

以文憑還是以人力資本取才 — 台灣地區實證研究

江豐富

江豐富(民79)以經濟理論和計量經濟模型探討文憑主義在台灣地區勞動市場的重要性，採用民國75年行政院主計處「勞動力運用調查」的統計資料作為分析樣本，其實證研究的主要結果題示：台灣地區56個職業中，只有7個職業偏向於以文憑取才的教育甄選部門，但卻有42個職業偏向於以人力資本取才的人力資本部門，且約有70%的勞動者進入人力資本部門。本報告以江豐富(民79)之理論為研究架構，但採用民國82年行政院主計處「人力運用調查」的統計資料為觀察樣本，研究結果顯示：台灣地區31個職業中，只有5個偏向於以文憑取才的教育甄選部門，但有25個職業偏向於以人力資本取才的人力資本部門，故約有84%的勞動者進入人力資本部門。鑑於此，文憑主義在我國的勞動市場不應如國人所言那般盛行。

中文關鍵字：文憑主義，人力資本，甄選，自我歸類

英文關鍵字：Credentialism, Human Capital, Screen, Self-Selection

壹、緒論

一、研究動機與目的

國人常說我國的「文憑主義」(credentialism)十分盛行，尤其，近年來國內「高學歷、高失業率」的現象，許多政府的人力資源規劃部門更將其歸因於文憑主義作祟，導致國內勞動市場高學歷人才之供給超過需求。本研究的主要目的，是以台灣地區的勞動市場作為研究對象，分別就新古典經濟理論及

1995.9
3卷5期
教育研究資訊
頁17~35

實證分析探討此觀點的正確性。

二、「文憑主義」的界定

就人力資本理論而言，某些部門由於生產上的需要，須進用相關科系學歷較高的員工，因此並不表示這些部門是以文憑取才。反之，某些部門雖然進用些學歷較低的員工，但其甄選員工及薪資給付完全以學歷的高低為依據，因此這些部門才是真正以文憑取才。為了進一步瞭解文憑主義的真義，本研究將廠商或雇主進用員工與薪資給付的方式歸納為以下三種。

第一、人力資本論者的觀點。由於勞動市場訊息十分充足，雇主能確實觀察到求職者所擁有的教育及人力資本存量，並能確實得知這些教育及人力資本存量所產生的生產力。因此，依據新古典經濟理論，為了追求利潤極大化，廠商對員工的甄選及薪資給付會以生產力的高低為依據，並將工資訂在工資率等於勞動邊際生產力。由於是以人力資本存量及其所產生的生產力之高低作為甄選員工及工資給付的標準，本研究將這類雇主或廠商稱為「人力資本部門」(human capital sector)。

第二、「教育甄選論者」(educational screenist)的觀點。天賦能力或與生俱有的相關生產力愈高者，對相關的技術或科系之學習能力愈強、學習速度也愈快，故其受教育的邊際機會成本也就愈低。因此，生產力或天賦能力愈高的人願意接受較高的教育及訓練，故其教育水準愈高。根據此論點，學校的功能只不過是選擇天賦能力較高者去接受教育。亦因此，每當勞動市場訊息欠缺時，由於雇主無法確實觀察到求職者的人力資本存量或生產力，雇主往往會以文憑的高低來衡量求職者的生產力，並以學歷的高低作為進用員工及工資給付的標準。由於視學歷的高低作為薪資給付及進用員工的標準，本研究將這些雇主或廠商統稱為「教育甄選部門」(education-screened sector)。

在教育甄選部門裡，勞動者可經由本身的學歷向其潛在的雇主顯示他的生產力，因此，學歷已成為勞動者的「自我歸類的機能」(self-selection mechanism)。為了充分顯示其生產力以獲取工作及較高的薪資，勞動者往往對教育作了超額投資，致其教育投資量大於人力資本部門的個人最適投資水準，並因而致使其教育投資報酬率及生命循環總所得小於人力資本部門(江豐富，民79，142頁)。

第三、由於生產上不需有太高的人力資本或專業知識，因此，每當相關的人力資本存量、天賦能力、或生產力的訊息欠缺時，雇主並不以教育水準或學歷作為進用員工與薪資給付的標準。本研究將這類雇主或廠商統稱為

「非甄選部門」(unscreened sector)。

由上述的分類可知，教育甄選部門及非甄選部門的形成，主要肇因於勞動市場訊息欠缺，雇主無法確實掌握求職者或員工的人力資本存量或生產力。此外，國人日常所說的「文憑主義」，應指上述教育甄選的論點，而非人力資本論點，亦不是非甄選的論點。所以，「文憑主義」的嚴謹界定應以雇主認為，能力或生產力愈高者，才會接受愈高的教育，故學校只不過是篩選人才的角色；因此，當勞動市場訊息欠缺時，雇主往往會以學歷作為取才及薪資給付的標準；另一方面，為了充分向雇主顯示他的生產力以獲得工作及較優渥的薪資，員工或求職者往往對教育作了超額投資。

三、文獻探討

江豐富(民79)的論著，乃是國內首先以經濟理論模型及計量經濟學實證探討文憑主義在台灣地區勞動市場的重要性之研究。該論著採用且年行政院主計處「勞動力運用調查」所搜集的統計資料作為觀察及研究之本。其實證研究的主要結果顯示：在台灣地區的56個中分類職業中，只有7個職業較偏向於教育甄選部門，另外，只有7個職業較偏向於非甄選部門。因此，有3/4的職業較偏向於人力資本部門，大約有70%的勞動者從事人力資本部門工作。鑑於此，該論著判定：文憑主義在我國勞動市場所扮演的角色，並不像國人所說的那樣重要。

由於本報告的研究設計主要是根據江豐富(民79)的經濟理論模型，因此有必要在此對其理論的分析結果作一扼要的陳述。該論著的經濟理論主要是依據Riley(1976, 1979)的「勞動者生命循環所得極大化模型」所推展的，其理論模型的分析結果主要有下列兩點：

第一、非甄選部門的生命循環所得曲線最高，人力資本部門其次，教育甄選部門最低。而且，人力資本部門的生命循環所得曲線之斜率大於教育甄選部門之斜率，但是，我們無法判定非甄選部門斜率的大小。

第二、由於教育甄選部門之員工會對教育作超額投資，導致其教育投資量大於人力資本部門的個人最適投資水準，因此，教育甄選部門的員工「平均」教育水準最高，人力資本部門其次，非教育甄選部門則最低。非教育甄選部門的生命循環所得曲線最高，人力資本部門其次，而教育甄選部門最低，故教育甄選部門的所得曲線之截距最低，而非教育甄選部門得截距最高。因此，假若勞動市場欠缺相關人力資本存量或生產力的訊息，而各職業又偏向於教育甄選或非甄選部門時，各職業所得函數的截距估

「非甄選部門」(unscreened sector)。

由上述的分類可知，教育甄選部門及非甄選部門的形成，主要肇因於勞動市場訊息欠缺，雇主無法確實掌握求職者或員工的人力資本存量或生產力。此外，國人日常所說的「文憑主義」，應指上述教育甄選的論點，而非人力資本論點，亦不是非甄選的論點。所以，「文憑主義」的嚴謹界定應為：雇主認為，能力或生產力愈高者，才會接受愈高的教育，故學校只不過扮演著篩選人才的角色；因此，當勞動市場訊息欠缺時，雇主往往會以學歷的高低作為取才及薪資給付的標準；另一方面，為了充分向雇主顯示他的生產力以獲得工作及較優渥的薪資，員工或求職者往往對教育作了超額投資。

三、文獻探討

江豐富(民79)的論著，乃是國內首先以經濟理論模型及計量經濟模型實證探討文憑主義在台灣地區勞動市場的重要性之研究。該論著採用民國75年行政院主計處「勞動力運用調查」所搜集的統計資料作為觀察及研究的樣本。其實證研究的主要結果顯示：在台灣地區的56個中分類職業中，只有7個職業較偏向於教育甄選部門，另外，只有7個職業較偏向於非甄選部門；因此，有3/4的職業較偏向於人力資本部門，大約有70%的勞動者進入人力資本部門工作。鑑於此，該論著判定：文憑主義在我國勞動市場所扮演的角色，並不像國人所說的那樣重要。

