

從學習環境談學習型態

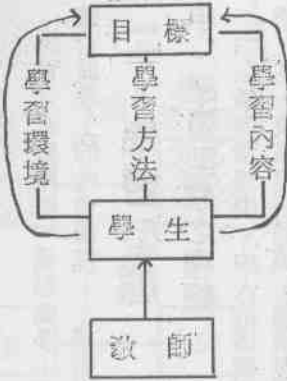
蔡長啓

一、社會環境在學習環境中之重要

依照字彙的解釋，環境是「周圍的境界」，亦則「人體周圍接觸事物的狀態」。是則所謂學習環境，應是學習時學習者周圍所接觸事物的狀態。

中外學者對於學習環境之分類，意見不盡一致。有的主張應將環境分為生活體內部的與生活體外部的兩種。有的分為：自然的，人為的，文化的三種環境。更有的將其分為：自然的物的環境，社會的環境以及歷史的文化的環境。學習體育時，學習者所接觸的事物，十分廣泛。於是倘若依照廣義的解釋，其學習環境應該包括，自然的，物的，人為社會的，文化的諸因素。

一般教學上所稱謂之學習環境，其範圍似乎較為狹小，且具體。根據學習目標，選配學習內容，應用學習方法，構成學習環境，教師協助學生透過學習活動，以達到或接近學習目標是教學。因此在體育教學上所謂之學習環境，應該是構成學習活動所需要的物的條件（場地設備器材）以及人為社會的條件。



高，學習目標之實現，具有決定性之作用。

以往在體育教學上談到學習環境，容易僅顧及物材的環境，而忽略了人為因素的社會環境。正如研究教學的理論基礎時，往往偏重於心理的基礎而忽略社會的基礎一樣（註一）。其實人為因素的社會環境，對於學習現象之產生以及持續，學習活動之積極化，學習效果之提

對於一般學科而言，學習是社會的行為，並非單純個人的行為。就學習的歷程而言，個人的學習不但受教師的指導，而且受群體的影響。群體的行為足以刺激加強學習效果。對於體育學科來說，群體的作用與影響。更應受重視。在當代的體育學習上，幾乎可以說，在沒有群體機能之下，要構成真正的學習活動十分不容易。

我們將一只皮球交給單獨的一個小孩，所得到的反應是接到皮球的孩子，常有不知所措之現象。小孩子帶着皮球一個人無法玩的起勁。所產生的活動現象十分有限。假如我們將皮球交給一群孩子，則所產生的現象，顯然不同。一定玩的有聲有色。我們再以個人運動項目的跑為例子，加以說明。假如叫一位小孩子單獨奔跑，無疑的可以看到十分消極的跑相。若是叫數位孩子，自由賽跑，其情況就不相同。可以想像到一副認真、活潑、有趣而適度激烈的活動現象。

無論玩球或賽跑，一個人活動則沒有群的因素存在。數人集合一起玩，在小孩子之間，已經對於皮球或賽跑產生一種共同的目標，初具一種非正式的遊戲集團 Play Group 之型態。

人在生長歷程中，始終處在群體中，自幼即離不開社團的生活。出生以後人就透過家族或鄰近社會的保護與教導，學習基本的文化及行動方式。是以血緣或地緣為媒介，自然形成，並未具備特定的目標或功能的群體，所以稱之為基礎的社團。入學後即逐漸進入有特定的目標，組織和功能的機能社團過群體生活，接受社會化的教育。賦予學習者適應社會及改進社會之功能。迄至離開學校以後，其在社團之生活方式及型態，仍然繼續進行。所屬社團或有變換，惟在各社團的共同目標之下，維持群體之組織，發揮群體之功能，在合作及競爭的社會特徵中，共同求生存之實質方式並無改變。

人之體育生涯亦自始至終處在群體狀態。自幼年時期鄰近社會兒童，自然形成之遊戲團體，進入學校以後體育課所構成之各種學習群，課外運動有組織之運動社團，社區或各種職業場所之運動俱樂部或休閒活動社團，以迄老年以後，志同道合者所組成之老年運動伴，無一

