

肢體殘障學生的內外制握信念之研究

洪 有 義

本研究的目的是在比較肢體殘障學生與肢體正常學生內外制握信念的差異，以及探討隔離與混合兩種方式不同的教育型態下，對肢體殘障學生制握信念的影響。受試為三組國中程度的學生：(1)特殊學校肢體殘障學生；(2)國中混合班肢體殘障學生；(3)國中肢體正常學生。每組80名，男女各半，共計240名。測驗工具為諾史制握量表。研究結果顯示：(1)就肢體殘障學生與肢體正常學生制握信念差異而言，無論是特殊學校肢體殘障學生或混合班肢體殘障學生都比正常學校為外制；(2)就不同教育型態下肢體殘障學生比較而言，特殊學校肢體殘障學生較混合班肢體殘障學生稍有外制傾向，但未達顯著水準；(3)內外制握信念在男女性別的差異，未達顯著水準。

壹、緒 言

傳統的學習理論中，有一項極為普遍的定律：行為因正增強(positive reinforcement)而再度產生；因負增強(negative reinforcement)而不再發生，亦即說明增強對於行為的發生與否，有着穩定性的影響。但是美國心理學家Rotter (1954, 1971) 卻認為以此公式來說明人類複雜的行為類型似嫌過於簡單。因為人類學習的重要因素，不僅是增強的強度與次數，更重要是學習者是否相信其所得到的增強是由於他的行為所招致的。根據Rotter (1954) 的社會學習理論，給予一種行為報酬，強化了對這種行為將會產生再次報酬的期待。對動物來說，這種報酬的期待，主要是報酬的強度與次數的作用。但對於人類來說，則還有其他的因素能影響報酬的期待。這些因素包括別人給予我們的資料、我們從許多經驗類化而將得的知識、以及我們在該情境中因果關係的知覺。換言之，增強現象對人類許多行為的影響，並不是一種如烙印一樣簡單而機械的過程，而是要看一個人是否認知他自己的行為與報酬間的因果關係。另一方面傳統學習理論，認為由部分增強所習得的行為比連續增強所得的行為，在增強停止後，有較長的消弱(extinction)時間，但 Rotter (1971) 實驗結果，發現只有在受試者認為他們的成功純係運氣的情況下，上述部分增強的理論方能成立，而對那些認為成功全靠技巧的受試者來說，連續增強要比部分增強的反應消弱時間較長。其他許多學習理論也同時被證明用之於機會學習與技術學習有着不同的效果。可見一個人的社會學習行為，不只受客觀事件的影響，更受行為者本身對此事件的看法或期待(expectancy)所左右，所以 Rotter (1966) 提出了內外制握(internal-external control) 信念或態度對於人類行為的重要性。所謂外在制握(簡稱外制, external control) 是指一個人相信在行為表現之後所得到的增強，或發生在他身上的事件，並不是由於他行為的結果，不是他本身所能操縱的，而認為是運氣、機會或命運所造成的，他個人對之既不能預測，也無能為力。相反的，內在制握(簡稱內制, internal control) 是指一個人相信無論正性或負性的增強作用或事件，都是他自己行為的結果，與個人的能力、屬性或特徵有關，是他自己所能預測、所能控制或把握的。內制性(internality) 與外制性(externality) 是人格的重要變項 (Phares, 1975; Rotter 1966)。這兩種對各種事物極端不同的看法與態度，造成極大的行為差異，而內外制握是連鎖的變項，每

個人只是內制與外制偏向的態度不同而已，亦即制握的重心（locus of control）不同。制握的重心在外者為外制性；制握的重心在內者在為內制性。

有關內外制握信念的研究，從1966年 Rotter 提出制握論文之後，便如雨後春筍，直到1971年心理學報告（Psychological Reports）統計已有三百多篇（Throop & MacDonald, 1971），而到1975年 Rotter 估計，已出版的研究至少在六百篇以上（Rotter, 1975）。國內的研究以筆者（洪有義，民63）開其端，近年來有許多研究相繼發表。內外制握的觀念已普遍的應用到心理學的各方面。其所涉及的領域，主要包括學業成就或成就動機、人際關係、身心異常、行為問題、社會文化因素等。

