

馬宗榮著

社會教育事業十講

商務印書館發行

馬宗榮著

社會教育事業十講

商務印書館發行

序

余自專攻社會教育以還，忽焉十有六年。先後曾著有社會教育概說、現代社會教育汎論、比較社會教育、現代社會教育事業叢書、社會教育的設施及理論，託商務印書館、世界書局、中華書局印行，介紹社會教育之原理與實施方法於國人。

此外，因受各方面徵索，尙撰有長篇論文講稿若干篇，或曾發表於國內外各雜誌，或尙未印行。其內容皆精心竭力之作，余自信不無可供我國實施社教上參考之處。

惟因以前後相距十數載之作品，散見於各雜誌，及尙有未刊行者，在之故，有志於社教之士，頗不易得窺其全豹而引以爲憾。故朋輩中屢有來函勸將舊稿整理，彙印單行本行世者。余然其言，乃就所撰社會教育論文及講稿中，擇其極切實用之系統論述，託兒所、兒童遊樂園、夏令健康營、林間學校、感化院、盲啞教育院、博物院、動物園、教育播音、兒童年與兒童福利十種社會教育事業之設施

與教育之文十篇，再配以與此社會教育事業有關係之其他社教論著二稿，題爲社會教育事業十講，託商務印書館印行，以求就正於我國社教界諸賢。

又我國現今社會教育之成績，雖因仁者見仁，智者見智，其批評因人而異。然「成績未著」之論，似非苛刻。再查其成績何以未著之由，余以爲介紹社教之專門書籍，寥若晨星，或其一因。故余輯成此書之又一動機，卽欲藉以拋磚引玉，俾我國出版界除社教概說等著以外，尙有另一方面之較專門社教書籍行世，以促進我國社教之發揚也。

如此書出後，對於我國社會教育事業之建設上，能有多少之裨益，是則著者之所切望者。是爲序。

中華民國二十五年五月一日馬宗榮序於首都

目錄

第一講 社會教育的理論與實際.....	一
一 社會教育的意義.....	一
二 社會教育的必要.....	九
三 社會教育的可能.....	一一
四 社會教育的理想.....	一四
五 社會教育的方法.....	二一
六 社會教育的機關及事業.....	二八
第二講 幼兒院(託兒所)的設施與教育.....	三五
一 幼兒院的意義及其任務.....	三五

二	幼兒院的沿革·····	三六
三	幼兒院經營要旨·····	四三
四	幼兒院的師資·····	五五
五	對於幼兒院事業的最近思潮·····	五五
第三講	遊樂園——兒童遊樂園的設施與教育·····	五八
一	遊樂園的意義及其種類·····	五八
二	遊樂園的沿革·····	五九
三	遊樂園發達的原因·····	六一
四	遊樂園的施設·····	六二
五	遊樂園中教化·····	六八
六	遊樂園的效果·····	七三
七	結論·····	七四

第四講	假期殖民(夏令健康營)的設施與教育	七六
一	假期殖民的要旨	七六
二	假期殖民的種類	七六
三	假期殖民的沿革	七八
四	假期殖民的方法	七九
五	假期殖民的效果	八一
第五講	林間學校露天學校的設施與教育	八四
一	林間學校露天學校的要旨	八四
二	林間學校露天學校的沿革	八五
三	林間學校露天學校的方法	八六
四	林間學校露天學校的效果	九三
第六講	感化院的設施及教育	九五

- 一 感化院的意義及其發生的理由……………九五
 - 二 感化院的起源及各國的感化教育……………九六
 - 三 感化院的教育方針……………一一四
 - 四 感化院的對象……………一一八
 - 五 感化院舍的構造……………一一九
 - 六 家族舍的組織……………一二二
 - 七 學科的組織……………一二三
 - 八 感化院的教育方法……………一二五
 - 九 感化院管理訓練上諸問題……………一二六
 - 一〇 感化教育的師資……………一二七
- 第七講 盲啞(聾啞)教育院的設施與教育……………一二九
- 一 盲人及聾啞教育院的意義……………一二九

二	盲啞教育的沿革·····	一三〇
三	盲啞教育的理想及其時期·····	一三七
四	盲啞教育院的組織·····	一三八
五	盲啞教育院的課程·····	一四一
六	盲啞教育的方法·····	一四三
七	盲啞教育的師資·····	一四五
第八講 博物館的施設與教育·····		
一	引言·····	一四七
二	博物館的意義與職能·····	一四九
三	博物館的起源及其發達·····	一四九
四	博物館的種類·····	一五五
五	博物館的行政組織·····	一六四

六	博物館的建立及其施設	一六四
七	博物館的教育事業	一八四
八	結語	一九三
第九講 動物園的設施與教育		
一	動物園的意義及任務	一九五
二	動物園的發達	一九七
三	動物園的構成	二一八
四	動物的採集飼育及動物園舍的設施	二二〇
五	動物園的經費	二二八
六	動物園的教育事業	二二九
第十講 教育播音的設施與教育		
一	教育播音的意義	二三三

二	教育播音的價值	· · · · ·	一三五
三	各國教育播音的發達	· · · · ·	一三八
四	我國的教育播音	· · · · ·	一五八
五	教育播音經營的要旨	· · · · ·	一七九
第十一講	兒童年與兒童福利	· · · · ·	一八六
一	兒童年的意義	· · · · ·	一八六
二	舉行兒童年的根據	· · · · ·	一八七
三	兒童福利事業	· · · · ·	一九〇
四	兒童年的工作	· · · · ·	一九五
第十二講	社教輔導與社教專才的分科訓練	· · · · ·	一九七
一	社會教育果無用嗎	· · · · ·	一九七
二	社教專才分科訓練的必要	· · · · ·	三〇一

三	社會教育輔導·····	三二一
四	社教輔導與社教專才的分科訓練·····	三二四

社會教育事業十講

第一講 社會教育的理論與實際

一 社會教育的意義

近來全世界提倡社會教育的聲浪，可說是達於最高的潮點了。卻是，甚麼叫做社會教育？因為各處所辦社會教育事業的內容不同，所以社會教育的範圍。遂有廣狹，從而社會教育的界說，很欠明瞭。

原來，社會教育這個名詞的發生是與學校教育相對而來的。所以極常識的定義說，在學校這樣的機關所施的教育，是學校教育；在社會各機關所施的教育，是社會教育。又有人說學校以外的



教育，就叫社會教育。以上兩說，均欠明瞭，且不免錯誤。何以呢？我們先就前說而考察，社會種種機關，從某方面看去，大抵含有教育的意味。例如報館，因為他確是可以開發民智；戲園因為他有時可以移風易俗；娛樂場，因為他有時可以安慰民衆精神；我們不能不認他是廣義的教育機關。卻是，「社會各機關」這句話的界說太大，可以包括社會上一切機關，當然應該包括社會上全部機關。那末，學校這個機關，應該在內不在內呢？學校這個機關，既應包括在內，那末，「社會教育」可以說即是「教育」，學校教育不過是所謂的社會教育的一分科罷了。社會教育這個名詞，根本可以取消。其次，就後說而考察，我們知道教育除開學校教育、社會教育而外，還有家庭教育的存在。例如胎教、撫嬰、育兒，這就是家庭教育上值得研究的事業。所以學校教育以外的事業，不一定是社會教育的事業，學校教育以外的教育，當然不能說是社會教育了。

那末，社會教育是甚麼呢？我仍然不變我民國十一二年的主張：

「國家公共團體或私人，為謀社會全民資質的向上，以社會全體為客體，使影響及於社會全體的教育，叫做社會教育。」

詳細的說，就是設法使教育事業的範圍，盡量的擴張，使他社會化、民衆化、全民化，藉家庭和學校以外的種種教育機關，應用種種的手段，在實際的生活場中，不問其男女老幼貧富貴賤，凡屬未受成熟教育的人，均教化他，以增高社會全體的教育程度，使社會的改革上，進步上受有益的影響，這就叫做社會教育。

我們要注意的。第一、是全民二字；第二、是教育二字。社會教育是以社會全民爲對象的，所以又可以叫做民衆教育，隨時隨地都要注意全體的民衆，不可排斥任何民衆，不許任何階級獨占的。其次，教育是甚麼呢？教育的意義有廣義與狹義的區別，廣義的教育，是助長人發達一切作用的總稱。其作用的發生或是偶然的，或是故意的，可以不問。又或是個人的，或是團體的，也可以不管。只要其作用能影響或感化人的發達，這種作用，即可叫做教育。狹義的教育，是成熟者根據一定的理想、目的、計劃，繼續的使未成熟者受其影響的作用。要之，廣義的教育，只着眼於結果的一面，狹義的教育兼着眼在動機。『社會教育』下的教育二字的界說，則立於廣狹二義之間的地位。只要教者有意、具案的施教，可不嚴問被教育者所獲得的效果若何，就算完成了教育的作用。我們又要注意這

一個「可」字，和這一個「嚴」字。「可」字的意義，是允許例外的意思；原則上還是要嚴問效果的；又當留心的是：「不嚴問」不是「不問」。社會教育，有欲改良社會，圖社會進步的動機，也擬有一定的施教方法；卻是，因為其對象為一般社會人——社會全民，一般社會人的意識，自不及一個人的確實，故其所及社會一般人的教育作用的反應，不如學校教育及於學生的迅速確實。

在這個地方，我們不可不注意的，有兩件事情：第一，社會教育與「社會的教育」不同。社會的教育是狹義教育中的一種教育理想。社會的教育是特殊人施於特殊人的動作，但其方針，當圖社會全體的發達。其教育的對象為個人，是學校教育的一種教育主義，社會教育的對象是社會，是民衆，是社會全民，不是個人。受社會教育的影響的——直接受社會教育影響的。雖不外個人，然社會教育事業的精神是集中在社會全民的教化，社會全體的改善。社會教育，不屬於狹義教育的範圍。但是社會教育的理論和實際，當顧到教育學上的原理及方法，尤當以社會的教育主義為根據。換句話說，社會教育，是應用教育學的一局部的事業，尤其是應用社會教育學的一局部的事業。

第二，社會教育與社會政策也不相同。社會政策的界說，雖也因人而異，普通多指關於經濟上

的問題——尤其是指勞資調協的問題而言。其以改善社會爲目的的一點，與社會教育無異。甚至也許與社會教育極類似的社會教化的事業，可以包含在社會政策的社會事業的裏面；但不能看社會政策即是社會教育。因爲社會政策的目的，不過想把社會的秩序使他合理化；社會教育的目的，則在直接的使社會向善良的方面進步的。但是社會政策的理想能達到與否，有賴於社會教育的地方很多。所以講社會事業的人，多半要一提社會教育的；而勞動者的經濟分配上能較平衡，其生活狀態較爲增高，其本身的教育，其家族的教育——尤其是其子女的教育，可因之改善。又社會教育事業與一般社會事業的區界，實難解明，所以學社會教育的人，對於社會政策與社會事業的研究，也不可忽略。

社會教育的主體是誰呢？學校教育的主體是教師，這是極明白的事實。社會教育的主體，不像學校教育的主體，要限定一定的資格……廣汎的說，社會全體都是社會教育的主體，不拘個人與團體，教育者可以做社會教育的主體，學者、農人、工人、商人、軍人、宗教家、學生，只願爲社會服務，均可做社會教育的主體。國家、地方政府、學校、教育會、學術團體、農會、工會、商會、學生會、兵營、宗教團體、報

館以及其他一切團體，無一不可做社會教育的主體。因為人們只要精神狀態不異常，總有一點可以教極少數人或多數人的材料；例如大人可以以經驗教小孩，青年可以以意氣勸老年。社會上，無論如何，無論什麼機關，都可以當社會教育的主體。但是，這樣說來，社會教育的主體的制限，似乎過於寬汎。我們要知道，其所以社會教育的主體的範圍，規定得這樣寬大，也有理由的存在。因為社會教育的目的，是想實施社會全民的教育，社會全民的教育，好比狂瀾一般，不是隻手能挽的，好比大廈一般，不是獨木能支的。衆擎則易舉，不可忽其近者小者，而務其遠者大者，要有忍耐性，漸進的做去。所以辦理社會全民教育，我們能設法提高社會全民的教育程度一分，就設法使他們增高一分；能設法提高社會全民的教育程度一釐，就設法使他們增高一釐。會百川而成大海，積寸土以成高山，絲毫不容我們放鬆的。所希望提高的程度，既不分深淺，所願教化的民衆，其數又極衆多，所以不得不期待社會全民的幫助了。

卻是提倡社會教育的人們，不可不有進一步的研究，仔細考察究竟誰可作社會教育的中心主體呢。第一陣的先鋒軍，就是社會教育的專門人才，其次是教育家、學校的職教員與學生。再次是

報館、學術團體及各機關各團體。社會教育專家當負灌輸社會教育方法的責任。又社會教育的事業，乃國家地方政府應有責任的一種，所以國家對於全國的社會教育，要有一種組織的、統一的計劃。得於一定的範圍以內，掌管全國社會教育的事業。地方政府，對於該地方區域內的社會教育事業，也要有一種計劃，得於一定的範圍以內，掌管該地方的社會教育事業。

我們再試一考察所謂社會教育的專門人才。應具何等的素養。第一、當然應了解社會教育的原理與各種社會教育事業的理論與實際。同時要有一般教育的知識，熟知本國社會的情狀。其次，要有教育學科應修的基本課程，如哲學、論理學、心理學、倫理學、美學、社會學、人類學、生物學、精神病學等類的知識。再次，要了解社會思想、社會政策、社會事業的大要。此外還要就各人所專攻的部門，學習特別的課程。例如專攻博物館與展覽會的人，不可不特習廣告學、商品陳列法、統計圖表學。專攻動物園與植物園的人，不可不特習庭園學與動植物學。專攻職業指導的人，不可不特別注意實驗心理學。專攻感化教育的人，不能不特別注意犯罪心理學。專攻幼兒院（託兒所）的人，不能不特別注意營養學、育兒法。至若德的修養、體的鍛鍊，自然是必要的。

次述社會教育的客體。社會教育，是以社會全民爲對象的。不論是老是幼，是爲男爲女，不拘是貧是富，不問其職業的地位如何，社會全民都是社會教育的對象。社會教育是想實施澈底的教育機會均等主義的。多時間的，時時繼續來受教，社會教育的主體者固然歡迎。少時間的，間隙的片斷的來受教，社會教育的主動者也熱誠歡迎。社會教育是由道德、學術、政治、實業、藝術和體育方面，以啓發一般社會民衆的知識爲標準。凡關於上述任一方面未成熟的人，爲想求一系統的學問而來受教，固是社會教育的好學生，卽爲想學一技一能，片鱗隻爪的知識，作片刻的修養，極短時間的鍛鍊，也是社會教育的良友。

我們再詳細聲明，有些人以爲社會教育的對象，是限於成年人的，又有些人以爲社會教育的對象，是限於受學校教育以外的人，這是錯誤的。社會教育的對象是社會全民：文盲者自然是社會教育的對象，幼年失學的成人也是社會教育的對象；而未入幼稚園的幼孩，是社會教育的客體，散學出校後的小學生、中學生、大學生、男學生、女學生、正常兒、天才兒、遲鈍兒，也是社會教育的客體。畢業了學校後的青年、壯年、老年，以及白癡兒童、不良少年，家境清寒子弟，無一不是社會教育的

客體。

二 社會教育的必要

社會教育爲甚麼必要呢？我們可以分作兩層理由來說：第一層理由，是爲社會不可不辦社會教育；第二層理由，是爲教育不可不辦社會教育。

因爲學校教育的效果，固然不小，然或因國民經濟力的不足，不能使到學校受教的人很多，中國四千餘萬學齡兒童中，有三千七百三十七萬的兒童，沒有就學。約占學齡兒童總數十分之九。五十歲以下精神健全的失學成人，約達二萬零二百四十三萬。占全國人口二分之一以上。日本的義務教育辦得極好，學齡兒童就學比例。占百分之九十八。但是據民國十五年的統計，不就學的兒童凡五萬，由公家加以保護而就學的兒童十八萬。又實際上半途退學者不少。日本文部省的教育統計，尋常小學畢業生中升入中學，只十分之一強，升入實業學校，十分之六，升入高等小學十分之二強，其餘的即以尋常小學教育，爲他們所受的最高教育罷了。日本的學制，尋常小學是六年畢業，就

等於我國的初級和高級小學；卻是，是義務的國民教育機關。高等小學二年畢業，是非直系的補充國民教育機關。實業學校，包含實業補習學校在內。其課程，以職業科目為主，兼及公民教化，修業年限自二年至六七年不等。英國十一歲至十八歲的男女兒童總數四、七九〇、〇〇〇人，只有二、八三七、二七一一人接受全時間或部份時間教育，這似乎可以樂觀，但詳細考察下去，其中有一、九三六、〇三七人，進入初級學校約占十二分之五，受中等教育者只二千七百一十五人，不過十分之一罷了。從這樣看來，社會全民因經濟力的關係，能受高深的學校教育的人，無論英國日本，無論中國，其數極少。

但是我們再進一步的研究，可以發現出學校教育的制度，因限於學校教育的原則，太單調，太機械，不能適合全民的需要。社會全民，雖心嚮往之，卻苦能力有所未逮。所以學校教育以外，應施行多角形、光茫式、複化的社會教育。舉一個例子說，全民無長年累月的餘務，去受長期的學校教育，我們可以設每星期只教二次，每次只教二小時的講習會，或農閑期的講習會，這樣的社會教育機關，以供其需要。又學校教育的全教化期間，與人生壽命數相較，實在很短，不能教化民衆到白頭的，且

不能時時刻刻的作民衆的指導。所以爲社會計，在學校教育以外不可不計劃辦理多角式、光茫式、放射狀的社會教育。

社會的裏面，誘惑社會全民的事象很多，無論學校教育如何的辦得好，極幼弱的植物，那經得起強烈的風霜？坐在漏屋下避雨，衣服安得不濕？所以要想維持幼弱植物成長，必需搭設防禦風霜的幕棚；要想衣服不被雨濕，必需改造所住的漏屋；要想使社會全民不失去他們在學校所收的效果，必需改良環境。制限教育發展的鐵圈，除遺傳而外，就是環境。環境可以使教育的效果落空的。墨子見染絲而歎曰：染於蒼則蒼，染於黃則黃，就是活寫環境的厲害。孟母三遷，也無非是想替孟子與先生擇個好環境罷了。而多角式、光茫式、放散狀、複化的社會教育，就是改良社會環境的八寶還魂丹了。

三 社會教育的可能

社會教育，與學校教育無異，不是萬能的，仍免不去遺傳和環境的限制。又因社會教育的對象，

爲一般社會人，一般社會人的意識，自不及一個人的確實，故其所及於社會一般人的教育作用的反應，也不如學校教育及於其學生間的迅速確實。

卻是，社會教育，是可能的教化事業，是很有希望的教化事業，因爲社會教育的對象，是兒童、少年、青年和成人——全民，我們根據心理學者的實驗，先於盆內放入大豆九十粒，次叫年齡相異的人們持箸去挾牠，就三十秒鐘間各人可以挾出的大豆的統計而比較觀察，自幼時至十二歲止，頗爲進步，二十三歲的能力，達於極點，從二十三歲到四十七歲間，可維持舊態，四十七歲以後，漸次減少，其減少的量度，可分爲三段階，自四十六歲至五十九歲爲第一段階，五十九歲至七十歲爲第二段階，七十以上爲第三段階。

又就握力的強弱而實驗，三十四歲以後，始逐漸減少，四十九歲止可維持與大人相等的能力。又根據心理學者研究的結果，人類大腦的重量，自初歲至四歲時進步極速，四歲至十三歲，平穩的增加。十三歲以後，重量雖無所增，卻是自十三歲至二十八歲止，大腦的內部的組織則時生變化。又普通人可維持其原有重量到四十歲左右，偉人可維持到六十五歲。

美國心理學家桑代克(Thorndike)氏現在更有一種重要的研究發表，即學習能力的研究，照普通人的見解，以為學習能力，以從四歲到二十左右為最高。四五十歲的學習能力很低。據桑氏的研究，試驗的結果，從兒童到二十歲增加很快，二十歲的學習能力，比十歲的學習能力高一倍。譬如讀一本書，十歲的兒童一年讀畢，二十歲的兒童半年可讀畢。從二十歲到五十歲雖然逐次下降，但五十歲與十歲相比，還是五十歲的能力高。譬如十歲的兒童讀一本書，要一年讀畢，五十歲的人，不到一年便可念完了。所以他說學習能力，以在二十歲為最高，二十二歲至五十歲，便往下降，而下降的程度，至多不過百分之五十，而以五歲的學習能力為最低，比二十歲以上任何時期為低。

桑氏更有一種發表，他說集中的讀書的效果不見比延長的讀書效果好。譬如每天讀八小時，讀一年的書，與每天讀四小時，讀兩年的書，所收的效果那一方面好呢？他以為先集中後延長的好，即是在先每日讀八小時讀了一年後，改每天讀四小時讀二年，共讀三年，較之每天讀八小時共讀二年的好。

從以上種種說明看來，普通人，雖到四五十歲止，仍有學習的能力——不過年齡較長，記憶力

較差罷了，既有學習的能力，社會教育的效果，一定不空，記憶力雖差，社會教育決非僅施智能學問的教育，尚需施以一般陶冶的教化。只要具有正常的精神，這一般陶冶的教化，是可以受容的，又據桑氏第二種的研究發表，社會教育式的教學法，也不是勞而無功的。

再就身體關係方面說，身體的成長，女子二十二三，男子二十四五即若停止。卻是身體的延長雖止，生理的圓熟的發展，則方興未艾，養護的方法得其宜與否，關係於身體的發展上甚大，這也是社教可能的一證明。

但是我們要注意兩點。第一青年期的心理的變化甚烈，教育所收的效果頗劇。所以我們辦理社會教育的人，對於青年期的民衆的教化，要加倍的注意。第二成人教育，只可看作青年教育的連續，而力求補充其智能，則易收確實的效果，否則收效較難。所以辦理社育的人，要用逆來順處的手段，由各方面懇切的教導，總期有確實的效果發生。

四 社會教育的理想

社會教育，是以社會全民爲對象，以改善社會爲理想的。教育。明白一點說，以改進社會文化爲理想。社會文化是什麼呢？我們要解決這個問題，要先問人是什麼？人不是獨立的東西，不能超越在社會以外的。人之所以成爲人，一由於順應，一由於生長。何謂順應？社會所有的文化，所有的精神，人或有意或無意的吸收了，這吸收社會文化的作用，就叫做順應。何謂生長？自己所吸收的社會文化，社會精神，決不是無條件吸收的，決不是模倣照相的方法，原樣的吸收就可以有用的，自己要加一番思慮，甚或用試行錯誤的方法試驗一番，使他合理化——有時無條件的承受，有時加以改造，有時大加反抗，另行創造——然後始變成了自己的文化，自己的精神，完成人之所以爲人，這種作用，就叫生長。這種生長以後的個人精神，復流之於社會，而彼此發生衝突的現象的，自然淘汰去了。剩餘的，合理化的社會全民的文化，社會全民的精神，就是較進步的社會的文化。那末我們從改進全民做起，即可以改進社會文化，改善社會了。依據種種分工的方針去輔導社會全民成爲理想的社會全民，即可達到社會教育的理想。

我們再進一步而研究所謂種種分工的方針是什麼呢？第一、當啓發社會全民的智慧。我國社

會全民知識的水平線的低下，真是可令人痛哭流涕的，無論政治、外交、教育、實業，其難辦的原因，大多由於民衆缺乏認識力，不能爲先導者作強有力的後援的關係。譬如排斥外貨，政府三令五申的告示的時代，竟有甘作外人的孝子賢孫的人們。孫中山先生知難行易的哲學思潮，真是由中國環境——看破中國國民性產生出來的東西。所以我國辦理社會教育分工方針，第一要啓發社會全民的知識。

但是所謂智育，可分文化科學的知識與自然科學的知識二部。文化的科學，自然要注意的，比較上，我國社會民衆的自然科學的知識，較之文化科學的知識，幼稚多了。譬如今天冷，今天熱，人人都是說今天冷，今天熱，或說今天脚都冷僵了，或熱得汗一滴一滴的流，可是沒有人說今天溫度若干度的。又如今今天風強，人人都說今天風大，或說今天風大得很，帽子都吹飛了，可是沒有人說今天風強多少米突的。這是極淺近的例子。但是自然科學的重要，是不必說的。輪船、火車、飛行機、潛行艇、無線電報、播音機、電氣傳真、電氣孵化、殺人光線，無一不是與日常生活有關和準備去打倒帝國主義者的利器。中國要怎樣纔趕得上外國，治標的辦法，要加倍努力物質文明，注意自然科學，民國十五

年我在日本對大家發表以後遣送留學生的意見，主張定學自然科學的學額要比學文化科學的人多。以前教育部提出由三院而成的大學，要有一院爲自然科學院的議案，可謂先得我心，實施社會教育的智育，我仍主張要注意自然科學。

第二、要實施社會全民的保健教育。即要鍛鍊社會全民的體格並勵行其衛生。中國民衆，身體十分羸弱。在日本的中國人，一則因與日人同屬黃種，面目一樣，再則中國雖叫日本人爲矮子，因日本近幾十年來，有意無意的改良人種，現在也和我們一樣的高大，宜乎看不出誰是日本人誰是中國人。但是無論日本人，無論久居日本的中國人，一舉眼就能看出誰是中國人來。何以故呢？說面子的話，因中國人是文質彬彬的君子。老實說，中國人的體質不如日人的強壯，有病夫的氣概，你們試一觀察一九三〇年我國出席遠東運動大會的成績，中日相差，何等厲害！真慚愧無極；一國國民體質的強弱，關係國家的盛衰很大，洛克說：『健康的精神，寓於健康的身體，』所以社會教育方針，對於社會全民體育的鍛鍊，值得要注意的。

而提倡社會全民的保健教育，一面當積極的鍛鍊社會全民的身體，同時當喚起社會全民注

意衛生——否，勵行衛生。譬如一株大樹，無論根幹如何的浩大堅強，假若滿身都是微菌，這樹那裏經得起這般蹂躪，終必枯死。社會全民假若不注意衛生，百病叢生，病毒充滿社會全民的身體，那末，社會全民的身體，日漸衰弱，萬事莫舉。社會也成爲病態的社會了。我國社會全民素乏衛生的思想；對於衛生較少注意。我在日本，幾乎不見有麻子的日本人；回到中國，隨處都見着麻子的同胞。在日本小學校少見着患眼病的和滿頭是瘡的小學生。回到上海，已看見不少的小朋友患有這般病的了。麻子，固無其他的害處，然必經過一次病的危險期，始能得到這再生的麻子面目。眼病可以傳染於人，甚且可以遺傳與子孫，使成近視的缺陷兒童。滿頭是瘡的小朋友中，難免不有受了有花柳病的父母的恩賜。這些狀態，都多是從不衛生而來。我們辦理社會教育的人，衛生教育，是要提倡的。

第三、我們要提倡社會全民的德育。孫中山先生說，大凡一個國家，所以能夠強盛的緣故，起初的時候，都是由於武力發展，繼之以種種文化的發揚，便能成功，但是，要維持民族和國家的長久地位，還有道德問題。有了很好的道德，國家纔能長治久安。所以我們辦理社會教育，要加意陶冶社會民衆的德育。

更進一步而研究，我國社會全民對於私的道德，還多有幾個明白注意的人。說到公德，就一言難盡，說到公民訓練，更說不上了。見長必敬，對子必慈，這樣的私道德，社會全民中知之且能行者還多。尤以農村爲然——但進公園，則攀折花果，進戲園則遍地吐痰，宿舍裏的喧嘩聲，旅館、客棧裏的麻雀聲，真是家常便飯，不足爲奇的。民國成立以來，其所以革命難成早功，其基本原因何在，無非社會民衆缺乏公民訓練，對於國事殊少關心，有以致之。所以我們陶冶社會全民的德育的方針，用力於陶冶全民的公德心，應較陶冶全民的私德注意，陶冶全民的公民道德尤須努力。

說到公民教育，與思想問題有密切的關係，對付思想根本方法，只能以思想去善導思想。輔導客體者從橫的方面去研究，又從深的方面的推敲，使他有廣而且深的知識，須認識那一個是正當的思想，那一個是惡思想。認識錯誤的時候，慢爲之矯正。使他走到確實的認識，心悅的信仰。不宜一味注入。不宜威嚇強制，要理知的訓練，輔導的陶鎔。

第四、我們要注意生計教育和實業陶冶。因爲人是生物，要有營養，纔能生活的。老實說，要吃飯，纔能生活。社會教育的目的，在陶冶社會全民以改進社會，所以用了種種的方法，去啓發社會全民

的知識，陶冶其德性，鍛鍊其身體。但是，古人說得好，衣食足，而後知廉恥，倉廩實，而後知禮義。孫中山先生的三民主義，也注意民生問題。現代的教育，即是生活。社會全民不能解決生計問題，則無受教的可能。縱令他勉強來受教。終局不過得一個偽善的客體者。教育是輔助人之所以爲人的作用，而人的精神又寄託於人的身體，當然不能只知重其精神而不爲其圖謀能生活的道理。所以生計教育，值得注意的。

進一步說，生計教育即是職業教育，教育思想幼稚的時代，世間多把教育看作一種裝飾品。甚或是認受教爲一種做官發財的康莊大道。我國舊社會尊稱數代讀書人家爲世代書香，遇兒童誕生的日，父母親友，往往祝他入學，中舉，點狀元。這都是裝飾思想或做官思想的例證。所以教育的主眼點，是一般陶冶。無論甚麼學校，悉盡力於品性的陶冶與裝飾知識的注入，及到近世，此風仍未稍改。最近因社會事情的變化。職業的觀念漸強，教育即生活的說復起。教育宜兼注意職業教育的聲浪遂高。吾人試再進一步而考察其所以然，最好請聽德國凱興斯坦（*Georg Kerschenslein*）的主張。凱興斯坦說：職業教育與普通教育宜一致，因爲所謂理想的人物，當先成有用的人物後，始

能產生，是則職業教育爲教育的門戶，彰彰明甚。又說：把職業教育放在一般普通教育以外的思想，是以前不從事職業的社會所判然區別的，教育以製造活人類爲目的，那末，當以能養成勞動的國民纔是真的教育，所以一切教育宜職業化，而職業教育，實非特種的教育。從上面看來，教育理想不可忘卻職業的陶冶，社會教育爲教育的一部分，應該參酌教育一般的傾向；兼之，我國民生問題，是宜大加注意的，所以要大聲疾呼說，社會教育的理想，不可忘生計教育和實業陶冶！

第五、我們要注意藝術教育。因爲藝術教育可以陶冶我們的感情，喚起種種的趣味。因而可使人生的餘暇能正當的用。恢復疲勞的精神，又因藝術易喚起趣味，所以社會上利用藝術而演成的惡環境不少。例如世上許多犯罪的動機，多緣於惡電影片的暗示。所以藝術教育上的努力，是辦理社會教育者不可忽略的。

五 社會教育的方法

根據日本社會學者建部遜吾博士所說，教化的方法，可分二步去理會。第一，是普通所謂的教

化方法，教化可按照其手續施行。這叫做二次的方法。第二，其意義較深，就是要用怎樣的心理或物理的手段，去實施教化的手續，換句話說，就是普通教化方法的根本原則，就叫做第一次的方法。

教化第一次的方法，是暗示與模倣。這暗示與模倣的相關，頗為微妙，不同的點，十分細微。模倣是主動者與模倣者間的行動。暗示是暗示者與被暗示者間的行為。主動者對於模倣者不用何等特別的意力，惟模倣者有意識的或無意識的模倣主動者的行動。這是模倣的現象。暗示者自然屢屢對於被暗示者使用意力。不過被暗示者能意識的被暗示與否，則不一定。這是暗示間的現象。這一定的暗示意力，實為暗示上最重要的要素，這叫做意志的內的張力。行使暗示的難易，倚繫於這內的張力的強弱。意志的內的張力這種要素的存否，可以為區別暗示與模倣的要件，所以可以說模倣是薄弱的暗示，暗示是強烈的模倣。心理的、抽象的再進一步的解釋，暗示與模倣，在程度上，可以齊驅並進，不必再有何等的區別。

今進而考察教化第二次方法。教化第一次的方法，是極單純的。教化者唯待被教化者順其性緩慢的發現教化的效果；是以模倣為主的方法，個人的模倣，社會的模倣，屬於此類。例如我國家庭

教育，多採用此法。

教化二次的方法中最主要的方法，當推以暗示為要素的方法。大凡可分為三類：（一）風化的方法，（二）教導的方法，（三）教授的方法。

風化，是在社會的協同生活中的人衆相互的有形無形及於生活樣式上的影響。風化是社會的暗示作用中的比較純粹的作用，幾乎可目為社會生活的自然且必然的結果，這種教化方法進行的時候，主動者被動者均無意識，二者不知不識間互相感化。所以只限社會生活的暗示作用和他做對象的社會人衆的儀表生活式樣，纔能激起風化的浪潮。

所謂社會人衆的儀表生活式樣，泛泛的說，凡為適當的人衆的生活，均是儀表生活，嚴格的說，（一）風化上的儀表的價值，雖因風化的暗示作用為純粹的自然暗示，故內張力的效果不能發生直接的影響；然具有強健的意力的行動的人物的生活式樣，不拘其善惡美醜，概常為風化的大動力。（二）儀表的價值，倚繫於人物所佔的地位。在天下大眾所共同仰視的地位的人物的行動，風化的力極大。（三）倚繫於生活樣式行動的新奇與陳腐。新奇的生活式樣易聳動人的耳目，易

於風化。(四)生活式樣倚繁行動的常住性與繼續期間或反復的度數。常住性大的生活式樣，繼續期間長的生活式樣，反復度數大的生活式樣，其價值恆大。(五)倚繁客觀的要素而消長。懷疑的社會，秩序不安定的社會，較之飽和狀態的社會，難覓出儀表的生活式樣。

教導的方法，是根據較著明的暗示方法而來，教導者應用言說，以表現教導者自己的心意活動，發展思想感情，使在社會心意上發生波瀾。這種波瀾遇着適當的機會，又波及之於全社會而成教化的作業。因為這種波瀾的傳播於特定的個人的心意，個人的心意，恰如音叉遇着音波而發生共鳴一樣，乃應之而發生共鳴，是很自然的。這是暗示作用中的顯明的現象。

教導的性質，既富於判明性，具體性，所以其效果也頗判明，很具體。但是教導是應用言說以施教，其助成判明性與具體性的作用雖大，然(一)易蹈於徒以言說誇美天下，退而行不能顯言的弊病，(二)教導時的態度，易資被教導者的模倣，(三)言說的根底的觀念及運用思想的方式，間易被教導者的師法，應用時均當留意。

教導的言說，有語言與記言的分別，又往往附帶有貌言一項。語言的教導，暗示的效力甚大，且

能同時利用貌言，甚爲便利。記言有永續性，其教導力，可達遠地，是其優點。貌言是教導者的一種行動，可以刺激被教導者的神經反射作用，使呈顯著的效果。

教授爲特定的能動者施特定的教化於特定的所動者的作業。無論教授者被教授者均是有意的動作。教授者既屬有意的，可隨其程度的高下逐次增高其智力，智力愈高，恰如水漲船浮一般，判斷力亦因之而高，即可成爲有批判能力的被教授者。教授作用逐次達於高等的境域。這教授者與被教授者雙方均屬有意的動作一點，是教授方法的特色，教授方法有判明性，且能進而帶目的性與理想性者，亦基於此故。

教授的所以能成判明性的意義與特色者，因教授者能看出被教授者的個人性癖、境遇、需要，而順應的教授的緣故。被教者既進於高等的境域，一面可選教授者的特色而師法，他面可看出教授者的性癖、性質、境遇，而得批評的資料以期裨益自己的心的——智的發達。這些事情，概稱爲教授的個人的性質。教授的要訣，宜知利用這個人性質的特色。

教授的缺點，多由事事以教師爲中心而來。學校的教授，往往教師多所活動，學生不過旁觀，受

容教師的知識，生徒甚少努力，苦心工夫，發明，從而不能發揮其獨立研究的勇氣與生命，故最適當的教授方法，教師須使學生自學自習，其思慮不足的地方，教師爲之指導，其思慮錯誤的地方，教師爲之矯正，以使學生的知識大爲擴張，養成系統的能力，遇必要的時候，更行設計教學的方法。

教化二次方法，有上述風化、教導、教授三種。風化的所及，主爲道德。職業的方面，不能適用風化的方式。又所謂道德，亦只以品行爲最有效，德教事項，用風化方法收效至微。教導的方法，固可用以教化德教上及職業上的事項；然道德上的教化，原來不能靠言說來收良果的，尤以品行一項爲然；職業事項，若須教以精密幽玄的理論及實施方法，往往感言說教導的不便，故用教導方法教導職業事項，雖曰有效，亦只以部份爲限。至於教導的長處，在傳播議論，如政論、經濟論、文學、美術、哲學論——總之，無需特別精深的理解力批判力作用的，可用教導方法，傳播擴衍。教授，可以補上述二方法的短處。職業的教化，教導方法是不全適用的，然可用教授方法。教授，乃特定的主動者與被動者相對而作業，故精密的事實或事物的指導說明，幽玄微妙的理論，苟教授者有相當的學問，而能善用教授的方法，必可用教授方法徹底教化的。至於道德的教化，雖說道德不一定含幽玄微妙的理

論，有時亦當乘客體者的機勢，而施隨機應變的陶冶方法，是亦惟教授方法是賴。

社會教育的方法，宜根據上述三種二次教化方法施教，有時可應用教授的式樣，有時可應用風化的方法，有時可應用教導的原則，又有時可組合二種或三種方法而用之。尤宜了解各種二次方法的根本原樣，妥為活變。

那末，用甚麼方法施教呢？我以為可分三項：（一）聽聞的施設，（二）觀展的施設，（三）實修的施設。因為知識之修得，百聞不如一見，直觀的教化既有時間，又易擒獲要領。而社會教育，最忌多走曲路，宜直接簡易，單刀直入，使被教者迎刃可解。那末，觀覽施設，實為必要。普通多應用藝術的表演、實物標本、模型、照片、繪畫、映畫、圖表、小冊子等工具，以期達到所期的理想。聽聞施設，如講演會、講習會等是。小冊子的配布，就形式上說，可屬於觀覽施設。就內容上說，可屬於聽聞施設，又教育的事業，不單是祇求空論，當使發生活躍的生命。有活躍的生命，方能在實生活場中表現出來。而要想使教育內在個人的生活上，外在社會的生活上，能充分活躍，實修的施設，極為必要，即修養鍛鍊的教育方法，不能不重視了。

有直接的指導，聽聞的施設，觀覽的施設，及實修的機關，可完成教授的工作。能開講演會，配布記言小冊，可全教導的使命。又有觀展及講演的施設，則風化的目的可達。社會教育的理想可以藉重上述諸方法實現了。

我們要注意，社會教育，要通俗化、常識化，以同情親切為客體者的嚮導。此外不必拘定空間與時間：例如一家中父母兄弟姐妹子姪同坐在一塊兒談天的時候，在茶館內喝茶的時候，在酒店裏喝酒的時候，以及農夫在田圃中割麥插秧的時候，都是極好的時間和空間。不必拘泥一定的儀式，口講手畫的講演法也好，質問討論的研究法也好，自學自習的讀書法也好，化裝變態的藝術化法也好，直觀主義的觀察設施法也好，報紙雜誌化的宣傳法也好，白話體的廣告法也無不好；總之，根據本節上述諸原則，多樣的應用，大概可以達到目的的。

六 社會教育的機關及事業

這回，我們要問設些甚麼機關而應用上述三項方法去辦理社會教育呢？社會教育的機關可

分四類：（一）社會教育行政機關。如我國教育部的社會教育司，各地方教育局的社會教育科。主管轄並計畫全國或各地方的社會教育事業。（二）經營社會教育機關。國家，地方政府，公共團體及私人均可做經營社會教育機關。主籌設各種實施社會教育機關。（三）實施社會教育機關。主實施各種社會教育事業，如圖書館博物館等是。（四）社會教育的發展機關，主養成社會教育人才，如江蘇省立教育學院。以上四類中有獨立專營的，有兼營的。如各地方的社會教育科可兼經營社會事業，這就是社會教育行政機關而兼經營機關。如圖書館為社會教育的實施機關，可附經營展覽會講演會講習會等，這就是社會教育的實施機關，而兼經營機關。又如無錫的江蘇省立教育學院為發展的機關，然而他可實施講演，舉行教育播音，這就是社會教育的發展機關而兼實施機關。總之，社會教育的四類機關，從事實上說，有時有不可強分之苦，由理論上說，也有聯絡的必要。又第四類的發展機關，很為重要；因為他的責任是養成社會教育的人才，去提倡社會教育，經營社會教育的事業，實施社會教育，兼得勵行社會教育，獎勵社會教育，故初辦社會教育的地方，自然要先從此下手。即社會教育已發達後，也不可廢止，且要竭力圖內容充實，實質上改進，然後社會教育纔

有進步發展的希望，適於時代的生存。

末了，社會教育的事業是些什麼呢？這因各人的主觀不同，所採選的範圍各異，我列舉其普通者如後。

(一) 社會同化的社會教育事業

A 地方中心的社會同化社會教育事業（民衆教育館）

B 學校中心的社會同化社會教育事業（擴張教育）

(二) 幼兒的社會教育事業

幼兒園（託兒所）

(三) 兒童的社會教育事業

(1) 兒童遊樂園

(2) 林間學校

(3) 夏季殖民（夏季健康營）

(4) 感化院

(5) 盲啞教育院

(四) 少年青年的社會教育事業

(1) 少年少女團(男女童子軍)

(2) 男女青年團

(3) 扶助清貧子弟會

(4) 育英會

(五) 成人的社會教育的事業

(1) 民衆大學

(2) 勞動大學

(六) 一般的社會教育事業

A 智的社會教育事業

第一講 社會教育的理論與實際

- (1) 民衆學校
- (2) 職業補習學校
- (3) 圖書館
- (4) 博物館
- (5) 動物園
- (6) 植物園
- (7) 閱報所
- (8) 揭示處
- (9) 展覽會
- (10) 講演會
- (11) 職業指導處
- (12) 民衆讀物編審會

(13) 國民教化運動處

(14) 民衆顧問處

B 情的社會教育事業

(1) 音樂室

(2) 演戲院

(3) 電影院

(4) 公園

(5) 民衆茶園

(6) 娛樂室

C 意的社會教育事業

(1) 體育會

(2) 民衆體育場

社會教育事業十講

(3) 衛生會

(4) 修養園

(5) 授產場

第二講 幼兒院（託兒所）的設施與教育

一 幼兒院的意義及其任務

幼兒院是些什麼？簡單的答復，可說是保護幼孩的社會教育機關——是兒童保護事業中的一項目，主專司養護自二歲至達學齡止的幼孩。

社會教育是全民的教育，應該以全民為對象，對於青年、成人、老年的教養，固然必需注意，為豫期社會將來的繁榮計，對於次期的中堅分子幼孩身體的養護，我們也應該要注意的——否，實是談社會教育事業者應第二步着手的根本事業。

幼兒院的發生，是緣於經濟的原因而起。因為勞動者的夫婦，每天均要到工場或農圃去勞動，故對於自己的幼孩，自然無餘力來照料；而一國國民體質的強弱，關係於這幼孩時期的生活很大；

所以遂有幼兒院的社會事業機關誕生，以調整勞動者的作工能率，而安定其家庭的生計。然其所照料的對象是兒童，是一個人格者，所以當保育的任的醫師及保姆與所養育的兒童間，漸次發露美好的感情，於是其方法遂漸次進化發達，而注意及於兒童的衛生與教化二方面。

所以現今的幼兒院的任務有三：

(一) 爲幼兒的母親分勞 這個目的，其基礎是置在經濟上。就是幼兒院須代兒童的從事勞動的母親而照料其幼年的子女，使無後顧的憂，而得安心作工，以增高其勞動能率，安定其生計。

(二) 發育幼兒的身心 這個目的，是以兒童爲本位的說法。因爲兒童是獨立的人格者，幼兒院負有代其母親爲養育的責任，所以幼兒院的任務，當對其身心諸方面加以適當的保護，施以相當的教養。

(三) 改善環境 爲欲使前二項任務能徹底實施，必圖改善環境，漸次謀其親子的生活向上。

二 幼兒院的沿革

往古荷蘭有遊戲學校 (Spielschule)，意大利有幼稚學校 (Scuole delle Creature)，英國有保姆學校 (Dames School)，都是監護兒童，而課以作業的地方。但是這些教育機關，均與現在所說的幼兒院毫無關係。因為現在所講的幼兒院的目的，一面是想代幼兒的母親分勞，他面是想發達兒童的身心。一七八〇年斐斯塔落齊 (Jahann Heinrich Pestalozzi 1746-1827) 在其教育小說醉人之妻 (Lienhard und Gertrud) 中，提倡宜替為謀生活而終日在外從事勞動的下層社會的為父母者設想，而設貧民學校。其先一年——一七七九年——新教的牧師奧伯林 (Johann Friedrich Oberlin) 為欲實現這種理想，在其教區西爾薩斯 (Elsass) 州的一寒村，設立一屋舍，以收容幼兒，其任務，不僅防身體上及風化上的危害，且教之以歷史上的故事，簡易的唱歌，或與共同遊戲，力盡保育的職責。這可算是幼兒院 (Kenderbewahranstalt) 的嚆矢。氏的忠實的婢女歇蒲拉 (Luise Scheppler) 在此從事照料多年。其後不久，奧伯林所管區域內有四所的幼兒院設立。及其效果漸著，教育家博愛家贊成這種施設的人遂多，一八〇二年德國的王妃親身經營幼兒院 (Aufbewahrungsanstalt)，收容四歲以下的幼兒，於幼孩的母親從事農事

