

桑木嚴翼著
谷神譯

科學中之哲學方法

商務印書館發行

法方學哲之中學科

此書有著作權

中華民國二十年五月初版

每冊定價大洋叁角

外埠酌加運費匯費

原著者 桑木嚴翼

譯述者 谷神

代印人

工上海馬路五〇一號

上海寶山路

印刷所 商務印書館

上海及各埠

發行所 商務印書館

THE PHILOSOPHY OF SCIENTIFIC METHOD
BY KUWAKI

TRANSLATED BY KU SHEN

PUBLISHED BY Y. W. WONG

1st ed., May, 1931

Price: \$0.30, postage extra

THE COMMERCIAL PRESS, LTD., SHANGHAI

All Rights Reserved

譯者序言

科學，哲學，兩方所屬的領域，到了近世，漸漸的接近起來，而且交錯起來；所以，兩方所用的方法，也就漸漸的融通起來，而且合一起來。

英國之勃特蘭·羅素先生，曾著有哲學中之科學方法一書（我國有王星拱先生所譯本），將科學的方法導入哲學中；日本之桑木嚴翼先生，便『逆而用之』，將哲學的方法導入科學中。他依據這種目的所著的書，就是我現在所譯的這一本。

桑木先生這書與羅素先生的，方向雖然不同，實質雖然不同，精神卻沒有不同，就是兩方均排斥了，而且破壞了那傳統的迷妄的形而上學。所以桑木先生這書中之所謂哲學，實在是用科學方法的哲學，而與羅素先生那書中之所謂哲學沒有根本的差異。不錯，桑木先生自己也說『將行入羅素之裏去』

呢！那麼，他這方法與羅素先生之方法，豈不是二而一的嗎？

此外，還有讀者須知的一點：桑本先生這書中之所謂科學，本是以自然科學爲主（參看第一章第一節末段）；但其所說的方法，卻特別注重在『歷史的研究』，而歷史的研究即歷史觀，乃是社會科學中之唯一的根本的方法；那麼，自然科學與社會科學兩方所用的方法，也有可以融通合一的地方了。

末了，我還有一句話：如書名所示，科學須作哲學的研究，這是不言而喻的；但我以爲，自然科學還須作社會科學的研究，然後研究是兼的而不是偏的，然後研究是生的而不是死的；因爲，社會科學之研究方法，特重觀全，特重觀動。這裏，我更引出最近之有名的科學的哲學者所說的兩句話來作個結束：

『自然科學因襲得這經過二千五百年的哲學之發展之成果，一方將從那立在自然科學之外、之上的自然哲學解放出來呢；一方將從那自英吉利之經驗主義承受過來的，一己之偏狹的思維方法解放出來呢！——自

然之辯證法；

『哲學——當然指科學的社會主義哲學——是一種解毒劑，可以對着那種貫通近世之自然科學的，觀念論的，形而上學的要素來投下呢！而且又是一個得之則生而不得則死的單方呢！——辯證法與自然科學。

一九三〇年六月十日，譯者，在上海。

科學中之哲學方法目次

譯者序言

正編

第一章	科學與哲學之關係·····	一
一	科學及於哲學的影響·····	一
二	哲學及於科學的影響·····	三
三	哲學之種類·····	八
第二章	科學的方法及其批評·····	一二
一	科學的方法之根據·····	一二

二 科學自身之批評……………一七

三 直覺的形而上學者之批評……………一八

第三章 形而上學與哲學……………二三

一 哲學中之全體之意義……………二三

二 物與我……………二五

三 新哲學之問題……………二七

第四章 哲學的方法……………二九

一 全體觀……………二九

二 假說與法則……………三〇

三 歷史的研究……………三三

附錄一	自然科學與自然哲學·····	三六
附錄二	謝林之自然哲學·····	五一
附錄三	文科與理科·····	六五

譯後附記

科學中之哲學方法

第一章 科學與哲學之關係

一 科學及於哲學的影響

我今於此，欲以一個哲學研究者之資格，而爲自然科學者諸君，就哲學與科學之關係來少有所論。

哲學呢，科學呢，兩者之關係極爲密切，不僅在形式上，在外觀上，即使在實質上，在內容上，彼此更互有非常的影響。尤其是近世之科學，其對於哲學曾與以重大的影響，乃屬顯著的事實。

