

國立北平圖書館

請
交
換

中華郵政局認爲新聞紙類
民國十九年三月十五日

第一卷 第三期



河北省立女子師範學院出版



中華書局刊行

獨步一時之
聚珍倣宋版
二十四史約預

第一期	十九年六月出	史記二十四冊 漢書三十二冊 後漢書三十冊 三國志十六冊
第二期	十九年六月出	晉書二十冊 宋書十六冊 南齊書八冊 梁書六冊 陳書四冊 魏書二十冊 北齊書四冊 周書六冊 南史十二冊 北史二十冊
第三期	二十年六月出	隋書十二冊 舊唐書三十冊 新唐書三十冊 舊五代史十二冊 新五代史六冊 宋史八十冊 遼史八冊 金史二十冊
第四期	二十年六月出	元史三十冊 明史五十二冊
第五期	廿一年六月出	

預約簡章

頁數	全書約四萬頁
紙料	江南廠特等連史
版式	五開大本分訂五百冊
定價	二百八十元
預約價	一次繳一百四十元 分五次繳者每次繳三十二元
書根	每冊加印書根不另取資
書箱	什錦箱壹座三十元
郵費	國內各省市及日韓八元 蒙古新疆七十八元 郵會各國及香港三十八元
截止日期	十九年三月底
出書期	分年出書詳列上表

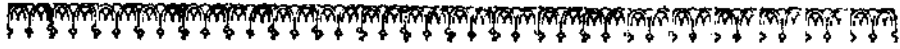
印有樣本奉贈

朝華月刊

第一卷 第三期

民國十九年三月十五日

儀式與藝術·····	于鶴年·····	一——二八
英文詩中之戀愛觀·····	<small>顧羨季 盧季韶譯</small> ·····	一——二二
程朱陸王「格物致知」說之反動·····	馮日昌·····	一——七
道德與自然——規範與法則·····	覺生譯·····	一——一〇
鴉·····	王振華·····	一——三
一個不重要的死·····	蕭毓秀·····	一——六



詩

譯雪萊詩	郝淑菊	一	八
火車中	潤濤	一	五

價昂的功課

劉秀真譯	一	二
------	---	---

記夢

昭慈	一	三
----	---	---

烟霞

曼谷	一	二
----	---	---

詞

冰天雪地

李鳳鼎	一	二
-----	---	---

五首

K. C.	一	二
-------	---	---

完全地孤獨

漢璽重譯	一	三
------	---	---

專載

概率曲線之研究

胡國鈺	一	二六
-----	---	----

編後

商務印書館

出版新書

中國貨幣論	治外法權	有機化學工業上冊	現代社會科學叢書 國際法大綱	武術匯宗	害蟲殲除法綱要	中國經濟學社社刊第二卷 經濟建設	營養概論	文學研究會煙	世界文學名著叢書	哲學初階	人生哲學	新哲學論叢	少年自然科學叢書 第十一種 蟲魚鳥獸	新學制最新遊戲法	新時代史地叢書 近世歐洲革命史	化學集成第五編 製造化學	作文求解 用英漢模範字典
耿愛德著	吳頌皋著	李喬平著	周鯁生著	萬賴聲著	王懋巖著	吳憲著	屠格涅甫著 樊仲雲譯	屠格涅甫著 樊仲雲譯	屠格涅甫著 樊仲雲譯	屠格涅甫著 樊仲雲譯	屠格涅甫著 樊仲雲譯	屠格涅甫著 樊仲雲譯	屠格涅甫著 樊仲雲譯	屠格涅甫著 樊仲雲譯	屠格涅甫著 樊仲雲譯	屠格涅甫著 樊仲雲譯	屠格涅甫著 樊仲雲譯
三元	二元三角	二元二角	二元四角	二元五角	八角	七角	六角	六角	四角	四角	九角	一元五角	一元五角	六角	一元八角	一元八角	一元八角

天津商務印書館啟

開設大胡同南口 ● 電話總局二五六

儀式與藝術

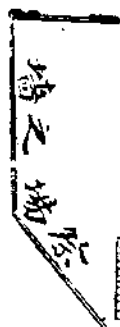
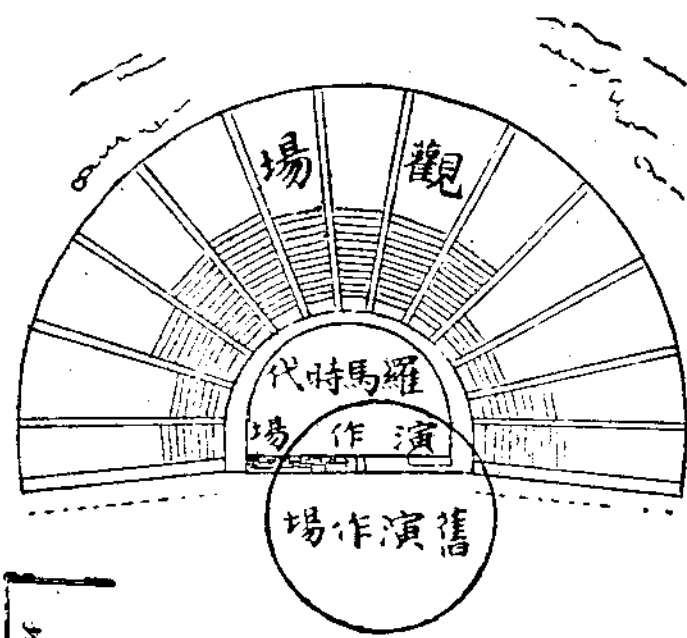
于鶴年

這一篇「儀式與藝術」，據于鶴年先生序上說明，乃是根據英國哈里孫女士 (J. E. Harrison) 的「古代藝術與儀式」 (Ancient Art and Ritual) 一書中關於藝術的起源那一部分編譯成的。哈里孫女士是英國一個專門研究希臘學的有名學者，她的著作除上列一書還有很多有價值的作品，上列一書尤為她全部著作中之精闢者。于先生的編譯共分九章，文筆極為流利，剪裁亦頗得宜，讀之自有起訖，另成一專論之書。現于先生將全稿給本刊發表，本刊極為感謝，此後當次第刊載，望讀者幸勿等閒視之。

編者識

第一章 緒言

就現代人的經驗而言，構成一般人的信仰——極廣義的宗教，——之形式的外殼的儀式——包含宗教的禮節，節日，行列，歌舞隊，以及許多的旁，——與自由表現個人思想或趣味的藝術是絕不相同的，二者沒有發生關係之可能。因為儀式是硬性的，能使一社會的個人不得不誠心奉行，而藝術是柔性的，其表現出于個人的自由，他人不能強之必為此而不為彼。然而我們若肯細心考察，追溯原始，探討古代的儀式與藝術的特性，就可以知道他們的關係是十分密切，可以互相解釋，任何一項若無其他一項之助則不能徹底了解其真意義，——研究近代的儀式與藝術是無效的，因為他們分離太遠了。本書的目的即在推求儀式與藝術之間有怎樣的關係。不過我們在未討論之前有應該述明的，即是書中所引的例證偏重于古希臘，這乃因為古希臘之儀式史上與藝術史上的事實清晰而完整，較便于引證的原故。



祭場

場刺克西尼奧狄之與雅

圖一第

我們對於儀式與藝術的關係大約不十分明瞭，而公元前第六第五世紀時候的希臘人却能知道。雅典的狄奧尼西克劇場（Dionysiac Theatre）建在亞克羅波里斯山（Acropolis）的南側。（參看第一圖）劇場的大門之內為禮場，（Precinct）他是特別劃分出來貢獻于神的地方。這個地方是神聖的。其左側有二座相離不遠的廟宇，一座建築的時代較早，其另一座則較晚。雅典人赴劇場觀劇，不用納費就可以得着座位。觀劇不是為娛樂，乃是一種崇拜神道的行為，並且從社會一方面看又是一種強迫的行為，因為入場費乃由國家代付。劇場公開于一切雅典的公民。無論何人都可以去。然而平常人不能坐于前列的座位。只有前列的座位有靠背。其中央是一隻臂椅。這一行座位的全部永遠保留起來，這並不是為有錢的人預備的，乃是為特定的國家的官吏預備的。這些官吏都是祭司。他們各有一定的座次。他們的名號就刻在各人的座位之上。中央臂椅是劇場之神狄奧尼沙斯（Dionysos 亦酒神）的祭司的座位。靠近他的是亞波羅（Apollo 日神）的祭司的座位。再次是亞斯克里波亞斯（Asklepios 醫藥神）與宙斯（Zeus 天神之王）等神的祭司的座位。雅典的劇場既不逐夜演作，亦不逐日演作，只在每年最要緊的「狄奧尼西亞」

(Dionysa 狄奧尼沙斯神的節日) 的節期中演作。這種情形與現代的劇場不同。現代的劇場差不多是天天連續演作的。還有一矛盾之點，就是演作的時間。我們通常以工作完畢之後作為觀劇的時間，多在晚間或在下午，因為我們到劇場去的目的為娛樂。希臘的劇場則不然。在日出時開門，終日演劇，因為演劇與觀劇都是高尚的，虔誠的宗教典禮。在延長五六日之久的重大的〔狄奧尼西亞〕節期中，全城處于一種非常的神聖的狀態之下。在那期內，強迫還債是違法的行為，對於任何個人的侮辱——無論如何輕微，——皆構成演神罪。其中最動人的，最熱鬧的，是在演劇前一夜舉行的禮節。一列行列于火把光中引導狄奧尼沙斯的神像到劇場來，放在演作場 (orchestra) ——劇場中的舞場——中。且不僅有人形的神，還有牛形的神，另有一隊從雅典人中選出來的美麗的少年，扈從一頭公牛到禮場來。這頭公牛顯然是有神性的性質的。依我們現在的觀察，他實在是原始形式的化身的神。

所可異者，神既為劇場之中心，而且赴劇場觀劇又是一種對於神道的崇拜的行為，然而所演的戲劇乃有四分之三是與狄奧尼沙斯無關的。劇中多為英雄的故事。這些故事

是美麗的，悲哀的，道德的，教訓的，但是我們覺不出來他們有甚麼宗教的意味。假若戲劇的起端是神聖的，以儀式為其根基，為甚麼從他所生出來的藝術全然是人生的？演員們穿着儀式的禮服，那種禮服與伊留西斯 (Eleusis 在雅典西北) 地方的神祕典禮的祭司所穿的相似。為甚麼他們不舉行宗教的典禮，亦不演作關於男神女神的戲劇，反到扮演荷馬的詩中之男女英雄呢？希臘的戲劇在起初似乎給了我們一種線索，指示我們儀式與藝術之間的真正的連鎖，然而正在要緊的時候，竟不能幫助我們了。這是何等可憾的事。

假若我們只能知道希臘的儀式與藝術，則不得不失望。希臘人是敏于建設的理想民族，而對於任何起原問題則常常的弄不清楚。希臘的神話中與宗教中的起原問題能在希臘的思想之領域內解決的甚少。戲劇所表示出來的由儀式到藝術的變遷既敏速而又完全，遺留下的痕跡不多。儘我們所有的希臘的資料亦不能將這個變化顯示出來。幸而我們不局限于希臘，我們取材的範圍尚算廣闊。我們此刻可以轉到伊及人。伊及人是一種適應社會比較遲緩的民族。研究人類心理之發展的人以為平常人及蠢笨的人常比非常的天

才爲這于研究。希臘人太進步了，太與我們相近了，在比較的研究上是不適宜的。

奧里西斯 (Oriz) 伊及的大神) 在一切的伊及的神中，以及一切古代的神中，以可算是生命最長，影響最深最廣的一位了。他是一般死而復活的神之模式。在亞必道斯 (Abydos) 在伊及中部地方有一種逐年舉行的神祕的戲劇。這種戲劇扮演奧里西斯的苦難，他的死，與他的復活。先爲奧里西斯與他的敵人西特 (Set) 之競爭，以後是他的覆敗，負傷，死亡與葬埋，最後是他的復活。不過他復活的時候有時不是奧里西斯的形狀，而是他的兒子何羅斯 (Horus) 的形狀。這個三重的故事之意義，我們以後再研究，現在只注意于藝術與儀式所表示出來的事實。

在奧里西斯節日那一天，用沙回腐爛的植物所變成的土做成一個小偶像。偶像的形狀略如木乃伊，乃是在一個純金的模子內塑成的。他的額骨上塗了綠色，臉上則塗了黃色。在恰奧亞克 (Chouak) 月二十四日日出的時候，將這個偶像放在一個穴中，而將上年所放入的像移開。我們由其他儀式的幫助得以明瞭這件事實之意義。在這個節日中又有一種耕地下種的禮節。地之一端種了大麥，別一端種了小麥，其他一部分則種麻。當行

國的時候，有大祭司參與。將沙與大麥放在一個大花盆中。這個花盆叫做「神的花園」。以後用金瓶裝了尼羅河所泛溢出來的新鮮的水灌溉「神的花園」，使大麥得以生長。這是神在埋葬之後重新復活的象徵。因為「神的花園」就是神之聖體，花園的生長就是聖體的生長。

以上所說的是一種風俗，或是一種原始儀式，而在藝術中亦可以找出同樣的事實來。在非里亞（Phia）在伊及中部，亞必道斯之南。地方的伊西斯（Isis）伊及女神，奧里西斯之妻。廟中有一間屋子，屋中有雕刻奧里西斯的圖像。這裏的圖像代表已死的奧里西斯。有穀芽從他的身體之中生長出來。有一個祭司持瓶傾水，灌溉從奧里西斯身體中生出來的穀芽。圖上有以下一段刻文：這是我們不得而名的神，從復原的水中生出來的神祕的奧里西斯之像。這不過是方才所說的，在恰奧亞克月所舉行的儀式之另一種表現。若是我們將埋了的偶像取出來，就要看見穀芽真正的從神體之中生長出來。福里則博士（T. G. Frazer）英國人類學家說，這種生長可以視做穀類生長之徵兆或前因。

在鄧德拉（Denderah）在伊及中部，亞必道斯之東。地方的奧里西斯刻石之旁的浮

雕中所表現的奧里西斯的復活更是活潑如生。在第一段中，神作木乃伊形，用布纏着，平臥於屍架之上。在以後各段，神漸漸的立起來。最後，他從一盆中出來，立在伊西斯的張開的二翼之間。這個盆大約就是「神的花園」。立於其前的是一個手持有柄的十字架的男像。有柄的十字架是伊及人之生命的象徵。

可見復活的觀念既在儀式中扮演出來，又在藝術中表現出來。

沒有人反對以上所說的那些浮雕是藝術。所以在這一個例證中藝術與儀式相並存在。許多與此相似的裝飾伊及的墳墓與廟宇的浮雕都不過是固定的實際的儀式。我們以後就可以知道這是我們的討論中之主要的關鍵。儀式與藝術不僅關係密切，互相解釋，並且同出於一種公共的來原。

死而復生的神自然不限於伊及，別處亦是有的。基督教的經典中之以西結書 (Book of Ezekiel) 會論到太模斯 (Tammuz) 比命之神。這個神是「猶大族」(the house of Judah) 以色列十二族之一從巴比倫帶來的。太模斯是「真子」(Dumuzi) 之意；再說完全一點，是「水之真子」(Dumuzi abur) 之意。這個神的生命出於泛溢的洪水，而死於

夏日的炎熱，與奧里西斯相似。

太模斯在巴比倫乃是伊希特 (Ishtar) 巴比倫女神 的少年戀人。他每年死一次，走到地下。女神隨着他。當她走到地下的時候，地上的生命都休息了，花不開了，人與動物都不生育了。

太模斯亦稱做亞都尼斯 (Adonis)，他的儀式在雅典的仲夏舉行，這個儀式是悲哀的，街上到處看見死神——亞都尼斯 的像，到處聽見婦人的哭泣。在這日遠征與在星期五日開船有同樣的不幸。

太模斯與亞都尼斯的儀式在夏季舉行，乃是死的儀式而非復活的儀式。其着重之點在於植物的凋殘與死亡，而不在其生長。理由簡單，不久即可明白。我們應該注意的是伊及的奧里西斯的節日由藝術與儀式同樣的表現出來，而巴比倫與巴里斯丁 (Palestine) 的太模斯與亞都尼斯的節日則只是儀式的而非藝術的。

我們已經知道儀式與藝術嚴密的連在一處，不僅在希臘是如此，就是在伊及與巴里斯丁亦是如此。在野蠻民族中亦有相似的情形。休爾爾印度人 (Hutchol Indians) 若恐

怕天旱不雨，就取一個泥做的餅，畫上太陽父親的臉，一個被紅黃藍三色光線所圍繞的圓形。這些光線叫做太陽的箭。在另一面畫上太陽在天上的經過，行程的表徵是一個中間有一圓圈的大十字形。緣邊畫上蜂房似的代表山的土堆。山之四周的紅黃色點代表穀田。山上的十字是寶藏的記號。有些餅上畫了鳥與蠟。有的刻了代表雨的曲線。這些餅置於神殿之壇上，遂留在那裏，以後就如願以償了。我們不明白餅上所畫的是甚麼意思。而休邱爾印度人則讀為：「太陽父親帶了他的關盾回他的箭自東方起來，將金銀貨賄帶到休邱爾。他的光線之熱與光使五穀生長，然而求他不要干涉聚於山邊的雲」。

這是儀式還是藝術？都是，亦都不是。我們以為祈禱的行為與藝術作品是兩種迥不相同的東西。而休邱爾人所做的事乃是比較我們的儀式與藝術更為原始的舉動。他們表示對於太陽的思想，發洩對於太陽及他們與太陽的關係之情緒。他們造了一個祈禱。最可注意的是作祈禱解的古希臘字「由克」(euche)亦有與此相似的含義。若是希臘人在患難之中盼望救主的救援，他就刻一個救主的像。假若他是一個水手，他就再刻上一隻船。他在其下刻了「由克」一字。這不是償願，乃是發自內心的強烈的欲望之表現，乃

是一個雕刻的祈禱。

柏拉圖在共和國中說，藝術是摹倣，藝術家摹倣自然物。而按照他的哲學而論，自然物乃是更高的實體之摹本。所以盡藝術家之所能，不過是做一個摹本的摹本。這話雖是謬誤，却包含不少的真理之暗示。我們藉着分析儀式之幫助或許可以找出那種真理來。但是那種謬點亦須預先担任，這是最要之事，因為變形的柏拉圖的謬見現在尙在社會上流行。有一位畫家給他的藝術下了一個這樣的定義，繪畫的定義是用顏料在平面上摹倣立體之藝術。現在或許有少數人視藝術爲與自然極其相似的摹本。不過攝影術可以將這個主張駁倒，因爲攝影就是最與自然相似的摹本，然而不是純正的藝術。又有許多人視藝術爲一種自然之改進或理想化。他們以爲藝術家的職務是從自然採取暗示與資料，然後用以創造新事物。我們若是研究與儀式相近的簡略的藝術，就可以知道這些見解是錯誤的。

