

廿六年一月號大圖

安平季聚

第一卷 第二期 目要

- 化學兵器之過去與將來 周萃禮
十八世紀英國導生制與義務教育 郭漢如
大豆病害研究 賀峻峯編
禹貢理地沿革考略 蔡元卿
中國雕版印刷術發軔考 蔡元卿
讀舉要指 蔡元卿
文體流變表說 李大昉
詩話學發凡 徐英
文學釋詞 陳朝爵
太誓答問平 方勇
文藝 陳家慶

安徽大學編審委員會行

中華民國二年五月一日版出

國立北平圖書館藏

安大季刊 第一卷 第二期 目錄

- 化學兵器之過去與將來 周萃璣(一一一〇)
十八世紀英國導生制與義務教育 郭漢如(二十一二七)
大豆病害研究 賀峻峯編譯(元一一一三)
禹貢地理沿革考略 楊大鋗(二三一一四三)
中國雕版印刷術發軼考 蔣元卿(二四一一五八)
讀墨要指 李大防(二五一一六八)
文體流變表說 徐英(二九一一七四)
詩話學發凡 徐英(二五一一七七)
文學釋詞 陳朝爵(二九一一四八)
太誓答問平 方勇(二九一一五八)
文藝 陳家慶(二九一一六四)

安徽大學季刊
目錄

化學兵器之過去與將來

周萃禡

依天演原理，凡含生之倫，莫不競爭以圖存，動物之相爭也，以爪與牙，爲其武器。若在人類，手足不能達，則以石與錘，爲戰具焉。智識漸開，弓矢斯張，然以爲未盡利也，厥有鎗炮之發明，降至採用火藥以後，乃近代所謂化學兵器者，出而問世。眩動世人。茲將化學兵器，分爲二大部而言，（一）爲過去的化學兵器，與（二）爲將來的化學兵器。茲先論其過去的化學兵器：

（一）過去的化學兵器，又可分爲二種：（一）爲世界大戰前所用之化學兵器，與（二）大戰後之化學兵器：

（1）世界大戰前的化學兵器，就是從上古時代起，迄至大戰前止。即至一九一四年止。

（a）上古時代 氣體攻擊之起端，遠在數千年前。例如斯巴達人，曾用硫磺柏油及砷等物，產生有刺激性之烟，在拍落頗勒戰爭。敘利亞人藉一種改良希臘火，拯救東羅馬帝國。

（b）中古時代 法國皇太子妃的異教徒審問官，曾用窒息之烟，以對付優更諾教徒。又土耳其人之危險威脅歐洲時，著名化學家郭勞伯氏，提議製造一種榴彈，以作布霧及燃燒之用。雖未能成功，然亦表示古代的化學兵器之開始。

(c) 大戰前 從上列少數之例觀之，可見化學戰爭之理想，由來已久，而歷代富有發明性之人，亦常屢次致力于此。雖然，此種化學戰法之有決定勝負的軍事上重要之可能性，則在大戰以前，並任何作戰國認識之。一般人當然普遍的計算及此，而科學家與軍事家意亦料到，此項戰爭為輔助之工具，將占一重要之地位而已，但無猜及其將產出一種有根本的重要之完全新的兵器者。

(d) 大戰時之化學兵器 在世界大戰中，曾經在戰場上用過的一切化學兵器，具有獨立的戰鬥力，即當其與空氣混和或在地面上存留時，可使有生命之物，致生任何種類之擾亂現象者，皆稱之為化學兵器。考查歐戰中所用毒氣，品種繁多。分類方法，各國不同。有依照化學，物理，軍用，毒性，及生理作用之殊。茲分述於下：

(A) 依化學之組成，分為四類：如(a) 神化物；(b) 氯化物；(c) 氯族炭氯化合物；(d) 氯族炭氯化合物。

(B) 依物理之性質，分為三類：如(a) 氣狀；(b) 霧狀；(c) 烟狀。或就揮發性能之緩急，有效時間之長短，別為(a) 持久性毒氣，與(b) 暫時性毒氣。

(C) 依軍用便利，分為二類：(a) 進攻之用；與(b) 防衛之用。或就軍用效力，分為(a) 殺傷性與(b) 刺激性二種。

(D) 依毒性分為五種：(a) 神經毒；(b) 血液毒；(c) 細胞毒；(d) 呼吸毒；(e) 刺激毒。

或就毒性發病之遲早，分爲（a）遲效性與（b）即效性。

（E）依生理之作用，類別爲五：（a）窒息性；（b）催淚性；（c）噴嚏性；（d）中毒性；（

e）糜爛性。

上列五種分類中，以最後之一種，即生理作用的分類，爲最便利，亦係歐戰中毒氣運用之沿革。蓋德人最初使用者，爲窒息性毒氣，由呼吸而中毒；聯軍方面以口罩，鼻塞防之，其毒氣效力于是大減。德人知之，乃改用催淚性毒氣，以刺激目部；英法方面，遂有箱式等面具之設備，而目部將以保全。德人又知之。乃繼用噴嚏性與中毒性毒氣同時並用；因前者足以滲透面具，令人噴嚏；中毒者不能忍受，勢必除去面具，遂中其計。一旦失却防護面具，即有遭遇中毒性毒氣之危險矣。于是英法方面，乃加濾烟層于面具，以防噴嚏性毒氣之侵襲，其效大著。于是新式改良面具，層出不窮。足以併上列四種毒氣而全防之。然德人雄心猶未死，又採用所謂「毒氣大王」的糜爛性毒氣，非特傷人肺腑，即偶觸皮膚或衣服，亦生皰腫與糜爛。直至今日，尙無絕對的安全防毒器具。然于無法中，想出一種防毒衣，其材料用不透毒氣的橡膠布，或油衣。防毒手套等等。如防禦器具，戴得合法，可以保護眼部及呼吸道。茲將五種毒氣列成一表以示之：

表氣毒的代表

區		分 生 理 的 類 別	生 理 作 用	代 表 的 毒 氣	數 目
生 理 的 效 用	軍 用 的 效 用				
即 效	一 時 性	窒息性	侵入肺部，令人窒息，或竟致命。	光 氣 雙光氣等	十 種
		中毒性	侵犯神經系及循環系	氯 酸 氯化氯等	十 種
		噴 噴 性	專作用于鼻咽之粘膜，使人連續噴嚏。	二 苯 氯 肺 二溴乙肺等	八 種
		半持久性	催 涕 性	氯化苦劑 溴內酮等	二十 種
		持 久 性	糜 燥 性	黎畏毒劑 芥子氣等	二 種

(d) 毒烟幕及人造雾 茲黃帝與蚩尤，戰於涿鹿，尤作大霧，黃帝造指南車以破之。堪稱烟霧之鼻祖。此後中西史乘，記載甚多。歐戰中，對於此項烟霧，益有進步。烟幕分為二大部，(一)為進攻之用；(一)為防衛之用。

(一) 進攻之用 由發烟劑造成有毒或無毒之烟幕，使損傷敵人；或遮蔽敵目，並使其動作困難。予以極端之刺激。或用烟幕以保護在氣雲中向前進攻之步兵。此類烟雲，當然必在敵人心中喚覺一種氣體攻擊之影像，或至少使其有是項疑慮。因此使彼等被迫，戴上防毒面具。多少感覺不便。以此之故，未戴防毒面具而來攻擊者，在其戰鬥活動方面；對之較占優勢。

(二) 防衛之用 作防衛用的烟幕之產生，可施之於敵人或本國軍隊，矇蔽敵人之視線，以使其作戰及觀察之動作，趨於不靈，或至少使其大受影響。而因此用為掩蔽我軍之要點。又可將其自敵人之察覺及其描準射擊移開。

(e) 烟幕之分類 由烟之色，分為黑烟白烟及有色烟三種。

(一) 黑煙 黑煙即所謂煤煙者是也。例如柏油等。使行不完全燃燒時，其中炭質因氧化力不足，即分離而生黑煙。至其本身在戰場上之遮蔽力小，持久性亦弱，且有成間隙之傾向。故用之者甚少，近時僅海軍一部分採用之而已。

(二) 白煙 白色之煙，具有白色性能。適合於軍事上之要求，現今多採用之。歐戰時，各國積幾多之經驗，始知白煙之遮蔽力，勝於黑煙。故在今日危急之際，除不得已外，大概皆用白煙。

(三) 有色烟 有色之烟，係自有機染料之揮發成之。因此其合於製造此類烟之染料，僅

限於能揮發而不致分解之物。且其鎔點及蒸發溫度相隔不過遠者。至有色之烟，係在軍事上作信號之用。如毒氣來襲之時，欲通告大眾等緊急情事；或發生奇異事件。以致軍心混亂。欲令深知實情，格外鎮靜時，亦莫如以烟作適當之信號耳。

(f) 人造霧 人工造霧法，乃將各種沸點較低之遇水易生變化的物質，蒸發而任其與空氣中的溼氣起作用，成爲難於揮發的化合物。此項反應產物，即作霧狀之小滴。

(g) 燒夷劑 火災之可怖，與其搖動人心之力量，遠觀於火燒赤壁，近觀於日本之大震災，當可瞭如指掌矣。故使用燒夷手段，亦爲別開生面之戰法也。老諸古今史冊，以火攻取勝者，記載甚多。故今之燒夷劑，用於直接燒殺敵人；或焚燬村落；森林，建築物，飛機，氣球等。

(二) 將來之化學兵器

在世界大戰內化學兵器之使用，限於砲兵之利用，毒氣投射器，輕重擲彈砲，手榴彈等之應用，至於飛機與戰車，則全然未盡利用；掩蔽及防禦用的烟幕，稀淡而且是呆笨之使用；化學戰部隊，亦無嚴密與完全之組織；具偉大威力的空軍，化學部隊之動力化，大量而輕便的戰車，步砲兵之繼後的發展，未來之催眠藥與麻醉劑等等，在含蓄頗久躍躍欲試的將來大戰中，化學兵器，要在非常的規模之內使用，此乃大眾所默認也。茲分別略述于下：

一、化學戰隊

歐戰時之化學戰隊，使用毒氣放射器，手榴彈，輕重擲彈砲等。在未來之戰爭中，化學戰隊務使機械化。所有一切使用化學兵器，皆依照動力上原則而應用者。而且有將此項新式兵器，在軍隊組織中，別成一隊。觀于俄國的化學兵器之發展，現已入一新階級，在其中可顯出「化學戰略」之觀念。並創一「化學戰略課」，以便將毒氣技術方面之各種問題（包括原料調查，製造方法，戰時及平時出產之關係，存放地點及出產中心之戰術上的布置，化學及技術上的研究工作，將來戰場上氣候情形的研究，教練及情報服務等），總歸辦理。尚有其他工作，則係現地撒毒，空中之毒氣化，後方之防禦，為毒氣之障壁使敵軍不敢飛超而過。最重要之事，是在大戰之初期，施行可以掩護境界線：第二就是戰前施行偵察，敵方有無埋伏毒氣地雷等；戰後就地消毒及試放樣品，作防禦之先聲。

二、空軍

飛機以兩種方法使用化學兵器。一種是由投擲袋內裝毒物，及發烟劑。第二種則由於使用特殊飛機用化學裝置。前者播毒於重要關隘，殺傷敵人的兵馬，補給停車場，橋梁等之上，如此妨害敵軍之上陸，下車，移動及輜重輸送，深深擾亂敵人後方。又以烟霧隱蔽敵人眼目，此時在進攻戰內亦佳，在防禦戰內亦佳。後者成為直接撒布毒物及發烟劑之用。而且成為各物質充滿于飛機翼。懸掛於梭形機體之上的毒氣貯藏器。現在航空技術及飛機用化學技術發達的結果，在空軍上的化學兵器之使用內，發生極大的效力。任何種兵器中，莫能與

之比較，是將來具有最大的希望。現在不以化學兵器武裝的空軍，徒負虛名而爲實際的空軍，簡直不能希望僭居空軍之名。

至用美國人發明之不用人駕駛的飛機，即令其被迫降落在敵人地界內時，亦將因爆炸而噴出軍用化學物質者。

三、海軍

在討論空中及地上的化學戰爭以後，吾人尙宜以關於化學兵器在水上，（即對海軍而言）之預料的地位之討論。在大戰時，尙無在海面上有計劃的布毒之經驗。將來擁有多大之海軍國，必想到一種應用化學兵器之法。因敵人對於軍艦所施之砲火，有時間上之限制，而最大之海戰，亦僅能支持數小時之久。以在海上所得之戰爭經驗爲根據，若將一部份之爆炸功效，以化學氣體替代之，其結果較之完全用爆裂藥以達到此項目標，更爲有效。

四、砲兵

在歐戰時，使用化學兵器，全賴砲兵之活動，如輕重擲彈砲，毒氣投射器等等，於是砲兵爲化學戰爭之基本。在將來大戰中，或者爲化學兵器之使用的根本的支點。因擲彈播毒及施放烟幕等工作，均由飛機替代之。雖然如此，但砲兵亦有其重大使命，如施放浮動性毒物與裝填滯留性毒物之大小各種砲兵用的化學彈，亦須其使用及幫助。

上列討論中所舉關於在將來戰爭中可成爲問題的軍事化學，認爲諒必採用者，計有下列

軍用物質（在舉此項物名時，於其後附一方括弧，內寫其物在軍事上之簡名）：

- (1) 傷肺氣類：光氣(CO)；硝基三氯甲烷(ClCO)；
- (2) 芥子氣類：二氯二乙硫(HS_2)亦稱『黃十字』氣，『芥子氣』；
- (3) 肺類：氯化二苯胂(D_2A)，亦稱『藍十字氣』，氯化二苯胂圓(DM)，亦稱『亞當毒劑』；

(4) 催淚氣類：溴丙酮(BA)，氯溴甲苯(CA)、苯氯乙酮(CN)。

尚有預料在將來戰爭中，催眠氣或影響人身上，迄今在戰時，未曾保護的部份（例如耳部）之氣體，將被採用。現知的麻醉劑，或竟採用，亦未可知。總之，化學兵器之應用，實使在科學上及技術上發展程度較高之國家，得有一種優勢之兵器也。在以後戰爭中，或可有另一支派之科學，但無論如何，化學兵器，應目之為『最科學化』之有效的及合乎戰術的戰爭工具，亦同等的合乎人道之兵器也。

吾人觀於過去之化學兵器，既然有如此結果。則將來戰爭，自不免勢必再用。法國福煦大將說『以後戰爭，是科學戰爭，毒氣勢必再用；倘使國際約法能禁止毒氣之使用；則戰事之勃發，亦可遏止矣』。在將來之戰爭中，化學兵器，勢必再佔重要之地位，則有下列之數理由：

- (1) 化學戰爭之死率，較砲火之死亡為低，此項見解，已在大戰時有確實之統計；

(2)化學戰爭之經費，較砲火之戰費，可減輕一二成；

(3)槍砲等武器除供戰爭外，別無他用。平時堆積如山而且價昂。至於毒氣之材料，盡是化學工業所需之資料。平時可作其他工業之原料。一旦戰事暴發，則將其移作毒氣；

(4)有幾種毒氣，在平時可移作驅除害蟲，害獸及撲滅細菌等之用，在戰時功效卓著；

(5)化學戰爭，是合乎人道主義。試觀槍砲殺人，血肉橫飛，慘酷不可言。而化學戰爭，在指顧間，使勇氣百倍之兵士，失去活動能力；或竟長眠不起，可無流血之兇事。

(6)毒氣之所以用於戰場者，蓋因塹壕之類，若用舊式砲彈，終難達到破壞之目的。若大口徑砲彈，固未嘗不爲貫通較堅之掩護，無如密如蛛網之塹壕，究不知重要點之所在。此際犧牲大口徑砲彈，所得不足以償所失。非有無壘不及，無孔不入之化學兵器，不足以致勝也。

由此觀之，今後之戰爭，非但不必禁用，且反有提倡用毒氣戰爭之必要。故各國正在埋頭苦幹中，竭力準備。試觀吾國，對於化學兵器，有無研究與準備。望國大聚精會神，直起窮追，於最短時間，有加入化學戰爭時代之資格，國人其勉之。

十八世紀英國導生制與義務教育

郭漢如

自一八〇〇年至一八三三年，汎愛主義尚在盛行之時，英國導生制即在崇奉新教的歐美國家，發生了很大的影響，考其重要原因，不外下列幾種：

第一：由於是時各國兵連禍接，政亂相尋，鬧得財盡民窮，以致政府遂無餘力，訓練良好教師去創設學校，廣收貧寒子弟，使受普通教育。

第二：由於英國正在工業革命之後，自一七二五至一八〇〇年間，在社會制度及家庭生活方面，均起重大變化。直接受影響的，固為英國，但德法俄美等國的風教習慣，社會制度，亦莫不蒙其影響以致頓改舊觀了！因為新興資本家乘時起來，創立工廠，收容多數勞動工人到工場裏去做工，形成貧富階級顯著的對立。在貧賤工人階級中因為衣食所壓迫，而致在工廠中每日須做十二小時至十六小時的工作，方足以自給，那有餘力，顧及兒女教育，遣使兒女入學校就學呢？

吾人皆知英國是工業革命的發祥地。生長是邦者，一時忙于衣食奔走，鮮有機會顧及兒女教育問題，以致英國義務教育，及社會教育，皆沒有進步的特徵。此為英國教育不及其他新進國家教育進步之一大原因也。在此情勢下，英國導生制協會同仁，欲掃除文盲，故利用

導生制，作實現普及教育的手段，使世人認為導生制度，對於普及教育的貢獻，是有很大價值。該會人士，對於社會的貢獻，不僅是為社會中貧窮之人，籌備求學之所，即就其所設立之學校的組織上言之，亦頗有精密可取之處。例如在該校中各種工作如習字，演算，複習等，都能循序漸進，步驟井然。各組兒童，皆是按照能力分組辦法，組織成班。所以他們學習國民必備的基礎學科，頗較容易。至于開此吸收知識的捷徑，要推安住柏爾，藍斯德二氏提倡導生制的功勞為最大；並且對於推進義務教育，二氏亦頗多鼓勵，所以英國人士，羣起利用導生制，從事普及教育運動。再以歷史事實為證，導生制有助於英國推廣義務教育，固如前述矣；但其有助於歐美國家，推廣義務教育之功，亦復不少！

在過渡時期中英國教育之概況

在十八世紀之前，英國普通教育，多被社會人士所忽視，嗣以安住柏爾藍斯德等提倡之功，致使舉國上下，對於國民普及教育，漸加以注意。英國在一八〇三年間已有按照安住柏爾及藍斯德教學制度設立之學校。是時引用導生制的學校數目，竟達一千五百二十所。學生共有二百餘萬。在一八〇三年前，英格蘭人民受教育者，僅佔全民人口中百分之二十一而已，就此情形言之，識字人數，尙稱寥寥。再以蘇格蘭人民受教育之比例言之，乃成一與九之比例。至若威爾斯(Wales)地方教育的概況，更稱惡劣。據布魯晏氏(Mr. Brougham's)之統計，每五人中，始有一人享受教育之機會。在一八〇六年，濮出克適恒博士(Dr. Patrick

Col Gohoun (1745—1820)，在漢沙達(Hansard)充任都會警察監督之時，曾作報告，謂在英格蘭及威爾斯等地，有兩萬兒童，在倫敦有五十萬兒童，缺少文字教育。其外有七百五十萬成年人，沒有機會享受教育。自從導生制實施後，入學兒童，逐漸增加。茲為讀者明瞭事實起見，故將導生制運動後所增加學校數目，特為統計如次：

表一（包括星期日學校在內）

英格蘭導生制的學校	
年份	學校數
一八一二	五二一
一八一三	1130
一八一六	300
一八一七	725
一八一〇	1614
一八三〇	3670
總計	六五九一

英格蘭導生數目

年份	學生數

一八二一	八六一〇
一八二三	四〇四八四
一八一七	一一七〇〇〇
一八二〇	一一〇〇〇〇
一八二〇	三〇五〇〇〇
一八二一	九〇〇四一〇
總計	一六一、一五一六

(註一) 毕曉布 Birchenough, History of Elementary Education in England and wales, London : W. B. Cline, University Press, Highst. New Oxford st. W. C. 1914, P. 51

(註二) 見于 Report of the Select Committee, 1834 : Minutes of evidence. 1877 P.P.

138—9 See ibid. P51

在所有崇拜新教的國家中，對於普通教育事業的興趣發展，以英國爲最緩，此是英國教育沒有長足進步的原因之一。此外由於一般貧窮民衆，無力就學者，固無論矣，即以英國社會中特殊階級之貴族，對於普及教育之事業，亦鮮加注意，是以禮拜日學校及國立貧民教育促進會，起而承其乏，從事教學。一時幾致導生教學上獨佔優勢。

英國國會第一次補助初級教育

英國教育界在一八三二年間，起一重大變化。英國政府，亦易昔日漠視教育的態度，起而作將伯之助。自從約翰羅素將改進教育方案在國會中通過後，頓使英國社會人士，對於一向忽視教育的消極態度，一變而為積極的提倡態度。同時足使一般國民認為國家補助教育經費，不是帶有慈善事業的性質，乃是政府給予人民之應享權利。人民亦均感覺教育之需要！因此英國國會乃于一八三三年第一次補助初等教育經費拾萬磅，此款專為建築國立貧民教育促進會及英國內外協會建築校舍之用。是年國會旋下取銷奴隸之令，并頒給貳拾萬磅為彼輩自立之資。再令禁止工廠中傭僱在九歲以下之童工，並規定凡年在九歲與十三歲之間，工作時間，日以九小時為限，年在十三歲與十八歲之間，日以十二小時為限。此種禁令，一經頒佈，一班勞工界因工作時間之縮短，得有餘暇享受教育機會。由此觀之，一八三三年。在英國歷史上說來是最有光榮的一頁，蓋以人民不遭流血慘劇！而獲有信仰自由，和受教育之機會，嗣後國家教育制度，亦得有光榮開展之機矣！溯自一八三三年至一八七〇年間，英國政府最顯著的工作，是逐漸擴充學校數量。在一八三九年，政府對於初等教育經費，每年增加數量由一百萬增至五百萬。同年，國會所規定教育經費，另委教育諮詢委員會管理之。嗣後政府推廣教育，不遺餘力，教會機關實屬處此，對於控制公共教育事業，日趨衰退矣！在一八四七年羅馬天主教及文斯禮樣（Wesleyan Association）協進會，准予領取政府每年津貼，在一八五六年，國會委定教育諮詢委員會副主席，係對下議院負責，專為推廣教育

事業。又於一八五八年，委定皇家教育委員調查團，名曰新堡公爵調查團：Duke of New Castle's Commission 考查全國義務教育。又於一八六年，始成教育調查報告。旋經一八六年法令公佈後，按報告之建議，實行考成制度，即考查學校行政成績及教師教學成績的結果而定教師薪俸的制度，《The System of "Examining results"》凡學校及教師得有政府之資助，須賴所在學校學生，能經政府考試及格者爲限。

英國實施強迫教育與國家教育制度之成立

自一八七〇年至一九〇一年

在一八七〇年七月十七日，下議院(House of Commons.)中有一值得紀念的提案，是經富兒師特(Mr. Forster)氏所條呈，據所統計共有四百零五萬兒童，在政府所津貼的學校中就學。在此數目中，平均起來，祇有五分之一學童是勞工界子弟，年齡多在六歲與十歲之間，其餘反有三分之一的學童，年齡多在十歲與十二歲之間。換言之，還有一百萬學童年在六歲與十歲之間，六十二萬學童，年在十歲與十二歲之間，沒有學校可進。是時富氏提案，正欲補救此弊，使自願就學者另定就學の方，用以彌縫其缺。除此而外，再考查此提案之內容，載有兩大原則：第一：應使現有學校成足以增加教育效率的學校逐年擴充學額，使一般兒童都可就學。第二：凡未曾設立補習學校，應該一律增設。富氏提案，是將鄉鎮，分爲學區並設立校董制度。校董的職責，是在維持初級學校，以便三歲至十二歲的兒童入學。是以

許多學區，沒有經濟能力維持學校存在以供兒童入學者，都有校董制度之設立。在一八七六年提案所發生權力，使不能在校董管轄區內之學童，強迫他們去就學於自動開辦之私立學校。在一八八〇年，強迫學童就學之舉，已推行至各區！至一八九一年間，在英國泰半學校中，都有免費學額了！至一九〇二年又取消校董會，另立地方教育委員會。此種地方教育行政制度之變更，可使幼稚學校教育，初級學校教育，以及高級學校均在一個地方教育委員會統治之下。至於全受私人捐助之學校，則不受教育委員會之管轄，此後各郡區紛紛設立男女中等學校，直至一九〇二年，政府在全國男女中等教育上所耗經費，為數頗鉅。使一班兒童由小學而升入中學，更較容易。在一九〇六年，地方教育委員會設立獎學金，總數竟達二十二萬零五百圓。在一九一一年間，此項獎學金數目，共達有三十八萬金之鉅。在一九一〇年，竟有五十萬男女學生在初級學校中受教育，得有免費的機會。

一九〇二年的提案以後

自一八七九年至一九〇二年間，是用英語在公共學校內的教學發展時間的明證，受此影響者，不僅在大學教育，中學教育，小學教育而已，即在教育行政方面，更有明顯之特徵。在全國教育系統方面言之，有一致之性，由地方與中央分工合作，兼籌並顧，最高教育行政機關之上設一教育部長。在一九〇二年提案的建議中，有兩種小學校係受公共管理的。一種是政府所設立的學校，一種是人民自動捐資設立的學校，或稱私立小學。在一八九六年，全

國入學兒童數目，平均起來，在百分八十五。在英格蘭及威爾斯兩地私立學校就學者，有三分之二的兒童，曾受宗教教育的訓練。其餘三分之一的兒童，係在政府所設立的學校中就學，或是學務局立案過後的私立學校中就學。在此兩種制度下的學校如政府所設立的學校及教會設立的學校及民間自動所設立的補習學校，往往望衡對宇，櫛比而立。直至一九〇八年後，政府始將公私所設立學校，漸取合併政策。茲就一九〇三年間入學兒童數目言之，共有五千八百七十九個私立學校，共有三百九十八個教師，與十四萬零二百七十五個民間自動設立學校，共有二十九萬二百九十三個教師。在一九〇三年，法律所規定，應從地方教育經費中撥給一部分經費，津貼私立學校，及教會所設立的學校。是以漸取統一合併的政策。至一九〇六年，便有提案，將全國所有學校，須一律受政府管轄。自此議案決定施行後，同會中教育諮詢委員會主張保障教育經費，並對公立小學校兒童供給膳食等費。又于一九〇七年在教育行政方面，備有提議，主張地方教育諮詢委員會，維持一班兒童在假期中仍能去到小學校，職業學校，職業訓練班，公共游戲場及其他娛樂機關中受教育。在立法方面，規定在公立小學校內學生須經醫生檢查。學校校董會應給予各校三百萬醫藥費，以應是項需要。在各學校中僱用醫生有一千名，及看護婦有七百名。在蘇格蘭的學校，受着國家政策影響，尙不若英格蘭等地甚，惟人民對於地方教育事業，頗有強烈的興趣。

在愛爾蘭地方學校於一八三一年間，即受國家政策影響，使普通學校內教學法脫離宗教

上的束縛而使愈趨通俗化。但同時政府每年所津貼學校之經費，仍不能使學校貧寒子弟完全免費。是以入學兒童頗形寥寥。直到一八八一年，在全民人口中尙佔有百分之四十一的人民，不能寫讀。至一八九九年法律規定各校招收兒童，寬限年齡至十四歲仍准予入學。

按照英格蘭及威爾斯兩地方最近可靠的教育統計所紀載，計有一十一萬公立學校，共有學生四、九〇〇、〇〇〇名。在倫敦一地方，共有九百六十個學校，分科辦理，共有二三五〇科，每科有主任教員一人。學生共有六六五、〇〇〇。在英格蘭及威爾斯兩地，初級學校中聘有一六二、〇〇〇成年教師。在此許多教師中，英格蘭佔有百分之七十四，威爾斯教師佔有百分之八十五，都是受過政府檢定合格，給予許可證者。此類教師，大都受過兩年以上師範學校訓練。一九一六年，在英格蘭及威爾斯兩地公共設立學校之數目，共有九千一百零一所，私立學校共有一萬一千六百二十有六所。

英國實施強迫教育後的概況

英格蘭實施強迫教育，是從五歲至十四歲。關於組織實施強迫教育的機關去實行強迫教育的法令，頗生效力。即以一九一〇年至一九一一年間之統計看來，殆有百分之九十兒童是屆入學年齡，因受強迫教育之賜與機會而得入校求學。此種良好結果，固由法律強迫使然，使兒童不能不入學，在另一方面，係由於地方教育行政當局，延聘專員，嚴加督察疏忽兒童教育的父母，及懶怠廢學的兒童，另外最有力量，能使入學兒童，達於最高點者，係由政府

按照入學兒童人口之多寡，而定政府津貼多少的政策之效果。至年在五歲與十四歲的心身健全兒童，必須遣使入校就學。自實施此項法律後至一九一八年間發生效力很大。一九一九年至一九二〇年間教務局之報告，將所有公立小學校學生數目，按其年齡列表如下：

表一

一九一九年英國公立初級小學校生員統計一覽表

年齡	男	生女	生男	共計
三至四	一三二八四	二〇九一四	四四〇九八	
四五至五	九三五七七	八三九五六	一七七五三三	
五六至六	二九三二六五	二八一五〇八	五七四七七三	
七至七	三三二七五三	三三四一五六	六五六九一四	
八至八	三三〇三四七	三三三七四二	六五四〇八九	
九至九	三三五七七六	三二八四九五	六六四二七一	

九	至	十	三四一九九二	三三三九六六	六七五九五八
十	至	十一	三四九八八四	三三三六五九	六八三五四三
十一	至	十二	三二九五七七	三二五〇〇一	六五四五七八
十二	至	十三	三一一九七四	三一〇四三三	六二二四〇七
十三	至	十四	二一四二六三	二三六二六四	四四〇五二七
十四	至	十五	一四七五三	一六二九六	三一〇四九
十五	至	十六	一七九七	二〇九四	三八九一
十六	至	十七	五四	一五九	二一三
十七	以	上	一五	三〇	四五
總計		二九六七二二	二九一五六八〇	五八八二八九一	

英國小學教育史上，載述自從一八年〇〇直至現在所經過的重要情形，茲為讀者參考便

利起見略述如左：

十八世紀英國初等教育

一七九八至一八〇四年爲安住柏爾（Andrew Bell）與藍斯德（Joseph Laneaster）施行導生制之時日。

一八〇一年畢克師氏（Peels）教育提案

一八〇三年儲孟耳夫人（Trimmer）開始宗教辯論

一八〇八年教育管理委員會接收藍開斯德學校

一八一一年爲聖保羅之地舉行慈善學校週年會議後，即籌設推廣國民教育委員會

一八一四年藍斯德協進委員會，改爲不列顛與國外學校會（The British and Foreign School Society）

一八一六年羅培歐文品格教育委員會協同紐拉克地方嬰兒學校，指定委員會，調查勞動階級教育之狀況。

一八二〇年濮如罕（Brougham）的改善鄉區教育提案，宣告失敗。

一八二七年推廣社會教育委員會成立。

一八三一年提出改革教育方案。

一八三三年在下議院中盧柏克（Roberts）的關於全國普及教育決議案慘遭否決後，旋

有第一次國庫補助學校，建築校舍，並頒布工場條例。

一八三三至一八四八年慈善主義盛行的時日。

一八三四年改善救濟窮民生活的條例。

一八三六年減輕新聞報紙稅額，規定一便士購買一份報紙。

一八三九年議會中指令教育諮詢委員會成立。由副諮詢委員提議設有教育視察員。

一八四四年宣佈工場條例。

一八五三年設立文理科。

一八五五年取消新聞紙稅則。

一八五六年設立教育部。

一八五八年紐喀塞爾公爵委員會指派調查民衆教育，並建議普及義務教育。

一八六〇年教育諮詢委員會條例改成法典。

一八六一年在教育法上曾經刪改條例中創立依據教學成績而定教師薪俸制度。

一八六七年第二次教學改革案。

一八七〇年第一次通過教育法案。

一八七六年議員山頓氏 (Loni Sandon's Act) 提案。

一八八〇年孟達來氏 (Mundella, &c.) 提議實施強迫教育。

一八八四年第三次教育改革案。

一八八六年舉行教育聯席會議。

一八八八年地方政府改革案。

一八九一年廢除學費案。

一八九五年停止舉行教師個別考試，乃以教師個人教學成績的結果而定薪俸制度案。

一八九九年設立教育司案

一九〇二年巴爾富兒（Balfour's）教育提案，訂正教育法令努力經營普通教育，務使全國有一致的教育制度。一

一九〇六年教育法令中定有政府補助學生膳食案。

一九〇七年教育行政法中，備有藥醫檢查案。

一九一一年設立第一中心學校。

一九一八年費西爾法令（Fraser's Act）。

一九一九年組織勃哈門薪俸委員會。

一九二一年教育法，確訂歸併學校方案。

本篇重要參考書目

- | | | |
|---------------|-------|--------------|
| 1、姜 琦： 教育史 | 商務印書館 | |
| 1、姜 琦 教育史 | 商務印書館 | 1932 11月十四頁 |
| 11、余家菊 英國教育要覽 | 中華書局 | 1925 |
| 111、楊廉 西洋教育史 | 中華書局 | 1930 11月五至六頁 |
| 四、李鼎聲譯 英國教育制度 | 商務印書館 | 1934 |
| 五、鍾魯齋著 比較教育 | 商務印書館 | 1933 十一月十一日 |
1. Kwoh Yu-Yu: The Monitorial System in Relation to Popular Education in China, The National Press, Washington, D. C. U. S. A. 1933, Chapter 2.
 2. Frederick William Roman: The New Education In Europe. George Routledge & Sons. Ltd., New York: E. P. Dutton & Co. 1924. Ch. I—III.
 3. David E. Cloyd: Modern Education in Europe and Orient. The Macmillan Company. 1917. Chapter I.
 4. J. Dover Wilson: The Schools of England; Sidgwick & Jackson, Ltd., 44 Museum St., W. C. I. London. 1928—pp. 41, 364—365.

5. Paul Monroe; Cyclopedic of Education ; The Macmillan Co., New York, 1919
pp. 459-473
6. J. E. G. Montmorency: State Intervention in English Education ;
Cambridge ; University Press, 1902-Chapter VII.
7. E. L. Kemp: History of Education-Philadelphia J. B. Lippincott Co., 1912
part 6.
8. Petter Sandiford: Comparative Education-London and Toronto- J. M. Dent
& Sons Ltd. New York: E. F. Dutton & Co. Inc. 1929- PP. 313-324.
9. paul Monroe: Text-book in the History of Education, New York: The Macmillan
Company; London: Macmillan Co. Ltd. 1920-PP. 731-733.
10. Stephen pierce Dugan, D. A Student's Textbook in the History of Education- D.
Appleton and Company- New York- Chicago -1916 PP. 372, 379.
11. Frederic Ernest Farrington: The Public Primary School system of France-
Teachers College, Columbia University, New York, 1906, Ch. 5-7, 12.
12. Pavel Gavrilovich Vinogradoff: Self-government in Russia; London, Constable
and Company Ltd., 1915; PP. 71-93.

13. Carlton J. H. Hayes: A Political and Social History of Modern Europe,
New York, The Macmillan Company, 1925, vol. I., PP. 553-557.
14. Raymond Beazley: Russia from the Varangians to the Bolsheviks, Oxford,
the Clarendon Press, 1918. pp. 315-437.
15. S. F. Flatonov; History of Russia, New York, The Macmillan Company, 1915,
PP. 205-364.
16. Francis Henry Skrins: The Expansion of Russia 1815-1900, Cambridge, The
University Press, 1904; PP. 9-43.
17. H. W. Foght: Comparative Education, London and Toronto, J. M. Dent
& Sons Ltd. New York; E. P. Dutton & Co. Inc. 1927, PP. 439-493.
18. Edward Samuel Corwin: The History of Nations, F. F. Collier & Son
Publishers: New York, 1910. pp. 247-280.

江蘇教育

第五卷第三期製圖

青年與國家之前途
精神教育的意義
精神建設與「政」「刑」「德」「禮」
民族復興與精神資源
精神建設的基本目標
精神建設與青年訓練
精神訓練的理想與目標
精神建設與青年教育之改進
精神教育與天才生
精神教育與精神衛生
精神教育與精神衛生
非常時期之青年精神訓練
俄德意三國青年訓練的趨勢
心理建設與精神教育
讀了「精神建設與民族復興」以後
心理建設與精神教育
普通高級中學課程評議
文字學與師範生之關係
怎樣編制初中數學教本
初中作文之批改問題
小學珠算教學的研究
一月來之江蘇教育（工作紀要）
以天下興亡為己任之顧炎武（江蘇學風）
探梅小記（文藝雜記）

陳果夫
吳俊升
吳稚暉
羅時質
胡叔異
祁述祖
邵鶴亭
王駿聲
張煦侯
胡定安
李景輝
馮邦彥
顧毓琦
吳同福
施澤侯
汪桂榮
龐翔勤
陳扶秋
胡善敷
君基博
錢基博
左者

浙江省省會物統計之土壤肥料試驗的應用	吳壽彭
肥料與土壤之研究	馬壽徵
森林與土壤肥料對於稻麥品質成分之影響	何尚平
棉作之土壤肥料	馬壽徵
英台灣蔗糖發達之原因	黃昌言
武義的寶藏	鮑履平
紹興的油坊事業	章偉
化學肥料製造廠之籌辦	張大文
第一次水產宣傳會展覽紀要	何霜葵
浙江省二十五年份稻麥推廣實施計劃	馬壽徵
浙江省二十五年份棉業推廣實施計劃	水產場
利用廢物製造肥料的方法	七五二
利用骨格製造肥料的方法	一五
利用廢物製造堆肥的利益與方法	三一
浙江省化學肥料管理處規程	九三
浙江省化學肥料販賣管理規則	一六一
浙江省化學肥料批發商登記辦法	一五
浙江省各縣市化學肥料零售商店登記辦法	一三
馬華博士傳略及其生平學說	七五
土壤肥料學會	六一
這一月	二二
長興煤礦巡禮	七
編輯後記	七
長興煤礦巡禮	七
水產展覽（五幅）	七
長興煤礦巡禮（五幅）	七

江省富物統計之土壤肥料試驗的應用	吳壽彭
肥與土壤之研究	馬壽徵
料對於稻麥品質成分之影響	張灝
林興七坡作之土宜	何尚平
作之肥料	鮑履平
義的寶藏	章偉
興的油坊事業	黃昌
肥料製造廠之籌備	華言
一次水產宣傳會展覽紀要	何霜
江省二十五年份稻麥推廣實施計劃	張大文
江省二十五年份棉業推廣實施計劃	馬壽徵
用骨骼製造肥料的方法	水產場
用廢物製造堆肥的利益與方法	三
江省化學肥料管理處規程	五
江省化學肥料販賣管理規則	一
江省化學肥料批發商登記辦法	六
江省各縣市化學肥料零售商店登記辦法	二
博士傳略及其生平學說	三
雨中之中國土壤肥料學會	四
一月	五
興煤礦巡禮	六
轉後記	七
編者	八
張斌	九
飛咸	十
一月	十一
水產展覽（五幅）	十二
長興煤礦巡禮（五幅）	十三

大豆病害研究

賀峻峰編譯

第一編 裁培總論

第一章 裁培概況及生產量

第一節 中國各省

中國內地各省，以及熱察綏大豆裁培總面積，根據農商部統計報告，由民四至民六，每年裁培總面積平均七七、七六九、三三一八畝，其收穫量總計五四、三八二一、一一四担，再據中央農業實驗所統計報告，由民國二十二至二十三年，全國四個年內，裁培總面積平均七九、二八七、五〇〇市畝，其總收穫量一一五、九一三、七五〇市担。茲列表如次：

表一 中國各省大豆裁培面積及收穫量

省 別	年 別	裁 培 面 積 (畝)	平 均 收 穫 量 (担)	每 畝 產 量 (担)
察 哈 爾	20—23	684.75	756	1.10

中國大體概況

三〇

綏 遠	20—23	351•75	318•75	0•91
甯 夏	20—23	18•75	10	2•17
甘 蘭	20—23	5•20	684	1•32
山 西	20—23	1,987•75	2,019	1•04
陝 西	20—23	921•25	861•5	0•94
河 北	20—23	5,219•5	7,148•25	1•37
山 東	20—23	19,244•5	34,270•5	1•73
江 蘭	20—23	13,451•5	22,813•5	1•70
安 徽	20—23	6,477•5	8,541•75	1•32
河 南	20—23	11,828•75	15,085•25	1•28
湖 北	20—23	2,568	4,346•5	1•69

四 川	20——23	4,487	10,391	2.32
雲 南	20——23	2,259.5	4,951.5	2.18
貴 州	20——23	1,118	2,179.5	1.94
湖 南	20——23	892	1,503.75	1.69
江 西	20——23	2,951.5	4,179.5	1.42
浙 江	20——23	2,634	3,371.25	1.28
福 建	20——23	874.75	1,425.75	1.68
廣 東	20——23	594.25	1,082.5	1.32
熱 河	7——15	263,913	93,280	1.35
總 計	(四年平均)	79,287,500	125,913,750	1.53

註※全國統計中民七之熱河材料未加入計算內。

據川緝大豆，在一九一四年栽植面積，於北滿赤色土約廿二·二四八、五六一英畝。於

南滿洲約佔一、〇八一、四九六英畝。合計南北滿洲約共有三、三三一、〇五七英畝。根據美國駐遼領事報告，一九二一年大豆之生產量，遼寧，吉林，黑龍江三省共四億五萬一千噸，在內蒙古有四億三千一百噸，惟中國內地各省大豆栽培面積及生產量，尙未有詳細統計報告。一九〇六年，有 A. Hosie 氏曾精確估計滿洲大豆生產量共有六十萬噸。此後有駐遼英美兩國領事及南滿鐵路會社等報告，茲揭載如次：

表二 遼吉黑三省大豆生產量之估量數

1906年	1907年	1908年	1909年	1910年	1913年	1914年	1921年
600,000	600,000-	900,000	1,150,000	1,150,000	1,400,000	1,200,000	1,150,000

註：表內數量以噸數計算。

第一節 日本

日本大豆在北部以北海道，南部以臺灣栽培面積為最廣。而且日本農民栽培大豆，從來以收穫種粒為主要，並不作其他用途，如作綠肥等用。根據日本農林省統計報告自（—）一九一〇至一六，每年平均收穫種子量約合三、六三六、一八三石。而各處栽培面積及其生產量最多地方，如鹿兒島，茨城（Ibaraki），埼玉（Saitama），岩手（Iwate），新潟（Niigata），

此等 (Nagasaki), 及薩長 (Kumamoto) 標識。大或半塊標出煙草鐵礦、其餘之鐵礦均
煙草不顯。且半數鐵口。

表三 日本道縣大豆栽培面積及收穫量

年別	總栽培面積 町	總價值 圓	栽培面積 町	收穫量 石	價值額 圓	一段步 量
1920 年	1476278.3	314129050	475966.6	4270270	71824841	0.897
1921 年	1357051.8	29783235	442784.9	4261403	67339416	0.850
1922 年	1357051.8	239619020	425714.1	3638153	5374315	0.822
1923 年	1311938.8	251008155	405414.1	3433908	57322698	0.807
1924 年	1269051.8	280180432	397081.4	3242099	63150516	0.800
1925 年	1249364.0	286814533	3909306	3608844	66853082	0.909
1926 年	1205445.6	228783856	75268.5	2998606	50842818	0.767

註。(1)日本農林大臣官房統計課所編纂昭和二年十一月刊行。總栽培面積指食用，綠肥，及路旁畦畔栽培均

在內。栽培面積僅指食用大豆而言。

第六編 美國

大豆雖在東三省內蒙古及日本朝鮮各處為重要作物，而美國近年栽培範圍亦漸增加，但在歐洲栽培面積，仍佔很小地位，至若南美洲亞爾然丁，澳洲及印度諸處栽培面積，亦逐漸推廣。

一九一〇年美國農務省，統計大豆栽培面積，為十九萬英畝，此等估計不過佔百分之八十，尤以大豆所產種子，佔最大部份，其餘為飼料牧場葛草，以及新鮮秣草保藏等用，據此估計全美國一九一〇年栽培全面積，超過十九萬英畝以上殆無疑矣。

表四 美合衆國大豆栽培面積及生產額

合 衆 國	栽 培 面 積			生 產 額			每 畝 收 穫 量		
	1920	1919	1918	1920	1919	1918	1920	1919	1918
英 畝	英 畝	英 畝	英 斗	英 斗	英 斗	英 斗	英 斗	英 斗	英 斗
N. Carolina.....	19,000	96,000	58,000	1,638,000	1,373,000	170000	18.6	14.3	20.0
Virginia.....	30,000	30,000	28,000	570,000	555,000	630,000	19.0	18.5	22.6

Alabama	23,000	7,000	11,000	228,000	59,000	110,000	9.9	9.4	10.0
Illinois	8,000	6,000	5,000	92,000	60,000	65,000	11.5	10.0	13.0
Ohio	8,000	6,000	2,000	64,000	42,000	14,000	8.0	7.0	7.0
Kentucky	8,000	7,000	7,000	120,000	105,000	84,000	15.0	15.0	12.0
Missouri	7,000	7,000	5,000	133,000	98,000	40,000	19.0	14.0	8.0
Tennessee	6,000	5,000	2,000	50,000	40,000	10,000	10.0	8.0	5.0
Wisconsin	4,000	2,000	4,000	28,000	15,000	8,000	7.0	7.5	8.0
Indiana	3,000	3,000	1,000	42,000	36,000	15,000	14.0	12.0	15.0
Georgia	2,000	2,000	1,000	22,000	20,000	11,000	11.0	18.0	11.0
Pennsylvania	2,000	2,000	2,000	36,000	34,000	.....	18.0	17.0	
S. Carolina	1,000	1,000	15,000	6,000	6,000	.....	6.0	6.0	

按 種 大 豆 生 產

三三六

Mississippi	1,000	1,000	8,000	15,000	120,000	15•0	15•0	15•0	
Other .....	.....	.....	10,000	177,000	120,000	15•0	15•0	15•0
United States	190,000	175,000	169,000	3,002,000	2,460,000	3,024,000	15•8	14•1	17•9

茲合以上各國栽培面積所得生產額數，即世界大豆生産總量，及生產概況，同於第五表
註文。

表五 世界大豆栽培面積及生產額

國 別 生 產 地	年 別	栽 培 面 積	收 穫 量	各 國 總 生 產 量 之 比 率 數
中國內地及熱帶 按 各 省 告 在 內	最近之推算量	2,300,000	日本石 15,000,000	3.5
東 三 省	最近之推算量	2,092,000	18,750,000	4.3
日 本 (台 湾 在 內)	民 國 十 年	486,740	4,320,486	1.0
*朝 鮮	民 國 十 年	789,027	4,769,288	1.1

北 美 合 衆 國	民 國 十 年	75,900	60800	0.1
	計		5,743,671	433,5774

據本表世界大豆主要生產地，栽培之面積，約合日本五百七十四萬餘町，即合我國約五百十四萬餘頃，其收穫量約合日本四千三百三十五萬餘石，即合我國七千八百九十一萬担，若合世界各國栽培之總面積，可達五百六十萬餘頃，其總生產額可達七千九百萬餘擔，就中以中國佔百分之七十八。日本（台灣在內）佔百分之十。朝鮮佔百分之十一。北美合衆國佔百分之一。

第二章 耘培歷史

第一節 亞洲

中國

大豆（學名 *Glycine hispida*, Maxim.）原種本係野生植物，漢名有鶯豆、落豆花、山黃豆及鹿藿各種名稱，此古來學名採用 (*Glycine ussriensis* Reg. et Maaek) 之由來也，近今學者對此原種學說，主張不一，然考其分佈範圍廣遠，北由中國，朝鮮，日本，台灣。南至安南，南洋羣島等處，當時係由地方農民採集野生種，而試種之，至知其栽培之易，收穫甚多，相

延日久，遂化爲農作物。此說殆爲可信，况古時人民穴居野處，茹毛飲血，自神農氏出，始嘗百草，而分五穀，逮黃帝則五穀耕種之法，俱近大備，所謂吾國以農立國，而農以稻，粱，菽，麥，稷等爲本，徵諸古史雖「五穀」之解釋不一，但稻，粱，菽，麥，稷，乃人民日常所必需，栽培極廣，至今各省相沿五穀之名，大致皆不外稻，粱，菽，麥，稷，五種，查菽屬莢類，而莢類之中，亦以大豆栽培最多，故其用途亦極寬泛，總之「菽」爲大豆之解釋，當爲至當。茲特根據經史子傳，考正如下：

孟子「滕文公上篇」后稷教民稼穡，樹藝五穀，註曰五穀稻，黍，稷，麥，「菽」也。「老辭大招」五穀，註曰稻，稷，麥，「豆」黍也。小學五穀者，麻，麥，稷，黍「豆」也。「下學集」五穀者，粟，黍類，稻類，麻及麥之稱也。「廣雅」云「大豆」菽也，小豆答也。「本草綱目」李時珍曰「豆」，菽皆莢穀之總稱也。「山海經」書后稷之孫，叔均始作牛耕……令各加「蔬豆」養牛，以備春耕，呂氏「春秋」書得食之「菽」長莖而短是，其莢二七以族，各枝數節，葉茂實繁，「大菽」則圓，「小菽」則搏。管子「齊桓之伐山戎」，始布其「豆」種于山戎。「詩經」書幽風，九月菽苴，采荼薪樗，食我農夫，「菽苴」穀之微者，荼菜之苦者，樗薪之惡者，孔子云，啜「菽」飲水盡其歡，周公「爾雅」誌：戎菽皆爲「大豆」其他如賈思勰「齊民要術第二卷」亦有「大豆」小豆之記載。徐光啓「農政全書」第二十六卷，穀部下「大豆」小豆；赤豆，蠶豆，豌豆，豇豆，蘿豆，刀豆，黎豆。清乾隆

「欽定授時通考」第二十七卷至二十九卷。穀種門豆一，豆二，豆三，各有說明，不用贅及，總之中國五千餘年以農立國，除歐洲古文明之埃及，無書籍考證大豆栽培歷史，世界各國以我國栽種最早，故西人“De Candolle”氏名著“Origin of cultivated plants”有云：“大豆栽培，中國最早，其次則爲日本朝鮮”是蓋考證之言也。

日本

考日本史書「古事記」及「日本書記」記載，大豆栽培之歷史，頗爲荒誕有趣，然亦是證日本已早有大豆之栽培矣，有日天照大神遣天熊，往看保食神是保食神早已死矣。而其神之項化爲牛馬，額上生粟，眉上生蠶，眼中生稗，腹中生稻，陰生麥及大豆，天熊人悉取歸奉進。天照大神大喜曰：「是等生物蒼生皆可取而食之也」。徵諸日本古書舊籍，其開國創始時代，迄今大豆栽種事實，固甚多也。

朝鮮舊爲箕子封邑，雖大豆栽種時期，無從考證，然以其現今產量推測，蓋已歷有年矣。

印度大豆之起源，蓋在近世，根據一八八四 De Candolle 氏之考證謂：一據 Roxburgh 調查大豆，在印度只在近世，始於 Calcutta 植物園內，僅有標本栽培，此其證明一，大豆之名，印度古無成語，且無其形跡，此其證明二，若印度古代有大豆栽培，則必傳播歐西各國，此其證明三也。據最近一九一二至一三年 D. Hooper 氏研究謂：「大豆原爲喜馬拉亞山麓

蒙古種族所栽培之食物」又「九一三」年 Woodhouse 及 Taylor 兩氏報告材料較為豐富，據云「印度大豆栽培甚廣，殊於...Burma 東方 Afghanistan 域內與其高原地方為最多，又在西賈（Northern Sian）及法領印度（French Indo-China）等處，栽培大豆亦甚普遍」。

安南 據「七九三」年 Louriero 氏考查「安南大豆栽培範圍甚廣，由其名曰 Daananh 及 Hoamteu 即見一般」又「八六九年 Fierre 氏報告「現今西賈附近，大豆栽培實為常見事情」據此安南大豆栽培歷史，亦必由吾國起始。

馬來半島 據 De Candolle 氏報告馬來半島大豆在十八世紀末葉栽培很少，唯由 Forster 及 Cooks 兩氏於太平洋航程中，曾見該島有大豆栽培耳。又 De Candolle⁽¹⁾謂「一八五二年 Junguhn⁽²⁾ 氏在爪哇島之 Gunung Camping 山中，曾發見大豆野生種，Zollinger 氏在同島採得大豆種子，但係野生種，或栽培種尚屬疑問」。一七二六年 Hermann 氏記述，在西蘭島已有栽培大豆，一七四七年 Rumphius 氏在“An-bina”一八五五年 Miguel 氏在爪哇（Tava）各有大豆栽種記述。Fierre⁽²⁾氏在一八六九年謂「大豆栽培在“Borneo”及菲律賓決非此地原產物，自美領菲律賓以來，早經中國輸入栽種」此說極近事實。

布哇羣島 布哇羣島大豆栽培，自從日本殖民後所傳播，雖經布哇農事試驗場試驗結果

(1) De Candolle origin of cultivated plants P. 331.