不為體育社團。換言之，始終處在人的因素所構成之社會環境中活動。體育之社會環境，種類繁多，範圍頗廣，不容一一敘述，於茲僅就體育教學上的社會環境——學習形態——加以敘明。

二、學習型態

甲、學習型態之種類

一、在學習環境中，由人的因素所構成的學習組織，通常稱為學習型態。在一般學習活動裏，通常包括二種人，一為教師，一為學生。學生又可分為學習者個人及學友。個人及學友形成學習群。教師通常是單數的（協同教學 Team Teaching 除外）因此可以說：在學習活動上，教師與學習者以及學習者相互間的人際關係所形成的型態，叫做學習型態。學習型態與學習方法（倘若站在教師之立場言之，則稱為教學方法）有密切的關係。惟我國過去從事體育教學研究者，似有偏重於學習方法而疏忽了學習型態之傾向。由於人類的需要，觀念的改變，經費的投資與知識的膨脹，使教育起了大改革。教育活動方法之一的教學，邇來在觀念、型態及實施上亦發生巨大的改變。即所謂教學革命（Teaching Revolution）。體育是教育的主要環節。在觀念、方法、內容及型態上亦隨着社會之變遷激進，整個教育之革命而有所改革。學習型態在觀念上重新被估價以外，在適用方面亦大有改革。

學習型態常因國家情勢，社會狀態，教育制度或歷史背景之不同而有所別。又因學習對象，學習內容或學習目標之不同而有異。例如倫敦教育當局所製發之中學體育課程要點則規定：體育班級之組織以成隊為組織單位，以群的活動 Group Activities 為學習方式。以隊或小群為學習單位。一班最少宜分為四小群。若教具許可，宜分為六至八群。應考慮群之間的平衡，各學習群須設立領袖及副領袖，教師

應賦予領袖，領導權及負責之態度。（註二）。

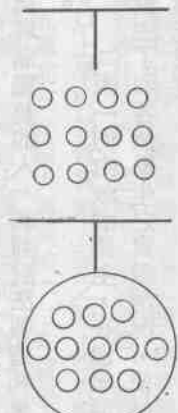
又如美國因自由主義及民主主義之教育思想濃厚。以個人之需要（Need）及興趣（Interest）為前提。意圖自體育活動中培養學生之社交能力（Sociability）、民主性（Democraticism）、守法、領導、協力、誠實之態度及紳士之風度，因此在學習活動上，多採取興趣分項，自由分群，並十分強調教師與學生，學生與學生間之直接交流及相互影響的型態。（註三）。日本在大戰之前，一直採取以教師為中心之統一教學之型態。戰後因受美國教育思想及制度之影響，逐漸改為分群學習之型態。多數共產主義國家則因共產專制之需要，多採取集團主義教育。以集團之權威，集團之組織以及教師之要求及權威性之復甦為目的之集團統一學習型態。

二、學習型態之分類方法不盡相同，惟大體上可以分為三大類。則統一學習，分群學習及個別學習。（註四）但在目前學校制度上，要做到所有的學生於體育學習時，經常接受教師之個別指導，實際上頗有困難。換言之，一位教師在同一時間內，絕對無法對於每一位學生，行個別指導工作。因此個別指導就成爲一種教師對於特別的學生，補充指導的措施。可以分別併入統一學習或分群學習中。無以單獨列爲一種學習型態。再者分群學習，從組織及機能性質之不同，可以分爲兩個類別。一種爲分組學習，另一種爲真正的分群學習。

乙、統一教學（一同學習）

全班學生在統一的目標，相同的內容及進度之下，一齊接受教師之統一指導，稱之爲統一教學或一同（一齊）學習。此種學習型態，如站在教師之觀點言之，應稱爲統一教學或一同教學，若站在學生之立場言之，則稱爲一同學習或一齊學習。它是以教師爲中心，在教師之統一指揮，命令或指示之下，進行一齊活動的一種學習型態。學生之學習意識是被動的。如徒手體操教學，教師經過誘導活動之後，說明學習內容及過程，並做適宜之示範說明，然後以分段之學習方法，使

