

二、動科系沈添富教授口述歷史

時間：2008.03.13下午2：00

地點：畜產加工館辦公室

出席者：沈添富教授

訪談者：黃富三教授、徐年生教授

訪談內容：

黃富三：這裡想請教農業試驗場這方面的歷史。

沈添富：以前有很多資料，日本時代的。

黃富三：我們先談組織跟人員這方面，看有什麼重要的變革、有什麼特色、有什麼影響。

沈添富：因為我進來的時候，已經變成了農業試驗場了。

黃富三：是哪一年？

沈添富：我進來國立台灣大學是1960年。

黃富三：已經是第三個階段了。（指看資料）

沈添富：農業試驗場的成立是在馬保之當院長的時候，後來他到非洲去，也成立農學院，貢獻國際的農業。然後，早期就是在農業試驗場成立以前，據我瞭解，有三個場：畜牧場、園藝場、還有農藝場。這三場分屬於各系，一個是畜牧獸醫系、一個是園藝系，一個是農藝系。農藝系就是我們現在本場那裡，園藝系，（你們）大概都沒有看過地方，就是現在管理學院的那個地方。現在管理學院那個地方，以前就是園藝場。畜牧場就一直在這邊，沒有變。所以以前日本跑掉以後，我們也沒整理，到底畜牧獸醫系扮演的角色，好像都沒有資料，教授又跑掉了，……。

黃富三：特別針對畜牧這一方面，能不能提供一些資料。

沈添富：我們這個場，就是你可以看到的老房子、牛舍，還有那邊有一個加工館，這邊旁邊有白宮，就是以前日本時代留下來的房子到現在。都沒有改變過。還有牛舍旁邊有一個青貯塔，是一個典型的、尖型的、高塔型的，那個是日本時代建的，留下來我們這做古董，在我們農業試驗場成立以前，都有了。其實那個農業試驗場成立以後，把這三組併在一起，然後加上個別系進來，但他們單位沒有在運作，所以我們這個畜牧場就一直在這邊，早期的畜牧獸醫系的時候，它的辦公室不在這裡，就是在山邊。山邊就是我們現在的營養室那裡，現在房子還在。那個房子大概和我們這邊的牛舍一樣，那些牆壁啊，很堅固的。（黃富三：是日治時期留下來的？）是日治時期留下來的。日本時代留下來的好幾棟，現在牛舍兩棟，還有一棟飼料場，還有這邊兩間的辦公室、白宮，還有屠宰場，在最南邊。

徐年生：這些都是日據時期留下來的？

沈添富：對。

黃富三：這個影像紀錄先紀錄下來，也許將來如果有必要，選幾棟典型的保留下來。

沈添富：尤其是我們的尖塔喔，像我們學校裡面有一個台糖的煙囪，就是我們農化系以前研究糖業的時候，在行政大樓旁邊有一個煙囪，高高的，你知道嗎？

黃富三：原來是研究糖業的喔。

沈添富：因為研究糖嘛，所以在做那個，也是日本時代的。

黃富三：其實那個可以立一個解說牌。

徐年生，對，應該要有解說牌。

沈添富：對，那個還保留得好好的，不會弄掉，對不對？

黃富三：好，那就先談一下，就您所知，那個時候有什麼特色、有什麼重要的貢獻等等、有什麼影響？然後，再談您比較熟悉的，進來以後的事。

沈添富：那時候因為農場目的主要是給學生實習嘛，所以我們很少，像日本時代留下來的農場養牛啦。台灣養乳牛最早，大概是我們台灣大學，這個地方，養乳牛。

黃富三：最早是這裡？

沈添富：對。

黃富三：我拿到的資料說，最早引進乳牛因為水土不服，不太成功，後來才再從日本引進，是荷蘭的牛還是哪裡的？

沈添富：不是，我們的荷蘭牛不是日本引進，是日本時代留下來的，過程我們都有資料。我們早期剛進來的時候，至少有三種牛在這邊，乳牛：荷蘭牛、娟姍牛、還有一個叫做什麼根賽牛，要去找。

黃富三：這裡有資料是說，1896年，日本人來的第二年，從澳洲引進。

沈添富：那個是日本引進的。

黃富三：對。成效不佳，台灣1912年再引進荷蘭乳牛，所以這裡引進的是，第一個階段就引進來，還是第二個階段？

沈添富：這個應該不是我們的。臺大是1928年成立，然後我們這個畜產系應該也是28年以後就才成立。

黃富三：高等農林學校，有引進嗎？

沈添富：不知道。

黃富三：所以應該是1912的時候。

黃富三：您印象中，早期有什麼組織在、改革。改變對畜牧有影響？

沈添富：那個時候我大概不曉得。

黃富三：那就談談您進來以後的這段時間。

沈添富：其實那個時候，日本人做很多事情。他們在那個試驗農場，留下很多的標本，如牛頭、牛角的標本一大堆，後來應該被拿掉了。

陳婉琳：沒有，應該有留起來。

沈添富：還有留起來喔？很多都是教學用的東西，他們都弄很多。

徐年生：那時候有沒有日籍的老師？

沈添富：有，那時候有日本老師。

徐年生：還記得名字嗎？

沈添富：我不知道。

徐年生：那有幾位？

沈添富：這個不大清楚。這個應該查得出來，那個日籍的這些……

黃富三：這裡有提到兩位，是不是？

沈添富：這要看李永基李老師以前有沒有寫這一段。

徐年生：李永基？

沈添富：就是獸醫系李永基老師，他過世了，但是他以前好像有寫。

黃富三：這裡有兩位（資料）。

沈添富：我不知道。

黃富三：有三根甚信跟山本兩位。那就談您進來以後，特別當院長的時候，有什麼改變、有什麼重要影響？如組織、經費啊等等。

沈添富：我們農場大概過去三組在一起，都由農場本部管整個經費的運作。在1987年那個時候我當主任，瞭解經營成效都不是很好。大家吃大鍋飯啦，推來推去，不是很好。所以我那時候就在我們的場務會議提出來，要分組記帳。農場裡面有一個會計主任，分組記帳，然後各組的營收、就分別記帳，然後各組就比較有權利用你賺的錢，所以各組就比較用心去經營。（黃富三：責任明確）對。各組記帳以後，你這組要用到別組的東西，要明算帳。譬如說，我們向農藝組買牧草來養乳牛，我們要付錢給他。付帳就是說，內部記帳，其實沒有錢，只是記帳。這樣的話，他種草給我們這邊畜牧乳牛吃的話，他就有收入；然後我們牛乳生產好的，我們也有收入。這個可能是這個時候跟那時候最大的改變。從1987年以後開始，那時候副場長是賴光隆賴副場長，他很支持。

黃富三：所以成效良好？

沈添富：成效很好。那時候不管農藝組、園藝組、我們畜牧組，真的效率很低。像那個乳牛的話，以前大概我們的乳牛一頭每天平均的牛乳量是10公斤左右，其後我們就一直提升乳量。

