



目目非營利
MUVE NPO

2021 年度公益報告書

用科技幫助真正需要的人



2021年在疫情肆虐下，目目非營利與重症孩童一起度過非常不容易的一年。

我們由衷感謝各界的力量，讓目目非營利擁有最溫柔的後盾，得以持續透過眼動課程，幫助全台百餘位重症孩童，慢慢學習用眼睛說話。

未來，目目非營利會將這力量持續涵養茁壯，一起幫助更多需要幫助的人，找回自主表達的可能！

目錄

2021 專案回顧	04
-----------	----

暖心力量

全台重症孩童教育認養計畫	06
--------------	----



目後花絮

《讓愛被聽見》微電影 × Sandy 吳姍儒	10
------------------------	----

最溫暖的科技

《阿目的冒險旅程》眼動童書	14
---------------	----



《OPEN! 家族旅遊》眼動遊戲	16
------------------	----

眼動課程 KEY PERSON

不簡單的眼動老師	18
----------	----

透視眼動教材輪廓

認識眼動教學	24
--------	----



視知覺訓練	25
-------	----

兒童認知學習	26
--------	----

長者醫病溝通	29
--------	----

經費使用報告	30
--------	----

2022 年展望目標	31
------------	----

01

年度專案回顧



每個專案都是

為了幫助重症孩同重拾學習的第一哩路

2021 年共執行 4 個專案，分別是全台重症孩童教育認養計畫、《讓愛被聽見》微電影、《阿目的冒險旅程》眼動童書、《OPEN! 家族旅遊》眼動遊戲開發。



庭安 3歲 / SCN8A 基因位點突變

持續透過 1246 眼動圖卡學習辨別顏色
及利用視知覺遊戲訓練眼球控制能力

透過眼動課程，
發現孩子認得出家人時，
真的非常感動，原來她都知道！

暖心力量

全台重症孩童教育 — 認養計畫

「重度肢體障礙孩子」出生以來就失去行動和說話的能力，像被禁錮的靈魂，認識世界的每一步都走得曲折。

在台灣，有將近 10 萬名重度身障孩子，在等待翻轉逆境的機會，我們透過眼動教學認養計畫，讓科技的溫度，成為重症孩童重拾學習權利的第一哩路。



今年在捐款者暖心應援下
我們執行了更豐沛的成果！

130 位

重症孩童

572 堂

眼動課程

13 堂

線上眼動課程
(因應疫情影響)

101 位孩童使用眼動科技做出自主選擇

13,332 個

29 位孩童學會用眼動科技
打字

完成句子

638 個

128 句





我開始可以知道孩子要不要、喜不喜歡，
真正的開始認識這個孩子。

小珍珠是個急躁的小孩，不足 32 周 5 天，她就迫不及待地抵達外面的世界。

身為 8 個月的早產兒，小珍珠出生時只有 1,690 公克，醫生告訴爸媽，不用過於擔心，只需要讓孩子在保溫箱裡慢慢長大即可。意料之外的是，小珍珠在出生的第 10 天意外猝死，缺氧造成的腦傷讓她成為重度腦性麻痺的孩子，失去行動、語言與吞嚥能力。

大拇指上連接的數條偵測線標示了小珍珠的心跳與血壓，機械式的「嗶！嗶！」聲原本是小珍珠與外界唯一的聯繫。在學校的介紹之下，小珍珠的媽媽接觸眼動軟體，第一次發現，原來無法自主言語與行動的小

珍珠，在注視能力與呼吸聲的背後，是一句句她想表達的話語。

第一次上課，眼動老師隨著小珍珠的視線落點調整眼動輔具擺放位置，嘗試幾次後，終於找到最合適的角度，在上面用貼紙和照片標記、紀錄，完成小珍珠與老師的默契記號。三隻圓滾滾的 Angry Birds Blue 影片為小珍珠的眼動課暖身，小珍珠的眼球訊號清楚地螢幕上顯示後，老師打開「1246 眼動圖卡」開始上課，課程內容依照小珍珠的學習歷程調整，今年學到了顏色、形狀、大小、數量...等，也學會自己選擇上課的內容。



眼動老師除了圖卡的溝通教學外，也利用各式道具，讓重症孩童更容易理解與學習。



有了眼動童書，小珍珠也能自己翻閱繪本，與書中的角色一同冒險。

目目非營利 眼動課程記錄表			
學生姓名	■■■■■	學生年齡	5
診斷	腦性麻痺	教師姓名	■■■■■
紀錄日期	民國111年1月4日	使用地點	家中
教學目標	1. 提升眼球協調能力及穩定度(能注視單點0.2秒以上) 2. 熟悉眼動軟體		
教學內容 (遊戲/主題內容目標)	1. 以遊戲、影片建立眼動控制能力		
活動表現 (遊戲/圖卡選擇表現)	1. 今日阿姨在課前以播音樂方式提升■■■■■精神，其上課精神明顯較上次佳，但注視情形仍不佳，目前仍在找適合的位置與角度，目前仍有放角度，並已在地上用貼紙標記先依照標記位置協助定位。 2. 今日課程方式主要為觀看影片，讓■■■■■看一小段影片，再玩遊戲為短暫(約1-3秒)，且為穩定的穩定且較長(約10秒)：影片過(注視時間設定0.2秒)來訓練助調整電腦到其視線範圍，雖然可以感覺得出他今天很努力到剩下兩顆。 3. 今日課程結束後，教導阿姨平方式：可播放其有興趣影片一Blues，然後再用紫斑蝶請■■■■■影片、遊戲交錯的方式進行；若當日有練習再以訊息方式		



