/Kg。而石油則為10000—11000 Cal/Kg
 4. 容易裝置。每小時可裝300噸。
 5. 管理人可減少。
 6. 容易管理。且能迅速。欲燃則燃。欲熄則熄。
- 所以現在一般發動機械的設計。亦都注意於應用液體燃料了。

德國石油產量甚少。非仰給於外不可。但產泥炭褐炭甚多。此物發熱量低。本無工業上之價值可言。數年前徐補德氏 L. Hulbolar 發明使此類固體液化。成為石油原料

之方法成功後。將此不足重之物品。一變而為可貴之寶藏。現在從事製造。以補石油之不足。日本購得其特許權。亦在朝鮮着手製造。

現在世界石油的儲藏量。約計為2500兆桶。其中南北美佔半數以上。歐亞間中亞細亞佔四分之一以上。遠東不過八分之一。據葛拉飛亞氏 V. R. Grafias 最近計算。確實堪採量約為2500兆桶。(Petroleum Times, Vol. 29, Feb. 1933)其數字如次。

	確定儲藏量		
	1932年底 的總產額	1932年產額	1932年產額
美國	12,000 兆桶	14,787 兆桶	784 兆桶
蘇俄	3,000	2,893	154
依拉庫	2,500	5	1
波斯	2,200	462	45
委內瑞拉	2,000	761	121
東印度	1,000	547	38
羅馬尼亞	500	472	46
科倫比亞	400	121	17
墨西哥	300	1,065	32
英屬印度	100	224	8

秘魯	100	141	10
阿根廷	100	95	13
特尼達	90	81	10
波蘭	50	231	4
日本	40	65	2
撒拉瓦	30	52	2
加拿大埃及 德法及其他	55	102	7
共計	21,463	22,717	1,298

中國西北的油田。據美國地質調查所估計。儲藏量為1375兆桶。約為美國之九分之一。蘇俄之三分之一。可占世界之第六位。可見亦屬不少。其在崑崙山秦嶺以北者。則以新疆甘肅陝西等為重要。而含油頁岩。出現於遼寧熱河等地。據近今試探遼甯之撫順。竟為世界含油頁岩最富產區。逾秦嶺而南。四川鹽井亦產油質。陝西廣東並有油頁岩。貴州有含油石灰岩。四川湖南曾發見天然石油氣。由此可知我國現在石油產量。雖極低微。而油源蘊藏尚富。將來甚有希望。

中國每年石油的需要。約六百餘萬桶。其中煤油由800萬桶現降至300餘萬桶。其餘汽油，機器油，柴油，等均逐年增加。（參閱礦業紀要及海關報告）生產額僅有延長

官礦。年僅數百桶。（該礦如能添購新式機械刷新整理甚有希望——參閱趙國賓先生的延長石油官廠之過去及現狀及延長石油礦史及陝西建設週報等）甘，新，川，貴等。更零星不足述。石油來源。以美國最多。英國次之。現在對蘇俄復交後。俄油極力推銷。來勢甚湧。必能佔一席之地。我國人稠地廣。石油之需要必日漸增多。而國內幾無石油業之可言。歲耗八千萬餘兩以上之金錢。盡漏以外。何堪勝言。所以在各種油源。未實際開發以前。真不配在世界。上講什麼石油問題。試想太平洋一旦有事。我國便成了黑暗世界。更談不到海，空國防了。這是多麼可憐的事。

世界鼎足而立的三大石油勢力者。為美國之美孚公司。歐洲之英荷殼油公司。及蘇俄之光華公司。東半球的中心。將在美索不達米亞。高加索開始創立。而東亞的油業。將操在蘇俄的手裏。日本及我國。似均非其敵。在蘇俄長爪攫抱中的東三省。當然脫不了蘇俄的勢力。日本佔有撫順。染指樺太。也就是沒有辦法中找出路。我國的出路。不是沒有。只是始終沒有好好的經營。直落得國疆不保。點燈都沒有油。恐怕現在只贖下最末後的機會了。

總之。中國要想在世界上立脚。不是募捐式的買幾隻飛機。就可成功。非處處從根本上着想不可。照我們現在

的知識來看。除掉日本在遠東一角所佔的油源以外。我們首要的出路。是到我們的西北部去。例如陝，甘，新的油田。都是形跡可見的。固然別種油源及代替品。並不是不重要。就像陝西廣東亦發現油頁岩。用液化法或低溫蒸溜。由煤中提油。無烟炭代石油等。在藏煤豐富的華北。亦

不失其重要性。所以中國的生命線。不是繁榮的長江。不是秀麗的華南。也不是遠東焦點的東三省。而是華北及西北。不過西北將來的繁榮。是不是出在中國人的手裏。只要看今後的努力程度如何了。

新疆之教育

青海正開分社云：新疆以交通閉塞，外界之新文化無從輸入，又因地大物博，人皆足衣食，熙熙攘攘，即固有之舊思潮，亦莫由闡發，且種族龐雜，各為禮俗，自成風氣，攷清同光之交，收復全疆後，改設行省，劉錦棠撫新，始於各縣建立義學，教授漢文，為教育之起點，嗣後辦理不善，相習敷衍，又以疆回（為全疆最大有力民族）信仰宗教甚深，謂讀書為替漢人當差，學生時有逃亡，亦有資僱貧民子弟代替就學義學者，故雖辦學二十餘年，成績頗鮮，入民國來，整頓義學，興辦學校，科目遂之繁多，而回族方面有不相宜，楊增新執政時，重保守，其對教育方面少有供獻，亦其取愚民政策也，全疆現有師範一處（中學性質）縣立高小學六處，國民學校五十三處，漢語學校三十一處，女子國民學校一處，私立方面，只國民學校三處，全年全省教育經費，不過五萬餘元，各學校所用教科書最新者，尚為民十六年間商務及中華所出版者，圖書館更無其事，各科重要及其他參考書籍，均不可得，省垣內有楊增新時代購來之簡單化學儀器數種，當局者以其恐生是非，不准研究，實行封閉於茲，良可慨也，其他學術機關，殆成夢想，惟有天山日報一家，設於迪化，該報內容簡陋，其中新聞，除迪化附近尚為新穎外，餘如疏勒和闐千闐等處消息，至快須二月後始見於報紙，內地平津滬消息，更不可得而刊之，去年十二月間歐亞機航試新疆時，附帶津滬報紙多種，全省視為珍奇，目為新省文化之新紀錄焉。

油脂工業與西北之開發

蘇麟江

今天承王泚川先生的厚愛，叫兄弟來和諸位談談，在此東北淪陷，競談開發西北的時候，白這樣好的機會能和西北之優秀分子會面，覺得非常榮幸，今天沒有很好的題目就拿油脂工業與西北之開發一問題來同諸位談談。

油脂即甘油與各種脂肪酸的化合物 (Glyceridi) 與屬於碳氫化合物 (Hydrocarbons) 的礦物油不同，上午吳先生已經講過不須兄弟再談的，普通液體的油脂稱為油 (Oils) 固體的稱為脂肪 (Fats)，前者以植物油為多，後者以動物油為多，不過如去年劉衡石先生在甘肅發現的椿皮脂肪，可以代替油漆重要原料的「舍來克」的，則為植物脂肪之一種，而牛蹄油與各種魚油等，則為動物油。

植物油普通分為三類，即乾性油，半乾性油，及不乾性油，乾性油中國出產的不但特佳而且特多，如桐油，蘇籽油，亞麻油，大豆油等都在國際貿易上佔重要位置，因為都是油漆及油墨等之重要原料。

半乾性油我國出產也很多，重要的如棉籽油，芝麻油，菜籽油，西瓜子油，甜瓜子油等均為調味佐食之不可少者。

不乾性油我國出產更多，如花生油，草麻油，茶油等是，草麻油不但直接可作滑機油及瀉藥，且間接與硫黃化合為硫化油 (Sulfurated Oil) 以前作油布的原料，現今多用作農作物殺虫劑之混合劑，因為牠成爲乳狀物非常容易。

動物脂肪如牛脂，羊脂，豬脂，黃油 (Butter) 骨脂，蹄油等，我國現在產量已經不少，將來畜牧發達，當然要更多的，前二者含飽和脂肪酸 (Saturated fatty acids) 特多，為製肥皂與蠟燭不可少的原料。豬脂黃油則為食用油之最佳者，牛蹄油可作鐘錶等精細機械之滑機油。

總之無論動物油脂，或植物油脂，均可作製造肥料之原料，以前製造肥皂不知收集副產物，現在我國大多數製造肥皂工業仍然，新近各國均採用新法，收集甘油及硬脂肪酸等，前者加硝酸後化合為硝酸甘油 (Nitro Glycerin) 可製各種炸藥，如浸以棉花，即為棉花火藥，後者可製洋燭及雪花膏等。

新近中央研究院住歐研究員沈宜甲先生研究油類如花生油，大豆油等破裂後可代替煤油及汽油成功，則點燭及

汽車不患無燃料，於是油脂在國防上的地位愈益重要了。

談到國防，想起一段往事。法國在歐戰時，因非洲殖民地之喪失，及國境的被封鎖，油脂來源斷絕，食品，衛生，尤其炸藥均大起恐慌，於是獎勵全國學者研究油脂供給問題，凡一切草木種子及食餘殘污等均從事提油，後來乃利用殘污魚鯁等飼養藍綠蒼蠅，以便由其卵提取僅百分之四·五的油，（然而據兄弟所分析山東許多作物種子所含油份大約都在百分之十以上，兩相比較，真是慚愧，）製造炸藥等，終因供不應求，結果戰敗，所以法國之戰敗，缺乏油脂也可以說是原因之一，我們如果開發交通不便，關係國防的西北，對於油脂工業更應預為留意。

所以我們無論就食品，油漆，衛生。藥品，滑機油，殺虫劑，炸藥等那一種來說，都可看出油脂工業的重要的。

至於說到油脂工業對於開發西北的間接關係，那就更大更切了。所謂開發西北，無非墾種，牧畜，造林，水利，交通等，兄弟是學農的，只僅述前三者，開發西北，後之糧食如何利用？難說也再蹈東北的覆轍，據前年全國農政會議時，黑龍江代表的報告，黑龍江因墾種後，產量增加，於是大豆與高粱等既因交通不便，不能轉運銷售，又

因不知利用，人民多用作燃料，然而內地及沿海一帶向外國購買，偏僻的地方甚且食樹皮白土，這是何等的悲慘，東北的鐵路較全國為多，尚切如此，所以我們對於直無交通可言的西北，應對於利用榨油，特別留意。因為其油餅或粕可以作肥料或飼料之用，一舉兩得，不過據現在許多學者的研究和辯論，知道沿着黃河長江的發源的地方，不宜開墾耕種，因為耕種之後，土質變鬆，容易沖失，致兩河下游淤塞，發生水災，最宜牧畜，把這些地方培草牧畜，西北的畜牧素來比較發達，經改良之後，自然更為旺盛，所得的肉可直接的食，皮毛可製革織絨，骨油等如何利用，當然應當利用高壓鍋（autoclave）浸油，中層為膠水，可以提膠，下層為骨，因無油無膠，乾後如蜂窩狀，非常易碎，製為骨粉，為很好的磷酸緩性肥料，因為牠所含的主要成分為磷酸三石灰 $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ 。

我們農耕必須要肥料，牧畜必須要飼料，如提倡油脂工業，這些問題剛剛解決了，所以我們為解決農牧問題油脂工業也是不能不留意的，固然我們知道有人造肥料，但是在交通不便缺乏雨水的西北，想拿人造肥料來解決西北的肥料問題，我敢說是白天做夢的。

森林好像與油脂工業沒多大關係，其實樹苗的蚜虫也

須要硫化油之殺虫劑去治，修整樹木之刀痕，也須要防腐脂肪酸擦摸，才不致虫蛀，成林後的種子也得利用製油，所以就其造林也是與油脂工業直接或間接有關係的。

總而言之，油脂工業發達以後，食品問題解決了，油

漆問題解決了，衛生問題解決了，醫藥問題部分的解決了，滑機油問題解決了，炸藥問題解決了，殺虫劑問題解決了，肥料與飼料問題都解決了。

西北苦嗎？不，有的是油瀝瀝，香噴噴的食物吃，西

北寒嗎？不，有的是油漆門窗，油布棚帳，遮蔽，有的是雪花膏，潤面油抵抗和潤澤。

西北偏僻嗎？不，有的是同內地一樣的衛生關美的享受。

這樣人民才不以往西北為畏途，反覺得同到外國旅行一般，則移往者必衆，其蕃盛自易，有人，有國防的材料，才算達到開發西北的目的，完成國防的使命。(完)

甘肅玉門石油之成分

——甘建廳化驗結果——

青海正開分社蘭州訊：甘肅玉門縣石油鑛為世界所豔稱，惟產量多少成分優劣，知者殆少，企業家之投資，因亦趨起不前，茲據建設廳化驗，其成分如下：

石油泉

此油據化驗結果，汽油約占百分之十六強，煤油約占百分之七十，渣滓約占百分之十三強，油質稍稀，色黑如漆。

乾油泉

此油據化驗結果，汽油約占百分之十四強，煤油約占百分之七十，渣滓約占百分之十五強，油質濃厚，色黑如漆，與石油泉油質稍稀，色黑如漆者，恰

相反也。

石油溝

此油據化驗結果，汽油約占百分之十五強，煤油約占百分之七十，渣滓約占百分之十四強，油質濃厚，色黑如漆。

以上產油所在地，除石油泉，乾油泉均在玉門縣赤金堡外，至石油溝，則在玉門縣白楊河也。

家畜營養的原理

鄒國泰

(一) 養分的意義和必要

(二) 飼料的普通成分

(三) 飼料的消化和吸收

(四) 家畜體內的新陳代謝

(五) 諸種生活狀態與營養的關係

一個沒有受過農業教育的野叟和牧童，也能在原野裏的草地上牧放羔羊，使生長肥嫩的肉質，做宴饗嘉賓的盛饌；在圈厩中飼養母牛，榨取乳汁，供給他們早餐的飲料。像這樣，畜牧似乎是一件極容易的事業，但是要問：『這些肉乳是怎樣在動物內體生長出來？』怎樣才可以多量的生產？『我想他們多半是回答不出或者答得不合理，近代人類知識的進步把學理應用到畜牧事業上去，不但要知道家畜生理機能，還要應用這個生理機能，求得最經濟的大量生產。

現在為着要使大家能够明瞭這種原理起見，所以才寫了這篇文章。

(一) 養分的意義和必要

養分的定義，隨着各學者的說法而不同，有的說含有

熱量的東西，都可認作養分，照這樣說法，只有蛋白質，脂肪，炭水化合物才能叫做養分，至於那灰分和水分，便不能算為養分，要發生熱量，一定要吸入氧氣，那麼，氧氣也加入養分之內了，又有說補助身體的缺損或者構成體質的物質，就認為養分，用這個定義解釋起來，那蛋白質，脂肪，灰分，水分等都屬於養分，只有氧氣不能加入，上面兩種養分的定義，廣狹不同，普通依廣義，覺得有許多便利。

凡動物皆能由外界攝取營養成分，形成與自體一樣的物质，且同時破壞自體發生生活上所必要的生活力，家畜自然也是同樣，將比較簡單的營養物體，改造成複雜的原形質，化學上叫做合成作用，在生物學上叫做同化作用，自體破壞是一種酸化作用和加水分解的現象，由體外吸入氧氣，破壞已經形成的原形質復變為簡單的物質，將原形質中潛在的力，轉變成活動的力，活動的力即是生命現象的泉源，新陳代謝，運動，生殖等都是這種力的推助，這個關係恰如蒸汽機關依石炭的燃燒，把其中潛伏的熱變成力，去運轉火車汽船來往自如的活動一樣。

嚙下食物是爲着攝取其中的養分，維持個體生命的活動，家畜的身體是由血液，筋肉，骨骼等組成，科學一點說：是以水分，蛋白質，肝糖，脂肪，灰分等五種組成的，水分佔體重百分之七十以上，身體成分中占第一位，水分以外爲固形物，固形物中蛋白質最多，脂肪較次，灰分最少，灰分是將動物體燃燒以後殘留下來的東西，骨骼的主要成分是灰分。

上面已經說過，動物要生活，個體中必須有力和熱的發生，生命存在的期間，心臟，肺臟總是刻刻不息的活動着，心臟肺臟等的活動，需要力的供給，勞役肢體的時候，更要多量的力，還有家畜身體常保持攝氏三十七度以上的溫度，比較四週圍空氣中的高，所以體中不斷的有熱的消失，這種力和熱是由什麼生成的呢？自然是由蛋白質，脂肪，肝糖的分解，即是脂肪，肝糖分解成爲碳酸瓦斯和水分，蛋白質分解成爲尿素，碳酸瓦斯，水分三者，這些物質分解時，體中堆積成的廢物，因爲無用，都被排泄，碳酸瓦斯由肺中呼出，尿素是混在尿中排出，食物中過多的水分除由糞尿中排泄以外，變成蒸汽和汗由皮膚蒸散。

因爲體中蛋白質，脂肪爲着生活而不斷的分解，常有

消失，所以要有食物的供給，即養分的補足。若是沒有了食物的供給，身體便漸漸的消瘦，消瘦過甚，便是餓死。

維持生命是食物的主要目的，但是在幼畜時代，維持以外，還要生長，生長的時候，必定要製造新的骨骼和筋肉，所以食物又是製造這種物質的原料，設用家畜勞力的時候，要多量的力，同時也要多量的食物。

總之，攝取食物是供給養分的手段，養分是維持生命，促進生長。供給熱力的基本物質。

(二) 養料的普通組成

飼料中有種種的成分，普通的牧草，根菜，禾穀類都是由蛋白質，脂肪，炭水化物，纖維，灰分等組成的，但是成分的多少，彼此各異，如根菜類水分的含量比其他各種都多，燕麥，玉蜀黍，麥粉等濃厚飼料富於蛋白質，綠嫩的牧草供給家畜以必要的灰分，飼料的成分，常以百分率(%)表示，叫做百分組成。

水分——水分佔蔬菜，牧草的大部，如蘿蔔，蕪菁，菘草等有百分之九十五以上，其他種種實比較得少。

家畜體中的筋肉和血液含有多量的水，爲構成身體所不可缺少的物質，水還能依其溶解力溶解養分，發生消化和吸收，溶解老廢物使易於排泄，又能依蒸發性發散溫熱

節體溫，飼料中含水過多，能稀釋消化液，使消化變惡，但適量的飲水，却是有利於消化。

水為家畜體的構成，又是生活作用必要的物質，固然可貴，但是水是不計算價格的，買飼料的時候，同樣價值的物品，選擇水分少的比較有利，食料中的水分也與食量有關係，例如麩皮，燕麥粉含水分35%，而甘藍，蘿蔔等能到95%以上，在同一樣食量，水分多的飼料耐時短。

b. 蛋白質——蛋白質為氫，氧，炭，氮，硫，磷等六種元素的化合物，為飼料成分中價值最高的東西，其含量因植物的種類而不同，即同一植物依着成長的時期也有差異，荳科植物如大豆，苜蓿等蛋白質的含量最多，同種類植物，其蛋白質的含量，子實比莖葉多，老熟的比幼嫩的多。

飼料中還有不是蛋白質的含氮化合物，叫做非蛋白質含氮化合物，即Amido化合物，Alkaloid, Glucoside, 色素等，普通飼料中存在的多是Amido化合物，這種化合物在植物生長的時候，產生很多，成熟的植物和子實中，不其多見，主要的物質有 Asparagin, Glutamin, Leucin 及 Tyrosin 的化合物 Alkaloid 在特種植物中雖然含有，但普通牧草中頗少，Glucoside 的含量極微，色素中主要

的是葉綠素。

蛋白質中平均含氮約百分之十六，所以分析飼料而定量氮的時候，以0.65乘之，即為蛋白質的含量，但照前面所說，飼料中因為尚含有非蛋白質含氮化合物，牠所含的氮在定量的時候也同時檢出，所以用0.85乘下來的要比原來的蛋白質多，這樣所得的叫做粗蛋白質。

o. 脂肪——普通把液體的叫做油，固體的叫做脂肪，但是在化學上這兩者沒有什麼區別，統都稱為脂肪，脂肪為三分子的脂肪酸和一分子的甘油(Glycerin $C_3H_5(OH)_3$)的化合物，脂肪酸的種類很多，因此脂肪的形式也不同，而有液體固體的分別，飼料中的脂肪，主要的為軟脂(Palmitin)硬脂(Stearin)油脂(Olein)等三種，脂肪在種子裏面含量較多，定量脂肪的時候，可將飼料浸漬醇精(ether)中，所能溶解的便是脂肪，但是植物中除了脂肪以外，Leithin, 色素，臘質也都能夠溶解，所以由這個方法所得到的不是純粹的脂肪，這個叫做粗脂肪或者醇精浸出物，與脂肪相似的Leithin含有磷酸和氮，對於神經，腦髓，骨骼的發育，認為有效，在飼料中無論動物質和植物質，均多少含有。

d. 纖維——將飼料在稀薄的鹽酸中或苛性加里液中表

沸後，其不溶解的部分更經過醇精和酒精的洗滌，殘留下來的物質便是纖維，為細胞膜，木質護膜等混合成功的，被溶解的都是蛋白質和炭水化物。

纖維在種子中少，莖葉中多，老熟的植物比幼嫩的多。纖維雖然消化困難，但在草食動物是必要的。因為沒有了纖維。腸的蠕動停止，發生便秘，纖維多的食料叫做粗飼料，如藁，乾草等都是粗飼料，反之纖維少而蛋白質，澱粉含有較多的叫做濃厚飼料；如大麥，糠，麩等是。