學者對制握信念形成的因素作多方面的探討。直到目前為止，都深信制握信念的形成是後天的一一主要是透過過去的經驗與環境的壓力（吳武典，民66）。Lefcourt（1972, 1976）綜述許多研究，將制握期待的來源為家庭與社會兩因素：家庭的因素如父母的管教態度與期望、父母本身的內外制性及其所表現的行為；社會因素如社經水準、種族等因素。此外他更提出幾項促成制握信念之建立的自然因素，如年齡、不穩定性與社會重大事件。MacDonald（1973）更將影響內外制握取向發展的因素區分為偶發的或果積的先決因素（episodic or accumulative antecedents）。所謂偶發先決因素是指在某時間內所發生相當重大的事件，諸如親人亡故、天災人禍、社會國家重大事件等。然而偶發先決因素對制握信念的影響可能不是長久的，隨著時間的消逝，人們也許會回復原因的內外制握程度。但是，假若內外制握因素繼續存在的話，偶發改變的影響將是持久的，而成為果積先決因素。MacDonald認為果積先決因素有三：第一類是社會差異程度的因素，例如文化、種族、社經水準的差異、社會不利因素等影響制握信念；第二類是長期喪失能力，如眼盲、耳聾等殘廢現象；第三類因素是父母的育兒方式。

有關第三類，父母育兒方式對內外制握信念的影響，國外有許多研究（例如 Davis & phares, 1969; Katkovsky et al., 1967; MacDonald, 1971），國內亦有學者（楊瑞珠與楊國樞，民65）作過這方面的研究。MacDonald（1973）認為直到目前為止，支持第一類與第二類為制握傾向先決因素的研究大多出自推論，較少直接的證據。有關社會差異程度與制握信念的關係，一般的結論是出生在低層社會家庭，社會不利情況下的個人有較高的外制傾向，不同的種族文化亦會有其影響。至於第二類長期喪失能力的殘廢現象對內外制握信念影響的研究不多。MacDonald（1973）曾舉出 Land 與 Vineberg 有關眼盲兒童與制握信念的研究，以及 Koelle 有關耳聾與制握信念的研究。但肢體殘障之類殘廢現象與制握信念的關係卻很少有人研究。雖然，MacDonald（1971）與 MacDonald & Hall（1971）等少數有關生理缺陷與制握信念的研究得到一致的結論：外制者認為生理缺陷比情緒困擾對他們來說將是較大的傷害，內制者恰好相反。不過 MacDonald 認為這是以沒有生理缺陷的人為受試者所得之結果，這些生理缺陷的人中得到比較資料。而且這些研究是以生理缺陷為依變項的。根據筆者所知，仍未找到以肢體殘障者為自變項，內外制握為依變項的研究。

肢體殘障狀態將會影響人格發展與適應問題，國內外已有許多研究結果，支持此一論點。Adler 曾提出：肢體殘障者因肢體缺陷以致無法行動自如，活動的範圍因而較為狹隘，加上對自己的殘障，有高度自卑感導致退縮、孤立與自我貶值；角色認同的衝突導致焦慮不安與缺乏安全感（見郭為藩，民57）。Cruickshank（1955）的研究發現，肢體殘障兒童的挫折容忍力較普通兒童為差，殘障兒童較缺乏耐心。Fern（1974）以田納西自我觀念量表，比較聾、盲、視弱、肢體殘障四類特殊學生的自我觀念，並與正常學生比較，結果顯出特殊學生的自我觀念較為消極，唯與正常學生間，並無顯著的差異。國內王振德氏（民66）也發現肢體學生的自我觀念較正常學生消極，同時人格適應較正常學生為差，何義清（民64）亦有較類似的研究結果。一般的研究結果，大多認為肢體殘障學生的人格特質較為消極，諸如缺乏個人安全感、個人價值的意識比較淡薄、缺乏信心、沒有令自己滿意的歸屬感、敏感不安、猜疑、孤獨、畏縮、自卑、情緒不穩、易衝突而缺乏自制；肢體殘障者的人格適應較差。然

而 Wright (1960) 卻認為，生理殘障對自己的心理生活可能造成極深的傷害，不過生理殘障與某些人格特質，不一定有直接關係。

內外制既為人格的重要變項，制握態度與信念影響到一個人各方面的行為。已有相當多的研究顯示：內制者比外制者有較積極的人格特質（例如 Clouser & Hjell, 1970; Heaton & Duerfeldt, 1973; Hersch & Scheibe, 1967; Joe, 1971; Ryckman & Sheuman, 1973）；外制性與焦慮有極顯著的正相關，亦即愈感焦慮，愈有較高外制的偏向（例如 Hontras & Scharf, 1960; Lefcourt, 1967; 1972; Platt & Eisenman, 1968; Watson, 1967）。雖然少數研究未支持此結論（例如 Gold, 1968; Berman & Hays, 1973）；內制者比外制者有較良好的適應（例如 Fitch, 1970; Fontana, et al., 1968; Warehime & Foulds, 1971; 洪有義, 民64, 民66）。

