

教育杂志

一
五
四
册

實

驗

理想之運動場

運動場之關係教育。至爲重大。非止爲兒童休息遊戲之所而已。歐美各國。視之至重。英爲尤甚。英國近年輿論。皆曰『眞教育於運動場行之』斯士氏曰。『運動場者。無屋頂之教室也』或曰。『凡學校教育之成績。在運動場。觀察十分時。即可知之』是皆至言。運動場者在體育訓育及教授上有甚大之教育價值者也。惟或以基地之關係。或以經費之阻礙。而理想之運動場。遂不易整然現於目前。茲試以理想之所及。述其完全設備之概要。而於基地經費等事。則從略焉。

(一)位置及面積 運動場之位置。應在校舍之東方或南方。尤以在校舍之東南兩方爲最宜。而校舍在運動場之北方及西方。其面積自以寬闊爲尙。然過於寬闊。清潔整頓。頗難周至。亦爲非宜。日本舊時準則。初等

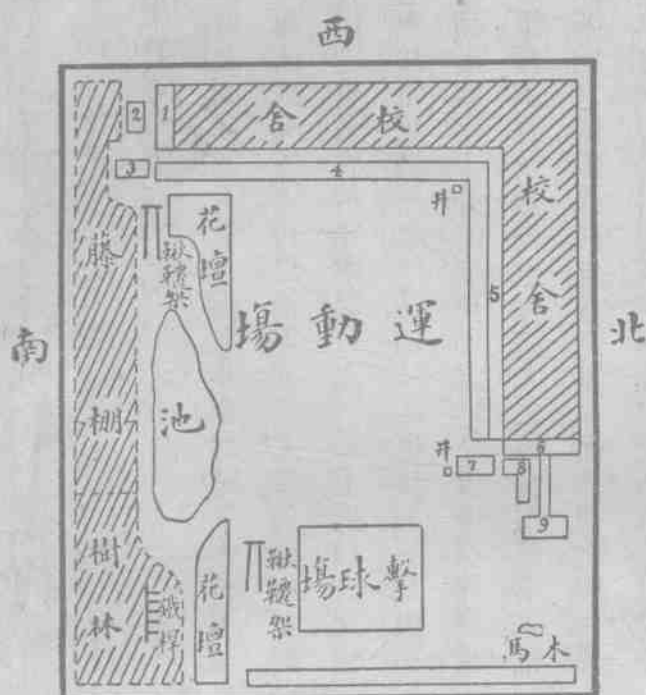
科每生占地三十六方尺。高等科每生五十四方尺。然此但指平坦之地。兒童平日體操遊戲之所言之。外此栽植樹木。度置器械。並或有特別之設備。所需之地尙多。余意二者相合。初等科每人平均須有一百零八方尺。高等科每人平均一百四十四方尺。

(二)構造形狀 普通須用方形或類於方形者爲便。關於構造之要點如下。

(1)地盤 地盤堅牢乾燥。風不甚猛。塵砂不起。天雨之日。不至泥濘。故須積砂。厚五寸。雜以普通之土。築而固之。其上復鋪豌豆大細砂五寸許。並雜土少許。使坦平。漸踏而固之。如此則兒童雖奔馳。足不入砂中。體操時雖屢轉向踵之位置不移。與室內體操場之地版上無異。地盤又須略作斜勢。雨甚時。水直滲入地下。故不停積表面。又從其斜度下流。故地面常能乾燥。如此布置。除冬期外。塵砂飛散甚稀。又宜於場之一隅。設一井。或二井。用撒水車。使校役或兒童徧撒清水。運動場之四

園。以版爲垣。或栽植物以代之。管理既便。兼能防風。彼鋪砂子或細砂甚深者。排水雖爲至易。而地面不固。運動遊戲。頗覺不便。或又鋪軌。亦宜於排水而易乾燥。而於運動則頗危險。不可不避也。