的際——中夏至十月——自每朝六時起至每夕七時止代之適當的監護。一八一九年柏林大學教授設立收容生後三月至五歲的幼兒院。自是該事業日漸隆盛。一八七一年奧柏林協會成立，益更發達。民國二三年時，德國有幼兒院二千餘所。只柏林一地，有幼兒院九十餘所，收容幼兒一萬四千內外。

英國於一八〇〇年有歐文（Robert Owen 1771-1858）者，於其所有的大紡績工場內，收容其所傭使的勞動者的子女，而監護之。一八一九年得國會議員的提倡，倫敦遂多有這類施設，名曰幼兒學校（Infant School）。倫敦於一八二五年遂有幼兒學校百所，收容兒童二萬餘人。這些幼兒學校，主施小學校教育的預備教育，故一面帶有幼稚園教育的色彩。一八七八年，英國頒布教育法，規定公共團體得因父母的請求而有設立幼兒學校的義務，其結果有六萬的幼兒入校，其總計實超過在幼稚園的幼兒數以上。一九〇八年，中央保育協會成立，專任宣傳保育事業并助成立。衛生部亦每年撥款補助幼兒院事業。一九二三年，幼兒院總數達二百所，內倫敦約有七十所以上。一九二五年衛生部補助幼兒院經費達二十萬元。然多數的設備不完全，不過集合若干幼兒於臭

惡的建築物中而已，食物亦不良，將來宜改善的點頗多。

法國於十八世紀的末，即有名保護院（*Salles d'Asile*）的奧伯林式的幼兒院產生。一八二四年收容幼兒二千八百人。民國二三年全國共有幼兒院三百二十餘所，收容兒童數二萬八千人。民國十一二年全國有幼兒院四百四十五所，巴黎佔百餘所。法國的幼兒院，最多私立，由國家相當補助之，今則漸以公立為主；這是因歐戰時，私設者無力維持而自鎖閉了的緣故。又法國為保護幼孩計，曾制定一法律，規定工場對於託寄有乳兒於幼兒院的女工，一日應允許二回特別休息時間，以便授乳其乳兒。

美國以一八五四年設立於紐約市內者為起源，一九二七年全國有幼兒院七百所，收容幼兒三萬人，其內紐約市計百十二所，收容兒童一萬五千人。每年所需經費百九十萬元至三百萬元。其中設備最完全者當推聖伊谷羅斯阿斯的保育所。該所係一九一五年以某富豪的遺囑捐款百萬元設立。其院舍係六層樓房，有屋頂花園，各室均有完全的防火設備，內部分乳兒室、匍匐兒室、幼稚兒室、晝寢室、食堂、健康診察室、隔離室、遊戲室、浴室等，此外又有學齡兒童室，以備收容學齡兒童

的用。其設備的齊整，爲他所罕見。此外美國的幼兒園，有與年增加之勢。一九〇〇年有百七十五所，一九〇五年達二百八十所，一九一〇年增至四百五十所，一九二〇年一躍而成七百有餘所。只就紐約一市說，也有同樣的趨勢，一九一〇年有幼兒園八十五所，一九一九年達百〇五所，一九二三年遂增至百十二所。主要的都會或地方設有同盟會，更組織保育事業同盟會，每年開總會一次，時時發行印刷物，以期相互的聯絡，健全的發展。自紐約起以及其他都市，又特設監督的規程，而監督各處保育幼兒機關的衛生狀況。例如紐約市對於衛生設備上的最小要求是：（一）須圖空氣的流通，有適當的光線與煖房的設備；（二）須設置有傳染病嫌疑者的特別室；（三）須有空氣流動的換衣室；（四）室內的容積，每人須有二百立方呎以上；（五）須有備置乳兒的金屬制成的寢床，每人一具；（六）寢床相距須隔二尺以上，不用被褥，而於金屬網上置毛氈二枚；（七）洗臉帕及梳類須各人備有一份，不准公用；（八）須穿清潔的上衣。除以上各項外，尚有許多宜設備的事業。每月派遣衛生監督醫生審查衛生狀態一次。又幼兒園設立時，須經衛生設備的周到調查之後，始可許可設立。其每次許可期間，不過一年，滿一年後，又從新請求許可。其保育上用意的周到

透徹，真堪驚嘆！

日本的幼兒院，名曰託兒所，以明治二十五年——一八九二年赤澤鐘美氏設立於新瀉市內的幼稚兒保護會爲始，近來其進步不甚速。明治三十七八年戰役之際——一九〇四年一九〇五年爲出征軍人的家族計，自神戶婦人奉公會設立的現在的戰役紀念保育會始，各地設置保育院的數，一時達二百內外。戰役告終，各保育院又多閉鎖。其間繼續留存者，只七八所罷了。明治四十四年——一九一一年全國只有十八所。至民國元年以後，歐戰勃發，日本各種工業急增，需要工人甚多，而物價又騰貴，不能安居於家庭以養其子女者日多，幼兒院遂漸次有增加的傾向。自民國元年，至民國八年八年間設立五十八所，逐次增加，民國七年共計四十三所，收容幼兒二千九百六十八人，至民國十二年末達百十七所，民國十五年遂達二百內外了。其中，東京府下有幼兒院五十八所，市內佔三十七所；東京府下有乳兒院七所，市內佔五所；二共合計六十五所，市內佔四十二所。民國十二年地震後特爲激增。

幼兒院設立的初期，帶有嚴密的宗派的性質，即今日也還有不脫這種色彩的。舊教新教等設

立的幼兒園，多持消極的目的，只求能防免及於兒童的危害，看護下層社會兒童的身體，無積極的主張以適當的方法去啓發兒童身心的能力爲任務的，故其成績不著。因爲其理想既非積極，而管理者中有充分養護或保育的素養者，真如鳳毛麟角，不過以可信任的婦人充任，望其發揮其慈愛性與忍耐精神夠了，所謂了解兒童的本性與兒童生活等條件，非所敢問，卽所教的遊戲及作樂的材料可以啓發兒童的精神者，亦絕少見；自然難收良好的效果。

其後福祿培 (Friedrich Frobel 1782-1852) 創設幼稚園，遂使幼兒園另劃一新面目。因爲福祿培的幼稚園的理想，在指導兒童的活動性，而陶冶其精神。這議一出，其影響及於幼兒園的制度甚大，除以防免及於兒童的惡影響爲任務以外，兼從福氏的教育主義，置女教師以慈愛的精神而從事於幼兒的保育與教化。其最先改革者爲匈牙利，該國制定法律，凡三歲至六歲的兒童在其家庭或其他場所不能受其父兄或養護者的監護者，由幼兒園監護之，而市町村有設立經營幼兒院的義務。民國二三年該國有帶幼稚園性質的幼兒園千五百餘所。奧大利於一八七二年亦由教育部頒發部令規定幼兒園須收容勞動者的兒童而監護之，授以適當的課業，養成重清潔、守秩序、

好勞動的良好習慣。據一九〇三年的統計，有同此性質的幼兒園七百餘所。現今世界各國的幼兒園，無不本這積極的理想經營。又民衆均以從事勞動爲人生的本職——否，不從事勞動，實無生活的可能。民衆的子女均有入幼兒園的必要。故幼兒園的社會教育機關，已決非救濟下層社會的子女的機關，實成爲社會全民不可缺少的社會教育機關。

三 幼兒園經營要旨

(一) 院舍的選擇與設備

幼兒園的地位，應該設在急需要幼兒園的幼兒集中的區域，使幼兒來院便利。又當注意其地無礙於衛生。卻是不僅選擇適當於以上兩種條件的地方不容易，就是選擇只適合於第一的條件的院舍，也極感困難。何以呢？因爲勞動同胞們，不一定住在一塊，是散住在四方的。所以比較容易的方法，可設立於工場或農場的附近。工場與農場，是勞動同胞們的第二家庭，是每日必到的地方，他們每天來上工的時候，就可攜帶他的子女來院，散工後，即可攜帶他們的子女出院。故只要選擇院

舍在工場或農場的附近，而再加注意於衛生的況態，就可差強人意了。

幼兒院的設備，當力求完全；惟是有時因經濟的關係，不能一時求全，可先其所急。次及其所緩，分期的籌備。

第一步、宜備：

- (1) 事務室
- (2) 保育室
- (3) 遊戲室
- (4) 幼兒寢室
- (5) 食堂
- (6) 運動場
- (7) 洗面處
- (8) 洗足處

(9) 浴室

(10) 醫室、隔離室

(11) 廚房

(12) 職員室、職員寄宿舍

(13) 保護人室

(14) 便所

第二步、可加設備：

(1) 各種幼兒室

A. 乳兒室

B. 匍匐兒室

C. 幼稚兒室

D. 學齡兒室

第二條 幼兒院(託兒所)的設施與教育

五、特殊兒童室

(2) 圖書繪畫室

(3) 學習室

(4) 花園及動物舍

(5) 洗濯室

(6) 會客廳

(7) 保育研究室

(8) 講演室

幼兒院的面積，當力求其廣。若因經濟或環境的限制，可立體的發展。自二樓以上作較年長兒童及職員室等的用，樓下作幼兒室等的用。廚房洗濯室等，可設於地下室。花園運動場等，可設於屋頂。但是，以上是說建築理想院舍的條件。社會教育是以全民為對象的教育，因為要求恩惠的民衆化、社會化，應該隨機應變變通的辦理，可以因陋就簡時，也無妨因陋就簡的辦理。故有無獨立院

舍的地方，或辦理短期間的農忙期幼兒院的時候，可借用學校、廟寺、教堂、會館及一切公設機關或慈善民衆家庭而辦理，又或於野外的河原草地張天幕，組織移動式的幼兒院。

應設備的器具：爲運動具、玩物、手工用具及材料、幼兒寢具、診療用具及藥品、藥器、食事用具及一切日用品：如洋鹼、洗臉帕等。

(二)收容幼兒的範圍

其次我們要研究幼兒院宜收容幾歲到幾歲的幼兒而保育呢？外國的制度，有收容乳兒的，有收容乳兒及幼兒的，有收容三歲以上至學齡時止的幼兒的。法國幼兒院，收容生後數週至二歲半止的幼兒；美國據一九二三年的報告，收容的乳兒，占全數十分至四六，其他爲幼兒；英國收容三歲止的幼兒，兼收三歲以上學齡止的幼稚兒。我們應取的標準：我以為應以收容二歲至五歲的幼兒爲主。因爲二歲以下的乳兒，我們應另設乳兒院去專門地養育他們，五歲以上至學齡止的幼稚兒，我們應送他去進幼稚園。分門別類的專門的來辦，辦事上容易就緒，事業也纔有進步。但是若未設立獨立的乳兒院及幼稚園之先，我們可以通融地收容二歲以下的乳兒和五歲以上的幼稚兒。

但是，我們要注意，幼兒院的使命，本來是想保育二歲至五歲的幼兒。不過因為無獨立的乳兒院與幼稚園，而恐乳兒與幼稚兒生向隅之感，且不能完成幼兒院的為幼兒的母親分勞的使命，故纔擴大院門，兼收二歲以下的乳兒與五歲以上的幼稚兒。然既兼收容二歲以下的乳兒五歲以上的幼稚兒後，我們就不能歧視，抱有以二歲至五歲的幼兒為主的感。如有些幼兒院將五歲以上的幼兒置于極狹窄的房屋內，這是不對的。我們須知道：保育乳兒，是極不容易的事業，較之保育幼兒困難多了，所以既承認代人保育以後，必須再三注意。又五歲以上的幼稚兒，假若教化無方，必長凌少，大暴小，而幼兒被其壓迫，假若教化得法，可以養成兄友弟恭的美德，反足為保育者保育上的大助，而操縱其間者，必費許多苦心研究，始能就軌。所以千萬不能存重此輕彼的觀念，使幼兒院全體的事業上進行上發生不良的影響。

每個幼兒院宜收容許多幼兒呢？這也是我們應該注意的問題。據實地經驗家的意見，每院只能收容五十人。因為收容太多，不但乏家庭的氣味，照料也不能周到，凡收容三十人以內的幼兒院，宜置保姆三人以上；五十人以內的幼兒院，只置保姆四人以上。收容幼兒五十人，至七十人時，宜置

保姆五人以上。又宜以一人爲主任保姆，以整理一切事務。嚴格的說，有三歲內外的幼兒三人至五人，宜置保姆一人；有五歲內外的幼兒八人至十二人，宜置保姆一人；有七歲內外的幼兒十五人至二十人，宜置保姆一人。

(三) 幼兒院的行政及保育

幼兒院收容幼兒，不是強迫的，要由幼兒父母的自願。換句話說，就是幼兒的父母若來院託院中照料其幼兒，然後院中始收容之，而代其保育教化。假若幼兒院的收容能力不足，宜先調查其家庭的情形，先收容其父母的生計力較差者的子女，漸及以上程度的幼兒。

凡許可入院的，宜使幼兒的父母填寫入院志願書及保證書。若係由行政官廳及公立團體介紹入院的，即可以其介紹者爲保證人。

徵收保育費與否，也值得討論。有力的父母，自然要納保育費，若幼兒的父母雖有獨立的生計，然而收入有限時，爲使其父母不至於發生被救濟的觀念而傷其獨立精神，可令其繳納少數的保育費。如幼兒的父母的生計不如意時，可調查其確實的實況，或全部免除，或免除其一部分。一日的

保育費，芝加科約收一角至二角左右，一家有幼兒二人的，半減，寡婦的幼兒減額。日本每日每兒徵收保育費三仙。當時日本的生活程度，較之我國上海的生活程度約高一倍。實際經營的人，可按各地方的經濟狀況，去決定罷了。

保育費的徵收期，也有種種的方法，有每日徵收一次的，有每週徵收一次的，又有每月徵收一次的。若只就幼兒院一面為主而論，自然以每月初先繳納一月保育費為佳。但是我們須知道幼兒院中的幼兒的父母，不乏無產的同胞，他們每天的生活費用，全靠每天收入的勞銀，以為開支，所入不過勉強敷出。因而纔有這每日徵收一次的辦法。所以我們不能病每日徵收一次的方法過於麻煩。

幼兒院幼兒父母的職業不一，所以開所閉所的時期，只有以日出迄日入為最妥當。又採年中無休暇主義。實際上，也有星期日閉院的，某工場專設的幼兒院，也有隨工場休假而閉院的。

幼兒新入院時，須經醫師診察，無病者，許可之入院，有病者，須醫療好後始能入院。有傳染病的，更宜嚴加注意，未治斷根，不能收容入院。以免傳染其他幼兒。

幼兒早朝來院後，即爲之洗清其顏面手足。若有輕微的眼疾、外傷、腫物等，當爲之療治。次據其年齡，分爲數組，課以適宜的遊戲、唱歌、手技、手工、談話等。又教以切於生活的事項如互相訪問等事。遊戲，宜合指導遊戲與自由遊戲並重。茲錄某幼兒院一日的時間配當表如左：

開院至八時	自由遊戲
八時至九時	指導遊戲或唱歌
九時至十時	自由遊戲
十時左右	給與點心
十時至十一時半	自由遊戲
十一時半至十二時半	午餐
十二時半至二時	自由遊戲
二時至三時(或四時)	談天或散步
三時半至四時	自由遊戲

四時半至五時半

指導遊戲

五時半至歸家

自由遊戲

歸家前

給與點心

午餐，以由院中代備爲良。理想的說法，宜有醫生爲顧問，而定每日所飲的食品，使所含的脂肪質，蛋白質，澱粉質的成分，能合足幼兒所需的營養。但若餐費須由兒童父母繳納，而有其父母無資力者，也只好聽其食所帶來的食品。在這種時候，保姆當妥爲照料，勿使因飲食不得其法而生病。假若院中能免除其餐費，仍以免費爲佳。

衛生上的設施，當然應聽命於專門的醫師。無產者因有經濟的壓迫，營養往往不良，其幼兒多生眼疾、皮膚病等。所以除有疾病當請醫師診治外，又當時施身體檢查，苟體重減低，立加治療，以使其健康回復。兒童胸圍體重及其他身體的發育狀況，當詳細證查其經過，再調查其環境如何，營養的影響如何，作成記錄，以供學齡以後所入學校的參考。又宜了解凡入過幼兒院的兒童，其家庭經濟力多薄弱，其父母對於其兒童實不能周密照料，故幼兒即退院或入小學校以後，幼兒院亦當與

小學校聯絡，時時注意其心身的狀況，以便經幼兒院所認定的幼兒心身的缺陷，能在學齡期內改善。

幼兒院的經費，若係收容公共團體區域公私工場區域的幼兒，其財源當然由該公共團體或該公私工場擔負。否則只有望熱心社會事業家的捐款與政府或公共團體的補助金。又或舉行娛樂事業，而求民衆的捐助。

幼兒院與幼兒的家庭當有相當的聯絡，并進而施以各種的擴張教化。因為假若幼兒院與幼兒的家庭無相當聯絡，保育事業的效果，是很薄弱的。例如患眼病的幼兒，在幼兒院中，受極注意的療治，洗臉帕、洗臉盆等，也特別限制，使不致傳染其他幼兒，因而可使這幼兒不致再罹同樣的病；但是一旦歸家後，其父母毫無衛生的思想，洗臉帕共用，洗臉盆又共用，展轉蔓延，收效無期了。

所以幼兒院當局當時到幼兒的家庭訪問，先視察幼兒的家庭狀況，製卡片，一一記入，仔細的研究，比較其前後的狀況，是否進步或退步。有指導的機會時，趁機指導。但是，我們要知道較貧困民衆的心理，非常的偏狹，非常的猜疑，所以訪問時所執的態度，極不容易。當十分思慮，有極溫和極

忍耐的熱情，然後可以對付。過於敷衍，固無所獲，且也非教化家的態度；過於深入干涉，極易激動民衆的反感，而爲幼兒院發展上的大障礙。

又當進而舉行如左的擴張教化事業：

(1) 生活向上運動 幼兒院中幼兒的父母，多屬貧困的民衆。其日常生活，多屬自然的生活，未浴文化生活的恩惠。此種環境，影響於幼兒的教化力者頗大。故幼兒院當力圖其父母的生活向上。具體的方法當開家庭會，招待幼兒的父母來院，教以生活改善的知識，或示以生活改善必要的實物，告以最良的食物材料與價值，或共同試食。又或就兒童的飲食物等而作詳密的指導，令其實行調烹。又可舉行演藝會，以使其有高尙的娛樂，有藝術的觀念，高尙其情感。

(2) 兒童保育商談事業 民衆對於兒童保育上有懷疑待決的時候，可自由來院與院中當事者商談。當事者當詳爲指導。

(3) 衛生宣傳

(4) 貯金獎勵

此外開院紀念日可舉行遊藝會、幼兒成績展覽會等，招待幼兒的父母來院參觀。

四 幼兒院的師資

幼兒院的師資的賢否，關係幼兒院事業的興衰很大。因為幼兒院的師資——保姆，是代替幼兒的父母負養育幼兒且進而施以教化的責任的人，當有保育的素養，又要有教化的技能，然後可以擔任其事。日本代表幼兒院的保姆，多係四年畢業的專門程度學校的社會事業科畢業的女子。充當。至低也要有都市的概念，識曉社會事業的大要、兒童學的大要、兒童衛生的大要，具有愛好兒童心、同情心、親切、忍耐諸德的人，然後可以為幼兒院的保姆。全才不可得的時候，可用看護婦與幼稚師範出身的人，合力協作。又就性上說，女性的師資，當然較男性的師資為佳。

五 對於幼兒院事業的最近思潮

幼兒院的設立，其目的的一面在保護幼兒，他面是想扶助其父母。牠很有存在的價值。但是，最近

有唱幼兒院無用論與有害兒的。

幼兒院無用的議論，發生於美國。因為近來美國各州施行母子扶助法，唱斯說者以為收容於幼兒院的幼兒，在乎可靠該法，而得於家庭中受適當的保護，無去幼兒院的必要。故幼兒院無用論的議論發生。

這固然有一理的存在。然細察其法，非凡屬生活不如意而有保護的必要的母親，均受扶助，不過以寡婦及準寡婦而有子女者為限。故未能盡母子扶助法的恩惠的民衆不少。未足為廢止幼兒院的正當理由。

有害說的主張，則謂幼兒院不主張勞動增加，而徒默認女工的勞動，藉以緩和勞動者生活的脅迫。是背乎勞動者保護的根本精神，結局不免同情於資本家，而使勞動者夫婦繼續其不幸的生活，而流毒社會者甚大。

這說，較之前說，較為根本的討論，頗值傾聽。既婚的女子，為生活的脅迫，棄其幼弱子女，而從事勞動，本來是可悲的現象，宜求其主動者的勞銀增加，以使其家庭的生計安定，而令其妻子得自然

的撫育其幼兒，這是一般識者所同意的。故最近新西蘭已不承認據救濟觀念而設立的幼兒院。但是幼兒院的保育方法，可以專門化、科學化，則將幼兒託諸幼兒院保育，實較之自己保育為佳。

故最後的結論，我以為一方當仍設置幼兒院，極力求保育方法能科學化；他面當努力於解決勞資的問題，使勞動者的生活向上。

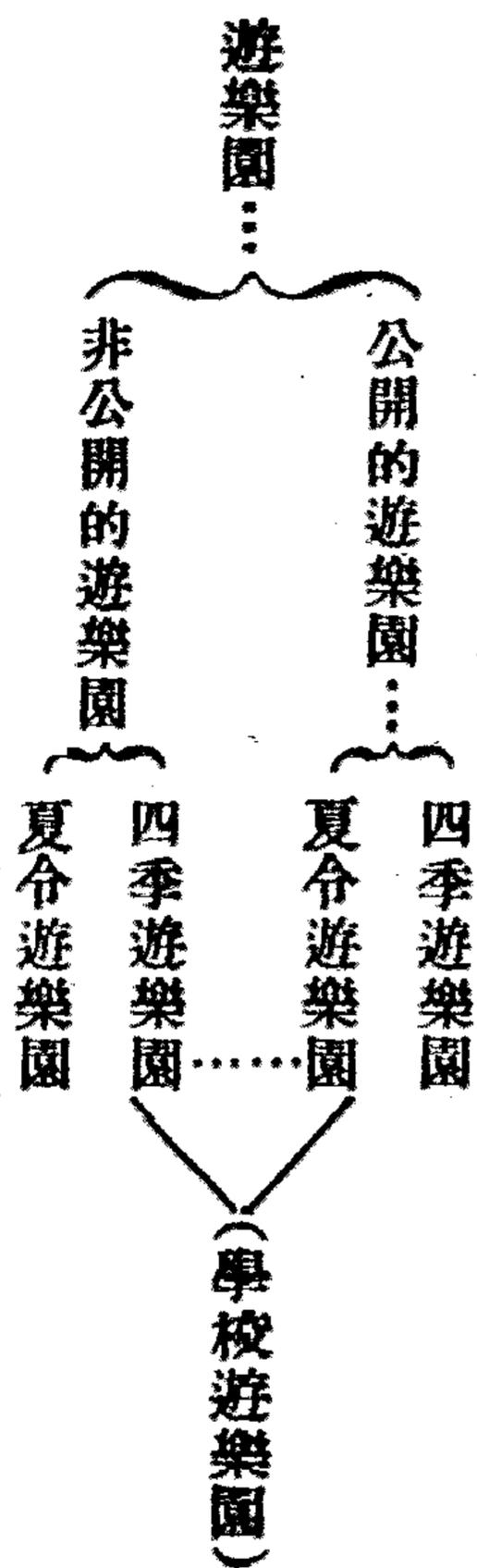
第二講 遊樂園——兒童游樂園的設施與教育

一 遊樂園的意義及其種類

遊樂園是為保護民衆的身體——就中，偏重於未成年的人——勵行遊戲、運動、比賽及各種娛樂活動而設的特殊公園。在英吉利，名叫 *Playground*，在德意志名叫 *Spielgarten*，日本譯為遊園地，或簡稱遊園。本篇係從廣東市政廳的定名，譯作遊樂園。

遊樂園的種類，因所取的對象不同，遂生種種的分類法，有依面積的大小而分為大遊樂園與小遊樂園的，有以客體者為對象而分為普通遊樂園與兒童遊樂園的，又有據經費的出所而分為公立遊樂園與私立遊樂園的。本篇先基設立的性質為標準，分他為公開的遊樂園與非公開的遊樂園二類；次基開設的時間為標準，分各類為四季遊樂園與夏令遊樂園二種。公開的夏令遊樂園，

絕少特設的，大半是利用非公開的遊樂園如學校遊樂園等，於夏季公開。這種理由，無待詳述的。要因特設的遊樂園，絕不至僅於夏令公開，而其餘三季關閉，以使其效率縮小；間或有特設的夏令遊樂園，多屬海濱或山間的野營式的遊樂園等類。故非公開的遊樂園中，多含有公開的性質，我們不能說他二者是判然不相屬的。又現世的教育事業，當力求機會均等化，故無論任何遊樂園，當計畫公開。茲以表示其關係如後：



二 遊樂園的沿革

遊樂園的發生，是起於都會，這是不言可知的事件。何以呢？因為近代機械工業的發達，遂促進

都會的勃興，資金集中於都會，人口也集中於都會。因而都會的地價日高，空地日狹，都會的兒童游玩地，遂至於絕無的地步。於是兒童教育的一新運動起——是即遊樂園運動（Playground movement）。

始倡這遊樂園運動者，爲北美合衆國，美國於十七世紀的初新英蘭（New England）即有兒童遊樂園的建設，一六三四年波士頓亦設兒童遊樂園。一八八五年柏林也設立之。同年波士頓兒童救濟會設一兒童遊樂園於某禮拜堂內，備有座位，以供兒童遊戲，又教之以歌謠。但這不過是遊樂園製度的萌芽期。至一八九三年，規模始具。其時，費拉得爾斜的慈善家始建有兩所夏令遊樂園（Summer Playground）。次至一八九四年，紐約即有私立遊樂園出現。一八九七年芝加哥也有慈善家的夏令遊樂園創設。但猶未能引起世人的注意。至一八九八年，紐約的教育局建築學校遊樂園（School Playground）二十所。一九〇〇年波士頓內市有遊樂場二十一所，均附設有保姆。其他各市也有公開的遊樂園（Public Playground）誕生。自是而後，遊樂園運動的盛，有如江河日下的勢。據一九〇五年的調查，美國計有二十四都市設有遊樂園，總數計八十七所。一

九〇九年，遂於華盛頓設立遊樂園協會（Playground Association）。一九〇七年，其數約增加二倍；計二十四都市的遊樂園總數為一百六十九所。一九〇八年，強迫的遊園法（Forcible Open Space Act）通過後，凡承認該法的都市或人口一萬以上的街市，均須設立一公開遊樂園。一九〇八——一九〇九年為承認其法與否，集四十二都市的代表而會議，其結果有四十都市承認其法。一九一三年的調查，設有遊樂園的地方，計達三百四十二都市。現今的遊樂園，因其教化的範圍日漸擴張，故不僅設立之於都市，也兼設立之於鄉村，其客體，除兒童外，并兼顧及少年、青年及成人，其進步的顯著，實令人可驚。

三 遊樂園發達的原因

遊樂園發達的原因，因國而不同。德意志遊樂園發達的根本動機，則為民族的強健。詳細說：對於兒童身體上的保護，品行上的陶冶，因都市公園的狹隘等，雖為促進其設立遊樂園的動機，只能承認是其原因之一；其主動的真因，則為強健其民族。

亞美利加遊樂園發達的主目的，則在援兒童出於誘惑的巷，給與正當的動機與其習慣，養成亞美利加的自由人。亞美利加的遊樂園協會的某幹事說：「都市日漸發達，人口逐漸集中於都市，因而空地日減，遂使兒童遊戲不能自由，這是遊樂園發達的原因之一；其二，依心理學的研究，因遊戲為兒童對於世界的精神之基礎，故幼年時代的訓練，大抵惟遊戲是恃，因而不能不求遊樂園的發達。其次都會的兒童，雖極狹的運動場，也不能求，故兒童多徘徊於道中，危險實不堪言狀；強者的大人對於弱者的兒童，不宜放任而宜發一種不堪可憐的同情，負強者對於弱者保負的責任；這是遊樂園發達的原因的三。」

四 遊樂園的施設

遊樂園施設最重要的事，首推遊樂園位置的選擇。遊樂園位置的選擇，固與地方土地的性質上有關係；然因其內部須設運動場，且不可不設運動場的關係，故第一，不可不有平坦的土地。第二，都會的遊樂園，距都會不宜過遠，農村的遊樂園，距村落宜求其近。理想的位置，可設於每街的中部，

村落的中央。

次則須注意於遊樂園的面積。遊樂園的面積，無一定的標準；可視附近人口的多少而定。一般的標準，學校遊樂園中，單級學校的遊樂園約九萬七千二百平方尺，多級學校的遊樂園約自二十一萬六千平方尺至三十六萬平方尺；市民遊樂園中，最少的約三十萬六千平方尺，最大的約一百八千萬平方尺，例如亞美利加芝加哥的市民遊樂園，其面積約八十六萬四千平方尺（大約一人要四十平方尺以上。）只辦理兒童遊樂園的地方，可酌量伸縮。

第三、創設遊樂園。必須先為設計，設計上首宜求適於應用，次則注意及於美育。一般的設計，大都利用其中央闢為大運動場，其一隅設置器械場，然後就地加以美術化。總之：遊樂園與公園有一種異點。即公園注重於情的教化事業，體育的教化次之，德智的教化又次之。遊樂園的教化則以體德為主，以情及智的教化輔之。故經營公園，宜先重美的建築，施設遊樂園非並體與美的構造而重置不可。

第四、所謂遊樂園的運動場，有足球場、棒球場、籃球場、手球場（Hand ball）、排球場（Volley）。

(ball)、器械體操場、競技場、跳舞場、自由遊戲場等。只辦理兒童遊樂園的地方，當以設備自由遊戲場為主，多備置各種遊戲器具。

足球場的面積，宜求其廣。棒球場的面積，男子用的約為三十五尺的菱形，女子用的約為二十七尺的菱形。庭球場及籃球場的面積，廣約為三十六尺，長約七十尺。手球場內須設備十二至十五尺高及十二尺寬的水門汀的壁，面積的闊狹得任意伸縮。排球場廣約二十五至五十五尺，長約五十五至七十尺。各場的四周，宜張以鐵網，以防球的外出，甚或傷及局外的人；或免局外去妨害其他運動者。

以上各場，除競技場、器械體操場中宜鋪以約八寸深的細砂外，其餘各場的表面，宜使之平滑而無溼氣，晴不揚砂，雨不泥濘。若此種表面不能求，亦宜使之平坦易乾，切忌用水門汀等使之極堅硬。運動場外，宜使之生種種的雜草，用剪子使之整齊，一以調和氣候的乾燥，一以喚起人類的美感，競技場中，宜設跳高場、圓餅、鉛球、標槍等。器械體操場中及遊戲場中宜分設備單槓、雙槓、平梯、鞦韆、浪橋、滑臺、迴旋柱、軒輕板、軒輕梯、攀援木、攀援繩、平均木、吊環、木馬等。

第五、宜廣栽培樹木。因爲不拘那種遊樂園，均須計及夏日的利用：夏日炎熱，運動者既爲猛烈的運動後，能得一極清涼的樹林中稍事休息，不但可叫他快活，就衛生方面想，也是不可少的設備。他若調節空氣，增進美感，有賴於樹木的處不少。但是遊樂園樹木栽培法的設計，一面須顧及美術化，一面宜顧及適於應用。某教育者的計劃，謂遊樂園中宜建設一長約六十碼廣六尺的道路，兩邊各栽培六列的常綠大樹，樹下植以雜草，而剪之一平如鏡。其道中可利用之設長約十二尺廣四尺的高跳場與寬跳場，兩側林間，即爲運動者的休息地。這也是可以作設計上的參考的。

第六、因類似於第五所說的原因，遊樂園中宜設備噴水池、游泳池（Swimming pool）、砂池（Sand bin）、飲泉（Drinking fountain）。又由衛生方面說，宜設備洗手處。此外又宜設備休息室、存物處、換衣室、閱報室、揭示處、通俗圖書館、公會堂、廁所等。

第七、宜注意於園內的區分。因爲遊樂園的裏面，自六七歲至二十歲的兒童與青年均屬正的客人體。因這年齡上的關係，生理上的差別，故使之分開活動，藉以促進其個性的發揮。區分的方法，不一其說。本編採四區分法：七歲以下的兒童屬第一區，謂之兒童遊樂園，七歲以上二十歲以下的男

子屬於第二區，謂之爲少年遊樂園；七歲以上二十歲以下的女子屬於第三區，謂之爲少女遊樂園；二十歲以上的成人屬於第四區，謂之爲市民遊樂園，若只辦兒童遊樂園的地方，當然可省去其他三者的設備。

關於遊樂園的區分法，也可不必墨守上述的成法，第一、若遊樂園的面積過狹，則可分爲二區或三區。第二、若市民的品行高尚，遊樂園的區分可較寬；若市民的品行較低下，遊樂園的區分可較嚴。雖然，至少，因種種方面的關係，兒童與成人必使之分離；否則兒童的自由權利，往往被大人剝奪，喪失兒童遊樂園的使命。

遊樂園的創生，其動機固然在保護兒童，厥後擴張其教化能力，已變作以全民爲對象。故辦理遊樂園事業，雖不可忌卻爲主人翁的兒童，然宜求四區全辦。若或因經濟上的關係，或因土地上的限制，可先辦理數區或兒童遊樂園一區，或異地分設。

第八、遊樂園開園的時期，因地而異，無一定的限制，最重要的問題，僅在夜間是否宜開園一點。反對夜間開園的人說：「遊樂園中，土地很廣，樹林極多，管理者的能力有限，若夜間開園，適予與不

良少年及不良少女最好的時與地。』贊成夜間開園的人說：『遊樂園的設施，以都市爲多，都市的空地極少，工場商店極多，倘夜間不開園，一般少年職工遂失去一大娛樂場，因而欲來園娛樂的人們，倘欲再事娛樂，遂難免不去尋花問柳；且以夏日而論，通常入園者，均在午後或夜七時以後，即春秋二季亦以午後五時以後入園者爲多。又倘若不良少年少女，圖達其妄想，雖赴湯蹈火，亦所不顧，故縱令夜間不開園，也難保彼等不逾牆越垣而利用。是遊樂園宜夜間開園。』其實只要能於施設上管理上稍爲注意，反對派的所慮，實等於『杞人憂天。』至夏期遊樂園的時間自何日起至何日止，因地方而不同，大概爲八星期，或十星期。

第九、遊樂園的四周，宜設備牆垣。設備牆垣的目的，一在保護兒童與器械，二在便於訓練，三在喚起兒童的精神。其一的說：倘無牆垣，惡犬可以入園。不良少年少女也可任意入園，因而危害及於兒童，使遊樂園的效率減少，且場中器械也易於紛失。其二的說：遊樂園併不是兒童的一種無意識的遊玩地，帶有教化的重要性質，故不良少年少女宜禁他入園，或逐他出園。倘無牆垣，此種方法，即不能實施，因而園中的環境不良，對於訓練上，發生不少的妨害。其三的說：遊樂園中既施設有極完

備的運動器械，又注意於美的施設，倘更留意作一牆垣圍之，兒童入內而觀，又是一重天地，可令其精神煥發。但是牆垣的設計，宜十分注意，使既能供實用。又可作園與市的美觀。

第十、遊樂園中人的設備，爲司關者、雜役、器械管理人：這是人人所想得到的。其餘宜置監督者、指導者，監督者約每區設置一人。指導者，據園內所施設の教化科目爲標準，無一定的限制。

五 遊樂園中教化

遊樂園中教育的主體爲監督者與指導者。監督者，是消極的教育者；指導者，是積極的教育者。監督者的設備，有謂宜撤廢的，如美國前大總統羅施福氏即主張此說。他說：「遊樂園是遊樂場，遊樂場是宜以自由爲本位的，因而監督者非遊樂園所必要，且阻害兒童或少年的遊戲活動。」但是遊戲的種類很多，不能說一概均可許兒童的自由，故仍有按兒童或少年的年齡施以相當的監督的必要。且遊樂園中既有兒童，復有少年少女，又有成年者：即令成年者不妨害少年少女及兒童，少年少女也不致妨害及兒童，少年少女間不罹有擾亂風紀上的行爲；而少年或少女間，或兒童

間，難保無強侵弱，衆暴寡的弊病，故遊樂園雖已分區，仍不可不置監督者。又遊樂園中，有若干的青少年少女在其中，因種種的關係；往往有不良少年的闖入。又遊樂園中地廣樹密，又多行夜間開園制，猥褻的行爲，也是所難免的；倘到此地步，實與遊樂園的本旨相違背。這也是監督者所以必要的又一理由。

由以上所說，所以監督者不是絕對地權威的監督者，是附條件的監督者；對於兒童或少年，是禁止他們爲極危險的遊戲，替他們驅逐暴力者、壓迫者、調和他們的爭端——其實可以謂他的保護人；對於遊樂園負替園內驅逐害馬、矯正風紀之責。

遊樂園的指導者有種種，其一爲體育上的指導者。指導者擔任的科目，一人雖不限定一種。指導者的人數，一科至少須要一人。他的職務，第一是立於旁觀的地位，參觀兒童普通的運動遊戲，有不得其法者，則懇切地指導他。第二是立於教師的地位，團集若干兒童而教以應時或新鮮的運動方法。又兒童的自由遊戲多偏於個人的，有指導者，則可令以組織團體的運動。惟是遊樂園的教育，宜時時不要忘去『遊戲』二字，助他發展自由的個性。故客體者的願來受教與否，悉聽其自由；多

來則多教幾人，少來則少教幾人；可應人數的多少而施設，勿墨守要教某法而求人；退團雖不能聽其自由，每一『單元』的教化時間不宜過長，該『單元』的教化完了後，自可許其自由散去。

其二為德育上的指導者，專施訓練，其人數為一人或二人。其三為智育上的指導者，予以常識上的補助，其人數為二人以上。

遊樂園的教育事業，一為體育的教育。其方法除上節所說的自由遊戲、指導遊戲、新教的遊戲、組織的團體遊戲外，尚可組織比賽會、運動會等。其二為德育上的教育。其方法不外開設談話會。惟在遊樂園中開設的談話會，不宜用訓話式、講演式；要用討論式或藝術化，又宜因勢而誘道之。舉一個例說：如見一兒因運動過度而受傷，可集合一部分兒童指其受傷而問曰：『諸君！他何故受傷？』次問該受傷兒曰：『某君！你受傷後，你的身體很不自在嗎？』因以教導羣兒曰：『諸君！遊戲或運動，不宜過度，不可無規則。不然，你們的身體必受傷，因而你們的身體遂暫時失了自由。失了自由的人，很不好過！諸君若不信，請問某君！』這樣的訓練。又或教羣兒演『龜與兔競爭』或『卞莊子刺虎』的童劇，以因間接教化兒童宜進步、合羣。其三為智育上的教育。其方法不外開講演會與童話會。在

遊樂園中施行知的教化，也宜遊戲化。舉個例說；如召集羣兒而作『答案競爭』的遊戲；先出樹根有甚麼用途。這樣的題目，令兒童答出，先答完而少錯的優勝；次總其用途而系統的教導他。又如教他組織『擬戰』的遊戲時，可不名甲乙兩隊爲東西兩軍或紅白兩隊，而名之曰中軍、日軍或英軍、法軍，藉以喚起中日間戰爭的國恥觀念或英法戰爭歷史上的常識。美國的遊樂園，夏期暑期中或平時假期日，圖書館的職員，多來園負責監督指導的責任，因以誘導或喚起兒童的讀書心，以書借給之閱覽。又設備有指導員教以裁縫、編織、樓欄編物等類。

遊樂園的教育事業，其他還有揭示處的揭示，閱報所的報紙、雜誌，通俗圖書館中的通俗圖書。此外還可經營音樂會、演戲、放電影等。

遊樂園的訓練與學校教室內的訓練不同。第一、宜注意預防的訓練，使兒童不停止的活動，不致有不規則的不良行爲發生。第二、宜注意於感化的訓練，要使兒童不知不識間自趨於善。第三、宜注意於兒童相互間的訓練，比如學校市的組織而組織遊樂園市，由兒童等中選出市長、議員、審判官、律師、巡查等，以養成其自治的習慣。

遊樂園內的教育，宜規定一定的課程表。此種辦法，也有反對的。其理由大約和反對設備監督者相同。其實，假若無日程表，從遊樂園宗旨上說，其教育的效果難期。從一部分的兒童方面說，也盲目所從（如想學新運動的兒童）。故本篇主張有設課程表的必要。惟是課程表的目的，是在使兒童知道某時要舉行某種遊戲，他們可以來學或來做；不是要他們定要來學或來做，所以與遊戲的意義並不衝突。至於課程表，可分為兩種：一種是普通的，一種是雨天的，其他若特別舉行的運動會、比賽會、野營、遠足等，可臨時特定。至於揭示的地方，可利用揭示處。

遊樂園的教育，從以上所說看來，方法雖不難，期見效則不易，不是「不學無術」的人可以辦理的，故對於監督者及指導者不可不嚴加選擇。大概的說，要具下開幾個條件者纔可以充當。

- 一、宜了解教育的大意；
- 二、宜了解幼稚教育及社會教育的真義，兼有幾分體育的經驗；
- 三、宜有高尙的人格；
- 四、宜有強健的身體；

五指導者還須有專門的知識。

六 遊樂園的效果

亞美利加的遊樂園，自創立至今，計已達二十年，試一考其效果如何，即可作為此種設施的效果。

據科倫比亞大學教授孟羅氏 (Paul Monroe) 的研究，謂自遊樂園開始以來，少年及青年的不良行為，日漸減少。街市中因兒童而發出的事故，其統計額也日低下；進而學校兒童的精神，也日漸敏活。其效果不僅如此，如外國人僑居的地方，人種差別的觀念，也漸加改善。

其次兒童時代的人類，極易受『結核病』的侵蝕；如日本的兒童，約有百分之四十至五十罹於此病；意大利的兒童，有百分之十七至百分之四十五罹於此病；拉威，在百分之四十以上；德意志及奧大利亞，少則百分之十七，多則百分之九十；法蘭西也在百分之十六至百分之九十；亞美利加也有百分之二十一至百分之八十罹於此病。是兒童期的體育最宜教養，兒童遊樂園即所以救此

病的良藥。

要之：兒童遊樂園的效用，不僅是對於兒童體育上有關係，從德育方面說，智育方面說，團體生活方面說，也有極大的功果。

七 結論

從以上所說的看來，遊樂園的教化事業，其進步極速，其效果極大，其施設也未見怎樣的繁難；所較難者，惟繁盛的都市中，空地較為難覓而已。鄰邦日本也感受這種困苦，他遂想出一種原則，兩種方法。他的原則是不設大規模的遊樂園而提倡小規模的遊樂園；面積雖不求其大，個體的收容人數雖不多，園數則力求其多，全體的收容人數仍不至於減少，且便利於各地的兒童。他的方法，一是利用空地：如橋頭、河岸；一是聳湧廟宇、會館、私人的庭園開放。近年以來，如東京的貴族庭園，名古屋的廟宇，開放以作遊樂園者不少。我國即繁盛的都市，其面積也不較日本都市為狹，其人口則較日本都市的人口為稀，廟宇林立，空地也較易覓，然一考遊樂園的設施，實令人自笑亦堪自憐。原來

欲圖地方的發達，宜由各方面齊驅而並進，且遊樂園的事業，看去雖屬末事，徵之先進諸國的歷史，其有關於國民的體、德、智、羣四方面者重大，作者甚望世之教育者，社會事業家，辦稅市政者有以提倡，施設。

第四講 假期殖民（夏令健康營）（Vacation-Colony）的設施與教育

一 假期殖民的要旨

假期殖民是些甚麼？是團聚一羣身體虛弱而易罹於疾病的兒童，使他們利用假期，在一定的地方，行修養的生活，以增進他們身體的健康的一種教化——養護——事業。這種教化事業，在「車馬如雲，人烟稠密」的都市中，自然必要，即在一個寂寞的鄉村，也是不可缺少的。因為這種教化事業的理想，是想給他們以純良的空氣、充分的日光、營養的食品；是想變換他們久處而習慣了的氣候和環境；是想調節他們的休息與活動。

二 假期殖民的種類

假期殖民，以時間為標準，可分為三類：一是全殖民（Whole colonies），一是半殖民（Half colonies），此外還有一種旅行式的殖民。全殖民，是令兒童完全與他們的家庭隔離，於一定的期間內，來其他一定地方聚處。半殖民，是令兒童於某期間內的每日晝間來指定的地方羣居，夜間則許他們歸家就寢。旅行式的殖民，行之於身體健全的兒童，團集十五歲以下的兒童若干人為一羣，由教師率領，於一定的期內（八日——十四日）徒步旅行適於衛生的地方。

此外，又有以人數上為標準，而分為大殖民、中殖民、小殖民三類的，十二人至二十人的，為小殖民；二十一人至三十五人的，為中殖民；三十六人至六十人的，為大殖民。

全殖民和半殖民二類，究竟孰優孰劣？這個問題，仔細的研究起來，可以說各有長短。半殖民，可以自由伸縮期間，實行簡易，這是他的長處。但是不能使兒童完全與家庭及環境中的不良的影響脫離。這是半殖民的短處。全殖民，除能於一定的期間內，規則的養護兒童的身體外，并能使他們完全和家庭及其他不良的環境隔離，這是他的優點。但是，轉地的地方，雖有較好的環境，不能說無壞的環境；例如儉樸地的兒童來到了較繁華的地方，不免要受奢侈的不良環境的傳染，這是全殖民

