



師徒之間

工人出版社

內 容 提 要

本書包括幾個教技術和學技術的故事。這些故事有說明師徒之間互相尊重、互相愛護的新關係的；有說明老師傅克服留一手的保守思想，把技術全盤端出來，耐心培養徒弟的；有說明徒弟有了創造改進後老師傅虛心學習並努力推廣的；有說明徒弟端正學習態度，迅速掌握了技術的。

目 錄

許福延和劉還海	貫文 占敖 2
師傅和徒弟	陸 灝10
我和老師傅	郝建秀20
用新的態度加速培養徒工	張進懷27
當徒弟創造了先進經驗的時候	古維進30
學技術爲了什麼？	柴盛恩39

許福延和劉還海

賈文 占敖

舊社會裏徒弟熬師傅，好比舊社會的媳婦熬婆婆。三年學徒，一年謝師，五年六年不能出師的也不在少數。學一點技術，真是千難萬難。如果說現在有個學徒三個月就變成了二級工人，一定有人要問：這徒弟過去在工廠幹過吧？這徒弟是什麼高等學校的畢業生吧？要不然師傅一定是個工程師了吧？這對我們現在要講的故事，都不合適。在這個故事裏，師傅只是一個二十五歲的青年，五級銑車工人；徒弟只在農村住過小學，今年才十八歲，但這個徒弟在三個月內學成了二級工人。這一對師徒都在太原鋼鐵廠修造部機工場工作，師傅叫許福延，徒弟叫劉還海。

第 一 課

師徒兩人初見面時，暗裏都有些顧慮，互相耽心。劉還海怕師傅的脾氣大，許福延怕徒弟不好帶。

一天中午，劉還海在食堂買了四個肉包子，吃了兩個，拿着兩個進了車間。

“許師傅，吃兩個包子吧！”

許福延抬起頭又低下去，他笑了。他說：“我不餓。”

下班後，師傅把徒弟叫到家裏，對徒弟說：“早先我從家裏出來的時候，媽對我說：孩子，記着娘的話，在家靠父母，出門靠朋友……”

劉還海不等他說完就插上去說：“對，我媽也這麼說過。”

“你給我包子吃也是你媽告訴你的吧？”

劉還海笑了。

許福延接着說：“我們學徒的時候，簡直是偷技術，師傅在，你休想摸床子。那時工人和工廠的主人是兩家人，師傅和徒弟也不一心。現在是新社會，你和我都是工廠的主人。你有多好，進工廠就是主人。可是沒有當過奴隸的人，就不知道當主人的味道有多美。新工廠一天比一天多，可是人材不夠用，機器一天比一天新，技術不高就不能使喚。當師傅的作好主人就是把技術全盤端出來，這是對國家負責。當徒弟的快快學會技術，就能早些為國家出力。你很快掌握了技術，我比吃肉包子還高興。”

早晨五點半

天剛亮，機工場就傳出了拆卸機器的聲音。誰這麼早上班呢？是許福延打開機器在給劉還海講銑車構造。

自從師傅給徒弟上過第一課後，兩個人的心接近了。青年團支部號召簽訂師徒合同，最先響應的就是許福延和劉還海。訂罷了師徒合同，團支部書記對許福延說：“很快地教會徒弟，這

是團對你的考驗。”許福延很發愁：“三個月能行嗎？用啥辦法可以快一點呢？”這時他想起了當年學徒時的情形：一兩年都是澆油、擦機器，日子一天一天的過去了，自己是自己，機器還是機器。天長日久看得有了門，師傅去小便，急忙站上床子，拿起搖手把，心裏“撲通、撲通”的跳，正想工作，師傅回來了：“不敢動，動壞一件我的二斤紅高粱就完了！”

“沒人好好教，當然就學得慢”。許福延想開了：把技術全盤端出來，從根子上教起，講清楚道理，一通百通。所以他決定先給徒弟講機器構造。

有一天下了班，許福延在地下畫了個銑車簡圖，對劉還海說：“看，這是齒輪，……”

“啥叫齒輪呀？”劉還海瞪着兩隻眼睛問道。

許福延眉頭一皺，呆了一會兒說：“你明天早晨五點半鐘來吧，我們拆開機器來講。”

第二天早晨，許福延手指着機器，從電動機、皮帶、齒輪，一直講到銑刀。講完了，師傅問徒弟：“明白了嗎？”徒弟說：“知道了，裏頭有十一個正齒輪，兩個斜齒輪。”師傅說：“你真聰明，我幹了幾年也沒記清共有幾個，教會你我也增長了知識。”