由於本報告的研究設計主要是根據江豐富(民79)的經濟理論模型，因此有必要在此對其理論的分析結果作一扼要的陳述。該論著的經濟理論模型主要是依據Riley(1976, 1979)的「勞動者生命循環所得極大化模型」所推展出來的，其理論模型的分析結果主要有下列兩點：

第一、非甄選部門的生命循環所得曲線最高，人力資本部門其次，教育甄選部門最低。而且，人力資本部門的生命循環所得曲線之斜率大於教育甄選部門之斜率，但是，我們無法判定非甄選部門斜率的大小。

第二、由於教育甄選部門之員工會對教育作超額投資，導致其教育投資量大於人力資本部門的個人最適投資水準，因此，教育甄選部門的員工之「平均」教育水準最高，人力資本部門其次，非教育甄選部門則最低。由於非教育甄選部門的生命循環所得曲線最高，人力資本部門其次，而教育甄選部門最低，故教育甄選部門的所得曲線之截距最低，而非教育甄選部門的所得截距最高。因此，假若勞動市場欠缺相關人力資本存量或生產力的訊息時，而各職業又偏向於教育甄選或非甄選部門時，各職業所得函數的截距估計值

必會與其相對應的「平均」教育水準呈負相關。

此外，該論著又根據Riley (1976, p.259; 1979, pp.S228-S229) 及Spence (1973, p.363)，進一步由其模型推論：超額教育投資的主要肇因為，當文憑主義瀰漫時，勞動者唯恐市場均衡的個人最適教育投資量不足以顯示其真實的生產力，因而對教育作了超額投資——超過人力資本部門的市場均衡之個人最適投資量。因此，若某一「特定」天賦能力的群體作了超額教育投資，則其他能力「較高」的群體為了充分顯示其生產力，他們勢必亦要作超額投資，否則他們所應獲得的工作或高薪會淪落到該能力較低的群體手中。易言之，當某一群體作了超額教育投資，必會迫使其他群體同時作超額投資，亦因此使其他群體蒙受「無謂的」(deadweight)教育投資成本。所以，個人超額教育的投資行為，事實上已對別人造成了「外部成本」(external costs)，致教育投資的邊際私人成本低於其邊際社會成本，並因而使得個人最適投資量高於「柏萊圖社會最適水準」(Pareto socially optimal level)。

為了修正教育甄選部門或文憑主義瀰漫時的超額教育投資現象，該論著依據「外部性理論」(theory of externalities) 及「皮古課稅方式」(Pigouvian taxation scheme)，建議對教育投資者提高學費或課稅。

貳、研究設計

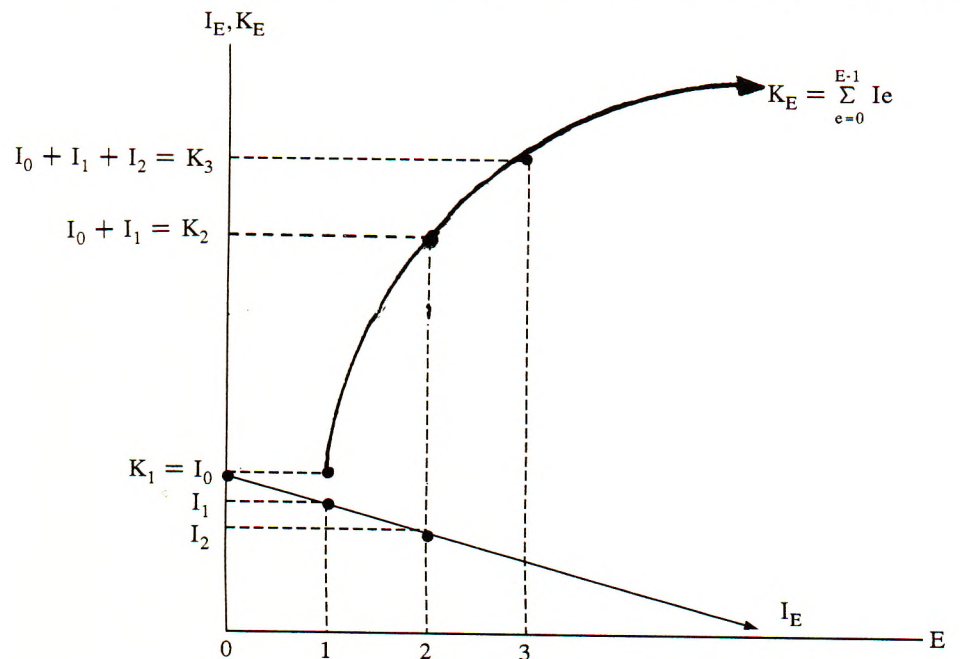
一、樣本選取

本研究將採用民國82年行政院主計處的「人力運用調查」所搜集的統計資料作為研究樣本。有關樣本選擇的規則如下：(1)為消除人口因素的影響，觀察對象僅限於16歲到65歲之間的男性；(2)由於模型架構屬於「生命循環」，觀察對象僅限於從事某項工作一年以上者；(3)由於兼職、利用家事餘暇從事工作者的所得及職業大抵屬暫時性的，並非是生命循環性的，因此觀察對象僅限於從事某種工作的專職勞動者；(4)觀察對象排除不在工作者，例如：失業者、正在尋找工作者、料理家務者、衰老者、及現役軍人；(5)觀察對象排除無酬家屬工作者，而僅限於雇主、自營作業者、受政府或私人雇用者；(6)觀察對象排除所從事的行業不可被分類者；(7)排除樣本數少於20的職業。因此，觀察樣本共有17,449人，所含蓋的中分類職業共有31個。

二、實證模型

根據江豐富(民79)的理論研究，Mincer(1974)所提出的「人力資本所得函數」(human capital earnings function)不但適用於人力資本部門，也適用於教育甄選、及非教育甄選兩部門。因此，為了以下的實證分析，以及為了估計生命循環所得，以便區分上述三個部門，本研究將採用該人力資本所得模型估計年所得函數。該年所得函數的「應變數」(dependent variable)為 $\ln Y$ ，其 Y 為個別勞動者的年勞動所得(單位：NT\$)，至於相關的「解釋變數」(explanatory variables)或「獨立變數」(independent variables)則詳列於表一。 $\ln Y$ 這些解釋變數的線型函數。

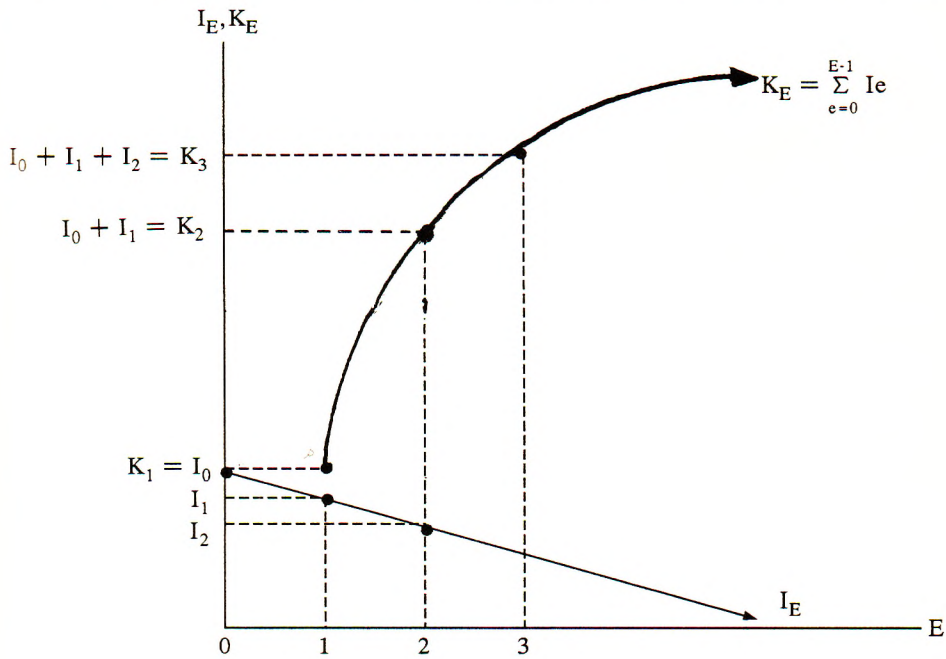
Mincer型態的人力資本所得函數，乃依據Ben-Porath(1967)的人力資本投資理論推導出來的。依據Ben-Porath的論點，「正式學校教育」(formal schooling)期間各年所累積的「人力資本存量」(human capital stock)或「所得潛能」(earning capacity or earning potential)為所接受教育年數(S)的遞增函數，因此年勞動所得的對數 $\ln Y$ 亦為 S 的遞增函數。此外，Ben-Porath亦在其生命循環人力資本投資模型中指出，「學後」(post-school)的人力資本投資(I_E)為作經驗年數(E)的「單調遞減函數」，而且，由於學後各年所累積的人力資本存量或所得潛能(K_E)為以前各年投資量的加總，導致學後的人力資本存量為的「朝下凹」(downward concave)二次函數(見圖一)。因此， $\ln Y$ 為 E 的「