(2) Fierre Morse The Soybean P. 39.

，知該處風土適於大豆生長，然至今日栽培範圍亦不甚多。

綜合以上諸氏考證，印度馬來半島並南洋羣島大豆栽培之起源，較爲可信。大豆栽培範圍，已由亞洲傳播西洋諸國，昔爲中國日本朝鮮亞洲民族之重要農產物，今者已漸爲西洋民族之重要農產物矣，雖中日兩國內大豆栽培範圍，不見推廣，然近世由南入安南馬來半島，東達布哇及南洋羣島，西至印度，北至滿洲及西比利亞達於歐洲，以至新大陸，其範圍廣遠不可限量，而我原產地，倘不努力研究，增加產量，將來反取用於外國出產物，能不早醒？

第一節 歐洲

大豆傳播於歐洲，係爲近世事體，在一七三九年法國首次栽培，此爲大豆渡歐洲見證，當時法人爲經濟試驗，雖亦認爲亞細亞之珍奇植物，然不過好事者，作爲鑑賞而已。至一八七三年奧國維也納府開萬國博覽會，同國碩學 Haberlandt 氏，公布中日出品大豆之性質，並從事注意研究，後始喚起一般之注意，是後仍未見何等之發展，蓋大豆栽培在歐洲各國，於氣候風土，不甚適宜，故在南歐洲，縱有收穫，但終不爲重要產物也。

法國據 Faillieux 氏一八八〇年之記述，法國最初輸入大豆，在一七三四年是時法國宣教師 (Missionarie) 始由中國帶回種子栽培，於巴里植物園 (Jardin des Plantes Paris) 內，其後屢次試驗，至一八三四年生長漸好，至一八八〇年，發育益良。在一八六八年 M. Chauvin 氏曾作試驗於 Coted'or 地方，得以遺傳於今。在一八七四年，有 Etampes 園藝學會

(The Society of Horticulture of Etampes) 亦曾試驗栽培，由一八七九至八〇年，中國大豆品種，已罷在馬爾沙來 (Marseilles) 生長成熟，同年 Vilmorin Andrieux 商會轉入奧國 Haberlandt 氏試驗品種，確定適宜法國栽培，該品種在法國爲“Yellow Etampes”正如美國稱之“*Ito San*”即 Ito 品種。但法國在一九一〇年以前，約有大豆品種四種，內中二種生長期短促，最後一種不能成熟。

(1) Yellow Etampes (=Ito San) (2) Early Black From Podolia (=Chernie)

(3) Brown (=Ogemaw) (4) Extra Early Black (=Wisconsin Black)

意大利 意國大豆栽種，始於一八四〇年，現今分佈區域，如 Liguria, Emilia, Marches, Naples 諸處，不過栽培甚少，故大豆在其全國中仍爲不重要農產物。

奧國及德國 奧國從維也納開催萬國博覽會遂獲得大豆品種十九種，即中國產黃色種五種·黑色種二種，綠色種三種，赤褐色種二種；日本產黃色種一種，黑色種三種；高加索產黑色種一種，邱尼斯 (Tunis) 產綠色種一種。

一八七三年，經該國教授 Haberlandt 氏，研究至一八七五年，內中僅中國四品種，(即黃色種二種，黑色種一種，赤褐色種一種，) 在維也納府栽種頗爲適宜，其後該氏繼續研究，至一八七八年，遂得前列十九品種之研究結果發表，因而引起歐洲各國之注意。

一八七六年 “Hungary, Bohemia, Steirmark, Bukowina, Moravia, Silesia” 等處大豆栽培

試驗結果成績良好，因栽培條件適宜故也。翌年亦曾在 Austria-Hungary 主要地方，試驗栽培，成績尤佳，其外如德國，荷蘭，俄羅巴蘭特（ Russian Poland ）及 Switzerland，栽培試驗結果均甚良好。

英國 據一八二一年 Aiton 氏謂「當」七九〇年以前，在琪屋帝室植物園（ The Royal Botanic Gardens, Kew ）中，大豆已有栽植，不過僅為觀賞而已，嗣後大豆在英國栽培，亦非主要，但栽培早熟收穫良好則以大豆為宜。

第四節 非洲

非洲自一九〇二年以後，大豆始輸入 Natal, Cambia, Sierra, Leone, Nigeria, Gold Coast Colony，諸處，栽培成績，與新輸入之玉蜀黍均稱良好。

Mauritius 島 大豆試驗結果最不適宜，若在五月或六月間播種，常受旋風暴雨侵害，若播種於年底，則又為菜豆食蟲（ Haricot Ely ）咬害，至鳥及小動物等敵害亦甚多。

第五節 北美洲

加拿大 加拿大栽種大豆產量極少，通常用為飼料，數年前 Ontario 農業學校試驗約 11 品種，皆非早熟種，故均不能成熟，Zaitz 氏於一九一六年業有試驗經過報告公布。

古巴 一九一〇年 Calvin 氏云，古巴大豆試作品種，係從美國輸入，而栽培之也。

美國 美國大豆輸入之歷史記載最明瞭，早於一八〇四年，Mease 氏曰「 Pennsylvania

州之氣候，適宜大豆栽培」。故該氏認該州爲須栽培大豆之地，其次一八二九年 Thomas Nuttall 氏關於馬賽州劍橋植物園（The Botanic garden at Cambridge, Mass.）內栽培大豆有曰「在中日栽培大豆固爲學者所公認，但此兩國栽培大豆目的，僅知作爲醬油之奢侈品，殊爲可惜」云。

一八二一年於馬賽州 Miten 地方大豆栽培試驗成功，聞其種子係得自 Nuttall 氏。一八五三年 Ernst 氏定其大豆名稱爲 Japan pea 即以日本爲原產地，此後遂傳播於 San Francisco 市，約二年又達 Illinois 及 Ohio 諸省，一八五四年比里氏（Perry）東遊日本曾帶回日本大豆白色及赤色兩種（White Seeded, Redseeded）。一八七八年 Prof. G. H. Cook 氏由 Bavarian 農事試驗場（Bavarian Agricultural Station）得來大豆種子，同年 Mr. Jane, Neilson 及始由奧國維府（Vienna）獲得品種甚多，皆爲 Haberlandt 氏試驗經過品種，其試驗地則爲各農事試驗場。一八九〇年 Prof. C. C. Georgeson 氏亦曾在 Kansas 農事試驗場研究，試驗日本大豆品種，總之自一八九〇年以來，美國對於栽培大豆已普及一般農民，而引起各省試驗場注意。

★ 1882 North Carolina Agri. Experi. Station.

* 1888 Massachusetts Agri. Experi. Station.

美國農民向以玉米黍、棉及其他高價作物栽培之，而家畜飼料，因經濟關係，不能不促

之于大豆，且有時主要飼料之苜蓿，牧草，及綠肥等不足用時，皆大豆代用，邇來美國各試驗場及農事當局，對於大豆用飼料問題，各學者曾經慎密研究，以其他飼料與大豆相比較，均認為以大豆代用為最宜，是以各試驗場及農民皆作積極的栽培試驗，將見其栽培之廣，收穫之豐，必將日益發達也。至美國栽培大豆最盛各省如 North Carolina, Virginia, Alabama, De'aware, Illinois, Tennessee, Ohio。

第六節 南美洲

南美洲 Argentina 國近年始栽培大豆，多與小麥行輪種法，惟栽培範圍不堪寬廣。

英領 Guiana 大豆栽培試作，屢經失敗，雖在品種試驗條件之下，精心試驗，然終不獲良好結果。

第二編 病害總論

第一章 病害概況

大豆栽培注意事項甚多，其中最重要者，厥為病蟲害之防除，東西各國大豆病蟲害發生原因，要以栽培面積廣大，管理不周，及不實行輪種栽培之故，於已有發生病蟲害之大豆區域，及栽培較廣地方，均宜加緊防護，此為栽培大豆者，極重要問題，否則若忽略於此，則病蟲害蔓延極大，而且極速，一經蔓延，即不能為力，此又為農業界同志所應當注意也。至防除法，如除却病株，散布藥劑，育成抗病品種，實行輪種法，選擇種子，以及驅除病菌害

蟲等，均屬重要，而且收效極大，況吾國大豆產量佔各國田分之七十八，對於病害損失，縱無調查，料必甚大，現今各國大豆病害研究明瞭者，將盡[1]十餘種，其有病因不明者，仍在繼續研究中，茲將名著研究所得，分述如下：

大豆病害記載，最早見於菌學大家 P.A.Saccardo (82) 氏菌譜，其中寄生大豆菌類，僅 *Septoria Sogina* Thüm. 1 種，*Glycine* 屬寄生菌類竟達十餘種。

Aecidium Glycines F. Henn.

Cercospora Glycines Cook.

Coniothyrium institum Sace.

Exciplula globosa. Lev.

Diporthe Sporia Niessl.

Cibberella Saubinette (Mout.) Sace.

Nicetria Squamigera Sace.

Phoma Serosita Sace.

Phyllachora Glycines (Schow.) Sace.

Phyllosticta Glycines Thüm.

Pheospora herbarum (Pers.) Rabh.

Valsaria insitia Ces. et Denot.

短梗蠶 Oudemans(72)出於中國，關於 Glycine 屬寄生菌類記載有 111 種。

Glycine hispida Maxim. (= *Soja hispida* Moench.)

- (1) *Phyllosticta Sojaecola* Mass. (Sacc. Syll. XVII. p. 833)
- (2) *Septoria Sojina* Thum. (Sacc. Syll. III. p. 503.)
- (3) *Epicoccum neglectum* Desm. (Sacc. Syll. IV. p. 739.)

美國 Cromwell (11) 出於中國，記載有大田病害種類有九種。

Septoria Sojina Thum.

Phyllosticta Sojaecola Massalongo.

Aecidium Glycines P. Henn.

Uromyces Sojae (P. Henn.) Sydow.

Bacillus Sp. (On leaves) Heald.

Bacillus Lathyri Mannsand Taubenhaus.

Heterodera radicicola Scofield.

Septoria Glycines Hemni.

Chlorosis and Crinkling (Cause?)

出田山(41—2)大著日本植物病理學其內載，大豆寄生病菌約有十五種。

Bacterium sp.

Psedomonas Glycines Nakano.

Mycosphaerella Sojaecola (Massal.) M. Miuro.

Mycosphaerella Sojae Hori.

Uromyces Sojae (P. Henn.) Syd.

Phyllosticta Glycine Thüm.

Phyllosticta Sojaecola Mass.

Ascochyta Glycines M. Miura.

Septoria Glycines Hammi.

Colletotrichum Glycines Hori.

Cercospora Daizu M. Miura.

Fusarium Sp.

Cercosporina Sp.

Mycosphaerella Sojae Hori.

Diaporthe Sojae Lehman.

Piper 及 Morse (78) 註氏所著大豆學內載種類則有..

I 細菌病 (*Bacterium glycineum* Coerper (1919); *Bact. Sojae* Wolf (1920)

II Mosaic 痘病 (Mosaic Disease)

III 蘑類病害

(1) *Fusarium* 病 *Fusarium tracheiphilum* Cromwell (1917)

(2) *Phoma* 痘病 (*Phoma*)

(3) 罫莢病 *Septoria glycines* Henni (1915)

(4) 疣斑病 *Glomerella Cingulata* wolf & Lehman (1920)

(5) 菌核病 *Sclerotium rolfsii*.

IV 線蟲病 (Nematode Disease) :

(1) 線蟲病 *Heterodera radicicola*.

(2) 擬線蟲

III 痘 (60) 名稱內藏大豆病害種類則有..

Bacterium Sp.

Cercospora Daizu M. Miura.

Gibberella Sp. (*Saubinetii?*)

支那大菌譜

四〇

Heterodera Schachtii A. Schmidt.

Hypochnus Centrifugus Tul.

Peronospora Trifoliorum De Bary

Var. *Manchurica* Naoumoff.

Phyllosticta Sojaecola Massal.

Sclerotinia Libertina Fuk.

Septoria Glycines T. Hemmi.

Uromyces Sojae (P. Henn.) Syd.

Cuscuta Chinensis Lamb.

綿褐斑(=生黑斑)

原(39)出名著所記載大豆病害種類則有..

Heterodera Schachtii Schm.

Peronospora Trifoliorum De Bary Var *Manchurica* Naoum.

Cercosporina Sojae Hara.

Septoria Glycines Hemmi.

Uredo Sojae F. Henn.

Fusarium roseum Link.

Pseudomonas Glycines Nakano.

Cercosperina Kikuchii Matsum. et Tomoyasu.

Pleosphaerulina Americana (F. et E.) Hara (= *Pleosphaerulina Sojaecota* Miura)

Mycosphaerella Sojae Hori.

Cuscuta Chinensis Lam.

Wolf 及 Lehman (108) 許氏於北 Carolina 省發表大豆病害種類則有七種：

Fusarium Tracheiphilum Smith (Wilt)

Pernospora Manchurica (Naoum) (Mildew)

Septoria Glycines Hemmi. (Brown spot)

Diaporthe Sojae Lehm. (Pod-and-stemblight)

Glomerella Glycines (Hori) Lehm. (Anthranoze)

Cercospora Daizu Miura (*Cercopora* Leaf spot)

Bacterium Sojae Wolf (Bacterial blight)

以上所述，皆為東西學者，關於大豆病害專究有得，所著之各種刊物也。自有此等研究著作公佈之後，一般研究病害者，始得有所依據，然東西學者見解各歧，關於各種病菌之定

名，當然亦不能相同，以是異名同種者有之，同種異名者亦有之。迄未有總括完全之冊籍。是以窮是學者，欲統閱參考，實非易易，以是余參照從來各種專著及刊物，將病害名稱之解說及病原菌之類別，錄述之如次，以供研究斯學者參考之便。

第二章 病害分類

本章所述病害分類方法，有數種即如病菌之種類，或病斑之狀態，及寄生之部份三種，然仍不能謂爲完全合理之分類。予以爲先從病原體之有無，及病原體之分類，而命病害及病原體之名，較爲妥當，茲分述如次：

I Schizophyta (裂殖植物部)

Schizomycetes (裂殖菌類)

Eubacteria (真正細菌族)

Bacteriaceae (桿狀細菌科)

Bacterium (趨毛屬)

◎ Bacterium glycineum Coerper; Bacterium Sojae Wolf;

Bacterium Sojae Wolf var japonicum Takimoto (黴菌性葉燒病)

◎ Pseudomonas glycinae Nakano (黴菌性斑點病)

◎ Bacterium phaseoli var. Sojens Hedges. (細菌性痘瘡病)

「解說」細菌分類法，從來不用自然分類法，蓋據其形態而分類，例如 Flugge 氏 Migula 氏等或因芽胞之存在，或因鞭毛之有無，及着生狀態而分類。近時美國細菌學協會協定細菌分類法，根據細菌生態現象。此近於自然分類法。其方式載於 Bergey (2) 氏名著上，然未得一般細菌學者實行，尤以美國植物病理學者 Smith 氏之門徒，同用 Smith 氏分類法，茲今所舉者，即為 Smith 氏之分類法。其理由乃因大豆細菌病報告，始於 Smith 氏。其他細菌學者所用分類法，如 Migula 氏之分類法。所以依 Smith 氏之分類者，實因 Smith 氏之 *Bacterium* 屬與 Migula 氏之 *Pseudomonas* 屬一致也。

II Eumycetes (真正菌部)

(一) Phycomycetes (藻菌羣)

Oomycete; (霉菌類)

Feronosporineae (纖菌族)

Pythiaceae 科

Pythium 屬

◎ Pythium De Baryanum Hesse (根腐病)

Peronopora ceae (纖菌科)

Peronopora (纖菌屬)

◎ *Peronospora-manchurica* (Naum.) Sydow. (絲菌病)

(二) *Asco nycte;* (千瓣霉病)

Eurasco nycte; (歐亞千瓣霉菌類)

Pyrenomycte; (核菌族)

Hypocreale; (肉座菌屬)

Hypocreaceae (肉座菌科)

Nectria 國

◎ *Nectria Iponaeae* Halsted (立枯病)

Sphaerales (球殼菌目)

Mycophaerellaceae (小球殼菌科)

Fleosphaerullina 國

◎ *Fleosphaerullina Sojae* (Massl.) Miura. 灰星病

Mycophaerella (小球殼菌屬)

◎ *Mycophaerella Sojae* Hori. (褐色斑紋病)

Valsaceae.

Diatorthe 國

◎ *Diaporthe Sojae* Lehman (絲紋病)

Discomycetes (盤菌族)

Pezizinae (肉穗菌亞族)

Helotiaceae (鉤形菌科)

◎ *Selerotinia Libertina* Fuck. (菌核病)

(三) *Basidiomycetes* (擔子菌綱)

Autobasidii (單胞擔子菌類)

Hymenomyctinae (蠟菌族)

Hypocreaceae (立霧菌科)

Hypochnaceae (立霧菌科)

◎ *Hypochnus Centrifugus* Tul. (立霧病)

Protobasidii (多胞擔子菌類)

Uredinales (銹菌族)

Pucciniaceae (锈菌科)

Uromyces (單胞锈菌屬)

◎ *Uromyces Sojae* (P. Henn) Syd. (锈病)

Auriculariaceae (木耳菌族)

Helicobasidium (螺旋擔子菌屬)

◎ *Helicobasidium mopa* Tanaka. (紫紋羽病)

(四) *Fungi Imperfecti* (不況全菌類)

Sphaeropsidales (擬球殼菌族)

Sphaerioidaceae (擬球殼菌科)

Hyalosporae (丘耳胞擬球殼菌亞科)

Phyllosticta (斑狀葉菌屬)

◎ 灰尾病 (分生孢子期) —— 前揭

Scolecosporae (蠟蠅耳擬球殼菌亞科)

Septoria (多壁葉菌屬)

◎ *Septoria Glycines* Hemmi. (褪紋病)

Hyalodidymae (丘耳胞擬球殼菌亞科)

Ascochyta (立房班菌葉屬)

◎ *Ascochyta Glycines* M. Miura (斑葉病)

Melanconiales (黑粉菌族)

Melanconiaceae (黑粉菌科)

Hybosporae (白彈孢黑粉菌亞科)

Colletotrichum (炭疽病菌屬)

◎ Colletotrichum Glycines Hori (炭疽病)

Hyphomyzetae (線菌族)

Dermatiaceae (黑色線菌科)

Scolecosporae (蠟蠅子黑線菌亞科)

Cercospora (尾孢菌屬)

◎ Cercospora (紫蘿孢)

Cercosporina (紫孢尾孢菌屬)

◎ Cercosporina Kikuchi Mats. et Tom (紫斑病)

Tubulariaceae (瓶狀線菌科)

Fusarium (紡錘菌屬)

◎ Fusarium roseum Link. (赤霉病)

◎ Fusarium Sp. (纏紋病)

◎ Fusarium tracheiphilum Smith. (黑凋病)

III Phanerogamae (種子植物綱)

Dicotyledoneae (雙子葉類)

Metachlomydeae (薊花目)

Convolvulaceae (旋花科)

◎ *Cuscuta chinesis* Lamb. (吸叢子屬)

IV Nematodes (線蟲類)

Heterodera 圖。

◎ *Heterodera Schachtii* Schmidt (黑黃病)

◎ Arachnida (蜘蛛)

V 非寄生病害

◎ Sick Soil (厭地病)

◎ Mosaic disease (鑲片病)

第六章 病害名錄

第一章 寄生病害

第一節 細菌性病害 (第 1 圖)

(1) Cooper 出警告

英名 Bacterial blight of Soybean

病原菌 *Pacterium glycineum* Goepfer.

一九一九年寇氏⁽⁹⁾在 Wisconsin 大學研究此病多年，然自一九一五年起，同大學試驗場病理部有 Jones 及 Johnson⁽⁴³⁾兩氏早有報告，同年九月，寇氏精研本病，深究其理。同時 Madison 地方，附近本病害，散播最廣，殆全部植物皆被害，斑點多數，占全葉面積百分之七十，蓋因植物生育愈弱。而其病愈大也。寇氏調查其斑點，流行經過 Wisconsin 省各地方之豆作物，而本病生成形式及其特徵，美國各省，早經報告，無庸繁贅。

歷史的考察

在此研求本病病原菌詳細之報告，記載苦不能得，然而寇氏在此地調查多年，確知本病為一種疾病。斯密司氏雖有大豆葉斑點病菌病（Bacterial leaf spot of soybean. E. F. Smith）之記載，亦未盡述其發生經過之情形。一九一七年，僅有 Head 氏，關於本病記載，稍稱完備，Cinon 氏并描畫簡單圖形及其特徵，再就一九一五年 Manus 氏報告，豆科植物寄生性病原菌，雖該氏並未特書本病發生係在葉面，然該氏有斑點病莢及病莖分離細菌平面培養之證明，依照本病斑點部分離病原菌性質形式及本文討論上，可謂不謀而合，在該氏報告培養性質，及其形態學上，除此兩種病原菌，獨具特能性質外，餘皆與本文討論相同。

病狀

葉 本病在葉上甚顯著，斑點形狀甚小，係多角形，幼時爲透明水浸狀，黃色及輕微褐色，成熟時，則爲暗褐色，及深黑色，接近部分極透明，單個斑點，普通直徑 $1\text{--}2\text{ mm}$ ，可以漸次散播於葉面，若各個斑點互相結合時，爲不整形，而其病體直徑達數耗之長，完全被覆葉面之半部，或者照常擴大。主要葉脈之周邊傳染力，更非尋常可比，斑點部周圍組織呈黃色，被害組織最顯明之時代，變成乾燥及脫落形態，此形態恰如蠟縷布紋，不僅侵害葉部，且莖葉柄及莢部等皆被大害。

莖及葉柄 莖及葉柄呈黑色大小不等之斑點，此斑點逐漸擴大，當此病出現時，正值葉芽發生，故葉先受其害，漸次及於莖與葉柄也。

莢 發生莢部之病，初時很小，斑點水浸狀，屢自斑點部漏出水滴，斑點部漸次擴大，有時被覆莢之大部分，斑點經過暗褐色，或黑色時期，其水滴則係污濁物質，乾燥時頗似褐色瘤狀物，或鱗片而落下。

種子 種子既在被害莢之內部，感染更易，蓋以種子表皮部，蔽以一層細菌繁殖薄膜也。

分離 上述莢及葉柄之斑點部，以所得之病原菌，接種於葉面時，則所得斑點部，與自然發生葉斑點亦相同，以顯微鏡或肉眼可以檢出，呈光澤之污濁物質，在斑點葉之背面，此種粘性液漏出，惟在最適宜溼氣情形之下，則罕有水滴漏下，故將感染組織納置濕氣室中，數

小時內，可得多少灰白色滴降之污濁物質，然在空氣中曝曬乾燥，不仄變成顯著之褐色或鱗片顆粒，甚至無物可見。

感染流行期 在 Wisconsin 地方，各豆作地，調查四年之結果，知各種情形，皆能生存，有時植物初生葉發見垂萎，但能維持經過之全期，他種情形，皆在冬季末期，初生嫩葉，雖被感染，而生育仍健全；有時斑點部之外觀，亦不易發見，但到次年六七月間，發見斑點極多，至植物成熟期更多，由其自然發生，以至成病，而判定其各時期，以何時期發生情形為最流行，即溼氣特多之時，為最流行也，故在 Madison 市 (Wisconsin) 附近，同時調查各豆作地情形，殆與上述原因相同，其重要問題，何以此種激烈感染性之病患，發生於現在豆作地，是亦猶多數原素，至今不能明瞭之問題相同，因此時學者尚未作充分試驗，只有暫行保留，僅就其合理的證據，而提出討論耳，總之以種子感染，土壤中存在之病原，因細菌被害大豆植物，受外界影響，以及大豆品種間各品種抵抗力之不同，為有密切之關係也，關於品種抵抗力之間題，在本文預防項下討論之。

病原菌之分離

患部切片，以鏡檢之，細菌布滿病組織內，用平面培養，而分離此細菌也。

初次分離，切新病組織之一部，以殺菌水洗滌之，浸滴殺菌載物片上，所得之浸汁，移植肉汁培養液內稀釋後，用此 Thaxter's potato hard agar 培養基，平面培養至三日間，則有

黃白兩色集落發生，將此黃白色集落移植馬鈴薯斜面洋菜基培養，以殺菌水稀薄培養之各族病原，散布接種植物上，則白色病原確有發病性，以發病性之病原，再接種植物發病後再分離，至黃色病原，而無感染性。

分離手續以 65% 酒精浸漬患部，於一定時間內，再浸入千倍升汞水內一分鐘，經過殺菌水五六次洗滌後，進行平面培養，先將黃色病原，完全抑制，遂得白色病原菌矣。

分離潔淨組織之滲出物，以殺菌之白金鉗，釘菌沙許，直接移植馬鈴薯斜面培養，利用此法，可以使吾人特別滿意。

分離暖室內人工接種感染葉之滲出物，以及分離豆作傳染植物病原性之病原菌，皆可彷照上述之方法。

各族病原之接種與培養之理相同，在暖室及豆地試驗中，以 A 族傳染力為最大，此詳細討論，現在所以以此為標準族者，係一九一七年由病葉分離而來，其餘分離之各族，為將來研究比較，於後文述之。

病原菌之形態

病原菌 此菌為桿狀，兩端圓形，單獨的或連鎖的，馬鈴薯洋菜基培養一日，以 Ziehl's carbol-fuchsin，或 gentian-violet 染色，菌體每個大小， 2.3×1.2 μ，以 Duckwall's 氏鞭毛染色，計測 3×1.5 μ。Zettnow 及 Duckwall 兩氏鞭毛染色，菌體活動，鞭毛 1—4 枚，無

芽胞，及變態。馬鈴薯肉汁洋菜基培養，包囊不分，血清洋菜培養以 Welch 及 Hiss 兩氏方法染色，包囊頗著，於肉汁糖液 Fermi 氏液及 Uschinsky 氏液液體培養，表面生多數薄膜，及浮游屑片；Gram 氏染色爲陰性。

病原菌之培養性質

於特別試驗外，用各種培養於 $25^{\circ}\text{C}.$ 內，細菌生長爲最適宜。定此試驗反應，以 Phenolphthalein 為試藥，培養液分配試管內，已經消過毒，試培養基反應。依 'Fuller's Scale' 標準，定培養基色澤，以 Ridgway's color standards 為對照。

洋菜平面培養 (Agar picture plates) 此基培養 48 小時內，生成集落；五日內細菌集落直徑 2—3 耗爲白褐乳脂色 (Creamy white tinged with brown)，圓點狀，光澤，中心凸狀爲洋傘形，緣邊完全圓形，有時微似肺葉狀，集落表面露出皺紋不規則，或中央部帶泡狀，及射出形，限於周邊部生長，密度類似牛酪，埋沒爲透鏡形，或扁豆狀 (Lenticular)。

加 10 肉汁洋菜培養。此基培養 48 小時。生出細菌集落，五日內直徑 2—3 耗爲圓形，光滑，帶光澤，凸形緣邊完全，集落爲白褐乳脂色，周圍基質變褐色；數日後全基面變褐色。埋生集落，類似透鏡形。

洋菜穿刺培養 (Agar stab)。此基穿刺培養一日後，於穿刺表面生成集落，直徑約 6 耗，稍扁形，光澤，爲白褐乳脂色。生長日久散布佔全表四分之三，繁殖只限穿刺溝部，此後

基質不變化。

加 10 肉汁洋菜培養。此基穿刺培養二日後，於穿刺表生成集落，直徑 5 毫，稍扁形，光澤，為白褐乳脂色，穿刺溝深部，基質為淡褐澤；漸擴大，上部表面變為密度，比馬鈴薯洋菜穿刺培養，生長旺盛，基質變為褐色。

洋菜斜面培養 (Agar slants)。馬鈴薯洋菜斜面割綫培養，生長中庸，光滑扁平形，菌質生長為扇形 (Scalloped)，為白褐乳脂色，表面帶皺紋，低溫生長較遲，成積狀有光澤，無皺紋，密度類似牛酪，基質變為枯腐性，增深褐色。

加 10 肉汁洋菜培養，此基培養生長較遲，比馬鈴薯培養生長微弱，密度中庸，表面不規則，緣邊類扇形，但這樣至白褐乳脂色不甚著，三日後基質變為栗褐色，類似平面及穿刺培養割綫部，基質直接變成黑色。一星期後全部基質變成深褐色，低溫及反對情形，基質極不易褪色耳。

膠質平面培養 (Gelatin plates)。室溫約為 21°C. 於肉汁膠質扁平培養，生長集落，膠質不液化，漸次變成栗褐色。

膠質穿刺培養 (Gelatin stabs)。同前溫度，於穿刺培養數日後，表面擴大，生長膠質不液化，基質變成深栗褐色，穿刺溝內，生長極為微弱。

馬鈴薯楔形培養 (Potato cylinders)。煮馬鈴薯楔形培養一日後，生長擴散，扁平形，

光澤；薄膜密度粘性，光滑爲黃白色，無臭味，發育日久，馬鈴薯基質變成灰褐色。

牛乳 (Milk)。細菌接種牛乳內培養，溶解遲緩。一個月後發生微弱凝固物，分離層不甚著，乳脂變半透明色，一個月後，於上部爲透明層，於下部爲半透明凝固物。

鋼紫色立脫麥斯牛乳 (Litmus milk)。細菌接種三日後，起初於上部變成藍色，六日後全部變藍色，此藍色於一月內，不退色稍見分解，至七星期內，爲微弱黑藍色，上部有清析薄層，底部有軟凝固物，及乳脂色之沈澱。

米其林藍色牛乳 (Methylene blue milk)。此液培養一日後，底部因細菌生長，變爲白色，漸向上部變化，至兩星期內培養完全變爲白色，上部僅有藍色薄層。而後藍變稍遲，再成第二次白色，約自接種後六星期內，有此現象。惟在培養上部，還有一層微細薄膜，所分解之凝固物，漸變透明。約二個月內，上部有微細透明之綠藍色薄層，底部有乳脂柔凝固物，無分解現象。

硝酸鹽肉汁 (Nitrate bouillon) 此培養爲醣酵試驗，於開管部，生成雲狀，閉管部無變化，不生瓦斯，經過 U 型管之情形皆明了，以阿母尼亞試驗爲陽性，以硝酸鹽試驗爲強陽性，不生成亞硝酸。開管部之培養液，變成暗褐色，檢查酸度極不可能，蓋有暗黑色故也。

醣酵管試驗 (Fermentation tubes)。此試驗準備 2% Difopeptone 水，及 2% 各種碳素化物 (Dextrose, lactose, saccharose, maltose, glycerin and mannit) 糖質培養於 24 小時有

雲膜發生，一星期內各試管開管部生長良好。除含 Dextrose 外，所含各糖液之試管閉管部，皆發生雲膜惟無瓦斯發生。含 Dextrose 之閉管部，生長較好，還帶多少粘稠性，多透明，少溷濁。以大腸菌 *Bacterium coli* 依此同樣管理法，大腸菌於此液內，能生成瓦斯耳。

從此培養兩星期後，以 Phenolphthalein 為試藥，五星期後，再行試驗，試驗時以熱力驅除 Maltose, Lactose, Glycerin Mannit，各液內——養炭 (CO_2)。培養兩星期後，亞爾加里性，有無增加，五星期後試驗酸性，有無增大。換言之，培養酸性過於管理之前， Maltose 及 Lactose 液之開管部，變成黑褐色，以此試藥，亦難定其精確之程度。惟從各試驗內有幾種試驗培養不為黑褐色，誠為吾人試驗滿足之結果也。

Dextrose 及 Saccharose 液培養兩星期後，細菌生長增加酸性，還有數異點，在閉管部增加亞爾加里性。五星期後在開管部酸性復增加，此種情形，起初偶然一見，似有多少疑問，茲述理由如次：

病原菌在 Dextrose 及 Saccharose 液內，生長迅速，先起亞爾加里反應，不久發生酸性閉管部變化不速。生長二星期後，亞爾加里性增加不已，開管部無此亞爾加里性。酸性產生過多，吾人每每觀此酸化情形，試管必見透明，於變化遲緩情形外，則 Lactose, maltose, Glycerin, Mannit 液內，皆起同樣反應。

Nesier 氏試藥用 Ammonia 試驗 Maltose 及 Lactose 液，為陽性反應，此外各炭水化合物

物，阿母尼亞對之，皆不顯著。

病原對於綠化鈉之抵抗力。以中性肉汁培養分配各試管內，爲 0.5% 1.90, 1.5% 2.0% 3.0% 4.0% 之結晶 NaCl，接種於馬鈴薯洋菜培五日後之細菌，約一星期 0.5% 與 1.90% 內，生成雲膜，發育旺盛，餘各試管，不見生長。

肉汁培養反應及病原繁殖之限度。此試驗以 HCl 及 NaOH 分配培養液內，製成加 25. 22. 20. 18. 15. 10. 5. 0. 及減 5. 10. 15. 18. 2. 22. 25. 各酸鹼性液內。接種於馬鈴薯洋菜培養六日後，細菌培養 48 小時，加號 18. 15. 10. 5. 0 各試管內，生長旺盛，至一週內，生長良好。由底部向頂部生成細微薄膜，爲褐色。此後七日至九日生成深紅褐色，加號 10 及 15 之培養液，爲黑暗色，而比加 5 之培養液較淡，且此黑暗色程度，由加號 0 至 18% 培養液，加 10 培養生長爲最好。陸月內加 18. 15. 10. 5. % 培養液生長溷濁停止，底部有沈澱。此沈澱攪拌，容易破碎，只有加 0 之培養液，此時生長溷濁，生成之沈澱，更易破碎耳。

加 5 試管內，細菌生長很遲，褐色程度變化稍遲，生成纖毛細菌膜，一月內此試管生成各種褐色暗影，停止溷濁，攪拌沈澱，多破碎。加 20. 22. 25. % 對照培養液，生長遲緩，一月內爲栗褐色，並有微細溷濁，攪拌沈澱，容易破碎，殊以 Fuller 氏度十 10 反應爲最適合也。

斐爾密氏液 (Fermi's Solution)。由馬鈴薯洋菜培養之細菌，接種斐氏液內培養四日內，溷濁良好。一星期後，生成破屑薄膜，十四日有極多薄膜頗多，約兩星期，有微細螢光，此後頗顯著，五星期還有薄膜，最後屑片尤多，管底生成絲狀沈澱。

吳新斯琪氏液 (Uschinsky's solution)。由馬鈴薯洋菜培養之細菌，接種吳氏液內，培養四日內，生成雲狀，至六日最多，遂有細絨薄膜。十日內有螢光，經過七星期後，薄膜稍失，管底部有許多沈澱。

克恩氏液 (Cohn's solution)。此克氏液內細菌生長惡劣，亦不生成螢光。

澱粉洋菜 (Starch agar)。接種細菌於馬鈴薯澱粉，加肉汁洋菜培養內，以沃度沃度鑽 (To assium jodid-ocin) 試驗，則此病菌生長，無糖化作用。

印度爾反應 (Indol)。依 Ehrlich's es test 法，檢此 Indol 加 10% 之 Bouillon 生長三日為陽性反應，至七日上，此後不能試驗，蓋因培養液變成深暗色。

血清 (Blood Serum)。細菌接種此血清斜面培養基上，於凝固血清生長平常，為扁平，光滑，光澤，及白褐乳脂色，基質永無變化。

好氣性 (Aerobism)。此病原之性質，為嫌氣性 (Anaerobism)。於醣酵試管閉管部，生長溷濁，除去葡萄糖培養外，其餘糖類加洋菜培養之穿刺表面下部，雖稍見生長，猶不失為嫌氣性細菌。

石蕊糖質洋菜培養 (*Litmus agar with sugars*)。石蕊乳糖及麥芽糖割綫培養，生長極好。六日內沿割綫基質，下部為褐色，漸次全部變為深紅褐色。於肉汁培養基亦發生同樣現象，惟無顯明之紅色，及藍色，生成酸或亞爾加里，與酵酵管之炭水化物相同，此基質變遷情形，多被褐色掩蔽耳。

石蕊葡萄糖洋菜培養基 (*Litmus dextrose agar*)。接種病原培養內，生長旺盛，而起酸性反應，培養七日內，起糖化作用，六星期內紅色再消失，基質色和管理前相同。

溫 度 之 關 係

馬鈴薯洋菜及加 10 肉汁液培養，於 24-26°C. 為最適宜，35°C. 之肉汁液及洋菜培養內，皆不生長 2°C. 之洋菜及肉汁液培養內，生長遲緩，為濃厚色，最低溫度，迄未試驗。

從新分離之感染劇烈之各族病原，而決定病原之死滅點。三年數次之成績，決定病原之死滅點，常因分離之新舊大有關係。一九一五年，培養之病原在 46°-47°C. 死滅，一九一六年同樣之病原，在 43°-49°C. 死滅，一九一七年分離之病原，在 47°C. 時，猶能生長，惟 48°C. 不生長。一九一八年培養病原之多數試管，在 48°C. 以下，生長良好，管內生長猶能潤濁，在 43°C. 以下，及 49°C. 以上，有無潤濁，迄未試之。

乾 燥 之 關 係

此病原寄生寄主植物組織內，無乾燥之抵抗力，因培養基之不同，生活力亦各不同，馬

鈴薯洋菜培養，生長旺盛，兩月後不生長。肉汁洋菜及肉汁液培養，生活力較長，培養六月後，移植他種培養基上，猶能生長，低溫度培養（冰箱內）生活力，較在高溫度之抵抗力尤強耳。

於殺菌蓋片，試驗此病原生活之乾燥抵抗力，生活較短，於肉汁液培養新生長之旺盛，細菌稀薄殺菌水內，釣菌移之蓋片，放滅菌室內細菌，不久死滅，有時將蓋片內滴入肉汁培養，接種細菌於（5小時後，則無病原生活矣。

細菌學上之記錄

Bacterium glycine n. sp.

此菌為桿狀，兩端鈍圓，單體或連鎖。馬鈴薯洋菜培養基，生長每菌體大小 $2.3 - 3 \times 1.2 - 1.5$ 。運動極端鞭毛數枚，好氣性及微嫌氣性，無芽胞。於血清洋菜培養基上，生成色囊。

馬鈴薯洋菜扁平培養基之表面集落為圓形，光澤，葉緣形，中央突出表面，不規則，為白褐乳脂色，邊緣帶泡狀。

於膠質不液化，於略素不分解，於亞硝酸鹽不生產，於炭水化物培養基，生成酸素，並無瓦斯發生，Gram 氏陰性。

細菌指數 222. 222 3032。

病原寄生大豆 (*Glycine hispida Maxim.*)。病斑部爲多角形，葉片豆莢及其地上部分均發病。

病害分布甚廣。此細菌依 *migula* 氏菌分類法，給與學名 *Pseudo nonas glycineum n. Sp.*。

病 原 系 統 之 變 異

分離病斑之各族病原，皆與 A 族病原，比較研究經過之各種趣味，迄今均皆保存耳。

原分離之 E 族，在一九一五年，由病葉分離而來，於一九一六年，在溫室內研究此病原之生態學，及其培養之性質，以 A 族爲標準，因各族證明確有病原性。其他分離及培養之病毒性，皆不及 A 族毒性爲強，且 A 族毒性消失，須至二年以上。

A 族在肉汁液肉汁洋菜及肉汁定量糖液培養，生長之基質，皆變緻密褐色。E 族於相同培養基，生長之基質，稍變色。故在馬鈴薯洋菜之生長集落，及生長劃線一帶皺紋，一帶螺旋。A 族在馬鈴薯洋菜之生長集落，及生長表面不規則，較 E 族光滑甚著，及較生長旺盛相同，色則不同。即 A 族基質爲褐色，E 族不爲褐色。

一九一七及一九一八年，分離之病葉病柄以及病種子之病原細菌，與 A 族培養對照，於肉汁培養之基質爲褐色。於馬鈴薯洋菜生長之集落生長斜面，與 E 族比較表面不規則，光滑，形態尤過之。此後每次分離之病斑生長之細菌，皆與原分病原相同也。

綜合各族之病原菌，於細菌學上而鑑別其種類，依其性質及其病原性，全全相同，以之爲同種則可，以之爲異種則不可。

接種試驗

一九一六及一九一八年，曾多次接種試驗，皆發生病害，此病斑之狀態，又與自然病斑相同，從此病斑分離之病原，又與接種後，發病之病原，極爲相同。

初行接種爲有傷接種，此後爲無傷接種，兩者之感受性皆相同。法將細菌稀薄殺菌水內，散布無傷之子苗及成熟之大豆後，生成多數病斑，因豆葉有茸毛不易附着細菌浮游液，可將生葉挾於母指及示指之中間，塗抹細菌浮游液於葉之表裏兩面上。

通常溫室內接種試驗時，準備八吋直徑之植本鉢，填滿無菌土壤，播種大豆，至發芽開放數葉時，散布細菌浮游液，然後將被接種植物，配置溫室牀上。

於野外接種試驗，同法施之，法將細菌浮游液散布無病植物上，接種後，以臘紙包封二三日，無論老幼植物，皆可行之。

對照接種，其植物一在戶外，散布浮游液後，同樣管理，病斑發生，約在接種拾日內外也。

一九一七年九月，接種莢面，即於幼莢散布細菌浮游液，生成病斑，至無接種之幼莢則無病斑發生耳。

寄主組織

切新鮮寄主組織之一部，檢視之，於柔組織內布滿細菌，Gibson 氏固定液，以臘包封，作成切片，以石炭酸 Fuchsin 液染色，檢此細菌在細胞間隙內，至細菌侵入之門戶，多半由氣孔進入。

預防法

此細菌越冬及傳播之狀況，近來試驗同一土地內，年年發生，當子苗伸出地表後，以及成熟時期之大豆皆得發生，此雖非一般現象，有時竟罹此病，以之究此病原之越冬確在種子或土壤中，有時常在病種子，及病莢部，依普通實驗，此菌對乾燥抵抗力雖不大，其自然附着種子傳染生活亦可能。況被害葉之病斑，周圍有組織保護細菌，能長期生長，罹病當然耳。

此後完成越冬及傳播之預防法，惟有獎勵而已，現在應施適當之方法，只有除去罹病植物，選擇種子，施行輪作而已，現今美國大豆病害之狀態，若想除去罹病植物，到底不可能，施行輪作，及選擇健全種子，極為易舉，試驗品種抵抗力，以多年之經驗，正確之事實，減少病害之效果，茲述之於次：

最近數年試驗品種，處理此品種，互相隣接之一方罹病，一方不罹病溫室內實驗，因品種之不同，而發見完全免疫性之品種，現今 Wisconsin 大學，對此正在研究進行中，此品種

確有適當之抵抗力，故選擇品種，誠爲至要，育成交配之新品種有抵抗力，再用此品種，互相交配，而育成新品種，於經濟上，尤爲重要，努力育種，完成此舉，誠則幸矣。

摘要

(1) 大豆細菌病害，在 Wisconsin 大學，植本鉢內栽培大豆試驗多年，此外美國各地報告大豆之細菌病害，概與此病相同。

(2) 於葉片發病之斑點，接種或傳染，爲多角形，斑點部之幼期爲輕微透明色，成熟期爲暗黑色，患部組織，變爲乾燥或脫落，葉狀恰如檻襯布紋，斑點滲出物，於適合溼氣時，漏出水滴，此外概不顯著，滲出物爲灰色，乾燥時雖變成細粒或鱗片，然亦不甚顯明。

(3) 痘葉柄莖常因病葉發病，即於葉柄及豆莢同有細菌滲出物。

(4) 此病起於病原性細菌 *Bacterium glycineum* n. sp. 此病菌能進入無病大豆組織內，其形態爲桿狀，有單獨體及多數極端鞭毛，培養基表面爲白褐乳脂色。

(5) 分離此病原，充分洗滌病部，於殺菌載物片內，作成細菌浮游液，釣菌移植於平面洋菜培養，生長之集落，再移植之，若分離新滲水滴，移植洋菜斜面培養，所分離之病原，此後預備接種試驗。

(6) 此病原接種極爲簡單，培養細菌浮游液，散布大豆，當受感染，挾生葉於母指及示指之間，摩擦組織，或以細菌浮游液，塗抹接種葉片莖，及豆莢時，立見感染。

(7) 此病原在 $24^{\circ}\text{--}26^{\circ}\text{C}$. 生長良好，最高約在 35°C . 最低約在 2°C . 以上及 22°C . 以下，迄未試驗耳。

(8) 此病原極易感染，以人工培養之病原性，漸次減少。

(9) 此病原之各族，於同樣培養基，其性質及其活動力，各自不同，以肉汁培養此族，能使基質褐變，他族無活動力，基質亦不變色，於學理上研究此理由，最後判定，只不過一種之輕微變種。

(10) 此病原細菌進入柔組織內。

(11) 此病原細菌之預防法，研究之工作，正在進行中，雖未達到最後目的，然發見新品種，其中確有完全抵抗力之品種也。



第一圖

細菌性斑點病在馬鈴薯洋
菜基上培養 72 小時以 Buck-
wall 氏法染色鞭毛之形態。

(二) Worf 氏報告

英名 Bacterial blight of Sojaean.

病原菌 *Bacterium Sojae* Wolf.