老師詳實記錄小珍珠的課程狀態，更在上課處細心的以貼紙標記和用照片紀錄下小珍珠輔具擺放位置。

這些聽起來簡單的抉擇，對小珍珠都是不簡單的進步，她的生活終於擁有更多的自主性。有一次，小珍珠用「1246 眼動圖卡」選擇想聽《阿目的冒險旅程》眼動童書，在維多叔叔溫暖的旁白引導中，小珍珠成為主角「阿目」的小隊友，一路幫助阿目破關斬將，隨著呼吸聲的急促感，都感覺得出她很努力地成為阿目最有力的小隊友。

「過去，小珍珠只能仰賴呼吸聲與心律監測器表達自己。接觸眼動軟體後，我開始可以知道孩子要不要、喜不喜歡，真正的開始認識這個孩子。」因為透過雙眼，小珍珠已經正在嘗試跟世界對話，因為每一個孩子都是上帝的寶貝。

在眼動課程裡，小珍珠媽媽已經見識到愛表達的女兒是如何急躁的想向世界表達自己。

目後花絮

《讓愛被聽見》

—
微電影 × Sandy 吳姍儒

2021年再次邀請 Sandy 吳姍儒擔任公益代言人，透過微電影訴說不同於大眾對重度「身障者」的想像。

以往大眾與重度身障者交流時，習慣將他們放在「被照顧」的角色框架中，我們希望翻轉對身障者的刻板印象，透過眼動科技，重度身障者一樣也能擁有「照顧他人」的能力，甚至成為鼓勵他人的一股暖流。





《讓愛被聽見》以一座隱身城市的神秘電話亭，開啓了溝通的溫暖故事。在故事裡 Sandy 吳姍儒飾演「眼動老師」，在城市裡追逐理想，卻也顧慮著家人對她的期望，理想與現實間的拉扯讓她的生活備感壓力，小主角一晴晴雖是一名腦麻孩童，卻擁有超乎常人的感受力，看見老師眼神裡的失落，晴晴熟練地打開「Eyeplayer 眼動滑鼠」，以「加油」兩個字為老師注入滿滿的暖心和支持。

透過「溝通」人與人之間的距離可以更接近一些，就像眼動老師與晴晴；眼動老師與媽媽，因為「溝通」築起彼此心的連結，在愛的語言裡傳遞心聲，也因為「溝通」化解對彼此的誤會，而這就是人們之間最美麗的連結。



