

中華民國郵務局特准掛號認爲新聞紙類

少年中國

THE JOURNAL OF THE YOUNG CHINA
ASSOCIATION

第三卷第四期

惡魔詩人波陀雷爾的百年祭.....	田 漢
古動物學上的物種原始和變遷.....	周太玄
原人心理.....	謝循初譯
科學雜俎.....	沈怡譯
旅德日記.....	魏時珍
詩.....	康白情
初秋的巴黎.....	周太玄
少年中國學會消息	
會員通訊	
選錄	

少年中國學會出版
民國十年十一月一日發行
上海亞東圖書館

少年世界增刊

日本號

全書一百
六十西頁
定價三角

內容

- 平民藝術的浮世繪
- 日本社會主義運動小史
- 日本勞動運動的兩面觀
- 日本思想界的現狀
- 從經濟方面觀察之日本國策
- 中日貿易之比較及未來觀察
- 日本之煤鐵問題
- 日本平民金融機關之研究
- 日本貧民窟之研究
- 日本底保險界
- 最近日本考察底感想
- 留日雜感

上海亞東圖書印行

惡魔詩人波陀雷爾的百年

祭 田 漢

For thee, O now a silent soul, my brother,
Take at my hands this garland, and farewell.
Thin is this the leaf, and chill the wintry smell,
And chill the solemn earth, a fatal mother,
With sadder than the niobeian womb,
And in the dallow of her breasts a tomb
Content thee, howsoever, whose days are done,
There lies not any troublous things defore,
Nor sight nor sound to war against thee more,
For whom all winds are quite as the sun,
All waters as the shore.
Ave atque vale, by A. C. Swinburne

一 神與惡魔

惡魔詩人波陀雷爾的百年祭

「我還是生的好呢？還是死的好呢？」哈孟雷德這種懷疑苦悶的絕叫，在我便變成了。「還是從神的好呢？還是從惡魔的好呢？」我真是從誰好呢？有時我確是「神的。」有時我又確是「惡魔的。」我的至友某君認我爲人道主義者。我的愛人又時笑我爲惡魔。我到底是人道主義者呢？還是惡魔呢？我在兩年前服膺美詩人惠特曼，曾於本月刊第一卷第一號發表平民詩人惠特曼的百年祭，後來自己的思想藝術并傾於平民主義，然一年以來，研究方向大變，愛倫頗 Allen Poe 也，王爾德也，魏爾論 Paul Verlaine 也，又大都貴族主義的文學作品，甚至自己的創作態度也變成高蹈的。然則我到底還是取平民主義呢？還是取貴族主義呢？不知者必以爲此等問題簡直不用苦悶，當機可以立斷。在二十世紀而從惡魔主義，貴族主義，可謂至愚。然此等人不足與談吾人的心境也。然則誠如某君所主張，毅然決然以文學上的惡魔貴族自許嗎？然心裏又覺得有未能苟同之點。然則這個疑問，將使他終於疑問嗎？那又非我的神經所能堪。然則我將安於這一種神魔兩立的狀態嗎？神魔是否能夠兩立？基督教和異教是否能夠調和？兩立是不能的。調和也不那樣。

廉價的。然則神魔兩者之中，不可不任從其一嗎？

「佛教以立佛魔的區別而想像其間之爭鬥的爲小乘的事。在大乘講來，魔卽法界。大乘中之魔，不問善惡之種都以之表示。執着大經中有云：爲聲聞人說有調魔爲大乘者，不說調魔。一心入理，誰論強弱。小乘斷惑故曰調魔。如種多等大乘體法魔爲法界。如楞嚴中說三昧時魔欲爲惱，自見被縛，無人調之。又小乘人，既未能破，但名爲伏。大乘之人無魔可調，乃名爲斷。」藝術家必入這種自在的境地，纔能產生大乘的藝術。那不拖出基督或基督教之神出來，便不能說文學藝術之精神的人正和主張佛教必要論的一樣。真是可憐的小乘之見！文藝之天地有的是磊磊落落的东西，文藝之骨髓在於一種「生死去來，棚頭傀儡，一線斷時，磊磊落落」不煩其他的充滿的心力，所以吾人當立自在不動的覺悟一拘束我的自在的威嚴，卽我的自在之美的時候。佛是甚麼？基督是甚麼？戴佛耶之足的愚者是甚麼？佛和基督雖然可敬，然他們一播束縛之繩來的時候，佛也可斬，基督也可斬。在那把身體之自由失在基督教手裏的歐羅巴能踏進這個大乘的藝術觀之一步者，以爲當推「藝術至上主義」而這種主義

可以波陀雷爾代表之。若他的主張可以說，是把惡魔做劍斬了。心裏執着的魔王之基督及其神的時候，那麼他這個惡魔倒很可愛。阿豈止可愛，我們還不能不知道他。舉起那惡魔之劍斬了。人類浮淺的心魂更斬了。基督和他的神又把美與魂的園中人類悲哀之淚水一般揮灑，使那「惡之華」的詩花因爲醜所以美。因爲美所以醜的盛開。」

這是「生命之文學」的著者松浦一先生關於神魔的見解，解我的大惑者不少。推其論旨可見吾人的藝術但能觸人性之真何平民貴族之可爭，我們不爲藝術家則己，有志爲藝術家，便不可不爲大乘的藝術家。欲爲大乘的藝術家，誠不可不借波陀雷爾的惡魔之劍，一斬此心中的執着。我於是乎以兩年前介紹美國平民詩人的惠特曼的筆，來介紹法國惡魔詩人波陀雷爾了。

二 波陀雷爾的生涯

沙勒波陀雷爾 Charles Pierre Baudelaire 於一千八百二十一年四月九日生於巴黎 Hautefeuille 街之舊家。他的父親是一個地位很好的文官，自學的畫家，又是一個十八世紀式

的漂亮紳士，波陀雷爾受他父親之儀禮的薰陶不少。不幸他的父親死了。翌年，他隨母下堂，認一個叫做阿壁克 Aubick 的陸軍中佐做繼父。這個人後來做過駐君士坦丁及他地的法國大使的，波陀雷爾在里昂受中等教育之後，旋就學巴黎路易第一高等學校 "Collège Louis-le-grand"。他小時候就天資聰穎，有神童之目。受學校中榮獎者不止一次。然到一八三九年受文學士 Bachelier et lettres 試驗的時候，大約因用功過度，極端的神經衰弱，幾乎成了白癡。因此試驗失敗，亦不願再試。但願此後努力，為文壇的驍將。他的繼父阿壁克也是一個很可尊敬的紳士，看見他的繼子這樣傾心文學也很同情，然而波陀雷爾對於文學之見解終非他的繼父所能理解。他總想他的繼子從事更偉大的更功利的事業，殊不願他投身清苦可憐的文學生涯。加以波陀雷爾放蕩的行爲日甚，向文學界的意思日決。家庭之間的爭議又日多。他的繼父以爲他少年的人一旦置身異國，接觸珍奇的人物，心志或當一變。遂於一八四一年即波陀雷爾二十歲的時候，命他爲印度之漫遊。漫遊的結果，徒使波陀雷爾的旅囊滿載。後來無窮的詩料。

惡魔詩人波陀雷爾的百年祭

J'ai longtemps habité sous de vastes portiques
Que les soleils marins teignaient de millefeux
Et que leurs grands piliers, droits et majestueux,
Rendaient pareils, le soir, aux grottes basaltiques.
Les houles, en roulant les images des cieux,
Mêlaient d'une façon solennelle et mystique
Aux couleurs du couchant reflété par mes yeux.
C'est là que j'ai vécu dans les voluptés calmes,
Au milieu de l'azur, des vagues, des splendeurs
Et des esclaves nus, tout imprégnés d'odeurs.
Qui me rafraichissaient le front avec des palmes,
Et dont l'unique soin était d'approfondir
Le secret douloureux qui me faisait languir.

La vie antérieure

讀「惡之華」詩集中所收「昔日的生活」這首詩，便可知道印度洋上落日的神光，金波的諧調，棕櫚的清影，裸姬的妙香，與了波陀雷爾的腦中，以何等深悠的印象。一年未滿在他二

十一歲的生日還沒有到的時候，他早由印度回了巴黎，而想投身文藝之海的意思至此遂決。他的父母無可如何，祇好讓他做去。自是之後，他便開始放縱奢侈的生活。他父親遺下來的少量的財產，漸有蕩盡之勢。他的家裏沒有法子，祇好借法律之力把那餘下的財產，交保護人代管。他於這個時候在比目堂旅館 Hotel Pimodan 租了一間房子，與當時一些放浪不羈的文人墨客，即所謂“Bohemiens”者聚居。（有名的歌徹 Gantier 也在这里住過。）宴談之餘，埋頭於法國十九世紀最獨特的文學之創作和冥想。生平既深惡職業生活，又以放蕩傾其產之大半。生活之窮困亦勢所必然。人家說波陀雷爾以述作與放蕩送其一生，非過言也。他的文學生活從投書新聞雜誌，批評一八四五一六兩年的沙龍為始。當時他的才名除少數友人之外，事實上并未為創作社會所知。然其批評實鋒銳而有洞察力。Ferdinand Brunetiere 至謂「一讀再讀，銘心鏤骨。」可知富馨之兒啼聲。已自不凡。一千八百四十八年他加入當時的政治改革派。多少活動了一下，可是他的信念永久是貴族的，Catholic 的。不以時潮左右。他少時很發憤學英文，所以英文很得意。稍長愛

讀英國拜輪蟬侶等惡魔派 Satanic school 的作品。一八四六至四七年之交，讀亞美利加的天才詩人，即惡魔派的始祖，頗 A. Poe 的作品，感佩至於五體投地。自一八四七年至一八六五年先後凡十八年之間，成頗的全譯四卷。質佳。最富永為譯界的一大傑構。波陀雷爾遂以此見知於時。評者謂「波氏之譯。有時且較頗氏為佳。」而又謂頗的傑作不是他。這四卷詩歌小說。而是一個波陀雷爾」按之實際都不是誇張的話。

波陀雷爾實際上舉才名於法蘭西之詩國者，是一八五八年。即他三十八歲時候的事。他於這一年發表了他那著名的詩集「惡之華」Les Fleurs du mal。「惡之華」是一種怪異、險奇、悽愴的純藝術品。然而真知道他這種藝術品之真價者，仍不過少數的識者。而一般俗物，競加非難。「惡之華」一語一時成了凡俗社會上的一種墮落、不健全的代用語。波陀雷爾自身與他那詩集的出版書社，致以紊亂社會的安甯秩序，被人告發。所以當時波陀雷爾之著名與曰才名，甯曰惡名也。到了一八六一年波陀雷爾不得已乃刪去過激的作品，別加新作。出了一冊「惡之華」別集。

世間的毀譽，從來無定。對於「惡之華」的萬人惡罵聲中，也不乏善意的爲之辯護者。當時有Thierry者把波氏比之但丁。Dante而Barbey d'Anrevilly答以波陀雷爾從地獄裏來的，但丁不過向地獄裏去。Bande jairecomes from hell Dante only went there 可見推崇之甚。露俄大老讀「惡之華」至「七老人」Les sept vieillards 「矮小的婆婆」Les Petites Vieilles 致裁書波氏曰：吾兄給了一種不可思議的倖光於藝術的天國，吾兄創出了一種新的戰慄。『Vous dotez le ciel de l'art d'un rayon macabre, vous créez un frisson nouveau』呵！「新的戰慄」自有露俄此言，波氏之後，法蘭西詩界的新星莫不以創造「新的戰慄」爲使命了。社會對於「惡之華」的驚駭之波既碎，而波陀雷爾的偉大之名亦隨之而出。波氏遂親爲「露俄」以後法蘭西詩界之第一人。可是一

He was famous and he wis unhappy heither glory, nor love, nor friendships and he knew them all—could minister to the disease of that fierce

惡魔詩人波陀雷爾的百年祭

mind, seeking it knew not what and never finding it; seeking it, unhappily, in the strangest excesses, he took opium to quieten hisner ves when they trembled, for something to do when they did not and made in moderate use of hashish to produce visions and helghten his phantasy.

他雖然著名了，他依然不幸福。既沒有光榮，又沒有愛戀，又沒有友情——這些事，他又都曉得——可救濟他那烈火一樣的心，的痛苦，他便不得不去求那些他不知道是甚麼的和永不會找到的東西，又不幸他求之於一種極奇異的貪食。他於是舉起鴉片來鎮他那顛倒的神經，使他於沒有做事的時候也做一點事，又濫用 Hashish（麻醉劑之一種）以造幻覺增妄想。

他是這樣倦怠憂鬱，又惱於無底之慾望，已屬無可奈何。同時因合股營出版業的友人 Poulet Malassis 的失敗，自己益陷於窮困。至一八六四年，當他那大著「人造樂園」[The artificial paradise] 出版後沒有好久，他便由巴黎訪比利時的都城布魯

舍拉。「人造樂園」係因共鳴英國詩人德昆西 Thomas De

Quincey 之餘模倣他那「一個英國吸鴉片者的告白」而作。波陀雷爾之到比利時，一方固然爲賣「惡之華」的版權而來一方則爲養病。然入布魯舍拉以後，復濫用鴉片，越損健康。身體常起癢癢，口角亦呆，發音或吃或啞。幻覺又來，然已不是吃，Halls 時的幻覺。病愈急，終則受發狂者的滿身癩癩。 General paralysis of the insane 的宣告。經過自發病後至一千八百六十七年凡一年之間半狂狀態後至是年八月三十一日遂以四十七歲之壯年死於布魯舍拉之旅次。

Dans une terre grasse et pleine d'escargots

Je veux creuser moi-même une fosse profonde,

Où je puisse à loisir étaler mes vieux os

Et dormir dans l'oubli comme un requin dans l'onde.

「蝸牛羣居的卑溼地，自己深深穿墓穴。徐埋老骨於其中，永眠於忘却之裏。如鮫魚之沉海底。」異鄉物化。在波陀雷爾或且引爲「死之歡喜」。Le morte joyeux 然而詩人末路，也可。

謂極人世之至悽極慘了。

六

(未完)

古動物學上的物種原始和

變遷

周太玄

古生物學分兩部分，一部分是研究動物的，名叫古動物學；Paléozoologie 一部分是研究植物的，名叫古植物學；Paléophytologie 都是研究現在沒有，或尚存的些動植物的體形和種類上進化。同他關係最密的，便是生物學 Biologie，與地質學 géologie 他所用的方法，分三種：第一是比較解剖學方法；Méthode de l'anatomie comparée 第二種是胎生學的方法；Méthode embryogénique 第三種是地質學的方法；Méthode de la continuité géologie 這裏所談的是屬於古動物學的一部分，是用的第三種方法。所以於植物和解剖胎生各方面都從略。地球的起原，哲學家 and 科學家雖有很多的擬斷，但在地質學家和古動物學家却不去追究他。他們但根據着一些確實的證據，來建設他的原理。在古生物學上也是不尙臆說，最重證據的。這篇特用地質學方法來說明物種的變遷，也就因爲地質學上

的證據最顯著最多。

地質學上分地球經歷的時代為四時期十二紀。每紀都有地質學上重要的差異。地質學上的差異當然是生物的唯一影響，所以生物進化與地質學上的分期，是有密切的關係。地質學最初的時期是太古期。Pre Primaire 在太古期內最早是斷自前寒武利亞紀。Precambrien 這前寒武利亞紀便是說在寒武利亞紀 Cambrien 之前。這種地層在入地二十個啓羅米達以上。在這一紀的地層尋不出甚麼重要的遺跡。間或有水中軟體射線動物的影子，但也不大真確，所以在古生物學沒有很重要的關係。在此紀中地球表面幾乎全被水占領，即最高之喜馬拉亞也在海中。（有英國地質學家曾經在喜馬拉亞山頂尋出海產物的遺型）所以生物只有單細胞動物和最簡單的放射虫，如海星有孔虫如水蛭之類。

在寒武利亞紀中，曾經發現多數的介殼類和軟體類的動物。脊椎動物當然是看不見。其確實可考的植物有 Eophyton 和 oldhonia 的水藻類。原生動物 Protozoaire 有球形的原生動物。Nereites, scolithus. 軟體動物有 Hyolithidae

古動物學上的物種原始和變遷

之類。介殼類有巨大之牡蠣等。此外還有一種三葉虫 Trilobite

這是化石裏面尋出的重要遺體。根據他考出了當時很多的動物學上重要的意義。後來法人爾洛耳特氏 Renault 在這原始地層中發現許多植物的纖維質，於當時植物的概況也就漸明瞭了。在這個時代還有一種魚在古生物學上要算是最早的魚了。這種名叫硬鱗魚。Poisson Ganoid 這是脊椎動物最初的發現。他的鰓部和前背都是硬鱗。形狀與現有的種類大無差別。他們在泥盆崖紀以後，便無蹤蹟了。由寒武利亞到志留利亞紀 Silurien 可算是三葉虫和硬魚最繁盛的時代。

志留利亞紀是地質學與古生物學最緊要的時期，因為在這一紀以內動物的種類除脊椎以外差不多都很齊備了。比較解剖學和胎孕學要到這個時候才能有下手的方法。

在這一紀的時候，出水面的陸地些；除英國蘇格蘭西北部與斯干底拉維亞島以外，法國的亞爾白斯山脈與其中中央高原，德國東普魯士等處之高原，都漸漸吐出水面。空中大氣比較的漸漸乾朗清明。陸地既較多了，所以無脊椎動物的發展，有一日千里之勢。陸地受水的浸淫既少，高等的隱花植物，得遂其繁榮之

生長。於是促進節足動物之繁榮。所以當時除甲殼類外已有多種的昆蟲了，此外軟體動物中如 *Palaconque*, *Lunulocodina* 等，最爲發達。虫類 *Vers* 以環虫族 *Annelis* 爲最多，至於有孔虫等的繁榮更不用說了。

志留利亞紀之後，便是泥盆岩紀。Devonien 地質學家在泥盆岩紀發現硬鱗魚的屍體很多。這種爲甲殼所束縛的不適於生存的魚，在此紀便漸漸衰滅了。這一紀的大陸形勢更爲進步。英國中部已出水面，太晤士河附近也拔出海面，斯干底拉維亞半島的全部，丹麥全部，葡萄牙西部，意大利西部，法蘭西中部及多瑙河下游都成了陸地。這一紀的特產動物，有鰓脚魚 *Spirifer*。現時歐洲大博物館中均尚存有。這種的化石在此紀中因魚類的發達，已確實表明脊椎動物的進化。但在這紀以內還不能尋出陸行的脊椎動物。最發達的還是節足和軟體動物，植物以隱花植物滋生最繁。顯花植物此時已有了。據現在所考知的，當時顯花植物還僅僅有榜特密的一種 *Pentemites*。

石炭岩紀 Carboniferien 是太古期的四紀，這一紀與現代的文明有最密切的關係，因在這紀內氣候熱溼得利害。他熱溼

的原因，便因爲地球上有一大批的陸地與海脫離關係。以歐洲而論，在石炭岩紀的上半期意大利全部，法蘭西中部西部，西西里全島，德意志南部，匈牙利全部各處都出水面。在下半期更多了，如英格蘭中部，必赫勒 Pyrenees 山脈，法蘭西西北部，德意志中部，奧地利中部，都與水脫離關係。但是這些新出水的陸地，都是有極溼的泥淖，很多的小湖。這些泥淖和小湖受日光的蒸發，便散布出不盡的水分在空中。因此這種氣候，這種土地，都自然的給龐大的隱花植物以滋生的機會。這一紀便是種埋石炭最繁富的一紀。所以叫他做石炭紀。石炭紀以後，便是二層岩紀，Permien 從二層岩止以上便算是第一期。Tere pumaire 在古生物學要算是告一段落。有很多的動物都至這一紀便滅亡了。如像有孔虫，和植虫類中的幾個古種，節足類和魚類更甚。節足類的如三葉虫馬苦兒，*Macrouris* 歐利卜得利得族，*Eurypterides* 勒卜多夫塔色 *Leptostiracés* 等。軟體動物也自此以後便衰起來，如四脚有鰓類 *Tetrabranchies* 的衰滅，和亞底地得族 *Coniaticides* 的滅亡都是明證。兩棲類也自此以後才繁盛，至於爬虫類除 *Cotylosauriens* 類與 *Theriodon-*