哲學與科學，此兩者實同出而異名。其若何分離而次第成了如今這樣的情形，且讓以後再說；今先提一提要略：隨着近世自然科學之隆盛，而哲學上起

了新運動，這是顯而易見的事，並且，一班在哲學上創出新學說的人物，也更多的是科學者。若欲舉出此種例來，則自近世文藝復興期起以至哲學昌盛時代，頗不爲少。

笛卡兒 (Descartes, 1596-1650) 呢，是近世有名的哲學者；同時，他在數學上，發明了解析幾何，在力學、物理學上，也創立了種種新說。雖不敢說他在那進步不已的科學上，任到何時，常放着同一的光明；但是，總可以算他是偉大的科學者之一人吧！

又如萊布尼茲 (Leibnitz, 1646-1716) 這人，他究竟應留名在哲學歷史上呢，抑或在科學歷史上呢？我們竟不能明定。論他在哲學上呢，若比之康德 (Kant, 1724-1804)，自有多少退讓之點，但對於康德以前之說，卻算得是集大成的一人；若以他作一個科學者論呢，則除他在科學上所遺留的種種功業外，他在數學上，還曾與牛頓 (Newton, 1642-1727) 並立而創設微積分，這乃世人

所周知的事實。

康德本是一個科學者，他在哲學上的偉業，固不待我們多說；但若以他作一個科學者論呢，則在科學歷史上，也屬不可蔑視的一人。康德關於地文學的研究，由今日觀之，縱然免不了有幾分可以批評的地方；但他於地球之構造，及地球與天體之關係等，實曾建立出新說來呢，這是歷史上卓卓有名的事。所以，當那時代，康德實在算得一個科學者呢。

自然科學呢，本不是科學之全部。近世所稱作科學的，其中除自然科學外，還含有精神科學、社會科學等在那裏。況且，近來於所謂文化科學的一語中，又有特別的意義附加進去。然而，當近世之初，若要說自然科學成了其時之根本精神的話，似乎沒有不可的。於是，科學一語，遂往往被人含混用來專指自然科學了。因此之故，今先以自然科學為主，而僅就這一方面立說。

二 哲學及於科學的影響

科學對於哲學，曾與以重大的影響，既已如上面所述；而哲學對於科學，其所與的影響則有異趣。科學所與哲學的影響，那是比較的良好吧；反之，哲學所與科學的影響，簡直可說有害不少呢！由古代以來，曾有許許多多的事可以見得是如此的。

對於學術而有害及之的，第一要算宗教。宗教呢，雖未必對於人生之一般現象常有害處；特其對於學術，則向之壓迫的例乃極多極多。論其有害的程度，還不算怎樣激烈；倘使自某點觀之，則哲學所有的害處，似乎不相上下，或者簡直可說爲害更深吧！

宗教之害，是僅在外面的，例如禁止研究等事是；至於哲學之害，那是更在內面的，其可使科學之研究方針陷於錯誤的例，指不勝屈。

古來之哲學者，其有名的爲伯拉圖 (Plato, 427-347 B. C.)，爲亞理士多德 (Aristotle, 384-322 B. C.)。就亞理士多德論，在思想之淺深上，他容或劣

於伯拉圖也未可知。但在學術方面，則他竟是可稱爲萬學之祖的人物。亞理士多德曾強用一貫的組織來將學術編成，這乃世人所熟知的。他那學說，實能成爲整然的一物；不過，他僅由某種原理引導而說明一切現象，縱所說明的與所經驗的不能一致，他卻置之不理。他即是對一切現象，概由內容與形式來說明；他說，自然現象不止於物質之變化及種種之活動，而是爲某種目的所統一着的；他遇着此種說明所不能解釋的事，不是忽略，便是誤解；總之，他不問若何，一概用目的觀來觀自然就是了。如此，實在對於學術之研究有絕大的害處呢！

近世之科學，有對於亞理士多德反抗的精神，即因他那哲學，對於科學實有深害之故。當近世之初，雖因科學已曾得勢，不復作此無謂的反抗；但此種精神尚殘留，以致哲學一時竟服從於科學。不久又發生反動。在十七世紀、十八世紀，爲科學領導哲學之時代；至十九世紀，哲學反而向科學一方作吸收，且將科學之題目自行處理起來呢。康德以後，此種傾向益強，以爲科學僅能給與外面