的劣點，但是，試一考歐美各國的報告，又參觀日本的實況，只要指導得宜，這些短處，都可免去的。

三 假期殖民的沿革

假期殖民，在西歷一八七六年以前，已有實行的，但是，只可說是家族的轉地療養，不是團體的、教育的事業。一八七六年，瑞士有俾翁（Bion）者始師昔日家族的轉地療養的意義，創造這一種衛生的、教育的團體養護事業；這就是假期殖民的創始期。當其創設之初，不過租一室試辦之；繼而努力的、研究，漸向着合理的方面發達，於是始漸擴充，因佃一房辦理；其後遂達建築固有的假期殖民舍的地步。至於今日，瑞士建有假期殖民舍的地方，已達十餘都市這樣的多。各國見着瑞士得了極好的成績，也就師法起來，一九〇一年，如德國的柏林，計有全殖民一百十八團，半殖民未暇計及其數；建有固定的殖民舍的地方，也達十幾都市，又從來的假期殖民事業，多是私設的，近來漸漸的增加了許多的公立的；從來的設施，僅僅利用夏季的暑假，近則冬季的寒假也被利用起來了。

四 假期殖民的方法

全殖民與半殖民的本旨，無十分的差異，故本篇得混同的敘述其方法的大概於下。

經營假期殖民，第一、宜注意於「地」的選擇。林間、山地、海岸等處，固是極好的地方，更宜顧慮及衛生學上的各項要求，其距離，得因全殖民與半殖民的不同而各異，全殖民雖稍遠亦可，半殖民則宜顧及距兒童家庭的遠近，此外，宜注意於該地飲料水的良否。

第二、建築物宜簡單，要注意於清潔、採光、換氣及其他衛生事項，舍內宜設備病人靜養室、寢室、宜顧慮及充分的氣容——一人七至八立方米達——與完全的換氣。男女混合收容時、寢室、便所宜分別設備。此外，宜設備食堂、遊戲室、廚房、浴室、兒童置物室、倉庫等。租舊屋而用時，於未搬入的先，宜大消毒。此時，洗面所及便所往往狹隘，或易陷於不潔，故尤宜注意。利用旅館，對於衛生上、經濟上均有種種不利益的點，非遇不得已時，可勿取此，而代之以「野營制」。

第三、主體者，除教育者外，尚需有醫師。因為教育事業的實施，固非賴教育者的努力不可，然而

對於身體有缺陷的兒童的診治，及一般兒童的養護，又非有望於醫師的協力不可。兩者宜有充分的聯絡。

客體者，多為五歲至十四歲的兒童，間或也許收容年齡較長的兒童的選擇，宜充分的注意，可據醫師的檢查及教師的觀察而決定。詳細說，可收容者，為貧血的、患有腺病的、營養不良的及其他一切虛弱的兒童；強健的、患結核病的、患虎眼（Trachoma）病的、有虱寄生的、有癢小便癬的及其他病人，性行極不良的兒童，宜避而不許入校。

兒童的編制，多以三十五人至六十八人為一組，間或有以八十人為一組的，留在殖民地的日數，總以期見效果為標準，愈長愈好，歐美各國，多以三星期至六星期為常例；但三星期以內亦不能武斷其不能見效。

第四、宜注意兒童的食品。食品，多採取就地易得的、價廉的且有充分營養的價值的材料而調理之，就中，對於消化器弱的及厭惡某種食物的兒童，宜特別注意於食品材料的選擇及調和的工夫，以矯正其惡癖。

第五、對於日課，更宜注意。不可不注意於求適應於其「地」與其「人」。換些話說，宜使他們行規則的生活，獎勵屋外的生活，使他們與自然相親；學課的復習，或完全廢止，或大加限制；運動與休息的指導，一刻都不可忽略。據實際的考察，假期殖民的兒童每有失之於運動過度的弊；原來健全的兒童，多運動，以鍛鍊其身體，本沒有甚麼不好的點。虛弱的兒童，則有異於是：這是爲司其事者不可不知道的。此外，雖屬小病，也宜加以診治。臨川臨海而舉行水浴、水泳時，宜注意於耳的保護。指導監督者，宜選擇有充分經驗而極親切的男子或女子。

第六、費用，通例以捐款、公家的補助費、兒童保護人繳納的費用而維持。但現在教育新潮，多主張「教育上的機會均等」，中小學校宜採「強制無償」的制度，全體免除其學費，況虛弱兒童的家庭，多屬貧困，故總宜設法使保護人的負擔減輕，實行「用費全免」制，卽不得已，也只宜收實費的幾成。

五 假期殖民的效果

假期殖民的效果，已無議論的餘地。因為無論在教育上，衛生上均有極顯明的效果的表現。詳細說，就教育方面說，可養成兒童有規則的生活，一致、共同、和睦、順從等等的精神，除去任性的習慣，矯正選食的惡癖，且身體日漸強壯，及至授業開始，學業成績的進步，迥異乎尋常。又就衛生上而論，身體的發育，日漸佳良——試就體重說，據歐美的報告而觀察，普通男兒七歲至十二歲的兒童增加一四〇〇克至一九〇〇克。十二歲至十四歲的兒童，增加二〇〇〇克至二四〇〇克。女兒中，七歲至十四歲的兒童，增加一二五〇克至二五〇〇克。又就身長而論，增加二——三厘米。肺量增加三八厘米。日本香川縣觀音寺小學校於一九一五年及一九一六年的夏季，舉行了三十日間的假期殖民——半殖民——，其所得的結果如下表所開：

一九一五年		一九一六年	
收容兒	非收容兒	收容兒	非收容兒
身長增加	身長增加	身長增加	身長增加
體重增加	體重增加	體重增加	體重增加
男	男	男	男
女	女	女	女
三·一分	—	四·九分	三·二分
三〇八兩	—	二二〇兩	六八兩
男	男	男	男
女	女	女	女
二·一分	—	六·八分	二·七分
二二五兩	—	一六七兩	三七兩

用一句話說，就是收容兒比較非收容兒有發育上的進步。據醫學家的調查，將同年齡的收容兒與非收容兒在同一時間內的發育進步的度一比較，前者較高於後者〇·四——〇·七倍，其他血色素及赤血球也較增加。這是從「他覺的」方面說。由「自覺的」方面說，兒童的各種機能、精神日漸增進，因而肉體日漸活潑，精神日漸爽快。

以上所說的效果，據實地經驗得來的結論，不是一時的，是繼續的。收容兒於其校授業開始後，身體日漸強壯，少缺課，對於學業極有興味。不倦怠；縱令罹於疾病，輕微而易痊癒。

第五講 林間學校 (Waldschule) 露天學校 (Open-air-School) 的設

施與教育

一 林間學校露天學校的要旨

前段說的假期殖民，不過是一種利用假期的養護事業，狹義的、嚴格的說，算不得完全的教育事業，至本段所說的林間學校或露天學校，則是專為虛弱兒童而設的，一面施行知的陶冶的教育，一面計及兒童的特別養護，以圖恢復其健康，事事能與普通兒童為伍的一種特殊教育。只在德國境內，因其到處都有森林，這種學校就創設在林間，故名林間學校；至在美國，因森林較少，故不必拘定要利用森林，選擇空氣比較新鮮的地方設立，故名之曰露天學校，其他倘有利用學校的一教室來經營這種教化的，或者叫做露天學校 (Open-air-Class)，或若叫做半露天學校。

(Semiopen-air-School)

二 林間學校露天學校的沿革

林間學校，於一九〇四年創設於德國的夏羅特不格爾市外的森林中，創辦者為德國的市視學羅飛特 (Zouffert) 及醫師彭低斯 (Bendix) 二氏。其目的在就身體虛弱的兒童，而施以特殊的教育，以恢復其健康，使得與普通兒童為伍。先是夏羅特不格爾市中多教育不良，學校成績較差的兒童，經種種調查的結果，知道他們均是因貧血、虛弱及其他諸種疾病的初期的關係，學業能力因而不良。於是教育者與醫者協力籌商，其結果遂有這種林間學校的出現。這等虛弱兒童，去和其他的普通兒童同受教育，因其擔負過重，不但學業不能進步，身體愈見虛弱。雖然，所謂林間學校者，又非將學校教育全廢，專注意於其身體的治療及養護的：收容這種兒童，而施以相當的教育，是這林間學校的主要目的之一。

既而因這夏羅特不爾格市（以下略稱夏市）試辦的林間學校的成績很好，遂徧設立於德

國各地。一九〇七年遂傳於英 (School-in-the-woods)，一九〇八年，美國始試辦露天學校。自是而後，如火之燎於原，遂遍行於英美各地。就中如美國的波士頓及紐約兩市，規定每普通小學校中必設一個以上的露天學校。一九一七年，始試辦於日本；即彼邦白十字會設立經營的茅崎林間學校是。

三 林間學校露天學校的方法

林間學校的實施方法，大多倣夏市的林間學校而稍加變化。故本篇先述夏市市立林間學校的內容的大要；次再述二三的其實施方法稍有不同的學校內容的大概。

夏市市立林間學校的教育方法，是教兒童為愉快而衛生的生活，課以適當的運動，給與相當的休息使他們與自然相親，教他們利用日光和空氣的作用，學業僅教授以極切適且必要的課程，其所教的分量極少——總使兒童的學業的進步不劣於普通學校的兒童為原則，因而教師一人所擔任的兒童數較為減少，教師一人普通只擔任兒童二十五人以下。

該校位於距夏羅特不爾格市的中心約三基羅米突，海拔六十米突的格紐勒瓦得 (Grenoble) 地方。面積二公頃 (Hektar)，地質良好，自來水及溝路完備，附近無工場或污水池，近的兒童通學，遠的兒童，坐電車來上課。對於貧困的遠路兒，給與免費的乘車證。

夏市市立林間學校的校舍計有五棟。內一棟，上有屋嶺，東西北三面有壁，南面則無壁而任其開放。這一棟校舍，是雨天的休息室，強制執行午睡的地方，謂之仰臥舍 (Lies-Halle)。內有二棟爲教室，上有屋嶺，四面均有壁；各棟有五室。天氣不良的時候在這教室內授業（天氣好的時候，在森林中授業）。室內有完全的暖房裝置，備有易於攜帶的桌子和凳子。又一棟爲全通的只有屋嶺的小屋，內有桌子和椅子；這是食堂，雨天或日光直射過強時的作業場。其餘的一棟，爲浴場、廚房、衣服庫等。除以上五棟外，到處有可容五六人休息的小亭。

夏市市立林間學校的教授法，極力的不使兒童受絲毫的痛苦，在設法使兒童過快活的生活，一面就無形中達了學校教授的目的。例如教數學，是教他用尺子測地的長和廣；據木的影，測樹的高。教地理，是教他用砂作成地形。和他作長談話之間，就輸入以歷史的知識。教其他動植物、天文等，

極力努力於利用周圍的自然物。每週的授業時數，約只有普通學校的一半；上級，一日二時間半；下級，一日二時間。授業與休息的關係，過了三十分鐘的授業，給與五分間的休息；次的三十分鐘的授業完後，又給與十分間的休息。科目，重要的課程如國語、數學等，雖不減少；其他看作副科目的，可斟酌減縮至或程度為止。一部的辦法，圖畫、手工全廢；唱歌、體操每星期只一次，約教二十五分鐘——。今就其一日的課程而論，兒童於每朝八時十分（夏季）或九時十分（冬季）入校，先給與第一次食（湯和塗有奶油的麵包），十時給與第二次食（塗奶油麵包和牛奶），這時刻的前後，課以讀書、手工、體操。十二時半，給與第三次食（肉、蔬菜和米飯或馬鈴薯、牛乳和米飯）。食後二時間，強制午睡；令兒臥於備有褥的睡椅中，被上毛布，晴天在屋外，雨天在仰臥舍中，嚴重的施行，睡椅和毛布、杯子等，各附有號碼牌，各人專用。午後三時，授業復開始。四時，給與第四次食（麵包和梅醬）。自是而後，至黃昏時止，使之自由遊玩；或逍遙於林間，或飼養家禽，或整理花園，或為適當的運動；有時，為調濟其無聊計，得舉行各種的娛樂，因之，兒童能相當的快活的遊玩，其新陳代謝上受良好的影響。日曜日，校中雖無課，兒童仍照常的入校。

夏市的林間學校的經費，以兒童的父兄繳納費爲本位。貧困的兒童，則免除其一部或全部。

夏市的林間學校的實施上，校醫負重大的責任。該校收容的兒童，爲貧血症的、輕微的肺病的、心臟病的、腺病的、神經質的。至急性傳染症、咯痰的結核症、調節不能的心臟病、癲癇、弱度的歇私的里亞(Hyperioria)等症的兒童，當然拒絕。故校醫決定入學志望兒的能收容與否的時候，宜精細又精細的檢查，只許適當的兒童入學。不然，不但不能使該兒童自身能達其目的，且足以危害及於他的兒童。醫師的第二事，爲對於收容兒的不斷的診治，更宜留意及於其心臟與肺臟的變化，考察其血氣、元氣等，以損益其教育、運動和休息，又宜監視其肌肉的發達。此外，對於兒童的衣服、營養、運動、校舍的清潔、空氣、水及其他天氣等，亦宜基於衛生學等的原理，相當的注意。

以上爲夏市立林間學校的概況。其他各地方的林間學校始業的時間上，一日的課程上，雖不免有多少的差異，可說是大同小異。本篇限於篇幅，故略而不記。次即述美國的露天學校及日本白十字會立的林間學校的內容大概。

美國的露天學校，或利用在街市中的建築物，或就普通學校的教室加以部分的改造，或在戶

外行天幕的生活。就教室而改造的，就是拔去其南向的壁，計及日光的射入和空氣的流通。其餘兩種的設備法，也和此相同。近又有附設立於普通學校內或病院的屋上的。紐約市，甚有就小型汽船的甲板上而開設的。收容的兒童，不同於英德的傾向（收容一般的虛弱兒童）而偏重於結核症初期的兒童。實施的方法，重療養而輕知的陶冶，開校的時期較長，雖白雪皚皚的時候，也照常開校，對於防寒的方法，研究頗精密。

日本的白十字會立的林間學校，創於一九一七年八月一日，因東京附近無可為校舍的地基的森林或海岸，且普通家庭的生活，對於兒童的養育上，有種種的缺陷，苟不完全與之脫離，對於林間學校的目的上，動輒就不免要生障礙。所以設置於神奈川縣的茅崎的小和田海岸的松林中的砂丘上，空氣清潔，風景亦佳，該校不採英德的通學制，而採法人的寄宿制。

此地，南面海，北負山，距海岸不過五六町（日本距離的單位曰町，每町合日尺六十尺。）由東京的東京驛起程，約經一時半而抵過堂驛；下車後，約行十五町而達該校。

該校的地基總數約三千坪（一坪合六平方尺）建築物計「本館」一棟（約一一七坪）寄

宿舍三棟（每棟約二十七坪）靜養室一棟（一七坪）教師宅一棟：共計六棟。

『本館』內有教室、遊戲室、食堂、浴場等。前庭有『花卉園』後庭有飼禽場、飼養傳書鳩、家雞、土撥鼠（Marmot）等。

寄宿舍一棟分爲四室：其一爲舍監室，其他三室爲兒童室。室內只有收藏寢具及衣類的櫃一只，其他物品一概不許置入室內，力求清潔。室外有幅一間（六尺）長九間的走廊。廊中備有簡易的臥鋪，以爲兒童午睡或休息用的。臥鋪張以黃麻纖維所織的褥（Dōmō），其傾斜的角度及高低，能自由的伸縮，或可改爲坐凳用。又取其便於日光浴的緣故，走廊的方位是向南和東南。寄宿舍一棟，收容兒童計十二人。

靜養室在本館的東北的最高砂丘上，空氣極好，風景絕佳，其中設備有病室二間及藥局、看護婦室。

該校有校長一人，教師三人，校醫二人，看護婦一人，舍監六人。據一九二〇年的報告，在校生計四十二人，合計入學有九十八人。

舍監，可以說他是兒童的代理母親，除授業時間以外的一切關於兒童的事件，均使舍監去擔當，而爲最親切最善的保護。

白十字會立的林間學校的課程，雖因四季而有不同。大抵自五月起，每朝五時半起床，旋即令其乾燥摩擦、洗面、深呼吸——所謂「食前運動」。六時，檢察體溫。六時半朝食。旋即令其含漱、靜養。是後至午前八時二十分止，任其自由的舉行戶外遊戲。自午前十時二十分起，舉行四十分鐘間的第一次授業；午前九時二十分起，又舉行四十分鐘間的第二次授業。午前十時給與每人牛乳一合，有經醫師認爲不適飲牛乳的兒童，則易之以雞蛋。自午前十時二十分起，又舉行四十分鐘間的第三次授業。第三次課完了後至十二時止，舉行自由遊戲。但女子於月曜日教之以裁縫。正午，晝食。食後至午後二時止，令其午睡（約一時間）。午後二時至三時間，又任其自由的舉行戶外遊戲。午後三時，給與少許的有營養分的點心。旋即舉行第二次檢溫。於是令其入浴。至午後五時止，使他們在田園海岸去逍遙。午後五時半夕食。食前必令其洗手。食後又令其含漱。食後至午後六時二十分止，則令其休息、唱歌、談話等。午後七時半，熄燈就寢。每日曜日沐浴後，舉行體重的檢查。

該校的授業地點，晴天的時，是在屋外的松林中，雨天，在室內的教室中。該校所注意的地方，是於授業之後，留有較多的休息的時間，以免兒童身心疲勞；努力於花卉的培養及家禽等的飼育，以喚起兒童的美感，催進其興趣，且便施行直觀的教授。

四 林間學校露天學校的效果

林間學校的效果究竟如何？由衛生方面說，疾病早癒，食慾大進；因而身體強健，體重增加，赤血球、肺量也增加。由教育方面說，注意力增進，於教授時間中，能敏捷的、有精神的聽受課程。

當夏市創設林間學校的時候，某教育者疑由此種學校復歸於普通學校的時候，將有復歸於惡劣的憂慮，但據復歸於普通學校三個月後的成績報告，學業進步顯然，中更有較普通兒爲優的。該校因成績優良之故，創立第一年間，雖僅在自四月至七月之間開校三個月，至次年則開校六個月，至第三年則開校至八個月，其後雖大雪之際，也照常的開校。

以上係夏市的林間學校的結果。又就日本白十字會立的林間學校而觀之，該校的兒童的舉

止，以之與初入校時相比，判若兩人那樣的活潑；體重增加，身體日趨於健康；雖授業時間極少，而學業成績極良。

第六講 感化院的設施及教育

一 感化院的意義及其發生的理由

感化院，是收容不良兒童，而施以教育的感化的機關。在英美，叫做 Reformatories; Reform School。在德叫做 *Bettungs Schauer*。也有叫做感化學校的。世人往往看它若兒童服罪場，這是錯誤的。

爲甚麼要設感化院呢？據晚近的統計，少年犯罪，實較其他犯罪者爲多，且有隨人口增加的趨勢。這是因爲少年腦力未固，易流爲惡，縱加刑罰，而收效非易。德國一八八九年少年犯罪的數，共五千五百九十人，至一八九九年則增至八千九百十九人，十年之間，計增加三千三百二十九人。再犯的比例，一八八九年時，每少年十萬人，犯再犯者九十三人，至一八九三年，每少年十萬人，犯再犯者

則增至百三十三人。這就是刑罰效力殊爲鮮少的證明。根本補救的方法，不當只講求懲罰的手段，當使不良兒童感犯罪行爲的可恥，且具有趨善、避惡、遠罪的能力。於是遂有創設特殊的教育機關之議；專收容不良少年而於一地教養，使其別有天地，受教育的感化，是爲感化院的教育。

二 感化院的起源及各國的感化教育

感化院發生的初，多與孤兒院結合而興。十六世紀時，荷蘭的阿姆斯特丹（Amsterdam）及其他荷蘭地方與北德意志等地，已收容道德上缺陷的兒童，而實施感化的教養。一七七五年斐斯塔羅齊（Johann Heinrich Pestalozzi）左瑞士的諾易霍夫（Neuhof）開設貧民學校，收容貧民的子女，教以男耕女織的技能，兼教以讀書、習字、計數。一七八八年，羅巴特揚（Robert Youngs）也開設貧民學校於倫敦。一七九九年，弗耶勒伯爾費（Philik Emmanuel Von Fellenberry）在柏林附近的霍夫威爾地方，開設貧民學校，一面教授學科，一面使兒童從事作業——農業。一八一三年，法爾克（Johann Daniel Falk）爲無告的兒童，組織一協會，設救濟院（Retungshans）。

收容多數的兒童。而施以職業的教養，一八二九年，歸政府管轄，改稱法爾克院，至今猶存。以上所舉，名目雖異，其實均係實施感化教育與感化院無異的教育機關。

至具完全組織的近世感化院，則在十九世紀以後始發達。一八一七年英國伯明罕設立感化院於先，一八一九年，紐約設立於後。此外一八一九年勒克福爾默爾斯坦 (Recke Volmerstein) 於德的非爾得克設立一感化院，一八二〇年又於塞爾達爾設立又一感化院。感化院的事業，日漸隆盛。

一八三三年，威黑恩 (Johannes Heinrich Wichern) 開設赤的家 (Das Ranne Haus) 於霍恩 (Horn)，專收容不良兒童，以施感化教育。其教育方法用宿舍制，每舍收容不良子女十二人乃至十六人，以稱爲同胞 (Brüder) 的舍長指導之，又別設一牧師以統一指揮許多宿舍。其教授科目，除普通教育外，兼授以實業教育。一八四二年，附設師資訓練機關所謂同胞養成所及印刷所。一八五二年兼收上流社會的不良兒童。該院的組織，頗爲完備。該院的同胞養成所畢業的『同胞』均從事於各地監獄及社會事業機關，司感化教育的任。一八三九年法人脫默期 (Frederic Aug-

rate Denny) 旅行北美歸來，傾心研究感化教育，辭去法官的榮職，做赤的家而設立感化院於默脫爾，採農業主義。脫默期盡力於斯院，凡四十年，故該院組織極為完密，實可稱為世界的模範感化院云。

次述各國感化教育的情形。

先說德國。德國感化教育，以馬頓 (Wald) 大公國的制度為最完善。搜查不良少年的任務，由行政官廳、檢查廳、審判廳、警察署、學校等分擔。搜查所得，則訴諸審判廳，審判廳依情節輕重而處判。或寄入人家，或送入感化院。俟審判廳決定後，然後執行。公費生的入院，由審判廳決定。其有私費的，或寄入家庭，或入感化院，則聽兒童的保護人的自願。監督者，均以官吏充任。

感化教育的執行，屬於行政官廳。教育空間，以委託居住於善良家庭為佳。如無適當家庭，則送入寄宿的感化院。但不良程度較深的，必強迫入感化院。委託教化的家庭，須的相當聲譽，生活安定，無亂雜人出入，無二人以上的不良少年同居的人家。若無這樣的人家可以委託，仍令入感化院。決定入院時，多徵求當地的市村議會議員、牧師與學校教師的意見。

德國辦理感化教育，有一定的層次。第一，須決定或委託之於善良家庭教化或入感化院；第二，商妥委託於家庭或入感化院的契約；第三，診察少年的身體；第四，準備少年入院應用的物品；第五，決定少年的職業；第六，計劃感化教育終了後處置兒童的方法。這些事件，皆屬地方官廳的職權。承受不良少年的家庭或感化院，有供給少年營養的食品、教育、涵養其良習慣、報告其身體健康的狀態於行政官廳的義務。

不良少年時有逃學的事實。這有時是受朋友的誘惑，有時是受父母的慫恿。柏林、馬頓等處的感化院，乃與郵局聯絡，以謀補救。凡關於少年來往書信，須由院員或家族轉交，亦不得直接交與本人，期能杜漸防微。又與警察聯絡，請其協助搜查。凡查獲教唆的人物，罰金、教唆者，處刑。

感化教育的繼續年限，法文上規定，以二十歲為限。普魯士，則以未成年者為限。馬頓也是如此。一八八六年，曾改為以十八歲止為原則。一九〇〇年仍復以二十歲為感化教育終期之制。

感化教育所要的費用，馬頓主由地方費中的貧民救助費用中支出，又得國家的補助。據普魯士的規定，一八七八年由府縣或市村的團體負擔，國庫照府縣所出經費額補助，一九〇〇年改由

國庫負擔三分之二，府縣負擔三分之一。馬頓一八八〇年的法令，國庫與貧民救助團體負擔經費額，爲二與一之比。

今更具體的介紹馬頓的感化教育的實況。馬頓設有馬頓不良少年救護會（Der Verein

Zur Rettung sittlich Verwahrtesster Kinder im Graeshertogtum Raden），專門盡力於感化教育事業。這會成立於一八三〇年。所收容的兒童有三種：（一）因家庭教育不適當，不能受良好感化的兒童；（二）被兩親或保護人的誘導而入於邪道的兒童；（三）犯罪的兒童。教化的方法，或由會中委託兒童於善良家庭教管，或收容於本會所設的感化院。感化院中，或使學手工，或教以農業，又或教以其他實業知識。收容的少年年齡，自五歲至十四歲，男女不問，宗教派別也不管。貧困的兒童免費，家庭優裕者，則納相當的費用。在院年限，由會中決定，不得自由退院。

馬頓不良少年救護會所經營的感化有三：多爾拉哈感化院居其一。多爾拉哈感化院的一九〇一年的報告，學生七十七人。其發育方針，採直接感化主義：教師直接爲兒童的模範，用感化院內種種生活的實際去直接感化少年。論到授業，本來是很困難的，卻是他們還是盡力的教授。其教授

科目，準國定小學校的規定，教授讀法、書法、計數，注重唱歌，爲陶冶善良的感情計，教授宗教。以守規律勤勉爲校旨，以祈禱教訓及勞動爲訓育方法。知識的注入，力求其少。勤勞的練習，力望其多。又力圖知識與勞動二者能相調和。要之，本院的教育方法，是採用斐斯塔洛齊的主張，除陶冶少年的情操與精神的外，教以動用手足，以養成其能獲得一職業技能。

英國從一八五四年頒布感化學校令（Reformatory）後，感化教育的基礎始立。根據這感化教育令，國家地方應設感化學校，收容受刑後的少年。而施以感化教育。即在十六歲以下的犯罪少年，最少禁錮二禮拜後，送之入感化學校，施以二年至五年的感化教育。一八六六年，改正感化學校令，其處刑後再施感化教育的精神未改。一八九三年，初稍變更其主義，有犯罪行爲的少年，可許其不入獄服罪，而入感化學校受教；若送入獄服刑，也只能以十日爲限，即須轉入感化學校，是其精神已變爲刑罪與感化教育對稱並重。一八九九年，改正法令，將十六歲以下兒童的犯罪，分爲下獄入校二種，凡入感化學校的不良少年，可以免去下獄受刑。

英國實施感化教育的學校，除感化學校以外，尚有勞動學校（Industrial School）。專收容

七歲至十四歲的浮浪兒童教育之。這種學校較感化學學校的發生爲後，可以說是英國感化教育機關中的初級學校（Senior School），而感化學學校是上級學校（Senior School）。據一八六六年

的規定，勞動學校的主旨，主張勞動陶冶與普通陶冶同舉並施。起居飲食，均在校內。所謂寄宿式的感化學學校是。一八七六年，復有日間勞動學校產生。其內容，略同於前的勞動學校，所異者，勞動學校，晝夜均在校內，日間勞動學校，則令晝間收容生徒，夜間令其回家住宿。其後又發生怠惰生學校。這是收容十四歲以下的時時逃學自甘暴棄的不良兒童，而施以教化的感化教育機關，其內容與勞動學校同。

英吉利的感化學學校，生徒數有限。男生徒定額百五十人，女生徒五十人。以兒童年齡言之，感化學學校最大，勞動學校次之，怠惰生學校最幼。以規模的大小言之，感化學學校最小。因爲感化學學校的學生年齡較大，管理上教授上頗不容易的緣故。

英國感化教育的課程凡四；一爲宗教，二爲初等普通學科，三爲勞動，四爲體育。宗教，用以陶冶不良少年的精神，故除感化院長外，還設有牧師，使掌宗教教育與道德教育之責，初等普通學科，程

度和小學校所施的普通學科程度略同；唯教授初等普通學科時，總力求與勞動課程有所結合；這是感化教育的特色，第三的勞動教授，實為感化教育上最重要的學科，因為勞動課程，不但教授於兒童，兼養成學生的知能；養成不厭勤勞的習慣，而高尚其道德。故志願為農的，則多課以農學上的知識，并養成其獲得一種農業技能，在都會的，則多課以工業及其他關於勞動的教授；在鄉村的除課以工藝課程外，當授以園藝的知識。女子，課以裁縫割烹洗濯等術。又有音樂可以調和性情，故所有的感化教育的學校，皆重視音樂。圖書為各種工業的基礎，亦教授之。

感化學校的任務有三：（一）使少年與外界的危險相隔離，（二）使少年養成勤勞的習慣——愛勤勞，巧勤勞，認識勤勞的價值。欲完成這種任務，自以兒童志願為依歸。道德的教養，不在使兒童善於記憶，而在使兒童發揮其勤勞的習慣，勇於實行。

英國感化學校的學生，為維持其學生的身體健康計，課以種種的遊戲。例如獎勵作足球及其他種種遊戲。使製造火柴，製造種種的玩具等。又使之學習種種的體操。入院之際，需受醫師身體的診驗。

倫敦附近有感化農場學校 (Reformatory Farm School)，這學校爲一七八八年組織的博愛協會 (Philanthropic Society) 所經營，一八九九年由他處移勒得非爾。這感化學校，面積甚大。其中經營有農業。學生約三百人。每六十人爲一家族，共別爲五家族。各家族置一家長。與他家族均不往來。住宅的外，有禮拜堂、大講堂、職業住宅、工場。校長，以牧師充當。學生分爲二部：一部分集於教室。一部分則從事作業。各學生均須學習農業學程。農業學程履修完後，復學習做木匠、做鐵匠、做麵包匠、做鞋匠、做裁縫匠等的業務。此校管理的精神，在使學校有家庭的性質，不重責罰，其最重要的感化手段，在利用宗教的努力、嚴肅的正義、個人的感化，於日常生活間陶冶之。所以從本校出身的學生，出校後四年間，學校尙負監督的責任。其結果，離校者百分之九十三·〇七，未犯何等的罪惡；百分之五·二八受再犯的刑；百分之一·六五結果不明；多數的犯罪爲竊盜罪。

西倫敦勞動學校，其生徒也分爲二部：一部教以學校教育；一部與工場聯絡，訓練兒童勞動。其學生凡百五十名。一教室又分爲三組，各組置教師一人。但是初等學科的教授，則合三組學生於一大教室內教授之。工場教授，關於理論者，則教以圖畫；關於實際者，訓教以製靴、裁縫、木工。此外有園

藝場飼養家畜處。又組織有音樂隊。學校畢業生中，入軍隊業音樂者頗多。

入學少年，以十歲至十二歲爲多，十二歲至十四歲者次之，十歲以下者極少。分別學生，有所謂績點制（Marks System）。甚麼叫績點制呢？學校看學生的行狀，而結以績點，依這績點，分全校生徒爲四部。凡兒童一月內無一劣點者屬於第一部，每月有六點以下的劣點者，屬於第二部，每月有六點以上至十三點的劣點者，屬於第三部，十三點以上的劣點者，屬於第四部。屬於第一部的，每星期獎二片士，以一片士儲蓄，其餘一片士，得自由使用，屬於第二部的，每星期獎一片士半，以一片士儲蓄，得以半片士自由使用。第三部的少年，只能得一片士的獎金。而須全數儲蓄於銀行。第四部，無獎。

定績點的法，頗有趣味。初犯的過失與再犯的過失，雖其過失相同，而論點的標準則異，例如因怠惰而生的過失，初犯者記一點，再犯者記二點，三犯者記三點。犯猥褻者，初犯者記十三點，再犯者二十四點，三犯者三十二點。犯不從順的行爲者，初犯者定一點，再犯者定二點，三犯者定四點。犯說假話的兒童，初犯者，定十三點，再犯者定二十四點，三犯者定三十二點。犯不合法舉動者，初犯七點，

再犯十三點，三犯十六點。犯卑惡言語者，初犯十三，再犯二十點，三犯三十二。犯怠惰者，初犯者，定四點，再犯八，三犯十三。犯不履行義務者，初犯一，再犯三，三犯六。不潔不整理者，初犯四，再犯八，三犯十二。由上而觀，可知其定點的標準，除注意初犯再犯的別外，同一不正行為，又依其性質，而所罰亦有輕重之別。例如猥褻，謔言，卑惡語言，英國感化主張可以重罰。兒童成績優良，別為一班，謂之 *High Class*。此班人數三十人。以在校二年以上年齡十三歲以上的成績優良學生編入，將其姓名揭示校內，以示獎勵。這班學生，除前述賞金外，每星期更獎與一片士。入此班後，若有不正的行為，仍出名退入原班。這個學校，尚有一特點，即不但對學生在校時，施以許多的教化上的注意，即離校之際，也有給獎的組織。

美國感化教育最為發達，因為美國移民很多，人種既極複雜，良莠自然不齊，懲治教化的機關，自然趨於繁密了。繁鬧市街，置有觀察員。觀察員以取締不良兒童為專務，每朝先到學校調查缺課兒童姓名，次到兒童家庭去訪問。如有惡少年發現，則送入少年法院 (*Juvenile Court*)。少年法院和普通的法院不同，法官專用溫和的言語規勸之，使之改過，不聽者，始加斥責。

紐約市的少年法院，多與教育局聯絡，所內置吏員六十八名，其中十名為管理中學生，其餘數十名管理小學校的兒童。此外又另置十名，管理夜校的學生。少年法院，不採公開制度，少年法院長認為有不良兒童，送之入怠惰學校，使與不良家庭環境脫離。

此外尚有保護學校 (School for dependents)、散布學校、感化院等。保護學校與散布學校的區別，不詳。感化學校很注重體操，教以兵式訓練、啞鈴體操、徒手體操等。此外使從事園藝、飼養家畜。學生必服一定服裝。賞罰、禁體罰、有食罰、有室罰。食罰、給以薄食、室罰、禁之室中、品行佳者授與獎章，或減少其在院年限。

感化學校中，有採用家庭制度的。芝加科的家庭學校 (Parental School)，即採用這制，結果甚良。其組織，將全校分作數室，每室各置室主，以監督教員與主婦充之。兒童入校，先診查其身體；次調查兒童的家庭、生地、境遇、生活狀態、在學校情況、犯罪次數、罪狀、審問者姓名、兒童所喜的遊戲、兒童的欲望、兒童的習癖、兒童的不良朋友及不良羣中的首領、兒童聚合的地點等，分別記載於表簿上。校課重關於實業學科。授以實業學科的目的，不僅是提倡生計教育，兼可啓發其思想，涵養勤於

勞動尊重秩序的習慣，完成清潔、整理、微密、嚴正的美德。這個學校的學生離校後，多半勞動營生：或做木匠、或做靴匠、或從事農業、或做園藝、或飼家畜。此外校中又設有自在畫、金工科、印刷科、音樂科等。美育一科，本校十分注意。又利用宗教，以陶冶兒童性行。

美國著名的感化學校，爲喬治少年共和國（George Young Republic）爲威廉喬治所創立，地在紐約的弗利肥爾（Freeville）。其始不過於夏季攜帶紐約市的貧民三十人來此避暑。一八九一年，擴張至二百人，來聚於此，過夏季天幕的生活。其後每年攜帶百五十人乃至二百人來此，行夏季殖民的制度，一八九七年始令兒童長留此地勞動。初遭失敗。其後有一人因勞動結果致富，其他兒童，遂羣起工作，而組織自食其力的一少年共和國。

但是，這些少年，大都不良兒童，道德上的制裁，極感困難，時加責罰，也多無效。於是遂組織特別法院，以助手爲院長，選擇溫良性行的學生數人爲陪審推事，實行會議制，處分少年中的不良行爲。院長因病缺席時，由陪審推事代行職務。因爲陪審推事能知少年犯罪的內情，多能下適當的判決。遂收良好的結果。一八九八年至一八九九年，得共和市國民六十人。翌年，得八十九人。自後漸漸發

達，喬治共和國遂告成立。延至今日，與少年共和國同類的機關，幾不可勝舉。

共和國市民的資格，以十二歲至十八歲以下的人爲限，間收二十歲至二十一歲的，十二歲以下的不收。因爲十二歲以下的人，乏判斷能力，不足爲共和市民的資格。來市者，以十八歲以下的人爲多。其家庭環境極惡劣，其兩親多曾入過監獄，其本身也有受過犯罪的宣告的。初來市的兒童，多企圖逃走。

共和國的經費，以生徒勤勞所獲支持。但其金額極少，故主以喬治共和國協會的補助及有志者的捐贈以維持之。

市民的作業多適於家庭的用的，如洗濯、縫紉、洒掃、中饋等。農業、靴匠、木匠、理髮、裝修書籍等，爲男子專業。作業時，有教師在旁而爲之輔導。

市民十六歲止必入學校。每日受四時間的小學程度教育。此外有 Public house，是共和國的高等學校。又設有圖書館、運動遊戲團體、音樂隊、郵政局、銀行、勸工場、政府、議會。教育的方針，在使不怠惰而虛度光陰，養成趨善避惡的精神。

日本的感化院，以明治十八年（一八八五年）高瀬真鄉創立的東京感化院爲嚆矢（現改錦華學院）取天地感而萬物化育的義而得名，以宗教的方法，教化不良少年，成績極佳。翌年，成田山設立感化院。三十年三重感化院成立。三十二年留岡辛助成的家庭學校誕生。明治三十三年，政府制定感化院法。三十四年八月，內務省以省令第二十三號定感化院法施行細則。根據該法，北海道及各府縣須設置感化院，其管理者爲地方長官，經費除北海道及沖繩縣外，由府縣擔負。但道府縣，得就其境內所有的私立感化院，呈請內務大臣批准，代用公立感化院。感化院收容（一）滿八歲以上十八歲以下而有不良行爲，或將有不良行爲，且無適當執行親權者，地方官認爲有入院的必要的少年；（二）十八歲未滿的少年，親權者或保護人呈請入院，而經地方長官認可的人；（三）裁判所認爲有入懲治場的必要的不良少年。以上三者，除（三）外，在院期間，不得超過二十歲。院長對於在院生，可執行親權，施以感化及獨立自營的教育。女子，使學家事縫紉。遇必要時，可委託之於院外公私的設施或私人教育。院長有使兒童服役的權能。入院、退院、假退院、復院，爲地方長官的權能。院兒的父母或保護人雖請願院兒出院，其決定權操諸地方長官。又地方長官，有向在院者的

扶養義務人徵收在院費的一部或全部，若扶養義務者不能如期繳納時，得依國稅徵集法之例處分。大正六年，國立感化院誕生。大正九年（民國九年）頒布道府縣立感化院職員令。現在共有官公立感化院五十五院。其中最大的爲大阪府修德館，收容兒童二百八十四人，經費五四、〇一四圓，不良少年一人每年須經費一八九圓。東京井之頭學校次之。全國平均每院收容兒童四十五人，每人每年須費二百九十九圓。平均花費甚多一點，頗受非難。然收容兒童數少，平均花費自多，這是不得已的事情。

國立感化院武藏野學院，設在琦玉縣北足立郡大門村，距東京約需一時間的火車，即可到。地位於一小丘上，喬松老杉參天，林樹蔚然。院內設備，除教室等外，有醫院及養病室、工場、農場、寄宿舍、家族會。本院教養的趣旨，是想使兒童脫去不純的環境，而活躍於理想的新天地，學修、勞作、遊戲、運動並重，以啓發兒童的知能，陶冶兒童的情意。凡有府縣知事呈報內務大臣而命該院收容薰陶的不良少年，該院的職員遂親到兒童家庭，察其教養狀況，或到市村自治會、警察署或小學校調查兒童的詳情後，使穿着該院制服，攜之來院。到院後，使校醫爲之診治身體，測驗精神狀態，告以院中教

養趣旨，使宣誓不再洩露過去的惡劣事實後，然後編入相當年級，教化之。

學級編制，以知能最低者編爲一特殊學級。普通學級，一二三年合成一級教授，四五六六年，高一二二年及補習各科又合成一級教授，中學低學年又編成一級，合計五級，但一二學科的程度相差太甚的，許其就相當班級學修。科目爲修身、國語、算術、地理、歷史、英語、理科、體操、唱歌、圖畫、農業、手工等，教師擔任制、學級擔任制、學科擔任制並採。各學級置主任一人，使擔當修身、國語、算術。其他地理、歷史、理科、英語、圖畫、唱歌、體操等，各科置主任。教授與訓育，力圖聯絡，使教授與訓育相關不相離，以期收良好結果。不良少年的注意力較弱者多，故對於此點力加注意，極力設法，以喚起其注意力。特殊學級生徒，精神發達較爲薄弱，故多用直觀資料，以開發其心力。

此外，注意作業教育，每日午後以三時間乃至四時間爲兒童作業時間。初入院後，課以農事作業，令兒童實行農場勞動；經過若干月後，或專學耕種、園藝；或學木工而製作家具玩具；或學裁縫。作業教育的目的，一爲生計的準備，一在養成勤勞的習慣。

寄宿舍分寄宿舍制與家族舍制二種：寄宿舍制，收容學生四十名，家族舍每舍收容十名乃至

十五名，寄宿舍長或家族舍長與學生共飲食同起居，施與適當的教化薰陶。

該院職員與學生，又共同組織一村，名叫武藏村，分爲輝日、朝日、春日三大區，各舍學生及職員家族均爲各區村民，隣保相助，協力一致，以從事於村內的共同事業，又組織少年會，以當公益、土木、衛生、娛樂等事，而涵養社會生活的美風，兼體得自治的要諦。

在院學生中改善狀況顯著的，委託於一般家庭，使學修技能，或令之假退院，而歸保護者的家庭，受其教養，該院職員或通信或訪問，詳查該學生等的狀況，適當輔導之。

該院職員組織有社會問題研究會，研究關於社會各問題。又設有社會事業職員養成所，訓練感化教育師資。

井之頭學校，屬於東京養育院的感化部，該校爲隔離世俗起見，建於極幽靜的森林中。學生多由自治公所警察廳檢查廳送來。收容時，先診查其身體，然後調查其過去的學力，編入相當年級。內分二部教授：一部午前課授學科，午後授作業；他一部則反之，均各三小時。學校清潔，則由學生分任。入夜則有夜學校。此外如舍監訓話，人物傳記的演講，亦時時舉行。

校內有工場、有園藝場、有農場。成績佳者則使之轉學於普通校，名曰委託生。該校在一九〇六年發表一事業成績報告書。茲將其現在施行的譯述如下：

- (一) 添課兵式體操，擊破學生散漫粗雜的訓練。
- (二) 時使兒童練習音樂，以整理其亂雜的思想。
- (三) 對於作業課程，兼重生產。
- (四) 校舍壁間，張掛名人肖像，以改良其環境。
- (五) 校舍美育化。
- (六) 注重衛生。

三 感化院的教育方針

感化院的教育方針，可分為三方面敘述：

第一、是道德的判斷。要養成少年有精確地判斷善惡的能力。

第二、是品行的陶冶。要使少年實際的體驗道德上的善惡，而養成趨善避惡的品行。

第三、是生產技能的磨練。要養成少年有營獨立生計的能力。

第一、是知的教化；第二、是情與意的陶冶；第三、是意志的磨練。有第一第二的教化，不良少年知由惡入善的路，且樂於爲善；有第三的陶冶，不良少年能由惡入善；感化教育的目的可以達到。

感化教育上最要的問題，是爲訓練。次研究感化院的訓育方針。

教育上的訓練主義，有保護主義、自由主義與折衷主義的區別。保護主義的訓練，凡從外圍而來的刺激，一概不許客體者和他接近，或務使他少和客體者接觸。事無大小，保護者常干涉，而從事保護。法蘭西的教育，即採用這種主義。自由主義的訓練，則反是。外圍的影響與刺激，悉暴露於兒童的前，使兒童各自負責，自己訓練。美國的訓育，即採用這種主義。保護主義與自然主義，自然各有優點與劣點，不能說那一種主義比他一種主義怎樣的好。

英國的訓練，則調和於兩者的間：即一面承認兒童的自由，他面注重嚴密的監護。是所謂折衷

主義。

感化院，是專收容因家庭、學校、社會的缺陷而陷於不良的兒童，授以獨立自營必要的教育，且使其練習職業，以陶冶其道德的意志，併磨練生產的技能的教化機關。故感化院的訓練主義，總須使少年少與外圍的刺激相接觸，而宜採保護主義。但是，也不宜絕對的保護干涉，一面也當給與自由，以誘導其自己訓練。簡單說，感化院的訓練方針，當採英國風的折衷主義。

*

*

*

*

實施感化教育，對於被感化生的態度，有兵營主義與家庭主義二種態度的別。所謂兵營主義者，不僅感化院內的設備要兵營化，其主體者的教師與客體者的學生間的關係，也要變成將官對兵卒一樣的態度，非常尊嚴，非常冷淡，使被感化生在被冷遇的生物中奮而努力，獲得感化教育的效果。反之所謂家庭主義者，將被感化的學生看作親生子女，主體者對於客體者，若母之對於子女一般，大施慈德，巧用溫情，以使被感化者愛感情的刺激，而受感化。因受冷淡的待遇，憤而努力的行動，在不良少年中較難期待，又據專研究不良少年問題者所得的結果，不良少年中的多數，因尚未

