

萬有文庫

第二集七百種

王雲五主編

十九世紀歐洲思想史

(二)

木爾茲著

伍光建譯

商務印書館發行

史想思洲歐紀世九十

(二)

著 茲爾木

譯 建光伍

著 名 界 世 譯 漢

第二章

德國之科學精神

德國大詩人席勒爾有句云：『德國之美術，向來受帝主公侯之培養。』席勒

之科學，尤其無保護。對於「原天註文」，黑頗森（Hesse）示鼓勵，邦頗之與選其候時威之廉天第文四家，麥精揆於忒天文，故（Merca-）

倫瑞克 (Brunswick) 邦當駐使，又爲官家修史之時，則無餘暇研究科學，

公尼之茲圖(書一館六長四及六參年議至。一公七爵一死六於年一間六人七~九以年一，六繼七位六者年進，爲爲選漢候諾。威時來布尼(Hanover))

著冊名。之來格布
冒尼，茲教博
人學注多意能
於，算處學處
與足實以驗顯
其並人崇格
尙之人偉道
大主。義來
云氏。有邁爾
(Mayer)

之可貴之天象測算，得英國助貲，然後能刊行。（「原註二」：邁爾與一七二三年至一七六二年間）

家於云同：地「，邁自爾一生七平五未一見年過始大，船爲，格然丁而榦能教英(國)人經航濟海科求算經學度科之教方授。。」有一歷七史

牛一度三爲年限，英國差經至度於局三懸分賞度二之萬二金或鎊差，至以一求度航者海，求賞經格度酌之減衛。一以七差五至八多年不，過

賞哈。禮歐孫拉得與賞邁五爾千分金途鎊共，研其究後此又間得一，萬刊金行鎊太於陰一表七，六又四修年正，測皆太因陰製術造。船邁表爾得

後屢，修
加正以
太美陰
評表。
邁以爾
一又七
修五正
五年陰
遂表其
，所及
製其表
學於說
倫。敦
一。七
卜六
拉五
德年
資，邁
(Bradley)
爾既審
死查，
之。

七其重
七○妻
年得，賞
經金
度五
局千
驗鎊
令，
刊歐
行拉
其得
太三
陰千
表鎊
〇〇

德國王侯雖未直接鼓勵科學之發

一、德國諸大學之建設

達，然而間接鼓勵之力則極大。德國人之特別心理，發現於培養學術之建設，即德國之諸大學是。欲知此特別心理，則不能不透徹研究其大學制。

二、大學之發達由於羣

世界無有如德國人之盡心力於大學制者，亦無有如德國人之大受大學之益者，亦無有如德國大學之潛力之達於國人之大者。〔原註〕參觀白資士（Bridges）所作之序文，載英文譯本。

「後五十年之德國大學」一版第十頁。拉若謂大學之基礎，爲德國王侯所建，則

其發展實由於國人。

【原註】「德國教育及大學之書」甚多，行於一八八五年（Paulsen）

及濟柏爾（von Sybel）所作之「歷史雜誌」一刊，行於一八八一年。一切新從舊思想，天主教耶穌教派思想，及中興時代，刊行於一八八一年。皆可以新從舊德國及其附近諸國之建設，則改其大學三學八年，在其維也納巴黎及意大利之五大