以後，每天早晨五點半，師徒兩人就到了車間，講機器構造和傳動原理，講怎樣使用工具和操作方法。上了班，師傅幹活叫徒弟看着。有時一件活來了，師傅先叫徒弟說說怎麼幹，還得說清楚為什麼要那樣幹，使徒弟記得牢、記得準。

“有 門 了”

過了二十多天，師徒合同上訂的五條教學內容，劉還海已學會了四條。他不僅懂得了機器構造、傳動原理和簡單的操作方法，還學會了看簡單的圖紙。許福延決定：“現在該放開手，讓他大胆幹了。”

雖然許福延已下定決心“放開手”，可是事到臨頭又有點不放心。

一天，三號銑車上分配到要銑十二根軸的任務。恰巧許福延要去開會。“敢不敢把這十二根軸的銑活交給他呢？”許福延遲疑了一陣，對徒弟說：“銑不完一根銑半根，多用點心，不要壞了活。”

許福延身在開會，心在想徒弟。下午回來一看，十二根軸都銑完了，許福延心裏一驚，急忙拿着卡具去測量。全部合乎規格。他真是喜出望外。可是他想：小伙子真够機靈，胆子也不小，幹出這些活不要自滿吧！下班後許福延把徒弟叫到家裏，對他說：“你學得有門了，從今後要好好留心，才不會幹壞活。”

“剛 剛 開 始”

許福延估計得不錯，劉還海有了“病”。

師徒合同簽訂後的兩次測驗，劉還海都得了第一名。師傅看得很清，徒弟變了：聚精會神聽講的樣子沒有了，口袋裏也不帶筆記本了。師傅是“醫生”，診斷出徒弟的病是自滿情緒。這

病治不好，不用說三個月，就是半年也學不成。“還海，把你的筆記本給我看。”徒弟沒說話就紅了臉，吱唔了一陣才說：“忘記拿了。”許福延說：“晚上你拿上筆記本到我家去。”

筆記本倒是有，就是這兩天沒記下東西。許福延看見劉還海那股難受勁兒，就知道徒弟已經認錯了。就對他說：“黨和團常教育我們要好好學習，你站上床子，學技術才剛剛開始，學下的那點東西還沒有老師傅們丟了的多呢！許多勞動模範比我們的成績大得多，人家還在努力學習，我們更要好好學習才對。”

找困難，戰勝困難

工段長把銑小螺絲上斜鍵槽的一批活交給了許福延。許福延把活分給了劉還海。這是一些不到二寸長的小螺絲，每個上邊都要銑一道月牙形的槽。上活挺費勁，劉還海出了一頭汗也沒把住。他對許福延說：“師傅，這活實在難幹，我幹不了。”許福延說：“再想想辦法。”劉還海兩隻大眼一閃，想了個歪辦法：“快下班了，讓下一班幹吧。”他看看這，摸摸那，汽笛一響，就跑出了車間。

第二天一上班，劉還海滿以為那批難幹的活別人已經幹完了，誰知道小螺絲還在原地方放着。許福延過來了，對劉還海說：“青年團員不能怕困難，這批活今天一定要幹完。”師傅的態度很堅決，劉還海又羞又着急，站上床子，一氣幹到下班。吃晚飯的時候，劉還海連蹦帶跳地跑到許福延家裏，向許福延說：“許師傅，斜鍵槽銑完了。”師傅說：“你不是說幹不了嗎？天下無難

事，就是不能怕困難；碰到困難你就溜了，再過十年還是那個困難。學技術就是找困難，克服了困難就提高了技術。”

都 是 師 傅

師傅說得對，學技術要找困難，要克服困難。可是怎樣克服呢？單靠自己一個人呢，還是也要靠大家呢？

師徒合同內規定的五項內容，已經完成了四項多。師徒兩人都在鑽研技術。兩個人在研究磨銑刀的時候，許福延對劉還海說：“開頭我是個鉋車工，半路學銑車，磨刀的活我是外行，石師傅和梁師傅磨刀的手藝好，我常請教他們，你也去找他們學吧！”有些人聽了這話，一定會說：“你的徒弟爲啥叫跟別人學呢！”許福延有他的想法：“帶徒弟是爲了搞好生產，搞好生產是大家的光榮。師傅們只顧自己的面子，徒弟就帶得很慢。”

劉還海按照師傅的吩咐，找石師傅、梁師傅學磨刀，找王師傅學齒輪換算。……

新 紀 錄

劉還海在鉋車組工作不到三個月就能上銑床單獨操作了，並被提升爲二級工人。不到一年，他改進操作方法，創造了生產新紀錄。

有一天，銑車組接到一個緊急任務：銑小型竹節鋼軋輥上的槽子（每根軋輥要銑二百五十個槽）。組長把這個任務交給劉還海等三個人來幹。這種活，別說是讓劉還海這個生手來幹，就是

