

# 科技部補助

## 大專學生研究計畫研究成果報告

\* \*\*\*\*\*  
\* 計 畫  
\* : 臺灣黃斑部病變成人患者之生活品質調查  
\* 名 稱  
\* \*\*\*\*\*

執行計畫學生： 吳怡瑩  
學生計畫編號： MOST 104-2815-C-040-061-H  
研究期間： 104年07月01日至105年02月28日止，計8個月  
指導教授： 鄭靜瑩

處理方式： 本計畫可公開查詢

執行單位： 中山醫學大學視光學系(所)

中華民國 105年05月05日

# 臺灣黃斑部病變成人患者之生活品質調查

## 壹、摘要

本研究主要目的在於探討臺灣黃斑部病變成人患者的生活品質，研究針對確診為黃斑部病變的成人患者約 50 位，在眼科醫師的轉診下，以臺灣視覺障礙者生活品質量表(2015)為評估工具，進行一對一的訪談，並請患者以主觀認知感受填寫此問卷，並將量表結果加以統計分析。問卷生活品質的內容則包含患者的主訴問題、背景變項、身體健康狀況、與一般生活品質等。

## 貳、研究動機與目的

根據世界衛生組織(World Health Organization, WHO)統計，全球視力受損人數約有 2.85 億，其中 3900 萬人為全盲，2.46 億人為低視力患者<sup>1</sup>；在臺灣，領有身心障礙證明或手冊的視覺障礙者約有 5.6 萬人，且隨著年齡的增加，視覺障礙的人口比例亦逐年上升<sup>3</sup>。視覺障礙者因整體的視覺功能受損，日常生活上可能造成閱讀、開車、視覺輔助工具的使用<sup>21-22</sup>、行動<sup>23</sup>、家事活動、照明、炫光、面部辨識與社交活動等方面的困難<sup>2, 21-23</sup>；上述各項困難將對病患的日常生活造成重要的影響，進而影響其生活品質，因此視障者的生活品質應該獲得更多方面與更深入的關注。

本研究主要以黃斑部病變(macular degeneration, MD)之成人為研究對象，黃斑部病變是已開發國家老年失明的主要原因之一<sup>4</sup>，同時也是臺灣成年人口在眼科常見的疾病<sup>5</sup>。造成 MD 主因有很多，例如：與年齡相關的老年性黃斑部病變(age-related macular degeneration, ARMD)及高度近視造成的黃斑部病變等。有研究指出近視度數愈高，導致黃斑部萎縮愈嚴重<sup>37</sup>。而 ARMD 是一種因老化、疾病或遺傳所產生中心視網膜退化的疾病，分為乾性與濕性兩種；目前造成此疾病的原因尚不明確，但已知幾項因素可能與 MD 的發生有密切關聯，如：年齡和抽煙<sup>6-7,10</sup>、家族病史與遺傳基因<sup>7-8</sup>、白內障手術<sup>7</sup>、心血管疾病<sup>9-10</sup>、高血壓及久坐不動<sup>10</sup>等；MD 的產生會造成中心視力的減損<sup>11</sup>、對比敏感度下降<sup>12</sup>、視野改變<sup>13</sup>、色覺異常<sup>13-14</sup>以及面部辨識困難<sup>15</sup>；整體而言，黃斑部病變患者的主訴通常是中心視野的精細敏銳度下降<sup>17</sup>。患有 MD 的老年人因中心視力受損，造成行動不便，跌倒、骨折等風險增加，成人 MD 病患則有工作及維持家事活動的困難，如做飯或打掃，病患獨立性明顯受到威脅<sup>17</sup>。此外，對比敏感度降低以及視野缺損，都對生活有明顯的影響<sup>16,20</sup>，例如造成在夜間駕駛的困難性<sup>19</sup>，近距離的視野盲點、模糊範圍增加，對低照度及顏色強度敏感性下降<sup>18</sup>，都會影響近距離閱讀等工作。這些功能上的障

礙將使黃斑部病變之病患面臨日常生活上的種種不便。

在臨床醫療或實證研究中，常使用「生活品質(quality of life, 簡稱QOL)」來作為評量病患的健康情況及治療成效的指標，QOL已成為現今研究及專業人員越來越重視的項目之一<sup>25-26</sup>。世界衛生組織將生活品質定義為「個人在所生活文化價值體系中的感受程度，這種感受與個人的目標、期望、標準、關心等方面有關。包括一個人在生理健康、心理狀態、獨立程度、社會關係、個人信念以及環境六大方面」，也稱之為生活素質<sup>24</sup>。一般來說，「生活品質」可分為一般生活品質(global QOL)以及與健康相關的生活品質(health-related QOL)兩大類。一般生活品質重視一般日常生活各方面的滿意度，經常是由個人主觀的感受來評斷；健康相關生活品質則是強調因為疾病、意外或治療，所導致個人身體功能改變，進而影響個體在心理、社會層面，而這一類的生活品質是可藉由主觀判斷及客觀測量來評量<sup>27</sup>；臨床上，生活品質比健康狀況的描述更能反應病人對整體健康狀態的認知。生活品質的呈現一般可採用客觀量測或主觀感受的評量，本研究採用的方式是以病患本身的主觀評量來評估黃斑部病變患者的生活品質。

視覺障礙者因各種疾病所導致的視力、視野不良，使得跌倒、碰撞與車禍的危險性增加、平日生活及工作的能力下降、對他人的依賴性增加等，都會降低視障病患的生活品質<sup>30</sup>。因此在討論身心障礙者生活品質的概念時，有研究認為生活品質是受試者想要達到的條件，其中與家庭或社區生活、學校、工作、及健康有絕對的相關<sup>28</sup>；也有研究指出障礙程度是影響身心障礙者生活品質的一項重要因素<sup>29</sup>。而在2004年針對大學視障病患生活品質的調查結果顯示，大學視障病患認為障礙程度愈嚴重或未使用任何輔具的視障者，其生活品質愈低<sup>31</sup>。因此協助身心障礙者功能復建、建立獨立生活的能力、與創造身心障礙者就業機會，可改善其生活品質<sup>32</sup>。針對各類視覺障礙病患所開發出來的生活品質測量工具有(一)每日視覺活動量表 ADVS<sup>33</sup>、(二)視覺功能問卷(VF-14)<sup>34</sup>、(三)美國國家眼科研究院視覺功能問卷量表 NEIVFQ<sup>35</sup>、(四)視覺障礙衝擊問卷量表 The Impact of Vision Impairment Instrument<sup>36</sup>、以及(五)WHO/PBD VFQ-20<sup>38</sup>等；而較近期修訂的則歐洲發展的生活品質量表 European Quality of Life<sup>39</sup>則較偏向非特定視障者。本研究綜合各家工具，採用採用連政忻與鄭靜瑩(2015)所編製之臺灣視障者生活品質量表，該量表乃根據上述六項國外量表，結合臺灣現況與視障者主訴編製。

綜合上述，本研究目的在於透過一對一的訪談方式，針對診所與醫院眼科門診確診為黃斑部病變的成人病患，以臺灣視覺障礙者生活品質量表(2015)來評估臺灣黃斑部病變患者的生活品質，藉由患者主觀的認知感受來填寫此問卷，並將量表結果加以統計分析。根據本研究之目的，研究欲討論的問題有：