圖一 學後人力資本投資及所得潛能之「時徑」(time path)

根據江豐富(民79)的理論研究，Mincer(1974)所提出的「人力資本所得函數」(human capital earnings function)不但適用於人力資本部門，也適用於教育甄選、及非教育甄選兩部門。因此，爲了以下的實證分析，以及爲了估計生命循環所得，以便區分上述三個部門，本研究將採用該人力資本所得模型，估計年所得函數。該年所得函數的「應變數」(dependent variable)爲 $\ln Y$ ，其中 Y 爲個別勞動者的年勞動所得(單位：NT\$)，至於相關的「解釋變數」(explanatory variables)或「獨立變數」(independent variables)則詳列於表一。 $\ln Y$ 爲這些解釋變數的線型函數。

Mincer 型態的人力資本所得函數，乃依據 Ben-Porath(1967)的人力資本投資理論推導出來的。依據 Ben-Porath 的論點，「正式學校教育」(formal schooling)期間各年所累積的「人力資本存量」(human capital stock)或「所得潛能」(earning capacity or earning potential)爲所接受教育年數(S)的遞增函數，因此，年勞動所得的對數值 $\ln Y$ 亦爲 S 的遞增函數。此外，Ben-Porath 亦在其生命循環人力資本投資模型中指出，「學後」(post-school)的人力資本投資(I_E)爲工作經驗年數(E)的「單調遞減函數」，而且，由於學後各年所累積的人力資本存量或所得潛能(K_E)爲以前各年投資量的加總，導致學後的人力資本存量爲 E 的「朝下凹」(downward concave)二次函數(見圖一)。因此， $\ln Y$ 爲 E 的「朝



圖一 學後人力資本投資及所得潛能之「時徑」(time path)

下凹」二次函數，即：E的係數估計值應為正值，而ESQ的係數估計值必為負值。在此須注意的是，ESQ為E的二次方，雖會導致E與ESQ之間產生高度「相關」(correlation)，但是絕對不會產生「多重線型重合」(multicollinearity)的問題，亦因此，在迴歸估計過程中，絕不會產生singular或non-full rank的現象。(參閱江豐富，民77，民81)。

在主修科系的虛擬變數設定中，由於軍警及其它無法歸類的科系者，在整個觀察樣本中所占的人數十分少，故我們將其與普通高中及國中以下無主修科系者併含於MATOR9中。此外，因為行業的差異、職業的差異、工作場所規模的大小、區域的不同、政府及民間部門薪資給付制度的不同、自我雇用及受雇於他人的不同等因素均會導致勞動所得差異，故我們將這些虛擬變數列為該迴歸函數的解釋變數。最後，已婚或未婚會影響勞動者賺取工作所得的動機，而工作時數的多寡會影響其工作所得；通常想換工作或想增加額外工作者，其目前的工作所得大抵上都較低。

以上述的觀察樣本估計該人力資本所得模型，並依據第壹節中江豐富(民79)所提出的兩點理論分析結果，即能實證探討文憑主義在台灣地區的重要性。

參、實證研究結果與討論

一、受雇者的工作是否屬於教育甄選部門(即：是否偏向於以文憑取才)

由於現實經濟體系十分錯綜複雜，無法確實掌握求職者的工作能力及生命循環生產力，雇主往往被迫以文憑的高低來進用員工，並以學歷的高低作為工資給付的標準，因此，直覺上受雇者的工作應較偏向於教育甄選部門。反之，自我受雇者的工作，一方面由於自己執行某項業務，並不須視自己的學歷之高低進用自己，因而比較偏向於非教育甄選部門；另一方面，由於自我受雇者的營利所得往往和自己在該項業務或工作上的生產力或天賦能力成正比，因而又偏向於人力資本部門。

假若這些直覺上的推測為正確，則就江豐富(民79)的理論模型之預期，自我雇用者的人力資本所得曲線必會高於受雇者的人力資本所得曲線。表二中自我雇用者虛擬變數(SELF)之係數估計值不但大於0，且在 $\alpha = 1\%$ 顯著；

表一 人力資本所得函數的解釋變數及其定義

(一)人力資本變數

S = 正式教育水準(單位：年)。 E = 工作經驗水準 = 年齡 - S - 6 (單位：年)。
ESQ = E · E。

(二)主修科系「虛擬變數」(dummy variables)：

MAJOR1 = 文。 MAJOR2 = 法。 MAJOR3 = 商。 MAJOR4 = 理。
MAJOR5 = 工。 MAJOR6 = 農。 MAJOR7 = 醫。 MAJOR8 = 教育。
MAJOR9 = 普通高中及國中以下無主修科系者(含軍警及其它科系)。

(三)行業虛擬變數：

AGRI = 農、林、漁、牧業。 MINE = 礦業及土石採取業。
MANU = 製造業。 UTIL = 水電燃氣業。 CONS = 營造業。
COMM = 商業。 TRAN = 運輸、倉儲及通信業。
FINA = 金融、保險及不動產業。 SERV1 = 工商服務業。
SERV2 = 社會服務及個人服務業。 SERV3 = 公共行政業。

(四)職業虛擬變數：

OCC = 行政院主計處「中華民國行業標準分類及職業標準分類系統」
(民國八十一年十月版)內「中分類職業」。

(五)工作場所規模虛擬變數：

FAC0 = 1人。 FAC1 = 2~9人。 FAC2 = 10~29人。 FAC3 = 30~49人。
FAC4 = 50~99人。 FAC5 = 100~499人。 FAC6 = 500人以上。
FAC7 = 政府機關。

(六)工作場所區域虛擬變數：

METRO = 院轄市及省轄市。
NORTH = 北部區域。 CENTRAL = 中部區域。 SOUTH = 南部區域。
EAST = 東部區域。

(七)工作變數：

SELF = 自我雇用者(自由業者)虛擬變數。
PUBL = 受雇於政府部門者虛擬變數。
WRK = 每週工作時數。
EXTRA = 想換另一個工作或想增加額外工作者虛擬變數。

(八)其它虛擬變數：

MAR = 已婚。

表一 人力資本所得函數的解釋變數及其定義

(一)人力資本變數

S = 正式教育水準 (單位：年)。 E = 工作經驗水準 = 年齡 - S - 6 (單位：年)。
 $ESQ = E \cdot E$ 。

(二)主修科系「虛擬變數」(dummy variables)：

MAJOR1 = 文。 MAJOR2 = 法。 MAJOR3 = 商。 MAJOR4 = 理。
 MAJOR5 = 工。 MAJOR6 = 農。 MAJOR7 = 醫。 MAJOR8 = 教育。
 MAJOR9 = 普通高中及國中以下無主修科系者 (含軍警及其它科系)。

(三)行業虛擬變數：

AGRI = 農、林、漁、牧業。 MINE = 礦業及土石採取業。
 MANU = 製造業。 UTIL = 水電燃氣業。 CONS = 營造業。
 COMM = 商業。 TRAN = 運輸、倉儲及通信業。
 FINA = 金融、保險及不動產業。 SERV1 = 工商服務業。
 SERV2 = 社會服務及個人服務業。 SERV3 = 公共行政業。