拍攝當天天下著雨，在河濱公園裡又濕又冷…Sandy 的表演絲毫沒有受到天氣影響！（立刻被圈粉～

好有 *eye* 回饋品

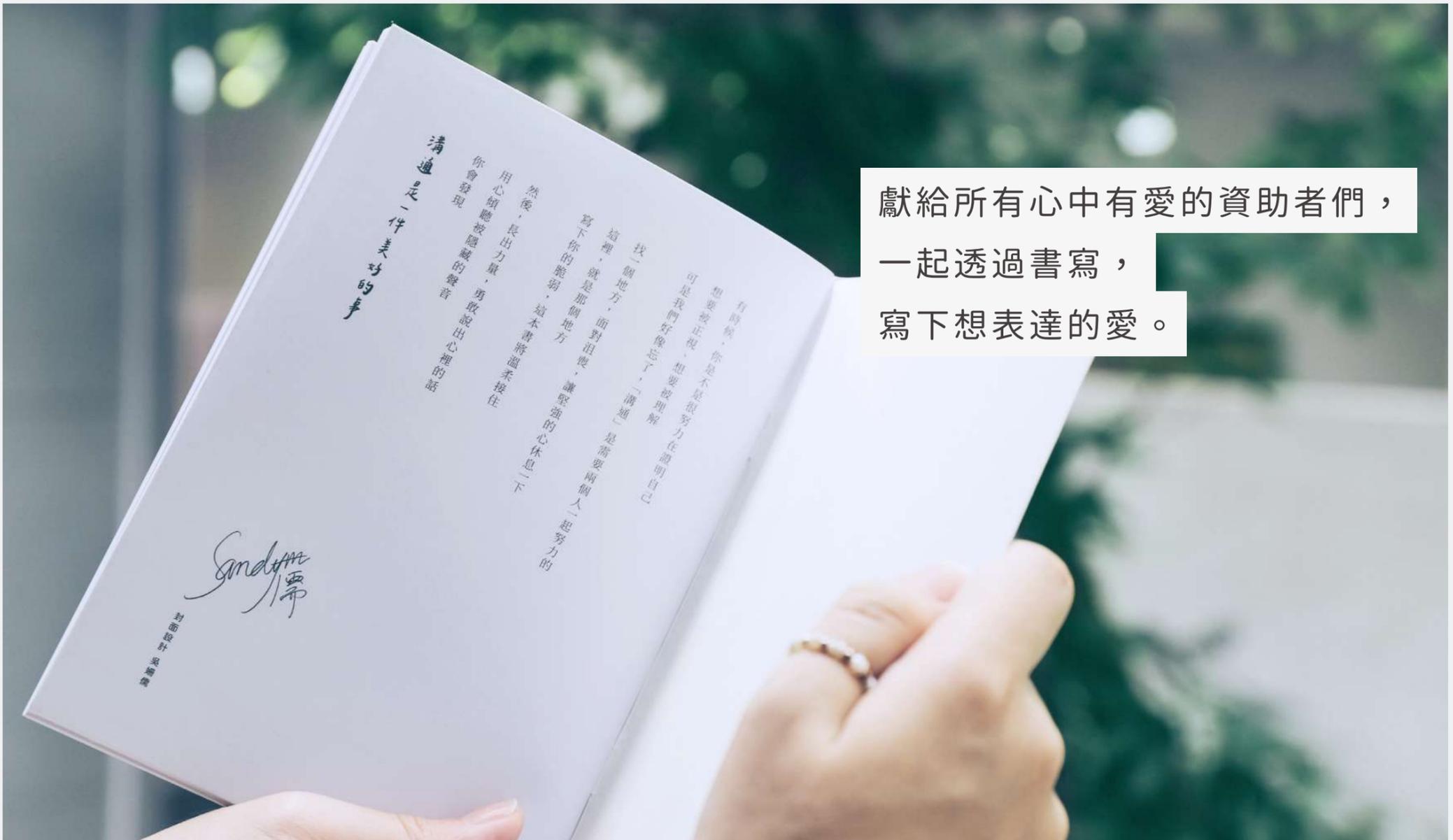
謝謝你的心意



溝通，
需要兩個人一起努力

eye 的回饋禮 暖心手寫回饋品

由 Sandy 親手繪製的筆記本封面，並題上一句溫暖的文案“open the eyes of my heart”，搭配與 SKB 文明鋼筆合作，Sandy 親筆書寫的聯名原子筆，獻給所有心中有愛的資助者們，一起透過書寫，寫下想表達的愛，這也是《讓愛被聽見》微電影想與觀眾溝通的重要一環。



獻給所有心中有愛的資助者們，
一起透過書寫，
寫下想表達的愛。

有時候，你不是最努力在證明自己
可是我們好像忘了，「溝通」
找一個地方，面對沮喪，讓堅強的心休息一下
這裡，就是那個地方
寫下你的脆弱，這本書將溫柔接住
然後，長出力量，勇敢說出心裡的話
你會發現
清道是一件美好的事

Sandy 亞蒂

目目非營利

#最溫暖的科技

《阿目的冒險旅程》

眼動童書

2020年募資，2021年完成，這一本共40分鐘的眼動童書，開啓重度身障孩童擁有自主閱讀的機會。在故事裡，孩子透過眼控翻書認識這個世界，每一個閱讀者都是主角「阿目」的小隊友，他們在故事裡一起完成好多事情，在維多叔叔溫暖的旁白陪伴下，小朋友認識外太空、海洋生物和台灣特有動物。



眼動童書開放公益使用，
免費提供給有需要的重度
肢體障礙孩童，歡迎索取。



第一本為重度身障孩童設計的「眼動童書」，讓他們透過科技的幫助，「動動眼」就能和故事中的情節互動。

《阿目的冒險旅程》不僅是為重症小朋友設計的童書，也希望透過故事寓意，邀請大眾一起了解重度肢體障礙者。在童書的結局裡，讀者才會發現原來主角「阿目」象徵著重度肢體障礙孩童，失去頭盔的阿目就像失去與外界的連結，無法好好傳遞心裡想說的話，但阿目的冒險旅程裡圍繞許多夥伴，最後成功找回了頭盔。戴上頭盔，阿目終於能夠「說話」，順利回到外太空。就像重症孩童，當他們擁有合適的溝通輔具時，也能和阿目一樣，在成長的過程裡開啓不一樣的冒險旅程。



提供平等的學習機會，
讓重症孩童也有閱讀的權利。



眼動遊戲開放公益使用，
免費提供給有需要的重度
肢體障礙孩童，歡迎索取。

#最溫暖的科技

《OPEN! 家族旅遊》

— 眼動遊戲

統一超商首次以「眼動遊戲」公益授權經典角色「OPEN 小將」給目目非營利，當我們獲得這又驚又喜的消息後，便開始思考重症孩子除了學習基礎認知之外，還能為孩子們的生活帶來哪些樂趣？



「統一超商」授權經典角色「OPEN小將」，提供目目非營利製作專為重症孩童設計的眼動遊戲《OPEN! 家族旅遊》，致力為身障者發聲。



在疫情期間，我們感受到無法自由移動的無奈，而這不正是重症孩童的日常？與外國相對自由的移動空間，讓國內旅行成為奢侈的自由活動，因此我們決定以「環島」為主軸，由 OPEN！家族角色帶著孩童透過「雙眼」操作遊戲，在關卡中認識台灣本島與離島文化。將各地特色結合學習目的，讓每個關卡富有寓教於樂目的，例如，台灣古城與美食之都—台南關卡中，小朋友要先洗完手才能吃美食，這時後畫面上出現一隻大手，手上有五隻細菌，小朋友要用「雙眼」盯著細菌，將一隻隻細菌消滅。