- 一、臺灣黃斑部病變患者主訴問題為何？
- 二、臺灣黃斑部病變患者之生活品質為何？
- 三、影響臺灣黃斑部病變患者生活品質之因素為何？

### 參、研究方法

#### 一、研究設計：

本研究以一對一訪談的方法，使用臺灣視覺障礙者生活品質量表(2015)進行調查研究，取樣上以眼科醫師轉介的滾雪球方式進行；在訪談過程中如遇患者提出的意見在問卷中未提及且訪談者自主認定是相當重要的資訊，需立即與指導教授討論是否予以修正，除協助修正量表內容，亦藉此提昇問卷的信效度。在量表的内容方面，主要分為患者的（一）背景變項；（二）身體健康狀況；與（三）生活品質三大向度。未來統計分析將以患者背景變項及身體健康狀況為自變項，而以生活品質為依變項進行分析。整體的研究設計如下圖 1 所示：

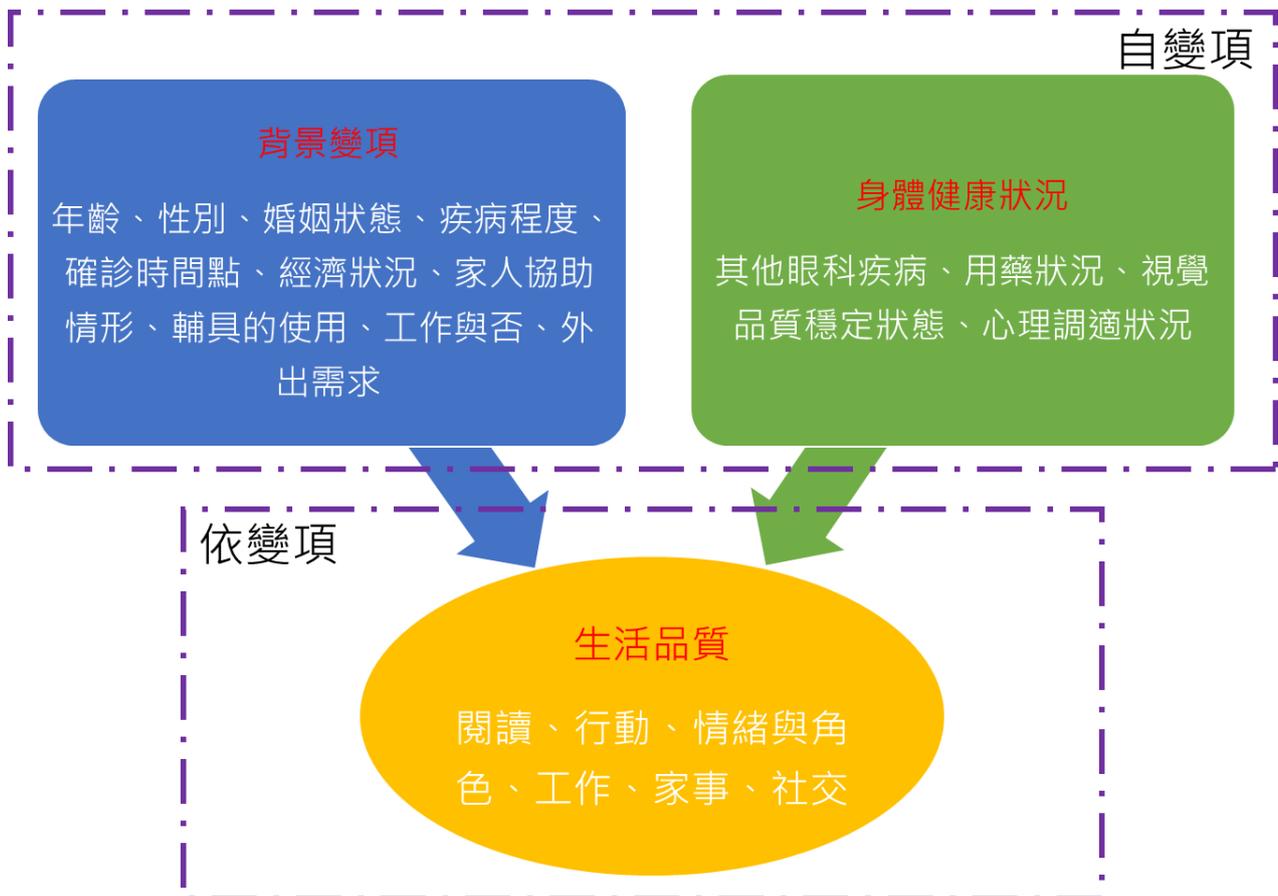


圖 1：研究設計圖

## 二、研究對象招募：

年滿 18 歲以上，經眼科醫生確診雙眼均為黃斑部病變之患者，且雙眼最佳矯正視力未達一般人正常之標準 0.8(20/25)，預估研究人數為 50 人。

## 三、研究場所：

研究預期採樣地點為中山醫學大學附設醫院眼科、台中澄清醫院(中港院區)眼科，以及彰化秀傳醫院眼科，經眼科主管同意後簽署研究場所同意書並在醫師及病患的同意下進行訪談及問卷調查。本研究已送交中山醫學大學附設醫院人體試驗委員會審查 (CS2-15011, 如附件)。

## 四、研究工具：

連政忻與鄭靜瑩(2015)所編製之臺灣視覺障礙者生活品質量表，該量表之編製遵守測驗編製之信效度原則編製，包括內容信效度、專家效度、效標關聯效度、內部一致性 **Crobach  $\alpha$**  信度考驗。問卷內容分為三個向度：(一)背景變項，包括年齡、性別、疾病、經濟狀況、輔具的使用、工作與否、與外出的需求等；(二)身體健康狀況，如其他眼科疾病、用藥狀況、視覺品質穩定狀態與心理調適狀況等；(三)生活品質，如閱讀、行動、情緒與角色、工作、家事、社交等十大類。

## 五、研究步驟：研究步驟及研究進度甘特圖如圖 2

- (一) 計畫送交科技部及人體試驗委員會(Institutional Review Board, IRB)審查：其內容除計畫書之外，尚包含受試者同意書、研究場所同意書簽署、問卷初稿的內容、以及計畫申請人及指導教授之研習證書等。
- (二) 向患者說明研究目的及研究方法，並取得同意書簽署
- (三) 問卷訪談與問卷調查進行
- (四) 問卷修正暨資料整理與分析

## 六、資料整理及統計方法

本研究所有資料均以電腦處理，預期分析資料的統計方法有：**Crobach  $\alpha$** 、**chi-square** 卡方考驗或 **chi-square Pearson** 考驗。

	104 7-8	104 9-10	104 11-12	105 1-2	105 3-4
計畫送審 人體試驗委員會	████████████████████				
個案招募與研究說明		████████████████████			
問卷調查		████████████████████			
資料整理與分析			████████████████████		
研究報告撰寫				████████████████████	

