

灸法醫學研究

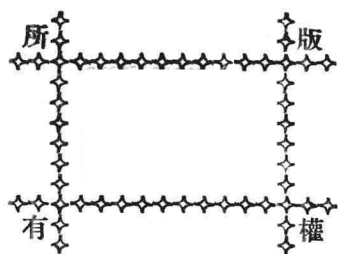
上海中華書局印行

民國二十二年二月印刷
民國二十二年二月發行

灸法醫學研究(全一冊)

◎
紙面洋裝 定價銀二元五角
布面精裝 定價銀二元五角

(外埠另加郵匯費)



著者 日本原志免太郎

譯者 黃巖 周子敘

發行者 中華書局有限公司

代表人 陸費逵

印刷者 上海靜安寺路
中華書局印刷所

總發行所 上海棋盤街 中華書局

分發行所 中華書局

北平 天津 張家口 石家莊 邢台 保定
濟南 青島 太原 開封 鄭州 西安 蘭州
成都 重慶 長沙 常德 衡州 漢口 南昌
九江 安慶 蕪湖 南京 徐州 杭州 溫州
福州 廈門 廣州 汕頭 潮州 梧州 雲南
瀋陽 吉林 煙台 香港 新加坡

(六九〇三)

灸法醫學研究序

前曾遙譯「皇漢醫學」，謬承國內醫學界稱許，現在又要將遙譯的「灸法之醫學的研究」來呈拙了。

鄙人譯此書的動機，在民國十七年冬季，有一次與周志拯君同席，他說：「他的母夫人有樵人傳她灸瘰癧的方法，不論已爛未爛，皆能以灸癒之，已爛的多灸幾次，未爛的少灸幾次，治癒不少的人。方法——是在尾骶骨上四指闊的地方爲灸穴，以大艾炷灸十餘壯，覺灸火自腰入腹，自腹入四肢，全身關節有非常舒暢的情形。輕的一次就癒，重的隔半月或一月再灸，即三次四次……亦無不可，至癒爲止。數十年來，僅有一二人，因時候已遲，爛得太利害，沒有治癒耳。」

鄙人因此感覺灸法之重要，亦曾用此法，灸癒患貧血怔忡者一人。直至上年一月裏，見日本有這一本書出版，僅有二十日，已再版四次之多，翻開一看，名詞頗多，科學又不明瞭，因此擱筆了半年多。

但是牠的內容很好，將我國古艾灸的經驗，以科學方法來證明，確有預防、保健、治療……等功效。

現代認爲無法治療的結核病，施灸後，可以增加體重，及血色素量，白血球數……等，這不是治效嗎？慢性膀胱加答兒，膀胱結核……等，經過各種治療不能痊癒的，也可以用艾灸來治癒之，其牠如身體衰弱的，可以施灸增加健康，壽命亦可以施灸來使其延長，這不是病家的新福音嗎？

原次免太郎云：「不是說西洋醫學治療不善，但有爲東方醫學吐氣之感耳。」我想我國的一切古代文化，國人總是視如敝屣，（不是一概如是，閱者請勿誤會）醫學亦其一端，待外國人證明了，方假用外國名詞以示新穎，其餘姑置勿論，如「愛非特林」、「幼美奴爾」、「伐多馨」……等，不是我國本來常用的，很有效的藥嗎，必須轉過外國後，始認牠有效，豈不可笑，所以鄙人希望國人有科學知識的，「鄙人科學知識狠欠缺，真真慙愧」，少說空話，多做事實，發揚民族精神，光大古時文化，才不愧爲中華國民，并可救世界人民的疾苦……即至國際發生變故時，亦不致起藥物缺乏的恐慌，最簡便的法子，要算灸法了。

我國灸法的歷史甚久，秦漢已前，已經盛行，至隋唐以後，反衰微了。茲將有關於用灸的書傳所引事實，節錄數條於下——

左傳成十年——（上略）秦緩謂：「晉侯病在膏肓之間，攻之不可，達之不及，（下略）註——攻，熨灸也——言不可以火攻，達，鍼也——言不可以針達。」
史記扁鵲傳——扁鵲治虢太子尸蹶暴疾之病，使子豹爲五分之熨，熨兩脅下，太子起坐。

