

加藤弘之講演集
第二冊

明治三十五年陽曆十二月五日印刷
光緒二十八年陰曆十一月十日發行

(定價大洋三角)

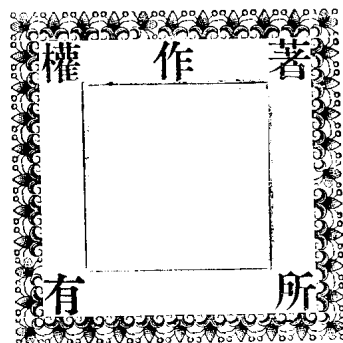
上海四馬路五十五號

譯者兼
發行者

作新社

印刷者

上海四馬路惠福里五十三號
作新社印刷局



總發行所

上海四馬路老巡捕房東首五十五號

作新社圖書局

原叙

今者人智啓發化學亦作長足之進步推理漸馳於深遠實驗益極其精巧闡幾顯微昨所謂新奇者今已屬諸陳腐探究之事項愈多愈廣錯綜紛綸不知所底止修斯學者益覺望洋生歎而苦其端緒之不易探索也夫日進之機運如此則先進之誘掖後進亦日急而不可緩或以爲趁近時風潮之所赴宜指點捷徑使學者得一躍至彼岸庶幾可早收成效此其教課之方針雖無間然而與斯學相伴之普通教育涵養猶未普及於世驟欲以高尙之理論注入初學者腦中安得無扞格而不相容之患耶夫初窺其門者徒震驚其事實之廣博眩惑其推理之奇異繼又苦其繁囂而漸生厭嫌之念者亦復不少此著者之所憂也故當編此書解說務取平易固以期斯學之普及而無所窒礙也

著者遊歷歐洲觀其殖產之隆工業之盛而知其決非偶然且益以悟普通教育之愈不可忽也於是就彼土之中等教育之教課程度觀察而有得者更參照舊著中等化學教科書新編則本邦規定之教程以期不後於時勢蒐輯材料務期趣味多而切當者書成名之曰化學新教科書云

本書雖專爲充中等科學校教科書之用而於中等教育及初等教育之連絡尤一再注意焉故爲小學校教員諸氏參攷之用亦不無稍有裨益

本書記載之術語悉係先輩諸氏所選定十位以上之數字則採用現今所最通用之法單用數字排列以示其數位而已度量權衡雖據佛國之米法(邁當法)爲多而欲使初學者易於領會故亦間有用尺寸匁斤等語者溫度概用攝氏卷末附錄中揭載內外

度量衡比較表及各種有用諸表
是書起草時教材之蒐輯編纂得友人理學士足立震太郎氏之
助甚多茲更特筆誌謝

明治三十四年十二月

著者 識

原 叙

三

譯例

是書宗旨已詳原序中而其特長尤在說理處簡而能明實驗式要而不繁教科書得此可謂無間然也

歐西各種科學俱有專門術語故定名有竟難與原本吻合者而於化學尤甚是書術語參用日名暨華譯舊名間附己意如水素鹽素等襲用日名以其較華名爲切當且與原意相合也鎳素、錳素等則沿用華名此處惟加素字以示其爲元素之意其他酌用音譯者則如亞莫尼亞、阿戎、美打等是也

理化學之度量權衡法各國俱以邁當及格蘭姆爲標準是書因無中外精密對照表故一切仍沿其舊按日本譯邁當爲米格蘭姆爲瓦單位以上則以籽稻籽吡廼廷等單位以下則以粉糲耗廼廼廷等字代用此法甚便是書限於體例擬後更正之