得一需家庭中的溫情氣味，故毫無所牽念，而敢犯不良行爲，是欲舉感化的實，先使之知家庭滋味，亦屬一法。所以感化院訓練被感化生的態度，家庭主義較兵營主義爲佳。

*

*

*

*

最後，我們來說說感化與職業陶冶的關係。職業陶冶不但使人可以謀生。因爲職業陶冶必藉重於勤勞，由勤勞又可產生職業，易誘導學生體驗實行，故爲陶冶道德的品性最好的手段。感化教育，當重視勤勞陶冶、職業教化。又感化的手段，或須示唆，或須教訓，或須養成實行的習慣。示唆與教訓，固能收相當效果，有了實行的習慣後，則感化教育的效果大顯。職業陶冶作業教育，可以養成實行的習慣，故感化教育中離不開職業陶冶與作業教化。

說到職業教育，或課以工藝手工或工業，以期矯正被感化生的惡性，或使從事農事，以陶冶其感情與意志。前者，謂之工業本位的訓練；後者，謂之農事本位的訓練。

不良少年，多出自都會。故若以工業爲被感化生的感化手段，我們茲姑不計及其個性若何，只從心理上方面說來，未見適當。因爲感化的效果，固非只從境遇的轉換而成。然境遇的轉換一點，實

爲必須的條件。凡從事過訓育的人，均能承認。將不良少年收入感化院，其目的既在轉換其境遇。茲其感化的機會，又藉重工藝工業。於是不良少年於不知不識間，可以聯想到都市的生活狀態。境遇轉換所收的結果，將被破壞。

反之，苟使從來終日徘徊漂浪於紛紛攘攘的惡空氣的市中，懶惰而忌避勞動，并演出種種不良行爲，健康不良的兒童，入於空氣清潔的廣漠農場，轉瞬間，其氣分可以爽快，性質可以善良，努力專心農事，精神健全，道德健全了。故實施感化院的訓育以農事爲本位的訓練，較之以工業爲本位者爲優。

感化院的訓練，教授公民學科的教師，固爲專司訓練的人；然訓育工作，當與各科教授取積極的聯絡，始易收效；又環境的變化，也不亞於人工的教養，這都是可以幫助達成感化院教育方針的有力因子，值得我們注意的。

四 感化院的對象

感化院收容些甚麼客體呢？從本著第（二）段各國的感化教育文中可以看出：（一）審判廳認為有入懲罰所的不良少年；（二）行爲不良，無適當親權執行人，且院中認為有入院必要的少年；（三）其親權者或保護人呈請入院而經院中認可的少年；這三種不良少年是感化教育的對象者。就年齡方面說，多數人的議論，以八歲至十八歲的少年爲對象。但有些人，以爲十七八歲的少年，其惡根性已成，縱加感化，其成績必微，宜以十四歲爲最高限。但是，據實際的觀察，不良少年中雖以十四五歲的兒童爲多，然也不乏十四五歲以上的少年，社會教育爲全民教化事業，範圍不宜過於狹窄，所以我們主張以收容八歲至十八歲的不良少年爲原則。二十歲以上的人，感化不易收效。

五 感化院舍的構造

感化院所收容的不良兒童，是怎樣產生的？大多是因環境的不良而來。所以爲達感化的目的計，應從惡劣境遇的裏面遷移他們到優良的境遇來。從這一點看來，感化院，非建造在善良的環境

中不可。那末，感化院舍的構造，實應妥為研究的問題。

先從全體的構造上說。建造感化院舍，當使之富於審美性，以喚起被感化少年的興趣。毫不能喚起少年的趣興的感化院舍，其被感化學生在院的生活，單純已極，如死物一般。其生活既呈死狀，其精神萬不能煥發，感化教育的目的難於期待了。

那末，要如何纔可以喚起客體者的趣味呢。第一、天然的美，能感化人甚深，故地位的選擇，要選擇富於天然風致的所，或位於小河大海或川湖之旁，或居大森林之中，或立於小丘之麓。其次，凡不適合於學校衛生條件的地點，悉當避去。

次研究校舍內部的組織，其最不可少的設備是：

1. 禮堂 獨省房
2. 課堂
3. 運動場 體育館
4. 農場 肥料屋 倉庫

5. 工廠

6. 辦公廳

7. 家族舍 浴室 游泳室 燻蒸室

8. 職員住宅

9. 飯廳

10. 校園 動物園 娛樂室

禮堂，爲實施集會訓育之所，當注意於莊嚴化清潔化。感化院少年，中間有犯極惡行爲的少年，有令其自省的必要，故有設獨省房的必要，多設於院長室附近。課堂不宜過大，因爲感化的學生過多，則不易教管，多取小學級制度，課堂宜小。課堂內所置的桌椅，宜粗雜堅固。體育館的地板與四壁，也宜注意於堅固，各種健身器械宜齊備。農場的面積，因年齡的大小而異。幼年者所學的農業，不過一種實業陶冶，其農場不必過廣，每人有一畝或六十平方尺已足。年長者，每人非二三畝不可。其土地，以適於蔬菜果實賞觀植物的栽培，家畜的飼養則已足，穀作的收穫需時頗多，感化院中採作教材者

頗少，故適於穀作的田，可以緩備。工廠的設備，依其所規定的工業的種類而定。感化教育宜選擇的工業，詳於後段。家族舍，即普通學校的寄宿舍，每棟只以能收容十人爲合度，每棟的端，設置職員居住的家族長室，與家族舍相聯絡。點散式的家族舍，較之集中式者爲佳，浴室與游泳室，對於被感化生的衛生上影響頗大，宜裝置之。爲防傳染病的傳染，宜置熏蒸室，以備熏蒸其衣服之用。感化院多設置於與城市隔離地點，且職員負終日訓導之責，故宜備職員宿舍。校園可以使院舍美化，且有益於兒童保健；動物舍，可以活潑兒童精神，且可作學生練習勤勞的機會；娛樂室，可安慰客體者精神；誘導從事正當娛樂，均當設備。此外家族舍的週圍、禮堂、教場、職員住宅的附近，可以設備花壇，以增加自然風緻，促進感化成績。

六 家族舍的組織

感化院教育，採保護主義，使主體者與客體者朝夕相親，時時刻刻爲之誘導，故有家族舍的組織，以備易行個別的觀察與集會的教養。

家族舍的員數，已如前述，每舍以十人爲限度。十人以上，不宜。因爲一家族舍的人數過多，若有傳染病或遺尿癖者，不易發見，對於感化教育的前途，頗有害無利。又感化教育的效果，當重個別的觀察與誘導，每舍人數過多，則不易觀察，因而不能進行誘導的工作，感化教育的效果難期了。每室人數宜取奇數，俾其不易爲惡。

每舍置職員三人：家長一人，保姆一人，副保姆一人。家長代父，掌監督與教育的責。保姆代母，掌慈育兼及炊事及其他雜務。不良少年多乞食浮浪之徒，不宜養成其使用夫役的生活。炊事等務，當令其輪班爲之。家長居於別室，但與少年等同一食堂內共同飲食。家族舍中的食堂，爲一家族中最莊嚴的所，宜清潔而有秩序。

七 學科的組織

感化院收容有學齡兒童者，故授以小學的教科。其收容有年齡較長知識較高的少年者，當酌量變遷。但據最近的研究，被感化的學生不但道德不良，知識力多較普通兒童爲低，故課程的選擇，

當加以注意。又感化生退院後，多屬於社會的勞動階級，故當養成其勤勞的習慣，課以作業及職業等科目。作業科目，當以適切於使用身心而富於變化者為佳。農業園藝，極為適宜。因為學業、農業、園藝，不僅可養成勤勞習慣，且可陶冶成協同心、清潔心、秩序、規律等的良習慣。

職業科目，可課以工業或農業。農業，可教以種穀，栽培蔬菜、果樹及觀賞植物，飼養家畜等。初期，以少種穀為宜。因為穀作需勞力甚大，迨收穫日期止，其所要時間甚長，且穀物少變化性，不易喚起兒童的興趣。反之，栽培蔬菜果樹及觀賞植物等，雖需相當的注意，然可不要許多勞力，其成長期較短，性急的少年，易早獲得所期待的結果，而豐饒其勤於作業的興味。

工業品目的選擇，宜注意可藉以融和少年的精神一點。可使少年發生荒涼的感之工業品目，宜設法避去。如製罐、鐵工、造船、鑄造等工業，以不用為佳。可教以金屬小細工、電鍍、西洋洗濯、製造石鹼、製版、油漆、裱裝、紡織、裁縫、木工等。其選擇標準可依據以下的四條原則：

(一) 宜選可作需要最多的日用品的工業。

(二) 宜選擇可藉以營獨立生計的工業。

(三)宜選擇與土地工業有密切聯絡的工業。

(四)宜選擇少額資本可以經營的工業。

作業科目與職業科目，其內容大致無異，其精神則微有不同。前者在養成勤勞的習慣兼施實業陶冶，後者在磨練生產技能兼練習意志陶冶。兩種課程宜先後聯絡妥為配置。

八 感化院的教育方法

感化院所用的根本教育方法有三：(一)示唆，(二)實行，(三)教訓。示唆，是他人的感覺或觀念不經複雜的意識的干涉即完成自家特用活動的作用，故他人的示唆及於兒童。其兒童立刻受其支配。不良少年原受四圍不良示唆，以致罹於道德不良，故感化的法，當有用示唆的必要。但是，示唆雖有支配精神的力，欲期其實行極為困難，故當以養成實行習慣以補之。又次吾人的道德的意志活動，非具有一定的目的而意識地追求不可，單靠實行，是沒有什麼價值。當意識的顧慮行為的目的和手段，而實行之，則善的意識發生，始有道德上的價值。故當於習慣以外，授以關於道德

的原理，以養其判斷力，以備下判斷的標準。只靠習慣的實行，頗易陷於偏傾，如老人等尊重經驗的結果，則不免於頑固。又習慣為特殊的而非一般的，其中含有良要素，同時也含有惡要素，故論以道德教訓實為必要。要之，感化教育上所用的方法，宜用示唆、實行、教訓之手段。就中以實行的習慣為必要。至具體化的方法，可用家族組織，以修練團體生活。可用作業生活，以陶冶其道德意志及生產技能。舉行修學旅行，以廣其見聞，給與品行陶冶上的善良機會。此外可利用遊戲體操訓話諸方法，以應用上舉三方法，而收感化的效。

九 感化院管理訓練上諸問題

感化院實係一種特殊教化機關，但一般民衆多視之為兒童的特殊行刑罰，故近世以來，各國的感化教育機關，多廢棄感化院名稱，而改稱學校，以避免一般誤解。如日本的國立感化院，以其地名名之為武藏野學院。

教養時間無一定的限制，以完成善化的道德後為度。

感化院的訓練，固以嚴肅為主。然被感化之學生亦不喜過事拘束。又被感化之學生頗富於模倣性，故教師的言行，極需謹慎，當以身先作則，以爲兒童模範。

院中學生，查其性行確有改善狀態的，可令其出院，而委託於善良的家庭學習職業教育，或許其假退院，送回保護人的家庭教養。既退院的學生，院中仍當負相當責任，用通信或訪問方法，以詳查院外生的狀況，給與適當的指導激勵與慰藉，以貫徹院中教養的趣旨。

院中宜有種種的社會化施設，以陶冶被感化生的公民訓練。

一〇 感化教育的師資

不良少年的感化，較之正常少年的教育爲難。感化院的教師，非每日教授幾時間，即可完全其責任，當做終日從事陶冶的工作，每日精神身體的疲勞頗甚，而報酬又微。故當有富於同情心及對於社會事業有興趣的人爲宜。又感化教育已成爲一種專門教育。從事感化教育者，宜有一般專門素養。日本國立感化院附設有社會事業職員養成所，以養成感化院師資。三個月畢業。其所教授的

課程如下：

- 一、社會問題
- 二、教育事業 1. 貧兒教育 2. 盲兒教育 3. 聾啞教育 4. 白癡教育 5. 吃音矯正
- 三、兒童保護 1. 兒童問題 2. 育兒法 3. 幼兒教育 4. 兒童保護的實際
- 四、兒童勞動問題
- 五、感化教化 1. 感化教育原理 2. 感化教育行政法
- 六、教育及病理學 1. 教育原理 2. 教育思潮 3. 教學法 4. 教育衛生及病理
- 七、心理及精神病學 1. 兒童研究 2. 精神病學 3. 變態心理及犯罪心理 4. 精神檢查
- 八、倫理學一班及國民道德
- 八、統計學
- 十、木土、縫紉、機械、實習

第七講 盲啞（聾啞）教育院的設施與教育

一 盲人及聾啞教育院的意義

專收容盲人及聾啞兒童而司特殊教育的機關，謂之盲人及聾啞教育院，或簡稱盲啞教育院。因啞者多聾的緣故，其專辦盲人教育或聾啞教育的，叫做盲人教育院，或聾啞教育院。

盲人盲目的原因，有先天的原因與緣於後天的別。先天的原因是：（一）血族結婚。（二）遺傳諸病的變性及母體的營養不良與不攝生。（三）父母的眼的缺陷的遺傳。後天的原因是：諸種眼病、神經過敏、先天的微毒、麻疹、天然痘、室扶斯、腦膜炎、外傷等。以初生至十歲的兒童失明者最多。生而失明的約占百分之十七，因眼病而失明者占百分之三十二，因其他疾病而失明者，約占百分之四十，因外傷而失明者約占百分之十。由此可知因後天而失明者共約占百分之八十三，其數極

大。倘能設法防護，盲人之數目，自可逐漸減少。昔日歐美，每千人中約有盲人一人，近以講求衛生，醫術發明的故，平均每千人中不到一人了。

啞人多聾。不是因啞而聾，乃因聾者失去聽官的機能，不能聽受他人的談話，隨而發聲的機關，也並失其作用，不是發聲機關有所損害。考聾啞的原因，也可分爲先天與後天兩種。先天的原因有三：（一）遺傳，（二）血族結婚，（三）母體營養不良及其他病症。後天的原因，則多由腦膜炎、其他腦病、窒扶斯、猩紅熱、麻疹等病而來。據各國學者的調查，各國聾啞的數，約一千二百人中有一人。

二 盲啞教育的沿革

古代宗教家，認盲人爲上帝懲罰惡人的符號，故對於盲目者，以爲罪有應得，並不思設法救濟。一二七八年德巴威略（Bavaria）始設盲人教養院。一二六〇年法王路易九世從十字軍出征埃及，爲出征失明的軍士設立一可收容三百人的盲人養育院。然均不過養育盲人的機關，尙未計及教化。

盲人教育的起源，實在十八世紀之末。卽一七八四年法人阿羽伊（Valentin Haüy）置盲兒一人在自己的家中，最初組木成文字教授兒童。其後見兒童能讀名片的裏面所凸出的文字，阿羽伊遂案出凸字方法，以教授盲童。及收效後，遂於巴黎開一盲童學校，始收容多數的盲童而教育之。後歸政府直轄，成爲官立盲童學校。後又在德及俄的聖彼得堡設立盲童學校。

自阿羽伊氏創辦盲童學校有成績後，歐洲各國遂相繼仿行。利物浦（Liverpool）於一七九一年設有盲人學校。其後布里斯他爾（Bristol）於一七九三年開盲人訓育院。一七九九年，倫敦相繼設立。挪利支（Narvich）於一八〇五年，都柏林（Dublin）於一八一〇年及亞伯丁（Aberdeen）等處均有同類學校的創設。近十餘年來，每年皆添有新立的機關。英國盲人教育之所以這樣發達的原因，雖半由於提倡者之功，也半因盲人中出有偉大的人物如數學家密爾頓（Milton）散得孫（Saunderson）詩人兼演說家布拉克洛克（Blacklock）等。

一八〇四年與人克來因（Johann Wilhelm Klein）首創盲人學校於維也納。克來因以爲盲人教育非但可使盲目者脫離痛苦，且可使其在文化與事業上占有重要的地位，他既抱這宗

旨，遂進行不遺餘力，且在他處設立學校，以教育盲人影響於德荷等國甚大。

一八〇六年德的柏林設有皇家盲人學校 (The Royal Institution for the Blind)。一八〇九年德勒斯登 (Dresden)，一八一八年北勒斯勞 (Breslau) 及慕尼克 (Munich) 斯多德牙爾 (Stuttgart) 伯羅薩爾 (Bruchsal) 不倫瑞克 (Braunschweig) 及汗堡等處也皆相繼設立。

一八〇一年荷蘭開始盲教。一八一〇年瑞典繼之。一八一一年丹麥又繼之開設盲童學校。又阿羽伊發明的凸字，其後英卡爾 (J. Collin) 改良為鋸狀的凸字。一八九五年法國的一盲生伯萊爾 (J. Braille) 又發明點字法。

從前的盲人教育機關，大概為慈善的私人或團體所創設。以後地方官廳漸知有推行盲人教育的義務。近則歐美各國的盲人學校，大多仰給於省州而歸於中央政府管轄了。

至美國盲人教育的推行，較之歐洲約遲三十餘年。波士頓的何威 (Howe)，紐約的阿克萊 (Ackerl) 羅斯 (Ross) 及斐勒特爾斐的夫里德楞得 (Friedlander) 等，皆為從事盲人教育事

業的先驅。其後各州繼之，迄今美國盲人教育機關已達四十餘所。大抵皆爲州立。

日本於明治十一年（一八七八年）古川太四郎始設私立京都盲啞院於京都。明治十二年大阪府設模範盲啞學校。明治十三年東京設私立訓育院，明治十三年改歸文部省直轄，二十年改稱東京盲啞學校。四十三年分爲盲學校與聾啞學校二校。又自明治三十年以後，公私立盲啞學校漸起於各地。據民國七年的調查，公立盲學校七，私立盲學校六十五，共計七十二校。

古代看聾啞教育全屬不可能的事業，而決然放棄不顧。紀元前七〇〇年英國的僧比德（Be. de 673—735）的著書中紀載有聖約翰（St. John）教育聾啞兒童的事。是爲關於聾啞教育最初的紀錄。十六世紀時意大利數學者卡爾答諾（G. Cardano）說聾啞教育的可能。同時代有西班牙僧蓬退（Pedro Ponce）教聾啞生發語法，使學習拉丁希臘語等。十七世紀時西班牙人波勒特（Juan Pablo Bonet）發明教授聾啞的法，以手作字母形式，指示學生，謂之記號法。一六四八年英國的醫師伯爾耶爾及牛津大學的教授阿里斯也公布關於聾啞學校的論文。一六九〇

年瑞士醫師安滿 (Johann Konrad Amman) 公布說話的聾啞一書，說明使聾啞生觀察唇舌咽喉運動以學發音。法國僧侶哇林企劃減輕聾啞狀態，不果。

一七六〇年勒伯 (Abbe de l'Épée) 拋棄私財，設立聾啞學校於巴黎，用指語法教授，始開聾啞公學的先河。同年英人布累德伍德 (Bridgwood T.) 設立聾啞學校於耶停巴拉。一七七八年亥里克 (Samuel Heinicke) 又設立聾啞學校於萊比錫 (Leibniz) 用發音法教授。布累德伍德離去耶停巴拉而開設學校於倫敦，熱心於聾啞兒童的教養，一八〇六年病沒，其二子更承父志，一八一〇年開設學校於耶停巴拉，一八二五年又開設於伯子敏哈母。一七九二年倫敦開設免費的聾啞學校。布累德伍德之甥瓦特生在此校當校長三十年。美國一八一七年加諾德 (H. Gallaudet) 於科勒期加州開設的聾啞學院為始。爾來擴張於各州。

日本的聾啞教育與盲人教育聯合發展，已見於前。茲不再贅敘。

我國盲啞問題，是一個很嚴重的問題。我國盲啞學校，極為幼稚。中華盲啞教育社（江蘇省安

（車站）爲要解決這個難題，爲要喚起整個的社會協作，來解決這個難題，所以決定先去做調查。全國盲啞教育狀況的實際工作。據其一九三〇的調查，全國共有盲人教育機關十二，盲生九百二十九人，聾盲教育機關九，啞生三百四十六人，盲啞教育經費十二萬八千八百二十五元。然而我國全國盲啞總數九七八四一二人，提倡盲啞教育的重要，可以看見了。

全國盲人教育機關一覽

校名	地址	成立年月
明心學校	廣東廣州市芳村	一八九一年
中華聖公會私立靈光盲童學校	福建國侯縣	一八九八年
河北滄縣訓育學校	河北滄縣縣城西南南關口	一九〇八年
信立聾盲女學校	廣東高要縣肇慶市北玉屏園	一九一〇年
上海盲童學校	上海憶定盤路	一九一二年
信義聾盲院	湖南益陽縣桃花崗	一九一二年
南通私立盲啞學校盲部	江蘇南通縣狼山	一九一六年

全國聾盲教育機關一覽

湖南省區救濟院盲啞學校盲部	湖南長沙興漢門外正街五二號	一九一六年
廣州市平民教養院盲啞殘廢股盲部	廣東市東門北橫街	一九一八年
南京市立盲啞學校盲部	南京船板巷	一九二七年
上海羣學會附設盲童學校	上海中華路	一九三〇年

校名	地址	成立年月
烟台啓培學校	烟台	一八九八年
南通私立盲啞學校啞部	江蘇南通狼山	一九一六年
湖南省救濟院盲啞學校	湖南長河市興漢門外正街五一號	一九一六年
北平私立聾啞學校	北平鼓樓西甘水橋	一九一七年
廣州市貧民教養院盲啞殘廢股盲部	廣州東門外橫街	一九一八年
遼甯私立聾啞職業學校	遼甯大東門外	一九二三年
上海聾啞學校	上海及司非爾路康家橋	一九二六年

南京市立聾啞學校啞部

南京船板巷

一九二七年

上海羣學會聾啞學校

上海中華路

一九三〇年

三 盲啞教育的理想及其時期

人類由視覺所受的感覺，較之其他感覺器官為多，故盲人意識內容的貧弱，可以想見。因為知識的缺乏，道德的觀念及身體的健康，頗多不良的影響，於是盲人遂成為社會上無用的廢人，偏見、嫉妬、猜忌、怨恨、憂鬱、煩悶。其生活極苦。聾啞者因不能自由發表自己思想，與社會人自由交換意見，其生活上的痛苦與墮落狀況，也和盲人相同。故吾人對盲啞人的教育的理想，（一）當先求補足或矯正其所有的缺陷——盲、聾啞——，以發達其身心上諸能力。（二）供給適應生活上的知識，（三）把分利的盲啞養成一種技藝，做生利的國民，（四）以減少他單調乏味生活的苦痛，享受社會娛樂的幸福。

至於教育開始時間，有謂盲兒可與普通兒同等待遇的，有謂宜較普通兒稍遲的，但是若教育

開始期較遲一日，其心身的發達上也隨之而遲，故盲兒的教育期，當較普通兒童為早。宜有盲兒幼稚園的施設，早講求保育方法，以使練習視覺以外的感覺器官，陶冶其精神身體，英國普通兒童就學期，自五歲起，一八九三年的盲童教育令，定自七歲始；然最近如倫敦市等的規定，謂無論如何退步，須兼收五歲的盲童。美國的盲童教育，夙就學也較晚，近改與普通兒童一樣，或較之為早。日本初等部的入學年齡，定自六歲以上，至十四歲止（普通兒童七歲入學）。聾啞教育，據經驗所得的結果，以七歲至九歲間開始為宜，大概十四歲可以獲得普通必須知識。要之，盲啞教育宜早教育的議論，幾成為全世界的傾向。

四 盲啞教育院的組織

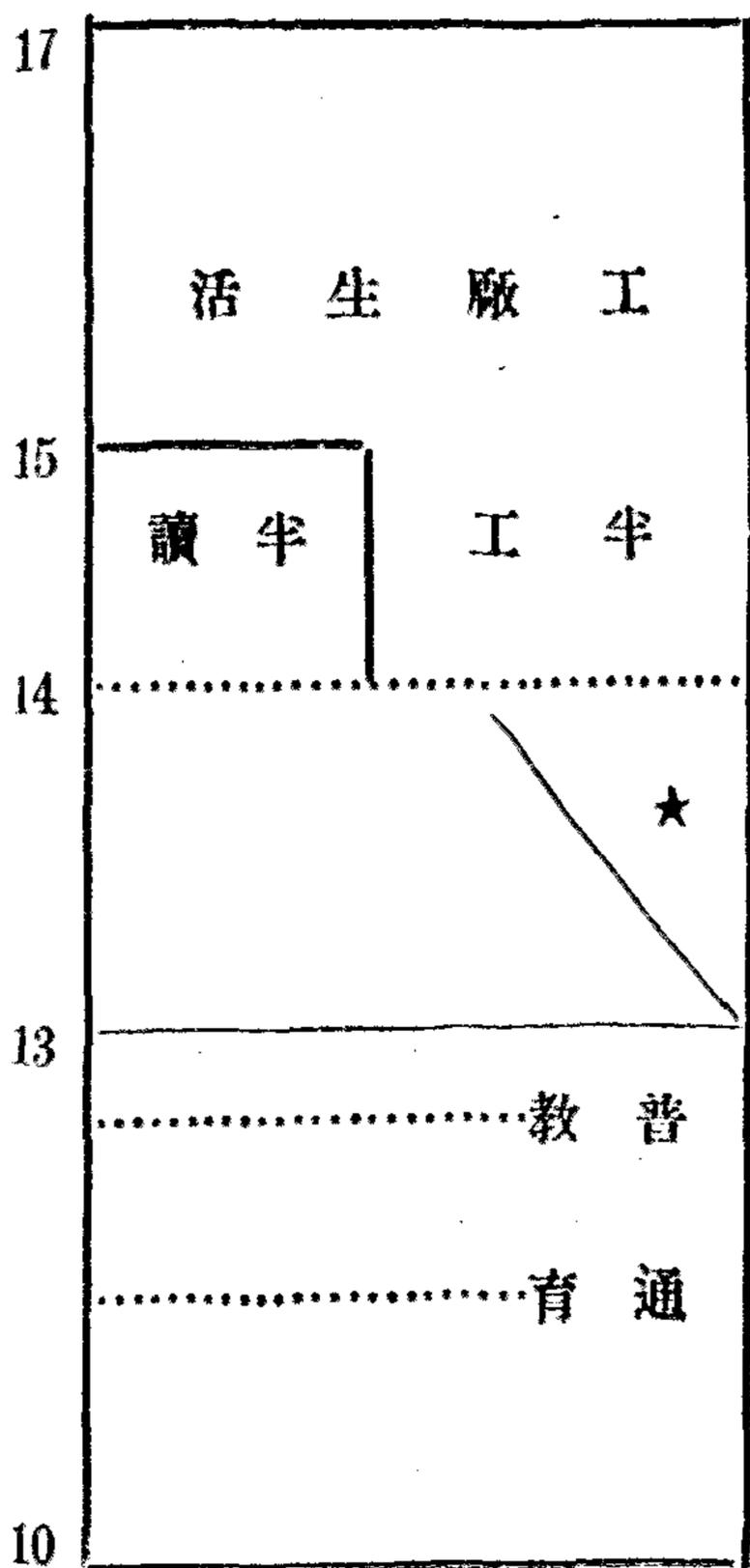
盲啞教育，無異於常人教育；因為二者的目的，同在使人得有學識與經驗。盲啞之人，除目盲或耳聾口啞以外，餘均與常人無異，而與常人同具有領悟功課與訓練的能力。其所異者，惟教授方法不同罷了。

盲啞的兒童，幼時生活於家庭，務須受種種的教練，俾得身心健全的發達。然社會上一般家庭，對於盲啞兒童事項，大抵皆無研究，若生育有盲啞兒童，不過聽其自然生長，而不知加以特殊的訓練。近今歐美各國的教育當局，熟知盲啞兒童在家失教，影響於其將來的生活頗大，於是盲啞教育院中設有盲目幼兒園及聾啞幼兒園（Nursery for the Blind (Deaf) Baby），收容生後數週至五歲的幼兒，而負全責養護之。幼兒園以上，設置盲啞幼稚園及聾啞幼稚園，專收容三四歲以上至學齡前的幼稚兒，以補足家庭家教的不備。幼稚園以上，設盲學校，聾啞學校，而分爲初中兩部教育之。美國多收容五歲以上的兒童，在學年限各自十年至十二年，且得延長。日本的盲啞學校，初等部收容六歲以上十四歲以下的兒童，教育六年。中等部收容十二歲以上二十歲以下的少青年，而施以四年（盲童）或五年（聾啞）的教育。盲啞學校之上，設專門盲學校，授以適於盲啞者的學術與技藝。最近英美兩國，均時發生設立盲啞大學之議，然卒未實現。

據歷史的考查，以前的盲啞兒童的教育，只施職業訓練。今日的盲啞教育的方針，則須施普通陶冶。至職業陶冶的必要，則與常人教育無異。故初等盲啞教育以施一般陶冶爲主。自中等以上的，

則可分為普通科與職業科，使各有所注重，彈性的教化。故盲啞學校的中等部及專門學校內，又可分為數科。盲人教育，多分為普通科、音樂科、鍼按科、工藝科。聾盲學校，可分為普通科、繪畫科、裁縫科及工藝科。

我國中華盲啞教育社朱衛濤氏所擬江蘇省立試驗盲啞學校計劃書中，定有盲啞教育的學制一項，與本節所述的盲啞教育院的組織同旨。朱氏的計劃是如下圖所示：



★職業準備

如右圖所示，(A)在學期間，是自十歲至十七歲，十歲入學，受普通教育。但實施時，還可參照智力體力成績或其他關係而加斟酌。(B)盲啞兒童入學校，先修習普通教育三年。(C)自第四年起，斟酌盲啞兒童的體力及地方情形，施職業準備教育。(D)自第五年起，增加其職業訓練時間，實行半工半讀。(E)自第六年起，把工廠做教育社會經濟活動的中心，給學生以一種深刻的印象，極切實的訓練。(F)成年盲啞得直接入工廠而受訓練。

以上係朱氏的理想。其先注重普通陶冶，次兼顧及於職業準備陶冶，又次及於職業陶冶諸點，頗能與近代盲啞教育的理想相合。惟教育開始期，定自十歲起，病其過晚。又最高的普通陶冶教化機關，不過等於普通教育的高級小學一年的程度，又嫌其過低。又幼兒園與幼稚園有必設的必要。

五 盲啞教育院的課程

盲啞幼兒院保育的標準有四：(一)訓練其聽覺與觸覺(盲)或視覺(聾啞)。(二)供給幼兒以各種通常的觀念與經驗。(三)改正幼兒在家所染的惡習。(四)使練習遊戲，以強健

其身體。

盲童幼稚園的學科目爲談話、直觀、手技、遊戲及唱歌。聾啞幼稚園的學科爲談話、直觀、手技及遊戲。盲兒的直觀練習，可令以指頭的觸覺代眼，啞兒的言語練習，有指語法與讀唇法二種，詳於後節。遊戲有自由遊戲與共同遊戲二種。手技，可教以繪畫及簡易細工。

盲啞學校的課程，已往只知注重職業陶冶，今日須兼施一般陶冶。其初等科所教的課程與普通小學無大異，即教授讀、寫、算及史地、衛生、體育、藝術等科。自中等科以上，或施普通陶冶，或主偏重職業教化。職業學科中的音樂科，教以音樂理論、音樂史、各種樂的演奏法及樂器修理法諸技能。鍼按科，教以醫學要領及鍼案術。盲人工藝科教以木細工、藤工、竹工、織造、製帚、打字及交換電話等。繪畫科教以美學、中西畫法、圖案畫法等。裁縫科教以中裝西裝裁縫法、洗染法、風俗史等。聾啞工藝科，可教以木細工、金屬細工、藤工織造、印刷、造帚、製圖、打字等。普通陶冶的課程，與普通中學無異。

前節所述朱氏所擬的試驗盲啞學校課程是：（一）盲生暫定國語、常識、心算、音樂、體育、工藝，（二）啞生暫定國語、常識、算術、美術、工藝、體育等科。但得隨時增減，原計劃與盲啞教育初步的課

程原則相符。

六 盲啞教育的方法

盲人缺乏視覺，聾啞缺乏聽覺，故教授上當有特殊的方法。茲述其梗概如下。

教授盲人的方法，十八世紀的末阿羽伊始發明羅馬字的凸字，使兒童以觸覺代視覺，以為教盲童的工具。此凸字發明後，盲人教育亦有相當的發達。但此凸字有不便的地方，即盲童不便書寫。其後一八三四年法國盲學校的畢業生伯萊爾發明點字，世稱為伯萊字母（The Braille Alpha-
β₆）。此後盲兒教授的記號遂用此種字母。伯萊爾字母係用六點部位的變化組合而成。六點的排列為直三橫二，如下圖（⠠），而以點的多少及部位的變遷，表示二十六字母（例如A為⠠B為⠠C為⠠D為⠠及其他種的字句點頓符號等等。此類點號用特種方法刺在紙上，凸現於紙面，盲人以手指觸之即可知其為何字。自此法發明後，盲人可以手代目，而得到各種的學識，其有利於盲人教育，誠非淺鮮。現代各國的盲人學校莫不採用之。唯於基本的排列，也有變更之者。如美國紐約城，

以橫三直二的六點(……)代之。

盲人缺乏視覺，故教育上當注意於其觸覺與聽覺的練習。教授時，當用實物與模型以爲教授的工具。其次盲童最富於記憶力，當常使之練習，以促其發展。又盲人易發生偏見、疑惑、猜忌、嫉妬等不良性質，亦當留意。

聾啞教授的方法有二：一叫做指話法 (Manual or Silent Method)，又一叫做發音法 (Oral or Articulation Method)。指話法以用手指的運動，以表示自己的思想爲主。有自然與人爲的二種方法。自然的方法，是啞者間自然所用的符號，如以手指其唇時，爲表示飲食的意，又如閉眼傾頭爲表示睡眠的意等是。然人類的意思，極爲複雜，決非這樣的簡單記號所能表示。勒伯 (Abbe de L'Épée) 乃創人爲的指頭文字 (Manual Alphabet)，以與自然記號併用。所謂人爲的指話法，是以手指表示各字母的形，而以此諸形結合，以構成語言。有法國及美國用單手表示與英國用雙手表示二法。發音法，是使兒童觀察他人的唇的運動狀態，以了解其言語；又使其感知自己的唇舌齒等的發聲機關的位置，徐徐授以發音的要素，而使其得互相言語。發音法的學習

較之指話法的學習爲難，且需忍耐力。但是這學習熟練後，聾啞人與普通人間的障壁可以取去，較之只能通行於聾啞間的指話法效果頗大。現今世界大勢發音法較之指話法得勢。

七 盲啞教育的師資

盲啞教育須用特殊方法而教授，故非未經專門訓練的人所能擔任，各國盲啞教育院中均有師資訓練機關的開設。日本東京盲學校及聾啞學校內均附設有師範科。盲學校師範科分普通科、音樂科、鍼按科三科。普通科一年畢業，收容有小學校正教員檢定證書且有教育三年經驗或同等程度的普通人（非盲人）而教育之，其學習科目爲修身、教育、心理、教授法及點字、眼科知識、手工及工藝、唱歌、體操。音樂科分一二兩部。第一部盲學校中等部音樂科畢業者入之，三年畢業。二部有專科正教員檢定證書且有教育三年經驗或同等程度的普通人（非盲人）入之，一年畢業。學習科目爲修身、教育、心理、國語、英語、音樂理論、音樂實習、家事及手藝（女）唱歌、體操。鍼按科，盲學校中等部鍼按科畢業者入之，三年畢業。學習科目爲修身、教育、心理、國語、英語、物理、化學、解剖、生理、病理、

衛生、鍼按、實習、家事及手藝（女）唱歌、體操。

聾啞學校師範科分爲普通科、圖畫科、裁縫科、工藝科四科。普通科的入學資格與盲學校同，一年畢業，教授科目爲修身、教育、心理、教授法、發音法、手話法、國語、圖畫、手工、手藝（女）體操、生理（耳鼻喉）。圖畫科裁縫科工藝科均分一二兩部。一部收容聾啞生，以曾在中等部該科畢業者入之，四年畢業，二部收容普通生，以小學校專科正教員且有教育經驗三年或同等學力者入之，一年畢業。學習課程，圖畫科爲修身、教育、心理、教授法、國語、史地、自然科學、圖畫、手工、手藝（女）體操。裁縫科爲修身、教育、心理、教授法、國語、數學、圖畫、裁縫、體操。工藝科爲修身、教育、心理、教授法、國語、數學、自然科學、工藝、體操。

第八講 博物館的施設與教育

一 引言

博物館爲社會教育事業中最重要之施設，世界各國均極重視，其效果亦甚顯著。吾人試考歐美各國博物館之統計，德國全國有大小博物館千五百十數館；美國戰前只六百餘館，戰後一躍而達千四百有餘館；蘇俄戰前亦爲六百有餘館，戰後增加至八百餘館；法國除科學博物館外，有歷史美術博物館約六百餘館；英國亦多至五百三四十館；日本，其領域不過與吾國一四川省等耳，亦有三百餘館。其國立博物館中央博物館等類大規模之博物館早已完成，現正從事於推廣建立地方博物館鄉土博物館等類小規模之博物館，以期普及民衆教化。各國對於博物館社教事業之努力，實令人欽佩。美國紐約市博物館長阿斯波恩（H. F. Osborn 1857—）論現代博物館教育的

效果說：『本館的姊妹機關哥倫比亞大學聘用教授一千七百七十八人，教育學生三萬二千七百六十九人，紐約市聘用教師二萬五千九百零三人，教育兒童百零九萬三千六百七十人。本館聘用教師五人，用三百六十萬件的標本，教育學生每年六百萬以上，施以其他機關不能做效的教化。試將以上三項教育機關的效果比較而觀，實饒興趣。』現今博物館的教育的效果如何，由此可窺見一斑。

再考現今博物館施設的內容，注意於蒐集自關於本國歷史文化的物品，注意于皮藏本國美術工藝品，又注意於自然科學上的介紹；又現今博物館的教育，非行靜的陳設教育，乃施動的體驗教育。吾國值此全國提倡民族精神教育與自然科學教育之際，從事博物館的建設，實社會教育上不可緩的要圖。

然回顧吾國出版物，關於敘述博物館事業的圖書，著者寡聞，尙未發見，即散見於各種雜誌上的論文，亦未多睹。故現今博物館的意義及任務如何？如何建立？如何施設？如何教化？屢為實際從事社會教育事業者所欲探究，而苦無由。爰草此篇，藉以拋磚引玉，甚願宏篇大作繼此而出，吾國社會

教育界實利賴之。

二 博物館的意義與職能

博物館，古爲蒐藏美術珍品，以供貴族富豪觀賞爲目的，或爲研究藝術文化之所。今日的博物館，則與古時的博物館不同。是「蒐集能說明自然現象及人類業績的物品而保存之，以供學術的研鑽；且使民衆得用最簡單方法，自由體驗的教育機關。」

故現今博物館的職能有三：（一）要使牠成爲保存一國及人類界的藝術文化品的殿堂。（二）要使牠成爲偉大的學術研究所。（三）要使牠成爲社會全民的教育場及娛樂場。

三 博物館的起源及其發達

博物館最初的原語：英國用 Repository 一語，是貯藏所之意。法語用 Cabinet, Chambre, Galerie 等語，是小室之意。後對蒐藏美術品、古遺品、動植物標本等類珍品的蒐集品，改用今名

Museum 一語，然 Museum 一語，不僅含蒐集品的意義，實可用作保存蒐集品之所的解釋，十六世紀以後，多二義並用。又最初建設的博物館 *Museon* 本是獻給文藝美術女神 *Musee* 之所的意義。其第二義為研究文哲學之所。世界最初的博物館為紀元前三百年斐拉德爾甫斯（*Philadelphos*）所建設於埃及亞歷山大里亞（*Alexandria*）的博物館。其目的在發揚學術，作育人材。這最初的博物館為宮殿的一部。附設有僧菴、公開演講室、植物園、動物園等。其常年維持經費由國庫支出。由國王任命僧侶負監督責任。後移歸羅馬領後，皇帝親自管理之。被羅馬支配後，漸次衰微，至第四紀終，全館鎖閉。

羅馬時代，羅馬富豪的家庭多蒐集美術品及遠來的珍奇產物，設置陳列室動植物園等，以招待客人。似具家庭博物館之風。然其目的，不過在社交娛樂，不帶學藝教育的意味。

降至中世紀，各地僧院競蒐集珍品寶物之類，以供民衆的觀覽。此等蒐集品，其由旅行遠國歸來者所持贈占大多數。又各教會的藏品中，有教祖的遺物、靈寶、歷史上有價值之物及異地珍品，亦不少。其蒐集的動機，多用作引誘民衆來教會的媒介，毫無教育研究的意義。

十五世紀時，受文藝復興的影響，古典的遺物，大受當時熱烈的賞讚，熱心蒐集者甚衆。十六世紀初頭，意大利及德法諸國內，陳列古錢、古書、勳章、化石及數學理學機械之陳列所出現於各地。十七世紀時代，古工藝品悉被多數學者系統地蒐藏，成爲古物研究上不可缺少的資料。今日的考古學博物館，多以此時所蒐集傳來的資料爲基礎而成，尤以發現於意大利的美術品，悉被各地的專門博物館吸收，以成今日倫敦（London）、巴黎（Paris）、德勒斯頓（Dresden）、列林格蘭（Leningrad）等博物館的核心。

當這文藝發達普及於各國之際，他一方面，對自然物自然現象的科學研究漸次擡頭，又印度航路開通，新世界的發見及傳教事業的發達，遂驅使歐羅巴人遠涉重洋，入異國境域，對於異國的天產物，工業品，住民衣服用具及武器等深感興趣。於是歐亞兩洲間開始買賣珍品奇物。其結果，至十六七世紀時，一面發掘採集古物的事業頗爲流行，他方面，蒐集動植礦自然物的風氣日盛。一博物館的作業，往往兩面進行，蒐集兩方面物品而陳列。然當此時代，博物館的性質，仍不過一供少數學者專門家或好古家的研究或觀賞的獨占機關，與民衆毫無關係。

十八世紀末至十九世紀初，法國革命成功後，建築於巴黎市塞納（Seine）河岸的盧甫耳（Louvre）大宮殿，被改爲一繪畫彫塑的陳列館而公開。這將從來一部富裕階級少數人獨占的藝術品公諸民衆鑑賞一舉，遂促成博物館的社會化及世界各國美術館歷史考古博物館的發達。

促進博物館社會化的第二因子，爲自近世以來各地大學及各學校附設學校博物館的勃興并對民衆公開。第三的因子，是近世博物館陳列法的改善。蓋博物館的舊式陳列方法，多據大小的標準排列，漫無系統，不能使一般民衆理解并發生興趣。近世的博物館，改用科學的系統陳列法及開化史陳列法。如德國德意志博物館（Das Germanisches Museum）的陳列品，分爲有史以前，羅馬時代，及德意志時代的三部門；所有的陳列品又分爲法治生活，教會生活，及戰爭農業手藝勸業美術科學諸類，易使閱覽者一目瞭然。此外又用組合陳列法。所謂組合陳列法者，如館內設一古代教會或住宅的一室，裝置該時代所能製作的天花板壁板等物。陳設該時代所製作的用具工藝品於適當位置，更配着該時代衣裳的人形，使各陳列品間發生聯絡的關係，這樣的陳列謂之組合陳列法，如德的閱行（München）的巴威國立博物館（Bayerische National Museum）

德意志博物館 (Das Germanisches Museum) 均用有此種陳列法，此外又新發明應用動力的陳列法。詳細的說，即運輸用或製造工業用或實驗用諸機械的模型，若唯靜的陳列，以供民衆的觀覽，未能達教化的目的，故應用水力、電力、壓榨空氣或其他的動力以推動之，而示其運轉的狀態，閱覽者或搖動該模型上所設的手柄，或捺動其開關，則陳列品即由靜而動，表現運轉的現象。

又近代以前的博物館，陳列品說明牌，無論內容上形式上，毫不講求，又博物館員每日置身館中時間甚少。近代的博物館則與此大異。說明牌的內容與形式已加以考究，自不必說，各博物館中設有說明指導員 (Docent) 使有學藝素養與教育經驗的人充當。此項制度，一九〇七年創行於美國波士頓。

從上面看來，入十八世紀後，因博物館的陳列法大加改良，漸次通俗化，法國革命的結果，世態漸次平民化，故貴族獨占的博物館遂一躍而爲民衆的博物館。又因美國創行說明指導員制，博物館更進而成爲一種公的教育機關了。

至近時公開的博物館，其從事教化上的努力尤甚，不僅在館內活動，更伸其教化力於館外。積

極充實貨出用的陳列品、影片等，以應館外學校及團體的借用。於是從來不過一參考品的貯藏所、研究資料的倉庫之博物館，一變而成爲社會教育的必要施設及學校教育的必要輔助施設，與學校圖書館等同爲教育系統上不可缺少的機關了。

又博物館舊有職能的蒐集學藝資料以供研究的事業，近來亦大發達，對於學界的貢獻甚大，從而博物館的價值益高。即歐美各大博物館，多網羅多數學者專門家，成立遠征隊，東奔西走，從事發掘新資料。各館中加聘許多專門學者從事新蒐集品的調查研究整理及保存等。於是現今博物館的貯藏愈充實，蒐集品的目錄及研究報告等刊物盛見於世。裨益研究者及觀覽者甚大。現今博物館在教育上的價值益高。