家畜中因齒中的構造和咀嚼方法的不同，消化纖維的程度，甚有差異，人類的腸胃，是一點沒有消化纖維的功能力，不過有間接的效用罷了，反芻類如牛，羊，駱駝把飼物經過幾次的細嚼，所以吸收其中的養分要多，其他如馬，騾，驢有粗略嚙下的習慣，排泄物大部分還是短截的牧草，在北方的農民把牠晒乾後，作為燃料。

Ⅱ可溶無氮物——合炭水化物和有機酸二種的總稱，有機酸在飼料中常少，所以炭水化物佔其的大部分。

甲、炭水化物——炭水化物有許多種類，普通分為單糖類，二糖類，多糖類三種。

單糖類的化學程式為 $C_6H_{12}O_6$ 。屬於這類的有葡萄糖，果糖，分解乳糖，甘露蜜糖等，葡萄糖和果糖是甘味

的炭水化物，果實蔬菜都含有此等物質，無論什麼飼草都有葡萄糖，不過分量很少，感覺不出甘味罷了。

二糖類的化學程式為 $C_{12}H_{22}O_{11}$ ，由二分子的單糖類化成的，有甘蔗糖，麥芽糖，乳糖等，甘蔗糖即所謂白砂糖，天然的甘蔗和甜菜中很多，可以取來製造砂糖，胡蘿蔔和果實中也有，麥芽糖能使麥芽發生甘味為飴糖的主要成分，乳糖在乳中含有

多糖類為多數單糖類的化合物，化學程式為 $(C_6H_{10}O_5)_x$ ，有澱粉，糊精等，如燕麥玉蜀黍，小麥等濃厚飼料大部分為澱粉，澱粉都是粒狀的，由植物的種類不同，其形狀極有差別，在顯微鏡下何種植物的澱粉，一看即知，糊精在自然的飼料中，含量很少。

乙、有機酸——有機酸存在於果實中其種類很多，游離的常能感到酸味，單寧也是有機酸的一種，有機酸的酸味能刺激腸胃，促進消化，但是單甯能使蛋白質凝固，且妨礙消化酵素的活動，飼料中應當設法減少。

Ⅲ炭分——存在飼料中有鉀，鈉，鈣，鎂，鐵，錳，鋁，磷酸，硫酸，矽酸，鹽酸等物質，灰分在動物身體形成上其極必要的東西，如鹽酸和鈉化合成食鹽，常含於血液裡面，食鹽能清潔血液，緊張心臟的肌肉，因發汗而血

液中的食鹽成分減少時，則感疲勞，激急勞動而疲乏之極度的時候，給以食鹽水，疲乏即可恢復，鈣能使血液粘凝，心臟活動，又能刺戟神經，促進內分泌的分量。鎂和鈣同樣，有刺戟神經的效力，磷酸和鈣合成磷酸鈣，製造骨骼，磷酸和鉀化合可以搬運存在血液中的炭酸瓦斯，磷又為構成蛋白質的一種不可缺的元素，磷酸和糖的化合關係於筋肉的收縮，鐵是紅血球的構成上必要的成分，沒有鐵便發生貧血症，碘為甲狀腺的成分，硫為蛋白質的成分，鉀，鎂等在細胞構造上也是不可缺少的。

灰分在普通飼料中含量很多，餵飼時可以不必特別注意，只有食鹽在天然的飼料中常感不足，所以要另外加入。

飼料中的灰分有磷酸，硫酸，鹽酸等酸性伊洪和鉀，鈉，鈣，鎂等鹽基性伊洪的不同，若是酸性伊洪超過一定分量，一定要起酸毒症，飼料的選擇要鹽基性超過一點才好，酸類較多的如禾穀類，鹽基性較多的如果實蔬菜等，酸性和鹽基性的平衡與總酸類和總鹽基類沒有關係，只是特殊的酸和特殊的鹽基的平衡，例如磷酸的酸伊洪超過時，必定要用石灰來中和。

性質相近的灰分，可以互相代替，飼料中多攝取鉀時，與體中的鈉相作用，因此體中的食鹽起複分解作用而被

排泄，食鹽減少時，有害健康，所以多攝取鉀的時候，要多攝取鈉，使鈉稍過量一點，也無妨礙，家畜的飼料大部分是野草，根菜，鉀的含量多，飼料配合時要注意增加食鹽，鈣和鎂的性質相近也可以互替。

總之炭分的攝取是要有一定比例的，若是在分量上有多寡不適，即損健康。

G 生活素 (Vitamin) —— 混合蛋白質，脂肪，炭水化合物，灰分等純粹的養分，製成人工食物，飼養家畜，家畜常要發生疾病，且永遠不能生長，以缺少生活素B的天然食物來飼養也是這樣，如以白米飼養小鳥，約十日左右便要發生腳氣病，然而將米糠的水浸液，飲以少許，即可治愈，可見除了養分以外，還有維持生命的物質存在，實際上動物的生活資料，不只要有各種養分還須加入刺激素，這種刺激素叫做生活素 (Vitamin)，現在已經發現的生活素有五種：

1. 生活素A (Vitamin A)
2. 生活素B (" B)
3. 生活素C (" C)
4. 生活素D (" D)
5. 生活素E (" E)

生活素A有促進生長的功效，缺乏時發生乾性角膜炎和如夜盲的眼病，毛髮脫落，生植衰弱，且易受傳染病的侵襲；對於脂肪的新陳代謝有重大關係。

生活素B為牛長必要的物質，缺乏時家畜的食慾減退，消化不良，且發生神經炎，腳氣病即是這種生活素極度缺乏的表示。牠對於炭水化物的新陳代謝有很大的作用，攝取蛋白質少而炭水化物多的時候，若缺乏牠則害。更為顯著。

生活素C缺少時生壞血病。

生活素D缺乏時容易發生病癯病，胸圍發育不豐滿，呼吸困難，受結核菌的侵襲易，母畜骨盤狹小，生產時母子都有極大的危險。

生活素E對於生殖頗有關係，若缺少時，卵巢寧丸將漸萎縮，卒至失其生殖的機能。

生活素A在凡綠葉植物的莖葉中，都有存在，菠菜，蕃茄中更為豐富，生活素B在穀類類，米胚，酵母中都有，果實，野菜，馬鈴薯，蘿蔔都有極多的生活素C。鮮嫩的牧草有生活素D。禾穀類的胚子中含生活素E頗多，其他綠色的蔬菜中都含有。

動物沒有製造生活素的機能，只能攝取植物已經造成

功的，貯藏體中，作為營養，或含在乳中，生產後的母畜，為着有良好的乳質飼養幼畜起見，可給與含有多量生活素的飼料或綠色的植物。

生活素抵抗熱的力量薄弱，攝氏沸點以上的溫度中，即完全失了效力，生活素C耐熱的力量更弱，耐熱最強的要算E，B和D次之，酸類對於A最有害，C也可由酸的力量破壞，苛性加里對於C也能減少其存在，但不侵害D。

生活素對於動物的生長，既然這樣重要，應當有特別的注意，但是實際上必要的分量極微，每日的飼料中總含有一點，不至有缺乏而損健康的危險，對於正值生長時期的幼畜，在正式的餵飼以外，多與些綠色的植物，自然沒有缺乏之慮了。

(三) 飼料的消化和吸收

飼料跑進了動物的身體中被消化吸收以後，才變成筋肉，骨骼和營活動的熱力，要可以消化吸收必定要先轉化成能被攝入組織內的狀態，消化器管內面，有粘膜被覆着，養分變成通過粘膜的狀態，是必要的就是要將尚未溶解的養分在消化管中變成了容易吸收的一種液體，這通過粘膜的狀態的變化叫做消化。

消化的第一步是食物在口中的咀嚼，食物若沒有經過咀嚼，自然不易通過咽頭，即到了胃中也很難受消化液的作用，咀嚼食物可以細分食物增加消化液作用的面積，使消化容易，反芻類如牛，羊等初次食草，不加咀嚼，遞納于胃，但是牠們的胃是有特別構造，嚥下以後，能再吐出來細細地磨碎，才成真正的營養物。

口中咀嚼食物的時候，流出唾液，唾液是由耳下腺，顎下腺，舌下腺分泌出來，含有 Albumin 和 Mucin 的粘液混合食物中使嚥下便利，唾液含有和澱粉酵素相像的 Ptyalin 酵素的可以使澱粉變成麥芽糖，但家畜的食物中大部分是牧草，且在口中停留的時間很短，這種作用不甚顯著，從消化上說，沒有什麼重要，因食物的種類其分泌量也不同，例如馬一啓羅的燕麥，要分泌兩啓羅的唾液乾飼料要有四個啓羅的分泌，根菜嫩草等水分多的全不分泌，就一日的分泌量來說，人類是五百瓦，馬四十啓羅，牛六十啓羅，唾液到了胃中被胃吸收。

a. 胃的消化——食物到了胃中，受胃的消化，家畜的胃是一個強健的肉袋，食物由食道嚥下，經過噴門，到了接觸胃膜的時候，以收縮作用磨碎食物，由其壁膜的腺分泌胃液，胃液的大部分是由噴門腺和幽門腺分泌出來

的，如牛羊等反芻類，有四個胃囊，第一個胃囊只是貯藏食物用的，食物到了第二胃，再回到口中，經過十分地咀嚼，移於第三胃，再轉到第四胃，這裏不起真正的消化作用。

胃液中含有鹽酸呈酸性，又有 Pepsin 酵素分解蛋白質成 Peptonei，凝結酵素 Chymosin 能凝結乳中的 Casein，消化脂肪和炭水化物的 Lipase 和 Diastase 在胃中全不存在，即使含有，但因胃液是酸性也不能營其作用，所以脂肪和炭水化物在胃中是不能消化的，口受到一點機械的磨擦作用罷了，混於飼料中的唾液的 Ptyalin 酵素，因為酸性，也失了作用，但飼料進了胃裏，受胃液浸潤到全體變成酸性，需要相當的時間，所以 Ptyalin 還能營澱粉的消化，胃液除了鹽酸存在以外，還有乳酸存在，鹽酸能促進 Pepsin 的分泌，Pepsin 是分解蛋白質為 Peptone 沒有了鹽酸，Pepsin 是不能作用的，鹽酸不但助長消化，還有殺滅細菌，預防傳染病的效能，虎列刺菌呀，腸室扶斯菌呀，在鹽酸中都不能生存，有胃病和胃分泌不良的時候，這些病菌在胃中不能殺死，轉移於腸，腸中是亞爾加里性的液體，適合細菌的繁殖，一有病菌，便發出病來實地上家畜的腸中有多種細菌存在，不過對於健康的畜類

，沒有有害作用。

食物受了胃中的消化作用以後，移於腸中，在胃中停留的時間，因食物的性質不同，凡磨碎較難的食物停留稍久，磨碎易的能早地的離胃。

b 腸的消化——食物到了腸中，由胃液鹽酸的刺激，使混於血中而循環的 *hormon* 活動，使胆汁和胰液分泌，從肝臟分泌的胆汁，首先和食物混合，肝臟有清淨血液的功能，血液從腸胃中吸收養分而縮泄於腸，又能將葡萄糖變成肝糖的形狀貯肝中，胆汁是由肝臟分泌的液體及由胆囊分泌的液體的混合物，草食動物的胆汁為綠色，一觸空氣，便促進胰液的作用，亞爾加里性(即鹼性)甚強，能鹼化脂肪，將胃中剩下來的脂肪使成乳糜狀。

胰液是由胰臟分泌的消化液，呈亞爾加里性，含有三種主要的消化酵素，第一為分解蛋白質為 *Peptone*，更分解 *Peptone* 為 *Amino acid* 的 *Trypsin* 酵素，是以鹼化作用分解蛋白質的 *Amino acid*。第二為 *Steapsin*，分解脂肪為脂肪酸和甘油，第三為 *Amylopsin* 分解澱粉為麥芽糖，腸的粘膜也分泌消化液，含有各種滑液，叫做腸液，能分解甘蔗糖，麥芽糖，乳糖等為單糖類，也有人說有分解 *Pepton* 為 *Amino acid* 是由 *Erepsin* 酵素的作用

胆汁，胰液，腸液都是亞爾加里性，能夠中和胃液，停止牠的作用，在腸中有多數細菌繁殖，纖維質的消化完全由細菌的分解作用，分解的結果，可以供給腸粘膜的吸收。

c. 養分的吸收——在腸胃中食物被消化而生的 *Pepton*, *Amino acid*, 脂肪酸，甘油，乳狀脂肪以及葡萄糖等單糖類為腸胃的壁膜所吸收，跑進了毛細血管，淋巴管混合血液中，先通過肝臟，續循環組織內必要的場所，消化時被分解的養分，吸收以後仍舊合成原來的化合物，如 *Amino acid* 合成蛋白質，脂肪酸和甘油合成脂肪，但葡萄糖不變成澱粉，到了肝臟時成為肝糖，貯藏在這裏，肝臟有甘味，即是含有很多為葡萄糖所變成的肝糖。

消化和吸收食物不變成溶液是不能發生的，消化管內的溶液非常濃厚時，也不能好好地進行，適於吸收的溶液的濃度為 0.5% 0.5% 以上便過於濃厚，不能吸收，飼餵之時，混入適當的水分是必要的。

到了大腸下部的食物，可以消化吸收的，都被吸收，殘留的渣滓為細菌分解，發生惡臭，終成為糞而被排泄，腸中的細菌如大腸菌等大多數是同種類的，所以在任何時候，總是產生同一的物質，大腸菌將由蛋白質所生的 *Tytophan* 再經化成為 *Indol Skatol* 一樣的物质，這樣才發

生糞所固有的臭氣。

澱粉，纖維被細菌分解，生成酸類或瓦斯，酸類可由消化溶液的亞爾加里性來中和，被腸吸收，養分不致損失，只是瓦斯變為沼氣，氫氣，二養化炭氣由肺和直腸排泄，全然沒有用處，直腸中排出的瓦斯含有硫化輕。阿莫尼豆發生惡臭，攝取澱粉纖維多的食物，發生瓦斯更多。

D 糞——食物中纖維質和沒有被消化吸收的養分混合消化液由肛門排出的叫做糞，糞的顏色隨家畜而不同，如牛的有暗綠色，馬的為黃綠色，羊的為粒狀黑色。

糞主要為食物中不消化的渣，量有大小，食量大時，糞量即增，攝取難消化的飼料時，糞量也多。

食物變成糞的時間，即食物通過消化器官的時間，也因家畜的種類有很大的差異，牛為三四日，豚為三十六小時，犬十二小時到十五小時。

F 消化率——飼料的良否，不單是蛋白質，脂肪，炭水化物的含量多少，和消化的難易也有關係，要確實知道飼料的優劣，一定要行消化試驗：消化試驗即是以給與家畜的飼料與糞的比較，飼料變成糞在反芻類要須數日，以羊或牛試驗時，在一週以前用預備料飼代替以前所食的飼料，每次的殘留飼料和排泄的糞，加以衡量，完全保存，

只經過二週的時間，便可以把所有的糞和殘留飼料加以分析，計算其中的養分，從給與飼料的養分中減去殘留飼料中的可以知道實地家畜所食的養分，從實地所食的養分中減去糞中的養分即得消化吸收的養分量所消化吸收的養分對於所食養分之百分比的比例叫做消化率

消化率因種種事情常有不同，家畜種類不同，便是其中最大的原因，例如馬的消化器官因為簡單，所以消化力比反芻類要劣些，纖維和可溶無氮物的消化率比牛要低得多，豬的纖維消化力也比牛弱，反芻類中消化力最大的要算牛。

(四)家畜體內的新陳代謝

吸收於體內的養分，形成體質或供給活動的資料，不斷地分解排洩，這種在動物體內的變化如下：

1. 蛋白質的新陳代謝——蛋白質被變成 Amino acid 吸收後，在細胞內又形成蛋白質，但是再變成的是與體肉同種的蛋白質，牠所含的 Amino acid 和原來的蛋白質已經是一樣的比了，即是所吸收的蛋白質不能完全變成體肉，由蛋白質的種類變成體肉的比例也各相異，成為體肉的蛋白質為着生活的表現需要分解，不成為體肉的蛋白質同樣為熱和力的泉源，蛋白質分解時，先成 Amino acid Am.

linoacid 再經變化成爲葡萄糖和尿素，葡萄糖分解成熱力，有時也變成和體脂肪，由蛋白質生產尿素以外，還有尿酸和馬尿酸，家畜大部分爲草食動物，所以生成的馬尿酸要比較多些。

這種分解生成物由尿中排泄，蛋白質所生成的 Amino acid 之一部，在大腸中被細菌變化成 Indol 和 Skatol。

被吸收的蛋白質存在血中，隨着需要供燃燒的叫做流動蛋白質，造成肌肉或器官的叫做成形蛋白質，流動蛋白質分解極易，勞役時流動蛋白質消耗完了，便要漸漸地分解成形成蛋白質。

體蛋白質隨着蛋白質的攝取，其分解增加，但是攝取炭水化物和脂肪時，蛋白質的分解，便減少起來，所以飼料應混有各種養分爲有利，飲水不增加蛋白質的分解。

在生長時貯藏由吸收得來的蛋白質的機能很強，生長終了以後蛋白質不過爲着補充老廢以後的缺之而貯藏的，食下的蛋白質在食後五六時間內開始分解，通常動物所需要蛋白質的分量最低，人類體重每一啓羅一日中需要 0.1—0.2% 瓦，食肉獸 0.15—0.30% 瓦，草食獸 0.06—0.10% 瓦。

2. 脂肪的新陳代謝——脂肪由消化液的作用分解爲脂

肪酸和甘油，便於吸收，被吸收的脂肪酸和甘油，在體內再化成脂肪，但和食物中的脂肪性質已經不同，即是成爲與動物體中固有的完全相同的物質，脂肪分解時，發生炭酸瓦斯和水分，並且放出力和熱，同量的食物，脂肪的營養價值較高，所以用脂肪作爲飼料的時可以不增加食量，而增加體內的營養價值，所以可爲役用家畜的適當飼料，但是遞然加入許多脂肪量不但不能利用，且對於消化器官有極大的妨害，脂肪攝取的當量每日應有體重千分之一。

3. 炭水化物的新陳代謝——葡萄糖，果糖，分解乳糖，甘露蜜糖等單糖類，到了消化管內即可直接吸收，二糖類和多糖類由消化作用變成分解物，即是將甘蔗糖變成葡萄糖和果糖，麥芽糖變成葡萄糖，乳糖變成分解乳糖和果糖而被吸收。澱粉變成麥芽糖，再變成葡萄糖，才能吸收，糊精和澱粉的變化一樣，葡萄糖被吸收後，經過肝臟的時候，成爲肝糖貯藏，於必要時，再化爲葡萄糖，以供燃燒，葡萄糖也能造成乳酸和體脂肪。

糖類分解爲炭酸瓦斯和水分，發生熱力和蛋白質，脂肪同樣，炭水化物多食，可以減少蛋白質的分解到 9%，脂肪不過減少其分解到 7%，熱量低的炭水化物比熱量最高的脂肪要多，防止蛋白質的分解，葡萄糖在細胞中的分

解極爲需要，因爲沒有了牠，便要把蛋白質變化生成葡萄糖，蛋白質的分解要多少增加，澱粉成爲體脂肪，只是所吸收的四分之一的重量，而脂肪的大部分能成爲體脂肪，所以肥育的時候，脂肪最有效力。

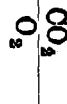
飼料中澱粉過多於蛋白質的時候，消化常感不良，不良，有不得消化而照原來的樣子排泄出去的，這個叫做澱粉減退。

4. 灰分和水的新陳代謝——灰分是溶解性的，沒有溶解的在胃中被鹽酸溶解後，才能吸收，被吸收的鈣質構成骨骼，齒，蹄等。食鹽和鐵供給紅血球的生成，食鹽存在血液中和其他汁液中的很多。

組織中灰分的分解，歸於無用，成因復分解變成不必要的物質時，都由尿中排出，磷酸在食了富於酸性伊供的食料禾穀類將尿變成酸性由尿中排洩，食了富於鹽基伊供的食物如果實業類等尿成鹼性，家畜的尿多爲鹼性，因爲多食草的緣故。

水在腸胃中以其原來的形態吸收，變爲體的成分，由製造溶液消化吸收的作用，且促進老廢物的排泄，水食皮膚蒸散，可以調節體溫，水在糞，尿，汗，呼氣中不絕地損失，所以除了飼料中所含以外，還需要另多給以飲料

5. 呼吸量——凡體內養分的分解，沒有不需要吸入氧氣的，這是一種酸化作用，氧氣主要的是由肺中吸入，碳酸瓦斯是由肺中呼出，所吸入氧氣和所呼出碳酸瓦斯的容量的比率稱爲呼吸量，其式如下：