綜觀上述研究結果，長期喪失能力將影響內外制握信念；肢體殘障者比正常人具有較為消極的人格特質，較差的人格適應；外制在較內制在較消極的人格特質與較多的適應問題。那麼，是否肢體殘障者比正常人具有較高的外在制握傾向呢？這是本研究所要探討的主要課題。

前面提到，制握信念有改變的可能性，因為制握信念的形成是後天的。Leffcourt (1972) 歸納自己及其他學者的研究指出，改變外在制握，形成內在制握是心理治療的共同目標。許多研究者強調學校情境對學生制握信念有所影響，他們更提出改變制握信念的有效辦法（吳武典, 民66）。不同學校的環境、教育的方式，可能影響殘障學生的制握信念。在對特殊兒童的教育上，是讓殘障學生集中上課，抑或讓殘障學生與正常學生一起上課，何者對其人格與適應有較好的影響，仍是一爭論的問題，即所謂採隔離方式（segregation）抑或混合方式（integration）。有許多學者（例如 Dunn, 1968）主張特殊兒童與普通兒童應混合在一起就讀，認為隔離將會影響學生的自我觀念與情緒適應，但王振德（民66）的研究，卻發現就讀於特殊學校的殘障學生，在人格適應方面較混合就讀的殘障學生良好。至於隔離方式抑或混合方式對殘障學生制握信念有無影響，是本研究將探討的另一課題。另外本研究也將探討性別差異的因素。是故，本研究提出以下假設：

1. 肢體殘障學生與正常學生的制握信念有顯著差異。
2. 特殊學校肢體殘障學生與混合班肢體殘障學生的制握信念有顯著差異。
3. 男女性別學生的制握信念有顯著差異。

貳、方法與步驟

一、研究對象

本研究以國中程度之肢體殘障學生為受測對象。所謂肢體殘障（cripple or orthopedic handicaps）乃身體殘障（physical handicaps）之一種。身體殘障的範圍較廣，包括視覺障礙、聽覺障礙、語言障礙、肢體障礙及病弱者等，但有以身體殘障即指肢體殘障者。本研究對肢體殘障之操作定義為四肢及軀幹之缺陷，而無法發揮正常正的運動機能者。本研究乃以此作為取樣之依據，另取樣肢體常學生以為參照。所謂肢體正常學生，乃與肢體殘障學生相對者，凡是四肢與軀幹，在生理上沒有缺陷，運動機能正常者屬之。本研究樣本之選取如下：

(-)肢體殘障學生之取樣

本研究取樣之肢體殘障學生計分特殊與混合班兩類，特殊學校為肢體殘障學生集中在同一學校受教育，混合班為肢體殘障學生就讀於國民中學，並與正常學生混合在一起上課。特殊學校學生樣本，取自彰化仁愛實驗學校國中，受測學生共135名，包括男生77名，女生58名。混合班肢體殘障學生，選取台北市南門國中、金華國中、古亭國中，台北縣永和國中，共肢體殘障學生93名，包括男生45名，女生48名。

爲了避免肢體殘障學生之殘障病型、年級、性別等因素之影響，本研究在取樣時，殘障病型以小兒麻痺爲主，性別與年級亦求其均勻分配。

(一)肢體正常學生之取樣

正常學生之取樣，乃作爲與殘障學生比較之參照，所以除了肢體殘障此一因素不同外，其他因素力求相當。因彰化仁愛實驗學校，係專收殘障學生之特殊學校，乃選其附近彰化縣立和美國民中學肢體正常學生以爲參照，受測學生共120名，包括男生60名，女生60名。混合班正常學生之選取，乃從肢體殘障受試學生的班級中，隨機抽取等數的學生以爲受試。本研究將從受試學生中分層隨機取樣，每組80名，男女各40名，共計240名以爲樣本。如表：

表一 各組受試人數分配表

性別	組別	肢體殘障學生		肢體正常學生	合計
		特殊學校	混合班		
男		40	40	40	120
女		40	40	40	120
合計		80	80	80	240