近時博物館的革新，猶不止此，德國邁爾（Meyer）氏於一九〇五年視察美國及歐洲的博物館後，更倡博物館建築及設備的改良論。他大非難從來的博物館只尙外觀而忽視實用上及教育上的要求爲不當。博物館的建築爲發揮其新職計，應先注意內部的設計，然後及於外部。應排斥從來的殿堂式的古風，而採用實用本位的單純式樣。

四 博物館的種類

博物館在最古時代，專以供觀賞爲目的；故尙未計及分類，厥後的博物館帶了研究性質之故，其大部分，雖仍爲包含科學美術及歷史的普通博物館，亦有種種的專門博物館發現。博物館漸次分化。及到近代，科學日愈發達，博物館的種類愈多。但因所取的標準不同，故分類亦有種種。

先就關係區域而分類，可分爲中央博物館與地方博物館二類。中央博物館設置於首都及其他大都市，爲國家設立的博物館，故又名國立博物館。其事業以研究學藝爲主，旁及民衆的教化。且爲地方博物館的模範，更進而指導之助長之。地方博物館，由各地方設立，以從事民衆教化並補助學校教育爲主要任務。今日歐美諸國爲期國民教育的澈底計，競從事普及地方博物館、鄉土博物館的施設，以使得與學校及圖書館同時並進，普及澈底的國民教育。

次據其內容而分，可大別之爲普通博物館與專門博物館二類。專門博物館大體可分下列各種：

一、歷史博物館 保存示以個人、國民或民族各時代的生活狀態及關聯個人、國民或民族歷史上的事變的資料之博物館，其蒐藏物品主為歷史品及考古學上的物品。由此類分化的博物館，其最著者如次：

- (1) 鄉土史博物館
- (2) 傳記博物館
- (3) 民俗博物館
- (4) 古錢學博物館
- (5) 軍事博物館
- (6) 海軍博物館
- (7) 運輸博物館
- (8) 郵件博物館

二、科學博物館 陳列說明依據自然現象的批判研究而得的自然法則及理論的資料之博物

館，其蒐藏品主爲博物理化及產業上的物品。由此類博物館分化的博物館中的最著者如左：

- (1) 天文學博物館
- (2) 地質學博物館
- (3) 礦物學博物館
- (4) 岩石博物館
- (5) 古生物學博物館
- (6) 生物學博物館
- (7) 臘葉館
- (8) 動物學博物館
- (9) 海洋學博物館
- (10) 人類學博物館

(11) 醫學博物館

(12) 化學博物館

(13) 物理學博物館

(14) 產業博物館

(15) 機械學博物館

(16) 商業博物館

(17) 農業博物館

(18) 社會博物館

(19) 災害防止博物館

(20) 教育博物館

三、美術博物館 收容人類審美的文化的業績之博物館，其蒐藏物品為美術工藝品，由此類博物館分化的博物館中的最著者如次：

- (1) 描寫藝術博物館
- (2) 彫塑博物館
- (3) 手藝博物館
- (4) 印刷博物館
- (5) 工藝博物館
- (6) 建築博物館
- (7) 演戲博物館
- (8) 音樂博物館
- (9) 考古學博物館
- (10) 美術史博物館

普通博物館，其陳列品蒐藏品則兼歷史科學及美術品三者而有之。建築於都市的博物館，多屬於專門博物館。反之，建築於各地方的小博物館，多屬於普通博物館。

專門博物館因其種類不同，其職能亦異。科學博物館及歷史博物館着眼於知識方面，以啓發觀衆的思想爲主要目的，美術博物館則着眼於鑑賞方面，使民衆玩味古今的名作俾感愉快滿足，以增高其興趣，發展其鑑賞力。

地方博物館中有鄉土博物館，其內容的性質，係蒐藏有關於其鄉土的科學歷史及美術資料的普通博物館。其任務，在爲該地方全民的社會教育的中央機關，對於該地全民施以公民必需的教養，旁兼補助該地方的學校教育。即藉鄉土關係的蒐集品，使鄉土民衆理解鄉土的自然與社會，尤注意啓發其社會連帶的觀念，養成愛鄉的精神，俾對於作興民風，改善家庭生活及發展地方經濟上有所寄與。

專門博物館中有教育博物館 (Pedagogical Museum, Educational Museum; Schul Museum) 者，是蒐集校舍校具教具及一切教育用品，又備置教育參考圖書，以供教育家參考的專門博物館。德國有此種教育博物館將及四十，多附設於小學校。亦有獨立建築物的。波蘭荷蘭與大利亞日本及其他國家均有教育博物館，其內容與德無異。

又現今博物館制，於成人博物館外，有兒童博物館。又有依維持方法為標準而分類的國際立博物館、國立博物館、公立博物館、私立博物館、附設的博物館等。歐美各國大學及各學校，均競附設博物館，不僅供學生研究之用，且對民衆公開。

兒童博物館，以教育兒童為目的，有設立獨立建築物而名兒童博物館或少年博物館的，有於普通的成人博物館內附設兒童室的。其客體對象，為自幼稚園程度之幼兒至小學校程度之兒童。故館中陳列用具，須顧及兒童的身長，說明牌的文句須簡單易解。學校放假日及散學後，兒童來館，須個別的或組別的為之指導，其教授內容，力避與學校所教授的重複，以期達到補充教育的目的。

兒童博物館亦有名教育博物館者，如美國聖路易公共學校教育博物館（The Education Museum of the St. Louis Public School）即為一適例。這博物館是以由讓受所得先年聖路易市所開的博物覽會各國出品為基礎，再蒐集多數的兒童學習用教授用所必需的博物標本、模型、掛圖、影片、留聲機片等而成。設有貸出部，每日應各學校之所需而貸借之，又歡迎附近小學校學生來館觀賞，由說明指導員懇切說明指導。其設備與事業的性質，完全為一兒童博物館。至叫做

教育博物館者，不過基於一種傳統的觀念而已。蓋英美數十年前，博物館事業的先覺者，每欲使將來的博物館脫去現在研究本位的舊型，而入於教育本位的新路途，故冠以教育博物館（Educational Museum）的名稱，以別於研究博物館（Museum of Research）。採用教育博物館的名稱，不過受當時思想所支配的傳統的關係。故吾人設置以兒童為對象的博物館時，仍以用兒童博物館（Children's Museum）或少年博物館（Junior Museum）。教育博物館的性質，已如前述，則與此迥異。

學校博物館（School Museum, College Museum, University Museum）為自小學至大學實物教育施設上的一最重要施設。與圖書館同成為學校的學習研究機關的兩輪，缺一不可。小學校附設學校博物館者，雖歐美亦少有。但近時教育地方化的呼聲日高，鄉土教育論的教育思潮繼起，故小學校漸次設置鄉土資料陳列室。鄉土資料陳列室是不可與從來的教具室同視。一切資料，當基作業主義體驗教育的原則，由兒童教師協動生產。如能在教師輔導下，使兒童踏查鄉土的實地，從事研究蒐集關於有價值的鄉土物品，由他們加以整理，或製成標本，或製作圖表模型，

以成一鄉土資料室或鄉土博物館，實爲最理想的小學校附設鄉土博物館。

外國的初等中等學校，其學區內多有獨立完備的博物館存在，故可引率學生到該地方博物館參觀，或向博物館貸借物品來校，以實施直觀的實物教授。故各學校雖不另設置博物館，亦無大礙。若我國地方博物館尙未萌芽的國家，至少中等學校實有附設博物館的必要。經濟困難的學校，可聯合若干學校，設一學校聯立博物館，內容易於充實，發展迅速。

專門以上的學校，應用博物館教授之處甚多，如無博物館可以利用，教育多不可能。故專門學校及大學應以設置學校博物館爲原則。

大學專門學校附設的博物館，不僅專爲教育學生之用，應兼作教導民衆之用，故宜對民衆公開，作成一種社會教育機關。英國的大學博物館，雖已公開，然因其內容偏於大學本位，英國博物館協會會長邁爾（Sir H. Miers）遂大聲疾呼，謂大學博物館宜同時兼具市民博物館的機能。經營大學博物館者，不可忽此。

除以上各種博物館外，尙有所謂戶外博物館（Out Door Museum）。即大建築物或其他

歷史的遺物又或天然紀念物之類，其不能移存室內者即保存於戶外，以供公衆的觀覽。如土俗歷史考古學的博物館將昔時農民的住宅風車等大的遺物陳列於博物館附近的庭內，甚或將當時所用的家具陳列其內，又配以穿當時服裝的人形。即戶外博物館的一例。瑞典斯德哥爾摩（Stockholm）的諾得斯加博物館，爲最早的戶外博物館。我國巨大的史蹟名勝地極多，附屬於史蹟名勝的巨大美術工藝品亦不少。可作戶外博物館的資料頗爲豐富。

五 博物館的行政組織

現今博物館的行政組織，多採館長制，下分學藝及事務二部。學藝部設學藝員若干人掌蒐集學藝上必要的物品而陳列研究，悉以專才充之。事務部設事務員若干人掌文牘、會計、庶務等事。外設評議委員會以爲館的顧問及助長機關，多聘請學者及集古家充任委員。

六 博物館的建立及其施設

我國的博物館事業，尙未萌芽，所以談到博物館的施設，首先要研究全國博物館的系統設施問題。首都南京，當然應該設中央博物館，由國庫出費經營。可分爲歷史博物館，科學博物館，美術博物館三館。若病其規模過大，不便經營管理，可分科學博物館爲博物學博物館與產業博物館二館；博物學博物館包括動、植、礦、地質、人類學、土俗學及衛生，產業博物館包括理化、天文、數學、運輸、交通、及各種製造工業。若蒐集品增加，有設分館的必要時，可將包括農事、蠶業、畜產、水產、及林業的農業博物館及商業博物館運輸交通博物館獨立。美術博物館亦可分包括繪畫、彫刻及建築的純美術博物館與工藝博物館爲二館。歷史博物館可分出軍事博物館而獨立。又我國幅員甚廣，只在首都設立一國立的中央博物館，實病其太偏。除首都外，其他如北平廣州武昌三大都市，均應設立一中央博物館。北平以設歷史美術博物館爲宜。武昌廣州可設立科學博物館。

地方博物館的分佈，人口在三四十萬以上的省會或市，可設置相當規模的科學產業博物館與歷史美術工藝博物館二館，由省立或市立之。人口在三四十萬以下的省會，可設置省立博物館，以設置包括科學產業歷史美術工藝諸方面資料的普通博物館爲宜。各縣可設置縣立鄉土博物

館。各地的名勝古蹟，其有特殊價值者，可善爲整理，使成爲一戶外博物館。又大學及專科學校，亦宜設置博物館，或聯合設立聯立博物館，并對民衆公開。特殊環境區域可設立各種分化的專門博物館；如上海漢口設立商業博物館，杭州成都設立蠶絲等博物館之類。又私立博物館的產生，固極歡迎，然同性質的博物館重複設立於一地方之弊，當極力避免。

其次，我們要考慮建築的問題，現今博物館，其任務爲保存古物，以供學術的研鑽，且施民衆教化，故建築上的第一問題，爲位置的選定。博物館的建設地，以交通便利，民衆易往觀賞的地方爲宜，如市中心區域，最爲適當。然交通過於發達之區，火車往復頻繁，往往使地面發生震動，煙筒的煙，地上的塵，及種種市聲，紛至沓來，對於博物館物品的保存上教化上，防礙甚大。日本東京的帝室博物館科學博物館均建築於交通便利的上野公園中，可謂得理想地。其次須購餘裕之地，以備日後的擴張。

建築上第二問題，爲博物館的館舍抑須獨立建築，或可附設於圖書館及其他市的公共建築物之內？近時的博物館經營，須要種種的設備，且徵經驗者之言，附設制易發生種種困難，自以新建

獨立的館舍爲佳。若既成建築物的構造採光設備及室的配置等，從種種方面看來，可適用作陳列館時，用既成建築物亦可。尤以建立鄉土博物館歷史博物館時，利用與歷史有關的建築物爲館舍，從教育學藝的見地而觀，較爲有益。如北平建立歷史博物館於清宮，清宮的建築物本身，卽有歷史學藝教育的價值。建築鄉土博物館，可將鄉賢祠等與鄉土歷史有關的房屋修繕充用，但採用此法，其內部的陳設，如家具裝飾品等類，須用當時之物，根據史的考證，照原樣陳列。

博物館建築，是一件頗不容易的問題：經費所需頗鉅，此其一難，設計頗費思慮，此又一難。歐美各國的建築師，過去亦乏建築博物館的知識，聽其片面的設計而動工修築，至落成後，完全不能合用者，屢見不鮮。現今則了解博物館學的設計的建築師漸次出現。至說到我國的建築師，著者曾看過許多圖書館的打樣，因其對於圖書館學的知識很缺乏，完全不能用者甚多，如沿海著名的某省立圖書館的新館，卽其一例。富有博物館學的知識的建築師，恐尤不易得。故新建博物館者，對於設計上宜不惜時日與建築師再四商談改善。萬一新館舍一時不易落成，可暫借用民房或建築臨時館舍使用，以便得長久期間研究正式館舍的式樣。

博物館建築的設計，宜自內事始，然後及於外事。何謂內事？如室的大小形狀及其佈置與採光換氣諸端。何謂外事？如建築物宜採何時代式樣，如何美化及如何調和環境之類。建築費充裕時，寧多投用於內部構造方面，以期實用，勿事光耀外觀。宮殿式紀念館式的博物館建築，已成過去的歷史，不合近時的潮流了。

博物館的建築，自博物館的性質上而觀，宜注意於蒐藏品的安全保存與公共的安寧。故非注意耐火耐震不可。西洋謂失火、塵埃、強盜為博物館三敵。博物館的建築為耐震計，選擇館址時，地質上宜注意，疎鬆的地質不可用，附近懸岩絕壁的地方不可用。鐵骨混凝土的建築耐震力較大。為防火計。建築材料，宜取不燃性物，各樓宜設自來水管，屋頂設貯水池。室與室間宜設百葉狀的金屬防火戶，平時使藏於壁內，不為交通上的阻礙，但附有可燃性的鐵練於其上，一旦火起，溫度增高，其鐵練自熔，其壁可自動關閉，而成防火壁。窗戶外亦須照此設計，設置不易傳熱的金屬的掩窗。屋頂亦須設防火層。電氣的總開關處的裝置，宜嚴密檢查，使不易漏電。各室內宜設置遇熱其救火器栓即熔的種種消火裝置。為防盜劫計，館的門戶宜少，窗的外部加設鐵條格子窗，各室戶的鎖閉，施以特

殊的設計。

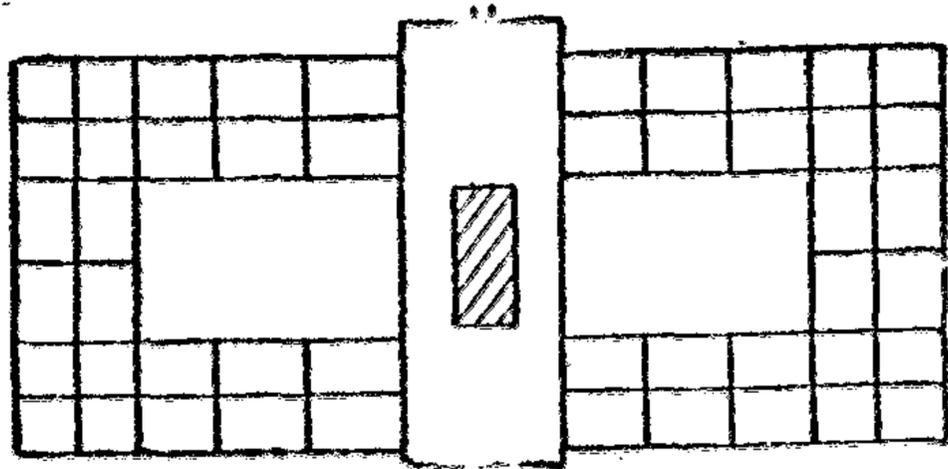
現今博物館的性質，不單是蒐集的儲藏所，已進而在教育上活動，大發揮其職，故建築上第三的問題，爲室的設備上的數的問題及配佈方法。現今博物館除照從來陳規，設陳列室、事務室外，更須設置可放影片的教室、講演廳、館外貸出室、陳列準備工作室、解裝室、研究資料貯藏室、研究室、圖書室、公衆食堂、小集會室等，以上諸室，得依博物館規模的大小而事伸縮。

博物館的諸室，可分爲公衆用與館員用的二類。公共的諸室，因管理上的關係自區分爲二類。其第一類爲陳列室及圖書室，小規模的博物館，爲便於監視，以互相接近，較爲經濟，公衆室的第二類爲教室、講演室、集會室及公衆食堂，小規模的博物館，集會室可與教室共用。又小博物館的陳列室，可少設隔壁，而以陳列箱區劃之，既便於監視，又便於掉換陳列品。

館員用的諸室，亦因工作的種類，自分爲二類，其第一類爲館長室、學藝員室及研究室等。小規模的博物館，此等諸室，可設於陳列室及圖書室附近，以便監視一切。其第二類爲工作室、解裝室、貯藏室及貸出室等。此等諸室因可不必與公衆接近，別設置之，亦無大礙。

依據歐美各國的經驗，陳列室宜力求設於公衆出入口附近，較爲便利。可以第一第二層建築的前部分充之。附設於圖書館學校市廳時，尤須注意及此。蓋若設於較後之處，民衆多存畏懼心理，而不敢進入。講演廳、教室、工作室、解裝室、貯藏室、食堂及便所等，以設於地下室爲佳。講演廳、教室及解裝室附近，可另闢出入口，以爲聽講者及裝箱品出入之所。

博物館建築的形式，因在近世意義下創始的博物館甚少，多數的博物館，均係利用舊宮殿富豪的住宅及寺院改建，故新建築的形式距理想的境域尙遠，其最多採用的平面形式爲據著理想博物館一書的基爾曼 (Benjamin Trees Gilman) 所繪的標準平面形爲基本形式而加以多少改變。其基形如下圖，兩翼中部設中庭，沿中庭的內側室設較廣大的陳列室 (Hall) 外側設小陳列室 (Cabinet)。其正中部爲大廳，可作緒論陳列 (後詳) 之用。此式頗易於採光。波士頓芝加哥的美術博物館，卽以此形爲基本而加以變更而成。此外如德勒斯頓的國立美術博物館，



則不設中庭，而設中央陳列室，採上方光線，兩側圍以小陳列室。這屬另一種建築形式。

其次，我們要研究採光的問題。關於這個問題，有兩派主張。一派主張採用人工光線，即用電燈照明。他們說：天然光線可使陳列品褪色，犧牲壁面，塵埃侵入，因天氣的關係，明暗不定。一派主張用天然光線，他們說：採天然光線，因光線本身的性質及微風由窗徐來的關係，可使精神較為爽快。公平論之，人工電光，其色較欠自然，且需經費頗鉅。故現今一般的博物館，多採折衷制，即自然光線與人為光線并用。

自然光線採光法，可自光線所來的位置分爲側面光線（窗光線）上方光線（屋頂光線）與高窗光線三種。側面光線，除用於繪畫陳列室可使於觀察小品及詳密推敲外，易於反光，妨礙觀覽，頗感不便。需要壁面亦較多，使陳列面積減少。上方光線可使陳列室四壁面積經濟，是其所長；然其光線係直射強光，對於陳列品有害。故採用上方光線時，當可用特殊補助設備以調節之。高窗光線，又名阿特利（Studio or Atelier Light）採光法。此種採光法，可調節側面採光與上方的缺點，且其光線與製作繪畫時的光線一致。瓦格勒（Wagner）教授謂高窗光線爲繪畫陳列館最理

想的光線，尤以開北窗時爲最佳。蓋北窗的光線，乃間接光線，故不如東來或西來光線爲直接光線，可使陳列品受害故也。高窗的窗臺，宜距地板高一丈以上。否則由窗來的光線，當受陳列箱玻璃而的反射。窗的上端，須達於天花板。窗的高可依室的大小與所需採光面積而定。至少須在高一丈三尺以上。

許多博物館的建築，因節省地面，對於通風，較少講求，因而夏季不能耐熱，於館的教化上，及保存上障礙殊多。故宜注意於耐熱裝置。其最善的方法，當推科學化的通風裝置，冷氣裝置；用機械力使新鮮的冷空氣循環於館中各室，簡便的方法，例如採高窗採光或中庭式的建築，可使微風徐來，不無所補。

博物館的建築上尙宜注意的問題，爲防濕。空氣過於乾燥與過濕，均對於保存的物品有害。暖房裝置不完全的博物館，因其空氣過乾，可使保存品發生龜裂及其他損害。故現今新設博物館，有換氣裝置，使導入於室內的空氣，先通過水中數次，以洗滌之，且給以一定的濕氣，冬季則增高其水的溫度，以溫暖空氣，同時給以濕氣。爲保持博物館的室溫四季同一計，此種施設，實爲必要。美術博

物館的陳列室的溫度以六十五度至六十八度爲最適當。尤須注意使晝夜的溫度一致。爲測量溫度計，歐洲各國的博物館，設備有濕度表。

博物館建築上尙宜注意的問題爲防塵，地板以堅木而時塗臘爲最善的防塵方法。每日掃除時用濕木屑撒佈而後掃除，則塵埃附着於木屑而去，無揚塵之弊，實爲最經濟的一法。

博物館施設上的第三問題，是爲蒐集。歐洲各地博物館的發達，多源於個人蒐集品所助成。其蒐集品，因受各個人的興趣所支配，偏於一方，爲必然的事。其後各博物館當事者，在一定計劃下，從事蒐集，亦極感困難。許多博物館將長年累月努力所得的蒐集品系統的陳列一觀，所缺甚多。英國大英博物館（British Museum）的範圍極大，其蒐集範圍極廣。然仔細檢查其所蒐集品，除埃及希臘而外，餘均屬斷片的，距系統的蒐集，相差太遠。世界的大博物館尤如此，各地方的小博物館的蒐集事業，實爲最困難，最需努力。

博物館的普通蒐集方法，可分禽獸的狩獵、無脊椎動物的捕集、植物的搜索、化石的掘取、岩石的截取、歷史參考品的蒐集、考古資料的發掘等。

現今各國對於歷史考古品土俗資料極爲珍視，多制定古物保護法或國寶保護法，凡屬國有省府縣市鎮鄉的公共團體及個人的所有品，在歷史上考古上土俗上有特殊價值的古美術品工藝品及其他物品，悉不許流出海外，建築物中可爲歷史的證徵及美術的模範者，均指定爲特別保護建築物或國寶，由政府保護，支出經費修理維持。意大利更有鑑定古物專門知識者爲稅關員，服務各海關，嚴防可作國寶的工藝品及美術品流出海外。誠以古物關係一國文化及學藝甚大。如此設施，或可稍盡保護之責，以使博物館蒐集上較易，而得完備其系統陳列，裨益學藝甚大。我國建國之歷史甚久，如三代鼎彝秦鏡漢瓦唐塑宋刊及元明清名家書畫等珍品名物，不勝枚舉，而日本及歐美各國大博物館的蒐集員，其足跡早遍佈於我國各大都市及城鎮鄉村，歷史上考古學上有價值之物品流亡於海外者甚衆。國寶保存法的制定，實是必要的工作。博物館蒐集者若發見有價值的古物當從速設法購置，勿使機會失去。

現今博物館蒐集考古品，往往從事發掘。甚有遠涉重洋者。如英美各國曾一再組織遠征隊至吾國西北發掘，滿載而歸。一國的國寶，聽人發掘以去，且有名流爲之引導，官吏爲之保護，是誠在其

他文明國家所罕有的事件，而宜引爲國恥者。故關於發掘問題，國家亦宜制定法規，以事保護。何地可以發掘？發掘之手續如何？何種發掘品，當指定爲國寶，而歸國立博物館皮藏？何項發掘品應歸地方博物館保存？私人發掘品公有之規定如何？何項古塚遺蹟應保存不許發掘？均應有詳密的研究，完備的規定。從事發掘時，宜再三注意，勿損壞其原形。動植礦物及化石的蒐集，各國亦頗注意於遺涉遠征隊。世界各地，幾無處不有各國博物館遠征隊的足跡。

現今博物館的職能擴張後，博物館已變成民衆教化機關，於是博物館對於蒐集品中，其有對於教化上頗有價值者，往往陳列模造品，如陳列模繪名畫或石膏製作模型等是。

博物館的蒐集品中，須加工製作者不少，當雇專門技術家加工滌洗修繕或製作後，始能陳列。此種工作，須賴專門技能始可從事。故歐美各博物館有爲養成此項人才附設博物館員專門學校者。館中又設工作室，以備作業。

博物館施設上又一重要問題，是爲陳列。博物館的蒐集品，可分爲陳列品與研究資料二種。前者陳列於陳列室以供公衆的觀覽，後者保存於儲藏室，以供特別研究者使用。因爲現今博物館的

性質業已社會化，陳列代表的物品，易喚起民衆的興趣。許多同類的陳列品，可於儲藏室內備特製的櫥，而系統的儲藏之，以備特別研究者的研究。儲藏室的研究資料，當力圖豐富。

陳列上最初宜考慮的問題爲陳列室的分配。得因陳列品的性質而定其陳列室的大小。塑彫品占面積最大，繪畫次之。小博物館可將陳列室分爲數部分配。

陳列的方法甚多，有露出陳列與陳列箱內陳列之別，又有散列陳列與集團陳列之分，此外尙有單獨陳列、緒論陳列等。茲分別述其大要於後。

所謂露出陳列者，卽不收入陳列箱內的陳列法。油畫裝箱後卽掛之壁間，彫刻品卽陳列於陳列臺上之類。陳列箱內陳列法爲博物館中的主要陳列法。一箱內多分爲二段或三段，以厚玻璃爲橫隔板，有特別設備，使板可高低自由，板上飾以布類，大形之物，卽陳列於板上，小形之物可以種種支架陳列之，以便觀覽。此謂之平面的陳列法。又有不用橫隔板而用布類爲背景，將陳列品附着於其上而陳列的謂之立面的陳列。

所謂散列陳列者，卽陳列時不顧及其系統的關係，雖然露出陳列或陳列於陳列箱內的陳列

法陳列品缺乏的小博物館，多用此種陳列。美術館中的繪畫陳列，或因數量的稀少，不能成一系統，或因美術館的目的，多在使民衆感受美的陶醉，故多採散列陳列法。反之，依學術上的系統或時代先後或地理關係，將若干關係的物品，陳列於一處者，謂之集團的陳列法。後者爲較新的方法，有豐富蒐集品的博物館，多用此法。

現今的博物館爲使其陳列品通俗化，喚起觀覽者的興趣起見，盛行組合陳列法。最普通的組合陳列法是配以舞臺的背景，施以適當的照明之有關聯物品的化裝陳列。小者陳列於一立方尺的箱內，大者往往占一陳列室及數陳列室。此種陳列法，自然科學博物館、土俗博物館及歷史博物館中多用之。例如外國博物館中有設置一室，其室的構造，悉用我國建築式建築，中陳列我國式的室內用具，配以人同大小的人形，穿着我國的服裝，以示我國的風俗，即組合陳列法。又如造一小水族器，中植以水草，養以許多魚類及其標本，以示魚類的生態，亦屬組合陳列法。

集團陳列法的又一變形爲緒論陳列法。何謂緒論陳列法？現今博物館往往於館的入口大廳內，或其他各部內，用組合陳列法陳列一民衆易於了解且易喚起其趣味之陳列之謂。例如倫敦的

博物館的入口大廳內，陳列一示人以進化論的變異進化及適應的模造式的陳列品，民衆極易了解，且可喚發其嗜好博物館的興趣。動植礦物等各部門的陳列室，亦有此緒論的淺近的陳列。民衆只需體驗此種陳列，亦可增進不少的知識。

現今博物館中，有將傑作一件或數件陳於一室，以便閱覽者不分心及他，細爲推敲的，謂之單獨陳列。如德勒斯頓市的國立美術館 (Statthcke Gemöld Gallerie) 曾爲一名畫而特闢一室以陳列之。

又有於室的中央或其一部設置迴轉臺，上置蒐集品。閱覽者可靜立於一處而得觀許多的陳列品，謂之動的陳列法。

科學產業博物館中所陳列的機械或機械模型，須應用動力，使能顯其構造與機能者，多應用電力或壓榨空氣，以轉動之。陳列品之一部多附以手柄或開關。觀覽者將手柄一搖，或動其開關，該陳列品即呈動象，以示其構造或機能。又或將機械之一部撤開，以示其構造，或別製作斷面，以使人易解。故入現今科學博物館，能以極短的時間，得知許多機械的變遷發達，及新式構造的知識。

現今博物館中又一新陳列法，是爲應用電影的陳列法。館中設有鋼鐵板所製成的如郵政信箱的陳列箱，中置不燃性的膠質影片，箱的上部，書有該影片標題，下部設有開關，并書有請按此開關等字樣。觀覽者一動其開關，其影片即映出於前面半透明窗上。該片長約百英尺，一卷既終，即自然停止，再按再現。影片內容多補充陳列品的不備者。

陳列上易犯的缺點，爲陳列的意義不易使民衆看出。民衆不易發見其着眼點的所在及陳列品相互的關係與全體的旨趣。故陳列品當依其類似關係、從屬關係、因果關係、對比關係、適當排列。一組的物，須注意其形式的調和，主要之物置於中部，依次排列其左右物，小者居前，大者居後。又須陳列布類爲其背景。注意於美的點綴。又須注意於閱覽者生理的關係，以防其疲勞。陳列小物品時以距地面三尺至六尺五寸爲宜。眼與物品的距離，不得過一尺五寸以上。供兒童觀覽之陳列物，距地面以三尺三寸至五尺爲宜。

陳列箱內陳列須用陳列箱。陳列箱的形式甚多，非本篇所能詳述，其最普通縱面櫥陳列箱的四側及頂部裝以玻璃，觀覽者可由縱面的玻璃觀覽其陳列品。又有置於形如棹的臺上，上裝以玻

璃的，觀覽者可由水平面觀覽者，謂之水平櫥。水平櫥有二種：一種其上蓋成平面式曰臺櫥（Table case），又一種其上蓋成斜面式。成斜式者，有只向一面斜的名曰桌櫥（Desk case），有向兩側斜的，謂之中心櫥（Centres case）。

陳列箱的大，因陳列品的大小而定，固不能一樣。但除特別櫥外，仍以製成一樣為便利。一般規定，縱櫥以高八四吋長六十吋，廣十四吋為宜。臺櫥以高三八吋長六十吋，深二四吋，臺高三十吋為宜。中心櫥高六六吋長六十吋，深三四吋，臺高三十吋。

陳列箱的材料，有用木材製作的，有用鐵製作的。鐵製品為不燃性物，所占面積較少，惟價較昂。大陸諸國的陳列箱，各於其木框上施以裝飾，如盧甫耳（Louvre）博物館的工藝部，即如此施工的，美國則主用簡素的鐵框製成，無何等的裝飾。英國似採折衷制。平心論之，除美術工藝的陳列箱可加裝飾外，以簡素為宜，蓋裝飾所費經費甚多，且易使觀覽者注意陳列箱的裝飾而造成喧賓奪主之弊。

陳列貴重物品的博物館，如斯洛克荷母（Stockholm）的國立博物館的金製品陳列箱則

施有送電設備，夜間通以極強的電流，以防盜劫。如開則夫里得里昔（Keizerser Friedrich）博物館的古貨幣勳章，則入臺櫥，閉館後則曳出鋼鐵的鎧門關閉之。紐約的自然科學博物館，則有特殊的裝置，盜賊一觸陳列箱，裝於天花板的警鈴即發出鳴聲。大英博物館則反之，陳列箱無特別裝置，而注意於其陳列室的門戶裝置。

陳列箱的配置法，一般的方法，在長方形的陳列室中，陳列箱長軸與室的長軸成直角，中央設通路，其左右得應室的大小而配置若干列。又有於室的四周，配以小形的陳列箱或臺櫥，中央留空或配以大形的臺櫥一二個的。

陳列的設計，務宜將其陳列材料分類為若干部門，各部門按其資料之性質分量及價值於分配之室中，決定凹隅壁面及地面上的位置。室中須用凹面時，可用屏風為間壁或以縱櫥使其長軸與壁面成直角造成之，次依陳列品相互的類屬關係，以定觀覽的順路。觀覽的順路，宜注意於不使觀覽者再重過，或橫斷之。

關於博物館的施設，最末，要講到說明牌問題，說明牌，是用來使博物館的陳列品，加一層的有

意義，以擴大教育效果。博物館教育，要有說明牌，然後能活動。美術博物館所陳列的藝術品，是以供民衆的鑑賞爲目的，所以現今美術館中，用說明牌較少。而代以號碼，又另印陳列品目錄，或觀覽指導小冊，於號碼下，印刷題名作者名，製作年月及作者經歷等。至於科學產業或歷史考古學之博物館，無說明牌，則陳列品幾無意義，博物館教育，全失其作用。

說明牌在教育上的效果如何，有種種問題必需研究。一部的題名之綜合說明牌，是揭示關於一室內（或一區劃）的陳列品全體的題名，其面積宜較大，而揭於室的入口處或壁面適當地位。一室內之一門的綜合說明牌，可揭於各櫥前面，其形較前者爲小。各陳列品的簡別說明牌，可附於每組的陳列品或每件陳列品上。說明牌的大，當較門的說明牌爲小。其大小的標準，可據陳列品的大小，價值，及櫥的大小而定。又當參酌說明本文的長短及陳列品的性質是否帶普遍性爲依據。大體言之，同大小同價值的陳列品多用同一大小的說明牌，以劃一其體裁。故各博物館中多備大中小三種說明牌的用紙。只印輪廓，而不印其他文字於其上，以便縱橫使用。

說明牌的紙質，以與陳列品十分調和，而不爲陳列品的障害且不易褪色者爲佳。雪白色的紙，

太過於刺激眼目，且易污穢。美國博物館專家伯爾哥爾曼氏謂以淺黃色、藍色及灰色的通常厚紙爲佳。日本棚橋源太郎氏主張用鼠色、淡綠色等淺色。

說明的文句，大抵由（一）題目（二）本文（三）備考三部而成。題目宜簡潔，使閱者一目了然。其陳設品爲何物即可。本文爲題目的解釋，示以陳列品的性質、出所、作用、效用等，故文句亦須簡潔書之。備考欄，記以捐贈者製作人的姓名等。

說明牌的文字，外國多用印刷，但外國文字爲字母所拼成，博物館中易於設備，易於印刷。我國文字與外國不同，當然只有用寫。楷書易於認識，用美術文字，亦宜顧慮明白易解一點。部的題名之綜合說明牌，以橫書爲佳，蓋與陳列品排列較能調和。橫書文字，爲與西文書式一致起見，以左而右爲佳。從而觀覽路順，亦當由左以至於右。

說明牌宜放置於較能使人注目的地方，或直接附於陳列品上，或陳列櫥的後部或橫隔板上，或用附有小缺的鉛臺置陳列品側，將說明牌插入其缺中。

現今博物館的最新施設，是爲說明指導員的設置。館中聘請學藝上有素養，教育上有經驗的

人爲說明指導員，規定每星期中何日何時說明。屆時對來館參觀者，施以說明的教化。是制創始於波士頓。一八九五年波士頓的美術館認爲必要，其翌年，得市的美術俱樂部爲後援，即實施。一九〇一年巴黎的盧甫耳博物館亦實施此制。一九〇三年德又仿行。一九一〇年英國亦仿行。現今博物館，多有此新設施。

七 博物館的教育事業

博物館爲一教育機關，故其職能，除蒐集保存自然及社會物品而外，當然應爲教育事業而活動。博物館的教育事業，大致可分爲三種：

- (1) 博物館的啓蒙教化事業。
- (2) 博物館的民衆教化事業。
- (3) 學術研究事業。

茲分述其概略於後：

何謂博物館的啓蒙教化事業？博物館爲一種最要教育機關，及博物館的效果，本篇以前諸節，業已述及。然世人中之不明白博物館爲何物及利用之道者，仍大有人在。博物館的啓蒙教育事業，卽以此種人爲對象，而教以關於博物館的緒論知識并教以利用之道。

現今各國博物館，爲實施此種啓蒙教化計，編有博物館指導圖書，內載該博物館設立旨趣及其沿革，行政組織經營方針，事業，各部陳列方式及陳列品的大要，入館手續，附有該館平面圖，陳列室的順序圖及其他圖片。以爲之啓蒙指導。英國及美國盛行此種教化。尤以大英博物館編製者最爲完備。

博物館民衆教化事業的施設，其種類甚多：有（一）觀覽者指導教育，（二）講演會，（三）講習會，（四）播音教育，（五）特別展覽會教育，（六）蒐集品館外貸出教育，（七）模型製造，（八）幻燈及電影影片製造，（九）畫片圖錄製造等。

何謂觀覽者指導教育？現今博物館設有說明指導員，說明指導員對來館參觀者，以陳列品爲中心爲之說明指導的作業，謂之觀覽者指導教育。惟因經費的關係，現今各國博物館設置的說明

指導員甚少，故說明指導的作業，多以團體為限。其對象，一為民衆團體，又一為學生團體。

博物館徹底地實施學生團體指導最早的為美國斐列得爾菲爾 (Philadelphia) 市的商業博物館。該博物館的陳列品是以先年芝加哥所開的世界博覽會陳列品為基礎而成。世界各國的特產商品及原料之標本，頗為豐富。且其原料與商業生產工程及海外諸民族的風俗習慣，均用透光景畫式 (Diorama) 興趣的陳式。該博物館用有婦人說明指導員三人助手一人擔任說明指導。該館每逢星期月火水木金五日間自午前十時半至午後二時，舉行二回說明指導，每回約一小時。此外有臨時的說明指導。講演的題目及各學年的課程時間表，在每年九月學年開始時，配送與各小學校。凡小學第四學年以上的學生皆可往聽。希望聽講的學校最遲須於一星期前報名。屆期率引學生到館聽受。因館性質的關係，說明的內容，自以關於地理商業及理科的事項為限。講演的題目，準據賓夕法尼亞 (Pennsylvania) 州教育局製定的教則與市的學校當局協議而決定。講演時，以同時收容同一程度的學級數組於講演廳中說明指導為原則。聽講者為該市內及附近十哩左右諸學校的學生，故一回收容不完時，同一講演可重講二回三回乃至四回五回不等。講

演時用幻燈電影爲之補助。一九二七年九月至一九二八年二月半年間，受該館說明指導的學校，計一二五校，受其教化的學生凡四萬人。

講演完後，將學生分爲數組，說明指導員爲之引導，至陳列室，使之實地觀察。博物館觀覽者指導教育的價值，就在這樣地利用實際觀察補充學生在學校內所學的教科書上的知識。

以上爲對小學兒童指導教化的狀況。對於中學校的上級生專門大學的學生，不特設講演的題目，使其就配佈於各學校中的題目中，任意選擇，而爲之講演。講演的內容，得依學校的程度與學生的理解力的高低而酌定。

該館於每學年之始配送與諸學校的講演題目及課程時間表的小冊內，不僅附載有聽講的手續，即來館的路線下車的地點，亦用精密的地圖，詳爲之指示。

博物館的觀覽者指導教育，不僅以學校學生爲限，童子軍、講習會員以及其他一切團體，均歡迎之。館中每星期規定一定的時日，募集團體觀覽的志望者，屆期爲之說明指導。

英國的大英博物館辦有公開巡覽講演 (British Museum Official Free Public Lec-

Antropology)；除星期日外，每月二回，每回講演二次，一次自正午開講，又一次自午後三時開講，約講演一時間，以一室或三室的陳列品爲中心講演。講演的題目，以一個月爲一單元，就全陳列室的陳列品而妥爲分配。聽講者於所定時間前齊集入口的大廳，隨所志望的講師赴陳列室而聽其說明。講演時於其陳列室的兩方門口，揭出正在講演的佈告，配置館警，使通過者肅靜觀覽，以免妨害說明。

講演會，或臨時開講，或每星期定期開講。如斐列得爾斐爾市的商業博物館定於每星期六午後三時起開講，免費聽講。講演內容以通俗爲主，多與陳列品有關連處。講師爲館員或館外專門學者。美國博物館設備有可收容二三千人的講演廳，暗室設備幻燈電影設備等均全。

講習會即連續講演。以專門館員爲講師。講習事項與博物館的蒐集品有關。如比利時的拉賽的王立博物館 (Les Musees Royaux du Cinquantenaire a Bruxelles) 開設每星期一回（一時間）十數回完結的長期連續講演。其一九二九年的講演題目爲羅馬帝國北部殖民地、埃及學、近東亞細亞的藝術、希臘羅馬黎明期的彫刻、陶器與玻璃、毛氈史概說、日本的藝術、美國紐約

的都市美術博物館 (Metropolitan Museum of Arts) 及美國自然史博物館 (American Museum of Natural History) 均設有小教室，以備開此講習會之用。

播音教育為博物館與播音局等的一種聯絡教育。博物館時準備與播音講演中有關聯的陳列品，又於講演廳內設收音機，並將此種施設在報上發表，使有志的民衆按時來館聽講。因為播音教授的缺點，就是不能使民衆直觀（除播音用教科書上插有圖畫者外）。博物館實行播音教導時，或陳列與播音中有關係的物品於收音處，或於播音講演完後，就其陳列品而為之說明，答覆其質問，使其互相討論，實可補充播音教育的所缺。

博物館的常時陳列，不能時時大為變更，故各國博物館又常開設特別展覽者以實施特殊題目的教育。如提倡產業的發達，衛生狀態的改善，民風的作興，均可開設此類展覽會。展覽資料，以館中蒐集品為基礎陳列，再徵集其他陳列品充實之。日本東京教育博物館於歐戰的終時，為提倡科學知識民衆化，而開大戰與科學展覽會，為促進民衆注意時間觀念，而開「時」的展覽會，為促進兒童保健而開兒童衛生展覽會。此種施設，助長民衆的知識，增進地方的福利者甚大。故除由博物

館主辦外，可獎勵各地方關於產業衛生或教育等公益團體主辦，博物館或貸以陳列品甚或劃一部的館舍貸與之作會場。

現代博物館又多行蒐集品館外貸出教育，因為觀覽者指導教育，只能以來館的學生及民衆為限。遠地的學校及民衆，則不能受此種教化。從另一面說，現今各國中小學校多乏完備博物館的設施。為補此缺陷，博物館中的蒐集品往往備置若干組應學校之需要而借與之。各博物館中有貸出部的施設，設專人司其事，而系統的研究貸借的方法。

美國聖路易教育博物館自多年前起，即以小學學校的教科內容為標準，而準備可貸出於小學學校的物品若干組，應全市小學校的需要，而貸與之。館中備有汽車，以備運送貸出品於各學校而運回前次借出的品物。其汽車一輛，能容貸與四十校用的物品。為使所準備的學校貸出品能符學校需要起見，多依據小學校的教授要目為標準，且與學校職務員及校長等協商之。該館一年間的貸出品達七萬二千函。

紐約市立的美國自然科學博物館，於一九〇四年為紐約全市的兒童計，而實行貸出制。最初

貸出的物品爲科學教授資料，其內容爲鳥獸昆蟲無脊椎動物礦物及木材的標本，公衆衛生的參考品。一九二九年貸借學校數計五五七校，使用貸借品的學生計百八十五萬餘人。近來又貸出於市內的圖書分館陳列，以刺激兒童，使讀善良圖書，并引誘其父兄來館閱覽更進一步的陳列。

芝加哥的飛爾德 (Field Museum) 亦行貸出制。貸借範圍，不限於學校，市內的教會青年會俱樂部百貨店圖書館等均可往借。其成效極著。

現今博物館既實施貸出制後，故有模型製造的必要。製作彫刻及其他的模造品，以備配入貸借品中而作教育之用，此外又製作幻燈影片。製作幻燈影片，多以陳列品爲主，關於自然科學的幻燈影片，多遠涉重洋，深入阿非利加等野蠻區域，以撮自然實況。紐約市立美國自然科學博物館實施借出制後，其所製各科教授用的幻燈影片收效最良。全館計有幻燈影片七萬枚以上，然尙不敷分配，有十分之四的學校竟被謝絕。該館又製有電影片，其效果亦佳。

現今博物館又往往撮拍館中陳列物品製爲畫片或畫冊，加以簡潔的說明，印刷發行，以推廣教化。英國大英博物館的出版品甚多，單色版或三色版的畫片及畫冊各有數百種以上。維也納的

美術及歷史博物館的陳列繪畫，幾全有製成的畫片。

博物館的學術研究事業，有（一）館中的研究，（二）專門家的研究，（三）指導研究，（四）研究報告的發行及（五）蒐集品目錄的發行諸種。

館中的研究，由專門的學藝員負責。或採集地方天然的產物，或發掘古品，或就館中蒐集品，而進行科學的研究。博物館的學藝員又當養成豐富的知識，持研究的態度，以指導其地方的製造業者農業家家政人員。

專門家的研究，為史學會、考古學會、博物學會、美術學會及其他以研究學藝為目的的學術團體的研究。博物館當與此種的團體聯絡，對各種專家開放儲藏室的蒐集品，以謀其研究上的便利。編印蒐集品目錄以供其參考，遇必要時學藝員更進而善為之指導。

指導研究，以學校學生或一般民衆為對象。歐洲地方博物館中，蒐集的地方獨特工藝品為主的工藝參考資料不少。更有不僅以工藝品為限，且進而蒐集各種的生產物農具水產具等，自原始物至最新式品，系統的儲藏者。地方人士業務之餘，來館研究，學藝員詳細為之指導，必可使地方人