(四)職業虛擬變數：

OCC = 行政院主計處「中華民國行業標準分類及職業標準分類系統」
 (民國八十一年十月版)內「中分類職業」。

(五)工作場所規模虛擬變數：

FAC0 = 1人。 FAC1 = 2~9人。 FAC2 = 10~29人。 FAC3 = 30~49人。
 FAC4 = 50~99人。 FAC5 = 100~499人。 FAC6 = 500人以上。
 FAC7 = 政府機關。

(六)工作場所區域虛擬變數：

METRO = 院轄市及省轄市。
 NORTH = 北部區域。 CENTRAL = 中部區域。 SOUTH = 南部區域。
 EAST = 東部區域。

(七)工作變數：

SELF = 自我雇用者 (自由業者) 虛擬變數。
 PUBL = 受雇於政府部門者虛擬變數。
 WRK = 每週工作時數。
 EXTRA = 想換另一個工作或想增加額外工作者虛擬變數。

(八)其它虛擬變數：

MAR = 已婚。

因此，我們似乎可推定：受雇者的工作屬於教育甄選部門，因而傾向於以文憑取才。

但是，自我雇用者的工作，在其經營中往往有較多的風險性，因而會獲得較多的「風險溢價」(risk premium)，故其營利所得往往高於受雇人員的薪資所得。因此，表二的估計結果，不足以證實受雇人員的工作比較偏向於以文憑取才，因而我們不能斷然推斷台灣地區的受雇者之職業是屬於教育甄選部門。

再者，由於人力資本部門完全以人力資本存量作為判定生產力及薪資給付的標準，因此，依據計量經濟理論及Mincer(1974)的論點，若估計該部門的人力資本所得函數，則該函數中的所有人力資本變數(例如：天賦能力、教育水準、主修科系等)均能很有效地解釋所得水準。但是，教育甄選部門由於僅以學歷作為員工薪資給付的標準，故該所得函數中只有教育水準可以有效地解釋所得水準。非甄選部門完全不以人力資本存量及教育水準作為衡量生產力或薪資的標準，故其所得函數中的所有人力資本變數較無法有效解釋所得水準。因此，人力資本部門的人力資本所得函數之迴歸結果最能「吻合」(fit)該部門的所得統計資料，故其估計結果的 R^2 值應最高；教育甄選部門的迴歸結果較不能吻合其所得的統計資料，故其 R^2 值會較低；非甄選部門的迴歸結果則最不能吻合它的所得之統計資料，故其 R^2 值會最低。

此外，江豐富(民79)的理論推導結果亦顯示：(1)在人力資本部門裡，雇主能確實掌握員工的人力資本存量及教育水準所創造的生產力之訊息，故能準確地依據人力資本及教育水準所創造的生產力支付員工薪資；(2)在教育甄選部門裡，雇主無法確實掌握員工的人力資本存量及教育水準所創造的工作能力或生產力之訊息，因而被迫以學歷之高低作為進用員工與薪資給付的標準，亦因此，無法準確地依據人力資本及教育水準所能創造的生產力支付員工的薪資；(3)在非教育甄選部門裡，則完全不以學歷的高低作為進用員工及薪資給付之標準。準此，依據人力資本投資理論(江豐富，民77，民81；Becker, 1975; Ben-Porath, 1967; Jiang, 1991; Mincer, 1974)，人力資本部門的「教育投資報酬率」應最高，教育甄選部門次之，非教育甄選部門則最低。依據Mincer(1974)，人力資本所得函數中的教育水準變數(S)之係數即為教育投資報酬率。

依據這兩個推論，假若自我雇用者的樣本空間較偏向於人力資本部門，則其人力資本所得函數的 R^2 值及教育投資報酬率必定大於受雇者。反之，若自我受雇者的樣本空間較偏向於非甄選部門，則其 R^2 值及教育投資報酬率必

會小於受雇者。然而，表二的迴歸結果顯示，雖然自我雇用者的 R^2 值大於受雇者的 R^2 值，但是，其教育投資報酬率為負的(雖然不顯著)，明顯地低於受雇者的教育投資報酬率。這種不明確的迴歸結果顯示，僅以自我受雇者與受雇於他人的區別，無法正確推斷那些職業是屬於教育甄選部門。

最後，主修科系變數主要是反映「人力資本投資」或「教育投資」的「異質性」(heterogeneity)。因此，若自我雇用者的工作是屬於人力資本部門，則各主修科系的變數應能有效地解釋人力資本所得，故其係數估計值應較顯著。同理，若受雇者的工作是屬於人力資本部門，則其各主修科系的係數估計值亦應較顯著。但是，表二的迴歸結果顯示：受雇者各主修科系的係數估計值，除了MAJOR6外，其它都十分顯著；而自我雇用者則除了MAJOR6、MAJOR7外，其它皆不顯著。因此，受雇者的工作似乎比自我雇用者更偏向於人力資本取才的人力資本部門。

二、各主修科系間、各行業間、各工場規模間、各區域間之薪資差異(表二)

主修科系為醫、教育、理的受雇者薪資所得最高，而主修科系為農、工、普通高中及國中以下無主修科系(含軍警及其它科系)的受雇者之薪資所得最低。就自我雇用者觀察，主修科系為醫、商的營利所得最高，農、工、普通高中及國中以下無主修科系(含軍警及其它科系)的營利所得最低。

就受雇者觀察，所從事的行業為營造業、礦業土石採取業、金融保險不動產業的薪資所得最高，而製造業、社會服務及個人服務業、和農業最低。就自我雇用者觀察，礦業土石採取業、金融保險不動產業、營造業的營利所得最高，而社會服務及個人服務、商業、農業為最低。

無論就受雇者或自我雇用者觀察，其薪資所得或營利所得大抵上都隨工作場所規模的擴大而增加。雖然，PUBL(=FAC7)之係數估計值顯示，受雇政府機關者的薪資遠高於受雇於100~499人以下的各工作場所規模者之薪資，但是卻低於受雇於500人以上工作場所規模者之薪資，因而顯示：政府機關薪資給付水準比民間大型企業低。

無論就受雇者或自我雇用者觀察，工作場所座落於院轄市或省轄市，薪資所得或營利所得比其它地區高。受雇於台灣中部或南部地區的薪資所比東部地區低；受雇於北部地區的薪資所得雖較東部地區高，但不顯著。後，表二亦顯示，已婚者之薪資所得或營利所得較未婚者高，想換工作或加額外工作者之薪資所得或營利所得比沒有此種打算者低。

會小於受雇者。然而，表二的迴歸結果顯示，雖然自我雇用者的 R^2 值大於受雇者的 R^2 值，但是，其教育投資報酬率為負的（雖然不顯著），明顯地低於受雇者的教育投資報酬率。這種不明確的迴歸結果顯示，僅以自我受雇及受雇於他人的區別，無法正確推斷那些職業是屬於教育甄選部門。

最後，主修科系變數主要是反映「人力資本投資」或「教育投資」的「異質性」(heterogeneity)。因此，若自我雇用者的工作是屬於人力資本部門，則各主修科系的變數應能有效地解釋人力資本所得，故其係數估計值應較顯著。同理，若受雇者的工作是屬於人力資本部門，則其各主修科系的係數估計值亦應較顯著。但是，表二的迴歸結果顯示：受雇者各主修科系的係數估計值，除了MAJOR6外，其它都十分顯著；而自我雇用者則除了MAJOR3和MAJOR7外，其它皆不顯著。因此，受雇者的工作似乎比自我雇用者更偏向於以人力資本取才的人力資本部門。

二、各主修科系間、各行業間、各工場規模間、各區域間之薪資差異（表二）

主修科系為醫、教育、理的受雇者薪資所得最高，而主修科系為農、工、普通高中及國中以下無主修科系（含軍警及其它科系）的受雇者之薪資所得最低。就自我雇用者觀察，主修科系為醫、商的營利所得最高，農、工、普通高中及國中以下無主修科系（含軍警及其它科系）的營利所得最低。

就受雇者觀察，所從事的行業為營造業、礦業土石採取業、金融保險及不動產業的薪資所得最高，而製造業、社會服務及個人服務業、和農業最低。就自我雇用者觀察，礦業土石採取業、金融保險不動產業、營造業的營利所得最高，而社會服務及個人服務、商業、農業為最低。