學而建其初基者，在布拉格，則改其大學三學八年，在其維也納巴黎及意大利之五大

學而建其初基者，在布拉格，則改其大學三學八年，在其維也納巴黎及意大利之五大

學而建其初基者，在布拉格，則改其大學三學八年，在其維也納巴黎及意大利之五大

學而建其初基者，在布拉格，則改其大學三學八年，在其維也納巴黎及意大利之五大

學而建其初基者，在布拉格，則改其大學三學八年，在其維也納巴黎及意大利之五大

學而建其初基者，在布拉格，則改其大學三學八年，在其維也納巴黎及意大利之五大

學而建其初基者，在布拉格，則改其大學三學八年，在其維也納巴黎及意大利之五大

學而建其初基者，在布拉格，則改其大學三學八年，在其維也納巴黎及意大利之五大

耶穌教之改爲基，在一五五四年。耶拿之改制，在一五五四年。耶拿之改制，在一五五四年。耶拿之改制，在一五五四年。

斯塔特 (Helmstedt) 大學建於一六二一年。阿爾特多夫 (Altdorf) 大學建於一六〇七年。林登 (Rinteln) 大學建於一六二一年。

其有最大潛力轉移德國學者，法蘭克尼刻之耶穌教派之各大學，如萊丁 (Leiden) 大學，一六四八年。

建於一六四八年。少年遊學者，一六三四年，與哈得維克 (Harderwijk) 大學，建於一六四八年。

大學校地相似。與蘇格蘭生諸書大第一相七九頁。觀。荷蘭特大學及日內瓦 (Geneva) 大學，建於一六四八年。

古事記一，二第七四冊，二八三，二九二七等，一八八第二冊，二六三頁。二，三，四，五，六，七，八，九，十，十一，十二，十三，十四，十五，十六，十七，十八，十九，二十，二十一，二十二，二十三，二十四，二十五，二十六，二十七，二十八，二十九，三十，三十一，三十二，三十三，三十四，三十五，三十六，三十七，三十八，三十九，四十，四十一，四十二，四十三，四十四，四十五，四十六，四十七，四十八，四十九，五十，五十一，五十二，五十三，五十四，五十五，五十六，五十七，五十八，五十九，六十，六十一，六十二，六十三，六十四，六十五，六十六，六十七，六十八，六十九，七十，七十一，七十二，七十三，七十四，七十五，七十六，七十七，七十八，七十九，八十，八十一，八十二，八十三，八十四，八十五，八十六，八十七，八十八，八十九，九十，九十一，九十二，九十三，九十四，九十五，九十六，九十七，九十八，九十九，一百。

生所著，書起於一五九四年。哈培根之建設，此爲第一精神，現代新法投之馬西厄 (Thomasius) 厄之爲之代表，有並無所切非之教勢之精神。其時佛蘭克 (Franko) 之文勢而代，與德文教西

授學，生來，其錫，大學仿而行之。其斯改特德，文基時期，杜在哥尼，斯堡繼，仿行。一七三

五學，生來，其錫，大學仿而行之。其斯改特德，文基時期，杜在哥尼，斯堡繼，仿行。一七三

格丁根爲大學之科學思想。此時期將，於下文詳論之。年，倘若當時無王侯之勢力，無國

內四分五裂各部自顧其利益之見解，無宗教之分爭，無各邦之王侯爲個人私利

或爲政治上之競爭，學之原註爲「最大。國雖時四分五裂，而所以能相維繫者，而打

破曉域者，亦以大學之力爲最大。欲知德國在歷史上之發展者，非從大學方面追尋之，其道無由。因此德之學生赴南德大學求學者，日見其多也。作（見康拉德著第二頁）。能否有如許星羅棋布之大學，發生如是其早，此原是難於解決之

疑問。然而後來聯綴分散各地之大學，成爲有條貫之綱領，變爲一種極大機關，以供本國人及天下人求學之地，則實由於德國人有利害與共之觀念，有同文之維係，而思想志向，又復相同，故能成此偉大之組織，則毫無疑義。生所著之建立格丁

根及大學記載（見包氏「德國教育及大學史」第四二五頁）。今日之德國，有最大力量及軍實最完備之陸軍，

爲可以自豪。然此特今代之創造耳。近數百年來，教練成極多數極有能力有學問之學生軍，毋論何時遇有科學大問題發生，則有少數之隱居苦思之學者，或大多數之甘願效力之人，出而研究此大問題，務求有效果之解決，此則德國之更足以自鳴得意者，此無數學生軍，分散國內，且有越界而遊學於鄰國之大學中學。註「原

此德國大學所及之廣，非康拉德書之譯本中所附載之四十三大學所能盡，以其所載者不過與國數處之大學，其瑞士之大學並在其內。又非阿瑟孫（Acherson）之「德國大學錄」所能盡，其所載者爲用德國語之大學。一八八七年共有三