呼吸量的比例炭水化合物爲1.0，蛋白質爲0.765——0.781，脂肪平均爲0.707。

6. 氣溫和新陳代謝——家體畜溫常比四周空氣中的溫度高，所以由放散傳導作用不絕的消失，要保持一定的體溫，不能不行物理的和化學的調節寒的時候，血管收縮，血液減少向皮膚方面的流動；熱的時候，發生汗液，利用水的潛熱將過分的體溫放出，這便是物理的調節，犬在氣溫在攝氏二十度以下時，物理的調節，失了效力，體內新陳代謝作用增加，即爲化學的調節，若是將犬的毛剪去，在平常攝氏二十度到三十度之間，也靠化學的調節，空中濕氣多了可以阻碍皮膚的蒸散，不能調節體溫，新陳代謝也隨着強盛起來，濕氣多溫度高的時候，家畜感受極大的苦處。

(五) 諸種生活狀態和營養關係

家畜常因飼養的目的不同，飼養方法方也有極大的區別，但大體說來，可有以下諸端：

1. 生長——已經長成的家畜，為着維持生命，食物只是補充體內分解的養分，便滿足了。幼畜在生長的當兒，除了維持生命和補充養分的分解外，還要生成體質，身體增大不能不製造肌肉和骨骼，肌肉是由蛋白質。脂肪等構成功的，骨骼的主要成分是磷酸鈣，所以生長時是需要蛋白質，脂肪，和磷酸鈣豐富的食物，幼畜的飼料為乳汁，無論人類和畜的乳汁，都富於這些物質，自然是適合製造骨肉的。

幼動物的生長有遲速的差別，犬貓的幼子一週間可以生長二倍之大，人的幼兒需要六個月體重才能增加二倍，因為幼兒生長有遲速，母畜的乳質組成也因動物不同，概括說，生長速的比生長遲的乳汁濃厚，牛乳比人乳濃厚，所含的蛋白質，脂肪多，糖分少。

幼畜對於各種生活素是不可缺少的，以牛乳飼仔畜，因為消毒，生活素毀滅，可加入新鮮的野菜汁，以補不足，飼料中也要常常注意到生活素的供給。

離乳以後，要促進生長，可餵以富於蛋白質的飼料，

就生長效力上說，動物性蛋白質比植物性的要優良些，可惜家畜都是草食的，不能有這個利用。

幼畜因為生機活潑，體內分解多且要生長，所以養分是加倍的需要。攝取食物比體重的比例要大。餵飼次數也要增加。

2. 生活的維持——生長成就的家畜，已經沒有增大體重的能力，營養物的攝取只維持生命罷了，生活現象在前面說過是體內構成的蛋白質，脂肪，等分解而起的動物在生活的時期中體內不絕地分解，若不由食物補充其虧損，體重減到五成以上，還可不死，這是因為體中貯有多量的脂肪，由其分解，支持生命的緣故。

體中生熱為着體溫的保存；生力為着心臟，肺臟，腸胃的運動，血液的循環，以及呼吸，消化，排洩等的運行，生熱和力的功能，不限定蛋白質，炭水化物和脂肪也能同樣的作用起來，總之，為要維生活，若干量的蛋白質，炭水化物和脂肪的攝取，是必需的，這三種以外也要生活素和灰分，既往曉得灰分中之食鹽，普通飼料中常感不足，須特別添加，生活素在新嫩的牧草中很多，無須人工供給，除非例外的時候。

3. 勞役——勞役的時候，需要力量是體內養分分解力

的的產生多時，食料供給也要增加起來，即是生力的時，蛋白質分解盛旺，已經說過除蛋白質能生力以外，炭水化物和脂肪也能生力，力的數量和養分的熱量為正比例如脂肪的熱量在他種養分二倍以上所生成的力也比他種養分高二倍。

脂肪和炭水化物在體內發生熱力，筋肉不至分解，力的生產先用食物中的養分，用盡以後，即分解肝臟所貯的，肝糖貯存無多，分解了再分解體中的脂肪，脂肪減少到某種程度，最後才分解蛋白質。葡萄糖生力比脂肪要優良些。吸收糖分可以促進筋肉的收縮。

這樣脂肪和炭水化物也能產生力量，蛋白質似乎不緊要。但就力的模樣上說，蛋白質是極重要的，急激勞動的時候，肉分解很快，這個分解只是由食物中吸收的蛋白質，所謂流動蛋白質，要增加這種蛋白質，可以多食含有蛋白質的飼料，然而在徐緩地勞動時，需力的分量不同，可以多食含炭水化物飼料，飼料攝取過多，需要消化，有減少力的缺點。

因勞動而疲乏，是因組織內尿酸或乳酸的堆積，又有說是一種疲勞毒的發生，休息可以使尿酸成乳酸由尿中排泄，醫治疲勞，但因勞動所消失的力，若不由食物補充，

是不能恢復原來的狀態的，非常用力之時，休息以外，還要食物。

如上面的說法，體內生成尿酸，才曉得疲勞，尿酸是蛋白質分解的產物，可以由尿中排出，筋肉過度使用時，尿酸的生成增加，不能完全即對由尿中出去，殘留血中，所以生出疲勞之感。

4. 生殖——生殖作用是和營養有密切的關係，牲畜在發情前，新陳代謝增加，有血液和體中養分的損失，交配時牲畜雖然沒有直接地體質的犧牲，而牲畜的精液的損失量極大，所以交配是力的消耗。

馬的性交中，蛋白質分解增加，這是由性交後尿之分析得來的結果，性交可以催促疲勞，性交後的家畜，若加以細密地觀察，即可曉得由性交所費的力極多，如種馬交配的度數愈多，壽命愈短，因此各種種畜，對於交配的年齡，每日性交次數和交配牲畜的數目，那非有很嚴厲的限制不可。

生殖之慾在體中營養充分的時候才發生的，例如犬之交尾期中，普通是牡犬追蹤在牝犬的後邊。但在饑餓或其他原因使牡犬營養不良時，牝犬却反跟隨牡犬，而牡犬對於這個還像不睬的樣子，牲畜的性慾是多生精子受了刺戟才發

生的，要促進性慾，必須好好地攝取產生精子的營養分解，精子是一種蛋白質所組成，含有磷質，所以對牡畜的營養，飼料中使含多些磷素蛋白質，能促進性慾的物品，在植物中有紅蘿蔔，牛蒡等，*Leithin*含有磷質，鐵能增進紅血球，都能使性慾強盛。

5. 妊娠——交尾後妊娠的家畜，發情停止，沒有血液的損失，而代謝作用漸次加強，一直到生產期前，體內的養分分解普通要增加 25% 以上，妊娠初期，胎兒生長，要有多量的養分，養分的增加和胎兒的生長成正比例。為着構造胎兒的體質，對母畜餵飼，不能不使攝取多量必要的養分，胎兒的體質是由蛋白質，脂肪，灰分成立的，妊娠中對這三種養分的供給，很要注意。

6. 泌乳——妊娠時養分需要比平時增加，而產幼畜要耗費母體 25% 以上，產出以後，供給母畜的養分，一面為補足身體的損失，一面又為製造乳汁的原料，所以數量要特別增加，母畜的飼料不充足時，必乳減少，幼畜發育便

受到阻害，甚至營養不良以至於死，

食物中蛋白質被吸收以後，維持母體生活，剩下來的人才用以製造乳汁，蛋白質少時，他種養分雖多，都不能使乳量增加。

乳汁中有蛋白質脂肪，乳糖，磷酸，石灰等物質，飼料也要注意這許多東西的供給。

7. 肥育——肥育和生長都是要求身體的增大，但肥育與生長不同，生長是筋肉，骨骼的增加，肥育的主要目的是使結締組織中脂肪的充實；生長的資料是蛋白質肥育時多吃蛋白質，反有妨礙。

體中脂肪，多為食物中之脂肪和炭水化物生成的，蛋白質製造脂肪的效力極弱，只脂肪有才是肥育時仍重要原料，但作過多的脂肪，要使消化作用不良，所以一定的分量是要緊的。

運動能使肥育不長進，但是完全不運動的時候，食慾減少，胃的消化衰弱，對於肥育也是不利。

青海合作運動研究 (續五)

星

五、中國合作運動的過去現在及將來

▲ 史的回顧

合作主義的出現於世，爲時不下百年，而其運動之輸

入中國，不過近十數年之事，查光緒末年京師大學（即北平大學）加授「合作產業組合」一科，是爲中國研究合作學說之始。民八年經濟學者宋進之著「國民自設平民銀行」一文，爲提倡信用合作之先聲。斯年京大學生創立消費公社，是爲分配合作之初型，同時上海成立「國民合作儲蓄銀行」社員除一部分系復旦大學學生外，又有許多社會人士加入，倡辦者爲薛仙丹先生，氏曾留學德美二國，歸國後任復旦大學教授，終身倡導合作運動，可謂中國合作運動史之開拓者。民九年薛氏辦「平民周刊」鼓吹合作，而轟轟烈烈的五四運動亦於斯年發生，歐亞合作運動之新思潮遂應運而廣播於海內，國民黨總理孫中山先生所著「地方自治開始實行法」亦於此時發表，國民黨贊成合作運動之文字以此爲始。從此國內各省之合作團體，紛紛興起，而以湘蜀兩省爲最盛，降至民十五年一因從事合作者多被好奇心衝動缺乏堅絕之意志；二因辦理未得良法三因政

府軍閥之壓迫和摧殘。除河北華洋義賑會指導下之合作社寥寥殘存外，餘均名存實廢，甚至宣告失敗。故民十五年前可謂中國合作運動之第一期，亦可謂之萌芽時期。

民十六年薛仙丹草擬「全國合作化方案」呈請國府採納，惜未見其實施。十七年一月國民黨第二屆四中全會提倡合作運動，十八年規定合運運動爲下層工作綱領七項運動之一，十九年南北統一，訓政開始，實行地方自治，各省政府及許多民衆團體對於合作事業，趨之若鶩，二十年五月頒布訓政時期約法，將「爲國民經濟之發展，國家應提倡各種合作事業」列爲一條，於是江蘇，浙江，山東，湖南等省之建設廳及剿匪司令總部皆以政府之力量，倡導於上；而華洋義賑會，中國合作學社，中華職業教育社，定縣平民教育促進會等風起雲擁，皆以民衆團體之力量，鼓舞於下。於是死灰復燃的合作運動，竟有今日之蓬勃氣象，故自民十九年至現在，可謂中國合作運動之第二期，亦可謂之復興時期。

B. 現狀一瞥

我國政治混亂，學術落後，凡百事業，缺乏完整之統

計，故欲洞悉中國合作運動之現狀，殊不可能，茲爲便利說明計，將全國合作運動劃分爲：中，南，北，西四區，分述其進行情形如次：

(甲)北區——包括河北及山東一帶而言

(一)河北由中國華洋義賑會主持，民九年大旱，災民痛苦萬狀，中外慈善家，紛紛籌賑，華洋義賑會遂於此時成立，至民十年華北豐收，停止給賑，所餘二，三百萬元，旋經全國華洋義賑會會議，成立總會，積極籌辦防災事項，復謀農民生計之改良，經專家討論之結果，推三人爲合作委辦，於民十二年八月組織合作委辦會，從提倡信用合作社入手，自十二年開始進行，直至現在，在其指導扶助之下，成立合作社甚多。據二十一年七月之報告，計承認社三一七，社員九，九七七人；未承認社五七三，社員一四，七三三人，合共合作社八九〇所，社員二四，七〇四人，經營之事業除少數營「日用品之購買及生產品之運銷」外，其餘專營「放款與儲蓄」。故信用合作社佔百分九十九以上。

(二)山東 山東合作社多由該省建設廳所屬合作事業指導委員會主持，以政府立場採用政府指導制，自十八年倡辦以來，共有合作社一一四所，社員七〇〇〇人，股本

合計五〇，〇〇〇元，營業以「放款與儲蓄」「日用品及教育用品之購買」者各半。

(乙)南區——包括江蘇，浙江一帶而言

(一)江蘇 由江蘇農礦廳合作事業指導委員會主持，據十八年度報告，已有農村信用合作社四八二，運銷社三，利用社一二，生產社二一，消費社一一，合計社數五二八所，社員二〇二五七，社股金額九三，四二四，一〇〇元又據二十一年中央統計社報告全省城市及農村合作社共有一六〇九所。社員四，七二八人，截至現在由建設廳派出之合作指導委員，已遍布於句容等二十七縣，農民銀行設於總行於鎮江，而其分行網布各地者凡十七處。蓋蘇省對於合作事業之推行，除由政府直接負責主持外，他如無錫民衆教育學院，上海中華職業教育社，上海商業銀行及金陵大學農學院等皆有相當之助力，姑不問其實質的進步如何，即觀其數的發展，亦足令人樂觀。

(二)浙江 由浙江建設廳主持，民十八年設立合作事業室，專負指導與監督合作事業之責，而浙江農民銀行之設立，對於該省農村合作，實有不少之助力，自十七年開始倡辦，其發展之迅速，爲全國冠。茲爲眉目清楚計，分爲(一)合作教育(二)合作金融機關(三)合作實驗區(四)

全省合作社統計等四部。一一詳述於後，以供注意合作運動者之借鏡。

a. 合作教育——浙江建設廳於開始倡辦合作之初，鑒於一般民衆不知合作爲何物，乃創辦第一期合作指導人員養成所，十八年分派畢業生充任各縣合作促進員職，積極舉辦合作，事業日甚發達，近又感於指導人材之不敷需求於本年(22年)夏繼續第二期養成所，截止現在派有合作指導員之縣份，已達六十七縣，人數約六十六人。該省又爲訓練合作社職員使之澈底了解合作社之意義與目的及其經營方法計，舉辦合作講習會，循環合作書庫，浙江合作半月刊，編印合作叢書。以廣宣傳，而冀普及。

b. 合作金融機關——(1)農民銀行 自二十一年至二十二年三月止正式成立者有七處，分設於嘉興，海甯，餘兆等七縣，資金合計約三萬萬元，其來源多由田賦項下帶徵。此外尚有七處，正在籌備中。(2)農民借貸所 業經設立農民借貸所者計有崇德等二十二處，資本金計約二萬萬元，除南田縣由商股招募，吳興由賑災餘款撥借外，餘皆由田賦項下帶徵。查該省合作金融機關雖有如此之多，但以幅圓之廣，人民之衆及天災人禍之頻仍，現有數目，又不免杯水車薪之感。

o. 農村合作實驗區——浙省鑒於民知淺薄，對於新事業之進行，每多深閉固拒，乃舉辦合作事業實驗區，作事實之表現，樹合作之楷模，以引起民衆之樂從。於二十二年三月先設立第一實驗區於杭縣，由建設廳派駐專員，并與當地公正人士聯絡共同籌辦信用，生產，購買，娛樂；教育，保險等事業。區內有關於合作，之調查，計劃，指導等工作，均由廳派專員首先領導進行。經費如有不足亦由建廳特別籌劃借用。而以達到獨立經營爲目的，使區內各種事業完全合作化，辦理以迄，成效尙稱可觀，當地民衆已有相當信仰。近因事實土的需要，又設立第二實驗區於永嘉縣。結果如何，尙未可知。此外對於原有合作事業之整頓，亦在積極進行中。

d. 全省合作社統計——上述 a. b. c. 三項工作，皆系該省建廳於二十一年有擬具之『全省合作事業三年(二十一年七月——二十四年六月)之工作計劃。』截至二十二年六月底，全省計有信用合作社六七六，生產社二二，消費社一四，儲藏社四，供給及運銷各二，利用，保險各一，合計社數七二八所，另有由他種目的兼營之合作數一〇七，社員共有社員九六七〇人，股金總額約九一，三二二元，待三年工作計劃全部完成之後，全省經濟之活躍，預卜於合

作事業者，良非淺鮮。

(丙)中區——包括湘，鄂，贛，豫，皖剿匪區域，而首

(一)湖南 湘省建設廳合作設計委員會及合作協會對於合作事業之倡辦，不遺餘力，近又擬定合作計劃，(1) 註重人材訓練——建廳會同省黨部開辦合作指導人員訓練班，以養成各市縣合作行政指導人員為主旨；合作協會所設合作實施人員訓練班，以養成各自治區合作社及各合作銀行幹部人才為宗旨。(2) 試驗區及省合作銀行之設立，(3) 督促各縣市政府，限期倡辦各種合作社。是以湘省合作事業蒸蒸日上，而長沙之肥料業及湖南棉業合作為尤甚。

(二)湖北 本年調查，漢口經水災及國難影響，而轉土重來，現仍健在或可維持者，計者國貨合作社，水廠及電廠合作社，國產絲油粉山貨販賣合作社，縫紉合作社，婦女職業合作社及染織業合作社等，本年(二十二年)四月剿匪區司令總部所主持之豫，鄂，皖，贛四省農民銀行，在漢口開業，資本一千萬元，對於合作事業之推行，裨益良多。

(三)安徽 皖建設廳以本省常災難之後，農民經濟困難達於極點，擬就皖中，皖北，皖西，皖南全省設立農民

借貸所四處，以資救濟，暫定資本每所六千元，省內所有合作社由建廳直接主持者外，又有金陵大學農學院所主持之烏江實驗區，以農產買賣信用合作社為起點，年因成效卓著，乃與上海商業銀行合作，於二十年大水災後，由合作社担保，貸款於區內民衆，使其恢復生計；二十一年發生賤穀奇災，復設立糧食堆棧，當地民衆對此非常滿意。

(四)江西 由省府合作社委員會主持，據二十一年十一月調查合作社數約有五十餘種之多。

民二十一年秋，剿匪司令總部以合作事業為復興匪區農村根本之圖，擬定剿匪區內農村合作社條例及信用，利用供給，運銷四種範模章程，飭令豫，鄂，皖三省政府，組織農村合作委員會，以專責成。二十二年開辦匪區四省農村合作指導員訓練所，分派畢業人員辦理匪區合作事宜，於是雷厲風行，於中國合作運動之現階段上，大有放一異彩之勢。

(丁)西區——包括陝，察，綏等西北各省而言 本區內合作運動最為落後，據中央統計社二十一年度調查，綏遠有合作社四所，察哈爾，青海，陝西各有一社。當此合作運動之高潮，彌滿海內之時，筆者寫至此處不禁

置筆與歎。然歎之未已，轉視案上報紙，載有陝西提倡合作運動之消息一般，略謂「陝建設廳欲挽救災饑後之陝西經濟起見，對於合作運動提倡不遺餘力。現已成立二社，一為「國貨產銷合作社」，以提倡土產向外推銷為目的；一為「陝西省涇惠渠水樂區保證責任棉花生產運銷合作社」，專以提倡社員棉花品質及銷事宜為目的。其他尚有數種正

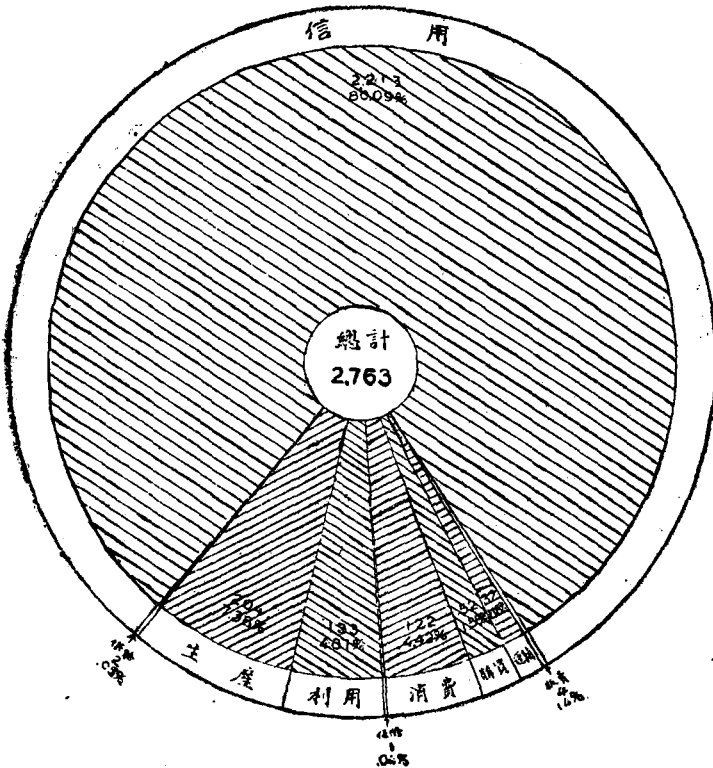
△民國二十一年各省市合作社數量統計表

省市別	合作社數	百分數
蘇北	1009	58.23
江蘇	686	24.83
浙江	285	10.31
安徽	114	4.13
湖北	16	.58
海州	3	.11
天津	2	.07
四川	2	.07
西京	2	.07
南平	12	.43
遼東	8	.29
遠島	8	.29
青島	6	.22
察哈	4	.14
青島	1	.04
察哈	1	.04
青島	1	.04
合計	2673社	100%

△陳果夫「中國之合作運動」下—5頁

在籌備中」。觀此則西北合作運動當在無精打彩之期，放出一線曙光，是如何稀奇貴者。其他各省市對於合作事業或正在宣傳，或初行試辦，規模未備，無足詳述。茲特載二十一年度合作統計圖表各一，以明梗概。