全班學生進行學習，是統一教學之一例。如圖示。我國之學校體育，



自從新學制設立以來，即採取此種學習型態。以鍛鍊身體或紀律訓練為目的的普通體操，均以教師為中心，以

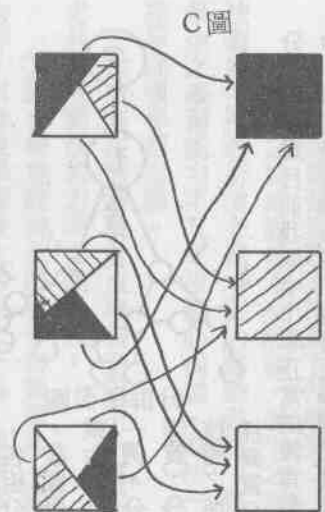
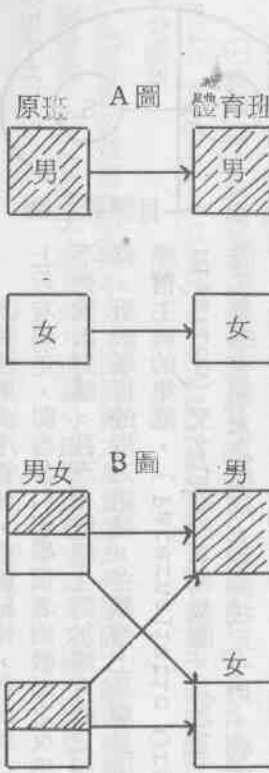
齊行動之形式發展。雖然時代變遷，社會演變，惟以體操為中心教材，發展形成的學習型態，在一部份學校中，仍然無法免變。目前我國各級學校中，有少數中小學，依然採用此種學習型態。尤其教學體操，有形的舞蹈——土風舞，國術等對人運動項目時，特別傾向於此種型態。

此種學習型態之優點為：

學生之秩序良好，管理容易，教師方便，可以要求並培養學生之紀律。多數學生同時學習共同的基本教材或單純的運動技術時，可以收到技能方面之學習效果。教師可以透過一齊教學之過程，將本身之經驗，以模仿之方式注入學生。（若以整體之瞭解，洞察之觀念言之，此項不能說為優點。）

至於統一教學之缺點則有：

(一) 先以班之組織來說，我國目前所採取之體育班級多數採取A圖或B圖之分班法。A圖為原班級直接移為體育班級。B圖為男女生分開，重新分班。



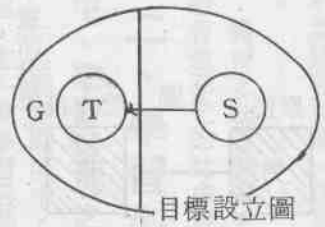
成，僅僅屬於行政上之權宜區分，並非根據學生主觀或客觀上之需要的區分。在理論上毫無根據。

(二) 此種型態之群的組織，幾乎屬於單純的個人之總和。缺乏整體性之群意識。現代體育一再強調，並意圖自體育學習中加以發揮的群性功能，無從實現。以群協助個人學習的機會甚少。

(三) 學習目標之設立，常以教師為中心，教師獨自設立之方式為之。學生無機會參與，亦無從深入瞭解。如圖示。因此學生學習時缺乏真實之需要感。依照社會學之原理，群體成立時即有共同之目標。目標具體時，群之行動則一致而正確。群之目標抽象時，群之行動就顯得散漫。個人之目標符合群之目標時，在團體中之行動即積極。在統一教學之班級中，教師所設立之目標，不符學生之需要，因此學習現象無法積極有效。

