

學術合作致勝

碩懋研發可調式單車輔助輪

文◎葉苑雯

位於彰化縣花壇鄉的碩懋工業已有30年歷史，現以生產輔助輪及LED腳踏為主，於海內外皆擁有穩固市場。爲了在競爭的產業中尋找利基點，碩懋與遠東科技大學技術合作，開發出新款可調式自行車輔助輪。碩懋總經理劉倍吉表示，藉由學術合作，由碩懋負責發想新產品的大方向，學生則進行細部雛型的實際呈現；至於學術界與產業面上的差距，就經由雙方不斷的討論來進行改良，以達到最終的理想結果。

此項產品擁有多國專利，並獲得2006年德國紐倫堡國際發明展金牌獎，2007年經測試後將在2008年正式量產上市，劉總經理表示，學生經常會有許多令人意想不到的創意，再加上學校教授的專業指導，彌補碩懋在科學與技術上的略顯不足；未來劉總經理也將繼續沿用學術合作的方式進行新產品的研發，創造更多符合消費者需求且具創意的產品。

漸進式調整助孩童練習騎車

可調式自行車輔助輪的最大特色，就是有別於傳統輔助輪的單一高度模式，加上了可調整彈簧，能因應不同使用者進行微調。初學孩童可使用固定彈簧，當學童逐漸適應騎乘方式後，則可調整彈簧強度，讓學童逐漸適應騎乘時的搖擺狀況；最後可將輔助輪提高離開地面，學童可練習無輔助輪的騎乘方式。兩邊的輔助輪還可選擇單邊提起或雙邊提起，漸

進式免除孩童學騎自行車時的恐懼不安；即使孩童在騎乘過程中不慎跌倒，兩邊的輔助輪仍可提供觸地時的緩衝，減少跌倒時的傷害。



- 1 可調式單車輔助輪加上了可調整彈簧，能因應不同使用者進行微調。
- 2 輔助輪還可選擇只提起單邊。
- 3 兩邊輔助輪皆提起，學童可模擬無輔助輪時的單車騎乘。

除了可調式自行車輔助輪，爲了更符合歐盟法規乘載30公斤以上的標準，讓一些身材壯碩的兒童及部份復健、行動不便及平衡感不好者，也都能順利學習。碩懋研發這款專爲50公斤以上，80公斤以下者使用的輔助輪，結構上相當堅固，可適用於20"、22"、24"及26"車，有無變速均可安裝。劉總經理表示，雖然此項產品的需求量並不大，但屬於市場區隔產品，且如日本既爲高齡化社會、七、八十歲仍硬朗的老年人也衆多，應是此款產品適用的國家之一。