△民國二十一年度各種合作社統計圖 中央統計處製



C, 未來的瞻望

回顧中國合作運動之小史，警警目前發展之概況；自然發生兩種感想：（一）我國提倡合作運動，爲時不過十數年，而華洋義賑會以民衆立場造端於北，江浙兩省以政府立場繼起於南，今則剿匪總部又將折衷前項辦法，大發其燦爛之花於中區。合作前進，殊堪稱慶；（二）信用合作社佔百分之八十以上，其他合作社未能應事實之需求而有相當之發展，且統觀全局，合作會分布不均，有的地方發展至迅，有的地方幾如合作的沙漠，良可憾也。

合作運動之目的在澈底改造全國經濟制度中國以農立國，農村經濟已頻破產地步，城市經濟又日趨資本主義化，一般民衆及青年不堪兵，匪，水，旱，官吏，土劣及帝國主義之蹂躪與摧殘，受復蘇俄及歐西各國新思潮之動蕩，幟幟於共產主義者日多一日，憂國之士，大聲急呼曰「到鄉村去」！「復興農村」！惟見知見仁之不同，有以民衆教育爲中心事業，有以村治爲中心事業，又有以增加生產爲中心事業。雖乏統一之步驟，然其活動之趨向；在經濟建設方面，多以「合作制度」爲依歸。蓋經濟制度，爲支配人類幸福及勞動之關鍵，亦爲主宰政治，教育，文化及一切社會上層建築之基礎。往昔資本主義之罪惡，皆孕育於不良經濟制度之下。今欲解除民衆所感受之束縛及壓迫，實

現民生主義之新國家，舍建立互助合作之經濟制度，幾無他道。况我國生產落後，資本缺乏，各項事業，尤非利用合作方式，不易發展。十餘年來，合作運動已由學者之倡導而爲政府之法令，由學理之探討，而爲事業之實施，瞻前顧後，曷勝慶幸。但以教育未普及，行政未健全，組織未嚴密，合作事業之進展，較之蘇俄，丹麥等國，相差遠甚。著者不計翦陋，謹將個人對於今後全國合作運動之希望，陳述要點，以就正於海內明達：

關於合作行政：

1. 豁免一切捐稅 農村合作社雖已經中央規定免除營業稅，但其他捐稅，名目繁多，如產銷稅，印花稅，所得稅，地租稅等均未明令豁免茲爲提倡合作事業計，亟待國府明白指出，載明法令，凡辦理合法之合作社無論城市或鄉村應一律豁免一切捐稅，以求合以經濟原理之合作社制。
2. 統一合作金融機關 年來資本滙流都市，金融機關又視投資合作事業爲畏途。故欲發展合作，應由中央設立合作金融總機關，各省市設立分行，各縣設立借貸所，將集中於都市之金融，逐漸分配於各地合作社。
3. 各省建設廳一律設立合作事業指導室 其已經成立者加緊工作，尙未設立者宜從速組織，專負指導與監督本省合作事宜之責。

關於合作教育：

1. 人材教育 欲謀全國合作事業之普遍發展，非先造就大批基本人材不為功。此種基本人材之造就可分兩種：(a) 實際幹部人材——訓練時，應以各種合作事業之經營方法，合作簿記，會計學，銀行學，商業概要，農業概要，工廠管理法等為主要必修科，(b) 行政指導人材——訓練時，應以合作概要，經濟學，政治學，社會學，合作法規，法律學大意，合作統計，合作指導，農村自治等為主要必修科。關於行政指導人材之訓練可由各省市政府舉辦之，關於實際幹部人材之訓練，最好由國家或合作聯合機關，創辦「合作專科學校」，各省保送或自動來學之學生，應一律免收學費，并發給相當之津貼。

2. 普及教育 全國各中小學按照程度高低加授合作學課，各地合作社聯合舉辦合作夜校，合作娛樂及各種宣傳合作思想之方式。使社員及非社員澈底了解合作之意義。增厚其信仰，希望一般民衆自動辦理合作社。

關於合作組織：

1. 促成各地同業合作聯合社 近世合作事業最發達之國家如美，俄，德，丹麥諸國，皆以同業之聯合而資本愈雄厚，事業愈發達。從事合作者，即當師法之。

2. 城市合作社與農村合作社不可偏廢 中國農村經濟既

然破產，則農村合作運動之提倡，固刻不容緩；然城市經濟又日趨資本化，以合作主義之立場言。亦不能不急謀城市合作事業之發展，調解勞資衝突，杜絕階級鬥爭之發生。

3. 各種事業之合作社同時并重 經濟窮枯之民衆欲舉辦大規模之生產，運銷，利用各種事業之合作社，必以信用合作開其端。但信用合作單獨發展之結果，一般民衆往往誤認合作社，僅為借錢機關，與合作之真義，大相背謬，故今後確定「全國民營事業以合作經濟制」為原則，積極舉辦下列各項事業，以應社會之需求。

(一) 以信用合作社之方式，代替銀行，地主等之高利貸；

(二) 以生產合作社之方式，振興各地土產工業；

(三) 以合作農場之方式，增加農業生產；

(四) 以消費，運銷，利用等合作社之方式，代替商人分配制。

總之，現在之中國，欲採用歐美式之資本經濟，勢已不可能，採用蘇俄式之共產經濟，尚非其時。然世界大勢所迫，又非集中資本，無以應付經濟競爭。故「國營事業，採用統制經濟」「民營事業採用合作經濟」則為順應世界潮流，隨全中國環境之唯一途徑。尙希舉國上下合衷共濟，救國救民，庶乎有焉。

地方自治與縣長 (續)

解永齡

五 縣長與參加地方自治

依據地方自治的重要性，可知縣長在地方自治中所處地位之重要，與所負責任之重大了。

蘇俄十月革命後，即實行「鄉村都市化」的口號，「農業電氣化」的方策，使人才，藝術，機器到地方去；五年計劃到現在雖未完全成功，而國民無失業，社會有秩序，這是無可諱言的事實。「到民間去」是國民黨的口號，軍政時期，到民間去鼓吹革命，做破壞工作；訓政時期，到民間去鼓吹自治，做建設工作。但是，訓政時期叫喊的建設，只是都市地方的建設，農村呢？除掉共產黨在農村執行擾亂政策，加緊破壞，人民流離失所外，建設在那裡？有幾省所謂訓練合格人員，派往各縣充當區長，名曰籌備自治，實在作惡，亦不過新士大夫代替舊士大夫罷了，一個真抱有決心而為地方努力的縣長在那裏呢？大多數在城市中享他們特殊階級優越的地位，以為自己只確較人民高一等，這是什麼緣故呢？大致不外一下三因：(一)因城市上生活——衣，食，住，行四大需要易得解決。(二)以前封建官吏思想太深。(三)把做官發財的利益視為官場必然的

現象。根據以上縣長安坐城市不肯下鄉的三大原因，應如何能够使其肯下鄉「到民間去」參加地方自治工作呢？我以為有下列二種方法：

A. 造成一種革命的新環境

今日中國各地縣長的最大毛病為以發財而做縣長，但以往真正為黨國革命為地方努力者也不乏人，為革命而奉行「三民主義」的縣長，在下層努力工作，危難險阻，固不稍辭，而犧牲意義與代價感覺重要。一般縣長為革命而犧牲頭顱者有之；為革命而陷獄負不白之冤者有之；為革命而犧牲財產累及全家者更有之；革命到了如今，國家前途如何？人民生活如何？社會現狀又如何？慘痛之况，能不令人憶往事而警將來！我們認為縣長到民間去，是縣長應該的去向。到民間去為人民謀幸福，除禍害，指導地方自治之進行，是縣長應有的責任。但縣長到民間去參加地方自治工作，決不是政府議定一種辦法，叫他們去，亦決不是民廳發出一紙通告，催他們去，既去縣長，未必盡有其地方自治指導的技能，最要緊的是如何造成一種革命的新環境，提高縣長的革命性，以引起縣長熱烈的革命情緒，

自動的源源離開城市到民間去指導人民努力自治工作，實行總理遺教。

B 督促與獎懲的邁進

現在本黨中央委員，已有一百六七十人，除一部份在京供職，或在各地負責者外，大部份尙散居在商埠租界地方，表面上似覺負重，實際上近於閑散。中國只有二十餘省，東三省及熱河已被日帝國主義者侵佔去了。在此訓政開始，國難緊迫，全國總動員的時期，他們應該本着他們的歷史，學問，能力，經驗，分組到各省去會同省黨部省政府的空頭銜委員，親赴各縣，實行梭巡視察，督促并指導各地縣長，努力地方自治工作之進行，并藉此可以知道民間的疾苦，水深火熱中人民的呼號。其二，地方政府應切實給各地自治工作縣長們以生活及性命的保障。若因公致死，或積勞成疾者，更當給以撫卹及褒揚。至於指導自治工作而成績卓著，經視察完畢，考據優良者，應當頒發獎賞以資鼓勵；或以士大夫自居，勾結土豪劣紳，營私舞弊，以至進展遲緩，成績低劣者，則尤當嚴厲懲治。

六 縣長在訓政時期中所處的地位

當此訓政時期，各地急待建設的時候，而縣長在地方自治中所處地位之重要，與所負責任的重大不待深言可知

了。故各縣縣長在此國難迫切共匪起伏之時，更應當加倍的努力領導全縣人民，共同完成訓政時期的政治建設，政治建設的基礎，在地方自治，故地方自治工作不能完成，民治基礎，亦即不能鞏固，政治建設的目的也就不能達到了。本黨第三次全國代表大會，已決定訓政時期為六年。在這很短促的六年當中，欲把這難繁鉅的地方建設工作，逐步實現，本屬難事。況現在已過了四年，這四年的建設成績，因內戰的倥傯，共匪的橫行，地方秩序不安甯的緣故，不但一點沒有，反使建設的前途，生出了許多的障礙。今後如欲在這二年之中，把六年的訓政計劃，都做出來，那舉國上下，即非特別加緊工作不可；但要工作的有效，又必賴乎人才，萬一人才不得其當，不獨建設工作，不能實現，即整個的革命計劃，也將為之破壞。前面說過，地方自治的完成，為整個革命建設的基本條件，而縣長又為促進地方自治實現的專員；在這十分寶貴的二年當中，縣長如不得其人，即本黨革命前途，真有莫大危險了！故吾人以爲訓政時期的縣長能得人或盡責與否，實爲本黨革命成功異否的一大關鍵，蓋本黨在這訓政期中，是爲我中華民族負保姆和小學教師的責任，而直接擔任這種保姆和小學教師的責者，就是一縣縣長，於此可知縣長在這訓

政期中的地位，更屬重且大了。

縣長中的地位，在這訓政時期中，固然是十分重要！但在這齷齪不堪人材缺乏的中國社會裏，又應怎樣的擇選好的縣長呢？擇到好的縣長後，又須怎樣使這好的縣長，不為那齷齪社會所同化，而真能為本黨負起革命的建設工作呢？在這實施訓政設計劃的過程中，這的確是幾個很重要的問題。但我們只要能明瞭中國過去一般縣長普通病象的話，然後對症下藥而擇選良能的縣長，即當然是不成問題而易解決的。所謂良能的縣長者，即能以堅苦卓絕自我犧牲廉潔公正忠勇奮發的意志與精神，而為多數民衆謀福利為黨國努力者，即為吾人所理想的——良能縣長，否則，即是選擇得好的縣長，也是靠不住的，故一縣縣長，與人民共同努力，完成訓政期中的政治建設工作，惟有秉其大公無私刻苦犧牲實事求是為農工之民衆謀幸福的，才能獲得民衆的信仰及地方建設上一切的成功。

七 中國一般縣長的普通病象

我們要知道中國現在各地縣長的普通病象，必須先知道過去（或許是現在的，也還是這樣）。一般縣長的病象，然後才能對症下藥，有所遵循。以作者觀察所得，吾國過去一般縣長的普通病象，約有以下幾種情形：

A. 以不做事不優民為他們最高的理想

現在所謂過去的縣長，就是各縣的知事，這種知事的職務，在前清專做皇家走狗的在此處我們就不論他，即民國以來的現象，也是令人莫明其妙的。國家對於各地縣長的一切工作，也無聞及有所指導，做縣長的，也不知道自己所應盡的職務。究竟是什麼？而一般民衆也根本不明悉縣長的作用安在？因此所謂縣長的職務，除照例出幾張佈告寫幾張呈文外，其餘的工作，就是奉承上司，勾結土劣，魚肉鄉民，結果縣長以做事不擾民為至清高無上的賢明良吏了；而縣長本身，亦每以不做事不擾民為唯一賢良的官吏。至於應如何為社會謀改良為地方作建設為民衆謀幸福……，當然是他們夢想不到的事。

B. 以貪贓納賄為其當然職責

中國人最壞的毛病，就是把讀書唯一目的，是在做官，而做官的唯一利益，就是發財。把「做官發財」連成一氣，好像不做官就不能發財，要發財則必須做官似的。這樣以來，使一般讀書的人，在腦海中都存了一種錯誤的觀念，所以一人凡遇到做官的時候，鄉黨親友即爭相慶賀，以為您從此可以發財了，富貴雙全了！萬一即做官的，以廉潔自守，到了退職的時候，還是兩袖清風，那社會上不罵

慙慙不可及，即罵慙好弄虛名。在這種錯誤觀念社會意識之下，那造成以貪贓納賄爲做縣長者應盡職責。這樣以來，做官的以貪污爲應有的例行公事，而人民亦以縣長的貪污爲官場中必然的現象，上下相循而造成，「無貪不成官」——「要貪必做官」的齷齪觀念——結果弄得一般稍肯潔身自好者，即以官場爲最齷齪的場所，始終不肯涉足，同時即有一二廉潔自守的縣長，因社會意識的錯誤，也卒蒙不潔之名，而不能自拔灰心冷落了。

C. 以縣長爲上級官吏的爪牙

先前的縣長，祇以不擾民不做事爲唯一至高無上的理想，同時貪贓納賄，又認爲官場應有而不可免的事實。所以政府設置縣長的作用，也無非爲上級官吏，佈置了幾個爪牙罷了。故每遇一省長官登台，他有任免縣長的權，而其親友故舊及一切狐羣狗黨們，即個個彈官相慶，不怕沒有官做。這種長官所以極力來佈置各地縣長的原故，一方因欲擴充勢力，鞏固其地位，一方也無非爲易於朋比爲奸起見，由此更可知上下一貫，發了一筆大財了。假使不是他的親友，如要得了縣長的缺，那就爲運動起見，非有數千元的運動費不可，這是在未脫離封建式的邊疆各省所特有者，尤其是在神祕的青海官場中，成爲必然的現象，而

那出鉅款所得的縣長，到了一地方任事以後，當然即時搜括，來填塞自己的私囊，以補其他以往運動時所出的損失。如此循環更調，地方多換了一次縣長，人們們更多受一次損失，及一種冤痛的負擔，所謂一個縣長他究竟是什麼東西？不客氣的說，無非是上級官吏放到地方去的一條大蟲罷了，還那裏談得上爲地方謀建設，爲社會求改進爲民衆造幸福呢？所最可怪的，一般民衆，也自爲當然的事實，毫不驚訝和痛恨！中國的政治，鬧到這種情形，真令人痛哭到萬分了。

D. 以縣長爲社會的特殊階級

吾國過去縣長在政治上既有那樣的病象，所以社會上也就視爲一特殊階級，同時縣長亦即以特殊階級自命，以爲自身的確較人民高一等或兩等，因爲有了這種錯誤觀念，所以他就高視曠步，目無一切，將地方上所有一切事爲他獨斷獨行，不納人民公意了，而人民每以其縣長階級與人民不同，事事皆取容忍從態度，而不敢稍取抵抗或軌外行動。於是縣長在一縣之中的地位，簡直比從前專制時代的小皇帝還厲害呢！結果縣長以人民爲魚肉，人民以縣長爲寇仇。在這種情況之下，還能望官民合作，共同努力於地方一切自治的建設嗎？還能望人民有權，去控制政府

，政府有能爲公服務耶？我敢斷言，是萬不可能的事。

以上所舉，只不過縣長在中國社會裏普通所犯最明顯的幾個病象而已；其他種種弊端，更難枚舉，不過由上述四項之中，已可知其過去縣長在各地橫行妄爲之一班了。不過吾人唯一的希望是在政府有辦法，是凡犯有以上四項毛病的壞縣長，應該絕對的剷除他。以造成真正在訓政期中爲地方謀建設，爲人民謀福利者，這纔是吾人理想中的現代縣長。

八 怎樣纔是吾人理想中之現代縣長

所謂現代的縣長，我們以至少必須有下列三個條件：

第一縣長必須大公無私無甘作上級官吏的爪牙，對地方事不要獨斷獨行，不要貪贓納賄，魚肉鄉民，對於地方上一切建設，完全以公務員的資格執行公務，并不是以私人資格來執行公務，在地方上服務時，必須時時刻刻以公衆利益爲本位，不能以私人利益爲本位。這是做現代縣長時所必需的第一條件，在名義上所謂縣長，在實際上是獨夫，便是民賊，決計不能得到人民的信任。

第二縣長必須刻苦犧牲，擔任地方上一切建設工作，政治工作……時，必須認識清楚一種爲地方建設而努力的義務，尤其自己明悉在這訓政期中自己責任的重大，同時

要有刻苦犧牲的精神，夫然後才配得上擔任這訓政期中的地方自治工作，否則，遲早一定是必會失敗，莫有成功的可能。

第三縣長必須實事求是，現在中國各縣農村經濟均告破產的時候，人民生活痛苦萬分，負自治使命的縣長，決不能以空言搪塞地方建設，藉機魚肉鄉民，而須切切實實的在幹！硬幹！使人民不但對於縣長以實際成績定功罪，即縣長本身亦非如此不能維持縣長的功用，消極的在保障安甯，積極的在努力建設，必須在實際上表現有保障安甯努力建設的功能，方可以保持地方政治上的生命，不然，不但不能得到地方人民的同情與擁護，即縣長本身的崩潰也逃不出自然的因果律。

作者相信無論何人去做縣長，必須俱備上述三種條件，才能够得上擔任這訓政期中推進地方自治重大任命，才能配得上吾人理想中的現代縣長。同時，我更相信這樣的縣長必能盡其力。獻其技於地方的。

九 縣長在地方建設上應下的決心及努力

訓政期中的縣長，責任是如此的重大！凡是在一縣做縣長的，應如何的下大決心而努力？同時，把以前做縣長

的惡劣行為完全改掉，而打破重圍，闢新門徑，以建樹特殊的成績。況當此革命政府之下，對於縣長人選每皆以青年去担任，蓋亦以青年的心志純潔做事勇敢，所以特把這種難鉅的責任，付之於青年身上，其看重青年的心，可謂是無微不至了。所以吾人希望在此國難迫切，舉國上下努力建設自治的鼓吹聲中，為縣長者，尤其是青年的縣長，應下決心加緊民衆的運動，完成地方民衆組織，何以呢？因為民衆團體，在自治中有下列重要的地位：（一）民衆團體所包容的民衆，是有民權訓練的民衆，所以在籌備自治的時期，以至於民衆行使四種權的時期，民衆團體實處于領導的地位。（二）民衆團體是各職業民衆的代表者，為貫徹總理注重職業代表制的精神（由國民會議的組織法即可看出一班）在地方自治中必須尊重民衆團體的地位。（三）地方自治的目的，在使各縣成爲一政治組織，同時，成爲一經濟組織，其方法在公共事業，并設立各種合作機關，民衆團體對此種職業尤處于主要的動力地位。民衆團體在地方自治中，既佔有這樣重要的地位，於地方自治開始時期，各地縣長應積極的努力民衆團體的活動，一方面在各團體內盡量吸收民衆中健全的革命份子，以爲民衆團體中的核心組織。一方面則使各個人民練習其四權的運用。縣

長在人民團體中應以努力生產事業的增進及其技能知識爲主要任務，并指導各種合作事業，以改善其生活，同時，聯絡進步工友，鼓吹地方自治。縣長在農人團體中指導時，應以改良農村生活，增進農人自治組織爲主要工作，并從事於民衆教育舉辦民衆茶園，以增長其智識，同時，聯絡進步農人，鼓吹地方自治。縣長在商人團體中指導時，應以提倡國貨，發展商業爲主要任務，并力謀勞資協調，以增加國家生產，離絕投機買賣，以培養正當之企圖，同時聯絡一般同業或進步商人，鼓吹地方自治。至於其他民衆團體中政治公務人員，都應使其從事於地方自治的鼓吹，養成民衆自治的思想，待自治鼓吹已成爲自治思想已普遍時，即會同各團體中優秀份子，及其羣衆，而自動自主的去努力於地方自治的建設等工作。

十 結 論

時至今日，誰都曉得建設事業的重要了。而建設的基礎，又在於地方自治，地方自治一日不完成，即全國的建設一日難實現，中央於二十年五月（四中全會中）亦定地方施政之綱要，爲肅清土匪，清查戶口，興辦保甲，獎勵農產，普及教育整頓學風等項，但實現斯項的責任，也大半在於縣長，故縣長的責任，在此訓政時期地方自治推行時