(2)場內之區畫。大體分之爲二。半爲平坦之所。以適



- 東
1. 體操器械室
 2. 便所
 3. 洗手處
 4. 花壇
 5. 花壇
 6. 體操器械室
 7. 洗手處
 8. 花壇
 9. 便所

於體操遊戲。半爲高低之所。植常綠樹及落葉樹過半。又設藤棚花壇等物。平坦處當遠於教室。上課時兒童之體操遊戲。於此處行之。休憩時間之自由遊戲自由運動。則於平地、高低地、樹間、花壇之周圍各處。惟意所欲。如上圖。

此圖所繪運動場與校舍比例尚爲狹隘如前述每人占地一百零八方尺或一百四十四方尺則須大爲寬放場內各物之距離並須擴展

(3) 場中各種設備 (甲) 樹林及藤棚 夏間以避日。平時以點綴風景。並令兒童由此得自由出沒隱見。爲活潑之遊戲。樹林藤棚下。處處皆置坐椅。並略鋪細草。凡兒童於運動場中有破壞粗暴之行爲者。無遊戲之具。也如此布置較諸一無他物之運動場爲愈多矣。

(乙) 花壇 如須作規模稍大之農業試種地。則於普通運動場外。必當特設此壇。築法。普通闊二尺至三尺。窗下作一長條。他處則隨地之宜。可作數條。過闊則藝植不便。惟中央當作闊大而形狀各異之中央壇一二數條並行者。應置空處於其間。令得通行自由。所種植物。凡禾本科。菊科。薔薇科等。各壇皆交錯植之。不必分科。否則或爲美豔。或爲清寂。將起其愛憎之觀念。兒童分組。各令擔任某壇之藝植培養等事。此於勤勞清潔整頓秩序等之訓練機會良佳。分組之法。不以部落爲別。而以學級爲別。各學級各定其所任之壇。着手時。教師必監督指導之。故區分學級較之區分部落爲便多。

矣。 (丙) 池 池設於花壇附近。畜可爲教材之水棲動物於其中。兼育水草。在海岸目擊港灣崎岬島嶼等實地外。又於池中作島嶼港灣崎岬燈塔等狀態。俾各得地理上之智識。 (丁) 飼養動物 養兔雞小鳥之屬。使兒童各盡其力。是亦有益多趣之事。兒童既能得理科之知識。並以養愛物習勞之習慣。略解實業之趣味。惟所養動物不能多耳。 (戊) 運動器械 運動器械使用之後。或整置一定之處。或卽度於運動場。如整置一定之處。則擇一便宜之地充之。兒童休憩時間內。可自由取用。用後必反諸原處。慎藏之。 (此須教師盡力監督) 今之小學校運動場。無論何處。運動器械之設備。幾於全缺。有亦不逾一二。地形亦平坦。一無變化。此類絕無器械之地。兒童將以何者爲遊戲。故小學校中應備之具。爲鞦韆。攀登木。滑下版。鐵桿。木馬。並行桿。固定圓木。遊動圓木。彈力版。並置臺球。棍棒。手球。大皮球。小球。旗。木環等遊戲之具。或又謂運動場之一隅。當

置假山。並置陶器製、或金屬製、木製之橋、家屋、船、火車、動物等之模型。兒童弄之。使模造種種景物以爲戲。並養其想像力及種種構成之知能。趣味至深。且多裨益。

(己)智育的設備 於棚、計其高度。於柱、計其長度。以隔距離之知覺。(並令知米、英尺、碼、中國尺等)於某區畫。(有種種形狀之處)計其廣度。以隔面積之知覺。於大小、多數之石、計其重量。以確實重量之知覺。又置黑板於運動場中適宜之地。記學校及社會國家之重要事件及各種有趣味事。以養成常識。並爲娛樂之助。假山上可置各種升斗。以隔容積之知覺。置寒暑表。時表於中央簷下適當之處。使於日、浸月、染之間。得溫度及時間之知覺。於樹木、記其周圍之尺寸。使得圓周之觀念。設方位之標記。使知所履土地之方位。隨事物活用其教育之方法。使於嬉戲之間。忽不經意得若干開明之知識。此則收效於無形者也。(庚)洗手處 設洗面洗手之處。使時時洗其手足顏面之污。