類的祖先以外，其餘都完全未曾出現。至於鳥類與哺乳類更不用說了。從此以後，便入第二期。L'ère secondaire 第二期分三紀。是三層岩紀，Triasque 侏儸層紀，Jurasque 白堊岩紀 Crétacés 三層岩紀。是兩棲類最繁盛的時期。侏儸同白堊兩紀是爬蟲的世界。自此後入第三期，L'ère tertiaire 鳥和哺乳類才漸漸進化出來。第三期分四紀（一）為始新紀 Eocène（二）為漸新紀 Oligocene（三）為中新紀 Miocene（四）為最新紀 Pliocene 第三期要算是全種動物的策原時期。在第二期裏面最發達的各種動物，到了第三紀多半都衰亡了。若是經過第三期還存在，那嗎，現在差不多都有的。至於哺乳類的動物，差不多除幾種不可考的如 Polypodontes 以外，其餘都是從第三期生出來的。上面是動物全體在地層時期中的變遷，這下面特別提出幾種來說：

（一）節足類 Crustacés 節足類，肇生於寒武紀。盛於二層岩紀。在二層岩紀以後，都是淘汰下來的今種了。他們的發展，是由一百四十種至二層岩紀驟增加為一萬七千餘種。在第一期內惟三葉虫最盛。至於第二期與第三期則以十脚類 Decapodes 為

古動物學上的物種原始和變遷

最多。其中分馬苦兒與布朗西玉兒 Branchyures 二種，馬苦兒腹部很長，布朗西玉兒有很厚的甲。昆蟲的化石在志留利亞紀中，便曾經尋得。那是在志留利亞的中葉。所尋得的是一種羽虫。這要算是最古的了。後來斯居德氏 Scudder 在新布南斯維克又尋出來一種，也是羽虫。現在都叫他叫布南斯維克 Brunswick 羽虫。有了這個證據，我們便知道昆蟲的發生很早，恐怕還不止於寒武紀有了。石炭紀昆蟲的種類最繁，軀幹也很大。但以脈翅類 Neuroptère 與直翅 Orthoptère 類為最多。布龍尼亞氏 C. Bronniart 尋出此種化石最多。今種都還存在。到了第二期植物繁盛，羽虫種類亦銳增。半翅類 Hemiptère 也生出來了。到了第二紀，便新生膜翅類 Hymenoptère 鱗翅類 Lepidoptère。與雙翅類。這都因為淡水湖藻較多的原故。蟻類在此時，也很發達。常在肥大的枝葉上組織他們的社會。鱗翅類的發達是與顯花植物的產生有很大的關係。薩波爾達氏 Saperda 曾經發現最初的鱗翅類的化石，在第三紀中間。雙翅類也有人在這一紀的琥珀裏面尋出。最近有一個岩石在賽熱倫地方發現。內中有無數植物昆蟲的化石。經勒余馬氏 Muniers chael-

將他一一的綜合起來，說明當時植物花果的種類形態。並與這些植物有關的些昆虫，如膜翅雙翅之類。他算是在這一紀的昆虫生活上最有功的人了。昆虫的生活與植物是有不可分的關係。所以古植物學上的發展，與這種動物關係特別的大。如黑爾 Heer 氏的古植物與昆虫一書說得最明瞭。

二魚類 魚類發生很早。但我們確有證據的還是要算志留利亞的軟骨魚。Selacien 這要算是魚類最早的發現了。這種魚從志留利到石炭岩紀都最多。但我們尋得最完全的化石是在二層岩裏。其次為硬鱗魚 Ganoides 發現的時代，也同軟骨魚差不多。共分四種(一)Placoides 形態與軟骨魚相近。(二)Canoïdes (iii) Ctenoides(四)是 Cycloïdes 一三三兩種的鱗甲上花紋很少，完全是幾塊硬骨拼成的。第四種與環甲族相近。但他們的骨節都是骨質，與軟骨魚不同。還有一種叫 Heterocercse 他的形態是在軟骨與硬鱗之間。他明明給我們一個魚的進化的痕跡。並可用以說明魚的初期質。Caractere embryonnaire 與上面幾種時期相近的還有一種叫 Dipnoïdes 他的特點是腮與肺沒有分別。他們在今種裏，却還存在。如澳大利亞洲小河

裏面的 Ceratodus Baramunda。南美洲大河裏面的 Lepidosteus 等等便是。這種魚從泥盆岩便有了。以二層岩為最盛。有一種叫 Placodermes 的形態與硬鱗魚相近。但他的甲是全身。看他的樣子，是很不便於游泳的。這種魚在志留利亞紀以後至泥盆岩紀為最多。另外還有一種叫 Coccosteus 只有半身有甲。但前頸有齒，也是早便滅亡了。

魚從上古一直到如今。他們的外形變化雖然很多，但骨架終久是沒有很大的改變。這是因為他們的敵人較少的原故。他們有一種慢性的適應便殼了。軟骨魚在上古時便衰亡了。但他一面滅亡，一面却在向着他種裏面變化。他們骨架的變化便是向着硬骨的方向。如像 Cestracion 他的齒與骨都是由軟骨變成硬骨的最明確的證據。他是出生於侏羅層的上半期。硬鱗魚也是一樣，到了第二期同時衰滅，同時便變更起來。大半都是向着 Hetero 那條路上變化。所以才有後來的 Hétéroptere 鱈魚類的今種。他們最初的變形，是從尾上起。最先是變成岔尾魚。他名叫 Demi-Hetero 後來到了白堊紀便有 Undina 與 Macroparna 表明從鰓的方面縮減變化的趨勢。但他們的齒依

然是很多，尾子也依然是很硬的，終久要讓硬骨魚出世。

硬骨魚 硬骨魚還是從上面說的幾種進化來的。所以外形也相差不很遠，在三疊岩紀便是他們的始生期。同時便是硬鱗衰亡的時候。他們的特質是先有了游泳氣胞，和氣管。最初的一種是叫 *Physostomes* 後來在侏儸層紀他的宗支便漸漸多了。如 *Amiades Megalurus* 都是具有有維妙維肖的硬鱗魚形。在侏儸層紀是魚類變成今種的一個大轉機。在那時與今種最有關係的第一還是要算 *Physoclystes* 因為到了他才具有完全的氣管能呼吸空氣。但他顯然還是從 *Physostomes* 變出來的。

三兩棲類 兩棲類，是很早的動物。在第一期裏面便有了。但那時還未具有兩棲類的體形，還完全是一種不良於游泳的四脚魚。我們知道，最古的一種名叫 *Stegocephals* 他有四個脚，身內身外都無有游泳的裝置。他是起於石炭紀，或泥盆岩的下半期。在三疊岩紀裏面最為發達。他們是有很大的軀幹，四肢與身部的長度約為三與一之比。頭部有甲，或軟骨。有很多地方與硬鱗魚相似。兩棲類的脊是一個圓柱形，向兩邊凹入。構造很簡

古動物學上的物種原始和變遷

單。居在肥虫與魚之間。在第二期內表明這種過渡的動物，是叫着 *Enaliosauriens* 但在這種動物初發現的時候常常不能分判他是 *Stegocephal* 或是 *Enaliosauriens* 後來有人在石炭岩層（美洲的）裏面尋出一個大脊椎出來。——將近有十個生地米達的直徑。才把 *Enaliosauriens* 證明了。

他們的甲冑，也極能表現出來他們是由魚進化來的。用兩棲類來與硬鱗魚相比，他們的胸部和腹，實在是一樣的。不過在兩棲類有兩個顯著的發展，一個是齒與顎骨。一個是他們的四足。這都是適應陸地游行的最要裝置。在 *stegocephales* 裏面有 (1) *Salamendroides* 有十到十三生地米突的長度。頭很寬，有很小的牙齒。是二層岩紀的產物。古生物學家哥地利 *Gaudry* 氏在二層岩裏面尋得一具化石。大約有十五生地米突的長度，有十六節脊椎。(2) *Stego-serpentiformes* 這是蛇類相近的，在今種中如 *Cecillie*——四目蛇類——便是。他們無肢幹，有厚皮，有小甲，脊椎骨也是兩邊向裏面凹入。普通有一百五十個脊椎。(3) *Stégo-lacertiforme* 是蜥蜴類，在石炭岩紀的，與今種相去不遠。但當時多半有很厚的甲，因為那時不能如現在有濃密

植物枝葉爲他們隱蔽的原故。(4) *Stego labyrinthodontes* 是迷齒龍類，他的特質是在有多而密的齒，其長度有一米突半。在三層岩紀裏面極爲發達。尤以其中之 *Chirotherien*, *capitulosaurus* 兩種爲最多。他們都是那時的主要動物。有尾兩棲類 *Urodèles* 我們在白堊岩紀的中期，便發現了。他們在現在還存留的，如像 *Lalamendre* 即蝶螈之類，都是在古代以 *Antrites* 類爲最多。以前有一位生物學家 *Schauchzer* 在白堊岩地層裏面發見了一種有尾兩棲類名叫 *A. Schauzer* 有一米突四分之一長。他起初發現因他的骨架很像人，當時曾起一些揣議。後來才經 *Cuviers* 證明了他。無尾兩棲類 *Anouirs* 最早發現是在三層岩紀裏面。美國古生物學者 *Marsh* 氏在侏羅層紀的岩石裏面，曾經尋出完全的化石出來。並且又是今種沒有的大動物。可見他們在侏羅層紀時候的發達。他們的軀體雖然大，但外面形態與內部構造與今種已很相近。可見從侏羅層紀到現在，他們都沒有甚麼鉅烈的變遷。 *Stegocephale* 是一切兩棲類的祖先。但是他與硬鱗魚却非常相似。牙齒內藏骨骨都沒有很大的分別。所以從前的人，很多都將他誤會成魚

類了。這是變種與進化最好的說明。後來在硬鱗魚和有尾兩棲類的中間，又尋來了一種，名叫 *Diploïque* 的。更是由魚類進化到兩棲類的最好的證據。至於無尾兩棲，現在還未尋出有明確變化的種類。但由他生理形態上來考證，也能斷定他是由 *Stegocephale* 分枝出來的。這 *Stegocephale* 不但是一切兩棲類的祖先，並且還是爬蟲的祖先。

四爬蟲類 爬蟲的今種，雖然是分 (1) 鱷魚 (2) 龜鼈 (3)

蜥蜴(四)蛇類等幾種。但在第二期 *L'ère secondaire* 他們極盛時代裏面的些形態，實在是我們現在不能想像得到的。因爲那時他們有豐盛的食物，適宜的氣候，又沒有很強的敵人。所以他們便絕塵而馳的盡量發展。或是同一種類之中，或在一個體之內，他們都是有不可思議的變態。給古生物學上留一些大觀。但他們雖然一時那樣的繁盛，後來環境漸變，敵人漸多，在第三期之初，哺乳動物產生的時候，這一些爬蟲便同時衰亡起來。漸漸的將所有極盛時代的一些裝置形態，不斷的減變。所以使我們現時對着今種的爬蟲，不能想像古時的盛況。

最早的爬蟲，是發現於二層岩紀裏。如 *Dicynodonte* 與 *C-*

Orylosauriens 和 Rhynchocephal 三種都是。但前兩種在三疊岩以後便沒有了。至於這第三種，可算是由兩棲類進化到爬蟲類的好模範。他們與兩棲類不同的地方，第一便有脊椎骨的進化，已經變成最完備的脊椎骨。其餘有孔的腦蓋骨，都與兩棲類差不多。這便是最初的爬蟲與兩棲類的關係。此外還有到了爬蟲牙齒也很多很豐滿。不僅僅的上顎有，下顎以至於口蓋骨也都布滿了鋸子形的牙齒。Rhynchocephal 在二層岩裏有不少的化石，可見當時他們很繁盛，到現在還有他們的子孫。如 Hapteria 與 Palaepatteria 但體形的變遷也很多。Rhynchocephal 是最古的爬蟲，所以我們看出他們與兩棲類些的關係出來。我們簡直可以說他們是 Stegocephale 的子孫。因為他們的形態有很多地方，完全相似。又有一種叫 Theriodontes 也是在二層岩裏面便有的，是 Rhynchocephale 的近親。在侏羅層起時很繁盛。現在在美洲澳洲各處的侏羅層紀裏都非常之多的化石。他們的脊椎腦蓋都和 Rhynchocephale 一樣，獨有前臂骨是穿通的。在這裏有一件可注意的事便是有三層岩內有人曾經發現一種爬蟲叫 Ly cosaurus curvicolaj。

古動物學上的物種原始和變遷

他與哺乳類裏的貓 Felis 類很有關係。因為他與今種的獅子，軀幹外形都多有相同的地方。並且已漸漸的露出食肉的齒來。所以又叫他為三層岩裏的食肉獸。還有一種，也是三層岩裏面的名叫 Anomodonte 也是與上面那一種很相近，但滿嘴都是牙齒，並且又有兩個很卓越的犬牙。

在第二期 Lère secondaire 裏面的爬蟲，有一種游泳的很發達。因為他們適應當時的生活，常時要在水裏經過，或居住。所以他們的肢體因而變更。那時主要的種類有卜 Ichthyosaurus 有百一十到百四十的脊椎骨。上下顎骨非常之長，頭上有很厚的甲，有很多很銳的齒，布滿在口裏。每排約有九十枚牙齒之多。前後肢體都是手掌的形態，用於游泳的很像現時的海豹的前肢。臂與肘都很短很寬闊有力。這是最適宜於游泳的裝置。因為他們，長住居在水中，又嘗嘗用四肢作游泳具，所以沒有指和趾。只有由指與趾和合變成的掌四個。前兩個比較的路小一些。現在還可以從掌骨看出由指和趾變化來的遺跡，其前肢的掌更為顯著。他們在第二期是一種食肉大獸。現在在他的化石的胃部，還能看出有許多的魚和軟體介殼類的動物遺骸出

來。於此又可證明他與今種的食肉獸，有很大的區別。因為他犬牙還沒有進化，白齒沒有裝設，所以他們捕得食物，不能撕裂咀嚼，只一口吞下便完。至於他們所有牙齒，也不過僅僅供擒拿之用，如今種食肉類的爪鉤一樣。這又因為他的四肢都用在游行游泳去了的原故。又有人在這種化石內捕尋得較小的同類骨殖一部在他的胃部，可見這種爬虫在必要時他還食他們的子孫。這也是他們衰亡的一種原因。這種爬虫興盛於第三紀，到侏羅層紀更為發達。但過此以後便衰微了。還有一種與他們相類的名叫 *Plesiosauriens Enaliosauriens* 與上面說的大體相近。他比上面說的那一種不同的地方是他的頸項特別長，尾很短，四肢和掌都比較的小。他們的食品，也是以魚為大宗。生活在小河裏面，絕少入海。

鱷魚，在爬虫裏面算種類最雜的，在第二期時候也是發達的動物。他比別的游泳類較良於陸棲。所以他的裝置以游行於陸地的為最完全。第一便是他的爪有指，第二是厚甲，第三長嘴。一適用於叢林茂草中捕剔食物。我們發現鱷魚最早是在第三紀裏面。在最早發現的化石形態同 *Rhynchocephale* 非常相近。

或者他們也是 *Rhynchocephal* 的嫡派也未可知。在侏羅層紀，我們發現的更多。但在那時身體異常之長大。竟有六七米達的長度，到侏羅層紀的下半期，鱷魚的形態與今種便非常相似。與第三紀的已有很多的不同了。其中最知名的要算是完龍

Teleosaurus 他最初是被古生物學者 *Geoffroy Saint Hilaire* 在千八百二十五年將他發現。身體很長嘴同上下顎骨更長。牙齒很多。大約有四十五枚到五十枚。都作鋸齒狀。顯出很鋒利的狀態。在侏羅層紀中最高發達。他子孫已沒有了，現時所有的都不適用那樣長的嘴了。在侏羅層紀以前，鱷魚可分為三類。(1) 是 *Parasuchia* (*Belodon*) (2) 是 *Mesosuchia* (*Teleosaurus*, *Goniopholis*, *Bernisartia*,) (3) *Eusuchia* (*Crocodylus*, *Alligator*, *Gaviales*) 第一類在三層紀中曾經發現，第二類僅僅在侏羅層上期，第三類雖然發現在侏羅層紀，但今種都還存在，至於他却都與 *Rhynchocephal* 有密切的關係。至於普通今種的祖宗，還要在 *Waldienne* 時代——即白堊層紀下期——才尋得出來。

龜族的進化，——龜類的祖先，現在還未十分考定。不過由

理論上推來，他是與有齒的 Anomodontes 有關係以龜類爲顯着。Gaudry 曾經有很詳細的論著說明。在侏羅層紀裏面，海龜的生殖最繁。從此前便不大明瞭。那時的種類是以 *Idiobolus* 爲多。到了侏羅層紀的下半期，才有淡水龜的蹤跡。同時他們便取得陸地游行的習慣。一直傳種到如今，同時還在最發達的海龜，軀體很大。如 *Colosuchelys* 之類。他們的甲殼竟到四米達長實在不可思議。但在白堊岩後便衰亡了。

第二期的蛇族，——在白堊層紀裏面曾經發現一種介於蜥蜴與蛇族之間的一種蛇類的祖先。現在都叫這種爲 *Pythonomorphes* 他的身體很長。有一百三十三節的脊椎，共約有六米達長，其中首部占六分之一。上下顎有齒四肢非常之短小。有指有鰓。曾在北美洲尋得第一具化石。在白堊上還有一種叫 *Massasaurus* 體格更長而大。牙齒也更多。但常時在水中居住。自此以後蜥蜴的今種固定了，蛇類的今種也漸漸產生。第一個完全蛇族的化石，是在第三紀裏面尋出。現存在倫敦博物館內。第二期的有翼爬蟲——*Rhynchocephala* 的另一枝派在侏羅層紀裏面變化成了第一種有翼的爬蟲。 *Pterosauriens*

古動物學上的物種原始和變遷

ou Reptiles Volants 他的頸很長，上下骨顎非常發達。頸與翼均與鳥類相似。前肢共五指，小指極發達爲羽翼之幹骨。餘四指還存留，並有彎曲之爪鉤，小指計共有四節。翼極大，他們所明瞭易考的現在算是 *Rhamphorhynque* 一種。是在侏羅層下紀發現的。頸短尾長翼連後肢。與他同時並茂的是 *Pterodactyles* 與鳥類極爲相近。其所以不同者，惟在羽翼之一爲肉膜一爲毛羽及前肢指爪之有無而已。

恐龍 *Dinosauriens* ——第二期爬蟲最發達，體幹最大的，要算是恐龍一族的爬蟲。他們確是當時最大最猛的新王。我們至今看見那些骨殖和武裝，都還令人生懼。但他們久已絕跡於地球上。恐龍分爲四種，(1) *Theropodes* 是恐龍中的最大的。至今還未得一副完全的骨殖。但是僅僅就他已發現的脊椎骨看來，已可知其大概。這種恐龍前肢短後肢長。有極長極有力的尾。上下顎滿裝長而利的鋸形牙齒。在三層岩紀裏面便已發現。因爲他的頭蓋與鱷魚非常相近，所以以前發現都多將他認爲鉅大的鱷魚。(2) *Sauropodes* 這種恐龍與三層岩的鱷相近。但軀體極大，背圓而高，頸與尾都很長，據現在已考現的骨殖一