緒言

數年以來，北美 Carolina 農事試驗場，大豆 (*Soja max* (L.) Fife.) 發生一種特別病害，有如萎垂病者 (*Fusarium blight or Wilt.*)。其發生主因為 *Fusarium tracheiphilum* E. F. S. 與斑點細菌病 (*Bacteria blight*) 兩種病菌侵害，前者 Cromwell 氏已有詳細研究發表，關於後者的報告，僅為一種瑣碎的記載而已。

現在要研究此種斑點病，大抵方法，先分離其寄生菌，須獲得病原性之證，同在是種狀態之下，一定要考察過去試驗的三個時期，該時期為吾人研究病理，必備之智識，因此特為陳述如次：

歷史的考察

Heald 氏曾在一九〇五年，對於大豆斑點病之發生，已有最初之簡述，該氏意見依本病害之狀態而言，係起源於細菌結果，Smith 及 Clinton 兩氏又於大豆葉上見有葉斑點細菌病發生，僅據 Clinton 氏之報告情形，與 Heald 氏研究之所得，頗相吻合，很顯然的能對斑點細菌病，歷來的討論，下以批判者，首推 Johnson 及 Coerper 兩氏，該氏曾分離 *Pseudomonas*

屬中之白色細菌原生物，而證明其病原性唯於分離接種及病原菌形態等方法，和記載未見，爰於現作者之手稿上釋明本病原菌，曾經 Tisdale 氏研究之後，命名曰 *Bacterium Sojae* n.sp.，今將已往之學理，附錄於此，以供讀者。

病 狀

大豆斑點細菌病，發生於大豆發育之各時期中，由幼芽乃至成熟植物之間，如子葉或真葉之時代均可發現，又如莖及果實形成之際，則該寄生菌可得由外界自由侵入，此種病害分佈蔓延可遍及全美國，所以分散既廣，故無論何種大豆耕作地，尤須留意管理，及觀察，倘有病發生，最初即侵害胚葉，初出土面之時，常於葉緣處現起斑點，與正常之組織顏色，稍有不同，復驟變呈褐色，不日其組織萎縮，隨即潰爛，於是被害面積遂擴而張大，漸及于胚軸部呈黑色病狀，如加劇侵害情形之下，子葉脫落，而胚軸腐化，致使幼植物失其生長之能率，而死亡之，亦有他屬細菌，往往感染於子葉上，考其受害之程度，僅子葉萎縮而已，其病象首起於緣邊部，通常極不規則，是時於子葉表面上，呈現普遍的圓圈，乃病徵也，其傳染路徑由胚葉散佈一對子葉，再至其他葉上，遇有這樣性質的斑點，在耕作地中，或溫室內生長植物傳染，顯然是發源於胚葉，各斑點初小而明顯，水浸狀面積被侵，組織變為黃色，至成熟期變為極暗褐色，甚至為紫色，漸漸透明，而個體傷害，次第結合。遂成一大病斑部，且為不規則之形狀，殆至患部枯死後，其葉帶有缺刻及穿孔形跡。患部四周之組織，皆

呈黃色，各患部組織內按照感染力之強弱，而定落葉期之早遲，其中病害狀態，其顯著的即細菌存在葉之下面患部，其分泌物質堅硬有透明薄膜，倘被雨露潮濕立即溶解。

病原菌之分離

至於實行分離時，大多於葉上取其病害成熟之部分，而考察之，除熟知病原菌培養性質之外，欲知其他微生物之來源，稍覺困難，因一切病原菌常與不同種類者相混雜，若要確知其某一種類之病原性，非依下列方法分離不可。

1. 先將斑點部全面洗滌，而後以 95% 的酒精消毒，或用仟倍的昇汞水亦可，俄頃即切成屑片，並置於肉汁洋菜平面培養基上，用溫度適宜之處任其發育，則見有繁榮之集落緣屑片四外發展，有少許情形，必將此種寄生菌，另行純粹培養，直接取其集落，置於平面培養基上，但是仍不免有他種細菌混入其中，勢再稀釋，而行分離，以培養之。

2. 將所切成之小屑片，全部消毒後，直接投入 Bouillon 中，於是細菌患部組織內移出，而混跡於 Bouillon 中，純粹培養成功矣，是時製成稀薄的稀釋液，準備分離細菌集落之用。

3. 於葉面下，取其厚積的滲出物，呈白色的，將此物洗滌及消毒，以消毒白金針，移植於消毒水試管中，自此成細菌浮游液，則可以行扁平培養矣。

4. 而於臨時培養之際，若未預先將病患部之全面消毒，可以由簡便手續處理之，即是於

載片上注殺菌水一滴，取病菌部浸解於其中，然後以白金耳鉤已浸解的物質，移植於凝固平面培養基上，使白金耳在基面勻匝一次，則全基面皆觸有菌體，待至發育後各病原菌之集落顯然，是時即可以區別其種屬矣，霍扶斯菌 (*B. typhous*) 之分離亦同乎此法，而此法較好於上述各項，因其便利而奏效則一。

病原菌之形態

營養細胞 (Vegetative cell) 大豆被害現象，初呈白色斑點，故有大豆斑點細菌病之稱，病原菌體桿狀，而端圓，若未經培養之病菌，以鏡觀察之，則見其體單一或成對，而於培養液中生長時，其質體乃三五成羣，聯合為一連鎖狀，儼若串珠，每個體之體積，為 $1.2 - 2.9 \times 0.8 - 0.9 \mu$ 。

芽胞 (Endospore) 在陳舊之洋菜培養基上，細菌體用 Zeihl Neelsen 氏石炭酸 Fuchsin 染色，則不能見芽胞的形成。

鞭毛 (Flagella) 病原菌由斑點部取來，在肉汁洋菜上培養，鉤其集落於鏡下檢查，為活潑運動性，其運動速率，易常之快，此種運動力乃藉其鞭毛以作用，四系統病原細菌鞭毛染色後，詳觀之，長有 $3 - 5\mu$ ，即在洋菜培養十八至二十四時繁殖後，用 Loeffler 氏鞭毛染色法 (Morrey 氏變法)。鞭毛通常為單個，然有 $2 - 4$ 個者亦復不少。

包囊 (Capsules) 於固體培養基內培養，以 Welch 氏方法染色，則有特著之包囊。

菌簇 (Zoogloae) 惟於肉汁或牛乳培養液內，均無菌簇，只液體表面微有薄膜，而無菌簇生成也。

變態 (Involution form) 菌體形態，殆不變也。

染色反應 (Staining reactions) 病原菌於水或酒精溶解之石炭酸 Fuchsia, methylene
青 Centian 紫各種染色液內，頗易染色。推此病原細菌無抗酸性，Gram 氏染色法脫色。

病原菌之培養性質

研究培養性質，先製成肉汁洋菜，以及 Bouillon 兩種培養基內，加葡萄糖，蔗糖，乳糖，Glycerin 油後加溫，然後修正反應用 Phenolphthalein 試藥，修正為中性，此炭素化合物濃度為 20%，消毒後加入凝固洋菜培養，即洋菜為 95cc. 炭素化合物為 5cc. 至不加熱之理由，為防止糖質變成之複雜炭水化合物也。

肉汁洋菜基 以肉汁洋菜基，施平面培養，在 20-50°C. 涼溫內 24-48 小時，發生集落，四五日後，直徑 2-3 毫米為圓形，光滑，光輝，全緣白色。隆起，柔軟，惟無粘性密度，集落埋沒為透鏡形。

斜面洋菜基 培養 48 小時生長為豐富絲狀，斜面底部生長較寬，劃線部不透明，隆起，光輝，光滑，無臭，培養基質不變色。

穿刺培養 集落僅在表面生長，至一月後，培養基表面，大半繁殖殆遍。

膠質穿刺培養 膠質穿刺培養於 $18^{\circ}\text{C}.$ 內，生長性質，只限於表面，一月內，布滿全表面，膠質無顯明液化。

馬鈴薯楔形培養 馬鈴薯楔形培養基上，生長最旺盛，擴衍扁面，較洋菜培養良好，為灰白色，近水底面光輝，上部擴大，無臭，基質不變，以碘液處理，於四星期後，培養基質不變色，然在澱粉洋菜平面上培養，至兩星期後，微有酸酵作用。

肉汁液培養 肉汁液培養 48 小時，生長濁濁，在液表面生成薄膜，無沈澱及臭味。

石蓀牛乳培養 製成石蓀牛乳為堇菜色，於Arnold 氏蒸氣金內，消毒四次，每次距離 12 小時，於一星期後，培養液增加藍色或青灰色，兩星期後，有白色沈澱，而此沈澱增多，可區別生長日期，於一月內，色漸退化，此可證明還元作用。

石蓀洋菜培養 製成 20% 炭素化合物，即含甘油，蔗糖，葡萄糖，乳糖，各種糖質，每糖質 1% 液注入凝固平面石蓀洋菜試管內，而行穿刺培養，放 $20^{\circ}\text{C}.$ 定溫器內 30 日後，而無酸性及蓋斯生成。

酸酵管試驗 於皮普通肉汁內，加入各種炭素化合物後，任何酸酵管之閉管部，而無蓋斯生成，亦無酸性反應，至開管部，變為溷濁，尤以含乳糖之管內生長為旺盛，此為好氣細菌之特徵也。

硝酸鹽 於肉汁培養管內，加入 1% 硝酸鉀，於生長五日後，以濾粉沃度液試驗，結果若不變為藍色，乃無亞硝酸鹽生成也。

印度爾 Dunhonn 氏液培養 10 日後，而以 0.01% 硝酸鉀及數滴濃硫酸試驗，雖無淡紅色發生，惟試管見有熱度，此為生成 Indol 之證也。

死滅點 (Thermal death point) 欲決定此病原，關於溫度之死滅點，普通在 52°C。死滅也。

傳病性 (Virulence) 此寄生細菌之傳病性，由分離越冬耕地之病葉所得病原，可決定其傳病性之大小，惟在培養上如乾燥，陽光，低度以及抵抗力各種試驗，均未行之。

細菌指數 (Croup number) 依美國細菌學協會細菌指數 (Descriptive chart) 此病菌為 212.3332023。

病原菌之比較

寄生細菌寄生荳科植物者，種類頗多，內中感染大豆，而生成病狀者，給與新學名為 *Bac. erium sojae*，又此新種細菌和原有之荳科植物細菌，不同之特徵，比較於次：

表六 荳科寄主植物之寄生細菌之比較！

病 原 細 菌	寄 生 植 物	平 均 大 小	細 菌 指 數
<i>Bacterium sojae</i> n. sp.	<i>Sojae</i> max.	$2.3 \times 0.8 \mu$	Bact. 212,3332023
<i>Bacterium lathyri</i>	<i>Lathyrus</i> sp. <i>Trifolium</i> sp.	$1.4 \times 0.75 \mu$	Bact. 211,2322522
<i>Pseudomonas Pisi</i>	<i>Pisum sativum</i>	$2.2 \times 0.69 \mu$	Pseud. 211,2322033
	<i>Pisum sativum</i> L. ar arvense Poir.		
<i>Pseudomonas medicaginis</i>	<i>Medicago sativa</i>	$2.1 \times 0.7 \mu$	Pseud. 212,3332133
<i>Pseudomonas phaseol</i>	<i>Phaseolus vulgaris</i>	$1.5 \times 0.4 \mu$	Pseud. 211,3322513
<i>Bact. leguminiperdus</i>	<i>Pisum sativum</i>	$2.1 \times 0.8 \mu$	Bact. 111,.....
	<i>Phaseolus vulgaris</i>		
<i>Bact. solanacearum</i>	<i>Arachis hypogaea</i>	$1.5 \times 0.5 \mu$	Bact. 211,23333823
	<i>Stizolohium underringianum</i>		
	<i>Phaseolus vulgaris</i>		

黑 菌 痘 痘

據上列之某些學點，此乃生黑菌，與其他豆科植物發生已知種屬之黑菌性質，並不相合。
茲略述之。

本病之病原細菌爲 *Bacterium sojae* n. sp.

本細菌爲桿狀，兩端鈍圓，白色，於寄主組織內，單個或成對，於肉汁培養基上，每有五六個成爲連鎖狀，單個菌體爲 $1\cdot2\cdot2\cdot\times 0\cdot8\cdot0\cdot9/\mu$ ，以單或多數極毛爲運動，活潑，有包囊，無芽胞，爲嚴緊好氣性，Cram 氏陰性，不生酸性。

本細菌之生成集落，於肉汁洋菜培養基上爲圓形，突起，平滑，光澤白色全緣。

膠質不液化，硝酸鹽不還元，含有各種糖質，培養基上，不生酸亦無蓋斯發生。

本病徵於大豆 (*Soja max.*) 之葉片爲規則性，病患部爲褐色。

本病之標本貯藏華盛頓農務省工藝局之菌類臘葉部。

接種試驗

一九一八年及一九一九年，將大豆之病害，再使發生同樣性質之病徵以純粹培養；而行人工接種，分作數區試驗，由此數區，取得五區之病原接種成功，至發病之患部，蓋在病原噴露散布後，遂得發病現象。

此種純粹培養人工接種之病原，從三個局部分離得來，即新葉病害，胚葉病害，由一九一八秋季一九一九五月十日，採集野地病葉，從此病害直接分離，細菌滲出物內含多量水分，散布健康大豆上，至五月採集之野地老病葉，於白杵內破碎，稍靜置後，取上部浮游液散布正常植物上，結果無論純粹培養的，簡單接種的與自然植物之天然傳病情形相同，而此

被接種之植物，放置戶外溫床，以及廣大溫室，至關接種手續，法將純粹培養之寄生細菌，在肉汁洋菜基培養 24-48 小時，以多量水分稀釋後，散布植物上，此為接種，而被接種之植物，以無菌水洗滌，遂將浮游液散布溼潤葉片，接種時間，在下午，以罩鐘罩上，於次日拿開，發病約在接種後 4-7 日，完全病斑成熱縱在一星期後。

此外有多數豆科寄主植物，如美國原產之鵝豆（Cow pea），豇豆（Vigna Sinensis），蕓麻豆（Velvet beans）*Stizolobium deringianum*，苜蓿一種（Bur clover）苜蓿（*Melicago denticulata*），白荳蔻（White clover）以及紫雲英（*Trifolium repens L.*）各種品種，經人工接種後，結果陰性，換言之，人工接種大豆外之豆科寄主植物，不起發病現象。

病 理 組 織 學

討論此斑點細菌病之組織學，分為天然傳染，及人為傳染，而研究此等組織學，以 95% 酒精固定，用臘封之，切片後以石炭酸 Fuchsin 或水飽和之 Methylene 青，染此切片，則此病原細菌，到達細胞內，多由氣孔進入，幼植物傳染之細菌，布滿細胞間隙，排出空氣，患部因之透明，成熟之患部細胞內間隙，既被細菌佔入，近細胞膜部之老病部，除此 *Bacterium Sojae* 外，還有黃色細菌，此黃色細菌有單個鞭毛，常與此寄生病原菌同在老患部內，互結為伴，或稱之隨伴細菌。

寄 主 之 感 染

一九一六年及一九一七年 Carolina 試驗場種藝部試種大豆品種，如 Mammoth yellow, Habrolina, Black Eyebrow, Tar Heel Black, Brown, Lexington, Tokyo, Virginia Farche, Chiquia, Gueph, 併由植產部選出四十餘種栽培大豆，於其附近給與發病傳染機會，對此病害抵抗力，各品種大不相同，從此確定本病害不係天賦性質，實無疑義。

預防法

由斑點生成細菌病原，傳染種子，其範圍多未詳，惟確信其於經濟上，不無重要也。並確信因種子病原，可以越冬，而得遠播新處，種子傳染，通常不易鑑出，待豆莢成熟伸出後，於莢上發生患部時，始得見之，蓋因乾燥種子，在耕地內，常得溼潤機會，或由病葉污點下滴種子，或附着種子表面，故當斑點突出，患部遂在胚葉早經發病，此爲子葉感染之起源，再此真葉之病害，漸傳染其他各葉，故耕地種過三次大豆後，病原細菌必有固守性，此爲種子傳染理由之一。更舉實事言之，多數耕地距離大豆一英里之土地，栽培前年大豆罹病種子，及栽培地中傳染越冬種子，而發病較早。其理由爲病葉脫落分解過速，此時不能證明有無傳染性也。然此病原細菌，於冬季潛伏葉內，可於臘葉檢出之，設遇此種情形，可防止堆積病葉之分解。

傳染之病原寄生，其媒介當爲水雨沖洗之細菌分泌物，從此病組織表面，向近隣葉片迅速擴大，此在一九一八年，曾經分區試驗，同一耕地栽培大豆，播種距離爲八英寸，證明無

病害傳染，又一九一九年，別一耕地大豆播種後，未及預防，於六月十二日，見生長植物，新葉上發生此病，七月一日即雨期內，大豆附近耕地，則植物罹病劇烈，至由浮塵子傳染之病徵，結果盡為陰性。

摘要

(1) 大豆斑點病，為一種細菌性病害，在 Nebraska 省，起初報告為一九一五年，迄今韋氏依 Connecticut 省之記事，對此病害調查，再於 Carolina 省發見，故此述之。

(2) 葉片病斑起初極小，規則水浸狀，斑點擴大變為暗褐色，及黑朱紫色，四周為綠色，胚葉亦生成病徵。

(3) 於溼潤狀態下，細菌分泌物為白色凝集下滴葉背，遂成斑點，四周微有薄膜耳。

(4) 傳染先從胚葉傳至真葉，再從真葉傳至其他各葉也。

(5) 分離寄生病原，一由罹病組織，他由細菌分泌物，菌體為桿狀，有鞭毛，白色集落，細菌指數為 212.3332023，給與學名 *Bacterium sojae n. sp.*

(6) 病原菌於充分溼氣時，接種健全葉上，於四至七日內，發病傳染極為顯著。

(7) 細菌由氣孔侵入到達細胞間隙，轉而進入細胞外間隙。

(8) 考研大豆品種之感受性，而無顯然區別，由種子越冬而遠播他處，此種事實可於越冬之臘葉檢出之，且此病害在耕地傳播時，當以濁濁雨水為主要誘因。

(II) 瓏元氏報告

病原菌 *Bacillus sojae* wolf

Var. *japonicum* Takino

病狀

本病發生朝鮮之斑點，於葉片，葉柄，莖，豆莢各部均有之。在福岡鹿兒島，採集之標本，僅葉片罹病，葉柄及豆莢無之。發病期間極長，以豆生長長 20-30 糜時為最多，夏季少之，至秋季成熟前發生更甚，初在葉面為多角形及圓形，斑點 0.5-1.0 糜，水浸狀，為暗綠色，後變黑褐色，或黑色，擴大 2-4 糜，為多角形，四周組織變黃色。病斑散生，多在局部及葉緣上集合之，葉片一部為褐色，不久枯死，此變色部漸變黑色，主脈之病斑連結生成線狀限界。

病原菌之分離

切小片病斑，故酒精內，浸漬數秒，再於四倍昇汞水內消毒，30 秒後，以殺菌水洗滌，於 Bouillon 液內破碎，為細菌浮游液，行洋菜平面培養，至不消毒之新病斑，以殺菌水洗淨之，於殺菌玻片水滴內破碎，稍靜置切斷面必流出，多數細菌以白金鉤釣此細菌，施洋菜平面培養，不久生成白色集落，然後移植洋菜斜面培養基上培養。

接種試驗

細菌於洋菜斜面培養 24-40 日時，塗抹葉片，以食鹽水稀釋散布接種後，潛伏二三日，遂見發病，惟朝鮮產細菌野外散布，容易感染福岡產細菌，感染力弱，散布後微有發病現象。

病原菌之形態

本病原細菌兩端爲圓形桿狀，在寄主組織內，單個或二個連結。人工培養殊以血清及肉汁液加食鹽培養爲長鎖狀。釣取新洋菜培養之細菌，以石炭酸 Fuchsin 染色，朝鮮產 $2.0 \times 0.6-0.8 \mu$ ，福岡產 $1.6-2.4 \times 0.6-0.8 \mu$ 。

鞭毛 本細菌運動活潑 Löffler 及 Casares-Gil 鞭毛染色法，染此菌體，則極端生有 1-4 枚鞭毛。

芽胞及包囊 本細菌無芽胞及包囊生成也。

染色性 本細菌以石炭酸 Fuchsin, gentian-violet, methyl-blue 色素，染色時極爲着色，Gram 氏法脫色。

病原菌之培養

洋菜平面培養 生長集落爲圓形，隆起，平滑，溼光，白色，內容一致。

肉汁液培養 涵濁三日後，爲白濁色，液面浮游粉狀，被膜振盪後遂消失。

膠質穿刺培養 穿刺溝內生長不良，爲絲狀，上部較下部發育良好，膠質不液化。

凝固血清培養 生長不良爲系狀，內生菌層，血清不分解。

Löffler 氏基培養 生長菌層爲系狀白色。

牛乳培養 培養多日雖不變化，然在兩月後，則爲鹹化。

石蓀牛乳 培養日久，爲藍色不褪色。

馬鈴薯培養 菌層爲系狀，稍彎曲，平滑，溼光，粘質無臭，於澱粉則不分解也。

Uscinsky 氏液 朝鮮福岡兩系，微有差異，福岡菌生長不良，只濁濁無被膜。朝鮮菌生長良好，生被膜液爲綠色，而無粘稠性。

Coon 氏液 不發育。

石蓀加糖質洋菜培養 普通洋菜培養基內，加入石蓀及 2% 蔗糖，葡萄糖，乳糖，mannit 及 3% Glycerine，培養時蔗糖及葡萄糖內，酸性頗著，變爲赤色，乳糖內無變化，又 Mannit 及 Glycerine 內均見褪色。

盤酵管培養 (1)-% Peptone 水內加 2% 硝酸鉀及 2% 蔗糖，葡萄糖，Mannit 以及 3% Glycerine。 (2) 牛乳。 (3) 馬鈴薯汁各分配盤酵管內，培養期內無蓋斯生成。福岡菌不在閉管部生長，朝鮮菌於前述糖液之閉管部，發育多爲溷濁。

病原菌之生理性質

酸素關係 以 Buchner 氏裝置法，排除出酸素，培養時不見生長。

還元作用 1% Peptone 水加入 Methylenblue 培養一星期後，見褪色，又同樣之培養液

，加入 1% 硝酸鉀培養時，無還元作用。

印度爾反應 本細菌生長無印度爾反應。

食鹽抵抗力 1% Peptone 水加入不同食鹽濃度培養時，3% 濃度液內生長，3.5% 濃度液內不生長。

陽光抵抗力 五月中旬之太陽光，曝晒 30 分鐘間生長，60 分鐘後，則見死滅矣。

培養基反應 於 Full 氏 10-15° 之 Peptone 培養基內，發育良好。

溫度關係 本細菌於 30°-40°C. 發育，於 0°-1°C. 不發育，適溫在 25°C. 死滅點在 47°C. 以上。

培養基上生活力 於洋菜培養之生活力，可維持八個月於 Peptone 液內培養其生活力尤長。

寄主組織內生活力 生活力在組織內較長，即十月採集之臘葉，直至明年五月分離，還有多數生活細菌。

培養基上感染力 於人工培養一年內，再接種大豆上，感染力頗強。

細菌指數 依前記載，則細菌指數為 212, 232, 220, 33。

寄 生 性

純粹培養之病原細菌，以塗抹刺傷及散布接種大豆後，無論有傷無傷均見發病，再於豆

莢接種，生成黑褐色斑點，種子變成污白色。

大豆之近緣植物，如菜豆，豇豆，小豆，蠶豆，葵豆，接種後，於小豆及豇豆發病，於菜豆，蠶豆以及葵豆不發病。又因大豆品種不同，發病程度各異，日本產大豆，已有多數品種不生此病也。

病原菌之比較

研究大豆之細菌病，有中野及 Hedges 氏發表之病原，於洋菜培養為黃色集落，此與著者細菌不同也。又 Coerper 及 Wolf 氏研究之病原，於洋菜培養為白色集落，生有極端鞭毛，故此細菌以性質觀之，與 Coerper 及 Wolf 之病原相似，不同之處，僅在 Coerper 氏病原 *Facterium Glycineum* 種大，及 Wolf 氏病原 *Facterium Sojae* 有包囊。茲列表次：

細菌	大	小	包囊	基質變化 之有無	牛乳	石蕊牛乳	硝酸 還元	澱粉 糊化	石蕊 洋菜
Coerper 菌	2.3 - 3.1 × 1.2 - 1.5 μ	寄主及培 養形成之	洋菜馬鈴 薯變褐	徐徐凝固	藍色增加	+	-	蔗糖，葡萄糖產酸 赤色	
Wolf 菌	1.2 - 2.6 × 0.8 - 0.9 μ	同上	基質不變	—	初增藍色 後褐色	-	+	不赤變及產酸	
朝鮮菌	1.8 - 3.0 × 0.6 - 0.8 μ	無包囊	同上	徐徐鹹化	初增藍色 後無變化	-	-	蔗糖葡萄糖內產酸 赤變	
福岡菌	1.6 - 2.4 × 0.6 - 0.8 μ	同上	同上	同上	同上	-	-	同上	上

Coerper, Wolf 菌因基質之變色，即於洋菜加糖質加石蕊發生酸性，微有出入。依 Coerper 菌之性質，引為同種則不可；依 Wolf 菌之性質，引為異種尤不可。故此細菌認為 Wolf 菌之變種，給與學名 *Bacterium soiae* Wolf Nar. *japonicum* n. sp.。

細菌學上之記錄

本細菌兩端為圓形，桿狀，大小 $1.6—3.0 \times 0.6—0.8 \mu$ ，極端 $1—4$ 個鞭毛，運動，無芽胞及包囊。Gram 染色法脫色。洋菜培養為白色，圓形，平滑，四週為波狀，基質不變色，膠質不液化，牛乳易酸化，石蕊牛乳增藍色，不褪色，排出酸素，不生長，無硝酸及印度爾變化。於糖質培養時，無蓋斯發生；於蔗糖及葡萄糖培養時，則見酸化，於 $30—30^{\circ}\text{C}$ 發育適溫，為 $25—27^{\circ}\text{C}$ 死滅點在 47°C 以上。

摘要

(1) 大豆的細菌性斑點病，發生日本內地，朝鮮滿洲，以及北美，朝鮮日本之病徵，初葉為暗綠色水浸狀，漸變褐色，再變黑色為多角形，於局集合後，然後枯死也。

(2) 本病原細菌極生鞭毛，洋菜培養為白色集落，擬似 Coerper 及 Wolf 菌，就中和 *Wolf 菌* *Bacterium sojae* 比較言之，給與學名 *Bacterium sojae* var. *Wolf japonicum* n. sp.

(3) 本病害因品種不同，罹病程度，則有輕重，日本當以赤殼大豆，平壤及黃州黃等，為害劇烈耳。

(4) 本病原細菌於罹病組織內生活較長，因之越冬傳播來年為害也。

第二節 細菌性葉燒病

病原菌 *Pseudomonas glycinea* Nakano

病狀

本病於大豆生長期內，無論新舊葉片均見發病，初時病斑0.4耗黃色，漸擴大2耗，中央部變褐色，直至暗褐色，四周疊廓黃色，單行斑點多，集合者少，罹病劇烈時，每方釐散生七八十個，再發生多數變黃褐色逐枯朽，患部表面帶潤濁露滴，乾燥後生成薄膜，至後斑點裏面中央部為灰色突起，切此病斑檢之自氣孔內，直至細胞間隙，布滿細菌，此細菌進入海綿柵狀組織內，前者內部破亂細菌潛伏之故，此細胞內容為褐色及暗褐色，以之稱為細菌性葉燒病，信為至當也。

病原菌之分離

一九一九年採集熊本縣之標本，法將病斑表面以殺菌水洗滌後，施平面培養，於室溫內一二日，生成黃白色集落，將此兩種集落，移植斜面培養，於六月上旬施塗抹接種大豆後，則見黃色細菌，生成斑點，和自然病徵同樣也。

再分離之接種後發生之病斑，以中性洋菜肉汁培養，生成淡黃色集落，與原產細菌比較結果，又復一致也，九月下旬再以此次分離之細菌接種大豆，小豆，蠶豆後，則大豆接種後

七日，葉片散生斑點，至小豆及蠶豆，則無病徵生成也。

病原菌之形態

病原細菌染色 於中性肉汁洋菜斜面培養，在 $17-52^{\circ}\text{C}$ 內 24 小時後染色，大小 $1.10-2.1 \times 0.27-0.3\mu\text{cram}$ 氏染色法，結果為陽性。

鞭毛染色 同前培養之細菌，以 Bunge 氏媒染劑染色後，則端生鞭毛，長 $1.7-4.0\mu$ 。

病原菌之培養性質

肉汁洋菜基 於 22°C 。培養 24 小時生成集落，中層為透鏡形，中央為濃黃色，表面集落，最初為黃色，漸為淡黃色，四周平滑，中央隆起，33 小時，達至 2-3 糙為微細粒也。

肉汁膠質基 生長稍劣。

肉汁洋菜斜面基 培養為淡黃色，中央隆起，漸變黃色，生長良好平滑。

同穿刺培養 培養為淡黃色，表面生長良好，穿刺溝內，發育不良，表面集落中央陷入，四周平滑也。

肉汁液培養 澄濁為乳白色，液表生成黃色細粒，底面生成黃色沉澱。

石蠟乳精 (Lackmus-molke) 液表浮游為黃色，表面下變青色。

肉汁水 (Peptone Water) 生長為乳白色濁濁。

Methylene blue 加肉汁培養 色素還元，即褪色也。

膝加糖質穿刺培養，於蔗糖、乳糖、及葡萄糖，穿刺培養內，則有蓋斯發生。

印度爾反應：肉汁液培養 11 天期後，檢出印度爾反應為陰性。

牛乳培養：乳質凝固，不久由表面向下透明，管底有沉澱。

病原菌之比較

依 Beach 及 Halsted 出處 *Pseudomonas Phaseoli* 龐氏菌 *P. viciae* 及 Johnson 及 Coerpe：出處 *Bacterium Glycineum* 之病原記載，列表如次：

病原菌	<i>Pseudomonas phaseoli</i>	<i>Pseudomonas viciae</i>	<i>Bacterium glycineum</i>	燒燒病原
形狀	桿狀鈍圓	桿狀圓形	桿狀圓形	同上
運動性	有	有	有	有
集落色	橙黃色	蒼白又螢光色	白色	淡黃至橙黃色
牛乳凝固？	凝固	同上		不凝固
酸產？	不分泌	鹽基性分泌		鹽基性
膠溶化？	不溶解	同上		不溶解

凝酶素之有無？	有
死滅點	40°C.
49°C.	
鞭毛	一端
	一端二至四個
馬鈴薯基	一端一個
	同上
	污黃色
	黃色

由上表比較，則大豆之病原與其他豆科寄主植物之寄生細菌之性質，無一相同，故給與學名 *Pseudomonas glycines* Nakano。

傳染方法 此細菌病由空氣傳染，自氣孔進入，或因傷害進入，故壁蟲蜘蛛，亦為傳染之媒介物。

預防法

(1) 選無病種子播種。(2) 處連作。(3) 擇適合土壤栽培之，促成大豆健康，可免此病。(4) 磷酸及木灰配合適宜。(5) 散布波爾多液。(6) 收穫時，集合落葉等物燒之。

第二節 細菌性痘瘡病

英名 Bacterial pustule of soybean

病原菌 *Bacterium phascoli* var. *sojense* Hedge;

緒論

大豆病害 Wolf 氏及其他同事，在 Carolina 農事研究多年，與發表之細菌比較，則此病害當為一新種細菌，稱之細菌性痘瘡病，信為至當也。一九一一年 Hedges 女士起初報告，給與病原學名 *Bacterium phaseoli* var. *sojense*，著者依其論文研究後，而贊成同樣主張也。

歷史的考察

一九一七年 Texas 州產之羅病植物，寄與 Hedges 女士分離為黃色細菌，頗與司審斯分離菜豆細菌病 (*Bacterium phaseoli*) 相彷，此在一九〇四年發表者也。

本細菌分離 Charleston 及 Washington 兩地之標本，所得之病原，當未接種，究其寄生，然大豆發生斑點病，不只本菌一種，惹起病狀，確因別種病原發生後，再惹起其他疾病，故細菌學者，鑑定患部以莖莢部為特徵，在莖上病徵之四周，適當馬鈴薯黑脛病，其病原性同樣適理草之細菌病 (*Bacillus lathyri* Rans et Taub) 其斑點又同樣花豌豆之病害 (Disease of sweet pea; *Lathyrus odoratus* L.) 黃色病原比較白色病原之形態，以及培養性質，又無不同，至細菌性痘瘡病發生期間，與 Coerper 菌 *Bacterium glycineum* 及 Wolf 菌 *Bacterium sojae* 之細菌病，亦極吻合也，蓋因白色細菌 *Bact. sojae* 在老患部組織內，伴有黃色極端鞭毛病原，只此一點，可以劃分黃白兩細菌之不同，又此 *Bact. sojae* 菌形態及 *Bact. glycineum* 菌形態，縱然相彷，再依培養學理彷，觀此 *Bact. glycineum* 菌及 *Bact. sojae* 菌，則各

有特徵，無從比擬也。

東亞對此病害，業有多數發表，三浦氏於滿洲稱之青枯病 *Bacteriosis*，依伊主張，則美國有此細菌斑點病，發病情形頗與滿洲大豆發病現象相同，伊并云分布中國及日本各處也。

一九二一年瀧元氏發表論文，對此細菌病害，自一九一四年，調查發病之事實，可略述之。本病徵形狀不一，斑點為小形及角形，於綠皮組織為黑褐色，沿主脈擴大為暗色及黑色，葉柄及莖部之斑點多陷入。觀此病徵和美國之斑點病，決不相彷，且其分離細菌，不僅於大豆有寄生性，對於小豆，菜豆亦惹起病狀，故鑑定為 *Bacterium* 屬之一種也。一九一六年同氏分離熊本被害大豆之細菌病之 *Bacterium* 屬，其形態學及生理學與 Coerper 菌 *Bacterium glycineum*, Wolf 菌 *Bact. sojae* 及中野菌 *Pseudomonas glycineum* 比較，認與 Coerper 菌中野菌不同，而與 Wolf 菌 *Bact. sojae* 同樣也。至於形態上則少包囊，於牛乳培養液起變化，於含有蔗糖，葡萄糖，及 Mannite 之閉管部生長，則與 Wolf 菌又不同，吾人不無疑問？惟此細菌性痘瘡病，無論在病徵上，培養性質上，以及其他外觀上，均不得與瀧元菌同之。

此細菌性痘瘡病，分布之地方為 Texas, Virginia, Kansas, South Carolina 及 Boliana 各洲。觀此被害程度，廣延美國到處。

病 獣

本病於莖莢無病徵，於葉則有之，發病期間，初由種子傳染，直至成熟時，生成之斑點為淡綠色，不久為黃色乳頭形，沿緣邊向上增大，此時之病徵，與 *Bacterium glycineum* 及 *Bact. sojae* 容易鑑別，因為前兩種細菌發生早，被害部多透明，反之痘瘡斑點較通常斑點大二倍，斑點之隆起部，不久崩潰，罹病四周之集合部為褐色，末後患部面積不規則，為深褐色，斑點大小不一，集合多數者則大，散生者則小，無論何時之斑點，縱在葉片上生成之，如斯現象，可於初次接種植物發病後，再傳染發病時見之。

痘瘡病發生類似鏽病，常在末期發病，反之細菌性斑點病之患部，從暗褐色變為黑褐色，葉片多脫落，斑點部則無穿孔特徵也。

病原菌之分離

滴水於病斑部，檢此被害組織內布滿細菌，水內浮游生成薄膜，釣取污點一滴，認為發生細菌病害起原，至準備移植切患部，直接放無菌水內攪拌全液成S字形，以白金耳釣菌移植平面淨菜培養，鑑定病原集落以培養表面集落為最好，移植斜面試管培養分族記載，而決定培養性質，及傳病程度，然後證明各獨立族，與菜豆細菌原 *Bacterium plaseoli* 比較，惟此分離之病原，有葵豆 (*Lima bean*) 菜豆 (*Garden bean*) 以及 Hedges 女士分離 Bean blight 之寄主各族病原之形態及其生理和痘瘡病原，不無相同也。

病原菌之形態

菌體爲黃色粗棒狀，兩端鈍圓，自患部直接取之，檢爲單體或成對，自肉汁液培養取之，檢爲連鎖狀，菌體容易染色，馬鈴薯洋菜培養 24 小時，以石炭酸 Fuchsin 染色，大小 $1.3-2 \times 0.6-0.75 \mu$ 以 Welch 氏包囊染色法，包囊顯著，Gram 染色法染色脫色 Loeffler 氏染色法，無芽胞，自患部移植內汁液或洋菜培養 24 小時，檢此細菌爲活動性，運動甚速，極端生鞭毛，二部體長。

病原菌之培養性質

本病原於製成各種培養基培養後，接種指定植物發生病徵，爲病原性細菌，含 1% Difco pep lone 肉汁洋菜基，及 0.3% Liebig's beef extract 18% Bactoagar 基，測定水素濃度，當在冷時後，方不起變化，至洋菜加炭素化合物時，須用蒸氣消毒，放置 20-25°C 定溫內培養。

肉汁洋菜基，平面培養 24 小時，生成集落不隆起，至 48 小時爲黃色圓形，四周光澤，表面無粘着性或有之，於含有 3% 馬鈴薯洋菜及其他肉汁洋菜培養，生成集落隆起狀，底溫度生成集落扁平擴大，斜面洋菜劃線內生長良好，基部擴大，透明無色，基質不變色。

馬鈴薯楔型基 於煮馬鈴薯楔型培養，最初生長良好，爲淺黃色，24—48 小時擴大旺盛爲黃色，沿邊緣生長爲白色，6—8 日楔型潰亂，以 Lugol 氏液試驗之，則見澱粉消失，由此可以證明此病原之礦化性甚強，再移植於 0.2% 澱粉液肉汁洋菜平面培養，加入碘液，

於定溫內一星期後，集落四周帶有輪廓，蓋因澱粉變化起了作用，促成崩潰也。

牛乳 通常牛乳蒸氣消毒後，分成乳精（Whey）及凝集乳（Curd）前者醣酵後，表層透明，生長據爲菌簇（Eusodozoogloace），後者消失很遲，生長漸次生成沈澱，培養三星期後，試管底部，有許多透明沉澱物。

石蓀牛乳（Lavender-colored Litmus） 牛乳和前同樣分成乳精及凝集乳，反應爲弱酸性，或無酸性，培養細胞，試藥不變色。

炭素代謝（Carbon metabolism） 試驗痘瘡病原菌醣酵作用，僅用普通糖質，已足證明，雖不能知 *Bacterium Phaseoli*，由此分之。然若加入定量糖質培養後，則知 *Bacterium glycineum*, *Bact. sojae* 及 *Bact. trifoliorum* 當必分之。1 g 炭素化合物加入肉汁液三角瓶內，以蒸汽消毒，分配各殺菌試管中，同時培養之各族病原菌反應及醣酵，其成績列表如次：

表七 大豆病原在不同炭素化合物內醣酵試驗

炭素化合物	培養日期及伊洪濃度				
	3日	5日	7日	11日	13日
Dextrose	7.0	7.0	7.0	7.4	7.6

Saccharose	7.0	7.0	7.0	7.4	7.6
Lactose	7.0	7.0	7.0	7.2	7.4
Maltose	7.0	7.0	7.0	7.2	7.4
Glycerin	7.0	7.0	7.2	7.6	7.8
Arabinose	7.0	7.0	7.0	7.2	7.4
Xylose	7.0	7.0	7.2	7.4	7.6
Rhamnose	7.0	7.0	7.2	7.6	7.8
Dextrin	7.0	7.0	7.0	7.4	7.8
Salicin	7.0	7.0	7.0	7.4	7.6
Mannitol	7.0	7.0	7.0	7.6	7.8
Inulin	7.0	7.0	7.2	7.6	7.8

表八 Snap bean (Bact, Phaseoli) 同上。

碳素化合物	培養 H 期 及 伊 活 濃 度				
	3H	5H	7H	11H	13H
Dextrose	7.0	7.0	7.2	7.2	7.4
Saccharose	7.0	7.0	7.2	7.2	7.4
Lactose	7.0	7.0	7.2	7.6	7.6
Maltose	7.0	7.0	7.0	7.2	7.4
Glycerin	7.0	7.0	7.2	7.4	7.6
Arabinose	7.0	7.0	7.2	7.4	7.6
Xylose	7.0	7.0	7.2	7.4	7.6

表九 菓豆 (Bact Phaseoli) 同上

Rhamnose	7.0	7.0	7.2	7.4	7.6
Dextrin	7.0	7.0	7.2	7.4	7.6
Salicin	7.0	7.0	7.2	7.4	7.6
Mannitol	7.0	7.0	7.2	7.4	7.6
Inulin	7.0	7.0	7.2	7.4	7.6
Galactose	7.0	7.0	7.2	7.4	7.6

抗寒水解酶

1OK

	7.0	7.0	7.2	7.4	7.6
Maltose	7.0	7.0	7.2	7.4	7.6
Glycerin	7.0	7.0	7.2	7.4	7.6
Arabinose	7.0	7.0	7.2	7.4	7.6
Xylose	7.0	7.0	7.0	7.2	7.4
Rhamnose	7.0	7.0	7.2	7.4	7.6
Dextrin	7.0	7.0	7.2	7.4	7.8
Salicin	7.0	7.0	7.2	7.4	7.6
Mannitol	7.0	7.0	7.2	7.4	7.8
Inulin	7.0	7.0	7.2	7.4	7.8
Galactose	7.0	7.0	7.2	7.2	7.4

表十 華盛頓 (Bact. Phaseoli) 同上

炭素化合物	培養H期及伊洪濃度				
	3H	5H	7H	11H	13H
Dextrose	7.0	7.0	7.0	7.2	7.4
Saccharose	7.0	7.0	7.0	7.2	7.4
Lactose	7.0	7.0	7.0	7.2	7.4
Maltose	7.0	7.0	7.0	7.2	7.4
Glycerin	7.0	7.0	7.0	7.4	7.4
Arabinose	7.0	7.0	7.0	7.2	7.4
Xylose	7.0	7.0	7.0	7.2	7.4
Rhamnose	7.0	7.0	7.0	7.2	7.6
Dextrin	7.0	7.0	7.0	7.2	7.6

Salicin	7.0	7.0	7.0	7.2	7.6
Mannitol	7.0	7.0	7.0	7.2	7.4
Inulin	7.0	7.0	7.0	7.4	7.6
Galactose	7.0	7.0	7.0	7.2	7.4

依上表觀之，大豆病原和菜豆病原之系統關係密切，雖以糖類根源之能力，不得分開兩種病原之醣酵關係，然在不同糖質內，增生加里性相同，所以和肉汁液內生長，不無同樣也。

蓋斯生產 醣酵管試驗法，將各管裝滿液體，和試驗醣酵同樣裝置，密閉管口，分成四族消毒，及移植大豆病原，放入定溫內 48 小時後，此 13 種炭素化合物內，不見發生蓋斯現象，且各族病原同在開管部生長也。

酪素消化 試驗大豆病原和菜豆病原 *Bact. phaseoli* 酪素消化，於洋菜基內加 1% 酪素，施平面培養，於定溫內一星期後，酪素完全分解，集落四周為寬大乳頭狀，此可證明各族病原，對於酪素有消化作用。

天冬精 (Asparagin) 消化 於洋菜基內加入 1% 天冬精，以 Rosolic 酸試藥，及 Naoh

滴於培養基上，變爲橘色，於定溫內培養十日後，橘色變爲美麗赤色，起初集落四周變爲乳頭狀，待末期培養全部變態，此種變遷色素，適當試驗室之 Ammonia 分解天冬青，或類酵素之 Amidase 新陳代謝。

血清消化 於洋菜基內加新鮮血清，施平面培養，則各族病原培養 7-10 日內，血清必液化。

膠質液化 膠質穿刺培養，生長不良，兩星期後，穿刺溝內生長深度約至一耗，遂成液化，而此液化面積，起初擬爲漏斗狀。

硝酸鹽還元 硝酸鹽肉汁液內含 1% Peptone 0.3% 牛肉汁及 0.1%，有時以 Sulphanilic acid 或 Naphthylamine acetate 試驗，反應中性。

印度爾 依 Salkowski, vanilin 及 Ehrlich 各法試驗，而無 Indol 生成也。

溫度 欲決定此病原細菌，對於溫度死滅點，先在肉汁液內生長旺盛後，移植 PHG·6 肉汁液試管內，放在定溫器內培養，依通常試驗方法，則此病原之死滅，約在 50°C. 以上。

乾燥 自馬鈴薯模型培養 48 小時之接種病原，以無菌水稀釋後，釣菌放入凹形載片內，用消毒重玻璃皿蓋之，放在實驗室內，乾燥 18 日後，移植肉汁液試管內培養，尤能生長，故知此病原細菌，對於乾燥抵抗力頗大也。

接種試驗

病原性試驗，業經作過多次，法將新培養集落移植馬鈴薯洋菜培養，再以殺菌水稀薄細菌浮游液，然後再將此液以噴霧器散布接種，時定下午被接種植物，以玻璃鐘罩蓋之翌晨，發生多數感染特徵，4-6日完成病徵，一星期後變為成熟患部，從此患部再分離之病原，分成多數系統試驗，接種植物接種後，初期發病，自真葉傳雙葉，更至成熟簇葉，同時接種葵豆，及菜豆，亦生成傳染病性也。

菜豆病原 *Bact Phaseoli* 接種 *Phaseolus* 屬及大豆，於葵豆菜豆之簇葉豆莢生成斑點病，於大豆則無顯著病原性。

依 Hedges 女士報告，以純粹培養之大豆痘瘡病原，接種大豆及各種菜豆生成斑點，而有傳病性，在 *Phaseolus* 屬之病原與 *Bact. phaseoli* 生成同樣病徵，只形狀不如大豆痘瘡病顯著，伊又進一步主張：謂自 *Phaseolus* 屬分離之病原 *Bact. phaseoli* 而接種大豆後，不過微有病原性，至於有傷接種，雖生成同樣菜豆斑點病，究此菜豆病原之形態及培養，和大豆病原比較，微有出入，所以大豆痘瘡病原，認為菜豆細菌病原 *Bact phaseoli* 之一變種也。

病理組織學

切患部以酒精固定封之，切片用甲基青染色，此為研究組織學必要手續，檢此寄生細菌，自氣孔進入潛居葉片表裏，氣腔及胞隙之組織，無隔膜，故新患部氣腔四週布滿細菌，老

患部細胞崩亂細菌布滿內外胞隙，此與其他植物細菌病原，侵害海綿組織相同也。惟 Helgesen 女士研究痘瘡病原寄生海綿，及硬皮組織內，著者觀此寄生細菌先自海綿組織內，轉進含綠柔軟柵狀，到達表皮，獨於硬皮組織內無之，所以海綿組織起了生理變化，蓋因酵素毒害胞膜，延及細胞內容，至寄生細菌惹起寄主發生痘瘡病，因和柑橘潰瘍病原 *Pseudomonas Citri* 同樣理由，即促成肥大細胞，先從纖維素 Cytolytic 糖化素 Diastic 生成酵素消化，經過細菌滲透作用，毒害細胞內容，促成多少變化也。

細菌學上之記錄

依前述學理 *Bact. phaseoli* var *sojense* 為桿狀細菌，單體或成對，或連鎖狀，大小 $1.3 - 2.0 \times 0.6 - 0.75 \mu$ ，運動，極端生鞭毛，有胞囊，無芽胞，好氣性，Gram 氏染色陰性，於洋菜基培養生成黃色集落，為圓形，隆起，平滑，濕潤，緣邊帶多少裂紋，膠質及血清均液化，酪素及天冬精均消化，酸酵素及乾燥抵抗力頗強，亞硝酸鹽不反應，不同炭素化合物內培養生酸性，無蓋斯，死滅點 50°C 。於培養觀之，和 *Bact. phaseoli* 無大區別，依美國一九一〇年細菌學協會，則此細菌指數為 5322—3113—1333。

摘要

(一) 現今調查大豆葉片，發生斑點病，稱之 *Bacterial pustule*。流行北 Carolina 州分布於 Texas, Louisiana, 南 Carolina, Virginia 及 Kansas 各州。

(2) 東洋對於大豆發生斑點病及痘瘡病之發病誘因，早有記事。

(3) *Bacterial pustule* 於簇葉發生，葉片表裏生成顯著患部，初為淺綠色，成熟破潰後，變成乾燥深褐色，四週組織擬為綠變病。

(4) 本病起於細菌性病原，故 Hedges 女士首先給與學名 *Bact. phaseoli* var *sojense*，又此病原之形態及培養性質，和菜豆病原 *Bact. phaseoli* 不能分之，於肉汁洋菜培養為黃色集落，極端生鞭毛，依美國細菌學協會，則此細菌指數為 5322—3135—1333。

(5) 本病原細菌以殺菌水稀釋之，接種無傷大豆 4—5 日，於簇葉生成顯著病徵，同時接種菜豆，菜豆後，微有感染，或為萎縮也。

(6) 寄生細菌自氣孔進入，到達細胞內間隙，斑點部因之肥大，各柔組織因之特別變化也。

(未完)

禹貢地理沿革考略

楊大鈞

此篇係舊稿，今爲增補，因篇幅稍長，以荆揚二州先行付刊，自注

淮海惟揚州

淮水自今河南息縣南，（屬豫州）東流至光山縣北，爲本州界，又東逕潢川固始兩縣北，又東逕安徽霍山北，潁上南，又東逕壽縣北，鳳台南，爲揚與豫分界處，又東逕懷遠南，鳳陽北，又東北逕五河東南，又東逕盱眙北，又東北逕江蘇泗陽淮安北，又東逕運水北，阜寧南，爲揚與徐分界處。

按，懷遠以西，淮北爲豫界，淮南爲揚界，懷遠以東，淮北爲徐界，淮南爲揚界。

海自江蘇舊黃河口起，南歷阜寧，鹽城，東台，南通，海門，啓東，（東北海岸有蓼角嘴，與川沙北之九團墩，相對爲口門，崇明居中，餘見後注一。）又南越長江口，歷寶山，上海，川沙，南匯，奉賢，諸縣，又西南歷浙江之平湖。（南有乍浦，現擬爲東方大港根據地。）海鹽，海寧，越錢塘灣，爲上虞，餘姚，慈谿，又東爲鎮海，（甬江入海口，口外島嶼林立，而以舟山爲最大，置定海縣，餘見注二。）又曲折而南，歷象山，

南田，又西折歷寧海，（中擁三門灣，清光緒己亥庚子間，意大利欲索爲租界，即此，）又南歷臨海，黃巖，溫嶺，樂清，永嘉，瑞安，平陽諸縣，又南歷福建之福鼎，霞浦，寧德，（外有三沙灣，）羅源，連江，閩侯，（東南閩江口，餘見注三）長樂，福清，莆田，惠安，晉江，同安，長泰，南靖，海澄，（九龍江入海處，外擁金門廈門二島，餘見注四）漳浦，雲霄，詔安，諸縣；又西南歷廣東之饒平，潮安，澄海，潮陽，揭縣等縣，揚州之海，於斯爲極。

（注一）崇明島，考唐武德中吳郡城東三百里，江面忽擁二洲，謂之東西二沙，漸積高廣，漁樵者依之，遂成田廬，唐五代時謂之顧俊沙，楊溥改爲崇明鎮，現置縣，居江口中，分江口爲南北二水道，崇明與蓼角嘴間爲南水道，皆沙互相屬，惟帆船可行，崇明與九團墩爲南水道，其間又湧新沙，名曰東沙，而東沙又有南北二水道。

（注二）定海縣置於舟山，縣署在島南，清初，明遺臣張明振張煌言，奉魯王居此，康熙三十七年，英吉利築室於道頭，名曰紅毛館，乾隆二十七年，驅英人，廢紅毛館，道光二十年，英人戰廣東，不利，以兵艦陷舟山，旋去，明年，又陷之，江寧和議成（五口通商）各處解嚴，惟舟山英艦，延至二十五年始去，咸豐十年，英法兵船犯天津，歸過舟山，復入踞之，尋自去。島中山多田少，稻僅供三月食，全賴薯芋及海中漁利補助，而舟山附近各島，每歲漁利，合計不下數百萬云。