徐年生：所以是各組記帳的意思？

沈添富：各組分別記帳。

黃富三：就是大鍋飯大家互相推，現在就是自己的成就自己感覺得到。

沈添富：這個整個的改變是這樣。

黃富三：這個是不是也影響到他們的福利？是不是比如說，有收入，將來有什麼福利進來？

沈添富：那個我們有爭取，但是後來教育部沒有同意。我們本來說要從整年營業額的多少，拿出來給員工福利，但是沒有。但是我們有提案到。（黃富三：所以仍然要交給學校？）全部交回去給學校。但是有這個好處就是說，以前我們加班費，就沒有辦法付出，收入多了就有錢可以付加班費。像我們員工裡面，為了提升生產效率，算準乳牛有配種時間，晚上起來配種，效率非常高啊。所以加班費我們就有給他。因為乳牛發情大都是在晚上，你不晚上配種，大概成效會很差，所以我們就給他加班費。因為有加班費，一定會請。然後，這個影響到以後我們一個很大的變革。各位有喝到我們臺大牛乳的話，在我接分組主任以前，我們大都從木柵地區外購生乳。所以我們鮮乳一半是自己生產，一半是外購的。然後我們在1990，那邊大概有寫，1990年代，我們就全部自己生產了。就是你掛名臺大牛乳，就是名正言順變名為臺大牛乳了，以前其

實一半是騙人的。不好意思這樣講啦，一半別人的。所以生產效率提高以後，不要再外購了，全部自己生產。現在還是都自己生產。他們一度說要再外購，我說不對。

黃富三：不過如果你說供不應求的話，你怎麼辦？

沈添富：不是，現在因為乳量高了嘛，所以量夠。因為以前是牛乳量低，量不夠，所以才會從外面買進來，現在同樣農場一樣大小，都沒有增加範圍嘛。

黃富三：就是生產效率提高，很好。

沈添富：這個就是這樣，這是最大的一個改變。

黃富三：這個主要是在會計方面的一個改變。

徐年生：對，就是在會計制度的一個改變。

黃富三：還有沒有？在組織方面？

沈添富：組織方面還有一個，我們以前有一個老福利社嘛。

黃富三：那個福利社不是以前在臺大行政大樓嗎？

沈添富：不是，農場展示中心以前有賣東西，賣產品的那個福利社是屬於我們員工的福利社。（黃富三：喔，員工福利社。）然後賣東西也是在裡面賣。就是現在的那個展示中心那邊賣。裡面就是買兩種東西：一個是賣臺大農場產品，一個是賣福利社的東西。

黃富三：是行政大樓後面那個，或是展示中心那個？

沈添富：展示中心那個是我們農場的。（黃富三：理髮店對面那個不是？）那個不是，那個是臺大福利社，臺大的。所以那個福利社，我們經過農場裡面員工大家投票，（黃富三：這是哪一年的事？就是你任內的時候嗎？）就是我當主任任內，我就把福利社關掉。

黃富三：那裡面的東西全部都是臺大自己的產品？

沈添富：不是。我們那個展示中心裡面，一部分賣臺大產品，是農場的；一部分賣福利社的產品。福利社從外面拿來的，東西搞不清楚，所以大家投票決定把它關掉。現在裡面所有買賣東西完全屬於農場的，不像以前一部份是農場的，一部份是福利社。（黃富三：現在全部都是了。）對。還有，在管理上一個最大的改變就是：我們不是都採上班制的嗎？上班制的话，我們像擠牛乳的话，你不能說8點上班來擠乳，下午2點上班擠乳。所以我就行文要求上面，要給他們彈性上班。（黃富三：所以說是要順應牛的這個，人要配合牠們。）對對，要順應牠們的生理情況。所以我們就要求，工人早上5點來擠乳，然後下午5點來擠乳，所以他簽到的時間就不像我們一般的上班。這樣的话，我們的生產量才能夠提高，不然的话，你就是8點上班擠乳，2點上班擠乳的话，大概那個中間的時間太短了，影響產乳。另外一個最大的改變是：因為這些動物都是財產，我們要用動物作實驗，或是做學生做實習的话，或者是說把牠屠宰掉，都要先行文教育部同意才能夠動。一來一往，就花了很長的時間，影響了整個教學、研究的進度。我那個時候就要求，從我們這邊往上提，以後動物異動，譬如說屠宰要做實驗、做什麼的，只要主任簽就可以了。（黃富三：就是爭取授權處理就是了。）對。然後我們每段時間，通常就是半年，把我們處理的情形報教育部，把財產處理掉。這個是行政上的很大一個改變。所以我們現在學生也很方便，要東西馬上就可以來農場拿。但是他還是要寫一個申請條子，主任要批一下。

黃富三：每半年做一個總呈報？

沈添富：對，要呈報。現在不曉得有沒有每半年總呈報一次？

陳婉琳：我們每個月要報到農場本部，我不知道農場多久報到教育部。

沈添富：所以這就是那個改變。

黃富三：那組織方面，這樣已經做了不少重大的改革了。還有嗎？如果沒有的話，就要告訴我們在經費方面，比如說，這經費全部是由學校撥，還是說還有外來的？

沈添富：我們的經費，農場員工是教育部的預算，然後經常作業都是要靠我們自己生產來維持。就是除了員工薪水以外，其他全部都是要靠生產。譬如說乳牛，牠吃的飼料、全部東西都是自己生產來支付。（黃富三：像裡面的員工薪水等等，不是由教育部支持嗎？）這只有一部份，（黃富三：一部份？不是全部？）對。

黃富三：那哪些是教育部？哪些是其他？

沈添富：大概一般正式員工大概都是教育部的預算裡面。臨時支出要自己付。所以我們賣鮮乳的話就可以有收入，有收入就可以付這些錢，還有裡面的消耗、什麼東西都全部是自己付。等於非正式員工，就是我們場裡面自己僱用，（黃富三：就是自己聘僱，就是要自行提供）對，自己提供經費。

黃富三：那經費的運用怎麼樣？夠不夠？

沈添富：這要看你的預算多少，我們有沒有編預算，你賺多少能夠用得少，都要按照預算來執行。然後，有剩餘的話，就交歸國庫。現在我們改了，放在校務基金裡面。（黃富三：有剩餘的可以轉到校務基金喔。）以前都是送回到教育部，教育部有一個戶頭，是我們的戶頭，就是我們農場的戶頭。

黃富三：那校務基金的是，那一部份仍然歸你們用，還是學校統一運用？

沈添富：應該是學校會統一將一部份給我們用，然後我們專用該經費。（黃富三：所以你們並沒有權利說，那個部分我要用？）要編預算把它拿出來用。所以像這一棟加工館就是以前農場賺錢蓋的。我們以前每年有盈餘，然後賺了要歸到國庫，以前是放在教育部裡，現在放在校務基金裡。然後下年度編預算的話，你就是可以把錢拿出來，以前就是這樣蓋這一棟。（黃富三：所以現在學校用不完的錢可以放到校務基金，不必繳回國庫？）現在不用繳回國庫。我擔任主任的時候，在後半段，我就提計劃建這棟房子。這一棟等於是農場的盈餘蓋的房子，不是教育部的預算。