就我們方才所描述的奧里西斯之浮雕而論，誰能夠斷定這種藝術果然是實體的摹本或摹倣麼？形像雖然是實在的，而其所代表的乃是想像的東西，不是實在的東西。從來

未有過像奧里西斯的一個人。就是有，亦不能已經成了木乃伊了，又從墳墓中起來。實際上沒有他是否是事實或事實的摹倣問題。所以摹倣說是錯的。因而遂有人主張藝術是自然之理想化。但是休邱爾人的泥餅則不然。那件東西雖不是我們素日所知道的藝術作品，然而不能不算做原始藝術之一種，無論他有無其他的價值。休邱爾人絕不枉費精力於無效果的摹倣自然或改進自然之行爲，因為他們實在沒有這樣高深的思想。

休邱爾人的泥餅從另一方面觀察則有儀式的價值。他們爲求雨而做泥餅，乃是一種宗教的儀式。希臘人的雕刻的祈禱亦然。儀式與摹倣不無關係，然而他並不直接從摹倣中發展出來。他的目的是再造一種情緒，而非重做一個物體。儀式是一種固定的行動，然而不是真正的實際的行動，不過尙未完全與實際相離。他是一種實際動作之記憶或預料。若用希臘語中「德隆美農」(dromon)一名詞——「做過的事」之意，——呼他，雖不十分正確，到亦甚爲恰當。

藝術的源泉亦就是儀式的動因，既不是摹倣自然之欲望，亦不是改進自然之欲望。他與儀式出於共同的衝動。這種衝動是由表現或做或裝飾所欲望的物體或動作而得表出

所感得的情緒之欲望。阿里西斯之儀式與藝術之共同來原乃是普遍世界的盼望似乎已死的自然生命將要再生之欲望。這個公共的情緒的元素使儀式與藝術二者之初步不易分別。二者都是摹倣一種動作，不過不是爲摹倣之本身；只於情緒消滅了或被忘記的時候纔以摹倣之本身爲目的。因爲如此，所以使我們視儀式如同一種具文。然而信仰雖是已經失去，可是那種動作却不停止不做。習慣的勢力是偉大的。自動神經曾經向某一方發動過，以後若有少許衝動就易於做同樣的反動。我們不只是摹倣別人，並且機械般的摹倣自己，就是到了對於動作有重要關係的情緒消滅以後仍然如此。因此摹倣有一種機巧的魔力，其本身成爲目的，代替了儀式與藝術。

休邱爾人的祈禱餅不容易說他是儀式還是藝術。若是做祈禱，便是儀式，若注重其表面上的裝飾，就是原始藝術。以後將要研究一種對於我們的討論最有帮助的事實，摹倣舞。然而亦不容易將他歸入儀式一類或藝術一類。

摹倣舞是普遍世界的，在野蠻人的社會生活與宗教生活中極其顯著。他是我們的全體討論之中心。在進而分析儀式與藝術之前必要知道他的普遍性質與要旨。那些實際上

現在已經不存在的禮節尤應如此。我們將要在這種舞蹈之中找得儀式與藝術之遇合點。他是他們的共同的祖先。我們又在其中找得介於實際生活與生命之表現——我們稱之為藝術，——之間的儀式的橋。

第二章 原始的儀式

古代的著作中將野蠻人形容成一種稀奇古怪，愚蠢可笑的东西，而其為何如此行動的原因則不曾有人注意過。現在野蠻人的生活不僅是說故事和作詩歌的資料，亦是科學研究的資料。我們願意了解他們的心理。因為既於他們有好處，亦於我們有好處。我們若能知道他們怎樣行爲，就可以設法變化他們，改良他們；而我們的知識慾亦能因而滿足；且又因為我們知道我們的行爲乃根於與他們的本能相關的本能，我們能了解他們的行爲，亦就能了解我們自己的行爲，還許更容易一點。

野蠻人是動作的人，行事以動作居先。他不乞求神靈滿足他的欲望，乃自己滿足自

己的欲望；他不祈禱而誦咒。他的最重要的事務是參與法術的舞蹈。若是野蠻人願意出太陽，刮風或下雨，他並不去到廟中，匍匐神前，他乃集合同族的人做一回太陽舞，風舞或雨舞。當他獵熊的時候，他並不求神賜給他能力以便成功，他乃做一回熊舞，藉此練習狩獵的技術。這是野人與我們不同之處。

我們有一種成見與誤會應該免除。我們以為舞蹈是娛樂，是為生活的快樂而做的事。而墨西哥的塔拉休麻里斯人（Tarahumares）則不然。他們的言語中作舞蹈解的一諾拉娃（*nolava*）一字亦當工作解。野蠻人從幼至少，從少至長，其舞蹈的數目漸漸增多，而這個數目便是他在社會上的地位之尺度。這是使我們驚異的。到了他年老的時候，他死了，因為他不能舞蹈了。他的舞蹈與他在社會上的地位都傳給另一個人。

現在法術的舞蹈仍然流行於歐洲。福立則博士說，在沙必亞（*Swabia*在德國南部。）地方與特蘭斯洛瓦尼亞，（*Transilvania*在羅馬尼亞西部。）的撒克遜人（*Saxons*）中，法術的舞蹈是一個普通的習慣，種了麻的人要在田裏高高的跳，他們信這樣可以使麻長得高。在德奧二國之許多的地方，農人們以為他們用舞蹈、高跳或從桌上向後跳等等方

法可以使麻生長得高；跳得愈高，那年的麻就生長得愈高。馬基頓的農夫耕完了地以後，就將他們的鐵榔入空中，再用手接住，喊道，「莊稼要長到同這鐵榔所到的地方一樣高」。在東俄有幾處地方，少女們于懺悔節（Shrove Tuesday 在復活節前四十一日。）一日的半夜，在一大圈之中，依次舞蹈。這個圈用花，葉及錦帶等物裝飾，並且繫上鈴。同些麻。當她們在圈中舞蹈的時候，每人都奮力振動她的二臂，並且喊道，「麻長」，或其他相似的話語。每一人舞蹈完了便跳出圈外，或被她的同伴舉出圈外。

這是藝術麼？我們立刻可以回答「不是」。這是儀式麼？我們雖有些疑惑，而仍然可以回答「不是」。我們以為這不是儀式不過是愚夫愚婦之迷信的舉動。再舉別的例證。北美奧姆哈印度人（Omaha Indians）中，當穀苗枯槁，盼望下雨的時候，神聖的「水牛社」（Buffalo Society）的社員們裝滿一大桶水，圍繞水桶舞蹈四次。其中一人喝了些水，噴入空中，成爲美麗的水花，與霧或細雨相似。以後他搬倒水桶，將水傾在地上。舞蹈的人們齊倒在地喝水，都弄得滿臉是泥。這樣就救了五穀了。這是有趣的原始儀之一種範型。以前所說的那幾種原始儀式是另一種範型。這二種範型式之唯一的分

別是：一種是私人的演作，或非公式的演作，而其他一種則由一種集合的有權能的團體正式公開爲公益而演作。

這種分別是最緊要的事情之一，但是現在與我們的研究有關係的是考查這二種動作之公共的素因是甚麼。以前所說的少女之舞蹈，其意義十分明顯，毫無可疑。她們所喊的話就可證明此點。她做了她所願意做的事。她的熱烈的欲望在行動中表現出來。我們看使人興奮的網球戲或檯球戲的時候，時常覺得根於純粹的同情做我們所要做的事，或是向球竿能到之處伸出一隻緊張的臂，或是舉起一條空腿去接越過了球網的球。近代心理學家告訴我們說，同情的法術之根本與起原不是智慧的幻想之結果，亦非摹倣本能之作用，乃是一種情緒與希望之發洩。

情緒的發洩雖然是最初的動因，却不是唯一的素因。我們可以用一種長時間的呼號發洩情緒，亦可以用一種多人集合的長時間的呼號發洩情緒，但是很難呼之爲儀式，更難呼之爲藝術。誠然一種長時間的集合的呼號因爲是集合的，或許可以發生一種韻律，一種規則的旋律，因而產出一種儀式的音樂；然而必須有別種步驟，他方能發展成爲藝

術，我們不只要發洩情緒，還要扮演他。我們必要用些方法以重生或摹倣或表現那種使我們發生情緒的思想。藝術不是摹倣，然而藝術以及儀式却都包含摹倣在內。

作儀式解的希臘字「德隆美農」(dromenon)——「做過的事」，——給了我們許多教訓。希臘人覺得舉行一種儀式必要做些事情；那就是說你不要只于感到些事情，且必須以動作表現他，或者依心理學解說，你不要只于接受一個衝動，且必須對他反動。

「德隆美農」(dromenon)一字自然不是出于任何心理學的分析，乃是起于一種簡單的事實。原始希臘人的儀式就是做過的事，包含摹倣的舞蹈與其相類的事情，作劇場的表現解的「德拉瑪」(drama)一字與作儀式解的「德隆美農」(dromenon)一字有密切關連，這是一件最重要的事實。「德拉瑪」(drama)亦作「做過的事」解。希臘人的言語本能明白指出藝術與儀式有親近的關係。我們應該記住，在「德隆美農」(dromenon)與「德拉瑪」(drama)兩個希臘字中，在他們的正確的意義中，在他們的關係與分別中，我們的全體討論之關鍵與線索在焉。

然而所有的「做過的事」不都是儀式。你被人打了就要縮回，那是一個情緒的表現

。對於一個刺激的反動，然而不是一種儀式。你可以消化你所吃的飯，那是一件做過的事，亦是一件要緊的事，然而亦不是一種儀式。

我們已經考察出來，儀式是一種元素，就是他乃是由許多覺得有同一的情緒的人們集合而做的。自己消化自己所吃的飯，自然不是一種儀式，然而在公共的情緒之勢力之下共同吃飯則有變為儀式之傾向。

集合性與情緒之緊張乃是使簡單的反動成為儀式的元素。他們聯合密切，分離之時甚少，而尤以在原始民族中為甚。野蠻人中的個人甚為輕微，而團體則極其重要。他們能被共同所覺得的東西引起高尚的情緒之緊張而支持之。族中所覺得是神聖的就是儀式之目的物。野蠻人可以自作興奮的運動，可以為快樂與恐懼而跳躍，然而除非全族合作這些運動不能變為有節奏的。

儀式與藝術的分別是甚麼？要想回答這個問題我們必須略談心理學，人類行為之科學。我們為實際的便利，習常分別我們人類之性質為若干部分，如同智慧，意志，情緒，感情等項。每一部分又再為若干小部分，例如智慧可以分做理性，想像，等項。這些

部分常排列爲一種固定的秩序，以理性居於其首，而其他則隸屬之。建設這種秩序的結果於我們的天性之動作方面未有好處，而情感及情緒反受一種限制。這種通俗心理學實在不過是一種方便，而實際上是不能分別的。

觀察人類心理之較有效果的方法是不將他看做一束各別的機能，應該視做一種行爲之連續的循環。簡單的說，實際上所遭遇的事情差不多就是此類。人們以爲從表面上可以——或似乎可以，——將世界分做二半，一半是我們自己，那一半是其他萬物。所有我們的動作，行爲，生命都是這二半之間的關係。他們又似乎都可以分做三個階段。

(一) 那半個外部世界我們可以呼做對象，他經過我們的感覺而對於我們有所動作。我們聽得，見得，嘗得，或嗅得些東西，簡言之，我們識別些東西。(二) 因爲我們識別了他，立刻就對於他有感情；既有感情，遂有情緒。(三) 那裏情緒立刻就變爲一種動力。我們對於那影響於我們的物體加以反動。假若我們不能識別，亦就不能對他有感情；既無感情，亦就不能動作。我們論到理性，情緒，情感與意志的時候，以爲我們的行爲之元素或階段是可以分離的，或許是互相對立的；而其實在的情形乃是在某一時間

之內，只有一種元素——無論是那一種，或是知覺，或是感情，或是動作，——在我們的自覺中有超越的勢力，而其餘則居於不重要的地位。

在人類的行為之任何一完全片段中，知覺，感情與動作三元素或三階段都是必要的分子。知覺——就是接受及認識一種自外界來的刺激，——似乎最先出現，然而居首與最高不是一事。知覺雖然在先，却不是駕乎其餘一切之上。我們又可由別的途徑考察之。知覺是引到動作的梯子之第一級，感情是第二級，動作是最高級，即是登梯之本來的目的。這大約就是研究人類的行為之最簡單的方法。

所以動作似乎是思想之標的與終點。知覺以行動為他的自然的出口與完成。然而此處有一件對於我們的研究上有重要關係的奇怪的事情。我們以為動物乃因本能而動作，知覺通常直接了然的隨以行動。那種行動可以推知是保護自身及其種族的。但是在幾種高等動物——尤其是神經系更為複雜的人類，——之中，知覺不能立時變為動作，在幾種可能時行動之中有一個選擇的空隙。心理學家主張所有我們的智能生活，想像，觀念，以及宗教及藝術都建築在這個空隙——知覺與反動間的空地，——之中。假若這個知

覺，感情與動作之循環不斷的運行，假若我們是一束運動完善的本能，我們就不容易有「德隆美農」(dromenon)那件事，亦就永不能從「德隆美農」(dromenon)變為「德拉瑪」(drama)。藝術與宗教，雖然不盡是儀式，——都起於不完全的循環，未滿足的欲望，實際動作中之未能找得直接出路的知覺與情緒。

我們次要知道從反復的扮演中有一種抽象作用生出來，這種抽象作用幫助儀式變為藝術。當野蠻人戰爭，狩獵，旅行，或任何使他們發生熱烈而快樂的情緒之事情完了之後，他們常要在晚上圍繞營火對婦女兒童重演他們的行動。這種普遍世界的習慣之起因大部分是復述快樂的經驗之欲望。戰爭與狩獵除了已經成功不願意再演他。與此相並的還有一種常存於人類之努力中的動力，自己表現，自己改進之欲望。在這個重演的動作中伏藏着歷史與紀念的儀式之種子。從情緒的衝動中生出一種智慧的抽象作用。野蠻人起首所重演的都是曾經實現過的戰爭或狩獵等事，然而假若他不斷的反復的重演，則這特別的戰爭或狩獵等事就要忘記了。這是極淺顯易明的事。扮演與其所從出的特別的動作分離而變為概括的動作，因為他經過了抽象作用的原故。野蠻人與兒童相似。兒童不

做摹做某一次葬儀之遊戲，而做摹做一般的葬儀之遊戲。野蠻人不做摹做某一次戰爭之舞蹈，而做摹做一般的戰爭之舞蹈。戰舞或獵舞就是這樣興起來的。由此可見智慧與感情二元素如何交織得不可分離。

情緒與動作的關係亦是如此。野蠻人的舞蹈不只於戰爭或狩獵之後舉行以示紀念，且於其前舉行。紀念的舞蹈一經抽象作用或概括作用即變為法術的舞蹈或事前的舞蹈，之資料。當他們赴戰之前，先以戰舞自勵；將起首狩獵時，先摹做如何捕捉他們的目的物。這裏主要之點明明白白的是循環中之實際的，活動的動作那種元素。舞蹈似乎是一種降下的欲望，一種關鎖起來的情緒變為動作之放射。

希臘人呼摹做為「美密西斯」(mimesis)。柏拉圖信這是一切藝術之來源與要素。從一方面說，他是對的。紀念的舞蹈尤與這情形相合，因為這種舞蹈以重演的方法扮演之。他重生過去的狩獵或戰爭等事。然而若是分析再切近一點，就可知道這並非為摹做之本身而扮演，乃為所覺得的關係戰爭等事之情緒而扮演。這種情緒乃是他們所願意重生的。在為法術的目的而預演的舞蹈中情緒元素依然存在。野蠻人敏銳而熱烈的希望

戰爭或狩獵等事之成功。然而狩獵或戰爭等事不能立刻就做，其行為的循環不能完全。欲望不能在實際的動作上得着發洩，又因為受限制而更加強烈，到了最後，憤興已極的神經與肌肉不能再行負荷，遂分裂為摹做的預演之演作。然而摹做不是摹做所看見的別人所做的動作，乃摹做自己所欲望的動作。這種摹做所欲望的事物之習慣既然成立，而儀式亦就起首了。所以儀式是摹做的舉動，不過是為情緒的目的，不是實際的目的。

柏拉圖從未見過野蠻人的戰舞，獵舞，或雨舞，即使他曾經見過，亦不至於以為就是藝術。但是他一定見過許多與此極相似的演作。他對於這種演作亦一定給以藝術之稱。他一定見過亞里斯多芬 (Aristophanes 希臘戲劇家) 所作有穿上獸皮，戴上鳥羽，扮演鳥，或蜂等，摹做鳥獸的姿式的歌舞隊 (Chorus) 的戲劇。他一定承認這種戲劇可以證明他的意見之正確。處在他的時代，他的判斷是對的。

獸舞可以使我們回想到文明的初期。我們所呼做圖騰制度 (Totemism) 的就是那時代的文明之遺留。「圖騰」(Totem) 是種族之意，不過乃兼人與獸而言。例如袋鼠族中

有真正的跳躍的袋鼠，亦有袋鼠人，即自視與袋鼠出於同一祖先的人。當袋鼠人舞蹈的時候，他不是摹做袋鼠的舞蹈，乃是因為他們與袋鼠同屬一類心中自然發生快樂的原故。假若他摹做袋鼠，則與袋鼠不能算做同類了。自己摹做自己是何等無意識的行爲。他們屬於袋鼠族，他們有同族的標記，並且願意維繫他們全族之聯合。他們所覺得的他們所做的事不是摹做袋鼠，乃是參與袋鼠的動作，與袋鼠合作。後來他們與他們的同族——袋鼠——之差異發現了，他們覺得他們自己不與別的袋鼠一樣了，他們就不再是袋鼠了。他們遂以自覺的摹做維持他們的舊信仰，人與袋鼠同出於一祖之舊觀念。所以摹做不是這些舞蹈之目的，乃是從舞蹈中生出來的。摹做與藝術之關係亦與此相類。摹做不是藝術之起原，乃是從藝術中出來的。藝術與儀式相似之點是他們都不求摹做一件事實，而想重生或重演一種情緒。