候，再大沒有的了。今後對於地方自治的實施，縣長若能如本文所述辦法一一進行，并以大公無私實事求是，而以刻苦卓絕自我犧牲忠勇奮發意志及精神為地方謀建設為自治而努力，更以顧及自身責任的重大，深自覺悟，力自訓練，下一最大決心，去建設地方完成自治，作者深信其對於人民生活必能有所改善，蓋依此等辦法可使野無曠土，村無游民，人無不學，事無不舉也。中國農民為建設中國

之基礎，是其生活的改善，不啻鞏固中國之基礎。何者。今日中國國勢之飄搖，大都由於人民生活之不安定，因此激起各種變亂與禍害；設全國大部分的鄉村人民皆能各得其不適當的生活，使養生送死求知行，樂而無憾，則變亂與禍害自可減殺，夫然後國家可臻於磐石之安。換言之，即民生富足，民智啓迪，民權伸張，民德日厚，民樂無窮也。民族生存可保無虞矣。

(完)

諸君要

研究最新農業學識討論農業問題
明瞭中外農業消息籌謀農業進步

嗎？請讀

農業周報

準可滿足諸君的慾望！

全年五十期定價每册五分
預定全年二元郵費在內

總發行所

南京破布營十二號

農業周報社

本報特點

- (1) 持論平允
- (2) 撰著專精
- (3) 消息翔實
- (4) 定價低廉

農業周報

第一卷合訂本

兩册一千四百四十四頁萬餘言
實價二元寄費加一



調 查

青 海 同 仁 縣 風 土 概 况

(一) 關於疆域沿革

同仁本屬循化民國十八年四月，建設治區，是年七月，改設縣治，爲同仁縣。地點在隆務寺，距保安三十里。名保安昔被吐谷渾所據明季克復，度地築堡，開東西二門，名曰保安堡。中修衙署一處，置都指揮一員戍守邊陲，控制西番。清乾隆間，建設循化撫番廳，管理保安十二族番民，改都指揮爲都司。民國成立改廳爲縣，現在保安有一百二十餘家，係從前遣散官兵。自縣沿東至大欠達強山與夏河縣境爲界西至大雪山與貴德縣境爲界，南至黃河與夏河縣境爲界，北至清水河口與循化縣爲界。東西相距約一百六七十里，南北相距約四百三十里。

(二) 關於種族戶口

漢民回民有住縣街者，有住保安鎮者，人口共二百五

十戶男女一千零八口，務農番民住土房，畜牧番民住帳房，土房番民共一千五百六十四戶，男女四千七百二十口，帳房番民二千二百七十九戶，男女六千七百二十二口，寺院僧人大小一千六百四十二口，全縣共計四千零九十戶，一萬四千零九十二口。

(三) 關於宗教風俗

境內有美國教堂二處，民國十四年建修，宣傳耶穌教，入教漢民四五家。回民禮拜寺一處，民國十三年建修，衆人請阿訇一名，教授學徒。番僧寺院十八處，隆務寺曲麻寺札生其寺大江寺德千寺宗旺寺宗卡寺下庄寺藏尕灘寺郭麻日寺尕洒日寺年土戶寺瓜石濟寺石藏寺拉加寺賽勒亥寺五屯上寺五屯下寺僧人信奉喇嘛教。婚姻先請媒妁作伐聘定後擇日迎娶漢回男女多十七八歲成婚，男女兩家設筵



酬客漢回相同，番民聘娶少而招贅多，男女年貌，不甚相當，強半男大於女。成婚時以酒肉款待親朋極其簡單，不如漢回之豐盛。喪禮漢於死者物故之日承殮三日或七日出殯，有請禮生祭奠者，有請僧道諷經超度者。回民父母死後以水洗身，不用棺木，只用白布囊盛屍三日出殯，請阿訇念經，喪家將亡人新舊衣服抬送外家及阿訇，又以錢財佈散來賓，惟念經人所得略多。番民喪禮，無論老幼界女，歿後二日抬往曠野地方，置屍於土台，推磊木柴，親明各執油瓶柏香，齊集一處，柏香加於柴中，清油澆於屍上，以火燃之，俟骨肉燄化而散。衣服界女多穿皮衣，盛夏穿布衣，女人頭髮擦酥油，梳碎辨，系一布帶與文齊，寬四寸帶上拴銀盃七個兩鬢掛大耳環一雙，珊瑚兩串親老則給其劣衣劣食，日望速死。

(四)關於人情習慣

漢回人民，俱係客籍，小小營生，日謀升合，均尙勤儉。惟番民男子生性懶惰，不下苦工。土房女人，運土發糞，春耕夏耘秋穫多由女人操作。每日三餐闍家圍坐灶房火炕沿邊，食炒麵茶饅，夜宿連鍋土炕。帳房亦是女人下苦，將中毛帳房，撐於避水之地離地尺餘，四週內堆放食糧各東西，起灶處天棚揭，女人最勤苦，每早起洗臉，擠

牛乳一次，放牛羊後攢糞，早飯後，又將牛糞搗成方塊晒乾積蓄，以作燃料，打酥油捻毛絨織毛褐，午時牛自來擠乳一次。開內左右，晚間拴牛犢，日落時又擠一次門前左右極寬栽木桿繫長繩，以爲練牛之需，男子愛飲酒騎馬負槍佩刀，夜間老幼宿帳中，壯者露宿帳外守畜，雨中覆一大毡襖，淋雨不透，雪中覆一大皮襖，積雪盈尺，一抖自落，其不消化者，因嚴寒也。

(五)關於山川氣候

六千達強山脈，由西北來，亘袤千餘里，山勢崇峻起伏不一，增得勒山脈由西來，與大雪貫絡，山形險惡，橫亘二百餘里，大雪山山形聳峭，蟲之雲霄，氣候極寒，六月積雪。於蘇呼勒河往北流，入同仁河，則曲河發源於增得勒山形東流，入於夏河，八曲河發源巴顏山，往南流入黃河，清水河發源三姊妹山北流入同仁河，同仁河北流至循化界，經黃河，官守買守有森林，松柏樺木等皆有之。

(六)關於古蹟名勝

隆務寺院，工程鉅整有經堂一座，莊嚴燦爛，門首懸木匾一面大書西域勝境四字係大明天啓二年書，金字輝煌，宛如新造。

(七)關於政治實業

江蘇學生

第二卷第四期合五

七月十五日出版

提倡人格
教育與
救國教育

青年學生
課外良
好之讀物

縣治區中山街德化街理化街一律修成魚脊，兩邊掘渠，鄉區通行大道，派夫修理供臻完善。百貨各稅，年收不過二萬元，額糧三百八十六石。學校有第一初級小學校一處，學生七十餘名商業春則買皮，秋則買毛，行商俱係外客，坐顧本地僅有一二。土房田土無幾，農業無由，帳房

地方寬闊，民智不開惟知春秋二季皮毛換糧而已，牛羊雖居多數死亡相繼較之昔年，大相懸殊。一家三子，二子為僧，生齒日減，牛羊倒斃而不自知也，逐水草以游牧，年深日久，水草頽敝，此天然之淘汰非開墾實邊到無法挽救矣。

歡迎直接定閱

優待學生八折

從美的認識說到美的人生.....	王仲博
復興中國民族藝術的途徑.....	王仲博
藝術與修養.....	朱愨因
小學工藝教材應該怎樣.....	顧廣甫
圖工科的命運.....	徐仁齋
歐洲文藝復興之主潮.....	塔其
中國畫理概論.....	馬振麟
藝術與人生.....	季宗衛
國畫與西畫.....	陳倚石
空中氣質固定法的過去和現在.....	劉之常
玩具飛機的製作法.....	鄒少平
愛迪生.....	陳少平
憶匡互生先生.....	杞后
青春.....	姜綬
兩個藝術家.....	范國樞
何以消遣.....	薛錚
學生制服(一)竹君(二)劉煥林(三)鈞人 (其餘目錄插圖不及備載)	薛錚

定價 每期一角五分 全年一元五角

江蘇省教育廳編審室發行

青海各縣之區村自治概况

青海各縣區村自治狀況，茲據調查，彙誌於後，以告國人：

共和

未設縣治以前，所屬均係部落，設縣治後，全縣共劃分為六區二十五村，每區委區長一名，惟因縣治初設，區長仍由各千戶王公兼任，每村委村長一名，牌長若干名，會同各區千百戶王爺，秉承縣政府命令辦理全縣自治事宜，關於警衛方面，由縣治附近第一區組起保衛團六團，每團置團總一名，由縣政府直接指揮，團警現有三十餘名，一有事變，則警團聯成一氣，一致剿匪，將來辦理妥善，即依次推及全縣，而完全自治之縣，逐漸可以完竣。

都蘭

都蘭位處海西，人民仍依封建制度，蒙民居地，舊以旗為分別，然因年代荒遠，即酋長（即王公）呼圖克圖亦不知命名之義，皆以王稱呼之，即親王（青海王）鹽池輔國公，索諾木與格拉有坦可貝勒巴保，左翼郡王，索諾恩汪濟勤（即可勒盟長）輔國公圖布坦布綽等是也，番民居地以族為分別，即拉安族，都受族，曲加族，汪什代海族，等是，依然太古部落時代之景象，區

村制度，尙談不到，至警衛方面，因縣府經費困難，警兵甚少，惟蒙番各族中，富者常自備槍枝，以資防禦盜匪之用。

互助

全縣暫分為三區，第一區內，約有大小二區內大小第有二十餘莊堡，劃為二十九村。第三區亦有大小二十餘莊堡，劃有十八九村，計三區共有八九十莊堡，因衆議懇減及另有從新調查編制之計劃，故數目未能確定，此其大略也，至於警衛，縣城有公安局，鄉間有組織保衛團者，但不甚完備耳。

查源

全縣自治區域，分為五區，第一區共有七第四兩區，多係荒灘，人烟稀少，間有番族，以畜牧為業，縣城有公安局，警察三十名，又有民衆組織之保衛團，縣城設總局一，四鄉分設分團共四處，區公所組織成立，所有一切自治事宜，由各區負責辦理，縣政府每月一號召

集區長村長等開行政會議一次，所有行政各事，交會公決處理。

民和

自新設縣治後，將舊日各鄉鎮堡名稱，更爲區鄉鎮制，計共分四區，七十八鄉鎮，第一區屬有十八鄉，第二區屬有十一鄉，第三區屬十一鄉一鎮，第四區屬二十五鄉二鎮。警衛方面，縣治有公安局，川口鎮有分局一處而已。

西寧

向年全縣劃分六區，共三百二十四村，後因互助縣成立，面積縮小，成爲五區，鎮堡有三，一爲鎮海堡，一爲魯沙爾，一爲上五莊，至於警衛，因地屬省會，設施甚爲周備，民十六年成立自治籌備事務所後，所有調查戶口，改辦保甲等，由各該區區長負責辦理，成績尙可觀云。

樂都

全縣劃分三區，內附鄉鎮六十三，喇嘛寺院十一處，警衛尙完備，自治事業，已組織區公所鄉鎮長閭鄰長等，以期成立自治事業正在進行中。

大通

全縣劃分爲四區，東區有六十三村，西區有七十三村，南區有二十五村，北區有五十五村，區公所，原先設有機關，後因建設局改組，併入該區辦理區事。

貴德

共分四區，南鄉爲第一區，有六村，東鄉爲第二區，有九村，西鄉爲第三區，有七村，

土番爲第四區，有十一村，共有三十三村，然此就近城各鄉而言，至於遠鄉，均係野番帳房，游牧無定，故未列入區村，每區設區董副各一名，四區共設村正副各三十三名，近又設立區公所進行自治事項，警衛只有公安局負責而已。

循化

全縣現分爲三區，第一區計二十二村，第二區計十八村，第三區計八村一鎮，共有四十八村，警衛有公安局二處，人民之保衛團組織，及區鎮鄉村各公所，因民智幼稚，未便積極進行，自治種種事業，更談不到。

湟源

向無區鄉村鎮等名稱，前年始劃全縣爲四區，遴選鄉鎮閭鄰各長，又城鄉各設區公所鄉鎮公所，區監委會，並招集區民大會，討論自治事項，警衛有公安局二，以負治安職責。

玉樹

全境純係番民，未曾劃分區域，及編制村堡，現今仍以各族舊名稱呼，警衛事宜，以各族舊有團結力，維持治安。

化隆

自治區，臨城三十里以內爲第一區，上十族札什巴等處爲第二區，水地川上下哆吧等處爲第三區，卡爾崗等處爲第四區，甘都堂等處爲第五區，

下六等處第六區，村則尚未設置，境內無鎮，第三區僅有一札什巴堡，第四區僅有一甘都堂堡而已，各區區長已經委就，現正在組織區公所中。

同仁
民十八年始建設治區，現計共分全縣為第四區，第一區計二十一堡，一鎮，一莊，第二

區計十堡，第三區計九堡，十一莊，第四區計九莊，番民帳房，三五家為一小幫，數十家為一大幫，名曰區練，團結甚固，守望相助，以禦外侮。

人人應讀之通俗科學雜誌

科學的中國

每月二期全年二十四期

價目

零售 每期大洋一角
 定閱 全年國內二元二角(連郵)
 國外全年四元五角(連郵)

第六期
 第二期
 目錄

九 月 十 五 日 出 版

短評
 現在是改良家畜的機會
 浙江東陽火腿之製造
 河水的利用
 宇宙淺釋
 蔬菜簡易貯藏法

顧謙吉
 張理文
 孟廣照
 許應期
 熊同和

訂閱處 南京城北 中國科學化運動會協發行部
 秦巷四號

世界化學工業之威權
 日本的人造絹絲工業
 大陸漂流說
 科學新聞
 科學常識答問

曾南治
 劉之常
 孫運汀

馬克斯學說
 及共產主義之唯一勁敵

劉大暉著 克服自然論 出版——定價大洋貳角

(一名科學的人生觀)

青海省各縣民衆職業概況調查

青海民族複雜，且以環境及傳統習慣關係，因而民衆職務方面分歧，茲將各縣民衆所務職業，調查分誌如左：

玉樹 男多牧少耕，聞有營商遊獵者，女紡線織褐務農，并取乳釀酥。

化隆 漢回番撒四族概務農業，惟農具甚形拙笨，其經商者，只有漢回兩族極少之民。

民和 大多數人民業農，業商者有十之一二。至於業工者，有石，木，鐵，畫等匠，亦不過農家之附帶業而已。

循化 民衆多數業農，山路崎嶇，交通不便，故商業甚形蕭條，全境商賈，僅有三十餘戶，對於工業毫不注重。

貴德 境內人民職業，略分農工商學四種，漢民多務農各業，回民多營商業，番民多業畜牧狩獵，兼有耕作者。**都蘭** 大多數人民務農及牧畜，業工商者寥若晨星，不足百分之一。

共和 全縣蒙藏二族佔居多數，皆以遊牧爲業，其餘

少數漢回民族，及龍瓦土房番族多務農業。

互助 務農者爲多，爲士爲商爲工者居少數。

湟源 本縣地當蒙藏交通要道，向稱商業區域，人民對於赴口外各地經商，多視爲極當之職業，以期皮毛易於消售，近二三年來羊毛停頓，商業蕭條，此項職業甚形恐慌，他如農業，向昔墨守舊法，近有研究改良者，成效尚可，工業無多。

同仁 番民以務農牧畜爲業，漢回民衆多以經營小商爲業，帳房番民專重遊牧。

西寧 本縣商業尙稱發達，工業亦在精進，業農者佔十分之九，惟因近年天氣亢旱，收成歉薄，民力疲敝，對於土壤肥料運輸諸問題，均未加以研究，故農家雖辛苦，經年輒不得溫飽。

大通 漢回民衆多務農經商，番民則多牧養牲畜遊牧爲生。

青海各縣今夏兩雹災禍之一般

莊，第四區計九莊，番民

八幫，名曰區

西寧

縣屬大小南川，加牙，羊毛溝，林馬莊，俄

爾藏，上新莊，羣塔爾，陽坡台，西川東灣，

袁國治乃親往視察云。

又訊：西甯第二區祁家川於本月十七日晚七時許，狂

楊家寨，田家寨，黃鼠灣等各莊，於日前(十四)下午六時，天降雹雨，各處禾稼擗打淨盡。並山洪暴發，勢甚勇猛，以致牛羊樹株房屋被漂沒者甚多。又第二區中紅莊，傾瀉大雨，洪水驟發，由紅溝內洶湧而出，水勢高逾數丈，澎湃連天，浸溢山野，宅舍變為溪澤，禾田盡成沙邱，房屋坍塌，牆壁傾毀，淹斃牛羊牲畜甚夥。并將前次被雹災催殘之禾苗，淹沒殆盡，所餘者不過百分之一耳。共沖沒田地四千餘石，是以民心悔惑，極形窮迫，壯者遂多流離道左，老弱坐以待斃，慘苦狀況，不忍目覩，名劉延光，人民殷生成，殷得洪，張添良，劉延信，李生槐，該鄉長等於昨(十七日)特呈請西甯縣政府，派員履勘，乞施振濟，以資安輯，聞西甯縣府據情後，於十七日派委該府職員馬善卿前往被災各莊，詳細查覆，以憑轉報云，又西郊通濟橋，前日(十四)晚因麒麟河上流，山洪暴發，水梁高逾平常數尺，勢甚猛烈，遂將該橋西端石柵一座，被水冲壞，橋身西端，稍有陷落，當由該橋橋夫報告後，交通處長

風大作，黑雲滿天，雷聲隆隆，大雨如注，禾穗打損者過半。雨後山水暴發，聲震山谷，沿河兩岸，田地樹木，及村中牆垣，高山田禾，被水冲毀甚多，現被災各莊民衆，疾首蹙額，形容憔悴，將擬呈報縣府請求查驗救卹云。

湟源

湟源西區恰莊，大路莊，星泉莊一帶，地多流水，可供灌溉，且今歲又以雨水調和，故田

苗甚為肥美，人民方喜秋收有望。乃於前日(二十八)午後五時許，忽而陰霾四合，雷電閃爍，一時傾盆大雨，如注而降，雨後繼之以雹，大者如鷄卵，歷三時許始止，平地積雹，深至尺許，所有秋禾盡被損傷，頽倒於地。據調查所得，此次被災區域甚廣，東西約三十餘地，南北約二十餘里，其中以恰莊一帶為最重。湟源因居地高寒，穀類中能耐寒者，每年亦僅成熟一次，該地民衆罹此重創，終日辛辛苦苦耗金錢費勞力，所殷殷預期者，固已無所得，而全年生計所繫，又勢必演成一絕大嚴重之民生問題。以故莫不叫苦連天，甚至有因感嘆所至相對哭泣失聲者，亦

云慘矣。聞當地民衆已聯合呈請該縣政府派員往勘，以便設法救濟云。

貴德

該縣黃河，因近來陰雨，致水勢暴漲有數尺之高，來往客商過渡，雖均有遲緩，然河身向來高峻，故仍無決口氾濫之虞。

樂都

該縣本月十七日晚，暴雨徹夜，全境溝澮汪洋，致將湟水沿岸，及各小溝堡沿河莊稼，溺沒殆盡，當此青黃不接之際，農民以生機斷絕，減急灼萬分，又沿河橋樑，磨房，多數被水冲壞云。

大通

該縣今年以來，雹雨爲厲，受災奇重，茲將被災區域，探錄於後：東區：(一)祁家堡，硤門堡，撥科下堡，新莊堡，舊莊堡。(二)北區，元墩堡，豐稔堡。(三)南區，黃家堡，以上八堡，災情慘重，受災之區，真令人目不忍觀云。

又訊：該縣七月三十日夜，忽雷聲大作，電光閃爍，時經二鐘，即大雨傾盆，河水突然暴漲，當將城北新莊堡民舍三家，被水漂去，並將其中三人，因躲避未及淹死，又當夜縣屬北區豐稔堡，雨雹交作，傷害田禾不少，災情甚重，縣府聞訊後，現已派員赴往各處查驗云。

循化

該縣於本月十七日夜，忽雷轟電閃，暴雨大作，因之黃河暴漲，當將城西瓦家莊民衆所修

水車一架冲去，又將城北河源廟後郭姓車磨一座亦被冲倒，同付東流，次日瓦家莊民衆，順水尋水車下落，旋於城東七里之下灘得之，於是雇請莊人前往撈取，中有李光明者，忽然失於檢點，被浪捲入，霎時逐流而下，形影不見，後於下流水勢緩處撈出，則已一命嗚呼，與世長辭矣。據聞李係本城人，家道貧寒，一家四口生計，全賴李氏一人維持，現止遺一妻二女，孤兒寡婦，瞻養孰依，遠近聞者，無不扼腕嘆息云。

化隆

該縣於本月十七日晚八時，忽黑雲密布，雨雹交加，傷田禾不少，中以西南鄉屬上下臥力尕，馬昂，工哇灘，德家，下尕什加，上灘窪灣，後溝，香裏呼拉，蓋素，腳雜等十餘村被災最重，冰雹大如雞卵，歷時甚久，稼禾顆粒無存，各該村民衆，於十八十九兩日，扶老携幼，紛紛號哭來縣，向黨政兩方，呈報災情，並懇設法賑救，聞黨政雙方將派員澈查，酌情辦理云。