德十四處，其已。經。有。止。者，不。在。其。列。學。尚。有。丹。麥。之，瑞。典。時，挪。威。之，大。學。國，之。常。大。學。與。仿。自。德。國。自。一。八。六。三。年。以。後。始。略。山。逐。漸。改。為。本。國。制。度。於。一。一。八。〇。四。年，其。頭。批。教。授，與。餘。處。從。一。德。國。之。格。洛。斯。根。大。學。來。列。今。代。之。幾。何。學。根。本。方。之。革。命。巴，亦。夫。源。於。此。地。教。授，與。餘。處。從。一。德。國。之。格。洛。斯。根。大。學。來。列。今。代。之。幾。何。學。根。本。方。之。革。命。巴，亦。夫。斯。基 (Johannévsky) 及 卜。理。甫。愛 (Bol'pai) 之。教。授。說，大。與。高。斯。之。理。想。有。關。係。參。觀。發。西。理。甫。愛 (Vasiliev) 之。教。授。說，大。與。高。斯。之。理。此。學。生。軍，並。非。駐。在。一。隅。不。動，東。西。南。北。四。方，來。往。走。動，常。時。換。防，常。時。招。募。新。兵。雜。異。不。同。者，常。相。切。觸，播。傳。新。意。想，及。新。發。明。於。四。方，開。闢。新。地，以。推。廣。種。植。

三、德國大學
在地面之
分布

作者無意詳細討論德國大學歷史，與大學制之逐漸增長，然而欲知其內情與其用處者，非研究不可。以其增長之每一階級，皆關係重要，又極饒意味也。又同時並重者，尚有一問題，即德國大學之所在地。作者不過略為論及，說明六百年間，從五十處大小市鎮，播傳其學術於歐洲之用德國語言文字之國。觀其數目之多，亦可見此問題之繁複。例如學術發源地之多，思想之相繼起伏，思路之趨向分歧，學派之多，內中之衝突，勢所不免之阻礙，有益之競爭，共和之精神，呆滯不進之不

可能，學說之不能永久專制，無壓制之階級，無崇拜之見解與盲信，凡此皆在所應發明之列。方面既有如此之多，只能任學者痛論德國大學制之短長。〔原註〕學與有名教授之可以此大學，應彼方大學之知識聘，有黑遜、庫爾、常謝，是為德國大學，以其生活最要之點。讀者可以此大學，應彼方大學之知識聘，有黑遜、庫爾、常謝，是為德國大學，以其生活最想之趨勢。好，評論宗教之北方之平根學派，及北行而傳於柏林之中，或移植於崇尚實業之瑞士。好，評論宗教之北方之平根學派，及北行而傳於柏林之中，或移植於崇尚實業之家。薩，焚入於在柏林及巴威。雅各代氏自來因河至慕尼黑。在海得爾堡為哲學名法於是發達。在此維也納百年中，實用內任外科醫學，之練習學校，柏林則代表今專長。學科之全國。光明，此點，發後現代與此一時比較，將不久而照耀。作者所最注重者，即是此百年中有此極大之機關，為開發知識之用，為學者所最應研究者。

四、德國大學 發達之充分

第十九世紀之初，用德文各國之大學制盛行。〔原註〕瑞士則不然。為巴斯之要地，名人如伊拉斯莫斯之流，頗與之有關係，自一四二九年始有大學。改革家，頗反對古學，及詞章，參觀包爾生所著書，自一四二九年始有大學。有巴塞爾之學殖中心點耶，從此毀滅，如巴塞爾大學，一五三二年。復一開五二九年。瓦原不在用德文國之列，及其宗教學殖自成風氣，自一五五九年始有學院，地頗有來自歐洲各國之名師，及宗教學殖者。羅散（Lausanne）百五十九年（Bern）有學院，地頗有

校，在十七世紀時代，有大中兩等學校，唯直至十九世紀，才有巴塞爾學問題極有研究之價值，因為各科學大家如柏努利，歐拉，屈費兒，諸君，皆來自瑞士，又如盧梭，裴斯塔洛齊 (Pestalozzi) 則為新教育，思想之中心點。