假若我們再致察「美密西斯」(mimesis) 這個希臘字之意義，我們就要更爲了然。我們譯他摹做是不正確的。他應該解作一個呼做「美密」(mime) 的人之動作。「美密」(mime) 是一個裝扮上演作摹做戲 (mim'cry) 或原始戲劇的人。他大約就是我們所呼

做演員(actor)的。演員一字所能使我們注意的不是摹倣，乃是動作，正與「德隆美農」(dromenon)及「德拉瑪」(drama)二名詞所能使希臘人注意者相同。演員裝扮起來，罩上面具，穿上獸皮，戴上鳥羽，由我們看來，並非摹倣一種事物或另一人，乃是加重，增大與提高他自己的人格。他是演作，並非摹倣。

在特拉斯(Thrace在黑海西南岸，巴爾幹半島之東。)地方有一種呼做「山母」(Mountain-Mother)的原始儀式，其中的祭司就呼做「美密西斯」(mimesis)。亞斯齊拉斯(Aeschylus希臘戲劇家)曾在他的劇本中描述過，可惜原本多所散逸，只留下些許斷片。據亞斯齊拉斯的描述，這種儀式有摹倣牛吼，打雷與刮風之禮節，與現在澳洲所流行的一樣。「美密西斯」(mimesis)不因爲好奇而摹倣，乃爲法術的目的而演作，扮演，表現。一個水手盼望刮風的時候他就「做風」，或說他「呼風」。一個野蠻人或希臘人盼望打雷下雨的時候他就「演作雷雨」，或「變做雷雨」。但是法術的信仰衰微了，因而曾經熱烈盼望的東西，以做一件事或一個物體而表現的東西，竟變成對於所表現的事物之摹倣。「美密西斯」(mimesis)變成丑角，迫切的熱烈的動作變成一種不

足重輕的摹倣戲，一種兒戲。

附記：——第十頁論太模斯處，*Dumzi* 是「誠實的孩子」的意思，我譯作「真子」是錯了。同樣 *Dumzi-absu* 應譯作「水的誠實的孩子」。

英文詩中之戀愛觀

小泉八雲著

顧羨季
盧季韶譯

這一篇是小泉八雲氏的大學講義。我於前年譯出，根據的是商務印書館的本子，有些地方同美國版不一樣。文中所引的詩，我一首也沒有譯，這是去年顧先生爲我修正譯文的時候顧先生譯的。

季韶十九年二月十九日

我時常想像一個東方的學生研究英國文學愈久，他一定對於小說和詩話中所給與戀愛的特殊的地位愈加驚訝。實在地，對於這，現在我自己也覺得有一點驚訝了。自然，

英文詩中之戀愛觀

在我未來東方之先，戀愛應當是文學中主要的題材，我以為是很自然的；因為除掉西方社會，關於別的社會的事情，我是一無所知。但是此刻那對我真像有一點奇異了。假使那在我像是奇異，在你們那應該像是多麼更奇異啊！自然，這事實的簡單解釋就是在歐美，結婚是人生最要重的事而且事事都憑賴牠。在東半球上這是全然兩樣的。但是對於這差別一種簡單的解釋是不夠的。有許多事情須要解釋。為什麼不僅小說作家，却連所有的詩人也全把戀愛作為他們的主題呢？我從不知道，因為我從未想過，有幾多的英國文學是充溢着戀愛的題材，直到我要選些詩和散文作講義——自然要選些關於別的題材的文和詩而不是寫熱情的——的時候為止。不但沒有找着我所要找的東西，而且幾乎什麼也沒有找着。大的散文作家，除了論文和歷史，幾乎完全因為是戀愛故事的作家而著了名。並且要從迭尼生，羅色蒂，勃郎寧，雪梨或擺倫的詩中，要找幾首沒有接吻，擁抱或渴想着幻想的或實有的愛人的短詩，差不多是不可能的。渥滋渥士倒是有點例外。而卡來雷支却是因為一首毫不關涉愛情的詩著名的。但是例外不能影響於戀愛是英國詩中的主體的通則，而且法國，意大利，西班牙或德國的詩也是如此。愛是主要的動機。

英國的小說家也是如此。但於此也曾經有幾個例外——有如斯蒂芬生，他的小說的大部分少有關於女人的事的，牠們大都是些冒險的小說與傳奇。但例外是很少的。現下英國每年約有一千部新小說出版。這些通是或差不多通是戀愛小說。要寫一本沒有女人的小說，那是一件冒險的事業，這樣的書有百分之九十九是銷不出去的。

自然所有上文的意思就是說：這世界的英國人，在讀書時，對現下我們討論的這問題是感到興趣的。當你發現了一個全民族對於一件事比對於別的其餘的事更有興趣的時候，你就可以確定這問題在一般人的生活上是一件無上的重要的事。那麼，你必須試去想像一個社會，在那裏，屏除了外界的助力，每個男子要選他的妻，每個女子要選他的丈夫，而且不僅是選擇，在可能時，還要獲得。西方社會的大原理是競爭支配着結婚——如牠支配着別的事。最好的男子——就是說最強健的和最聰明的——常是得到最好的女子，就是最美的女子。懦弱的、貧窮的、醜惡的人很少有能夠結婚的機會。一千個男子和女子中難得有十個能夠湊巧結了婚的。我現在說的是中上級社會。勞動者，農人，工人，這些人結婚早；但是競爭在他們之間也是一樣的——恰是一樣地難，不過僅只草

率一點。所以可以說是每個男子爲了結婚都有一種努力，而且爲要獲得一個值得有的女子，必須經過某一種戰鬥。持了這種眼光去看西方的社會，不只在英國的，而並且在全歐，你將容易懂得何以西方的民衆對於關涉戀愛的文學比對任何那一種文學都更有興趣些。

可是雖然我所陳述的這情形在西方諸國通是一樣的，然而文學的筆調關於戀愛者却並不絕對一致。這有很大的區別。在散文中他們是比較在詩歌中更嚴肅一點；因爲不拘在那一國，按照羣衆的意見，在詩歌方面，一個人可以比在散文方面更爲自由一點。在不同的國度里，關於論及這問題的異點正表示出國民性的異點來。北方的戀愛小說和戀愛詩是特別嚴肅的，而且作者是被限於一定的範圍之內的。通常某一種題材是被禁止的。例如，英國民衆需要戀愛故事，但這戀愛必須是愛一個將成爲人妻的少女。英國小說的規矩就是寫結婚以前的時期中的痛苦，恐怖與掙扎——爲了結婚的權利在人世中的那種奮鬥。一個人不許寫任何別一種戀愛。自然有些作者曾打破了這條規矩，但這規矩是仍舊存在的。一個人可以敘述一個好的和一個壞的兩個女子的競爭，但在故事中如果這

壞的女子得勝，羣衆必將譁然。英國小說的這種形式自十八世紀，自Richardson以來就存在，似乎將來也還要存在些時候的。

然而這決不是支配法國小說的組織的規矩。法國小說常是寫已結婚的女子對於人世對於愛人的關係，因此大部分法國小說是關於私通的，關於兩性間不正當的關係的，關於許多別的事都是英國民衆所不許可的。這意思並不是說英國人在道德方面比法國人或南歐民族好。這意思僅是說明兩個社會狀況的大異點。一個這樣的異點可以很簡短地來說明。一個英國的，或美國的，挪威的，丹麥的，瑞典的少女在結婚之前是許可有各種可能的自由的。這少女被勸告以『你必須能夠當心你自己，且不要作錯事。』結婚之後，就沒有這樣的自由了。在北方各國，在結婚後，一個婦女的行動是被嚴重地監視着的。但在法國，在南方各國，少女在結婚之前沒有自由。她是常被她的弟兄，父母，或有閱歷的親屬保護着的。她無論到那裏，必是被人陪伴着。若沒有監証人在場，她不許見她的未婚夫。但是結婚之後，她的自由起始了。於是她第一次被勸告她必須當心她自己。好了，你們可以明白在論及戀愛與結婚，這左右着小說的情形在北歐與南歐是大不

相同的了。就爲了這緣故，英國出的小說的性質不能夠是同樣了。

然而你們必須記住，所以有這樣的歧異，還有許多別的原因——文藝上的情感的原因。南方或拉丁民族開化較北方民族很早時，他們兼受了古代的，希臘的以及羅馬的感情，而且他們對於兩性關係的觀念還正如古詩人或浪漫派的作者們所常想的一樣。他們能作英國作家所不能作的東西，因爲他們的文字有更精美的表現力。

我們可以說拉丁民族的作家講及戀愛是和基督教以前很相同的。但是當我說基督教時，我是僅指歷史上的一個時期。在基督教以前北方民族對於戀愛的觀念也正和他們現在最好的詩人是一致的。古代斯干底那維亞文學可以表示出這一點來。關於這個問題，第八以至第十世紀的古代海盜之所感與迭尼生，墨李底斯之所感無大分別；他想到僅只一種戀愛是真正的——這戀愛終於結婚，夫妻間的相愛。此外別的事在他都是愚而無用。關於這個問題基督教也未曾改變了他們的情感。近代英國人，瑞典人，丹麥人，挪威人，和德國人深刻地，嚴肅地，高貴地看戀愛，正如他們的異端的祖先一樣。我想我們可以說不同的種族對於兩性關係就有不同的情調，這種分歧比任何一種寫出的歷史還

古。這歧異在於民族的血液與靈魂中，任是宗教文化也不能完全改變了的。

至是，我已經特別地論及英法小說之不同；而且小說尤其是國民生活的反映，是真理的一種戲劇似地說明，放在一個故事的形式之內。在為文學最高的形式的詩中，這歧異是更容易看到。我們看見現代的拉丁詩人很自由的寫戀愛詩一如在奧古斯特時代古拉丁詩人，而北方的詩人寫到戀愛，除了少數的例外，通是遵守着大的限制。界線在那里畫呢？拉丁民族對呢？英國人對呢？在論及戀愛問題時，我們將怎樣作一個清楚的區別於那是道德的善的和那是不道德的壞的之間呢？

雙條定義須要研究。

戀愛的意思是指甚麼？這個字被拉丁作家用來是有着許多意思的，從昆虫的或動物的兩性關係起直到宗教情緒的最高形式，那叫作「對於上帝的愛」的。我可以說這條定義為我們用太寬泛了。戀愛在英國的社會上公認的意思是性的熱情與深的友情。這含義也還是太廣。但是加一個形容詞「真」在「愛」之前，我們就從日常談話中得到雙條定義。一個英國人說到「真愛」時，他的意思常是指一個絕不帶熱情的事物；他是指夫妻間

自然生出的完美的友情。而且這友情與使他們成爲夫妻的熱情無關。但英國詩人說到戀愛時：他的意思常是指熱情的，並不指友情。我現在僅是說明當例。你們還是多紛雜多難下定義的一個題目。讓我們且拋開定義，再從理論方面研究一番。

就是在近代中也還有些大槩子強把兩性的戀愛分爲若干類。他談說些浪漫的戀愛和諸如此類的名目。這全是毫無意義的。在性愛意義上僅只有一種戀愛，即對於異性的自然的吸引；這吸引的最高形式與最卑形式惟一分別在於在高貴的，唯美的，倫理的情感與熱情關連着在一處，在卑下的性格中缺乏這些情感。由此我們可以說，即使最高的情感，雖然很複雜，也只有一種最主要的感情：佔有的欲望。在佔有之後相接連的我們亦可稱之爲戀愛，如果我們願意，但更好是稱之爲完美的友情與同情。這完全是另外一件事。給各國詩人作主題的戀愛，確是戀愛，並不是由愛而生的友情。

我想你們已經知道「熱情」這字在語源學上的意思是一受苦難的情態」。對於戀愛來說，這字在西方人心中有他特殊的意義，因爲他指着一種事物尙未獲得時的努力，疑或與期待。這熱情有幾許是文藝的主題呢？

我以為，回憶在熱情時所表現出來的心靈現象的特性也許有困難的。這時會有一種奇異的幻像，這幻像是那麼奇異以致引起數千年來的哲學家的注意；你們知道柏拉圖曾有一個著名的原理來解釋。我指的是在某一個時期像是要迷引或寧說是實行迷引一個人的感官的幻像。對於他的眼某一面貌突然成爲世上最美的事物。對於他的耳某一音調成爲世上音樂中的最甜蜜的。理智與此不生關係，且理智也無力抗禦這種幻惑。或者是由於自然的玄秘吧，也未可知，這種奇異的魔力可以啓發人的感官；於是他又消失了，一如出現時一樣地無聲。這是一個靈怪的東西，而且除非用了一種靈怪的理论不能說明。爲此，斯賓塞爾也曾致力於一個新的理論。關於這一條，我不必多說，只有告訴你們：熱情是有點機關連着過去的，而不是現在的，生命的；那是一種有生物的血統上的記憶，存在於千千萬萬的過去的人類之中的。不拘這理論是對或不對，總之，這戀愛之神秘的頃刻和幻像現露時正是恰當的詩的題材。是單只因爲那是人生中最美麗最奇妙的經驗。但是爲甚麼呢？

極爲熱情的那頃刻，人類天性中最高最美的情緒活動了。那時人是比任何時都不自

私，至少也是對於一個人不自私。不僅是不自私，而且自我犧牲是這時特有的慾望。少年人在戀愛中不僅願意爲愛人犧牲了自己所有的一切；他願意受苦，冒險，爲伊拚了他的生命。所以迭尼生說到這時候的時節，很美地說：

愛情擊起了，「生命之豎琴，」而且用力地把所有的琴絃敲徧，

敲得那自我的絃，戰顫着，從樂聲中流去，以至於不見。

不自私，自然是一個很高貴的情感，不論爲了甚麼原因。但這僅是高等情緒中之一種。還有憐憫，慈愛——像一個人對於小孩而生出來的那樣慈愛——對於無助者的愛，那保護的慾望。這時還有第三種情感，比在別的時候特別強，那就是義務心；道德的社會的負責心在完全一個新的方面被了解了。實在沒有人能否認這事或牠們的美。

道德的情感是一切情感中的最高的，其次對於美的自身的情感，藝術的感受，也是智慧的，而且還是次一等道德經驗的很高的形式。科學地講起來，在美與善之間，在身體的健全與倫理的健全之間，有一種關係的。自然這並不是絕對的。在世界上，沒有絕對的東西存在。但那種關係是有的。無論誰只要能了解一種最高形式的美，必還能了解

些別的事物的。我很清楚地知道戀愛時期內的理想是一個幻像，千分之九百九十九的女人的美僅是想像的。但是這能有甚麼分別呢？我認爲是沒有的。去想像美就是真地去看見牠了。——這或者不是客觀地，而是主觀地毫無疑義的。雖然你用你的心看見了美，可是那美就在你的心中的，而且在你的心中倫理的勢力一定活動了。在一個人崇拜一個理想的形體的美時，他會接受了一種更高尙的美底秘光——心意（精神）的美。世上可有一個真的戀愛者不相信他所選定的人不僅只是生物中的最美者，而且在道德的意義上也是最好的人嗎？我想這是從來不會有的。

這樣地被激動起來的道德的倫理的情感使更優越的精力——如奮發性，英雄性，無論那一種的（身心的）高壓工作性，以及需要思想敏捷及動作正確的那一切性——都立刻活動起來。正在這時感到一種新的力量。不拘甚麼事，只要是需要一個人的才能上的最完美的活動的，那便是有益的，是值得尊敬的。底確就是在我說的這最短的時期中，我們常常發現了男子和女子性格中所含有的最好的部分。在這時期，壞的性質不高尙的方面全都盡量地隱藏躲避起來。

就因為提出的這些理由，以及別的可以提出的一些理由，戀愛的幻像的時期確是詩人及小說作家認為正應該描寫的時期。此外，他們能安然地正確地再寫一些別的吗？這多半要看他們是向上抑或向下。所謂向上，我的意思是說不出道德底宗教底理想主義範圍以外。所謂向下，我的意思是說低落只有動物性的現實主義的水平面上。在這樣的現實中，是沒有值得任何種的藝術上的最高努力的事物的。

藝術的目的是甚麼？那不是，那不應該是，使我們想像比存在於現世的更好的情狀，而且藉了這想像去預備這好的情狀的正要走來的路嗎？我想所有偉大的藝術都已這樣地作了。你們不記得那陳舊的故事嗎？希臘的母親們在自己的房子裏陳設着比任何真的事物都更美的神的像或人的像，因此她們要時時感受到美的視覺的影嚮，於是她們將或者能夠生一個更美麗的孩子於這世界上。在阿拉伯人中，母親們也常作這類的事情，不過因為她們沒有造像的藝術品，她們只得走到大自然中去求一個活的遺像。黑而光明的眼是美的，妻們在帳篷內養着以眼的光明美麗著名的鹿，那瞪羚。常常看着這愛嬌的小頑意見，她們希望將來產生一個孩子於這世上，有着和瞪羚一般美麗的眼睛。藝術

最高的功用是爲我們，或者至少是爲這世界，作一個造像和證驗爲希臘和阿拉伯的母親們所希望去作的事——製造出較比現在存在着的（情形）更爲高上的情形。

說了這麼多了，你們再想想戀愛的熱情在人生中所佔的地位和意義吧。那本是一個理想的時期；是一個去想像比現在所能有的更好的事物與情況的時期。因爲每個人在戀愛中都會想像到高於可能的高於現在的東西。任何理想皆是藝術的正當的題材。在現實主義的情形之下，那是絕不一樣的。即便承認所有這些熱情，想像，潔美的情感是出於一種極簡單的獸性衝動吧。這在熱情最高貴的效果上，也並沒有些微的差異。我們可以用了同樣的話去說人類的任何種情緒；每種情緒都可依了進化的痕迹追索到人同動物所共有的簡單的爲我的衝動上去。但是因爲蘋果樹及梨樹適逢把牠的根長在地下，而那就指明牠的果實也就不好不美了嗎？我們決不能以隱藏着的根去批評樹上之果；但是把地掘開看見根子又將怎樣呢？這時樹的美將變成怎樣呢？寫實派——至少是法國的寫實派——愛這樣作。他常愛把讀者的注意力引到最鄙下的，而不是最高尚的方面去，引到那須要隱藏的方面去（這之須要隱藏一如倘若要樹活着就必須把根隱在地下）。