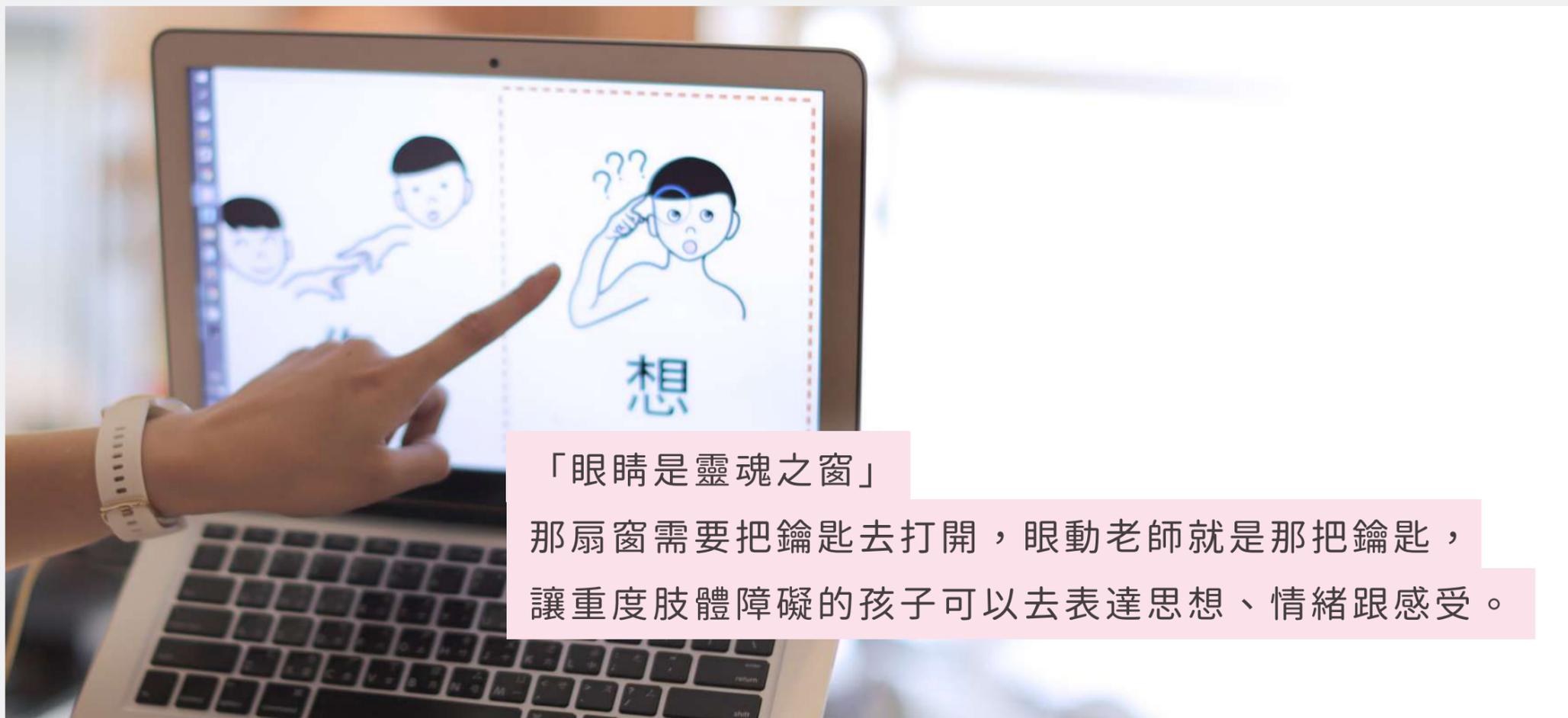
02

#眼動課程 Key person

不簡單的眼動老師



為將眼動課程在台灣各個地方遍地開花，目目非營利在 2021 年北、中、南、東部區域，共培育 10 位眼動老師。我們訪談其中 9 位眼動老師，透過他們的心得分享，感受眼動課程第一線的真實溫度。



「眼睛是靈魂之窗」

那扇窗需要把鑰匙去打開，眼動老師就是那把鑰匙，讓重度肢體障礙的孩子可以去表達思想、情緒跟感受。



職能治療師

台北／林毓雯

眼動老師的付出跟孩子的成長速度是很不成比例的，但是當孩子有一點點的進步，還是會覺得很感動，以早療的個案來說，在生活經驗上、認知是慢滿多的。所以我們也是邊試邊找到適合的方法，老實說我們教課的過程也充滿很多未知，但有練就是有機會，跟家人互動多一點，這就是最直接的好處。

可能已經在這領域很久了，所以不會把遇到的狀況當作困難，所謂的困難點都可以預先理解，外界說的「困難」對眼動老師來說是日常。要了解重症孩童的情況，這樣才會在一個能實現的目標上，不會好高騖遠，對個案也會更有意義，至於眼動老師自己的心態，也是希望能了解到這些進步可以帶來什麼價值，如果願意相信再進來一起努力，才有機會一直做下去。



教保督導

台中／林秀如

「眼睛是靈魂之窗」，那個窗需要有一個鑰匙去打開這扇窗戶，眼動老師是那把鑰匙，讓重度肢體障礙的孩子可以去表達思想情緒跟感受。

當眼動老師要有熱情，我覺得熱情像引擎能持續發動，雖然有時候會「踩煞車（挫折）」，但如果有其他的方法幫助，可能就是「加油（目目的眼動資源）」，一直向前教更多重度肢體障礙的孩子。眼動老師的心態要能夠去「看見可能」，而非在「看見障礙」，因為個案的身體障礙太多太明顯，若要看見個案的可能得穿越障礙，所以需要眼動老師的熱情，支持個案看見可能。



語言治療師

台中／ 柯秀芬

在接觸目目培訓師資課程後，會發現到很多細節要注意，其實會牽扯到個案的頭控、眼控、身體控制能力，所以訊號其實很難抓到，當孩子張力一來，真的是很難，我的挫折主要是在孩子身上出現的反應，我該如何去應對，例如擺位、電腦教材的呈現，需要呈現幾張圖卡等等，這些都會影響到孩子的成就感，是否願意跟老師繼續嘗試下去。不過我覺得目目非營利的督

導老師，都很有耐心，隨時可以跟他們提問且得到相關知識，很快可以幫我們突破這些小障礙。

只要看到孩子「些微」的努力，其實都會覺得值得了！老師就會願意為孩子努力更多。我覺得身為不管眼動老師或是治療師，我個人若沒有辦法從個案小小的努力，去得到成就感的話，這個職業會很難做下去。