圖 2：研究進度甘特圖

#### 肆、研究結果

##### 一、臺灣黃班部病變病患之生活品質

本節將各題項以次數和百分比列表，呈現整體受試者的反應情形，並加予以說明，用以探討臺灣黃班部病變病患之生活品質。

##### (一) 單一向度內各題項的生活品質整體反應情形

由於本問卷將臺灣黃班部病變病患之生活品質分為「家庭與社區」、「學校」及「就業」三個向度。故本段將以向度為區分，採次數百分比列表，以呈現臺灣黃班部病變病患在單一向度內各題項之生活品質情形。

##### 一、家庭與社區

黃班部病變病患之生活品質，在家庭與社區中由表 4-1-1 可看出，19 題中有 2 題在無法回答這個選項有較高的比例，依序為第 16 題「您在照顧嬰幼兒時是否有困難」(35.8%)及第 18 題「您在盡到身為家長的責任如:檢查作業、簽名或接送子女是否有困難」(45.0%)。可理解為受試者在開始有視覺功能的問題時，子女已為成年人或尚無子女，故在此題項中表示無法回答的比例偏高。其他黃班部病變病患在本向度各題項的回應如下：

第 1 題「您在閱讀水電帳單、報章雜誌或包裝上標籤是否有困難」，除了有一位(0.7%)受試者表示無法回答外，五成受試者(51.0%)表示雖然有困難但可以透過輔

具或其他方式處理、有一成(9.3%)的受試者表示沒有困難、而有困難有時自行解決有時依靠他人解決則佔了 15.2%、表示有困難需依靠他人解決則佔了 13.2%、然仍有約一成(10.6%)的受試者表示有困難所以放棄。

第 2 題「您在進行廚房工作，如:洗碗、切菜或使用瓦斯爐是否有困難」，除了其中 10 位受試者(6.6%)表示未曾執行此題項工作所以無法回答，接近四成 37.7%的受試者表示沒有困難、有困難但可以透過輔具或其他方式處理則佔 17.9%、有困難有時自行解決有時依靠他人解決者佔 15.9%、有困難需依靠他人解決者佔 9.9%，而有 11.9%的受試者表示有困難所以放棄者。

第 3 題「您在分辨瓶罐容器時是否有困難」，除了有一位(0.7%)受試者表示無法回答外，四成以上(43.7%)的受試者表示雖然有困難但可以自行處理，例如有受試者回應可自行使用放大鏡或是老花眼鏡來分辨，約有兩成(17.2%)的受試者表示沒有困難或有困難有時自行解決有時依靠他人解決(16.6%)，表示有困難需依靠他人解決則佔了 13.9%，仍然有 7.9%的受試者表示有困難所以放棄。

第 4 題「您在個人梳洗整齊清潔方面如:刮鬍子、化妝...等是否有困難」，除了有一位(0.7%)受試者表示無法回答外，五成以上(53.0%)的受試者表示沒有困難，約有三成(32.5%)的受試者有困難但可以自行處理者(如使用輔具)，有困難有時自行解決有時依靠他人解決佔了 7.9%，表示有困難需依靠他人解決則佔了 4.6%，仍然有 1.3%的受試者表示有困難所以放棄。

第 5 題「您在衣物縫補或家庭用品維修更換如:換燈泡、電池是否有困難」，除了有四位(2.6%)受試者表示無法回答外，約有兩成多至三成(27.2%)的受試者表示有困難但可以自行處理者(如使用輔具)或有困難有時自行解決有時依靠他人解決(24.5%)，表示沒有困難的受試者佔了 13.9%，有困難需依靠他人解決則佔了 14.6%，且有 17.2%的受試者表示有困難所以放棄。

第 6 題「您晾洗衣服或掃地、拖地等清潔工作是否有困難」，除了有七位(4.6%)受試者表示無法回答外，四成多(42.4%)的受試者表示沒有困難，表示有困難但可以自行處理者(如使用輔具)的受試者佔了 25.2%，約一成(9.9%)的受試者有困難有時自行解決有時依靠他人解決或有困難需依靠他人解決，然有 7.9%的受試者表示有困難所以放棄。

第 7 題「您在外出購物等離開家中的社區活動是否有困難」，除了有一位(0.7%)表示無法回答外，約二至三成的受試者(30.5%)表示沒有困難或有困難但可以自行處理者(如使用輔具)(27.8%)，一至兩成的受試者(18.5%)表示有困難有時自行解決有時依靠他人解決或有困難需依靠他人解決(14.6%)，然有(7.9%)的受試者表示有困難所以放棄。

第 8 題「您在到特定的地點，如：教堂、廟宇、活動中心是否有困難」，除了有兩位(1.3%)表示無法回答外，約二至三成的受試者(31.1%)表示沒有困難或有困難但可以自行處理者(如使用輔具) (26.5%)，約兩成(19.2%)的受試者表示有困難有時自行解決有時依靠他人解決，約一成(11.9%)的受試者表示有困難需依靠他人解決或有困難所以放棄(9.9%)。

第 9 題「您在算錢或數鈔票是否有困難」，除了有兩位(1.3%)表示無法回答外，約四成(41.1%)的受試者表示沒有困難，約有三成(32.5%)的受試者有困難但可以自行處理者(如使用輔具)，有困難有時自行解決有時依靠他人解決佔了 13.9%，表示有困難需依靠他人解決則佔了 6.0%，表示有困難所以放棄的受試者則佔了 6.6%。

第 10 題「您在與鄰居互動，如：聊天、泡茶、下棋是否有困難」，除了有四位(2.6%)表示無法回答外，約四成(39.7%)的受試者表示沒有困難，一至二成(25.2%)的受試者表示有困難但可以自行處理者(如使用輔具)或有困難有時自行解決有時依靠他人解決(15.9%)，表示有困難需依靠他人解決則佔了 2.0%，然有 22 位(14.6%)的受試者表示有困難所以放棄。

第 11 題「您在自行到醫院就醫是否有困難」，除了有兩位(1.3%)表示無法回答外，一成多的受試者表示沒有困難(15.2%)或有困難但可以自行處理者(如使用輔具)(13.9%)，有三成多(35.1%)的受試者表示有困難有時自行解決有時依靠他人解決或有困難需依靠他人解決(33.1%)，有困難所以放棄的受試者則佔了 1.3%。

第 12 題「您覺得能否自行駕駛交通工具對生活是否有很大的影響」，有八位(5.3%)表示無法回答，約四成多(46.4%)的受試者表示有困難所以放棄，沒有困難 (14.6%)、有困難但可以自行處理者(如使用輔具)(11.3%)、有困難有時自行解決有時依靠他人解決(11.3%)或有困難需依靠他人解決(11.3%)則都約佔所有受試者中的一成多。

第 13 題「您在休閒娛樂如:看電視、打電腦和玩手機或參觀展覽是否有困難」有九位(6.0%)表示無法回答外，約四成(39.1%)的受試者表示雖然有困難但可以自行處理，可自行使用放大鏡或是老花眼鏡來分辨，一至二成(27.2%)的受試表示沒有困難或有困難有時自行解決有時依靠他人解決(12.6%)，有困難需依靠他人解決佔了 3.3%，且有約一成(11.9%)的受試者表示有困難所以放棄。