無論就受雇者或自我雇用者觀察，其薪資所得或營利所得大抵上都隨著工作場所規模的擴大而增加。雖然，PUBL(=FAC7)之係數估計值顯示，受雇於政府機關者的薪資遠高於受雇於100~499人以下的各工作場所規模者之薪資，但是卻低於受雇於500人以上工作場所規模者之薪資，因而顯示：政府機關的薪資給付水準比民間大型企業低。

無論就受雇者或自我雇用者觀察，工作場所座落於院轄市或省轄市，其薪資所得或營利所得比其它地區高。受雇於台灣中部或南部地區的薪資所得比東部地區低；受雇於北部地區的薪資所得雖較東部地區高，但不顯著。最後，表二亦顯示，已婚者之薪資所得或營利所得較未婚者高，想換工作或增加額外工作者之薪資所得或營利所得比沒有此種打算者低。

表二 全部樣本、受雇者、及自我雇用者的人力資本所得函數估計式

解釋變數	係數估計值		
	全部樣本	受雇者	自我雇用者
INTERCEPT	10.6406***	11.1414***	11.4455***
S	0.0213***	0.0375***	-0.0075
E	0.0297***	0.0305***	0.0105**
ESQ	-0.0006***	-0.0005***	-0.0004***
MAJOR1	0.1833***	0.1177***	0.1793
MAJOR2	0.1730***	0.1258***	0.0834
MAJOR3	0.0686***	0.0237*	0.1248**
MAJOR4	0.2245***	0.1677***	0.2512
MAJOR5	0.0372***	0.0194*	0.0163
MAJOR6	0.0640**	0.0225	0.0751
MAJOR7	0.3508***	0.3293***	0.4160***
MAJOR8	0.2386***	0.1764***	0.1260
MAJOR9	參考群	參考群	參考群
PUBL(=FAC7)	0.4730***	0.3915***	-
AGRI	參考群	參考群	參考群
MINE	0.8829***	0.3041***	1.9194***
MANU	0.6444***	0.1074***	0.7987***
UTIL	0.7830***	0.2522***	-
CONS	0.8255***	0.3186***	0.8991***
COMM	0.6264***	0.1212***	0.6979***
TRAN	0.7571***	0.2292***	0.8631***
FINA	0.7890***	0.2591***	0.9222***
SERV1	0.7052***	0.2043***	0.7734***
SERV2	0.6376***	0.1003***	0.7168***
SERV3	0.6719***	0.1466***	-
FAC0	參考群	參考群	參考群
FAC1	0.3460***	0.2861***	0.3167***
FAC2	0.4063***	0.3325***	0.5964***
FAC3	0.4095***	0.3485***	0.5617***
FAC4	0.4051***	0.3411***	0.6495***
FAC5	0.4506***	0.3849***	1.6188***
FAC6	0.4732***	0.4161***	-
FAC7(=PUBL)	-	-	-
METRO	0.0487***	0.0218***	0.0883***
NORTH	0.0007	0.0131	-0.0143
CENTRAL	-0.0694***	-0.0686***	-0.0249
SOUTH	-0.0645***	-0.0511***	-0.0647
EAST	參考群	參考群	參考群
SELF	0.2988***	-	-
WRK	0.0095***	0.0071***	0.0101***
EXTRA	-0.1502***	-0.1142***	-0.2841***
MAR	0.1124***	0.0985***	0.1272***
R ²	0.3546	0.3595	0.3718
\bar{R}^2	0.3532	0.3575	0.3686
總樣本數	17,449人	11,451人	5,998人

*** 表在 $\alpha = 1\%$ 顯著, ** 表在 $\alpha = 5\%$ 顯著, * 表在 $\alpha = 10\%$ 顯著。

表三 全部樣本且含有31個中分類職業虛擬變數的人力資本所得函數估計式

解釋變數	係數估計值	解釋變數	係數估計值
INTERCEPT	10.8778***	SERV2	0.0743
S	0.0053**	SERV3	0.1248
E	0.0262***	FAC0	參考群
ESQ	-0.0005***	FAC1	0.2949***
MAJOR1	0.1159***	FAC2	0.3160***
MAJOR2	0.1346**	FAC3	0.3243***
MAJOR3	0.0552***	FAC4	0.3188***
MAJOR4	0.1116**	FAC5	0.3660***
MAJOR5	0.0241*	FAC6	0.3945***
MAJOR6	0.0362	FAC7(=PUBL)	-
MAJOR7	0.1466***	METRO	0.0339***
MAJOR8	0.0587	NORTH	0.0087
MAJOR9	參考群	CENTRAL	-0.0499***
PUBL(=FAC7)	0.4165***	SOUTH	-0.0497***
AGRI	參考群	EAST	參考群
MINE	0.2999***	SELF	0.2348***
MANU	0.0836	WRK	0.0100***
UTIL	0.2100**	EXTRA	-0.1337***
CONS	0.2559***	MAR	0.1010***
COMM	0.0869	OCC	(參閱表四第二欄)
TRAN	0.2149***	R ²	0.3819
FINA	0.2381***	\bar{R}^2	0.3795
SERV1	0.1043	總樣本數	17,449人

*** 表在 $\alpha = 1\%$ 顯著, ** 表在 $\alpha = 5\%$ 顯著, * 表在 $\alpha = 10\%$ 顯著。

表三 全部樣本且含有31個中分類職業虛擬變數的人力資本所得函數估計式

解釋變數	係數估計值	解釋變數	係數估計值
INTERCEPT	10.8778***	SERV2	0.0743
S	0.0053**	SERV3	0.1248
E	0.0262***	FAC0	參考群
ESQ	-0.0005***	FAC1	0.2949***
MAJOR1	0.1159***	FAC2	0.3160***
MAJOR2	0.1346**	FAC3	0.3243***
MAJOR3	0.0552***	FAC4	0.3188***
MAJOR4	0.1116**	FAC5	0.3660***
MAJOR5	0.0241*	FAC6	0.3945***
MAJOR6	0.0362	FAC7(=PUBL)	-
MAJOR7	0.1466***	METRO	0.0339***
MAJOR8	0.0587	NORTH	0.0087
MAJOR9	參考群	CENTRAL	-0.0499***
PUBL(=FAC7)	0.4165***	SOUTH	-0.0497***
AGRI	參考群	EAST	參考群
MINE	0.2999***	SELF	0.2348***
MANU	0.0836	WRK	0.0100***
UTIL	0.2100**	EXTRA	-0.1337***
CONS	0.2559***	MAR	0.1010***
COMM	0.0869	OCC	(參閱表四第二欄)
TRAN	0.2149***	R ²	0.3819
FINA	0.2381***	\bar{R}^2	0.3795
SERV1	0.1043	總樣本數	17,449人

***表在 $\alpha=1\%$ 顯著，**表在 $\alpha=5\%$ 顯著，*表在 $\alpha=10\%$ 顯著。

表四 中分類職業虛擬變數的係數估計值、各職業的平均教育水準

職業代號	係數估計值	係數估計值之等級 (R _{1i})	平均教育水準 (單位：年)	平均教育水準之等級 (R _{2i})	D _i =R _{2i} -R _{1i}	D _i ²
11	0.767572***	8	14.1290	4	-4	16
12	0.880000***	5	11.0050	18	13	169
13	0.917478***	3	13.0033	9	6	36
19	0.995429***	2	13.4314	6	4	16
21	0.909396***	4	15.3260	2	-2	4
22	1.084955***	1	15.2673	3	2	4
23	0.871305***	6	15.4487	1	-5	25
29	0.582352***	15	12.6604	11	-4	16
31	0.647044***	11	12.7840	10	-1	1
32	0.646524***	12	11.5185	16	4	16
33	0.753585***	9	13.3333	8	-1	1
34	0.598472***	14	12.2298	13	-1	1
35	0.808830***	7	13.3981	7	0	0
36	0.640338***	13	13.6360	5	-8	64
39	0.700529***	10	11.2568	17	7	49
41	0.532061***	23	12.1125	14	-9	81
42	0.507389***	26	12.3711	12	-14	196
51	0.516672***	25	8.5579	26	1	1
52	0.573155***	19	11.6491	15	-4	16
53	0.572075***	20	9.3638	21	1	1
60	參考群	31	6.6294	31	0	0
71	0.566118***	21	8.1460	27	6	36
72	0.575775***	17	9.9236	19	2	4
73	0.534944***	22	9.2360	22	0	0
79	0.480950***	27	7.7614	29	2	4
81	0.580401***	16	8.8774	25	9	81
82	0.522637***	24	9.2173	23	-1	1
83	0.473625***	28	9.7130	20	-8	64
84	0.574855***	18	8.9749	24	6	36
91	0.374788***	30	7.8251	28	-2	4
92	0.378364***	29	6.8502	30	1	1