(四) 因學習目標由教師統一設立，學習內容一致而單調，教學進度畫一，在個人方面不僅缺乏學習動機與興趣，且忽略個別差異，常使個人蒙受損失而無法補償。

C圖為依照學生之各種不同特性及需要，重新編組，目前各級學校所採用之體育班級，除部份大專院校使用C圖之重新編班以外，均偏向於A圖及B圖之直接移行制。因此體育班級之組



(五)因注重秩序管理，重視紀律，教師執行在上若有偏差，即容易引起學習者對教師之反感，不信或敵對感。甚至招致學生對於體育課之厭惡感。班級學習的群之組織，在類型上是屬於所謂感情主義的集團，(Paternalistic Organization)又名仁慈的專制集團。(註五)教師在集團有絕大之權威，教師決定一切。教師如屬於感情豐富，教育愛濃厚的人，集團即呈現和睦的家族一般的氣氛。相反的教師如係缺乏仁愛

，屬於殘酷或自我主義濃厚的人，全班學生之自由即受束縛，行動受限制，學習氣氛之壞，不用說明。

(六)學習效果不大，教師雖然盡力，不僅無法期待事半功倍之效，且有徒勞無功之感。教師雖然已屆筋疲力盡之境，但學生却毫無反應。又教師之像消失之同時，學習者之學習現象亦隨即消失。

(七)學生之學習偏向於模仿學習，亦是被動的學習，在心理學上缺乏洞察或認知構造Cognitive structure之要求。學習者甚少有機會用腦去思考，因此意識性及強化性之學習原則，無法實現。學習印象不能深入。

研究體育教學者多數認為：除非特殊之必要，宜盡量避免採取統一教學之型態。萬不得已，採用此種型態時，應注意下列各點：

(一)首先指導教師須建立正確的指導觀念。教師與學生之間的人際關係應樹立。教師設法成爲一位和藹可親，仁慈可敬的良師。不可成爲專制獨裁的人。教師設法製造和氣的學習環境，使學習者易以接受。

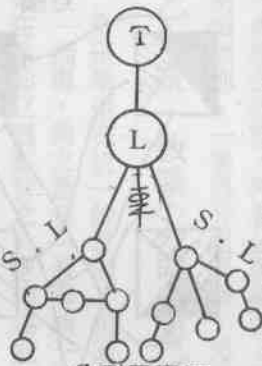
(二)因一切由教師爲主，在教學活動設計，指導及評價上，教師宜設法了解各個學生之實際情況，使個別差異帶來之個別損失，降低到最低限度。

(三)對於運動教材之特性，應十分明瞭。有創造性，啟發性及群性之運動教材，千萬不可適用此種學習型態。

(四)學習者對於學習內容有初步之認識以後即應進行分組自主學習之型態。

丙、分組學習

為適應教材之難易或教具分配或學生個別差異之需要，將全班學生分爲若干組，各組仍於共同的目標，相同的教材以及統一的進度下，接受教師之指導活動者，稱爲分組學習。此種學習型態，雖然在人數之組成上，不同於統一教學，但在群之組織構造及群之功能上，仍然離不開統一教學之本質。尚未具備完善的群體之組織。爲了解決場地設備器材等教育方面之問題，或學習機會均等之需要，彌補統一教學之缺點的一種型態。教師與學生之間，增加一位小組長，意圖使教師與學生之間之關係更爲合理。是統一教學之應用型態。如圖示。



如跳箱或平衡木運動教材；教師率領全班學生進行各種準備及誘導活動以後，將學習目標與內容，動作構造，學習方法及學習程序加以說明，並做適當之示範動作以後，依照學生之個別差異，分成若干組，各組分設小組長，在其負責之下，設置保護或扶助者，各以漸進分組方法進行學習活動是分組學習之群一例。分組有等質分組與異質(不等質)分組兩種。假如學生之運動技能之進展爲主要學習目標時，則採異質分組。

分組學習爲目前我國中小學正常的體育教學最盛行之一種學習型態。中小學體育實施方案亦有分組學習之實施規定。如國民小學體育實施方案之陸，體育課，第二項教學原則之四則有：各年級體育課應採用