(注三)閩江口島環其外，在北者，曰高登，北唐，中唐，南唐，在南者，曰東沙，北犬，南犬，皆閩江外蔽也，南唐島北有澳，能停泊多船，名馬祖澳，清光緒甲申之役，法蘭西犯馬尾，其兵船出入，均寄此澳，自海口上溯，凡七十三里抵羅星塔，羅星塔之北偏西，陸岸爲馬尾嘴，船政局，船塢，並在此，由馬尾又西北溯二十餘里，始抵福州商埠。

(注四)金廈灣，內擁金門廈門二島，明天啓中，荷蘭犯廈門，總兵徐一鳴却之，崇禎八年，英吉利曾一通廈門，旋去，清初，鄭成功據金廈，卽此，道光二十二年，金陵條約開廈門爲通商埠，廈門在西北，(現置思明縣)金門在東南，兩島相距二十餘里，金廈之間有烈嶼，廈門與陸岸之間，有鼓浪嶼。

南界經無所見，據通典，以潮陽隸古揚州，蓋自江西大庾嶺東南，羣山縣瓦，以達於廣東之揭陽，爲揚南界。

西界經亦無所見，約自河南息縣光山爲豫分界，又南爲湖北之蘿田，蘄水，蘄春，廣濟，逾江而南，爲江西之瑞昌，西南爲武寧，修水，銅鼓，萬載，萍鄉，永新，寧國，遂川，崇義，大庾等縣，皆與荆分界處。

揚州沿革，春秋時可考者，有吳，(自淮泗以南，至浙江嘉湖境)越，(自杭州以南，又東至海)蓼，(霍邱西北)六，(舒城東南六十里有六城)蔣，(固始西北期思城卽

故蔣國）弦，（光州西南有弦城）黃，（光州西十二里有黃城）舒，（今舒城）宗，（廬江西境）巢，（巢縣東北）舒庸，（安慶府境）舒鳩，（廬州府境）桐，（今桐城）鍾離，（今鳳陽）等國。戰國時，初屬越，後楚滅越而有其地，（楚威王六年，敗越，盡取吳故地，至浙江）秦置九江，（治壽春，因楚故都）鄣，（治鄣，今浙江長興縣西南，有故鄣城）會稽，（治吳，今蘇州）閩中，（治侯官，今閩侯）南海，（治番禺，今省城）諸郡。漢復置揚州，領廬江、九江、會稽、丹陽，豫章五郡，六安一國。後漢魏晉並因之，（魏領郡三，同時吳亦置揚州，領郡十三，晉領郡十八）唐爲淮南道之廣陵，（揚州）淮陰，（楚）鍾離，（濠）壽春，（壽）永陽，（滁）歷陽，（和）廬江，（廬）同安，（舒）斬春，（斬）弋陽，（光）等郡；江南東道之丹陽，（潤）晉陵，（常）吳，（蘇）吳興，（湖）餘杭，（杭）新定，（睦）新安，（歙）會稽，（越）餘姚，（明）臨海，台（縉雲），（處）永嘉，（溫）東陽，（婺）信安，（衢）建安，（建）長樂，（福）清源，（泉）漳浦，（漳）臨汀，（汀）潮陽，（潮）等郡。以今地言之，浙江，江西，福建三省全境，江蘇則江寧，揚州，鎮江，常州，蘇州，松江諸府，又淮安，鹽城，阜寧等縣；安徽則安慶，廬州，池州，太平，寧國，徽州諸府，滁，和，廣德三州，又鳳陽，定遠，壽，霍邱，立煌，盱眙，天長諸縣；河南則光州，光山；固始；湖北則羅田，蘄水，蘄春，廣濟，黃梅諸縣，廣東則潮州府，皆古揚州域也。

彭蠡旣豬陽鳥攸居

彭蠡，卽鄱陽湖，在南昌，饒州，南康，九江四府界中，形如葫蘆，細頸，北狹而南闊，狹處自都昌左蠡山，西望星子縣城，僅三十餘里，左蠡，卽晉書左里也。曰鄱陽者，以湖中鄱陽山得名，湖多山，鄱陽山在中，岩嶺山近南，康郎山極南，屏風山近北，鞋山（一名大孤山）極北，康郎爲南昌入湖之始，（明朱洪武遇陳友諒於康郎山，卽此）鞋山爲自九江入湖之始。入湖之大川，曰贛江，卽鄭康成所云右會彭蠡之南江是也。南史王僧辨傳，陳霸先自嶺南起兵討侯景，出南江，（胡三省注云，贛水謂之南江）行至溢口，唐九齡都督洪洲，有望南江入始興郡路詩，又有自豫章南還江上詩，豫章水之爲南江，固鑿鑿有據矣。

彭蠡所受，有九水，或曰十川。漢志，豫章郡，贛，豫章水（卽章水）出西南，北入大江；又雩都，湖漢水（卽貢水）東至彭澤入江；又鄱陽，有鄱水；餘汗，有餘水；艾，（今修水）有修水；南城有盱水；建成，（今高安）有蜀水；宜春，有南水（今袁水）南墾，（今南康西南）有彭水；又長沙國，安成，（今安福西五十里）有廬水；皆入湖漢水，湖漢水與豫章水源異而流同，故志並云入江，彭水卽豫章水之上源，非有二水。是湖漢，豫章，與鄱，餘，修，盱，蜀，南，廬，爲九水也。又雷次宗豫章記，（見水經注引）十川者，贛，廬，牽，（卽袁水）淦，（與袁水合）盱，濁，（卽蜀水）餘，鄱，僚，（源出建

昌縣西北）循（卽修水）也。以今地證之，章水與貢水自贛縣北相會爲贛江，北流，多險灘，古稱贛灘三百里，蓋自贛縣至吉安有十八灘之名，（自贛縣北至萬安縣九灘，自萬安縣北二十里至吉安，有九灘）至萬安東南，左納遂水，至吉安南，左納禾水，瀘水，至吉河西，左納恩江，至清江，左納袁水，至豐城北，右納盱江，（亦曰汝水）至南昌西南，左納錦江，更北至南昌西南，有盱江支津自東南來會，江流甚盛，北徑城西，又北，分二派，支渠無數，連絡交錯，入鄱陽湖，支津東北出者，會盱江支水於三江口入湖，支津西北出者，會修水於永修縣東南而東入湖，而鄱陽東岸，更有信江（一曰上饒水）自東南來注之，樂安江（亦曰婺水）自東北來注之，此近日贛江情形也。

陽鳥，謂雁也，雁南北與日進退，故曰陽鳥。彭蠡洲渚之間，千百爲羣，彭蠡既瀦，水陸分明，而陽鳥亦得所居矣。

三江既入震澤底定

三江，據徐堅初學記引鄭康成說，「左合漢水爲北江，右會彭蠡爲南江，岷江居中爲中江。」蘇軾曰，「豫章江入彭蠡而東至海爲南江，岷江江之經流，會彭蠡以入海爲中江，漢水自北入江會彭蠡，爲北江。」三江既入海，吳越始有可耕之土，既入，謂入海，非入震澤，震澤，今太湖，底定，言底於定而不震蕩也，三江自入於海不通震澤，然洪水容有橫流之理，想其際震澤，與江水莽爲一壑，自大禹疏導，三江入海，震澤乃底於

定矣。

按，漢志所舉中江南江，與禹貢導漾導江之北江中江，義不相聯貫。趙一清謂志雖列中江南江之名，而未系禹貢字，則是秦漢以來現行之川，作志者自不關禹迹也，但其說頗足資講沿革者之考證，爰列舉地志所陳，而釋以今地於左。

中江，漢志，「丹陽郡，蕪湖，中江出西南，東至陽羨入海，」以今地證之，即蕪湖之縣河，高淳之胥溪，溧陽之永陽江，宜興之荆溪，西連固城石臼丹陽諸湖，受宣歙金陵姑熟廣德及大江水，東連二塔湖，長蕩湖，達荆溪震澤；此路自南唐築五堰，（在溧水縣境）蓄水而流始狹，自明築東壩於高淳之胥溪，逼宣歙廣德諸水，盡西出蕪湖大江，而東流遂絕，惟溧水一支，尙逕荆溪而達太湖，而中江上流之故道，遂就湮沒，然據一統志，蕪湖至太湖，中間隔絕僅銀林十七八里，其故道猶在也。至其下流入海處，據班志於吳曰南江在南，於毗陵曰北江在北，則中江必在吳縣北毗陵南可知。

王先謙曰，漢世中江入海之道，無能臆定，以方隅言，劉河口近之，婁，劉也。

南江，漢志「會稽郡，吳，南江在南，東入海」丹陽郡，石城，分江水首受江，東至餘姚入海，水經云，「汭水與江合流，至石城縣分爲二，一爲北江，一爲南江，東流與貴長池水合，又東逕宣城之臨城縣南，又東合涇水，又東逕安吳縣，又東旋溪水注之，又東逕寧國縣北，又東與桐水合，又東逕故鄣縣南，安吉縣北，又東爲長瀆歷湖口

，又東至會稽餘姚縣東入於海。」以今地證之，卽由安徽之貴池青陽（古臨城）逕（古安吳）寧國廣德而入於浙江之安吉，（廣德安吉並故鄣地）其間與貴池水青弋江桐川諸水相接續，安吉以下，一支從長瀆注太湖爲松江，一支由吳縣東南出，逕嘉興嘉善桐鄉崇德等縣境，又逕杭縣東，絕錢塘江而東流，逕蕭山紹興，絕錢清江曹娥江至餘姚入海。（按，紹興運河，自蕭山西興鎮，通錢清江曹娥江至上虞入海，卽南江之故道。王先謙曰，下塘運道，由石門嘉興上注吳江，蓋古南江之正流，西湖保叔塔後西溪一帶，有古蕩地，窪下積水，揆其地勢，猶見南江遺迹。又阮元浙江圖考云，南江自石城至安吉，爲自西而少東北，自太湖至錢塘，爲自北而少西南，自錢塘至餘姚入海，又爲自西至東；江至江都而曲，故廣陵之江曰曲江，江至吳而南折，故餘姚入海之江曰折江，曲猶環曲之意，折則方折矣，黟中漸水自西而東南至錢塘，雖非直注，何有於折。據朱氏言，世以浙江水爲浙江，誤矣。）

三江之說，各有不同，郭景純以岷江松江浙江爲三江，元和志以岷江澧江湘江爲三江，韋昭以吳江松江錢塘江爲三江，庾闡蔡沈以婁江東江松江爲三江，聚訟紛紛，不具述。震澤亦名具區，跨蘇浙二省境，宜興，無錫，吳，吳江，吳興，長興，六縣環之，湖中山之最大者，曰兩洞庭山。上源一，一荆溪，（出宜興）一苕溪，（出天目山）下流一，曰婁江，（自蘇州東流，逕崑山太倉入海，今名劉家河，元海運由此）曰吳淞江，（自太湖

流出，逕吳江城北而東，過澱山湖，循上海西北，至縣城東北三十六里，與黃浦江合，又迤邐至吳淞口入海。近年湖身淤淺，致湖水不能利瀉，每逢淫雨，常成澤國。

篠蕩既敷厥草惟夭厥木惟喬

篠，箭竹，篠，大竹，郭璞曰，竹關節曰篠，竹紀曰，小篠太篠，竹之通稱。敷，布也，水去布生。少長曰夭，喬，高也，詩云桃之夭夭，南有喬木是也。

厥土惟塗泥厥田惟下下厥賦下上上錯

塗泥，水泉溼也，下地多水，其土淖。田第九，賦第七，雜出第六。揚州自唐以來，江淮田號天下最，禹之時獨不然者，或以古人尙黍稷，田雜五種，塗泥之土其田獨宜稻，不利他種；且其地又非熱帶尼羅河渭南河之比，下種以後、收穫最速，故以水潦爲憂。俞正燮曰，揚州地勢最下，沮洳可知，厥土惟塗泥，所謂以水濟水不堪用矣，荆亦水衝，亦爲塗泥，而水東瀉於揚，土性之復，視揚較早，故下中。又曰，年久土復，揚荆梁三州之田，皆後世最上者，地力不同故也。

按，揚州江海鄰近之地，漢所置縣，會稽郡，有吳，（今吳縣吳江，並常熟一半）毗陵（今武進江陰並常熟半境）婁，（今崑山太倉）諸縣，臨淮郡，有海陵縣（班注有江海會祠）轄地最爲廣闊，厥後唐於常州置縣五，於是有江陰，蘇州置縣七，於是有崑山常熟華亭，其江海隣近之地，較深密矣，然設置仍不爲多。考通州設於周世宗克淮南後

，（唐以前地理與泰州同）上海置於元至正二十七年，奉賢金山西匯，設於明洪武二年，青浦設於嘉靖二十七年，及至清代政繁賦重，有三縣同城者，如吳長洲元和之類，有二縣同城者，如崑山新陽，常熟昭文，吳江震澤，華亭婁之類，一疏一密，何與漢唐懸絕若此，揆其原因有二，一因漢唐以來，中江挾宣歙金陵姑熟廣德之水滔滔東注，蘇常松太間，水泉多，陸地少，同時沿海沙漲不多，地面較今爲削，自南唐築五堰，明築東壩，中江上流之水盡去，好事者利用沖積，築堤圍田而田益多，又自崇明沙漲於唐，（見前）海門島著於宋，（宋初犯死罪獲貸配隸通州海門島）沿江沿海之島嶼沙洲，皆漸漲增高，水激浪淘，愈衍愈廣，遂使瘠薄之區，一變爲膏腴之壤，蘇杭漕餉，因爲東南所仰給，而民益困矣，揚州土地田賦今昔情形不同如此。

厥貢惟金三品

三品，金銀銅也，古者金有三等，黃金爲上，白金爲中，赤金爲下，黃白赤，即金銀銅。山陰餘姚，（山海經會稽之山其土多金玉）巢縣（後漢書巢湖出黃金）金谿，（臨江府志金谿東有金窟山）古時皆出黃金，其最著者在鄱陽，漢志，豫章鄱陽縣武陽鄉右十餘里有黃金采，通典，郡貢銖金十兩；考金之價值，漢時一兩纔抵銀五兩，晉宋以降，金漸少而價日昂，元至元中，白銀一兩，赤金一錢，金價十倍於銀也，洪武中，一兩當銀四兩，永樂中，當銀七八兩，崇禎中十換，江左至十三換，清代日漲，近時每兩值百元以

上，亦奇變也。銀鑄昔時最著者二，一德興，（取其地產銀惟德乃興南唐遂以名縣）一金谿，（寰宇記金谿場出銀鑄）銀一名鋈，見詩小戎章，古時以爲飾，漢武造白金三品，銀爲幣，然唐宋時上下通行之貨，皆以錢，唯嶺南用銀，造金之季年，寶泉日積，民間但以銀市易，上下用銀自茲始。銅之出產，廣德，（地志吳東有章山之銅）當塗，（元和志當塗縣北十里有赤金山出好銅與金類）昔時皆有之，現今銅陵縣之銅官山，（在銅陵縣南十里）猶著名也；銅之用非獨鑄幣已也，古時鑄律度量衡，鑄樂器，鑄鼎，鑄兵，後又用以鑄佛像，鑄人物，鑄柱，民間所用日新月異尙不在此數，此銅之用日廣，而錢之質益少，唐宋以來所以患錢惡也，自錢幣之制一變，又與昔之情形殊矣。

瑤琨篠簜齒革羽毛惟木

瑤，玉之美者，琨，石之美者，或曰，岷卽崑山石，篠簜，見前，周禮揚州曰其利竹箭爾雅曰，東南之美者，有會稽之竹箭焉。象有齒，犀兕有革，鳥有羽，獸有毛，或曰，象犀孔翠之屬，皆出嶺南，有以兩廣雲貴交趾，本在禹貢九州之內者，胡渭曰，荆揚南抵五嶺，商旅往來，百貨流通，以其所有，易其所無，遠方之珍奇，不難致也。木，楩梓豫章之屬，今江西福建，猶以松杉樟柏著稱，贛江木筏每年於水漲時泛湖入江，絡繹絕也。

不島夷卉服

島夷，胡渭按地理志，樂浪海中有倭人，分爲百餘國；又會稽海外有東鯢人，（亦指日本人，）分爲二十餘國，即此之島夷；薛士龍曰，朝鮮甌駱之屬；竊以朝鮮在東北，甌駱非島居，即謂指日本，恐其地位亦不與揚州近。且冀之島夷，必其地之屬於寒帶者，揚之島夷，必其地之近於熱帶者；楊守敬曰，當以琉球呂宋諸國當之。琉球據通志，其國居海島，當建安郡東，水行五日而至；又稱其風土氣候與嶺南相類；呂宋，今菲律賓羣島，距赤道最近，據明史，閩人以其地近，且饒富，商販久居不返，往往至長子孫；就其地位情況言之，琉球呂宋之屬島夷，比較可信。卉百草總名，卉服卽草服，通志稱琉球織鬪鏤皮，卉雜毛以爲衣，製裁不一，或亦即此類歟。又曰卉服葛越之類，想亦熱帶常御之服。

厥篚織貝

貝，錦名，詩云斐兮斐兮，成是貝錦是也。染其絲五色織之成文者曰織貝，不染絲五色而織成文者曰織文。

厥包橘柚錫貢

小曰橘，大曰柚，呂氏春秋曰，果之美者，江南之橘，雲夢之柚，現時永嘉之柑，南豐之橘，均著名，而橘尤以洞庭東西兩山爲最盛。（洞庭四面皆水氣上騰，故橘尤能辟霜耐久）包，包裹，橘柚易敗，包裹當是遠輸防腐之法。錫貢，錫命乃貢，言不常，否則

如漢永平唐天寶荔枝之害矣。

沿于江海達于淮泗

順流而下曰沿，沿江入海，自海入淮，自淮入泗，爲揚州貢道。沿江入海，順也，自海入淮，自淮入泗，逆也。此蒙徐州之文，曰達于淮泗，則由菏入濟可知矣。禹時江淮未通，故自江入淮，必由海道，與孟子決汝漢排淮泗而注之江之說不合，左傳哀九年，吳城邗溝通江淮，是由邗江築城穿溝，東北通射陽湖，西北爲末口入淮，仍與孟子排淮入江不合，直至隋文帝開皇七年開山陽瀆，煬帝大業元年大發淮南兵夫十萬開邗溝，自山陽至揚子入江三百餘里，水闊四十步，而又變曲爲直，北水南奔，浩瀚倍常，可通龍舟，而後淮始達江也，蓋孟子後九百餘歲而其言始驗。錢大昕曰，孟子排淮泗而注之江者，古時射陽湖以下之海道，可謂之江，斷無江淮上游可通之理也。竊以元人海運，自江出海，北抵直沽，行一萬三千餘里，明人亦嘗用之，似與揚州貢道相似，然自江口至淮口，河未奪淮以前，泥沙未擁，舟行甚夷，自黃河南下以後，填淤日甚，計自開山島以南爲大沙灘，長至三百餘里，直至長江口北，有五條沙，大沙，畢沙，長沙，蠻子沙，瑤沙，暗沙，莊家沙，郎家沙，勿南沙等，航海者均由大沙之東，至沙尾山始轉而西行，入長江口，元明時代，其航道必有爲諸沙所阻者，以視禹之並岸而行，無甚險難，又豈可同日語耶。

荆及衡陽惟荊州

漢志，禹貢南條荆山，在南郡臨沮縣東北。按，臨沮，今南漳縣，左傳，楚右尹子革曰，我先君僻在荆山，卽此。寰宇記，卞和得玉于荆山頂，舊志，下有抱玉巖，卽卞和得玉處也。又衡山，在湘南縣東南。按，湘南，今衡山縣，一名岣嶁山，卽南岳也，周迴八百里，回雁爲首，岳麓爲足。

荆之北界，判自南漳縣之荆山，山之西百餘里爲景山，（在房縣南）卽荆山之首也；房縣東南之建鼓山，與馬驥山相接，二山並爲高峻，（華陽國志山水之艱有馬驥建鼓之險卽此）又竹山縣西南三十里有白馬塞山，（三國時孟達登之歎爲金城千里）蓋皆景山之餘脈矣。南漳以東，爲荆門，鍾祥，京山，及隨州之南境，又東爲應山縣，縣北有義陽三關，平靖關，（應山東北七十里）黃峴關，（應山北九十里）武陽關，（今武勝關應山東北百三十里）卽古之大隧（卽武陽）直轅（卽黃峴）壘阨也，（卽平靖三關又總名城口卽春秋吳入楚之路見後注）又東爲黃安，麻城，有大活關，白沙關，（麻城西北九十里西接黃安界西至大活關六十里）穆陵關，（麻城北一百里）陰山關，（麻城東北六十里）諸關依山爲阻，與荆山東西準望相直，皆荆豫接界處。

（三關注）吳攻楚，當日舍舟淮汭，在今壽州，中經城口三關之險，而與楚夾漢屯駐，其地今漢川，深入楚內地，陸地凡一千一百里，吳之敢於冒險者，特蔡人爲之鄉導

也，蔡封淮汝之間，吳乘舟從淮來，過蔡而舍之，蓋蔡近淮汭，吳師至蔡境，蔡更道吳從陸路來，徑越信陽三關之險，乃吳以前用兵所未嘗歷者，經於定四年，書蔡侯以吳子，杜曰，吳從蔡計謀，故經書以，以者能左右之也，左右司馬成謂子常曰，塞大隧直轔冥阨，蓋欲塞其歸路，前後夾擊之也，惜子常不從其策以致敗。

南界，經曰衡陽，未知所居，據通典，「自嶺而南，當唐虞三代，爲蠻夷之國，是爲百越之地，亦謂之南越，非禹貢九州之域，」故荊州南界，當以五嶺爲止，五嶺大庾最東爲第一嶺，在揚州界，第二騎田嶺，在郴縣南，卽黃岑山今謂臘嶺，第三都龐嶺，在藍山縣南，（卽黃蘗山，第四萌渚嶺，在江華縣南，（卽臨賀嶺）第五越城嶺，在興安縣北，（一曰始安嶠）古人云五嶺者，天地以隔内外也，荆之南界當以此。近人有以衡山不屬之南岳而屬之九疑者，錄其說於左。

巴陵方堃考證衡山名義，其言曰，「佩之有衡，組綬直下而衡橫中也，芾有衡，頸直上而衡橫，鍾有衡，甬直上而衡橫，車有衡，輶直前而衡橫，水名衡漳，河北流而衡橫，地名衡雍，濟直流而雍橫貫，水經所謂十字溝者也，由是以考南支之山，繞金沙入貴州界，正支由貴陽入平越，又東爲永州之九疑，爲江西南安之聶都界，（即大庾嶺）又分一支，正支由郴州之桂陽，長沙之瀏陽，入岳州界，起幕阜盡於九江之廬山，是貴州以來分支皆順迤，直至九疑聶都，乃橫折而轉，自九疑東行，則幕阜廬山之

支爲橫，自廬阜而南，則聶都九疑之嶺爲橫，故名曰衡。此乃於衡字名義最符，王制自江至於衡山，千里而遙，自岳州北，大江距永州九疑，得千餘里，若自岳州至衡山，何得云千里而遙，衡山不在衡州而在九疑明矣。」

此於衡山似爲創解，然與通典荊州界說亦無悖，錄之以供地理之參考云。（案，王闡運亦考定九疑爲衡山，詁以恆瓦衡橫之義。）

東界自麻城黃岡，踰江而南，爲鄖城，又西南通山咸寧崇陽通城，又南爲平江瀏陽醴陵攸縣茶陵，又東爲資興桂東汝城，又西爲宜章；皆與揚州分界處。

西界，雖指依戰國時楚境分界，以今地言之，則由湖北之巴東逾江而南，爲建始，恩施，利川，咸豐，來鳳，又南爲湖南之龍山，永順，永綏，乾城，鳳皇，麻陽，晃，芷江，黔陽，會同，靖，通道，以訖于廣西之興安，完全以兩湖邊壤分界，恐太近。紀要謂荊州西界，「有今四川重慶府南境，」按，此太廣泛，當以石砫酉陽爲界，再西則屬梁州）又貴州之遵義，思南，銅仁，石阡等府，」蓋本通典立說，今引爲根據，由湖北施南拓至四川之石砫酉陽，由湖南西邊，拓至貴州之松桃，思南，石阡，銅仁，思州鎮遠，黎平諸府，及遵義之東境，而東南至廣西興安，皆古荊州界也。

荊州沿革，春秋時可考者，楚，（北至方城信陽及兩湖全境見後注一）夔，（秭歸東有夔城）聃，（荆門那口城）權，（當陽東南）鄀，（今德安）州，（監利東）羅，（宜

城東北，後徙枝江，楚又徙於平江）貳，（應山境）軫，（應城西）凡九國。秦置南郡，（治郢故楚都）長沙，（治湘今長沙）黔中，（治地未詳）南陽，（治宛今南陽）漢復置荊州，領南陽，江夏，桂陽，武陵，零陵，南，六郡，長沙一國。其五溪中地歸漢以後，歷代開拓，後漢並因之，漢末曹操赤壁敗後，與吳蜀三分其地，北境屬魏，西境屬蜀，南境屬吳，及劉備沒後所分之地悉屬吳，而荊州南北雙立，魏荊州治宛，吳荊州治江陵，晉亦置荊州，領郡二十一，國一。唐爲山南東道之江陵，（荊州）竟陵，（復）富水，（郢）齊安，（黃）漢陽，（沔）夷陵，（峽）巴東，（歸）等郡；江南西道之江夏，（鄂）巴陵，（岳）長沙，（潭）衡陽，（衡）零陵，（永）江華，（道）桂陽，（郴）邵陽，（邵）武陵，（朗）澧陽，（澧）等郡；黔中道之黔中，（黔）審夷，（思）涪川，（費）盧溪，（辰）盧陽，（錦）靈溪，（溪）潭陽，（巫）清江，（施）播川，（播）夜郎，（珍）義泉，（夷）龍驤，（業）漆溪，（漆）等郡；（按，黔中道之黔中，今四川彭水境，審夷，今貴州思南境，涪川，今思南東北，播川，今遵義省境，錦指謂之徼外蠻夷地，不當列於荆域，然紀要云屬荊州，大要本之通典，今一依其說，餘見後注二，）又淮南道之安陸，（安）義陽，（申）及嶺南道之連山等郡。以今地言之，湖北則武昌，漢陽，安陸，荊州，施南諸府，襄陽府則唯南漳，德安府則安

陸，雲夢，孝感，應城，應山，及隨州南境；黃州府則黃岡，麻城，黃陂，黃安諸縣；湖南則全省境，四川則石柱酉陽，貴州則思南，石阡，銅仁，思州，鎮遠，黎平諸府，松桃一廳，及遵義府東境，廣西則全州，廣東則連州，皆古荊州域也。

(注二)春秋之楚，其轄地南括湖南，似無疑義，顧棟高以左傳無湖南地名，遂謂楚地不到此，不知楚都江陵，其地在江北岸，當時關地最廣，北至今洞庭，西至川境，東至江南，皆距都城絕遠，何獨南面竟以江水爲界，且齊桓伐楚，所徵問之二大事，一昭王南征，考昭山昭潭，均在善化境，善化湖南地也，一苞茅不貢，考蕡茅出泉陵縣境，(見水經注)泉陵亦湖南地也，至羅城之遷在今平江，麇城之築在今巴陵，是皆湖南爲楚之證。劉知幾曰：「春秋之時，諸侯各閉境相拒，秦燕之拒有西北，楚越之大啓東南，地僻界於諸戎，人罕通於上國，故載其行事，多有闕如，」是殆真知左氏者歟。又史記西南夷列傳，楚威王使莊蹻將兵循江上，略巴蜀黔中以西至於瀆池，後人因謂黔中地莊蹻始開，然以屈原離騷考之，如沅有芷兮澧有蘭，朝發枉渚兮夕宿辰陽，入溆浦余邇邇兮，迷不知吾所如，皆爲黔中地，原在楚懷王時，懷王爲威王子，威王在位僅十一年，至懷王十六年，有張儀詐楚之事，原作離騷已在其前，使莊蹻始開黔中，則不過十餘年事，而原所言沅澧辰溆之地，豈初開蠻荒景象也耶。是黔中之在楚，開闢已久，凡此，可以證湖南與楚之關係也。

(注二)黔中名同，而有楚與巴之別，元和志云，「辰，(今沅陵)錦，(今麻陽西)綏，(今黔陽)獎，(今芷江西)溪，(今永順東西)澧，(今縣治)朗，(今常德)施，(今恩施)等州，實秦漢黔中地；而今黔中，(四川彭水境)及夷，(即通典夷寧郡今思南地)費，(即通典涪川郡今思南東北)思，(今思南)播，(即通典播川郡今遵義)隔越峻嶺，以山川言之，巴郡之涪陵，與黔中故地，炳然分矣。」據此，則黔中原不能以巴楚相混，然黔中之名分著於禹後，必以後代分別之區，加之聲教廣被之禹，殊嫌未合，而且高宋伐鬼方，說者云即今貴州地，若謂有崇山峻嶺，荊州不得越此而西，未必然也。

江漢朝宗於海

江漢二水經此州入海，有似百川以海爲宗，宗，尊也。王樵曰，此僅六字，而江漢趨海之勢，如在目前，嘗於武漢望之，見其渺瀰奔瀉，如人之有所往而意專行速，不遑他顧，以朝宗傳水之神也。

姚炳奎曰，今人或以江遠漢近，江大漢小，此處漢既入江，便是江水之一，宜以江爲主名，不知是水之在古昔，初無所謂遠近大小，禹貢以二源並發，二水並會，初不軒輊其間，故特書曰江漢朝宗於海也，今日大江遠源，自以金沙江發源於青海巴薩通拉木山爲正，但自敍州以上，雖已行六千七百餘里，今日猶川狹灘險，舟楫難通，是江出岷，漢出嶓，自就禹身，親見者言之，且察江漢二水闊處，漢水在漢中褒城長秦鋪等

處，江面已不異武昌大江，其流行最闊之地，都計不下二千七八百里，（漢水流共三千里）岷江至重慶，其江面猶未能與漢水比，再由夔州瞿塘入峽，更一線微通，直至西陵峽口江面始闊，自此以上至重慶，一千七百數十里，江面並屬其細已甚，自宜昌至漢口，其闊處不過一千三百餘里，此水面之闊，江尚不及漢流行之遠也。夫以嶓冢岷山，同在梁州之域，江漢合流，同在荊州之域，自其闊處言，江水且不如漢，自其長處言，雖相去亦非懸絕不倫，（詩詠漢廣江永真一字不苟）而謂禹貢二源並發，二水並會，特書江漢朝宗於海爲非宜乎。而且詩所謂滔滔江漢，如江如漢，江漢浮浮，江漢之濟，周官職方其川江漢，孟子稱江漢以濯，當時果以有遠近大小，二水本宜軒輊，豈竟相提並論，與禹貢書法如出一轍，此又徵諸往籍，可知江漢上游，居然勢均力敵，下流卽宜以二水同赴於海，謂之北江中江，不得僅以岷江一水爲主，此不可易之論也。

九江孔殷

九江爲古今聚訟之點，其以爲在尋陽者，地志，「廬江郡，尋陽，九江在南，皆東合爲大江。」成蓉鏡舉十有六證，如竹書紀年，「周康王南巡狩，至九江豫章。」又水經淮水注，「秦始皇立九江郡，兼在廬江豫章之地，故以九江名郡。」又史記河渠書，「太史公曰，余南登廬山，觀禹疏九江，」又隋書地理志，「大業三年，改州江爲九江郡，

」又元和志，「江州禹貢荆揚二州之境，九江，今州西北二十五里九江也，」又通典，「九江，今潯陽郡西北，」此皆取證之最明晰者，又有以爲卽洞庭者，山海經，「沅水入下雋，西合洞庭中，洞庭之山帝之二女居之，是在九江之間，」水經注，「九江在長沙下雋縣（今巴陵）西北。厥後以山經水經爲根據，主張在洞庭者，於宋有渤海胡氏曾氏，至朱子愈發明其說，清儒胡渭極主之，然九江之在尋陽，自秦漢至今卒莫能易，朱子之說，誠不及班志之久而有力矣，竊思之，所謂九江在尋陽者，其將以彭蠡爲九江耶，抑彭蠡外別有九江耶，若取劉歆之說，以湖漢九水同注彭蠡以入大江者謂之九江，則經已言彭蠡旣豬矣，無端又取揚州之水複述於荊州，經之意將安取，若謂彭蠡外別有九江，如尋陽地記所稱，一曰烏白江，二曰蟠江，三曰烏江，四曰嘉麗江，五曰猷江，六曰源江，七曰廩江，八曰提江，九曰菌江，無論其片影無存，卽誠有之，而沙水相間，必有十有七道，於地將無所容，有爲之解者，謂江西瑞昌縣自唐建中四年始立赤烏場，南唐昇元三年乃昇爲瑞昌縣，而由漢迄隋皆不置縣，或者以九江在其境，故不得置，然以九河之道例之，自鬲津以北至徒駭，其間相去二三百里，九江流域，又豈瑞昌一縣所能容耶，故嘗反覆思維而不得其解，今且從朱子九江卽洞庭之說，而九江之名亦依朱子之所考訂，一曰瀟江，（源出九疑北流至零陵入湘）二曰湘江，（源出廣西海陽山北流至湘陰入湖）三曰蒸江，（源出衡陽大雲山北流曲折注湘）四曰資江，（源出武岡唐糾山至邵陽會夫夷水北

流經益陽沅江入湖）五曰沅江，（源出貴州曰清永江東北流至常德入湖）六曰漸江，（源出常德縣北流入漢壽縣西北入湖）七曰敍江，（源出敍浦烏峯西北流入沅）八曰辰江，（源出貴州梵淨山南之九龍山曲折至湖南入沅）九曰酉江，（源出湖北來鳳縣之奇峯閣曲折經四川入湖南注沅）孔殷，衆水所會，其流甚盛也，想見其吞吐壯盛浩無津涯之勢。

按，澧水亦湖南大水，（源有三南流經桑植大庸又東流經慈利石門澧縣又東南注湖）朱子以導江文江先合澧而後過九江，故不數澧，然所舉之瀟蒸漸激辰酉，皆非直接入湖之水，所定九江，亦未見其爲必然也。

古人沅澧並稱，瀟湘並稱，獨瀟水無聞，或以瀟湘爲一水，或以營水（卽瀟江）當之，均未當，故有以瀟水卽資水者，方氏禹貢水道考異云，「山海經，沅澧之風瀟湘之浦，以瀟與沅澧湘並列，則瀟水必甚大，水經注於湘水至黃陵廟下云，瀟者，水清深也，似合瀟湘爲一水，夫使瀟湘爲一水，山海經何以並列爲四；永州諸志，以九疑之營水，道州之濂水爲瀟水，皆以瀟爲湘之異源，是祖酈意失之者，資水發源於廣西全州界，（此最南遠源北源則出武岡）至益陽沅江入洞庭，源流二千里，與沅澧湘勢均力敵，細讀水經注瀟者水清深句，不係於湘上流，而係於黃陵廟下，黃陵正當資水會湘，（此係一派其北一支則由沅江縣城東北流入湖）乃知瀟者實指資水。又寶慶志云，「夫夷水出廣西興安金紫山，卽水經少延山，自全州大埠頭以西，土人皆

謂之西延，西延卽少延轉音，東北流十里，至蕭地，名蕭溪。疑是古瀟水，蓋夫夷水源長於城步之資水，漢時西延地爲蠻人所據，遂不復在瀟水所在矣，而說者遂以營道瀟水當之，不知湖南如營者十數計，何得與湘水並列，一凡此以資水爲瀟水，與朱子考訂者異，錄之備參考。

沱潛旣道

水自江出爲沱，自漢出爲潛。沱，據地志，「南郡，枝江，江沱出西，東入江，」水經注，「江陵縣北有洲，號曰枚迴洲，江水自此兩分爲南北者也，」寰宇紀，「百里洲，（今枝江東接陵界）首派別南爲外江，北爲內江，」蓋南江自古爲岷江經江，北江爲沱；南江自今江陵縣西南，又東經公安爲涔水，又南由澧州合澧水，經所謂東會於澧也，又經華容縣南入赤沙湖，又東南經安鄉縣西而東南入洞庭湖；與北水會，此禹時岷江之正流也；北江自枝江縣北，東經松滋江陵石首監利，（夏水出於此）又東至巴陵西北會洞庭之水，（此段江路今俗謂之荆河極曲折）此卽北江之沱，寰宇記所謂內江也。其後北江之流漸盛，而南江日微，而南江遂爲正流，並禹貢東會於澧之說亦不可解矣。

按，沱首受江之處，漢志曰枝江，酈注曰枚迴洲。枚迴洲在今江陵縣西南六十里，卽漢枝江之治所，非班酈異說也，今考其地，卽虎渡河口。王先謙曰，「江陵縣西南二十里有虎渡河口，（按，距枚迴洲約數十里河道遷移，疑與酈時有出入）南江從此東

南流注于澧水。」馬徵鑒曰，「虎渡河實禹蹟大江，所謂東至于澧者也，至漢時已爲枝江，今又非枝江之舊矣，兩岸彌望空曠，盡屬於湖灘蕩港；汊港無數，略無岡陵墩阜，長江故道，于此可徵。」又南江之湮滅，不知何時，據屈原九歌，「望涔陽兮極浦，橫大江兮揚靈」，則猶是大江也，其湮塞似在襄周以後。

附沱江辨二則

鄭康成曰，「華容有夏水，首出江，尾入沔，尾入沔，此之謂沱；」據地志，「華容，夏水首受江，東入沔，行五百餘里，」水經注，「夏水出江，流江陵縣東南，又東過華容縣南，江津豫章口東，有中夏口，是夏水之首，江之汎也。」清一統志，「夏水在江陵縣東南，東流入監利縣界，又東流入漢陽府沔陽州界，一名長夏港，又名魯洑江，又名大馬長川。」此夏水之源委也。然本沱水歧分而爲夏，非出於大江，鄭以爲沱者，蓋北江久已盛大，世目爲大江之經流，因以所出者爲沱耳，禹時無此沱也。

水經注，「夷水出魚復縣江，至夷道縣北東入江。」胡渭指此爲江南之沱。按，出魚復江，卽今之清江，源出夔州建始縣之北，與岷江隔巫山之大石嶺，尾入于江，源不出于江，止自爲夷水耳，何得指爲荊州之沱，生此转悞。王先謙曰，「昔嘗奉使雲南，由施南利川出四川萬縣，則利川城外之夷水，道元所謂才得通船者，實親見之，其上里許有大石巖，橫亘水上有若飛梁，夷水入巖底而復出，始爲通津，自巖以上時隱

遞見，如野三場等處，絕壑懸險，百道爭流，及前阻大山，則奔注地上，得孔即入不知所屬，遙古如斯，豈有昔通今塞之說？」據此則夷水受江之說，不足信矣。

潛水不易徵實，據承天府志，「漢水自鍾祥縣北三十里，分流爲蘆伏河，經潛江縣東南，復入於漢，即古潛水也。」清一統志，「潛水在潛江縣東，東南流經漢陽府_{陽州}西北，合夏水，今名瀆伏河。」又云，「此即禹貢荊州沱潛既道之潛水，今水由漢出，與爾雅正合。」據此，雖不能確定爲潛，庶幾近之，其他沔陽漢陽之境，凡漢水支津，大抵皆通渠者之所爲，指爲潛水，殆不足信。

雲土夢作乂

雲土夢，漢書作雲夢土，唐太宗得古本尙書，乃雲土夢作乂，詔改從古本。此亦古今聚訟之點，司馬貞史記索隱曰，「雲土夢二澤名」又引韋昭漢書音義云，「雲土今爲縣，屬江夏，地理志，江夏有雲杜縣是其地也。」孔穎達曰「此澤亦單稱雲，單稱夢，經之土字在二字之間，蓋史文兼上下也。」蘇軾曰，雲與夢，二土名也，而云雲土夢者，古語如此，猶云玄纖縞云爾。」此種解釋頗覺文義未順，竊以雲夢既云二澤，則當從宋人沈括，羅泌，易祓，鄭樵諸人之說，曰雲在江北，夢在江南；（近人馬徵鑒亦謂此爲徵經據傳不刊之論）土，與作乂，當從王炎蔡沈王鳴盛諸人之說，曰雲地惟方見土，而夢地已堪耕作。如此，於地方之形勢合，於經義亦明，試申其說於左。

兩湖之地，當江漢未治沱潛未導之先，吾意一洪水滔天之世界耳，漢水自漢中徑鄖陽襄陽，既挾高屋建瓴水之勢長江又自巴蜀三峽東來，而湘澧沅資諸水，復由湖南合流奔赴，民國二十年以後，江水盛漲，同時以漢水洞庭久不疏導，而湖北沿水各縣幾至陸沈，此明徵也。據此，知當時所謂雲夢者在此，而司馬相如所謂雲夢方八九百里者，亦即在此。

就其地總言之，則曰雲夢，如周禮荊州薮澤曰雲夢，爾雅十薮楚有雲夢是也；就其地分言之，則江北曰雲，左傳定四年楚子涉睢濟江入於雲中是也，（後又奔鄖奔隨可證雲在江北）江南曰夢，宣四年邳夫人生子文使棄諸夢中，昭三年王以田江南之夢是也；再就占地之廣狹言之，則江北之雲，較廣於江北之夢，漢志，華容，（今監利）雲夢澤在南，編，（今荆門）有雲夢宮，西陵，（今斬春黃岡麻城）有雲夢宮，水經注，雲杜，（今河陽西北）有雲夢城，又云，夏水逕監利縣南，縣土卑下，澤多陂陀，西南自州陵（今沔陽）東界，逕於雲杜沌陽，（今漢陽）爲雲夢之藪，元相志，雲夢澤，在安陸縣南五十里雲夢縣界，由是言之，東起漸春，西抵枝江，京山以南，青草以北，其間數百里之地，總言之曰雲夢，分言之則曰雲澤，杜預曰，楚之雲夢，跨江南北是也，司馬貞曰，雲夢本二澤，人以其相通，合稱雲夢，然則地志水經元和志諸書，不稱雲而稱雲夢者，殆即司馬貞所合稱歟。以今地證之，洞庭與長江間之癸巳湖，淤泥湖，牛浪湖，長江漢水間之洪湖，大沙湖，白鷺湖，漢水以北之曹湖，武湖，西湖，長江以南之梁子湖，黃蓋湖等，大都皆

往時雲夢侵溼之地，今尙留有遺迹者也。雲澤占地廣大若此，故經曰雲土，謂於洪水汪洋中，不知經若何之排洩疏導，辛苦艱難，始有此可宅可耕之土，若夢地面較小，水落較易，加以人力之勤奮，不難以作又闡矣。蔡氏謂地勢有高卑，水落有先後，人工有早晚，吾謂地勢有高卑，未確，江南之卑溼，豈及高於江北之郢隨，若易以地面有廣狹，則三語確切而無弊矣。厥後水患日去，土地日滋，農作物甲於全國，有湖廣熟天下足之謬，清末洞庭湖畔產米尤著，蓋自昔江湖相通之路，有虎渡穴，章卜穴，郝穴，（皆在江陵）楊林穴，宋穴，調絃穴，小岳穴，（在石首）赤剝穴，（在監利）皆分洩江漲地，布列於江陵石首監利間，今惟虎渡調絃二口尙存，餘盡障水爲田，居民狃於近利，不顧遠害於是隄塘日起，湖面日淤，南縣設置，湖已失調節長江之作用，二十年江水泛濫，災及武漢，而洞庭淤塞亦其一因，安得神禹復生，有以起吾民之死乎。

厥土惟塗泥厥田惟下中厥賦上下

塗泥，見前。田第八，賦第三，土雖與揚州同，而地勢稍高，故曰加於揚州一等。（參看揚州）

厥貢羽毛齒革惟金三品

羽，毛，齒，革，金，均見前。晉重耳對楚子曰，「羽毛齒革，則君地生焉，」楚語，王孫圉曰，「楚之所寶，齒角虎革羽毛，所以備賦用以戒不虞者也，」可見羽毛齒革，荆

產爲善，故列于惟金三品之先。楚語，王孫圉言金生于雲連衡洲之藪，此黃金也，元和志，銀坑在郴州平陽縣南三十里，俗號鵠子銀，別處莫及，此白金也，唐書地理志，鄂州永興有銅，武昌有銅，通志，大冶縣白雉山，舊有銅場，此黃金也，均在荆域。現時兩湖鑛產最富，三品開者尙罕聞，若大冶之鐵，水口山（在常寧縣）之鉛鋅，錫鑛山（在新化縣）之鎳，早已著名中外矣。

椿榦栝柏

樟，亦作椿，或從熏，作櫟，字異而音義實同，椿與樗，二樹形相似，但樗疏椿實爲別，椿木實而葉香，樗木疏而氣臭。幹爲弓榦，考工記曰，弓人取榦之道七，以栝爲上，知此榦是栝也。栝與檜同，柏葉松身。四者皆木名。

礪砥丹

砾細於礪，皆磨石，山海經，謂荊州首自景山至琴鼓山，凡二十有三，而石多砾礪，磬中矢鏃，蘇軾石磬記曰，槧鋒而劍脊，其廉可劙，而其質則石，金氏曰今思播有之。丹，硃砂也，元和志，辰州貢光明砂，今辰州仍爲有名之鑛業，謂之辰砂。四者皆石名。

惟箇鎔榦

箇鎔，美竹，或以爲二種，或以爲一種，鄭謂小大異名，理或然也。王禹偁曰，黃岡之地多竹，大者如椽，竹工破之，削去其節，用代陶瓦，是亦荊州產竹之徵，此外以湖南

資江流域爲最多，益陽竹器，有名於時。榦，中矢榦。

三邦底貢厥名

三邦，不可證實，凡純榦及榦十物，惟使貢其名，名者，列其條目而貢之也。姚明輝曰，今湖北漢陽縣城外鸚鵡洲，爲竹木大市，其材由湘沅浮江而下，又荊州之西，樹木深翳，五千數百里，嚮稱老林，凡此諸地，或即所云三邦歟。

包匱菁茅

包，裹也，匱，匣也，菁茅以供祭祀，左傳，齊桓公責楚云，「爾貢包茅不入，王祭不貢，無以縮酒，」晉書地道志云，「泉陵縣有香茅，氣甚芳香，」皆爲荊州菁茅之證。菁茅，言菁菁然花盛而氣更芬芳，貢者欲其色香不變，故包而加之以匱，包在內匱在外也。

胡渭曰，「封禪書，管仲謂桓公曰，江淮之間，一茅三脊，所以爲藉也，其用不同恐別是一種，且江淮之間，謂淮南淮北也，其在古荆域者，今惟德安黃州二府地，而未聞有異茅焉，晉地道志，亦不言香茅有三脊，荊州所貢，殆非管仲所謂江淮之茅也，湖南產茅處甚多，終當以泉陵之香茅爲正，泉陵，今永州府治零陵縣及所領祁陽縣，皆其地也。」據此，則桓公責楚，必指泉陵之苞茅，而湖南春秋屬楚無疑矣。

厥篚玄纁璣組

立，赤黑色，纏，黃赤色，三染謂之纏，立，染纏六人者，胡渭曰，立纏之質，蓋纖也，（用絲多密而厚卽令所謂紬）其不言纖者，蒙徐立纖之文也。據唐書地理志，江陵縣土貢方紋綾，九域志，夔州（今宜昌）貢方紋綾，清一統志，麻陽產絲絹，亦纖類，但未著立纏耳。璣，珠不圓者，組，綬類，玉藻說佩玉所懸者，皆云組綬，是組綬相類之物也。此州產璣，善爲組，故貫珠于組以獻，珠不入籠，貫于組，故籠之璣組是一物。

九江納錫大龜

皮錫瑞曰，錫大龜三字當連讀，蓋天子錫諸侯之大龜，樂記，青黑緣者，天子之寶龜，從之以牛羊之羣，所以贈諸侯也。納錫大龜，謂納此錫諸侯之大龜。大龜，尺有二寸，出九江水中，據通典，一廣濟縣蔡山出大龜，書云九江納錫大龜，卽此。然廣濟屬贛春郡，通典列揚州部，是又忘其爲荊州貢物矣，莊子楚有神龜，其產於何處，亦未能徵實也。

浮於江沱潛漢逾於洛至於南河

沱自枝江縣出江而又入江，潛自鍾祥縣出漢而又入漢，潛入於沔，沔入於江，江出爲沱，江沱潛漢，往復逕通，但江北之地，可徑浮潛漢，而江南則必由江沱以入潛漢，江沱潛或由或否，漢則其所必由者也。逾，越也，水道不通，違陸始達，故曰逾於洛，自洛以至豫州之河，故曰至於南河。按，自漢逾洛之道有三：一，自漢舍舟陸行出汝葉以入

洛，一，自白水河（即清水）汎流越熊耳山以入洛，一，自丹水汎流越蒙嶺山以入洛，竊以陸行出汝葉，須經嵩少轔轔諸山嶺，崎嶇二三百里，艱險殊甚；清水出盧氏縣熊耳山，汎此水而上，亦可以逾於洛，然洛水在縣南五里，清水源去縣百五十里，洛清之間，陸運須經百五十里長途，亦費民力，惟由丹水一路，汎漢至穀城縣東，入均口，（今均縣，隋置，取均水名之，均，卽均也，自水經均爲均口，史承其誤，曰均口，或作均均口）汎丹江而上，經淅川商南山陽。抵商縣發源處，越蒙嶺，（丹水出其東南，洛水出其東北，中隔一嶺，陸行當不遠）而北汎洛水，經盧氏洛寧宜陽洛陽偃師至鞏縣達於南河、自鄆入豫，在鐵路未通以前，其便莫逾於此，指爲自漢逾洛之貢道，庶幾近之。

圖書卷第

第七期

努力日本的研究（短評外三則）	慈訓
從俄蒙協定說起	陳豪楚
傷心慘目的五月	蔣君章
「少年德意志」詩人海涅	植耘
文章的意義目的及起源	子平
談科學小品	象
追求興趣的路	超
論博與約	植
讀報常識	絜
中文字典辭書解題	偉
圖書館的鑰匙	耘