四五級的工人，見了它也要皺眉頭。

劉還海費了很多心思，解決了軋輥不牢的問題。他把第一根軋輥的槽子銑完後，算了一下賬：用了二十八個鐘頭，打壞了四十二把刀。他搖了搖頭，自言自語地說：“不行，還是太慢！”

上起第二根軋輥，劉還海一屁股坐在車床旁邊的銅瓦上，兩手托着腮，兩隻眼睛望着車床。問題終於被發現了：最費時間的是掌握深度，直徑三十公厘的刀，車三點五公厘深的槽子，深不得，淺不得，車一刀，用樣板量一量，有時三四刀才能銑一個槽，每用樣板量一次，就得停一次車。劉還海找了個直徑二十七公厘的螺絲帽安在刀頭下，試了一下，當車到螺絲帽碰到軋輥時，正好是一個三點五公厘深的槽子。他高興極了，一股氣把二百五十個槽子銑完。量了一下，全部合乎規格。劉還海又算了一下賬：銑第二根軋輥用了兩點五十分鐘，只用了兩把刀。

“技術研究所”

又有一天，劉還海去找許福延。一進門就說：“許師傅，山西日報上登出我們的事來了，你看過嗎？”許福延“嗯”了一聲。劉還海看見勢頭不對，忙追問：“你不高興嗎？”

“不是。這幾天來我就想：我們只做了那麼一小點事情，領導上就表揚，又登報。我們以後更要好好幹啦。你那個老毛病，說了幾次也改不掉。以後一定要先看到別人的優點，向人家學習。……我也有許多缺點，過去和別的同志研究問題少，老是一個人鑽研；對徒弟柴盛恩、王慎義幫助不夠。其實，教好一個徒

弟算什麼貢獻呢！教好更多的徒弟，那才頂大事呢！”

劉還海規規矩矩地對師傅說：“我的缺點我保證改掉。我去找柴盛恩他們談談。”

看着徒弟那種可愛的樣子，許福延笑了。

不久，許福延的家裏簡直變成了個研究所，每逢星期日，他的三個徒弟就都來了，不是研究技術，就是幫助別人實現竅門。慢慢地，許多四五級的工人們也來參加這個研究會了。他們幫助柴盛恩實現了一個竅門，銑自動開關提高效率兩倍半；許福延的兩條合理化建議經大家研究實現後，一次銑彎板上的改鍵槽提高效率兩倍，又一次銑銅綫卡，由兩小時銑一件降低到二十分鐘銑一件。他們還在研究許福延和劉還海的一條建議：試製銑車工作台，解決全車間的設備不平衡問題。

師傅和徒弟

陸 灝

魏樹仁到鞍山來，好像並沒有完全達到他的願望。他本來想學鉗工，根本沒有想到要學電焊。結果却偏偏被分配去學電焊了。

魏樹仁和幾百個年輕人一起受了兩個月的電焊訓練以後，就到金屬結構工程公司去實習。一路上，大家嘻嘻哈哈，又喊又唱，高興得很。只有他一個人，沒精打采，心裏老不痛快。可是他又怕別人看出來，爲了這，他有時也隨着大家開個玩笑，甚至還故意搭着別人的肩膀閒說一陣，但一會兒，他的嘴又自然而然地噘起來了。

他一次又一次地糾正着自己，可是一種不痛快的思想一再地擾亂着他。他想：這一下可完蛋了。本來指望學個鉗工，擺弄擺弄鋼梁鐵架，收拾收拾各種機器，既能學到手藝，看起來又偉大，多帶勁。現在讓學電焊，聽說這工作很難門，工作起來，夏天也得穿上帆布工作服；高空作業是平常事兒；一天到晚，要和電打交道，稍不小心，還會打了眼睛……

他剛十九歲，按他的年紀，正該是一個歡蹦亂跳的小伙子，

可是，他平常也總是羞答答地，安靜得像個姑娘一般。現在，由於心裏不痛快，就顯得更靦腆了。

到了金屬結構工程公司，電焊班班長宣佈了一張名單，告訴大家哪個徒弟去跟哪個師傅。

“我的師傅是誰？”魏樹仁問。

“你的師傅叫汪維中。”

“幾級工？”

“八級工。”

“是中年還是青年？”