分組教學，藉收充分之練習機會與較大之教學效果。(註六)

國民中學體育實施方案之陸，體育課第五款亦規定：體育課之教學應按學生性別、體能及個別差異，盡量分組施教。(註六)。高級中等以上學校體育實施方案之陸，體育課程亦規定高級中等學校各年級，五專前三年級大專院校二、三年級學生，應注意體能與各種運動之基本訓練，以原班上課為原則。如一班人數過多時，應按其體能及個別差異，盡量分組施教，以增進教學效果。五專後二年及大專院校修滿兩年後，可採用興趣選項分組授課，或混合編組或按其體能及個別差異分組以提高其運動技術及養成其畢業後繼續運動之習慣。(註七)

分組學習除具備上述統一教學之優點以外尚有下列之各項優點：
①統一教學之缺點，個別差異問題，在此種學習型態，可以減少到最低限度。

②因分組進行學習，學生之活動機會較為充足平均，學生運動技術之進步比較均衡。

③教師對於班級之管理，仍十分方便。在分組時事先考慮學生之各種需要而外，亦顧及教師之指導能力，因此教師仍然可以掌握學生。

④學習上之分組型態，可以直接應用於團體活動或分組比賽之單位。(但無法形成課外運動之社團)

⑤教師之經驗可以活用於教學上。
分組學習之缺點為：
①在類型上是屬於準感情主義的集團(modified paternalistic organization)因此依然以教師為中心。學生之個性難以充分發展。

②詳對於個體之影響不大。因組織本身並無具備群體之真正機能，群性低，群之凝集不能長久。透過分組學習建立日常之社交關係，成份不大。

③學生在學習意識上，仍無法脫離被動及模仿之域，因此缺乏創造性及積極性。

採用此種學習型態宜注意下列事項：

①學校之場地設備不受限制，學生之差異顯著，學習內容以運動技術為主要教材或介紹有形的運動教材，單元所供用之學習時間短，學生之學習能力平凡，依賴心尚強，無法一時施予分群學習時，可以採取此種學習型態。

②教師在活動設計或學習過程中，應設法降低學生之個別差異。尤其是運動技術方面之個人差。

③配合場地設備及器材等物資條件，儘量使用班之活動機會充足均等。因分組學習最大功能之一為，彌補統一教學之缺失，使學生有充分之活動機會。是則此種型態之特點，應使其發揮。

④一般之分組學習，多以等質為分組標準。但應用比賽時究竟直接以等質之分組進行比賽或重新組合分隊，應加以深慮。

⑤各組宜設置小組長、小組長之人選要適當。適當的小組長可以使教師—小組長—各組學生間之組織機能發揮。可以當教師之得力助手，協助教師進行教學。

⑥分組之前應充分了解教材之特性。依據設備器材之經濟效率使用原則，行適當之分組。分組之後對於全班各組學生之學生之學習情況應充分了解與掌握。

丁、分羣學習

根據學生之能力、興趣以及各種需要，將全班學生分為若干群(Group)，各群之學生除接受教師之指導以外，群內學生彼此間或群與群之間，互相協助，彼此輔導，為達成共同的學習目標而自動積極展開學習活動之型態為分群學習。

如創作舞之學習：教師在引導之階段，設法引導學生之情操並製造

學習氣氛、明示單元之大小，學習主題，學習原則，分群等各項原則然後分群，擇選領導人並自行分配群內各學生之任務。接着共同決定創作主題，思考表現之內容，作品之構要件奏音樂等全體計劃（大原則），然後符合內容而能表現情操之各種動作（身體之因素），配以各種韻律（時間之因素）設計活動之方向及隊形（空間之因素），進一步考慮集團之集散及變化，依照美的法則，將上述各種因素，依序反覆演練，成爲整體之舞。最後在綜合之階段，各群發表其作品，供教師及全體學生欣賞，並加以評價。在創造思考及演練之過程中，各群均依照其設計目標，題材及進度，在領導人（領袖）之統率及各員分擔任務、充分互助合作及彼此輔導之下展開活動。在學習過程中，遭遇到困難則互相研商解決。個人遭遇到困難時，由群協助解決。群本身無法解決時，則請教師從旁輔導，協助其解決問題。是分群學習之一例。