在巴黎博物館內——頭約有二米達長。身有四十米達長。最小的也有十六米達，在侏羅層下紀最多。(3) *Stegosaurus* 這是恐龍裏的食草類，前肢有五指，後肢有四趾，齒細小而密，前肢很短，所以後肢的骹盤骨非常達發；其與一身的比較和今種的鳥類大致相同。這種骨殖最初發現是在英國的三層岩紀裏，前肢最短不過僅僅一米達半。全身有十米達到十五米達長。頭部特別小，腳五有趾，趾上有蹄殼的初形。尾極強健有力。(4) *Ornithopodes* 這種與鳥類相似，所以有這個名字。前肢有三指，後肢有四趾，有鳥類的骹盤骨。後肢極為發達，常可立站。第一個發現的是在 1878 年 Peab 氏在英國白堊層紀的下期尋得一副名叫 *Mantelli*；第二具是在比利時京城博物館內名叫 *Iguanodon* 他最特奇的便是牙齒。他們的牙齒的形態，是與匙頭相樣。四圍皆作鋸齒，中間凹空。上下顎皆滿。前肢短而曲，五指常作合抱的狀態。後肢高而有力，共有三趾，尾亦如 *Stegosaurus* 長而強有力。在侏羅層上期最多。但衰亡在恐龍中為最早。除此以外，還有 *Hypsilopodont* 和 *Camptosaurus* 都與 *Iguanodon* 相近。但至今只在白堊層紀中尋得許多爪跡，這種

爪印起初頗引起古生物學者的疑惑，以為其酷似鳥足，或係一種特大鳥。幸後來又尋得其前肢的爪印，疑團才冰釋了。但是却給人一個恐龍與鳥的關係的印象。第二期內的爬虫，是以恐龍為最大最多。他們那時的氣候與繁茂的植物，都是助成他們的壯大的。但是因為體幹大，需要多的原因，他們對於危難的抵抗與忍耐力都不強。況且他們的官能裝置並不發展。徒有巨大的身軀，也是枉然。自巨大爬虫滅後，然後才有裝置完備官能發達的哺乳動物出現。

五鳥類 上面所說的恐龍族裏面的 *Ornithopodes* 是因為與鳥類相似才有那個名字。又有人將他的爪印誤會了。可見鳥的始祖是與爬虫有極大的關係。有許多的古生物學家，已經確認恐龍的進化，有一條路是變成了鳥類。於是後來發現了一種中間的爬虫鳥。 *Archaeopteryx* 然後才將這種假定證明。後來 1867 年，古生物學者 Meyer 氏先在侏羅層紀的上半期，尋得羽毛的化石一枚。1860 又才尋得一副骨架。——現在倫敦博物館中——又到 1877 年，才尋得一副完全的骨架。——現在柏林博物館——他們與今種不同的，在他們的尾內尚有

脊椎。翅肢雖爲毛羽完全覆蓋，但內中尚存留三指。這是與爬蟲相近的特徵。共有脊椎骨二十節，前肢之三指上還有爪鈎。後肢有跗骨四，其三在前。與今種無異。綜合言之，此鳥與今種之幼鳥或胎兒最相近。尤與今之小駝鳥相同處最多。至於毛羽則不然，組織排列異常完整。每羽有對列完備之毛。但口中還有狼多的齒，最初發現的鳥，名叫 *Archaeopteryx* 是在侏羅層紀的上半期。後來又尋得許多體幹極大之鳥類，但時代相去還不很遠，可見他們也曾一度如爬蟲一樣，在短時期內專從軀體擴大方面發展。如當時有一種鳥名曰齒鳥 *Odontolae* 脊骨很強，腳很长。骨軌盤骨向兩邊分開，共有三十二個齒牙，佈滿了下顎各部。上顎則前端獨無。又有一種名爲恐鳥 *Dinornis* 爲鳥類中之最大者，高達三米達半。腿部非常發達。骨節極強大。有具備爪鈎之趾三。惟前肢異常衰退，幾乎看不見。這是被法國古生物學家在馬達加斯加發見的。其卵殼竟大現時駝鳥卵二倍。此外更有一種名爲 *Carinata* 是白堊層紀中間尋得的。也是後肢發達。飛的本能似已失去。足有四趾，其體形也與今種的駝鳥相似。鳥類的進化，屬於 *Archaeopteryx* 的真子孫日爲繁榮，至今種

古動物學上的物種原始和變遷

已到最盛時代。至於 *Carinata* 一種，因失去飛的本能，而陸地上敵仇又最多，其發達甚微。

六哺乳類 哺乳類的祖先，至今各古生物學者都還是承認從爬蟲出來的。因在侏羅層的後半期，曾有 *Thecodontes* 的發現。他於哺乳類的牙齒一部，已略具其初型。如犬牙白齒都有。隨後又尋得幾種爬蟲可以看出他生殖機關與乳部的進化，更可認明。但在事實上先發現之哺乳類動物，體幹非常之小，僅僅如今種的鼠類相似。因此生物學者如 *Huxley* 和 *Balfour* 他們都又另定一個假設，以爲哺乳類是從兩棲動物進化來的。他們曾經用一穴類 *Monotremes* 和有袋類 *Marsupiaux* 兩種來證明他。但他也承認後來又變爲爬蟲的一部分。到爬蟲衰滅又才分支獨出。

第二期的哺乳類——哺乳類最早發現，是在第二期的三層岩紀裏面。如非洲及澳洲的三層岩裏面，都曾經發現過，他的名叫 *Triliodon longaeus* 是一種羣居的小爬蟲。他最顯明的表徵，還是牙齒。後來在英國美洲各處第二期岩層中所發現之哺乳類以有袋類爲最多。Gaudry 氏曾爲詳細之說明。至 Ma-

Fish 氏遂分第二期之哺乳類為有袋類與嚙牙類兩種。

食蟲族——食蟲族之根源，很顯然的是從兩棲類 *Ampit-*
herium 和 *Dryolestes* 來的。又與 *Pantotherias* 非常相近。會
經在侏羅層紀內發現很多的今種食蟲族骨殖，在第三期新生
紀裏面，種類便忽然繁多。最初是 *Lenoie* 氏發現的名叫
Adapisoreu。Cope 氏又在北美的新生紀岩層中尋得 *Le-*
ops Leptictis 和 *Esthonyx* 三種。所以食蟲族的進化，現在都
很明瞭的。食蟲族有一部分是嚙齒類的祖宗。中間的證據便是
Aye-Aye ——馬達加斯加尚存有今種——出現於新生紀
的上半期。

食肉食——食肉族動物，最早發現於第三期之新生紀中。但
與今種的差別很大。Cope 氏曾給他一個名字叫 *Credontes*
其牙齒之形式係 $\frac{3.1.4.3}{3.1.4.2}$ 。所有的臼齒都無甚差別。但與有
袋獸却有很明瞭的相似犬類的始祖，在漸新紀的中期最初發
現的。其牙齒之形式，即為 $\frac{3}{3} + \frac{1}{1}$ 犬牙 + $\frac{4}{4}$ 前臼齒 + $\frac{3}{3}$ 臼
齒。狐的始祖，發現於南非澳洲，犬與狼則曾經在歐洲最新紀地
層發現過。究竟現在的家犬，起於何時？這個問題很有討論。Bo-

三。先生說在最新紀時代，犬狼和豺狗即已分別。並推論大部
起始於最新紀中。貓族是由鼬鼠族變化來的。 *Procelurnus* 便
是中間一個很好的證據。他們的始祖現在已發現的要算 *Ni-*
pravines 出現於中新紀的岩層中。最初係在北美洲發現，他
的上顎犬牙非常銳猛。已開今種獅虎類的先河。後來又發現一
種 *Machairodus* 他的齒為 $\frac{1}{1}$ 切齒 $\frac{7}{7}$ 犬牙 $\frac{2}{2}$ 前臼齒 $\frac{0}{1}$ 臼齒。
於是與現在之食肉獸遂極相近了。其後所發現的，雖也有些
變化，但切齒與犬牙，已經沒有變動了。

蹠腳類 *Pinnipedes*——蹠腳類，最初發現的要算法國中
新紀岩層裏面的 *Morse* 與英國漸新紀的 *Phoca* 他們從
食肉獸變化來的。其蹤跡很明。也同爬蟲的 *Rhynchocephal*
一樣，他因為適應水中生活，故變成蹠腳去了。

有蹄類 *Ungulata*——有蹄的始祖 Cope 氏在 1874 年最
先發現他，於 1883 年，在新墨西哥的中新化地層中發現，此尚
分離的蹄足。這種名字叫 *Peripitychides* 後來一般生物學家
都承認他是一切有蹄類的始祖。到了最新紀裏面，有蹄類的種
類即日漸複雜，其間有相去很遠的。如 *Toxodont* 的牙齒形式

2. 0. 4. 3 兩南美洲發現的 *Marahekema* 則爲 3. 1. 4. 3.
3. 1. 4. 3. 但是恰恰是馬和犀牛的比喻。

猿類——猿類雖然在第三期有所發現，但都零星不全。後來有人在印度的中新紀地層中發現 *Semnopithecus* 的骨殖，算是最完全的一副。其次便要算法國 Montpellier 發現的。又

1837 發現一種小猿，與舊大陸產的 *Gibbon* 極相近，*Gaudry* 氏爲有名的猿猴研究學者。他平生的發現有二十五具之多。其中最可注意者即爲 *Mesopithecus Pentelici* 一種，因爲他在類人猿與猿類之間。是有一種聯合的功能。後來在 1856 在申新紀中又發現 *Dryopithe* 一時頗引起生物學家之注意。*Gaudry* 氏也有專書詳論他。

1921, 10, 26 巴黎少年中國學會分會星期譚話會稿

原人心理 (一)

循初譯

人類學一種主要的目的，是研究人類在不同的環境下所產出不同的心理。心的活動，顯現於思想及行動裏面；這種顯現，在世界種種民族中，千變萬化，光怪陸離。我們要明白這個道理，必

須完全擺脫我們特別環境所產出的意見與情操。我們必要將自己的心理，適應我們所研究之人的心理。我們愈能免除由我們文明而來的偏見，愈能解釋人類的思想、情操、及行動。我們務必要隨從未思過的思想之線索，分感未感過的情操，並要留心在未常見的情形下，這種思想與情操，如何成爲行動。信仰、風俗，以及個人對於日常生活所發的反動，皆是研究人心活動的好材料。

文明人 (Civilized man) 與原人 (Primitive man) 思想與行動不同，即是在同一環境的人心活動不同。判斷缺乏邏輯，意志缺乏約束，可說是原始社會中兩大特性。原人的意見中，信仰居邏輯的位置，並且情感的價值很高，所以原人易動。原人的意志也不均衡，易爲情操所駕御，恆爲小事而固執。我現在想分析在種種文明不同的階級中，人類精神生活的特別異點。人心活動之不同，有兩種可能的解說，異種人之心，有不同的組織 (Organization)，那就是說，人心活動的原則，不是統統一樣的，這是一種說法。或者，人心之組織相同，活動的原則相同，所不同的，是個人經驗的內容。

人心之活動，依賴組織與經驗兩種原素，這是顯而易見的。心之組織，可說是規定思想與行動的法式之種種原則，至於心之內容，不在此內。種種知覺 (Perceptions) 怎樣察別，新知覺怎樣和舊知覺聯合，刺戟怎樣喚起行動及感情，皆為這種種原則所規定。這些原則，實規定心之各種顯現的大部分。

但從別面觀，個人經驗，影響心之活動，也是很大。人的經驗，由常現的印象累積而成。心理歷程的重復，增加活動的效率，減少活動的意識，這是心理學上重要的原則之一。這條原則，即示人皆曉的習慣之現象。若某知覺與他知覺時常聯合，則一者發現，他者將與之俱現。若某刺戟時常喚起某行動，則其以後所喚起者，將為同樣的行動。若某刺戟時常觸動某情操，則其以後所觸動者，也將為同樣的情操。

所以要解說人心之活動，必須討論兩種問題。第一是人心之組織「一與多」的問題，第二為人心之內容，因地理與社會環境不同而區別的問題。我們現在當分清這兩個問題，並要規定他們在心之發展中的適當位置。第二問題，尤為研究古民學者興趣所在的問題。我們要說「古民遺風」(Folk-love) 是一

種民族於一種時期所有的思想，情操，信仰等等之總積，我們不得不承認這種「遺風」必按其量的與質的價值，影響那民族的意見與行動，這種影響，誰也逃不了的。

我們現在先討論人心之組織是否不同。自從衛爾 (Waits) 討論人種同一問題以來，大家都公認世界人類心理的特性，大概相同。但是人類在文明遞演中的區別，究竟在那裏，今日文明人的心之組織，是否較原人的完善些，仍是疑問。要解除這個疑問，我們先要分清文明是文明，種族是種族，不是一樣東西。解剖學家證實非洲澳洲與馬來利細亞 (Melanesia) 的人種，有些地方較劣於亞洲美洲與歐洲的人種。平均說來，黑種的腦積，比其他各種的腦積小些；黃白兩種現在世界上佔優勝位置，這種區別，很能使人相信智力與腦積比例的關係。但同時我們不要忘記黃白兩種的「變度」(Variability) 與黑種的「變度」。兩相比較，僅有少數黑人的腦積，較小於任何黃人與白人的。僅有少數黃人與白人的腦積，較大於任何黑人的。換詞言之，各種人中一般常人的腦量，都是相等，不過腦量較大的個人，在黃種與白種當中，比較在黑種當中多些。這種細微的區別，雖無滿

意的科學證據，或者是由於組織上的不同，因為我們比較任何種族的文明人與同種族的原人，尋不出這種解剖上的區別。

假使我們完全從心理學方面來研究這個問題，便看出那區別人心與動物心的一種特性，為人類所共有的。動物是否能構成如數之抽象的觀念，或種種現象中抽象的關係之觀念，很可懷疑。但這都是全人類所能為而已為的事。凡有文法的語言，都含有表示抽象觀念的能力；各種已知的語言，皆有文法，所以我們大可以設定構成抽象觀念之能力，為人類的共同性。常有人說不同民族的數之觀念發達不等。大多數民族，都用十位的系統，而在伯拉齊爾（Brazil）與澳洲有些民族，用三位或二位的系統，這是證明他們沒有表示大些數目的能力。這種數的系統，發達的程度，雖與我們低些，但我們卻不能不承認他們已有如數之抽象觀念了，因為無此則無法計算。現在可再舉一二件事實，證明文法預定抽象的觀念。「我」「你」「他」三個代名詞，各種語言皆有。其意義是分別說者自己，同說的人或物，說及的人或物。在不同的語言中，名詞用種種方法，分起類來；有的按性而分，有的分成生物與非生物，有的分成人類與非人類等

等。種種活動，也按法分類。這種分類，實在含有抽象的觀念。抽象的歷程，在一切語言中，皆是一樣；所不同者，分類之方法與抽象之結果而已。

人類約束感情的力量，是否一樣，不容易答復。原人及少受教育的人缺乏感情的約束，比較文明人及受過高等教育的人，易於衝動用事，這是許多遊歷家的普通印像。據我看來，這種印像，大概由於不留心壓制感情的特別情形。被人俘擄的印第安人，能忍受敵人的虐待，這不是約束感情的例子。我們估計原人壓制衝動的力量，必不能將他們的情形，和我們自己的相比例。如我們平日的禮節，席上不許露出不安與渴望的感情，而原人未必即有這種限制。我們必要注意原人風俗，在什麼情形下，他們才約束感情。例如原人往往禁用某種食物，或禁做某種工作，這皆是自持力的表示。愛斯開滿人（Esquimaux）能忍飢而不殺常在冰上曬日的海豹，因為宗教信條禁止，這種約束，不謂不強了。像這樣的例，非常之多，此足證明原人有約束衝動的能力；不過這種約束，全賴他們社會狀況而定，與我們的約束，大不相同。

原人與文明人之心，似乎不同的第三點，是按價值選擇種種

知覺和行動的能力。這種能力為藝術與倫理的基礎，一件東西或一種行動，要是按其美由許多東西或許多行動中選擇出來的，才有藝術的價值。一種行動，要是按其善由許多可能的行動中選擇出來的，方有道德的價值。不論原人的標準如何低，他們總有藝術，總有倫理。他們的藝術，或者與我們的美觀相反；他們的倫理，或者與我們的道德觀相逆。在這兒我們不可不分清藝術與道德和藝術與道德的標準。

上面抽象觀念，約束感情，選擇價值三種略論，引出全人類的心同樣活動的結論。按照近代研究生物學與心理學的方法，我們定要假設人心之機能，由最簡單的形式發展出來的；在某時期，定有一些種族的心之機能，沒有發達，或發達而不完；但是現在世界上已存在的人種，心之機能，都發達的很高。

在種種不同的種族當中心之機能發達的程度不等，這不是不可能的。而我不信我們現在能公平的估計種種民族的抽象力，約束力，與選擇力。語言，風俗，以及種種活動的比較，確暗示這些能力發達不等的可能，但此不足以使我們能定孰優孰劣。所以這些結論，大概都是否定的。我們不信不同的種族心之組織，

根本不相同。

我們現在討論第二問題！心之內容與思想及行動之關係。我們仍用上面的次序，先說知覺之現象。許多遊歷家謂原人之知覺，特別銳利。富有經驗的獵人，能見那歐洲人連影子也看不到的野獸。原人知覺力雖強，而對於所知覺的能有邏輯的解釋力卻弱。我以為何以有這種事實的原因，不能在原人之心根本的特性上求，當在新知覺所與聯合的舊經驗之性質上尋。在現在社會中，許多思想，直傳給兒童。這些思想，皆是當代及前代細心觀察思索的結果。許多個人，不知不覺的承受這種思想。他們將新知覺和此承受的思想聯合起來，用來解說他們自己的觀察。要說這是完全合邏輯的歷程的便錯誤了。我們將一新現象與已知的事實聯合，其解釋必與那已知的相仿。這樣不會有新的見解。假設一個常人聽得未知的化學藥品爆裂時，他必謂某已知物在某種情形下，得發爆裂性，這個未知的化學藥品必同有此性。其實平常我們都不再進一步理論，求得個爆裂完全的解說。

原人與文明人思想不同，大概由於新知覺所要聯合的舊經

驗不同的原故。原人教育兒童，僅賴幾代不豐富的經驗而已，沒有如我們現在許多世紀的試驗。當新現象逕入原人心中時，所與聯合的經驗和文明人的完全不同，所以解釋也不會相同。一種驟然的爆裂，在原人心中，或者和一種宇宙之神祕的故事相聯，引起一種迷信的恐怖。其實文明人中與原人中的常人，皆不能完全解說宇宙中現象的因果，僅能聯合新舊的事實於心中而已。這樣看來，思想的歷程，全賴歷史上傳下來的舊經驗之性質如何。所以遺風舊俗與思想趨向的關係，實在密切得很。時行的哲學上意見，影響羣衆的行動，主要的科學上論說，影響科學的趨勢，也是如此。

如不懂得近代哲學，便不能了解近代科學，如不懂得中古神學，便不能了解中古科學，所以如不懂得古民神祕學，也就不能了解古民科學。神祕學，神學，哲學，名雖不同，而其影響人類思潮，限制人類思路却是一樣的。因為原人已有的經驗，認蒼天為神，認獸具神力，認山石樹木皆有生命，所以他們的宇宙觀，同我們的自然不會相同。我們今日為宇宙觀，根據「質」「力」兩觀念，視宇宙中的現象，皆為「質」「力」變化的結果。若是不這

樣解說，那我們的宇宙觀一定又是別樣了。

凡從事科學者，都知道我們不能分析任何現象到那極完全的地步，常用許多假設 (Hypotheses) 與理論 (Theories) 來解釋那不能再分析的現象。其實，假使我們不這樣做，那科學的進步恐怕很難了。因為每種現象，需要無窮的時間來分析。但我們平常都不在意，思考之根據即是歷史上遺傳下來的，理論也都相信思考之結果，即是極對的真理。這是我們犯了原人同犯的錯誤。原人也承受他們祖先傳下來的說法，再加自己所經驗的，便認為真理；不過他們比較我們稍微容易滿足罷了。思考由遺傳下來的分子愈少，假設的分子愈清，那思考的結果愈合邏輯。近代思想的趨勢，就是減少思考中遺傳的分子，澄清思考中假設的分子。所以文明愈進步，思想愈合邏輯，這並不能算做驚奇之事，因為這不是個人的思考力特有進步，乃是歷史上所傳的材料，整理的比較有條理有次序。在原始文明中，這種材料僅有極少數的人，來懷疑他，考據他，整理他。試舉擺脫習俗之束縛的思想家的數目，與文明進步的程度，成正比比例。