黃富三：這樣比較可以彈性運用。那像這個非正式人員，會用這個非正式人員是為什麼？怎麼樣支用，夠不夠？

沈添富：這個通常都是我們的技工、工友比較多啦。因為我們做加工，還有做裝乳、看管動物。那我們以前的技工、工友，人數相當多，減到不夠用，幾年前教育部說我們臺大的技工太多，工友太多，就要縮減，現在都需要用雇用臨時人員。（黃富三：可是這些人都是必要的？）這必要的，一定要這些人才能夠生產牛乳啊。現在很多都是我們自己聘請。

黃富三：就變成說，用這個收入來用。那像這個農場的收入不用再繳庫？

沈添富：現在盈餘的放在學校校務基金裡面。校務基金應該是有分項、有列說這個是哪裡來的錢。好像上次說，他們要把它收回去、收到學校裡面去，那我們就反對。因為現在我們農場在農學院裡面，這個基金不止農場的，還有動物醫院的，還有實驗林、還有山地農場。像現在獸醫

系的有一個館，四樓的那個，是用以前存在教育部的錢蓋的。（黃富三：這個是很好的一個制度，這樣子你還獎勵各個單位，要不然你繳回去，我沒有成就感，對我未來的發展沒有貢獻。）算是繳回到裡面去，但是屬於你們可以用的錢啦。（黃富三：這個很好。）問題就是說，你不能隨便亂用，一定要列預算。

黃富三：用在學術方面。

沈添富：是一定要編列預算去申請才可以。

黃富三：農場經費還有沒有值得一提的？

沈添富：特別的就是，經費的運用就是分組記帳以後，大概影響最大。

黃富三：那我們來看看第四項，農場的空間。談一下，對整個農學院，也許你當過院長也瞭解一些；另外就是針對畜牧組這方面，來談一下你們的空間演變情形。

沈添富：主要是農場的農地，就是現在我們舟山路旁邊那一塊。（黃富三：現在是講整個農場。我們分兩個：一個是農場；一個是畜牧。）對對。現在農地越來越少，建很多房子。其實農場不能一直再建房子，實在太多了。另外一塊地就是園藝場，那個就是管理學院的那塊地。那塊地為什麼會變成管理學院呢？那塊地被美軍13航空隊借用的。後來美軍撤退了嘛，學校要求國防部那一塊還給我們。

黃富三：那航空隊用那裡只是辦公還是有什麼？

沈添富：有軍隊在裡面，阿兵哥。

黃富三：就只是空軍而已？

沈添富：對。

黃富三：或是有什麼特殊功能？比如說，他是什麼樣的人員在裡面做什麼，你們知不知道？

沈添富：不知道。是美軍啦，幾乎都是美軍。（黃富三：你說他是航空隊？）對，13航空隊。然後，那塊地那時候被拿去用以後，園藝場就搬到安康那塊地。

黃富三：那裡原來有一戶農家，本來要指定古蹟，後來臺大好像不同意，現在是不是也有保留一點？有一個老的、舊的農舍。

沈添富：好像現在沒有看到。

黃富三：是不是全部都拆了？好像那時候有建議要列為古蹟，臺大好像不太同意。

沈添富：可能你講的那個是一個小廟？

黃富三：不是廟。他有一戶農家，他還有一個高起來的地基，像很高的牆一樣，很像山崙上面，然後還有一個廟仔。以前那戶農家據說還是一個很有錢的地主，那如果有什麼泰雅族人要出來，還有一個瞭望台發警告。

沈添富：那個時候沒有看到。

黃富三：其實那個時候我們是建議說，也可以當景觀擺在那裡，可以當一個歷史的記憶。很可惜。整個被拆掉了。

沈添富：然後，我們畜牧場就是一直在山邊這邊，還有現在的園藝場。現在園藝場在我們後面的山邊，現在的營養室對面。那園藝場以前是田，是我們用來種牧草的，後來改成園藝場，其實就一個大學來講，農學院的農場實在算是非常小，太小了。這一帶跟美國大學比較起來，我

們差太多了。(黃富三：對對。但是像是那麼大的場，一定要在比較郊區的地方，不可能說是在市區。)對對。其實現在園藝場那邊以前也不是我們的地，那是台灣省的。(黃富三：那應該接收是總督府吧?)後來被民航局買去那塊地後，我們才知道那不是我們的，後來再把它買回來。包括我們的營養室，還有這塊，也是農業試驗所的，我們畜牧場這邊全部都是。因為這一塊大概是兩甲地嘛，以前都是台灣省農業試驗所的，但是我們那時候有一個主任馬教授，馬主任他是看得比較遠一點，他行文希望省政府的農林廳，把這塊地送給臺大，那時候不要錢拿過來的，轉帳而已。

黃富三：對了，我想起來了，這邊山邊還有一戶已經列為古蹟了，那個叫什麼居的？

沈添富：對，芳蘭居，還在裡面。

黃富三：那個還是屬於臺大的？

沈添富：臺大的，現在臺大在管啊。所以現在人家抱怨臺大都沒有去整理。臺大農場為什麼這麼小，其實可能也有關係。因為日本時代留下來的東京帝大的時候，我們的農場和農業實驗場沒有分家。現在國立台灣技術學院，就是科技大學，土地全部都是農業試驗所的，包括我們對面的公館國小，還有現在那個台電大樓。台電那個地方以前是農業試驗所的一個總部，很漂亮的房子，紅磚子，那應該是古蹟了，結果被台電全部拆掉了。很漂亮，那個老的房子在對面有一個小型的，在對面還在。就是我們現在昆蟲館旁邊那裡，就是那種型態的，大概三層樓還是幾層樓，很漂亮的紅磚子的房子，那是農業試驗所本部。所以這邊全部都是他們的，臺大農學院就是等於以前的理農部，我們那個教授把它土地拿來用都沒有關係。所以包括這塊，以前我們這邊，農業試驗場也有養豬、養牛、養雞。一部份我們這邊用，其實那個土地不是我們的。(黃富三：這樣子喔，我還以為整個都是。)不是不是，全部不是我們的，包括對面公館國小還有那個都不是我們的。我們只有舟山路那塊，現在農場本部的那塊而已，其他的都不是。後來，他們搬到台中去以後，就一直賣，包括園藝場那邊部分就被賣掉，才知道地不是我們的，所以後來就編預算把它買來。

黃富三：那空間的變化，怎麼樣能夠劃分出其中的演變。那後來搬到安康，畜牧在那邊也有？

沈添富：安康那邊有建牛舍，沒有搬進去。(黃富三：到現在還沒有搬進去?)還沒有搬進去。(黃富三：等於說還沒有啓用?)還沒有用。因為安康那個案子是在我前任的主任的時候，他們建的，建好以後，然後一直都沒有搬。(黃富三：為什麼沒有搬?空間不夠嗎?)不是，因為旁邊有居民抗爭。(黃富三：抗議徵收是不是?)不是，他們抗爭我們把牛放上去，會影響他們的環境。我們要把牛搬到安康上去。(黃富三：是不是怕有臭味。)對對對。所以他們就一直抗爭啊，抗爭到監察院、什麼院、教育部啦，我那個時候卡車都已經請好了，結果就動不上去。結果就停下來了，沒有人敢去做這個事情。

黃富三：不過你現在的技術會臭味不能解決嗎?現在國外有把它做成沼氣啊?