士見聞擴張地方的工藝品改良，產業發達，有貢獻於社會甚大。

專門大學學生來館研究，亦開放研究室任其使用。學藝員與學生之指導教授同負研究指導之責，標本品聽其取出於儲藏室觀覽，或攜來研究室研究。對於美術工藝的學生，給與寬大的待遇，許其攜帶畫架入館內，或從事描繪或模造。

對於兒童少年，可令其採集昆蟲介殼及植物臘葉之類來館，與館內藏品比較對照，學習其分類命名等。此等作業，成人看去雖屬簡單，然兒童少年視之，亦非容易，故在養成習慣上，學藝員與其教師當協同誘掖指導。

以上各項研究所得的成績，由館中編為報告刊行，分佈一切研究機關，以作學術上的貢獻。

八 結語

以上所述，為現今博物館設施及教育大要，惟因篇幅的限制，只能記其初步的知識，尤以蒐集陳列二部為最略。但由此篇觀之，可知博物館學的內容極為豐富，非專門研究，不能深知。故巴黎盧

甫耳美術博物館設有博物館員養成機關。美國哥倫比亞大學哈佛大學均設有博物館員養成科，講授與實習並重。德國閔行（München）的大學亦設有博物館學講座。日本文部省常開博物館學的講習會，以事專員的養成，一九二九年講授課程爲社會教育概論、博物館的制度、博物館的經營、美術館與美術教育、自然科學博物館、工業博物館、歷史與考古學、寶物的保存及其利用、美術品的修理保存、博物館與產業、動植物園的經營、現今博物館的新趨勢等。新進研究社會教育之士，如讀此篇後而有所感，能以此學爲專業，從事研究經營，將來有貢獻於社會國家者甚大。吾國社會教育機關任用博物館長及館員，亦當知經營博物館事業，必賴專材，幸勿位以名流達吏，致釀成只知玩賞古物，而不知博物館的職能尙有所謂民衆教化與學藝研究在者。則是篇之作，不致虛費精力了。

第九講 動物園的設施與教育

一 動物園的意義及任務

動物園，正譯應譯為動物學園 (Zoological Garden, Zoological Park)，是蒐集活的動物，而飼畜之，以供民衆觀覽研究的社會教育實施機關。但有廣義的動物園與狹義的動物園之別。狹義的動物園，只飼養陳列陸上動物以供民衆的觀覽。其飼養陳列魚類、甲殼類、軟體動物、棘皮動物以供民衆觀覽者，謂之水族館 (Aquarium)。廣義的動物園，則兼二者而有之。本著採廣義的解釋，兼述及水族館的設施與教育。

牠的任務有四：

(1) 供民衆的休樂 動物園中，常飼養有羽毛美麗的雉、鶴、孔雀、斑馬、麋鹿、有善解人意的猿

熊，有歌聲婉轉的鳴禽，有珍奇罕見的獅、象、虎、豹；又點綴有許多景色風緻，可使少能與自然界相接觸之都市民衆得有以慰藉其單調生活。

(2) 擴充民衆的知慧 民衆觀覽園中動物之形態習性及其生活狀態，可以滿足知識慾，更進一步而探得其效用，尤可開利用厚生之途。

(3) 供給動物學者專門學術上的研鑽 自從進化論之說興，類緣之議論頗盛，人們對於野生動物的研究，極爲熱心，而動物園之發達，頗能給與這些動物學者之研究上不少的補益。此外野生動物的形態與骨骼之研究，習性與行動之研究，產地的狀況之研究，本能知能等心理狀態之研究，皆可以園內之動物及所飼養動物死後之遺體爲材料而研究。又研究室或種畜的試驗場等所不能處理之珍奇動物的雜種形成，可以在動物園中試行。如德國閔行 (München) 動物園裏，有獅和虎的雜種；英國倫敦動物園裏有斑馬和驢馬的雜種；柏林動物園裏有擬猴類的雜種飼畜着；皆是事實的明證。

(4) 保護繁殖將絕滅的動物 有用之家畜家禽往往受人們的保護。但羽毛不美麗，或難供

使役，或肉味劣，又或產卵少的舊時代之動物，因無人飼養之，保護之，故其種屬易於絕滅。而動物園則可負此種保護繁殖之責任。我國古有所謂麋鹿者，竟是今日的動物學上的什麼動物？迄今尚未有定說。日本渡瀨莊三郎博士謂卽近代所稱之四不像 (*Davida Deer* 學名 *Elaphurus davidi*)。這蹄似牛非牛，頭似馬非馬，身似驢非驢，角似鹿非鹿之動物——卽四不像者，以前東洋各處均已絕跡。惟北平郊外之南苑飼養有之。後因兵燹，遭兵士之殺戮，今日東洋業已絕種。幸北平南苑尚未絕種之前，有熱心蒐集動物之英人，送有該動物到倫敦動物園飼育，而繁殖於彼地，今達二百餘頭，分畜於英國各地動物園內及飼鹿之家。其種因而不滅。

二 動物園的發達

動物園之起源甚早；最初大都以蒐集珍奇美麗之動物，供貴族富豪之獨占的觀賞爲目的，後漸成公共之物。其最古者爲我國周代所設「知識之園」，其目的在供學術的研究。埃及希臘羅馬時代，不乏飼養多數之豹、獅、熊、象、羚羊、麒麟、駱駝、犀、河馬、鴉鳥、鱷魚等之動物園。但其目的不過供觀

賞之用，且後二者聞不是爲使他們生着而供給人閱覽，是要殺後而使人觀覽，蓋不過蒐集演武之材料罷了。近代開設的動物園，十二世紀初葉，亨利一世（Henry I）創設於英格蘭伍德斯托克（Wood-Stock）的動物園，存續於一八二八年。法斐利卜六世（Philip VI）於一三三三年設立動物園於魯威爾（Louvre），沙爾五世（Charles V）亦設立動物園於巴黎，路易十一世（Louis XI）又設立動物園於諸勒奴（Touraine），路易十三世（Louis XIII）設立動物園於維爾塞欲（Versailles），路易十四世（Louis XIV）自凱羅（Cairo）賜贈不少的動物於該園，法國之自然科學者，亦獻納許多的材料；至一七八九年法國革命起，始歸於潰滅。德國盜格斯特一世（August I）於一五五四年亦設立動物園於得勒士頓（Dresden）。其他爲數甚多，不遑枚舉。

真具備動物園之體裁者，爲一七五二年創立的德國的鮮布魯（Schonbrunn）的動物園。一七九三年巴黎植物園之一部亦有官立動物園之創設。以後倫敦柏林之大動物園相繼創立。美洲於十五世紀中葉建設王室附屬之小動物園於墨西哥，後一時中絕，至一八九〇年華盛頓有國立動物園之誕生，一八九八年紐約市復有大規模之動物園出現。亞非海洋各洲亦有動物園發生。據

一九一四年的調查，全世界有動物園一百六十六園。

倫敦動物園 (The London Zoological Society's Garden) 爲世界中較古且較著名的大動物園。該園係一八二八年倫敦動物學會所創立，迄今仍屬該會管理，該會爲極發達的學會。據民國十三、十四年的調查，該會會員之數超五千六百人，每人繳納入會金五磅，常年會費三磅，終生會費爲四十五磅。該會設立動物園的原因，一在圖動物學的進步，一在介紹動物學上珍奇的動物。會員每日除自身以外，得伴同二人入園，又會員之妻或夫得代行這種權利。園廣三十四英畝 (Acre) (每英畝合我國六·五八六四四畝) 因有道路與河流橫貫其間，故設有隧道與橋梁爲連絡。其最著的設施爲(一)哺乳類館(二)鳥類館(三)爬蟲館(四)水族館(五)蝶類館(六)獅子館(七)麒麟館(八)象館(九)河馬館(十)熊館(一一)駱駝館(一二)猿館(一三)狼狐館(一四)袋鼠館(一五)猿丘(一六)熱帶館(一七)猛禽館(一八)事務所(一九)圖書館(二〇)集會室(二一)喫茶室及奏樂堂等。罹病的動物，爲之診療；死亡的動物，剝製爲標本，而配布於博物館，皆設有專司。又有世界第一的水槽室，極偉大的爬蟲館。動物種類甚多，除魚類無脊椎動物外，

約五千。園內的職員，有園長及技師數人，其外有百人以上的園丁。普通入園券，每張收費一先令，小兒半額，星期一減半。星期日只有該會會員及其同伴者或有特別招待券者，始能入園，是日不公開。聖誕日全日閉園。

其次為德國柏林的動物園。是園係柏林動物園合資公司於一八四四年受弗利得利希威廉四世，將柏林近郊頗恩尹則兒離宮內所飼養的動物之下賜為基礎而設立。園的位置，在市中央之大公園之一隅，東南側為極大馬路，西側有車站及地下鐵道的車站，交通甚便。收容的動物，從來只限於鳥獸，至千九百十四年止，已達千四百種。其後園內建築了後述的水族館，其中兼收容有爬蟲類以下至昆蟲止的小動物而展覽。這園中的特色有三，（一）動物的小屋，多為堂堂的建築物，且模擬各種屬之原產地的該國人家的狀況；例如與駝鳥的小屋相接，設有埃及風的建築物；象的小屋，模擬暹羅式；鹿的小屋，用圓木集成，如山中樵夫的小屋形；鳥類館模擬日本殿堂式樣。音樂堂為中國屋形式。這種設施無論從引起觀衆興趣上說，或從示以與人類學之關聯上說，頗為有益。（二）特建的厚皮獸館（象、河馬、犀）數年前落成之猿類椰子館，一九一三年落成的水族館，極為宏壯，

均足誇耀世界者。(三)動物檻的背景及地面，均係盡力地模倣各原產地的環境狀態而成。例如常憩於高山岩上的山羊類之檻內，則建築有高山；常棲於沙漠荒原的狒狒或羚羊之檻內，亦配以適當的環境，惟尙未有含自然背景的無柵飼場。歐洲大戰起後，是園亦受戰爭的影響而閉園。和平恢復後，派遣捕獲隊入阿比西尼亞 (Abyssinia) 及東阿非利加，帶回數千頭的動物，復開園，而與世界之第一流動動物園互爭雌雄。

德國有名的動物園，還有海京伯動物園 (Caro Hagenbeks Tierpark)。該園設在漢堡市外斯蒂林根。一九〇二年興工，一九〇七年落成。爲卡爾海京伯商會的经营。園的面積約二百九十六畝。首倡廢去監禁動物的鐵柵，而採用以懸岩或深渠遮斷動物的逃路；模倣動物產地之狀態，以適宜於動物的生存，并可使閱覽者得知各動物生活的狀態。園中各所用人造石造有許多背景，塗以極自然的色彩，巧配以各種植物，以示各動物所棲息地之自然狀態。園內設施有(一)大鳥池(二)獅子谷(三)岩山(四)猛獸穴(五)羚羊館(六)野生牛及野生馬館(七)猿岩(八)水族館及飼養場(九)小猛獸館(十)海狸池(一一)猿園(一二)中央館(有蹄

動物室、冬季訓練室、象室、猛獸室）（一三）日本島（一四）游藝場。小池的周圍，配置有與原形同大作成的恐龍、動物的種類，較之倫敦動物園相差甚遠，一九〇八年飼養動物計一九四六匹，水族館、爬蟲館、昆蟲館等，極為貧乏。但陳列有海京伯的探險旅行的紀念品及動物捕獲搬運等之器具，為他所罕見。該商會又以阿非利加為事業根據地，捕集動物，又派遣捕獲隊至各地，從事動物之捕獲，而供給世界各地動物園之所需。又組織馬戲團及巡迴動物園，巡迴世界各地。一九三三年曾來我國。柏林的動物園，因地面狹窄之故，未能全廢止鐵柵，但已盡量採用海京伯動物園的廢止鐵柵主義。一九一一年意大利設立羅馬動物園，招聘海京伯來意，全委託其設計，力圖少用鐵柵及鐵絲網，籠檻力求其大，而配置背景。計用創立費四十萬元，結果頗稱成功。

荷蘭之阿姆斯特爾打母（Amsterdam）地方，有極宏大之動物園兼水族館，創立於一八三八年，面積約一百八十餘畝。設備堪稱完備。

紐約動物園為紐約市稍北方的布郎克斯公園之一部。全面積為二百六十四英畝，八倍於倫敦動物園，動物園面積之大者，推該園為首。土地最高與最低之差，為七十八呎，地質岩石多種多樣。

園內設施有二十五英畝大之布郎克斯湖，五英畝大之阿加西湖及科卜湖，放養水棲動物的池沼及河流的面積，合計有三英畝半，園內有廣大的森林，有草原，有高達十二呎之自然瀑布，有冰河時代的巨大漂石，石高七呎，幅十呎，厚八呎，以手推之，可移動二吋。園內夏可以划舟，冬可以滑冰。爲便利於觀察水禽之自然飛翔模樣計，畜鳥之籠，有高至五十五呎，幅七十五呎，長百五十二呎者，中有長百呎之水面及許多喬木之點綴。獅子舍廣約二四〇尺，深一一四尺。象舍廣一六八尺，深八十四尺。爲蒐集世界雉類之完備起見，特設雉園四十八個。飼育中之動物總數，據一九〇八年之統計，凡四千三十四匹，內獸類六百〇七匹，鳥類二千五百三十四匹，爬蟲兩棲兩類合計八百九十七匹。一九一五年達一一七九種，四三五三匹，外有昆蟲及蜘蛛類若干。以後年年增加，據一九二五年的統計，只有蹄類一類，其數已達八十二種三百三十四匹；其中只羚羊一類，已達二十二種四十一匹；鹿類二十四種，百六十四匹。其飼畜動物之多，可見一斑。各種動物檻之前面有各動物之圖解及分佈圖。又設有動物病院、研究室、飲食店、休息室。時時開設通俗講演會。保護有北美產將絕種之野牛而計其繁殖。入園券五角，但只星期一、四徵收。入園者一九一四年度計一百二萬餘人。

是園創立於一八九八年，爲紐約動物學會所創設，但紐約市予以補助。學會將捐得之資金，作園舍飼養動物等設備及購買動物上的基金，而對於步道、道路、水道、溝渠、公衆的建築物、土地之土木等，則由紐約市供給資金。學會設立這動物園的目的有三：（一）促動物學之進步（二）國產動物之保存，（三）企圖動物園民衆化。一八九八年七月創立是園，一九〇二年復開始經營水族館。學會會員，據一九二五年以前之調查，達二千二百人，會費最低年額二十元，最高永久會費五萬元。會中重要之事業，由評議員三十二人，每年會合三次，協議處置之。創始以來的動物園長爲自製作標本工出身而成爲世界的動物生態學者之何拉得氏。學會經營這動物園所用之資金不少；至一九〇七年止，約用去八十九萬二千元。紐約市自一九〇一年至一九〇五年五年間約用去三百七十五萬元；一九一四年約費五十六萬元。評議員及美國富豪所捐贈該園的款甚多。

美國較次之動物園爲華盛頓之國立動物園。是園較紐約的動物園之設立爲早。一八九〇年四月合衆國議會議決設立，以（一）獎勵學術，（二）教育民衆爲目的。其後歸斯密孫學院管理。園的地域，較之紐約爲狹，只百七十五英畝，有小河貫通其間，小河兩岸之丘陵起伏，演成有山有谷

有川有池之風緻，故風景絕佳。飼養動物，據一九一三年之調查，凡三八五種，一八六八匹。觀覽者是年計六十三萬四千人，經費是年約二十萬。一九二二年有鳥獸約一千七百五十四匹，觀覽者數二百三十九萬餘人，一日平均約六千五百五十八人。常年不收入園費。保護有將絕種之野牛。

日本於一八八二年設立東京上野動物園，歸帝室管理，一九二四年下賜與東京市，改稱上野恩賜動物園。園廣二千二百四十五坪（每坪約合我國三十六方尺）。動物舍三十七舍。飼養動物計哺乳類（猴類、食肉類、鱗腳類、齧齒類、貧齒類、長鼻類、偶蹄類、奇蹄類、有袋類等）一七六種，鳥類（鸚鵡類、燕雀類、鷺鷹類、鴉鴉類、鳩鴿類、沙雞鴉類、走禽類、鸚鵡類、雁鴨類、鷓鴣類、鷓鴣類等）六七五種，爬蟲類（龜鼈類、鱉魚類等）二九種，兩棲類（有尾類）二種，魚類（硬骨魚類）二五八種。共計一一四一種。以前係採用監禁式的檻籠飼養。民國十七八年以來，銳意改良，盡量地採用海京伯動物園式，廢去檻籠設備，改用懸岩深濠，或鐵欄杆，以防動物之逃出，一面模擬動物所棲息之境之形狀，以示其生活狀態。此外大阪市動物園，京都紀念動物園，朝鮮京城之慶昌苑亦有名。日本之動物園因經費不豐裕，聞東京市上野恩賜動物園每年經費只一萬元，京都市紀念動物園每年

只二千元左右（均一九二五年事），故園內珍奇之動物較少。民國十年東京上野動物園所買價值一萬元之麒麟，民國十一年大阪市所買價值二萬三千五百元之斯馬特拉產之犀，京都市所買一萬五千元之象，聞是其最高之代表品。較之海京伯動物園之投五萬元之巨費組織動物遠征隊，僅獲蒙古野生馬一匹者相較，其氣魄當然不及了。其他若名古屋台北熊本等均有市營動物園，不勝枚舉。

我國周文王於長安之西南二里處設靈囿，方七十里，中設靈臺及靈沼等，又飼畜各種之禽獸魚介以供玩賞，恐爲我國最古之動物園。漢高祖自洛陽遷都長安，漢文帝於長安設思賢園。其後武帝再修補舊上林園，設臺觀，植各地獻上之名花異卉，飼畜百獸。宣帝時，樂遊園頗盛行，其最有名者爲茂陵袁廣漢氏之園。袁氏設園於北山之麓，引水築山，修砂濱，植奇樹，栽珍草，飼畜有各種禽獸，皆是我國古代之動物園。清之南苑，蕃育禽獸亦不少。至於新式的動物園，如上海市立動物園：上海租界內兆豐花園亦有動物園。但其規模極小極小，欲完成真正動物園的面目，前途相差尙遠。

以上是述以飼養陸上動物爲主的動物園的發達狀況。飼育陳列魚類、甲殼類、軟體動物、棘皮動物的水族館，無論單獨設立者，或爲動物園之一部者，均發生較後。

要述水族館的開始，不可不一考在水槽內飼育動物的濫觴。一八三五年荷蘭人有好斯尹梗者，始發現動植物的氣體交換是相反的事實。其後英人瓦特遂倡將魚類與綠藻共置，可得平衡之說。一八五〇年，化學家哦林格頓報告得用此原理而作公衆用水槽。一八五三年，英人斐利卜亨利格羅斯，一八五六年德人羅斯默斯納安得爾夫，均倣之而用此種水槽飼育供研究用之動物。同時倫敦動物園亦展覽此種水槽，但當時只用一小水槽放於桌上陳列水之循環的設施及壓榨空氣之吹入，乃屬後來之事。

世界最古且有名的水族館爲納波里（Napoli）市的水族館。該館爲納波里生物學實驗所之一部分，位於納波里市西端海岸的市立公園內。該館由各具有中庭之二樓建築物二棟而成。兩屋之樓上，均設有多數的研究室。樓下爲水族館，地下室內設有唧筒室、工作室、置物室等，這實驗所原爲德國的動物學者得恩安通於一八七四年二月設立的私立研究所。因爲當時有多數的歐洲學

者羣集於意大利南部的默耶拉海峽，而研究地中海的動物，得恩安通見之，因欲開生物學實驗所於該地，後因種種方便起見，改設於納波里市。開始之初，世人認識其功用者甚少，而得恩已蕩盡其私財十數萬元。幸得宰相威爾學的相助，德國政府每年給與一萬元的補助，以整理其內部的設備，又意政府亦一次交付補助費數萬元，德帝凱撒又下賜內帑金十數萬元，遂漸築成現在的建築物。而世界各國的大學亦漸認識其效果，至一九〇九年止，來館研究者達二千人，各國競來預定座席，大戰前其席數達五十餘席，其券價并出售海產動植物標本所得之收益，相當可觀，館務極為發達。及大戰勃發後，收入之途杜絕，且被意大利政府封閉，因以不振，得恩亦死。其子繼之而經營，數年前，雖蒙意政府之啓封，然整頓內部頗不容易，民國十三、十四年始稍恢復。該館自創立以來，用有極熟練之採集人，名羅比楊哥之意人，對於納波里灣附近之動物的分布，出現的時節，頗為熟知。舉凡水族館或研究人所需用之動物，該意人必能確實供給之。故在他地不能得見之無脊椎動物之生活狀態，該館均可供給觀覽。

一八九六年紐約創立紐約水族館。一九〇二年交給紐約動物學會管理。該會為建設經營動

物園而產生的協會，因以水族館爲動物園之一部，而負責經營。但水族館是設立於海岸附近，與動物園相隔甚遠。園內的中央地面上有大水槽八個，普通之側壁水槽九十四個，小水槽二十五個。供給民衆觀覽之動物，據一九二五年度之報告，計魚類四種，二千九百三十六尾；爬蟲類十六種，百七匹；兩棲類六種，九十二匹；鳥類二種，二羽；哺乳類一種，一頭；無脊椎動物十一種，二千八十三個。以後增築，而將安置唧筒之地下室，作陳列所利用後，陳列動物，約增加十分之二。結果，遂成爲今日世界水族館中最偉大者之一。一九二八年前後每年之經常費爲五萬八千美金，其常年經費之豐富，當推世界第一。一八九七年至一九一三年間之平均觀覽者數一日爲五千六百〇五人。一九二八年前後每年之閱覽統計，增至二百萬人之譜。

紐約水族館內設有魚類之孵卵所，以供公衆的觀覽。這種極有興味的陳列，得受美國各地官立的孵卵場的幫助，而得多年存續以迄今日，使幾千萬的石班魚在此孵化處孵化後，而配布於全國的川湖中，該館內又設有水禽池，以飼畜鸕鶿之類。該館據所得經驗，以爲飼養海豹於屋內，不如飼養水禽於屋內較爲適宜，故增加此類的設備。又水禽池中可同時放養水禽所不傷害的魚類。海

豹之類，飼畜於游泳極不自由的屋內，頗不適當，故放養於該館內中央之大池中。但如海驢之既慣處於屋內十七年者，則認為例外，仍飼畜之於屋內。

該館內又設有一艘採集船，最近一夏中出漁近海中十七次，每次工作二日，從事採集，以補充館內之陳列。且分贈於美國各地的水族館，或作交換陳列品之用，其餘者，則賣卻之，至總金額達一千一百七十餘美金。

該園除從事於飼育孵化并採集種種的水族動物而陳列，頗有供獻於社會外，該館專門館員，又發表種種的研究報告，印刷公佈，時發表採集品的目錄。修正陳列品目錄，水族器之構造，魚類之家庭飼育法等，有插圖之通俗讀物，及其小冊子，每種發行數萬部，以廣播動物學之通常知識，而增高民衆的智慧。

一九一一年比利時改築之安特瓦普的水族館，亦為設備完全世界有名的水族館。先是一八四三年該園之動物園協會成立後，即在市中央車站附近尋獲一〇類(Hectare = 16.27604畝)的土地，經營動物園。水族館建築於園之後部，係現代式之二樓建築。寬七〇米，深一八米，建築費為百

二十萬佛郎（比利時佛郎）

該館階上陳列飼育爬蟲類兩棲類之屬，階下爲純水族館。水族館又區劃爲鹹水產室與淡水產室二部。鹹水產室爲一細長之薄暗長廊，兩側設備水槽，嵌於兩側壁內，其照明用天然光線，又從側壁之上部採光。水槽之全內容積，計一萬七千立方米。此外又有三個水池及十二個預備水槽。淡水產室較前者爲狹，室內配置有四十九個長方形與多角形之水族器，陳列飼畜淡水小魚。但見深綠之水藻間，許多小魚羣居其中，頗爲美麗。階上的爬蟲室有幅六十尺，深六尺，高十二尺之大玻璃室三間，其內每幅四尺，用玻璃壁間隔之，每一小室之背景配置植以該動物所棲息地方所產生之植物，設淺水池，以備飼育蜥蜴蛇龜類之用。其飼畜大蛇者，厚玻璃戶內，應張以真絲網。又小形之蛇、蜥蜴、蝶螈之類，則收容之於小形之陸族器，而置於大理石之臺上。又如大龜鱉魚之類，設置大水池飼養，配植種種的熱帶植物爲背景，於大水池之上架有橋梁，以備公衆觀覽之用。該館另徵入館費，每年入館者達八十五萬人。

一九一三年德國新築水族館於柏林動物園內。館長五十三米，幅三十五米，係三層樓之石造

建築物。樓下爲純粹之水族館，二樓爲地族館（Terrarium），三樓爲昆蟲館（Insectarium）。建築費與內部設備費共百萬馬克。

純粹水族館區劃爲鹹水池與淡水池二部。水槽之總數，有大小二種，其大者五十幅三米，深二米，高一米半。開館時有海水槽十一，淡水槽十四。別有小水槽二十五個。水槽內之背景使用之岩石，悉爲實物之砂岩、石灰岩、凝灰岩、石英斑岩之類，悉由各魚類之原棲息地取來。現在水槽之總數，聞已增至大小合計百個，大小各半。

二階爲爬蟲館，所謂地族館者，飼育爬蟲類及兩棲類之動物。有大陸族器十九，小陸族器六十九。室之中央設有長二七米幅十米之大水族槽，用玻璃之天花板及窗壁以圍之，其中模擬熱帶之樹林，栽培熱帶植物，飼養鱷魚之類。橫貫此大水槽，架以竹橋，以供公衆觀覽之用。

三階設備有種種的箱，飼育大小各種的昆蟲及蜘蛛之類，熱帶的奇形昆蟲極多，各箱配以天然的土石爲背景，以示各昆蟲之生活狀態並發育模樣。飼育正在營巢育子之蜜蜂的箱，其一方係用玻璃爲壁，而垂以黑嗶嘰幕掩之，閱覽人可任意揭開閱覽。

地下室（一）設置有裝着電氣摩托之唧筒二臺，用此唧筒將壓榨空氣送入各水槽。通壓榨空氣的導管之先端，爲細鉛管，其先端穿有多數之細孔。此導管所輸送之空氣，有溫冷二種。溫空氣作煖房之用。唧筒又不僅作輸送空氣之用，還可輸送淡水鹹水，亦各有溫冷二種。地下室中有大水灌二個，以備貯溫水之用。溫水常保攝氏二十五度之溫度。爬蟲館內，不但其水槽內送入有溫水，即砂內亦輸送入之。二臺摩托交替運轉，以輸送空氣及用水。此外尚有豫備唧筒室，其所用之電流，與前者全異，以備停電時之用。（二）有爲濾清淡水鹹水用而設之大水槽。用過之水，可以砂濾過而澄清之，以備再用。由此得來之澄清水，輸送之於高處的貯水塔上，聽其自然流下，而配給於各方。該館將開館三月前曾由北海輸送三百立方米之海水來館，其後所用之水俱係將用過之水濾清使用，僅稍補給以淡水及人工海水并吹入壓榨空氣。（三）有輸送鹹水及淡水之預備水槽數個，其全內容積爲五百噸。這預備水槽，爲臨時飼養新來動物之用。

該館飼畜動物之數，魚類二千，爬蟲類三百，兩棲類百六十，無脊椎動物二千。此外尙陳列有標本化石掛圖模型等，其數甚多，有可出售之品。

該館經費得柏林市之補助，故公立學校學生來館觀覽，不收閱覽費。除學生外，每年入館閱覽者計二十五萬五千人。

其次，述倫敦的水族館。倫敦的水族館，創立於一八五三年，為世界最古的水族館。不過因經營不得其宜，其構造頗不完全，故至最近止，微而不振，以至閉館。大戰後，倫敦動物學會奮投五萬五千鎊之巨資於一九二二年興工，一九二四年落成，以成現今之新館。

新館的內容，係據世界現存最新式的水族館之設計構造飼育陳列方法的實際而研究以立案而成。關於水之循環給法電氣裝置、加熱、照明、通氣等設備均採用最新樣式。館長四五〇英尺，成新月形。設立於倫敦動物園內，這建築物與放養哺乳類動物的岩山相背接。岩山的高與水族館之高略同，成階段式而向南低下。因岩山係用木鐵為骨與混凝土造成，中空外實，故利用其內部，設置水族館之蓄水槽、水濾場、汽鍋室等。新月形之細長廊下之側設水槽。外側水槽之照明採天然光線，內側靠岩山背面之水槽，用人工照明。電球用晝光電球，故其光線與天然光線無異。廊之東部為淡水部，中部為鹹水室，西部為熱帶室。淡水室有水槽二十五個，各水槽之大，自六尺至三〇尺。鹹水室

亦有水槽二十五個，有三〇尺之大水槽二個。熱帶室有水槽四十，飼育陳列淡水魚，多爲小形水槽。自水族館之入口處至入淡水室處，設有一大淡水池，陳列有緋魚金魚緋石斑魚等裝飾魚類，此種陳列法，與博物館之緒論陳列法相類似。

各水槽內部之狀況，須與飼養之動物所棲息之自然狀態相一致爲必要條件，故須常輸送新鮮空氣入其水槽，尤以海水爲必要。若中絕之，則不過數時後，水即腐敗。又水槽內之水，不論鹹水與淡水，須常保澄清。故用過之水須常施行濾過之手續。其法須常用壓榨唧筒自地下室之貯水槽壓上鹹水十二萬加倫，淡水六萬加倫於近於岩山頂上之貯水槽，俾因其己身之重量，自流注於各陳列槽，并巧爲配置，使落下之水經過幾次濾過裝置，同時且須送入壓榨空氣，俾水槽之內，常飽和養氣。因之，貯水槽與濾過槽中雖有常使停留多量的水之必要，然陳列水槽中之水量較少，鹹水室中不過全量五分之一，淡水室中不過三分之一。鹹水室的鐵管，爲防生銹計，其裏面可鍍以珐瑯。因爲有了以上種種的注意，故自俾斯克灣運至該館之海水，雖經數年未換，仍堪使用。

建築水族槽的材料用石板石與混凝土爲之，且配以天然的岩石，造以適應於放養動物的背

景。又依水族所棲之海的深淺，植以異種之海藻，淡水槽中植有金魚藻青苔草之類。岩石悉由英國各地搬來。水槽用作背景之岩石，巧作成洞窟石門式樣，以備魚類可深入其中。水槽之深度約六尺，橫長十二尺至十八尺。水槽窗所用之玻璃板頗厚，約一英寸半，故水族館內之設備費所需之額較大。該館飼育動物之數，魚類二千，爬蟲類二十五，兩棲類二十五，無脊椎動物一千五百。閱覽人數，每日平均二千人。

爪哇之霍羅魯(HOLORE)的水族館，為往來太平洋之人所熟知。其歷史亦古，創立於一九〇四年。原為私人之營利品，今為霍羅魯急速運轉公司所有。位於距霍羅魯市五哩，突出於海中之岩石上，為公園之一部。館舍建築為一十分粗糙之平房，中間土地止有飼鯉之淡水小池，以長廊三棟圍之，有二十餘個之側壁水槽。通水及通氣之方法，極為簡單，可供設置簡易水族館者師法。法將長三十呎徑二吋之銅製吸水管突出於海中，連接於一同大銅製唧筒，將海水壓入裝置與屋頂同高之貯水槽內，任水自然流下，而注入于各水槽，同時發生汽泡，以置換舊水。貯水槽如我國之酒樽然，自貯水槽之水面至各水槽，其落差約三十呎，自底面至各水槽只約二十呎。惟所飼畜之動物，單向

漁船捕來者購獲，故其種類不多。其入館指南上雖載有四百餘種，其實不過數十種。入館券大人收三角，小孩一角。禮拜六日，因遵市教育會之命令，免費公開，每年觀者三萬人。

日本之有水族館，始於一八九〇年開設第三回內國勸業博覽會之水族館，以後每次開設博覽會，亦設有水產館或水族館放養場。一九〇三年大阪開設第五回內國勸業博覽會，設立一水族館於堺市南大濱舊砲臺遺址。博覽會閉幕後，贈與堺市，永續辦理，改稱堺市水族館。建築物爲木造西洋式之二樓建築。其上下總面積二百一十八坪。樓下有二十九個陳列水槽，八個預備水槽及海獸池。樓上設二十七坪之貴賓殿。屋外長三十四尺，幅九尺，深四尺五寸之一大水池。此一大水池爲混凝土與青石所造成，放養羣鹿、溫納獸、鱷魚之類。預備水槽爲臨時收容新輸送來館之動物及隔離疾病動物之用。陳列水槽由淡水水槽與鹹水槽二部而成。其窺窗玻璃之大，自長五尺四寸，幅四尺二寸，厚一寸三分，至長與幅皆二尺四寸，厚八分。其大小有種種。水槽之背景，用天然之岩石、海藻、水草、古杭之類，模擬水族所棲息之場所的自然情景，且用水色漆塗過之玻璃板爲槽之背面及側面，俾閱覽者覺得室內甚爲幽深。

館的背後，有機械室。室中備有二馬力半的唧筒一臺，汲取海水入濾過槽。濾過槽中設砂層，以濾取水中之混和物而澄清之。濾過之清水，用一馬力半之唧筒，壓入高處之第二貯水槽，利用其落差關係自然配水於館內各水槽。用過之水，由各水槽經過排水鉛管，而送回濾水槽。淡水槽之配水，由市自來水供給。

該館除上諸設備外，尚設備有參考室、鯨骨館、猿舍、禽舍等。每年入館者二十三萬六千餘人。

日本此外尚有福岡之箱崎水族館，宮城縣之松島水教育水族館，私立名古屋教育水族館，東北帝國大學淺蟲臨海實驗所附屬水族館等，公開者全國約十數館，比之動植物園博物館，就普及一點談，尚無遜色。箱崎水族館創立於一九一〇年，創設費八萬二千四百餘元，有淡水槽及鹹水槽十六個，鳥獸舍五十八個，入館閱覽者二十二萬人。東北帝國大學淺蟲臨海實驗所附屬水族館，一九二四年創立，建設費三十萬元，淡鹹水槽合計二十六個，陳列飼育法及排水等設備，均為最新式。

三 動物園的構成

動物園由什麼要素而構成呢？需要飼育陸上動物的屋舍檻丘池之類，這是不必說的。一般的動物園，均設有飼育水棲動物之水族館，如德之柏林動物園，英之倫敦動物園，美之紐約動物園及比利時之安特瓦夫動物園，荷蘭之阿姆斯特爾動物園均設有水族館。惟紐約之水族館，設立於與動物園相距較遠之海濱。陸水動物至少每日須有數種動物爲代表。

動物園除上所述之陸上動物舍及水族館而外，尚有陳列館：例如安特瓦夫之動物園，阿姆斯特爾動物園，均有相當規模之陳列館，陳列剝製動物標本及關於動物學上之種種參考品。柏林之動物園亦有陳列館。其次動物園內普通均設有圖書館，蒐集保存關於動物學上之圖書，以便利園中職員及有志研究者。又設有講演廳，以備公開講演映寫電影之用。倫敦動物園之圖書館，兼用作講演會及其他集會場。安特瓦夫之動物園，則陳列館中設備有演講廳以供公開講演及宴會之用。此外動物園中不可缺少之設備，爲音樂堂、食堂、喫茶室、餘興場、風緻園及休憩處，均爲動物園中必要之休樂教育設備。又於入口處附近之地下室或林中，設置大小便所；園中各處設置出售動物食品處。

從另一方面着想，動物園中應該設置辦公室、研究室、動物病院、動物標本剝製室、動物飼料培養所等。

以上係以普通動物園為標準而記述。但因為規模太大，亦有專辦其中之某部分者，或飼養一般普通之動物，以作初步的社會教育之用者。前者謂之專門動物園：如獸苑、百鳥園、水族館、昆蟲館之類，後者謂之通俗動物園。此外又有巡迴各地之巡迴動物園。

四 動物的採集飼育及動物園舍的設施

動物園的動物，從什麼地方蒐集而來呢？世界的大動物園，多組織有遠征隊，到世界各地採集。例如美國波士頓之阿祿爾得植物園曾遣派威爾遜來我國採集植物，前後共計四回，便中攜回現今世界學者所注視之我國西方偏僻之地的珍奇鳥獸甚多。紐約動物園之技師比比氏曾親自出征全世界；遍尋鳥類——尤其是雉的棲息地，採集調查，結果出版了四冊壯麗的大著。海京伯動物園則以阿非利加為事業根據地，捕集動物，且遣派捕隊至世界各地，從事動物之捕集。其次動

物園間往往有無相通，舉行買賣。又巡迴動物園或馬戲團的重複的動物，亦可商購。又可向各動物之原產地定購。如美國羅杉者爾斯市的郊外，有營生產繁殖鱷魚與駝鳥之業，以供給工業原料之農園，某種類之動物，可向該處定購。較近之動物販賣地爲新加坡。該地較大之動物商爲星加坡小坡金榜大馬路桂蘭街口門牌五百三十二號之裕順興(Shop Joo Soon Hin Dealer, in All Kinds of Birds Animals, No. 532, North Bridge Road, Singapore)。熱帶產之猿、孔雀、鸚鵡、鸚哥、鸚鵡及其他之海鳥兔類等，店中皆有陳列。市外尚有該店之飼育所，畜有巨大之蛇類與猛獸類。且可應各地之約，而迅速採集其他新奇動物。又星加坡之 Rochore Road 五十八號有盛復商店，亦以販賣活動物爲業。

動物飼畜及動物舍設施之方法，可分爲陸族及水族動物二部述之。先述陸族動物。無論什麼動物園，大體均依動物學上之分類，將同一種類之物盡量收容於一地。但因煖房之關係，熱帶產之動物，可收容飼養於同一建築物內。又因動物之習性，飼育之方式異，或畜於舍內，或養於園中，或飼之高山，或放之池內。但無論採取何種方式，均須模擬近於動物棲息的自然環境，俾動物充分發揮

其本能，安心企圖繁殖。昔日之動物園多用鐵檻飼育動物，不啻監禁園中，故其壽命多不久。現今之動物園力圖撤廢檻柵，而代以深濠高山，以限制動物之逃逸，且深濠之附近，亦模擬自然現象，以免阻礙觀者審美觀念。即不得已而設置檻籠之類，亦力求其大，以免阻礙動物之發育。每一動物舍，宜備動物棲息之小屋及遊行之園野，每種動物又宜雌雄並飼，藉圖動物生命之久長，且可繁殖其種類，對於園中陳列品之充實上及經濟上關係甚大。

哺乳類動物，普通多飼畜於舍內：如獅、虎、豹等，多如此飼養。畜舍之構造，四面裝置有鐵柵，其一面與廣大之庭苑相連續，庭苑之四圍及上方裝有鐵柵，體積甚大，俾動物有時能游憩於日光及新鮮空氣中，閱覽者可目視其自然之種種生態。改良之畜舍，有煖房裝置及水洗之設備，室溫可以上下，從動物排洩之糞尿等發射而來之臭氣可以減少。畜舍與庭苑之間，有堅固之鐵門，畜舍及庭苑各部又有堅固之出入口，故動物至甲室時，園丁可進入乙室，為之清潔室內，以事動物之保健。

野生之羊、山羊及鹿之類，可設置較高之岩山而放養之，岩山高達百數十尺，造成許多段階之壇，壇的背壁，可設多處之淺洞穴，蓋此類動物喜上下跳躍於險阻之石徑。海京伯動物園的中央，有

極高的岩山聳立，頗爲壯觀。倫敦動物園之一隅，利用水族館之背側，建築石山，橫截爲幾段，而設備石壇，高處放養野生之羊及山羊之類，低壇飼育熊類。

海京伯動物園的高岩山之下，以鐵欄圍繞極廣的平原，放養斑馬、野牛、駱駝之類。又岩山之斷崖設洞穴，放養獅子，與觀衆之通路間，設深且寬之濠溝，以防危險。

岩山上，避去動物棲息之地方，自山麓至山頂，可建造登山之人道。岩山之築造，小部分天然石，大部分用木材或鐵爲骨，灌入水門汀凝成。

哺乳類動物之園舍，近又有一新設施，是卽猿丘。造約三千六百方尺之圓臺，其周圍繞以深濠，濠外更繞以鐵欄。丘中植以枯木，岩中造有多數之洞穴，放養多數之猿猴。

白熊亦可育於三面懸岩，前面爲面積相當之深池的岩山下。觀者可於池前之橋上觀覽之。

海豹、溫納獸、海驢等海獸，一般多飼畜於以平滑面岩石所圍之清水池內，紐約動物園之海狸放養頗爲特別有趣。卽擇百數十方尺之沼澤地，廣植樹木，其內導來小川，使動物自己營造巢窟棲息，頗適宜於動物之用，復增加園中自然之美。其經營法可謂巧妙。

鳥類因棲息之場所所有陸水空之不同，習性異者頗多，故有飼畜於禽舍內，放於露天大檻中或陸上水上之別。禽舍因鳥之種類而異其構造，小禽之飼育所普通多爲平房式之長廊，橫窗張以金屬網及玻璃板，自屋頂採上方光線以照明。又因鳥之種類，可建如畜舍然之與上方及四面張有金屬網之露天檻相連接之禽舍。檻內可因鳥之種類不同，而以金屬網之壁，分爲數部份。應其習性，或設砂池，或設淺水塘，或栽植喬木灌木叢林，或鋪以草皮。羣鳥居於極近乎自然之環境中，全忘卻身在樊籠，頗爲愉快。觀覽者視其情景，亦易發生快感，頗有補於休樂教化。

大禽檻之構造，爲鐵骨金屬絲網之大建築，建立於混凝土所造成之大水池上。內植以枯木。池之各處配置小鳥小舍。檻高四十二尺至四十八尺，幅一百二十尺至三百尺。規模當力求其大，俾禽類能在檻內自由飛翔，觀覽者可視其飛翔狀態。

熱帶產的獸類飼育舍，普通建築長廊，於其兩側設動物檻，中設通路。從來熱帶動物飼畜舍之煖房設備，爲煖及全體之裝置。但因公衆通路之上面玻璃天花板處，易散熱，致平均溫度低，有礙於動物之保健。故新近之建築物，其煖房設備，只及於飼畜動物之檻內。不及於公衆通路，以圖節約熱

力。這樣的新式動物舍，通路中空氣新鮮，無從動物排泄物發生出來之臭氣。

爬蟲館中，飼養兩棲類及蛇爬蟲類之動物。飼畜大蛇之檻，其地上當鋪成砂地，於其一隅設置淺水塘，又造蛇能攀登之人造岩石，配以樹幹等，并可仿博物館之組合陳列法，描寫大蛇所棲息熱帶情況的背景。冬間當注意於暖房之設備。鱷魚大龜可飼畜於大池中，池上橫架以橋梁，以備觀覽者臨流觀閱之用。較小之爬蟲類兩棲類，可飼畜於大陸族器或小陸族器中。

次述水族動物。水族動物，多飼養於水槽中。往往建築如隧道然之石造長廊，兩側壁內嵌入許多的水槽。水槽有鹹水槽淡水槽之分，以分別飼養海產或淡水產之動物。淡水產之動物舍，或可如安特瓦夫水族館之構造。其照明由水槽上方之窗採入自然光線或用人工照明。水槽之大小，可斟酌館情模仿第（二）節所述諸例決定。熱帶產之水族，可另設熱帶室。水槽內之水宜使循環不絕，故一方設有新鮮水之導入噴水管，上方設有將腐水之排洩管，水溫與氣溫，不宜太差；通常水溫為攝氏九度；小形水槽之水溫，冬季以十度以上，夏季以十四度以下為適度。又當設置預備水槽，以備臨時收容新來動物及隔離患病水族動物之用。

水族館中宜設置第一貯水槽二個，一貯鹹水，一貯淡水，槽內須設濾水裝置。又設備電氣壓上唧筒，俾壓上所貯之水館中高地之第二貯水槽，以便流佈於各水槽中；且可爲送輸新鮮空氣至各水槽，熱空氣煖房之用，用過之水，設法導入濾水池，濾過之澄清水，可再壓入第二貯水槽備用。

水族動物的生活，亦不可缺少養氣，故水族館中，還須注意送入新鮮的空氣。最簡單的方法，可在各水槽上部之水管（導入新鮮水之水管）的兩側，穿二個以上的細孔，插入活塞，再插入玻璃管，玻璃管之他端連接橡皮管，橡皮管他端再連接較小玻璃管，如是連接，終末之管的尖端，使極狹小，其小孔與水槽的水準面接近。這樣的裝置，水管之水來勢甚猛，可壓水槽之水面成一漏斗狀，而發生真空。故其周圍之空氣，齊來集合於此地，因水勢的關係，悉吹入水中，發生氣泡，循環於水槽內。至此玻璃細管尖端與水面之距離，可以伸縮，鹹水管可以較低，淡水管之細者，高約一寸，粗者高約三四分，總使所發生之氣泡，能達水底爲合度。若水槽過深，而不能發生氣泡，可以一細管引入新鮮水於水槽之底部，以使發生氣泡。美國的水族館，有將橡皮管之部分穿極細小孔，俾由該小孔吸入空氣，而繼續流入水中。德國水族館其橡皮管之中部，用內外二重管壁，分段交換穿以小孔，俾空氣