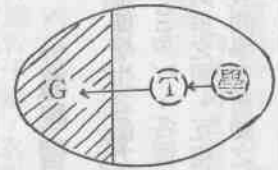
此種學習型態在集團之類型上是屬於民主性集團 (The Democratic, Participatory Pattern of Organization) 是一種具有高度的民主性，同時以群體輔導 (Be Learning Under the Guidance of the Group) 爲特性之學習型態。(註九)

此種學習型態尚具備下列特徵及優點：

①各群各有其共同的目標和計劃。各群之目標不一定相同，但群內之目標只有一種，此種目標是學生共同擬定的，教師從旁協助。如圖。各人對於目標有真實感。因個人目標與群之共同目標一致，所以團體行動一致並積極。

②此種以學生爲中心的民主性集合 (Democratic group)，符合當代教育原則。學生有高度之自主性，沒有處處接受命令之感受，在意識上是屬於自動學習，而非被動學習。

③群內各人分擔任務。採取分工合作，集體創作 (努力) 制。因此從學習活動中除了培養個人之責任感。群性以外，可以發展個人之特



分群學習圖

性。學習動機實在適當的自我表現。個人在群體中之表現，常由自我在群體中之應有意識及責任分配感覺來決定。個人獨自學習或統一學習時，甚少有此種意識型態及責任感。

④群在一起作業 (學習) 時效率高，速度外，正確性高。因爲群之各員之間有相互刺激誘發 (incentive) 之作用。同時有社會助長，促進之功能 Social Facilitation。(註十)

另一方面在各種學習活動上也經常有不如意或不愉快的情事。學習者在未達學習目標之前，常有諸多障礙與抵抗。遭遇到上述各種情事或障礙時，學習者常有痛苦之感覺或興趣低落之現象。此時群之士氣可以轉變其情緒，使個人忘懷不愉快或痛苦之心情。因爲群有保護個人之功能。

⑤群之同化個人之功能 (Uniformity) 使個人更能接近共同目標。教育常常應用群之同化個人的功能。個人之不良習氣，不道德行爲，往往在正常的群體中，被除却。

⑥分群學習具有高度的社會化作用。公正、守法、服從、負責、誠實、友愛、互助、合作等公民道德及高尚人格，可以透過群之秩序 (organization of social order) 及群之規範 (norm) 加以培養。同時一般社會所代表之兩種特徵、競爭與合作，得以從群習中訓練

⑦教育生活化、得自群習實現。分群學習中，共同研商處理解決困難及問題之處理態度，可以應用於日常生活上。

但分群學習亦有其缺點：

①假如行之不妥，很容易形成放羊式或飼鷄式教學。由於教師之不負責任或學生之無法領悟接受，使群變成無政府的集團。Anarchistic organization 而失去群之功能。個人參觀日本中學體育教學

時即發現有此現象。

①因各群自行設計、訂定學習方向，遭遇問題時即停止活動而進行研商。往往因研商費時過多而減少運動時間。

②遭遇較大問題或困難無法解決或新的課程不易接近時，有學習效率偏低之現象。

採用此種學習型態時應注意事項為：

①受教師之指導，群體之影響在學習活動上，應設法使其切實發生作用，不可流於形式。避免藉分群之名而行放羊之實。

②在分群之前，分群之依據及標準，應顧慮周詳。按能力或志願等質或異質，固定或臨時，並行或分行等因素，教師應事先深慮。同時教師應協助學生確立群之各種規定，如群之組織，群之大小，教員之分配，領導人選及任務，群內各生之任務……等。群成立以後，應設法建立良好之人際關係及各人在群中之團體意識 (We Feel, Ing)。群展開活動以後，教師對於一般學習活動之展開情況，深入了解以外，對於群之凝集情形應詳加觀察。群之凝集度並非一定不變的。(註十一) 若發覺群之結合不理想，凝集指數降低時，宜速予調整。