“是青年，好小伙子。”說到這句話，班長好像露出一種特別高興的樣子。

魏樹仁聽了可並不高興。他想：怎麼倒霉的事情都給我碰上了呢？人們都說，年紀大的師傅經驗豐富，手裏掌握技術。他聽到自己的師傅和他的年紀差不多，心裏就更不樂意。他想：一個八級工，能有什麼經驗教給我？

這時候，汪維中也聽說自己要帶徒弟了。他也在想：我這幾下子，怎麼能帶好徒弟呢？別人就要叫我師傅了，結果徒弟學不好怎麼辦呢？心裏也老在嘀咕。

汪維中和魏樹仁兩個人第一次見面的時候，汪維中笑着說：“我剛學會一點點，不過，別看我知道得少；但我一定全心把我會的都教給你，決不保守。”

汪維中給魏樹仁的第一個印象是：人挺有精神，誠懇，一看就知道是個好脾氣。絲毫沒有老人們說過的師傅的那種厲害樣

子。

三天以後，工作任務下來了，他們一同到無縫鋼管廠的工地去工作。那天剛要動身，魏樹仁要去抬電焊機，汪維中給他說：“你拿些零碎的活算了。”說罷，他搶着和另外一個老師傅抬上電焊機走了。

魏樹仁第一次跟師傅幹活是學焊固定架。他們鑽在“基礎”裏，汪維中問他：“你學過什麼？”

“學過立焊，不熟練。”

汪維中走到他的身後，他拿電焊把遞給魏樹仁，又把自己的面罩摘下來給他戴上，自己用一塊黑玻璃遮住眼睛。他告訴魏樹仁：“你焊焊試試吧。”

魏樹仁拿了電焊把，手有些發抖，一焊，焊條就粘在鐵架上，工作服也燒着了。

魏樹仁有些發愁說：“這太難學了。”

“我已經學了兩年了，才剛入門，你想一下子學會怎麼可能呢？”汪維中耐心地說。“別那麼着急，會了不難，怕難就學不會，努力地學，慢慢就學會了。”他馬上用自己的手把着魏樹仁的手，電門一開，在魏樹仁手裏拿着的由他的師傅幫助他操縱的電焊把，嗚嗚嗚地工作起來了。

這一天，汪維中幫助魏樹仁燒了六根焊條。收工的時候，汪維中說：“行，這樣慢慢練習練習，你很快就能獨立工作的。”

第二天，汪維中上房架去工作了，魏樹仁在下面看機器。過了一會，汪維中在房架上喊他：“小魏，你也上來練習練習。”

魏樹仁抬頭一看，那半空中交錯着的鋼梁房架，像懸崖削壁上的獨木橋似的，又高又陡。在上面工作的人，都好像小了許多，他看見師傅懸空地坐在跳板上若無其事地喊着他。

他說：“我不會上。”心裏想：掉下來，這可不是鬧着玩的。

休息的時候，汪維中下來了。問他：“你不敢上嗎？”小魏看到別的徒弟全上去了，他不好意思承認自己不敢上。他說：“等一會，我跟你一塊上去。”

魏樹仁繫上了安全帶，跟着汪維中上房架了。在轉彎抹角難走的地方，汪維中要幫幫他的忙，結果被他拒絕了。他想：工地上有那樣多高空作業的人，從來沒有見過要人幫忙才能上去的，自己為什麼還要別人扶着呢！這樣，他的胆子好像就壯了些，結果竟毫不含糊地上去了。

兩個星期以後，魏樹仁已經能開始勉強獨立工作了。至於高空作業上房架，他比他師傅並不差。

有一次，焊一種油罐蓋，那是要把兩塊鐵板焊接在一起的一種工作。汪維中焊了這一面以後，另外一面交給魏樹仁焊。第一根焊條小魏焊得還不錯，第二根火大了，焊藥不均，結果曲裏拐彎，焊得不合規格。恰巧這時候，電焊班班長來檢查工作了。

班長的眼睛很尖，他一看油罐蓋，就指着出毛病的地方發問：“這是誰焊的？”

魏樹仁有點害怕，他的眼睛盯在地上，哪裏也不敢看。只聽他的師傅回答說：“這是我焊的。”

班長是個老電焊工，有經驗，他搖搖頭說：“不可能是你焊的

吧。”

魏樹仁想：可不能讓師傅受批評。他對班長說：“這不是汪師傅焊的；是我焊的。”這一下可把汪師傅反弄得尷尬起來了。

班長也沒有再說什麼別的，他倒好像一點也不責備徒弟。臨走的時候，他告訴汪維中說：“這樣的工作，以後應該自己焊。”