早療教師

台中 / 黃懷萱

某次去個案家上眼動課，門一打開，學生就在那裡等我，一看到我他很開心整個身體挺起來，發出一些聲音。那時候我就覺得真好！我來學這個對他是有幫助的。我可以很深地感覺到，他知道我要幫他上什麼課、他可以做什麼，在上課當中，他眼球控制技巧很快就上手，他知道他要選什麼，整個反應是非常好的，那堂課讓我覺得「哇，我來做目的眼動老師是對的！」課後也會與家長交流，某位個案家長曾經跟我說：「我今天跟孩子說要上眼動課，他就一直看著門口、一直笑，我終於覺得比較了解孩子想要表達什麼。」



職能治療師

台南 / 蘇宣穎

眼動課程帶給學生的家長很大的希望，讓學生變得很有自信，從學生的眼神觀察轉變，眼動啟發學生的學習潛能，家長也會覺得孩子是有認知能力。

看到學生眼中的「光」，他們的眼神會發光，會流露出自信。

因為個案都要依賴他人協助，時常覺得無奈、挫折，但是在眼動課時，只要在學生答對時，對他們比個大拇指，眼睛都發光，會變得比較有自信，對我來說眼動老師的成就，是看到小朋友眼中的自信，對自我的肯定—「我只是動作不行，但我都知道」。



語言治療師

高雄／ 王玲筑

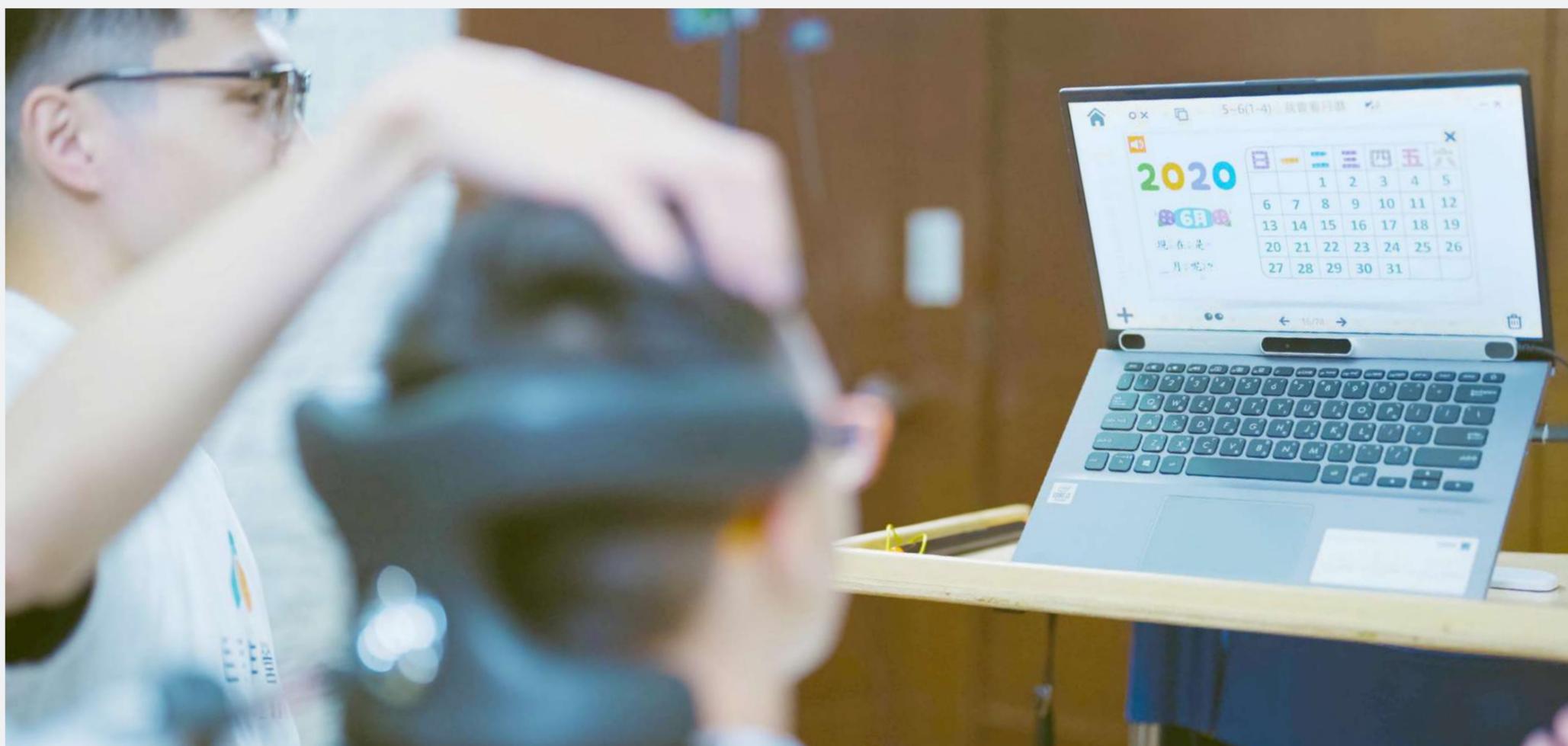
醫院幫忙的範疇有限，反而更重度肢體障礙的孩子可能會被醫院、診所忽略，轉而安置在機構裡，但其實撇除肢體狀況以外，他們認知能力並不差，因此利用眼動輔具，可以幫助他們找到自己能夠溝通的方式。