大學之制，在第十八世紀已組織完備。在此世紀中，已推廣其初設時之範圍，推廣其用處；舉凡不受宮廷及個人之干預，不借重宗教之保護及勢力；所有政府之條例，或初建立時之特別基礎，自有較為豐厚較為穩固之來源，以養大學；其教學生，俱用本國文，不用拉丁文。初建立時，名為各種學問無所不包，其實至第四科即哲學科正當發展時，然後認真發展其餘各科，無偏輕偏重之弊。宗教科，法律科，醫科，之發展，原在求實用，宗教法律兩科為尤甚，只以宗教政治為目的。惟哲學科所包最廣，所有一切學問之目的在乎求真理者，皆在其內；毋論求法術，或求知識，皆事研究。

六、格丁根大學

格丁根大學開幕在一七三四年，開講在一七三七年，其創辦人濛喜豪矐 (Münchhausen) 對於宗教科學尤為注意。哲學自由，及號稱教課自由，〔原註一〕見包爾生一德

國教育史一第
四二四等頁。

即以此時建立基礎。包爾生教授之言曰：『大學之制度即以教練

自由爲根基。關於此點，濛喜豪曾與其同事兩人，意思相同。以爲過於窺探教課是否涉及異端，則不能使智慧發育，且有害於求學機關之發展。濛氏雖有是言，然而在不過爲束縛之中，仍寓不令越出範圍之意。是以對於選擇教授，尤爲審慎，注意選擇其所教授，既不引入於不信上帝者，亦不引入自然派者。又不攻擊宗教之福音根本信條者，既不引入信教之狂熱，又不引入教王派者。其教法律者，則有教課之完全自由，及任意發表其法律見解；其在哈勒大學則異是，偏重於普魯士邦之利益。格丁根大學則最重新科學。首列學科者，爲政治學，教授皆名師，有帕忒（Pfister），阿痕巴哈（Achenbach），士洛則，加忒勒（Gatterer），嘿梭（Heeren）諸人，遂致名聞於天下；算學科與科學科，則有哈勒，力喜騰堡，布盧門巴哈，刻斯特涅（Kästner）諸師；語言訓詁學科，則有格斯訥（Gesner），亥涅（Heyne），米哈亞力斯（Michaelis）諸名師以當教授。此時學科，頗能供所謂百科並習之要求。一七五六年，濛喜豪增手定學科，每科應當衆講授該學科之全部；在哲學科，則有格斯訥教

語言學、歷史、刻斯特涅、教物理、算學。一七三七年有九教席：一、政治及倫理。二、文學。歷史。三、歷史。四、修詞及詩歌。五、邏輯及心理學。六、東方語言文字。七、算學及物理學。八、行政學。九、哲學。惟第九科哲學無界說。』合「原註」格丁根大學原定經費，大約

七、大學與高等學校之關係

因大學之多，與所定之學制，其後成爲德國播傳知識之極有勢力機關。自入第十九世紀以來，所有大學，無不與數百高等學校，及藝術學校，有密切關係。〔原

所德國及瑞士之藝術學校，其名，創於近代者，可分三種。一、實業學校，此與所謂拉丁學校相反。其名稱，按包爾生，書第四八三頁。一、起自哈勒，校於一七〇〇年，建立算學實用學校。一七三九年，柏林建經濟學實業學校，有實業農科。此種學校，目的學實用，而不在乎學問。二、工業學校，有實業農科。或建於軍維也。納。三、藝術學校，仿以巴黎之有名藝術學校爲模範，大一與大學相等。所差者，深，無科學上之哲學，歷史，縮小，其無所謂科學範圍，以求合格於英法兩國之用，謂德國大學之險，藝術學校之重，理。在平過