(辛)國旗校旗 運動場之正面。高懸國旗校旗於空中。無論學習遊戲時皆懸之。惟雨雪之際。則揭於校舍內適當之處。

運動場設備如此。可謂略無遺憾矣。抑更有進者。凡運動場所行之教育。全任兒童之自由。成績必不能得。必由教師指導。而誘掖之。注重體育方面。溫和懇摯。教督以所不及。務使體操遊戲。不爲他無益之事。所奪。故運動場監督之職。任深加研究。是爲最急。我國學校。不甚注意體育。監督之法。尤視之不甚重要。必於此處觀察無誤。方可爲斯界慶矣。

實 驗

學校園 英 School garden 法 Jardin Scolaire

德 Schulgarten

(一)沿革 歐羅巴學校園之設。遠在第十七世紀中。惟初僅設於私立之研究所及高等學校而止。非如今日能普及於各種小學校也。蓋視學校園爲必不可少之具。漸次推行。以普及於各小學校者。僅二十五六年前之事。而其著先鞭而首謀發達者。實自奧大利始。奧大利 與國於一千八百六十九年之小學校令。曾命全國各村落小學校設一學校園。以爲農業實驗之用。此即學校園由法令強迫設置之最初發端。後遂於一千八百七十年。更發改正之令。明定小學校博物教授。須與氣節土宜相應。不得憑空臆講。當與學校園互相聯絡。由是奧大利之學校園。遂到處普及。風靡全

國。凡與學校園有關之事。亦遂無不注意。其政府既發上之法令。從此益促其發達。國民亦人人盡力此事。某中學校長「脩滑晤」氏主張普通教育須有勞動科。以爲方今教授。不可不從事於實際。故首宜將勞動科加入學校教科中。爲實地之練習。迭次要求。冀得達其目的。蓋昔時學校中。並非不課以勞動之事。不過爲兼及之性質而已。氏所主張。實不僅在兼及。以爲勞動科須占學校教科中主要之部分。氏於此時即特設勞動專科。主張各學校中。須設有學校園手工場或女子之製作所。自是以後。氏更極力提倡其說。至一千八百七十三年「額恩」地方開設博覽會。氏乃依己之意見。創製一設備最完全之學校模型。其中即設有學校園。爾後學校園遂不僅行於奧大利。且普及於歐羅巴全體。而奏莫大之效果。與「脩滑晤」氏同時盡力學校園者。更有一人。曰「德克脫爾美魯」氏。氏於一千八百八十五年。至一千八百九十一年中。發行一種雜誌。其命名即

題曰學校園。所主張不亞於「脩滑晤」氏。亦爲努力於學校園之普及主義者。其結果於一千八百九十九年時。奧大利全國遂至有學校園一萬八千所。

法蘭西 法國於一千八百八十二年。改正小學校令。凡關於園藝農業科之事。規定如次。

下級 學校園初步教授

中級 土性 肥料 農業實習

上級 農學一班 農業簿記 果樹栽培 園藝

後於一千八百八十五年。更出訓令。謂各種園藝農業科之教授。不可僅偏於理論。當於學校中一一加以實驗。又於一千八百八十七年。別發一布告。凡村落小學校建築費。欲受國庫之補助者。其建築物之設置。如校舍及學校園等。苟不加詳慎考察。謬然從事。即不得更行補助之。此可見法政府熱心獎勵學校園之設置也。其結果不但學校園普及於國內。且波及於鄰國之瑞典及白耳義。此兩國中之學校園。亦頗不亞於法國。並

有蒸蒸日上之勢。

瑞西 瑞西國學校。自二十稔以往。即爲該國教育界中一重要問題。自一千八百七十九年。獎勵「藝魯古」地方設置模範學校園以來。其餘諸邑。爭相仿倣。至一千八百八十四年。其中中央政府。遂以學校園之設置。加入政綱中。每年支出三千五百「法郎」之補助費。其時瑞西農會。自一千八百八十一年以來。對於學校園所創設之法。與其維持培養之方。得有非常之助力。由是該國之學校園。益著普及發達之機運。

白耳義 白耳義國以果樹之栽培與園藝爲小學校必須之科。而於一千八百七十三年之教育令。即確定此科。而見諸實際之施行。規定各學校中。至少須有「亞爾」之地面積。(約當我一畝半之數)預備設置學校園。并聲明此學校園。所以供農業科植物科與夫果樹栽培及各種園藝之使用。不得更作他用。後又於一千八百九十七年出一法令。特重蔬菜之栽培。其