總樣本數 (n) = 31個職業

等級相關係數 (q) = 0.8097***[t-value = 7.4296]

***表在α = 1%顯著。

註：各職業代號之名稱詳列於表五。

三、文憑主義在台灣勞動市場的重要性

依據第壹節中江豐富(民79)所提出的論點，當訊息欠缺而無法確知職者的人力資本存量及其生產力時，教育甄選部門的雇主會以學歷作為衡量人力資本或生產力的標準，因此，其進用員工或薪資給付完全視學歷的高低。另一方面，求職者為了充分對潛在的雇主顯示其工作能力或生產力，會對教育進行超額投資。再者，當訊息欠缺時，非教育甄選部門的雇主，往往因生產上的特性，並不以學歷來衡量員工的人力資本、工作能力、或薪資給付。另一方面，由於員工不必藉著學歷對潛在雇主顯示其工作能力，故該部門員工往往對教育作較低的投資。因此，若該理論預期為正確，則當勞動市場訊息欠缺時，各職業的所得截距會與各職業的平均教育水準呈負相關。

為了探討文憑主義在台灣勞動市場的重要性，我們首先在人力資本函數中加入31個中分類職業虛擬變數，其估計結果列於表三及表三第二欄。其次，將各職業的平均教育水準列於表四第四欄，並由該表算出職業變數係數估計值與平均教育水準間的Spearman「等級相關係數」(rank correlation coefficient)。由於該相關係數之值為正，且在α = 1%顯著，顯示：我國的勞動市場之訊息應十分充分，雇主能確實掌握員工的人力資本存量及其生產力，因而應屬於人力資本部門，而非教育甄選部門，亦非非教育甄選部門，故我們排除文憑主義在我國勞動市場的重要性。

在此值得順便一提的是，表二、三中的R²值均較 \bar{R}^2 值高，這是必然的現象。由於在迴歸估計中，若放入愈多的解釋變數，則R²值愈高，常使研究者「誤認為」模型的「吻合程度」(goodness of fit)愈大。「修正的 \bar{R}^2 」之提出主要是在於使研究者免除這種困擾及誤導，因為， \bar{R}^2 是在R²的公式中調整解釋變數的項數或自由度。依據 \bar{R}^2 的調整後之公式，只要解釋變數的項數大於1，則無論迴歸模型為何種型態， \bar{R}^2 必小於R²。

因此， \bar{R}^2 值比R²值小，並不表示某些解釋變數不宜放入迴歸模型中。據計量經濟理論，我們絕不能由 \bar{R}^2 值之大小判定所應放入之解釋變數，我們必須依「先驗上的」(a priori)理論模型來判定所應使用的解釋變數(Pindyck and Rubinfeld, 1976, pp.57-60)。Mincer型態的人力資本函數完全依據Ben-Porath(1967)的生命循環人力資本理論所建立的，更何況，表二、三中各解釋變數係數估計值皆相當顯著；因此， \bar{R}^2 值小於R²，並不表示這兩個表中有任何解釋變數不宜放入估計模型中。

三、文憑主義在台灣勞動市場的重要性

依據第壹節中江豐富（民79）所提出的論點，當訊息欠缺而無法確知求職者的人力資本存量及其生產力時，教育甄選部門的雇主會以學歷作為衡量人力資本或生產力的標準，因此，其進用員工或薪資給付完全視學歷的高低；另一方面，求職者為了充分對潛在的雇主顯示其工作能力或生產力，會對教育進行超額投資。再者，當訊息欠缺時，非教育甄選部門的雇主，往往因生產上的特性，並不以學歷來衡量員工的人力資本、工作能力、或薪資給付；另一方面，由於員工不必藉著學歷對潛在雇主顯示其工作能力，故該部門的員工往往對教育作較低的投資。因此，若該理論預期為正確，則當勞動市場訊息欠缺時，各職業的所得截距會與各職業的平均教育水準呈負相關。

為了探討文憑主義在台灣勞動市場的重要性，我們首先在人力資本所得函數中加入31個中分類職業虛擬變數，其估計結果列於表三及表四第二欄。其次，將各職業的平均教育水準列於表四第四欄，並由該表算出職業變數的係數估計值與平均教育水準間的Spearman「等級相關係數」(rank correlation coefficient)。由於該相關係數之值為正，且在 $\alpha = 1\%$ 顯著，顯示：我國的勞動市場之訊息應十分充分，雇主義能確實掌握員工的人力資本存量及其生產力，因而應屬於人力資本部門，而非教育甄選部門，亦非非教育甄選部門，故我們排除文憑主義在我國勞動市場的重要性。

在此值得順便一提的是，表二、三中的 R^2 值均較 \bar{R}^2 值高，這是必然的現象。由於在迴歸估計中，若放入愈多的解釋變數，則 R^2 值愈高，常使研究者「誤認為」模型的「吻合程度」(goodness of fit)愈大。「修正的 \bar{R}^2 」之提出，主要是在於使研究者免除這種困擾及誤導，因為， \bar{R}^2 是在 R^2 的公式中調整解釋變數的項數或自由度。依據 \bar{R}^2 的調整後之公式，只要解釋變數的項數大於1，則無論迴歸模型為何種型態， \bar{R}^2 必小於 R^2 。

因此， \bar{R}^2 值比 R^2 值小，並不表示某些解釋變數不宜放入迴歸模型中。依據計量經濟理論，我們絕不能由 \bar{R}^2 值之大小判定所應放入之解釋變數，我們必須依「先驗上的」(a priori)理論模型來判定所應使用的解釋變數(Pindyck and Rubinfeld, 1976, pp.57-60)。Mincer型態的人力資本函數完全依據Ben-Porath (1967)的生命循環人力資本理論所建立的，更何況，表二、三中各解釋變數之係數估計值皆相當顯著；因此， \bar{R}^2 值小於 R^2 ，並不表示這兩個表中有任何解釋變數不宜放入估計模型中。

四、教育甄選、非教育甄選、人力資本等部門的職業

為進一步探討究竟那些職業是屬於人力資本部門，那些職業是屬於教育甄選部門，及那些職業是屬於非甄選部門等問題，我們首先依據江豐富（民79）所提出的各部門之屬性，將整個觀察樣本劃分為下列四個副樣本：

副樣本 I - 高職業變數係數估計值，高平均教育水準；

副樣本 II - 高職業變數係數估計值，低平均教育水準；

副樣本 III - 低職業變數係數估計值，低平均教育水準；

副樣本 IV - 低職業變數係數估計值，高平均教育水準。

由於高職業係數估計值對應著高平均教育水準，低職業係數估計值對應著低平均教育水準，因此，副樣本 I 與 III 內所有的職業之教育投資報酬率會比其它兩個副樣本高，故依據本節第一小節所述，應比較偏向於人力資本部門。其次，副樣本 II 應比較偏向於非甄選部門，副樣本 IV 則比較偏向於教育甄選部門。

我們以整體觀察樣本的平均教育水準為高低教育水準之分界點，並以等級最中間的職業係數估計值作為高低係數估計值之分界點。劃分後的此四個副樣本列於表五。該表顯示：非甄選部門的職業不須具有任何的技術或知識，人力資本部門的工作須具有較高的人力資本或技術。而辦公室事務人員等職業屬於教育甄選部門又與現實相當吻合。