那麼，這幻像的時期，就是熱情之美的一頃刻了。牠畫出藝術的地帶，在其中詩人或傳奇作家應該是自由的去盡力去作那他能作的最好的東西。他可以走出這地帶，但他於此只有兩條路去走。向上有宗教，一個藝術家可以像但丁一樣，成功於把戀愛變爲法喜的情感。我不想哪個藝術家現在還能這樣作；現在不是有法喜的時代了。但是向上也並沒有別的路走。向下一個藝術家可以走去，直到發現他自己墜入地獄爲止。在理想主義的地帶與寫實主義獸性之間，無疑地還有很多的階級。我僅只說明我所認爲的絕對的真理：即文藝作家在述及戀愛時，必須保持住幻像的時期，而且若向下走去是一個冒險的嘗試。現在已經試說了偉大的與非偉大的戀愛文學之間，何者被認爲是正常的分界，我們就可開始去研究一些實例了。我將要散亂地從英國的或它國的詩人選出幾節詩來，證釋我的意思。

在當代的詩人中迭尼生或是一個於你們最熟悉的了，他很有一些好詩可以作摹寫熱情的理想的情感的好例。其一就是那美麗的詩歌的末章，出現在題作 *Maud* 的獨角譚劇中的一個戀人在園中傾聽，聽得他所愛的走來的步履聲。

伊來了，我的愛人，我自己的：

即使是那樣輕風似的舉步，

我的心也可以聽見伊而且跳起，

即使我的心有如花壇上的泥土：

我的微塵也可以聽見伊而且跳起，

即使我已是百年的物故：

而且奮興，戰慄在伊的足底，

成爲紫的紅的花底雲霧。

這是純潔地理想的情緒的好例——你們可以說，在所用的譬喻上，有一點誇張過分，但是絕對的懇切忠實；因爲戀愛的想像必是誇張過分的。要問一個女子的步聲是否可驚醒一個死人這是沒有用的；我們知道不僅在一國是如此，在各地也都是這樣：戀愛可以擬想這樣的事是很自然的。在默罕末德的大以前作的阿拉伯的詩中就有着全這一樣的意思，不過用了簡單的言語；我想中國的日本的古老的詩歌中必也有同這一樣的東西。

所有這些敘述的意義就是說一個愛人的語音，容顏，接觸以至於步履對於戀愛者都有生死一般大的意義。因那時他不知有另外的神；她就是他的上帝，即是說她的勢力在他是無限的，不可抵抗的。

第二個例我們可以從這首詩的別一部分採取——在得到訂婚的允許之後的一首興奮的小詩。

啊，讓這堅固的大地

別在我的脚下沉陷，

在我還沒獲得別人曾經獲得的

那樣的甜美的東西之前；

萬事都於我何有，

有什麼要緊呢，假使我成爲瘋狂，

只要我有成功的時候。

讓這美麗的天久永，

別在我的頭上緊壓而黑暗

在我還沒有十分地，十分地確定

是有一個人愛我之前；

萬事都於我何有，

（我的生命曾經是那樣的憂傷

只要我有成功的時候。

戀人的心情是不論以後怎樣，只要贏得一個女子就足夠償補他的生命，死亡，痛苦，及別的一切。這幻境的一個極顯著的現象就是絕不關心將來的結局——至少也是不介意於道德上的恥辱與名譽的損失以外的結果。自然這是詩人從廣大的方面觀察愛的情緒。但是對這重大的漠不關心於結果的心理這個題材，兩果更奇妙地描寫出來了，比較尼生——不久我們研究到情緒的別一方面時，便可以看出來的。我願意先使你們知道一首美國人的極美的浪漫戀愛詩。這一首近代的最美妙的製作，直已成為模範作品，因為

英文詩中之戀愛觀

四五種總集中都已選了它。它的題目是「阿託蘭他的賽跑」。

我要先告訴你們阿託蘭他的故事，這樣你們可以更懂得這首詩的美底象徵。阿託蘭他，希臘一個國王的女兒，不僅是少女中之最美者，且是世界上最快的賽跑者。伊在田獵中度伊的生活，並不會想到結婚。但有許多男子希望同伊結婚，所以就立下一條法約，就是誰想要娶得伊必須同伊賽跑一次。他若跑勝了伊，伊即許可結婚，但若他敗了，他必被殺掉。有些人說男子是許可先跑，於是伊手持着長矛追去，追及時就把他刺死。關於這競賽有許多不同的述說。許多求婚的人跑敗了被殺了。但是最後一個青年叫作希波米尼斯從愛神那裏得了三隻金蘋果，愛神還教給他倘在跑時把蘋果投落地上，伊必停步把牠拾起，用這樣的方法他便可以跑勝的。於是他去賽跑，當他知道了他已將被伊追及時，他便投落一隻蘋果。伊停了去拾起蘋果來，於是他又跑遠了。如此地他勝了這賽跑且娶了這公主。希臘神話上說後來他們因忤了神被變為獅子，但在此處，那與我們無關。在這裏希臘故事中有一個極美的寓意。這首美國詩的價值尤在於牠的作者 *Marlice Thompson* 覺察出這寓意，且用牠去證明一種大的哲學的真理。

常春光漸漸地老去，當薰風

自南方吹來，攜着甜美的芳香，

我看見我的愛，在碧綠、清涼的林中，

走下了昏黃的長廊，既定如霜。

伊給與了一吻而且吩咐我快跑，

用了甜美的低語，有如玫瑰的芬芳。

我知道我不能勝了這賽跑，

而且在最終，我知道，只有死亡。

但是愉快地把我的肢體赤裸，

塗潤了全身用溫暖的好風，

並且覺得穿過了每支神經，流過

英文詩中之戀愛觀

那希波米尼斯的神勇。

啊，愛的賽跑啊！我們都曾經奔馳

于你的快樂的途上，穿過陽春的林下，

而且並不關心，當最末我們失敗了時，

是生啊，還是死亡，還是任何的甚麼。

這詩中還有幾點意思需要解釋。你們知道在希臘遊戲和競賽是在最好的節季舉行，運動員是解去衣服的。他們還要擦油，半為保護皮膚，抵抗風日，半為使身體更柔軟。詩人說青年們儼然是塗擦了生命之最煥發底節季的春的和風。這是很美的想像。他所要告訴我們的就是這個：

『希臘的競賽遊戲現在是沒有了，但是戀愛的競賽直到今天還流行着一如古昔；青春便是那節季，青年精神即是運動員的塗擦上的油。』

這首詩的意義是在牠的大的動人力，一件美妙的事實的詩的敘述。在幾乎每個人，都有一個時期，我們只注意一個人，而且爲了那人去受苦；且其時我們絕不關心於自己之受苦與死亡，在日後，當我們回顧那青春期的時候，我們對於我們那時感觸的情態，會覺得奇怪的。在歐洲現代的生活中，這古希臘的寓言還是真的；幾乎是每個人必須要參加託阿蘭他的競賽，而且必須遵守那競賽的結果。

(未完)

天津直隸書局敬以三事奉告諸公

勦辦的旨趣

美備的貨物

忠實的主義

敝局創辦之初。原為灌輸新智。補助教育。迄今有年。雖時移事異。而為社會服務。欲稍有裨益於我河北教育之初衷。未敢稍懈。以故貨物售價。均細低廉。非同專事牟利者可比。

敝局書籍。新舊兼該。舊指木板而言。文具儀器無不俱備。貨物之繁。直不勝類分。統而言之。乃全國出版界之總連合發售處也。諸公惠臨採購。必能應手如意。商業道德信用為先。敝局數十年來。所經。凡所宣露。自不敢以空言飾詞。淆惑觀聽。以為過分之宣傳也。外埠諸公。幸勿

程朱陸王「格物致知」說之反動

馮日昌

性理學自二程倡導後，朱子集其大成，以一即物窮理一號召天下。陸王詆其支離瑣碎，而主張直截簡易，創為「心即理」之說。於是兩派辯論紛起，終古無一定案。韓非子曰：

「孔墨之後，儒分爲八，墨分爲三。取舍相反不同，而皆自謂真。孔墨不可復生，將誰使定世之學乎？」〔顯學〕

是言也，適足以移爲程朱陸王兩派之確評。程朱一以主敬致知爲宗旨，以靜坐讀書爲工夫，以講論性命天人爲授受，以釋經註傳纂集書史爲事業，「顏習齋存學編」而自謂得孔孟真傳。陸王一以致良知爲宗旨，以爲善去惡爲格物，無事則閉目靜坐，遇事則知行合一

程朱陸王「格物致知」說之反動

，一而上而亦自謂得孔孟真傳。故兩派解釋「格物致知」，一則曰「在卽物而窮其理」，
朱子大學補傳一則曰「正其不正以歸於正」；王陽明大學問兩義就是孰非，抑均有所失，則除
起大學之原作者按朱子而爲之謂子程子以大學爲孔氏之遺書，分經別傳，清儒頗疑其說。於地下以爲質證外，殆無人能斷定其確爲
此而不爲彼。又况釋「格物致知」者，已有七十餘家，據全祖望經史答問後之人雖有自信
爲得此四字之真義者，恐亦不過徒多增一家不同之意見，而於大學之「格物致知」，是否
如此，則大學之原作者不可復生，將誰使定之乎？

今姑勿論此四字之究作何解，而惟略考兩派各根據其對於此四字之解釋之結果，而
引爲修養的方法之流弊所產生之反動。顏習齋曰：

『程朱失堯舜以來學教之成法；……至於靖康之際，戶比肩摩，皆主敬習靜之人，而
朝陞疆場，無片籌寸績之士。』存學編由道

又曰：

『訓詁清談禪宗鄉愿，有一皆足以惑世誣民，而宋人兼之，烏得不晦聖道誤蒼生至此
也。……其禍甚於楊墨，烈於風秦。每一念及，輒爲太息流涕，甚則痛哭！』習齋記餘

李恕谷曰：

『漢後二氏學興，宋儒又少聞其說；於是所謂存心養性者，雜以靜坐內視，浸淫釋老。將孔門不輕與人言一貫性天之教，一概乖反；處處談性，人人論天。……而於扶危定傾，大經大猷，則拱手推之粗悍豪俠。其自負直接孔孟者，僅此善人書生之學而已。……自明之末也，朝廟無一可倚之臣，天下無復辦事之官。坐大司馬堂，批點左傳；敵兵臨城，賦詩進講。其習尚至於將相方面，覺建功奏績，俱屬瑣屑。日夜喘息著書，曰『此傳世業也』；以致天下魚爛河決，生民塗毒。嗚呼！誰實爲此！』與方靈壽書

宋明之亡，雖尙有其他重要原因，然儒者空談心性，置國事於不顧，縱不若顏李所言之甚，但亦究有相當之罪咎。清初學者洞悉其弊，乃大反舊說，於注重經學外，又趨重實用之學。或謂之「反玄學」當時能以實用主義相標榜而創成一新的哲學之基礎者，顏習齋李恕谷其代表也。顏李深非程朱陸王之談性理，以爲其學實參雜道釋之說。曰：

『紙上之性天愈遠，而學陸者進支離之議；非議也，誠支離也。心頭之覺悟愈捷，而

程朱陸王格物致知說之反動

宗朱者供近禪之謂；非謂也，誠近禪也。」顏習齋存編學明親

又曰：

『朱學蓋已參雜於佛氏，不止陸王也；陸王亦近支離，不止朱學也。』習齋記餘王學實疑

道釋之學，消極出世，不切實用；性理學參雜其成分，以尋求其所謂「天理」，則在顏李觀察中，亦為與道釋相去無幾。顏習齋曰：

『趙氏運中，紛紛躋孔子廟庭者，皆修輯註解之士，猶然章句也；皆高坐講論之人，猶然清談也。甚至言孝弟忠信如何教，氣稟本有惡，其與老氏以禮義為忠信之薄，佛氏以耳目口鼻為六賊者，相去幾何也。故……論宋儒，謂是集漢晉釋老之大成者則可，謂是堯舜周孔之正派則不可。』上陸桴亭書

李恕谷曰：

『古之所為道，禮樂文物，體諸身而措諸世，為天地建實功，為民物樹實業；豈徒講之口，筆之書。玩弄心性，含咀章句，輕禮樂名物，使二氏之空幻，俗學之浮靡，竄

入其中。人材日萎，氣運日消；雖孺然自附於古聖賢，而一如秦鼎之暗移而不覺。」

送黃宗夏南歸爲其尊翁六十一壽序

「高坐談性天，寫章句語錄，一爲疏遠於實用，故顏李又主張性理學必不可講。曰：

『性命之理，不可講也；雖講，人亦不能聽也；雖聽，人亦不能醒也；雖醒人亦不能

行也。』顏習齋存學編總論諸儒講學

「不能行」即「不可講」，此爲顏李所標榜之實用主義之反面；若自正面言之，則可講者，必須能見諸實用。是以又曰：

『所得而共講之共醒之共行之者，性命之作用，如詩書六藝而已。即詩書六藝，亦非徒列坐聽講；要惟一講，即教習，習至難處來問，方再與講。講之功有限，習之功無已。』同上

顏李所謂「實用」，蓋即「經濟」之學，而「經濟」者，「六德」「六行」「六藝」之謂也。見周禮地官「德」「行」「藝」三者謂之「三物」。大學「格物」之一物，即此「三物」之一物。顏習齋曰：

程朱陸王「格物致知」說之反動

「故吾斷以爲物，卽三物之物。」四書正誤

李恕谷曰：

「天下之物，尙有出此三者外乎？吾人格物，尙有當在此三物外者乎？卽雜以後世文章講誦，亦祇發明此三者耳。格物之物，非三物而何？」與方靈皋書

「格」字之義，顏習齋謂卽「手格猛獸之格，手格殺之之格。」四書正誤蓋欲知「三物」，必須「學而時習之」，乃有所得；李恕谷引申其義，謂「身親其事」，大學辨業序此猶欲格猛獸，必格之以手，然後獸乃可斃；斷不能空言殺獸而獸卽可自斃也。習之既久，成爲自然，則所知者必至，曰：

「辟如欲知禮，任讀幾百遍禮書，請問幾十次，思辨幾十層，總不算知。直須跪拜周旋，捧玉爵，執幣帛，親下手一番，方知禮是如此；知禮者斯至矣。辟如欲知樂，任讀樂譜幾百遍，請問思辨幾十層，幾不能知。直須搏拊擊吹，口歌身舞，親下手一番，方知樂是如此；知樂者斯至矣。是謂物格而後知至。」四書正誤

「欲知」則須實習，實習之「物格」也；「物格」卽所以求知其所不知，是又「致知」之

說也。

李恕谷釋「格」爲「至」，「謂」學習其物，必至其域，造其極；「大學傳註又謂」格者，於所學之物，由淺及深，無所不至之謂。「大學辨業與朱子之解釋，原無不同；惟朱子注重「物理」，故所「格」者，爲「窮至事物之理」；李恕谷則注重「三物」，所「格」者，爲學習「三物」，而求至於純熟，可以實用。此所以終於一偏於「性理」，一偏於「經濟」也。

最努力於新文化的

佩文齋書紙店佈露

本齋開設北平十有九載貨備價廉久爲士林推許茲鑒於潮流所趨新出版物風起雲湧然津沽各書肆能將新出版物搜羅完備者甚屬寥寥茲爲便利士林起見特設分店於天津法界廿四號路天祥市場北門對過欲購新文化黨化書籍經史子集碑帖畫冊湖筆徽墨南紙文具喜壽屏聯教育用品者駕臨 敝齋購試方知言之不謬也

佩文齋謹啟

道德與自然——規範與法則

日本吉田靜致原著

覺生譯

按作者在日本爲主張人格唯心論的哲學家，亦爲唱自我實現主義的倫理學家；曾於其倫理要義序言中揭示趣旨。氏爲補充倫理要義內容，又提出『道德與自然』『倫理學之哲學基礎』『倫理學之新潮流』『個人與社會』『何爲善？』及『道德與藝術』六題，一申意見。茲先譯其第一題如左。

一、引言

道德與自然——規範與法則

此文係由丁酉倫理講演會倫理講演集節錄其重要之部分。先揭出『道德與自然』之漠然的命題而一述所見。何以謂之漠然的命題？以此命題之下，欲並述關於諸多問題之意見，先揭其論點於此，以爲歸宿之爾。

學問之道，有就自然現象而爲研究者，有就道德現象而爲研究者，此外尙有其他類別。詳言之，在科學之中，有所謂規範的科學者，如論理美術等學是也，亦可謂爲論真論美的學問。其研究方法，卽立一標準，而與其標準不一致者不爲美，或與其標準不一致者不爲真，由此而立定規範，是爲規範的科學。至於論述道德之倫理學，乃就善的理想立定標準，不合於此標準者卽爲惡；因其同一需要規範，故並稱爲規範的科學。

二、自然科學與規範科學

規範科學之外，又有研究自然界諸種事實之科學。——事實的科學——因其區別而發生種種議論。所謂自然科學與規範的科學者，其科學的性質大異，而種類亦各不同。

其第一例作者早於倫理要義言之——大塚博士，曾將其『規範學者何學乎？』之論文，揭載於哲學會論集中，依彼之見規範科學與自然科學，殆全異其性質。自然科學者

，以發見關於自然現象之概括的法則爲目的；而規範學則以發見人類當爲之標準爲目的；即所謂人者，皆不可不如斯作法云爾。今日關於道德有諸多之事實，但只概括此等事實，而於此見出人類行爲當守的規範則不可能。若以規範之作成，爲規範學之責務，而用與一般科學同一之方法，其規範斷難成立。規範學者，敘述規範成立，在哲學上之意見；而不僅恃科學的方法已也。

反之如中島德藏君者，則謂自然科學與規範科學，在科學爲同樣之形式，即性質亦無何等之差；不過所研究者，一方爲自然的事實，一方爲關係於理想，即在所取之標準，有幾許之差已耳。就其研究之對象觀之，自然科學與規範科學，取徑各殊；至科學之所以爲科學，則二者固無霄壤之差。又規範的科學，特具有哲學的性質；而他之自然科學不然；此則爲大塚博士與中島君之異其意見者也。對此兩說我之意見如何？願一述之。

三、自然的法則與道德的法則

此外在『道德與自然』命題之下，所亟須說明者，在自然界有所謂自然的法則，例如引力之法則，因果之法則，以及物質不增不減之法則，各有其一定不易之理法；至關

於理想方面，所爲代表的道德判斷，其有法則也亦然。例如愛人，踐言，以及孝親之行，種種道德的法則是也。道德上的法則，或以稱爲道德的規範爲宜。與此規範一致者爲善，其事即不可不爲；反之與此規範相背者爲惡，其事即不可爲。是故自然界之法則，與道德上之規範，二者有何等之差？各爲如何之性質？其間之關係若何？俱有討論之必要。在未述余意之先，特舉一二相反之意見於左：