又訊：該縣於十七日大雨澈夜，山水暴漲，冲去下呼拉磨房二座，城附近磨房一座，其餘冲壞者甚多，至沿河一帶田地，被泥淤沙壓者尤多，災民一片顛連零落之哀狀，慘不忍觀云。

西康之風尚

青海正開分社，康定通訊：西康僻處川邊，民雜龐雜，風尚自異，陋俗野習，依然如舊，蓋因宗教生活地勢種種束縛使然，茲將其婚葬飲食居處等等調查情形，列誌如次：迷信習慣，每年至廢歷十月二十五日，為西康之燃燈會期，是時各喇嘛寺以及各漢藏人民，家家都得預備燃燈圖羹。（圖羹係以蘿蔔，挖作凹形，中盛酥油或清油，以棉花為心，以當燈用）忙碌異常，為西康省數千年來不變的風俗，牢不可破，是日為燃燈佛誕日，（即洛桑扎巴誕日）又為西康各喇嘛寺任免僧職日期，因相沿已久，人成習慣。一到會期，有錢階級，然燈疊疊，佛聲隆隆，光輝四射，照耀滿室，極其熱鬧，即貧寒人家，亦必需花費藏洋一圓，買些圖羹和酥油來湊合熱鬧，平均每家總要藏洋一元才够，西康計共一百四十餘萬戶口，只此一會，約花費一百多萬藏洋。婚姻，多為自由戀愛而成，因為除少數貴族階級，尚遵父母主婚，媒妁通情外，十分之九是兩意綢繆，自由婚姻，每至青光明媚。風日和麗之時，舉行跳舞集會，（即跳鍋莊男女聚集在一地點，邊舞邊歌，要鬧幾天，當時兩姓互唱山歌，挑逗情緒，纏綿悱惻，一往情深，若兩心印照，即於舞畢，彼此交換腳帶，作為朋友，一至感情濃厚，兩下始訂婚姻，告訴父母，父母允許後，執期結婚，父母若固執不許，他倆情根已深，只有逃之夭夭的一法，或兩方父母，若有一方允許，男的跑到女家去當婿，或女的跑到男家去做媳婦，習俗相沿，即主司也無可奈何，喪葬，西康每逢人死後，便請喇嘛或各大呼圖克圖來家唸經，並在屍身面前，燃點油燈，一面請喇嘛或阿涅（出家之人通經典專為人誦經，及推時日者之稱）為之推算葬法，葬法，計有三種，一天葬，就是把屍身負到山上，用力劃破了喂鷄，二水葬，就是把屍身拋下水去喂魚，三火葬，就是把屍身用火焚化，這三種葬法，推好之後，二三天內，就拿去送葬惟僧俗中間，稍有分別，大概平民百姓或普通喇嘛死後，用天葬或水葬者居多，呼圖克圖司土或高等達喇嘛，大概都用火葬，如呼圖克圖變化之後，所餘的骨燼，就用來造塔印泥像，人民拾來，佩帶身上均視為希世的寶貝。

飲食居處，西康因地勢高低不同，分高原和低地之分別兩個階級，在高原階級之人民，游牧為生，康名早巴（譯音），在低地階級之人民，以耕種為業，康名衆巴（譯音）兩階級之民衆，雖同一民族，但生活方面，各自迥異，游牧人之衣服，盡是皮類或羊毛織成的毯布，飲食是牛奶，酥油，奶渣，間或吃點糌巴，也是和奶渣滲和來吃，分量極少，至於居住方面，更與耕種人大相懸殊，因為他們游牧生活，是逐水草而居，所以住的房子，幕天草地，羊毛帳房而已，帳房的製法，大概用羊毛織成之毯布，連成帳棚，中間用木桿撐起，四圍拿毛繩張錠在地上，房即成功，帳房形式，長方形居多數，他們在裏面靠門一方，當中挖一個土坑，安上三個石塊，就成立爐灶，他們就圍在這爐灶周圍，坐臥飲食，都在一起，灶的後方，為牛羊馬匹的圈，有用棚欄，或有無棚欄者，那些牲畜，一夜到亮，叫號衝突，具聲萬狀，有時還要跳到人們的身上去，但他們習慣自然，不以為苦：仍舊吹撲打鼾，睡得很安然。



文 藝

水災中的一幕

心

昨夜的暴風激起了河中的怒濤，一帶破舊不堪的矮隄那裏當得牠們的撞擊呢！奔騰澎湃的狂浪像戰勝的軍隊直向綠蔭圍繞的那座城衝擊了過來，「啊！不好了，天呀！怎樣？我的愛人？」一個穿西服的少年伴着一個形影珊珊的女子，斜依在少邱上的一座中西合璧莊嚴嗟噉的欄欄裡，他倆正在甜蜜談話中，偶一回首，望見滾滾的河水捲着竹籬茅舍，掀天覆地的奔向前來，他——少年——不自主的叫聲「不好了，天呀……面色登時慘白，手足戰慄不已。「不要緊，我們的屋基很高，快給我……的父親打電話，馬上有辦法的，不至於……」她戰抖着一把拉了少年就跑，一失足砰咚從樓梯上滾掉下來，她不追理他，一

口氣跑到電話處，拿起聽筒，對了號碼接着就喊：

「咻！你是那裏，省政府麼？快請主席來……」

「是呀！主席和幾位廳長正在打牌哩，你是韓小姐嗎？等一等」

「咻！月蘭！你有什麼事……」

「不管我們了嗎？爹爹！隄決了，快……」

她聽得父親的口氣，急得哭了，也不待他爹爹的回話，放下聽筒，跑到二層樓上，看見一家人手忙足亂，不知如何是好。她又跑到三樓，遇見蹶三倒四的他——少年——二人復到樓欄邊俯瞰大地，已經殘敗零落，不成樣兒了。但見園圍屋宇凡屬低矮，破舊，脆弱的一切無不捲入旋

窩，人們的求救聲，號洶聲，怨天怨地聲，以及一切不能成聲的依戀，煩惱，憂懼，痛苦，悲哀都沉葬于死的水中。在水底裏含冤的靈魂，吐出滿腔憤恨，激起更加洶湧的怒潮，咆哮不甯，像煞要拖彼天涯，使與地平。不一刻，繁華市鎮，頓成澤國，蒼鬱老樹，只有枝葉兒漂盪在水面，昨夜還在那兒嘯歌喉，送美目的花樓月榭也成了陽候的宅第，僅有幾座高立雲表的大洋樓，尙能在波濤洶湧中危立着，可是洋樓的抵抗力愈強，波濤的來勢愈覺兇猛，好像暴動了的共黨，幽美的小邱已被軸們包圍，浪花迸上窗櫺，雖然達不到樓上，可是駭浪侵人，在欄干前已經站立不住了。

「唉呀！怎樣呢？爲何還不來？」他——少年——十分恐懼的說，「你看那不是嗎？」她急促的叫出，好像哥命布發見了新大陸。他回頭一看，果然汽笛幾聲，一道滾滾黑煙衝開了滔滔白浪，從遠處駛向前來，一會兒，接着就是許多救生船，一個個靠近了高大的洋房。

「好了！我們終歸有救，那艘窮鬼活該要死！」此時，狂風仍然在嘯，怒濤仍然在叫，陰雲密佈的天空，透不出一線光明，宇宙已經昏暗了，脆嫩的萬有，只是任憑他們的摧殘！

二一，九，五于金陵

殘 途

禦

我們都是，

都是迷途的小羊，

朋友！你可曾知道，

我們的前途波譎雲詭黑暗重重；

我們失去指路的燈火，

沈浮於汪洋無涯之海中。

我們似孤苦丁零的飛雁，

翱翔於黃河白草的上，

無處——無處可留我們暫住，

空對着秋風哀泣，

向着荒墟落淚。

人世似茫茫的一片海涯，

——是如此的不可捉摸，

願提槍跨馬駛向那荒涼的野郊，

拚命的狂歌！狂歌？

直將那薄的喉嚨嘶破，

我們應當如此盡性的把時光消磨！

朋友！我們的歸宿是何？

何處是我們的歸巢。

夢 影 (續)

瑜

前方的消息，終是沉寂得像死一般，是勝利還是失敗，在交通不便的K省的人民們，如同處在十八層泥犁中的罪囚什麼都聽不到。

因爲在K省當局的極端高壓政策之下，極盡愚民之能事，不但有關於政治和時局的書報，一概不能發放外，就是那些關於研究學術的雜誌，也在嚴勵查禁之例。至於軍事方面的電報新聞，那更是非K省人民所夢想到的。所以在K省，把過去一年多長時的書報，偶一從書店裏買得一本來，如同獲得什麼珠玉似的珍奇；而且把數月前的事實，都認作最缺的新聞資料。因爲如此才可以使一般人們愚笨得像豬一樣，更因爲如此，那些軍閥政官們才可以爲所欲爲，橫肆無忌了，只可憐那愚蠢的人民，在此種淫威之下，縱犧牲身家性命。亦莫敢違抗；就是那些少數智識階級，一方面環境的險惡，終日沉悶在寂落的大沙漠裡；同時：受軍閥的監視，在勢逼利誘，恫嚇威脅之下，非走微倖退進之途，即入吹牛拍馬之門，狼狽爲奸，在他們勢力範圍之內，一切的事情誰能過問呢？這情形，是數年來

K省特有的現象。自然，這現象只有隨軍閥的勢力而高漲蔓延，彷彿成了不以爲奇的事情了。

然而事實上已經證明：世上的事情只要在任何地方一度的表現，恁憑統治者有天大的本領，那一隻手畢竟遮蓋不住中天的太陽。當然，前方的失敗是在事實上已經千真萬確了，任憑後方上怎樣自擂的虛張聲勢，那只有特別使觀旁者的唾罵和恥笑。譬如那街頭巷尾，紅綠的紙上得着勝利的大字，報紙上用特號字標示着前方軍進展的情形，以常情論：K省的人民，聽到這種消息，應如何的歡欣鼓舞啊！但，事情每每不與人願相合的，最奇怪的就是那些標語傳單，經過一夜之後，就杳無蹤影了。由此可以證明K省人民對於他們的統治者厭恨痛惡的程度了。所以反宣傳就以反面的事實去推測，那才得知確切的消息，這實在是K省人民們從經驗中得來的教訓啊！！

本來，他們對於K省老早就想放棄的，因爲K省的金錢已完全吸收到他們的私囊裏去了，K省的壯丁已多數拉到前方的戰壕裏去了，牛馬車輛已完全被他們強拉走了，下剩的只是搬移不動的千里無人烟的窮地皮，還有滿山遍野的枯骨和死屍，輾轉溝壑的老弱與災黎。的確，這些東西實在他們無所留戀撫惜的。所以他們的巨頭們時常這樣

說：「我們不再永遠的受窮了，弟兄們幹吧！？」那江南，豪華的江南，那兒有西方的巴黎，那兒有渴不完的酒醬，吃不完的珍瑤。……」要根本的說起來，十七年統一的局面，就是在這個動因上破壞了的。其實，他們何嘗真正的窮，他們何嘗受過一次窮；在人獸相食，人互相食的K省裏，他們何嘗缺少過一次的酒肉？當他們放棄K省東去的時候，自書記以至科長廳長主席，自班長以至師長軍長，誰沒有滿載而歸？那滿載的，除了K省人民的血汗脂膏和性命以外，再還有什麼呢？！

經過幾度天災人禍的K省人民，他們的流離死亡是命運的住定嗎？雖然他們的舊統治者土崩瓦解了，而他們的痛苦却在無人管理之下日益加重了。他們望着東方剛現出的曙光，引頸的遙遙切盼着，那熱淚，希望的熱淚已經乾了，但他們的負救者終是遠隔天涯。如果他們忘記這數千年來的祖國的話，怕中華民國的版圖上又缺少一決呢，其實這不怪他們的愚昧和越軌，他們的政府究竟對他們盡到那一份責任了？他們是不是中華民國的國民，K省算不算中華民國的版圖的一部？什麼是命運，那是給弱者的鐵鍊！

頭上深深的一刀，渾身有七處傷痕，血模糊了面頰，胸前微微的顫動着，那一雙眼簾有時候約略的睜開一點，但不久仍緊緊地閉着，兩個人用一個木板抬着，一直走到城外來……

三年前的一幕慘劇又縈迴於S的腦海中，這是永遠不能忘記的一頁傷痕。m手裏提着一個長約五尺的鐵棍，從他屋子裏走到簷前廊下時，一輪慘淡的黃月正透過院前槐樹的孔裏，淒然地照在他們的身上。這時候雖是初夏的天氣，在西北却不比江南那樣的炎熱，一陣涼風從槐樹枝間吹過，仿佛帶來了初秋的涼意，m不禁的抖然寒慄着。

「S！情形雖然不好，但我們應該鎮靜些；聽說土匪今夜在我們C城東北約六十里的黑石墳地方，前天破了A城，財物是搶空了，房屋拿火燒了。人，已經殺了大半了，怕半夜要到我們這裏來……」M說着，望着S和H的臉，他們倆人的態度雖然鎮靜着，但從他們胸襟上突；顫動的一起一伏的張馳，就知道他們的心上已有沉重的東西壓着了，何況他們的臉不像平常那樣紅潤，漸漸地蒼白起來。

「這是沒有辦法的，城裏才有五百軍隊；你知道這還不就是變相的土匪嗎？那幾個民團像剛從黃土裏拉出來的

死人一樣，怕連槍都不會放。至於O城的人民，平時燒香拜佛是當然不會遺誤厥職的，要來守城的話，恐怕還先得要默禱神人來保佑才行……唉！全省的外軍都全數開走了，這的確沒辦法，不過我們自己先鎮靜些，盡我們應盡的職責，萬一不測的話，那各人只好看各人的命運吧？雖然命運是不能預知的。……」S說着蹲在一個石頭旁邊磨着他剛從朋友處借來的一柄馬刀，「M，您們倆人是從遠方來到這兒的。這城無論如何是守不住的，萬一城破的話，那一切都完了，您知道這次來的土匪是十八年被××部隊打敗的，他們今日來攻C城，是專為報仇的，那遑源，鎮番，涼州……城破後雞犬不留的慘劇，您也會知道吧？所以我的主張，您們倆個人今晚出城最好了，我們是有家眷的死也就在這城裏……」H很誠懇的對M和S說。

「笑話！我們都是同事，這一條飯桶，更有什麼可惜處？今天上午開城防會議時，把我們分派到南城去督守，現在天黑了，我們就到城上去，看如何的動靜？反正我們死也該在一處啊！……」S的話把他們當時的一切顧慮都打破了，於是他們三個人的脚步輕輕地踏出了C城縣黨部的門口。

(六)

疏疏地寒星，淡淡地新月，照着守城的人們的身上；他們靜悄悄的在城垛後蹲伏着，各人很小心的緊握着守城的武器，只是望着城外銀灰色月光裏的動靜。遼闊的天空，漫漫地長夜，這良好的時光，如果在野外茫茫地疆場裏，披星戴月，飲風宿露的枕戈夜宿，那是如何的悲壯啊！但而今却悄悄地伏在被人包圍的O城裏，這情形又是使人何等的難受呢？S想到這裏又不禁悵然。城內的電燈仍自昏昏地照着，間有從小巷人家裏透出一點似豆的紅燈，也不過一閃一閃地，仿佛奄奄將熄的樣子。從那很小的一點光亮裡，還可以隱約的看見人影的移動。除了城頭上來往巡梭的巡查隊，脚步聲和武器的摩擦聲而外，小犬也一聲不叫，一切遇在悄靜的狀態中；然而，這沉靜中却含有恐懼和悲慘的成分，仿佛大災難要即刻到來，直使人一陣一陣的戰慄。

S和他的兩個同志MH一天沒有吃什麼東西，各人拿着自己守城的武器，雖然這武器是那樣的粗笨，但在區省的O城，算是守城不可缺的東西，尤其是拿在他們三個人的手裡來作守城的工具，更是破天荒第一次的光榮試驗。他們是沒有經過什麼危險的青年，只有滿腔的熱血與純摯的心志，那殺賊的本領實在一點都沒有。因為自己知道見

危而逃是一種可恥的被人笑罵的事情，似乎自己不應該在這兒示弱，至於武器的好壞，那成了第二層的顧慮了。

在C城的南區一帶，就是他們三個人督守的區域。南城的外面是一個小小的河流，水清而淺，不能為天然的阻障，人馬隨處可以涉渡。城南公園正靠南城之外，園中的花木正在盛開的時候，明碧的池面上平鋪着蓬蓬的蓮葉，荷花雖然沒有開，那綠色的景緻足使人悅目，但這明媚秀麗的地方，在這時候連什麼都看不見，花樹木欄，冷清清地別有一番寂寞和淒涼。他們偶一望着這美麗的盛地，又不勝滄桑之感。不知最近的一瞬間，這山河又將如何的變遷呢？當他們三人來往巡梭着，在某一瞬間相值時，彼此就很担心的告訴各人所知道的情形。他們以為在城上，可以將「據高臨下」的戰術上之利，如果賊人攀登上來時，很容易的一刀或是一棍就可以殺下去的，無論如何，至少總可以守得住四五天。萬一城破的話，那也沒有什麼了不得處，也不過一死而已，何況在區省，死！牠是太容易了，人們的命實在不若一隻狗和豬的命永久。只要是拚，那些土匪的手裏，千百人裏很難徵倖過一二啊。

夜半的急風吹打着招展的樹葉，中天的新月仍然在孤冷的照着，那茫茫的虛杳的月光中，似有賊探的潛伏，終

于沒有什麼動靜，是月影的移動呢，還是在他們自己心理上的潛疑呢？然而，這一夜，風鶴頻驚的一夜，算來平安的過去了。

(七)

C城的周圍約有二十餘里，北山和皇城形成了C城的天然屏障，在平常，那北山上有玉泉館之盛，古寺蒼松，景色幽麗。從北山上俯瞰C城，宛如在眼底，據一般有軍事經驗的人們時常這樣說：『要保守C城，先要保守北上和皇城。』當土匪未來之先，他們何嘗不知這種情況，而他們終于閉城自守的原因，實在是出於無可奈何了。這種不得已而勉強據守的事情，當然是千萬分的僥倖的；何況C城的兵力物質與地勢，處處是在於被動的劣勢，而C城的幾位什麼城防委員盡都是快要沒埋土裏的老秀才，煙袋和八股文章上的工夫，的確非一般少年人所能追及萬一；然而要叫他們指揮全城的人民來守C城，那未免太不適宜了，然而C城的一切事情，要不仰他們的鼻息，實在根本無法進行，更何況那「神靈默佑」的四個大字，在C城人民的腦海中已經是根深蒂固，牢不可破，但所謂神的默佑者，那是何等愚昧而可憐啊！怕神靈給他們的是只有一個「幻夢」中的「安慰」吧！

東山上吐出了破曉的曙光，黑暗漸被朝曦的威力掃除了，天氣雖然很晴朗，那初夏的急風緊緊地吹着，刮起一捲一捲的黃塵，遮蔽着半空，初升的旭日昏昏地，像暮秋太陽一樣。

城樓上虛插着幾桿旗幟，被風刮着搖搖欲倒，守城的人們有來來往往的，有閉眼打盹的，那瘧病的聲色，那淒涼的情形，那恐怖的状态……

一陣驚恐和擾攘，城頭上的人們立刻緊張起來，急急地把身體縮小下去。

S——您看！那不是土匪嗎？那不是土匪嗎！啊！來了！不知有多少呢！……」M緊張的聲音把S從昏迷中驚醒，那皇城和北山的土匪如潮一般的湧來，肥壯的戰馬踏起滿山的塵埃，飄蕩的旗幟招展着騰騰的殺氣，有背着長槍的，有持長矛的，也有掛着大刀，負着鐵棒的，他們不是穿着紅綠色的大褂，就是綠林的束裝，狂呼一陣，高歌一陣，叫罵一陣，這情形，在S片刻的想像中好像在什麼演義小說中看見過似的，然而那是什麼，這又是什麼？理想和今日的事實，恰恰的相合了。迴顧他那些守城的人們，雖然靜悄悄地仍在期待着雙方的接觸，但那不可形容的聲色，一陣一陣的在緊張着，顫動着，若大難的將來，好像

世紀的崩裂就在刹那的一瞬間了。

約末一個時辰，從城頭上顯然看見北山和皇城上的土匪在開始動作了，漸漸地竄到O城的附近，另一部分由南城一帶包來，於是O城的四面簡直是水洩不通了，這時候城上的槍聲，土砲聲，炸彈聲，在四面密密地震動着，但城外的土匪悄悄地一槍都不發，只是連續不斷的往城根竄來。天知道，C城上轟轟的大砲是威力上的震駭，牠只可用來作歡迎的禮砲，以徒手與機關槍拚命的K省的土匪，不是拿哄大的聲音所能震駭而遠遁的，只要他不被一彈打倒的話，他拿一把刀或是一個長矛，要和您來拚命的。所以在城上的武器的效力不能使他們的接近運動以若何的防礙的。那末，只有他們扒到城頭上來時或可與以迎頭打擊，然而，這種辦法已經是遲了。而且土匪們在彷彿說：「那老傢伙是我們不怕的！……」。

情形一刻一刻的緊急在東城一帶，我們的守兵漸漸支持不住了，當那土匪的槍聲緊密時。城內的哭聲和城上城外的殺聲遙相呼應着，地上的血泊刀影與天上烈烈的太陽相映成赤紅的色素，城外的土匪越來越多，越攻越猛了，那些守兵和民團漸漸的零落稀散了，已經戰死和負傷的人不是僵臥在城頭上，便是嚎淘的呼喚着，忽然一陣緊密乾