為了進一步確認此種劃分方式是否合乎前述理論的預期，我們分別估計這三個部門的人力資本所得函數，其估計結果列於表六。該表顯示，人力資本部門的 R² 值及教育投資報酬率皆高於教育甄選部門；教育甄選部門的 R² 值雖低於非甄選部門，但其 R² 值及教育投資報酬率都高於非甄選部門。再者，反映教育投資異質性的主修科系之係數估計值，在人力資本部門裡均十分顯著，但在教育甄選部門及非甄選部門裡大都不顯著。因此上述的劃分方式極應極為符合理論上的預期。

表五顯示，在整個觀察樣本中，將近有 84% 的人從事以人力資本取才的人力資本部門之職業，僅約有 15% 的勞工從事以學歷取才的教育甄選部門之職業。在所有的職業中，約有 81% 的職業偏向於以求職者的人力資本存量或生產力作為雇用和給薪的標準，僅約有 16% 的職業偏向於以文憑取才，或以學歷的高低作為薪資給付的標準。所以，就整個勞動市場而言，台灣地區應該比較偏向於以求職者的人力資本存量或生產力作為進用員工和給薪的標準，文憑主義因而而不像國人所說的那般嚴重。或許有人會置疑，認為文憑主義的

表五 教育甄選、非教育甄選、人力資本等部門所含蓋的職業

職業代號	職業名稱	平均教育水準 (年)	樣本數 (人)
(一) 教育甄選部門 (副樣本 IV) :			
41	辦公室事務人員	12.1125	480
42	顧客服務人員	12.3711	194
52	保安服務人員	11.6491	342
72	金屬、機械及製造有關工作者	9.9236	1,309
83	組裝、工具處理及製造有關工作者	9.7130	230
總樣本數 (人)			2,555
總職業數	5		
總平均教育水準 (年)		10.7327	
總教育水準之標準差 (年)		2.8667	
(二) 非教育甄選部門 (副樣本 II) :			
81	固定生產設備操作工人	8.8874	261
總樣本數 (人)			261
總職業數	1		
總平均教育水準 (年)		8.8874	
總教育水準之標準差 (年)		3.3062	
(三) 人力資本部門 (副樣本 I 及 III) :			
11	民意調查及政府行政主管人員	14.1290	31
12	企業負責人及經理人員	11.0050	801
13	生產及經理人員	13.0033	304
19	其他物理、數學、工程及科學	13.4314	51
21	物理、數學、工程及科學	15.3260	273
22	生物及醫學專業人員	15.2673	101
23	其他專業人員	15.4487	341
29	其他專業人員	12.6604	53
31	物理、工程及科學助理專業人員	12.7840	588
32	生物、科學及醫療助理專業人員	11.5185	81
33	財務及商業服務專業人員	13.3333	33
34	政府及行政監督及企業監督人員	12.2298	570
35	其他行政助理專業人員	13.3981	540
36	其他行政助理專業人員	13.6360	283
39	其他服務工作人員	11.2568	74
51	其他服務工作人員	8.5579	561
53	模範、林、漁、牧、及售貨、展售說明人員	9.3638	1,215
60	農、林、漁、牧、及售貨、展售說明人員	6.6294	2,515
71	精密儀器、手工藝、印刷及有關工作者	8.1460	2,103
73	其他技術工及有關工作者	9.2360	178
79	其他技術工及有關工作者	7.7614	264
82	機械操作及移動設備操作工人	9.2173	1,523
84	駕駛員及服務工	8.9749	1,274
91	小販及服務工	7.8251	629
92	生產體力工	6.8502	247
總樣本數 (人)			14,633
總職業數	25		
總平均教育水準 (年)		9.5063	
總教育水準之標準差 (年)		3.7390	

註：(三) 中 11~39 屬副樣本 I；51~92 屬副樣本 III。

表五 教育甄選、非教育甄選、人力資本等部門所含蓋的職業

職業代號	職業名稱	平均教育水準 (年)	樣本數 (人)
(一) 教育甄選	部門 (副樣本 IV) :		
41	辦公室事務人員	12.1125	480
42	顧客服務人員	12.3711	194
52	保安服務人員	11.6491	342
72	金屬、機械及製造有關工作者	9.9236	1,309
83	組裝工人	9.7130	230
	總樣本數 (人)		2,555
	總平均教育水準 (年)	10.7327	
	總標準差 (年)	2.8667	
(二) 非教育甄選	部門 (副樣本 II) :		
81	固定生產工人	8.8874	261
	總樣本數 (人)		261
	總平均教育水準 (年)	8.8874	
	總標準差 (年)	3.3062	
(三) 人力資本	部門 (副樣本 I 及 III) :		
11	民意代表及政府行政主管人員	14.1290	31
12	企業負責人及經理人員	11.0050	801
13	其他經理人員	13.0033	304
19	其他專業人員	13.4314	51
21	物理學、數學、工程科學	15.3260	273
22	生物學及醫學專業人員	15.2673	101
23	教師	15.4487	341
29	其他專業人員	12.6604	53
31	物理、科學及醫學助理專業人員	12.7840	588
32	生物、科學及醫學助理專業人員	11.5185	81
33	教學及有關助理專業人員	13.3333	33
34	財務及行政助理專業人員	12.2298	570
35	政府行政助理專業人員	13.3981	540
36	其他助理專業人員	13.6360	283
39	其他助理專業人員	11.2568	74
51	個別服務工人	8.5579	561
53	模農採礦者	9.3638	1,215
60	林、漁、牧、工、展售說明人員	6.6294	2,515
71	精密儀器、營、建、工藝、印刷及有關工	8.1460	2,103
73	其他技術工及有關工作者	9.2360	178
79	其他技術工及有關工作者	7.7614	264
82	機械操作及移動設備操作工	9.2173	1,523
84	駕駛及服務工	8.9749	1,274
91	小販及服務工	7.8251	629
92	生產體力工	6.8502	247
	總樣本數 (人)		14,633
	總平均教育水準 (年)	9.5063	
	總標準差 (年)	3.7390	

註：(三)中11~39屬副樣本 I；51~92屬副樣本 III。

表六 教育甄選、非教育甄選、人力資本等部門的人力資本所得函數估計式

解釋變數	係數估計值		
	教育甄選部門	非教育甄選部門	人力資本部門
INTERCEPT	11.8618***	11.9180***	10.6411***
S	0.0117***	-0.0109	0.0218***
E	0.0269***	0.0247***	0.0294***
ESQ	-0.0005***	-0.0004***	-0.0005***
MAJOR1	0.0339	—	0.1922***
MAJOR2	0.1178	—	0.1810**
MAJOR3	0.0368	0.0255	0.0837***
MAJOR4	0.0478	—	0.2221***
MAJOR5	0.0302*	0.1753***	0.0405**
MAJOR6	0.0288	0.1226	0.0736**
MAJOR7	0.0960	—	0.3500***
MAJOR8	0.0915	-0.7497	0.2242***
MAJOR9	參考群	參考群	參考群
PUBL(=FAC7)	0.4314***	0.5189**	0.4890
AGRI	參考群	參考群	參考群
MINE	-0.0425	-0.0965	0.8859***
MANU	-0.2641	-0.1375	0.6327***
UTIL	-0.1672	-0.0827	0.7884***
CONS	-0.1310	0.1555	0.8129***
COMM	-0.3233	-0.2474	0.6197***
TRAN	-0.1655	-0.5269*	0.7569***
PINA	-0.1363	—	0.8023***
SERV1	-0.4086	—	0.7295***
SERV2	-0.3098	—	0.6301***
SERV3	-0.1141	參考群	0.5896***
FAC0	參考群	0.2837	參考群
FAC1	0.2993***	0.3567*	0.3483***
FAC2	0.3637***	0.2867	0.4096***
FAC3	0.3649***	0.3096	0.4129***
FAC4	0.2809***	0.3343*	0.4321***
FAC5	0.3380***	0.4996**	0.4838***
FAC6	0.3265***	—	0.4997***
FAC7(PUBL)	—	0.0588	—
METRO	0.0304**	-0.0024	0.0484***
NORTH	0.0453	-0.0420	-0.0003
CENTRAL	-0.0049	0.0323	-0.0740***
SOUTH	-0.0239	—	0.0669**
EAST	—	0.5436***	—
SELF	0.4115***	0.0070**	0.2848***
WAK	0.0056***	-0.0889	0.0098***
EXTRA	-0.0996***	0.0107	-0.1619***
MAR	0.0855***	—	0.1163***
R ²	0.3541	0.4053	0.3590
R ²	0.3449	0.3335	0.3574
總樣本數	2,555人	261人	14,633人