二、研究工具

本研究採用測驗法，所使用之測驗工具爲諾史制握信念量表 (Nowicki-Strickland Locus of Control Scale)。曾一祖(民65)譯訂中文版。原量表由 S. Nowicki 與 B.R. Strickland (1973) 兩人所編製，共四十題，作答採是非題。其六個星期間隔的重測信度，以98名8歲至11歲兒童爲試得0.67；以54名12至15歲兒童爲受試則得0.75，均達0.01的顯著水準。中文版經國中預試，以三個星期爲間隔，求其重測信度，結果男生是.72，女生是.72，男女生是.70。本量本的計分方式是，每題答案與標準答案相符者，得1分；不符者，不予計分。得分的全距是0至40分。得分愈高，表示愈傾向外向；得分愈低，則愈傾向內向。本量表施測所需時間約20分鐘。

三、實施的程序

(一)測驗的實施

受試選定之後，接著實施測驗，施測採團體方式，全由筆者親自主持，以便控制測驗的情境。測驗作答前，要求受試者在答案紙上填寫姓名、性別、年級等有關資料。測驗進行中，無時間限制，答畢將題本與答案紙收回，進行統計分析工作，

(二)資料的處理

施測後，先進行閱卷計分工作，剔除廢卷後，隨機抽取每組受試男女生各40名，分別算出各組平均數與標準差。然後採用 2×3 實驗設計的雙向變異數分析 (two-way analysis of variance)，探求各組別、性別間的差異，及組別與性別間的交互影響。然後再以紐曼-柯爾氏法 (Newman-Keuls method of multiple comparisons) 進一步考驗各組平均數之間的差異顯著性。

叁、結果與討論

特殊學校之肢體殘障學生，一般國中混合班中肢體殘障學生與國中肢體正常學生之內外向信念傾向如何？三組受試在諾史制握信念量表上得分平均數與標準差見表二。爲了先瞭解三組制握信念的大體傾

向，茲利用表二的制握分數作變異數分析，其結果如表三。由表三得知：男女性別間之 $F = 0.04$ ，未達顯著水準，但是另一主要效果（main effect），即三組間之 $F = 3.84$ （ $P < .05$ ），顯示三個不同組別間制握分數的差異，已達到顯著水準。

組別間的制握分數差異，已達顯著水準，為進一步分析三組間相互差異情形，利用紐曼-柯爾檢定法進行多元比較，結果如表四。表四顯示特殊學校與混合班兩組之間的 $q = 0.29$ ， $P > .05$ ，表示兩

表二 各組受試制握分數之平均數與標準差之比較

	特殊學校		混合班		正常學生	
	M	SD	M	SD	M	SD
男	14.75	4.07	14.58	4.52	13.10	4.42
女	15.20	3.99	14.83	3.86	13.48	3.93
男女合計	14.98	4.01	14.69	4.19	13.29	4.16

表三 各組受試制握分數之變異數分析

變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F
性別	7.70	1	7.70	0.04
組別	131.16	2	65.58	3.38*
性別×組別	0.41	2	0.21	0.01
誤差	4009.03	234	17.13	
總變異	4148.30	239		

* $P < .05$

組差異未達顯著水準。而特殊學校組與正常學生組之間的 $q = 1.69$ ， $P < .05$ ，混合班與正常學生組之間的 $q = 1.04$ ， $P < .05$ ，表示有顯著差異。

表四 各組受試平均數之差距考驗

組別	平均數	特殊學校	混合班	正常學生
		14.98	14.69	13.29
特殊學校	14.98	—	0.29	1.69*
混合班	14.69		—	1.40*
正常學生	13.29			—
	$q_{0.05}(r, 237)$	($r=2$) 2.77	($r=3$) 3.31	
	$q_{0.05}(r, 237) \sqrt{\frac{MS_w}{n}}$	($r=2$) 1.27	($r=3$) 1.52	

* $P < .05$

由以上分析得知：特殊學校殘障學生和混合班殘障學生比肢體正常學生有較高的外制傾向，而特殊學校殘障學生與混合班殘障學生間的制握傾向，並沒有顯著差異。也未發現男女性別間的制握信念，有顯著的差異。此項結果支持了本研究的第一假設：肢體殘障學生與肢體正常學生之制握信念有顯著的差異。而本研究的第二假設（特殊學校殘障學生與混合班殘障學生之制握信念有顯著差異）及第三假設（男女性別間的制握信念有顯著差異）未獲得支持。