理論及實地教授。一切均責成女教師任之。職是之故。該國小學校。至今日。遂無一無學校園者。加以彼政府之竭意獎勵。不遺餘力。對於各優等之學校園。其賞金每年約支出五千「法郎」以上。斯可稱醉心矣。

瑞典 其教育界對於學校園問題之各種興味。不減於奧大利及其他諸國。亦爲及早發起者。據一千八百六十九年布告之法令。各學校平均須有二十一「亞爾」至四十「亞爾」之地面積。整理適當之學校園。此法令之結果。至一千八百七十六年。竟至有學校園一千六百餘所。至一千八百八十一年。更增加至二千所。至一千八百九十四年。小學校之有學校園者。實數竟達四千六百七十餘所。惟至近年來。學校園乃漸次減少。蓋因該國北部地方。農業衰退。趨重於手工科之故。且其法令亦多保護手工科。故學校園之發達。卒至不能持久。

那威 學校園普及之狀況。亦與各鄰國無殊。惟其

國北方緯度既高。地氣近寒。與園藝等動作。殊覺不甚適宜耳。

俄羅斯 其中部及南部各小學校近處。往往附設小圃及小園。以備教授果樹之栽培及園藝等學之用。其村落及與學校附近之地主。至有任學校之租借其地。以設學校園。而一無報酬者。此種習慣之制度。由南部地方首先發達。漸次以推行至中部等地。今就其每縣五百餘小學校中。計算其有學校園者。實達二百五十七校。卽爲全體半數以上也。其各學校園中。恆有小稻田。蔬菜園。果樹園。牧草場。及養蠶之桑園等。至一千八百九十五年時。各小學校中。甚至有葡萄園。一萬「亞爾」。或果樹一萬二千株。蜜蜂一千箱之多者。德意志 德國學校園。與以上各國大異。一切設施。法令上毫無規定。惟自二十餘年以來。此問題爲全國教育界極意提倡。幾至不可遏抑。通觀德國之全體。其各聯邦之設有學校園者。間亦有許多規定之事。惟所

規定。僅以達其設立之希望而止。故範圍並不甚廣。蓋其建設學校園之本意。不過以供教員採集之用。至全爲兒童教授上謀利益而設立者。實居其少數。其村落間之小學校。多有因教師獎勵栽培果樹。設有育樹園。至若大都市中之各學校。遇有理科教授上必需植物材料者。則有公共大植物園以供給之。卽全市公有之大中央學校園是也。此種大學校園。其最初發起者。卽柏林市之中央學校園。實占地面積四千萬「亞爾」園中之植物。依土宜分布而栽種之。惟其餘各大市之中央學校園。雜栽諸植物。任其共同生長。並不加以限制。此則與柏林公學校園之體裁大異者耳。

(二)意義 學校園於各種教科之教授上。實有許多利益。就各方面觀之。便益實至豐富。近時日本各學校中。亦視此學校園爲必不可少之具。蓋欲謀各教科之教授法。實地歷練。逐加改良。實不得不設學校園。今姑論教授上必需學校園之各事如左。

供應實物材料。必需學校園。教授上所以宜直觀者。取便其講授。時學生得有活潑之生氣而不覺厭苦也。則有藉於實物各材料者。自更無庸贅言。然苟遇國文讀本中。有應需之實物材料。或理科地理科等之教授。有必需應用植物者。能悉取之野外乎。此固必不可能之事也。不但此也。圖畫科教授上。必當有寫生之各材料。令學者對實物臨摹。自然發生一種酷肖與否之感。以引起其自動之能力。此亦與國文理科等。同覺有一不便採取之慮者也。故宜預設學校園。培植各種教授上必不可少之材料。以供臨事之取攜。用之不盡。求之無竭。其利益爲何如乎。且或爲其地野中不可得見之植物。或不能栽培之植物。而於教授上實至緊要而不可缺者。苟無學校園。或竟至無從採集。又或各種有用之植物。苟求之學校園以外。或因他途之仰給。而不能多得。則有學校園以預貯之。自免以上種種弊端。此學校園以供給實物材料。而必不可缺者一也。