得由該小孔吹入，以使送水時即能混合送入空氣。有些水族館於水槽中建噴水，設瀑布者，其目的亦不過欲送入新鮮空氣於水中的緣故。

昆蟲館可設備種種之箱籠，配置動物所棲息地之自然背景。

又動物園之入口處，可仿博物館的緒論陳列法，組合許多動物而飼育於一室。陳列館之剝製標本陳列法，可參照博物館之陳列法爲之。

從上看來，動物園的飼育陳列法，逐漸改良進步，可使各動物發揮其本能，表現其習性，令人視之，一目了然。故與博物館之陳列品異，觀者容易明瞭其內容。故各動物舍之前面，雖須設置說明牌，然無詳細說明之必要，只須記出動物之通俗名及學名就夠了。又動物園內，可於說明牌之旁，揭一小小地圖，用赤色線示以該動物所棲息之範圍，而教民衆以該動物之地理的分佈狀態。

無論何地的動物園，對於飼畜動物之健康問題，應該注意，藉以減輕其亡率，已如上述。飼育上之設備，應使各動物與日光及新鮮空氣相接觸。獸醫常爲之監督，時時巡視動物之屋舍柵欄池園中，勵行清潔，或撒布消毒藥品。又宜設置動物病院，收容患病動物，而爲之診治。

動物之飼料，尤宜大加注意。爲使動物能得新鮮之飼料計，動物園得設動物飼料培養所。紐約的動物園附設之動物飼料培養所最近一年間產出新鮮野菜二十九噸，雞卵二萬個，雛雞一千七百羽，兔一千頭，鼠一千餘匹，豚若干頭，以充動物之飼料。又觀覽者妄給食物與動物，對於動物之健康上亦有害，可於園內設置小店專賣動物可食之食料，以備觀覽者購飼動物之用。觀覽者往往有給煙草與動物食者，當嚴禁。觀覽者故激動物之怒，亦當嚴禁。

五 動物園的經費

世界各國的大動物園，多屬動物學會或大公司或個人的經營。但亦多受市及政府之補助。例如紐約之動物園，其經費之大部分爲市所支出。又如柏林的動物園，雖爲私設公司所經營，地皮則用官地，不付租金。又柏林市亦有相當的補助，而允許市內之小學生免費入園。一般的動物園，多有會員組織，收會費以充維持費之一部。例如倫敦的動物園即是如此。動物學會會員須納入會金五磅，常年會費三磅，終身會員費四十五磅。會員夫婦除每日可帶二人隨時入園外，尙可得若干張免

費入園券。其他如剩餘之動物賣價，入園券及水族館入館券價，園中飲食店等所納之租金，動物玩具營業之利金，均為園中之收入。惟動物園為社會教育實施機關，入園券以不收費為宜，否則每星期可規定數日為不收費入園日，以圖教育機會均等。

六 動物園的教育事業

動物園的教育事業，大致可分為三項敘述：

- 一、動物園的啓蒙教化事業
- 二、動物園的民衆教育事業
- 三、動物園學術研究事業

茲分述其概略於後：

動物園的啓蒙教化事業 動物園為社會教育實施機關之一，應力求教育機會均等，歡迎一般民衆入園觀覽；但民衆中之不明白動物園之功用，而不能利用之者，其數不少。動物園的啓蒙教

化事業，卽以此等人爲對象，將動物園之意義任務、事業、入園簡則、及園舍佈置并路徑圖，揭示於門外附近；或印爲動物園指南，并於園中各處設置指路牌。以爲民衆之指導，誘掖民衆入園。

動物園的民衆教育事業 動物園的民衆教育事業設施，其種類甚多，舉其要者，有（一）觀覽者指導教育，（二）講演會，（三）特別展覽會，（四）畫片圖錄玩具之製造，（五）幻燈電影片之製造並映演，（六）供給新聞記者及自然科學雜誌編輯之材料（七）舉行休樂教育等。

何謂觀覽者指導教育？動物園之職能最重大者，厥惟使關於野生動物之知識趣味普及於民間。動物欲達到此目的，當力圖引誘多數民衆來園觀覽。故動物園事業之成績如何，大抵依入園者數之多少而決定。紐約動物園每年入園之人數計二百五十七萬，倫敦動物園二百五十萬人，可謂多矣。而動物園之第一教育事業，則爲對於此多數之民衆，加以說明指導，使了解關於動物之知識。這就叫動物園觀覽者指導教育。然動物園之地域甚廣，觀衆又極衆多，故不能如博物館一樣設置說明指導。故宜（一）於動物舍前設置說明牌，簡要的記入動物的通俗名及學名。說明牌之旁，揭示小地圖，用赤色線注明動物所棲息之範圍，而示以動物地理的分佈狀態。數種動物飼養於一室

者，其說明牌上并宜繪圖於動物名之旁。(二)動物園指南中編入各種動物之說明，記入各種動物之形狀產地習性效用等，主要動物且附入照片。動物園舍配置及路徑圖內，須繪入園內之獸舍、禽舍、爬蟲館、水族館、昆蟲館、池、檻、陳列室、圖書館、講演廳、喫茶室、道路、便所等，且動物舍必須記入號碼，且加以說明。倫敦動物園一九二九年前後，一年間販賣之動物園指南，凡六萬六千冊，一九〇四年以來重版凡二十二版，計百十萬本。

動物園中時開講演會或講習會，或介紹動物生態習性心理，或講演動物之效用，或傳播動物之飼養法，以啓發民衆生物學之知識，教以利用厚生之道。

動物園中可開設種種的特別展覽會：如上海市動物園所開之芙蓉展覽會，以研究其種類，或改進飼養方法；又如開某種動物製品展覽會，以研究其效用。其他類此之展覽會甚多，讀者觸類旁通之可也。

動物園中可將飼畜陳列之動物攝影製爲繪畫明信片或圖錄，於園內發賣，以供觀衆之參考。倫敦動物園最近一年間販賣之繪畫明信片數，達二十一萬八千張，尤宜製作動物園飼育動物之

幻燈電影片，附以適當的說明，廣頒行社會，以普及科學教育。又動物園內所缺乏之動物，可在園內演放電影補助之。又可發行兒童用之石膏製、賽珠羅製、木製、或馬口鐵製之動物模型或玩具，以作補充兒童知識之用。

此外，動物園對於新聞記者及自然科學雜誌之編輯者，宜盡量供給許多之動物記事及材料，許以攝影之便利。或自行出版許多普及動物知識之小冊子，動物園飼育品陳列品目錄及刊物。

動物園中宜設置風緻園，或注意動物舍風景之美化，設備音樂堂、休憩所、喫茶室，或教動物作種種遊戲，以作餘興；提倡種種民衆休樂教育。

動物園的學術研究事業，動物園中可設置研究部，輔以圖書館，由館中職員從事動物學上之研究。紐約動物園設置有熱帶研究部；部長及研究部員共十一名，每年夏冬之間航渡加答博，專從事熱帶動物之採集研究。一九二四年二月舉行第九回遠征，新着手於深海動物之研究。該研究部調查研究之結果，不僅刊行單行本，且由該研究部同人發表極有興味的研究調查於各種自然科學雜誌上。

倫敦動物園，與倫敦衛生學校有特別聯絡，關於熱帶醫學方面，動物園力為學校圖便利。又倫敦動物園對於各大學及專門學校，時供給動物之解剖材料。對於大英博物館，威爾士國立博物館及其他博物館，供給動物標本製作之材料。

因之動物園內外之專門家，關於動物園飼育之動物，或動物之病理解剖方面及他方面，有種種之研究發表，頗有益於社會。

附錄（日本上野動物園飼畜舍名一覽表——一九二五年調查）

- | | | |
|----------|---------|--------|
| 一、鸚鵡室 | 二、小禽室 | 三、雉室 |
| 四、鶉雞類飼養室 | 五、鳥檻 | 六、象室 |
| 七、猿檻 | 八、鹿柵 | 九、獅子室 |
| 一〇、馬室 | 一一、猿室 | 一二、羚羊室 |
| 一三、鹿柵 | 一四、猛獸室 | 一五、觀魚室 |
| 一六、鶴室 | 一七、鶴飼養場 | 一八、孔雀室 |

一九、水禽檻

二〇、小水禽室

二一、小禽室

二二、禽室

二三、駝鳥類室

二四、河馬室

二五、暖室

二六、熊室

二七、袋鼠室

二八、駱駝室

二九、山羊棚

三〇、熊室

三一、小肉食獸室

三二、禽室

三三、猿室

三四、猿室

三五、猛禽室

注：開後至一九三三年上加有：

(一) 溫納獸室

(二) 白熊室

(三) 麒麟室

(四) 猿丘

第十講 教育播音的設施與教育

一 教育播音的意義

教育播音 (Radio in Education) 是用無線電設備而施教育的最新社會教育設施，詳細的說，由主體者的教育機關設備播音機，用播送的方法傳授一切學藝、政治、經濟、產業、外交、社會等知識，報告時事消息、經濟市場的變動、危險信號、犯罪搜索等，兼播送音樂、藝術、娛樂以爲客體者慰安，客體者不必到校上課，只預備置廉價簡單的收音機，或到附近設置收音機的社會教育機關去，即可獲得一切知識、消息、慰安，這樣的設施，謂之教育播音。

二 教育播音的價值

教育播音爲普及教育的最新最良的方法，茲述其價值的梗概如下。

(一)教育播音播送的事項可別爲教養、報告、慰安三項，教養事項可分爲(1)成人教育(2)青年教育(3)兒童教育三者。前者又謂之社會教育播音，後二者謂之學校教育播音或簡稱學校播音。又由另一標準而言，可以在教養事項之下，傳播學術知識，講述修養功夫，說明體育方法，且指揮聽衆實行操作，教授藝術技能。報告事項可報告國內外重要時事、經濟市場的變遷、危險信號、犯罪搜索等，慰安事項可播送音樂、藝術、娛樂。故教育播音可實施社會智育、社會德育、社會體育、社會技育、社會情育，此其價值之一。

(二)過去的文化由書本上獲得。即以眼與紙爲獲取的工具，然至播音出現後，可由電波的音響而獲得文化。即以耳爲獲得的工具，換些話說，自印刷發明以後，人類的知識及藝術活動的結果，可賴書本傳達文化，其範圍較前廣大。今教育播音發明後，則可賴電波傳達於耳，而輾轉傳播，其範圍較前更廣。在印刷未發明以前，一場教化，其效力不過及於十人左右，至印刷機發明以後，平均可及千人，更至教育播音發明以後，其教化效力平均可及十萬人以上。即發現此等發明一次，其傳播

力的增加，有百倍於前之概。自播音發明以來，爲日尙淺，其所具的文化的性能，成加速度的狀態擴大其傳播力，示其力強的效果，今日世界收音人數已達約三千萬人。即設置以來尙未及十年的日本，其收音者亦已超過百萬人。總之，教育播音的價值，不在深的方面，而在及於社會大眾的廣的方面。受教者的住址與校址的隔離，於學業毫無關係，具有以與光線相等的速度與超越距離的偉力。成爲普及教育無上的利器，此其價值之二。

(三)現今的教育，頗趨於資本化的傾向。受教者非用極高的代價不易獲得相當的教育。但自教育播音發明後，而價廉簡單的收音機又繼續出現，則民衆可以較廉的代價或無代價得聆名人專家的教化，而獲得相當的知識。此其價值之三。

但教育播音其本身亦有缺點，即缺乏人與人相接的直接性與現實性，有不充分之弊。詳細的說，由收音機而聽講，因眼未見着講授者發聲，未免減少興趣，又聽者因見不着講演者的姿態，故聽時須想像講演者的動作，未免多用心思。由講演者方面說，因爲無聽衆在其面前，故易失其熱烈與緊張的情緒。

雖然，播音可以單獨在任何地方自由的聽聞如身臨其境的講辭；又若聆播送的音樂，則不受羣衆心理的支配，心緒不致動搖，而得理想的靜聽；復可自由選擇播送的講題；更可以據播音機關所發行的印刷物，先得預備知識而後聽聞；所得的知識較爲確實，則爲教育播音的特點。

故教育播音應設法有以補其缺點，今日的教育播音機關不僅多於其印行的印刷物中插圖所示的實物景況，又與博物館的直觀施設圖聯絡，設置教育播音指導員，組織教育播音學級等，講求種種的方法以補其缺點；更在考慮種種的方法，以期其效果加大，故今後的教育播音的價值，愈將擴大。

三 各國教育播音的發達

(甲) 英國的教育播音

有組織的實施教育播音最早的國家，當推英國。英國在一九二〇年二月以後每日播音三十分鐘，掉換兩種節目，播送時事、唱歌、音樂等。這是英國最初的播音。一九二二年十二月始設立英國

播音公司。一九二七年一月改組爲英國播音協會。是後有合於時代的種種活動。一九三二年九月聽講者達二百二十五萬人以上。及該協會實施二重播音以後，益使聽衆大增。後更努力於廉價的簡單收音機之供給，使聽衆日益增加。

英國播音公司夙鑑於教育播音的重要，遂求教育專家及教育行政當局的協助，於一九二三年初，設置播音局於各地，同時成立關於教育播音的諮詢委員會，該諮詢委員會的組織，以地方學校代表、各大學代表、教育部各司長秘書等爲委員。不久，爲企圖教育播音的進步計，於委員會之外，在本會內設置專任部員，以當研究教育播音之任。常務理事一職，以教育部所推薦的督學充之。一九二四年夏季以後，開始教育播音的有組織的實驗。

英國的教育播音，有以離開學校的成人爲對象的成人教育播音，與以正在學校肄業的學生爲對象的學校教育播音（簡稱學校播音）二種，前者產生的時期較後者爲先。一九二六年英國遂有以成人教育爲對象的教育播音。創設之初僅屬講演的播音。以後遂實施有組織的播音。其中以科學的講演最受歡迎。故這部分發行有小冊子（教本）對於質問的應答上，頗爲注意，懇切叮

導的解答，期其講演能收完全的效果。

詳細的說，英國的成人教育播音，係開始於一九二六年十月。斯時英國的成人教育會提議聯絡其他的成人教育團體及播音協會，合力組成協同的研究委員會，而研究最妥善的播音的方法。一九二八年歐斐爾大學的哈德氏為研究委員會的會長。主張為宣傳播音在教育上的價值計，須設立播音的國民委員會。因設立大委員會，由此會決定講演及講義的播音節目；又於研究會圖書館及公會堂等處，安置收音機，而四出勸導民衆來上列公衆地點聽講，更於民衆集合地點，設置指導員，就民衆所聽的事項，或發問，或作答，或予以研究題目，共同討論，以期收最大的教育效率。

現在由最有名望的約克大僧正任委員長職，其下設置委員四十五人，教育家、社會上有名的學者及其他有力的人俱被網羅為委員。其實際的事務，由播音局的亞特肯松氏擔任。據亞特肯松氏的報告，現今英國的成人教育播音，大體可分為二部分。其一為純粹的理論的科學的學科。又一為與常識的日常生活有關係的講話。二者均設置有主任，以當實施的責任。理論的科學方面的質疑應答，由播音的專門學者懇切叮嚀的解答。至日常的常識講話，以新刊圖書的批評、雜誌上所揭

載的學說論說的評判，對於電影的評論等，爲對於大衆教育最有力者。

成人教育播音用的小冊子（教本）每年發行三期，其內容爲播音講題的豫定表及各講題的概要，又揭載與該講演題有關的參考書名，詳爲指導，以期預先作成對於該講演的概念。此項小冊子預先印刷完善，於一個月前分發與民衆。此項小冊子每次印刷五萬冊，一年散布數約四十五萬冊。又因關於學術的講演，雖列舉有參考書名，仍有少數事項難於了解，故爲預習便利起見，特託講演者編纂簡單的說明書付印，預先分發。又統計表等，遇必要時，亦由講演者製作付印分發之。

一九三一年春，某週播音的主要講題，有關於國際方面者十二次；關於東洋宗教者六次，關於印度國情者六次（二週）均先察英國民衆輿論的傾向而選定適當的題目，分發與此有關的種種參考出版物於民衆，以增高一般民衆對於國際事情及其他一般的常識。此外亦常播送外國語教授一週二次，每次約二十分鐘乃至三十分鐘，十二個月終了，裨益於從事職業者甚大。受其益者寄來的感謝書，堆積如山。

又成人教育播音中，對於青年的教育，特別注意，設有特別部分，負責實施之責。一九二七年教育

部的少年團體委員會的總會上，就青年教育的播音的利用一題，加以詳細的討論，更委託委員執筆草成關於各方面的講話的樣稿，而用播音公表之，頗受歡迎。一九二八年四月與六月播送的爲供年少者聽聞而計劃的特設連續講話，對於受完義務教育的少年人的教育，頗有效果，喚起了一般人注意這方面的播音。

據亞特肯松氏的報告，此項成人教育播音，爲收最好的成績起見，有預先使預習播送的事項的必要。若不先與以預習知識而使之聽講，效果甚少。又若能於學校、學級、俱樂部、協會、市場、個人的家庭、成立團體，漸次致力於預習，設置中心指導員以指導之，其效果尤爲顯著。

學校教育播音，始於一九二五年。先在每日授課時間中，對於約百數的學校實施有一定規則的播音，邇來收其音的學校數日日增，據一九三〇年的報告，竟達三千校至三千五百校，其中以小學校爲多。其結果對於成人教育的播音、學校教育的播音、播音材料的選定及其他方面，頗供給不少的有益的資料，對於以後的播音上予以很大的效果。一九二七年肯特（Kent）郡的教育當局向約八十校的學校發出問卷，詢問播音教育的價值，據其翌年的報告書所載，謂曾經實施收音的

學校，無能廢止之者。

一九二九年以後，學校播音中央評議會成立，基礎愈加堅實，每年開會一次至四次，就教育播音事業的全部而協議之。現在的組織由教育者代表二人，教育協會代表一人，教育協會長及書記二人，地方教育會代表三十名爲評議員組織而成。會長由前任教育部長現任牛津大學校長充任。更於評議員下設特別委員十六名，遴選與各教科有關係的專門家充當，又設常務委員八人，以備實施根據會的議決實際事務案。

評議會的任務有下列十二項：（一）研究在各種學校、各學年的學生及學科科目以計劃分配於學校播音的時間的使用法，（二）調查教育播音的學科在一般學科課程中的地位，以計劃適當的播音課程，（三）調查在普通學科課程以外的時事、趣味事項、實況等內容而研究是否宜於學校播音之用，（四）研究用播音器而施教之教授法上的問題，以備選擇適當人員，使之擔任學校播音，（五）想種種方法，以期由地方教育當局、督學官、教師獲得各學校關於學校播音的運用及利用法的組織的報告，（六）調查由學校播音的使用發生的教授上管理上的諸問題，（七）

爲謀教育播音事業的發展，求種種的助力以獎勵教育播音的試聽或對於教育會講求學校播音選擇的手段，（八）調查監督學校播音教科書及其他出版物的計劃及其內容，（九）考慮該會出版物的配給方法，（十）在該中央評議會監督之下援助可使各地方的學校播音事業有效的地方評議員會的設立，（十一）對於與教育播音有關係的播音局的職員的任用，向學校播音者發表意見，（十二）努力獲得學校播音職員對於學校播音上的忠告及其他的報告。

以上爲中央評議會的任務。此中央評議會設立有與上述各課目有關係的分科委員會，各委員會內更設置責任委員，使與教育有關係者及與播音有關係者協力計劃適切於實際教育的方法。

其播音內容，預先編教科書而廣配布之。此種小冊，與中學校有關者，爲歷史、自然科學、地理、音樂、法語、衛生、化學、實驗、園藝、演戲等，裝訂爲二冊，以一辨士八先令的廉價發售，與小學校有關係者，爲歷史、音樂、法語、衛生、理科、農業、圖畫、地理八種。以每足供四個月用的教材製成一冊，每年分爲冬夏春三部分，於秋季（十月）開始配布之。教育部對編此等小冊有鉅額的補助，以期能廉價出售。

與各學生。每部只賣一先令。小冊子的內容，不僅為教材大綱，兼附有圖畫設問、照片等，關於科學方面者，附有實驗指針。又關於器機的使用法及其機械有損壞時，可往播音機關報告，該機關即派技師前往修理等規則及修理的方法，亦經詳細載明在內。為學校播音方面的修繕，用有十名技師，更特設有五名的財政委員。又此等出版物的總數，一年間達五十四萬二千部，均以出售為原則，貧困學生及有特別情形者可以贈與。此等印刷物大致於五個月前收齊稿件，經校正後付印，於播音一個月月前分發與聽講者。茲示其學校播音的教科書中最簡單的一例如左：

地理 每週一講 地球上的住民 總計十二講

博物 每週一講 動物及植物 總計十一講

社會科 人在生活中如何學習宗教 總計六講

現今倫敦的教育播音，直接入會的小學校有三千校以上，中學校亦達相當之數，其播音內容，以國語及外國語二科大受歡迎。尤以難得優良教師的鄉村為然。又中學校的播音，雖由各學科的委員會的決議，而決定其內容程度。但其程度非恰為中學校的程度，而有與小學的上級生的程度

相等的傾向，這頗值注意。

學校教育播音時間，普通一科規定為十五分鐘或二十分鐘，二十五分鐘，而排列自午後二時起至四時止之間。茲舉一九三一年春期（一月十九日起至三月二十六日止）的課程時間表於下。

星期一 二時五十分 法語講座〔中等教育〕 二時三十分 歷史〔十歲乃至十二歲的兒童〕 三時五十分 世界的神話傳說〔兒童〕

星期二 二時五十分 自然研究〔年少兒童〕 二時三十分 音樂講座〔初級〕 三時 音樂講座〔小合奏樂〕 三時十五分 音樂講座〔上級〕 三時三十五分 法語講座〔初等科上

級〕 四時五十分 特別講演（近代人物評傳〔實際談、經驗談等〕）〔中等教育〕

星期三 二時三十分 生物學及衛生學 三時 英文學講座

星期四 二時五十分 德語講座〔中等教育〕 二時三十分 國語學講座 四時五十分 常

識講座

星期五 二時三十分 通俗田園科學講座 三時 旅行談 三時二十五分 講話、講談、

講演 三時四十五分 音樂 演義 (隔週交換)
戲曲 朗讀

星期六及星期日為特殊節目。星期六多為含有慰安及娛樂性質的播音。

收音的學校，亦須有相當的準備，如近牛津園 (Oxford Garden) 的 L. C. C. 小學校，據稱該校所認為學校播音最有成績的學科，為地理、歷史二科，如某日講非洲地理，該校於講演前，根據播音機關所發的小冊子，而先事預備：教室的正面，揭非洲大地圖，壁間揭非洲主要地方的畫片及照片等，更於桌上陳列非洲的動植物及地質礦物標本。及播音開始後，係一有名的非洲探險家講述非洲探險的事實，故其學生一面聽，一面可看地圖上的矢號，以證探險家所講他經歷的路程，及可觀覽壁上的畫片照片動植物及其他標本，以資證實。又有於播音既終之後，映放有關係的電影，以資與視覺有所聯絡。故所得的知識極為正確。

(乙) 德國的教育播音

德國的教育播音，以一九二四年斯塔伯耳斐爾氏試行教育播音為開始，一九二八年漢堡

(Hamburg) 漸次開辦此項教育播音。於是德國的教育播音遂有基礎。是後柏林克恩 (Korn) 等的播音局亦同時開始教育播音，萊比錫 (Leipzig) 亦起而繼之。今日全德國的播音局九局之中播送教育播音者爲柏林哥尼斯堡 (Königsberg) 不勒斯羅 (Breslau) 萊比錫克恩法蘭克福 (Frankfurt am Main) 漢堡等局。一九三一年七月一日爲統一是等播音局的事務，趁柏林新設立播音局的機會，於德播音協會內，成立一爲中央機關的教育播音部。

其事業是(1)圖教育部與一般學校教師及播音公司互相聯絡，(2)作成教育播音的節目，登刊教育播音的雜誌而公佈之，以圖全德國教育播音的聯絡，(3)應答由教育者發來的質問，(4)對於聽衆，予以關於播音機械的購入及使用上的預備知識。這柏林的教育播音部，將數年來各播音局各自爲政，毫無聯絡，所播的教育播音節目，連絡統合起來，并召集各地方代表委員於一堂，詳細討論關於播音的事項，以求教育播音全體的進展。這委員會的組織，由教育部部長一人，督學一人，中央教育會代表一人，播音公司代表一人，其他播音局代表一人，共計七委員組織之，以計劃教育播音的工作。遇必要時，加入各地的教育播音委員及教育代表者，每年開大委員會二次。又

每月分區實施地方教師指導一次，爲之講習關於播音教授之事項，且交換意見。

此教育播音部內設有事務主任一人，下設副主任一人，均爲對於播音極有研究的人擔任。其下更置職員六人，以掌編輯雜誌、舉行講演會等事。

播音講題，每三月編製一次，一年四次。教育播音的時間，每日均約有一定，但留有餘裕，以備斟酌加減。普通播音的時間，每次二十五分鐘。以全德國播音的一律爲例，就星期一言之，不勒斯羅爲九時五分至九時二十五分，德意舍威勒十時十分至十時三十五分，萊比錫十時三十五分至十時五十五分，克恩十一時二十五分至十二時，德意舍威勒（英語）十二時五分至十二時二十五分，於時間不衝突之下，合各播音局的特色編成節目，關於此點，是英德的教育播音大異其組織之點。

其他對於教育者的播音時間，普通爲四時至四時半，夏季爲五時至五時半，每日二次，每次二十五分鐘。內容以播送有關於地方教師的便利及普通教育參考資料爲主。教育的方針，在就現在的文藝新刊圖書的批評等而加以懇切的指導以爲教授之助。其中德意舍威勒的播音，因及於全德國的關係，播送關於普通的教育問題。茲舉其教育播音中關於學課的分配如左：

星期一 德語 星期二 音樂 星期三 歷史及國民學 星期四 理科及自然科學 星期五 地理 星期六 餘興（音樂、演戲、童話等）

此等各科目的內容，設有特別委員會，分科研究，於半年前協議規定，於兩個月前通知各學校。現在德國聽播音的人數，每千人中有四十八人，全德國的收音小學校數，達一萬五千以上，中學約千校。聯邦中安置有收音機的學校，以普魯士為最多，其學校數合小學中學補習學校而論，計有三萬五千校，全德國小學校所有的收音機械數，除自作者外，大體約二萬。聽音者，每納費二馬克，對於學校得減免。學校所用的收音機原為廉價簡易之物，近獎勵用四燈者，以求能收聽全國的播音。

至於德國關於一般社會教育的播音，近年來由教育部發起組織委員會辦理，其委員以與教育有關係者充之，茲舉其一星期內的全德國的社會教育講座課目於左：

少年講座五次；青年講座三次；婦人講座四次；父母講座一次；未婚婦人講座一次。

各講座均選擇適切的內容做教材。此外更於午後三時至四時、五時半至八時半舉行左列的

播音，對於各種職業者予以適切的注意及實際生活上的參考史料。這也是和其他各國不同之點。

(一)對於官公吏的教育播音；(二)對於醫師的教育播音；(三)對於農民的教育播音；(四)對於商人的教育播音；(五)對於工人的教育播音；(六)對於農業的特別播音。

德意志的播音大學的情況，凡市村的學校及公會堂等均安置有收音機，故各地方的民衆可從其便利而到安置有收音機的公共場所聽講。先由指導員予以關於講演或音樂等的預備知識，然後共同聽受播音講義。就所聽的問題，共同徹底的討論研究批判。

最近感覺用普通方法播音的單調無味，爲力求聽衆易於聽受起見，播送時，多用數人作對話的形式播送。其結果，因聲音的不同，及對話的形式，播送的內容自受整理，事理能明確了解。

據播音局人員之言，教育播音上最感難者，爲對於國民實施關於國家知識的教育一事。尤以使兒童知道國家的組織爲最費苦心。其方法之一，則令兒童選出代表赴諸官署訪問，就署中的事務發問，由署中官長負責予以解答，而將此種問答情形播送於全國兒童，實施關於國家知識的教育播音。

又爲介紹農村的實況計，亦令兒童選出代表訪問農村，而將其訪問實況播送。故聽者可於播音機中聞着鄉村中雞鳴犬吠牛叫羊號之聲。兒童代表的質問及農夫應答之家畜飼養法農家之工作及經驗談種種。據云播送的次日，寫信來問及某種聲音是否某種動物之聲的兒童甚多，可見頗能喚起聽衆的趣味。對於工業方面的介紹亦常用此法。

德意志的教育播音講辭等，多製爲留聲機片，而以與保存圖書同樣的方法保存之。又如漢堡的播音局，其四壁的壁面，可以前後上下活動，俾得調節其音響。又如漢堡的播音局，準備有專任技師及專用汽車，以備爲區域內的學校修理收音機之用。凡學校等教育機關的收音機破壞時，可打電話通知該局，該局即駛車往爲修繕。總之，英德二國的教育播音事業，頗堪注目。

(丙) 美國的教育播音

美國的播音事業頗爲發達，今試考其播音局的統計，紐約市及其附近有二十局，芝加哥及其附近有二十二局，全美播音局總數達七百局，其經營的主體爲播音公司、學校、教育會、商會、工會、報館製造播音機械商店、電機公司、百貨公司、銀行、病院、宗教團體等。其經營者總數達六百五十六之

多，因而播音的種類極多。收音者隨時均有音可收，尤以晚間爲盛。

監督機關爲商工部，其內設政府委員五人與全美播音協會協力，圖事業的進展。平常的工作爲圖多數播音局間的連絡統制及盡力於爭議的調停。至播音內容的選定及其他播音上的實際事項，由各地地方及各播音公司成立各種委員會擔任之。其中有特色者，以哥倫比亞大學的心理學播音、芝加哥大學的政治學播音、阿亥阿大學擴張部的自然科學播音、勒不拉斯加大學的文藝播音爲最有名。

美國的播送播音各團體中，應各局的特色，而設立各種委員會者不少。茲舉其有名者：有教育播音委員會、工人播音委員會、音樂播音委員會、宗教播音委員會、婦人播音委員會、農業播音委員會等，各選定有特色的播音內容而播送。

工人播音委員會以工人總同盟會長爲會長，以工人諸團體代表爲委員，研究用播音而實施工人教育及慰安的方法，并幫助編成教育播音節目，每年於工人休假日（九月第一星期一）藉N·B·C播音，播送宣言於全國，對於工人教育及正當的指導上貢獻甚大。音樂播音委員會連

續播送有名的音樂，且發行有音樂播音時間應用的教材，此項刊物的分佈數，只一九三二年九月至十二月四個月間，達八千份。婦人委員會幫助關於婦人教育并育兒等婦人必要的教育播音項目的編成。

教育播音委員會爲(1)大學專門學校(2)中等學校(3)成人教育三部，哥倫比亞大學部松西巴林氏爲會長。卡內基(Carnegie)及播音協會會長等後援之，此外又有有力的教育家五十人參加其中爲委員。

但美洲的播音事業，以大學擴張部所廣行的通信教授爲最發達，各大學各教育團體，競利用播音，實施校外生的教育，其實施最早者爲馬薩諸賽市教育局的大學擴張部及阿亥阿大學擴張部。馬薩諸賽的大學擴張部的播音科目爲家事科、音樂鑑賞、現代語、短篇小說作法、法語、音樂愛好者養成、現代主要文學、實業心理學、民族心理學的解說、新興文學評論、新聞文學、新經濟學說、戲的要点、交響樂鑑賞法、不動產法、個人關係的心理等。入此講座受教者一千人以上。講座的内容，普通每科約有十二回的講義，每回講演約二十分鐘，於講義時間播送研究的課題，在第十二回之講演

期前，提出報告論文，或於中途提出數回之報告論文，最後又施行試驗。

阿亥阿大學的播音每星期播音七次，有些年度每星期播送十二次。集合於各個人的家庭各俱樂部及各公共建築物內而聽講者，其總數達三千五百人，其效果極好。勒不拉斯加大學播送小說研究的講義，凡十五回，預先分發問題於各學生，示其播音內容的梗概。若有希望大學批判其成績者，可對於各課題提出答案，大學爲之修正後發還之。教育效率均甚佳。

今日美國最有名的教育播音如W·A·B·C局即哥倫比亞播音局的播音，於一九三〇年二月四日開學時，參加的學校數達二萬以上，學生數達約五十萬人。此哥倫比亞播音公司的教育播音以於每星期二日播送美國的歷史及關於哥倫布發現美洲的戲劇等或每星期四日播送文學、科學、美術、音樂、衛生及自然現象的研究等爲主。此項播音，由哥倫比亞大學的教育學教授巴格勒（William Chandler Bogler）及美國有數的教育家學者十六名擔當之。

又美國許多學校曾從事教育播音教授的利益的研究，其研究所發表的結果如左：

（一）播音教授，較之正規的函授能引起多大的興趣，教育力較能及於多數人。

(二) 播音教授，可省用信寄送講義錄等的時間。

(三) 播音教授，以聲代筆，故能強烈地表示重要之點。

(四) 播音教授，不僅通俗教授時為可能，教師於說明研究科目時，大能乘機使其與講義相連絡。

(丁) 蘇俄的教育播音

蘇俄常認播音為立於第一線的宣傳手段，故播音在教育上占有有力的地位，教育部曾允許只用播音而教育的大學立案。

該大學聚集許多處於勞動環境中的學生於其周圍，每週予以二小時的播音教授，如是繼續二年。該大學共分為普通經濟合作三院。目的在對於勞動者予以科學的觀念，施行行政的、社會的、職業的活動的準備。播音節目準此方針而擬成。課程務使聽眾易於聽受。試驗於學年之後行之。試驗合格者，予與畢業證書。一九三〇年正式入學者達六萬人。

(戊) 日本的教育播音

日本於一九二五年在東京、大阪、名古屋先後設立播音局。翌年日本放送協會誕生。一九三二年仙臺、廣島、熊本等內地十四都市及朝鮮的京城、臺灣的臺北、及在我國之大連等地，日本亦設立播音臺。據其一九三二年的統計，一九三二年二月的聽衆已超過百萬。

日本的播音事項，本來有娛樂、慰安、報告時事、教育及兒童四項。日本開始播音時，大體以娛樂慰安爲主，即只注意喚起興趣的情的教育，今則大異於前，以教養報告時事爲目的。娛樂慰安事項，有和樂、洋樂、演藝、演戲等。報告事項，有氣象通知報告、告知、報時、官署公示、國內外新聞、產業新聞、年中行事、日用品價值、經濟市況及播音題目預告等。教養事項，有無線電播音體操、營養菜單、家庭婦人講座、家庭大學講座、趣味講座、語學講座、補習講座、名人講演、宗教講演等。兒童時間，有兒童新聞、談話、童話、課外教授、童謠、唱歌、和樂、洋樂、演藝、兒童戲等。報告時事的目的是，在使民衆了解社會的實際，故廣義的解釋也可看作一種社會教育，是日本無線電播音已成爲純然的教育播音了。

日本教育播音的內容可大別爲社會教育播音、學校教育播音二種。而第一種之中又可分爲二類，一爲有系統的社會教育播音，可稱爲播音學校；以全民爲對象，分班施教，編有特殊的播音教

育用的教科書，分佈於全國大小書店，廉價發售，而有組織的有體系的長期連續播音，民衆可預購應用的教科書，一面看讀，一面聽講。講演的內容多取材新穎，組織整齊，詞句淺明，能使聽衆容易了解，又不失於淺薄。故播音以後，各書店爭往商索其講稿付印，作爲專書發行。如去歲舉行播送「聖典講座」後所出之論語講話、老子講話、陽明學講話、法華經講話等均不失爲良著。其二，舉行各種講演，以增進大衆的常識。此項講演是一次結束，內容亦新穎豐富，播送後其講稿多彙編爲小冊子發售。現在實行二重播音，將以上二種教育播音同時並行，至學校播音的教材，採用可作各學校補充教材的資料而播送。

四 我國的教育播音

我國最初設立的播音機關，大概要算民國十六年前美人在上海設立的開洛公司了。該公司除播送廣告事項外，兼播送商情、歌劇及宗教修養等。民國十六年北平天津均先後設立播音電臺，是爲我國有自辦播音機關的濫觴。但多播送劇曲、音樂等娛樂事項。

民國十七年中央政府始在南京設立中央廣播無線電臺，廣播黨國頌望名流學者與京內行政司法等機關團體主要人員之講演、科學常識、公民常識、兒童教育、時事報告、娛樂等項。同年遼寧哈爾濱、杭州亦成立播音電臺，十八年廣東亦成立播音電臺，其他如湘、皖、豫、蘇等省均先後成立。又公私立機關如定縣平民教育促進會、無錫江蘇省立教育學院等亦陸續設立播音機關不少。其廣播節目內，均有教育播音節目。

至於正式舉行以全國為範圍的有組織的教育播音，應起自民國二十四年。是年四月教育部見於無線電播音為輔助學校教育及推進社會教育的重要工具，決定自本月九日起，規定時間，分由南京中央廣播無線電臺及他處電臺播送各項講演。是為我國有正式教育播音之始。因於四月通令各省市調查所屬各公立私立等學校及民衆教育館有無裝設收音機及該地方電力供給情形，於五月底呈報。截至八月止已呈送調查表到教育部的有山東、江西、察哈爾、河北、安徽、湖南、雲南、寧夏、廣西、山西、綏遠等省及南京、上海、北平、青島等市，計有中等學校二百〇五校，民衆教育館六十五館已裝有收音機。尚有四〇九校一七一館未裝。其他未呈報之各省尚在陸續呈報。

六月製定左列全國中等學校及民衆教育館裝設無線電收音機辦法大綱并附分期裝置預定表令發各省市填送教育部。

「裝設無線電收音機辦法大綱」

(一)本部爲使全國中等學校及民衆教育館普設無線電收音機，藉增教育效能起見，特製本辦法。

(二)各省市（行政院直轄市）未裝無線電收音機之中等學校及民衆教育館，應由主管教育廳局斟酌地方實際情形，分期督促裝設。其分期裝設之標準如下：

(甲)中等學校分三期裝設，每半年爲一期，每期裝設校數不得少於未裝校數三分之一；
(乙)民衆教育館分四期裝設，每半年爲一期，每期裝設館數不得少於未裝館數四分之一。一，但在本辦法未頒布以前已裝數在總館數四分之一時，應縮短一期。

(三)各省市（行政院直轄市）中等學校及民衆教育館裝設無線電收音機，以本年七月至十二月爲第一期，以下準此類推，至二十五年十二月爲中等學校裝竣期，二十六年六月

爲民衆教育館裝竣期。

(四) 各省市（行政院直轄市）教育廳局應於本年七月以前將所轄中等學校及民衆教育館之未裝收音機者，依附表所載分期規劃，呈部備查。

(五) 無線電收音機之購置，由本部會同中央黨部向中央建設委員會上海電機製造廠商定，按期繳由本部，發交各省市（行政院直轄市）教育廳局轉發各校館，裝設此項機器及附件之價款支付辦法，由本部會同中央黨部定之。

(六) 無線電收音機指導員之訓練，由本部另訂辦法施行。

(七) 教育播音之時間，由本部商同中央及其他國內主要電臺決定，隔日分別播送關於中等學生及一般民衆者各一次。

(八) 每次教育播音，由本部延請專家及政治上社會上重要人物播送，並按期彙訂以供參考。

(九) 教育播音之範圍如下：

(甲) 關於中等學生者，(子) 青年修養，(丑) 科學問題，(寅) 國內外重要事項，(卯) 師範教

育及初等教育，(辰)職業教育，(巳)其他。

(乙)關於一般民衆者：(子)公民訓練，(丑)科學常識，(寅)新生活運動，(卯)國內外重要事項（此項內容與(甲)之(寅)相同不另播送），(辰)其他。

(十)各省市（行政院直轄市）教育廳局應詳擬督促教育播音利用辦法，於本年九月以前呈部備查。

(十一)本辦法自公佈之日施行。」

截至八月止，有安徽、陝西、湖南、寧夏、廣西、甘肅等省及青島市、威海衛已呈送預定裝設收音機的計劃。計有中等學校一百八十校，民衆教育館三十八館。其他未呈報的各省市尙在陸續呈報。

一方面又從事收音人才的養成，於同月製定全國中等學校及民衆教育館無線電收音指導員訓練班辦法分發各省市，令選派學生一人至三人於七月二十日以前到京受訓。茲錄其訓練班辦法如左：

「無線電收音指導員訓練班辦法

(一)本部爲訓練各省市(行政院直轄市)教育廳局無線電收音機技術人員，俾指導各該省市中等學校民衆教育館無線電收音機之裝置修理及收音方法，特製定本辦法。

(二)全國中等學校及民衆教育館無線電收音機指導訓練班(以下簡稱本班)地址，設於首都江寧府西街市立第一中學。

(三)本班學員由各省市教育廳局就實際需要情形，各就合於左列資格之職員選派一人至三人：

(1)年在二十五歲以上四十歲以下。

(2)高中以上學校畢業，對於物理學具有相當研究。

(3)身體健全，思想純正，聽覺靈敏，能諳國語。

(四)各省市(行政院直轄市)教育廳局如已有關於裝修收音機技術之職員，並足敷分派指導者，或省市區內已有關於裝修收音機之訓練機關，可就近派員受訓者，得免選派。但須開具各該員之姓名、年齡、籍貫、學歷、經歷、技能等項，於本年六月底前呈部備查。

(五) 各省市(行政院直轄市)教育廳局須於本年六月底以前，將選派人員遵照附表之規定逐項填呈本部。

(六) 本班訓練期間，自本年七月二十日起，至本年八月二十日止，定為一個月，選派人員，應於訓練開始前一星期至本部報到。

(七) 本班之訓練課目如左：

(1) 電學及無線電學大意，(2) 收音機之構造裝置及修理。

(八) 選派人員，經訓練期滿，考試及格者，由本部給予證書，回原派遣廳局服務，其服務辦法另定之。

(九) 選派人員，每人繳膳宿費每月十元，此項費用及來往旅費零用等，選派廳局供給。

(十) 本辦法自公佈之日施行。

旋派簡任督學孫國封為該班主任，如期開學，計有受訓人員正式生三十人，旁聽生九人。選派受訓人員的省市，為甘肅、陝西、察哈爾、寧夏、江蘇、安徽、湖南、四川、河北、山東、福建等省，南京、上海、天津、青島

等市，其他各省或以已有是項人員或以受訓期迫，未能如期趕到，呈請免派。

又一方面由中央黨部與教育部託建設委員會上海電機製造廠定製收音機，并制定各省市教育廳局分期解繳無線電收音機價款辦法分發各省市，按期由各省市教育廳局向教育部領取。茲錄其繳款辦法如左：

「各省市教育廳局分期解繳無線電收音機價款辦法」

(一)各省市（行政院直轄市）中等學校及民衆教育館所需無線電收音機，由本部根據各該省市教育廳局填呈之中等學校及民衆教育館分期裝設無線電收音機預定表，向中央建設委員會上海電機製造廠定製，按期由各省市教育廳局向本部領取。

(二)各省市中等學校及民衆教育館應裝設之無線電收音機，依照當地實際情形，分爲左列三種：

一、建電六〇號六燈落地式交流收音機（連附件每套一一〇元）

附件：天線一百尺，三寸玻璃礙子兩個，地線十五尺，接地線用三尺鐵棍一根，十寸磁管

一個，開關一隻。

二、建電七二號七燈落地式乾電池收音機（連備附件每套一七〇元）

備件：34 真空管二個，148 真空管一個，30 真空管三個，32 真空管一個，1½ 伏「A」乾電池六隻，45 伏「B」乾電池四隻，變壓器兩隻。

附件：天線一百尺，三寸玻璃礙子二個，地線十五尺，三尺鐵棍一根，十寸磁管一個，開關一個。

三、建電七二號七燈落地式蓄電池收音機（連備附件每套二一〇元）

備件：34 真空管二個，146 真空管一個，32 真空管一個，30 真空管三個，45 伏「B」電池四隻，二安變流器燈泡一個，變壓器二隻。

附件：天線一百尺，三寸玻璃礙子二個，地線十五尺，三尺鐵棍一根，十寸磁管一個，開關一隻，二安六伏變流器一隻。

（三）各省市教育廳局關於所屬校館，每期應繳之機價，應分兩次解繳本部，以便轉付，每次解

繳款項，各占該期應裝校館總機價之半，其分次解繳之標準如左：

第一次 每期開始之第一個月內解繳；

第二次 每期結束之最後一個月內解繳。

(四) 各省市教育廳局對於公立校館應繳之機價，得就各該校館經費項下扣除。對經費確實支絀之校館，應酌量設法補助。

訓練班學生如期畢業後，教育部又於九月製定左列各省市教育廳局收音指導員服務辦法大綱，中等學校利用教育播音須知，民衆教育館利用教育播音須知，令發各省市，俾各省市教育行政機關的教育播音行政，有專員負責，且有所準繩。又各學校及民衆教育館亦知所以推進教育播音之道。茲錄其原文如左：

「各省市教育廳局收音指導員服務辦法大綱

(一) 本大綱根據全國中等學校及民衆教育館無線電收音指導員訓練班辦法第九項之規定製定之。

(二) 各省市教育廳局收音指導員(以下簡稱指導員)之任務如左:

(1) 宣揚教育播音之價值,使學生與民衆切實了解。

(2) 指導各該省市中等學校及民衆教育館關於無線電收音機之裝置修理及其收音方法。

(3) 指導以上校館對於教育播音之內容,爲有效的傳達於聽者。

(4) 考查以上校館利用教育播音之成績。

(三) 指導員得請主管教育廳局預備適量之收音機及備件附件備各校館裝配之用。

(四) 指導員須於每學期結束後,一個月將工作情形及各校館利用教育播音概況,製成詳細報告書二份,呈報主管教育廳局;其中一份,由各該廳局轉呈本部備查。

(五) 指導員爲教育廳局之直屬職員,其有在附屬機關工作者,自本辦法頒布後應由各該局調至本機關工作。

(六) 各省市指導員之人數,得視實際需要情形,由各該省市教育廳局指定,並將姓名、年齡、籍

貫、經歷、學歷等呈部備查。

(七)本辦法自公佈後施行。

「中等學校利用教育播音須知

一、中等學校應組織教育播音推行委員會，計劃并執行下列事項：

(一)計劃收音設備及聽講場所之添置或改善。

(二)計劃有關播音講題之教材或教具，使學生聽講時應用。(如地圖、表格、掛圖、標本、儀器、補助了解之實物及其他教材等。)

(三)推定有關講題之教員，指導學生筆記，并於每次播音完畢後，將播音要點，對學生為扼要之講述。

(四)研究其他利用教育播音之方法。

二、教育播音推行委員會，以教務主任(或教導主任)訓育主任，各科教員為委員，教務主任

(或教導主任)爲主任委員。

三、各校應將本部關於教育播音之程序、講題、綱要、時間及教材等，事前分別通告，或印發於學生。

四、每次教育播音，應作爲正式授課一小時，各校應督率學生按時聽講，并備出席簿，逐次點名。

五、各科舉行考試時，應將有關各該科之播音內容酌量列入有關各科試題中。

六、各科教員應負批閱有關本科之學生播音筆記。

七、本須知，由本部製本頒發各省市教育廳局給發所屬各中等學校遵行。」

「民衆教育館利用教育播音須知

一、民衆教育館應組織教育播音推行委員會計劃并執行下列事項：

(一) 研究勸導民衆聽講方法。

(二) 計劃收音設備及聽講場所之添置或改善。

(三)計劃有關播音講題之教材或教具，便民衆聽講時應用（如地圖、表格、掛圖、標本、儀器、補助了解之實物及其他教具等。）

(四)推定指導員在教育播音時間利用教材或教具指導聽衆了解播音內容，每次播音完畢後並將播音要點對聽衆爲扼要之講述。

(五)研究其他利用教育播音之方法。

二、教育播音推行委員會，以民衆教育館長，該管教育行政機關主管科科長（縣立民衆教育館與教育局局長或科長），教育會會長，當地合法民衆團體代表及熱心教育人員若干人組織之，民衆教育館長爲主任委員。

三、民衆教育館，應將本部關於教育播音之程序、講題、綱要、時間及教材等事前分別通告或印發於民衆。

四、民衆教育館須於每次收教育播音前，設法吸收聽衆，并引發其繼續聽講之興趣。

五、民衆教育館於每次播音完畢後，應將播音內容摘要揭示於館外適當場所，以喚起民衆之

注意。

六、民衆教育館應於每學期結束後一個月內，將該期利用播音工作經過及改進意見報告主管教育行政機關。

七、本須知由本部製本頒發各省市教育廳局給發所屬各民衆教育館遵行。」

旋公佈延聘教育播音講師辦法，延聘葉楚傖等爲播音講師，并製定二十四年度第一期播音項目表，定於十月十日開始第一期之教育播音。茲鈔其延聘教育播音講師辦法及其項目表如左：

「延聘教育播音講師辦法」

一、本部爲逐日舉行教育播音，俾全國中等學校及民衆教育館得有普遍接受之機會，特製定本辦法。

二、教育播音之講師，由本部延聘之。

三、本部爲便於播音講師之延聘，將每年播音，按照教育年度，分爲二期，第一期自八月一日至翌年一月三十一日，第二期自二月一日至七月三十一日。

四、每期播音開始前一個月，由本部函聘播音講師，約定播音項目（內容）、次數、日期及地點等，以便編製播音程序，準時播送。

五、本部延聘播音講師，以親蒞電臺播送為原則，其居住地址離電臺過遠，或因職務關係不能親蒞播送者，由本部事前約定請人代播。

六、應聘講師於接到本部應聘書時，須將講演綱要連同應聘書寄至本部，以便先期發表，其講演稿副本，亦須於離本人播音時刻二星期前寄至本部。

七、本部對於中等學校學生之播音時間為每星期二、四、六、三次，對於民衆之播音時間為一、三、五及星期日四次，播音時刻由本部商同中央廣播無線電臺另定之，但關於中等學校學生者，暑期自七月一日至八月三十一日，寒假自一月十八日至一月三十一日均停播。

八、每次播音時間為三十分鐘，播音稿之篇幅，亦以足敷三十分鐘播音為度（約三千五百至四千字）。

九、每期播音之項目（內容）及次數，分配如下：

關於中等學校學生者	關於一般民衆者
播音項目(內容)	播音項目(內容)
第一期播音次數	第一期播音次數
第二期播音次數	第二期播音次數
青年修養	公民訓練
十 二 次	三 十 六 次
十 二 次	四 十 次
學科講演	科學常識
三 十 六 次	四 十 八 次
四 十 次	四 十 八 次
教育講演	國語訓練
十 二 次	十 次
十 二 次	十 次
國內外重要事項	國內外重要事項
十 次	十 次
十 次	十 次

註：國內外重要事項播音內容之關於中等學校學生者與關於一般民衆者相同，播音時間計入於關於一般民衆方面，亦不另定。

十、本部得將播音講演稿彙編印行，必要時並得商請延聘講師編製播音教本。

十一、本部對於延聘之播音講師，以播音次數及親播或代播為標準，酌送報酬，其辦法另定之。

二十四年度上學期教育部播送中等學校教育播音節目一覽

(時間自下午四時三十分至五時)

(一)關於青年修養者

青年人格的修養

二次

教育部部長王世杰

中山先生之人格及其對於青年之遺訓

二次

中央黨部秘書長葉楚傖

青年與求學

二次

銓敘部部長石瑛

青年與國家

二次

中央組織委員會主任委員陳立夫

(二)關於科學講演者

科學之意義與功用

二次

中央研究院物理研究所所長丁燮林

研究科學之方法

二次

同前

科學的分類

二次

中央研究院總幹事丁文江

近代科學發達簡史

二次

金陵大學理學院院長魏學仁

我國科學研究事業之現狀

二次

中央研究院總幹事丁文江

國語科講演

四次

開明書局編輯葉紹鈞
開明書局編譯部主任夏可尊

歷史科講演

四次

國立編譯館專任編輯鄭曉暉
中央大學教授沈剛伯

地理科講演

四次

中央大學教授張其昀
中央大學地理系主任黃國璋

算學科講演

四次

大夏大學教授任孟閑

註：國語歷史地理算學等各科講演要點如下：（一）說明各該課程之程度及其內容之要點；（二）指示教者以及學生方面對於本科自應特別注意之點；（三）指示學生對於各該科學習方法以及閱覽書籍；（四）擇各該科之著名科學家或作家若干，講述其工作與生活，以提高學生之工作與興趣，並示以人格修養之模範。

（三）關於教育講演者

義務教育

二次

教育部司長顧樹森

小學教育

二次

教育部科長吳研因

師範教育

師範生學習方法與精神

二次

中央政治學校
教育系主任汪懋祖

小學教員之修養

一次

教育部科長吳研因

師範生服務與進修

一次

教育部科長戴應觀

(四)國內外重要事項

五次

二十四年度上學期教育部播送社會教育播音節目一覽

(時間自下午六時三十分至七時)

(一)公民訓練

公民的權利和義務

二次

司法院祕書長謝冠生

公民與道德

二次

考選委員會委員長陳大齊

公民與法律

二次

立法院委員林 彬

民族主義要旨

二次

教育部司長雷 震

民權主義要旨

二次

江寧實驗縣長梅思平

民生主義要旨

二次

中央宣傳委員會祕書方 治

中國爲什麼實行三民主義

二次

立法院副院長邵元冲

我國中央政府的組織和職權

二次

行政院政務處長彭學沛

我國地方政府的組織和職權

二次

內政部次長陶履謙

新生活運動之推行

二次

國民軍事教育處長鄧 悌

(二)科學常識

宇宙淺說

二次

中央大學教授張鈺哲

日月星辰怎樣運行

二次

中央研究院天文陳遵媯
研究所研究員

四季怎樣變化

二次

中央研究院天文高 均
研究所研究員

風雨雷電露霜雹雪等怎樣發生

二次

中央大學教授胡煥庸

國曆的好處

二次

中央研究院天文陳遵媯
研究所研究員

人體構造淺說

二次

中央大學教授孫宗彭

強健身體方法

二次

中央大學體育科主任吳蘊瑞

疾病的發生和預防

二次

衛生署技正金寶善

傳染病的預防和治療

二次

衛生署技正徐恩蘇

怎樣看護病人

二次

中央醫院護士學校校長 陳朱碧輝

怎樣護養嬰孩

二次

中央大學教授 陳美愉

幾種應急的救濟方法

二次

南京市衛生局 龔理平
鼓樓分所所長

農村衰落的原因

二次

中央大學農學院院長 鄒樹文

土地改良法淺說

二次

金陵大學教授 張乃鳳

怎樣選種

二次

中央大學農學院教授 金善寶

(三) 國語訓練

十次

中央研究院歷史語言研究所研究員 趙元任

(四) 國內外重要事項

五次

五 教育播音經營的要旨

國際知的協力會 (The International Institute of Intellectual Cooperation) 根據

國際聯盟會的決議與國際知的協力委員會 (The International Committee on Intellectual Cooperation) 的請求，與國際播音協會協力，蒐集了關於世界各國現行的學校播音的許多文書記錄，而加以整頓研究，編成學校播音 (School Broadcasting 1933) 一書。該書分前後二編。後篇記載世界二十五國的教育播音的報告，前篇則敘述學校播音的原則。其前篇所記的原則，在當今教育播音的專著極爲缺乏之時，頗可供吾人之參考。茲據是書介紹教育播音與收音上應注意的梗概如後：

學校播音一書中，第一討論教育播音的評價。他們以爲從嚴格的意義上說，播音教育非正統的教育手段。據今日多數教育家的意見，播音教授不過是補助的教育手段，其利用自有界限。播音教授是一律的機械的教育形式，無教師與學生間的個人接觸。此專賴聽覺的教育結果，則學生過於成爲被動。誠然，學校教育的主要目的，固非在知的過程中使學生個人的能力發達不可。然爲達到此目的計，教師努力於查知學生傾向及學生對此項努力的協力亦爲必要。故播音教授不能取教師地位而代之，其功用只可幫助教師工作。換言之，只能用爲完成教師教育的材料，較爲有用。故

播音教授，若以之成爲補助知識供給者，使學生傾聽專門家獨創的講演，以喚起其知的好奇心，活潑其學習態度，其使命頗爲充分。故從事學校教育播音的人及利用播音教育的教師，對於學校播音的目的，對象，方法，當加以一定的限制，不可過大的重視其評價。

學校播音的對象，主要者爲小學校與中學校。在小學教育內，其下級兒童，其心理狀態尙屬幼年，期，有利用具體的事物的觀察，以喚發其精神活動的必要；教師的直接活動，頗帶重要性。如播音教授這樣的非集中注意力於聽覺一點的教授法，極不適當。又中等學校的教育，較之小學教育帶點專門性質，教師們的意見，有認爲播送節目與普通的授業時間表及正課的調和極感困難的。總之，對於十一歲以下的兒童，播音教授，無大效果足言。

但在偏僻之鄉的學校，播音教授可緩和其教師與學生的孤寂，兼能對於教師的教授上學生的學業上，予以種種的改良。

其次討論播送形式。其最根本的原則，當以力圖聽衆發生與播送者直接接觸的精神。以力圖與現實相聯絡而講演爲要。其所舉的形式如左：

(一)普通授業的形式 將播音者與聽衆間作成與普通學校同樣的師生關係。由主體者向客體者講授發問應答，舉行所謂模似授業。此法因易流於人工之故，適於此方法的放送內容，極爲有限。如外國語教授，則適宜用此法。

(二)講演形式 適於成人教育放送。對於兒童易使發生疲勞，成爲被動的，故只能以上級生爲限。時間以十五分鐘爲佳，最多不能過二十五分鐘。

(三)談話或簡單的說明 不如講演的拘束，可適用此法的講題甚多。

(四)對話的形式 對話非屬簡單的質問與應答的連續，非提出問題使學生入於對話者的心意活動之中而對於問題充分理解之，以求其發展不可。此方法中有(1)教授的對話(專門家對質問者)(2)意見的交換(3)討論(4)未完成討論(提出兩個以上的意見，中途停止討論，由收音場指導員指導之下，繼續討論，讓學生自尋出結論)。

(五)劇化的形式 此法受許多教育家推獎，以爲頗有印象的價值，且能刺激聽衆的想像力，適於說明的教授歷史之用。

(六) 故事

(七) 教育的實況放送 蒐尋一般學校教師不可得的教材，而加以教育的解說。此法頗值得推獎。

又次討論適於播音教授的學科。係根據(1)學校播音為補助的性質及(2)播音所有的特性的認識而決定者，其認為適宜的科目，為音樂、國文學及外國文學、內外國現代語、歷史及地理、美術史、自然科學及衛生初步、解剖學及生理學、倫理學及公民科、職業教育、重要事項的實況播送及解說播送。

該書中對於此等學科目的教授指針及播送技術，均有具體的說明，茲從略。

播送內容，預先與學校教育關係者協商決定。為教師者，須由此節目中選擇與自己的擔任學級的學生最適當的節目利用。因之，教師須預先索取播音預定表，研究各科目性質的大要，其目的及所取對象為學生的學級別。據一般的意見，以一次完結的講義，較之連續的講座便於選擇。

再次討論播音時間。播送時間，固因學科目與播音形式而不同。但以三十分鐘以下為宜，這是

根據心理學的理论。何時播送，這是技術的問題。難於下決定。多數學校以爲在午前或午後最後的一小時播送最佳。

復次討論播音的人的問題。播音者須於教授法及兒童心理學有充分知識，故以對於學校教育有經驗者爲良，尤以對於小學校學生的講演爲然。一般的教授，以有專門知識者爲適當。但無論何人，凡播音者，非對於播送技術熟練不可。

播送者及學校教師宜密接不斷的協力，共同勞作。尤以教師的活動爲帶重要性。爲教師者非預爲準備黑板、地圖、標本等視覺的補助教具不可。又優良的收音機之必要，自不待言。教師於播送前，先對聽衆予以講題的預備知識及播送後的整理工作，亦頗爲必要。教師如能注意此點，播音教授所收的成效必佳。

學校播音教育的測定，有種種方法，以與未利用播音的學校比較爲最佳。

最後述及設置學校播音研究會及調查會的必要。英德均有此等組織，掌播音節目的編成，對於播音利用的準備，小冊子之發行等事。又成爲播音局與學校當局的連絡關係而活動。要有此種

組織，始能蒐集各科目的專家及學校教育者播音局的代表者的經驗；與上述人等交換意見，對教育播音的發展上關係甚大。

由上所述，可知教育播音的價值甚大，而吾國中央教育行政當局對於教育播音之態度，採爲補助教育，頗合播音教育的原理。故各地方教育行政機關各學校各民衆教育機關宜盡量利用此最有價值的教育播音爲工具，以完成其教育。實施教育播音者，除注意上述各點外，更須注意於教材的選擇，竊以爲學校播音宜採可作補充教材的教材以爲播送材料，社會教育播音宜採有系統的連續的講演。收音的各學校各民衆教育館，宜注意勸誘學生或民衆來受播音教育，播送前準備各種直觀教具參考圖書予以預備知識，事後代爲整理其知識并努力於共同討論研究批判。各地方教育行政機關，應宜圖播音教育的進展，取締不良播音。教授民間自造簡單收音機械，亦屬不可少的要圖。

第十一講 兒童年與兒童福利

一 兒童年的意義

什麼叫兒童年呢？簡單的說，就是想在這一年中努力於兒童福利運動，俾兒童今後的生活，一天比一天幸福的意思，這種運動，不是中國纔創出來的新花樣。美國政府曾於民國七年舉行過大規模的兒童保護運動；民國十二年前後，日本也舉行過兒童保護運動。其他各國也曾有過同樣的運動。周禮地官上說：「以保息六養萬民，一曰慈幼。」註上說：「保息謂安之使蕃息也。」「慈幼謂愛幼少也。」以後齊有「掌幼」、「掌孤」之官，南宋設「舉子倉」立「慈幼局」均與我們舉行的兒童年的意義，不無相同的地方。

二 舉行兒童年的根據

我們何以要舉行兒童年呢？其根據很多，現在姑舉出四項於左：

(一) 從人類的欲求上說，我們要舉行兒童年，因為生物均有自己保存與種族保存的兩種慾望。所謂自己保存的慾望，就是要求長命的意思。所謂種族保存的慾望，就是要求子孫繁榮的意思。有這兩種慾望，生物永遠可以存續，無限的發展，這兩種慾望中，無論那一種均屬重要。但從生物學的見地而觀，則以種族保存較自己保存為重要。為什麼呢？因為多數的生物，牠們完成牠們生殖作用以後——即達到種族保存的目的後，其本身自然要死滅。例如有一種叫做蜉蝣的蟲，牠從幼蟲變為成蟲，要經過時日稍久，然而變為成蟲營生殖作用後，其本身旋即死滅。其他生物壽命的長短，大抵與其後嗣——兒童——所需要的撫育時間，成正比例。例如蟲類魚類，因為生了很多的卵，容易達到族種保存的目的，所以壽命較短。人類的壽命，因子女的受胎能力，大抵要四十五歲外繼中止，而所生育的兒童，至少須要有十五年乃至二十五年的時間，以撫抱他教育他，所以人類的壽命

有六七十歲。故一切生物必有意識或無意識的爲其種族的保存而強烈的活動。人類既屬生物之一，應該爲種族保存而有所活動。這是我們舉行兒童年的根據之一。

(二)從人類的理想上說，我們要舉行兒童年。生物是遵從進化的法則而發達，這進化的法則有無一種理想，雖到今天，猶未決定。但從常識方面考察，或從倫理方面思索，相信人類間確有可達到的理想社會之存在。即因爲人類是有理想的動物。所謂理想者，爲人類得到達的最高文化的完成。人類社會應該達到這種理想，而常好好的努力。爲到達這個目的計，除需要現在的人好好的努力外，還要後繼者的繼承奮鬥。即是說頗需要優秀的後繼者——兒童——。這是我們要舉行兒童年根據之二。

(三)從鞏固國家社會的基礎上說，我們要舉行兒童年。人相聚而成社會。社會又組織國家。國家組織的要素，爲土地人民與主權，是以人民的強弱和其國家的消長隆替，有密切的關係。而人民的強弱，與兒童之健康與否，適成正比例。古代希臘羅馬的隆盛，其主要原因之一，蓋緣於其所生育之兒童，多含優良的素質，所以美國於一九一八年舉行大規模的兒童保護運動時，其標語有「健

全的兒童是偉大國家的基礎。」一語，民國十二年前後，日本舉行兒童保護運動，其標語有「建國的基礎，自兒童始。」一語，故欲樹立健全的國家之基礎，非先謀其後繼者的兒童之健康不可。這是最我們要舉行兒童年根據之三。

(四)從近代對於兒童的觀念上說，我們要舉行兒童年。誠然，天下無不愛其子女的父母，所以有人以為父慈母愛的事，是用不着大吹大擂的來提倡的。可是從來為父母的人，多存以兒童為自己的私有物的觀念，作為自己的後繼者而愛育之。為國家為社會而養育兒童的思想，比較缺乏。且有不能充分盡其教養的義務的。但至近年兒童的養育，非一家的私事而為公務的思想，漸為一般人所承認。家庭間照料兒童較以前頗為重視。即兒童享有作為國家社會之一員養育的權利。若家庭不能充分盡其養育的義務，國家社會應出而親養育他。家庭不能充分履行保護兒童的義務時，國家社會應起而保護他。惟有必需注意的一點，即兒童的教育，本來雖為國家社會的本務，但不能說非由國家社會直接教養之不可。家庭是兒童教育上最良好的地方。在家庭教養兒童，是最自然最適當的。惟家庭不能充分履行兒童的愛護時，或兒童無適當的家庭時，不得已國家社會始出而

擔負教育他的任務。故從事於兒童的保護者，當知道家庭在兒童教養上的地位很重要，遇教養上不適當的家庭，當先努力於家庭的教化，不可立刻使其兒童與家庭分離，而強制保護之。所以我們舉行兒童年的意義，第一是要努力於宣傳兒童愛護的必要與方法，以期全國民衆愛護兒童的意識濃厚化，有一種正確的認識，且知所教養之道。第二，要想鼓勵家庭社會和國三方面分工合作起來，從事兒童福利事業的建設。這是我們舉行兒童年根據之四，我國政府規定學曆二十四年度爲兒童年的意義，即在乎此。

三 兒童福利事業

我在前節的講辭中，用了一個兒童福利事業的名辭。什麼叫做兒童福利事業呢？可大別爲兩項來說。第一，是力求「兒童義務教育的普及。」第二，力事「兒童保護事業的提倡。」

先說「兒童義務教育的普及」問題。掃除中國文盲，實在是緊要的工作，因爲大多數文盲的存在，可以使一切物質建設工作不易推進，可以使一切精神建設工作不容易實施。但要掃除文盲，

一方面固然要使幼年失學的成人受成年補習教育，一方面務求兒童人人能受義務教育。而兒童的義務教育，較成年的補習教育尤為重要。因為幼年失學的成人，其數固然很多，然苟文盲兒童不再加多，則其數目自當有限。反之，兒童是繼續誕生的，若兒童的義務教育不能普及，便不能斷絕文盲的來源，阻礙國家社會的文化發展，自然很大，而兒童本身，因目不識丁，其一生所受的痛苦也很利害！

因此之故，本年五月二十八日行政院第二一四次會議已修正通過實施義務教育辦法大綱，自二十四年度起，開始實施，其目的在使全國學齡兒童至少有百分之九十以上在十年期內逐漸由受一年制或二年制的短期小學等訓練達於一律受四年制的初級小學的義務教育。實施程序分為三期，自民國二十四年八月起至二十九年七月止五年間為第一期。在此期內，除擴充四年制初級小學，並將現有小學酌改為二部編制，現有學級擴充學額，現有私塾整理改良外，各省市應辦理一年制的短期小學，俾一切年長失學的兒童及未入學的學齡兒童至少應受一年義務教育。經費已嚴令地方籌備，中央并得酌量補助。二十四年度已經決定分別補助二百四十萬元。師資的養

成，校舍的籌措，也規定有相當的計劃，務期於民國二十八年度終了時，一年制的義務教育普及全國各省市。受一年制義務教育的兒童達學齡兒童數百分之八十。假若我們的理想能逐漸實現，兒童、社會、國家所受的福利很大。在這兒童年開幕的當兒，兄弟謹為全國兒童請命，希望我父老兄弟諸姑姊妹，直接間接地援助政府完成義務教育第一期的計劃，廣設一年制的短期小學，不收學費，供給書籍學用品，一面仍努力於四年制初級小學的擴張，使全國兒童有受教育的機會，文盲滅絕，則造福於全國兒童及社會國家很大。

其次講「兒童保護事業。」兒童保護事業，是社會教育或社會事業的一種設施。其中所包含的事業很多。大致可分為六種。就是：

(一) 母性保護事業

(二) 乳幼兒保護事業

(三) 兒童勞動保護事業

(四) 不幸兒童救護事業

(五) 虛弱兒童養護事業

(六) 不良兒童感化事業

何以要提倡母性保護呢？母性保護就是保護有孕的婦人及產婦，因為胎兒的安產，不僅是做父母的人所希望的，也是全社會所希望的。無論人口問題將發生任何困難，決沒有把已生出者的生命斷送的。無論在何種社會裏，兒童均有生存的權利。故社會當然應盡保全兒童生命的義務。但照統計看來，兒童生出時，往往發生障礙。考其原因所在，不外對於母性保護事業尙未能充分的顧及，對於母性的教育，未能徹底之故。所以母性保護，是兒童保護事業上不可忽視的事。

其次，乳幼兒已安全的產生，如不能健全的長成；像死亡，或身體虛弱，造成孱弱的國民，不僅為乳幼兒父母的損失，實為社會全體的損失，故乳幼兒有充分保護他們的必要。

又次說勞動兒童的保護，兒童勞動，在教育上，不但不宜避免，在某種條件之下，也許值得獎勵的。因為兒童親身去勞動，能獲得許多可貴的修養；欲使兒童自覺職業的可貴，或養成其勤勞的習慣，或喚起其實業的興趣，或增進其健康，兒童勞動均可給與種種的利益。故所謂兒童勞動的保護，

是不使兒童爲不適當的勞動的意義。無論從事自家的業務，或幫人做工，凡有礙兒童身心發育的勞動，皆在禁止之列。

因爲我們知道有些勞動，是有損兒童的身心的。就身體一方面說，兒童的骨骼最易變化，故欲謀其適當的發達，調和的運動，是必要的。若使兒童從事於某種職業勞動，其發達將偏於一方面；又使兒童從事於職業的勞動，休息的時間，行將減少，尤以使兒童在休假日工作，將發生過度的疲勞，對於兒童的發育上，發生極大的障礙；加之工廠中空氣惡劣，溫度過高，對於兒童的身體不適宜；近世的機械工業，機械轉動甚速，噪音太大，刺激兒童的眼耳過甚。對於兒童尙未堅定的精神，危害很大；再從道德方面說，也易染成惡習慣。綜上所言，對於兒童的勞動上，加以充分的保護是極重要的事項。

再說不幸兒童的救護。所謂不幸兒童，如被虐待的兒童、孤兒、遺棄的兒童等。這種兒童的環境，十分惡劣。若將他置之不顧，不僅是人道不許，即從社會的發達上說，也受其障礙。故不幸兒童的救護，是值得注意的兒童保護事業。

再說虛弱兒童養護事業。所謂虛弱兒童如貧血、心臟弱、及患腺病的兒童等。這些兒童因身體虛弱的緣故，一切活動，不能與普通兒童並駕齊驅，甚至於有夭折生命的危險。故以此項兒童為對象，而加以特殊的養護，使他們恢復健康，與普通兒童為伍。這也是必要的兒童保護事業。

最後說不良兒童的感化事業。因為兒童的犯罪，近年以來，有增加的傾向。這是世界各國共有的事實，雖加以刑罰，但改過向善的效果很小。故對於這些兒童，與其加以刑罰，不如加以保護。積極地感化他們，教育他們，使知犯罪為可恥，並培養他戰勝惡劣的誘惑的意志力。俾完成有教無類，物無棄材的理想。

其他如身體異常、精神異常的兒童：即盲兒、聾啞兒、殘廢兒、白癡兒等的教育，也可看作廣義的兒童保護事業。

四 兒童年的工作

根據以上所說兒童年的意義，從兒童年開幕後，我們要逐步的努力於以下所說的實際設施，

以促進兒童的福利。

- (一) 實施父母教育，以宣傳愛護兒童的思想，並使其保護方法科學化。
- (二) 普及兒童義務教育，以期兒童能得着教育機會均等的福利。
- (三) 廣設父母諮詢處，產院，乳兒院，牛乳供給所，兒童健康諮詢處等，以事保護乳幼兒。
- (四) 制定童工法，努力於勞動兒童的健康保護；廣施徒弟教育，廣設職業指導所，以事保護兒童勞動。

- (五) 廣設兒童虐待防止會，盲兒院，制定兒童虐待法，以事救護不幸兒童。
- (六) 廣設夏季健康營，林間學校，臨海學校，以事養護虛弱兒童。
- (七) 設立感化院，制定少年保護法，以事保護不良兒童。
- (八) 廣設盲啞學校，殘廢學校等，以事異常兒童的保護。

以上所舉各項設施，如能逐步實現，中國全國兒童受福無量，我僅在全國兒童年行將開幕的當兒，預為全國兒童祝福。

第十二講 社教輔導與社教專才的分科訓練

一 社會教育果無用嗎

自從國民政府成立以後，我國的社會教育事業，不可謂不發達。據教育部二十年度全國社會教育概況統計，全國社會教育機關數，近四年來已由一萬餘所增至七萬八千餘所，約當原來之七倍強；全國社會教育機關職員數，近四年來，已由一萬四千餘人，增至十三萬一千餘人，約當原來之九倍強；全國社會教育經費，近四年來已由三百六十餘萬元增至一千三百四十餘萬元；二十年度增加民衆教育人員訓練機關四十處。

雖然，我們在社會上往往聽着社會教育無成績的批判，即教育學者間亦有謂社會教育無用者，再進一步言之，即民衆教育學者間亦時發出無辦法之嘆息聲。那末社會教育果無成績嗎？社會

教育果無用麼？社會教育果無辦法麼？

作者以爲我國之社會教育，由量上說，有日益發達之現象，然就內容上說，實未能謂充實。推其原因，不外經費之困難與社教專門人才之缺乏二端。經費缺乏，則百事莫舉；治其事者乏專門人才，則不學無術，其成績自鮮有可觀。然決不能謂社會教育爲無用，辦理社教人員亦勿必自挫其勇氣。

詳細的說，社會教育的範圍太廣。事業過多，故社會教育的專門人才，除對於社會教育的原理，社會教育的沿革，各國社會教育的情況，與社會教育內所屬的社會教育事業的鳥瞰等知識，應有相當的素養外，其各種社會教育事業如民衆學校、圖書館、博物館、公民教育、生產教育、家事教育、民衆體育、保健教育、電影教育、播音教育、託兒所……等，無一不已成爲專門學問，必須研究其主要學科與輔助學科，然後可識其奧妙，達於真知之境。能真知，然後施教，纔有效果發生。然觀吾國現在從事社教的人員，上焉者不過稍知社教原理、社教史、比較社會教育、社會教育事業概論等知識的梗概，或略知其概念，鮮有更進一步而以某一種事業爲其專攻事業，加以精深的研究的；下焉者連社會教育之概念亦無所知。故我國各種社教事業，大都虛有其表，缺乏內容。所收的成績與理想者相

去還遠，此亦必然的結果。

請以實例爲證明：（一）如圖書館事業，近年來，總算發達。然各地之民衆圖書館因缺乏圖書館學專才置身其間，故設有民衆教育上最必需輔導工具之參考圖書閱覽室，或更從事閱覽輔導者的民衆圖書館，誠屈指可數。而對於圖書館學一知半解的人，斤斤於造分類表，而不知現世圖書館最主要之事務，首推編目與參考事務。對於閱覽者所必需之標題目錄，能知從事編製者，寥若晨星。（二）作者最近曾參觀某省立民衆教育館的科學館，見其中的陳列品，悉爲數年前蒐集之物，少有新教材增加，該館職員毫未做動的教育工作（參觀教育與民衆四卷八號拙著現今博物館的設施與教育）閉館之時間未到，即欲鎖門而催民衆離館。去歲又曾參觀某省立民教館的國恥館，見其陳列材料，僅僅是九一八以後一二年內上海所出版各畫報的剪裁物，該館職員絕未費絲毫心血，製造一點新教材（新作品）以爲展覽（教化）之用。又曾在某大都市參觀過幾次展覽會，其所蒐集品之簡陋，陳列方法之凌亂，表現畫用意用色之惡劣，作者迄今尤留有深刻的惡影響。故同是一圖書館、博物館、展覽會的社會教育事業，在外國民衆教育上，其效果甚著，而在我國，則乏效

力者，非該事業之無用，實我國的社教事業因缺乏專才辦理，成一有名無實之現象，故無成效可言。至於說到民衆所最關心的生產教育，各社會教育機關擔任生產教育的指導人員，有幾人能真正指導民衆選種、改良土壤、施肥、栽培、驅除蟲害、農產加工、從事副業、增加農民收入者，推其原故，非不爲也，是不能也。

教育事業要在相當的期間，繼續從事，始能收效，不可淺嘗即止一暴十寒的。而現今施教者，既多不知如何施教，復無製作民衆教材之才能，且乏努力民教的意志與樂於民衆的情操，則所辦理的社會教育事業多只虛有其表，而無內容，有軀殼而無精神，無大實用，實亦必然的結果也。

此種情形，作者以爲必屬一時的現象。因爲我國教育行政上正式用社會教育之名，雖始於民國元年，而實際社會教育之暢行，當斷自民國十六七年以後。故近數年內謂之爲我國社會教育的創始期，亦無不可。凡事當草創之初，自然應先求粗具規模，從事初期養成人才之方針，因急於需用之故，只做到灌輸社教的基本知識之地步，至各種社教事業的專業科目教授，尙未顧及。因此互相之因果關係，各種社會教育事業，多只僅虛有其表，亦屬提倡社教初期不可免之現象。甚至謂爲初

期社教事業上之成功，亦無不可。猶如我國廢科舉興學校之際，其時所謂最優的師資，恐多藉重留日速成師範畢業生及自辦之簡易師範學堂師範傳習所之畢業生，因其素養過淺，故當時學校教育的成績，舉與今日我國的學校教育或當時的各國之學校教育相較，固屬不及，然吾人決不能謂學校教育爲無用也。

二 社教專才分科訓練的必要

事業是應繼續進行的，吾人決不能聽社會教育成中止的現象，更當使之進步，使之發揚光大。其進展之道，作者以爲（一）力謀社教經費之增加，與（二）社教專才之分科訓練，（三）實施社會教育輔導工作，實爲要圖。

關於力謀社教經費增加之問題，不在本文範圍內，不能詳細討論。說到社教人員訓練之方法，吾人先看我們的鄰邦訓練社教人員之方法。他們的社會教育，最重公民教育與生產教育，尤以對於鄉村的社教爲然。社教人才訓練方法，除設有社會教化學院、社會教育學院，教授社會教育基本

知識外，全國設有一青年學校教員養成所，四十八所，除福井縣一縣外，每縣均有此項學校，以事養成從事農業補習學校爲中心，而實施社教，改進鄉村的有計劃有技能的人才。此外又設有圖書館、教習所、社會事業講習所、社會政策講習所、電影教育專科學校等機關，及開設博物館講習會、就學兒童保護施設講習會、成人教育講習會、家庭教育講習會、託兒所講習會、職業指導講習會、勞動教育講習會、觀覽施設講習會等。茲再就其青年教員養成所而檢討其內容，其課程較爲專門，其教授方法亦較爲徹底。故由該所出身而從事社會教育的人才，能言能行，有計劃，有技能，能引導民衆去力行，因而其社會教育事業較爲有內容，其效力亦較著。茲介紹其某縣之青年教員養成所的經營狀況如左，以供參考。

日本某縣立青年學校教員養成所經營狀況

第一 經營的方針

該所以就師範學校畢業生，或有同等學力而從事三年以上農村教育者中，選拔優良者，入所學習二年，而養成慣於田園生活，爲農村教化獻其生涯的真摯熱烈之士爲宗旨。

第二 學生訓育的狀況

甲、農民精神的涵養：

該所除注意爲農村教育者的一般訓練之外，特努力於農民精神的涵養，時使學生宿息於代用附屬農業公民學校學生之農家，與居住農民接觸，和青年共同任農作農村改良之責，獲得爲農的體驗。此外使之尊重農業勞動，進而使之至於藝術化農業之境。涵養協同自治的精神，養成改良農村之態度及尙清潔重秩序之觀念。

乙、農村教育者必要的訓練：

使學者當代用附屬農業公民學校經營之任，以養成基於勤勞主義，以真摯熱烈的態度，負起農村實際生活即教育的農村教育的責任。

丙、教師實踐躬行尊重學生人格：

教師先學生從事勞役，相當承認學生自由，喚起互相尊重人格之觀念，養成自治協同之精神。

丁、讀物的指導：

爲善導學生的思想、養成常識的涵養、與進取之氣象計，故選擇許多有益的圖書獎勵學生閱讀。

戊、職員畢業生與學生間之親睦：

實行指導生制度，且令學生時到教師住宅訪問，爲之解釋指導人生一切問題，又舉行同窗校友會及其他各種集會，以聯絡感情。

己、與學生出身學校及縣當局之聯絡。

庚、練習禮儀作法。

第三 學科目

科目

課

程

修身

農民的訓練、思想問題

文化史

世界文化史大意、日本文化史大要

法制

憲法、行政法、民法、農業法規

經濟

經濟學原理

日語漢文

日文、漢文、作文

社會

社會學大要、農村社會學

農業經濟

農業經濟的理論及實際

農政

農業政策及調查

育種

遺傳原理、育種之方法

博物

昆蟲學、微菌學

土壤

性質、成因、理化學的性質

肥料

種類、性質、配合、分析

作物

作法、生理

普通作物

各論、病蟲害

特用作物

各論、製造、病蟲害

第十二講

社教輔導與社教專才的分科訓練

蔬菜

促成栽培、露天栽培

果樹

各論、利用、病蟲害

畜產

汎論、各論

養蠶

栽桑、飼育、生理、病理

林學

造林、測樹、利用、測量

水產

水產學大意、養殖法、魚類解剖、實驗

教育

社會教育、青年教育

數學

代數、幾何

農村衛生

農村衛生、青年及處女衛生、學校衛生

畢業論文須以與鄉村有關的教育政策或農村振興方策為題

第四 實驗及試驗

甲、農學為對照事實的應用化學，故植物動物蠶體解剖化學實驗等，特別注重，測量實驗亦特

注重。

乙、試驗方法如左：

學科試驗：(1)筆試與(2)作報告二種。

農業試驗：(1)筆試(2)實地工作試驗(3)勤勉考查三種。

教育實習試驗，在代用學校行之，其考查之項目如下。

1. 青年教育

(1) 學級經營案

(2) 就學出席督厲狀況

(3) 教科書研究狀況

(4) 細目編成

(5) 教授實際

(6) 訓練狀況

(7) 體育武道指導之實際

2. 職業指導

(1) 指導計劃案

(2) 品評會的參觀及施設

(3) 農會等之活用

3. 社會教育

(1) 青年團及處女會之自治的訓練狀況

(2) 部落宿息勤惰狀況

(3) 道路改善

(4) 家庭改善

(5) 其他的指導狀況

4. 青年訓練教育的評判

第五 實習狀況

甲、實習的目的：

實習分爲教育實習農業實習二種：

教育實習，使學生實習以實際生活爲基礎的補習教育，社會教育，使成爲時代要求的農村教育者。

農業實習，以上列各項爲目的，使學生自由活動，教師力爲輔導：

- (一) 使更明確學科教授的事項；
- (二) 養成組織的計劃的能力；
- (三) 養成農事改良的趣味；
- (四) 養成觀察力及愛自然之觀念；
- (五) 使習熟農業的技術，養成尊重勞動之念；
- (六) 爲欲養成經濟能力於第二學年使爲自營的小作經營實習，收支各獨立行之。

乙、實習的方法：

農業實習，分爲(1)普通擔當與(2)分組擔當及(3)個人擔當三者。普通擔當，爲無特定目的學生協同的作業，稻作實習，多用此法。分組擔當，以三人爲一組，蔬菜園藝普通作法的實習，多用

此法。個人擔當，果樹園的實習用之。又林學家畜養蠶之實習，隨時使學生擔當之。實習地的經營，自計劃設計管理以至細微各事均由教師輔導，使學生自治地行之。暑假期中爲果樹園蔬菜園稻作等最繁忙之期，實習上頗爲重要，因分學級爲四組，各組實習觀察十二日，更有五日間之全體出動，實習秋蔬菜之播種。又有農產物的販賣實習，由實習各組每日遣派一二人出外實習販賣。

教育實習有左列三種：

(一) 青年教育實習，使學生在各部落及學校當實際教育之任。

(二) 職業指導實習，使學生負青年學校學生的家庭及共同實習地及一般農事指導之責。

(三) 社會教育實習，將附屬學校所在之一村看作一學校，以文化農村建設爲理想，而力求其自治教化經濟三方面圓滿的發展，努力活動。

回顧我國之社會教育養成機關，如江蘇省立教育學院，湖北省立教育學院，大夏大學社會教育系爲大學程度之學校；如浙江省立民衆教育實驗學校爲高中畢業程度之學校。此外尚有種種的短期訓練學校。其所教授的科目，以前多尙未計及分科訓練。作者主辦大夏大學社會教育系時，

會屢欲採此方針，而令學生各擇一社教事業爲其專攻學科。但因該大學係私立，經費困難，教材因之缺乏；且非社教專門之教育學者，每爲社教系抱杞憂，謂多開課程，恐無教材教授，未予積極贊助，故未辦到，迄今思之，猶以爲憾。今夏晤高踐四先生於南京，得聞江蘇省立教育學院近已注意及分科訓練問題。又文華圖書館專科學校，成績日著。最近首都又有國立戲劇學院之設立。又聞上海市動物園主任業已東渡，專攻動物園施設及動物飼養醫治方法。電影教育協會亦派員赴日本專攻電影教育。作者閱之，甚爲欣慰。甚盼望吾國社教人員訓練機關速採社教事業分業化之方針而訓練人才。尤以辦短期講習會者，應採分科訓練的方針，以期收養成專才，有補時艱之效。

三 社會教育輔導

其次論及社會教育輔導。什麼叫做輔導？教育部督學周邦道先生在他的近著教育視導上說：「在視察調查考核之後，教育的事實，已經成竹在胸，應作種種的指示工作，使被視導者曉得優劣是非，何去何從。」又說：「指示工作的性質，是屬半消極的，半積極的，有時且着重積極的一方面，但

畢竟視導人員似站在主體地位，被視導人員，似站在客體的地位。輔導工作，係以被視導人員為主體。視導人員為客體，所作事業的性質，幾乎完全是積極的建設的。他又說：「輔導一語，係國文翻譯 Supervision，更進一層而構合成立的；現已為通行的教育名詞。輔導本義，含有鼓勵教師勇氣，和保持教師熱忱的意思。平常的批評指示工作，好像純粹施與的慈善事業，常常使接受者氣餒，施與者誇傲。輔導工作是最高形式的視導，好像最高形式的慈善事業，能夠幫助接受輔導者，使發榮滋長，有自信自尊的精神和創造的能力。」

地方教育上要採用輔導制度的理由，周先生舉出下列三項：（一）教師的訓練，往往為時間人才和經濟所限，總是供不應求，而教育上又不能容許未曾受過專門訓練的人教學，而未曾受過專門訓練的教師，並不是不堪造就，而且還有許多是天才優良，志切進取的人在內。假如我們能夠將那增進教學知識和技能的機會，送到這般不能棄教來學的在職教師面前，定可收得教學相長的實效。（二）曾受專門訓練的教師，好學不倦的固屬不少，但為了（一）所受專門訓練時間短促，（2）在校缺乏實習機會，（3）已有的學識不適於實際需要，（4）畢業不久經驗缺乏，（5）

服務地點偏僻，沒有研究的設備和切磋討論的伴侶等項原因，有時也感覺到教學知識技能的缺乏之恐慌和痛苦，所以爲便受過專門訓練的教師打算，也需要一種職業上的指導。（三）教育行政機關爲增進教師的學識和教學的效能起見，也常辦暑期學校或講習會之類，但因教師的等級複雜，人數過多，而所包區域太廣，結果總是大而無當，不能切合實際需要。所以最好是要劃區分工，而由專員負責指導，作有系統的輔導。

輔導的事項，有下列幾種：

1. 組織輔導會議；
2. 訂定各種標準和式樣；
3. 訂定各種教育進行的辦法或計劃；
4. 代辦委託設計工作；
5. 供給施教資料——社會教育教材；
6. 實地指導；

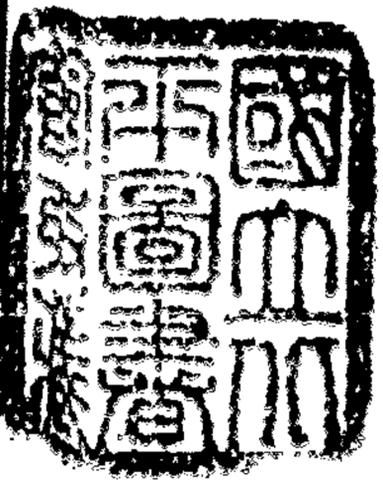
7. 答覆諮詢；
8. 舉辦示範事業；
9. 出版輔導刊物；
10. 舉行社會教育分科訓練班；
11. 舉行社會教育研究會；
12. 設立社會教育參考室；
13. 舉辦社會教育巡迴文庫；
14. 進行各聯絡工作；
15. 推廣實驗結果。

由上而觀，實施社會教育輔導工作，對於促進社會教育，而使其內容充實頗為有用。

四 社教輔導與社教專才的分科訓練

但吾人亦可知社教輔導工作不外由種種方面對於社會教育工作人員予以積極的指導訓練，俾社會教育的效力增大。故社教輔導者之工作，較之社教人員之工作尤難，所需專業知識尤爲切迫。吾國實施社教輔導制度未久，作者已聞得種種困難之呼聲。推溯其故，固有種種原因在，但據作者所見，要不外以地方教育行政當局或地方行政當局對於社教之重視之觀念與輔導者本身之專業技能二端。故作者以爲欲求社教輔導工作之發展，其中之一要圖，仍爲謀社教人員養成方法之改善。今後訓練社教人才，宜採分科訓練之方針，蓋必如是，然後有能輔導之社教人員與能受輔導之社教人員，以推動社教也。質諸高明，未卜以爲然否？

廿五年十月三十日



中華民國二十五年八月初版

四二八八上

張

社會教育事業十講一冊

(38649·2)

每冊實價國幣伍角

外埠酌加運費匯費

著者 馬宗榮

發行人 王雲五
上海河南路

印刷所 商務印書館
上海河南路

發行所 商務印書館
上海及各埠

版 翻
權 印
所 必
有 究

(本書校對者林仁之) 陸



中国科学院图书馆藏
中国科学院图书馆藏
中国科学院图书馆藏