第 14 題「您在對居家生活安全的警戒方面是否有困難」有七位(4.6%)表示無法回答外，約二至三成(30.5%)的受試者表示沒有困難或有困難但可以自行處理者(如使用輔具)(23.8%)，另有約一至二成(14.6%)的受試者表示有困難有時自行解決有時依靠他人解決或有困難需依靠他人解決(18.5%)，有困難所以放棄的受試者則佔了全部受試者中的 1.3%。

第 15 題「您在尋找伴侶或結婚對象是否有困難」，有十五位 (9.9%)受試者表示無法回答，約七成(72.8%)的受試者表示沒有困難，有困難但可以自行處理者(如使用輔具)的受試者佔了 4.6%，有困難有時自行解決有時依靠他人解決佔了 0.7%，有困難需依靠他人解決佔了 3.3%，表示有困難所以放棄的受試者則佔了 8.6%。

第 16 題「您在照顧嬰幼兒時是否有困難」，有五十四位約三成多的受試者 (35.8%)表示無法回答外，約四成(42.4%)的受試者表示沒有困難，有困難但可以自行處理者(如使用輔具)或有困難有時自行解決有時依靠他人解決各佔了 4.0%，有困難需依靠他人解決則佔了(2.6%)，有約一成(11.3%)的受試者表示有困難所以放棄。

第 17 題「您在生小孩是否有所顧慮」，約六成(45.0%)的受試者表示沒有困難，表示因遺傳因素有疑慮的受試者約佔了兩成(21.9%)，因遺傳因素不考慮的受試者則佔了 18.5%。

第 18 題「您在盡到身為家長的責任如:檢查作業、簽名或接送子女是否有困難」，有六十八位(45.0%)表示無法回答，約四成多(43.0%)的受試者表示沒有困難，表示有困難但可以自行處理者(如使用輔具)的受試者佔 2.6%，有困難有時自行解決有時依靠他人解決佔了 6.6%，有困難需依靠他人解決則佔了 1.3%，有困難所以放棄的受試者 1.3%。

第 19 題「二 19 您對家庭整體收入」，約四成多(43.0%)的受試者表示沒有影響，

表示對家庭整體收入有一點點影響的受試者約占三成多(37.7%)，表示對家庭整體收入有嚴重影響的受試者則佔了快兩成(19.2%)。

**表 4-1-1 家庭與社區向度內各題項的生活品質整體反應情形**

項目	基本資料	人數	百分比%
二 1 您在 <u>閱讀水電帳單、報章雜誌或包裝上標籤</u> 是否有困難	(1) 無法回答	1	0.7
	(2) 有困難所以放棄	16	10.6
	(3) 有困難需依靠他人解決	20	13.2
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	23	15.2
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	77	51.0
	(6) 沒有困難	14	9.3
二 2 您在 <u>進行廚房工作·如:洗碗、切菜或使用瓦斯爐</u> 是否有困難	(1) 無法回答	10	6.6
	(2) 有困難所以放棄	18	11.9
	(3) 有困難需依靠他人解決	15	9.9
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	27	17.9
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	24	15.9
	(6) 沒有困難	57	37.7
二 3 您在 <u>分辨瓶罐容器</u> 時是否有困難	(1) 無法回答	1	0.7
	(2) 有困難所以放棄	12	7.9
	(3) 有困難需依靠他人解決	21	13.9
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	25	16.6
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	66	43.7
	(6) 沒有困難	26	17.2
二 4 您在 <u>個人梳洗整齊清潔方面如:刮鬍子、化妝...等</u> 是否有困難	(1) 無法回答	1	0.7
	(2) 有困難所以放棄	2	1.3
	(3) 有困難需依靠他人解決	7	4.6
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	12	7.9
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	49	32.5
	(6) 沒有困難	80	53.0
二 5 您在 <u>衣物縫補或家庭用品維修更換如:換燈泡、電池</u> 是否有困難	(1) 無法回答	4	2.6
	(2) 有困難所以放棄	26	17.2
	(3) 有困難需依靠他人解決	22	14.6
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	37	24.5
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	41	27.2
	(6) 沒有困難	21	13.9
二 6 您 <u>晾洗衣服或掃地、拖地</u> 等清潔工作是否有困難	(1) 無法回答	7	4.6
	(2) 有困難所以放棄	12	7.9
	(3) 有困難需依靠他人解決	15	9.9
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	15	9.9
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	38	25.2
	(6) 沒有困難	64	42.4

項目	基本資料	人數	百分比%
二 7 您在 <u>外出購物等離 開家中的社區活動</u> 是否有困難	(1) 無法回答	1	0.7
	(2) 有困難所以放棄	12	7.9
	(3) 有困難需依靠他人解決	22	14.6
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	28	18.5
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	42	27.8
	(6) 沒有困難	46	30.5
二 8 您在 <u>到特定的地 點,如:教堂、廟宇、 活動中心</u> 是否有困 難	(1) 無法回答	2	1.3
	(2) 有困難所以放棄	15	9.9
	(3) 有困難需依靠他人解決	18	11.9
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	29	19.2
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	40	26.5
	(6) 沒有困難	47	31.1
二 9 您在 <u>算錢或數鈔票</u> 是否有困難	(1) 無法回答	0	0
	(2) 有困難所以放棄	10	6.6
	(3) 有困難需依靠他人解決	9	6.0
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	21	13.9
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	49	32.5
	(6) 沒有困難	62	41.1
二 10 您在 <u>與鄰居互動,如: 聊天、泡茶、下 棋</u> 是否有困難	(1) 無法回答	4	2.6
	(2) 有困難所以放棄	22	14.6
	(3) 有困難需依靠他人解決	3	2.0
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	24	15.9
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	38	25.2
	(6) 沒有困難	60	39.7
二 11 您在 <u>自行到醫院就 醫</u> 是否有困難	(1) 無法回答	2	1.3
	(2) 有困難所以放棄	2	1.3
	(3) 有困難需依靠他人解決	50	33.1
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	53	35.1
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	21	13.9
	(6) 沒有困難	23	15.2
二 12 您覺得能否 <u>自行駕 駛交通工具</u> 對生活 是否有很大的影響	(1) 無法回答	8	5.3
	(2) 有困難所以放棄	70	46.4
	(3) 有困難需依靠他人解決	17	11.3
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	17	11.3
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	17	11.3
	(6) 沒有困難	22	14.6