脆的槍聲，那東城角上的守兵立刻潰奔了，數十個持刀的土匪很兇惡的上了城來，一桿紅綠色的大旗如飛一般的在東城角上懸了起來。接着土匪如怒潮一般的扒上城來，一陣陣把那些守城的軍隊和民團，亂斫亂殺，有斷頭折臂的，有破腹漏腸的，也有墜城而死的；沒有一個時辰，C城已完全被土匪佔領了，城內的殺聲笑聲震動山岳，一時刻火奔騰黑煙橫空，於是C城就在血泊火焰殺聲笑聲中毀滅，那幾世豪華，風流秀麗的C城破滅的一幕，從此就在歷史上留下了永世不能滌洗的傷痕了。

當那萬人驚奔混亂逃命的時候，S、M和H他們三個人也夾在人羣馬空裏奔跑着，各自逃避性命，後面的土匪緊緊地追殺着，那呼聲，哭聲，槍聲，刀聲，越發猛烈了。忽然「拍」的一聲，S看見H已應聲僵臥在地上，幾十個兇惡的土匪，把那些不能走動的婦人孩子，一刀一個，一刀一個似切西瓜一般的宰割着，S心上一酸，回頭又不見了M，這時候他心裡一切的希望完全灰滅了，他知道C城是他生命的歸宿處，他在極疲憊的一刻，從大街上跑進一條小巷裏，天知道：四面的都是土匪，正在追殺着這一城不幸的弱者，城門緊緊地閉着，任你插翅也飛不脫虎口，眼看他左右的人已漸漸殺完了，城頭上飛來的槍彈在他的

前後打起了火星，他心上一酸：昏倒在血泊中。

(八)

在一間空闊的臥室裏，呈在眼裏的都是零亂的書籍和灰塵，那粉白的牆壁上織着縱橫的蛛絲，天花板上新穿的幾個大洞，黑黝黝的望着怪使人害怕，從破了的穿孔裏透進來一綫的陽光，那也是一點一點的照在書桌上。室內沒有別的陳設，一個舊沙發和兩座靠椅，一個漆油的書桌靠在窗前，那一切零亂蕭條的氣象，使人越感到變後的淒涼和恐怖。

地躺在沙發上默默地呆望着窗前殘了的一株薔薇，枯葉紛紛地狼藉在地上，使他觸動了內心的感悟，他望他自己作的一張「毀滅」的圖畫，他又不禁泫然淚下，在此刻他的腦海裏奔馳着往日的幢影和殘痕，猶如電影一般的忽現忽滅着，忽然他即立刻站起來，從書櫃裏拿出了一頂白色的八角帽子，他非常慎重的戴在頭上，他望着鏡子裡反映出來的他的影子，他不禁滿面堆下一種悽然的笑來；然而他頓時嚎啕的痛哭失聲了，他覺得他不是一個革命青年，他成了一個教徒，他更不是黃帝子孫，他成了野蠻的人類了，他眼前仿佛有千萬被賊殺戮的兄弟父母的血屍在暴露着，他又仿佛看見那蠻野的賊人正在大肆屠殺着他的父母

兄弟，一種恥辱和氣憤立刻從他心上生來，他把那白色的帽子「拍」的摔在地下，用力的拿腳踏了幾下，直挺挺的躺

在沙發上去。

S 的心幕上又泛起了那一次被難時最值得紀念而最可恥的一幕幛影，他想到他被逼迫而在××寺中化裝了一個教徒，那白色的經帽，那灰色的長衫和黑布的鞋子，把他原來的青年的面目變成一個××××的崇拜者，那是如何的可恥啊！他又想起M被兩個人用一個木板抬到他眼前的一幕悲劇，那情形仍自深深地印在他的腦膜上。

「先生，剛從城裏抬出來了一個受傷的人，現在在外邊路上，好像是M先生啊！頭上深深地一刀，渾身有七處傷痕，現在還沒有死呢！！」N家的大孩子急促的在向S說。

「……啊！是……是M先生在那裏！」S的渾身突然緊張起來。當他跑到M的身旁時，他滿眶的熱淚像水銀一般的流了下來，他抱着氣息奄奄的他的同志，他的患難的朋友M，他禁不住中心的悲哀的狂奔，他想不到M竟有如此的下落，而且更想不到自己仍殘喘的活在鬼域魍魎的人世。一切的國仇家恨紛紛的馳騁於他的心上，他只是嗚咽啜泣着，他看見M頭上血流漉

糊的一道深深的刀口，他又看見M腿部和腋下的七個傷痕，他心上似針刺一般的難受，然而他終于忍住了

一切的悲哀把他送到一個僻靜的人家裏去。……

時代的鐵輪不斷的推動着，把青春的美麗送到黃土裏去了。人們這一個不可巨測的宇宙裏也不過迷迷離離的推動着自己的生命流動而已。

什麼是幸福？什麼是痛苦？你自己覺得是幸福快樂，就是在血泊火焰中焦灼了你的生命，你的軀殼，也始終是幸福的快樂的事情啊！

人生畢竟是一場幻夢！

過去的幻夢值不得去追尋，因為那已經是似流盡一般的過去了。未來的夢境究竟是怎樣——是甜蜜抑是辛酸，那也只好在未來的夢中去嘗試，只有這極短促的人生的「現在」的夢裏，去探討你夢中的幸福與快樂吧！

在現在，S才明白了自己從前的糊塗，他覺得在現在的社會裏只有虛假，污濁，陰險，毒惡……一切的罪惡！什麼是革命！那都是新時代的升官發財的招牌。他把他已往的純真的童心深深地埋葬在大自然的美麗中，他今後的

生命仍然在不可推知的幻夢中流盪着，流盪着期待自然的毀滅。

(完)

國 民 外 交 雜 誌

第 二 卷 第 五 期

八 月 二 十 四 日 出 版

訂閱價
 全年十二册三元
 外加郵費
 二角四分
 半年六册一元六角
 外加郵費一角二分

零 售 每 册 大 洋 三 角

要 目

愛國心爲救國第一要素(三).....	周緯
世界經濟會議之檢討.....	劉毅侯
我國商埠論(續).....	王耀廷
六十年來暴日侵略中國之面面觀(二續).....	明終奇
政府與國民國民與外交.....	劉宇光
中國與國聯.....	威廉馬丹著 田燭錦譯
旅華一外人之名言.....	緯
英日不兩立.....	救國日報譯
介紹法占九島之形勢及紀載於國人.....	芙
國聯顧問會否認僞國辦法全文.....	外交部情報司物表
互愛救國意見.....	劉后同
一月來外交大事記.....	記者
會務配要.....	記者
虛白室雜鈔.....	記者

國 民 外 交 雜 誌 社 出 版

南 京 馬 路 五 號

百	圖	曙	麗	民	遠	正	民	花	南	大	中	國	△
科	書	光	麗	智	東	中	智	牌	時	中	央	際	經
商	消	書	消	上	濟	書	書	樓	代	書	書	譯	售
店	費	州	費	海	南	局	局	書	社	局	部	報	處
	合	廣	合	書	書			代	代		市	社	▽
	作	州	作	局	局			售	售		部	門	
	社	店	社					處	處				

專 載

保護山禽野獸與狩獵法

錢大鶴

青海大部民族以畜牧狩獵爲終身事業，每年因狩獵而引起糾紛者甚多，但一般對此，殊無適當之解決，茲轉將錢君之保護山禽野獸與狩獵法一文，介紹於邊疆注意狩獵問題之讀者，以爲應付上述問題之參考。

編者誌

山林中的禽獸，爲國家寶貴的財產，其價值不下於各種礦產及森林。但國人皆知礦產及森林的利益，而對於天然產生的禽獸，則毫不注意，聽憑獵人任意捕殺。從前揚子江上下游一帶，各種野生飛禽，是很多的，尤其是雉鷄，真是千百成羣，隨處可遇。在一八七六年至一八九四年的二十九年中，上海怡和洋行職員歐文氏 (Mr. John Bell Irving of Gardine, Matheson and Company) 借其同伴每年至蕪湖附近游獵一次，每次爲期約三星期，每次獵殺的飛禽，平均都在一千隻以上。一八九〇年所殺的竟達二千零四十九隻，其中一千八百零一隻是雉鷄。這雖是最高紀錄，但一八七七年亦曾殺飛禽一千七百一十一隻其中一千四百九十五隻是雉鷄，一八七三年又殺飛禽一千六百二十九隻，其中一千四百九十七隻是雉鷄 (註一) 怡和洋行一

家的職員每年三星期中所殺的數量，已如此之多，而殺獵的地方，又僅限於蕪湖附近，則同時其他各處及他人「游獵」的成績，更是可想而知；故到了現時，長江上下游一帶的飛禽，已是很少的了，雉鷄雖較多，但較之從前，又遠不如了，凡曾經打獵之人，必承認此說，若不趕急設法，加以適當的限制及保護，則數十年之後，飛禽必將絕跡。不但長江一帶如此：即中國東北及西北部之獸類，亦將遭遇同一悲慘的命運，現在中國貂皮出產之日少，及灰鼠價格之昂貴，即可知其中的消息了。

山林中禽獸於人類最大之利益，爲供給食料及皮毛；在中國尤於對外貿易，有重大關係。自清同治七年（一八六八年）起，每年皮貨及毛類之輸出外國者，爲數甚巨，且大致年有增加。到了民國二十年（一九三一年），是年各

種野獸皮之輸出，計海關銀二千九百一十一萬二千四百五十五兩，各種野禽羽毛及肉類，合海關銀四十一萬六千七百六十二兩，此外尚有麝香，值海關銀三十四萬六千二百二十九兩，鹿茸，三十九萬二千四百七十一兩，各種野獸毛，十三萬一千三百八十七兩，合計輸出總值，為海關銀三十三萬零三十九萬九千二百九十四兩（註二）從此可知其重要及寶貴了。

不但此也。大多數之禽獸，為人類之益友。若野中無鳥，則農田作物每年所受虫害之損失，將更不知增加若干。鳥性喜以虫為食，故害虫不致十分猖狂；及喜食野草之籽（Weed seeds），使其繁殖不致過速。不但普通所謂益鳥如此，即肉食鳥如鷹及鷂之類，素為吾人所痛惡者，亦於禾稼林木有功，因其食農家勁敵之田鼠故也。至獸類除少數肉食動物外，大致於人類無害。不但無害，而且有益，如麝香鹿茸及羚羊角等之出於獸身是也。至於少數之肉食動物，若山中食物豐富，亦不致傷害人畜，况其骨肉皮毛，又大都為寶貴之商品耶。至於鳥聲之悅耳，羽毛之美麗，及獸形之壯觀，尤其餘事耳。

再禽獸為研究生物學者的寶貴資料。中國地大物博，所產動物，往往與他國不同。例如雉鷄，據僑滬英人，博

恩培氏（Arthur de c. Sowerby）之研究，已有八個不同的亞屬（*ajindistinct subpecies*）為他國之所無者（註三）。至於獸類，一九二八年現任菲列濱羣島美國總督羅斯福氏（Theodore Roosevelt）與其弟（Kermit Roosevelt）及另一美國人 Suydam Cuthins 組織團體，往康藏邊境打箭爐附近打獵，費數十萬美金之巨款，在該處獲一野獸，名浣熊（Giant Panda）者。此獸在外國聞名已久，認為世界上最稀有之珍物，但各國博物館均無此物，今竟如願以償，在外國生物學界，為一極可紀念之事。羅氏等將此浣熊送諸詩家谷城費氏博物館陳列，一時大受學者之歡迎。此後美國人之聞風而起者，有杜倫（Brooke Dolan）氏及施密斯（Floyd Tangier Smith）氏二人，各受費拉特爾非亞城自然科學研究院及費氏博物館之囑托，往西康一帶狩獵巨獸，亦均獲得浣熊，且各贈一隻與國立中央研究院自然歷史博物館陳列。即此一端，可見中國獸類種族之繁富，其他珍禽異獸之見於中外博物館，及刊載於各種雜誌及專著中者，更不勝枚舉云。

山林中禽獸最大的敵人，為獵戶，以及一般藉打獵為行樂之人。前者大都為各地鄉民；後者包括洋商，教士，駐華外交官，及海陸軍官，以及吾國有閒階級。鄉中獵戶

，藉此爲生，故常年打獵，無氣節之別，此於禽獸之繁育，最有妨礙，幸國人對於野味之嗜好，尙未發達，所嗜之種類，亦不多，故野味銷路不廣，山中禽獸之不致絕跡者，賴有此耳。至於洋商，教士，駐華外交官，及海陸軍官，則其態度，完全與獵戶不同。彼等以多殺爲榮，以期歸而傲視儕輩，初不問其於己有無利益也。前述怡和洋行職員歐文氏，即其一例。又近年我國有閒階級如官吏，教員，學生等，亦漸以打獵，爲行樂工具。其爲害於禽獸，與洋商教士等同。

然獵戶之爲害，究竟較之其他之人爲甚。洋商等各有職業，不能如獵戶之常年行獵也。洋商等所用之獵具，雖較獵戶爲精良，然普通僅限於狗及獵槍兩種；而獵戶則除鷹犬及土槍之外，尙用各種陷阱，及毒物。陷阱以之獵猛獸，其範圍尙窄，而毒物則爲用甚廣，施用禽獸，無所不可。每年冬季江蘇吳淞鄉人之野獵鴨及天鵝者，常於日間將蘆葦之根，切成小段，內藏毒物，散播黃浦江上，野鴨等於晚間飛集江上覓食，盡吞蘆葦之根，因而毒斃。此外尙有用炸彈者。浙江鄉人常能土製小炸彈，藏於食物中，棄擲荒草間，夜間野獸食之，食未下咽，而炸彈爆裂，頭顱爲之粉碎。凡此種種方法，不勝枚舉，不惟有違人道，

且禽獸從此無噍類矣。再國人對於野味之嗜好，雖未發達，而西人則反是，故凡通商口岸，野味之銷路甚廣，因之獵戶亦較多，且每年銷售國外者，爲數甚巨，我國東三省有外人以此爲專業者，大致設有冷藏庫，以利運銷。在一九一三年之冬至一九一四年之春，長春一埠，銷售外洋之雉雞，共八十萬隻，同時哈爾濱則售出雉雞二十萬隻，鷓鴣十五萬隻，均爲鄉間獵戶所供給者也（註四）。從前吉林遼甯二省有數處地方，雉雞非常之多，但在最近數年中，已幾乎完全絕跡，此均受獵戶常年捕殺之賜也。

獵戶嗜利，西人好游樂，致禽獸遭其殃。夫禽獸非如空氣之可取之不盡，用之不竭者也，不加限制，則種類易絕，勿予保護，則孳生不繁，近年長江上下游飛禽之減少，即食歷年任意殺戮之惡果。且各地種類，或有不同，一經絕種，則天地間即永無此物。且禽獸除人類外，尙有各種天然之敵害，互相殘殺，無有已時，即人類不加以慘害，其種類已不易過於繁庶，况再加以人工之摧殘哉！故世界文明各國，均於法律，訂有專條，以限制其捕殺，保護其繁育，用意至善，收效亦至宏。

此項法律之目的，爲限制捕殺，保護繁育，已如上述，故凡與此相反之行爲，均在嚴厲禁止之列，俾禽獸種類

，不但致滅絕，且得相當繁育，保存適量數目，使全體民衆及其子孫，均得永享其利。故對於禽獸，必分爲有益與有害二類，以分別准許狩獵之程度，甚或暫時或永遠完全禁止狩獵，獵具與狩獵方法，及狩獵時期，亦各有嚴密規定，此各圖狩獵法內容原則之大要也。

民國二十年四月十八日，國民政府立法院亦擬定一種狩獵法，呈請國民政府頒佈。此項法律，非常重要，但不知何故，國民政府竟延擱至民國二十一年二月二十八日方始明令公佈。茲將狩獵法全文，遵錄於左：

狩獵法全文

第一條 本法所稱狩獵，指以獵具或鷹犬捕取鳥獸而言。

第二條 獵具之種類，名稱，及限制，由內政實業兩部按各地方情形定之。

第三條 本法所稱鳥獸，分左列四類：

- 一、 傷害人類之鳥獸；
 - 二、 有害牲畜禾稼林木之鳥獸；
 - 三、 有益禾稼林木之鳥獸；
 - 四、 其他可供食品或用品之鳥獸。
- 前項各類鳥獸之名目，由實業部定之。

第四條

前條第一類之鳥獸，得隨時狩獵；第三類之鳥獸，除供學術之研究，經特許者外，不得狩獵；第二類及第四類之鳥獸，其開獵及閉獵時期，每年由該管市縣政府分別定之。

第五條

狩獵人除爲第三條第一類鳥獸之狩獵外，應依本法，呈請狩獵地之市縣政府核准登記，發給狩獵證書。但無中華民國國籍者，應經國民政府之特許。

第六條

狩獵證書，除附印狩獵法外，應記載左列事項：

- 一、 狩獵人之姓名，年齡，籍貫，職業，及住所，或居所；

- 二、 捕鳥獸之種類及名稱；

- 三、 獵具之名稱；

- 四、 狩獵地；

- 五、 有效期間；

- 六、 證書字號，狩獵證書費國幣一圓。

狩獵人未攜帶狩獵證書者，不得狩獵。

第七條

狩獵人於他人園林，耕種地，或有圍障之土地內，非得佔有人或看管人之同意，不得入獵。

第八條

第九條 狩獵人不得利用汽車，汽船，或航空器爲之。

第十條 狩獵非經特許，不得於夜間行獵。

第十一條 左列各款之人，不得狩獵：

- 一、 未成年人，
 - 二、 有精神病人，
 - 三、 士兵或警察，
 - 四、 受本法之處罰，未經過一年者。
- 第十二條 左列各地，不得狩獵；

- 一、 古蹟名勝，
- 二、 公園，
- 三、 公路及公水道，
- 四、 人民聚居，或羣衆聚集之地，
- 五、 未收穫之耕種地，
- 六、 其他經實業部省市縣政府或各地警察機關指定或人民呈准禁止狩獵之地。

第十三條 狩獵不得以左列方法爲之：

- 一、 炸藥，
- 二、 毒藥，
- 三、 劇藥，
- 四、 陷阱。

遇有特別情事，須用前項方法時，應呈請市縣政府及警察機關核准，並先期佈告，及牌示狩獵之處

第十四條 狩獵期間，每年自十一月一日起，至翌年二月

末日止。前項期間，如有特別情形，得由市縣政府提前，或移後，並得延長之；除佈告外，並應呈請上級官署轉實業部備案。鳥獸衆多之地，市縣政府應規定每種鳥或獸之開獵閉獵日期。

第十五條 市縣政府每年應將禁止狩獵之鳥獸種類及名目，於開獵前佈告。

第十六條 市縣政府及警察機關遇有左列情形之時，得停止狩獵：

- 一、 宣佈戒嚴時，
 - 二、 發現盜匪時，
 - 三、 准許狩獵之鳥獸，有保護之必要時，
 - 四、 准許狩獵之地，有禁止狩獵之必要時。
- 第十七條 違背第四條，第六條，第八條，第十一條，第十二條，第十三條者，處以五十元以下之罰金，並得撤銷其狩獵證書。

第十八條 本法施行規則，由實業部定之。

第十九條 本法施行日期，以命令定之。

上列狩獵法之內容，大致與各國狩獵法之精神相符，條例亦頗嚴密，是一件值得稱讚的工作。但凡法律在初訂時，無論起草人思想如何細密，學問經驗如何豐富，總不免稍有疏漏或不妥的地方，必須隨時修正，方能盡善盡美，狩獵法亦難逃此例。茲將作者認為應行補充之點，略述如左：

一、原法第三條第四項「其他可供食品或用品之鳥獸」句下，應添入「此項鳥類又應分為留鳥 (resident species) 與時鳥 (migratory species) 兩種」一句，因留鳥與時鳥之狩獵時期，應稍有不同，其理由見後。

二、原法第十四條規定狩獵期間，自每年十一月一日起，至翌年二月末日止，是則有多種可供食品之時鳥，將永遠不能狩獵。例如鵜 (spring snipe)，其越冬之處，在南洋羣島，每年四月，始行北飛，逐漸至中國極北部，繁殖其類，至八月又陸續南飛，十月已盡返南洋矣。此非人情所許，遠法者，必踵相接也，故上列狩獵時期祇能應用於留鳥，對於時鳥，應另立專條，其每年狩獵期間，應由市縣政府核定，將每種鳥類名目，及開獵閉獵時期，列單

提前公告。

三、原法第三條第三類之鳥獸，照第四條之規定，其狩獵須經官廳特許，此固合理；但狩獵期間，未見明文。揣原起草人之用意，似應遵守第十四條，但事實上，是頗困難的，因近年國內各生物學研究機關常組織採集隊，至各省採集動物標本，各地動物不同，中國幅員廣闊，雖同在一省區之內，其種類亦往往相異，非廣事搜集。不足研究比較，且動物之分佈，亦為研究動物學者之重要問題，尤非多得標本，無法解決，若每年限以十一月至二月四個月促採集時期，則無論任何生物學研究機關，若欲知某省動物種類及其分佈情形，則必須連往該省多次，此不但為該機關經濟能力之所不及，且曠日持久，尤於研究者之時間及工作成績不利。故應另立專條，規定第三條所謂第三類之鳥獸，其狩獵時間，應由狩獵人或其所屬之機關，商請狩獵所在地之市縣政府核定之。