中華民國五十二年四月十三日出版

定價：每冊零售五分
訂閱一年全年六連本，每冊一角，二八幅。

杭州浙江省立圖書館編行

黃埔第五卷 第四期

專欄
(二面)

救國途徑與教育目的
教育方針與教授方法

蔣中正

論著

訓政時期制憲問題之檢討

張治中

怎樣救濟我國目前財政

范師任

領袖與革命

林蔚

太平天國時代著名戰略概述

梁客淳

日本戰爭與海參威

王昌國

去國之軍備及其國情

黃壽明

德國之潛水艦

吳光傑

未來戰爭與新式戰具

陶魯書

戰爭中政治與軍事之協同一致

周修仁

民族問題與文化運動

周振堯

國際貿易統治論

孫慕迦

諸兵種協同動作之研究

王家瑜

國防科學

達三

都市民衆的毒氣防禦設計

朱定球

名將事蹟

胡守恆

立功異域的班超

沈霞飛

黃埔通訊

文藝

觀察綏的分析

四川名勝志

世界展望(九篇)

定價：每期大洋二角

全年一元八角

▼編輯及發行者南京中央陸軍軍官學校政治訓練處▲

經濟旬刊

▼第六卷 第十期▲

江西米穀之運銷情形

徵信問題之理論與實際(二)

二十四年江西各縣大豆及小豆產量估計

二十四年江西各縣苧麻產量估計

二十四年江西各縣胡麻產量估計

二十四年江西各縣甘蔗產量估計

信河上游各地貿易調查計劃

泰和縣第七區經濟概況

江西省政府農村改進事業委員會組織綱要

定價：全年三十六冊一元五角，半年十冊八角，

郵費在內。零售每冊五分。

▼江西省政府統計室出版▲

中國雕版印刷術發軔攷

蔣元卿

要考一種事務的起源，本來是很渺茫的，尤其是中國雕版印刷術的開端，傳說紛紜，多帶神秘，且史書所載，僅及官家記事，其民間情形，已難究詰，蓋一種藝術之蛻化，大都由漸而進，莫之能察，此所以確定中國雕版印刷發軔之確期為不易也。

雕版印刷術之確期雖不易定，但一種事務之成立，皆有相當之時勢與環境以促成之，決無無故發生之理。雕版印刷術之所以成功，當然也非偶然的事，故推尋事跡，其為雕印術之先導者，尚可略窺端倪，茲分為直接與間接兩方面，略述於後。

直接方面 直接使中國圖書走上雕版印刷一途的，約而論之，可有下列二種原因。

一、經典刻石之盛 經典刻石，始自漢靈帝熹平四年，（一七五）成於光和六年。（一八

三）後漢書蔡邕傳說：

邕以經籍去聖久遠，文字多訛，俗儒穿鑿，疑誤後學。熹平四年，乃與五官中郎將堂谿典，光祿大夫楊賜，諫議大夫馬日暉，議郎張馴韓說，太史令單颺等，奏求正定六經文字，帝許之。邕乃自書丹於碑，使工鐫刻，立於太學門外。於是後學咸取正焉。

及碑始立，其觀視及摹寫者，車乘日千餘兩，填塞街陌。

石經之作，既可使經典文字勒成一體，傳之久遠，復可使學者有所遵循，且可知古今文字之源流，故漢立石經，垂範後世，至今猶稱典型。而歷代相繼，皆有所作，魏正始中則有三字石經，具古篆隸三體。晉裴徽爲國子祭酒，奏修國學，刻石寫經，則晉時亦有石經之刻也。唐文宗太和元年，鄭覃奏請召宿儒與學，校定六籍，準漢故事，立石太學，於開成二年刊成，故名開成石經。至其所刻經籍，熹平石經僅爲六經，（靈帝本紀作五經）而開成石經則增至九經，計有：易九卷，書十三卷，詩二十卷，周禮十卷，儀禮十七卷，禮記二十卷，春秋左氏傳三十卷，公羊傳十卷，穀梁傳十卷，論語十卷，孝經一卷，爾雅二卷。即此可見唐代以前儒家經典刻石之盛了。

至於佛家之努力，亦不後於儒家，棗林雜俎引一統志說：

順天房山縣西南五十里石經山，峯巒秀拔，故曰小西天。隋大業間，僧靜琬懼本教有難，不能流通，發願募工鑿石刊造一大藏經，積於此山，以備其後。至唐貞觀初，僅成大涅槃一部。法師卒，其後人遞刊造餘部，歷遼金始完一大藏，貯於岩洞者七，地穴者二，鐫以石門，穴鎮於浮屠，自來兵燹不之及。

此外如山西太原風峪之華嚴經柱，多至百餘，山東泰山石經峪所刻佛經，每字大至二尺。又可見佛家經典刻石之盛了。

按經典刻石最大之目的在於保存與流通，與雕版印刷之意已相差無幾，所不同者，石經所刻爲陰文，雕版則爲陽文耳。

二、大避邪印與佛像印 據晉葛洪抱朴子登涉篇所說，往昔道家登山修鍊，嘗佩帶棗木大印，以辟邪祟虫獸。而印上所刻字數，往往多至四百。四百字的大印，同印板雖然不相上下，但此種大印，僅爲供佩帶之用，並無傳播之意，故尙不能即謂之印刷。到了釋家的像印出現，始以傳播爲要旨，方合於印刷之本意。法林珠苑卷九十三引西域志說：

大唐顯慶五年九月二十七日（六六〇）菩提寺主名戒龍，爲漢使王玄策等設大會，使人已下，各贈華氈十段並食器，次伸呈使獻物龍珠等，具錄大眞珠八箱，象牙佛塔一，舍利寶塔一，佛印四。至於十月一日，寺主及餘衆僧餽送使人。

又唐義淨南海寄歸內法傳卷四三十一灌沐尊儀說：

造泥制底及拓模泥像，或印絹紙，隨處供養。或積爲聚，以塼裹之，卽成佛塔。或置空野，任其消散。西方法俗，莫不以此爲業。

考義淨入印度時爲唐高宗咸亨二年（六七一）發於廣州，四年達東印度海口耽摩立底 Taralipti，寄歸一書，成於則天武后時。可知咸亨年間，以絹紙拓印佛像之風，已一般流行於印度，故有「西方法俗，莫不以此爲業」之語。據此，可知王玄策所得之佛印，亦卽義淨所見之泥制底（卽 Chaitya 之譯音）及拓模泥像一類之物也。

此種印像，中國亦曾有之，唐馮贊雲仙散錄引僧闍逸錄說，「玄奘以回鋒紙印普賢像施於四衆，每歲五駁無餘。」唯雲仙散錄一書，洪邁張邦基趙與時諸人即疑其僞，而陳振孫且疑馮贊爲子虛烏有之人，四庫總目則又斷爲王鉉僞作。然考玄奘生於隋開皇二十年（六〇〇）其遊歷印度之時，於唐貞觀三年（六二九）發長安十九年（六四五）復歸長安，高宗麟德元年（六六四）圓寂。又據前面所引王玄策得佛印條，是玄奘入印度在王玄策前約二十年，即義淨亦不過三四十年，則玄奘亦必目覩印度風習，可無疑義。由此觀之，雲仙散錄一書，即確係僞書，亦當爲宋人之僞作，而所傳之事實，諒非無據可知也。

像印一事，不僅在文獻方面得有證據，即現在所存之實物，亦有可供參考者。按法人伯希和 P. Pelliot 於清光緒季年探檢敦煌石室，發見佛印印成之千體摺佛，其像印刻成陰文佛像，上安木柄。如宋以來之官印。俱爲唐代之遺物。(1)次則日本太和法隆寺所藏不動明王像一紙，而印像三十；如來像一紙，而印十二；阿彌陀如來像，以縱一尺一寸五分之紙，而印像八百尊。此外尚有吉祥天女像，毗沙門天像，皆一紙而印像數十。(2)此種現象，蓋當時深信施舍經象，是大功德，且愈多愈妙，故爲省去摹寫之勞，創出仿印信之法，以資流通也。總之，自道家四百字之棗木大印及印度之佛印發明後，藉刊木刷印以爲傳播文字之法，始漸爲一般人知，而雕版印刷術之規模，始稱具備。

間接方面 間接促進雕版印刷之實現者，可有兩點，茲略述於後：

一、紙墨之發明 紙墨之發明，和印刷之發明，是有密切關係的。沒有紙墨，雖然發明了印刷術，也是無用的。考中國古代以文字交換思想最早的方法，是寫在竹簡或木板上。文選注說：「大竹名策，小竹名簡，木板名牘。」可知古代圖書，率爲簡牘了。書籍既以竹木爲原料，自然免不了笨重，而况每簡的字數亦不甚多，即以鄭康成每簡三十字之說計算，也就很可觀了。如易經共有二四四三七字，以每簡三十字計，約得八一五簡；書經共二七二三四字約得九〇五簡；禮經共一五六〇八五字，約得五二〇三簡；樂經已佚，無從計算；春秋共一九八九四五字，約得六六三二簡；是五經一書，已有二萬餘片竹簡，即便用車子載，恐亦不止盈轎吧。故墨子周遊列國時，後車載書，往往三乘。此足見當日書籍笨重之一般了。

東周以後，雖然有用縑帛作書籍之原料者，但縑帛的價值很貴，寫作之時雖甚便利，而不甚經濟，故西漢之世，仍是竹帛兼用。直至東漢，始有蔡倫之造紙術，應時勢之要求而生了。後漢書官者傳說：

自古書契多編以竹簡，其用縑帛者謂之紙。縑貴而簡重，並不便於人。倫乃造意用樹膚麻頭及敝布魚網以爲紙，元興元年（一〇五）奏上之，帝喜其能。自是莫不從用焉，故天下咸稱蔡侯紙。

又盛宏之荊州記說：

棗陽縣百步許蔡倫宅，其旁有池，即名蔡子池。倫始以漁網造紙，縣人今猶多能造紙，

，蓋倫之遺業。

同時更有左伯者，亦善造紙。故書斷說：「左伯字子邑，能造紙，時蔡倫亦爲之，伯尤精絕。」此可見東漢造紙術已很發達了，⁽³⁾至於六朝，則藤紙，苔紙，竹紙等，俱相繼出世，而隋唐以後，蜀浙之造紙術，尤爲見稱於世。

至於墨呢，在最早的時候，大都用刀刻字，其後始發明用漆書寫，最後始用石墨書寫。故趙希鵠洞天清錄說：「上古以竹挺點漆而書，中古有石墨可磨汁以書。」不過，石墨雖可施於紙帛，究無漆書之光澤耐久，故後漢之世，遂有松烟墨之發明。其法以軋松取烟，鹿膠相糅，九蒸回澤，萬杵力和。故色不染手，而光可照人。（古墨法）至魏晉間韋誕所造，則更加精緻了。卡特氏說：「中國墨最宜於雕版印刷之用，字既印就，不易脫滅，中亞所獲雕版印刷之紙，久爲水溼，堅硬如石，然而字蹟仍復朗然可讀。」此最足見中國古代造墨術之精了。

紙墨之發明，至六朝已臻完善之境，就印刷方面而言，則工具已大略齊備了，故紙墨之發明，實可稱爲促進中國雕版印刷術成功之一要事。

二、文字之簡易 中國文字，在先秦時代，以篆隸爲最通行。秦始皇帝雖然對於文字上有很大的貢獻，但僅能做到由雜亂而令其統一的地步。丞相李斯的倉頡篇，中車府令趙高的爰歷篇，太史令胡母敬的博學篇，都是損改大篆而爲小篆，與篆文籀文不相上下。獄吏程邈

的隸書，雖較簡易，但仍不便書寫。魏晉以後，佛教傳入中國，一時風尚趨於簡易，文字亦漸變而為草率，於是行草之書興。六朝時造像祝福樹碑誌祖之風氣日盛，人民對於文字的應用較前為多，而真書之字應時而起。真書之興，在好古之士，雖或不免疾首痛心，但就書寫刊刻方面而言，不能不說是有很大的便利。

夫鐫石刻木，已與後世之雕版不相上下；而摹印石碑及佛像，也就是印刷的先驅。不過佛像之類，都帶有一種宗教性質，由宗教方面原始的印刷，轉入世俗方面，是在何時，情形如何，迄今尚無充分的文獻可以考見。而言人人殊，莫衷一是，撮而納之，殆有三說，茲析言於左：

(一)隋朝說 雕版始於隋代，史書未及其事，唯明陸深河汾燕閒錄中論及，原文云：
隋文帝開皇十三年(五九三)十二月八日，敕廢像遺經，悉令雕撰。此印書之始，又在馮瀛王先矣。

又胡應麟筆叢說：

雕版肇自隋時，行於唐時，擴於五代，精於宋人。

又孫毓修中國雕版源流考引敦煌石室書錄說：

大隋求陀羅尼本經，上面左有施主李和順一行，右有王文治雕版一行，宋太平興國五年翻雕隋本。……是我國雕版，託始於隋。

考陸氏之說，係根據費長房歷代三寶記「開皇十三年十二月八日，隋皇帝佛弟子姓名：……廢像遺經，悉令雕撰」一語而言。然細審費氏原文，初未見有印書之義，原意惟云廢像則重雕，遺經則重撰耳。蓋周武之時，悉滅佛法，凡諸形像，悉遺除之，號令一行，多皆毀棄。以至塔宇毀廢，經像淪亡，無隔華夷，掃地悉盡。故隋文發敕，以重顯尊容，再崇神化，頽基毀蹟，更事莊嚴。故袁括書隱叢說說：「雕者屬像，撰者屬經，非雕刻之始也。」陸氏不察，誤以雕像爲雕版，而胡氏必欲傳會陸說，遂謂「雕版肇自隋時。」乃至日人島田氏亦襲二氏之誤，有「隋時已有雕版」之說，故俞樾駁之曰：「至引隋開皇敕，謂隋時已有雕版，則恐不然。悉令雕版，二字自是撰定之誤，雕像撰經，乃是兩事，若云廢像遺經，悉令雕版，廢像豈可雕板乎。」至孫說之誤，日人藤田豐八中國印刷起源論之頗詳，其言曰：

「大隨求」者，梵語 *Mahāpratīra* 之譯語，卽陀羅尼之名。不空金剛所譯者，亦稱大隨求陀羅尼經。而源流考作者，誤指爲隋唐之隋耳。敦煌石室書錄所引之宋刻陀羅尼，卽鈔印伯希和 Elliot 自于佛洞獲得之物。Stein 之圖錄，亦有與此相同者。

且隋氏既有雕本，唐文皇胡不廣其遺制，廣刻諸書，而乃選五品以上子弟工書者，入弘文館鈔書。此可知初唐之時，雕版之有無尚在信疑之間，而陸胡諸氏，以爲中國之有雕版，始於隋世，蓋不足信也。

(二) 唐朝說 唐代之有雕版，史書所記，僅舊唐書文宗本紀太初九年十二月一條原文

云：

丁丑欵諸道府，不得私置歷日板。

又據唐語林卷七所記：僖宗入蜀，太史歷不及江東，而市有印貨者，一條而論，則當時各地已有私印歷書可知矣。

唐末已有雕版，已成定論。但東方現存最古之印刷品，尙有日本之寶龜本陀羅尼經，時代約在唐代宗大歷五年（七七〇）。考日本之文化，大都模仿中國，雕印之術，自然不能例外，故如此推算起來，中國之雕版印刷術，在此時當已發軔甚久，始能傳至異國也。至文獻方面之記述，近人多指元微之白氏長慶集序內之「繕寫模勒」四字爲佐證。原文云：

然而二十年間，禁省觀寺郵候牆壁之上無不書，王公妾婦牛童馬走之口無不道，至於
繕寫模勒，銜賣於市井。或持之以交酒茗者，處處皆是。

元氏並自注云：「揚越之間，多以樂天及予之雜詩，模勒作書，賣市肆也。」陔餘叢考亦引此序云：「摹勒卽刊刻也，則唐時已開端歟。」然模勒二字，模既可釋爲摹寫，勒亦可釋爲鈎勒，更可釋爲影寫。又據宋槩元微之集，注中「模勒」二字，固作「模寫」。⁽⁴⁾故欲以元氏之言，定刻書之始，在理論上雖大致可能，但在未有實物及旁證以前，不無可疑也。

記述唐代印本書籍的文獻，在未得到其他證據之前，當以日本惠連律師之目錄爲最先。考惠連律師於日本仁明天皇承和九年（八四二）入唐，時爲武宗會昌二年，於宣宗大中元年

（八四七）即仁明天皇承和十四年返國，其目錄即作於是年，目錄中有降三世十八會印子一卷。所謂「印子」者，就是印本書籍。⁽⁵⁾稍後則有日本僧叡之新書寫請來法門等目錄，其中有西川印子唐韻一部五卷，同印子玉篇一部三十卷。按宗叡爲唐代日本僧入唐八家之一，曾留學於長安街之西明寺，咸通六年（八六五）十二月歸國，攜回經卷凡一百三十四部，一百四十三卷，目錄亦作於是年。據此，則中國之雕印術，已可推至西元後第九世紀之中葉，而唐韻玉篇諸書，並非普通字書，亦竟雕版印行，其盛跡蓋可想見矣。

記載唐代刊書之可靠文獻在當時即已很多，現在略依時次排比於下：

（A）紇干尙書泉苦求龍虎之丹十五餘稔，及鎮江右，乃大延方術之士，乃作劉弘傳，雕印數千本，以寄中朝及四海精心洗鍊之者。（范摅雲溪友議卷下）

（B）今者以日光舊疏，龍象弘持，京寺盛筵，天人信受。□迷後學，競扇異端。自洛城罔遇，時遭乃焚，印本漸虞散失，欲更雕鏤。惠確無愧專精，頗嘗講授。遠欽信士，誓結良緣。所希龜鏡益昭，津梁靡絕。再定不刊之典，永資善誘之方。必期字字鑄銘，種慧牙而不竭；生生親眷，遇勝會而同聞。敢欺福報之微，願允標題之請。

謹疏。（司空圖一鳴集爲東都敬愛寺講律僧惠確雕刻律疏）

（C）僖宗入蜀，太史曆不及江東，而市有印貨者，每差互朔晦，貨者各徵節候，因爭執。里人拘而送公，執政曰：「爾非爭月之大小盡乎，同行經紀，一日半日，殊是小

事，「遂叱去，而不知陰陽之曆，吉凶是擇，所誤於衆多矣。」（王謙唐語林卷七）
（五）中和三年（八八三）癸卯夏，鑾輿在蜀之三年也。余爲中書舍人，旬休閱書於重城之
東南，其書多陰陽雜說占夢相宅九宮五經之流，又有字書小學，率雕板，印紙漫染
，不可盡曉。（柳玭家訓序）

其見於後世者，如葉夢得石林燕語卷八說：

柳玭訓序言其在蜀時，嘗閱書肆字書小學，率雕板印就，則唐固有之矣，但恐不如今
之工。

又愛日齋叢鈔卷一說：

按柳玭家訓序……葉氏燕語，正以此說刻書不始於馮道，而沈存中又謂板印書籍，唐
人尚未盛爲之，自馮瀛王始印五經，自後典籍皆爲板本。大概唐末漸有印書，特未能
盛行，遂始於蜀矣。

又國史志說：

唐末益州始有墨板多術數小學字書。

又朱翌猗覺寮雜記卷下說：

雕印文字，唐以前無之，唐末益州始有墨板。

除上述各家記載外，尚有英人斯坦因 M. Stein 於清光緒三十一年（一九〇七）在敦煌

石室所發見之鳩摩羅什譯金剛經一部，卷末有「咸通九年四月十五日王玠爲二親敬造普施」一行，蓋即雕於是年也。此書今歸英京不列顛博物院 British Museum 世上現存中國最古的雕板書，當以此爲最古最可靠了。此當另爲文論之。

(1) 五代說 五代刻書之事官私記載頗詳，如薛五代史唐書明宗本紀說：

長興三年(九三二)二月辛未，中書奏請依石經文字，刻九經印板，從之。

又資治通鑑說：

後唐明宗長興三年二月辛未，初令國子監校定九經，雕印賣之，其議出於馮道，此刻書之始也。

又孔氏雜記說：

昔時文字，未有印板，多是寫本。至後唐明宗長興三年，宰相馮道李儒請令判國子監田敏校正九經，刻板印賣，從之。

而萬氏石經考異亦說：

世言馮道始鏤板，官鬻於市，蓋財利也。其財利吾不可知，而創始之功，實被於萬世。以上所引，大都以後唐爲雕板印書之始。但亦有謂始於後周之說者，如揮麈錄云：母昭裔貧賤時，嘗借文選於交遊間，其人有難色，發憤異日若貴，當板以鏤之，遺學者。後仕蜀爲相，遂踐其言。印行書籍，創見於此。事載陶岳五代史補。

又宋史母守素傳說：

蜀相母昭裔在成都，令門人句中正孫逢吉書文選初學記白氏六帖鏤板，守素齋至中朝，行於世。

又千百年眼說：

蜀相母昭裔請刻板九經，蜀主從之，自是始用木板摹刻六經。

綜上所引，足見我國史書所記，大都以五代爲中國雕板印書之創始也。但此說在宋時即已有人根據所發見唐代紀述印書的文字駁倒了。如葉夢得之石林燕語說：「世言雕板印書始馮道，此不然，但監本五經板道爲之耳。」餘如無名氏之愛日齋叢鈔，朱翌之猗覺寮雜記等所言，已見前引，茲不多贅。

後唐之說，宋人既已駁倒，故中國雕板印刷創始於後周之說，不言而自明矣。而通鑑以下，均失其旨。近人王國維氏有五代監本考一文，言之頗詳，可參看。

總之，中國雕板印書之確期，雖以文献之不足徵，無從考溯，但據日本惠連律師目錄，及日本僧宗叡新書寫請來法門等目錄而論，則第九世紀之中葉，即已很盛了。只因當時雕印之範圍，僅及於道佛及小學字書日歷諸書，偏重於世俗方面，而未及於儒家經典及四部有用的書，故一般士大夫也不十分提起他。直至後唐明宗，朝臣始注意到此點。⁽⁶⁾因而奏請雕刻九經印板也。自是以後，學者無筆札之勞，獲覩古人全書。故史書所記，乃謂雕板印書始於

五代馮道李儒了。

1. 參考羅振玉考古學零簡草高窟石室秘錄

2. 參考日人禿祐祥古代版圖集

3. 造紙之術，蔡倫之前，或已有之。史繩祖學齋佔畢云：「紙已見於前漢，恐非始於蔡倫。但倫所造，精工於前，則有之耳。」又顧文荐有贊雜錄云：「世說蔡倫造紙，倫乃後漢和帝元興年中常侍也。據故漁網作紙。」三輔故事云：衛太子以紙掩鼻，前漢已有之。又和熹鄧太后貢獻，悉斷，歲時，但貢紙筆而已。蓋紙舊亦有之，特蔡倫善造耳，非創始也。

」又據傅振倫蔡敬仲造紙考云：「北平科學考查團，瑞典團員貝格曼氏 F. Bergman 在居延海南穆德伯爾勒 Wu Tirkelin (此係蒙古語，猶言荒廢殘破之城堡也。) 所發見，有西漢年號之木簡中，雜有毛筆一枝。是又先蔡氏而有紙之佐證矣。」

4. 見傅增湘宋槩元微之集跋，在北平圖書館刊四卷四期。

5. 參考日本大正大藏經卷五十五。

6. 册府元龜卷六。八學校部校勘條云：「後唐宰相馮道李愚重經學，因曰……嘗見吳蜀之人，鬻印板文字，色類絕多，終不及經典，如經典校定雕摹流行，深益於文教矣。乃奏聞。」

讀墨要指

李大防

梁啓超氏謂墨子所以教者。曰愛與智。天志尙同貴義詣篇。皆教愛之言。經上下及經說上下四篇。皆教智之言。梁氏此論。洵爲扼要。惟鄙意以愛與智分言之。不若以兼之一字總括之。蓋愛字失之寬泛。不足以得墨學之眞。智字語落邊際。不足以見墨學之大。請分別言之。墨子以兼愛爲主旨。愛之一字誠確當。而不知墨子言愛所最重者在兼。兼之一字。乃墨學獨立之眞精神。必兼明而後墨學明。必兼明而後墨子之愛乃得而明。如僅標舉一愛字。則與儒家所謂汎愛博愛又何以異。失墨學本旨矣。尸佼謂墨子貴兼。孔子貴公。可見前哲論人之精確。下字之不苟也。至教智二字。尤覺未安。如謂墨子作辯經以立名本。謂之教智。則名學爲一切學術之基本。孔孟老莊荀韓諸聖哲。孰不注意於此。孰不以此教人。寧獨墨子然邪。如謂墨子博學多能。精藝術。善守禦。以此爲教智。則不免小視墨子。恐非墨子所樂受也。余竊以欲明墨學之根本觀念。仍應採取尸子之言。以一字括之曰兼。蓋墨子愛生於兼。言兼則愛在其中。墨子著辯經以明兼。精藝術以行其兼。言兼則智亦在其中。兼之一字。洵足表見墨學獨立之眞精神。概括而無餘也。余昔以一虛字括莊子七篇。今又以一兼字括墨子。

五十三篇。

墨子之愛所以必重乎兼者何耶。墨子之意。與其吾一人博愛千萬人而愛有限。孰若干萬人無一不兼相愛而愛無窮。所愛博而所愛者未必博也。所愛兼則天下無不兼也。天下人皆爲愛人之人。天下人皆受愛人之愛。天下人無窮。則兼亦隨之無窮。故墨經曰無窮不害兼也。且墨子之言兼愛也。必愛與利並舉。曰兼相愛。交相利。蓋必交相利始能兼相愛也。又必兼與別並稱。曰天下惡人而賊人者。兼與別與。卽必曰別也。天下愛人而利人者。別與兼與。卽必曰兼也。蓋別則爭。兼則和。別則害。兼則利。別足以害兼。故墨子鄭重分明而言曰。別非而兼是也。愛爲主義。而以兼爲愛之方法。必能兼而後能達愛之目的。必能兼而後能完愛之全量。必使人人視人之國。若視其國。視人之家。若視其家。視人之身。若視其身。而後兼愛乃無遺憾。渾天下爲一體。躋世界於大同。吾敢一言斷之曰。必自墨子之兼愛始。

吾國晚周之際。篤生三大聖。曰老孔墨。老曰無爲。孔曰中庸。墨曰兼愛。其學說之精神。深入吾國人心。至今不墜。爲吾國國粹之所在。老孔墨所以能立此偉大之學說以救萬世者。必有其本原。本原維何。則治心之學是也。心學不外性情二字。欲完其性。必先正其情。而情不易正。此老孔墨之所同兢兢也。老子曰。爲道日損。損之又損。以至於無。孔子曰喜怒哀樂之未發謂之中。發而皆中節謂之和。此老孔治心之學。皆注重情之一字。其義甚明。墨子貴義篇曰。必去六辟。嘿則思。言則誨。動則事。使三者代御。必爲聖人。必去喜去

怒去樂去悲去愛。（俞樾曰。去愛下當有去惡二字。傳寫脫之。喜怒樂悲愛惡共六者皆去之。卽上文所謂去六辟也）。而用仁義。手足口鼻耳。（孫詒讓曰。疑撓一目字）。從事於義。必爲聖人。讀墨子此論。知墨子於喜怒樂悲愛惡六者。必去其偏僻而合於義。此墨子治心之學。所謂欲完其性必先正其情者也。善乎曹耀湘之論墨子也。其言曰。墨子一書。有一言而千聖百王所不能易者。其言爲何。則貴義篇中必去六辟一語是也。辟。偏也。六辟卽六情也。情者人所恒有。而謂之辟者。人性無偏。發而爲情則偏矣。旣發以後而情不可遏。故焉流焉。則以爲咎於身。爲害於天下。是以聖人務去。又曰。墨子兼愛儉勤之教。所以去己之辟。卽所以平天下之情。人情莫不好逸樂。惡勞苦。好豐厚。惡貧約。墨者爲己之所惡。以成人之所好。損己之所好。以除人之所惡。本之一心是爲仁。推之四海是爲義。以立人道而天地參焉。曹氏此言。誠得墨子之心。墨子必去六辟。始能實行其貴儉之主義。以達其兼愛之目的。蓋去六辟爲墨子拔本塞源治心之要術。與老孔大同而小異也。世之論墨學者多忽略於此。特首爲揭出。以見治心之學。爲老孔墨三大聖之所同。且以明墨學根本之所在。

墨子以去六辟爲治心之學。旣如上述矣。墨子能去六辟。所以能實行其貴儉之主義。以達其兼愛之目的。蓋人必去己之辟。始能不自愛其身。始能愛天下之人。此理之必然者也。墨子之學。大要不出貴儉兼愛兩大端。如節用節葬非樂諸篇。皆由貴儉而出者也。如上同上賢非攻天志明鬼非命諸篇。皆由兼愛而出者也。嗚呼。墨之爲教。貴儉爲體。兼愛爲用。兩

言盡之矣。墨子兼愛。人所共知。而不知貴儉尤爲兼愛之本。故莊子天下篇詳論墨子儉苦之事曰。以此教人。恐不愛人。以此自行。固不愛己。又曰其生也勤。其死也哀。其道大殼。又曰天下不堪。又曰以自苦爲極。又曰使後世之墨者。必自苦以腓無胈。胫無毛。相進而已矣。又曰雖枯槁不舍。莊子舍墨子他事不言。而斷斷於儉苦一事。長言之。重歎之。若不勝其且敬且惜之意也者。蓋莊子距墨子之時最近。知之深故言之切。而得墨子學說之根本也。

荀子書中深斥墨子儉不中禮。富國篇曰。墨子之節用也。則使天下貧。又曰故墨術誠行。則天下尙儉而彌貧。荀子則直以儉爲墨子罪案也。呂氏春秋不二篇曰。墨子貴廉。貴廉卽貴儉也。韓非子顯學篇曰。墨者之葬也。冬日冬服。夏日夏服。桐棺三寸。服喪三日。世主以其儉而禮之。淮南子要略篇云。墨子學儒者之業。受孔子之術。以爲其禮煩擾而不說。厚葬靡財而貧民。久服傷生而害事。故背周道而用夏政。司馬談論六家要指曰。墨儉而難遵。司馬遷不爲墨子立傳。僅於孟荀列傳之末。寥寥數語。而必曰爲節用。班固藝文志論墨家。首曰茅屋采椽。是以貴儉。劉勰文心雕龍論諸子曰。墨翟執儉碩之教。綜以上諸家之說。皆舉其貴儉主義而評判之。蓋深知墨子以儉苦爲教。故舉其重要者而言也。總之讀墨子一書。兼愛足以見墨子愛天下之眞。貴儉足以見墨子利天下之實。

孟子謂墨子兼愛。摩頂放踵利天下爲之。此語雖有譏諷墨子之意。其實是極端推崇之詞。甚言其損己利人之臻極詣也。試問吾國歷史上。自墨子後。能再覓一摩頂放踵利天下爲之

之人乎。孟子蓋墨子第一知己。（孟子斥墨子無父。然墨子兼愛下篇云。姑嘗本原孝子之爲親度者。吾不識孝子之爲親度者。亦欲人之愛利其親與。意欲人之惡賊其親與。以說觀之。卽欲人愛利其親也云云。然則墨子兼愛。未嘗不愛父也。無父之言。並不足推倒墨子。孟子竊不知之。蓋恐末流之弊。勢必至是。故爲此偏激之言。杜漸防微。使當時自稱墨子之徒者猛然警省。非真以無父斥墨子也。）莊子天下篇謂墨者儉苦。爲行禹之道。是洞知墨學淵源。又謂墨子真天下之好也。下一好字。又下一真字。蓋極端贊美之詞。又謂將求之不得也。則直謂天下無第二人矣。又謂雖枯槁不舍也。並將墨子悲憫之苦心。一語道破。末以才士二字總評之。尤爲塙當。莊子蓋墨子第二知己。荀子天論篇。謂墨子有見於齊而無見於崎。下一齊字。能將墨子兼愛之兼字精神合盤託出。解蔽篇又謂墨子蔽於用而不知文。下一用字。能將墨子兼愛救世之宏量昭示天下。荀子蓋墨子第三知己。韓子顯學篇曰。世之顯學。儒墨也。儒之所至。孔丘也。墨之所至。墨翟也。韓子於儒家非墨最烈之口。而獨以儒墨並爲世之顯學。屢以孔墨並稱。尼山而外。固莫尊於墨子矣。韓子蓋墨子第四知己。班固漢書藝文志。謂墨家宗祀嚴父。是以右鬼。以孝視天下。是以上同。如淳注視讀曰示。足知墨家以孝教天下之微旨。班氏固善讀墨子之書者也。孟子無父之說。不攻自破矣。班固蓋墨子第五知己。晉魯勝作墨辯注久佚。晉書隱逸傳猶存其叙。謂墨子作辯經以立名本。魯氏此言。洵窺見墨子學術之基本觀念。蓋名學爲一切學術之基本。非此則其學說無由成立。孔墨老莊孟荀

申韓及施龍諸子之流。無一不注意於此。至漢儒已不重視。（漢儒所謂名物訓詁之學。與周秦諸子名學根本觀念不同）故諸子名學之書。至漢皆不顯。唯魯勝獨能爲於舉世不爲之日。爲吾國名學最早之專書墨辯作注。興微繼絕。不媿傑豪之士矣。魯勝蓋墨子第六知己。韓愈讀墨子一篇。謂孔子必用墨子。墨子必用孔子。不相用不足爲孔墨。韓氏此說。能窺見墨子之眞際。且昌言於舉世非墨學久微之後。尤有超世之卓識。韓愈蓋墨子第七知己。

今之談墨學者。每輕視儒家。因而牽連非及孔子。此大失墨子之本心。孔墨同出一源。

墨子有取於孔子。凡讀墨子書者類能知之。墨子所非之儒。乃指當時自號儒家者流。假計孔子者而言。非真非孔子也。善乎伍非百氏之言曰。翟生於魯。習聞洙泗之風。濡染詩書之訓。又值孔子沒而微言絕。七十子喪而大義乖。是以備起其間。遠祖夏禹。近取仲尼。而倡兼愛尚儉之說。一時流風所及。自成一派。代儒而興。與孔爭席。又謂墨學實可謂孔學後一大宗派。可謂之孔學修正派。其修正點有四。一儒家不言天鬼。而墨子明鬼。二儒家厚葬久喪。而墨家節葬。三儒家以禮樂化天下。而墨子非樂。四儒家樂天安命。而墨子非命。此爲墨者不滿儒學之四點。而儒墨之異。即在乎此。伍氏壯論。能將孔墨同源異流之實證。一一揭出。此研究墨學者不可不知也。

墨學大盛於晚周之際。秦漢以後。墨學漸微。惟任俠一流。如朱家郭解之輩及後漢黨人。均略有墨子之遺風。然昌言治墨學者蓋鮮。晉魯勝注墨辯。其書久佚。求其爲全書作注者直

無一人。宋鄭樵通志藝文略。始言有樂臺注。而其書已亡。致使如此偉大之著作殘缺不完。無人釐正者二千餘年。直至有清乾隆間。碩學輩出。競言考證。學者始以治經之餘。校注諸子。於是治墨者乃漸有人。畢沅盧文弨孫星衍翁方綱之流。同時治墨。而畢氏實集其成。畢本墨子。遂大行於世。其校注雖多疏失。而提倡墨學之功則甚偉也。周時又有汪中亦治墨學。其書今不傳。惟存其敍於述學中。今就其敍言之。淹博而有斷制。畢氏之後。則有王念孫。王氏長於考證。爲一代通儒。其訂正墨子諸條。至爲精確。墨子至王氏已稍稍可讀。經上下經說上下四篇。畢王之書則闡明甚少。武進張惠言有墨子經說解。專釋此四篇。孫詒讓稱其善談名理。張氏之外。治經說四篇者。尙有丁杰許宗彥二家之書。惜皆未刊布。其繼畢王而爲全書校釋者有蘇時學。著有墨子刊誤。孫詒讓閒詁中頗採取其說。與蘇氏同時治墨者有鄒伯奇陳澧。以泰西科學釋墨經。自鄒陳二氏始。繼蘇氏之後而爲全書考證者有俞樾。著墨子平議。其書精確雖不逮王念孫。而書出王後。多補王書所未備。自畢氏至俞氏八九十年間。治墨者漸多。墨書之脫誤錯簡及難解之處。日有發明。而畢書外汪書不傳。其餘均未列墨子原文。未便學者研誦。其於墨學猶未有完善之本也。至孫詒讓應運而生。集諸說之大成。著墨子閒詁。俞樾序其書。謂自有墨子以來未有是書。良非溢美之詞。惟於經說四篇。及大取小取兩篇。用力雖勤。所得蓋寡。未滿人之意耳。其與孫氏同時治墨者尙有五家。一曹耀湘。一吳汝綸。一王闡連。一文焯。一王樹枏。文書不傳。吳氏有點勘墨子讀本。雖偏重文章。而校釋

處殊確當。曹氏有墨子箋。王氏有墨子注。曹較王所得爲多。王樹枏有墨子校注補正。以萬歷本校讎。足補孫氏所未逮。其與曹書同年刊布者。尙有胡兆鸞墨子尙書古義。專取墨子說。尙書一部分輯成此書。亦多創獲。其稍後於孫氏而治墨者有三家。一章炳麟。一劉師培。一梁啓超。章氏無墨子專書。略見於國故論衡原名篇。持論博通。非淺涉者所及。劉氏爲考證學鉅子。所著墨子拾補。說亦精審。梁氏清季撰新民叢報。提倡墨子學說甚力。吾國二千餘年倡墨學教國者自梁氏始。梁氏初著墨學微。尙多膚淺。後著墨子學案。雖不免有附會趨時之說。而能提挈綱領。發揮墨子重要主義。是其所長。又著墨經校釋。依魯勝之例引說入經。又以校與釋分而爲二。最便學者研究。惟改字太多。是一疵耳。自孫氏閒詁書出。又經梁氏大聲疾呼。提倡墨學教國。於是國人治墨學者泉湧雲興。而胡適章士釗二家爲尤著。胡氏中國哲學史大綱有墨子別墨兩章。頗有剖析入微之處。惟謂經上下經說上下及大取小取六篇。爲別墨之書。或爲惠施公孫龍等所作。則非確論。(胡氏著墨辯新詁其刊布者僅小取一篇。餘未見)。章氏反胡氏之說。以墨經爲墨家與施龍輩辯難之書。一立一破。說亦未允。所著名墨訾應論。名墨訾應考。章氏墨學等書。其創獲處誠足多也。近年刊布治墨學之著作。日見其繁。茲舉其學有心得。可資參考者。如陶鴻慶讀墨子札記。尹桐陽墨子注。劉祖續墨子閒詁。李笠定本墨子閒詁校補。墨辯止義辨。張純一墨子閒詁箋。陳柱定本墨子閒詁補正。墨子十論。墨子刊誤。易順豫墨經通釋。葉瀚墨經詁義。胡韞玉墨子學說。墨子經說淺釋。

。張其鍔墨經通解。張之銳新考正墨經注。錢穆墨辯碎詁。墨辯探原。孫德謙釋墨經說辯義。柳詒徵讀墨微言。伍非百墨子大義述。名墨譬應考辨正。墨經原本非旁行考。墨辯解故。墨辯釋例。墨辯定名答客問。評梁胡灤墨辯校釋異同。灤調甫墨子科學。墨子要略。俞抄墨子三卷本考正。伍劍禪墨經解難。鄧高鏡墨經新釋。徐廷榮新校正墨經注。譚戒甫墨經易解。范耕研墨辯疏證。張煊墨子經說新解。汪馥炎堅白盈離辨。譚戒甫墨辯軌範。墨子經說釋例。楊寬墨經字宙論考釋。墨經寫式變遷考等書。或刻有專集。或刊入雜誌。皆彰彰在人耳目者。此外則不勝贅舉矣。

吾國以泰西科學釋墨經。始於鄒伯奇。謂墨子經及經說中有中西算法。又謂經上所云臨鑑而立景到（畢注云。卽今影倒字）謂窓鏡也。鑒者近中則所鑒大。景亦大。遠中則所鑒小。景亦小。此則謂突鏡也。今西洋人製鏡之巧。不過窓突二法。而墨子已知之。陳澧篤信鄒說。極力闡揚。於是遂開國人以科學解釋墨經之風氣。而孫德謙作釋墨經說辯義。則謂今之治墨者。未免附會。其言曰。觀於今日。其釋墨經也。以一少於二而加於五。謂論算學。以平同高也。平同長也。謂論形學。以景之大小。說在地缶遠近。謂之論光學。以力形之所以奮也。謂之論力學。如此說未嘗不持之有故。言之成理。然形光諸學。近世乃聞。墨子遠在戰國。豈已預知之乎。夫天下事虛理可以推測。學問之道。後人所爲者。必謂前人早言及之。墨子雖自成一家。亦未必創造此種學說也。孫氏此論。亦不免失之拘泥。吾輩平心論之。近

世之科學。墨子固不能前知。而古今人此心同。此理同。必謂近世科學。墨子不能見及此。寧有是理。但不可牽強附會。以失墨學之眞耳。如近人有謂墨子爲印度人。且斷定爲婆羅門教徒者。則余未敢附和矣。

攝影

遊戲在教育上之價值
兒童教育遊戲二十則

秋霞譯
譚邦傑

民教輔導

▲第二卷 第二期▼

一九三五年我國田徑賽十傑表及各項的回顧
中央民訓部體育科擬定國民體育指導工作實施方案
中央民訓部組織國民體育設計會

非常時期民衆教育的任務……周德之
政教合一的新趨勢……畢如仇
農村民教的理論與實施途徑……瘦儂
如何普及銅陵縣的教育?……水澤柯

活動施教方式的實際……向道高
試驗……汪維誌
平民教育在定縣……許家驥

前半年的教學部……澤柯

試驗菜園五月紀實……老圃

出版：安慶安徽立第一民衆教育館
定價：每期五分全年十冊共價五角

育體江浙

▶ 目 錄 八 第 卷 第 三

修正浙江省各級運動會組織大綱
本場成立五年來概況

本場春季民衆小足球比賽

本場代辦先烈杯藍球比賽

本場二十六年三月份運動人數統計表

發行：杭州市體育場街浙江省立體育場

定價：每期大洋一角全年十二期一元國外及香港另加郵費

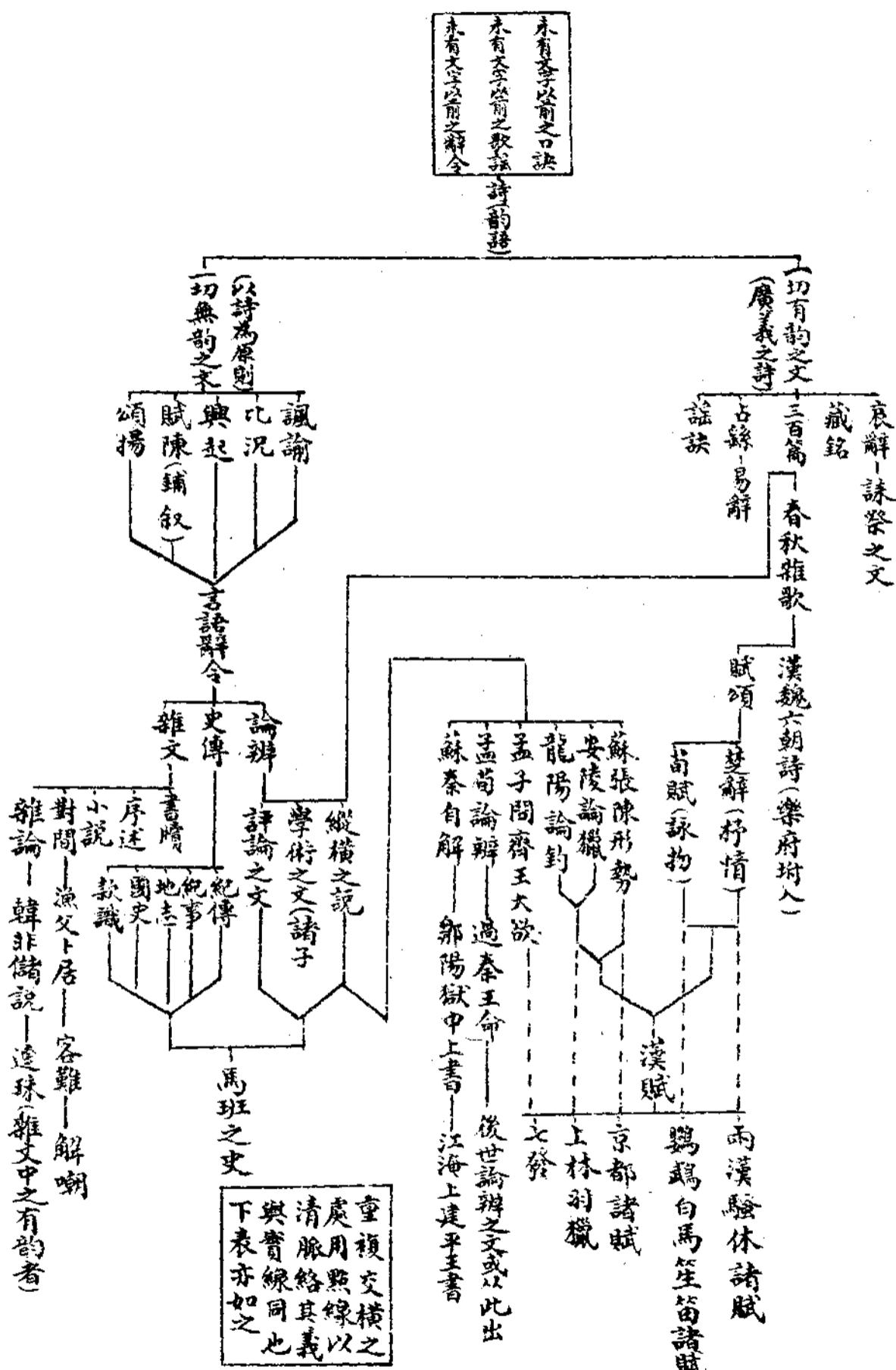
文體流變表說

徐英

虞夏以還。典籍猶荒。左史所載。文體無二。雖詩歌雜出。其詳靡得而聞。東周以後。文事始繁。戰國之世。文變益極。而要皆原於詩。章學誠曰。

周衰文弊。六藝道息。而諸子爭鳴。蓋至戰國而文章之變盡。至戰國而著述之事專。至戰國而後世之文體備。故論文於戰國。而升降盛衰之故可知也。戰國之文。奇袤錯出。而裂於道。人知之。其源皆出於六藝。人不知也。後世之文。其體皆備於戰國。人不知。其源多出於詩教。人愈不知也。知文體備於戰國。而始可與論後世之文。知諸家本於六藝。而後可與論戰國之文。知戰國多出於詩教。而後可與論六藝之文。可與論六藝之文。而後可與離文而見道。可與離文而見道。而後可與奉道而折諸家之文也。

今本詩先文後之義。更參取章氏之說。爲文體流變簡表。以示體製遷注轉合之關係。



先有有韵之文。而後有無韵之文。無韵之文者。有韵之文之旁枝也。故二者皆出於詩。詩有六義。故無韵之文。亦以六義爲操觚之準則。此理既明。則體製遷注轉合之關繫。可以按圖而索已。

韵文之中。歌謠最古。三百篇與之同類而變之者也。占繇箴銘。皆出上世。哀辭較晚出。然已見三百篇之中。三百篇以外之春秋雜歌。自與三百篇爲一體之轉。漢魏六朝以後之詩之所從出也。

賦在六義之中。本詩之一體。班固曰。

賦者古詩之流也。

劉勰曰。

至於鄭莊之賦大隧。士鳩之賦狐裘。結言押韵。詞自己作。雖合賦體。明而未融。及靈均唱騷。始廣聲貌。然賦也者。受命於詩人。拓宇於楚辭也。於是荀况禮智。宋玉風釣。爰錫名號。與詩畫境。六義附庸。蔚成大國。述一本作逐黃叔琳引許云當作述。客主以首引。極聲貌以窮文。斯蓋別詩之原始。命賦之厥初也。

蓋賦始於屈宋荀況之徒。兩漢擬騷之作。皆楚人之遺音。而鶻鵠白馬諸賦。又蘭陵之苗裔也。

孔子曰。言之不文。行之不遠。其所謂文。卽詩之文采。又曰。不學詩無以言。可知言語辭

令。皆本之六義。分言語辭令爲三支。則論辨史傳雜文是已。論辨騰縱橫之說。與詩教相關尤切。故爲漢賦之所本原。卽漢世雜文。亦皆原於戰國。章學誠曰。

卽文選語諸體。以徵戰國之賅備。（摯虞流別孔道文苑今俱不傳故據文選）京都諸賦。蘇張縱橫六國。侈陳形勢之遺也。上林羽獵。安陵之從田。龍陽之同釣也。客難解嘲。屈原之漁父卜居。莊周之惠施問難也。韓非儲說。比事徵偶。連珠之所肇也。（前人已有言及之者）而或以爲始於傅毅之徒。（傅元之言）非其質矣。孟子問齊王之大欲。歷舉輕煖肥甘聲音采色。七林之所啓也。而或以爲創之枚乘。忘其祖矣。鄒陽辨謗於梁王。江淹陳辭於建平。蘇秦之自解忠信而獲罪也。