汪維中馬上樂呵呵地返工重焊，好像剛剛發生的事情，一切都是理所當然的。可是魏樹仁心裏却很過意不去。他想：這師傅真比自己的親哥哥還好呢，我可不能再讓師傅給我揹黑鍋了。

魏樹仁越和汪維中在一起工作，他就越覺得當初對於師傅的那些錯誤的看法太不應該了。他現在知道：師傅雖然年輕，但他却具有我們這一代人普遍所有的熱情和無私的精神；師傅雖然技術並不太高明，但他對自己的那種真情，是世界上最任何東西也換不來的。在這些日子裏，他和他的師傅一直合作得很好。有一些零碎的工作，他總盡可能地搶着去做，以便能讓師傅更好地工作。比如要開始工作了，他把焊條、焊條斗子、帽子，早早就準備好了。收工的時候，他幫師傅揹着作業服，搶着抬電焊機。他覺得只有多做一些工作，才能對師傅苦心的培養說得過去似的。

他們就這樣互相敬愛地工作着。五個月以後，汪維中突然奉命要調到另外一個工地去了。

汪維中把這個消息告訴魏樹仁。小魏說：“你不能要求不去嗎？”

“這是組織分配的。”

“那你給班長說說不行嗎？”

“恐怕不行，調動的通知已經下來了。”

“那我也跟你一塊去吧。”魏樹仁的眼睛都有點紅了。

汪維中安慰他說：“好好提高技術，在哪裏工作也是爲人民服務啊！”

第二天，汪維中要走了。要調走的人們和電焊機都上了卡車。魏樹仁擠在車子旁邊，依依不捨地送他的師傅。

卡車快要開了，送行的人都逐漸走了，只有小魏仍站着不動。汪維中不止一次地對他說：“你回去吧！快回去吧！”

小魏像發呆似地老站在那裏，一會兒，他就轉過了臉，哭了。

汪維中看到小魏掉眼淚，他自己的眼睛也不禁濕潤潤地好像被淚水裹住了。車上人很多，他不好意思哭，隨即從車上跳下來，走到小魏跟前，拉着他的手說：“雖然我是師傅，你是徒弟，看咱們兩個處得這樣好……”他本來想說幾句話安慰安慰小魏，誰知道一說，自己更難過起來。小魏這時只管哭，真像個小孩子那樣。

汪維中在上車以前，從口袋裏掏出一塊自己買的黑玻璃，這塊玻璃隨身跟着他，是他工作上離不開的伙伴。他把這送給魏樹仁。他說：“請你收下這塊玻璃留作紀念吧。”小魏不肯收。說：“我工作的時候，公家會發給我的，還是你自己用吧。”汪維中一定要給他，小魏看師傅很堅決，最後還是收下了。

後來，電焊班班長知道了這件事，恰巧那個工地正需要繼續派人去，魏樹仁不久就又和他師傅汪維中在一起工作了。

由於魏樹仁得到汪維中無微不至的幫助以及他自己的刻苦

努力，他逐漸地就像個熟練的電焊工那樣能夠獨當一面地工作了。

有一天下午五點多鐘，人們都已經下班，魏樹仁突然奉命要去給水站完成一件緊急的工作。

他走到給水站，一看，原來那裏有一個八九公尺深的“基礎”，因為下過雨，“基礎”裂了縫。如果“基礎”發生了問題，那邊上房子的牆壁就會坍塌下來。小魏的任務是要在“基礎”裏為房子焊支柱，保護房子。

因為天氣陰霾，這時候大地已陷入一片昏暗中。他鑽到“基礎”底下，看到有的邊牆，像個大肚皮那樣已經鼓起來了；有的地方的裂縫，胳膊也能伸進去，斷斷續續的土塊老往下掉。很顯然，人在下面工作是很危險的，萬一“基礎”發生變化，人就會被塌下來的土方和斷牆埋在裏頭。

“基礎”裏面混凝土還沒有澆灌，密密層層的鋼筋錯綜複雜地交織成一個鐵網。在那樣狹窄的地方，護臉罩也不能戴，他只好躺在有刺有刃的鋼筋上，一隻手拿着黑玻璃，一隻手拿着電焊把工作。

一個多鐘點以後，他把支柱完全焊好了。他從“基礎”裏爬上來，因為電光的烤射，他的燦紅的面孔上，有的地方好像去了一層皮，圍在頸子上的毛巾也被燒掉了一個角，全身厚厚的帆布工作服，也被他的汗水浸透了。

他無數次地完成了艱難困苦的工作。到一九五三年二月，也就是魏樹仁到工地十個月之後，經過技術考試，他一下子被評