MacDonald (1973) 認為長期喪失能力是制握信念的先決因素之一。他並表示有關此一因素影響制握信念形成與發展的研究，多來自間接的推論而較少直接的證據。MacDonald 舉出長期喪失能力對制握信念形成與發展的少數研究為眼盲與耳聾因素，未曾以肢體殘障為受試的研究。本研究發現之一，肢體殘障者比正常人具有較外制的傾向，似可驗證 MacDonald 所述的推論。

一般的研究發現，肢體殘障學生及肢體正常學生有較消極的人格特質與較多的不良適應，雖然生理的缺陷或傷殘不一定會導致個人行為或人格的異常。但肢體殘障者，每因身體的缺陷，影響其軀體影像 (body-image)，以及活動受到限制與阻礙，心理的或社會的需求，不易獲得滿足，對自我往往缺乏信心，個人的價值或難免受到削貶，身體的畸形，肢體的缺陷或動作的不雅，或受他人的取笑、作弄與歧視，或自覺所他人歧視，另外即使受人憐憫與扶助，往往會損及自尊心，增加自卑感。還有角色認同的衝突，內心的矛盾、焦慮與愧疚，或將妨礙人格的健全發展。連續遭受較多挫折與心理壓力，可能影響了肢體殘障學生的制握信念，使得他們比肢體正常學生顯得外制些。

Lawrence & Winschel (1975) 指出，自恃 (self-reliance) 是殘障兒童教育的主要目標。他們並強調，在殘障教育的範疇內，制握信念影響學生的成就，特別是：高或就常伴隨著內制性 (internality)。許多有關制握信念與學業成就的研究結果，也支持了此一看法。另外，大部分的研究顯示內外制握與適應問題，有極密切的關係。愈偏外制者愈有較多的不良適應問題。綜合上述，教育工作者似宜多注意與輔導偏向外制的學生。

就不同教育型態對肢體殘障學生內外制握信念的影響而言，特殊學校肢體殘障學生與國中混合班肢體殘障學生制握分數的差異，未達顯著水準，顯示肢體殘障學生之教育，採隔離的方式 (segregation) 抑或混合的方式 (integration)，對其制握信念的影響，並沒有很大的差異。但從制握分數來看，無論男女學生，特殊學校肢體殘障學生比混合班肢體殘障學生稍有外制的傾向。

參 考 資 料

- 王振德：國中階段肢體殘障學生之自我觀念與人格適應。師大教育研究所碩士論文，民國66年。
- 何義清：國民中學肢體障礙學生人格特質之研究。政治大學學報，民國64年，第31期。
- 吳武典：制握信念與學業成就、自我觀念、社會互動之關係及其改變技術。師大教育研究所集刊，民國66年，第19期，第163—178頁。
- 洪有義：社會文化環境與內外制握的關係。中華心理學刊，民國63年，第16期，第187—198頁。
- 洪有義：大學生之內外制握與其適應問題的關係。師大教育心理學報，民國64年，第8期，第81—94頁。
- 洪有義：國中學生內外制握與適應問題的關係 (英文)。師大教育心理學報，民國66年，第10期，第102—122頁。
- 郭為藩：腦性麻痺兒童的心理問題。師大心理與教育，民國57年，第2期，第76—86頁。
- 曾一泓：國中學生的控制信念與父母控制信念及教養方式的關係。師大教育研究所碩士論文，民國65年。
- 楊瑞輝、楊國樞：兒童內外制握信念的先決及後果變項。中華心理刊，民國65年，第18期，第105—120頁。