的、部分的以說明，倘欲統一全體，那就非由哲學來做不可；於是對於自然科學，而有所謂自然哲學的，含着充實的意義而出現。謝林（Schelling, 1775-1854）、黑智爾（Hegel, 1770-1831）等啦，就用這種自然哲學來，對自然科學起了強大的對抗運動；一時德意志學界中，竟呈出科學萬能之現象來了。

這種自然哲學，用一種原理去解釋所有千差萬別的宇宙現象，頗覺有巧妙處。即如黑智爾吧，他那偉大的論理組織之中，將一切事物包含進去；由某種概念產出他種概念來，直將一切自然現象，悉包含於此種概念組織之中了。如此，則無論其為物理現象，為化學現象，為生活現象，如果依照黑智爾，均可以成論理的連絡呢。像這樣一切現象都為所統一，為所說明，聽者自很愉快。因為，以為無謂的事，聽去也似有理，在理性上自能滿足。

然而，事實果是這樣不是呢？物理現象，乃由論理上發展而成了化學現象，說明雖則這樣說明了，事實果是這樣不是，那卻不敢安心。像這樣來說明者之

中，那最流入空想而解得巧妙的，就是謝林吧。他因當時引起衆人注意的電氣中含有陰電氣與陽電氣這一事，曾以之適用於一切事物，而欲說明一切現象。即是，他曾建立了積極與消極之兩極說，而欲說明物質與精神之二元論。其次，他說明生命之現象時，以爲宇宙有大生命，物質雖也有之，卻是不發達而近於零的生命。然而，依他這樣說法，不若說沒有生命，似覺較爲簡單。然而，依他這樣說法，種種一切均爲所統一，其結果頗能滿足人類之理性。

如上所說的自然哲學，誠屬巧妙；縱然是離開自然之事實而行的，但當其組織強大那時期，自然科學也曾爲所壓倒呢。然而一旦，自然哲學中生出間隙來了，同時既無適當的後繼者，且又自行分裂；於是自然科學之潛勢力，即時現出而一齊向之攻擊；於是自然哲學遂至失其勢力。而且，以爲所謂『思維』的事，簡直在科學上是一種禁物。羅巴特·邁雅 (R. Mayer, 1814-1878) 之關於『能』的意見，所以竟不受當時一班科學者之一顧的，實因其爲一種『思維』

『思辨』之故。十九世紀中葉之德意志思想界之大勢，一至於此。而在英、法等國，則因為向來有由經驗而研究的傾向，固老早就重科學了。因此，哲學之影響，當十九世紀之中葉，在歐羅巴中，竟生了被遠的傾向。

這時代之思想，以為所謂哲學的事，即十九世紀初德意志之自然哲學；那好的一方面之影響，絲毫不曾想到，專想到那壞的一方面之影響上去，遂覺得在科學之研究中，哲學竟是有害無益的事呢。這種思想，今日還殘留於許多人頭腦中。他們以為科學從哲學解放出來後，纔有這樣的進步，纔能逐漸進步不已。然而，這一班人所指的哲學，實為十九世紀初之自然哲學；若欲定其恰當的意義，則為形而上學。所謂哲學，不能作那形而上學來解，好像直即有害的事。這形而上學，決不是哲學之全部。

三 哲學之種類

哲學若由其歷史上來觀，所有的傾向，也不僅是由自己之論理上之思索

所生的結果而說明萬事，還須記得此外有置重於經驗的事實而統一之的，這就是經驗論派之哲學。好之惡之，固可聽人自由；但是這經驗派之哲學，其勢亦不可侮，特別是在於英國，此種傾向尤甚。故所謂哲學，倘若竟作形而上學觀，說其是與科學以惡影響的，這就未免失計了。

這經驗論派之哲學之精神，到了近世，遂有所謂實用主義啦，實證論啦，新實在論啦，等等出現了。特如在二三年前來遊日本的英國博士勃特蘭·羅素 (B. Russell)，他曾將科學的方法導入於哲學中。羅素本為數學者，又為哲學者，且曾加入社會運動。他所作的論文，有題為『哲學中之科學方法』的。據這論文所說，則引起哲學研究之動機有二：一為道德、宗教的；一為知識的、科學的。因欲求知世界之現象而發的動機，是知識的、科學的；那因欲對這世界求得安心立命的，即欲捉得一些常住不變的事物來，因以求得心之所依的，則為道德的或宗教的動機。