歷史遺傳下來的材料，不特影響人類的思想，且也影響人類

的行動。比較原人與文明人的行動，歷史的勢力，更外顯著。我們平常生活，大概為風俗習慣所支配，不能用理性來解的。我們一日三餐，要忘記了一餐，便覺得好像有件事當做而未做的樣子。其實，在生理學上並尋不着要吃三餐的理由，況且有些民族，祇吃二餐，還有吃四餐或五餐不等。我們利用為食物的動植物是有限制的，不吃馬肉，狗肉，或貓肉。要問何以不吃，並沒有客觀的理由，而且有些民族，視狗肉馬肉如山珍海味一般。我們要講時髦，更是如此。若有一人着前二世紀的衣服，大家都要來笑話他。席上的禮節，也是這樣。例如啜嘴，是很不雅觀的事，引起別人的討厭，但是印第安人的風俗，席上要啜嘴，就是嫌主人家食品不佳的意思。所以談起行動是對或是不對，不能全用理性來解，差不多都是風俗習慣使之如此。失了禮節，引起不快之感，也是風俗的勢力。

文明進步，思想漸脫歷史上的遺傳，但此種遺傳，仍然影響我們今日的思想。這是什麼原故？人心活動的歷程，大概根據已有的經驗。我已說過心之聯合作用，不論原人文明人，皆是一樣。所不同者，僅和新知覺聯合的舊經驗而已。思想是如此，至於行動，

略有區別。別行動中所含的遺傳，是藉個人表示出來的；表示的次數愈多，行動的根基愈固，伴行動的意識愈減。所以許多風俗習慣的行動，完全成為無意識的。行動愈無意識，愈有表示的必要，不然，即引起感情上的不安。要想禁止根基很固的行動，非有堅強的意志不行；和這堅強意志同發的，便是不快之感。

這樣說到原人與文明人約束衝動的能力的問題。這問題也就是按一種價值選擇行動的問題。我們已說過人類總有抬高習慣上行爲的傾向。倫理的觀念，更是如此。凡與風俗習慣根本相反的行動，我們總有點不贊許的。例如尊重老年人，照顧老年人，在我們的社會中，已成爲習慣了，若有人不這樣做，社會上便認爲無恥。但愛斯開滿人則不然，人到老得不能自立，不能爲家庭及社會謀幸福時，其子即殺之，否則，社會上即認爲不「孝」。照我們看來，這是不合人道，而據愛斯開滿人觀之，卻是倫理的道理。

一個最好的例，就是不同的部落中個人之關係。在原始社會中，凡部落外的任何人，皆是仇敵，虐待敵人，是正當的行爲。這種風氣，大概是由部落安全的思想而生的。個人皆有維持完全滅

種仇敵的義務。所以部落外之人，視之爲「非我同類，其心必異。」結果自然是虐待了。及至文明日進，同類之情，日漸擴充，先施之於四方隣人，後來普行全國，今日世界上倫理的觀念，已經進步到此了。我們要分析今日國家觀念，也是爲全國求安全的思想所動。保存國語，保存國風，保存國粹，保存國性，以期普化於世界，曾爲愛國志士所提倡的事業。這種國家的情操與昔日部落的情操，雖有區域廣狹之異，而其各求安全的欲望則一也。不特如此，今日強國，藉他國之辛苦，謀自家之幸福，小他國之文明，大自家之文化，其動機直與原人仇視部落外任何人同。我們所以要高抬自家文明價值者，因爲我們生在這文明中，長在這文明中，日日在這文明中活動，已爲這文明化了。但要曉得世界上也有別種文明，其思想情懷等等之內容，雖和我們的不同，而其價值，不見得就低於我們的。我們雖不能欣賞他種文明的價值，而我們不可不承認除我們的文明外，世界上別有他種有價值的文明在焉。這就是近代人類學者，研究各種文明所得的教訓，這就是現在人類學者所願與世人共守的教訓。

以上所說的，要結束起來，就是在文明發達不同的階級中，人

類的思想及行動所以不同的原故，是由於個人經驗的不同；經驗所以不同的原故，又是由於地理的及社會的環境之不同。人心之組織，大體是一樣；種族中的區別，並未勝過個人中的區別。人心組織雖相似，但其發達的程度，在人類史上，卻是不等。考察現在所存在的民族中之風俗習慣，可知人類文化普通發達的究竟。但是文化發達與人心發展，不是一件事，我們萬萬不可混誤。文化是人心之勞績的表示，許多人心活動所累積的結果；文化決不是人心之組織的表示，人心之組織，在文化低的社會與高的社會中，可以相同。——F. Boas, *Journal of American Folk-Lore*, 14:1-11. 十，八，十四，芝加哥。

科學雜俎

沈怡譯

(一) 發力不用原料

十九世紀的全部自然科學，建設在二句原理上一即能力不滅定律，一即物質不滅定律；所有的試驗，都依據着這二條原理。至於從無有中而能造出能力，又要永遠不止的，那是一直作爲不合情理以及悖乎科學原則的。但是現在愛恩司坦相對學說

(Einsteinsche Relativitätstheorie) 却把我人原有的世界觀念，從根本上改換過來了。愛恩司坦對於二律下了一個共同的界說，說道：「天地間能力與物質之和，永為一定之數，不過可由物質變為能力，能力變為物質而已。他的意思，以為世間能力與物質之和，是不變的，但是互相可以往來，所以物質消滅時，能力便出現了，增多了；反過來，亦可將能力消滅，而從好似無有實在有的當中，生出物質來。」

「功用當量」(一名工比熱 Mechanisches Äquivalent) 的測定，差不離已經有七十年了。他斷定四百二十四「瓦米」等於一「加路里」(424 mkg = 1kal 現在愛恩司坦的「能力當量」(Energie-Äquivalent) 說：「由某物量發出來的能力為若干瓦米(mkg)即等於該物量若干瓦(E)乘光速度之平方若干米(E)」。我人試依此定理「留意任何的一種物質，譬如一塊重一瓦的砂石。若欲定其物量為若干，按物理學公式，以「地心吸力」g(981)除其重量即得。每秒鐘的「光速率」為三〇〇・〇〇〇〇〇米(三萬萬米)，其平方數當為九百萬億米(九百兆米)照此算來，那塊砂石，如

將其構造分子，分析作為無有，當得能力九千一百七十兆瓦米，算式如下：

$$\begin{aligned} \text{能力 mkg} &= \text{物量 kg} \times (\text{光速度 m})^2 \\ \text{能力} &= \frac{1}{9,81} \times 900 \text{ Billionen} \\ &= 9170 \text{ Billionen mkg} \end{aligned}$$

或以此數依據「功用當量」的標準，折成「加路里」當有：

$$\frac{9170 \text{ Bill. mkg}}{424} = 21,63 \text{ Bill. 加路里}$$

以上的數目，在我人心目中，那真是大得不得了。試拿來同工業上最常用的能力——煤——一比，便知分曉。一瓦的煤，在燃燒時，他的原子，還是很自在，沒有關係，不過分子起了一種變態；如此纔祇得七二〇〇加路里。若使能把這一瓦的物量，分裂而入於無有，該得三十億倍該物量在燃燒時所產的能力。再想一想，三千噸該等於三百萬瓦，或三十億克，那一克物量分裂以後所生的能力，豈不是等於現在用三千噸煤所得的麼……平常三個軸的貨車，能載重十五噸，那三千噸，得用二百輛車纔能裝完；一克的物量，纔是刀尖那麼大，然而所發的能力，竟同二百輛車所裝的相等，這真是萬萬想不到的。上述的那塊砂石，有人算

得，如要把他盡行消滅，當需四百二十三萬「馬力年」。

我人的自然科學既已來到這樣偉大的區域，擴充他，利用他，當然要希望今世紀的工業家發明家一般人。照愛氏學理，這項見解已是很明瞭，我人不難循此以獲實用這能力新源的發見。

(Hans Dominik)

(二)三天繞地球一周

有一部有名的小說是威尼思 (Verne) 做的，講着一段故事：話說一位名叫福克 (Fogg) 的，同着一個善忘之僕，在八十天以內，繞了地球一遍，曾得着一注大財，又遇着一位婦人，其中并含有許多故事在內。但是從前以為空想的，現在已成事實了。歐戰以前，已經大約規定過，約末用四十天的半景。現在美國可是用飛機來走這條路，便祇要三天。事實上雖還不行實現，但是據飛機事業的進化程度看來，已是到了這個地步。現在還在討論中的問題，不外如何應用空氣調整螺旋引空氣入製氣處，如何使燃料不致中途發生缺乏之虞，及在極大的高度若一萬二千至一萬五千米時，設法減少空氣阻力，及使其速度每分鐘

有五百至七百籽等數者，至於使飛機者得充分之養氣一層，已不成問題。要注意的就是以上所說的工業上問題，這也已經研究了好許時間，不外遲早上的關係罷了。目前的飛機，大家都知道每分鐘速率已經有三百籽。所以實在講來，美國刻所進行的，必不至成爲空理想，有如威尼思做書的念頭一樣。

(三)地球有環麼？

自從望遠鏡發明以後，人類乃得土星不僅爲月所圍，亦自有一環的發見。除此以外的天體，沒有一個像他的樣子。地球上人類，因此常常議論着，到底地球自己有環沒有？這也由於黃道光而起的興味。我人當春天在西方，或秋天在東方，在日沒或日出時候，可以看見那道又淡又似錐形的光。很多人便說，這是回光的關係，但是必得有物體在那裏，不然這光怎麼好端端又折回來呢！大概這是極細密灰塵似的小質能，有幾個學者多說，他是屬於太陽的。有幾個說，這正是地球有環圍繞的證據。這二說究竟誰有理，至今還沒有人能判定他。挪威有一位物理學者名叫畢克朗 (K. Birkland) 曾經用很精密的方法，試驗這個。在他

的實驗室中。備有一個地球模型，並且在他的上面，也仿設着那環北極光。他試驗的結果，以為赤道周圍，確有發光極大的環；環光若與極光一比，那極光簡直太微渺不足道了。舉行試驗的室中，空氣很薄弱，並以電流——陰極的電流——通過其間；當那時候，室中所餘的空氣，在該大玻璃罩中，即自發光，同一方法，使北極區域的空氣，發為北極光。畢氏試驗後，曾下斷語道：黃道光乃因太陽回光而起的，與地球的環，不生關係。至於在赤道周圍，地球確有環的。環光與那到「極」端的光線，性質是相反的，他並不射入地面上空氣中，故平常也看不見他。環的對徑非常大，他在大氣以外，把地球圍着。但是他所以能使人認識的緣故，因為他具有一磁力場，並有很精密的電氣界域；然後對於北光，能起作用。畢氏還說：太陽周圍，也有同樣的環，但是還要大。在他的裏面，並看見那黃道光，不過這還是畢氏一個人的立說。天文學者，一直應用數理來試驗疑難問題，每每得着好的效果。從現在起，該輪到研究宇宙界的電氣謎了！畢氏也有一條引思想前進的路，說是：太陽乃宇宙間電光射出的源流，他是已當作確定的證明了。

(Prof. Dr. Nippoldt)

.....
(四) 一萬二千杆外無線通信

德國默爾托無線電台 (Geltone) 近曾由其地傳信至爪哇之梯里林 (Tjililin) 及馬拉巴 (Malabar) 二處。無線電站，實佔距離一萬二千杆。默爾托台本為該處無線電業公司的一個試驗地點，成立了約有二年光景。自從停戰以後，與美國通電，又從新開始；他們鑒於交通太繁，用耳聽無法濟事之故，從新又應用那毛塞機，但是他的構造，根本上也改變了許多。第一次的試驗，還是由大名鼎鼎的馬可尼氏 (Marconi) 舉行的呢。

(Dipl. Ing. Lorenz)

.....
(五) 求山的重量

質量多則重量加，離地心遠則重量減，這是一定的道理。現有一物，置諸赤道之旁，稱得九百七十八克；設在地球之端，則有九百八十三克焉。於人亦然，設其在近海面之處，重七十三斤，則登蒙白朗山巔 (Mt. Blanc) 以後，當輕百分之〇·一五。地球圈的平均比重約為二·五至二·七。當一百五十年前，

已有人從事求全地之重。一七七四年又有人用測錘之偏斜測得地球平均密度四·七。復於一八五六年得上項密度五·三。亦有攜振子上山測其振動數，由此以定密度者，得數至為不同。（一八二四年得四·九五；一八五〇年得五·七七；一八五四

年得六·六。）用旋轉測得者，為五·四八；五·四九；五·五五；六·五；五·七九諸數。門星物理學家姚萊氏（Jolly）乃用「直接稱重法」確定全地球之平均密度為五·六九。如以之變為重量，地球之重當得六十萬〇六千三百萬兆噸（6063 Trillionen）大地上顯然的密度數，如水（Hydrosphere）為一·〇三，岩石（Lithosphere）為二·五至二·八，土為九·六九。由此觀之，地球是由各種密質構成的，並且上層為輕易的石質，下層為重質。地球重心與幾何學的中心不在一起，故不免小有差移力。

地球最外之堅殼，為凝結石，有平均比重數二·六。岩石最外之圈曰「Sai」，在其下者皆矽酸化鋁物（Aluminium Silikat）有比重數二·七。再下則為「Sima」，含鐵質極多，及鹽性之矽氧化物，比重數為二·八至四·〇。在此層內各種礦

質之分析物，若銻·鐵·鉛·金·銅及磷皆全。「Sima」之下，遇過渡層曰「Crotesima」及「Nifesima」，比重數為四至六，亦含礦物及許多純粹物質。地球之核曰「Nife」，含有隕石及火山變化物之精細混合質。入地二千米以下，許多岩石之壓力，已失其效能。四千至六千米以下，差已盡數軟化。若在一萬米以下，則必全數軟化無疑。測地球重量最精密之法，為用振子。曾有人發見阿爾卑（Apennin）阿爾卑（Alpen）尤拉（Jura）喜馬拉雅（Himalaja）之重，反較黑林（Schwarzwald）及伏姆生（Vogesen）為少。故得斷定在高原之山，重量恆比在平原海濱為微。又有人推測阿爾卑之現出者，今僅為極小之一部分，約有三分之二至五分之四，猶隱於地中。故哈姆氏（Heim）有言曰：如無氣候上之自行瓦解關係，阿爾卑山不難抵三萬以至四萬米之高度云。（Rudolf Hundt）

南通·九·十二·三十一·

旅德日記

魏時珍

時珍自德以所作日記示我，其一部分已寄成都渠祖父

處，茲錄其可供研究及饒興趣者以實本月刊。舜誌。

四月一號

從今日起，仍從事譯述，限假期內譯完。閱最近出版之「相對論」甚好，其論 Aether 一節尤其精思。前與 Drexler 討論此問題，彼云物質之構造，每與數理相全，以日常所見之物質，與 Aether 較，其比例猶數學中之 Grösse 1ter Ordnung 與 Grösse 2ter Ordnung 相較，使此處之力達於此處，其中必有介紹者，此介紹者即 Aether 猶數理中之 Grösse 2weiter Ordnung 也。但使此 Aether 之力，達於彼 Aether，其中亦必有介紹者，此介紹者，可另以一名予之（如 Peräther 之類）此即 Grösse Drittes Ordnung 也。如此推去，可以無窮，如此則一面可以避遠效 (Fdrn wirbung) 之弊，一面仍不倍於實驗，蓋以 Aether 與 Glevoimlichil Materie 較，則 Aether 可以略去，猶 Gvofre 2ter Ord. 與 Grösse 1ter Ordnung 較，Gvofre 2ter Ord. 可以略去也。

今日頭痛，作事仍少。聞人言，城內有人一，其身全為毛所蔽，行如獸，不能立兩足上行，惟面似人，且能語言，此事極確，可為黑克

兒「生物進化率」證據之一。

日常每遇一問題，即何者為真實的是也。在物理學中，其答案曰凡可以量計者，皆為真實的。故物理學，只言量而不言性。今如戀愛一事，其為真實盡人而知者也，然欲量其大小與厚薄，則為事甚難，以其測量尺殊不易得也。所謂測量尺者，即執而衡之之具，如量長則有米達尺量溫度則有溫度表量氣壓則有氣壓錶，今欲量戀愛，亦必當有一尺度以為多寡淺深之判也，或言量戀愛之深淺當以其犧牲之大小為衡，其犧牲大者，則戀愛深，其犧牲小者，其戀愛淺，此言頗有至理，惟欲定何者為單位，則殊難擬定，以犧牲之為事，不僅關於主觀戀愛之厚薄，亦有關於客觀境遇之榮枯，欲定一單位，準推之人人而準，事實絕不可能也。

嘗思戀愛之增進，當依 Exponentialgesetz, 所謂 Exponentialgesetz 者，即進速而又隱而不驟生物生長之定律也。

特殊相對論中，以光之速度為極限，謂世界之速度，再無有過於此者。此於數理論之，誠是，但以哲學思想論之，則殊不可解，以光之速度，因為有盡，何以世界上，便無有過之者，於理殊不通也。

四月二號

今日成績甚少，女子多秘密性，無論中外皆然。初到德時，曾讀某報論文一篇，謂德國婦女好詐，如本愛某人，偏言不愛之類，不可勝計，而歸咎於男子之引誘。最近房主之女某，嘗竊窺我外出，我偶回視，適見彼竊窺，我與此女本甚熟，在理何必竊窺，而願欲竊窺此皆好秘密之證也。外國女子，好稱公開，其實秘密，與中國女子大同小異耳。婦女識見短淺，所談不出油鹽瑣事，此不僅中國爲然，德國婦女亦如此。嘗到某德人家赴召座，有婦女五六人，所言皆瑣碎，不堪卒聽。又老婦往往喜言論，不耐聽。在法時與兩老婦同車，此兩老婦傾談，如打穀粒粒急下，至下車後乃止。在德時亦多如此，有老婦願與我談者，輒他走遜謝。人性不相遠，凡此皆可見也。今日到某德人家，賀其一子一女出校，德俗，凡幼子方出小學校，例入禮拜堂受戒，其親戚皆往拜賀，我即被請之一也。至時，待遇甚善，吾尤愛其少女，此少女頗解事，十四也。

五月十九日

與德士烈博士談，彼謂「歐洲之衰落」，其書甚壞，蓋彼以體驗與認識等列，爲不倫，以民族之相異極大，爲非實故也。此書作者爲 Spengler，彼謂歐洲之文化，已至末運，如美術，如音樂，如

文學，如哲學，皆無發展餘地，起而代之者，爲文明，其意蓋謂歐洲將來能震耀世界者，惟武功而已。Spengler 最喜比較，以戰前之歐洲比希臘，希臘者，思想最盛之國也。以將來之歐洲比羅馬，羅馬者，武功最勝之國也。Spengler 以文化之盛衰如生物然，有生有死，有幼有老，以彼眼光觀之，天下未有久不衰落之文化者，特時有遲早與久暫耳。Spengler 書中好思想頗多，如謂自然在於認識，歷史在於體認，皆極精到之言，惟謂各民族各有其特殊之文化，此文化不能互傳，如謂希臘之數學，與近日之數學相異，又如謂世界上不僅有一種數學，乃有各種數學，此則未免過分矣。

午後同德士烈博士到薛落華家去，彼有二女，長女甚弱，次女甚美。外國女子，態度極靈動，不似中國女子之板滯，然中國女子亦自有其好處，未可輕視也。

五月三十一日

偶憶物理學家真實之定義太偏，彼謂凡可以量計者，始爲真實，此定義應用之於自然界，誠甚合宜，苟用之於精神界，則此定義絕不合用，以精神界之物，往往不可以量計，而其真實，又人人

不能否認者也。

宗白華自柏林來，彼謂量愛情之濃淡，當以其嫉嫉之深淺爲衡，其嫉嫉愈深者，其愛情愈濃，故嫉嫉者量愛情之尺碼也。此語頗可與前日所謂量愛情以犧牲爲標準相互發明，一爲正，一爲負，其實同出於一源也。