取便、實物觀察。必需學校園。教授理科與國文讀

本之際。其當用實物爲直接的觀察之處。實屬不少。例

如動植物相依爲命。共同生存之現象。或蜂蝶之尋花。

鳴禽之上下。凡園圃中一切動物活潑之天趣。以及各

種植物萌發成長之所以然。與夫果實成熟之狀態等

等。實不遑枚舉。且不僅實物之現象。當設學校園而已。

蓋率同學校生。就田畔水邊森林爲實地之觀察。雖

未必十分困難。然屢次率同學生至學校外遊行。未免

浪費時間。不便利。孰甚。苟設有學校園。則無論何時均

可隨意觀察。自無有不如願之事。此學校園以取便實

物觀察。而必不可缺者又一也。

理科農業科之實驗。不可無學校園。理科農業科

之教授。當授兒童以通常耕種栽培之法。凡果樹之蕃

殖採取。木苗之修養與驅除病害之各種知識。均宜切

實講授。誠設有學校園。則是等知識。可實地試驗。且得

證明其學說之不誤。又可手持農具。親自動作。目觀各

種自然物。天生之妙理。奇趣而發見。其隱微古來觀察
所及之知識。足補室內教授之不足。是學校園之爲益
誠大也。

可藉以養成其振興實業之意趣。及審美之感情。

教育當奮勵大有作爲之青年。令竭力從事於實業界。

此就日本國情論。要爲方今當務之急。未可拘執不化。

妄行輕視實業。而厭苦勞働之役也。日本國人之一大

通病。卽夙昔所持教育青年之法。往往有助長其輕視

實業之風。惟設有學校園。常令學生服勞其中。方可痛

除此弊。誘起其重視實業喜於勞働之念。蓋在學校園

中作事。兒童易有劇烈之興趣。濡染既久。將來必可爲

其父兄治理家事上所有農業園藝林業等。而不覺其

苦。且彼等既視勞役爲樂事。必能勝任愉快。則卽可養

成其專務正業之基礎。使知正當職業之可貴。如是則

將來出校後。斷不至高自位置。致蕩廢而無所歸矣。蓋

其重尙實業而樂於爲之之情。至此自頓增數倍也。且

學校園事、業既服習之後、不但可養成其對於實業之趣味、並可發達其審美之感情、因學校園中必有竹籬、茅舍、池沼、花木、點綴其間、小山叢樹、野草閒花、別具天趣、而盆栽之植物、池蓄之水產、亦足動人愛好之情、餘如花間蛺蝶、林際鳴禽、晦明變化、四時之景不同、自有無窮之清新、供人娛樂、有此極豐富之天然圖畫、沈浸其間、自然隨在致其審美之情、經營嘉好、有不待督促而各出其美術之思想、盡力研求、孜孜不懈者、兒童既得自由觀覽其間、參加經營、爲之教師者、即可藉以判斷其審美之優劣、陶冶沾溉、以育成其美感之天性、爲益實非淺鮮也、由此以觀、則學校園固不僅爲教授上必當設備之物、並可藉以爲訓練兒童無上上之妙用矣。

學校園中所作之事、可以陶冶學生之意志、兒童能自行活動、卽爲他日獨立自爲之萌芽、爲之教師者、苟處置之得其當、大可發達其意志、收效自必宏偉、惟

自來學校管理之弊、無聽其自然行動者、卽學生偶有要求、亦往往暗中抑制其事、而學生等亦遂裝作受動之態度、此種情事、實可謂大愚、學校園中所作之事、實合於學生心理所欲要求者、可以爲滿足之活動、宜用適當之方法、以誘導、啓發之、蓋學校園中所作之事、其性質半類於遊戲、兒童行之最爲愉快、且不僅可以娛樂而已、於娛樂以外、兒童或更有他種明瞭之目的、熱心追求之、而不止、則必能暢達其自發之活動力、覺有樂此不疲者、奮志尋求、竭全力以集注於其目的、物由是而甄陶、其意志可得堅忍不拔之操、雖服至勞之役、其心自安之、故作事於學校園、不僅爲學校內之訓練而已、其影響且及於家庭、苟家庭內有庭園之小小隙地、於精神疲勞之後、以短少時間遊玩其中、自能勃發其活動之天趣、一如在學校園所爲、不至更有餘暇爲戲嬉之惡劇也。