騰縱橫者。逞口辨而貶學術。寓學術於論辨之中。則諸子之文是已。評論之文。又旁出於論辨者也。

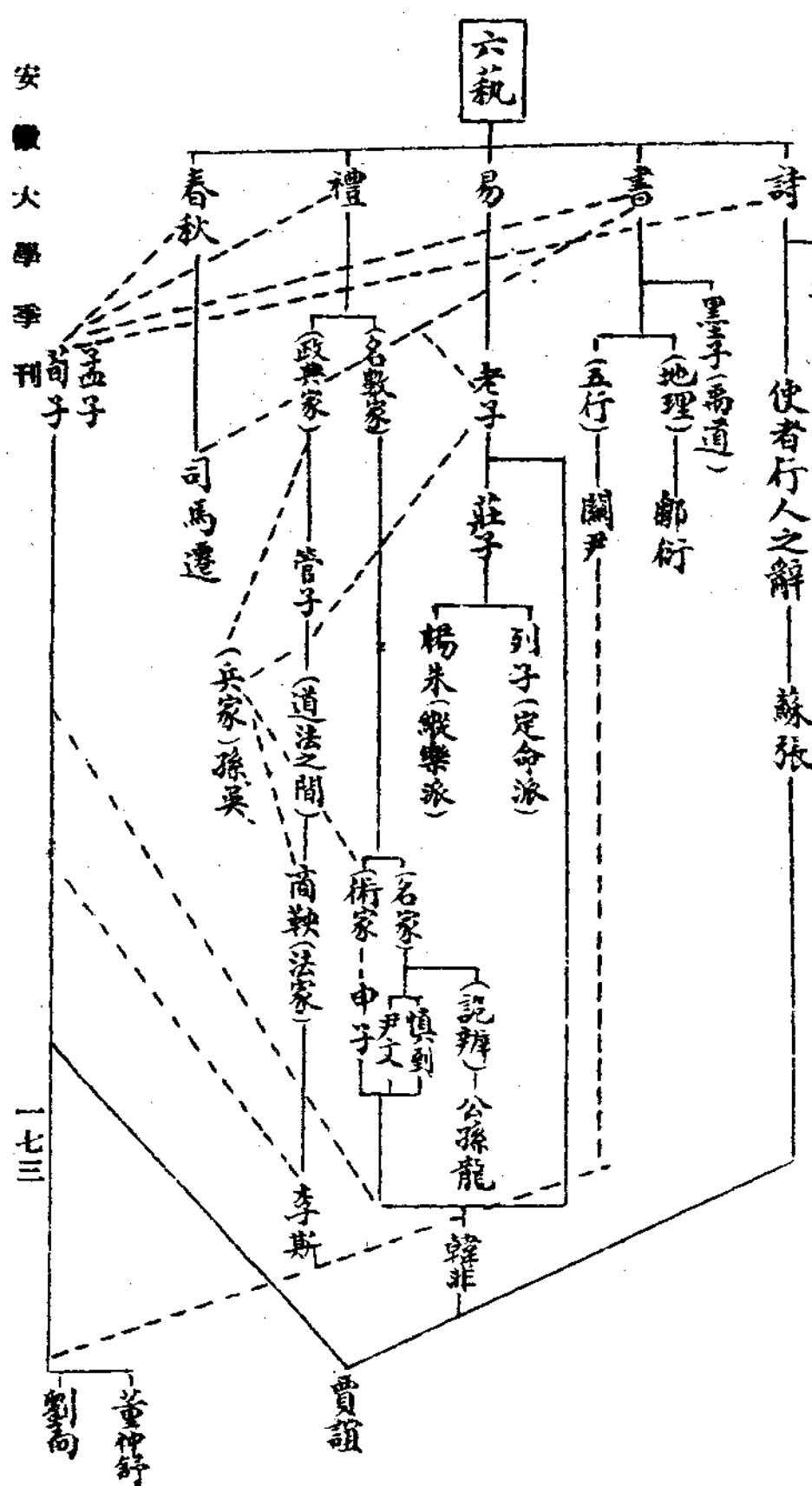
左史記言。右史記事。則史傳之文。自出於言語辭令。馬班之書。不謂之兼論辨史傳之長者不可也。

凡上所述。是文章體製之流變也。體製之外。又自有其學術之關係焉。六藝者中國學術之淵海。故章學誠謂戰國之文皆源於六藝。其言曰。

道體無所不該。六藝足以盡之。諸子之爲書。其持之有故而言之成理者。必有得於道體之一端。而後乃能恣肆其說。以成一家之言也。所謂一端者無非六藝之所該。故推之而皆

得其所本。非謂諸子果能服六藝之教。而出辭必衷於是也。老子說本陰陽。莊列寓言假象。易教也。鄒衍侈言天地。關尹推衍五行。書教也。管商法制。義存正典。禮教也。申韓刑名。旨歸賞罰春秋教也。其他楊墨尹文之言。蘇張孫吳之術。辨其源委。挹其旨趣。九流之所分部。七錄之所敘論。皆於物曲人官。得其一致。而不自知爲六典之遺也。今本此說。爲學術流變簡表。自其遷注轉合之關係。以窺其文章變化之神明焉。

使者行人之辭——蘇張



百家之中。孟荀長於詩書禮與春秋。其源甚明。墨宗儒道。其學固與尚書有關。禮有名數政典之分。管子兼綜道家。而義存政典。故在道法之間。申韓雖旨歸賞罰。而出於刑名。故繫於禮教名數之下。名家別有詭辨。故慎尹而外。旁繫公孫龍子。李斯出於荀卿。而歸本商鞅。韓非亦荀卿弟子。而集法家之大成。則別尋老子之義。而深究刑名之術者也。賈生起于漢初。實兼荀韓之學。而善縱橫之說。董劉號稱儒生。實亦五行之緒。禮法有所不及治。而後施之以兵刑。故兵家之學。實出於禮而歸於法。司馬氏本老子之教。而文術本之書與春秋。姪漢文學與學術之關係。其大略蓋如此。呂氏淮南。不主一家。故不論焉。

以學術而言。多本之六藝。以體製而言。皆出於詩教。此古代文體之流變也。至各體本身之流變。予別有論述。見古代文研究釋名篇。釋其名之轉而其體之變可知。然非好學深思之士。蓋不足以語此矣。

詩話學發凡

徐英

詩話之學。厥源遠矣。披葉尋根。則肇始虞夏。沿瀾觀海。亦極乎明清。原始要終。可得言焉。人稟七情。應物斯感。詩以言志。志有所之。持志而言。發言爲詩。析義原理。明淺如話。虞書所陳。九序爲歌。其詩話之首基哉。

宜聖有作。雅頌益明。子夏監絢素之章。子貢悟琢磨之句。商賜二子。可與言詩。而六義環深。四始彪炳。無邪之旨。正變之誼。仲尼之所傳。子夏之所述。毛公衛宏之所記。大序小序之所稱。皆詩學之要。而詩話之祖。或謂始於宋氏。忘其朔矣。

今言詩話。析派有三。述學最先。評體爲次。銓列本事。又其末焉。總茲三派。皆源於經。大序所述。首重詩學。而憂在進賢。不淫其色。樂而不淫。哀而不傷。則評論尙矣。小序所陳。兼及故實。則後世言本事者所從出也。

漢儒言詩。詳於訓詁。韓嬰外傳之流。又旁徵古事。膚合經旨。旣非詩學。尤遠於理。逮夫魏晉羣才。五言流美。事極江左。韻律益工。曹丕陸機。時有論議。沈約劉勰。繼昌厥緒。而流舉評體。一派爭流。鍾嵘詩品。則對論優拙。皎然詩式。則備陳法律。並擅奇妙。

競爽當時。詩話之學。始成一家。而仲偉品題。尤絕千古。其辨章源流。論列高下。能言之士。或莫得而踰焉。其後司空表聖二十四品之作。不論人物。別詮體式。馮虛引喻。妙揭玄理。信能超以象外。得其環中。然詩學之尙空論。蓋自此始。吳競樂府題解。自類目錄。張爲詩人主客。或近遊戲。皆詩話之旁支。要無關於閑旨。孟棨之書。專言本事。則上繼小序而下開紀事。詩話至此。極三派之大觀焉。

北宋以來。作者益衆。六一粗名。雜言掌故。中山繼起。間作品題。而體兼說部。不盡言詩。三派至此。或莫能分立。然涇渭異脈。亦未嘗濫也。尤矯全唐詩話。猶見故實之繁。計氏唐詩紀事。遂啓詩徵之例。則本事一派。進而與史乘爭鞭矣。

自茲厥後。迄於明清。人握隨珠。家懷荆玉。杼柚齊發。議論尤多。宋人則務求深解。時有穿鑿之詞。明人則喜肆高談。或成虛僑之弊。清人所爲。託體益卑。漁洋之連篇頌已。隨園之累牘酬人。事已拙焉。韻之厚矣。或標榜門戶。或傾排異己。或寓戈矛以嘆血。或飾粉黛以行媚。皆貽誚於通方。亦弗入於大雅。而詩話之學。有不足論者矣。

然而末流之弊。無掩於前修。後進之才。或軼於曩哲。情深汲古。肆采玉於昆岡。志存披沙。亦析妙於往代。糟魄既汰。菁英畢陳。考舊聞以發新義。驗瑕瑜以資別裁。斷簡殘篇。實有裨於藻采。雜言碎籍。非無益於辭章。則茲篇之作。亦翰苑之一助乎。

游夏之徒。文學斯張。六義四始。獨傳卜商。長江萬里。其源濫觴。述原始。

學有淺深。品亦參差。品流既異。學脈益歧。較異知同。卽同識誼。述體派。

文學之城。詩爲大邦。徵理辨學。論難千方。折中羣疑。剖析毫芒。述詩學。作者既衆。工拙斯繁。品第甲乙。盛於建安。彥相仲偉。厥淪弗刊。述詩品。述往名留。故事堪傳。賈島吟佛。李白詩仙。霸橋風雪。韻矣昔賢。述本事。歐劉有作。爲體不純。或窮其事。或稱其人。繼之作者。稗官是鄰。述說部。或解題目。或分主賓。一事不遺。衆妙悉陳。雋聞逸緒。璣珠駢臻。述雜體。位尊減才。勢窘益價。揚杜抑李。傾顏起謝。下流所趨。遂成酬酢。述標榜。

會計雜誌

第五期 第七卷

- | | |
|------------------|---------|
| 一、遞耗資產佔價 | 施仁夫 |
| 二、各業工資制度之成本會計觀 | 趙殿舉 |
| 三、商譽與額外收益能力之關係 | 楊汝梅衆先 |
| 四、銀行會計報告之分析 | 曹巽安 |
| 五、現行電政會計中簿記組織之研究 | 唐休武 |
| 六、和解及破產會計問題 | 施仁夫 唐文瑞 |
| 七、書評 評「政府會計綱要」 | 張心騫 |

定期

每月一冊

零售四角

全年十二

冊預定四

元郵費國

內不加國

外每冊加二角五分

邊事研究 第三卷 第五期 要目

第三卷 第五期

民間意識

(四川人口研究專刊)

- | | |
|-------------------|------|
| 俄蒙互助與對俄外交 | 卷頭語 |
| 西藏民族之檢討 | 邊疆研究 |
| 新崛的滿洲人 | |
| 外蒙與日俄之關係及其右傾政策之前後 | |
| 內蒙問題的面面觀 | |
| 由僑胞處境論及應付方針 | |
| 滿洲農家負債的深度原因與結果 | |
| 熱河 | |
| 香港之自由港制度的檢討 | |
| 時事論著 | |
| 中日外交關係調整之觀測 | |
| 意大利戰時財政之前途 | |
| 邊疆各處之通訊 | 邊疆通訊 |
| 一月邊事輯要 | |
| 四川歷次人口統計之分析與檢討 | 居父 |
| 四川在赤禍擾攘中之人口移動 | 佛 |
| 四川農村崩潰與人口壓迫 | 仲弓 |
| 四川邊區各種華族之人口及其分佈 | 施居父 |
| 四川人口在赤氛中之損失 | 畏民 |
| 四川人口七千萬說之由來 | 徵信 |
| 三十年來四川省及成都市之人口統計 | 記者 |
| 四川人口之職業分配 | 炳文 |
| 成渝兩市之勞動人口統計 | 三戶 |
| 通訊部 | |
| 次殖民地人口之驚人斲喪與四川 | 雙无 |
| 陳昭天 | 華企其 |
| 宮碧澄 | |
| 宋中良 | |
| 江鑄 | |
| 張晉人 | |
| 林定平 | |
| 泗濱 | |

成渝兩市之勞動人口統計 三
目
記
者
紹介有關四川人口之一本書

邊疆各處之通訊
一月邊事輯要

▼社址：成都文殊院巷十二號▲

▼社址：成都文殊院巷十二號▲

文學釋詞

(續)

長沙陳朝爵慎登

形況篇庚第十九

重言形況詞七

重言形況詞、尤爲浩博。然語其要、則爾雅廣雅、已略備梗概。爾雅詁諸經。廣雅旁羅騷賦。爾雅則有郝氏義疏。廣雅則有王氏疏證。皆說精語詳。其要則以聲音通假爲鉛鑑。凡古書疑滯、莫不冰解。誠至快之事矣。今爲重言形況一門。卽囊括其大要。雖不敢謂奄有厥長。然以餉初學、則視洪氏比雅之編、或猶差富。

恢恢、洋洋、泱泱、渾渾、汪汪、浩浩、蕩蕩、廣大貌也。

天網「恢恢」。疏而不失。(老子)

「恢恢」然。「廣廣」然。(荀子非十二子)

河水「洋洋」。(詩衛風)

「洋洋」乎盈耳哉。(論語)

美哉「泱泱」乎大風也哉。(左襄二十九年傳)

「渾渾」「蒼蒼」。純樸未散。(淮南子俶異訓)

叔度「王汪」若干頃陂。（後漢書黃憲傳）案世說新語、亦有此語、陂塘也、所以蓄水、卽前引貨殖列傳、所謂千石魚陂、此狀叔度廣大容納之意、陂亦作波、讀者誤以爲波浪之波、前漢地理志、汝南郡富波縣、卽富陂、又諸侯王表、波漢之陽、注、鄭氏曰、波音破澤之陂、是二字古通、皆皮聲也、

「浩浩」乎平沙無垠。（李華弔古戰場文）

大哉堯之爲君也。「巍巍」乎惟天爲大。惟堯則之。「蕩蕩」乎民無能名焉。（論語）

巍巍、嵬嵬、峨峨、巖巖、岌岌、圪圪、仡仡、高也。

門闕高崇「嵬嵬」然。故曰魏闕。（淮南子）魏闕之高、高誘注、案此注以嵬嵬解、魏闕之義、蓋嵬即魏字、魏闕本是巍闕、以曹魏去山作魏、實則巍嵬魏三字、一也、以其巍巍然、故曰巍闕、而字上作嵬、下作魏者、正以明字體之變遷耳、

「峨峨」兮若泰山。（列子湯問）

節彼南山。維石「巖巖」。（詩小雅）

高余冠之「岌岌」兮。（離騷）

崇墉「圪圪」（說文引詩大雅）案今詩作圪圪、字異義同、

明明、昭昭、赫赫、顯顯、皎皎、皓皓、炳炳、皇皇、灼灼、章章、明也。

「赫赫」「明明」（詩天雅）

「炳炳」麟麟揚雄劇秦美新、注云、光明也、案炳炳麟麟、亦猶赫赫明明、此等字無常式、其餘皆常語也、

煌煌、炯炯、耿耿、熒熒、光也。

明星「煌煌」。（詩東門之楊）星煌猶皇也、

夜「炯炯」而不寐兮。（楚辭哀時命）王念孫曰、九思云、神光兮煩煩、字異而義同、

「耿耿」不寐（詩柏舟）案說文、耿光也、从火、聖省聲、朱駿聲云、與炯略同、是也、
「煌煌」「熒熒」（宋玉高唐賦）案說文、熒屋下螢燭之光也、从焱从火、會意、火者星也、三火者夜至外觀螢燭燭光、常閃閃晃漾、若有三火耳、

夢夢、蒙蒙、冥冥、昧昧、黯黯、暗也。

祝天「夢夢」（詩小雅）

雲「蒙蒙」而蔽之（楚辭九辨）

維塵「冥冥」。（詩小雅）

纓纓、皞皞、浩浩、灑灑、鬻鬻、鵠鵠、白也。

天白「纓纓」（楚辭大招）王念孫云、詩、揚之水白石皓皓、與纓纓同、一作皞皞、

**「浩浩」「灑灑」。如素車白馬惟蓋之張。（枚乘七發）案范郎皓字、灑即澣字、說文、灑霜雪之白也、
白鳥「鬻鬻」（詩靈臺）孟子梁惠王篇、引作鵠鵠、案說文、作𡇗、鳥之白也、廣雅作𩷗、並同、**

區區、稍稍、𠂇𠂇、瑣瑣、小也。

宋國「區區」（左襄十七年傳）王氏廣雅疏證云、區小也、重言之則曰區區、案凡重言狀詞、皆自單言而延長之者

王氏此語、可爲通例、

「仳仳」彼有屋（詩小雅）傳云、仳仳小也、

「瑣瑣」姻亞（詩小雅）案爾雅、瑣瑣小也、郝疏云、瑣兮尾兮、瑣亦訓小、是單文亦然、此語亦明單言重言爲之一、正與上王氏說相發、

卑卑、下也。

申子「卑卑」（史記老莊申韓列傳）集解云、自勉勵之意也、案蓋謂卑下耳、與老莊對言、婢婢、嫋嫋、短也。

短人立婢婢兒（說文立部）朱氏云、字亦作嫋、引方言云、嫋短也、桂林之中、謂短嫋、案此卽俗語所云、搖搖嫋嫋者、凡短人行動好搖擺、遂益形其短、故說文方言、統以爲短人之兒、蓋渾括之詞也、

絲絲、曼曼、延延、遲遲、長也。

「絲絲」不絕「蔓蔓」若何（逸周書和寤解）注云絲絲小長兒、蔓蔓大長兒、是絲蔓皆長、而又有大小之分、惟體會用之、絲蔓亦雙聲字、小雅、絲蠻黃鳥、毛傳、小鳥兒、韓詩云、文兒、案絲蠻、當是狀小鳥鳴聲之引長、卽絲蔓、絲亦作縉、大學引詩如此、

春日「遲遲」（詩豳風）

遼遼、遙遙、邈邈、眇眇、渺渺、悠悠、遠也。

山川遠其「遼遼」兮。（楚辭九歎）

路「眇眇」之「默默」（楚辭九章）案眇默雙聲、眇無見、默無言、凡遠極則無見、無見卽無言、古詩、脈脈不得

語、亦此意、

「渺渺」兮予懷（蘇軾赤壁賦）案渺與眇同、

蹙蹙、縮縮、小兒也。

我瞻四方「蹙蹙」靡所聘（詩小雅）節南山、箋、蹙蹙縮小之兒、
汨汨、淵淵、窈窈、篠篠、深也。

「淵淵」其淵（中庸）

至道之精「窈窈」「冥冥」（莊子在宥）案窈篠深也、詩作窈窕、重言之則曰窈窈篠篠、
坦坦、漫漫、蕩蕩、平也。

履道「坦坦」（易履卦）

君子坦「蕩蕩」（論語）

鰥鰥、阨阨、嶢嶢、堯堯、翹翹、危也。鰥覓見聲韻狀詞注、

「嶢嶢」者易缺（後漢書黃瓊傳）

王道不「堯堯」（墨子親士）王念孫云、堯與嶢通、

予室「翹翹」（詩總風）傳云、翹翹危也、王念孫云、翹與嶢、亦聲近義同、

懃懃、欽欽、忡忡、惄惄、草草、懼懼、戚戚、憂也。

憂心「懃懃」（詩正月）北門作殷殷、王念孫云、懃爲正體、殷乃假借、又借作隱、詩如有隱憂、隱卽懃、

憂心「欽欽」（詩晨風）案欽者欠兒也、从欠金聲、欠者氣不足也、凡憂心者常有不足之意、足則不憂矣、憂心「忡忡」（詩草蟲）傳云忡忡猶衝衝也、

勞人「草草」（詩巷伯）疏云、草草然而憂、案爾雅搔搔勞勞也、搔搔即草草、憂勞之意也、

愴愴、悢悢、悽悽、哀悲也。

心「愴愴」兮自憐（王褒九懷）

「愴愴」不能辭（李陵與蘇武詩）愴音諒、勿誤恨、愴愴即涼涼、館恨即滄涼、亦即滄滄涼涼、兢兢、業業、戰戰、慄慄、兢兢、心懼、懼也。

震來「兢兢」（易震卦）

「心懼」「俛俛」爲民吏羞（韓愈祭鱸魚文）、案類篇、集韻、皆云心懼也、玉篇云、恐兒、說見廣雅疏證、、愔愔、提提、祁祁、遲遲、安也。

「厭厭」夜飲。不醉無歸。（詩小雅）

「厭厭」良人（詩秦風）毛傳云、厭厭安靜也、王念孫云、韓詩作愔愔、聲類云、愔和靜見也、案厭音雙聲字、好入「提提」（詩魏風）孫炎云、提提行步之安也、

弁彼鸞斯。歸飛「提提」（詩小雅）

采蘋「祁祁」（詩采蘋）傳云、祁祁舒遲也、

雍雍、離離、優優、愉愉、怡怡、衍衍、和也。

飲食「衎衎」。（易漸卦）正義云、衎衎樂也、餘見詩經論語、

欣欣、俞俞、言言、語語、坎坎、墮墮、喜也。

「俞俞」者憂患不能處。（莊子天道）案俞俞卽愉愴也、

于時「言言」于時「語語」（詩大雅）王念孫云、詩云、言笑晏晏、又云、笑語卒獲、是言語皆喜也、重言之則曰言言語語、大雅公劉篇是也、

「坎坎」鼓我。「墮墮」舞我。（詩小雅）

唏唏、歌歌、囁囁、呵呵、啞啞、訶訶、笑也。

均見廣雅釋訓、王氏疏證云、卷一、唏囁笑也、重言之則曰唏唏囁囁、歌歌呵呵、猶囁囁也、方俗語有輕重真、案諸語皆人常有之口音俗語、觀王氏疏證、可知製字肖聲之意、卽啞啞訶訶、亦皆肖笑聲也、

局局、大笑貌也。

季徹「局局」然笑。（莊子天地）注云、大笑之貌、案局者曲也、大笑者腰必曲、形狀入妙、
拳拳、區區、款款、愛也。

臣禹不勝「拳拳」（漢書賈禹傳）王念孫云、劉向傳惓惓之義也、賈捐之傳敢昧死以竭卷卷、並字異而義同、一心抱「區區」（文選古詩）李善注、引廣雅云、區區愛也、

誠欲効其「款款」之愚。（司馬遷報任少卿書）案大雅老夫灌灌、毛傳云、灌灌猶款款也、此言借灌爲款、灌
款音近也、

肅、穆穆、洞洞、齊齊、翼翼、敬也。

「洞洞」乎其敬也。（禮記禮器）

「齊齊」乎其敬也。（禮記祭義）

小心「翼翼」（詩大雅）

懇懃、斷斷、誠也。

意氣「慙慙」「懇懑」（文選司馬遷報任少卿書）漢書作勤勤，貌猶「斷斷兮」無他技。（大學）引秦誓，鄭注云：斷斷誠一之貌也，桓桓、赳赳、矯矯、蹠蹠、番番、仡仡、釐釐、武也。

「矯矯」虎臣（詩魯頌）

其馬「蹠蹠」（詩魯頌）郝懿行云、矯蹠二字通、

「番番」良士。旅力旣愆。（書秦誓）郝懿行云、番者幡之省也、幡本老人白、以其老而猶健、因爲勇兒、別作顚、

「仡仡」勇夫（書秦誓）、王念孫云、公羊傳、仡然從乎趙盾而往、仡然勇壯貌、重言之則曰仡仡、戎容「暨暨」（禮記玉藻）王念孫云、暨與仡、古聲相近、

姆姆、莽莽、冉冉、嫋嫋、裊裊、弱也。

冉、毛「冉冉」也。（說文）

挺「莘莘」之柔莖。（王粲迷迭香賦）莘同𠀤、一作𦵹、

竹竿何「嫋嫋」（卓文君白頭吟）案司馬相如賦、嫋嫋娟娟、是娟嫋二字、又合用、綽綽、爰爰、緩也。

豈不「綽綽」然有餘裕哉。（孟子）

有兔「爰爰」（詩王風）

皇皇、惶惶、遽也。

「皇皇」然若有求而弗得也。（禮記問喪）

孜孜、孳孳、汲汲、汲汲、亹亹、勉也。

「望望」然「汲汲」然如有追而弗及也。（禮記問喪）汲說文作汲、从彳、

「亹亹」文王（詩大雅）案亹亹卽勉勉、二字雙聲相轉、亹又音門、阮元釋門云、凡事物有間可進、進而靡已者、其音皆讀若門、或轉若免、若每、若敏、若孟、其義皆同、其字則展轉相假、爾雅釋詁、亹亹、亹亹、孟、茂、勔、勉也、一條、郝氏義疏具詳其義、學者於阮郝二說、能通其故、於古字聲音假借之例、豁然無疑矣、條條、秩秩、斤斤、理也。

「厭厭」良人。「秩秩」德音。（詩秦風）

「斤斤」其明。（詩周頌）

攸攸、悠悠、安行自得也。

攸水行「悠悠」也（說文）朱駿聲云、安行得所之意、接攸字从人、从攴、从水省、會意、用人工疏導、而又曉其自然、使之行所無事、故曰水行攸攸、攸攸亦作條條、爾雅之條條秩秩、釋文云、舍人本作攸攸是也、王念孫云、條兼暢達分理諸義意、而字從攸聲、古音相近、

施施、儦儦、行也。

將其來「施施」（詩王風）傳云、施施難進之意、箋云、舒行之貌、案難進與舒行、皆遲緩之意耳、

「施施」從外來。驕其妻妾。（孟子）案施施邪行之兒、國策、蘇秦嫂蛇行之蛇、即此施施之施、又告子篇、訛訛之聲音顏色、訛訛亦施施之轉變、

汝水「滔滔」行人「儦儦」。（詩齊風）說文云儦行貌

儦儦、伾伾、驂驂、俟俟、從從、蹠蹠、駸駸、走也。

「儦儦」「俟俟」。或羣或友。（詩吉日）傳云、趨則儦儦、行則俟俟、獸二曰羣、二曰友、王念孫云、說文引作伾伾俟俟、韓詩作驂驂驂驂、馬融傳作鄙駸、儦伾驂鄙、並聲近通用、案四字皆唇音雙聲也、

前輕鯀之「鏘鏘」兮。後輜乘之「從從」。（楚辭九辨）王念孫云、說文趯行兒、與蹠同、又作蹠、作蹠、作駸、並同、從從亦走兒、廣雅作從從、

大夫「濟濟」士「蹠蹠」（曲禮）

駕彼四駟載驥「駾駾」（詩四壯）案說文駾馬行疾也、重言之則曰駾駾、又案駾與蹠從皆雙聲、義皆相近、便便、闔闔、訾訾、斷斷、譎譎、唧鄂、愕愕、辨論也。
「便便」言。唯謹爾。（論語）

諸生「闇闇」爭鹽鐵（鹽鐵論國病篇）

何後世之「訾訾」也（法言問神篇）

洙泗之間「斷斷」如也（史記魯世家贊）王念孫云、訾斷並與闇同、

千人之「諾諾」不如一士之「譖譖」（史記商君列傳）

君子出言以「鄂鄂」（大戴禮曾子立事篇）鄂鄂辨厲也、與譖同、
今辨訟「愕愕」（鹽鐵論國病篇）愕亦同譖、

憧憧、衝衝、營營、往來也。

「憧憧」往來朋從爾思（易咸卦）

心惡來怪「衝衝」何懼（易林咸之坤）王念孫云、憧衝字異義同、

「營營」青蠅（詩小雅）毛傳云往來貌、

魂識路之「營營」（楚辭九章）

堂堂、申申、夭夭、抑抑、奕奕、娥娥、委委、佗佗、容也。

「堂堂」平張也（論語）

子之燕居「申申」如也「夭夭」如也（論語）劉氏正義云、漢書萬石君傳、顏師古注、申申整勑之貌、說文申
从臼、自持也、是申有約束之義、申申如者、所謂望之儼然、夭夭如者、所謂即之也溫、夭夭和舒之貌也、

「抑抑」威儀（詩大雅）爾雅云抑抑密也、舍人注云、威儀靜密、郭注云威儀審歸、案惟靜密、故春歸、

新廟「奕奕」（詩魯頌）案方言自關而西凡美容謂之奕、或謂之傑、蓋人之容美、與宮室之美、皆可通謂、

奉璋「峨峨」髦士攸宜（詩大雅）毛傳云、峨峨盛貌也、其狀「峨峨」何可極言。（宋玉神女賦）王念孫云、古詩峨峨紅粉妝、峨與娥同、美容謂之峨峨、德容亦謂之峨峨、如大雅之峨峨是、

「委委」「佗佗」如山如河。（詩君子偕老）案爾釋訓、委委佗佗美也、郭注、皆佳麗美豔之貌、孫炎曰、委委行之美、佗佗長之美、一曰德之美、

瞿瞿、睭眇、颺颺、眈眈、脈脈、睭睭、視也。

好樂無荒。良士「瞿瞿」（詩唐風）段玉裁云、說文、睭、左右瞿視也、凡詩及禮記或言瞿、或言瞿瞿、蓋皆明之假借、瞿行而睭廢矣、

震「索索」視「颺颺」（易震卦）案說文、瞿、鷹隼之視也、从隹目、驚視之狀、因以狀人之驚視、其妙逾於畫工、字殊而義近、皆隹鳥雙目、驚視之狀、因以狀人之驚視、其妙逾於畫工、

虎視「眈眈」其欲「逐逐」（易顧卦）馬融注云、虎下視貌、

「盈盈」一水間「脈脈」不得語（古詩十九首）案脈、从目、說文云、目財視也、又作覩、相視無言之貌、廣韻二十陌、引此詩作嘆嘆、朱氏文選集釋云、嘆與莫、貉、貊、通、爾雅貉嘆皆訓爲定、詩貉其德音、貉貊皆與脈同音、嘆亦聲之轉、今案、諸義實皆默嘿之義、脈字俗誤血脉之脈、宜辨、

「睭睭」胥讒（孟子）趙注、眡目相視、睭睭、覩覩、瞷瞷、目不明也。

目「瞶瞶」而喪精（文選魯靈光殿賦）注目不正也、案說文、夏營求也、从夏从人在穴上、會意、是夏本用目尋求之義、尋求無所見、故又爲目不明之意、加目作瞶、非、

目「睅睅」如無所見、（靈樞經脈篇）注腎虛則瞳神昏眊、俗本譌作睅非、
虺虺、轟轟、殷殷、闡闡、淵淵、逢逢、坎坎、丁丁、薨薨、登登、鴻鴻、泠泠、潺潺、霍
霍、聲也。

「虺虺」其韻（詩終風）

「轟轟」「轄轄」。驅東逐西。（易林頤之大有）案說文、轟羣車聲、字从三車、會意、轄卽闢字羣行聲也、轄
與下西字爲韻、西古音先、

人民之衆。車馬之多。日夜行不絕，「轄轄」「殷殷」若有三軍之衆。（史記蘇秦列傳）王念孫云
、轄與轟字異義同、

雷「殷殷」而響起兮。聲象君之車音。（司馬相如長門賦）王念孫云、單言之、則曰殷、召南殷其雷是也、
殷殷又作隱隱、廣雅作轔轔、

鼗鼓「淵淵」（詩靈臺）案逢音薄紅切、讀如篷、蓋與彭同、廣雅作謙諧、
鼗鼓「逢逢」（詩靈臺）案逢音薄紅切、讀如篷、蓋與彭同、廣雅作謙諧、

「坎坎」鼓我（詩伐木）王念孫云、陳風坎其擊鼓、重言之則曰坎坎、又魏風、坎坎伐檀兮、石經作欸欸同、
伐木「丁丁」（詩伐木）又免宣云、椓之「丁丁」、案皆直象其聲、故免宣傳云、椓杙聲、伐木傳又云、伐木聲

也、

搘之「搘搘」。度之「薨薨」。築之「登登」。削屢「馮馮」（詩綿）疏云、掘土實之於橐謂之搘、衆多蹊蹊然、既取得土送至牆上、牆上之人受而居之板中、其聲薨薨然、築之者用力登登然、牆成削之、以牆堅聲馮馮然、案投土則狀其聲薨薨然、用力杵築則狀其聲登登然、削牆而牆堅則狀其聲馮馮然、隨事肖音、各極其妙、又此等字用法無定、如薨薨又以狀蟲飛之聲、亦最肖也、

泉水激石。「泠泠」作響。（吳均與宋元思書）案莊子、列子鰲風、泠然善也、又云冷風則小和、泠音零、清涼之意、故亦可狀清冷之聲、唐詩冷冷七絃上、靜聽松風寒、皆此冷字、左旁从水、與寒冷之冷从人者別、

山行六七里。漸聞水聲「潺潺」而瀉出於兩峯之間者釀泉也（歐陽修醉翁亭記）

磨刀「霍霍」向豬羊（木蘭詩）案說文、霍本作霍飛聲也、雨而雙飛者、其聲霍然。从雨从𠂇會意、今俗作霍、省去一隹、霍本狀鳥飛雨中之聲、而磨刀時水石相發之聲、亦似之、此古人體物剴亮之妙、

鼴鼴、喈喈、呦呦、嚶嚶、關關、嚙嚙、喈喈、嘖嘖、節節、足足、鳴也。

「摹摹」「萋萋」「離離」「喈喈」（詩卷阿）案離爾雅作嚙、離喈鳳鳴聲也、

「呦呦」鹿鳴（詩鹿鳴）

「唼唼」草蟲（詩草蟲）

王雎鼓翼。鶡鶡哀鳴。交頸頡頏。「關關」「嚙嚙」（張平乎歸田賦）

行鳳「喈喈」宵鳳「嘖嘖」（爾雅）李巡注云、喈喈嘖嘖、鳥聲貌也、案聲下加貌字、正謂狀其聲也、柳宗元詩、暮禽聲嘖嘖、

雄鳴曰「節節」雌鳴曰「足足」（廣雅釋鳥）案此言鳳皇也、節節一作即即、此等字固無定、但取音近耳、說文於雀鳴、亦曰節節足足、可知非定狀鳳、

翩翩、翩翩、飄飄、翻翻、肅肅、翼翼、軒軒、騫騫、熒熒、飛也。

「翩翩」者雛（詩四牡）

鳳皇于飛「翩翩」其羽（詩卷阿）

鴈「飄飄」而南飛（潘岳秋興賦）案史記賈誼弔屈原賦、鳳漂漂其高遙兮、漢書作標標、並字異義同、

漂「翻翻」其上下兮翼「遙遙」其左右（楚辭九章）

「肅肅」搗羽（詩搗羽）傳云、肅肅搗羽聲也、案凡大鳥飛時、羽皆有聲、字亦作鶻、

高翱翔之「翼翼」（楚辭離騷）

鶠鵠兮「軒軒」（王逸九思）王念孫云、軒與騫通、楚辭遠遊、鸞鳥軒翥而翔飛、張衡西京賦云、鳳騫翥於屬標、案軒以狀其高舉也、世說、會稽王來、軒軒如霞舉、

「熒熒」在疚（詩閟予小子）案說文、熒回飛也、謂鳥之失羣無依、回旋疾飛者、引伸之、人之孤特無依者、亦以熒熒狀之、曹丕燕歌行、踐妾熒熒守空房、

湯湯、洋洋、浩浩、泱泱、混混、滂滂、滔滔、浪浪、汨汨、滑滑、油油、攸攸、流也。

「湯湯」洪水方割。「蕩蕩」懷山襄陵。「浩浩」滔天。（書堯典）

瞻彼洛矣維水「泱泱」（詩瞻彼洛矣）

原泉「混混」（孟子）案混胡本切、說文豐流也、一作渾、荀子財貨渾渾如泉源、

流潦「洧湏」（易林赤濟之鼎）王念孫云、說文澣沛、重言之、則曰滂滂沛沛、或作汎霑、

江漢「滔滔」武夫「浮浮」（詩江漢）毛傳滔滔廣大貌浮浮衆強貌箋云、江漢之水滔滔然、宣王於是水上命將師、遣士衆、便循流而下、浮浮然、王念孫云、廣雅、淘淘與滔滔同、風俗通引詩作江漢淘淘、淘亦與滔同、案毛鄭本皆如此、今本誤作江漢淳淳、武夫滔滔、滔淳二字上下誤倒、陳奐毛詩傳疏考正是也、

攬茹蕙以掩露兮涕余襟之「浪浪」（楚辭離騷）注云、浪浪流貌也、浪平聲、

「混混」「汨汨」（淮南子原道訓）王念孫云、說文溷水出貌也、莊子注、回伏而涌出者汨也、汨與溷同、重言之則曰溷溷、一作滑滑、案汨滑並音骨、古忽切、

萋萋、葦葧、蓁蓁、莫莫、施施、淠淠、夭夭、沃沃、蒼蒼、芊芊、幪幪、擗擗、鬱鬱、蔥蔥、茂也。

荏菽「旆旆」（詩生民）王念孫云、廣雅作茀茀、說文作采采、詩東門之楊篇、其葉肺肺、義並同、

萑葦「淠淠」（詩小弁）案淠淠亦卽旆旆旆、淠肺並說文采字之假借、廣雅之茀、則俗字也、說文采字直象艸木枝葉盛出之形、采之音轉爲淠、皖省師範生斬翰耀云、俗謂生物旺盛曰潑皮、當卽尔淠二字、其說甚確、

桃之「夭夭」（詩桃夭）王念孫云、傳云、其少壯也、凱風篇、棘心夭夭、傳云、盛貌、其實一義也、

「天」之「沃沃」（詩陽有長楚）王念孫云、沃沃與夭夭亦同、既言天、而又言沃沃者、言重詞複以形容其盛、猶中庸言淵淵其淵耳、案古書複語之例、本書已屢著之、

蒹葭「蒼蒼」（詩蒹葭）傳云、盛也、案蒼者遠色、謝眺詩、寒城一以眺、平楚正蒼然、字最有神、蒼之重言則曰蒼蒼、莊子、天之蒼蒼其正色耶、其遠而無所至極耶、

仰視山巔、肅何「芊芊」。（文選高唐賦）王念孫云、潘岳詩、稻穀肅仟仟、謝眺詩、遠樹曠阡阡、並字異而義同、案芊亦可作千、此字直象遠樹森立之狀、山水畫中、遠樹多如此、

麻麥「幪幪」瓜瓞「唪唪」。（詩生民）傳云、幪幪然盛茂、唪唪然多實、王念孫云、唪唪卽唪唪、亦茂盛之貌、不必專訓多實、

草木「莽莽」（楚辭九章）案莽說文作𦵹、衆艸也、从四艸、今通作莽、

氣佳哉「鬱鬱」「蔥蔥」然。（後漢書光武帝紀論）

藪藪、濟濟、渠渠、勃勃、韡韡、煒煒、童童、闡闡、彭彭、將將、赫赫、業業、翼翼、莽莽、盛也。

「藪藪」王多吉士（詩卷阿）傳云、藪藪猶濟濟也、案詩又言濟濟多士、藪、說文从艸、謁聲、俗字作藪、
夏屋「渠渠」（詩權輿）廣雅云、渠渠盛也、

「勃勃」乎其不可及乎。（法言淵騫篇）案、孟子、則苗勃然興之矣、重言之則曰勃勃、勃與沛正一聲之轉、其義亦近、俗謂植物枝葉茂旺、日勃起來、勃轉平聲、音鋪、

常棣之華鄂不「韓韓」（詩常棣）王念孫云、韓詩作煒煒、靜女篇、彤管有煒、箋云、赤管煒煒然、不字毛讀如字、鄭讀爲村、

有桑樹高五丈餘「遙望見」「童童」如小車蓋。（蜀志先主傳）王念孫云、詩被之僮僮、與童古同聲通用、亦作幢、釋名、幢童也、其貌童童然也、

振旅「闓闢」（詩采芑）王念孫云、凡聲貌謂之闓闢、盛聲亦謂闓闢、案闓闢聲或貌皆可狀、即此可證形狀詞之無定詁、

四牡「彭彭」（詩烝民）案或作驥驥、或作羣羣、並同、皆壯盛之貌、彭彭亦狀聲、與前鼉鼓蓬蓬之蓬、蓋可通、應門「將將」（詩綿）案將本訓大也、重言之則曰將將、或騎將、锵锵、並同、王念孫云、凡聲之盛曰锵锵、貌之盛亦謂之锵锵、是也、

「赫赫」「業業」。有嚴天子。（詩常武）

作廟「翼翼」（詩綿）案信南山云、我稷翼翼、采芑云、四翼翼翼、禮記孔子同居篇云、威儀翼翼、隨事取狀、如此、翼與奕音近、義亦相同、

新廟「奕奕」。奚斯所作。（詩閟宮）

薨薨、增增、師師、濟濟、續續、紛紛、紜紜、芸芸、莘莘、駢駢、鹿鹿、碌碌、衆也。

螽螽斯羽「薨薨」兮（詩螽斯）傳云、薨薨衆多也、案薨薨亦兼狀聲、蓋衆多則聲盛矣、

公徒三萬。貞冑朱綬。烝徒「增增」。（詩閟宮）箋云、烝進也、徒進行增增然衆也、

夫物「芸芸」。各歸其根。（老子）案芸與糲通、芸芸猶糲糲也

「駢駢」征夫每懷靡及（詩常嘗者華）傳云、駢駢衆多之貌、案國語作莘莘征夫、莘與駢同、

「錄錄」未有奇節。（漢書蕭何傳）顏注云、錄錄如鹿鹿、言在凡庶之中也、案廣雅、遑遑衆也、王念孫云、遑
遐與錄錄鹿鹿同、一作𡇗𡇗、

泯泯、棼棼、膠膠、擾擾、亂也。

「泯泯」「棼棼」（書呂刑）案廣雅作紛紛、王念孫云、棼棼紛紛、並與紛紛同、

堯曰、然則「膠膠」「擾擾」乎。（莊子天道）

蜿蜿、蜎蜎、蠢蠢、蠋蠋、蟠蟠、動也。

振鱗舊翼「蠋蠋」「蜿蜿」（宋玉高唐賦）王金孫云、離騷、駕八龍之蜿蜿兮、司馬相如封禪文、宛宛黃龍、此
與蜿蜿同、

海鱗變而成龍。狀「蜿蜿」以「蜎蜎」（張衡西京賦）

「蠋蠋」「蠋蠋」（馬融廣成頌）案蠋音軟、說文蠋動也、从虫栗聲、栗古軟字、凡蟲之動、其態必栗弱、鬼谷子
、蠋飛蠋動、重言之則曰蠋蠋、字亦作蠋、轉音爲儒、魏晉外國傳、有蠋蠋、本號柔然、役屬於魏、魏世祖以其無
知、狀類於蟲、改其號爲蠋蠋、柔然蠕蠕、皆一音之轉耳、○蠋音涅、

儻儻、僂僂、僂僂、洋洋、舞也。

屢舞「儻儻」（詩賓之初筵）下章云、屢舞儻儻、又云、屢舞僂僂、傳云、儻儻舞不能自正也、僂僂不止也、案不
能自正者、其狀欹斜也、僂僂亦欹斜既甚不能自止之貌、傳互文耳、

萬舞「洋洋」（詩關雎）案洋洋舞之疊韻、

輕軀徐起何「洋洋」。高舉兩手白鵠翔。宛若龍轉乍低昂。凝停善睞容儀光。（晉白綺舞歌）案此極狀舞者之容、而洋洋二字、正從闕宮萬舞句來、

趯趯、躍躍、跳也。

「趯趯」蟲名（詩草蟲）案趯他狹切、亦作蹠、古同聲通用、

羶羶、儡儡、啴啴、彫彫疲也。

「羶羶」若喪家之狗。（史記孔子世家）王肅曰、喪家之狗、主人哀荒、不見飲食、故羶然而不得意、孔子生於亂世、道不得行、故羶然不得志之貌也、案禮記玉藻、喪容羶羶、鄭注云、羸憊貌也、廣雅釋訓、僂僂波也、僂本作僂、或作僂、通作羶、皆疲憊之貌、

「啴啴」駱馬（詩四牡）傳云、啴啴喘息之貌、馬勞則喘息、王念孫云、說文作彫彫駱馬、啴與彫通、玉篇彫吐安切、廣韻又丁佐切。案吐安音轉丁佐、正雙聲也、

臃臃、濯濯、肥也。

周原「臃臃」（詩縣箋云、周之原地臃臃然肥美、案節南山云、瑣瑣姻亞、則無臃仕、傳云臃厚也、亦卽肥厚之意、臃仕猶今俗言肥缺優差耳、

麋鹿「濯濯」（詩靈臺）孟子梁惠王篇、注云、獸肥飽則、濯濯朱子集註云、濯濯肥澤貌、

颯颯、颯颯、蕭蕭、瑟瑟、蓼蓼、瀏瀏、風也。

風「颯颯」兮木「蕭蕭」。思公子兮徒離憂。（楚辭山鬼）案蕭古音修、與下憂爲韻、蕭與上颯字又雙聲、

亦卽蕭瑟、又卽櫛慘、九辨前櫛慘之可哀兮、亦通作蕭森、

「啾啾」「颺颺」（趙壹迅風賦）

「瑟瑟」谷中風（劉楨贈從弟詩）案玉篇作颺、通作瑟、二字重言之曰瑟瑟、以雙聲言之曰蕭瑟、再重言之則曰蕭瑟、

而獨不聞之「寥寥」平（莊子齊物論）案參良救反、長風之聲、字亦作颺亦與颺濶通、琴颺濶一音之轉、秋風「剗」以「蕭蕭」（楚辭九歎）案剗一作颺、左思吳都賦云、翼颺風之颶颶、此等字大都象其音耳、

濶濶、霏霏、淒淒、瀟瀟、冥冥、淫淫、淋淋、浪浪、雨也。

雷「填填」兮雨「冥冥」（楚辭山鬼）

夕「淫淫」而淋雨（楚辭哀時命）

聽長雷之「淋淋」（曹植愁霖賦）

蠶欲老、麥半黃。前山後山雨「浪浪」（蘇軾詩）

瀼瀼、濃濃、湛湛、泥泥、露。

零露「瀼瀼」（詩黎鶴）

零露「濃濃」（同上）

零露「泥泥」（同上）泥乃禮反

「湛湛」露斯（詩湛露）

霏霏、雾雾、霧靄、濛濛、浮浮、雪也。

昔我往矣。楊柳依依。今我來思。雨雪「霏霏」（詩采薇）
上天同雲。雨雪「雾雾」。（詩信南山）

雨雪其「雱」（詩北風）案霧與雱同、重言之則曰雱雱、亦作滂滂、

雨雪「瀌瀌」見晝日消。（詩角弓）眼日氣也、

雨雪「浮浮」。見晝日流。（同上）

蟲蟲、燄燄、炎炎、燄燄、火也。

旱既大甚。蘊隆「蟲蟲」。（詩雲漢）傳云、蘊蘊而著、隆隆而雷、蟲蟲而熱、案毛公此解精妙可悟古代文字形狀之用、蓋上蘊隆二字、亦當作重言形況看矣、蟲爾雅作燄从火乃俗體、猶狀風之蕭瑟琴箏諸字、後人皆加風旁耳、

無若火始「燄燄」（書洛誥）王念孫云、與炎炎音義同、案漢書梅福傳作無若火始庸庸、庸炎焱皆雙聲、

焞焞、無光耀也。

鶡之「賁賁」天策「焞焞」（左僖五年傳）杜注云、鶡鶡火星也、賁賁、鳥星之體也、天策傳說星也、時近日光微、焞焞無光耀也、案焞音他們反、以形狀星之近日光微、最爲有神、猶庭燎之詩、初言庭燎之光、次言庭燎晰晰、三章則言庭燎有輝、朱子集傳云、輝音薰火氣也、天欲明而見其烟光相雜也、輝字音義皆與焞近、形況皆至微妙、焞、焞、車重遲也。

大車「暭暭」（詩大車）傳云、車重遲貌、案暭、晦兼狀重車遲滯之聲、暭音與焞同、焞、暭聲貌之重滯也、焞焞光氣之暗滯也、音近則意近、

几几、絢貌也。

赤鳥「几凡」（詩狼跋傳云、几几絢貌案絢音拘、蜃鳥之頭、卽今鞋之鼻梁也、古蜃鳥鼻高而平闊、故其狀几几然、蓋其形直如几字、

洩洩、叟叟、濛濛、淅米聲也。

釋之「叟叟」（詩生民傳云、釋淅米也、叟叟聲也、陸氏釋文云、叟所留反、又作洩、濛米聲也、爾雅作濛、音同、郭音羈、案洩濛一音之轉、今淘米時卽有此聲、王念孫云、洩之爲言瀦也、瀦米泔水謂之瀦、淅米聲謂之洩、二字聲義亦相近、

浮浮、焞焞、蒸氣也。

烝之「浮浮」（詩同上）傳云、浮浮氣也、案說文爾雅並作焞焞、孫炎云、焞焞火之氣、烝者說文云火氣上行也、今通作蒸、

囂囂、歛歛、蓬蓬、勃勃、氣上出也。

人知之亦「囂囂」。人不知亦「囂囂」。（孟子）注云、囂囂自得無欲之貌、案說文云、聲也氣出頭上、从器、頁、頁者首也、段玉裁云、聲出而氣隨之、故从器頁會意、此與欠部之歛、音同義近、孟子之囂囂、言人自得無欲、如氣上出悠閒也、蓋囂之本義、象聲氣之浮揚不靜、凡言浮囂衆口囂囂之類、是也、孟子之囂囂、則以狀悠閒自得、此相反爲用、如亂之調治、擾之調安、靜與不靜、固皆一氣焉耳、

「氤霧」「溼渟」（左思吳都賦）注云、水霧之氣、案卽今人所謂水蒸氣也、醇之重言、則曰氤、或謂良氣曰滂、音爲旁之陰平聲、蓬勃、亦曰蓬蓬勃、俗音皆爲陰平聲、凡謂氣之出、皆曰蓬、或謂良氣曰滂、音爲旁之陰平聲、
鬻鬻、粥粥、祝祝、朱朱、呼鷄聲也。

祝鷄翁養鷄法。令人呼鷄。作「祝祝」聲。（博物志）

呼鷄「朱朱」、俗說鷄本朱公化而爲之。今呼鷄曰「朱朱」也。（風俗通）案說文、鬻鬻、呼鷄重言之也、从卯、州聲、讀若祝、夏小正、正月、鷄孚粥、傳云、相粥粥呼也、蓋鷄聲鬻鬻、人效其聲呼之、亦曰鬻鬻、或作粥、作祝、皆同音假借、作朱者音近相轉耳、今通常呼鷄皆作祝音、轉如研、去聲、