- Berman, A. L., & Hays, J. E. Relations between death anxiety, belief, and locus of control. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1973, 41, 320.
- Clouser, R. A., & Hjelle, L. A. Relationship between locus of control and dogmatism. *Psychological Reports*, 1970, 26, 1006.
- Cruikshank, W. M. (Ed.) *Psychology of Exceptional Children and Youth*, N. J.: Prentice-Hall, 1955.
- Davis, W. L., & Phares, E. J. Parental antecedents of internal-external control of reinforcement. *Psychological Reports*, 1969, 24, 429-436.
- Dunn, L. M. Special education for the mildly retarded—is much of it justifiable? *Exceptional Children*, 1968, 35, 5-22.
- Fern, A. R., A self concept study of adolescents in four areas of exceptionality. *Dissertation Abstracts*, 1974, 34, 4040-4041.
- Fitch, G. Effects of self-esteem, perceived performance, and choice on causal attributions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1968, 16, 311-315.
- Fontana, A. F., Klein, E. B., Lewis, E., & Levine, L. Presentation of self in mental illness. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1968, 32, 110-119.
- Gold, D. Some correlation coefficient: Relationship among I-E scores and other personality variables. *Psychological Reports*, 1968, 22, 983-984.
- Heaton, R. C. and Duerfeldt, P. H. The relationship between self-esteem, self-reinforcement, and the internal-external personality dimension. *Journal of Genetic Psychology*, 1973, 123, 3-13.
- Hersch, L. A., & Scheibe, K. E. On the reliability and validity of internal-external control as a personality dimension. *Journal of Consulting Psychology*, 1967, 31, 609-614.
- Hountras, P. T., & Scharf, M. C. Manifest anxiety and locus of control of low-achieving college males. *Journal of Psychology*, 1970, 74, 95-100.
- Joe, V. C. Review of internal-external control construct as a personality variable. *Psychological Reports*, 1971, 28, 619-640.
- Kathovsky, W., Crandall, V. C. & Good, S. Parental antecedents of children's beliefs in internal-external control of reinforcement in intellectual achievement situation *Child Development*, 1967, 38, 765-776.
- Lawrence, E. A., & Winschel, J. F. Locus of control: Implication for special education. *Exceptional Children*, 1975, April, 483-490.
- Lefcourt, H. M. Internal versus external control of reinforcement: A review. *Psychological Bulletin*, 1966, 65, 206-220.
- Lefcourt, H. M. Recent Developments in the study of locus of control, In Maher, B. A. (ed.) *Progress in Experimental Personality Research*, 1972, 6, 1-39.
- MacDonald, A. P. Internal-external of control. In J. P. Robinson & P. R. Shaver (Eds.), *Measures of Social Psychological Attitudes*. Ann Arbor, MI: Institute for Social Research, University of Michigan, 1973.
- MacDonald, A. P. Internal-external locus of control: A Promising rehabilitation variable. *Journal of Counseling Psychology*, 1971, 18, 111-116.

- MacDonald, A. P., & Hall, J. Internal-external locus of control and perception of disability. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1971, 36, 338-343.
- Phares, E. J. *Locus of Control in Personality*. Morristown, N. S.: General Learning Press, 1976.
- Platt, J. J., & Eisenman, R. Internal-external control of reinforcement, time perspective, adjustment, and anxiety, *Journal of General Psychology*, 1968, 79, 121-128.
- Rotter, J. B. External control and internal control. *Psychology Today*, 1971, 5, 37-42, 58-59.
- Rotter, J. B. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, 1966, 80, No. 1 (whole No. 609).
- Rotter, J. B. *Social Learning and Clinical Psychology*. New York: Prentice-Hall, 1954.
- Rotter, J. B. Some problems and misconceptions related to the construct of internal versus external control of reinforcement, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1975, 43, 56-67.
- Ryckmen, R. M. & Sherman, M. F. Relationship between self-esteem and internal-external control for men and women. *Psychological Report*, 1973, 32, 1106.
- Throop, W. F., and MacDonald, A. P. Internal-external locus of control: A bibliography, *Psychological Reports*, 1971, 28, 175-190.
- Warehime, R. G., and Foulds, M. F. Perceived locus of control and personal adjustment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1971, 37, 250-252.
- Watson, D. Relationship between locus of control and anxiety. *Journal of personality and Social Psychology*, 1967, 6, 91-92.
- Wright, B. A. *Physical Disability—A Psychological Approach*. N. Y.: Harper, 1960.



Bulletin of Educational Psychology, 1978, 11, 113-122
Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, China.

INTERNAL-EXTERNAL LOCUS OF CONTROL IN PHYSICALLY HANDICAPPED STUDENTS

YU-YIH HUNG

ABSTRACT

The purposes of this study were to explore the differences in internal-external locus of control between physically handicapped students and non-handicapped students and to investigate that if two different education programs (segregation vs. integration) would affect the locus of control of the physically handicapped students. Two hundred and forty junior high level students were given the Nowicki-Strickland's Locus of Control Scale. The subjects included three groups: (1) the physically handicapped students in special school, (2) the physically handicapped students in junior high school, and (3) non-handicapped students in junior high school. The results indicated (1) the physically handicapped students, both in special school and in junior high school, were more external than the non-handicapped students, (2) the physically handicapped students in special school had higher external scores than those in junior high school, but the differences were not statistically significant, and (3) no significant sex differences were found.