卷末附載陳石麟先生化學原質名目異同表考據詳明可爲閱此書之一助因附筆誌謝

譯者於普通化學雖略窺門徑然係非其專門故於不敢自信之處甚多博雅君子幸進而教之

譯者識

中等最新化學教科書

目錄

上編 無機化學

第一章 物質及能力 物質之變化 燃燒	一
--------------------	---

一、物質及能力 二、物質之變化 三、燃燒

第二章 化合與分解 化合物及混合物	五
-------------------	---

四、化合與分解 五、化合物及混合物

第三章 空氣	七
--------	---

六、空氣及其成分

第四章 物質及能力之不滅	一〇
--------------	----

七、物質之不滅 八、能力之不滅

第五章 酸素	一四
--------	----

九、酸素 酸化 脫酸

第六章 水 水之組成……………一六

一〇、水 一一、水素 一二、水之組成

第七章 炭素之酸化物 炭素之循環……………二六

一三、無水炭酸 酸化炭素 一四、炭素之循環

第八章 窒素 窒素與水素及酸素之化合物……………三三

一五、窒素 一六、亞莫尼亞 窒素之循環 一七、窒素之酸

化物 一八、硝酸

第九章 鹽化水素酸 鹽素 王水……………四四

一九、鹽化水素酸 二〇、鹽素 王水

第十章 氣體之通性及方程式……………五一

二一、氣體之通性

第十一章 元素 化合物之式 化學方程式……………五六

摘譯 加藤弘之講演集第二冊

作 新 社 譯

市町村自治制

政府去年頒市町村制。今年又發布立憲憲法。吾輩人民。從此可得自治之權利。及參政之權利。吾輩人民。從此可與歐美國人。同爲自由自治之人民。何幸如之。

吾國既有市町村自治之制。則他日次第進步。自有可爲完全自治人民之日。然不能無所慮也。今先舉歐洲人民自由自治之由來。并其盛衰之概畧。以備參考。而後依次論之。

歐洲人種。略分羅馬民種 德意志民種 史拉窩民種三者。羅馬民種。概居歐洲之西南。即法蘭西比利時意大利西班牙葡萄牙等國人是也。德意志民種。概居歐洲之西北。即德意志和蘭瑞典那威丹麥英吉利等國人是也。

史拉窩民種、概居歐洲東方。即俄羅斯波蘭匈牙利等國人是也。三者質性。不無少異。而以羅馬民種之開化爲最早。太古之世。既肇希臘羅馬文明之基。德意志民種。開化雖在羅馬民種之後。而中世以後之文化。實較羅馬民種爲優。至史拉窩民種。則雖至今日。尙無足深論云。

三者之中。古來最喜自由自治。且久習于自由自治中者。莫若德意志民種。彼自太古以還。服從專制之日最少。故孟德斯鳩謂自由出于德意志森林之中。蓋德意志民種。在野蠻未開化時。既有自由自治之能力者也。然太古以來。保其自由自治之心。而進化至盛者。尤以英吉利人民爲首。畢典馬爾有言曰。自由雖生于德意志森林之中。而其實特纍結於英吉利。洵至論也。市町村自治之制。古以英吉利爲最備。行之亦最久。非他國所可與之度長絜短者也。羅馬民種之各國。無俟論矣。即德意志民種之各國。所行市町村自治之制。亦遙出于英吉利之下。蓋自古迄今。日漸

進化。政權之障害又尠。若其他各國。則屢爲治人者所破壞。宜其不可同日而語者矣。

惟羅馬民種。則自由自治之制。行之至狹。雖開化于太古之世。而皆馴服于專制政治之下。希臘羅馬皆共和政治。人民各有參政之權利。則各人皆爲政權之一肢。而其私權。率微弱不振。且爲政權所制馭。迨羅馬帝國興。人民所有選舉皇帝之權。亦不能終保。選舉之後。遂許皇帝以全權。而服其專制之軌。又如昔日法國。自由自治之主義。一旦蹶起。人民狂奔。心爲自由自治之說所醉。羣起廢王政弑君主。創立共和政。粗暴若此。自無永享之理。未幾又爲拿破崙第一之壓制所困。後屢圖恢復。而又受拿破崙第三之籠絡。始馴服于專制政體之下。無他違言者矣。

由是觀之。法國人民。雖好自由自治之權利。而不知所以保此自由自治之術。遂妄事爭奪。而因求得自由自治之故。傷及一己。繼欲痛懲前弊。又安

處于專制政治之下。豈非兩失之道乎。要之、法人求享自由自治之權利。而終不可得。遂爲專制政治所束縛。蓋法人非巧營自由自治之人也。至其他羅馬民種。亦有與之相同。是亦不得謂爲可以十分保其自由自治之人民者也。

日本于封建時代。始有市町村自治之體裁。頗不完全。蓋尙無自治閱歷之人民也。然政府酌採歐洲自治制度。與吾人以完全之自治制。吾輩人民。不可不益習自治。以求見諸施行。以愚論之。則見諸施行之端。必如英吉利之習俗。常存保有自治之心。而力避妄用之弊。否則今日頒行市町村之新制。乘此始得自治之機。而縱於奔逸以妄用之。是不啻以求福之具。變而爲招禍之媒。願吾人民。深鑑法國人民之覆轍。再四慎之。然法國人民。雖恒有妄用之弊。而彼爲開化最深之人民。故雖有此弊。而國勢猶不因之而損。若吾輩偶蹈法人之覆轍。則所蒙之患。豈僅如法人所蒙