晚聽大學內三歷史大學教授批評 Spengler 之「歐洲之衰落」一書，其言甚刻。彼輩皆謂 Spengler 不知歷史。

德士烈博士言，中國在百年後，對於世界文化，必大有貢獻，而爲其中堅者，不在今日之智識階級，而在將來新由農民脫化之智識階級，以此等農民，其精神與身體，皆極康健，爲各國人民所不逮也。

接李幼椿自法來信，諄諄以研究純粹科學之餘，再注重革新青年思想相勉。吾常謂吾國青年，最乏者，即科學思想，將來回國，苟能將吾國青年空泛之腦筋，加一番密緻之陶鑄，使其對於事物，皆不作膚淺之論調，或疏略之觀察，則我將來所以革新青年思想者，道即在此。此刻當然不能言此。

六月初一日

今日未到大學，閱解析力學，未有得。午後閱數學，甚好。

接謝兆祥羅以源信各一封。又改造一冊，謝兆祥送我者也。謝兆祥來信有云，「改造內面所載，盡是關於相對論的文字，我看了半天，一點不懂，雖說道理太深，門外漢不易窺測，但是譯筆不好，也不得無罪。」謝君於數理，頗有心得，改造中所載者，在外國言，皆所謂通俗文字，然竟不能索解，於此益見譯科學書之難。將來回國，誓鳩合同志，共譯數書，詞務求其明瞭，意務求其醒透，以爲科學術語之濫觴。

六月初二日

接少年中國第二卷第十期，覺「自然科學的進步，與數學的將來」措詞太簡，非對於高等數學，嘗有研究者，決不知其意之所指。如謂將來之現象，純由現在所乳生者，皆可以微分方程式表出之，其義誠是。然微分方程式，何由與此種現象，發生因緣，此則人所欲知，而當略爲說明者，我於此未嘗留意，此缺憾也。在理論物理中之微分方程式，大概作下式：
$$\frac{d^2y}{dx^2} = \frac{d^2y}{dx^2} \quad \text{式中右邊之} \frac{d^2y}{dx^2} \text{即表示一物在時間上逐漸變化之象，式中左邊之} \frac{d^2y}{dx^2} \text{即表示一物在空間上逐漸變化之象。所謂在時間與空間上逐}$$

漸變化者，即謂由某物之力，達於彼物，其間必須經一定之時間也。再易言之，即謂力之傳播，其速度絕不能等於無窮大也。上所言者，為就算式而言其義，若吾輩假定力之傳播，必須經一定之時間，則亦可由此義而得上之算式，此在勒力學中，言之甚明。自然現象之與微分方程式，發生關係在此。舊日之學者，以電力與地心吸力，其傳播，皆不需一定之時間，故在靜電學中，其公式為 $k = \frac{e_1 e_2}{r^2}$ 在力學中，地心吸力之公式為 $k = \frac{m_1 m_2}{r^2}$ 其中皆不含有時間，即謂其力之傳播，與時間無關，此遠效說也。自馬克斯維兒出，始將電學上之遠效說推翻，而代以近效說，彼之方程式，如

$$\frac{e}{c} \cdot \frac{\partial H}{\partial t} = \text{rot} H \dots \dots \dots (1)$$

$$\mu \cdot \frac{\partial H}{\partial t} = \text{rot} E \dots \dots \dots (2)$$

$$\frac{e\mu}{c^2} \frac{\partial^2 E}{\partial x^2} = \frac{\partial^2 E}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 E}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 E}{\partial z^2} \dots \dots \dots (1')$$

$$\frac{e\mu}{c^2} \frac{\partial^2 H}{\partial t^2} = \frac{\partial^2 H}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 H}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 H}{\partial z^2} \dots \dots \dots (2')$$

皆如上之微分方程式也。自安斯坦出，始將地心吸力之遠效說推翻，而代以近效說，從此物理中，遠效說更不能立足矣。物理學中，常用一種級數，此級數名太洛兒級數，其式如下，

$$f(a+h) = f(a) + f'(a) \frac{h}{1!} + f''(a) \frac{h^2}{2!} + \dots + f^{(n-1)}(a) \frac{h^{n-1}}{(n-1)!} + f^{(n)}(a+h) \frac{h^n}{n!}$$

此級數之意，即謂一物在 $(a+h)$ 處之變化，可以由 a 處推知，此亦與自然科學之思想相同，故物理上亦常用之也。

六月初三日

偶思文學家與科學家之思想，實質迥異。以動作論，文學家之思想，如電光之爛熳，時隱時現，忽東忽西，其軌道為不定的。科學家之思想，則如螺絲旋進，其行極遲，而步步皆腳踏實地，其軌道為有秩序的。文學家思想之妙，在能以實為虛，以虛為實，以動為靜，以靜為動，西廂記「情疎林你與我掛住斜暉」疏林植物也，何能了解人之愛情，何能解救人之危難，更何能掛住斜暉，而文學家願必以其有智慧，有能力，且必以為能幫助危然自大之人，此在文學家言之，不惟不謬，且為佳句，若自科學家言之，則太無

常識矣。西廂記「將逼人間煩惱填胸臆，似這般大小車兒如何載得起」煩惱，無重量之物也，如何可載，煩惱，不可見之物也，更如何能將逼人間者，取而聚齊，而文學家願必以為有重量，願必以為若可聞見，且願必俏皮曰：似這般大小車兒，如何載得起，如此則讀之者，不惟不怪其旨意之舛謬，而適見其思想之玄逸，若出自科學家，則聞之者，必大怪特怪矣。科學家思想之妙，在能虛則虛之，實則實之，動則動之，靜則靜之，如鬼神，本無物也，迷信者誤虛以為實，科學家則曰：必無是物，此虛則虛之之說也。如空中為空氣所充滿，此事實也，而無知者以為無物，科學家則必曰：此有空氣，此實則實之之說也。以此類推，不一而足，即以前例論之，科學家見疏林，必無情其掛着斜暉之想，必曰：此植物，其類為何，其性為何，精考其情，不他及也。科學家覺煩惱，必不作用車遠載之想，必曰：某神經為某事所刺激也。故科學家，用正兵者也，文學家，用奇兵者也。

俞頌華自俄國來，談俄國近狀甚悉。

某君亦來，彼與德國女子黑息滿戀愛甚篤。黑息滿常勸某君用功，謂某不得博士，彼則不嫁。此女子極聰明，其程度，似較某為

高。其勸某用功之旨，與中國婦女望男子上進之意極同，婦女心理，大抵相同，殊無國界也。德國女子，多賢妻良母，有智識思想者極少，即以大學之女生論之，在經濟科者，大都出自華富，其來大學，徒羨其名高而已，無誠意者，十居八九。在自然科學科者，就我所知，能獨立思想者極少，偶有所得，即炫示於人，絕少涵容。德人某嘗謂婦女與兒童，心理相似，信然。

晚間又不能睡。

六月初四日

今日晨到大學，午間往晤金井羊已而宗白華俞頌華均至，食於金井羊家，午後方歸。歸後，閱光學製圖，尚有得。晚翻古文讀之，亦殊有味。

六月初五日

讀憐震與白華書，情致極纏綿，頗類女兒手筆。在上海時，相隔雖近，而絕未一深談，至今頗以為恨。會務報告中，上海會員有同居之議，極好。如此則會員間之相互了解，必益深切。今日仍按日作功。

六月初六日

閱楊昌濟日記，內常鈔錄他書，此亦好法，但我不願仿行。今日研究光學，尙有得。讀書處事，都貴在能發生問題，即以物理論之，重力質量與惰性質量相等，本儘可研究之事，而從前學者，都承認其爲事實，而未嘗加以說明，至安斯坦出，乃利用之，以建立其普遍相對論，此能發生問題之效也。有見識者，大概有兩種長處，(一)能發生問題，常人見以爲安者，彼或以爲危，常人見以爲諾合者，彼或以爲矛盾，於人所不能見者而彼能見之，此其敏處。(二)能解決問題，一問題之來，常人每躊躇無定，不知所決，有見識者處之，每當機立斷，適如其量，此其幹練處。

偶思一人之成就，天稟居其大半。有的人生而腦筋不清楚者，如此而欲望其有條理，勢殊難能。有人生而不能深思者，彼見一事，及其表面而止，而欲望其深造，亦勢不可能。故人力者，所以補天稟之不足，未有無天稟而人力可以有爲者也。

常思以半年的時間，將所有的書本，一齊丟開，一字不讀，一句不看，再將社會的習慣風俗，一切視爲烏有。己所欲爲者，則爲之，即爲禁，羅網亦不顧。如此，則思想必有一番大變動，環境必有一番大革新。人生在社會中，自幼至老，無日不受風俗

習慣之束縛，書本傳說之薰染，所謂天真者，所謂性靈者，皆不過空言，絕未嘗實現，故欲見天真，欲見性靈，非獨立不倚，洗去一切積思，斷不爲功，但恐不易做到耳。

六月初七日

昨夜閱書至十二點半，神經太傷，致終夜不眠，以後晚間仍不宜多看書。

接白華自達爾模來片，謂太戈爾將在該地講演「東西問題」，約去并聽，擬午後約光祈同去。

安斯坦的地心吸力方程式如下：

$$\sum \frac{d^2 r^2 \mu_{\nu}}{d x^2} + \sum \frac{1}{r^2} \frac{d r^2}{d x} = H_{\nu\nu} \left(T - \frac{1}{2} G_{\nu\nu} T \right)$$

此爲普通之方程式，其特殊者，則作

$$\frac{d^2 x}{d t^2} = -\frac{1}{2} \frac{d g_{11}}{d x} \quad (t = 123)$$

此即奈端之地心吸力方程式，由遠效說變爲近效說者也。

自然科學之思想，有所謂「總合法」者，極重要。此種思想，自格里來創之，奈端與燒維兒福利葉等，繼承開發，窮極精巧，至今

物理，無不應用之者。此種思想，與數理極通。在數理上，凡一數之值，隨其他兩數同變者，則其數之總變等於其他兩數分變之合，用算式表明，則當作下式：

$$dz = \frac{\partial z}{\partial x} dx + \frac{\partial z}{\partial y} dy$$

此式之義，若自物理上（自然科學）說明之，則謂凡一物之變（如溫度，氣壓之類）隨其他兩物同變者，則某物之總變等於其他兩物分變之合，此即總合法也。在微分方程式理論中，設函數 u 與 v 為某微分方程式之積分，則其 $w = Au + Bv$ 亦必為某微分方程式之積分。以算式表明，則當作下式：

$$\frac{\partial^2 w}{\partial t^2} = \phi(t) \mu,$$

$$\frac{\partial^2 u}{\partial t^2} = \phi(t) \nu,$$

$$\text{則 } \frac{\partial^2 (Au + Bv)}{\partial t^2} = \frac{\partial^2 w}{\partial t^2} = \phi(t) w.$$

此式之義，若從自然科學上說明之，則為兩種物力相加（譬如水波），其合必等於由此兩種物力所組成之第三物力，此亦

總合法與數理相通之一也。

總合法在光學聲學電磁學中，應用極多，至熱學中著名之福利葉級數，從自然科學觀之，亦總合法之應用，特此間參與之物力更多，故其證明亦較難耳。福利葉級數常作下式：

$$F(t) = a$$

$$+ b \sin \frac{2\pi(t-t_0)}{T} + b_2 \sin \frac{2 \cdot 2\pi(t-t_0)}{T} + b_3 \sin$$

$$\frac{3 \cdot 2\pi(t-t_0)}{T} + \dots + c_1 \cos \frac{2\pi(t-t_0)}{T} + c_2 \cos$$

$$\frac{2 \cdot 2\pi(t-t_0)}{T} + c_3 \cos \frac{3 \cdot 2\pi(t-t_0)}{T} + \dots$$

由此式，則任何一種振動，皆可析為無窮之諧合振動，諧合振動，在自然科學中常見，其研究亦甚易，故一振動苟能析為諧合振動，則難題已去，此福利葉級數之大效也。

總合法與分析法二者不能相離，蓋欲總合，必先分析，分析法者，又總合法之先驅也。自然現象之陳於人前者，其為狀每至復，其發現每至速，故欲研究一現象之情，其勢非將某現象分析為

若干單現象斷不爲功，分析既卒，然後再將各種單現象單獨研究。研究既得，然後再將各種單現象聚齊，以求其所謂總合，如此則總現象雖複雜，而實不複雜，自然之情，亦莫能遁，此種方法，實激物理全部，此學自然科學者所當注意者也。

六月初八日

昨日午夜三時，同光祈到達爾模城聽太戈爾講「東西問題」，同去者，有俞頌華、金井羊、楊繼曾，外則光祈與予也。太戈爾謂歐洲人有一普通之弱點，即其「有組織之自利心」是也。彼謂若此種自利心不去，則歐洲人以之害人者，必反以之害己。又謂大同之義，不當毀滅各民族之個性，各民族各自發展其個性，而同時又不妨害他民族之個性，如此則雖不言大同，而大同之旨自見。太戈爾之旨，大要如此。太戈爾所言者，皆吾輩所常談，新義絕寡，其詩之美惡，所不得知，至於其哲學思想，實無新奇與獨到處，此則我所敢言者也。

昨晚宿於張祖寅家，嘗晤章書謙、葉伯陽諸同學，皆甚快。晨八時，楊繼曾與葉伯陽兩君復至，相偕到花園遊玩，既回到章書謙家，十一時返福蘭克府。

偶閱時事新報，見郭沫若西湖紀游，內有句云：「？？？？？」女郎，可是 Ursula 沫若天資極高，其新詩，亦頗多好者，惟此數句，殊未免太「羅曼主義」矣。

午飯後，略睡，起時，覺太戈爾之演說，雖無新義，然其痛詆歐洲人民之生活與思想，實可爲東方人出氣，此其氣魄，殊有足驚者也。德國思想界，有兩大潮流，一爲新派，一爲舊派，所謂新派，大都出自言哲學、美術與詩學者，彼輩自歐戰後，大感歐洲文化之不足，而思採納東方文化，以濟其窮，於是言孔子、釋迦、哲學者，皆大爲社會所尊重，如凱熱兒、林如尉、禮賢如史、奔格列兒皆其例也。所謂舊派者，仍尊崇自然科學萬能，不爲時潮所動搖，如相知之德士烈即其一也。此兩大潮流中，新派極占勢力，所謂舊派者，幾無聲息。此種現象，與吾國適反，我國言新者，大都以駁斥孔子爲能，而在德國則深以能知孔子哲學爲幸，甚至以辜鴻銘爲歐洲之救星。「可見天下學問，其價值極爲相對，合乎當時之人心，則其價值便高，反乎當時之人心，其價值便低，今日國內盛稱之杜威、羅素，安知幾年後，其學問不爲人所吐棄，而奉之者，儼如上帝，此亦未免太過矣。」

六月十七日

今日到大學聽講如常。在電車中，閱徐志摩君所作「安斯坦相對主義」。理論物理，以時間爲第四量者，所以便於推算，非謂時間之爲量，與空間相等，可以有時目視與耳聽也。徐君曰：「你飛的那隻眼睛，可非但看見三量，而且看見第四量，就是我們平常看不見的時間，也變成量了。」是時間有時亦可以目視，此恐非相對論之旨。物體之大小，與距離有關係，其距離遠者，視之似小，其距離近者，視之似大，大小相對，在此種意義中，當相對論未興以前，稍習物理者，無不知之，而徐君用此以釋今日之相對論，亦殊未允。想像與思議不同，天下之事物，有不可以想像，而却可以思議者，如第四量是也。徐君文中，有云：「不過用科學的方法，求出來不可思議的事情。」一若第四量，爲絕不可思議者。夫既不可思議，如何可推算？既能推算，則必可思議，蓋推算即思議也。文中所用比喻雖多，然大概與相對論無關，有時且有不合事實者。如謂「要是他跟着牆壁的方向飛出去，那時你看見高量厚量依舊不變，就是寬量漸漸遞減。」不知使黑板果向牆壁之方向飛去，吾輩觀察之方向，與黑板進行之方向，成一直線，則吾輩

所能見者，不僅無寬量，且漸漸遞減者，即高量厚量相乘之面積，故徐君所云，與事實不符也。文中類此者甚多，無暇一一指出。

在電車中，又閱梁漱溟君所作「唯識述義」，其論唯識家准承認感覺一層，與德人馬和所論極同。馬和在其各著中，如「感覺之分析」，如「力學之進化」，皆只認感覺爲真實，以爲吾人所官感者，不過感覺之總合，名言如花鳥之類，皆所以代表某感覺之總合，特用之以便記憶，所謂花鳥者，特名言而已，除各種感覺外，無實質也。科學之宗旨，即在將此種感覺互連之秩序，用極經濟之方法，詳細寫出。馬和之哲學，大要如此。

六月十八日

今日在家讀書，未到大學聽講，以禮拜六例無課程故也。終日研究光學，極有趣味，惟計算太多，往往使人頭痛。接胡蜀英自法來一明信片，謂太玄與王耀羣將於七月十五日結婚。問我到法賀喜否？我以功課未畢，且費錢太多，不去。

六月十九日

今日禮拜，仍在家讀書除治力學光學外，仍閱自然科學雜誌。內有文一篇，題爲「經驗與實際」，意謂能由自然科學理論中

推出者，乃爲真實，乃爲實際，此定義與蒲朗克所謂能測量者，乃爲真實，其外包尤隘。午後同少荊夢九鄭壽麟同遊公園，見外國男女戀愛乃至沿途接吻，不少顧忌，嘆此種現象，爲東方人所少見。

六月二十日

今日到大學，聽講如常。夢九謂我近日頗憔悴。近日心境不留，故憔悴。

六月二十一日

今日到大學，聽講如常。午後洗澡一次，甚適。復胡蜀英一紙，謂我們不能到法賀喜，因費用太多之故。

六月二十五日

昨晚閱書時間過久，夢中亦覺在深思。晨起，見馬蟻往來，因思在鄉下時，每見馬蟻搬家，則必下雨，不解何故。據物理家言，下雨之前後，其氣壓必有變動，豈馬蟻感覺氣壓之官能，較吾人爲絕乎，不然，何以能前知如此？又馬蟻在下雨之前，何以要搬家，亦未嘗深考，大致馬蟻住居低下，設有大雨，必遭傾覆，故徒以避之。又思在家時，麻雀羣集階前，以竿搗地作響，彼輩仍頑固不起，若放

鎗作響，彼輩即立飛遠颺，是麻雀對於各種聲音，頗能辨知，孰能爲害，孰不爲害。但此種辨識，必爲後天的，何者，以人類之有鎗，爲時甚暫，（與動物在地球上生存之年齡比較而言。）在未有鎗以前，彼輩當不知鎗聲之可畏也。且此種認識，必爲遺傳的，以許多小鳥，其生平固未嘗經鎗擊之危險，設非遺傳的，則彼輩當不知其可畏，因之亦不避矣，故又謂其爲遺傳的也。

嘗見蒼蠅久撲玻璃窗，不已，因思彼之所以久撲者，以玻璃極明，似無物也。設幾千百年後，蒼蠅因受傷而反省，因反省而規避，規避之久，則成習慣，習慣既久，則成性根，性根既深，轉而遺傳，如此則蒼蠅當知彼似空者，仍非無物，一觸不通，即轉而他往矣。大凡一性根之成，必須經幾千百年，彼蒼蠅現在之所以猶不知避玻璃而他去者，以玻璃之見用，爲時尚暫故也。俗諺有「上一回當，照一回亮」之說，此種覺悟，全賴記憶，設吾人無記憶力，則雖上千回當，亦不知照一回亮也。但此種記憶力，不僅人有之，即下等動物，亦未嘗無有，下例可證也。閱鮑爾生氏所著哲學進階，謂德人某嘗於一水盂中，以玻璃爲界，其一面置一魚，其一面置一此魚所極嗜之物。當魚之初見此物也，奮力撲去，不幸爲玻璃所