大學專事研究，中學則專事教課。由研究而當教師，又由教師而復歸於研究。學者不獨並有研究教課之精神，

且以潛修研究之精神，浸灌於數百學校之教員，使知潛修研究，實爲講師教員之必需之資格。故此大學與中學之息息相通，實成爲一絕大之研究增長知識之大機關。科學界之大領袖不過數人，然爲增長知識起見，或實行大計畫起見，不能不有多人分任研究。此大領袖所指示之新發明，其分任此項研究者，皆取材於大學與中學之飽受紀律之學生軍，以大領袖爲元帥而指揮之。以今代而論，求學及教練思想學校之多，無過於德國。至於發起之大事業，與辦成之大事業，亦無有如德國之多。此項大事業，必要有多數之飽受教練之人通力合作。（原註）德國有名之化學，等刊行古籍，久已著名。此外有搜輯刊行各國歷史者。有刊行各國之國際機關以研究天文者。此則發起於一七九八年，成爲天文之有生機關。其始每月出書，其後每星期出書。參看倭爾夫之一天文史一第七四六等頁。洪保德，後英國科學家施立瞻察磁單簡言之，大學之設，不獨教知識，最要者尤在教研究；其所以能得名，能傲人者，亦在乎此。

知識之發達，及其習慣，原有外界之理由，追考此事，亦頗有用而饒意味。羅馬

及巴黎，有發炫光采之文學，由於全國之勢力財力，集中於中央地點。希臘德國思想派別之多，與學問家數之多，則由於其國之學殖散布各方。英國之思想，及其歷史之盛衰得失，頗受其島國地位之潛移。此種潛力頗有研究者與指明者；思想歷史家之事業則不同，而較為艱難。思想之習慣，及知識之質地，非已成有界限之形，不能為多數人所享有。惟既已成有界限之形，則變而為器可以運出運入，或轉授他人。每派各有其口號，其主要思想，藏於此口號之內。德國之大學中學，布滿歐洲。用德文之國，當其勢力最發達時代，發育一種特別意想，即以 *Wissenschaft* 達之，

九、
德國之所
謂科學

英文法文之所謂 science (科學) 與德國所用之 *Wissenschaft* 頗不相同。原

註一參觀前章
開端之原註。

德文此字，無可以對照吻合之英文單詞。英文有科學學者，科學考

試等句語，譯作德文，則毫無意義；須略為修改，而後意義始明。如法文有『科學會』句語，以德國習慣而論，既有『法國學會』，則此學會之外，不能有『科學會』存在；蓋科學學會，已將其他學會包括在內。「原註」巴黎有較「早之學會二」，一為