項目	基本資料	人數	百分比%
二 13 您在 <u>休閒娛樂如:看電視、打電腦和玩手機或參觀展覽</u> 是否有困難	(1) 無法回答	9	6.0
	(2) 有困難所以放棄	18	11.9
	(3) 有困難需依靠他人解決	5	3.3
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	19	12.6
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	59	39.1
	(6) 沒有困難	41	27.2
二 14 您在對 <u>居家生活安全的警戒</u> 方面是否有困難	(1) 無法回答	7	4.6
	(2) 有困難所以放棄	12	7.9
	(3) 有困難需依靠他人解決	28	18.5
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	22	14.6
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	36	23.8
	(6) 沒有困難	46	30.5
二 15 您在 <u>尋找伴侶或結婚對象</u> 是否有困難	(1) 無法回答	15	9.9
	(2) 有困難所以放棄	13	8.6
	(3) 有困難需依靠他人解決	5	3.3
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	1	0.7
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	7	4.6
	(6) 沒有困難	110	72.8
二 16 您在 <u>照顧嬰幼兒時</u> 是否有困難	(1) 無法回答	54	35.8
	(2) 有困難所以放棄	17	11.3
	(3) 有困難需依靠他人解決	4	2.6
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	6	4.0
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	6	4.0
	(6) 沒有困難	64	42.4
二 17 您在 <u>生小孩</u> 是否有所顧慮	(1) 因遺傳因素不考慮	28	18.5
	(2) 因遺傳因素有疑慮	33	21.9
	(3) 沒有困難	90	59.6
二 18 您在盡到 <u>身為家長的責任如:檢查作業、簽名或接送子女</u> 是否有困難	(1) 無法回答	68	45.0
	(2) 有困難所以放棄	2	1.3
	(3) 有困難需依靠他人解決	2	1.3
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	10	6.6
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	4	2.6
	(6) 沒有困難	65	43.0
二 19 您對 <u>家庭整體收入</u>	(1) 嚴重影響	29	19.2
	(2) 一點點影響	57	37.7
	(3) 沒有影響	65	43.0

整體而言，在家庭與社區向度中受試者對於獨立行動中自主交通工具的使用或移動至較遠的或陌生的地點，有較高的比率因有困難而放棄或需完全依靠他人

幫助，因需定期自行至醫院就醫受試者中雖有約三成仍需完全依靠他人協助，但也有約三成的受試者表示因家人需工作所以自己會想辦法搭乘公車或是計程車至醫院，在行動到特定場所如教堂、廟宇、活動中心等多數受試者能在沒有他人協助的情況下到達一些較熟悉或是路線固定的地區，多數受試者在居家生活及休閒娛樂中多沒問題或能自行使用輔具像是放大鏡、老花眼鏡等解決，在社交方面與鄰居互動雖大多數受試者沒有很大的困難，但有 22 位受試者約一成表示因視覺狀況影響所以放棄，在尋找伴侶或結婚對象的題向中也有 13 位受試者因困難而選擇放棄，最末在家庭整體收入的影響中有三成多的受試者表示因自身狀況對家庭有一點點影響，且約有兩成的受試者表示自己對家庭整體收入有嚴重的影響，因黃斑部病變無論在心理壓力或實質身體的狀況可能對受試者本身及家庭都造成一定的影響。

## 二、學校

黃斑部病變病患之生活品質，在學校向度方面，由表 4-1-2 可看出有八成以上的受試者( 83.4% )表示無法回答，主要原因乃是因為本研究收案地點在眼科門診、輔具中心與重建中心居多，受試者的黃斑部病變狀況多在就學階段之後才發生，故此項度題項中無法回答的比例偏高。

第 1 題「您在閱讀教科書包含一般課本、大字體課本與點字課本是否有困難」題項中，除無法回答的受試者外，表示沒有困難的受試者有 3.3%，表示有困難但可以自行處理者(如使用輔具)的受試者有 8.6%，認為有困難有時自行解決有時依靠他人解決則佔了 2.6%，表示有困難需依靠他人解決則佔了 1.3%，然有(0.7%)的受試者表示有困難所以放棄。

第 2 題「您在完成作業這項工作是否有困難」題項中，除無法回答的受試者外，表示沒有困難的受試者有 3.3%，表示有困難但可以自行處理者(如使用輔具)的受試者有 8.6%，有困難有時自行解決有時依靠他人解決則佔了 2.0%，有困難需依靠他人解決則佔了 2.6%，沒有受試者因有困難所以放棄。

第 3 題「您在參與考試，如:閱讀試卷、填答案卡是否有困難」題項中，除無法回答的受試者外，表示沒有困難的受試者有 3.3%，有困難但可以自行處理者(如使

用輔具)的受試者佔了 7.9%·有困難有時自行解決有時依靠他人解決佔了 2.6%·有困難需依靠他人解決則佔了 2.6%·沒有受試者因有困難所以放棄。

第 4 題「您在抄寫或閱讀版書是否有困難」題項中·除無法回答的受試者外·表示沒有困難的受試者 3.3%·表示有困難但可以自行處理者(如使用輔具)的受試者佔了 6.0%·有困難有時自行解決有時依靠他人解決佔了 4.6%·表示有困難需依靠他人解決則佔了 2.6%·沒有受試者因有困難所以放棄。

第 5 題「您在參與社團或學校活動是否有困難」題項中·除無法回答的受試者外·表示沒有困難的受試者佔 6.0%·有困難但可以自行處理者(如使用輔具)的受試者佔 2.0%·有困難有時自行解決有時依靠他人解決則佔了 3.3%·表示有困難需依靠他人解決佔了 2.6%·因有困難所以放棄者則佔了 2.6%。

第 6 題「您在與同學互動或遊戲是否有困難」除無法回答的受試者外·沒有困難佔 8.6%·有困難但可以自行處理者(如使用輔具)佔 3.3%·有困難有時自行解決有時依靠他人解決佔了 2.6%·表示有困難需依靠他人解決則佔了 2.0%·沒有受試者因有困難所以放棄。

第 7 題「參與勞作與體能相關課程是否有困難」除無法回答的受試者外·沒有困難佔 4.6%·有困難但可以自行處理者(如使用輔具)與有困難有時自行解決有時依靠他人解決各佔了 1.3%·表示有困難需依靠他人解決則佔了 4.6%·因有困難所以放棄 4.6%。

第 8 題「您在學校通勤(以最近就學階段為主)是否有困難」除無法回答的受試者外·沒有困難與有困難但可以自行處理者(如使用輔具)各佔了 4.0%·有困難有時自行解決有時依靠他人解決佔了 2.6%·表示有困難需依靠他人解決則佔了 5.3%·因有困難所以放棄 0.7%。

整體而言·除了無法回答的受試者之外·在就學期間就有視覺功能衰退的現象的受試者除了參與勞作與體能相關課程有較高比例因為困難而放棄或需依靠他人協助·學校的向度下大多數受試者表示沒有問題或能自行使用輔具來解決遇到的狀況。

表 4-1-2 學校向度內各題項的生活品質整體反應情形

項目	基本資料	人數	百分比%
三 1 您在 <u>閱讀教科書</u> <u>包含一般課本、</u> <u>大字體課本與點</u> <u>字課本</u> 是否有困 難	(1) 無法回答	126	83.4
	(2) 有困難所以放棄	1	0.7
	(3) 有困難需依靠他人解決	2	1.3
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	4	2.6
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	13	8.6
	(6) 沒有困難	5	3.3
三 2 您在 <u>完成作業這</u> <u>項工作</u> 是否有困 難	(1) 無法回答	126	83.4
	(2) 有困難所以放棄	0	0
	(3) 有困難需依靠他人解決	4	2.6
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	3	2.0
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	13	8.6
	(6) 沒有困難	5	3.3
三 3 您在 <u>參與考試</u> ， <u>如:閱讀試卷、填</u> <u>答案卡</u> 是否有困 難	(1) 無法回答	126	83.4
	(2) 有困難所以放棄	0	0
	(3) 有困難需依靠他人解決	4	2.6
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	4	2.6
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	12	7.9
	(6) 沒有困難	5	3.3
三 4 您在 <u>抄寫或閱讀</u> <u>版書</u> 是否有困 難	(1) 無法回答	126	83.4
	(2) 有困難所以放棄	0	0
	(3) 有困難需依靠他人解決	4	2.6
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	7	4.6
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	9	6.0
	(6) 沒有困難	5	3.3
三 5 您在 <u>參與社團或</u> <u>學校活動</u> 是否有 困難	(1) 無法回答	126	83.4
	(2) 有困難所以放棄	4	2.6
	(3) 有困難需依靠他人解決	4	2.6
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	5	3.3
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	3	2.0
	(6) 沒有困難	9	6.0
三 6 您在 <u>與同學互動</u> <u>或遊戲</u> 是否有困 難	(1) 無法回答	126	83.4
	(2) 有困難所以放棄	0	0
	(3) 有困難需依靠他人解決	3	2.0
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	4	2.6
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	5	3.3
	(6) 沒有困難	13	8.6