史記倉公傳——（上略）齊北宮司空命婦病疝氣，灸其足蹶陰而愈（中略）
（）所決生死不應期者，或不當飲藥，或不當鍼灸故也。（中略）教高期王宜鑱石定砭灸處（下略）

孟子曰——「七年之病，求三年之艾。」

抱朴子曰——百家之言與經一揆，譬操水者器雖小，而救火同焉，猶施灸者術雖殊，而救疾均焉，況返死回生，孰如灸法之神且速耶。

千金方云——「宦游吳蜀，體上常帶三兩處灸瘡，則瘴癘瘟瘧毒，不能著人，故吳蜀多行灸法。」

語云——「若要安，三里常不乾。」

內經、漢書藝文志已有著錄，則雖非黃帝之書，其必在漢已前，沒有疑義了，劉向謂

「韓諸公子所著」程子謂「出戰國之末」大約非出一人之手。其中說病理處，多及鍼灸。徐洄溪云，「內經治病之法，鍼灸爲本。」這話是對的，內經所講的鍼灸，真是太多，茲略舉一二例於下——

異法方宜論——北方病寒，治宜灸熯。

刺瘡論——瘡脈小實急，灸脛少陰。

骨空論——大風汗出灸譙譙，失枕灸脊中。

右例是內經灸治的大概情形。

楊繼洲云，「却病之功莫捷於鍼灸，是以素問諸書，爲之首載，緩和、扁鵲，俱以此稱。」

羅少耕云，「余嘗考鍼灸科居十三科之一，宋熙寧元豐間，特置提舉判官設科以教之，當時已信行如斯，其應效有可想見者。」

又查隋書經籍志中所載鍼灸諸書，有「黃帝鍼灸蝦蟇忌一卷」、「明堂蝦蟇圖一卷」、「鍼灸圖要訣一卷」、「鍼灸圖經十一卷」、「鍼灸經一卷」、「扁鵲偃側鍼灸圖三卷」、「曹氏灸經一卷」、「華陀枕中灸刺經一卷」、「釋僧匡鍼灸

經一卷。」又新唐書藝文志所載，「黃帝鍼灸經十二卷，」「徐叔嚮鍼灸要鈔一卷，」「岐伯灸經一卷，」「雷氏灸經一卷。」觀此類書目，可以推想隋唐時灸法尚行，其後諸書漸漸亡佚，遂日就衰微，今國內雖有灸醫，已是少數，高明的更難得了。

據此看來，我國灸法，盛行古代，且比別的治療法，功效來得迅速，但在近世實是衰微了。現在從日本原志免太郎的書中，可見其研究的深切，提倡的熱烈，在灸法可以提高地位，不致再被蔑視爲反科學了吧，鄙人既譯此書，感想到我國古代治療法，未曾證明的尚多，是不是就沒有科學的立場呢，國內醫學界同人，若見此書，諒必同抱此感想的，又此書之譯，賴有余德蓀、江秉甫、林本、羅迪先、韓陶齋、許服堯諸先生相助，或代查譯名，或校正日文，纔得成功，應當十二分感謝的，但是我國寶庫，未開的正多，鄙人謹以十二分的誠意，懇科學者少說空話，把一件件的寶庫打開來，免得外國人來代開，才是譯者的本意呢。