32 ***表在 $\alpha=1\%$ 顯著，**表在 $\alpha=5\%$ 顯著，*表在 $\alpha=10\%$ 顯著。

盛行主要是集中在高教育水準的職業群內；但是，表五顯示，平均教育水準較高的各類職業（副樣本工），均傾向於須以員工的人力資本、能力、或產力作為雇用和給薪的依據，否則，所雇用的員工無法勝任其工作。

肆、結論與建議

一、結論

本研究依據江豐富（民79）的理論模型，採行政院主計處民國82年「勞動力運用調查」資料，實證探討台灣地區31個主要的中分類職業，僅觀察到一個職業偏向於以文憑取才的教育甄選部門，但卻有25個職業偏向於以人力資本取才的人力資本部門，且約有84%的勞工從事以人力資本取才的職業，有15%的勞工從事以學歷取才的職業。另外，實證結果亦顯示：(1)我國勞動力市場之訊息十分充足，雇主能確實掌握求職者或員工的人力資本及生產力，因而應屬於以人力資本取才；(2)受雇者的工作比自我雇用者的工作更偏向以人力資本取，而受雇者占整個觀查樣本的66%。此一實證分析結果，和江豐富（民79）採用行政院主計處民國75年「勞動力運用調查」資料的實證結果相似。據此，我們推斷：文憑主義在我國勞動市場所扮演的角色，應不若國人所說的那樣重要。

二、建議

第一、當文憑主義瀰漫時，勞動者唯恐市場均衡時的個人最適教育投資水準不足以向雇主顯示其能力或真實的生產力，因而往往作了超額的教育投資。但是，個人超額教育投資的行為會迫使他人亦從事超額投資，徒然增加他人的教育投資成本，因而對他人製造「外部成本」，並使得教育投資量超過「柏萊圖社會最適水準」。因此，當文憑主義盛行時，政府應介入教育投資市場發揮功能，譬如說，實施課稅或高學費政策，提高個人的教育投資成本，以使個人教育投資量減少到柏萊圖社會最適水準，並因而減少教育投資的浪費。

第二、依據江豐富（民83）的研究，國人教育水準普遍提升，國中以下初級人力之供給已大量萎縮，但是，我國產業無力落實技術升級，未能有效利用現有高品質的人力資源開發技術密集產品，卻反而對國中以下基層勞

盛行主要是集中在高教育水準的職業群內；但是，表五顯示，平均教育水準較高的各類職業（副樣本工），均傾向於須以員工的人力資本、能力、或生產力作為雇用和給薪的依據，否則，所雇用的員工無法勝任其工作。

肆、結論與建議

一、結論

本研究依據江豐富（民79）的理論模型，採行政院主計處民國82年「人力運用調查」資料，實證探討台灣地區31個主要的中分類職業，僅觀察到5個職業偏向於以文憑取才的教育甄選部門，但卻有25個職業偏向於以人力資本取才的人力資本部門，且約有84%的勞工從事以人力資本取才的職業，只有15%的勞工從事以學歷取才的職業。另外，實證結果亦顯示：(1)我國勞動市場之訊息十分充足，雇主能確實掌握求職者或員工的人力資本及生產力，因而應屬於以人力資本取才；(2)受雇者的工作比自我雇用者的工作更偏向於以人力資本取，而受雇者占整個調查樣本的66%。此一實證分析結果，和江豐富（民79）採用行政院主計處民國75年「勞動力運用調查」資料的實證結果相似。據此，我們推斷：文憑主義在我國勞動市場所扮演的角色，應不像西人所說的那樣重要。

二、建議

第一、當文憑主義瀰漫時，勞動者唯恐市場均衡時的個人最適教育投資水準不足以向雇主顯示其能力或真實的生產力，因而往往作了超額的教育投資。但是，個人超額教育投資的行為會迫使他人亦從事超額投資，徒然增加他人的教育投資成本，因而對他人製造「外部成本」，並使得教育投資量超過「柏萊圖社會最適水準」。因此，當文憑主義盛行時，政府應介入教育投資市場發揮功能，譬如說，實施課稅或高學費政策，提高個人的教育投資成本，以使個人教育投資量減少到柏萊圖社會最適水準，並因而減少教育資源的浪費。

第二、依據江豐富（民83）的研究，國人教育水準普遍提升，國中以下初級人力之供給已大量萎縮，但是，我國產業無力落實技術升級，未能有效引用現有高品質的人力資源開發技術密集產品，卻反而對國中以下基層勞力

之需求有增無減，不但導致國中以下的基層人力嚴重不足，也造成「高學歷、高失業率」的異常現象。易言之，「高學歷、高失業率」的主要肇因，不在於文憑主義作祟，相反的，其主因在於：我國產業技術升級的腳步，無法跟上政府長期人力資源規劃及教育發展的政策。因此，政府相關的經建規劃部門應如何致力於輔導產業技術升級，才是解決「高學歷、高失業率」的根本之道。盲目扼阻我國高等教育的發展，只會對我國未來的技術升級及經濟發展帶來嚴重的扭曲和負面的影響。

伍、參考文獻

一、中文部份

- 江豐富（民77），台灣地區國中男女之工資差異－人力資本理論探討。《經濟論文叢刊》，16輯3期，323-347頁。
- 江豐富（民79），文憑主義在台灣勞動市場的重要性－以學歷取才還是以人力資本取才。《經濟論文》，18卷2期，129-178頁。
- 江豐富（民81），生命循環勞動所得、人力資本生產與投資成本、及教育補貼之估計－台灣勞動市場理論與實證研究。《經濟研究叢書》，16種，1-98頁。
- 江豐富（民83），由勞力短缺及引進外勞探討我國潛在人力資源之開發。《臺灣經濟預測與政策》，25卷1期，99-178頁。

二、英文部份

- Becker, G.S. (1975). *Human capital*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Ben-Porath, Y. (1967). The production of human capital and the life cycle of earnings. *Journal of Political Economy*, 75(4), 352-365.
- Cho, I. & Kreps, D. (1987). Signaling games and stable equilibria. *Quarterly Journal of Economics*, 102, 179-221.
- Jiang, F. & Polachek, S. W. (1991). Investment-dependent labor supply over the life cycle. *Research in Labor Economics*, 12, 245-267.
- Mincer, J. (1974). *Schooling, experience, and earnings*. New York: National Bureau of Economic Research.
- Pindyck, R. S. & Rubinfeld, D. L. (1976). *Econometric models and economic forecasts*.

McGraw-Hill Book Company.

- Riley, J. G. (1976). Information, screening and human capital. *American Economic Review*, 66(2), 254-260.
- Riley, J. G. (1979). Testing the educational screening hypothesis. *Journal of Political Economy*, 87(5), S227-S252.
- Shah, A. (1985). Does education act as a screening device for certain British occupations?. *Oxford Economic Papers*, 37(1), 118-124.
- Spence, M. A. (1973). Job market signaling. *Quarterly Journal of Economics*, 88, 255-274.
- Spence, M. A. (1974). *Market signaling: information transfer in hiring and recruitment screening processes*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

江豐富，美國紐約州立大學經濟學博士，現任中央研究院經濟研究所研究員

McGraw-Hill Book Company.

- Riley, J. G. (1976). Information, screening and human capital. *American Economic Review*, 66(2), 254-260.
- Riley, J. G. (1979). Testing the educational screening hypothesis. *Journal of Political Economy*, 87(5), S227-S252.
- Shah, A. (1985). Does education act as a screening device for certain British occupations?. *Oxford Economic Papers*, 37(1), 118-124.
- Spence, M. A. (1973). Job market signaling. *Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 255-274.
- Spence, M. A. (1974). *Market signaling: information transfer in hiring and related screening processes*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

江豐富，美國紐約州立大學經濟學博士，現任中央研究院經濟研究所研究員