項目	基本資料	人數	百分比%
三 7 <u>參與勞作與體能</u> <u>相關課程</u> 是否有 困難	(1) 無法回答	126	83.4
	(2) 有困難所以放棄	7	4.6
	(3) 有困難需依靠他人解決	7	4.6
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	2	1.3
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	2	1.3
	(6) 沒有困難	7	4.6
三 8 您在 <u>學校通勤</u> <u>(以最近就學階</u> <u>段為主)</u> 是否有 困難	(1) 無法回答	126	83.4
	(2) 有困難所以放棄	1	0.7
	(3) 有困難需依靠他人解決	8	5.3
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	4	2.6
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	6	4.0
	(6) 沒有困難	6	4.0

### 三、 就業

因本研究收案受試者開始有黃斑部病變狀況年齡分布 60 歲左右，且約有五成(48.4%)的工作狀態為退休或工作性質不適用於本題項，故此向度各題項中無法回答比例偏高。黃斑部病變病患之生活品質，在就業向度由表 4-1-3 可看出：

第 1 題「您在求職，如：面試、尋找就業資訊是否有困難」，有接近一半(48.3%)的受試者表示無法回答，而可以回答的受試者中，較多的受試者(16.6%)選擇有困難所以放棄、其次是選擇沒有困難的受試者佔 13.2%，而表示有困難但可以自行處理者的受試者佔約一成(9.9%)，表示有困難需依靠他人解決佔了 6.6%、認為有困難有時自行解決有時依靠他人解決則佔了 5.3%。

第 2 題「您在參與職業訓練，如：職前訓練班是否有困難」，有五成多(51.7%)的受試者表示無法回答，其他可以回答的受試者中，較多的受試者(15.9%)因有困難所以放棄、其次是選擇沒有困難的受試者佔 12.6%、表示有困難但可以自行處理者(如使用輔具)佔了 7.9%、表示有困難有時自行解決有時依靠他人解決則佔了 4.6%、認為有困難需依靠他人解決則佔了 7.3%。

第 3 題「您在工作的選擇性上是否有困難」題項中，有接近一半(49.0%)的受試者表示無法回答，其他可以回答的受試者中，較多的受試者(19.2%)因有困難所以放棄、其次則是選擇沒有困難的受試者佔 9.3%，表示有困難但可以自行處理者(如使用輔具)與有困難需依靠他人解決的受試者各佔了 8.6%，有困難有時自行解決有

時依靠他人解決則佔了 5.3%。

第 4 題「您與同事討論工作內容或參與小組會議是否有困難」題項中，有五成多(55.0%)的受試者表示無法回答，其他可以回答的受試者中，較多的受試者因有困難所以放棄(14.6%)其次則是有困難但可以自行處理者(如使用輔具)(11.9%)、有困難有時自行解決有時依靠他人解決與有困難需依靠他人解決則各佔了 7.9%，表示沒有困難的受試者則佔了 7.3%。

第 5 題「您製作會議報告或紀錄是否有困難」題項中，有五成多(56.3%)的受試者表示無法回答，其他可以回答的受試者中，較多的受試者因有困難所以放棄(14.6)，其次則是表示有困難但可以自行處理者(如使用輔具) (12.6%)、有困難有時自行解決有時依靠他人解決則佔了 6.6%、表示沒有困難的受試者佔了 4.6%、表示有困難需依靠他人解決佔了 5.3%。

第 6 題「您是否在讓工作夥伴了解自己的困難有困難」題項中，有五成多(52.3%)的受試者表示無法回答，其他可以回答的受試者中，表示沒有困難的受試者佔 15.2%，其次則是因有困難所以放棄的受試者佔了 13.9%、表示有困難但可以自行處理者(如使用輔具)則佔了 9.9%、有困難有時自行解決有時依靠他人解決佔了 6.0%，表示有困難需依靠他人解決佔了 2.6%。

第 7 題「您是否在工作升遷方面遭遇困難」題項中，有五成多(57.6%)的受試者表示無法回答，其他可以回答的受試者中，大多數表示因有困難所以放棄佔了 15.9%，其次則是沒有困難與有困難但可以自行處理者(如使用輔具)的受試者各約佔一成(9.3%)，表示有困難需依靠他人解決佔了(5.3%)，有困難有時自行解決有時依靠他人解決則佔了 2.6%。

第 8 題「您在上下班通勤是否有困難」題項中，約有五成(48.3%)的受試者表示無法回答，其他可以回答的受試者中，大多數受試者表示有困難但可以自行處理者(如使用輔具)(18.5%)，其次則是因有困難所以放棄(11.9%)、表示沒有困難的受試者佔 9.3%、表示有困難需依靠他人解決佔了 7.9%、有困難有時自行解決有時依靠他人解決則佔了 4.0%。

第 9 題「您在符合主管要求的工作進度是否有困難」題項中，有約五成多(53.0%)的受試者表示無法回答，其他可以回答的受試者中，大多數的受試者因有

困難所以放棄(13.2%)，其次則是表示沒有困難的受試者約佔一成(11.3%)與有困難但可以自行處理者(如使用輔具) (10.6%)、有困難有時自行解決有時依靠他人解決佔了 8.6%、表示有困難需依靠他人解決則佔了 3.3%。

第 10 題「您在在工作場所內的移動是否有困難」題項中，有約半數(49.0%)的受試者表示無法回答，其他可以回答的受試者中，大多數表示沒有困難(20.5%)，其次則是有困難但可以自行處理者(如使用輔具)或有困難所以放棄的受試者各占 13.2%、有困難有時自行解決有時依靠他人解決佔 2.6%，表示有困難需依靠他人解決則佔了 1.3%。

第 11 題「您在參與出差或休息時間的聚餐是否有困難」題項中，有約半數(49.7%)的受試者表示無法回答，其他可以回答的受試者中，大多數受試者因有困難所以放棄(14.6%)、表示沒有困難的受試者佔 13.2%、表示有困難但可以自行處理者(如使用輔具)的受試者佔了 12.6%、有困難有時自行解決有時依靠他人解決則佔了 6.0%、表示有困難需依靠他人解決佔了 4.0%。