我的其中一位個案學生迎心，她在義大醫院時期已經上過一年多的語言治療課，身體狀況是低張力、有癱

瘓，在語言治療上因為肢體關係（手軟不易操控比劃表達），成效有些受限。不過，藉著眼動課有突破瓶頸，上了幾堂課家人很滿意，因為透過眼睛可以很直接地告訴我們，她對什麼東西有興趣，過去透過肢體等等的表達方式很容易會誤會他的意思。在知道迎心真正的喜好，不用猜來猜去的時候，讓我覺得很感動。



如果帶著想要幫助「更多需要幫忙的孩子」
而成為眼動老師，會蠻開心的！



職能治療師

台東／郭捷茹

參加眼動培訓上課後，更加瞭解如何進行眼動輔具的評估。因為許多個案無法口語、眼睛也不確定有無在看螢幕，會不知道個案的程度，藉由眼動師資培訓，比較知道可以怎麼進行評估，兩邊相輔相成。

面對個案要有積極想讓個案進步的心態，特質的部分一定要有耐心。個案因為張力的狀況會選不準，需要給他們多一點時間練習。而有時候會因為眼睛的狀況，可能會斜眼看、或不管怎麼看都看不到下方的位置，要多方調整電腦位置嘗試找訊號看看。



職能治療師

台東／陳巍介

眼動課程的學生，身體狀況真的比較受限，因為沒有口語、沒有肢體，成效也不一定那麼好，需要「有耐心」真的很重要。眼動課中即便是很小的進步也要抓到，畢竟那也是給予自己的回饋（鼓勵），有前進總比在原地好。

希望在我每堂眼動課，每個學生都是會有收穫跟進步的可能，還是希望他們能夠達到一定程度的能力，不會說這些都是無效的，這樣其實對我來說也是一件很打擊的事情。只要有進步就是一件很感動的事情，而且眼動學生的進步，一定是他們自己想要才會有這樣的結果，所以我認為這是一個雙方努力的成果。