藥木博士，謂自然界之法則，與道德規範，爲同性質之物；只在程度上有少許之差，但決非另一種類之物。中島博士，則謂自然的法則，與道德的法則，全然相反，不能一例視之。此兩種反對之論，係對於所謂規範與法則之見解不同。對此兩說余之意見如何，願一述梗概。

四、科學上歸納論反對論及局外中立之見

今先就自然科學與規範科學之區別言之。余之意見，在某點上與中島君之說相一致。所謂自然科學與規範科學者，在科學上爲同一之性質；其爲科學之形式，以及研究之方法，均無差別。只以研究之對象，一方單爲事實，一方趨重理想，易言之即趨重所謂

道德評價。因其取徑不同，故一方與以事實科學的名稱；一方與以規範科學的名稱。雖然余於中島君之說，尚有疑焉。彼謂科學者，網羅種種之事件，概括歸納，而於其間發見其共同一致之點，即為法則；科學之目的，具在於斯。就物理學言之，凡物質皆具有種種之運動，就此運動狀況，歸納研究，而發見其共同一致之點，斯即為物理學上之法則。與此同樣之倫理學亦然，綜核人間事實，取其價值判斷之種種材料，不論古今東西，歸納研究，求得其共同一致之點，而規範在焉；此與自然科學之方法，初無二致。總之不論何學，為歸納的研究，其歸納之結果，在自然科學，為自然法則的發見；而在規範科學，即為規範的發見。二者取科學同一之方法，具科學同一之性質，此則為余見之所在；或者此項解釋，未能應合中島君之真意，總之余實為引申中島君之說者也。

關於此點大塚博士與中島君則所見不同。彼謂自然科學的方法，如前所言搜集事實，歸納研究，而於其間見出一致之點，是為法則；但在道德的規範不然，不論古今東西，搜集其道德判斷之事實，歸納研究，斷乎不能於此成立所謂道德行為的規範。對此兩說我之態度完全為局外中立，即不與任何一方取同盟的位置也。

余所同情於中島君者，即在科學性質上自然科學與規範科學一致之點。不過就理由言之，與中島君所見亦異。依余之見，凡稱爲科學者，不只以歸納的概括作法爲已事；例如物質之運動，有種種之狀態；學者多依引力解之。但此依引力而動的斷定，雖在科學發達的今日，亦不能舉人類物質的經驗，而一一與以肯定的證明。所謂引力的法則者，只可謂爲物理學者一種理想的表現已耳；事實之有無，尙未可知。是故只憑記載分類歸納等法，而引力法則之發見，尙不可能；緣此不足以盡科學之職分，僅僅爲此，是謂所謂畫龍而不點睛的伎倆云爾。由物理學者理想的表現，而所謂引力法則，因果法則，與夫物質不增不減法則，一一發見，以之說明物質之運動，殆屬可能之事，以其有共同一致之點存在故也。總之物理學者理想表現的結果，即爲余見之自然法則云爾。倫理學的規範，其說亦同；時不論古今，人不論文野，集合種種之價值判斷，歸納研究，而於其中見出共同一致之點，依是而倫理學者與以理想的斷定；易言之，即無論何人，不可不如是行爲之斷案；由是而道德之規範出焉。此與自然科學之取徑，無稍差異。由此觀之，發見自然科學的法則，與夫論究規範科學的規範，其論旨與發見之方法，初無二致

。換言之，即兩者共爲科學，其在科學之地位，無稍差異故也。如前所云，爲余與中島君意見一致之處；不過中島君，只重歸納的研究，無論自然法則與道德規範，取徑相同；余於此點，尙有異見。蓋在自然科學方面，學者理想的表現爲法則；倫理方面之道德規範亦然，固不僅以歸納概括爲能事，而置學者理想的斷定於不顧也。大塚博士，即取此說，若謂自然科學，只爲歸納的，而規範的科學，則不止需乎此，而必進而求其他之方法；故與他之自然科學異，而不可不爲哲學的研究也。於此余願更進而有所論。

五、自然科學應取哲學的研究說

如前大塚博士所說，則自然科學，不爲真正的科學，只不過記載或概述自然現象之變化已耳。倘以自然科學之職務，在只發見物理的法則爲目的，則不可不爲規範對學，同視爲應取哲學的研究；單從事實歸納的研究，不能得自然的理法。是故若以規範科學應取哲學的研究爲是，則他之自然科學，大塚博士亦應謂爲不可不取哲學的研究也。如大塚博士所云單用歸納方法，規範學不能成立，在事實上及其反對中島君之意見上，皆余所贊同。雖然所云哲學的研究，只限於規範的科學而止，他之自然科學不然，此則余

之所反對者也。

余對此兩反對者之說，不得不取局外中立之理由，大略言之，即各爲一部分之同意，而不能爲全部的贊同。對於中島君者，於其科學不問爲規範的，事實的，而其性質同一之說爲同意；但於其止於歸納概括云云，則不得與於同盟之榮。對於大塚博士者，於其所謂規範科學，只依歸納的研究不能成立，而必採取哲學的研究之說爲同意；但於其他之自然科學，只取歸納的研究爲已足，而與規範科學取經相歧之點，亦不得與於同盟之榮。斯即余之不得已而取局外中立，成立三國鼎立局面之實況也。

六、對於科學用語之意見

又世之學者，於分類科學之時，輒以說明的科學，與規範的科學爲對立名詞；余則以此分類之法，恐招誤解，故願以事實的科學，與規範的科學兩詞易之。何則，以雖在規範的科學，其於道德判斷之事件，亦爲同樣的說明故也。不取說明的方法，而只網羅事實，記載概括，見出其共同一致之點，如是者不得爲科學；所謂科學者，概依學者理想之見地，與以該項事件之說明者也是。故在分類上，以不用此說明之語爲允當。若此說

明之語，世之學者，或用爲記載或記述之意，余亦非之。何則？以只爲記載或記述，不得爲科學也。若只歸絀事實，記載或記述其種種活動之情況，此大塚博士之所謂科學，非余之所謂科學也。科學之爲科學，雖然必經歸納之段階，但只取足於此，頗有如前所云畫龍而不點睛之憾，余則以單就事實，取科學的說明之際，名此爲事實的科學；就規範的事件取科學的說明之際，名此爲規範的科學。是則對於用語而余之注意之大概也。

如上所述，對於自然科學與規範科學二者關係之差異，均一一言之。最後再爲概括說明如下：事實的科學者，就事實而爲研究；規範的科學者，就理想或價值判斷而爲研究。又事實的科學，係該科之學者，就該項事實而爲理想斷定的科學；規範的科學，係該科之學者，就理想或價值判斷而爲斷定的科學。再約言之，事實的科學，係就事實而爲理想的說明；規範的科學，係就理想而爲理想的說明。而中島君，則以爲一方就事實而爲研究，一方就理想而爲研究，研究之方法，同爲歸納的。換言之，一方取材於事實的事實，而一方取材於理想的事實。一方取材於必然的必然，而一方取材於當然的必然。是故自然科學與規範科學，於科學之形式，爲同一的。形式之同一，余所贊同，而尙

有反對之意見。依余所見，事實的科學，為必然的當然；規範的科學，為當然的當然。概括事實而不為理想的說明，則對於自然說明之事為不可能。蓋一方為事實的理想；而一方為理想的理想。所以形式之同一，余所贊同；就其內容則大為反對。余之對於自然科學與規範科學大體之見，如是而已。

（本節完本題未完）

鴉

王振華

夜帷沈沈的垂着。

慘白的半月偶然揭開了灰晦的面紗——濃雲——急劇的投下一瞥，隱去了。

一顆乾枯的暮年的槐樹，爲了深秋吐出的涼氣的無端的侵侮，衷心的悲哀振顫了全身，頭灣灣的低了；忽然，見到自己的惟一的正微微搖蕩的黃葉，立刻發生了新的驕傲和大的希望，突的直起，滑滑一笑，刺上天空。

四處滿佈着陰森和死寂。

「撲撲」——「撲撲」不知什麼地方的一個鴉飛來了。遲疑的略望一下，擇據了槐樹的最高的一枝。

爲這適合的所在，牠感到稍稍的舒暢了。消閒的俯瞰着大地，牠想到了：那些昏沌的生物們不都在甜蜜蜜的酣睡麼？不都在作他們的幻夢麼？爲幸福而戰爭；爲生活而掙

扎；爲熱情而犧牲；爲真理而奮鬥；他們不知道將要來的就是空虛！這一堆可憐的東西啊！於是，牠嗚嗚的盡力的叫了幾聲，似乎要用這警鐘似的洪亮的悲慘的絕叫，喚醒他們。

牠的夜鐘似的眼裏放出了灼灼的光，先覺的光！

牠心上的瘡傷忽發劇痛，這劇痛伴來了牠的過去的生涯的回憶：

剛一到這世界來，就受了冷酷的圍襲；在他物不齒之中生長的牠——孑——養成了孤傲的性質。

牠也曾渾噩的作過牠童年的美夢，但是，這夢終於醒來，爲冷與悲苦。

牠也喜歡光明，但那處處的冷眼和嘲笑，使牠不能——不敢直視白天，所以，牠未曾見過太陽的光華和花們的美麗，惟有夜的黑暗與月的清淒。於是，牠只得在黑暗裏去尋求，尋求那真的光明與美麗。

那可恨可憐的自謂聰明的人類，對牠格外的攻擊牠聊以自慰的鳴聲，他們說是『不吉』；牠的哭恰巧同了他們的笑的調子，牠們說是『喪氣』；總之，一切他們都挑剔。

但是，牠集在心底的烈火似的熊熊的愛焰，仍是無吝的照這一切生存的東西。

牠憐憫他們——生物們——的浮淺，他們以為世間只有快樂與歡笑，不知道那是無常與虛偽；是辛酸與掙扎；牠仍拼盡了生命，為他們叫喊；為他們哭泣；但，牠所得的是：厭棄！擯絕！

兩滴大的淚珠落了下來；好了！一切都結束了！淚已涸，聲已竭，再不用作什麼，也不能作什麼了！

猛的，牠聽到一聲大聲，似乎是地球破裂了，心內起了莫名的沉痛；於是，拍拍翅子，想要飛向不可知的地方去，但……。

一個五六歲的小孩揉着眼瑟索的走着懶懶的步子；忽然抬起脚『爸！鳥！』

『哈哈！鴉！該死，少了一個喪氣的東西，哈哈！哈哈！』牽了小孩的手的大人說：『不要管牠，走，上學去！』

小孩的驚奇的眼光射到一堆帶血的碎肉上，大的眼看了一下父親的嚴肅的臉，不敢問，隨着走了。

被朔風吹下的槐樹的黃葉，落在碎的鴉心上。
地球上依舊是平安。

一個不重要的死

蕭毓秀

天氣顯得格外的慘淡：空中滿掛着濃重的灰雲，冷風陣陣的加緊，由微寒變成刺骨，致使裸着的樹枝也發出嗚嗚的響聲；大地全凍結在一起，連一粒砂石都黏在上面。

天變得更低了；風也乘勢加了速。不久，雪花便飛滿了天空，飛滿了大地。遠遠的現出一個黑點，漸漸的大起來，那是一個人的外形，那便是王小大的父親，王五。

兩手縮在袖子里，兩臂聳着，有如他肩上的附加物。頭向前彎；兇惡的狂風穿透了牠的破棉襖，直衝着他的胸部，突然又從下邊掉出去。他衣服的各處冒着風，簡直像沒有穿一樣，却無謂的加了他許多負擔。他的全身失了重心，他失了自主似的要倒下去；他仍然使用着燃燒着似的兩隻腿前進。雪花蝴蝶似的飛向他的鼻孔，唇邊，禿頭上。兩

顆淚珠凍結在眼角。他呼出的氣是一片白煙，不久便消失了。他努力前進；他的目的地——一個小藥鋪，便在這條街的盡頭。

他一想到走得這樣慢，他的妻該怎樣的着急呢？孩子又正在危急的時候；他忘却刺骨的寒冷，兇惡的狂風；他忘却了他自己，伸出早已凍僵了的兩隻手來前後搖動着，加速的跑起來。他急迫的喘着氣，呼出的更小片的白煙，幾乎還沒有看清便立刻消了去。雪花更多的在空中飛舞着。

三天以來，不安抓住了全家人的心；最後拋到失望的海里去。

第一天晚上，王小小的母親從半夜便醒了；因為她夢見她的兒子回來，哭着對她說些什麼，以後便不見了。接着便夢見下雨，正下在她頭上。忽然她驚醒來，她立刻知道這不是一個好的預兆。她坐起來，爐子早滅了；她的牙齒抖得發響；穿上衣服，用最後剩下的一點煤和劈材點着了爐子，坐在旁邊。想一陣哭一陣；她沒有去驚動她丈夫；他在工場里作一整天工，又上了歲數；忙夠一天，才得到這一晚上的休息；讓他好好睡去吧！

突然，她想起什麼來似的，枯萎的眼睛里閃出一道希望的光；她迅速的走到破桌旁邊，倒了一把鹽，毫不吝惜的拋進火里去。火光立刻紅起來，照在蒼白色的老婦人的臉上，她兩隻手攏在一起，合着眼，嘴里念着：阿彌陀佛！保佑我的兒子好好的吧！兩顆大而無光的泪珠迸出來，她哭了。

她想遍了她兒子的一生：從小到現在；因為是她唯一的男孩子，從小便很嬌愛；家里雖然很困難，但她常常背着丈夫給他錢用。這四隻老眼只是望着他長大。現在他已經二十四歲了。在外邊給人家作工，雖然愛主人虐待，但打罵在年青人是可以相當的；每年賺的錢很少；將來他自然會賺多的，他們想。每次回來都買回些日用品。他很聽話，在外邊也不胡鬧，真是個「孝子」。只是那麼大了，還沒有結婚；有時想起來，她覺得不安。

小屋里仍然是黑黑的，王小大的母親等得不耐煩了，覺得夜實在太長，她的心更亂了。

她想去看看外邊的天色；一開門，冷風像亂劍似的射進來。她看見天陰，趕忙退回

來叫醒她的丈夫。

她沒有將那不幸的夢告訴他；只讓他今天不要去作工。

就是這一天的下午王五的兒子，王小大，忽然從外邊回來。這照例是一件快樂的事；至少在他的妹妹環同是這樣。因為他哥哥一回來，可以給他地帶幾塊向來吃不到的糖果；吃飯的時候加擺一小碟魚或肉，這是她哥哥辛苦的結果；她的父母，她的哥哥，都有些不好意思；她却可以隨便多吃一點；雖然母親時常用眼瞪着她，而她的哥哥都常常向她微笑。

但是，這次却大大的不然了。第一他妹妹沒有吃到照例的糖果。當他走進來，他們都不約而同的吃了驚；因為他的左頰上綳着綳布，面色格外的黃而沒有生氣。他一句話也沒有說，只是搖搖頭，便躺在那低而發禿的草場上。

父親在請先生的路上，便下起雪來。

次日，病人並不見減輕，他雙親的臉更加多了皺紋，變成灰白；有如死的恐怖罩了一層薄霧在上面似的。醫生也說，這恐怕是有什麼神鬼作祟；在他的醫書上，是沒有治

一個不重要的死

四

作祟的方法的。

H鎮唯一無二的巫婆，香錢就得兩吊，藥錢還在在外；到小戶人家去，得特別的加價，又必須是現錢。許多人家在不得已的時候，只有絕望的期待着，期待着那最可怕的一幕降臨；都不敢去請她。王家也只能如此。

這個消息驚動了隔壁的趙大媽；天一破曉便走過來；她是位向來精通一切的婦人。H鎮各家在有事的時候都來請教她。這次因為住的很近，所以破例的自己來了。她年紀已經四十多，但那臉上加厚的白粉致使很不容易看出來。

『真的病成這個樣子了？』趙大媽屈尊似的先問。

王小大的母親慢慢的敘說着一切的經過，似乎很吃力的才發出音來，似乎有一條繩子往外拉他的舌頭；最後她咽哽得出聲了。

『你先別哭，我看看再說。』

她走近床邊，按按病人的手和前額；她明白了似的搖搖頭。

這也許是得罪一位仙人了吧！醫生不也說怕是作祟嗎？

『那怎麼辦呢？母親抬起哭腫了的眼睛問。』

『許個願試試吧！也許能有些益處呢！』

『那麼如果能保佑他好好的，明年正月到娘娘宮上供去。』父親祈禱似的說。

病人的臉突然緊張起來，眼珠吊上去，似乎是在劇烈的痛苦中掙扎；又慢慢的平靜下去；『媽………爸………』從他的唇邊低低的吹出這微弱的斷續的聲音；他的眼睛合上了。

『小兒！小兒！你的媽在這里呢！』趙大媽大聲喊。然而王小大不動了。

從不會進去過陽光的小屋顯得更昏暗，陰沉，寂靜。空氣像凍結實了似的，沒有一點聲息，重壓着那可憐的傷心的老夫婦。

環同幾天來都沒有到學校里去；她詫異的看每一個人，第一句話便是：

『你知道我哥哥的事嗎？你把他帶到那里去了？』

他覺得他們太可恨，竟把她唯一的哥哥奪去了；當她問他們的時候，他們都裝出真明其妙的樣子來；她惘然，她哭了。

一個不重要的死

譯雪萊詩

郝淑菊

無常

我們似是遮蔽了中宵之月的雲；

牠們是怎樣的飄浮無定，閃灼而馳奔

把黑暗籠罩上條紋！——

瞬時黑夜包圍了。浮雲一概消沈：

或像那被忘却的古琴，

不調的絃因失和的風而奏出異樣的回音，

牠脆弱的構造，

再沒有兩種的撥動能引出同一的心情或音調。

我們休息吧！——惡夢會驚擾我們的睡眠；

我們起來吧！——亂想會污染我們的一天；

我們感到，想像和理解，嬉笑或哭泣；

擁抱了可愛的悲哀，或逐出我們的憂慮；

結果總是相同吧——不管牠是快樂，是憂愁，

牠逃走的路仍然是自由；

人的昨日永不能像他的明天；

只有無常呵，久住人間。

招不幸

1.

來，樂吧！——坐在我的身旁，

衣影的不幸者呵！

羞慚，腫脹，沉默的新娘，

時在哀悼，雖著炫裳，

神聖化的荒涼！

II.