沈添富：我們這麼做也沒有辦法。因為那個味道，你分辨得出來那個味道，沒有辦法去掉。

黃富三：不過這個也是你們將來的方向。

沈添富：不過你們今天來天氣很好，沒有聞到很濃的味道；假如陰雨天的話進來，那個味道就不一樣了。那就很濃了，今天是因為天氣好。

黃富三：不過還是可以挽救，將來能源危機，沼氣也是一個……

沈添富：我們後面有處理場。

黃富三：還有現在叫生物性資源有機肥料，都可以往這邊發展。

沈添富：對，生質能源。

黃富三：你們有沒有那種計劃說，像現在都用化肥，土壤會變壞，可以發展有機肥？這樣也可以減少臭味。

沈添富：有啊，現在我們那些牛、豬糞尿都是變成有機肥在處理。

黃富三：可是因為它有臭味，有沒有想鼓勵這方面的研究？

沈添富：有啊。糞便經發酵後就不會有臭味了。在農場裡的大便下來都是新鮮的，才會有味道，那你去把它發酵以後就不會有味道。像我們的污水處理廠出來的污水，是沒有味道的，就可以排出去。台北市環保局經常來檢查我們的污水。

黃富三：現在不是土壤都因為用化肥變差，比如說，安康那邊能不能把土壤先改造好了，賣出去。

沈添富：你說賣土就對了。

黃富三：對。

沈添富：那個很花功夫，其實安康那塊地，我們都是從這裡送堆肥過去改良的，包括我們本部。以前這邊是雞舍，本來是試驗所的雞舍，後來搬到宜蘭去以後，我們拿回來建這個加工館，就變成這樣。

徐年生：那未來這些老圖片可不可以提供給我們？

沈添富：這個可能要到系館去找一下，那裡應該有。

黃富三：資料越多越好，這個不一定。時間很短，大概很難做完，留著將來也許會有用。

沈添富：其實我們這邊大部分房舍都是以前留下來的，很老舊的。

黃富三：第二種是用拍攝的方式。還有沒有空間上比較重要的變化？

沈添富：因為地方很小，我們裡面就是希望將來能夠高層化。現在我們有個新建的雞舍，現在我們系館後面那個地方，是用兩層的。那我們現在已經申請許可，是台北市區唯一的農場，因為為什麼？因為台北市區不能有農場，只有我們這邊是台北市區的農場、畜牧場（黃富三：很獨特的）對，獨特的。那將來我們也希望可能會有畜牧館，新的館建好以後，現在的三層辦公大樓我們要變成動物試驗的中心。

黃富三：盡量集中資源在一棟大樓，並保有一個開闊的地方。

沈添富：還有一個就是現在的營養室日本時代建立的老的營養室，要拆掉建動物中心。該動物中心屬於學校專用，要建在那邊，可能要八層樓。所以高層化會比較好，要不然沒有辦法。現在唯一能夠做的大概就是這樣。因為台灣小，沒有辦法唯一最大的空間就是農學院實驗林啦。所以日本人眼光很大，實驗林弄那麼大，3萬多公頃，屬於東京帝大的，還包括山地農場1千多公頃。

黃富三：而且這個佔了一個很好的地理位置，是一個參觀的一個很重要的地方。日本人雖然把我們壓制，但是人家規劃得非常的長遠。好，那我們就換下一個題目：因為臺大是一個教學研究的單位，那我們先看，有分教學，然後試驗研究。後者應該是學術性的，那前者是教學。您看看它有沒有重大的變革、影響等等。比如說，課程的變更啦，適應時代的改革，都可以談。

沈添富：我們畜產系，現在是動物科學技術系，在教學方面，帝大接收了東京以後，開始是畜牧獸醫系在一起，學生兩邊都在讀。後來分成兩組：畜牧組和獸醫組，再來演變，成獸醫系和畜牧系。獸醫就是專門幫動物看病的，畜牧就是專門生產動物的，所以分開以後，我們變成是有一個獸醫醫院和一個畜牧場。畜牧場就留在原來這邊，獸醫醫院就是到舟山路去，那裡現在已經拆掉了。現在獸醫院就在基隆路上，新蓋的，較現代，有九層的動物醫院，所以醫院就很大。我們農場就維持原來這個畜牧場，因為都沒有地方搬。本來我們是想到外面去找地，以前曾找到宜蘭那個地方，結果宜蘭那個住民，知道是農場要去，不是學校要去，就反對、抗議。就是說，學校來可以，農場來不行。所以我們這個畜牧場雖然是很小，但是對學生實習的貢獻是很大的。我們一些課程，譬如說，養豬學、乳牛學、家禽學，都要農場設備來做實習。在過去，我們臺大是做得最好的，學生實習也是按部就班，也會學到農場操作課程。豬怎麼養？羊、雞、鴨啦、乳牛怎麼養，然後學生可以操作。如學生要做乳牛直腸檢查，做人工授精那些，都是可以給他們做。所以農場本身主要是提供實習的材料跟設備給學生用。對老師來講，是提供研究所需的動物。

黃富三：我們先把這個教學，我們再來看老師的研究。這個學生有沒有在這裡受過良好的訓練之後，在外面有成就的？例如？有沒有？

沈添富：不是，學生就是上那些課實習課要做的，然後出去的話，從事我們這一行的還是很多，但做生產的很少，都是做研究的比較多。譬如說，飼料廠的經營人員、藥品的銷售，去現地農場的比較少，研究機構比較多。他們就是學了這些以後，後來大都是進研究機構。

黃富三：台灣好像有一個叫做養豬研究所，後來又改名叫什麼的，跟這個有關係嗎？

沈添富：沒有關係。他是財團法人的。

黃富三：那些人有沒有從臺大去的？

沈添富：有啊，他那邊裡面研究員很多，大部分都是我們這邊去的。現在所長是獸醫系畢業的。第一任是戈福江啊，是我們老師啊，以前有兼任。

黃富三：第一次提到養豬所，我怎麼沒聽過？所以那是私人財團社設的？所以財團法人他會設這個一定是原因的，是不是跟地方的農……

沈添富：是私人財團法人設的，但是農委會支持大部分計畫、經費啦。他以前因為是聯合國的關係啦，聯合國那時候不曉得為什麼要設在台灣一個研究，（黃富三：台灣農復會底下的？）對，所以全部經費很多，大部分是農委會提供的。（黃富三：我還以為是私人公司。）