四、外人常至內地任意狩獵，毫無拘束，本非正常辦法，加之異國之人，對於各地動物，毫無愛惜之心，故原法第五條規定狩獵人無中華民國國籍者，須經國民政府之特許，以示限制，而便稽考，其立法用意，至為深遠；但祇此一句，似嫌簡略，應於原文之下，添列一句「其詳細

辦法由外交部定之。

此外又查原法第十八條關於本法施行規則，及第三條關於各類鳥類之名目，均明文規定由實業部定之。此事非常重要，在實業部未核定以前，本法即無從執行，深盼實業部從速遵行，以慰民望。惟辦理此事，非有專家多人協助，實甚困難。例如鳥獸之分類，及與狩獵時期之關係，即專門研究動物分類學者，若無各地狩獵經驗，亦難勝任愉快，且二者往往非一人所能得兼，故借箸代謀，實業部應分別聘請中國動物學專家，及久居我國善於狩獵之外僑多人，協助起草，以期完善。

原法第二條關於獵具之種類，名稱及限制，亦應由內政實業兩部從速會聘中外狩獵專家，協同決定之。

原法第十四條關於狩獵期間，曾規定如有特別情形，得由市縣政府將狩獵期間提前或移後。此事視之甚易，而實行極難，因市縣政府未必有規定此項狩獵期間之人才也，故似宜由實業部於擬定本法施行規則時，經專家之贊助，將中國劃分為若干區，每區狩獵期間，規定得比較法定狩獵期間，提前或移後若干日，俾便市縣政府之遵從。致關於時鳥鳥類，若本法修正後，另立專條，規各區狩獵期間，亦應依照上述辦法，由實業部於施行規則中規定之。

然徒法不能以自行，古有明訓，加之國人對於守法觀念，素來薄弱，近年來又法令如毛，而實行者蓋寡，吾人深望此次頒布之狩獵法，能一洗舊習，不致成爲廢紙。然

欲其確實有效，端賴各市縣政府之嚴厲執行，欲期其嚴厲執行，尚須長官之重視此法。國人對其山禽野獸，向來聽其自生自滅，或讓人隨意捕殺，素不注意，若此種態度，不加改變，則雖有此法，亦不過一種官樣文章，空言徒託而已。此外警察之是否忠於職守，及人民之肯否自動檢舉，亦於此法之效力，有莫大之關係耳。

然欲人民自動檢舉，其事極難，國人畏禍之心太甚，事不于己，決不顧問，欲變更此種卑怯心理，惡劣習慣，非有長期教育不可。吾人希望學校教員肯將保護山野禽獸之理由及其重要，竭力灌輸於學童之心腦中，各級生物學教科書，亦宜將狩獵法全文載入，使學生明瞭此法之意義，及遵守之必要，然後國民對於遵守此法之心理，方能油然而養成，而他人有破壞者，亦必羣起而攻，使其於法律之外，尙受社會之制裁。其收效之宏，有時更駕法律之上也。

註一 民國二十年十二月中國科學美術雜誌(The China Journal)第三百一十頁

註二 民國二十年海關中外貿易統計年刊(上卷貿易報告及統計摘要)第一五六至一五七頁

註三 民國二十年十二月中國科學美術雜誌第三百二十一頁

註四 傅思培(Arthur de C. Soverby)著 The Naturalist in Manchuria 第三卷第三章第八十五至八十六頁

婦女共鳴 第二卷 要目

如何建設婦女中心思想之研究

女改民法親屬編之建議

修界近事評議

英國婦女在法律上之地位(續)

經濟衰落與婦女職業

中國婦女運動與民族革命

新居格氏的摩登青年論

今日中國社會需要怎樣的婦女

中國婦女職業問題之研究

雜錄

赤區中之婚姻關係(轉載)

文藝

癸酉夏集匡廬萬松林分韻得雲字

△萬松林雅集代拈雲字之作意有未盡用前韻

癸酉夏集廬山萬松林分韻得雲字

和某壽母韻

寄仲穆姊 △蓮花 △滿江滿

女人(新體)

小說

車中人語

編輯餘話

婦女參政觀念的觀察

社 鄧 季 英

時 山 嶺

金 石 音 識

蔡 金 瑛 譯

雲 山 譯

曙 山 譯

孫 軼 歐

儀 孝 堂 主 人

默 君

荷 玉

雪 蘭

孤 星

記 者

社鳴共女婦街賢成京南
坊書大各外內京
分五角一册每售零

所行發總
處售寄
角五元一年全



附 錄

省黨特處呈請中央准撥

棉 麥 借 款 五 百 萬 元

籌 開 毛 織 工 廠 及 沙 金 礦

省黨特處爲救濟本省農村經濟，於昨日呈請中央撥發棉麥借款五百萬元，以便籌辦毛織工廠，及沙金礦。其原呈云：

呈爲呈請撥發棉麥借款五百萬，籌開毛織工廠及沙金礦，以便救濟本省農村，而利開發邊疆事業事。竊查本省歷年以來，一因災荒頻仍，二則皮毛價格跌落，人民賴以爲生活之道，完全消失；以致僅有之農村經濟，日趨破產，人民生活痛苦，亦日益增加。若不急籌根本救濟方法，則此二百萬生靈，勢必流亡載道，餓殍相望，實本省當前之惟一嚴重問題。茲謹分別陳述如左：一，本省年來災荒

概況：查本省自民國十八年以來，每值春夏之交，輒乏透土之雨，春秋兩季，則霖雨連綿；兼之冰雹時降，山洪暴發，大小麥，青稞，豌豆，油菜之屬，不傷於旱，即害於水；冰雹之摧折，山洪之湮沒，在在皆是。因之每年收成愈趨而下。以民和一縣而論，民國十九年上等水旱及腦田一斗五升，二十一年爲一斗一升。民和在本省爲土地肥沃，氣候適宜之區，尙且如此，他可概見。且年來甘肅匪氛甚熾，隣省人民之移入者，又迭見增加，糧食之供給比較上更形減少。在西甯民國二十年輸出蘭州之糧食，爲七千

八百餘石，二十一年僅二千餘石。西甯爲互助，大通兩縣產糧區域之集中點，糧食輸出之減少，即可表示糧食生產額與人口之一般的增減情形。蓋本省現僅十四縣，糧食生產區域，不過西甯，大通，互助，樂都，民和，循化，等數縣而已。故在每年四五六七等月，鄉村農民，類皆以雜糧及洋芋爲其食品，小麥則終歲且未之一嘗。於此可知本省之災情，爲何如？抑尤有進者！糧食之生產既逐漸減少，而糧食之價格，反日趨跌落：十八年小麥每石爲六十元，十九年爲四十一二元，二十年爲三十七八元，二十一年爲二十四五元，今年且有十七八元者；斯真穀賤傷農，欲農村之不破產不可得也。二，皮毛價格之慘落與銷路停滯

：查本省爲我國畜牧重要場地之一，除每年所產皮之數目無從調查外，而毛輸出額，民國二十年以前，約五六百萬斤，二十一年祇一百萬斤，本年春季僅六十餘萬斤。至於皮價，白羔皮自每張一元五以上，逐漸跌至七八角，黑羔皮則自二元以上，跌至一元左右。毛價二十年以前爲自十七八兩至三十餘兩，二十年且有至五六十兩者，二十一年以後，一落而爲十四五元至十六七元，延至本年間三月以前，且自十一二元而至四五元者。四月以後，津價漲至四十七元與五十元之間，本省亦高至二十元，然至今日即十

一二元，亦無人過問矣。因此所有西甯，湟源，貴德，化隆，等縣毛商，動輒賠累數十萬元之多，商店爲之紛紛倒閉者，殆不知凡幾。本省皮毛商人，爲資本宏厚，信用昭著之大商人，一旦宣告破產，其影響於市面，殆將如何。况皮毛爲本省農村之重要生產，皮毛出口減少，價格低落，農村自然直接間接受極大影響。

本以上兩種意見，職等認爲救濟本省之農村辦法有二：一，組織大規模之毛織工廠：年來國內市場關於毛織品之銷場，祇須一查海關報告，定予人以可驚之印像。但我國爲世界產毛國之一，而毛織品之製造，又不過籌備資本，購置機器，僱用工人，經營管理而已；則大規模毛織廠之籌設，固不僅抵塞漏卮，開發財源已也，其於本省農村經濟之救護，尤爲當務之急。

二，籌開大規模之採金工廠：本省爲沙金產地最富庶之區，據現在所知：化隆之八寶山，科彥溝；豐源之班固寺附近，及朱固寺附之之楚麻廠，永安城之晒爾免河西，羊腸子何，金羊嶺，扎馬圖，八寶，二寺灘；樂都之南區各處，均有極豐富之沙金礦。此外如大河壩及玉樹等處，亦無不產金。且沙金之開採，係用淘金方法，輕而易舉，

康藏前鋒創刊號目錄

資本小而收利大，自亦為救濟農村之一種辦法。

三、此種事業，應由中央在棉麥借款中，撥發五百萬元，以若干萬元組織毛織工場，若干萬元在產金區域分設採金場，更由國府選派專家，籌商計劃，按期進行，庶歛不糜，民沾其利，救濟本省農村，其計實莫大於此。

查棉麥借款，原為救濟本國農村，且用棉麥借款，開

插圖

- 卷頭語
- 康藏前鋒的使命
- 康藏問題的關鍵
- 康藏與中國
- 中藏關係與藏局前途
- 從世界經濟恐慌說到我國開發邊疆的迫切
- 康藏糾紛史的追溯
- 西康小識
- 改革康藏教育計劃大綱
- 西康教育改革之我見
- 國難聲中邊疆青年應有的覺悟
- 我要談的邊疆問題
- 到康藏去
- 西康風俗雜談
- 論康藏問題
- 論康藏問題及其解決途徑
- 特別人兒的相會
- 褪了色的閒花
- 秋夜

發西北，中央已一再宣示，則職等此項要求，既不違背棉麥借款用途之原則，又適合中央開發西北之意旨。以中央年來重視西北之殷，必能俯予西北以實惠也。是否有當，理合呈請鈞會，仰祈鑒核准予迅速轉飭主管機關，切實計劃，分期施行。實為德便，謹呈云云。

不可不讀

華北民衆唯一喉舌的

北平民國日報

- 言論公立 不畏強禦
- 新聞宏富 編法特創
- 副刊雋永 週刊七種
- 普遍學界 海外華僑
- 貿易招生 廣告放大

報費全年八元 外海二十六元

學校 圖書閱書報處 特別優待

社址 北平彰儀門大街七十一號

新亞細亞第六卷第一期

價目 本期七月號每冊定價大洋二角五分
預定全年十二冊三元寄費在內郵票十足通用

插圖四幅

西康圖經民俗篇.....任乃強
新疆概況.....王應榆
青海之地理環境.....黎小蘇
中國初次征服安南考序.....衛聚賢
中國初次征服安南考.....江應樑合譯
西北的危機.....張駿
蒙古文字是誰造的.....王澤
海南島經濟的現勢.....張一凡

目錄

本刊六卷二期要目預告

西康圖經民族研究(續).....任乃強
新疆的概況(續).....王廣
東三省的農業經濟觀.....李國幹
蒙古伊克昭盟之鳥瞰.....關震華
邊疆述聞.....許公武
中國初次征服安南考.....馬駿合譯
阿拉伯諸國復興之史的研究(續).....印維廉
英日對印的貿易戰.....魏崇陽
印度哲學面面觀.....張正藩
南洋見聞.....周葆儒
孝園隨筆.....戴季陶
天方歷險記.....華企雲譯

附刊第六卷第一期

要目預告

邊疆述聞(續).....許公武
阿拉伯諸國復興之史的研究.....印維廉
十年內猶太人殖民巴勒斯坦的結果.....俞憲彝
孝園隨筆.....戴季陶
天方歷險記(續).....華企雲譯
附錄
西北農林研究所暨西北農林專門學校計畫書.....芬次泉作
一月間遼東大事記.....石聲漢譯
會務概要.....維廉輯
新亞細亞學會

本社新書要目

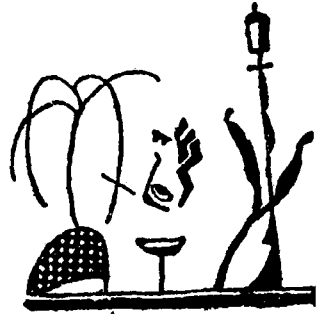
中國邊疆.....馬鶴天著 實價銀一元二角
內蒙古考察日記.....戴季陶等著 實價銀一元二角
西藏.....任乃強著 實價銀一元二角
西康.....劉家駒著 實價銀一元二角
青海藏情.....劉家駒著 實價銀一元二角
西藏風土.....劉家駒著 實價銀一元二角
亞細亞之再遊記.....譚雲山著 實價銀一元五角
印度之再遊記.....譚雲山著 實價銀一元五角
遊日紀.....許公武著 實價銀一元五角
日本考試制度調查報告書.....陳有豐著 實價銀一元五角
日本陰謀制度調查報告書.....馬洪煥著 實價銀一元五角
日本官制官規之研究.....沈鼎煥著 實價銀一元五角
導淮之根本問題.....楊鶴天著 實價銀一元五角
救國嚶鳴集.....馬鶴天著 實價銀一元五角

特約代售處 生活書店

代售處

各省市各大書坊

總發行所 新亞細亞月刊社



編 後

年長的炎夏，逼人的溽暑，給人們的芭蕉扇逐漸的趕走，淒厲的風，帶來了不少的涼意，知道秋的勢力顯然的在大地伸展。

濃綠的樹林漸漸的落葉了，青碧的山巒漸漸變黃了，蟬聲已成了絕響；風是淒厲的，雨是驟急的，這秋的象徵深深的侵襲搖撼着這人間。

秋是嚴肅的，是沉思的，它會使流落異鄉的遊子們懷念着思鄉的情緒，萬里長征的兵士們會念着在田園裏的父老妻子，騷人墨客們，他們也免不了觸目傷懷。我們呢？決不會在秋的涼冷裏感到歡笑，秋的慘淡中感到憂鬱，但却認識它——秋——會催着人們的一切向悲哀的路上去，並且使人們沉溺於無限的回憶中。「又是梧桐落葉時」，我

們只深深的感到光陰是如流的快，寶貴青春的易逝啊！

秋是肅殺的，但我們的工作，並不因秋的肅殺而有一分的懈怠，不過在編輯方面的工作，似乎效率上減低了一點；這因為本刊的編輯，係採行「多頭制」，這裏自然有工作不緊張，甚至竟出意外之弊。但是大家試試看，也可以收集思廣益之效。

本期所載：「石油之成因及西北石油問題」與「油脂工業與西北之開發」二文，是本社許多同志在暑期到青島商品檢驗局實習時專家的講演稿，可以說在今日開發西北的高潮中不易多得而得着的材料，祈讀者幸勿輕輕的放過。「一蹶不振的青海羊毛事業」一文，作者以經濟之眼光，分析出青海羊毛事業崩潰的原因及嚴重性，事關全青經濟事

業，本誌讀者，很有探討研究的價值。「家畜營養的原理」一文，作者言之極詳。畜牧事業與青海整個經濟機構相關至重，欲圖青海畜產業發展，讀者對於此文尤宜深切注意及之。懷瑜吾的「夢影」在本刊四五兩期發表，頗得讀者們的歡迎，而以未全部刊出去。引以為憾！作者在溽暑中

完成了他的續稿，這是我們特別感謝的。最後尚希望讀者諸君們的，就是本刊的週年將臨，我們決定在下期出週年紀念特大號，多載關於新青海建設及開發西北的文字，希讀者諸君及本社諸同志們踴躍惠賜稿件，尤為切望。

造林學各論

陳嶸 著

中華農學會叢書

本書計分四編，收羅針葉三十六種，闊葉樹二百七十七種中竹類二十種，椰子類三十七種，都凡三百餘種，均係中國所產經濟及園景樹木，或外國產而在中國曾經試植者，或未經試植然其生產物已與國人生活發生關係者。每種樹木，關於形態生態及造林法，並其生產物在國際貿易上之關係，及今後改進之方針，均根據多年實驗最新資料以立論。全書共四十餘萬言，手此一編，不啻如開寶庫。

平裝現售 壹版每冊定價 貳元 計冊每冊定價 貳元 七百七十七頁

寄掛號費 由本會負擔 每冊八分

南鼓樓雙龍巷 中華農學會發行

本刊現行徵稿規約

一、本刊除登載本社社員稿件外並歡迎外來稿件
二、本刊徵求下列各項稿件：

1. 青海黨務政治經濟教育之實況
 2. 青海人民社會生活風俗習慣之實況
 3. 青海地理歷史之記載及考證
 4. 開發青海之名論
 5. 青海各地之實際調查
 6. 青海各地照片及有關本刊稿件通訊
 7. 關於開發西北之計劃及名論
 8. 關於邊疆各地之掌故游記及社會寫實
 9. 中國社會問題之研究及討論
 10. 雋永短小之文藝作品
- 三、來稿登載與否概不退還惟預先聲明並附寄郵票者不在此限
- 四、來稿不拘文言語體須臆寫清楚並加標點符號
- 五、來稿須於稿末署名並註明通訊地址
- 六、來稿本刊有增刪之權其不願修改者須先聲明
- 七、來稿揭曉後酌奉贈本刊一年或半年
- 八、來稿請寄南京和平門外曉莊新青海社編輯股收

中華民國二十二年九月出版

新青海 第一卷 第九期

定價 大洋一角五分

編輯者 新青海社編輯股

發行者 新青海社

地址：南京和平門外曉莊

印刷者 東南印刷所

南京洪武路二十五號

電話二二三三九七號

代售處 各大書局

閱者

李正民

本社最近收到各項雜誌特刊以誌謝忱並為介紹

名稱	卷數	期數	出版及發行處	每册定價
社會新聞週報	三卷	廿八期至四卷廿二期	上海白克路八十八號新光書局	三分
中央時事週報	二卷	廿七期至三十四期	南京珍珠橋中央日報社	五分
疾呼旬刊	第二卷	七期至十一期	保定疾呼旬刊社	二分
新報旬刊	第一卷	三期至四期	北平西便街東北行健學會	三分
西報	第一卷	三期至四期	杭州新園路六十八號教育實驗學校	二分
史可法集	第一卷	三期至四期	上海四馬路愛國書店	二分
慷慨詩選	第一卷	三期至四期	南京勞軍部海軍編譯處	二分
海軍雜誌	第五卷	十卷一號	上海勞軍部海軍編譯處	三角
道月報	第四卷	十一卷一號	南京勞軍部海軍編譯處	三角
統計月報	第十卷	十一卷一號	國民政府主計處統計局	三角
王樹近事記	第二卷	三期至五期	青島南部邊區司令部附設邊事月刊社	三角
國民外交雜誌	第三卷	三期至五期	南京馬路街五號國民外交協會國民外交雜誌社	三角
空軍風	第三卷	三期至五期	杭州莫實橋中央航空學校空軍週刊社	三角
蒙藏月刊	十四卷	一期至四期	南京蒙藏委員會航空學校空軍週刊社	二角
科學月刊	二卷	一期至五期	南京下浮橋中央工業試驗所工業中心社	二角
工業週報	二卷	一期至五期	南京破布營六十二號婦女共鳴社	一角五分
農女共鳴半月刊	二卷	一期至五期	南京破布營六十二號婦女共鳴社	一角五分
復興與半月刊	一卷	五期至六期	南京破布營六十二號婦女共鳴社	一角五分
晉風半月刊	一卷	五期至六期	南京破布營六十二號婦女共鳴社	一角五分
讀書記	一卷	五期至六期	南京破布營六十二號婦女共鳴社	一角五分
克服自然論	一卷	五期至六期	南京破布營六十二號婦女共鳴社	一角五分
江蘇健學月刊	二卷	五期至六期	江蘇省政府教育廳編審室老實話社	一角五分
老實話月刊	一卷	五期至六期	江蘇省政府教育廳編審室老實話社	一角五分
革命心	一卷	五期至六期	江蘇省政府教育廳編審室老實話社	一角五分
藏半月刊	一卷	五期至六期	江蘇省政府教育廳編審室老實話社	一角五分
殖邊月刊	一卷	五期至六期	江蘇省政府教育廳編審室老實話社	一角五分
人文月刊	一卷	五期至六期	江蘇省政府教育廳編審室老實話社	一角五分
農文月刊	一卷	五期至六期	江蘇省政府教育廳編審室老實話社	一角五分
科林新報	第四卷	二期至五期	上海金陵大學農學院新報社	二分
公海日報	第十卷	二期至五期	上海金陵大學農學院新報社	二分
青島日報	第十卷	二期至五期	青島丹鳳街特派員辦事處青島日報社	三分
北平日報	第十卷	二期至五期	北平彰儀門大街七十一號北平民國日報社	三分
青島日報	第十卷	二期至五期	青島丹鳳街特派員辦事處青島日報社	三分
北平日報	第十卷	二期至五期	北平彰儀門大街七十一號北平民國日報社	三分