此意發生
於德國大
學制

柏林之「科學美術學史會」之範圍最爲相等。此會分爲二組，在一維爲算理，自來比錫會，蓋尼有相，同之格分組。諸處英國以確切試驗，或算學，處置一問題，皆謂之以

科學法處置此問題。其在英國，英國人並不稱本特力 (Bentley)，或吉本 (Gibbon)，

爲大科學家，與「原註」本特力，英人並不視爲古學大家，而當人時，以其講演及

特，則以爲奇才。其徒數百，初無不尊仰之。後來外國學者，推行之，成爲一種

九四年間，最出名之著作，爲「羅馬帝國史」，格丁根大學，其第四十章，爲學法，律

附註本。赫得，薩斯密監，刊之吉本，爲「羅馬史」第四十章。然而在德國，此兩君

者皆高列首座，爲科學舉動之起點。假使科學譯作 Wissenschaft，則作者介紹文

中所辨別科學哲學之不同，將毫無意義。德文此字，並非爲哲學之反對字，實已包

括哲學。自英法兩國人意思觀之，斐希特之學說，幾乎全與科學意思相反，乃自稱

其學派爲科學派。從事實上論，德文之所謂科學，比英文法文之所謂科學，包括較

廣。德國大學，舉凡宗教，法律，醫學，及專門哲學之研究，皆以科學看待，成爲人類之

知識庫。

「原註」裴希特，其一開七卷六即二年，至哲一學八是一一四種年科問人，於是一自七稱九其四年學，

學，皆有其有一統（可之勉強式譯，為科有學此通科義學中。其一後又立題一，界皆說同懸，於「唯凡一之科
 為 Wissenschaftslehre 一系之勉強式譯，為科有學此通科義學中。其一後又立題一，界皆說同懸，於「唯凡一之科
 學，皆有其有一統（可之勉強式譯，為科有學此通科義學中。其一後又立題一，界皆說同懸，於「唯凡一之科
 會中人問題發明，而為此意根本，問讀裴綴特成此一著全體，。絕一若不學以者其開拉瓦數節語及為法然。學
 此項學測者必計以算為之法方國法名，家而所並研無究合之一科之學組，織有一無貫所謂方包羅，諸有說確之切問之題方。法
 即瞻察學測者必計以算為之法方國法名，家而所並研無究合之一科之學組，織有一無貫所謂方包羅，諸有說確之切問之題方。法
 希特之所謂科學，其意義強比以法學國學者之所謂，不科學有較方為寬之廣知。識裴，希並特指之有所統謂
 系有一貫思之知識發展。○自今胚胎由以來至伯於尼長茲大時，代起為，名從詞德，國兼藝指文道中德，與追知尋識，Wissens-
 為德國大學應維，持溫克爾之專責何。專如指此大研究，。來則星須如何明教來人伯以尼茲法如及何達代意表思其
 無所不包大學見解維，持溫克爾之專責何。專如指此大研究，。來則星須如何明教來人伯以尼茲法如及何達代意表思其
 學之殖，晰其，後赫得保又德如用為更德有國深大遠學之推廣準，至其於意自然表界之裴各種特原所力著，之與一人學類者之
 性者，論一大，多途為不知八裴○希九年哲德國為最墮落，時亦期有中柏多林數大學反之對其基礎學。說其時，德然國
 學，皆有其有一統（可之勉強式譯，為科有學此通科義學中。其一後又立題一，界皆說同懸，於「唯凡一之科
 謀之裴希特之言，乃無不相與深印聯腦為海一，。起時而人響有應言者曰，。至一學而者似與若教各師分，珍尊域崇，科不學相，為
 因以對於過科學而尊崇個人之所，習蓋之無科一學門者，學嘗，言不曰有此「神聖意人思從存無乎其學問合。一之裴
 希特對於過科學而尊崇個人之所，習蓋之無科一學門者，學嘗，言不曰有此「神聖意人思從存無乎其學問合。一之裴
 意，。而殊視不為知其樂所。習愛之其科行學業，亦亦由未嘗合不一是而出然。而此人得並不愛學其所之學林，「視。為科
 學，。而殊視不為知其樂所。習愛之其科行學業，亦亦由未嘗合不一是而出然。而此人得並不愛學其所之學林，「視。為科

云見斐，希特凡對聽講者，第四百三十三等頁者。應視為將來為科學丁效力之輩。柏君之言，其摯友有盤問曰：「一種新發明者，能為其自謙退而有所發明耶？」斯亞。丹及森間至無可支吾，乃言曰：「豈科學明者，能為其自謙退而有所發明耶？」斯亞。丹及森由英國近代新著之「斐希特來論」，為之表明斐希特著作之根本意思。此種意思，及此種名詞之能通用，只能產生發達於特別之地。必其地之各種科學，各種知識，數百年來同居相習既久，常相切磋，彼此相視如一家人，視為全體之分部者，為能如此。德國之大學制，有其長處，即彼之所謂科學，包羅極廣。科學之反面，即非科學，不專精通俗之謂；不得謂之修業作學問，只可謂之工藝；皆在大學系與其餘多數之求學問之學校之外，亦在學院之外，不得稱為科學。

法英兩國之所謂科學，在德國則稱為確切科學。法英兩國學者，以為惟有確切方法，始得稱為科學方法，則與德國之意思反對。〔原註〕此語或略欠正確。專指算學與試驗科學而言，與本世紀初期風行之一思想派相同。在本世紀德國之科學院所作之事，即以科學包括之。而德國另有一思想派，在本世紀德國有勢力，其保持之極主義，達與考古學無涉，而亦有其古代語言文字之知識，此確切。此派所保持之極主義，達與考古學無涉，而亦有其古代語言文字之知識，此確切。