沈添富：現在的所長是獸醫系畢業的，他是留英國的。最近幾年沒有變化，他做很久了，他很活躍，做得很好。

黃富三：我記得他第一次告訴我說，英國豬是吃草的。我說怎麼吃草？怎麼會有這種事？

沈添富：吃草豬是比較少的，應該是牛。

黃富三：喔，是這樣子喔。那學生實習還有沒有什麼可以提的？

沈添富：因為至少，我們學生都可以摸到現場的那些實物，就是有東西可以做。我們的實習課程比做得相當不錯的，像有些校外的來當我們教職的，他們感覺說我們的實習是比他們的都好很多。

黃富三：例如中興大學的農學院，這一方面跟你們比起來？

沈添富：對對，他們沒像我們做得這麼好。（黃富三：是因為他們沒有這種環境？）不是他們沒有這種環境，可能是老師的教學設計不大一樣，大概是這樣子。

黃富三：是因為設備不好，還是因為師資有差距？

沈添富：可能是設備的關係，然後老師授課的內容也有關係啦。

黃富三：所以你們名師應該比較多。

沈添富：不好比較，但我們還是比較踏實一點。

徐年生：那可以跟你請教一下，像如果我們這邊畢業的學生或是老師，比如說剛剛老師提到的那個財團法人，是試驗所。我突然想到說，以前在竹南那邊，現在有一個國家衛生院，對不對？現在不是開一個畜產試驗所嗎？（沈添富：對對）養豬的，每次經過那裡都很臭。是不是我們這邊也有跟他們交流，或者台糖試驗所那邊是不是也有交流，或者我們學生也會過去那邊？

沈添富：我們以前大概都是暑假實習的時候，派到那邊去實習。現在也有。我系裡面特別注重實習，所以大概有一個暑假實習的課，是2學分的課程，他們一定要去外面實習。（徐年生：那包括我剛剛說的那個地方？）包括那個地方。學生自己選啦。有的人自己去恆春的，有的去新化的，還有台糖的，各地都有，還有的去工廠的也有。

黃富三：講到空間不夠，其實跟台糖合作是一個好辦法。台糖到現在賣很多土地，現在還是很多啊，有些真的可以跟學術單位合作是吧？

沈添富：但是台灣比較困難一點，即是人家的地方，你要用經常會有困難。

黃富三：像簽訂合約的應該不會，他們有些地區是空在那裡沒用。

沈添富：你說要他的地來用喔？

黃富三：如果跟他們合作，對他們有利的話，還是應該會願意。

沈添富：但是我們這裡是教學的，大概你是說生產，型態不一樣。通常教學，大概得不到利潤比較困難。研究是可以弄一點點。

黃富三：底下就講研究。這個主要當然是教授方面的，談一下有什麼重要的變革、特色、成果等等。

沈添富：其實教授是個體單位啦，有些是會用到農場的動物，有些都不需要。所以只能個體單位，很難說教授的成果是農場這邊培養出來的。但是有一部分是用農場的，譬如說我們以前有一個研究生用農場的母豬，30頭在做試驗，這一定要農場提供才有辦法。比較能夠幫農場而做實驗，就是我們鄭登貴鄭教授。我們乳牛以前為了改良品種，提升乳牛的生產效率，用胚移植，就是從國外進口最好的胚，然後打到我們母牛身上，生出來的小牛是從美國進口的最好的那個胚。此工作連續做了好幾年。

黃富三：就是他引進這種技術。

沈添富：對，他就是用我們農場的乳牛嘛，生下來的牛等於是進口的。所以他後來研究出一個非常好的公母的鑑別術，你要生公生母都可以。

黃富三：喔，控制牠的性別。

沈添富：就是利用胚，胚要進去以前，把它拿一個細胞出來在實驗室裡面培養，看看它是公還是母，母的才放進子宮裡面去。他是用胚拿一個細胞出來檢查，檢查好以後，確定是母的再放進去。

黃富三：那人應該也可以這樣子不是嗎？

沈添富：但是人要用胚的話，我不曉得。應該也是可以啦，原理是一樣啦。成功後，他現在得到專利，做得很漂亮，成功率大概有百分之九十幾。那是利用我們農場的乳牛做出來的。

徐年生：技術是從哪一國引進的？

沈添富：不是，他自己研究出來的。有申請專利。所以他就用這一套給試驗所去外面推廣。就是胚移植，這一項比較有貢獻、比較有功勞。

黃富三：很好的一個例子。還有嗎？

沈添富：還有母豬方面大概都是，也是鄭老師的。他做基因轉殖，生產基因轉殖豬。那個他有把蛋白質基因放到卵裡面去，此生產帶有9號凝血因子的母豬，那個蛋白質可以從母乳裡面拿得到。就是給人類用的……就是可以促使我們血液凝固的蛋白質。（陳婉琳：血友病。）

黃富三：那個可以做什麼用？

沈添富：對對。防止血液不凝固，使血液能夠凝固。

黃富三：所以這個叫做血凝劑是吧？

陳婉琳：凝血因子。

沈添富：第9號因子。還有螢光豬啊，就是他們做的。轉殖技術做很多，是非常好的。世界第一個在試管裡面培養試管豬成功的，就是他做的。在農場還有做營養的，或是生理的，這些對我們學術也有貢獻，那個沒有辦法像前面講得那麼具體。

黃富三：有登上世界舞台的，要特別提一下。好，還有沒有要補充的，在這個學術研究、試驗研究等等這些方面？推廣方面。

沈添富：應該把我的東西講一講才可以。

黃富三：對，你要講啊。

沈添富：對對，我這個東西算起來很小，但是對台灣整養鴨界的貢獻大。因為養鴨的話，你要的一個資料，就是營養需要量。要配飼料，一定要知道牠們需要吃多少東西，如胺基酸多少、蛋白質多少、能量多少、維生素多少、礦物質多少，需要知道這些數據。我是從美國回來研究。鴨隻的營養需要量的。我們從現任院長陳保基他們那一代，一直做，做到現代，現在我退休了。我們總合成一本冊子，叫做「鴨隻營養需要量的手冊」，發給全國的飼料場和農民。他們現在用我們那個手冊去養鴨，效果非常好。