學校園中所作之事、可以養成其獨立自爲之精神。

學校園當應於兒童發達之程度。課以作合宜之事。多許兒童以自由。不可過於拘束。凡兒童不甚活潑者。不得不因其自己之力量。迎機利導。藉以成就其獨立。自爲之能力。務使兒童自信其一己之能力。絕不知有所謂依賴。方無遺憾。而由是兼可修養其若干農業園藝等之技能。以爲將來職業之基礎。故學校園者。授兒童以獨立自營之知能。斬絕其依賴性。以進於自存自立之方向。爲效與僅僅授課。教以講堂上之講說。獲益尤多也。

學校園中所作之事。可養成勤勉整序切實之良習慣。吾人率先於學校園作事。以利用兒童之活動性。課彼等以極有趣致之工作。必能經歷許多長時間。向一定之目的。廣續注意。且學校園作事多在放課以後之休憩時間。利便顯著。雖無課亦不虛過光陰。此學校園所以可養成勤勉力行之良習慣也。又作事不可不有一定之秩序。宜豫定一計畫。然後按次行之。當其豫

定之時。必慎重出之精密考察。其何者宜先何者宜後。何者宜急何者宜緩。慮之深。斯行之易。凡一工作不可聽任其有始無終。毫無成績。如是經驗既久。兒童自然能重秩序。而不敢爲輕率無謀之舉。任性行之矣。此學校園所以可養成有秩序而切實之人物也。

學校園作事。適於個性之觀察。學校園作事。較教室中之課事爲自由。兒童以得許其任意活動。故作事之際。自然流露其本真之態。教師於此。自易得察其性之所偏。而利用之。或矯正之。且學校園作事。兒童覺有異常之趣味。其行動必隨而活潑。教師於其工作之時。兼可示以宜偏於何者。方爲合法。其有協同作事者。當教以宜爲如何之態度。於學生之知覺情操。意識各方面之活動處。得查考其含有如何之特質。凡個性觀察之機會。往往極易發見。從此理會其根本上之病原。以爲他時訓練之資料。關係實非細也。雖然。學校園作事。在心意諸方面之教育上。固有如許之價值。而同時於

其體育上亦得資之以收無窮之效果。慎勿輕易視之也。

學校園有增進兒童健康之效。無論身體之何部分。苟適當使用之。必可促其組織之新陳代謝。以強盛其發育。增進其全身之健康。此生理學上之所教戒。非臆說也。學校園勞作之事。能令全身運動。故可藉以舒展其筋肉。苟日常從事其間。不但可增進兒童之健康。而已勞動既久。又必極有趣味。作事時自覺非常快樂。蓋室外空闊之處。有新鮮空氣。彌滿其間。足以舒其血氣。較用正當之體操。強其筋骨者。更為有益。因工作有趣。事不易生疲勞之感也。行此長期時間之勞動。忍耐不輟。於體育上必有莫大之效果。前言學校園於教育兒童之審美。心為有效益。然為兒童休養娛樂計。似亦必不可缺。園內宜造一通行之路。以便兒童得以逍遙容與其間。宜有避風避日之處。以便休息。各種設備。須十分完全。年齡幼稚之男女學童。於課事疲勞之後。不

可無休養。使得復原之遊地。故學校內斷然不可無學校園。既可為學校生色。又可令兒童快然自足於教育。要道固有直接之目的。即改良地方農業。亦不無間接之希望也。又學生之家族與學校相近者。有斯園亦可常來遊玩。以圖聯絡家庭之便。凡適於其土宜之新植物。恆藉學校園為輸入之媒介。學校園管理。苟得其人為合宜之經營。本其歷來之經驗。去其不易培養之果樹花木。擇其合於土宜者栽種之。當亦未為難事。管理學校園者。又當時時歡迎學生之父兄等入園參觀。倘有新花木新果樹之種子及木苗等。為其父兄所求索者。不得遽行拒絕。宜分與之。令移植家中。將來可藉以比較其培養之易否。收穫之多少。反之。而其父兄家中有新種亦宜如是。要之。互相質證。彼此師資兼收並蓄。以為研究。自有無上之趣味。往往有其地向來未見之物。忽經學校園之採集。因而播種普及全地方。至占為其地特有之產者。此亦屢