阻，其勢不能。然而魚固不知玻璃之爲阻也，因再撲三撲以至於無數撲。數日以後，魚乃漸漸回省，以爲彼物者，必有一特別之保護物，在其身旁，而後已乃不可近，於是乃不再撲。後德人某更將玻璃取去，魚一見彼物，則遠避。於此可見魚亦有記憶能力也。蒼蠅有記憶能力與否，未嘗深考，以大體測之，總當有記憶力，特其程度，恐不如魚之高耳。在動物中，有種同而智識異者。在四川時，常患蚊囓，但放帳後，蚊即不知再入。在上海時，則異此，雖放帳，蚊仍能入，以彼從帳下，沿床緣而上故也。必將帳捲在簾下，而後乃不能入。是上海之蚊，較四川之蚊爲黠，故謂種同而智識異也。此事不僅爲吾一人所覺，詢之他人，皆有此感。生物學極有趣，但此刻爲理論物理所包圍，無暇及此，但六七年後，終當習之。世界之現象，凡有兩種，有可以全用因果律說明者，如物理化學等所治是也。有用因果律不能完全說明，而必待目的論者，如生物學，其主要也。明因果律而後知世界現象之有恆，明目的論而後知世界現象之有味。徒知現象之有恆，而不知其有味，終爲遺憾。吾人對於世界之現象，知其因果最多者，知其目的最少，如天體之運行，其因果吾人知之甚稔，然而其目的，則無人能測度焉。反之知

其目的最多者，知其因果最少，如人類之行爲，吾人知其目的最深，而其因果則鮮有能精計者。故因果之了解，與目的之了解，常爲反比例，此亦奇事也。

午後到大學教授野蒲斯坦銀家，彼問吾國思想界情形如何，吾以有新舊兩派對。彼謂「現在世界，都反常，中國人拚命學歐洲，歐洲人又拚命學中國，其實兩個都不對，各個民族，總要能保他的特性才好」此言與太戈爾之言相似。野蒲斯坦銀者，數數學者也。

晚與樓下店主人之大女談心，亦饒興趣。

一個太平洋上底夢

康白情

海風平平地吹着。

太陽落在遠遠的洋面上。

半邊天都紅了，

半邊水也紅了，

鬚鬚天地都沈悶得久了，才從雲塊兒和浪塊兒底當中發出

了猩紅熱。

海鳥鬍鬚也飛得倦了。

我在甲板上底椅子上靠着，眼漸漸地合攏來。

噫！噫！

炮火響麼？

船上底搭客都忙亂起來了。

呀呀！太平洋呵！

好一片戰場呵！

世界底戰士都在這裏賣弄了好些個年月了！

洋面上飄着些太陽旗和花旗和各種顏色的旗。

飛機不住地在半空裏亂撲。

潛航艇不住地在浪塊兒下亂撞。

炮火和炸藥把半邊天都燻紅了。

戰士底血把半邊水都染紅了。

哦！那邊遠遠的洋面上不正爆着一顆大彈麼？

哦！那隻大艦不炸沈了麼？

哦！那隻大艦又炸沈了！

一個太平洋上底夢

哦！世界底戰士都在這裏暴露了好些個年月了！

好，天漸漸地沈下臉來。

雲塊兒和浪塊兒都變了慘淡的顏色。

平平的風裏捲來些刺鼻子的腥氣。

忽然一道紅光甚麼都閃得不在！

船上底搭客才欣欣然有喜色。

馬上傳來無線電的消息：

說，阿美利加總同盟罷工了！

說，朝鮮獨立了！

說，日本起革命了！

說，亞細亞和澳大利亞各洲地圖底顏色都在動搖了！

說甚麼甚麼了！

鐺鐺！

船上底晚鐘敲着。

瞪眼一打量，

我還在甲板上底椅子上靠着。

天和水都黑成一片了。

四一

但我儘這麼想着：

假使太平洋戰爭是真的。

我們對他應該怎麼樣？

我們究竟應該怎麼樣對他？

一九二零年十二月四日，

于乃路船上

初秋的巴黎

周太玄

——拉丁區——

秋風暗中到了，自然和人事都漸漸變換起來。這是我們年年都經過的，却是年年的趣味不同。你還記得你去年初秋的光景麼？你覺得明年此刻還同今年一樣的麼？那過去的愈去愈遠愈模糊，這近來的愈來愈快愈教人留戀；不僅是飄落的葉，不僅是變暗了的景物，也不僅僅是日常起居的更改。

巴黎，我住得不久，今年夏間才從鄉下搬來。要單看街上兩旁的高樓，早晨個個窗子上晒脚氈被單，晚上靜的燈光動的人影，或隱約送出些樂聲歌聲，那他們是冬天如此夏天也如此。到

是街邊的一些樹他到作一個較長的時辰表，教我們知道過去的分量。畢竟自然是有情！他癡癡的總忘不了河沙螞蟻般的一個人；他穿窗破戶的送來了些微寒；教我警覺，教我挂念；挂念那公園裏的花，若再忍心不去看，他們便與我們告辭了。

我住在巴黎的拉丁區，一個店房的四層樓上，窗外有個小小的望台。可以望得見國葬院 Le Pantheon 高等師範，海洋學院，小學教育博物館，和盧森布公園。這個公園是我們每日去的，至少一次，我先將他細說一番。

從我店裏，出門向西步三分鐘便到了園門。門是用很高的細鐵棍編成柵欄，細鐵棍的上面是個描金的矛頭，柵欄的下面是兩尺多高的白石圍牆。因為是柵欄，雖在園外也可望見園中豐密的林子，所以容易勾引人進去。園子的北面，是盧森布故宮，現在的上議院。園的西北，是有名的盧森布彫刻圖畫博物館，園子的東面是礦業高等專門學校，西南面是藥料大學。在園子的西北可望見實驗哲學和社會學的首創者，奧古斯特孔德的故居，出園子的西南角門便是進化論 Transformisme 的首創者

蔣巴的司特拉馬爾克的舊住所。園子裏面東西都是樹林草地。花園球場，中央稍低，有一個八角形的大池，池中一個古雕刻的終年不斷的噴水，池塘裏面是小孩們放船的地方，每到下午便看見很多小的船踏着森森的波往來不息，池北池南是兩個大花園，花園的中間是草地和雕刻四面是五色的花堆擠着鬥豔。圍繞花園和池塘是些大路路旁用大木箱陳列些熱帶的植物。路的外面又是花和草地斜着上去，一直到白石欄杆。欄杆的外便是樹林，在園東的林裏，多半是學生看書男女情話的福地，香風在林裏流轉，愛情在林裏凝結，不斷的透出笑聲，報告他們幸福。園西的林裏，偏北是老頭子們的木球場，年青人的網球場，小孩子的傀儡戲場，轉輪的木馬，機械的秋千，偏南是這花園草地便算是嬰孩們和太太們的息養地，路旁和林裏布滿了搖籃和針帶的家具，布滿了慈愛的空氣，那樣多的小孩子不容易聽見他們哭泣和不自在的聲音。是何等的幸福呵！園子的南面，越過一條街，又是樹林雕刻草地和最複雜的噴水，但都是莊嚴的排立着，和北面的園子不同風趣。有很多的鴿子斑鳩烏雀麻雀散布在園裏，游人常常喂他們，他們也從沒有想到人類是食

初秋 的 巴黎

肉殺生的能手，所以他們每每爲了些麵包屑便感動的飛到人的手上。這個花園以雕刻爲尤著名，在林中植立着的都是些名人的作品。在園子的東面幾株蒼老高古的楊樹覆蓋着的那便是賀丹 Rodin 雕刻的司當達爾 Stendhal 的像，戰後才進園的，他是最令人神往。就全體看，他是巴黎人精神的浴室，是巴黎學者學生思想的勾引者。他常常貯藏和產生無窮的美無涯的愛，暗暗的交與游人都帶了回去。他更愛小孩子，無形中不斷的貫注他們些精神，快樂，勇敢，和美麗，使他們有最適宜玩耍最甜和的夢寐，年紀大些的也感受他些闊大質實，寬厚，美麗的些幸福媒介品去編製他的生涯。

* * * * *
秋風暗中到了，最是在盧森布公園，滿園的葉子都先後的飛下，作成水面的枯萍，地上的黃氈。樹子都露出了黑枝，彼此失望的對着，他們再不能隱瞞那寒風裏立着的雪白的玉體，如像在那春天嫩綠的葉子裏。自此以後，早晨的霞晚上的煙非常忙碌，彼此更替。花草也很失意的陸續低頭下去。他們都是要作成一個秋字教人警覺的明白。於是盧森布園裏放出秋來拉丁區裏

的事事變換。

「太太，我希望一間租月的房子能有麼？」這尋住屋的先生們整天的在外面問。「先生，簡直的沒有。」這是店主母各處的異口同聲的回答。這是巴黎秋間，尤以戰後的一件很麻煩事。在外面的從海邊從山裏潮擁般的回來，游巴黎的留連忘反坐着不想走，高鼻低鼻的黃面孔青年，一天一天的增加。所以拉丁區裏「房子難」的呼聲，隨着秋風布滿各處。公園和大學的附近，幾個賣畫館，新陳列很多引人止步的新畫，都是那些名畫家游山游水的新作品；或並表示一種新趨向新派別。可愛的書店些，到了夜裏九十點鐘還金碧輝煌的大開着。很白的燈光，很雄的爐火，儘看書的人自由消受。最刺眼的便是那顏色紙纏着的書些，上面寫着「新出版的」「博士院獎了重價的」或又是有名學者的新著作，引的人心癢手癢難於制止。第二天朋友彼此見着都說，「買書却是個問題」同聲慨乎言之。

大街旁的廣告柱上，小街的牆上，重重疊疊的廣告，教人步步留連。都是些巴黎大學各科的新功課表——巴黎大學每科除有實驗或專門預備博士碩士的課程以外，其餘一概公開，男女老

幼不論程度都可去聽——或是各種專門學院講演會的日期題目，或是各種學會提出報告或發表的新發明新研究。真是五花八門，只令人恨時間精力太少，或預備功夫不足。最是這初秋開學時期，教人又喜又羨又悔又恨。

四四

雖然在暢滿的日光下面，但微塵徐起，秋風一過，行人的身上，便瑟瑟生寒。商店外的大玻璃廚裏，毛織品漸漸的露面。太太和小姐們，雖然為妖嬌風流仍多是單衣薄殼，但頸上狐鼠貂獺的披肩都茸茸的圍着，漂白的衣和鞋，也被秋風漸漸的吹盡。

熱光四流的雪燈，管嬌絃嫩的音樂，玳瑁塔色透光的酒，曼曼芳馥的烟，更加着綠呢臺上徐徐旋轉的紅白球，臂彎裏語語鑽心的小姑娘，都是那步履輕盈，舉止潤綽，斜帽傅粉的多財年少。的消遣品。他們幸福呵！秋風雖然到耳邊，何常使他們眼珠略轉。况還有那筆寫不盡，意揣難到的秘密生涯，侵蝕他們這青春的嫩葉，望着秋已先便搖落了，誰還趕得上去憐惜他們。看他們這早晚還挽着手笑着過去。

賣報的小姑娘，他紅着鼻子漲着頸項只是在叫。假使你去買一份來看，那上面很大的字定是在討論炭的問題。還有報告牛肉黃油漲價，他是與生活貴的呼聲同時增高。在大街上，仍然有很多又重又笨的大車，載着黑浸發光的炭到別人的家裏去。我們不過站起來關關窗子，但他們的牆裏面的光，已照着臉頰發紅。

學生們的心隨着落葉墜地，隨着落葉轉動；這是秋天大學入學考試和大學生過班的末次試驗時期。他們抱了很多很大的志願，但一齊都要擠着往那一個洞裏鑽。他們心中怕，怕的是若不能考過，失掉了他們的時光，阻止他們的願望，辜負了父母家庭朋友的關心，更無以對那在暗中替他努力的心愛的人。他們考試出來，雙額微紅，頭髮蓬鬆，眼睛裏常露出淒惶無生的樣子。雖然也趕着和人笑，他們何嘗有開朗的心胸，他們不是曾受裁判的囚犯，不是長受束縛的牛馬，但却有一樣的可憐情形。盼到發表的時候，擠在人叢中間，倒抽着氣，高顛着脚，用着最銳敏的耳細細的聽，這種情況，誰還忍去留心他們的結果。秋最欺人，他趕着那失意落第的少年，在他眼底耳中，為淒涼的加工。

少年中國學會消息

誰知秋的去向？爐火日紅，霜露漸白，萬有又暗中換了。

一九二〇，十一，五，巴黎

少年中國學會消息

少年中國學會總會通告

本屆評議員選舉，照章應於開大會時發表結果，惟因國外會員所投之票，多未寄到，一再稽延，截至九月十日尚未收齊。查會章第六十二條，開大會時須全體會員三分之一以上到會始得開議，故選舉票收到三分之一以上，亦即可以開票，現收到選舉票計共四十九票，已超過此數，茲將開票結果得十票以上者，開列如左：

左舜主	四十二票	余家菊	二十二票
譚代英	四十一票	陳恩生	十八票
蘇甲榮	三十七票	鄧仲澥	十八票
李大釗	二十九票		

以上七君所得票數最多均當選為本屆評議員

黃日葵	十六票	楊賢江	十二票
-----	-----	-----	-----

楊效春 十五票 邵爽秋 十一票

以上四君所得票數亦均滿投票人五分之一以上，照章均作許補候為議員。按余君家菊因出國期近，辭本屆評議員，應以次多數黃君日葵遞補。

民國十年九月十日

少年中國學會評議部通告

現經本部推定楊君鍾健為本屆執行部正主任，陳君政為副主任，特此通告。

民國十年月二十日

執行部通告

(一)

查本會會員，尚有左列諸君，未曾簽交入會願書，業已將入會願書分別寄去，尚乞即日簽就，寄交執行部為盼！

王光祈 孫少荊 周太玄 胡助 何魯之

李劫人 李思純 趙世炎 張滌非 李祚利

周佛海 雷國能

以上國外會員

周曉和 李珩 張芳谷 劉泗英 趙世炯

趙壽人 雷孝實 李守常 毛澤東 陳政

湯騰漢

以上國內會員

(二)

本會前曾請會員諸君填寫終身志業表，時已將近十月寄回者已有五十五人，尚有左列二十七位，未曾交來，已由執行部分別再行補寄一表，請諸君補填。此舉有種種便利，最初發起時，已一再言之。近會內正組織各種研究會，益覺此表有彙印成冊，分送會員之必要，尚乞即日填就交下，以便早日完成，無任盼禱！

曾慕韓 袁同禮 雷國能 康白情

陳寶鏞 徐彥之 孟壽椿 李思純

何魯之 周炳琳 張申甫 芮學曾

李祚利 張滌非 趙世炎 鄭伯奇

(鄭伯奇君來信聲言不能填)

以上國外會員

李大釗 趙壽人 雷寶華 趙世炯

黃日葵 段子燮 趙叔愚 張芳谷

李貴誠 鄧祥禔 沈昌

以上國內會員

(三)

本會成立將近三年，而所收會費，爲數寥寥。因司理會計者，迭行更替，清查亦深感困難。但近來會務日趨複雜，支出亦漸見增多；若不力加整頓，則吾會將不見阻於社會之荆棘，而見阻於自身之經濟問題；且爲尊重規約起見，絕不能使徵收會費之規定，徒存具文。據前屆執行部主任璣第一年交納會費賬目，已不可查。惟有自第二年起力加整頓，務將兩年會費一律收清。第二屆會計劉仁靜君現寓上海，故上年會費交納之人數，刻難查出一。俟劉君清查後，再行通告徵收。本年已交未交會費諸君姓名，列布於后（有未交入會費者附注於下），並爲便利徵收起見，擬定徵收辦法四條，尙乞會員諸君未交會費者，查照左列辦法，將費寄下爲要！（其有自知上年未交會費者，希望隨同本年一併交下，以省手續。）

計開徵收會費辦法四條

(一) 本會第二年及本期會費入會費，預計統限於明年二月

少年中國學會消息

前收者

(二) 有分會地點，由分會執行部就近徵收，收齊後，一半匯寄總會，一半留存備該分會爲分會中公共開支之用。每年七月一日前結賬一次，有餘仍匯交總會，不足則由總會填補。

(三) 無分會地方會員，須將所欠會費，直接匯交總會，其有匯兌不通之地，請用半分到三分之郵票代替。

(四) 國外會員，有因匯兌不便時，可自行函託國內相知會員或友朋代爲交納。

以上辦法，不過圖交納之便利而規定，諸君有更好辦法，可以交納會費者，更爲感激。

本年已交會費者：

楊賢江	康白情	余家菊	陳平甫
高君宇	鄧公復	章志	蘇甲榮
黃日葵	毛澤東	陳清	李守常
楊鍾健	陳政	左舜生	張聞天
惲震			

本年未交會費者：

陳啓天 邵爽秋 李貴誠 趙崇鼎

劉國鈞 王克仁 沈昌 (又入會費一元)

唐毅 (又入會費一元)

沈澤民 劉仁靜 劉正江 彭舉

楊子培 鄧仲澥 張明綱 周光煦

李珩 段調元 王德熙 穆濟波

湯騰漢 雷寶華 楊效春 趙曾儔

蔣錫昌 阮樂真 禪代英 趙世炯

吳保豐

以上國內會員

周太玄 李璣 曾琦 李訪人

李思純 何魯之 胡助 許德珩

張申府 趙世炎 王光祈 魏時珍

宗白華 張夢九 孫少荆 沈怡

徐彥之 陳寶鏞 雷國能 袁同禮

黃仲蘇 謝循初 周炳琳 孟壽椿

方東美 王崇值 葛豐 田漢

芮學曾 張滌非 李祚利 鄭伯奇

沈懋德 周佛海 涂開輿 梁空

朱鏡宙 以上國外會員

(上列者截至十月三日為止)

(四)

本會會員，散居各處，欲求事業上之提攜與感情上之聯絡，非通信不能。本會月刊，雖有通信一欄，然因月刊篇幅有限，及其帶有對外性質，會員彼此通信，常覺不能盡量刊出。本年大會，曾有刊行會員通訊錄之決議，自應積極照行。茲按照大會議決，特推請距月刊編輯處最近上海會員沈澤民楊賢江二君，管理此事。徵收信件辦法及字數多少，印刷冊數，出版次數等等，由沈楊二君斟酌決定。印費問題，亦照大會議決，每人先交洋一元，即乞照數直交二君處，為盼！至於費用不足，再由評議部設法，此事為吾會內部不可少之事，務乞注意，以利進行，無任盼禱！

少年中國學會執行部

關於會務請直向北京吉安所左巷六號楊鍾健接洽

關於會費：請直向北京大學第一宿舍陳政君接洽

北京總會最近狀況

北京方面會員，暑假中留京者：爲李守常、陳愚生、章一民、楊鍾健、鄧祥禔、蘇演存六人；其赴南京參與大會之一部分同人，如鄧仲澥、黃日葵、則入川講演，高君宇、劉養初、赴滬，陳仲瑜、還返原籍。現黃日葵、高君宇、陳仲瑜，已先後回京，惟鄧仲澥、留滬擔任師範及中學兩校教席，劉養初、留滬。陳愚生、不日仍須回川，陳平甫、雖已移家金陵，不日亦仍回京入匯文大學，故以後總會地點會員當有九人。余家菊、以應考留學試驗於九月初到京，考畢仍回開封師校原職。北京同人特趁余君來京，愚生將去之時，於九月十四夜七時在中央公園來今雨軒前面開談話會。到者爲高君宇、李守常、陳愚生、黃日葵、景陶、楊鍾健、鄧公復、陳仲瑜、章一民、蘇演存十人。當時由執行部宣佈本屆評議員選舉結果，（詳情另見總會通告。）適在座者有本屆評議員李守常、陳愚生、余景陶、蘇演存四人，因商定推舉楊君鍾健爲本屆執行部正主任，陳君仲瑜爲副主任，其餘評議員三人，則另發函徵求其同意焉。

會員消息

少年中國學會消息

余家菊 已考取留學英國，明年二月動身。

黃日葵 已由川回京，仍寓松公府夾道三號。

陳道衡 已回京仍住匯文大學。

陳清 本擬早日回川，後因川直戰事，留京多日，現聞路已通行，遂於十月初回川。

雷國能 新移通信地點如左：

K. N. Lei, 901 Morris Hall

Columbia University,

New York City, U. S. A.