黃富三：請簡單介紹一下，它是根據鴨子的大小還是其它條件？

沈添富：對對對，大小、產蛋的或是生產的都不一樣。所以我們裡面有產蛋的營養需要量，一個……。

黃富三：養來吃鴨蛋的和養來吃鴨肉的不同。

沈添富：不同，所以兩個不一樣的。所以有一本手冊，這裡面有一本。

黃富三：這個是非常實用的。我吃小吃，時常吃什麼當歸鴨啦。

沈添富：這些裡面數據大部份是我們實驗室慢慢建立起來的，利用農場的設備。

黃富三：可是這裡有養鴨嗎？

沈添富：有啊，我們可以養。

黃富三：為什麼你會想到用鴨。

沈添富：因為我在1974年，從美國回來。回來想要研究啊，到底要做什麼比較好，對台灣有貢獻。那時候台灣鴨養很多，不管菜鴨、肉鴨，養很多，但效率很差。比如說，產蛋鴨的話，我們產蛋率大概不到50%，肉鴨的生產速率也是差，所以我是希望了解，到底牠那些營養分需要多少，才是適當的。然後，用來配飼料，看能否提升飼養效率。所以我們就開始建立手冊中各表的數據，這些數據是一個一個都從實驗得到的結果。

黃富三：怎麼個實驗法？

沈添富：實驗就是要有動物啊。像蛋白質通常由豆粉、玉米、魚粉或其它原料配起來。像肉鴨的話，需到三周歲的營養劑量，在這裡三到10週在表內。像蛋鴨的，我們分成好幾期，比如說產蛋階段的話，蛋白質要多少，胺基酸要多少，維生素要多少，礦物質要多少，每一項都把它做出來，所以用這個來做配方，養的效果非常好。

黃富三：產生的效果，你這推廣的情形怎麼樣？有多少人採用？什麼時候產生什麼樣的效果？有沒有數據？

沈添富：數據大概很難拿到，簡單說，像飼料廠拿這個數據去生產飼料。

黃富三：這是透過誰的結果？

沈添富：飼料廠。飼料廠要做飼料的時候，他就要用我的資料。

黃富三：是飼料工廠，不是經過政府機構。

沈添富：不不，不需要。飼料工廠要做配方，就要用我的資料。

黃富三：那他們怎麼知道你有這個東西？

沈添富：以前我們有辦過推廣，所以飼料廠就知道。

黃富三：他們應該捐錢來贊助你的研究才對啊。

沈添富：這個研究大都是農委會給我的，國科會給我的，所以經費是沒有問題。因為他們認為需要，幾乎以前我們每年都得到農委會和國科會補助，都沒有停掉，所以可以養很多研究生。每個數據大概是一、二個研究生做出來的。做出來以後，飼料廠拿去，用電腦做配方就按照這個來做，然後就養，多有很顯然的效果。以前我出去的時候，有一位飼料廠的經理告訴我，他以前養菜鴨每一次颱風來產蛋率就降低，用我的資料配出來的配方就沒有問題。

黃富三：不管天候怎麼變化。

沈添富：還是照樣養得非常好。然後產蛋率，我們用了以後大概都維持80~90%的產蛋率。

黃富三：這個是跟它的廠房也有關係？

沈添富：沒有，沒有，主要是營養的問題。我們動物都沒有改變，動物都是那種菜鴨，都沒有改變，但是產蛋率就差太多。我們現在的產蛋率可以維持80%-90%。

黃富三：現在鴨子都是圍起來一個地方養的，以前啊，你知道，稻子收割之後就鴨子趕下去。

沈添富：我知道，現在都圍起來。現在稻子都有噴農藥，怕進去的話，會逃不出來。

黃富三：講一個半題外話，我的老家在關渡。

沈添富：關渡，對以前養鴨、菜鴨。

黃富三：關渡紅鴨蛋很有名，因為以前基隆河、淡水河，有產花蛤仔，你知道嗎？有一種叫花蛤仔，

小小一顆，肉很好吃，聽說是跟吃那個有關係。你在做實驗的時候是不是有考慮到這個。

沈添富：我們這個是完全科學化的過程，不需要。我現在用簡單的，用玉米、大豆粕，包括鹽、鈣磷，再拌一些微量元素就好了。要算得精準，按照我們的數據就好了。

徐年生：就是說那個比例就對了。

沈添富：按照比例。太多的話，沒有用，浪廢掉，不夠又不好。所以產蛋菜鴨，我們一直幾十年來品種都沒變，產蛋率用我們這個以後都維持很高。

黃富三：那還有鴨的品種，以前有一種土番鴨是吧？

沈添富：我們肉鴨是土番鴨，蛋鴨是菜鴨。

黃富三：以前有一些農家自己養的就隨便亂放，那種是菜鴨還是什麼？

沈添富：像你們以前淡水、竹圍那帶都是菜鴨。淡水旁邊、淡水捷運站後面，以前都是蛋場，關渡也有，連貫的就下來，整個都是，牠們都是要水嘛！後來淡水有些養鴨的都搬到中壢那邊去，有很大的養鴨場。

徐年生：那邊是怎麼樣，是有自然環境讓牠，還是說？

沈添富：是因為淡水鎮不能養啊！

徐年生：啊對，那為什麼會選中壢？它可能近台北，又有田地，他們要田啊！桃園有很多魚池、水塘，現在建房子圍起來了，它不是放養。

沈添富：不是，不是，現在都是養在房子裡面。現在要吃飼料是用我們這配方以後，打粒料自動化，以前都是粉狀的，我們是打粒狀的。粒狀的效果好，一粒粒的。消化更好，不會浪廢，所以他們(飼料場)現在都打粒狀飼料。

黃富三：到底這肉鴨、蛋鴨的生產一個是量、一個是品質有什麼改善？有沒有一個標準讓我們可以寫下來？

沈添富：是的，這個很簡單，就我們這個蛋鴨來講，有菜鴨，看牠的產蛋率。以前的產蛋率大概50%~60%而已，以後大概80%~90%，是很顯然的，現在沒有養到80%養不下去。然後肉鴨的，比如說土番鴨的生產速率，現在十週的就2.7公斤了。以前你要養到2.7公斤的話，大概要十週以上，很長的時間。飼料利用效率又很差，我們飼料效率提高。大概你要講比例的話，以前實在很難講，因為都是雜混，沒一個完整的配方，它是摻來摻去。