來，樂吧；——坐在我的身旁；

你看着我悲傷，

我的快樂却勝你無疆，

夫人呵！你壯嚴的眉間，

用了悲哀來加冠。

III

『不幸』呵！我們彼此相識，

宛如姊妹和兄弟

多年同居在寂寞的家裏，

我們將來的時日

或須永住在一起。

IV.

雖是不幸的運命，

然而讓我盡量的享用；

當快樂逝去，愛果能生，

我倆相愛着，直待我們視

心裏的地獄和天堂相同。

V

來，樂吧！——臥倒在新鋤的鮮草上，

那裏有草虫愉快的歌唱，——

在這荒涼的世裏

譯雪萊詩

總算是快樂的事項！

VI

我們的帳幕是楊柳，
我的臂爲你的枕頭；
那裏的聲音，和氣息，悲傷，
因爲牠們曾經甘芳，
將催我們深入睡鄉。

VII.

呵！你冰冷的脈搏跳動。

因你不敢說出的愛情。

你哀述——你哭泣——

當我燃燒的心深入睡鄉，
你的冰冷的胸可在跳蕩。

VII

哦！你吻我時唇已是冰冷；

盤繞你的臂在我的頸——

牠雖柔軟，但死一般的涼；

你的淚滴到我的頭上

像凝結了的鉛珠一樣。

IX.

速到我們新婚的床——

牠鋪設在墳墓的下方；

我們的愛在暗中隱藏，

埋沒作我們的被褥——

我們總可以休息了，

那裏並無人禁阻。

譯雪萊詩

X.

緊抱着我

等我們的心變影似的溶成一個；
到這可怕的流徙氣泡似的消沒。

XI.

在長眠中，可以夢見，
我們不是哭泣終天；
像快樂夢你一般，
捨棄了生命的不幸呵，
你可與我同夢新歡。

XII.

讓我們笑吧，樂吧，
笑那世上的影子們呵，

像犬啄月光下的輕雲，
似被裹在壽衣裏的游魂，
經過了夜要朶朶消沈。

XIII.

廣漠的世界，在我們之旁，
似衆多的傀儡經行舞台之上；
除去嘲弄還有什麼意義？
那裏也正是你我棲息之場。

火車中

澗
漪

隆隆，隆隆，黑夜裏

火車不住地飛奔，

隆隆，隆隆，車箱裏

滿載着各色的行人，

隆隆，隆隆，人堆裏

我獨坐着好像個孤魂。

我打開車窗，

探身外望；

陰雨撲面，

挾帶着煤煙；

沒有月輪，

不見星辰，

黑壓壓的一片，

無際無邊；

無邊無際的黑暗裏。

蜿蜒着渺小的車身；

過去的路程如舟經大海，

留不下些許的餘痕；

機車上的燈光

黑暗裏顯得蒼白，陰沉；

好像前面是一片熱帶的森林，

隱伏着毒蛇，猛獸，窺伺行人；
匆匆，匆匆，匆匆，匆匆，

機車的煙筒裏放射着紅光，

團團的水氣，攪雜着

團團的濃煙，烟耀，輝煌；

團團的濃烟裏參雜着

未息的火花，飛散路旁；

低頭看見車窗裏

射出的波動的人影，

凸凹不平的地面上，

好像鬼怪在爬行。

我回首環顧

那怪影的原形。

一個個地隨着車動搖擺，

前俯，後仰，左歪，右傾；

有的嘴前閃閃地發光，

鼻孔裏不住地噴煙；

有的緩緩地運動着下顎；

手擎食物不住地拜訪唇邊；

有的張口，歪頭，酣睡，

任憑縷縷的口涎下垂；

兩三個健談者高聲地

討論着什麼重要的問題，

車聲把他們的宏音湮沒，

我無福分聽一點名言至理；

火車中

多數的乘客強睜着困眼，

時而舉臂伸腰，努力打個呵欠。

隆隆，隆隆，黑夜裏

火車不住地飛奔，

隆隆，隆隆，車箱裏

滿載着各色的行人，

隆隆，隆隆，人堆裏

我獨坐着好像個孤魂。

十八年十一月二十九日

價昂的功課

俄國契訶夫作

劉秀真譯

這是很苦惱的，一個受過教育的人而不會外國語。

何魯託夫感到這種痛苦了，當他離開了大學自己研究科學的時候。

『這是很可怕的！』常常喘不過氣來地說，（因為他雖祇二十六歲，他是又胖，又重，而且呼吸緊促）『這是很可怕的！不會外國語，我好像無翼的鳥一樣，我祇得放棄工作。』

所以他決定了，無論結果是怎樣，他也要征服他的自然的惰性，研究法文和德文，並且起始要找教師。

價昂的功課

冬季一天的午後，何魯託夫正坐在書室裏工作，侍者進來說有一位太太要見他。

『請她進來吧』何魯託夫說。

一個少婦，穿着時髦花樣的漂亮衣裳走進來了。她介紹自己，名字叫愛麗斯，是教法文的教員，並且說是何魯託夫的朋友介紹來的。

『好極了！請坐！』何魯託夫說，同時緊促着呼吸，拉着晚服領（他工作時都是穿這樣晚服爲是便於呼吸）。

『你是彼特介紹來的麼？是……是……我託他的……好極了！』

當他同愛麗斯討論事情的時候，他的眼害羞地對伊一瞟。

她是一位美麗的法國婦人，很時髦，而且又年輕。她的慘白瘦弱的臉，她的鬚髮和不自然的小腰，你不能够想她多於十八歲，但是看她寬的發達的兩肩，迷人的背影，莊嚴的雙眸，何魯託夫決定她一定不會少於二十三歲，甚而二十五歲，但是再看時她還是似十八歲。她的臉色很冷淡，和商人來談貿易一般，沒有表示出過一次笑容或怒容，祇有一陣在她的眼裏顯出猶疑的神氣，當她明白她的教的不是小孩而是成年的人，強健的

青年。

『這樣的，愛麗斯』何魯託夫對她說。『你教我的功課定在晚上七點至八點，你願得每次一盧布的酬勞，我就沒有什麼問題了。』

『一盧布……好，就一盧布吧……』

他問她要茶還是要咖啡，和她談談天氣是很好，並且自然地微笑着，用手掌摸着桌布，和氣地問她是誰，曾在什麼地方受的完全教育，怎樣自謀生活。

愛麗斯用冷的，商人般的口氣答他。她是在私立學校畢業的，並且有家庭教師的資格，她的父親是得猩紅熱病死的，她母親仍在，而且會做人工花。她恩奎特小姐，早晨時教私館，一點鐘到傍晚她又教一家很體面的家庭。

她走了，後面留下一種微微的婦人服飾的香，何魯託夫長期間裏不能工作，他摸着綠色的桌布，想：

『這是很快樂的，看見一個女子能維持她個人的生活。』他想。『在另一方面他又很不快樂了，端麗可愛女子，而貧窮不能寬恕她，即如愛麗斯也須為她的生活而競爭。』

價昂的功課

真不幸！」

他從來未見過善良的法國婦人，同樣想到這穿着時髦服裝的愛麗斯，發達的肩，不自然的小腰，除了教書外，一定還有別的事情。

第二天晚上，差五分鐘便打七點的時候，愛麗斯來了，冷紅了臉，她打開那本 *Elementaire* (初級教本)，也沒有什麼引言。

「法文有二十六字母，第一個是 a，第二個是 b……」

「對不起，」何魯託夫打斷了話，微笑着說：「我必須請你，先生，你改變些你的教授法來教我。其實我對於俄文，拉丁文，德文都很有研究了。我還研究過比較文字學，這樣於我，我們就不必用這初級讀本，而可直接讀些名著。」

「我有一個朋友」他說，「他要研究近代語言學，放一本法文，德文，拉丁文的書在他的前面，以後仔細地一字一字地分析，結果在一年他已達到目的。讓我聽找些名著讀吧。」

那法婦疑惑地對他一看。這顯明何魯託夫的提議是無理的，如果他不是成年的人，

她一定怒他，罰他，但他是很強健的青年人，她不能罰他，她祇半聳她的肩說：

『隨便你吧。』

何魯託夫尋他的書架打開一本很舊的法文。

『這可以？』他問。

『都一樣的。』

『我們就在起始念吧。我們從這題目起，Memoires。』

『札記：』愛麗斯女士譯。

『札記……』何魯託夫重讀一次。

自然地笑，沈重地呼吸，他費一刻鐘的工夫學會一個——Memoires。同樣的學會一個de字。

愛麗斯倦了，她回答他的問題很不小心，顯然是她不了解她的學生，並且她也不想了解。何魯託夫問她的問題時，同時看看的美髮，並且沈思：

『這些美髮不是天然鬚曲的，她是燙成這樣的，奇怪；她從早到晚都工作還找出時

價昂的功課

問來燙她的頭髮？」

剛八點鐘她便站起來，給他一個乾的冷的『再見，先生，』就離開書房走了。她走後留下些甜美的動人的微香，這學生又長期間裏不能工作，坐在桌傍，想。

幾天後他信他的教師是個動人愛的少女，莊麗，文雅，但是祇是一個很無教育的人，不能教授一個成年的人的；所以他決意再不虛費他的光陰，辭退了她，另聘別人，當她第七次來教書時，他從衣袋裏掏出一個信封，內有七個盧布，握着信封在手裏，面色都變紅了，他起始說：

『對不起，愛麗斯女士，但我必需告訴你……我的環境很惡劣……』

那法國婦人看這信封一眼，並且已猜着是怎麼一回事了。因此，這是在教書以來第一次在她面上表現出戰慄，並且她的冷淡商人般的態度都消失了。她面色漲紅，兩眼低垂地玩弄着她的纖細的金鍊。何魯託夫注意到她的羞澀，明白一個盧布的對於她是多麼地貴重，要是失却了盧布又多麼地難過。

『我必須告訴你，』他斷續着說。他的心很跳，匆忙地放下他的信封在衣袋裏並且說

『原諒我，我……我要離開你出去十分鐘……』

好像他並不會想辭退她，但求她允許他退出去一會，他走去別的屋裏坐了十分鐘，回來時，更不知怎樣才好，他想他的離開她會疑惑是別的意思吧，這使他更難過了。

功課又進行了。

何穆託夫對於功課再沒有希望了。他知道強求也沒有益處，於是隨便那法婦意思作去；他不提出問題也不再打斷她的話，隨她自己譯去，一課十頁，他祇是不聽。他沉重地呼吸，因為沒有事情可做便呆呆地注視着她的短的髮髮，她的頸，她的柔軟的潔白的手，並且又嗅着她的衣服的香。

他發覺自己想及關於她一些不應該想的，因而感到羞恥，或有時羨慕她因而感到苦惱和生氣，爲了她對他依然如此冷淡，彷彿貿易商人一般，終也不笑，而且又似乎是怕他和她忽然接觸一下。後來他想：怎樣可使她信任他，又怎樣可使他了解她，幫助她，使她知道她的教法怎樣地不良，可憐的小靈魂呵！

價昂的功課

有一次，愛麗斯來上課了，穿了一件很時髦的粉色的夜服，發出一種微香，這樣香，你可以想她是包圍在雲裏，祇要向地一吹，就要飛出像煙一般的溶化了。她很抱歉地說她祇可教半點鐘，因為當她教完書後要赴跳舞會。

他淫視着她的頸，裸的肩，沈思着。他想明白爲什麼法國婦人以輕浮易誘出名；他墮入香的雲裏，美的，裸的；而她不明白他的意思，對於這些沒有絲毫趣味，一頁一頁地念，譯的也很快：

『他在街上走遇見他的朋友，並說：你往那去？你臉色這樣慘白，使我很難過呢。』

Memories』已譯完許久了；愛麗斯現在又譯別一本書。有一次她來上課稍爲早些，她抱歉地說她七點鐘的時候要到一間小戲院去。當功課完畢何魯託夫穿好衣裳也到戲院子去了。彷彿他自己是求休息和消遣，並不是想及愛麗斯而來的。他不承認一個莊嚴的人，預備在家裏研究科學，忽然拋棄他的課本而去會一個無智識自己差不多不認識的女子。

但不知爲了什麼，一休息時他的心就跳，並且他沒有注意到她們，他跑盡散步的地方和走廊各處，如一個小孩，四望找人。每次休息時間他都非常疲乏，當他發見了穿粉紅衣裳和被着薄紗的可愛的肩的人的時候，他的跳躍好像是由這快樂的發現而生的，他快樂地微笑，這是第一次在他生命裏發生嫉妬。

愛麗斯是和兩個難看的學生一個軍官在一塊，她大笑着，說話的音調很高，顯然地媚笑，何魯託夫從來未見過她這樣的，她的確是很快樂，滿足，自然，和暖，爲什麼呢？或者她愛這些人他們屬於她的同等地位的。何魯託夫覺得這等人和他自己當中有一條深淵，他對她的先生鞠躬，但她很冷淡的對他一點頭，並且很快就走了，這是很顯然的，她不想她的客人們知道她因爲窮而去教學。

戲院裏聚會以後，何魯託夫知道自己在戀愛中了。此後上課的時候，他的眼注視着他的先生，他內心再也不開戰，他放縱了他的激烈的思想。愛麗斯面色仍然常是冷的，總在每晚入點鐘他說『再見，先生，』他覺得她對於他的態度既然如此，他的地位是無望了。

有時念到半課書，他就起始作起夢來：希望，計劃法子；他作愛的宣言，認定這法國婦人是易求的，沒有堅定的，但他要看他的先生一眼，他的思想就被吹滅了，即如一枝燭當你帶到平房的走廊時刮起風一樣。有一次，被征服了，忘記了一切，在瘋狂中，他再也不能忍受。他阻住她的去路，當她教完書從書房來到客廳的時候，他緊促着呼吸斷續地說着，起始宣言他的愛：

『你是愛我的……我愛你，請你讓我說！』

愛麗斯變爲灰白色；也許她深怕這宣言後不能再來教盧布一次的功課，她駭怕地看着他並且低聲說：

『呀，這不行！不要說，我求你，不行的！』

事後，何魯託夫整夜不能安眠，他羞辱他自己，責罰他自己，瘋狂地想。他想既開罪於這女子，以後她就再不會來了，他決意在通信部裏找出她的住址，給她寫封道歉的信。但是愛麗斯沒有接着信就來了。她難過了片刻打開了書本很快地譯着，像平日一樣地活潑的音調。

『啊青年們，不要在我花園裏摘那朵花，那是我要留給我病中的女兒的花。』

她仍在進行着教，四本書都已譯完了，但是現在何魯託夫除了 *Memories* 這字以外，什麼全不認識，當人們問及他科學工作的研究的時候，他搖着他的手不答這問題，祇談談天氣。

記夢

昭慈

我夢見我死在一望無際的大海中。也許不是死吧？只不過失去了一切運動的能力。

茫茫的大海，被夜壓敷了一層黑粉；上弦的月色，本不十分光明，却在她如鉤的面頰上，又散佈了渾薄的烏雲，使她的目光不能直射到大地；遠處的燈塔，星一般的，灼灼的閃着。

我隨了波浪飄流，竭力的想鎮定着，但全體的各部，都不受了支配，思想也失去了能力；只有任其所之吧！

呼吸似乎是已停止，眼睛却大大的睜着，合攏不來；口也開着，海水漸漸由腮的兩邊流入口角；由牙齒的縫中流入口中，我極力的想吐出或是止住了下嚥，但是不自主的便滑到腹中去；直到腹中漲了起來，仍是不停的向裏流。

身上的衣服，被了海風的吹，起了皺褶，尤其是壓在下面的，被水沖得濕透得難過；我很想用手去理平了牠，用盡了全身的力量，手是終於不能動——或說是並不會用力，因為一切都消失了能力——不過只有那樣的想吧。

在我向前的進程中，我聽到了危險的來臨——氣笛的聲音由遠而近，漸漸的來到了我的近旁，我的頭上便接觸了鐵硬的物體，受了一下重大的打擊。

漸漸的靜止了；我停止在燈塔的下面；星兒般的燈火，却碎的一聲爆炸了，燦爛的火花，一條金蛇般的飛了下來；落在我的胸前，濕透了的衣服被烤乾之後，便燃燒了起來，燃遍了全身，全體的筋肉被燒得發出了異樣的疼痛。