見之事。未可云必無者也。

凡蔬菜、果物等之栽培。學校園足以促其改良。果物蔬菜等之新種類。雖有官長獎勵其輸入。農會鼓舞其傳播。而農民知識薄弱。經驗幼稚。於栽培法不甚理解。故往往無甚好之結果。蓋處今日而言農業。實與其餘各種生產業大不相同。其當應用學理之處。頗為廣博。面目煥然。一新與昔日之舊法相去。不可以道里計。然國中農民。概無科學知識。於農藝之學理。修養無多。則安能望其有極佳極豐之農產物出現乎。然則園藝之改良。農事之振興。自為當今一大急務。故地方上苟有學校園。經營合宜。出產豐美。當多引生徒之父兄入內觀覽。示以各種良法。如播種、栽植、灌溉、培護、剪枝、除患、防害等事。均須擇善為之。講明。蓋農業界暗室之明燈。雖原屬於各地方府縣郡所立農事試驗場。但學校園亦宜分一半任務。不得謂全無責任也。今當農民知識幼稚。農事試驗場尚未十分發揮光大。若謂果能完

全無缺。不荒其任務。恐當局者自己亦未敢承認也。即自命為農藝改革家。恐亦不能一無遺憾。惟學校園為彼農夫最珍愛之子女。手自經營。且為其最愉快所作之事。恐晚餐後一家團圓情話。必當有討論及之者。且時或有學校園之生產物。供其晚餐之膳。果爾。則學校園事業較之農事試驗場為易引起其父兄之注意。此固自然之結果矣。吾人於地方農事改良之機關。當取農事試驗場與學校園並重。所以存其實際也。世人往往但視學校園為農業實習之地。又或以學校園為理科國文教授上必需應用之植物園。更或雜植美麗之芳草。資之以行趣味之教育。視同學校中之花園。如此類者。皆由不能深知學校園占有教育中無上價值。故往往存一偏之見。以致處理學校園任務。狹隘而不完全。世尚有由學校園設法生產。以增其歲入之款。視為一種財源。其經營之目的。全為貿利起見。與普通之果樹園蔬菜園等。專以謀經濟之利益者。同一用意。此則

更爲悖謬也。至若以學校園爲其地農家之補助事業而獎勵之。或因其可促農事之改良林業之發達而經營之。直以爲農業園藝林業之試驗場或試辦所。此則亦以學校園爲他種事業之補助品。其責任必不能完全。不得謂非一偏之見也。蓋學校園主要之責任。當注

重於兒童教育一方面。當視爲學校中必不可缺之一部分。夫學校全體事業既皆爲兒童教育而設。則其一部分之學校園。自亦當以兒童教育爲重要之學校園。內容宜無一不涉於教育於教授訓練體育種種均應藉此極力發揮之。然後學校之責任方始完全無缺。逮此種責任既完全後。則亦不妨擴其範圍以補助他種事業所不及而勉爲其難。未可舍本逐末急其所宜緩或緩其所當急也。世之興設學校園者。尙其認定宗旨勿替而爲旁趨也哉。

(三)設計 欲營造學校園。必先設計其位置、面積、區劃。今分論之如下。

位置 建設新小學校。或改建遷移而欲選定新校地。當決定校舍及運動場之位置。斯時卽應取學校園併入計劃中。一同研究。豫計此園應占新校地之何一部分。將來方爲合宜而無窒礙。方其決定學校園地位之際。恆宜顧及下開各要項。

(甲)當與校舍緊相接近。因學校園接近校舍之後。於教育上有許多便利之處故也。使學校園距離校舍過遠。則不徒往返時間浪費。光陰諸多不便。且於教授管理等事。亦大有不利。其害誠不可勝言。