③若無特殊因素，群之構成要持續一段時間。因為群體並非一般無組織之集合體。群體之組織建立以及成員之間，感情之建立，需要一定時間。因此分群以後，群內之相互作用 Interaction 要延續一段時間。(註十二)

④群之目標要肯定，並使各個人之目標符合群之共同目標。因群之目標肯定，個人目標符合群之共同目標時，群之作業始能積極展開。群內如有兩種目標時即發生對立現象，如有三種以上目標時，即產生分裂現象。目標消失時，群即呈現崩潰。一般社團如此，體育之學習社團亦然。因此對於目標之設立及維護，教師應加以輔導。

⑤強調並實現群內之相輔學習，互相影響。防止流於形式，而形成放羊式教學。

⑥防止因研商過多過久而使運動量降低。

戊、個別指導

前已述及，個別指導之學習型態，在一般體育之學習活動上，無法單獨成立，是配合補充上述三種學習型態的教師指導活動。所謂個別指導應該是，在學習活動上，教師對於特定之個人，依其需要，特別輔導之謂。個別指導之精神及原則，教師應重視。

一般個別指導之方法及區分有五種：

①全部活動停止，教師直接指導特定之個人。

②特定個人所屬之組的活動停止，教師直接指導特定之個人。

③特定個人所屬之組繼續活動，教師直接指導特定之個人。

④教師指定某組長(個人)指導特定之個人。

⑤特定之個人所屬之群，幫助個人學習。

第一種為統一教學專用之個別指導方法，是一種最不經濟之措施。①至④為分組及分群學習之個別指導方法。特定個人以外的學生，損失較少。第⑤種方法為群學習之個別指導方式。

三、結語

前面已大體將體育之學習型態概略敘述。教學自古即無絕對之方法、方式或型態。孰是孰非、甚難做絕對之論斷。學習方法及型態，隨著空間與時間之遷移而有異。於此僅能就一般趨勢及優劣加以分述。至於究竟應採取何種學習型態，則須根據學生身心之發育及發展情形、學習經驗，社會條件、教材特性、教師之指導能力，物質條件以及學習目標而研訂。

智慧高，自主性大而能力強的大專學生，教師似乎沒有將其嵌在統一的型態進行教學之理由。反之毫無學習經驗，智商較低又毫無遵守秩序習慣的學童，設使賦予最大之自主機會，料亦無法領會。指導能力較差之教師，在毫無物質條件(教具)的環境之下，設使使用分群

學習，恐無法展開理想之學習活動。假如將學習目標設置於高度的社會態度及公民德性之培養，配合學習某種運動技術之上，是則統一教學之學習型態，似乎難以使其實現。

學習目標之實現，有賴各種學習因素之整備。學習環境無疑是實現學習目標主要因素之一。因此屬於學習環境中社會環境之一的學習型態，就有慎重擇選之必要。

註一、普通教學法，方炳林著，三民書局印行。

註二、London county council: Syllabus of physical training for boys in secondary schools

註三、外國の體育，スズキの現狀，P. 1—P. 4，日本文部省印行。

註四、現代學校體育大事典，P. 117，大修館書店。

註五、體育之原理，第五號P. 87，體育原理研究會編，日本不昧堂出版。

註六、民國59年6月18日教育部修正公佈之國民小學體育實施方案

註七、民國59年6月18日教育部修正公佈之國民中學體育實施方案

註八、民國62年12月28日教育部修正公佈之高級中等以上學校體育實施方案。

註九、學校體育1970年2月號，P. 10—P. 13，日本體育社出版。

註十、體育科教育法，P. 158，前川峯雄、江橋慎四郎共著，體育科學社出版。

註十一、運動員之群性分析，蔡長啓，體育論叢選集五，臺灣省國民體育委員會編印。

註十二、體育社會入門竹之下休藏、菅原禮編著。大修館書店、體育社會社。