我的身體被燒為灰燼，餘下來只有我閉不籠的眼睛，在海面飄蕩。

火光又小了起來，慢慢地聚了起來，只有桃核般大，一躍便又歸回了塔尖，用牠含了奸笑的面孔，狡猾的目光，低垂了下來，向我死命地看。

我看着我灰燼，隨了風旋轉，慢慢地高升到雲端，直到再也不能看見，餘下的骨

幣，一點點地沈了下去，埋葬在魚腹中。

看不見了！看不見了我的身體，我的骨骼我的靈魂，我的一切的一切。

天上沒有月色，滿蕪了厚厚的烏雲，似乎是我的灰燼瀰漫了天空，我用了合不籠的
目光，死看着燈塔，靜靜地等着另一件新奇的事的發現。

一陣風吹來，河邊樹上的葉，一片片的落下，覆蓋了我的眼睛，遮住了我的視線。

煙靄

曼谷

南歌子

昨夜君歸去，今宵夢未成，銀河相對兩溟清，獨倚闌干。默默數秋星。冷月移疎影，寒蟲透闌燈，他鄉我亦慣飄零，雁遠長空。嘹唳兩三聲。

思佳客

白水青山塞景明，送君歸去海潮生，凍雲重疊青天窄，枯樹杈枒曉霧清。風浩浩，月晶晶，車兒如在夢中行，疎星閃閃長林靜，一樣飄零兩樣情。

浣溪沙

嫩似春蔥綠似苔，黃花零落有沉哀，仙人低首笑顏開。倦鳥天涯歸去也，枝枝和泪好栽培，而今誰肯與安排？

鷓鴣天

乍聽驪歌倍可哀，小樓昨夜幾徘徊；殘花映雪牽愁緒，皓月穿窗繞夢懷。
思往事，憶天涯，問君歸去幾時回？有人庭院深宵立，盼得長空一雁來。

西江月

少歲情懷似酒，消愁反惹愁長，春陰漠漠轉微涼，把酒淒然相望。
記得花前初見，低鬟笑試新妝，露桃烟柳破朝陽，粉蝶翩翩枝上。

冰天雪地

李鳳鼎

一叢花

韶光迅速若雲煙，轉瞬歲時遷，黃英無力將凋落，暮秋去；又到冬闌，冷意侵人，棉裘披了，尙自恨衣單。

近來總是暗陰天，陣陣晚風寒。雨聲浙瀝初更後，聽簷滴；喚醒人眠。誰道朝來，漫天飛雪，且試捲簾看。

漁家傲

轉瞬秋光時已末，明朝又是初冬節，天氣晚來尤冷冽，陰雲結，飄飄遍舞梨花雪。白壁無瑕身自潔，茫茫大地鋪銀色，點綴枯枝埋落葉，容易減，窗前冷落當空月。

青玉案

雪飛片片隨風至，望好似，梨花墜，一白茫茫鋪大地，狂風驟起，陰雲漸捲，現出天
空霽。

晚看堆玉成階砌，挑燈坐，閒無事，思把丹青舒筆意，手僵硯凍。展衾欲睡，却又難
成寐。

蝶戀花

歲月無情難久住，箭影駒光，去去無回顧，峭冷輕寒時暗度，誰知又是冬將暮。
哲理人生何日悟，最怕愁來，偏是多愁處，打算欲將愁遣去，又愁愁沒安排處。

詞五首

R
C

浣溪沙

積雪凝光映小樓，晚風無賴弄簾鉤，臥看爐火亂星毳。
案上殘花縈舊夢，簾前冷月釀新愁，此情蕭索似清秋。

卜算子

雪似月光清，月色白於雪，映得重樓分外明，樓裏人愁絕。
夜永柝聲淒，柝轉孤燈滅，獨倚寒窗夢不成，細數年時別。

蝶戀花

灑盡燈消人影滅，獨倚危欄，畫角聲淒咽。衰草寒塘秋露結，一庭明月白如雪。
樓外西風多敗葉，吹上心頭，無語凝淒咽，愁緒千端誰與說，新來况是音書絕。

臨江仙

欲避閒愁思睡好，那知入夢偏遲，擁衾起坐自吟詩。清燈驚瘦影，冷月掛寒枝。
自惜此身如敗葉，飄零風雨誰知，故人今又各東西，霜寒花淚重，風急雁行稀。

添字採桑子

如今嗒遍多情苦，不說離情，不說離情，自是人生聚散等浮萍。長河凍解春歸也
，吹起心笙，吹起心笙，待到百花開了伴新鶯。

完全地孤獨

烏克蘭 Vasyi Stefanyk 原著 漢璽重譯

在那像顛覆的甲虫在邱陵上爬似的小草舍中，祖母病着。鋪着布袋，枕着黑而且硬的墊子。祖母身旁地上放着一塊麪包和一壺水。這是孩子們去作工留給祖母的一點飲食。他們窮苦地生活着，給祖母再好一點的東西是不能有的了。熱季裏調養病人，上帝自己知道，是不可能的。

屋子裏蒼蠅嗡嗡着。在麪包上坐着吃，爬進水壺去喝水，吃飽了就看望這祖母；向眼裏，口裏爬。祖母微微地呻吟着，但是無力驅除這蒼蠅。

完全地孤獨

祖母躺在地上，用昏瞶的眼睛注視着梁上雕刻的水壺。用白了的舌頭幫助着努力地張開發燒的嘴唇。

太陽的光線由窗子照進來。在她那皺了的面孔上遊戲起來。她被照的現出驚愕的神色。蒼蠅嗡嗡着，各種顏色的光和蒼蠅一起徘徊在祖母身上，她於是吮唇作聲露出自舌頭來。這卑陋的草舍好像一種被咀咒的洞，盛着自古至無窮期受着懲罰的大女罪犯。

太陽直爬到祖母的腳處，停在縫着布袋的線旁時；祖母在地上滾着尋找水壺。

『這兒，這兒，呵！』

祖母靜默地坐起來，只是用手驅除幻影。

由爐灶下爬出一個帶長尾巴的鬼來坐在祖母身旁。祖母努力地向他轉開，鬼又重新在她對面坐下，用手拿着尾巴在祖母面上掃，祖母緊閉起牙齒，眼皮只是閃動着。

頃刻之間由爐灶底下飛出成羣的小鬼來，在祖母上邊懸着，好似一羣蚱蜢或樹林上成片的烏鴉。後來全落在祖母身上，向眼裏，口裏爬；在頭上坐着。祖母自己防禦着。用拇指摸着食指想要放近額前作一十字架，但是小鬼們成羣地坐在手上不許她作成。老

鬼用手表示祖母不必白費力於這種傻氣。

祖母努力了好久，但是十字架無法作成。終於鬼將祖母的頸子攔住詔笑起來，於是祖母跪起來面向桌子跌倒。

騎士們穿着綠長衫口裏含着煙袋騎着紅馬，從那裏飛向祖母身上來。祖母的「亞門」已經襲擊到來了！

她閉起眼來。草舍裏地破壞了，祖母滾進壞的地方墜落下去了。鬼在下面將祖母捉住橫擲在肩上馱着地風也似的飛起來。祖母頭朝着桌子跌下去摔碎了。

血流出來，祖母哭了死了。頭在桌子腿旁斜垂着，用大的死的眼睛向屋內斜視着。鬼們停了巡騎，只有蒼蠅恣意的舐血。血污了牠們的翅子，在這草舍裏牠們之中紅的更多了。

爐灶旁的黑壺上，碗架裏的盤子上，坐的全是些穿綠長衫口中含着煙袋的彩畫的騎士們。他們到處搬運着祖母的血。

此篇歐 Crest Kuzjma 世界語譯本重譯。

華北女子靴鞋皮件商店廣告

古人說善用其所長則事半功倍現今革製品若皮鞋皮夾皮箱皮包等物幾成各級社會人人必備之品然而縫紉裁製實唯女子所愛擅所以我們利用所長精心製造薄利銷售一以發達國貨出品一以提倡女子實業願工欲善其事必先利其器敝店現時由德國購來最新式製靴機兩架以輔助人工之所不逮所以我們的出品既精良堅牢而尤迅速定期件均先一二日製出既然減省時間勞力定價更可低廉近於學校操鞋操靴概用新法改良縫製期其輕便耐用各界普通靴鞋因係女工縫做故特別精緻新穎此外尚多種種優點我們亦不願多所誇張請用者實地一試便知然敝店具有十多年之歷史各界人士都很知道了現當敝店女職員加入之始又初連到大宗新鮮材料倘蒙 各界定做靴鞋或學校定做操靴均有最新樣式歡迎

賜顧特別從廉

敝店開設天津大胡同中間

概率曲綫之研究

胡國鈺

(1) 公式 概率曲綫 (Probability curve) 亦稱常態曲綫 (Normal curve) 爲教育統計及教育測驗之根本。對此研究最有貢獻者爲 Daniel Bernoulli, Laplace, Gauss, Graeff 諸氏，而在教育統計上以 Karl Pearson 之說爲最通行。其公式爲

$$y = \frac{N}{\sigma \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2\sigma^2}} \dots\dots\dots (1)$$

此公式之意義爲何，此公式之來源爲何，此曲綫之性質爲何，此曲綫在教育測驗上之用途爲何，皆爲本研究所欲闡明者。

概率曲綫之研究

(II) 概率曲線 設有一事，其獲成功也有 a 次，其遭失敗也有 b 次，且各次之發生為同樣 (equally likely) 則其成功之概率為 $a/(a+b)$ ，其失敗之概率為 $b/(a+b)$ 。

上述定義中「同樣」二字，須更加解釋。設有若干宗事，任作其一，其發生之理由，各無優劣，是謂「同樣」。如一囊中，有黑球一白球一。今欲自囊中取出一球，其望此球為黑之理由，與望此球為白之理由，各無優劣，故稱黑球之取法與白球之取法為同樣。又如擲一骰子，其點數可為 1, 2, 3, 4, 5, 6，而此各點數發生之理由，各無優劣，故亦稱同樣。

今欲由儲有一白球及一黑球之囊中取一白球。此一球之取法，共有二種，非白即黑。若為白球則為成功，若為黑球，則為失敗。故望取此白球之概率為 $1/2$ ，不取此白球之概率亦為 $1/2$ 。又如擲一骰子，欲其點數為 6。此骰子之點數共有六種而 6 僅居其一。故望擲 6 之概率為 $1/6$ ，而不得 6 之概率為 $5/6$ 。

設以一事成功之概率為 p ，其失敗之概率為 q ，則 $p+q=1$ 。因 $a/(a+b)+b/(a+b)$

II。由此可知一為確實 (Certainty)，而一切事之概率皆不能大於 1。

當計算成功或失敗之次數時，有一最易發生錯誤之點。如擲二銅錢欲其一為字面向上者，一為字面向下者，其概率為 $\frac{1}{2}$ ，而不為 $\frac{1}{3}$ 。因此二銅錢之排法可有上上，上下，下上，下下，四種，絕不可誤認為僅有上上，上下，下下，三種。法之數學家 D'Alembert 即曾犯此錯誤。又如欲以二骰子擲一 7 點，則此事發生之方法可有 1+5, 6+1, 2+5, 5+2, 4+3, 3+4, 六種，絕不可誤認為僅有 1+6, 5+2, 3+4 三種。二骰子之排法共有三十六種，故 7 點發生之概率為 $\frac{6}{36}$ 即 $\frac{1}{6}$ ，其不發生之概率為 $\frac{5}{6}$ 。

不能同時並立之諸事 d_1, d_2, d_3, \dots 等，設其概率各為 p_1, p_2, p_3, \dots 等，則 d_1 或 d_2 發生之概率為 $p_1 + p_2$ ； d_1 或 d_2 或 d_3 發生之概率為 $p_1 + p_2 + p_3$ 。此即概率之和，Reuschle 稱之為或或概率 (either or probability)。例如有骰子一個，於擲出 6 點時，其他 1, 2, 3, 4, 5, 各點數不能同時擲出。此各點數之概率皆為 $\frac{1}{6}$ ，故 6 點或 5 點發生之概率為 $\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$ ，又如以二骰子擲 6 點之法，可有 1+5, 5+1, 2+4, 4+2, 3+3, 五種，故其概率為 $\frac{5}{36}$ 。而擲 7 點之概率為 $\frac{6}{36}$ 。故擲 6 點或 7 點之概率為 $\frac{5}{36} + \frac{6}{36} = \frac{11}{36}$ 。

於能並立之諸事 d_1, d_2, d_3, \dots 中設其概率各為 P_1, P_2, P_3, \dots 等，則 d_1 及 d_2 並立之概率為 $P_1 \cdot P_2$ ； d_1 及 d_3 及 d_2 及 d_3 並立之概率為 $P_1 \cdot P_2 \cdot P_3$ 。此即概率之積，Reuschle 稱之為亦亦概率 (as well as probability)。例如擲一銅錢，其字面向上之概率為 $1/2$ 。若擲兩銅錢，欲其字面皆向上，則其概率當為 $(1/2)^2 = 1/4$ 。擲三銅錢而字面皆向上之概率為 $(1/2)^3 = 1/8$ 。因一銅錢之排法共有二種，字面向上或向下。兩銅錢相合之排法則有四種，如上上，上下，下上，下下。三銅錢相合之排法，共有八種，如上上上，上下上，下上上，下下上，上上下，上下下，下上下，下下下。此中三字面皆向上者僅有一種故其概率為 $1/8$ 或 $(1/2)^3$ 。

於上例中，設欲求二銅錢之字面向上及一字面向下者之概率，似為 $(1/2)^2 \cdot (1/2)$ 。但此字面向下者可為第一銅錢，或第二銅錢或第三銅錢，共有三種組合 (combination) 或 $3C_1$ 種。故其概率應為 $3C_1 (1/2)^2 \cdot (1/2) = 3/8$ 。此亦可自上列三銅錢排法中觀察而得，因上下上，下上上，上上下共有三種，故其概率為 $3/8$ 。

設以 ρ 為某事成功之概率， σ 為其失敗之概率，則於 ρ 次試驗中其 ρ 次成功，

n 次失敗之概率當為 ${}^n C_n p^n q^0$ 。按二項式定理 (binomial theorem) ${}^n C_n p^n q^0$ 為 $(p+q)^n$ 展開式中之第 $n+1$ 項。故若將 $(p+q)^n$ 式展開，則由其各項可求各概率之積，而由其各項之和可求概率之和，如

$$(p+q)^n = p^n + {}^n C_1 p^{n-1} q + {}^n C_2 p^{n-2} q^2 + \dots + {}^n C_n p^0 q^n + \dots + q^n$$

請再以實例明之。如擲銅錢十枚，其一字面向上之概率為 $1/2$ ，其不向上之概率亦為 $1/2$ 。按二項式定理展開之則為

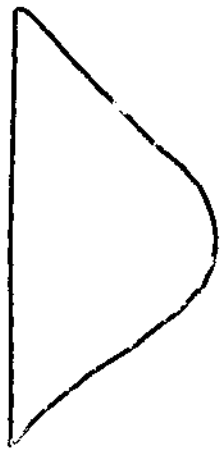
$$(p+q)^{10} = p^{10} + {}_{10}C_1 p^9 q + {}_{10}C_2 p^8 q^2 + {}_{10}C_3 p^7 q^3 + \dots + q^{10}$$

因 p 與 q 皆等於 $1/2$ 故

$$\begin{aligned} \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2}\right)^{10} &= \frac{1}{2^{10}} \left(1 + {}_{10}C_1 + {}_{10}C_2 + {}_{10}C_3 + \dots + {}_{10}C_{10}\right) \\ &= \frac{1}{1024} \left(1 + 10 + 45 + 120 + 210 + 252 + 210 + 120 + 45 + 10 + 1\right) \end{aligned}$$

由上式可知十枚銅錢·字面皆向上之概率為 $\frac{1}{1024}$ ·九枚字面向上及一枚字面向下之概率為 $\frac{10}{1024}$ 等。而十枚字面向上者或九枚向上一枚向下者，其概率為 $\frac{1}{1024} + \frac{10}{1024} = \frac{11}{1024}$ 。其他可以類推。

若按圖表法，以橫坐標表字面向上之銅錢數，以縱坐標表各各之概率，則按上式可得一對稱形如下：



設使上例中銅錢之數加增，曲線之形狀即愈整齊。設使其數目增至無窮，則可得一對稱平勻之曲線，此曲線即概率曲線。此曲線與 x 軸中間之面積即稱為概率面 (probability surface)。

上述擲銅錢及擲骰子之現象，所以能合於概率曲線者，以其原因過於複雜。此各原因上微有差異，皆能影響於其結果。設使數量增至無窮，則此等差異正負可以相消，故能得一合於理想之平均曲線。在生理方面及心理方面之個人差異，其原因亦甚複雜，而其中之微許差異，亦皆有影響於其結果。以理度之，個性差異亦當合於概率曲線。而教育學者實際測驗之結果亦皆近於概率曲線。所以未能完全符合者，其故在測驗之人數過少，或所用之器械不精，或其方法不當。若就全人數而測驗一主要屬性，如讀書能力，以能力差異之等級（教育統計上稱為量數 *measures*）為橫坐標，以各等級之人數（教育統計上稱為次數 *frequency*）為縱坐標，而繪圖表明之，亦可得一平均對稱之概率曲線。此為教育測驗之根本假設。使此假設而偽，則一切教育測驗皆失所憑依矣。

(III) 概率曲線公式之求法 概率曲線之主要性質不難由上圖中推測而得。設以圖內正中縱綫為縱軸，以底邊橫綫為橫軸，則可知 \curvearrowright 隨 \times 反變。即 \times 愈大，則 \curvearrowright 愈小； \times 為無窮大則 \curvearrowright 為最小而近於 0； \times 為 0 則 \curvearrowright 為最大。按微分定理 \curvearrowleft 為最大或最小時其角係數 (slope) 或 $dy/dx=0$ 。故其公式可按微分方程暫定為

$$\frac{dy}{dx} = Cxy \dots\dots\dots(2)$$

因此式中 y 隨 x 反變，且 $x=0$ 及 $y=0$ 時， dy/dx 皆為 0。故也。解上列方程式得

$$\frac{dy}{y} = Cx dx$$

求其積分得

$$\log y = \frac{Cx^2}{2} + \log k$$

或

$$y = k e^{\frac{Cx^2}{2}} \dots\dots\dots(3)$$

於上式中，設 C 及 x 皆為正數，則 $x=0$ 時 y 為最小而不為最大。且 x 之值無論為何， y 之值絕不能近於 0。故上式中之 C 不得定為負數。設 $C=1$ ，則上式當為

$$y = k e^{\frac{x^2}{2}} \dots\dots\dots(4)$$

概率面之全面積按或或概率為各概率之和而等於一。但就教育測驗而言，則為全體測驗之人數，故可以 N 表之。按積分而求其全面積則

$$N = \int_{-\infty}^{\infty} y \, dx = K \int_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{cx^2}{2}} \, dx \dots \dots \dots (5)$$

欲解此積分式請引下例為助：

按立體解析幾何，一切旋繞 z 軸之旋體面 (surface of revolution) 其公式為 $x^2 + y^2 = r^2(z)$ ，而 $r(z)$ 則為該旋體面與 xz 面相交線上 x^2 之值。今設有一曲線，其在 xz 面上之式為

$$z = e^{\frac{cx^2}{2}} \quad \text{或} \quad \frac{2 \log z}{c} = x^2$$

則此線繞 z 軸之旋體面當為

概率曲線之研究

$$x^2 + y^2 = \frac{2 \cdot \log z}{C} \quad \text{或} \quad z = e^{\frac{C}{2}(x^2 + y^2)}$$

此旋體面與 x, y 面中間之體積為

$$\begin{aligned} V &= \int_{-\infty}^{\infty} \int_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{C}{2}(x^2 + y^2)} dx dy = \int_{-\infty}^{\infty} \int_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{Cx^2}{2}} e^{-\frac{Cy^2}{2}} dx dy \\ &= \int_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{Cx^2}{2}} dx \cdot \int_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{Cy^2}{2}} dy \\ &= \int_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{Cx^2}{2}} dx \cdot \int_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{Cy^2}{2}} dy \end{aligned}$$

$$= \left(\int_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{Cx^2}{2}} dx \right)^2 \dots\dots\dots(6)$$