(乙)土地不得過於傾斜。或崎嶇不平。須擇土質純良之處爲之。否則栽植恐不發達。

(丙)宜擇空氣流通而又向陽之地爲之。或因已有之茂林崇邱。依以爲藏風之用。或因已有之建築物。如古塔古寺等。藉爲攬納風景之用。如是則既可免狂風及暴霜之害。又得以收美術之天趣。

(丁)宜近小川或池澗。或添鑿磚泥等井。以爲灌溉。

實 驗

學校園

英 School Garden 法 Jardin Scolaire
德 Schulgarten (續)

(戊)宜近於通衢大道。使行路人易以望見園之內容。得其涯略。如前章所述。學校園兼爲他種事業之補助。所以激勵其地之農民。有促迫農藝進步改良之責任。故與閭邑之通衢相近。可令其地住居之農民往返田間。徑行園外。觸目動心。而生其觀感。垣牆宜低而不宜高。以便自外瞭望園內一覽易明也。

面積及區劃。學校園之大小。第一宜隨各地方之情形而異。例如小都市之小學校中。其學校園之地面積。不得大於村落間之小學校。蓋小都市間之小學校。非比鄉間之教育。照例當課以農業科之知識。必需設農業試驗地也。不過僅以實習穀菽蔬菜等科。規模較

小。故不必如村落小學校。占有極廣之面積。次則因學校園之課事。隨生徒多少而異。例如穀菽蔬菜園。果樹園。育樹園等。不得不令每學級之兒童。齊行實習。或令各個兒童。分擔其一部分而實地練習。故生徒之多少。影響於學校園面積之大小。當相隨以爲決定之標準。奧國小學校之學校園。平均約有八百平方米突之面積。日本國各地之小學校。現正當實施學校園爲實際研求之地。其地面因各地之情形決定之。約如下開之範圍。

村落小學校有四年學級之學生者。其學校園爲百五十方步。乃至五百方步。

小都市之小學校。有四年學級之學生者。其學校園爲百方步。乃至三百方步。

大都市之小學校。有四年學級之學生者。其學校園爲一千方步。乃至三千方步。

初等小學校與高等小學校小異。其生徒不必純然從

事於學校園之工作。祇以備教員傳授手工之地而已。故如初等小學與高等小學並設。則初等小學不必特設一學校園。惟只設初等小學。則其學校園之地面積。有高等小學校園之二分之一。或三分之一。即已足用。其餘如只有二年學級之高等小學校。亦可參酌於前兩者（即高小園二之一或三之一）而折衷爲之。至村落小學校。其園之地面積。至少限百五十方步。所以然者。有理由可得而述焉。今試假定村落高等小學校有四年學級者。至少有男女生徒約六十名。而其授以農業科者。雖僅爲二・三・四・之三年學級。然亦以理科教授實際必不可少。則又假設學校園業務爲高等小學全體當爲之事。定三・四年學級生徒每人占一方步之地。一・二年學級生徒每人占半方步之地。則三・四年學級生徒二十名。即應有地二十方步。一・二年學級生徒四十名。即亦應有地二十方步。合計當爲四十方步。既準備四十方步之蔬菜園。又當栽植各種果木而

爲果樹園。其中數亦宜有四十方步。更當培植各色植物。爲植物園。以備理科地理國文等教授取材之用。且植物園中宜附設一小池。則至少亦需有四十方步之地。如是則百五十方步中。僅餘三十方步。以之爲農事試驗地及通行之道路等。已爲極少之數。此村落小學校之園面積。所以至少以百五十方步爲斷之理由也。若近都市之地。而兒童之數更多者。此數決不足敷用。學校園區劃之設置。不得不視地方之大小而異。其爲大都市或村落。或介於二者之間。或爲小都市而又微有不同者。即區劃不得不因之少異。凡村落小學校園之最完全者。其普通區劃如下。

（甲）果樹園 果樹本可植於園內過路之兩側。或沿園牆之周圍植之。不必特設一區劃。惟通例。恆別設一區。以圖易於管理栽培等事。此區內所植之果樹。宜選柑、橘、萍果、梨、梅、桃、李、柿、櫻桃、栗、葡萄、無花果、胡桃之屬。擇地土適宜處種之。