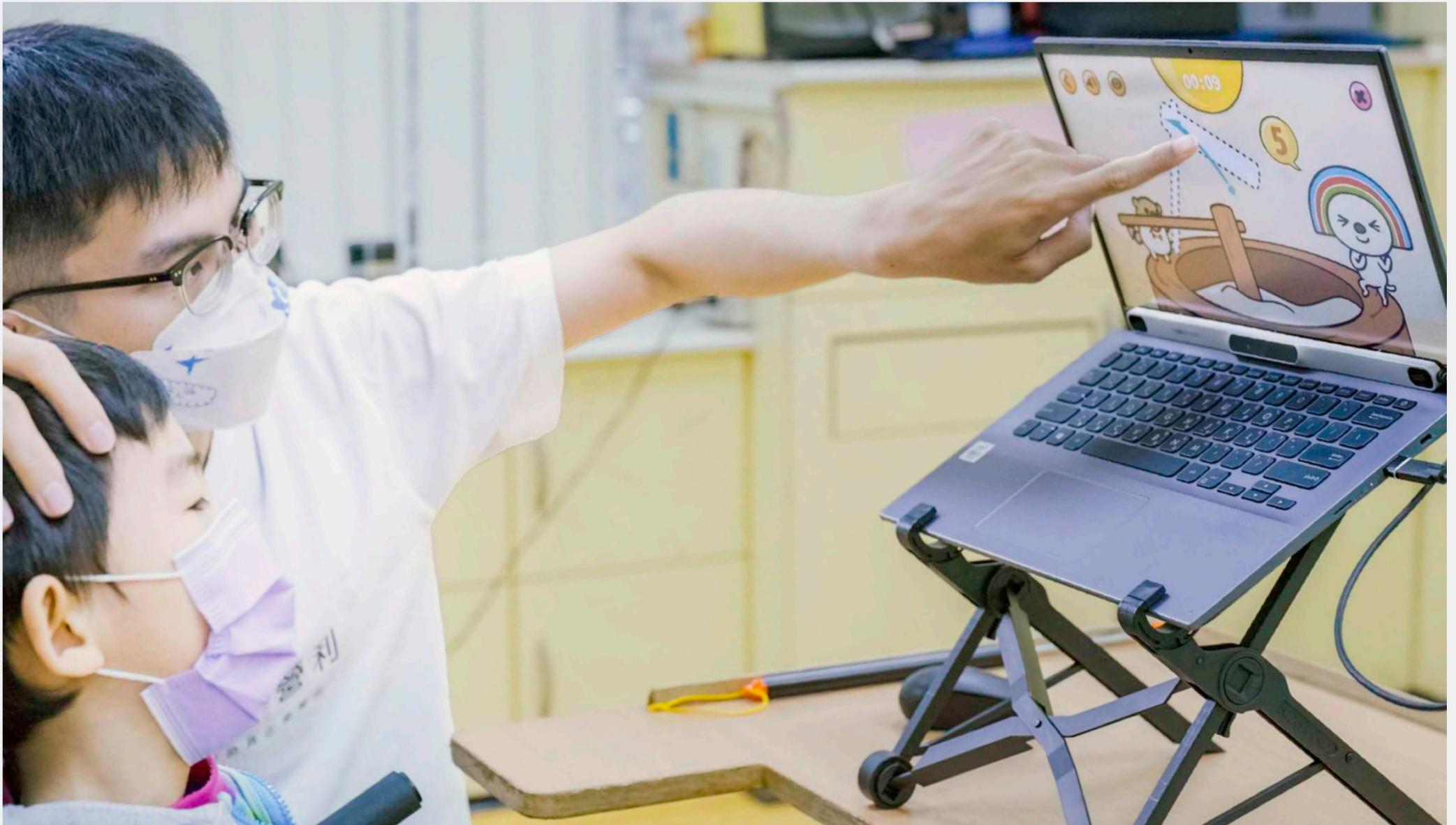
03

#透視眼動教材輪廓

認識眼動教學



眼動教學主要有視知覺訓練、認知學習（兒童）及醫病溝通（成人）三大主題，針對使用者需求與學習目標，在教學中搭配運用多套眼動軟體，提供系統性的互動學習體驗。



眼動視知覺遊戲可提升孩子的反應、延長專注力，持續練習將可增加眼球的穩定度以及協調能力。

進入眼動世界的第一步 視知覺訓練

使用遊戲引導學習眼動操控。課堂暖身會以各式視知覺遊戲，進行包含專注力、追視、掃視、凝視能力的眼球肌肉訓練，同時透過遊戲鼓勵孩子學習辨識形狀／物體／顏色／大小／方位／空間關係，奠定日後認知學習的基礎。



由左排至右排依序為【Eyejoy 眼動肌肉復健遊戲】【紫斑蝶趣過冬－眼動遊戲】【OPEN! 家族旅遊】，並持續開發更多眼動軟體中。

早療教育

兒童認知學習

孩童早療教育 0-6 歲嬰幼兒發展里程碑：認知能力、視知覺能力及理解能力。依據上述能力的發展需求，眼動教材設計以年齡區段分階，編寫豐富的課程題材，使用【1246 認知學習】軟體，提供重症孩童系統性的互動學習體驗。



1~3 歲課程

1~3 歲的孩子還在建構對世界的認識，這個時期的孩子除了要發展日常生活基本能力，包括如何吃飯、洗澡等生活治理行為，要完成這些能力需要數字、形狀、顏色、物件概念的認識，例如，知道什麼是衣服、肥皂，現在拿的是碗、湯匙等等。視知覺的能力也要發展到一定的程度，可以做一些簡單的視覺區辨，了解這些物件的相異之處。

3~4 歲課程

3~4 歲的孩子開始發展日常生活的能力，像是工具的使用，他知道剪刀怎麼使用，拿到抹布知道怎麼使用，或是一些吃飯、上廁所的工具等等，這些就會跟物件與使用概念，有比較大的相關性，會是這個年紀主要發展能力。當然還有一些數量概念，前期從數字的認識，到現在開始有「量」，知道這個是兩個、三個等等，在視知覺的能力上面，他們也會比較有進一步的發展空間。



4~5 歲課程

4~5 歲的孩子，需做學齡前先備能力的訓練：空間知覺、數字數量概念、邏輯推理。執行功能（訊息抑制的能力）會變得比較重要，包含要知道物件的裡/外/前/後/上/下等空間位置概念，以及在邏輯上要能理解什麼樣的事情是合理的，什麼樣的事情是不被允許及接受的。

5~6 歲課程

5~6 歲的孩子開始進入學校與同儕互動，此時主要發展學齡跟社交情緒能力，而情緒能力就包含自我情緒的辨識。這時的數量概念又更上一層樓，在視覺區辨跟搜集能力也更進階，辨別事物些微的不同，包括認識注音符號、認識相似的英文字母、記憶力、邏輯推理能力，因為需要記憶的變多，要有順序的列出該要做的事情。此時的執行功能變得更加重要，因為在訊息抑制還有認知彈性上面，會符合日常生活與校園參與的需求。



目標是讓孩子能運用注音符號識字，進而閱讀並表達。

注音課程

認識注音符號及與聲音的連結，並透過注音符號輔助識字。學習初期，透過影片了解注音符號的筆順，並將注音符號旁輔助相關詞彙，讓無法透過口語發音的孩子，能使用視覺輔助學習。（如：注音一，衣架）；訓練與測驗過程中，從聽音辨認出正確注音符號，也會加入童詩或者相似詞彙來加深對注音符號的印象。

接著會透過孩子生活熟悉的生活詞彙進行國字與聲符（一聲、二聲、三聲、四聲）訓練，新詞解釋會解釋字形演變，並從單個字拆解進行詞彙的介紹（例如：「好」字由「女」和「子」兩個部件組成，或說指女子抱著兒子，指新生命誕生，所以有美好之意；或說指女子貌美。）及加深詞彙的廣度。