第 12 題「您在工作遇到挫折時的心理調適是否有困難」題項中，有約半數(49.7%)的受試者表示無法回答，其他可以回答的受試者中，大多數的受試者因有困難所以放棄有(14.6%)，其次有困難但可以自行處理者(如使用輔具)佔 12.6%、沒有困難的受試者佔 10.6%、表示有困難有時自行解決有時依靠他人解決佔了 7.9%、表示有困難需依靠他人解決則佔了 4.6%。

第 13 題「您在薪資管理與應用是否有困難」題項中，有約半數(49.0%)的受試者表示無法回答，其餘受試者中多數表示沒有困難(16.6%)，其次則是表示有困難但可以自行處理者(如使用輔具)或因有困難所以放棄(14.6%)、有困難有時自行解決有時依靠他人解決佔了 3.3%、表示有困難需依靠他人解決佔了 2.0%。

第 14 題「您覺得能否自行駕駛交通工具對找工作是否有影響」題項中，有四成多(47.0%)的受試者表示無法回答，在可以回答的受試者中大多數因有困難所以放棄(23.2%)，其次則是有困難但可以自行處理者(如使用輔具)約一成(10.6%)、表示有困難需依靠他人解決佔了 7.3%、有困難有時自行解決有時依靠他人解決則佔了 6.6%、沒有困難則佔 5.6%。

表 4-1-3 就業向度內各題項的生活品質整體反應情形

項目	基本資料	人數	百分比%
四 1 您在 <u>求職</u> ·如: <u>面試</u> · <u>尋找就業</u> <u>資訊</u> 是否有困難	(1) 無法回答	73	48.3
	(2) 有困難所以放棄	25	16.6
	(3) 有困難需依靠他人解決	10	6.6
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	8	5.3
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	15	9.9
	(6) 沒有困難	20	13.2
四 2 您在 <u>參與職業訓</u> <u>練</u> ·如: <u>職前訓練</u> <u>班</u> 是否有困難	(1) 無法回答	78	51.7
	(2) 有困難所以放棄	24	15.9
	(3) 有困難需依靠他人解決	11	7.3
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	7	4.6
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	12	7.9
	(6) 沒有困難	19	12.6
四 3 您在 <u>工作的選擇</u> <u>性</u> 上是否有困難	(1) 無法回答	74	49.0
	(2) 有困難所以放棄	29	19.2
	(3) 有困難需依靠他人解決	13	8.6
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	8	5.3
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	13	8.6
	(6) 沒有困難	14	9.3
四 4 您與同事討論工 <u>作內容或參與小</u> <u>組會議</u> 是否有困 難	(1) 無法回答	83	55.0
	(2) 有困難所以放棄	22	14.6
	(3) 有困難需依靠他人解決	5	3.3
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	12	7.9
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	18	11.9
	(6) 沒有困難	11	7.3
四 5 您製作會議報告 <u>或紀錄</u> 是否有困 難	(1) 無法回答	85	56.3
	(2) 有困難所以放棄	22	14.6
	(3) 有困難需依靠他人解決	8	5.3
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	10	6.6
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	19	12.6
	(6) 沒有困難	7	4.6
四 6 您是否在讓工作 <u>夥伴了解自己的</u> <u>困難</u> 有困難	(1) 無法回答	79	52.3
	(2) 有困難所以放棄	21	13.9
	(3) 有困難需依靠他人解決	4	2.6
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	9	6.0
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	15	9.9
	(6) 沒有困難	23	15.2

項目	基本資料	人數	百分比%
四 7 您是否在 <u>工作升遷</u> 方面遭遇困難	(1) 無法回答	87	57.6
	(2) 有困難所以放棄	24	15.9
	(3) 有困難需依靠他人解決	4	2.6
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	8	5.3
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	14	9.3
	(6) 沒有困難	14	9.3
四 8 您在 <u>上下班通勤</u> 是否有困難	(1) 無法回答	73	48.3
	(2) 有困難所以放棄	18	11.9
	(3) 有困難需依靠他人解決	12	7.9
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	6	4.0
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	28	18.5
	(6) 沒有困難	14	9.3
四 9 您在 <u>符合主管要求的<u>工作進度</u></u> 是否有困難	(1) 無法回答	80	53.0
	(2) 有困難所以放棄	20	13.2
	(3) 有困難需依靠他人解決	5	3.3
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	13	8.6
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	16	10.6
	(6) 沒有困難	17	11.3
四 10 您在 <u>在工作場所內的移動</u> 是否有困難	(1) 無法回答	74	49.0
	(2) 有困難所以放棄	20	13.2
	(3) 有困難需依靠他人解決	2	1.3
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	4	2.6
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	20	13.2
	(6) 沒有困難	31	20.5
四 11 您在參與 <u>出差或休息時間的聚餐</u> 是否有困難	(1) 無法回答	75	49.7
	(2) 有困難所以放棄	22	14.6
	(3) 有困難需依靠他人解決	6	4.0
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	9	6.0
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	19	12.6
	(6) 沒有困難	20	13.2
四 12 您在 <u>工作遇到挫折時的心理調適</u> 是否有困難	(1) 無法回答	75	49.7
	(2) 有困難所以放棄	22	14.6
	(3) 有困難需依靠他人解決	7	4.6
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	12	7.9
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	19	12.6
	(6) 沒有困難	16	10.6

項目	基本資料	人數	百分比%
四 13 您在薪資管理與 應用是否有困難	(1) 無法回答	74	49.0
	(2) 有困難所以放棄	22	14.6
	(3) 有困難需依靠他人解決	3	2.0
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	5	3.3
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	22	14.6
	(6) 沒有困難	25	16.6
四 14 您覺得能否自行 駕駛交通工具對 找工作是否有影 響	(1) 無法回答	71	47.0
	(2) 有困難所以放棄	35	23.2
	(3) 有困難需依靠他人解決	11	7.3
	(4) 有困難有時自行解決有時依靠他人解決	10	6.6
	(5) 有困難但可以自行處理(如使用輔具)	16	10.6
	(6) 沒有困難	8	5.3

整體而言，除了無法回答的受試者以外，在就業的向度上除了沒有困難或是能自行使用輔具解決問題的受試者之外，有一到兩成甚至超過兩成的受試者因困難所以放棄，此一狀況可能可以呼應家庭向度中對家庭的經濟狀況的影響。

## 伍、參考文獻

1. WHO Media centre, Visual impairment and blindness, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/>, Fact Sheet N°282, Updated August 2014.
2. Brown, J. C., Goldstein, J. E., Chan, T. L., Massof, R., Ramulu, P., & Low Vision Research Network Study Group (2014). Characterizing Functional Complaints in Patients Seeking Outpatient Low-Vision Services in the United States. *Ophthalmology* 121(8):1655-1662.
3. 衛生福利部統計處(2014)：2014年第二季身心障礙手冊者人數統計。取自衛生福利部統計處網站: [http://www.mohw.gov.tw/cht/DOS/Statistic.aspx?f\\_list\\_no=312&fod\\_list\\_no=4198](http://www.mohw.gov.tw/cht/DOS/Statistic.aspx?f_list_no=312&fod_list_no=4198) 2014年9月1日。
4. Klein R, Klein BE, & Linton KL. Prevalence of age-related maculopathy. The Beaver Dam Eye Study (1992). *Ophthalmology* 99(6):933-43.
5. Chen S. J., Cheng C. Y., Peng K. L., Li A. F., Hsu W. M., Liu J. H., and Chou P. (2008). Prevalence and associated risk factors of age-related macular degeneration in an elderly Chinese population in Taiwan: the Shihpai Eye Study. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 49(7):3126-33.
6. 劉玉晴、陳玉美、賴永融、李建瑩(2009)。老年性黃斑部病變的認識與治療。藥學雜誌THE JOURNAL OF TAIWAN PHARMACY No.100 (25)3:54-59.
7. Chakravarthy U, Wong TY, Fletcher A, Piau E, Evans C, Zlateva G, Buggage R, Pleil A, & Mitchell P.