康白情 新移通信地點如左：

Kang Peh-Ching, 2206 Atherton st.,

Berkeley, Calif. U. S. A.

陳登恪 前在北京已自請出會，到法後經巴黎同人挽留，仍舊加入，現任巴黎分會書記。

新加入會員

唐毅 廣西灌陽縣人，年二十五歲，南京高等師範教育科學生，現由會員蘇甲榮、黃日葵、王克仁、楊效春、邵爽秋五人介紹入會。

若研究的科目爲小學教育，現時通信處南京高等師範，永遠通信處廣西灌陽縣文村誦芬軒。

會員通信

白情兄：來示已收到，對於宗教，弟素無研究，惟就臆斷言之，中國似可不必提倡宗教，以我國素無成文之宗教，提之爲多事也。有願奉教者，吾輩亦任之，以信教自由，吾輩原無干涉之權也。外國宗教之歷史，與吾國迥殊，外國人民，對於宗教之信仰，與吾國人民亦迥殊，今有人無端要做外國，此亦未免大偏矣。來信中，論各種學說，皆係殺人之利器，殊有卓識，吾輩將來發言，總要獨出心裁，如此者，可以當之。

已幾月不嘗酒，惟身體甚好。

弟時珍敬復

四月十三日

會員諸兄：

我被介紹入會，已經數月，不特對於會務，未曾盡力，即對相知

諸兄也多未通信，想起來真是慚愧。

五〇

這次新選評議員諸兄，惟我爲執行部主任。我因才學俱短，又兼初入學會，於歷史上事實上不免有許多隔閡，辭不敢任，但諸兄以義務相責，又迫我不能不犧牲些光陰精力，爲學會盡力。

當我初入學會，正是會內主義的討論正濃厚的時候。究竟我們學會有莫有定一定主義的必要，這要大家討論決，就是以後的少年中國學會變成一種什麼樣的團體，我也不敢確說。不過在這最短的將來，我們認定是急於應該要做的，要努力去做。

我希望在這一年以內，把主義的問題，詳細討論，到明年大會，來一個痛痛快快的決定。如認爲學會不必要一定主義，只要各個會員作各人應做的事情，學會只建築在「便於互助」四個字上頭。各人信仰的各該主義，是各人實現少年中國的方法，不必強個個會員，以一個主義的方法，去實現少年中國。只要向創造「少年中國」的目標去做，各種帶方法性質的主義，不會相去很遠的，其有相背而馳的，必是不合理的，我們可以臨時救治。如果如此，那我們少年中國學會，絕不因無主義而無精神，亦不致因無主義而致分裂。（我是如此想的，這幾句話的簡括，或許

引起諸兄的疑問，有工夫再詳細談談。）如果認定我們少年中國學會非有一個固定的主義不可，其結果必致引起分裂，因為有一部分會員絕不相信實現少年中國是一個御定的預定的方法——主義——可以成功的。不相信現在已然有了某種主義，可以完完全全由外洋搬家到中國處處時時適用的。但是無論如何分裂，却不是壞現象，只要照代英兄所說的痛痛快快的分裂，那我們學會雖然分裂而精神仍然存在。

無論如何，主義的問題，既然發生，只得慎重的討論討論把他得到一個結果，否則不特會外人對我們很懷疑，即我們會員也游移不定，甚且對學會減了情愛，這是我希望今年內要解決的第一件大事。（宗教信仰與政治活動同時也可以討論，不過我以為這兩個問題簡單而容易解決，並且主義問題若決定，他們也連帶的解決了，似乎容易決定，不知諸兄以為何如？）

至關於會務方面，無論主義如何討論，或討論到如何程度，仍應依今年大會的決定積極進行。除枝節事情可以隨時實行外，我們努力應把學術事業和會員聯絡三方面同時並重的進行。關於學術的進行，今年內所最當努力的是各種研究會。如能

於明年七月一日以前，把各種重要的研究會依次成立，每個研究會都有負責的熱心分子努力從事，其將來成效到什麼程度，目前不必誇計，但總可說這一年在少年中國學會的歷史上不為錯過。至於其他關於學術的事情，如叢書部的進行，月刊的刷新，（或照現狀，或照德國同人所擬分為三種專門性質的雜誌，都無不可，我無成見，最好由編輯人舜生兄看那個便利便決定那個）會員書目的彙集等，我們能力及，必須奮勇進行。

關於事業的，可惜我們還莫有什麼成績，惟其莫有什麼成績，我們當格外注意。自然現在大多數會員，在求學時期，不能有什麼宏大的事業發現，但已由求學時期而入於事業發展的會員已不算少，希望這些會員本自己所學努力做少年中國應做的事，最好能把活動情形，時時報告執行部。至於我們會員有可以做的事業——如照規約規定之閱覽室出版部等——也可以努力實現，不過恐非一年內所可成功。

會員間的聯絡，大家都認為重要，不必我再說了。此後不必空談聯絡，我們快作應當聯絡的事，和實行可以使會員彼此常通信的工具。會員通訊錄的刊行，我認為急不可緩。月刊上雖有

通信一欄，而常通信者，不過數人，並因月刊是對外的，不能常載通信。我想就全體會員中于上海或北京，推一會員專理其事。會員通信最好用複寫紙寫兩份，一份寄所要寄的人，一份寄會員通信處，如不用複寫紙寫的信，受信人收到信後應則轉寄到會員通信處。會員通信處按期（或一月一次或兩月一次但不能三月一次）刊印成冊，分發會員。此事希望於最短期間內實行，則吾會員間的彼此，必不若從前的隔閡。若有久不通的信會員，簡直可受評議部的勸告。

以後的少年中國學會有主義也好，無主義也好，和衷共濟，分工互助，去創造少年中國也好，彼此分裂，分道揚鑣，去創造少年中國也好；我們要知道無論如何，理想中的少年中國非以學術的基礎不可的，到少年中國的路，非做路上應做的許多事情不可的；一個人不能做這麼大的事業，必須許多人來做，而這許多人非彼此十分了解不可的。我總覺得主義的不同，實不是學會分裂的原因，因為少年中國學會並不建築在必須要一定主義上，希望大家詳細討論！以我之學識，自然所見很淺，不見得可供諸兄參考，不過一年內此事必須決定，（如討論不能決定，或照

從前調查會員終身志願的法子，每人送一表，注意下三項：(1)少年中國學會要主義？(2)若是要主義要什麼主義？(3)實現這主義的步趨，亦無不可。一方面我們應作的事，還要努力去。

我學才俱短，又兼初入學會，對於執行責任，實在不勝戰戰兢兢，恐怕有負委託。不過以義務所在，不敢不勉力做去。如有辦理失當或不妥處，望諸兄不客氣的指正。凡有可以使學會發達和學會應做的事，諸兄隨時示知，我力所能及，必當照辦。

這幾天正在補課期間，特別忙迫，匆匆不能細談，敬祝諸兄健康愉快，並望常常賜教！

弟楊鍾健啓九月二十日

紹文兄：

去年七月十六日底來信早收到了。

從去年五月至九月所得朋友底信，大多數因為我自己有一種自動的阻力沒覆，至今還沒有覆清。求你無條件地諒我。

你底信給了我一個很深刻的印象。華僑哪，賣豬仔哪，思想不澈底哪，都常復現到我腦子裏來。去年八月我在西湖至少總重讀過他五六遍。

我從離中國以後到美國底情形，曾有長信在少年中國上報告，不用再說。我且略說這裏華僑底情形，和你在南洋所見的相印證。

我只略知道舊金山，且和你說舊金山底華僑。其餘各地方底情形也差不多是一樣的。但我更要縮小範圍，只說他們在美國底地位。

加里福尼亞底美國人，人種偏見太深。我們黃色人種，先天地已勢歸處於劣等地位。那麼我們華僑受排是當然的。有色人種不得和白人結婚，中國人當然在內。不過近來因排日底結果，他們對中國人感情要稍好些。他們對日本人不好的是媳刻，對中國人稍好的是可憐。但我想甯肯受人家媳刻，不好要人家可憐。這裏又盛傳日美戰爭底風說，也許他們有結納我們底意思。

華僑對美國沒有甚麼大商業。稍可觀的只有古玩絲貨雜貨等。他們最有名的事業是洗衣店和菜館子。勞動者受美國工黨底排斥，不能正式作工，最大多數只是洗衣作廚子。也有作裁縫的，大體在中國衣店裏。美國人隨處看中國人都是這兩種人，以為中國人只有洗衣作廚子的。他們有時候遇着中國學生，不認

做日本人，便以為是洗衣作廚子發了家的。可見得中國人在美國人腦子裏底印象了。我絕不以洗衣作廚子為辱。我自己也在洗衣作廚子，我以為這也正是中國人底優點。只可嘆在國際組織之下，國家貧弱，便人民底氣色也降下幾分罷了！

他們來美國的最大多數都是冒險家。他們受境遇底逼迫，不得已而遠涉重洋，其鄉土的觀念正深。他們底公所祠堂甚多，神龕邊每有一樣的十六個字，代表他們來美國底哲學。有四個字是「富足榮旋」。他們以掙上五六千元便是富足，便當衣錦榮歸。而掙上五六千元是很容易的。他們來來往往，專載中國人來，載美國底錢回去。因此人數總不能多有增加，而大富豪也不多見。又有四個字是「唐番和合」。譯成今文就是「中美親善」。這是對美國人要錢唯一的利器。

在舊金山以外農業的地方，華僑多有從事農業的。農業家大半富足，得利甚厚。勞動者從事農作的，最大多數是由中國人包工，或者田主是中國人。在這些地方，他們每開得有大規模的賭館，誘農作的和日本人聚賭。所以他們得底工資雖多，每每反輸得帶帳。鴉片烟館和嗎啡館也秘密開在這些地方。作這種生意

的大概是堂號中人。有些勞動到老不能回中國，也沒有儲蓄的，他們所掙底錢非不多，就消納在這裏去了。他們來美國也多半是從香港由人包辦來的。一面勾通香港和美國底官吏，一面向農業家包工，一面貸款給他們，一面吸收他們底膏血，其情形正和南洋賣豬仔的相髣髴。

華僑聚族而居，一個城市裏總有幾條中國街。這種地方爲中國和美國底法令都不及的。於是這種地方漸成萬惡淵藪。中國底好風俗習慣不見得全有，而他所有的壞處都應有盡有。美國底好處也不見得全有，而他所有的壞處也都應有盡有。有許多在廣東都久已廢止了，而在這裏，還安然保存着。我們要考中國人底古風，只怕最好是到這裏來了！其最壞的風氣莫如「堂門」。「堂門」就是四五十年前盛行於西南各省底械鬥。這裏底堂號，和國內底種種堂號都不盡同。堂號和堂號偶因細故齟齬，便彼此宣戰，於一定期間內，大家以手槍相周旋。甚至於全美國所有的堂號都相通的，即能由此埠影響到彼埠。最近因一些最無聊賴的細故，已發生「堂門」一個月。在初要打，在堂號底香山人，如今卻見香山人，都要打。前後已打死七人，傷十二人，還沒

有宣佈停戰。在堂門期間內，市面凋零，行人稀少——就是我也不敢往舊金山去呢！西洋人最看不起中國人，莫如這件事。須知道美國一般人民底智識程度也並不是頂高，他們隨便拿「堂門」底中國人代表中國人全體，而中國人底名譽便很不好了。美國人常愛把中國人底壞風俗習慣做入影戲裏，且很多誣譏的地方。這種事在美國是社會教育，直不曾登廣告毀謗中國人。其有太不近人情的，每由華僑交涉取締，然而自己不振作，大體上總是沒有法子的。

華僑底政治本能特別充足。這裏有好幾種政黨，都各樹旗幟，互相傾軋。他們都各有機關報。大抵北京政府在這裏底信用幾乎等於零。北京政府反對黨底機關報，不恤痛舉她底罪惡，並且常譯作外國文，投稿在外國的報上。因此中國底信用又幾乎等於零。華僑底土生子，對於中國遺傳文明本淺薄，又受美國物質文明底誇炫和社會教育底影響，其天然入美國籍的，便以說到中國爲恥，就是同源堂裏不入美國籍的，也多不想回中國。本來的民族遇着中國人，都無有不被同化的。但西洋人也最富於同化力。如今這兩種有力的民族相接觸，究竟誰同化誰，卻要看

各自底努力了。

華僑很熱心愛國，更熱心愛地方。凡關係國家或鄉土底事，大家都很熱心捐款。自山東問題發生後，他們發起好幾個愛國運動底團體。有一個中國國民外交會發起才幾天，便捐款至十幾萬元。其後出了兩種雜誌，不久便鬧黨見，會務已無法進行了。

合看起來，華僑在美國底地位實在不好。但我並不悲觀。近日堂門雖然厲害，或者此後美國要想法子根本防止他。國內新出版物流行到這裏的頗多。一年以來，他們底思想上已有頗大的變化。就是風俗習慣，也已比兩年前改得多了。美國人雖極守舊，但並不像南洋各國殖民地政府那樣野蠻，還許書報自由流通。國內變化底傾向要是好，這裏華僑也必可以漸次好起來。

我讀過賣豬仔底情形，心裏只剩得痛！這就是奴隸問題。我們再連類想到他別的種種不平等的事，不知道還有多少。美國詩人羅威爾有一首自由，暗示黑奴問題。很帶着幾分俠氣。如今黑人在法律上已平等了。我也想我們如要得自由，假使天下底兄弟姊妹還有一個不自由，我們底自由只是欺騙自己的！只要立意為自由而奮鬥，我相信我們必有解決這個問題底一天。再說

會員通信

黑人，他們在美國底法律上雖已平等，而在社會上所受種種不平等的待遇正多。我們漢族身上底毛已遠少過於白人，也受人種偏見底歧視。我更想我們至少還得要根本解決人種問題！
願你長好！

弟白情

一九二一年三月二十三日，

於美國。

少年中國

(第三卷第四期)

五六

選錄

人生教育學 Education for the Needs of Life

陳啟天

這本人生教育學，是美國密勒伊爾文 Irving E. Miller 哲學博士著的，於一九一八年出版。密勒是杜威的學生，他這本書能把杜威的教育精義，用淺顯的文筆描寫出來。如果我們先讀了這本書，再去讀杜威的教育著作，便要容易許多倍了。

這本書的內容，分表於後，且先略述他的根本觀念如何：

第一是功用 Function 的觀念，是從生物學引申出來而應用到教育學上去的。功用這個觀念，至少又含着兩種重要意思：一適應 Adjustment。教育要適應學生的特別情形與人生的需要，就學習而言，即在外境與反應之間，成立無數的特別聯結，使學生實際足以應用。質言之，所謂「適應」是特殊的，不是普汎的。各人不同，各地不同，各時不同，各事不同。教育即在使學生善於習得各種的特殊適應，而對於人生的價值與社會的價值，經過繼續改造經驗，格外加大。二生動 Dynamism 的意思——教育的歷程 Process 是生動的，不是靜止的，如生物的無時不

動，無地不變一樣去求進步。（以「生動」譯 Dynamism or Dynamic 本嫌生澁，或譯為「動力」與「健全」似也不妥，姑暫用「生動」二字）所以僅就教材而論，必須時時變易，以求適合需要，而對於人生發生功用。總而言之，教育的功用觀，一方要在實際中求適應，不是空汎的；一方要在歷程中求進步，不是死的。

第二是全我 Whole self 的觀念，也是從生物學上應用到教育學上來的。（Whole self 或譯為全副精神，似與原意不合，因為 Self 不只精神，還有身體，原書言之甚明）何謂「全我」？「自我的身心兩方，以及知情意各面，莫不實際相關相依，而不能無干涉或彼此分立，這就叫做「全我」。教育是在訓練這種「全我」，使他各部調和發展，不至偏廢，這就叫做「全我的理想」。The Ideal of Whole self 這種觀念能使教育者把個人當做個「生之全體」Living Whole 或「機體」Organism

不至有支離破碎之說，而主情、主意或主知了，也不至重身不重心或重心不重身了。

以上兩個觀念，貫通密勒的全書，我們若以之反省我們中國現在的教育，不能不大懷疑。既不注重「功用」，又不留心「全我」，所以久無效果可言。我們欲求改革教育，不得不先注意於

此兩種觀念了。

這書南京高師已有譯本中華書局出版的兒童論即此書第三章，不通英文的人可以把這兩種譯本拿來，聊飽饑渴，不過通英文的就可直讀英文原本，才能多得一些真意。

一、人生需要的教育——人生為生之全體或機體 living whole, or organism, 教育即所以滿足人生的需要。

機體有需要

- 一、身體的
- 二、心理的
- 三、社會的

二、機體的顯著特徵

- 一、機體能行動以滿足需要
- 二、機體能適應環境以滿足需要
- 三、機體各部相依相關

三、社會類如一機體 The Social Group as an organic whole

四、教育就是適應 Education as adjustment

適應的意義

- 一、預備豐富的环境以為刺激的資料
- 二、指導反應變境的活動以求有效的結果

適當的要素

- 一、環境
 - 一、物質的
 - 二、精神的
- 二、個人
- 三、行動的系統 Action System

五、教育的必要的原由

- 一、指導學生適應功成
- 二、促進社會文明

(一) 教育的生物學觀

六, 教育的全我理想 The Ideal of the Whole self

- 身心的有機關係
 - 一, 身為心象的工具
 - 二, 在身心經驗中立定身心的聯絡
 - 一, 知——明了客觀的情形
 - 二, 情——同化客觀於主觀
 - 三, 意——指導控制行為
- 知情意的有機關係
 - 一, 分工
 - 二, 協力——相依相關的生動 Dynamism

七, 教育的功用觀念

- 一, 功用觀念發源於生物學
- 二, 功用與構造相對
 - 一, 功用是動的, 所以適應環境滿充需要
 - 二, 構造是靜的, 所以表現功用
- 三, 功用與能力相對
 - 一, 功用是實的, 存在於事實與反應的特別聯結
 - 二, 能力是空的, 先於行為而存在
- 四, 功用名詞的用法
 - 一, 教材的功用觀
 - 一, 滿充學生現在的需要 Existing-need
 - 二, 改變將來的需要 Prospective-need 為現在的需要
 - 二, 教法的功用觀——幫助學生滿充需要
- 五, 功用名詞的別種用法——知情意的相關決定與消長

八, 教育歷程的要素

- 一, 教育的意義與目的
- 二, 兒童
- 三, 教材
- 四, 教法
- 五, 教師

(二)教育的意義與目的

一、客觀標準的必要

- 一、蘇格拉底的功用標準——各物以合用為標準。
- 二、現代教育客觀標準的必要——使教育目的確定。
- 三、教育上的功用標準——由生物滿足需要的見地得來。

二、教育目的的釐定

一、人生的價值 Values of life

- 一、人生價值的欣賞 Appreciation
- 二、人生價值的判斷 Judgment
- 三、人生價值的控制 Control

教育是助學生得到人生價值的正當欣賞判斷與控制。

二、社會的價值 Social values

- 一、社會價值的欣賞 Appreciation
- 二、社會價值的判斷 Judgment
- 三、社會價值的控制 Control

教育是助學生得到社會價值的真正欣賞判斷與控制。

一、社會價值的意義

- 二、個人的社會化 Socialization of individuals
- 三、社會制度的民治化 Democratization of social institutions
- 四、社會進步的控制 Control of social Progress

三、社會目的與個人目的的關係

- 一、個人完成社會 Each contributes to all
- 二、社會影響個人 All affect to each

四、教育目的的實現

一、教育目的必實現於學生的現在生活中 The aim must be realized in the present life of the pupil.

二、教育目的必實現於現世的人生需要中 The aim must be realized in the needs of life in the modern world.