者而已哉。嗚呼可不慎歟。

孔子之道與祖徠學

物徠徠日本百年前之大儒謂先王孔子之道。非存于天地自然。皆爲先王所制作。又以思孟以下。及唐宋儒家者流。所言爲非。余推考支那古代政體。并孔子言行。其說容有當者。今聊爲辯之如下。

徠徠所著辯道。謂孔子之道。先王之道也。先王之道。安天下之道也。又謂道者統名也。舉禮樂刑政。凡先王所建者。合而名之也。非離禮樂刑政。別有所謂道者也。又謂先王之道。先王所造也。非天地自然之道也。蓋先王以聰明睿智之德。受天命。王天下。其心一以安天下爲務。是以盡其心力。極其知巧。作爲是道。使天下後世之人。由是而行之。豈天地自然有之哉。伏羲神農黃帝。亦聖人也。其所作爲。猶且止於利用厚生之道。歷顓頊帝嚳至於堯舜。而後樂始立焉。夏殷周而後粲然始備。是更數千年。更數聖

人之心力知巧而成焉者。亦非一聖人一生之力所能辦焉者。故雖孔子亦學而後知焉。而謂天地自然有之。豈可得哉。如中庸曰。率性之謂道。當是時老氏之說興。貶聖人之道爲僞。故子思著書以彰吾儒。亦謂先王率人性而作爲是道也。非謂天地自然有是道也。亦非謂率人性之自然。不假作爲也。譬如伐木作宮室。亦率木性以造之耳。雖然、宮室豈木之自然乎。大抵自然而然者。天地之道也。有所營爲運用者。人之性也。後儒不察。乃以天理自然爲道。豈不老莊是歸乎。又辨名之道十二則中。亦徂徠所著書也。謂道者。統名也。以有所由言之。蓋古先聖王所立焉。使天下後世之人。由此以行。而已亦由此行也。譬諸人由道路以行。故謂之道。自孝悌仁義以至於禮樂刑政。合以名之者也。又謂上孔子祖述堯舜。憲章文武。好古好學。爲是故也。宋儒誤讀中庸孟子。乃謂人性善。故率人性自然有道。殊不知當其時老氏之徒。盛以仁義爲僞。故子思謂聖人率人性

之自然以立道耳。豈謂人率己性。則自然有道乎。

據此則徂徠之意。凡道者決非存于天地自然。寔顓頊帝學以下。至堯舜禹湯文武各運其聰明睿智之德。享天命率人性之自然。而制作建立之者也。遂謂子思天命之謂性。率性之謂道之說。爲先王率人性以立道。非謂人人率其天性。即有其道。并斥唐宋諸儒爲誤解。然徂徠所稱之道。在前文則曰道者統名也。舉禮樂刑政。凡先王所建者合而名之也。非離禮樂刑政。別有所謂道者也。以此考之。則凡先王之所建者。禮樂刑政總稱爲道。是道之所最重者。莫禮樂刑政若也。然前所述辨名文中。又謂自孝悌仁義以至禮樂刑政。合以名之。則是孝悌仁義。又比禮樂刑政爲重。其寔徂徠之意。則僅以禮樂刑政爲重者也。

禮樂刑政。由今日言之。則與國家制度法律之稱相類。其他德教。不聞有以是說爲道者。然先王安天下于上。則以此說爲重。可無疑也。徂徠以是

爲先王之道。故謂道爲先王所制作。制作云者。猶言創立制度法律是也。唯孝悌仁義之說。則有不能無間然者。然考徂徠謂道爲先王所制作之說。徂徠必以制度法律爲禮樂刑政。因目爲道之所至重。亦無可疑者也。徂徠以先王之道。重禮樂刑政如此。則禮樂刑政即爲先王之所制作。思孟以下儒家者流。爲老莊諸子異端者流所攻擊。汲汲辯護孔道之故。遂至誤解孔道。而不知至宋儒天理人欲。變化氣質。格物窮理之說。皆論吾人心性之事。非先王孔子之教也。是等學派。或爲心學。或爲理學。宜痛爲擯斥之者也。要之徂徠所謂道者。先王所以安天下之術。率人性而制作之者也。斷非出於天地自然。若以道爲出于天地自然。即後世儒家者流之理學派也。是徂徠以理學派所說之道。爲出於天地自然。大反先王孔子之道者也。徂徠擯斥宋儒理學之說。略述於下。亦可明其大畧矣。辯道篇謂仁者養之道也。故治國家之道。舉直錯諸枉。能使枉者直。修身之道。