- Clinical risk factors for age-related macular degeneration: a systematic review and meta-analysis. *BMC Ophthalmol* 2010 Dec 13; 10(1):31.
8. Fritsche LG, et al. (2013). Seven new loci associated with age-related macular degeneration. *Nature Genetics* 45(4): 433-9, 439e1-2.
  9. Wong TY. (2009). Age-related macular degeneration is linked to cardiovascular disease *J R Coll Physicians Edinb* 39(4):329-30.
  10. Gautam P, Shrestha JK, & Joshi SN. The factors associated with age related macular degeneration and quality of life of the patients in a tertiary-level ophthalmic center in Kathmandu. *Nepal J Ophthalmol* 2009 Jul-Dec; 1(2):114-7.
  11. 黃正賢。年齡相關性黃斑部病變致病機轉與流行病學。臺灣醫學 *Formosan J Med* 2013;17:260-6.
  12. N. Bansback, C. Czoski-Murray, J. Carlton, G. Lewis, L. Hughes, M. Espallargues, C. Brand & J. Brazier (2007). Determinants of health related quality of life and health state utility in patients with age related macular degeneration: the association of contrast sensitivity and visual acuity. *Quality of Life Research* 16:533-543.
  13. 吳文權。黃斑部病變的症狀。高醫醫訊月刊 第二十五卷第十二期 中華民國九十五年五月一日。
  14. 陈松。老年黄斑变性的早期检查(二)。临床眼科杂志 2001年06期 (2001 / 07 / 06) , P519-521.
  15. Barnes CS, De L'Aune W, & Schuchard RA. (2011). A test of face discrimination ability in aging and vision loss. *Optom Vis Sci* 88(2):188-99.
  16. Carol M. Mangione, Paul P. Lee, Peter R. Gutierrez, Karen Spritzer, Sandra Berry, Ron D. Hays, & National Eye Institute Visual Function Questionnaire Field Test Investigators (2001). Development of the 25-item National Eye Institute Visual Function Questionnaire. *Arch Ophthalmol* 119(7):1050-1058.
  17. Park W. (1999) Vision rehabilitation for age-related macular degeneration. *Int Ophthalmol Clin* 39(4):143-62.
  18. Denise M. Goodman, Sharon Parmet (2012). Age-Related Macular Degeneration. *JAMA*, October 24/31, Vol 308, No. 16
  19. Scilley K, Jackson GR, Cideciyan AV, Maguire MG, Jacobson SG, Owsley C. (2002). Early age-related maculopathy and self-reported visual difficulty in daily life. *Ophthalmology* 109: 1235-42.
  20. Owsley C, Stalvey BT, Wells J, Sloane ME, McGwin G Jr. (2001). Visual risk factors for crash involvement in older drivers with cataract. *Arch Ophthalmol* 119: 881-7.
  21. 劉珍華、黃國晏、鄭靜瑩(2013)：重度視覺障礙者使用輔助科技之經驗---以博碩課業使用之輔助科技為例。特殊教育與輔助科技學報 102 (5) , 45-65。
  22. 劉珍華、鄭靜瑩、賀夏梅(2012)：攻讀博碩課業之重度視覺障礙者使用輔助科技之問題與建議。特殊教育與復健學報 26 , 21-44。
  23. 鄭靜瑩(2010)：科技輔具對低視力病患生活品質與獨立行動能力的影響。特殊教育與復健學報 22 , 43-64。
  24. The WHOQoL Group. (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQoL):

- Position paper from the world health organization. *Social Science and Medicine* 41(10), 1403-1409.
25. Aran, A., Shalev, R. S., Bíran, G., & Gross-Tsur, V. (2007). Parenting style impacts on quality of life in children with cerebral palsy. *Journal of Pediatrics* 151(1), 56-60.
  26. Naess, H., Waje-Andressenn, U., Thomassen, L., Nyland, H., & Myhr, K. M. (2006). Health-related quality of life among young adults with ischemic stroke on long-term followup. *Stroke* 37, 1232-1236.
  27. 姚開屏(2000)：簡介與評論常用的一般性健康相關生活品質量表兼談未來研究的建議。測驗年刊 47(2)111-138。
  28. Schalock, R. L. (1997). The concept of quality of life in 21st century disability. In R. I. Brosn (Ed.), *Quality of life for people with disabilities*. (pp.327-340). Ellenborough House: Stanley Thornes.
  29. 林宏熾(1995)：淺談重度障礙兒童的電腦輔助教學。特教園丁 11(1)9-13。
  30. 林人傑、尤之浩(2008)：青光眼病人的生活品質測量。中華民國眼科醫學會雜誌 47(3)203-211。
  31. 顏倩霞(2004)：大學視障學生生活品質之研究。國立臺灣師範大學特殊教育研究所碩士論文(未出版)。
  32. 謝文元(1999)：殘障者人機介面系統：紅外線眼控電腦滑鼠系統之研製。國立臺灣大學電機工程學研究所碩士論文(未出版)。
  33. Mangione, C. M., Phillips, R. S., Seddon, J. M., Lawrence, M. G., Cook, E. F., Dailey, R., & Goldman, L. (1992). Development of "activities of daily vision scale": A measure of visual function status. *Medical Care* 30(12), 1111-1126.
  34. Steinberg, E. P., Tielsch, J. M., Schein, O. D., Javitt, J. C., Sharkey, P., Cassard, S. D., Legro, M. W., Diener-West, M., Bass, E. B., Damiano, A. M., Steinwachs, D. M., & Sommer, A. (1994). The VF-14. An index of functional impairment in patients with cataract. *Archives of Ophthalmology* 112(5)630-638.
  35. Lee, B. L., & Wilson, M. R. (2000). Health-related quality of life in patients with cataract and glaucoma. *Journal of Glaucoma* 9(1)87-94.
  36. Hassell, J. B., Weih, L. M., & Keeffe, J. E. (2000). A measure of handicap for low vision rehabilitation: The impact of vision impairment profile. *Clinical & Experimental Ophthalmology* 28(3)156-161.
  37. 施永豐、黃兆康、黃曉蕙、何子昌、林隆光、洪伯廷、侯平康(1995)：眼球脈波和近視及近視黃斑部病變之關係。慈濟醫學 1995; 7: 277-283
  38. WHO Consultation on development of standards for characterization of vision loss and visual functioning. Geneva: World Health Organization, 2003
  39. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. *European Quality of Life Survey, 2011-2012*