黃富三：所以說很多浪費掉了，其實很多沒有用。

沈添富：對，大概你要用我們現在算法，要3~4以上的飼料利用效率。

黃富三：3什麼以上？

沈添富：3，可以到4以上，比如說3：1啦。那我們現在大概2點多就可以了。以前不只3：1還要更高3~4以上。

黃富三：2.5左右，是配方吧？

沈添富：不是，是效率比。就是每2.5公斤飼料，可生產1公斤的體或蛋。所以以前3~4比較差，現在2~3的話比較低，比較好，省錢。那個數據都可以揮發。

黃富三：這樣很具體。還有嗎？你的貢獻。

陳婉琳：老師還有你的那個乳牛平衡飼糧，對台灣影響很大。

沈添富：這個是這一本。另外，平衡飼糧是用在乳牛的平衡飼糧手冊。

黃富三：乳牛的飼養手冊。

沈添富：平衡飼糧。

陳婉琳：平衡，Balance。平衡飼糧。

黃富三：乳牛平衡飼糧手冊，每天的飼糧手冊。

沈添富：這個是1980印出來的。我那個時候跑全省，推廣教酪農怎麼去做乳牛平衡飼糧。就是說，乳牛一天要吃多少草，每泌1公斤乳需要多少飼料，怎麼吃。這裡面有表格，比如說這一頭乳牛一天泌30公斤乳，要多少Kg精料，多少其它補充料等等，都有告訴你，農民就按照這個數據餵牠。所以我們開始推動的時候，平均乳量大概10公斤左右。然後，用這個飼糧手冊的技術方法以後，就慢慢提高提高，現在大概都20~30公斤。這邊(畜牧組)也是一樣提高啦。因為以前我們沒有教對，推廣乳牛的時候也請很多美國專家來教他們怎麼養，他們講乳牛精料不要用太多，大概不會超過6公斤，但是我算了一下6公斤，不夠牠用。為什麼他們說會6公斤呢？因為美國都種苜蓿(Alfalfa)，苜蓿草蛋白質很高，品質很好，但台灣不是，是禾本科牧草，狼尾草或著是盤固草，營養水準低，所以用Alfalfa的話，就是苜蓿草，6公斤是夠的，我們用的牧草根本不夠，所以我建議可以用到十幾公斤或以上，他們開始的時候罵我說你怎麼會用這麼多，但是我說你不用這樣子是不夠用，乳出不來。結果他們按照這個標準用了以後，乳量就一直增加。

黃富三：所以科學也要在地化。

沈添富：我們開始推動這個東西以後，有一個所謂的示範農場，那個時候我兼職農復會，我就編預算去製造這個飼料送給酪農，教他怎麼養，怎麼吃這種飼料。對示範戶，我們就給他飼料，按照我們給的表格，一天要吃多少公斤，然後他們這樣餵，餵了乳量一直昇。餵了已經到頂了，我說你不要再增加，增加會肥起來，不行。那酪農就很天真說不行啊，你不餵就沒有乳啊。

徐年生：所以說還是有一個極限。那剛才這裡提到Alfalfa苜蓿草，我們這邊自己有種嗎？

沈添富：我們現在進口喔。臺大現在進口。

徐年生：我就想要馬兒跑，一定要有這個草。以前臺大有種嗎？

沈添富：以前沒有種，我們種不太起來。

黃富三：那進口成本划得來嗎？

徐年生：是天候的關係嗎？

沈添富：是氣候環境的關係。之後，我們選幾個酪農去做實驗配飼料給他。一個台南的酪農戶是軍隊上尉退伍的一個軍官養牛，那一戶的牛非常壯，又大。結果乳量不好，養得很瘦，所以我們派人進去輔導他怎麼去養牛，就按照我們手冊的營養配方，慢慢的乳量就一直增加，然後牛的健康也好起來。他們酪農村乳是集中的，有個集乳站，集中在一個地方交乳。以前有些人流行偷偷加水到牛乳裡面去增加乳量，那這一戶很奇怪，怎麼會乳量一直增加，增加很多，所以附近的酪農覺得怎麼會這樣，一定加水。偷偷的去拿來檢查，結果是真實的。一方面我們平衡日糧手冊用了以後，牠營養均衡，吃得夠，乳量就高起來，所以整個酪農村被輔導得全部都很不錯。那個時候我全省跑透透，到每個酪農村去輔導，教他們怎麼用，貢獻大概這樣子，現在都不用輔導他們就懂了。

黃富三：怎麼樣把成效用什麼方法，把它給說出來。比如說大部份酪農由少數人用到多數人用，用什麼樣來表達你的影響。

沈添富：其實那個數據很難寫多少，因為那個都是漸進的，又有全省跑，像有些酪農村有幾個比較不聽話的年輕人，根本就不理你，後來經營就跨掉了，因為他沒有按照這個飼糧表。然後有採納的就非常好，賺很多錢。像我剛開始做推廣的地方是彰化市的有一個酪農，剛開始做實驗時，乳量只有像我剛才講的10公斤左右，然後慢慢一增加，後來增加至20~30公斤，本來開始他是住在牛舍裡面，因為沒有什麼錢，乳量少。沒有多久，幾年之後過去看他，旁邊他已經建了一棟二、三層樓的房子，很漂亮的，建在牛舍旁邊。就是他賺到錢了，因為10公斤的話大概賺不到什麼錢，通常我們養乳牛大概10公斤做為基礎，若用來維持，10公斤以上就是賺的。

黃富三：我們這個做好之後，請您過目你再補充。比如說，什麼時候推廣或者說推廣到哪裡，稍微再具體一點，最好能把時間放上去。這個已經貢獻很大了，還有沒有別人？順便問一下，鴨肉和雞肉的營養價值有什麼分別？

沈添富：這個差不了多少。

黃富三：那他們為什麼當歸鴨一定要用鴨。

沈添富：味道不太一樣。

黃富三：關於農場示範經營，指的是臺大本身的示範，但是您剛才講的也有在外面推廣的。你先談臺大本身的示範農場經營，這個跟農場展示中心等等有關係，請介紹一下。

沈添富：像我們畜牧場的話，主要就是乳牛，養乳牛平常就有示範性的意思，天天要擠乳，學生要用的話就，拿一部份出來用，平常就是等於示範經營，其實沒有特別，因為本來就要養這些動物，供給學生做實習用，平常學生也是一學年才一次，一學期才一次的乳牛學課程。其它時間就是在生產，整個變成示範經營這樣。

黃富三：有讓外面來參觀嗎？

沈添富：這邊經常開的，沒有擋住任何人。

黃富三：對啊，但是外行人只是看一下，像酪農或者什麼別的學校有來這邊參觀嗎？

沈添富：現在很少了。

黃富三：關於推廣，什麼時候推廣到哪裡？裡面的資料有沒有提到這個？

沈添富：應該有。

黃富三：如果有的話，我們就接著講。

沈添富：系的資料有寫，大概是從1978年開始的。乳牛平衡日糧手冊是1980年印出來的，印書以前就開始做推廣了。

黃富三：示範經營，的演變有沒有什麼特色、影響跟成效？現在不是很流行文化休閒嗎？這方面有嗎？

沈添富：我想這個大概都沒有。因為畜牧組的話，示範經營就是平常一直在做，乳牛從日本時代留到現在養，牛舍也沒有特別變化。大概配合教學，其他都沒有。

黃富三：技術類，我們剛才已經提到；那商品化是不是那個展示中心？

沈添富：商品只有一個就是鮮乳，最近做一些優酪乳，還有調味乳、羊乳，現在我們也有養羊。其他沒有什麼產品，沒有特別加工產品，等於是初級產品，生乳加熱，消毒一下，包裝印成產品。