乾乾、健也。

君子終日「乾乾」。（周易乾卦）案說卦云、乾健也、坤順也、王念孫云、乾健同聲、坤順同聲、此明古人聲音訓解之例、如仁者人也、義者宜也、禮者履也、庠者養也、校者教也、春者生也、夏者大也、秋者爭也、冬者終也、無非此例、明乎此則形況詞之訓釋、尤可思過半矣、

蹇蹇、難也。

王臣「蹇蹇」。（周易蹇卦）案蹇之彖辭曰、蹇蹇也、蹇蹇亦同聲訓釋之例、

烟烟、煊煊、渾渾、沌沌、睢睢、盱盱、元氣也。

太極之元。兩儀始分。「烟烟」「煊煊」（班固典引）案易繫辭傳曰、天地絪縕、萬物化醇、說文作臺灣、他書或作氤氳、皆元氣渾然未分之貌

「渾渾」「沌沌」。形圓而不可敗。（孫子兵勢篇）案渾沌卽狀其形之圓、莊子中央之帝渾沌、陸氏釋文云、

渾沌清濁未分也、又云、無孔竅也、渾一作混、

權輿。天地未祛。「睢睢」「盱盱。」（揚雄劇秦美新）王念孫云、元氣未判、謂之睢盱、太朴未彫、亦謂之睢盱、王延壽靈光殿賦云、鴻荒朴略、厥狀睢盱、注云、睢盱質朴之形、

形況篇辛第二十

雙聲疊韻形況詞八

雙聲疊韻、本爲語言自然之音。而學子知之者鮮。或能解疊韻矣。而雙聲則茫乎不知所謂。茲特就形況詞。略舉其例。使學者心知其意。其所采輯。則先以司馬溫公三十六字母圖。次以王氏說文釋例雙聲疊韻一篇。蓋取其顯豁易曉耳。若欲曲暢旁通。則當遍讀王氏廣雅疏證。郝氏爾雅義疏。以及文選中漢賦古詩之屬。庶知汗漫廣瀆。光怪陸離。直若雲海之無涯涘。豈僅此溝瞀暖姝一蠡一勺之限云爾哉。

司馬溫公三十六字母圖引類清濁

見	經	堅	溪	輕	牽	羣	全	動	乾	疑	不	銀
端	丁	顛	透	汀	清	定	全	廷	濁	田	不	研
知	全	珍	徹	次	癡	澄	全	陳	濁	乾	不	濁
全	清	遭	徹	次	癡	澄	全	陳	濁	田	不	研
不	不	紹	不	不	甯	不	不	不	不	不	不	不
濁	濁	尼	濁	濁	年	濁	濁	濁	濁	濁	濁	濁
舌			舌			名	牙					
上			頭			深	音					
音			音			喉	今					
廷脰切丑												

幫	全賓	邊	滂	次續	篇	並	全貧	便	明
非	全分	清番	敷	芬	奉	墳	全濁	便	不濁
精	全津	清煎	清	次親	清	濁前	濁煩	微	不濁亡
影	全因	清飪	穿	次噴	從	全秦	濁前	心	全清先
照	全眞	清飪	曉	次馨	牀	全崢	濁前	審	全清延
來	不鄰	濁清連	日	不人	匣	全刑	濁質	喻	不宣延

鍔徐切

幫	全賓	邊	滂	次續	篇	並	全貧	便	明
非	全分	清番	敷	芬	奉	墳	全濁	便	不濁
精	全津	清煎	清	次親	清	濁前	濁煩	微	不濁亡
影	全因	清飪	穿	次噴	從	全秦	濁前	心	全清先
照	全眞	清飪	曉	次馨	牀	全崢	濁前	審	全清延
來	不鄰	濁清連	日	不人	匣	全刑	濁質	喻	不宣延

鍔徐切

右溫公切韻指掌圖所列字母圖也。其每母字下右旁注字。如經堅至人然等字。皆爲引類順類呼之。卽得雙聲。如經堅爲見母雙聲。丁顛爲端母雙聲。逐字呼之卽得。蓋雙聲者謂發聲同一類。如呼經堅二字。自然是見母一類。呼輕牽二字。自然是溪母一類。試以此法查切韻圖。或康熙字典之等韻圖。凡列見溪至來日三十六母橫圖之下。其字皆分四等爲四層。每層順圖橫讀之。字字皆從疊韻中得雙聲。如見高見交。溪尻溪敲。見公見弓。溪空溪窮之類。隨呼自得。再查字典每字下切音。上一字必是雙聲。下一字必是疊韻。如見字切古電。溪字切苦奚之類。皆是。要之聲韻之學。爲專門絕業。語其精。

則非合五方之通人。集於一堂。不敢啓齒。然若僅爲文辭藻飾。侔色揣音之用。則其崖略不過如是。今更舉王氏說文釋例雙聲疊韻篇。疏解如下。

梵書有二合音。吾儒未嘗無也。茨疾黎也。茨疾雙聲。茨黎疊韻。之于、諸也。諸之雙聲。諸于疊韻。經典中形容之詞。如窈窕參差之類。莫不皆然。無論知與不知。作詩屬對必不誤。聊輯錄之。以示初學。王氏所舉、皆說文也、或有說文所有、而王氏未及舉者、則參以朱氏說雅等書、

雙聲之爲人名者。

伊尹
伊尹喻母雙聲、

婁母
婁母明母雙聲、婁音模、母古音米、

其爲物名者。

端鍾
端鍾音帝董、端母雙聲、

唐庠
唐庠透母雙聲、庠音題、

鐸鎔
鐸鎔與唐庠同音、此勝義加偏旁之例、廣韻又有鐸鎔、訓黍膏、

其在毛物。

駒駘
駒駘音陶徒、透母雙聲、案春秋陳有濤塗、濤塗蓋借作駒駘、

其在羽物。

鵠離。鵠離來母雙聲、卽詩流離之子、鳥少好長醜者也、流離蓋狀其醜態今俗謂人之輕佻者曰流離、是也、又倉庚亦名黃鸝留、黃栗留、又石之有光者亦曰流離、一作琉璃、皆一語之轉移耳、

鴛鴦。影母雙聲、

鷓鴣。寒母喻母雙聲、

鶩鴟。羣母喻母雙聲、

其在植物。

莖蕷。莖蕷音治蕷、知母雙聲、卽五味子也、

嬰薁。音嬰郁、影母雙聲、

其在蟲屬。

鰐龍。俗作蜘蛛、知母雙聲、

詹諸。詹音占、俗作蟾蜍、照母雙聲、

桀蛻。俗作蟬蛻、喻母雙聲、

蠅蠶。詩作蠅蜎、從母雙聲、

蟠蟠。朱氏駿聲曰、在木中者爲蟠蟠、在土中者曰蟠蟠、異物同名、蟠蟠倒言之卽蟠蟠、
蚣蠚。音春胥、審母雙聲字亦作春胥、卽詩之螽斯、斯螽、爾雅則作螽螽、皆語聲之通轉、

虎蝓。音移愈、喻母雙聲、虎一作𧈧、卽蝸牛也、

𧈧蠻。𧈧古本作𧈧、蠻蒙上聲、二字明母雙聲形狀此蟲之微細難見耳、

𧈧𧈧。音詰屈、溪母雙聲、郭璞云、木中蠹蟲、卽𧈧𧈧也、又水中小蟲亦名𧈧𧈧一作子子、子音厥、卽俗名跟頭蟲者、蓋𧈧𧈧與子子皆狀其體要多屈伸耳、

𧈧𧈧。本草作班貓、幫明母雙聲、

蝙蝠。幫母敷母雙聲、

其爲事而言者。

躡躅行不進也。亦可借爲彳亍也。躡躅音擲燭、知母雙聲、躡一作燭、

跔躅不前也。知母雙聲、意與躡躅同、也作躡躅、脚躅、脚蹠、蹠躅、或又作躡躇、躡脚、亦雙聲也、蟲名脚蹠、亦狀其行脚蹠不前之貌也、

趨趙行爻爻也。上音治下治小切、徹澄二母雙聲、段云、與躡躅、跔躅、皆爲雙聲轉語、

趨趙行爻爻也。周易作次且、上取私切、下七余切、清母雙聲、

覩覩闕觀也。上七四切音次、下七五切、清母雙聲、今安慶土俗謂私窺曰覩、讀次平聲、實卽伺字也、覩通作狙、忼慨、壯士不得志也。今通作慷慨、溪母雙聲、

在行則爲遭連。在言則爲諫謾也。諫音蓮、遭讀均音樓、來母雙聲、皆牽連不斷之意、俗語通謂語言煩多

曰譏謔、譏音轉羅上聲、

穢糲、散之也。音薛薩、心母雙聲、俗語通謂米物散放曰糲、

拮据、手口共有所作也。亦作穢揭。亦作攷屈也。拮据音吉居、轉音爲穢揭、揭居玉切、又作攷屈、亦音穢揭、皆見母雙聲也、

剗劂、曲刀也。上居綺切、下屋月切、見母雙聲、今通謂刻書剗劂、

尷尬、行不正也。上古咸切、下古拜切、見母雙聲、朱駿聲云，今蘇俗謂事尋刺難處曰尷尬、字俗作尷、案俗謂事不正當、或介於嫌疑者、每曰不尷尬、音如于介、實與說文一義、

饕飮、貪也。音韜鐵、透母雙聲、飲一音腆、或作餮、

酸消、頭痛也。消音宵、心母雙聲、一作酸削、

其爲形容之詞者。

易曰、天地壹壘。今易作網縕。他書作烟煴、氤氳也。壘音轉爲網、壹、細縕、皆影母雙聲字、詩曰、一之日澤復。二之日漂瀨。漂瀨又作颶颶。今詩則作𡇱發栗烈也。澤復蓋非二母雙聲、顶與烈音相轉、來母雙聲、

煙燄、火兒也。津沸、泉出貌也。均與津汎同音、蓋一語而隨事異字耳、滂沛、水流大也。一作滂瀉、滂母雙聲、瀉滿也。明母雙聲

澑漬也。通作漸漬、精母雙聲、

涔資、久雨也。音岑咨、牀母雙聲、

霽霖、小雨也。上莫卜切、下莫白切、明母雙聲、

棼儻、枝條兒也。一作棼麗。一作林離也。棼音林、來母雙聲、一音森、
稜拗、多小意而止也。小意者、意有未暢、礙而未伸、廣韻訓稜拗爲曲枝果、案卽枳椇也、或作枳枸、枳句、
枝拘、或音紙矩、或音支劖、或音支鉤、皆照母雙聲、

磊砢、衆石也。音累裸、來母雙聲、

覩髣、小見也。音冥蒙、小見者、彷彿略見之意、與冥蒙、冥漠、蠭蠭、皆一語之轉、明母雙聲也、
彷彿、相似視不諦也。一作彷彿、髣髴非母雙聲、

麗塵、開明也。麗塵、卽孟子之離婁、衛牖之明、則曰麗塵、人目之明、則曰離婁、或曰離朱、又轉語爲玲瓏
、皆來母雙聲、

鎗鎔、鐘聲也。音僞恩、清母雙聲、

兜蟻、龍兒也。音豌延、今作蜿蜒、宛延影喻母雙聲、

駿驥、馬載重難行也。音珍遭、知母雙聲、語轉又作速遭、

木部有參差。糸部有參綴。竹部有篆差。皆與詩關雎參差同也。皆長短不齊之兒、或加木或加糸
、或加竹、後人隨意增之、古字止作參差參楚晉切、差楚宜切、清母雙聲、廣韻又有篆嵯訓山不齊、參訓齒參嵯

、可證此等字偏旁之無定也、

疊韻之爲物名者。

在地則辭巖之爲大山。音截巖、語轉則爲嵯峨、

附婁之爲小土山。附蒲口切、婁郎斗切、一作部婁一作培壘、

女牆之名俾倪也。倪音詣、俾倪邪視也、言於孔中可窺伺城外、一作睥睨、从目、一作埤堦、从土、

在人則嬖媿之爲嬰兒也。一作繄倪、一作𡇗彌、形狀小兒啼聲、語轉爲嬰兒、

觸體之爲首骨也。朱云、觸觸合音爲頭、

其在動物。

解鷹、解胡買切、薦宅買切、一角獸、一作獮豸、

委虜、音威移、虎之有角者、委虜蓋狀其行貌、與委蛇、威夷、諸語同耳、

觕擎、觕陟加切、音咤、觕擎獸名、蓋兩角張開枝格之狀、

鼴令、音瓶零、鼠名、皆獸也。

鸞鶯、音嶽促、鳳屬神鳥、鸞鶯、蓋疊韻狀詞、言其羽毛文采之盛、猶草叢生曰辛嶽也、

鷓鴣、音焦眇、一作鷄鶠、鷄音聊、卽巧婦鳥、詩名桃蟲、

舊留、卽鵠鷗、舊本古鵠字、今用爲新舊之舊、於是別讀鵠爲許流切、

鶴鵠、皆鳥也。鶴古俄切、一音加、鶴加又雙聲也、二字直象鵠聲、亦作鶴鵠、駕鵠、

小蟲之屬。

蜥易也。

𧈧𧈧也。音僵珍

𧈧𧈧也。

𧈧𧈧也。

悉𧈧也。今作𧈧𧈧、二字卽象悉𧈧之聲、說文悉𧈧二字、止𧈧字从虫、章氏炳麟、謂𧈧字卽變有悉字之音、近是、

𧈧𧈧也。詩作𧈧𧈧、

𧈧𧈧也。一作𧈧𧈧音當叢

𧈧𧈧也。𧈧𧈧標切、今作𧈧𧈧、卽藥中桑𧈧𧈧也、卑與𧈧𧈧皆幫母字、故票聲猶卑聲、

𧈧𧈧也。

伊威也。

𧈧𧈧蒲盧也。𧈧𧈧蒲盧、皆聲韻、詩作𧈧𧈧、

𧈧𧈧音六𧈧、𧈧𧈧音𧈧、詹諸也。其鳴詹諸。段云、象其審吃之音、𧈧𧈧能作呻呻聲、詹諸不能作聲案即𧈧𧈧、其皮尖寵。段云、猶蹙蹙、其行岑岑。岑地菌也、形圓椎鈍、詹諸舉足遲鈍象之、以𧈧𧈧𧈧𧈧、並

疊韻、詹諸則雙聲、

蝦蟆也。案說文、𧈧𧈧詹諸也、蝦、蝦蟆也、詹諸卽𧈧𧈧、蝦蟆卽蛙、王氏謂𧈧𧈧、矣𧈧、蝦蟆一物三名、非也、

𧈧𧈧也。集韻𧈧龍珠切、王氏言與其鄉語合、

𧈧𧈧則怪物也。

其在植物。

樸櫟小木也。

扶蘇、扶胥、小木也。

諸蔗甘蔗也。二字皆古音諸、今音蔗讀之夜切、蓋魚韻字、今轉爲麻韻、猶者古本音者、野古本音堅、茶卽茶、余卽余、皆是、又本草綱目、山藥一名諸莫、音諸預、又作薯蕷、此與諸蔗字音相同、而截然二物、不可溷、營蔚、香艸也。營今作芎、卽川芎、

茱萸、茱屬也。卽吳茱萸、

夫渠、菡、蘭荷華也。蘭今作蕕、未發爲菡蕕、

茹蘆茅蒐也。扶蘇扶胥夫渠、菡蕕、茹蘆、茅蒐、皆二名同爲疊韻、

蘿蔞蒿屬也

其在器物。

玫瑰、火齊也。

口盧飯器也。

鍾鍛頸鎧也。音極遐、鎧之著於頸者、朱駿聲云、一名盆領、案、今俗小兒隔口涎之具、名涎枷、似卽鍛之字誤、餕鎧、鎧也。一作琅璫、杜甫賀公房詩、風動金琅璫、注、琅璫長鎧也、今殿塔皆有之、一曰殿角懸鎧、其聲琅璫也、案今拘人之鎧、亦曰琅琅、

令丁、鎔也。

鑒鉢、斧也。音雌礎、蓋象斧析之聲、

槍唐。鋸也。蓋象鋸解木版震疊之聲、

銼鏺、小釜也。上昨禾切、下盧戈切、蓋象小釜圓團之狀、

瓿甌、小甌也。音與培壘同、

籜篠粗竹席也。段云、晉語毛詩皆云、籜篠不可使俯、此謂捲籜篠而賢之、其物不可俯、故以狀人之醜惡、

箇簾竹器也。上所綺切、下并彌切、其物蓋卽今之篩籬、

其爲事而言者。

詒、相欺詒也。詒音貽、欺詒疊韻、今讀詒爲徒亥切、

業瀆美也。美音僕、如孟子之僕僕、煩猥之兒、

齟契、刮也。齟胡介切、音雍、契古黠切、音戛、案齟當讀如該入聲、齟契疊韻字、以象刮摩器物聲、單言之、則齟訓齒鳴、契訓剗堅、皆一義也、

虓虓、跛不能行爲人所引也。音提携、義亦相近、

娑鹵貪也。婆胡古切

踦區、藏隱也。踦丘奇切、音欹、區古音與丘同、丘古音欺、踦區讀如欹欺、凡藏匿人物曰踦區、與徑路巔區之字、蓋一語也、

其爲形容之詞者。

謔譖也。二字俱音沓、蓋與沓沓義同、沓語多沓沓也、一作唼、

聱謔也。上音執、下音懶、二字亦俱音懶、質涉切、蓋與咷囁、喋喋、唼咤、並同、皆多言也。

諸擎、羞窮也。上陟加切、下奴加切、羞窮者、羞澀辭窮而支離也、案此正俗語所云七堵八擎也、

嬖媿、嬰兒也。象小兒之聲、一作繫倪、一作嬖彌、並同、卽孟子反其旄倪之倪也、

趨趨、遠行也。蓋猶超躍、

裴回、繁繞淹溜也。俗作徘徊、或作徘徊、

居遲、栖遲、游息也。說文作辱遲、經典通作栖遲、西遲、棲遲、徘徊、同、

姿媸、恣縱也。媸許惟切、今書作恣睢、暴戾自縱也、

謹謾、累也。上竹恚切、捶去聲、下女恚切、爾雅郭注、以事相屬累曰謹謾、案屬累者、人不願受而重疊委之也、今俗謂以事強屬其人曰謹、音轉如撻去聲、與竹恚切音最近、安慶多此語、

委隨、委蛇、行可委曲從迹也。段云、詩之委蛇、卽委隨、皆韻讀字、案方氏通雅、委蛇有逶迤蟠蛇、逶遲、威夷、威遲、逶迤、稽它、倭他、委移、等三十餘變、吳玉指別雅又增威夷、秦移、委隨等五變。今案、說文移字云、禾倚移、段氏謂與倚施、倚施、倚施、皆卽毛詩詩之猗儈、一作阿那、說互詳下倚施注、又說文、委虎虎之有角者也、委虎亦卽威夷、是又在方吳二書之外、由是可知雙聲疊韻詞之變化無方矣、

媯姬、柔弱態也。上烏果切下五果切、段云與倚施、音義皆同、俗作婀娜、

倚施、旗兒也。旣於離切、段云、許於旗曰倚施、於木曰倚施、於禾曰倚移、皆讀如阿那、詩檜風、猗儈其枝、上林賦、旣旛從風、張揚注、旣旛猶阿那、案觀此諸說、知以音爲用、製字日多、旣旛可讀如阿那、以旣與阿雙聲、施當讀移、與那聲近也、又西都賦之旣旛、訓美木盛茂、亦卽旣旛、旣旛也、

旣旛愚蒙也。上音構下音茂、段云、荀子儒效篇、作溝督、漢書五行志作構毳楚辭九辨作拘憇、廣韻又作虧督、贊督、並同、

槍攘亂也。槍今通作搶、

山之高陁阨也。

峩危也。峩危卽崔嵬也、惟陁皆上聲、亦可平讀、

峩峩也。

峩峩也。上落猥切下徂賄切真一作鼻、

睡牀也。上姊宜切下音危、朱云與嵯峨同、

嵯峨也。

嶠嶢也。嶠今通作崕、

鐵辭也。通作鐵稟。岌嶧巖崿峻峩。

其石磊埠而重聚也。磊落猥切、埠覩磊切朱段皆云、蘇俗有此語、音如磊堆、案卽累贅之意、
鐵鑼而不平也。王氏廣雅疏證云、或作碨礧、嵬蟲、嵬壘、畏壘、畏累、並字異義同。

其徑路則逶迤而峻嶇也。逶迤卽前委蛇巖嶇今作崎嶇或作躋嶇、

水則濬濬也

莽沆也。皆大水兒。慷慨今作蕩漾。又洸洋、瀆憤、潢漾、沆瀣、滉瀷。並皆相近。隨意變形耳。

氾濫也。

淘涌也。

冲涌也。

漳回也。

漫淫也。

小水則滌淨也。通作漂滌、渟滌、並停蓄意。

釜中則治渢也。水沸之聲也、渢字从耳、耳附耳小語之聲、俗所謂耳聾嘩也、加水則爲渢、一作漒、

艸則曼延而莘孽也。曼今作蔓、莘孽艸亂兒、毛髮亂則爲莘孽、

枲、枲則艸木之兒也。音冒佩、案召南蔽芾甘棠、曹風蕕兮蔚兮、蔽芾蕕蔚皆近枲字、

從風則披靡也。九辨奄離披此梧楸離披亦披靡也、

麗爾猶靡麗也。段云、麗爾古語靡麗、漢人語、案爾字从𠂔、𠂔象交文玲瓏之狀、單言之則曰爾、詩、彼爾維何

惟常之華、

綢繆猶纓綿也。

於蹇、旂繇、旗之兒也。於今通作偃旂繇今作飄搖廣成頌曰、羽旄紛其彭聃、段云、彭聃卽旂繇之假借、案

旂字从屮、票訓火飛、霍去病號票姚校尉、其字又作票鵠、驃驃、僂僂、嫖姚皆以聲近通借耳、

屋大而空則康寘也。音康郎、今長沙俗語謂器物大而空廓、曰寘康、担物力夫、每有此語、廣韻又有娘謙訓身長兒、

杳篠、土了切、辟篠、竈爻、上烏駭切下烏叫切窓窅、上音弔下音杳窈窕、皆深意也。

艸之並出則曰莘嶽。

鍾虞之板刻如鋸齒則曰捷業。案卽山高兒之嶽辭嶽窠象其叢莘之狀、

齒刻相承則曰鉏鋸。齒不相值則曰齟齬。或作齧齶並上牀呂切下音語、

龍蛇曰蟠蟠音幽蚪一作蟠螭音轉爲天蟠、

馬搖頭曰駁駁。

犬吠曰櫻櫻。音饒麌

均樂明珠色也。一作的臘周與嗣千字文渠荷的歷、的卽爾雅共中的之的之名則取均樂如明珠由的字引長其音、

則爲的歷耳、

黔黯果實黑也。上烏咸切、下乙咸切、

闔闔、門連結繢紛相牽也。古作闔闔、後作繢紛、許君以今字解古字、猶以靡麗解麗爾也、
觀翫、暫見也。音賓幡、案卽闔闔二字之異體、闔音紛、翫音幡、二字雙聲相轉、其實一耳

右王氏說文釋例雙聲疊韻篇、逐條加以疏證。尤宜注意者、在以尋常俗語證明。如流離譜
挈之類。每每啓口皆是。而學者反爲迷茫。詎非憾事。况文辭藻飾。雙疊尤要。自三百篇
、楚騷、漢賦、皆爲雙疊淵藪。今更取胡塤音韻通例雙聲疊韻一條附之如下。

關雎三章入樂。孔子稱爲洋洋盈耳。今考詩辭之洲齒音雙聲。參差牙音雙聲。案此胡氏所分齒音
牙音也、依切韻指掌圖、之洲照母、參差清母、字典同、寤寐唇音雙聲。窈窕疊韻好逑通疊韻。古音蕭韻與
尤韻通、輾轉雙聲兼疊韻。三百篇中、雙聲疊韻未有若關雎之多者。今試取三百篇雙聲疊韻譜
之。如高岡、蒹葭、鰣寡、大斗、難老、聖善、薦臻、洒掃、反復、厭浥、萬舞、吉蠲、綱
紀、罄控、町疃、淑慎、咨諫、趨踰、輶輶、薄冰、罷勉、遊敖、說懌、逸豫、悠遠、皆雙

聲也。問關覲曉、荷華、華胡瓜切、亦呼戈切、歌麻古韻相通轉、華古音讀敷、與荷字皆爲雙聲、凡一字古今音韻之轉、皆是雙聲天然之則、廬旅、成城、稚穉、威儀、在茲、肆祀、貔皮、縣蠻、優游、燕婉、監觀、皆疊韻兼雙聲也。縱送、皇王、繙繩、畔援、逍遙、祖武、傅御、曲局、清明、昏姻、螟蛉、烝民、傾城、蒙戎、彫弓、鞅掌、方剛、伴奐、虺隕、淒其、差池、仳離、涕泗、蟬蛻、舟流、允矛、笑傲、椒聊、窈糾、婆娑、掘閱、勺藥、福祿、皆疊韻也。凌陰、謔浪、駢驅、戲古音呼、區、區古音欺、苑結、皆通轉之疊韻也。光明、劬勞、顯允、戚豫、鞠誦、杞梗、詭隨、戚施、緝熙、緹縢、皆不同聲之疊韻也。肅赴爲韻、宣夫爲韻、屢趨爲韻。蘿與蘿同音藥、與嗟疊韻、蟲螽爲韻。皆半句相間爲疊韻也。

以上所列三家。說明雙聲疊韻之例。可謂切要簡明。撥雲霧而見青天矣。吾人試用其法。尋求楚辭、文選。以及唐賢之詩。其音調鏗鏘。光芒歷錄之處。必皆有雙聲疊韻形況詞以經緯其間。正所謂五色相宣。八音繁會者也。鴻篇鉅製。茲不及舉。姑就文選古詩數句言之。如謝靈運詩、芰荷疊映蔚。蒲稗相因依。二句上下二字皆雙聲。披拂趙南徑。愉悅掩東扉。二句上二字皆雙聲。逶迤傍隈隩。迢遞陟陁峴。二句逶迤疊韻。迢遞雙聲對之隈隩陁峴皆雙聲也。蘋萍泛沈深。菰蒲冒清淺。二句蘋萍菰蒲一雙聲一疊韻沈深清淺一疊韻一雙聲也。又李松石云。唐詩多以疊韻雙聲爲對。故字句鏗鏘協律而耐歌詠。如少陵詩。奮飛

超等級。容易失沈淪。樂天詩。桂再星霜換。回環節候遲。上二字皆雙聲少陵卑枝低結子。接葉暗巢鶯。樂天縹渺疑仙樂。嬋娟勝畫圖。上二字皆疊韻。少陵迢遞來三蜀。蹉跎有六年。樂天泥濘非遊日。陰沈好睡天。上二字皆以疊韻對雙聲。少陵冲融標世業。磊落映時賢。樂天運啓千年聖天成萬物宜。沖融千年疊韻。磊落萬物雙聲對之。凡此皆雙聲疊韻句法。由此隅反。可得天籟妙音矣。

余此書印於民國七年戊午。越十五年壬申。又見程瑤田果瀛轉語記。由果瀛一語。展轉變化而爲千百語。綿連牽引。條理一貫。極雙聲疊韻之大觀。程氏自說曰。雙聲疊韻之不可爲典要而惟變所適也。聲隨形命。字依聲立。屢變其物而不易其語。皆得以是聲形之。王懷祖跋云。雙聲疊韻。出於天籟。不學而能。由經典以及謠俗。如出一軌。先生獨能觀其會通。窮其變化使學者觸類旁通。天下之能事畢矣。其書目僅見於通藝錄解字小記。而書久佚。近年吾友程君演生。得之於尹君石麼。印行於安徽叢書第二集。附識於此。以諗言雙聲疊韻者。

形況篇壬第二十一

象擬形況詞九

象擬形況詞。即近人所謂假借狀詞。尤變化無方、不可以舉例定。茲爲學子計、姑引經

子遷史蕭選中最有意味之語數則。以供隅反。

初九「潛龍」勿用。九二、「見龍」在田。利見大人。九三、君子終日乾乾。夕惕若。厲。无咎。九四、或「躍」在淵。无咎。九五、「飛龍」在天。利見大人。上九、「亢龍」有悔。用九、見「羣龍无首」。吉。（易乾卦）

上六「龍戰」於野。其「血」玄黃。（易坤卦）

上九喚孤。見「豕」負塗。載「鬼」一車。先張之孤。後說同脫之孤。（易噬卦）

九五、大人「虎變」。未占有孚。上六、君子「豹變」。小人革面。（易革卦）

王欲「玉」女。是用大諫。（詩民勞）馬其祚曰、女小子也、玉女言王珍視女若玉也、猶食曰玉食、趾曰玉趾、又曰、無金玉爾音、皆以玉爲況譬之詞、曾文正公所謂一字譬喻也、案小子指王左右近臣、意本諫王、而託爲語其左右、即虞箴敢告僕夫之例、馬君此說、於象擬形況極明矣、

知其「雄」。守其「雌」。爲天下「谿」。爲天下「谿」。常德不離。復歸於「嬰兒」。知其「白」。守其「黑」。爲天下式。爲天下式。常德不忒。復歸於無極。知其榮。守其辱。爲天下「谷」。爲天下「谷」。常德乃足。復歸於樸。（老子）

江海所以能爲百谷「王」者。以其善下之。故能爲百谷「王」。（老子）

夫聖人「鵠」居而「穀」食。「鳥」行而無彰。天下有道。則與物皆昌。天下無道。則脩德就閒。（莊子天地）

然則人固有「戶」居而「龍」見。「雷」聲而「淵」默。發動如天地者乎。(莊子天運)

藥也、其實堇也。桔梗也。雞壅也。豕零也。是時爲「帝」者也。(莊子徐無鬼)吳汝綸云、時爲帝、猶迭爲貴重、

旱歲之土龍。疾疫之芻狗。是時爲「帝」者也。(淮南說林)高注、土龍以求雨、芻狗以求福、時見貴也、案此正舉莊子文句、古人文多摹倣、多此類、

范蠡遂去自齊遺大夫種書曰。蠻鳥盡。良弓藏、狡兔死。走狗烹。越王爲人。長頸「鳥」喙。可與共患難。不可與共安樂。子何不去。(史記越世家)

得攝尺寸之柄。其「雲」蒸「龍」變。欲有所會其度。(史記魏豹彭越列傳)

是時趙禹張湯以深刻爲九卿矣。然其治尚寬。輔法而行。而縱以「鷹」擊毛擊爲治。(史記酷吏列傳義縱)

溫舒爲人謂。善事有勢者。卽無勢者、視之如「奴」。有勢。家雖有姦如「山」。弗犯。如奴如山、皆象擬也、無勢者、貴戚必侵辱。舞文攻訐下戶之猾。以「烹」大豪。索隱、烹猶薰炙之、謂下戶之中有姦滑、令案之以熏逐大姦也。案烹字、亦形狀其舞文攻訐中、含許多陰惡卑劣作用、字法奇險、漢書作動、便平弱無昧、其治中尉如此。姦猾窮治。大抵盡「靡爛」獄中。靡爛亦象擬、行論無出者。其「爪牙」。吏「虎」而「冠」。爪牙字、虎字、冠字、皆象擬、此段七十餘字中、句句連用象擬詞、彙聚如吳道子畫地獄變相、觀之森鬱刺骨、可謂極形況之能矣、於是中尉部中中猾以下皆伏。(史記酷吏列傳、楊僕、)

或「虎」變而「獸」擾。或「龍」見而「鳥」瀾。（陸機文賦）案虎變龍見用周易、獸擾用書之百獸率舞、鳥瀾言如鳥在波瀾之中、則自造之語、玩此二句、於象擬句法盡之矣、

於是南岳獻「嘲」。北隴騰「笑」。列壑爭「譏」。攢峯竦「詣」。慨游子之我歎。悲無人以赴弔。
故其林「慙」無盡。澗「媿」不歇。秋桂「遺」風。春蘿「罷」月。騁西山之逸議。馳東臯之素謁。
岳嘲、隴笑、壑譏、峯詣、林慚、澗媿、桂遺風、蘿罷月、皆屬象擬、而視龍見鳥瀾諸話、又別開生面、蓋彼以龍虎獸鳥諸實物、化作虛象、以擬人之實事、此乃以人之嘲笑謔詭謂慚媿遺罷諸實象、幻作虛想、以貌物之意態、恢詭譎怪、於斯極矣、今又促裝下邑。浪槐上京。雖情投於魏闕。或假步於山局。豈可使芳杜「厚顏」。

薛荔「蒙恥」。碧嶺再「辱」。丹崖重「萍」。塵遊躅於蕙路。汙淥池以洗耳。宜扃岫幌。掩雲關。
斂輕霧。藏鳴湍。截來轍於谷口。杜妄轡於郊端。轉曰安稽字法生辣、於是叢條「瞋膽」。疊穎
「怒魄」。或飛柯以折輪。乍低枝而掃迹。請回俗士駕。爲君謝逋客。（孔稚圭北山移文）

今以「燕」伐燕。何爲効之哉。（孟子）上燕字、形狀當時齊之德與燕同、然不謂之齊、竟謂之爲燕、此等象擬、亦最爲文家妙法、與上例實異而同者也、

以「指」喻指之非指。不若以「非指」之非指也。以「馬」喻之非馬。不若以「非馬」喻馬之非馬也。

天地一「指」也。萬物一「馬」也。（莊子齊物論）

趙盾顧曰、君之葬不若臣之葬」也。（公羊宣六年）案君之葬、靈公之狗曰葬者也、臣之葬、趙盾自謂其車右祁彌明、殺葬衛盾者也、

虛實篇第二十二

虛實字法、曾滌生答李眉生書言之詳矣。余爲小學文法在我。旣已刺取其略。列之卷末。茲再爲引申言之。

實字虛用法

仇牧聞君弑。趨而至。遇之于門。遇宋萬也。「手」劍而叱之。(公羊莊十二年)

莊公升壇。曹子「手」劍而從之。(公羊莊十三年)

勇士入其大門。則無人「門」焉者。入其閨。則無人「閨」焉者。上其堂。則無人焉。(公羊宣六年)何注云、堂不設守視人、故不言堂焉者、案此門焉閨焉二字用法、曾說甚明、卽上文引手劍手字之例、段玉裁乃云、「當作焉門者、焉閨者、焉者於也、是無人於門閨守視者也、迂執甚可笑矣、

成周宣榭火。人「火」之也。凡火。人「火」曰火。天「火」曰災。(左傳宣十六年)案火之、謂以火焚之、火字用爲動詞、下句人火曰火、人火卽火之也、

僖之元年。齊桓公遷邢于夷儀。二年。封衛于楚。邢遷如歸。衛「國」忘。」。(左傳閔二年)案衛國之國、作動詞用、言衛復立國也、此二字、形狀兩國亂亡後、受齊桓拯救復獲安樂之狀、句法鍊鍊簡老、實爲最高駢體祖本、國字用法、尤不可及、

絳縣人或年長矣。無子。而往與於食。有與疑年。使之「年」。(左傳襄三十年)

秦有鄭地。得垣雍。決滎澤而「水」大梁。大梁必亡矣。(國策魏信陵君諫與秦伐韓)

大山「宮」小山。句霍（爾雅釋山）郭注云、宮謂圍繞之也、

陳王乃遣使者賀趙。（中略）趣趙兵亟入關。趙王將相相與謀曰。王「王」趙非楚意也。楚已誅秦。必加兵於趙。計莫如母「西」兵。母以兵西行也、西字用法、與水大梁水字同、（中略）趙王以爲然。因不「西」兵。（史記陳涉世家）

「火」於秦。「黃老」於漢。「佛」於晉魏梁隋之間。（韓愈原道）

「人」其人。「火」其書。「廬」其居。（同上）

虛字實用法

「林」、「烝」、「皇」、「辟」、君也。（爾雅釋詁）郝疏云、君之言羣、凡羣衆所歸皆謂之君、林烝者衆也、楚辭天問篇云、伯林雉經、王逸注、伯長也、林君也、謂晉太子申生爲驪姬所讐、雉經自殺、詩、文王烝哉、毛傳、烝君也、韓詩、烝美也、蓋烝謂之衆、亦謂之美、亦謂之君、數義皆通、皇者、說文云、大也、凡詩之皇戶、皇祖、士昏禮之皇舅、皆以皇爲君、卽大之義也、辟者法也、君爲人所法、故謂君爲辟、猶人所歸往爲王矣、案此數字、郝說明通可爲虛字實用之通例矣、

「仇」、「讎」、「敵」、「妃」、「儀」、「匹」也。（爾雅釋詁）郝疏云、匹合也、仇者說文云讎也、讎猶屬也、廣卽對也、左傳、怨偶曰仇、仇與疎通、詩、君子好疎、一作好仇、亦通作讎、又作儻、作酬、作疎、敵者、說文云仇也、杜預左傳注、敵猶對也、爾雅又云、敵當也、敵當對俱一聲之轉、又與嫡同、妃者、說文云、匹也、通作配、儀者善也、善之匹也、詩、髡彼兩髦、實維我儀、案此諸字、義皆虛、而皆用爲實、如仇讎敵妃、皆以相當相對爲義、而人之配偶曰仇、曰嫡、曰妃、曰配、而兩軍相對、亦相謂爲敵、爲仇、又美惡不嫌同詞、如嘉偶曰妃、怨偶曰仇、而周南又

云君子好逑、此卽亂訓治、廢訓置之例、

「采」、「貫」，事也。（爾雅釋詁）郝疏云、采从木爪、訓爲擇取、亦勤事之意、書云、載采采、史記夏紂作婦事、又亮采有邦、史記司馬相如傳云、以展采錯事、則采訓爲官、官亦有事之人也、貫者習也、論語、仍舊貫、鄭注云貫事也、

「醜」，衆也。（爾雅釋詁）郝疏云、醜者儻也、詩戎醜攸行、方醜者大衆也、又云、屈此羣醜、

「元」、「良」，首也。（爾雅釋詁）說文元始也、良善也、案始與善義相因、故易云元者善之長也、以人體而言、則首可稱元、如左傳狄人歸先軫之元、孟子勇士不忘喪其元、是也、以人之賢德出衆者言、則亦曰元良、如文王世子一有元良、萬國以貞是也、以國君之首出庶物言、則亦曰元首、如書之元首明哉是也、

「穹蒼」，蒼天也。（爾雅釋天）郭注云、天形穹隆、其色蒼蒼、因名云、案此言虛字實用、尤爲簡而曠、

春爲「青陽」。夏爲「朱明」。秋爲「白藏」。冬爲「玄英」。春爲「發生」。夏爲「長嬴」。一作嬴、案作嬴爲正字、秋爲「收成」。冬爲「安寧」。四時和爲「通正」。（爾雅釋天）此皆四時之別號、皆以虛義爲實名也、

梁山、晉「望」也。（爾雅釋山）晉所望祭之山、卽謂之望、猶人爲一時所仰望者、亦謂之望、

人生十年曰「幼」。句學。句二十曰「弱」。句冠。句三十曰「壯」。句有室。句四十曰「強」。句而仕。句五十曰「艾」。句謂髮蒼白色如艾也、服官政。句六十曰「耆」。句耆者至也、至老境也、指使。句七十曰「老」。句而傳。句八十九十曰「耄」。耄者昏忘也、七年曰「悼」悼憐愛也、悼與耄雖有罪不加

刑焉。百年曰「期」。句期猶要也、百年之人、不復知寒煖氣味、須人子要求其意而盡養也、頤。（曲禮）案此文幼弱壯強艾耆老耄期悼等字、皆虛義爲實名、如稱七年者卽曰悼、稱八十九者卽曰耄是也、

豚曰「腯肥」。兔曰「明視」。橐魚曰「商祭」。商童也、乾魚商度燥溼得中而用之、鮮魚曰「牷祭」。牷直也、必須鮮者熟則牷直、若餒則敗碎不直、水曰「清滌」。酒曰「清酌」。鹽曰「鹹鹾」。（同上）大鹹曰鹾案今猶謂鹽政曰鹾政、

瑟彼玉瓚。「黃流」在中。（詩大雅）毛傳云、黃金所以流鬯也、胡培翬云、言以黃金爲勺、而有鼻以流鬯酒也、鼻以流鬯、因而鼻卽謂之流、案、鼻卽勺之嘴也、此虛字實用之尤顯者、鄭箋以黃流爲秬鬯、以鬯酒色黃而在玉瓚中流動、可名黃流、雖與毛異解、然亦是虛字實用也、

考「槃」在澗。碩人之「寬」。考「槃」在阿。碩人之「蕩」。（詩考槃）毛傳槃樂也、蕩寬大貌、是形況之字、而文意卽以蕩寬適爲實字、再引左傳句例證之、

子良鄭之「良」也。師叔楚之「崇」也。（左宣十二年傳）杜注、師叔爲楚人所崇貴、此二句良字崇字、竟如實名、他如天下之人謂之八元、謂之八釐、元釐二字、亦虛義爲實名矣、更引韓文句例如下、

朝取一人焉拔其「尤」。暮取一人焉拔其「尤」。（送溫處士序）尤字亦用爲實詞、近世公牘沿其語云擇尤保獎、竟成一字名詞矣、

「柔祇」「雪」「凝」「圓靈」「水」「鏡」。（文選月賦）李善注、柔祇地也、圓靈天也、案此與春爲青陽等名稱同、六朝文字中、此類甚多、此二句、柔祇圓靈則爲虛字實用、雪凝水鏡、又爲象擬形況、而水鏡二字連用、鏡字象擬、又成實字虛用、是此八字中全屬變格用法、由是可悟我國文字運用之妙、在乎一心、直如大易所謂變動不居、周流六虛者

、又豈拘拘焉刻舟之見、膠柱之說、所能絜短較長者哉

雜句例篇第二十三

語助篇中、於倒裝、互文、緩急、等類句法。已約略指點。特恐學者或猶未晰。更取俞蔭甫氏古書疑義舉例、所舉句例之尤切於爲文者。爲雜句例篇。

倒句例

古人多有以倒句成文者。順讀之則失其解矣。

(左宣十五年)我無爾詐。爾無我虞。卽我無詐爾、爾無虞我、爾我二字倒裝、
(左昭十九年)諺所謂室於怒市於色者。

(檀弓)蓋殯也。問於聃曼父之母。當云、問於聃曼父之母、蓋殯也、故作倒句、以取曲折耳、

(孟子盡心篇)若崩厥角。稽首。厥者頓也、角者額角也、稽首首至地也、若崩二字、乃形容厥角稽首之狀、蓋紂衆聞武王之言、一時頓首至地、若山之崩也、當云厥角稽首若崩、今若崩二字在上、亦倒句、

(墨子非樂)啓乃淫溢康樂。野于飲食。野于飲食、卽下文所謂渝食于野也、與左傳室於怒市於色、句法正同、

詩人之詞。必用韻。故倒句尤多。

(詩桑柔)大風有隧。有空大谷。言大風則有隧矣、大谷則有空矣、今作有空大谷、乃倒句也、
(詩我行其野)爾不我畜。

(詩何人斯)始者不如今。云不我可。此言始時不如今日之不許可我也、

(詩大東)維南有箕。載翕其舌。維北有斗。西柄之揭。翕、引也、箕引其舌、斗揭其柄、文正相對、今曰柄之揭、倒文以協韻也、而句彌矯健、

(詩節南山)式夷式已。無小人殆。鄭箋、殆近也、己音紀、爲政當用平正之人、用能紀理其事、無小人近、案卽無近小人之倒文、

錯綜成文例

古人之文。有錯綜其辭以見文法之變者。

(論語)迅雷風烈。雷風對舉。迅與烈上下互錯成文、

(楚辭)吉日兮辰良。

(夏小正)剝棗栗零。

(詩思齊)古之人無斁。譽髦斯士。古之人、髦斯士、文正相配、古之人謂古老之人、無斁謂不見厭惡也、譽與豫通、樂也、安也、言其髦俊之士、無不安樂也、豫與無斁、互文見義、亦錯綜以成文也、

(淮南子主術)夫疾風而波興。木茂而鳥集。上言疾風、下言木茂、亦錯綜其詞、

兩語似平而實側例

古人之文有似乎而實側者。

(詩緜)曰止曰時。箋云、時是也、可止居於是、此二語似平而實側者、與爰始爰謀、乃宣乃畝、句法一例、

(論語)君子恥其言而過其行。皇疏、君子恥其言之過其行也、是亦語平意側、

(孟子)今夫蹶者趨者。人之疾趨而行、氣使之也、而至於顛蹶、則無不動其心矣、蹶者趨者、似平而實側、若以之平列、則其義不見矣、

兩句似異而實同例。

古人之文有兩句並列。而實一意者。若各爲之說。轉失其義矣。

(禮表記)仁有數。義有長短小大。鄭注、數與長短小大互言之耳、此謂數卽長短小大、質言之、則是仁有數、義亦有數耳、乃變言長短小大、此古人屬辭之法法、

(孟子)吾生不遊。吾何以休。吾王不豫。吾何以助。趙注豫亦遊也、此謂不遊不豫、變文以成辭、游與休爲韻、豫與助爲韻也、

(書堯典)流共工於幽州。放驩兜于崇山。竄三苗於三危。殛鯀于羽山。枚傳曰、殛竄放流、皆誅也、異其文、述作之體、至詩人之辭、此類尤多、關雎篇、參差荇菜、左右流之、窈窕淑女、寤寐求之、傳云、流求也、則流之求之、一也、免爰首章、我生之初、尚無爲、次章我生之初、尚無造、傳云、造爲也、則無爲無造一也、

數句如一句例

此條俞氏所無。今補之。此例以韻文爲多。

古人行文有數句綿延而下直如一句者。

(詩天保)禴祠烝嘗。于公先王。君曰卜爾。萬壽無疆。此文四句、實則二句也。春祭、曰祠、夏曰

輪、秋曰嘗、冬曰烝、而文曰輪祠烝嘗者、顧音節且以嘗興王韻也。二句卽言四時祭享於先公先王耳。公不言先、亦就句耳。君曰卜爾萬壽無疆者、君通謂先公先王、此尸傳神意。曰先公先王、皆曰期爾以萬壽無疆、二句亦一句也。

(詩沔水)嗟我兄弟。邦人諸友。莫肯念亂。誰無父母。此四句文氣、猶曰嗟乎、我之兄弟以及邦人之諸友、無有肯念亂者、此一句也、乃繼怪之曰、誰則無父母乎、胡不畏亂之及之耶、上下語句伸縮、參錯有致、而極爲自然、

(詩崧高)王錫申伯。四牡蹠蹠。鈞膺濯濯。言王錫申伯以此四牡鈞膺也、

(詩韓奕)王錫韓侯。淑旛綏章。簟茀錯衡。古音杭、玄袞赤舄。鈞膺鏤錫。音陽鞶軒淺轡。憊革金卮。七句一氣、直如一句。言王錫之以此多物也。一氣直下不斷。末二句又換一韻。音節尤妙。

(詩韓奕)孔樂韓土。川澤訏訏。鯀鱉甫甫。麋鹿嚙嚙。有熊有羆。有貓有虎。

(程子言箴)矧是樞機。興戎出好。吉凶榮辱。惟其所召。

語急例

古人語急。故有以如爲不如。敢爲不敢者。

(左僖二十二年)若愛重傷。則如勿傷。愛其一二毛。則如服焉。

(左莊二十二年)敢辱高位。以速官謗。

(國語晉)夷請無筋無骨。韋注夷傷也、戰不能無傷、無筋無絕筋、無骨無折骨也、無面傷。韋注、傷於面

也、案無絕筋無折骨省去絕折二字、是語急之例、傷於面曰面傷、是倒句例、

語緩例

古人語急。則一字可縮爲一字。語緩則一字可引爲數字。

(左襄三十一年)繕完葺牆以待賓客。止是葺牆以待賓客耳、乃葺上加繕完二字、緩語也、

(書牧誓)王朝至于商郊牧野。爾雅、邑外謂之郊、郊外謂之牧、牧外謂之野、則但謂之商牧可矣、國語欣戴武王以致戎于商牧、是其正名也、乃連郊野言之曰郊牧野、或連野言之曰牧野、皆古人語緩、不嫌辭費、

一人之辭而加曰字例

凡問答之辭。必用曰字紀載。恒例也。乃有一人之辭中加曰字自爲問答者。此則變例矣。

(論語)懷其寶而迷其邦。可謂仁乎。曰不可。好從事而亟失時。可謂知乎。曰不可。兩曰

字皆陽貨語、

(孟子)爲是其智弗若與。曰非然也。

亦有非自問自答之詞。而中間又用曰字以別更端之語者。

(論語)齊景公待孔子曰。若季氏則吾不能。以季孟之間待之。曰。吾老矣。不能用也。此因既說上語、少閒又說下語、故加曰字以別之、

(禮檀弓)公瞿然失席曰。是寡人之罪也。曰。寡人嘗學斷斯獄矣。

兩人之辭而省曰字例

一人之辭自爲問答則加曰字。乃有兩人問答。因語氣相承。誦之易曉而曰字從省不書者。

(論語)子曰。由也女聞六言六蔽矣乎。對曰未也。居。晉語女。居晉語女、乃夫子之言、

(論語)子曰。食夫稻。衣女錦。於夫安乎。曰安。女安。則爲之。女安則爲之、乃夫子之言、此與上皆因口氣緊接、答出甚速、省去白字、孟子書中、此例尤多、

文具於前而略於後例

古人之文。有具於前而略於後者。

(詩大叔于田)叔善射忌。又良御忌。抑磬控忌。抑縱送忌。磬控縱送、專承良御而言、磬控雙聲、縱送疊韻、凡雙聲疊韻之字、皆無二義磬即控、言止馬也、送即縱、言驅馬也、

(詩大叔于田)叔馬慢忌。叔發罕忌。抑釋柂忌。抑鬯弓忌。釋柂鬯弓、專承發罕而言、與前章文具於前而略於後也、

(詩版)天之牖民。如墉如籩。如璋如圭。如取如攜。攜無曰益。牖民孔易。攜無曰益、承上四句而言、因上四疊句、略言之則於文不便故止承携而言、亦文之具於前而略於後者也、此例孔子作易象傳最多、乾九三君子日終乾乾、夕惕若、厲无咎、象傳但曰、終日乾乾、坤六四、括囊、无咎无譽、象傳但曰、括囊无咎、是其例也、

