消除農機作業的疲勞

近來牽引機、聯合收穫機等較大型農機，逐漸的被農民採用，然而廠商爲了不增加機械價格，對於與作業沒有直接關係的裝置，仍儘量省略，以致機體震動厲害，操作者身體易於疲勞。

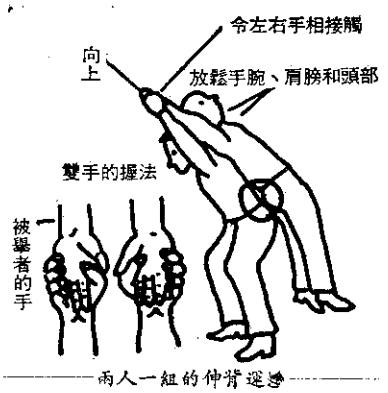
可想而知，農業機械在運轉中的震動和噪音較大，若稍不留意，放鬆双手時，往往一經打過去的方向盤，有强力反彈回來的可能。

爲此作業手須經常緊握把手，但結果是緊握的双手受長時間震動的影响，手腕和肩膀部分，非常容易發生疲勞現象。

又在變換田間行走方向之際，足踩離合器、刹車踏板等裝置，所需的力量要遠比一般汽車者爲重，使足踝腿肢等關節易陷疲勞。

復以引擎運轉中，人體暴露在酷熱輻射中，已被噪音爲之麻木的神經反應系統，續而鬆懈其警戒性，招致作業手的短時間打盹，也有引起危險的可能。

近年來隨牽引機或聯合收穫機體的逐漸變大，這些由機械構造所產生的人體疲勞等問題，雖將相對減少。但大型農機多由代耕公司或共同合作農場等方式所持有，而常由固定的作業手使用，結果是作業時間長久，也會發生相同的問題。



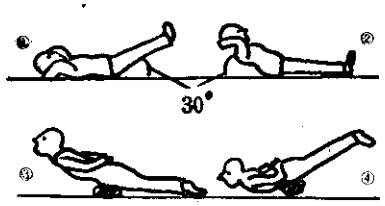
兩人一組的伸背運動

傷害背骨的犁耕作業：人體坐在堅硬的座椅上，機械震動將直接傳達作業者的背部及腰部，對該部位造成額外的負担是顯然的，尤其以做田間犁耕翻土作業時爲甚。

因爲鏵犁翻土，牽引機一側輪胎勢必沿壟溝底線滾動，而另一側輪胎却在尚未犁起的田面上方行走，使機體始終在傾斜一邊的狀態下作業，迫使作業手的脊柱彎向一邊並承受震動衝擊，對腰部的負担殊爲重大。

又在行進中，作業手爲了解犁耕情況，常需扭轉上身朝後回頭觀看，這一姿勢更加重了疲勞。

因爲已經彎曲又扭轉的姿勢下，接受不斷的地面崎嶇行走震動，對脊柱形成傷害是非常容易的。



腹肌及背筋的强化運動

事實上，在專業作業人員中，因背骨感覺不舒服而訴苦肩痛腰疼的，並非少見。

基於此，爲防止上項病痛的發生，應注意消除日常工作中的背部中央和腰部的凝結肌塊，使背部兩側的肌肉筋骨恢復柔軟平衡。而其方法是做腹肌和背肌的强化運動。

首先，在開始作業前以及在途中，做揉轉和回旋體操。接着，做前後彎腰仰俯運動，使腰背筋骨充分伸直保有彈性。

其次是坐在農機座椅上，將臀部上下左右活動十次程度，這時双腿平放在座椅底板上，配合肩膀的舉放，以柔和腰背部位肌肉和筋骨的靈活動態。

在中午休息或一日作業終了，做兩人一組的伸背運動（左上圖）。

背筋和腹肌的強化運動：按上圖所示的要領，由①而②，以至於③及④，每一姿勢最好持續約十秒鐘，而後休息兩三秒鐘，如此重覆做二～三次。

這項動作是在每晚就寢前操演。經過一天的疲勞工作，背骨腰肌疲乏無力之際，即使稍行做短暫的一、二次，也有意料之外的神效。

手臂及腿肢的疲勞消除：每次從牽引機或其他農機座椅下來時，宜習慣的使手掌張開向後用力重覆伸直，此時手臂可向後揮動，令腕部到肘部之間的肌肉向其兩端伸長拉直再放鬆，如此重覆活動。

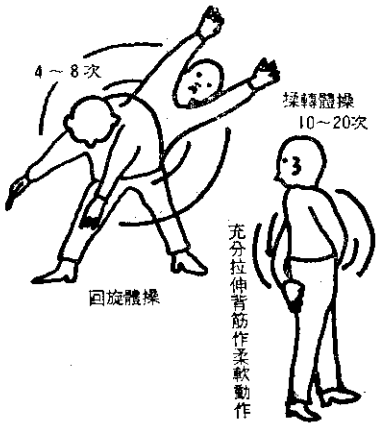
這時，上身宜自然平直，不用彎身曲腰。

又可在上身的適當孔穴以及筋脈部位，行輕力按摩，也有奇效。特別在三角肌和雲門部位的按摩，非常需要。

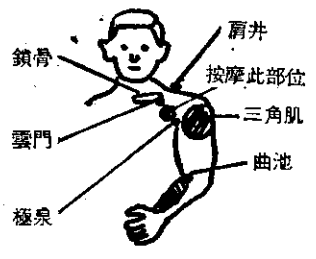
至於在方向盤或操縱桿上面，裝上把手套，對於機械防震以及避免掌心冷凝麻木，和操作容易等，皆有裨益。

至於腿肢方面，以外脛部位的肌肉（前脛骨肌）及踝部最易感覺疲勞。因腿肢的疲勞連帶着全身的疲乏，所以在作業途中，每間隔一段時間，宜對前脛骨肌及踝部行按摩，以及用手握住足尖對足踝關節行回旋揉動，促其活動保持反應彈性。

（黃陽仁譯）



揉轉及回旋體操



肩及背的按摩