黃富三：這個演變情形有沒有什麼故事？比如說，原來是生產什麼，後來又改變生產什麼？

沈添富：要講的話應該是，牛乳的加工，加工方式有改變。開始是我們長時間的、低溫消毒的殺菌方法，現在則是有短時間高溫的殺菌方法；短時間的高溫殺菌方法的改變而已。然後包裝，一直改變。以前我們用瓶子，玻璃瓶子，還要回收回來洗，很麻煩。後來改成紙盒子，現在又改成塑膠盒子。那包裝以前都是人工，後來都是機械化了。還有，早期產品就是沒有均質的，乳油會浮在上面那個乳油脂肪球大，沒有打散、沒有打小，後來改成有均質機，才把他打散。這是改變。以前的話，一罐一罐牛乳上面，都有一層油層，所以現在你不會看到浮在上面。所以加工方法有進步。這個鮮乳是我們這邊一個主要產品，其他沒有了。

黃富三：我記得我念大學的時候，有三明治，就是兩片餅乾中間冰淇淋的那個……現在好像沒有了？

沈添富：對，現在還在賣。

黃富三：像這種加工改進是誰在做？誰的功勞？

沈添富：這個要看那時候誰當主任的時候買的設備，那是一直連下來的。

陳婉琳：老師那個是你任內買的。（陳婉琳：現在整套設備大都是老師那時候買的）

沈添富：我知道，那個均質的是我任內買的，還有包括自動化包裝、高溫瞬間殺菌設備，都是我那時候買的。以前都是老方式，都是浮上一層的鮮乳。還有擠乳設備自動化也是我弄得。

黃富三：這些產品受歡迎的程度，你們有調查過嗎？比如說從銷量、口碑。

沈添富：我不知道。我們臺大牛乳永遠都是那種口碑，就是人家最喜歡的就是我們真正純的鮮乳，所以就是一喝下去，不會甜，但有乳牛香。但是需要量不多，所以就維持，產量沒有問題。現在維持大概都是600公斤一天吧？現在600公斤差不多吧？

黃富三：是因為生產量不夠還是說，外面對這個需求不夠大？

沈添富：不是，因為我們的場地有限，我們沒有辦法養那麼多牛，現在有牛頭數的限制。就是這些牛就生產這麼多。

黃富三：但是臺大牛乳也不能到市面上去賣啊？

沈添富：因為我們沒有工廠登記。

黃富三：是是是。中興大學是不是有？因為我外面有看到。

沈添富：他沒有，他沒有工廠登記。

陳婉琳：東海。只有東海。

沈添富：他們有一個很大的牛乳加工廠，可是他是從外面收購許多酪農乳來加工的。

黃富三：不是他們自己的？

沈添富：他們有，但是不夠，因為工廠很大，他們要賺錢。但是我們完全是自己的東西，所以一直就維持著那些牛，出來這些乳。所以唯一能夠使乳量增加，就是使母牛能夠多泌乳，沒有辦法再增加，因為地方小嘛。所以我們那個小地方養那麼多牛，，因最主要的目的是，學生實習要用。但是你平常得到生乳，乳沒有地方去，所以說一定要加工來賣。

黃富三：像這些收入啊，對農場的貢獻多大？

沈添富：其實可能比較小。不過以前農場的收入70%大概都是這裡的。現在比較少，因為展示中心賣的方式不一樣了，賺錢的方式不一樣了。以前的主體，是靠我們的牛乳。

黃富三：靠這個收入用來支付這些員工？

沈添富：對啊對啊。我們請員工啦。

黃富三：這些收入沒有提供給員工福利嗎？

沈添富：這個當然沒有。盈餘就繳回到校務基金。現在的分組，大概管理組賺了不少，他們賣外面的東西。

黃富三：所以目前這個收入，支付大概多少員工？

沈添富：我就知道了，要問她。

陳婉琳：臨時工嗎？

黃富三：也許可以查一下說，這些收入養多少員工，對農場貢獻多大。如果能夠有一個數據的話，可以提供一下。

陳婉琳：臨時工，加工讀生大概13個。

黃富三：13個。那也不多嘛。

陳婉琳：不多。

黃富三：大部分還是正式編制的人。

沈添富：職員是正式編制的。

陳婉琳：技工工友有剩7個是正式編制的。

黃富三：到時候也許可以提供一個現在目前的編制人員跟外聘人員。您有沒有什麼可以補充的？您當過院長，對畜牧系有沒有特別值得在場誌裡頭要記錄的？

沈添富：現在，我們這裡還好，像農場農藝組那邊，老師都不大做現場的，都要做分子生物啊或其他。所以農場現在現在還存在，但有人要把他變成其他用途，我覺得這個可能不好。田間雖不大，但應該是很重要的，尤其實際運用的，應該是最重要的。以後應該還是要找願意做田間研究的人才，比較好一點。尤其農場不能拿去用做其他用途，應該保留下來。

黃富三：就是農場應該保留做研究，不能再轉變成其他用途。

沈添富：不能再轉變成其他用途，不能這樣做。現在我看，這個農場也不保，很多單位要啊。其實我當院長以前，很多人就想要，第一個想要的就是我們學校的總務處，以前他們請人家來設計臺大的廢水處理系統，要把那個處理場放在我們農場。我去開會的時候，孫校長當主席，我說：「校長，我們這個農場就等於他們醫學院的醫院一樣，你不能把它廢掉。沒有農場的話，農學院可以說不需要成立。」所以農場一定要保留，不能做這個事情，所以被我擋掉了。其實學校用農場做為處理場是不對的，因為農場這邊比較高，臺大最低的地方應該是現在的那個體育館，就是小巨蛋啦，那個地方最低，水應該往那邊流才對，不是往這邊流。所以那個案子，花很多錢這樣規劃，後來它沒有做。因為那邊我不同意，孫校長聽了我這一席話，他也同意，那不行。那另外一次就是，環工所要在農場裡建房子，他們說已經有錢，然後設備都來了，要建房子。我去參加會議，也是孫校長主持的。然後再講一次，所以也是把

它給否決掉了。所以工學院的環境工程研究所的房子，就沒有建了。現在放在後面山這邊，在後面，要建一個環工所。本來他是看上我們農場要建的，我說農場就是農學院的一個中心，那個心沒有的話，你怎麼辦？學生實習全部要靠農場，一個農學院沒有農場做實習的話，以後學生出去怎麼會知道農事？

黃富三：將來可以加上一個理由說，臺大需要一個肺、肺部，這個空間等於是增加一個肺，反正也算是綠地啊。但是他們需要空間也是對的，所以應該要有個規劃委員會，一定要讓他們，就像你提的要高層化保留開濶空間。關於臺大農學院發展、畜牧系發展，如果有什麼比較重要的資料、照片，麻煩提供，或者告訴我們在哪裡。我們這個寄望盡量蒐集資料留給他農場，日後還可以再做。好嗎？

沈添富：好。

黃富三：那就今天謝謝你了。感謝感謝。我的重點是希望說知道農場有什麼改變？對臺灣有什麼重要貢獻？謝謝。