文沒於前而見於後例

古人之文又有沒其文於前。而見其義於後者。

(詩生民)誕寘之隘巷。牛羊腓字之。誕寘之平林。會伐平林。誕寘之寒冰。鳥覆翼之。鳥

乃去矣。后稷呱矣。實覃實訏。厥聲載路。后稷所以見棄之故、千古一大疑、而不知詩人固已明言之、即在后稷呱矣一句、蓋至鳥去之後始呱、則前此之未嘗呱可知、其初生時不呱、棄之於陰巷、棄之於平林、又於寒冷、在冰有鳥覆、猶不呱也、鳥去乃呱、既呱而聲實乃覃長訏大、於是乃收而養之、此志異也、但詩辭初不言見棄之由、蓋沒其文於前而見其義於後、此正古人文字之奇也、孟子書中、如魯平公將見孟子、初不言由於樂正子、後乃出樂正子曰云云、孟子之平陸、謂其大夫曰、初不言大夫爲何人、後乃出孔距心、是其例也、

蒙上於而省例

古人之文。有蒙上文而省者。

(書禹貢)荆岐旣旅。終南惇物。至於鳥鼠。正義、荆岐二山名、旣旅言已旅祭、治功畢也、終南、惇物、鳥鼠、三山名、三山空舉名、不言治、意蒙上旣旅之文也、此正義說讀文文法之最明者、

(左定四年)楚人爲食。吳人及之。句奔。句食而從之。此文奔一字爲句、言楚人奔也、食而從之、四字爲句、言吳人食楚人之食、食畢而遂從之也、奔上當有楚人二字、食而從之句上當有吳人二字、皆蒙上文而省也、

探下文而省例

夫兩文相承。蒙上而省。此行文之恆也。乃有逆探下文而預省上字。此則爲例更變。而古書亦往往有之。

(書堯典)舜生三十。徵庸三十。今文尚書作二十、鄭亦讀爲二十、在位五十載。此從鄭康成讀、爲舜生三十句、徵庸三十句、在位五十載一句、因下句有鑿字、而上二句皆不言載、探下而省也、

(孟子)夏后氏五十而貢。殷人七十而助。周人百畝而徹。此因下句有畝字、而上二句皆不言畝、與堯典句法一例、

(詩七月)七月在野。八月在宇。九月在戶。十月蟋蟀。入我牀下。鄭箋云、自七月在野至十月入我牀下、皆謂蟋蟀也、案此亦探下交而省者、亦可謂之倒裝文法、

舉此以見彼例

孔子曰、舉一隅不以三隅反則不復也。古書之文。往往有舉此以見彼者。

(孟子)以紂爲兄之子。且以爲君。而有微子啓。王子比干。顧氏日知錄說此文云、以紂爲弟、且以爲君、而有微子答、以紂爲兄之子、且以爲君、而有王子比干、並言之、則於文有不便、故舉此以該彼、此古人文章之善、且如郊社之禮、所以事上帝也、事上帝專承郊言、而不言后土、地道无成而代有終也、不言臣妻、先王居攝機於四裔、不言渾敦窮奇饕餮、後之讀書者、不待子貢之明、亦當聞「知二矣」、

(禮王制)大國之卿不過三命。下卿再命。小國之卿與下大夫一命。鄭注曰、不著次國之卿者、以大國之下互明之、正義曰、以大國之卿不過三命、則知次國之卿不過再命、大國下卿再命、則知次國下卿一命、故云互明之、

因此以及彼例

古人之文省者極省。繁者極繁。省則有舉此以見彼者矣。繁則有因此以及彼者矣。

(禮玉藻)大夫不得造車馬。此因車而及馬、非謂造車兼造馬也、

(史記刺客傳)多人不能無生得失。顧氏日知錄曰、得失失也、古人之辭、寬緩不迫、引例甚多、試再舉數

條如下、

(史記吳王傳)擅兵而別。多佗利害。利害即害也、

(史記游俠傳)緩急人所時有也。緩急急也、倉公傳、緩急無向使者、

(禮檀弓)而曰女何無罪與。案上文、曾子怒曰、商、女何無罪也、何字爲詰問詞、此句而曰女何無罪與、語合爲反詰、不當有何字、蓋亦因上文何字而帶出、與上得失、利害、緩急、正爲一例、而注疏及諸家經說、無及此句者。殆皆以不求甚解置之耳、

古人引書每有增減例

古人引書。不必規規求合。往往略其文。用其意。

(左成二年)太誓所謂商兆民離。周十八同。今書作受有憲兆夷人、離心離德、予有亂臣十人、同心同德、予有亂臣十人句、又見論語、

(管子法禁)太誓曰、紂有臣億萬。亦有億萬之心。武王有臣三千。而一心。今書作受有臣億萬、惟億萬心、予有臣三千、惟一心、

(墨子兼愛下)太誓曰、文王若日若月。乍照光于四方。于西王。乍古與作通今書作惟我文考、若日月之臨、光于四方、顯於西土、

(孟子)書曰、天降下民。作之君。作之師。惟曰、其助上帝。寵之四方。有罪無罪。惟我在。天下曷敢有越厥志。

(孟子)太誓曰、我武維揚。侵于之疆。則取于殘。殺伐用張。于湯有光。以上兩引太誓、朱注

皆云、與今書文小異、卽明古人引書字句有增減之例也、且卽太誓一篇、諸書所引之不同、已如是、再以此例推之他書所引古書、又往往如是、然則今本泰誓雖爲僞古文、而古人引書字句增減之通例、仍可取證矣、

(舊唐書孫伏伽傳)論語云、一言出口。駟不及舌。案今俗語云、一言既出、四馬難追、卽本此、
(蘇軾上神宗皇帝書)書曰、謀及卿士。至於庶人。翕然大同。乃底元吉。若違多而從少。則靜吉而作凶。以上兩引、皆以意槩括經文之式、

寓名例

史記萬石君傳。長子建。次子甲。次子乙。次子慶。甲乙非名也。失其名而假以名之也。說詳曰知錄。

莊列之書多寓名。讀者以爲悠謬之談。不可爲典要。不知古人立言自有此體。

(論語)長沮桀溺、耦而耕。二人問津且不告、豈復知其姓名、此假設二名以別之、曰沮、曰溺、惜其沈淪而不返也、桀之言桀然也、長與桀皆指目其狀也、以爲真名、泥矣、

以大名冠小名例

荀子正名曰、物也者大共名也。鳥獸也者、大別名也。是正名百物。有共名別名之殊。乃古人之名。則有舉大名而合之於小名。使二字成文者。

(禮記禮運)故魚鮒不滌。魚大名、鮒其小名也、

(左傳襄公十八年)鳥鳥之聲樂。鳥大名、鳥其小名也、

(孟子)君之視臣如草芥。草大名、芥其小名也、

以大名代小名例

古人之文有舉大名以代小名者。後人讀之而不能解。每失其義矣。

(儀禮既夕)乃行祿于五祀。鄭注五祀博言之、士二祀、曰門曰行、推鄭君之意、以所轄止門行二祀、而曰五祀者、博言之耳、五祀其大名、門行其小名、祀門行而云五祀、是以大名代小名也、

春秋之例。通邑大都得以名通。則不繫以國。如楚丘不書衛。下陽不書虢是也。此如上海不必冠江蘇、漢口不必冠湖北之類、若小邑不得以名通。則但書其國而不書其地。如盟于宋會于曹必有所在之地。而其地小名不書。但書其國之大名。此亦舉大名以代小名之例也。

以小名代大名例

又有舉小名以代大名者。

(詩采葛)一日不見。如三秋兮。三秋卽三歲、歲有四時、而舉秋、是以小名代大名也、

(漢書東方朔傳)年十三學書。三冬。文史足用。三冬亦卽三歲也、

美惡同辭例

古者美惡不嫌同辭。

(詩羔羊)退食自公。委蛇委蛇。此詩人之所美也、

(左傳襄公七年)衡而委蛇。必折。此委蛇又爲不美矣、

(詩卷阿)豈弟君子。此詩人之所美也、

(詩齊風)齊子豈弟。言文姜於是樂易、曾無懼色、則豎弟又爲不美、

(詩皇矣)無然畔援。箋曰、畔援猶跋扈也、此以爲惡、

(詩卷阿)伴奂爾游矣。箋曰、伴奂自縱弛之意、案件奂亦卽畔援、而伴奂爲美之辭、畔援爲不美之辭正美惡同辭之例

上下文變換虛字例

古書有疊句成文。而虛字不同者。

(書洪範)水曰潤下。火曰炎上。木曰曲直。金曰從革。土爰稼穡。上四句用曰字、下句用爰字、爰卽曰也、

(史記貨殖傳)智不足與權變。勇不足以決斷。仁不能以取予。上一句用與字、下二句用以字、與卽以也、

(論語)富而可求也。雖執鞭之士。吾亦爲之。如不可求。從吾所好。上句用而字、下句用如字、而卽如也、

(史記繫布傳)與楚則漢破。與漢而楚破。上句用則字、下句用而字、而卽則也、
(鹽鐵論)忠焉能勿誨乎。愛之而勿勞乎。

(崔駰大理箴)或有忠能被害。或有孝而見殘。上句用能字、下句用而字、能卽而也、

反言省乎字例

乎者語之餘也。讀者可以自得之。古文簡質往往有省乎字者。

(書西伯戡黎)我生不有命在天。史記句末有乎字、

(老子)天地之間。其猶橐鑰。唐景龍二年石刻本如此、今本有乎字、第十章、抱一能無離乎、專氣致柔能嬰兒乎。六句、河上公本均無乎字、蓋無乎字者古本也、

(法言)鳳鳥蹠蹠。匪堯之廷。廷下亦有乎字口氣、

(詩四月)先祖匪人。胡寧忍予。箋云、成先祖非人乎、

助語用不字例

古人有用不字作語詞者。不善讀之則以正言爲反言。而於作者之旨大謬矣。斯例也詩人之詞尤多。

(詩車攻)徒御不警。大庖不盈。傳曰不警警也、不盈盈也、疏曰言豈不警戒乎、警俗本作、當正、

(詩桑扈)不戢不難。受福不那。傳曰、不戢戢也、不難難也、那多也、不多多也、此外如有周不顯、帝命不時、上帝不甯、不康禋祀之類、皆是、

(詩東山)不可畏也。伊可懷也。言豈不可畏、然亦可懷也、朱傳本、作亦可畏也、誤、

(論語)四體不勤。五穀不分。兩不字皆語詞、蓋丈人自言、四體不當勤乎、五穀不當分乎、吾惟知此而已、誰爲爾夫子乎、若謂以不勤不分責子路、則不情甚矣、安有洙水相逢、遽加面斥者乎、

也邪通用例

古人之文、有以也字爲疑詞者。陸氏經典釋文序、所謂邪也弗殊、是也。論語中以也爲邪者、甚多。

(論語)子張問十世可知也。

(論語)井有人焉。其從之也。

(論語)豈若匹夫匹婦之爲諒也。諸也字並當讀爲邪、又如事君盡禮、人以爲詔也、子曰、其事也、兩也字、亦必讀爲邪、方得諧氣、

(孟子)是爲父不得而子也。也讀爲邪、乃詰問之辭、正所以破咸邱蒙父不得而子之說也、

句首用焉字例

凡經傳用焉字多在句尾。乃亦有在句首者。作於是解。王氏釋詞舉數十事。文繁不具錄。

(禮記鄉飲酒)焉知其能和樂而不流也。焉知其能弟長而無遺也。焉知其能安燕而不亂也。

劉氏台拱曰、三焉字皆猶於是也、以上諸例、皆當與前卷語助篇諸條參看、

體勢篇第二十四

文之體勢不可窮也。然彥和雕龍。已著定勢隱秀之篇。近世姚姬傳氏言文。首曰、格，律、聲、色。曾文正公家書、家訓。教其弟子爲文。於語句聲調。尤三致意。則體勢固不可不講也。余觀近世論文者、包慎伯文譜具矣。爰衷取之。爲是篇。以殿吾釋詞。

包世臣曰、余嘗以隱顯回互激射說古文。然行文之法。又有奇偶、疾徐、墊拽、繁複、順逆、集散。不明此六者。則於古人之文無以測其意之所至。而第其詣之所極。墊拽繁複者、回互之事。順逆集散者、激射之事。奇偶疾徐。則行於墊拽繁複順逆集散之中。而所以爲回互激射者也。回互激射之法備。而後隱顯之義見矣。

是故討論體勢。奇偶爲先。凝重多出於偶。流美多出於奇。體雖駢必有奇以振其氣勢。雖散必有偶以豐其軀幹。儀厥錯綜。致爲微妙。尙書欽明文思。一字爲偶。安安疊字爲偶。允恭克讓。二字爲偶。偶勢變而生三。奇意行而若一。光被四表。格于上下。語奇也、而意偶。克明峻德。四字一句奇。以親九族。九族既睦。平章百姓。百姓昭明。十六字四句偶。協和萬邦。黎民於變。時雍。十字三句奇。而萬邦與九族百姓語偶。時雍與黎民於變意偶。是奇也而偶寓焉。乃命羲和節奇。若天授時隔句爲偶。曆象日月星辰六字。綱目爲偶。分令申命四節。體全偶而語悉奇。帝曰咨節奇。期三百十七字。參差爲偶。允釐百工。庶績咸熙。八字顛倒爲偶。案此與雜句例篇倒句例、大風有隧、有空大谷條、參看、可知倒句、不獨韻文就句爲然也、而意皆奇。故雙意必偶。欽明允恭等句是也。單意可奇可偶。光被允釐等句是也。雖文字之始基。實奇偶之極軌。慧業所存。斯爲隅舉。

次論氣格。莫如疾徐。文之盛在沈鬱。文之妙在頓宕。而沈鬱頓宕之機。操於疾徐。此之不可不察也。論語觚不觚句、疾也。觚哉觚哉句、徐也。其然句、徐也。豈其然句、疾也。此

兩句爲疾徐也。大學一家仁一國興仁節、疾也。堯舜帥天下以仁節、徐也。孟子王曰何以利吾國節、徐也。未有仁而遺其親節、疾也。此兩節爲疾徐也。天子適諸侯曰巡守一百四十九字餘。先王無流連之樂十六字疾。國君進賢一百二十二字徐。故曰國人殺之也七七字疾。尊賢使能俊傑在位五節徐。信能行此五者一節疾。此通篇爲疾徐也。有徐而疾不爲激。有疾而徐不爲糲。夫是以峻緩交得。而調和奏膚也。

摶拽者。摶音店、下也、物低者支、便高曰摶、拽卽曳字、引也、晉書、又羊列切、爲其立說之不足聳聽也。故摶之使高。爲其抒議之未能折服也。故拽之使滿。高則其落也峻。滿則其發也疾。

摶之法有上有下。孟子、知而使之是不仁也。不知而使之是不知也。仁智周公未之盡也。又曰、且以文王之德。百年而後崩。猶未洽於天下。武王周公繼之。然後大行。韓非、今有不才之子。父母怒之弗爲改。鄉人譙之弗爲勸。師長教之弗爲變。又禹利天下。子產存鄭。皆以得謗。史記、嘗以十倍之地百萬之衆叩案叩當依漢書作印、古仰字、關而攻秦。秦人開闢延敵。九國之師。逡巡逃遁案漢書作遁巡新書作逡巡卽逡巡作逡巡逃遁者俗本也說詳漢書補注、而不敢進。又云、非有仲尼墨翟之賢。陶朱猗頓之富。皆上摶也。孟子、管仲曾西之所不爲也。又云、非所以納交於孺子之父母也。非所以要譽於鄉黨朋友也。非惡其聲而然也。韓非、磐石千里不可謂富。象人偶人百萬不可謂強。史記、藉使子嬰有庸主之材。僅得中佐。又云、向使二世有庸主之行。而任忠賢。臣主一心。而憂海內之患。又云、是所重者在於色樂珠玉。而所輕者在於

人民。皆下墊也。

搜之法有反有正。孟子、萬取千焉。千取百焉。不爲不多矣。苟爲後義而先利。又云、文王以民力爲臺爲沼而民歡樂之。又云、此惟救死而恐不贍。荀子、蠻無爪牙之利筋骨之強。上食槁壤。下飲黃泉。用心一也。蟹六跪而二螯。非蛇蟺之穴無可託足者。用心躁也。是故無冥冥之志者。無昭昭之明。無惛惛之用者。無赫赫之功。韓非、人主之左右不必智也。人主於人有所智此智字謂以此人爲智而智之、智字活用、而聽之。因與左右論其言。是與愚人論智也。

人主之左右不必賢也。人主於人有所賢此賢字亦謂人主之所賢也。而禮之。因與左右論其行。是與不肖論賢也。史記、天下已定。秦王之心。自以爲金城千里。子孫帝王萬世之業也。秦王既沒。餘威振於殊俗。皆正搜也。孟子、天子能薦人於天不能使天與之天下。諸侯能薦人於天子不能使天子與之諸侯。大夫能薦人於諸侯不能使諸侯與之大夫。又云、而居堯之宮。逼堯之子。是篡也。又云、將戕賊杞柳而後以爲桮棬。如將戕賊杞柳而以爲桮棬。又云、金重於羽者。豈謂一鈞金。又云、是君臣父子兄弟。終去仁義懷利以相接。荀子、且夫暴國之君。誰與至哉。彼其所與至者。必其民也。而其民之親我歡若父母。其好我芬若蘭。彼反顧其上則若灼黥。若仇讐。人之情、雖築跡。又豈肯爲其所惡。賊其所好。史記、秦並海內。兼諸侯。南面稱帝。以四海養。天下斐然向風。又云、今秦二世立。天下莫不引領而觀新政。夫寒者利袒褐。饑者甘糟糠。民之脅脅。新主之資也。皆反搜也。若夫孟子、知虞公之不可

諫而去之秦。年已七十矣。曾不知以食牛于秦穆公之爲汙也。可謂智乎。不可諫而不諫。可謂不智乎。知襄公之將亡而先去之。不可謂不智也。時舉於秦知穆公之可與有行也。而相之。可謂不智乎。相秦而顯其君於天下。可傳於後世。不賢而能之乎。自鬻以成其君。鄉黨自好者不爲。而謂賢者爲之乎。一節、凡一百二十二字。苟子、凡生乎天地之間者。有血氣之屬必有知。有知之屬莫不愛其類。今夫大鳥獸。則失亡其羣匹。王先謙曰、則猶若也、案則與即、皆可訓若、越月踰時。則必反沿過故鄉。則必徘徊焉。鳴號焉。躡躅焉。踟蹰焉。然後能去之也。小者是燕雀。猶有啁噍之頃焉。然後能去之。故有血氣之屬莫知於人。故人之於其親也。至死無窮。將由夫愚陋淫邪之人與。則彼朝死而夕忘之。然而縱之。則是曾鳥獸之不若也。彼安能相與羣居而不亂乎。將由夫脩飾之君子與。則三年之喪。二十五月而畢。若駟之過隙。然而遂之。則是無窮也。一節凡一百八十一字。旋墊旋拽。備上下反正之致。文心之巧。於斯爲極。是故墊拽者。先覺之鴻寶。後進之梯航。未悟者。旣望洋而不知。聞聲者。復震驚而不信。然得之則爲蹈厲風發。失之則爲樸樞遼落。姬嬴之際。至工斯業。降致東京。遺文具在。能者僅可十數。論者竟無片言。千里比肩。百世接踵。不其諒已。

至於繁複者。與墊拽相需而成。而爲用尤廣。比之詩人。則長言詠歎之流也。文家之所以極情盡意茂豫發越也。孟子、穀與魚鼈不可勝食。材木不可勝用。七十者衣帛食肉。黎民不饑不寒。又云、天下之欲疾其君者、皆欲赴愬於王。繁也。然則一羽之不舉、爲不用力焉。又

曰、昔者禹抑洪水而天下平。又曰、口之於味也有同嗜焉。又曰、鄉爲身死而不受。今爲宮室之美爲之。複也。離婁之明節。繁也。聖人旣竭目力節。複也。樂民之樂者民亦樂其樂。憂民之憂者民亦憂其憂。樂以天下。憂以天下。又云。君子以仁存心。以禮存心。仁者愛人。有禮者敬人。愛人者人恆愛之。敬人者人恆敬之。繁而兼複也。得道者多助。失道者寡助。

寡助之至親戚畔之。多助之至天下順之。以天下之所順。攻親戚之所畔。複而兼繁也。孫武子、聲不過五。五聲之變不可勝聽也。色不過五。五色之變不可勝觀也。味不過五。五味之變不可勝嘗也。彈勝不過奇正。奇正之變不可勝窮也。繁也。奇正相生如循環之無端。孰能窮之。複也。荀子之議兵、禮論、樂論、性惡篇。呂覽之開春、慎行、貴直、不苟、似順、士容論。韓非之說難、孤憤、五蠹、顯學篇。無不繁以助瀾。複以鬯趣。複如鼓風之浪。繁如捲風之雲。浪厚而盪。萬石比一葉之輕。雲深而釀。零雨有千里之遠。斯誠文陣之雄師。詞囿之家法矣。

然而文勢之振。在於用逆。文氣之厚。在於用順。順逆之於文。猶陰陽之於五行。奇正之於攻守也。論語、公孫文子之臣大夫僎。逆而順也。君取於吳。爲同姓。謂之吳孟子。順而逆也。孟子、無恒產而有恆心者惟士爲能。本言當制民產。先言取民有制。又先言民之陷罪由於無恆心。而無恆心本於無恒產。又先言惟士之恆心不係於恒產。是逆之逆也。天下大悅而將歸己章。桀紂之失天下章。全用逆。君子之所以異於人者章。全用順。深求童習之編。自

得伐柯之則。略舉數端。以需善擇。

集散者、集如兵家集中之集、散如兵家隊伍之散布、出沒往來、彼此遙相應應、或以振綱領。或以爭關紐。或奇特形於比附。或指歸示於牽連。或錯出以表全神。或補述以完風裁。是故集則有勢有事。而散則有縱有橫。左傳、君將納民於軌物者也。故講事以度軌量謂之軌。取材以章物采謂之物。不軌不物謂之亂政。又云、將修先君之怨於鄭。而求寵於諸侯以和其民。案此所謂振綱領者、孟子、是故君子有終身之憂。無一朝之患。又云、彼陷溺其民。王往而征之。夫誰與王敵。又云、勞心者治人。努力者治於人。治於人者食人。治人者食於人。案此皆所謂爭關紐者、韓非子、夫離法者罪。而諸先生以文學取。犯禁者誅。而羣俠以私劍養。故法之所非。君之所取。史之所誅。上之所養也。又云、故明主之國。無書簡之文。以法爲教。無先生之語。以史爲師。無私劍之捍。以斬首爲勇。案此所謂比附牽連者、是集勢者也。孟子、引經始靈臺。時日曷喪。徵古以明意。說不違農時。五畝之宅。緣情以比事。呂覽、專精證驗。韓非、旁通喻釋。史記、載祠石墜履。見留侯世家、而西楚遂以遷鼎。述廁鼠驚人。見李斯傳、而上蔡無所稅駕。曲逆意遠見於俎上。淮陰志異得之城下。臨北竊貨。好時分橐。銜晦既殊。心跡斯別。右游俠之克崇退讓。而知在位之專恣睚眦。稱權利之致於誠壹。貨殖傳末云、此皆誠壹之所致、而知居上之不收窮民。是集事者也。案此皆所謂奇特形於比附、指歸示於牽連者、一二帝同典。止紀都俞。五臣共謨。乃書陳告。是縱散者也。案君上臣下、上下錯見、故曰縱散、謂史臣紀唐虞之事、於典與

譏中、上下錯出也。然龍門帝紀。已屬有心避就。金華臣傳。遂至僅存闕闕。原注、宋濂作九國春秋、事蹟悉詳紀中、諸臣列傳、勢雖重出、寂寥已甚、求其繼聲。未易屈指。史記廉將軍矜功爭列。與避車連文。見廉列傳、以明震悔之忠。易傳、震无咎者存乎悔、長平侯重揖客。諱擊傷。於本傳不詳。以見尊容之廣。案長平侯、衛青也、重揖客事見汲黯傳、諱擊傷、謂李廣自殺、其子敢怨青、擊傷青、而青匿諱之、見廣傳、程李名將。而行酒辨其優劣。汲鄭長者。而廷論譏其局趣。程李汲鄭語、俱見魏其武安列傳、是橫散者也。案一人之事而錯見他傳、以與本傳互相映發、其勢平行、故曰橫散、此皆所謂錯出補述者、與縱散賓同一法耳、然而六法具備。其於文也。猶魚兔之筌蹄。膚髮之脂澤也。易曰、觀乎人文。以化成天下。士君子能深思天下所以化成者。求諸古。驗諸事。發諸文。則庶乎言有物。而不囿於藻采雕繪之末技也夫。

徐澄宇教授近著出版

詩經學纂要

定價六角

中華書局發行

楚辭札記

定價八角

鍾山書局發行

太誓答問平

(續)

方 勇

第十論後得者非大誓

馬季長疑之矣，王子雍又疑之矣，蓋自白魚赤鳥之文，廁於三十一篇之中，如礪硃之混珠璧；然馬王皆不定其爲何等書。吾友劉申受嘗目爲戰國大誓；秦興陳君潮曰：殆藝文志所載七十一篇之周書；晉世汲冢所得，正其同類。二語良是。周末之徒，往往有此類言語，馬融疑之而注之，趙岐疑之而引之，要不失爲故書雅記云爾。

平曰尙書正義引梁武帝言：謂本有兩大誓，古文大誓伐紂時，聖人取爲尙書；今文大誓觀兵時事，別錄之以爲周書。史記周本記，白魚躍入王舟中」索隱云：此以下至火復王屋爲烏皆見周書及今文大誓。文選注引周書武王觀兵于孟津，諸侯皆曰帝紂可伐矣，武王曰：女未知天命，未可也；乃還師。又引周書曰：武王將渡河，中流白魚入於王舟；王俯取出渙以祭不謀同辭，不期同時，一朝會武王于郊下者八百諸侯。陳氏之言，或卽本此，今知其不然者。漢竇公獻樂書，校之乃周官大司樂也。使大誓果係周書之一篇，則當時加入於周書可矣，又奚爲列之於學官乎？六朝時僞古文盛行，而或有以大誓附入周書者矣。抑予

又考晉世汲冢所得竹書七十五，亦有周書，與藝文志所載之周書，名同而實異，或其中曾載有赤鳥白魚之事乎？然以此亦不足證明伏生本之無大誓。劉氏曰：大誓爲戰國大誓，不知戰國大誓之名，出於何書？果係何人所作？戰國之大誓，又安用武王之事邪？龔氏曰：馬融疑之而注之，趙岐疑之而引之，要不失爲故書雅記爾。不知馬趙既疑之，使其果係周書之一篇，何爲不一言及之，以定其非本經邪！遁詞知其所窮。

觀古書真僞，審其類否；周初史臣之文氣體類不類不難知也。周書二十篇有此文法，有此助辭！而堅不服馬氏，師曠與離朱爭明。

評曰：龔氏此議甚辨；然漢人引經多以訓詁代之，今所謂大誓者皆出於羣書所引，龔氏能必其無訓詁代之乎！且書之體例有定，典誥深奧，誓命平易，此人之所明知也。如以甘誓湯誓牧誓等，比之於盤庚周誥有能謂其尙類乎！故龔氏所謂師曠與離朱爭明，適以自道也。

第十一論 大誓晚立與伏生家法無涉

劉向別錄武帝末民間獻大誓，使博士讚說之，數月皆起，傳以教人。劉歆曰：大誓後得，博士集而讀之。此言功令而外，別增此學；歐陽家法而外，別增此師也。此時夏侯未立余考書博士，有歐陽夏侯之學，歐陽夏侯皆未嘗自爲書博士，今向歆言如此，與伏生弟子無涉明矣。

平曰：伏生書，本有大誓而向歆謂民間獻大誓，博士讚說之者。王引之謂向歆之說爲傳聞失

實；固非。徐養泉謂係重得說雖是而未能明其原委。惟魏源書古微言之頗能確切。魏之言曰：「二十九篇之內，如金縢大誓皆非全文；伏生所得者，大誓殘本；故書大傳歐陽夏侯董生所引，不出上下二篇。武帝天漢間，孔安國所得，及末年民間所獻，亦太誓殘本；惟其皆非全本也，故後得之文，或與初得者有出入；或以白魚赤鳥流火類於讖緯，則書序明有桑穀雉雛嘉禾異畝同穎之文，亦可謂非孔子之舊乎？」魏氏謂民間所獻亦殘缺不全，其說固尙待考徵；然謂伏生二十九篇之太誓，原係殘缺，則其說至爲確切。論衡正說篇云：「孝宣皇帝之時，河內女子發老屋，得逸易禮尙書各一篇，宣帝下示博士；然后易禮尙書各益一篇；而尙書二十九篇始定矣。」充言尙書益一篇，當卽指大誓；但又言尙書二十九篇始定，可知伏生所傳，原有大誓；惟其殘缺不全，故後得之大誓，亦下示博士，使讀說教人，後得之大誓，旣較伏生所傳爲完備；博士亦用以教人，故王充謂爲始定。旣謂之始定，可知伏生書原有殘缺不全之太誓矣。龔氏謂功令而外，別增此學，歐陽家法而外，別增此師，其說似是而實非。蓋伏生書原有太誓，後得之書，不過較其完備耳；豈可謂其增學增師？歐陽夏侯雖未嘗自爲書博士，但其所傳之書，未嘗無太誓在內也。

歐陽生以後之博士，憚違明詔，起傳後人，大都俗學。漢初淳樸，重功令，尤重師法，學有家法，名儒大師，豈肯從而詭和以塞詔旨乎？觀劉歆欲立古文，太常以無師說不肯立，豈歐陽之篤謹不如後來之博士！

平曰：觀劉歆欲立古文，大常以無師說不可立，知漢時博士最重師法；如伏生書元無大誓，博士豈有詭和以塞詔旨乎！其爲重得明矣。

伏生之徵，在文帝時，歐陽生親受業於伏生，下距武帝末尚七十年，縱老而見獻書之舉，豈復驟補師書，自悔其少年之業之未備邪；抑余考諸外王父段先生之言，董仲舒對策在帝七年，終軍上書在帝十八年，皆引此文，是大誓之出頗早，非末年也。孔氏以爲末年重得之良是，此類書記自除挾書之律，即萌芽於世，通人往往先見之；或孝武亦先見之；是以民間朝獻夕付學官，然其始皆不會目爲大誓；董子同類相動篇引此文而稱書傳曰，是仲舒不以爲大誓甚明；自目爲大誓在末年重得之之時，距二十九篇之定也久矣。

平曰：古者書有經有傳；孔子世家曰：孔子序書傳。又曰：書傳禮記自孔氏。明孔子序尙書，兼錄其傳也。墨子兼愛中說武王將事泰山隧，此蓋書之經也。次引傳曰：泰山有道，曾孫周王有事，大事既獲，仁人尙作，目祇商夏蠻夷醜貉，雖有周親不如仁人；萬方有罪，在余一人；此則書之傳也。孟子對湯放桀，武王伐紂之間，卽曰於傳有之，皆書傳也。國故論衡明解詁上今春秋繁露明引書傳，其非大誓明矣，安可以之疑伏生書之無大誓哉。

又考王充論衡則以是事爲在宣帝時，河內女子發老屋，得獻於朝，而後書二十九篇始定。後漢黃門侍郎房宏說亦同。宏充皆不知二十九篇之數不待大誓出而早定，故其言若是。信如宏充言，二十九篇之名之數闕一而虛懸之，歷孝文至孝宣百年而後定，殆非實事抑果如宏充言

則歐陽夏侯之外久遠益爲今文家白謗益爲伏生家法定界限矣。

平曰：充亦謂後得爲重得，詳余上平。充又曰伏生季老，鼂錯從之學，時適得二十餘篇，伏生歾矣，故二十九篇獨見，七十一篇遺脫，是充亦以爲伏生書二十九篇也，又以爲闕一而虛懸，則其謬說耳。伏生書二十九篇，實三十四篇，加七十一篇，則百五篇，與篇次不合；是知充之學駁雜不純，學者當據其是以疑正其非，安可因其非以疑大誓哉！嘗謂魏氏余不能及此，否則必肆其邪說曰：王仲任亦以顧命康王之誥爲二篇，而不數大誓以無大誓，則今文三十一篇加七十一篇正合緯書百二之數。

第十二論尙書大傳引此文之故

問曰聞之尙書大傳者伏生老不能正言，口授大義，生終後，歐陽生張生，各論所聞，以己意彌縫其闕，志稱四十一篇者是也，而見引魚入舟，火流鳥之文，是歐湯生以此大誓爲眷屬之左證，答曰：辯哉問。而不知漢儒引書之例也。漢人引易說謂之易，引書說謂之書，引禮家春秋家說謂之禮春秋，見於一切書者，不可枚數。以尙書大傳論之於殷庚則引書曰：「若德明哉，湯任父言，卑應言。」此古殷庚說也。於康誥則引書曰：「王若曰：封若圭璧，此古康誥說也。於母逸則引書曰：厥兆天子爵。」此古無佚說也。許叔重引山行乘櫟，水行乘舟，泥行乘轡，澤行乘輶，此古咎繇謨說也。歐陽生張生當漢初羣書四出之年，博摭傳記，何所不引；引此書之數，以說大誓爾。夫伏生無大誓而有說大誓之文；此亦九共帝告說命高宗

之訓歸禹等篇例也。假使大傳所引是真尙書；董生著書，轉引此文不當不從其本；乃但稱尙書傳，則董生之陋極矣。彙不云乎：婁敬董生終軍皆先獻書而見此文；不必張歐陽不之見，此何得謂伏生張子增二十八爲二十九之左證。

平曰：董子春秋繁露同類相動篇：「尙書傳言周將興之時，有大赤鳥銜穀之種，而集王屋之上者；武王喜，諸大夫皆喜，周公曰：茂哉！茂哉！天之見此以勸之也，恐待之。」興大誓經意雖同，而文則異；蓋董生所引，書傳之文也；故明目其爲尙書傳。不然以伏書本有之大誓，乃但稱尙書傳；則董生之陋極矣。龔氏旣知有書說，則不宜復疑於伏生原有之太誓，乃以伏生原有之太誓爲書說，以書說爲直太誓；顛倒迷亂，不可致詰。

第十三論孔壁中無大誓

問今文家之無大誓，吾子之言，固其根株，又扞其藩垣；敬聞命矣。敢問古文。答曰：其無俟問。孔鮒藏壁中者，本亦百篇；兵火後，同伏壁之散亡。藝文志：，魯共王壞孔子宅，聞鼓瑟琴鐘磬之音乃止不壞，而得古文尙書，皆古字也。孔安國者孔子後也；悉得其書，以考二十九篇，得多十六篇。安國獻之。班氏此言，其次明且清矣。二十九者則前目錄是。十六者：則鄭玄數者是：一舜典，二沼作，三九共，鄭氏數爲九四大禹謨，五益稷，六五子之歌七肩征八湯誥，九咸有一德，十典寶，十一伊訓，十二肆命，十三原命，十四武成，建武時亡十五旅獒，十六畢命，作罔命者誤此劉歆所欲立者也，何處容大誓。

平曰：二十九篇之有大誓，前已證明矣。古文尙書於二十九篇外，得多十六篇；則古文尙書之有大誓可知矣。

第十四論五十八篇之名

問然則五十八篇之名，何所始也。答曰此混同之總數，不知所始。在安國獻祕府之後，其祕府目錄歟？伏生廿九，析殷庚爲三十一，今文之都數畢矣。古文之都數又畢矣。孔安國旣上古文，五十五篇，而祕府取民間本大誓合兼數之，時析爲三兼三事言，因曰五十八矣。

平曰五十八篇之名，桓君山新論已詳之；兼三事之言，果何所據？

第十五論劉向襲稱五十八，班固襲稱五十七之誤。

自祕府誤合并數之，而子政別錄襲稱五十八篇矣。然未曾統之以古文也。孟堅藝文志則曰古文經四十六卷，爲五十七篇，蓋以武成一篇亡於建武之際；故曰五十七；實亦謂書有五十八。蓋孟堅承劉歆七略而言，竟專屬之古文，不分析還之，未免小誤。

平曰孔穎達尙書序曰：「前漢諸儒知孔本有五十八篇，不見孔傳故藝文志劉向別錄云五十八篇。」則子政亦以爲古文明甚，龔氏不究本末，輕詆前賢，適足以明其淺陋而已。

第十六論班史稱四十六卷之故

問何以五十八篇，止四十六卷可言其故乎？答曰：伏生二十九篇，爲二十九卷；璧中二十四篇爲十六卷；民間大誓析之則三篇，合之則一卷，是故四十六卷，卷少於篇，篇多於卷，一

定之式；二十九卷一事也，十六卷又一事也，一卷又一事也，凡三事四十六卷，非專古文經四十六卷。然卽由四十六卷之故思之，而書凡三種痕迹昭彰，二千年事瞭然如今日，對簿讀漢書者幸思而得之，不思則弗之得也。

平曰桓君山新論，言古文尙書舊有四十五卷，五十八篇，則尙書本四十五卷，而別錄謂之四十六卷者，數書序也。龔氏謂四十六卷由合三種而成，實屬不經之談。

第十七論隋書二十五篇之謬

隋書經籍志竟改增多二十四爲二十五，臆改甚悍。王氏續齡曰：志又稱孔壁有之，惟欲以大誓爲出孔壁，則所以臆改之源也。

平曰隋志稱增多二十五篇者，本之僞孔書序也；是時僞古文盛行於世，學者不辨其真僞故隋志從之，非隋志臆改也。且隋志增多二十五篇之大誓僞古文也，非充學之大誓；龔氏於此尙不能別；乃欲辨大誓之真僞，眞不知量也。

第十八論唐人稱三十四篇

孔氏尙書正義曰「二十九篇，自是計卷，若計篇則當三十有四，去大誓猶有三十有一，」按云三十有一者是也，并此數之故曰三十四矣。

平曰：伏生書二十九卷，歐陽生章句分大誓爲三則三十一卷；經又分出康王之誥故三十二卷；如依古文則應有三十四矣。孔穎達回護僞書，故展轉附會創爲是說，龔氏從之誤矣。

第十九論僞孔序稱二十五篇之謬

僞孔序曰：「增多伏生二十五篇，此則村塾之子，目並不見漢書而欲誣孔壁者也。」王氏穀齡曰：此正與隋書經籍志之謬相同。

平曰：僞孔既徵引周秦古書，則能讀漢書可知矣；故論者謂非王子雍之博學不能造；而與藝文志不合者，蓋僞造古文，必張往籍以爲主，摹擬聲口以爲之役，而售其僞也；若據其篇目，一一補綴，則有所不能措手者矣。閻百詩說况孔安國西漢大儒，古文之祖，作僞者以爲師非班固後生所庶幾也，是以敢違背漢書，自造僞辭，欲以之厭抑後人，使不敢言，豈真未讀漢書哉？至王氏穀齡，與隋書經籍志之謬相同之說亦非；隋志二十五篇，乃承僞孔之誤；謂之相同顛到是非矣。

第二十論近儒遁詞

自馬王而外，尙有趙岐韋昭服虔杜預之言；而趙岐注孟子滕文公篇則曰「大誓者古百二十之大誓也；趙用書緯之說故曰百二十篇今之大誓，後得以充學，故不與古尙書同。」偉哉此論，與季長重規疊矩。厥後韋於國語，服杜於左傳，皆屢疑之；近儒無可如何，乃曰凡左氏春秋國語管墨荀孟所引，皆大誓中下篇；其充學者，民間所獻一篇獨上篇；則何以民間本孔壁本不約而同，適皆獨此上篇也。又曰雖已完具，而間有脫簡，何脫簡之多也！且又何以民間本孔壁本同此脫簡也，遁辭知其所窮！

平曰：凡左氏等書所引之大誓蓋皆尙書傳之文也，不然何以伏生孔壁及民間之大誓不約而同以此知其非僞也。韋杜亦未嘗謂爲僞也，趙邠卿未達此例耳，趙注萬章篇云：「堯典曰：釐降二女，不見九男；」孟子時尙書凡百二十篇；逸書有舜典之敍，亡失其文；孟子諸所言舜事，皆堯典及逸書所載；信如斯說，則是堯典亦有闕文也。書雖不完，然逸舜典漢時固未亡也；而趙氏以爲亡失其文，何哉，是趙氏於書之源流，固未能深悉者也。龔氏信其偏說，而非經傳之正義，可謂恍惚無憑者矣。

教育與民衆 第七卷 第七期要目

民衆教育畫報	(十九幅)	急需的工作	周葆楨
非常時期民衆教育的認識與實施		共同向抗爭線上努力	趙光濤
非常時期教育的分析		救亡侮禦	張登受
非常時期民衆農業教育之實施		幾個問題的解答	孫曉
非常時期民衆教育之教材		認清了我們的途徑	高踐四
非常時期民衆教育之歷史教材		應該考慮的幾個問題	童潤之
非常時期民衆學校歷史教材的編輯		四項訓練	繆鳳林
非常時期民衆教育之經濟教材		用什麼方式？	葉昌島
非常時期民衆教育戲劇教材		準備我們的答禮	千家駒
非常時期民衆教育之音樂教材		七種主要工作	楊汝曉
非常時期民衆教育之醫藥教材		最近蘇聯和美國的成人教育	沈光曉
非常時期民衆教育之防空教材		中國社會教育社第四屆年會記	邵曉
非常時期民衆電化教育的教材		棉作改良之方法	王仙
非常時期民衆教育之神精講話教材		蔬菜改良之方法	許卓志
非常時期民衆教育之討論		民教情報(八篇)	孟憲志
培養民族武力的幾方面		民衆教育論文分類索引	儲志
創立民族化的教育哲學		一月來民衆教育書報近訊	劉向
崔載陽		編者	陳嶺
陳禮江		者	編
傅葆琛		者	編
董渭川		者	編
定 價 全年十冊定價二元另售每冊二角五分			

碧湘閣近稿

陳家慶

和澄宇孤憤原韵

名流繫表竟如何。倚柱空聞漆室歌。不信沼吳薪可臥。虛言草檄盾堪磨。

將軍未必能橫海。索虜爭傳欲渡河。却憶南朝多勝事。欄杆鬥鴨字籠鵝。

廿載艱危始奠基。飄搖風雨總堪悲。還如六代偏安日。正值四郊多壘時。鹿去狐鳴妖共起。

鶻遷馬渡作潛移。厲階誰啓君休問。清夜何人肯自思。

頑雲終古撥難開。蜀洛寧能泯怨猜。萬里關河猶可守。千秋文物已堪哀。越裳翡翠何年至。

南海明珠舊日來。悵望雲臺正高會。中興誰是出羣才。

星野中分望斗牛。北山猿鵠也應羞。移文欲共都官擬。青史誰尊仲父傳。殷浩當年有令譽。

茫茫何日賦清遊。急流勇退君須記。莫負珠泉擎碧甌。

葱龍佳氣望中收。烟水寒生白鷺洲。忍說山河餘故壘。却看風物起新愁。金戈莫挽虞淵日。

玉笛誰歌塞上秋。祇恐三公號蕭杌。清談結習未全休。

金人已起投鞭志。最憶三秋十里花。誰共新亭揮涕淚。自來江左習浮華。盈眸不盡山兼水。
悅耳惟聞箏與琶。却怪屯田太多事。偏將好景向人誇。

何人萬里與籌邊。牧馬秋還草不妍。坐令寇讎來絕域。忍看黎庶泣窮年。繞枝無復飛三匝。
競選猶堪擲萬錢。若使當時龍袞在。江南野史定重編。

南渡君臣世所嗤。每憐父老望旌旗。那堪神社憑狐鼠。會見荒臺走鹿麋。莫向古今論得失。
早知億兆已乖離。披圖鄭俠今安在。空使流民永繫思。

誰共三軍飲薄醪。蔽賢黨譽有朋曹。誓江肯擊祖生楫。殺敵空傳尚父韜。冀北已無千里馬。
中原又見幾人豪。漢家諸將今何在。麟閣功勳舊日高。

秋風又到景陽寺。閒聽霜敲月下鐘。玄武湖中催玉露。燕支井底泣寒蛩。劇憐狐步中宵舞。
誰報狼烟遠塞烽。板蕩何人存晚節。羨他白鹿有貞松。

珠歌又按古梁州。羌管悠悠春復秋。惆悵函關無紫氣。依稀海市有蜃樓。鋤奸不見東林黨。
投筆空懷定遠侯。北望衣冠淪異族。幾人敵愾賦同仇。

大陸風雲眼底過。百年世事奈愁多。綸巾誰復同諸葛。黃屋人爭擬尉佗。未必元戎甘北面。
却憐太守夢南柯。悠悠莫向蒼天問。空對離宮弔黍禾。

陌上花

丙子上元前一日同澄字登黃鶴樓

滔滔萬里。長江東去。幾時流盡。風物依然。歷遍興亡誰信。千年黃鶴今何在。笑指仙人難問。看嵐光入畫。數峯天外。淡凝妝靨。且憑欄把酒。臨風寄慨。漫論古今豪俊。更上層樓。悵望昔時形勝。盈城簫鼓春如海。佳節上元初近。祇承平舊事。魚龍曼衍。又繁方寸。

齊天樂

春望

青皇偶向人間駐。芳菲便添如許。曲岸沙平。長堤草潤。繞過一犁疏雨。時聞笑語。正十里芳塍。春鋤處處。幾日遲來。東風綠盡澗邊樹。鳴禽漸抽綺緒。亂鶯聲不斷。歌送金縷。竹外花開。江頭水暖。絕憶坡仙佳句。幽懷漫吐。試寫入丹青。難傳毫素。祇恐流光。霎時來又去。

卜算子

廢圃尋梅集白石道人句

綠萼更橫枝。月影玲瓏徹。花下鋪氍毹。把一杯。臥看青門徹。象管帶香題。曾賦梅屏雪。化作西樓幾縷雲。龍笛吟春咽。

鷓鴣天

題元姊月夜探梅圖集白石道人句

人繞湘皋月墜時。市橋攜手步遲遲。東風歷歷紅樓下。兩處沈吟各自知。春未綠。夜何其。
美人呵凍綴橫枝。盈盈相望無由摘。剪剪幽花小更垂。

滿江紅

殘照關河。聽幾處暮笳聲切。更休唱大江東去。水流嗚咽。越石應牋中夜舞。豫州肯擊橫流楫。怕胡兒鐵騎正縱橫。愁千疊。長城陷。金甌缺。黃浦路。吳淞月。照當年戰蹟。霜濃馬滑。三戶圖強惟有楚。廿年辛苦終存越。問中原又見幾人豪。腸空熱。

八聲甘州

春雨有懷玉姊湘江

又長空萬里濕雲羅。鳴鳩隔芳林。正薄寒時節。小樓夜雨。深巷春陰。纔聽賣花聲過。簾影漸沈沈。忽憶放翁句。隱几微吟。料得瀟湘江畔。漲半篙綠漪。釀就愁深。想篷窗淅瀝。短棹入荒潯。似靈均滋蘭紉佩。總芳馨滿抱意難禁。天涯客。每憑欄處。時動歸心。

菩薩蠻

寄兄嫂湘江

楚天千里風初咽。片帆漸到寒時節。年去又年來。江關老霸才。芷蘭休更賦。留取凌雲句。落日黯神州。誰深故國愁。

西江月 旅夜寄姊

蘭角輕風乍起。桐陰初月微波。夜長一線待如何。料理綠窗清課。不恨流年暗換。只憐秋色無多。瀟湘征雁幾經過。惆悵歸期偏左。

虞美人

慎登先生有菱湖曉行詩絕佳因用其意賦此

長空鎮日籠晴翠。涼露和烟墜。曉行猶見月如鉤。鉤起一泓寒碧淡橫秋。臨流好景成孤賞。一笑動還往。興來高躅幾人同。只有無言松竹契幽衷。

浪淘沙

疏柳不藏鴉。瘦影欹斜。水邊林下有人家。幾日遲來秋更好。開遍黃花。何處課桑麻。身在天涯。故鄉山色暮雲遮。行到前村頻悵望。又聽悲笳。

鶯山溪

幽燕剝翼。自昔多奇氣。百二古雄關。看千載山河壯麗。龍樓鳳闕。霄漢鬱葱籠。天橫翠星呈瑞。好景渾難繪。堯封舊地。忍把從頭記。偏壞好家居。恨纖兒無端自棄。范滂何在。慷慨憶登車。金甌碎。銅仙淚。誰攬澄清。

蝶戀花寄懷竹軒姊

小病纏絲愁寂寞。人去匆匆。誤了尋秋約。夜雨簾纖樓一角。夢回無奈茶烟薄。賦筆吟箋猶似昨。迢遞關河。誰把雙魚托。往事思量何處着。燈前悄聽檐花落。

本刊徵稿簡章

- 一、凡以論著文藝譯述札記調查批評各種文字投登本刊者均所歡迎
- 二、來稿不拘文言語體但須繕寫清楚並加以標點符號
- 三、來稿如係譯著須附原文不便附寄者請註明原文題目原著人姓名出版日期及地點
- 四、來稿文中如有插圖須用墨筆繪清黏於稿上譯稿如有圖者務須將原圖附寄
- 五、來稿未完者須俟收到全文始行登載
- 六、來稿無論登載與否概不檢還但預先聲明者不在此例
- 七、來稿本刊有斟酌增刪之權但投稿人不願增刪者須預先聲明
- 八、來稿經登載後酌酬本刊一部至五部
- 九、來稿請寄安徽大學編審委員會

安大季刊

第一卷
第二期

民國二十五年四月一日出版

編輯 安徽大學編審委員會
發行 安徽大學出版社課
印 刷 安徽省印刷局

每季一冊 全年四冊

一四七十一四個月出版

定價表	
預訂全年	零 售
四	一
一	三
元	角
	目

本刊第一卷第一期 目錄

今日大學課程編製問題	謝循初
美國大學生之生活	羅濬
牛津劍橋學風	余世鵬
植物毒	李順卿
知難行易學說的科學研究	梁賢達
論經數	侯燭
文學釋詞	陳朝爵
陶詩研究	鄭宗鍤
大誓答問平	方勇
文藝	徐英楊大鉉陳家慶
編後記言	編者