建立溝通橋樑

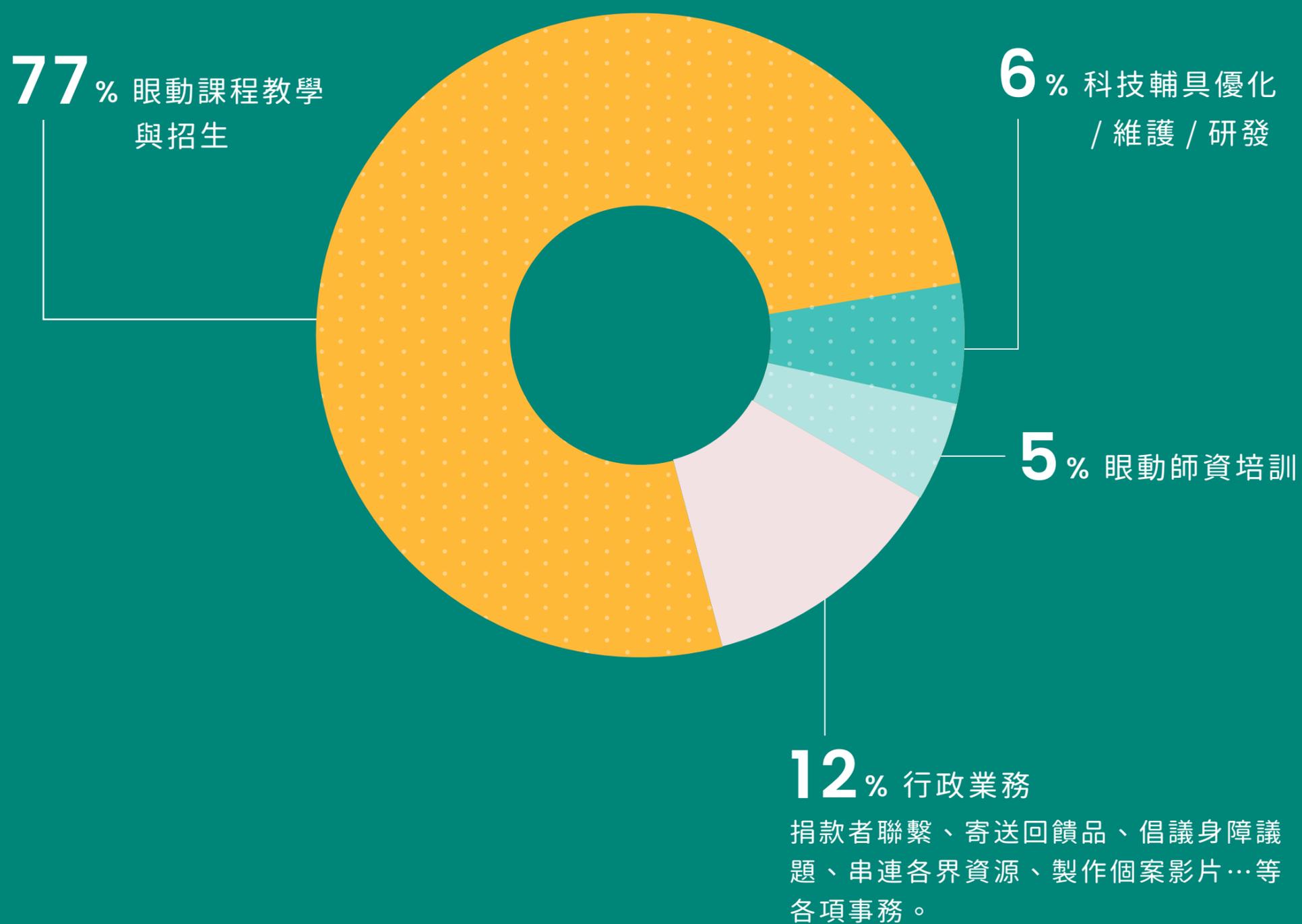
長者醫病溝通



透過眼動課程重啟與家人溝通的橋樑，可快速表達自主意願、不適部位與生活需求。或循序針對記憶力、命名、定向感、計算能力、電腦操作、視覺空間與執行，記憶力、命名、定向感、抽象力、注意力等認知功能進行訓練。

課程也會依據個人喜好設計主題內容，例如：撲克牌、電視劇…等，提升課程參與意願。

經費使用報告



2022 展望目標

優化眼動教學資源量



建立多元眼動教材，提供豐富且具意義的學習歷程。



發行第二本眼動童書，持續為身障友善閱讀加溫。



開發創作類眼動軟體，提供繪畫、音樂等相關體驗。

強化眼動師資培育力



於各區培育更多正職教師，建立區域教學督導制度，擴展與穩固眼動教學品質

增加眼動課程開課數



厚實幫助更多重症孩童的願景，期待每位眼動學員能有穩定的學習歷程。

持續以科技的角度逐步實現無障礙社會，
是目目非營利的長期目標。



2021年第三級警戒一聲令下，孩子中斷了學習歷程，眼動課程也被迫中斷，一般學校能以遠端教學來替代實體課程，然而「眼動課程」卻因眼動軟體和教材只能以單機版本呈現，受到地域限制難以共用，這也是眼動課程面臨最大的困境，因此我們與森思工程團隊一起，將眼動課程 A 線上化，未來使用者可以隨時下載教材，便能解決遠端上課時，教材無法同步的困境，且下課後學生也能持續透過線上教材複習，讓學習不中斷，而這個想法其實一年前已默默規劃，但在疫情期間感觸特別深刻。

除了一對一到府上課外，我們還看見了教學場域中長久以來的困境—師生比不足，因眼動科技使用方式，為一次抓取一組眼動訊號，因此眼動課程需以一對一方式進行教學，然而現有的教學場域中，礙於機構及校園的限制，難以真正落實一對一教學。以目前協會的規模能觸及的需求者有限，期望透過倡議行動邀請

更多人重視重度肢體障礙孩子的學習困境，與政府、民間企業共同協力增加眼動教學人力，從根本解決人力不足的問題，讓孩子都能平等地在課堂裡學習。

目目的最終目標，是希望開辦一座完善的「眼動學校」，在學校裡，身障者能透過眼動科技學習各式各樣的技能，從進行溝通、學習日常、基本認知、注音符號，到打字、操作電腦軟體等等，我們期望每位身障者都能為生活掌握更多自主性，每個人內心所冀望的夢想，都不該因身體障礙而有所侷限，如此一來，無障礙社會的願景將會更加接近我們想像。



社團法人中華民國目目協會

TEL_02-8786 7329 FAX_02-8786 5817

Email_hello@muve.org.tw



掃描 QR Code 支持目目非營利