又此旋體面之體積亦可按圓柱體分析之。設 $x^2 + y^2 = z^2$ 則其公式為

$$z = e^{-\frac{Cr^2}{2}}$$

設 r 在 x, y 面上之增長為 dr ，則其面積之增加為

$$d(\text{surface}) = \pi(r+dr)^2 - \pi r^2 = \pi\{2rdr + (dr)^2\}$$

因 $(dr)^2$ 過於微小，可略去不論，故其面積之增加可視為 $d(\text{surface}) = 2\pi r dr$ 其體

積之增加為 $dv = 2\pi r dz = 2\pi r e^{-\frac{Cr^2}{2}} dr$ 故其全體積為

$$V = \int dv = 2\pi \int_0^{\infty} r e^{-\frac{Cr^2}{2}} dr = -\frac{2\pi}{C} \int_0^{\infty} e^{-\frac{Cr^2}{2}} (-Cr) dr$$

$$= \left(-\frac{2\pi}{C} e^{-\frac{Cx^2}{2}} \right)_0^{\infty}$$

按 $e^{-\infty} = 0, e^0 = 1$, 故

$$V = -0 - \left(-\frac{2\pi}{C} \right) = \frac{2\pi}{C} \dots \dots \dots (7)$$

代入(6)式中故

$$\left(\int_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{Cx^2}{2}} dx \right)^2 = \frac{2\pi}{C} \therefore \int_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{Cx^2}{2}} dx = \sqrt{\frac{2\pi}{C}} \dots (8)$$

代入(5)式中得

$$N = K \sqrt{\frac{2\pi}{C}} \dots \dots \dots (9)$$

又，概率面上各微點距 x 軸各距離之和，即 $\sum x_i$ ，可按積分求之，為

$$\int_{-\infty}^{\infty} y x^2 dx = k \int_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{Cx^2}{2}} x^2 dx$$

$$= \frac{k}{C} \int_{-\infty}^{\infty} x^2 e^{-\frac{Cx^2}{2}} (-Cx) dx = -\frac{k}{C} \left(e^{-\frac{Cx^2}{2}} x \right)_{-\infty}^{\infty} + \frac{k}{C} \int_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{Cx^2}{2}} dx$$

$$= \frac{k}{2} \frac{Cx^2}{e^{-\frac{Cx^2}{2}}} dx = \frac{k}{C} \left(e^{-\frac{Cx^2}{2}} \right)_{-\infty}^{\infty} + \frac{k}{C} \int_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{Cx^2}{2}} dx$$

因按微分

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x}{e^{-\frac{Cx^2}{2}}} = \frac{dx}{e^{-\frac{Cx^2}{2}}} = \frac{1}{e^{-\frac{Cx^2}{2}}} \frac{1}{2} Cx = 0$$

概率曲線之研究

$$\sum x^2 = \frac{k}{C} \sqrt{\frac{2\pi}{C}} \dots\dots\dots(10)$$

在教育統計上標準差數 (Standard deviation) 常以 σ 表之，其值為

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}} \quad \therefore \sum x^2 = N \sigma^2 \quad \therefore N \sigma^2 = \frac{k}{C} \sqrt{\frac{2\pi}{C}} \dots\dots\dots(11)$$

由 (9) 及 (11) 兩式中求得

$$k \sqrt{\frac{2\pi}{C}} \sigma^2 = \frac{k}{C} \sqrt{\frac{2\pi}{C}} \quad \therefore C = \frac{1}{\sigma^2} \dots\dots\dots(12)$$

代入 (11) 式得

$$N \sigma^2 = k \sigma^2 \sqrt{\frac{2\pi}{C}} \quad \therefore k = \frac{N}{\sigma \sqrt{2\pi}} \dots\dots\dots(13)$$

將 (12) 及 (13) 式中 k 與 C 之值代入 (4) 式內即得概率曲線之公式為

$$y = \frac{N}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2\sigma^2}} \dots\dots\dots (14)$$

此式內 y 為縱坐標或次數 (frequency)。 x 為橫坐標或量數 (measures)。 N 為全體測驗之人數或總次數。 σ 為各量數之標準差數。 $\pi \approx 3.1416$ 。 $\sqrt{2\pi} \approx 2.506628$
 $e \approx 2.71828$ 而為 納氏對數之根 (the Napierian base of logarithm)。 \circ 因

$$e^x = \left(1 + \frac{x}{n}\right)^{nx} = 1 + \frac{x}{n} + \frac{x^2}{2n^2} + \frac{x^3}{6n^3} + \dots\dots\dots$$

故 (14) 式亦可書為

$$y = \frac{N}{\sigma\sqrt{2\pi}} \left[1 - \left(\frac{x}{\sigma\sqrt{2}}\right)^2 + \frac{1}{2} \left(\frac{x}{\sigma\sqrt{2}}\right)^4 - \frac{1}{3} \left(\frac{x}{\sigma\sqrt{2}}\right)^6 + \dots\dots\dots \right] \dots\dots\dots (15)$$

(IV) 概率曲線之性質 概率曲線之主要性質，可由其公式推測而得

(1) 因 x 為偶函數，故知此曲線以 y 軸為對稱軸。

(2) 按微分求得

$$\frac{dy}{dx} = \frac{N \cdot \frac{x^2}{2\sigma^2}}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2\sigma^2}} \left(\frac{1}{\sigma^2} \right) x - \frac{N \cdot \frac{x^2}{2\sigma^2}}{\sigma^3\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2\sigma^2}} \cdot x$$

$$\frac{dy^2}{dx^2} = \frac{N \cdot \frac{x^2}{2\sigma^2}}{\sigma^3\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2\sigma^2}} \left(1 - \frac{x^2}{\sigma^2} \right)$$

因此式中 N 、 σ 及 π 俱為正數，故 $x=0$ 時， $\frac{dy}{dx}=0$ ，而 $\frac{d^2y^2}{dx^2} < 0$ 。

$x=8$ 時， $\frac{dy}{dx}=0$ ，而 $\frac{d^2y^2}{dx^2} > 0$ 。由此可知 $x=0$ 時， y 為最大； $x=8$ 時 y 為最小。

(3) $x \parallel \pm \sigma$ 時， $dx^2/dx^2 \parallel 0$ ，可知 $x \parallel \pm \sigma$ 時，概率曲線變其曲折 (inflection) 為凸形變為凹形。

(4) 又因 $x \parallel \infty$ 時， $\frac{dy}{dx} \parallel 0$ ，故可知 $y \parallel 0$ ，即 x 軸為概率曲線之漸近線

(Asymptote)。

(5) 因概率曲線不能與 x 軸相交，故 y 不能小於 0，而該曲線俱落於 x 軸上方。

(6) 當 $x = 0$ 時 $y = \frac{N}{\sigma\sqrt{2\pi}} = \frac{N}{2.506628\sigma} = \frac{4N}{\sigma}$ 弱。故 σ 之值

可設為等於 $\cdot 4N/y$ 。

(7) 在 $x = \pm \sigma$ 二線中，概率面之面積可由下式求得而等於 $\cdot 6826N$

$$A = \int_{-\sigma}^{\sigma} y dx = \int_{-\sigma}^{\sigma} \frac{N}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2\sigma^2}} dx$$

$$= \frac{N}{2.506628\sigma} \int_{-\sigma}^{\sigma} \left(1 - \frac{x^4}{2\sigma^2} + \frac{1}{2} \frac{x^4}{2^2\sigma^4} - \frac{1}{3} \frac{x^6}{2^3\sigma^6} + \dots \right) dx$$

$$= \frac{N}{2.506628\sigma} \left(x - \frac{x^5}{2 \cdot 3\sigma^2} + \frac{1}{2} \frac{x^5}{2^2 5\sigma^4} - \frac{1}{3} \frac{x^7}{2^3 7\sigma^6} \right.$$

$$\left. + \frac{1}{4} \frac{x^9}{2 \cdot 9\sigma^8} - \dots \right)_{-\sigma}^{\sigma}$$

$$= \frac{.2 N}{2.506628} \left(1 - .166 + .025 - .0027961 + .0001263 \right.$$

$$\left. - .0000236 + \dots \right)$$

$$\frac{2N}{2.506628} \times .85546 = .6826 N \dots\dots\dots (16)$$

(8) 概率面上各部分之面積，俱可用 (16) 式求得，僅改變其上下二界足矣。此上下二界，尋常皆以。為單位。如面積之在 $x = \pm 2\sigma$ 之間者約為， 95.46% 。在 $x = \pm 3\sigma$ 之間者，約為 99.72% 。至於其他詳細數目，尋常教育統計書，多表列之，可資參攷，茲不詳論。

(9) 教育統計上除。外，尚有較重要之 \parallel 單位；一為平均差數 (mean deviation) 即概率面上各微點距 y 軸各距離 (用其絕對值) 之和，再以 N 除之，以式表之為 M_1/N ，其簡稱為 M. D.；一為概誤差 (probable error) 簡稱 P. E.。概率面之在 $x = \pm P. E.$ 之間者恰等於 $N/2$ 。平均差數不能由下式求得，因

$$\frac{1}{N} \int_{-\infty}^{\infty} yx dx = 0 \text{ 故也}$$

但因概率面既以 y 軸爲對稱軸，故

$$M. D. = \frac{2}{N} \int_0^{\infty} y x dx = \frac{2}{\sigma \sqrt{2\pi}} \int_0^{\infty} e^{-\frac{x^2}{2\sigma^2}} x dx$$

$$\begin{aligned} &= \frac{-2\sigma}{\sqrt{2\pi}} \int_0^{\infty} e^{-\frac{x^2}{2\sigma^2}} \left(-\frac{1}{\sigma^2} \right) x dx = \frac{-2\sigma}{\sqrt{2\pi}} \left(e^{-\frac{x^2}{2\sigma^2}} \right)_0^{\infty} \\ &= \frac{2\sigma}{\sqrt{2\pi}} = .7979\sigma \\ &= \frac{2.5066}{2\sigma} \end{aligned}$$

概誤差之求法較爲困難。設 $P. E. = h\sigma$ 則

$$\frac{N}{2} = \int_{-h\sigma}^{h\sigma} y dx, \text{ 或 } \frac{N}{4} = \int_0^{h\sigma} y dx$$

按 (16) 式

$$\frac{N}{4} = \frac{N}{2.506628\sigma} \left(x - \frac{x^3}{2\sigma^2 3} + \frac{x^5}{2 \cdot 2^2 \sigma^4 5} - \frac{x^7}{3 \cdot 2^3 \sigma^6 7} \right)$$

$$\frac{x^9}{\sqrt{4 \cdot 2^4 \sigma^8 9}} \dots \dots \dots \left. \right) h^9$$

$$\therefore .626657 = h - \frac{h^3}{6} + \frac{h^5}{40} - \frac{h^7}{336} + \frac{h^9}{3456}$$

$$\frac{h^{11}}{42240} + \dots \dots \dots \left. \right) \dots \dots \dots (17)$$

因概率面之在 $x \pm \sigma \parallel 0$ 之間者為 $.6826N$ ，而在 $x \pm 1.5\sigma \parallel 0$ 之間者為 $.5N$ 故 $P.E. \vee \sigma$ ，即 $h = \sigma \vee \sigma$ ，或 $h = \vee 1.0$ 由此可知 (17) 式為遞降級數，

概率曲線之研究

且其正負相間，故知其為斂級數 (Convergent series)。按牛頓之漸進法

$$\therefore f(x+z) = f(x) + f'(x)z + \dots = 0$$

$$\therefore z = -\frac{f(x)}{f'(x)}$$

求 (17) 式中 h 之值，可先設 $h = .63 + z$ 則

$$f(h) = f(.63 + z) = 0$$

$$f(h) = 1 - \frac{h^3}{6} + \frac{h^5}{40} - \frac{h^7}{336} + \frac{h^9}{3456} - \frac{h^{11}}{42240} + \dots = .626657 = 0$$

$$f'(h) = 1 - \frac{h^2}{2} + \frac{h^4}{8} - \frac{h^6}{48} + \frac{h^8}{384} - \frac{h^{10}}{3840} + \dots = 0$$

$$\therefore f(.63) = .63 - .041675 + .0015634 - .000011726 + .00000$$

45247....., 626657

$$= \dots \cdot 0367758013\dots\dots$$

$$f^1(.63) = 1 - .19845 + .019703 - .0013028 + .000064639 = .821002359\dots$$

$$\therefore z = -\frac{f'(.63)}{f^1(.63)} = .0447\dots\dots$$

$\therefore, h = .63 + .0447 = .6747$ 更準確之近似值 (first approximation)

★ 更準確之 $h = .6747 + z$

$$f(.6747) = .6747 - .051189 + .0034952 - .00018942 + .0000083834 - .00000031224 + \dots\dots\dots = .626657 = .00016785124\dots$$

$$f^1(.6747) = 1 - .22761 + .025903 - .0019653 + .0001183 - .0000050907 + \dots\dots = .79643444\dots\dots$$

$$z = -\frac{f(.6747)}{f^1(.6747)} = \dots \cdot 0002107\dots\dots$$

$\therefore h = .6747 - .002167 = .674489$

此爲第二漸近數，與尋常統計書中所得之 $.6744898$ 相差甚微。故可知

$P. E. = .674489$ 。

(V) 概率曲線之用途 物體之輕重以天秤量之；時間之長短以時計量之；個性之差異則以測驗材料量之。天秤與時計設不準確，則其所得之結果亦不可靠。欲求天秤與時計之準確，尙可藉多次測量以補正之，或藉他種客觀之方法以修改之。測驗材料則不然。測驗材料使用一次之後，在短時間內即不得使用於曾經受此測驗之人。故求測驗材料之準確，即不得不另求他種客觀之方法。其法爲何？即就多數之人，一一加以精密正確之測驗而視其結果是否合於概率曲線是也。合者爲準確，不合者爲不準確。

何由而知測驗結果之是否合於概率曲線？亦惟有計算其結果，視其是否合概率曲線之種種性質而定。第一，中數，衆數，均數，平均數是否合一。第二，在 $x \parallel y$ 內所含之人數是否爲 $.6826 N$ 第三， $M. D.$ 是否等於 $.7979\sigma$ 及 $P. E.$ 是否等於 $.$

67489。等。此等關係即使不能完全符合，得其近似值斯可矣。相差數愈大，則材料愈不可靠。至於試題之難易，分數之多寡，亦皆按第 \angle 段第 ∞ 節所述之表求得。總之教育統計上之一切算法，皆以概率曲線為準。故吾謂概率曲線為測驗及統計之根本者此也。欲知其詳，請參看普通教育統計之著作。

本編參考書

李 協：最小二乘式 第三章

Fisher : Theory of Probability. Chap. 3. 4. 8.

Burnside : Theory of Equation P. 226

Kelley : Statistical Method, chap. 5

Rugg : Statistical Methods Applied to Education. Chap. 7.

Osborne : Differential and Integral Calculus. Pp. 107, 179, 190, 347

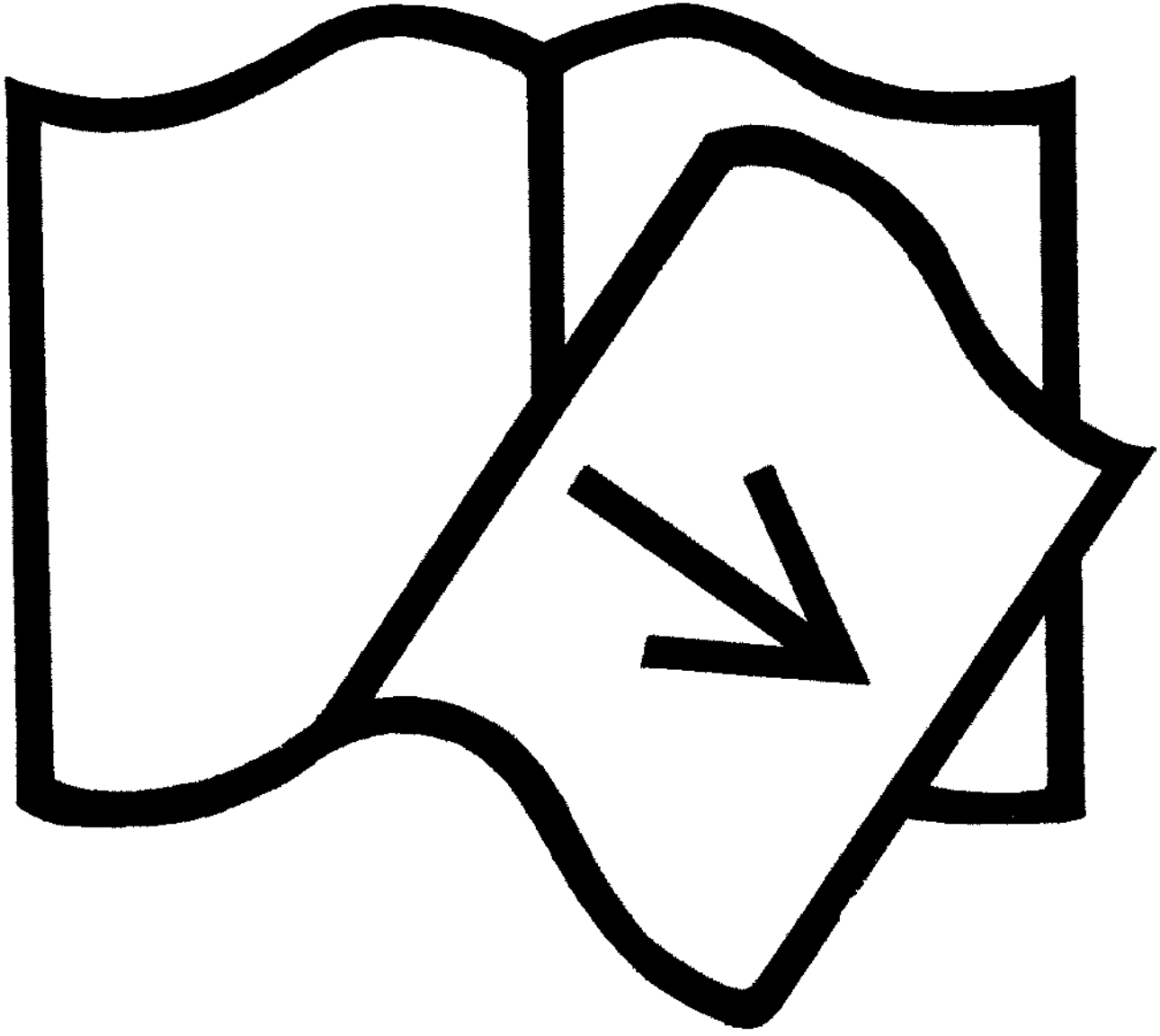
Wentworth : Analytic Geometry. P. 255

Hall and Knight, Higher Algebra. Pp. 188, 238, 373, 390

概率曲線之研究

此問題存於作者心中互八年之久，一旦求得其解，喜不自禁，故筆之於書，以備遺忘，兼以求還於方家。

1929年最末一日於河北女一師



原件短缺