兒童在教育歷程中的地位

- 一、現代注重兒童
 - 一、兒童的積極價值。
 - 二、教育理論與社會實際的衝突。
 - 三、社會逐漸承認兒童的需要。
- 二、兒童與教材——為教育歷程中常相關連的兩大部分。
- 三、幼稚的意義——幼稚期的延長與智力的進化成正比例。
- 四、幼稚期與可教性 *Educability*
 - 一、保守的功用 *Conservative function*
 - 二、進步的功用 *Progressive function*
- 五、以學校延長社會幼稚期的價值 *The value of social prolongation of infancy through schooling*

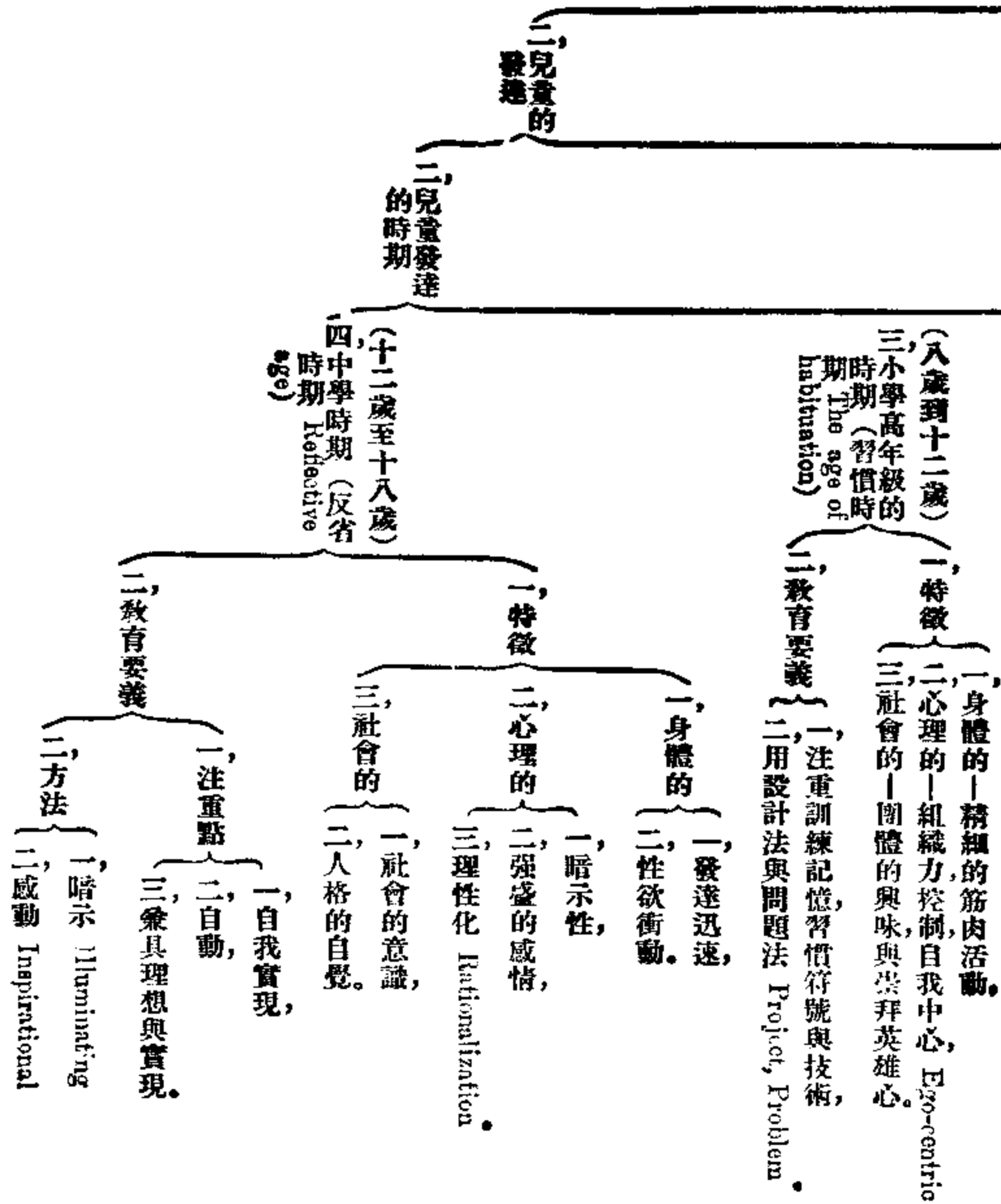
兒童發達的原理

- 一、散佈律 *The law of diffusion*
- 二、意識的動流律 *The law of motor flow of consciousness*

- (四歲以前)
 - 一、特徵
 - 一、身體的——粗的肌肉活動.....
 - 二、心理的——感覺的知覺 *Sense-perception*
 - 三、社會的——單簡的關係而偏於家庭.....
 - 二、教育要義
 - 一、注重遊戲，身體的動作，與手的動作。
 - 二、不可肆意阻止兒童的活動。
- (Sensari-motor
由感覺直到運動力)

- (四歲到八歲)
 - 一、特徵
 - 一、身體的——粗大肌肉活動力的控制.....
 - 二、心理的——想像，表演性，好奇心，與暗示性
 - 三、社會的——社會關係的根本適應.....
 - 二、教育要義
 - 一、注重自己發表與充實經驗。
 - 二、講述故事，並用暗示法。
- (過渡時期)

(三)兒童



(四) 教材

一、教材的起原與性質——人類漸次發達的經驗。

二、教材的內容——包含技術、習慣、德業、理想、與知識。

三、教材的功用——滿足人生的需要，非靜止的、固定的、永久的東西。

四、教材價值的考驗
一、適合個人與社會的需要，
二、充實人生。

五、教材的要素
一、職業的 Vocational
二、文化的 Liberal ...
一、自我解放 Setting free of self,
二、自我擴大 Broadening of self

六、教材為職業指導的一法——教材宜富於可動性，使學生易於發見自己。

一、歷程的組織

一、意義
二、由經驗產生

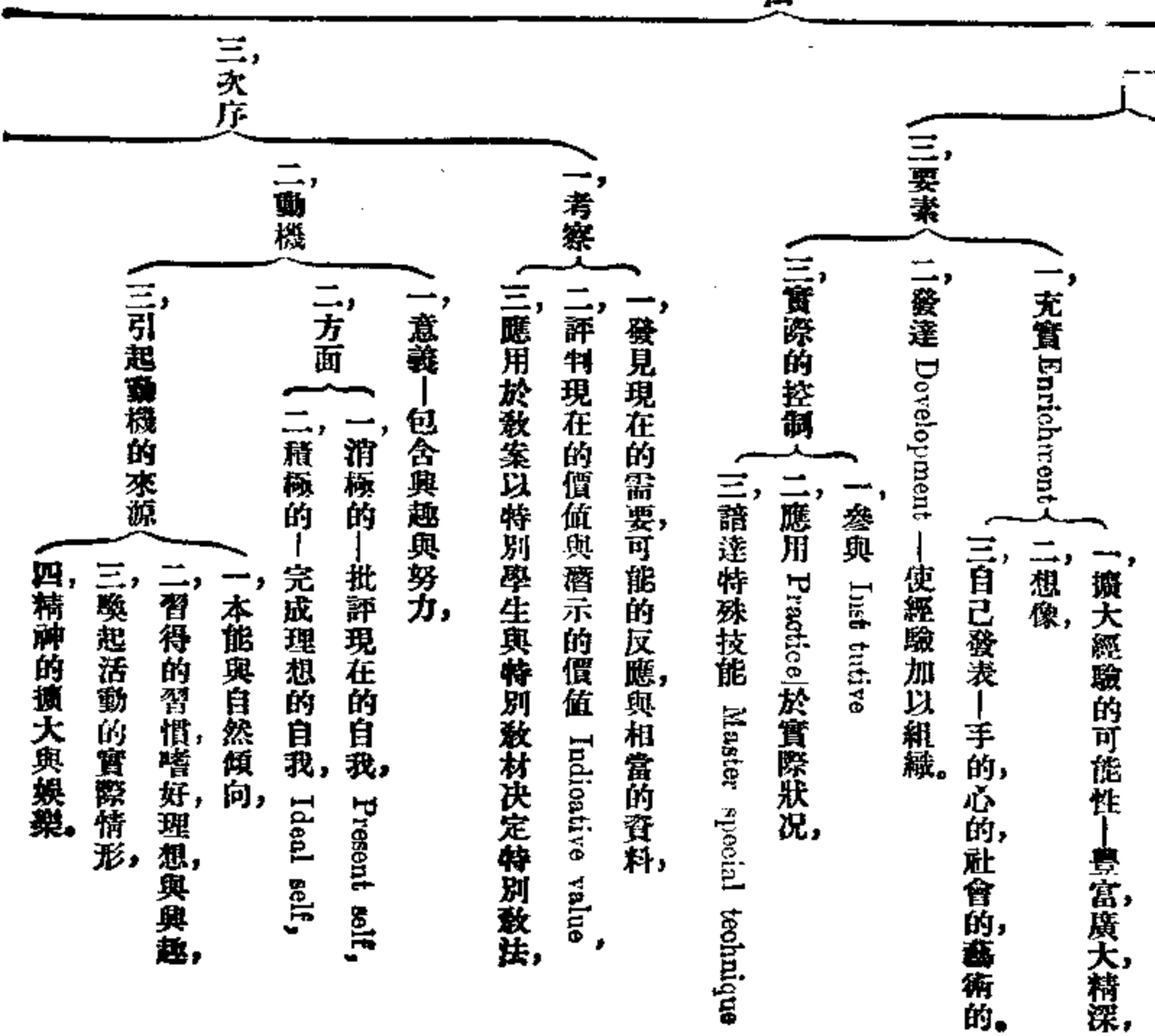
三、幫助學習

二、教育歷程的根本原理
一、由自動而學習 Learning through self activity,
二、進步的改造經驗 Progressive reconstruction of experience

一、意義——較善的適應環境
一、內面的趨勢，
二、外面的行為。

二、與教法的關係
一、利用現在的趨勢，行為當作學習的基礎，
二、引到新境况喚起改造經驗。

(五) 教法



- 三, 設計法
 - 一, 意義——人生的一個單元 A unit of life,
 - 二, 進行——計畫, 預備與實施,
 - 三, 價值——切實, 活潑, 而養成思考與適應的能力。

- 四, 原理
 - 一, 由功用到技能 From function to technique,
 - 二, 由具體到抽象 From coneret to abstract,
 - 三, 由心理到論理 From Psychological to logical,
 - 四, 由自己發表到藝術欣賞 From self-expression to art-appreciative,

- 一, 教師的功用——教師是個診斷者, 指導者, 鼓勵者, 助學生易於滿足需要,
- 二, 教師的職業——教師是須特別訓練的專業 Profession 不是普通的常業 Trade
 - 一, 常識與所預備教授的學識,
 - 二, 教育原理的基本科學——生物學, 心理學, 社會學, 倫理, 論理, 哲學,
 - 三, 純粹關於職業的學科與參觀, 實習。
- 三, 教師的職業訓練
 - 一, 身體的
 - 二, 氣質的

- (六) 教師
- 四, 教師的人格
 - 一, 生物的性質
 - 二, 心理的性質——豐富的學識, 善良的感情, 堅毅的意志,
 - 三, 社會的性質——同情心, 忠實, 正直, 理想, 禮貌, 與活的知識,
 - 四, 人格改進的原理
 - 一, 自己改進的希望 Desire for self-improvement,
 - 二, 自己考察 Self-examination,

錄自第十一卷第三期中華教育界 編者誌

三, 集中理想 Focusing upon ideals,
四, 選擇良的環境 Selection of a favorable environment

- 五, 教師的職業指導,
六, 教師服務時的指導,
七, 教師服務時的進修,
八, 教育的科學方法
- 一, 統計法 Statistics
二, 試驗法 experiment

少年世界特刊
號女婦

【少年世界第一卷第七期目錄】

- 光明運動之發展…黃仲蘇●婦女主義的發展…沈澤民●李寧對俄羅斯婦女解放的言論…叔愚譯
●印度的婦女 邵爽和●大戰中德國婦女的活動…易家鉞●歐戰與美國女子大學…李儒勉●北京大學男女共校記…徐彥之●日本帝國大學特收女生的經過及現在女學生的情形…鄭心南●南京高等師範男女共校之經過…王德熙●哈弗夫人與保得學校…黃蕪女士●北京女子高等師範…孫繼緒女士●北京女子高等師範附屬中學校…方瀾●婦女職業的技能…謝循初●女子教育進步小史…楊壽珣，楊壽壁，女士合譯●北京熱烈的「家庭改革運動」…羅敬偉●記日本京都 P. L. 會…伯奇●我對於婦女解放的罪言…李漢女士

(接下版)

【少年世界第一卷第八期目錄】

- 吃了智果以後的話…田漢●各國婦女運動史…黃日英●歐美婦女勞動組合運動…陳恩生●日本實業的女勞動者之生活狀況…趙叔愚●拯救俄羅斯須在她的婦女…李小綠●朝鮮女界思想之變遷及其現狀…朴春女士●美國的男女同校教育…杜威夫人●上海女校狀況…惲震●嶺南大學男女同學之歷程…甘乃光●金陵女子大學…彭亞粹女士●江蘇省立第一女子師範學校…倪亮女士●江蘇省立第一女子師範學生生活…汪思誠女士●北京孔德學校 陳文華●南洋爪哇華僑婦女的概況…湯騰漢●南洋邦加島的女華僑…惟中●農婦的苦況…王崇植●離婚問題…張聞天●婦女之弱…輝代英●半年來居東京的實感…易淑敏女士●訪問日本婦女問題女論客山川菊築女士之談話…鄭伯奇

上海，亞東圖書館發行

這兩種月刊，要求全份的，現

在不難——

但遲一步就難得了。

潮新		費郵		目價	
卷全卷一第		洋裝		洋裝	
費		平裝		平裝	
相同	外日本國埠	五	一角五分	五	一元五角
相同	日本國埠	七	分五厘	一	一元八角
相同	其他本國	二	角五分	一	一元七角
相同	七其日本	二	角五分	一	一元四角

國中年少		費郵		目價	
卷全卷一第		洋裝		洋裝	
費		平裝		平裝	
相同	外日本國埠	二	角五分	一	一元四角
相同	日本國埠	二	角五分	一	一元七角
相同	其他本國	二	角五分	一	一元四角
相同	七其日本	二	角五分	一	一元七角

上海亞東圖書館發行

高階罕先生編

白話書信

訂正再版

餘二百頁
八大洋價

已有許多學校
採用為課本。

不但教授一般
書信的知識，並
且啟發青年文學
的興趣，引導他
們順應時代的思
潮。

中學二三年
年級及高小三
年級適用

上海，亞東圖書館發行

孫復工先生編

中國語法講義

定價五分

序 邵力子先生
序 陳望道先生

這部文法已經
經過兩次實地試
驗：第一次是津
州第二師範，第
二次是長沙第一
師範。

中學校或師
範學校適用
國語法教本

上海，亞東圖書館發行

● 胡適之嘗試集

胡適之先生著
到北京以前的詩爲第一集，以後的爲第二集；在美國做的文言詩詞刪剩若干首，合爲去國集，印在後面作一個附錄。
已經再版。有再版自序，有新加入的詩。
定價大洋三角。

● 胡適之短篇小說

胡適之先生著
集中都是選擇最精，可爲短篇範本的小說。
後附胡先生所作論短篇小說一文。
已經三版，定價三角。

● 田漢白華郭沫若合著的三葉集

討論的問題是：歌德文學，詩歌問題，現代劇曲，婚姻問題……

上海亞東圖書館發行

加新式標點符號分段的
水滸
水滸傳考證
胡適之先生
就在把文法的結構與章法的好處分段來代替那八股家的批評（三萬餘字）……
『……這部新本水滸的好處』
『……水滸傳的長處乃是描寫個性十分深刻……』
陳獨秀先生
水滸新叙
（餘七百）
洋裝兩冊，兩元二角
平裝四冊，二元八角
上海，亞東圖書館發行

加新式標點符號分段的

儒林外史

修正再版

——國語的文學——

全書近五百中頁
▲洋裝二冊 一元八角
▲平裝二冊 一元三角
胡適之先生
吳敬梓傳……
儒林外史新叙……
陳獨秀先生
儒林外史新叙……
錢玄同先生
儒林外史新叙……

上海，亞東圖書館發行

少年
中國
特刊

： 容 內

第八期目次

詩人與勞動問題……田漢
詩的將來……周作人
英國詩人勃來特的思想……黃仲蘇
太戈爾的詩十七首……易家鐵
難道這也應該學父親嗎……社員
詩……宗白華
新詩略談

第九期目次

新詩底我見……康白情
詩人與勞動問題(續)……田漢
法比六大詩人……吳弱男女士
俄國詩豪樸思徑傳……西曼
太戈爾傳……黃仲蘇
太戈爾的詩六首……黃仲蘇
露德詩中所表現的思想……田漢
詩……社員

(兩冊定價四角)

上海亞東圖書館印行

打破從前種種穿鑿附會的「紅學」，創造科學方法的「紅樓夢」研究！

加新式標點符號分段的

紅樓夢

紅樓夢考證……胡適
答胡適書……顧頡剛
考證後記……胡適
紅樓夢新叙……陳獨秀

(五十二卷全)

【價定】

洋裝三冊
四元二角
平裝六冊
三元三角

【費郵】

角兩同：洋裝
角二分，每部平裝
七角四分，日本國內
四分，歐美

● 本樣送奉 ●

收。的外國，九五折代郵

上海，亞東圖書館發行

中華教育界

第十卷第三期

目錄

所謂「一個理想」與「又一個理想」.....	王克仁
今日之女子教育.....	王克仁
暑期學校與教育.....	陳啓天
大學教授與學術.....	陳啓天
爲官僚式的教育家下一警告.....	邵爽秋
青年教育改造的前提.....	陳啓天
公民課程教授大綱.....	王克仁
柏克爾氏論中等教育目的底推廣.....	夏承楓
弗蘭克希納的一個新時代之學校.....	張念祖
對於教育上一個問題之意見.....	邵爽秋
中等學校選科制問題.....	錢希乃
美學與訓育.....	宋煥達
書報綜述.....	陳啓天
教育界近訊.....	王克仁

每冊定價一角五分

中華書局發行

■ ■
預 出
告 版
■ ■

胡適文存

分上下兩冊：上冊，講學的文；下冊，關於文學的文。

西遊記

加新式標點符號和分段的。

鏡花緣

加新式標點符號和分段的。

草 兒

康白情先生的詩集。(1)從“草兒在前”一詩起，至九月二十七日赴美止所作新詩；(2)附錄舊詩詞數十首；(3)附錄“新詩底我見”一文。

上海亞東圖書館發行

少年世界第一卷全卷
 合裝本：洋裝一冊，
 一元八角；平裝二冊，
 一元五角；現存無
 多，購閱者請從速！

本月刊第二卷全卷精
 裝一冊的：定價一元
 七角五分。平裝兩冊
 的：定價一元四角五
 分。存數不多，要買
 請快，遲便難得了。

少年中國第二卷第三期

民國十年十一月一日發行

編輯者 少年中國學會

發行者 少年中國學會

印刷者 亞東圖書館

總發行所

上海五馬路棋盤街西首亞東圖書館

THE ORIENTAL BOOK COMPANY,

1, 54-55 Canton Road,

Shanghai, China.

英通處
 文信如

費	郵		價	定
	外	內		
其	日	二	一角二分	每月一冊
他	本	分	一角二分	全年十二冊
每	與	二	一元二角	
冊	國	角		
六	內			
分	同			

(如遇特刊號價須另加)

少年中國學會

The Young China Association

本學會的宗旨:-

本科學的精神，為社會的活動，以創造
“少年中國。”

Our Association dedicates itself to Social Services under the guidance of the Scientific Spirit, in order to realize our ideal of Creating a Young China

本學會的信條:-

(1)奮鬥 (2)實踐 (3)堅忍 (4)儉樸。

出集第
版已一

書叢會學國中年少

略史術學西蘭法

譯 璜 李

此書是一九一四年，因為舊金山賽會，巴黎大學校長請巴黎大學各教授分門編輯者。

其中隨學科的性质分列成集。現在先把哲學，羣學，教育學的一集，文學，美術的一集，政法經濟的一集編譯出來。

其除關於自然科學的數集，以後陸續編譯

全一册定價三角

上海五馬路

亞東圖書館發行