中華民國二十年四月中旬 黃岩周子敘序於湖濱客次

序例

一、本書爲綜合的論述灸法之科學的研究。

二、本書對於灸法之古方、未涉及一語、僅載已經嚴密之科學的研究而顯明者。

三、灸法醫學、非有獨立的意義、將來或能列入於現代醫學之中。

四、何則、鍼灸醫學之眞價、經科學的研究後、大放光明、或能以世界的目光視東方

醫術之復興。

五、予逢此會、對於數十年來、不以爲醫學者所輕視之灸法專門家、努力奮鬪、傳其命脈之功勞、深表敬意。

六、關於灸法醫學之科學的研究、始終指導不懈者、如九州帝國大學名譽教授醫學博士宮入慶之助先生、及同教授醫學博士大平得三先生、敬表滿腔的感謝。

七、關於本書之發表、承恩師田中智學先生、介紹於春秋社主人神田豐穗氏之榮、著者敬表謝意。

八、驅筆成稿、行文頗多草率、請讀者諒之、

日本皇紀二千五百八十九年 昭和四年仲秋

灸法醫學研究

於博多東中洲

明治橋畔
著者謹識

灸法醫學研究目錄

第一篇	總敘	一
第一章	緒言	一
第二章	灸法小史——內科應用時代之新考證	二
第三章	灸法之科學的研究	七
第二篇	灸法之醫學的價值	一
第一章	施灸皮膚之組織學的研究	一
一、文獻		一
二、實驗動物及實驗方法		一三
三、研究成績之概況		一四
1. 施灸局部上皮組織之變化		一四
2. 施灸局部的血管及浸潤細胞之所見		一七
3. 剃毛皮膚之組織的變化		一九

四 考按……………二二一

五 結論……………二二五

第二章 論施灸及於血液之影響……………二二八

一、施灸後及於血色素量與白血球數之影響……………二二八

1. 人體實驗……………二二八

2. 動物實驗……………三二九

3. 結論……………四三七

二、施灸後及於白血球之影響……………四四八

1. 白血球數……………四四八

2. 白血球之種類……………五〇〇

三、施灸及於血糖量之影響……………五一五

四、施灸及於血液凝固時間之影響……………五二二

五、施灸及於赤血球沉降速度之影響……………五二二

六、施灸及於血清之影響……………五三二

1.	補體量	五三
2.	正常溶血素	五三
3.	正常凝集素	五四
4.	正常沉降素	五四
5.	抗鹼蛋白酶 (Antitrypsin)	五四
6.	調理素 (Opsonin)	五四
7.	免疫體產生能力	五六
第三章	論艾之燃燒溫度	五八
一、	艾炷所發之熱度	五八
二、	艾炷及於皮下深部之熱力	五九
第四章	論施灸及於血管之影響	六〇
第五章	論施灸及於血壓之影響	六〇
第六章	論施灸及於腸蠕動之影響	六一
第七章	論施灸及於疲勞曲線之影響	六一

第八章 論黑特 (Head) 氏帶與灸之關係……………六二

第三篇 論灸法之本態……………六五

第一章 火傷毒素之研究……………六六

一、關於火傷致死原因之文獻……………六六

二、大火傷及於血液之影響 (火傷實驗補遺)……………七一

1. 大火傷與血色素量之關係……………七二

2. 大火傷與赤血球數之關係……………七二

3. 大火傷與色素指數之關係……………七三

4. 大火傷與白血球之關係……………七七

5. 大火傷與體重之關係……………八〇

三、大火傷之家兔與健常家兔之血清皮下注射及於血色素量之

影響……………八四

第二章 灸爲一種之蛋白質體療法……………九〇

第三章 不可看輕之一醫法……………九〇

第四篇 灸法醫學應用面之實驗的研究……………九三

第一章 結核動物施灸後的治癒傾向……………九三

一、預備試驗……………九六

二、實驗總論……………一〇二

三、實驗各論（其一）……………一〇三

1. 第一列施灸實驗……………一〇三

2. 第二列施灸實驗……………一一七

3. 第三列施灸實驗……………一三一

4. 第四列施灸實驗……………一四七

四、實驗各論（其二）……………一六二

1. 體溫之觀察……………一六二

2. 體重之觀察……………一六八

3. 感染局部與淋巴腺及脾腫等之觀察……………一七三

4. 血液所見……………一七四

(一) 血色素量	一七五
(二) 赤血球數	一八〇
(三) 血小板	一八二
(四) 赤血球沉降速度	一八七
(五) 白血球數	一九〇
(六) 白血球之種類	一九三
5. 各臟器之顯微鏡的所見	二〇一
6. 總括及考按	二一三
7. 結論	二一九
第二章 灸治及於腎臟機能之利尿的影響	二二四
第三章 灸治療法之人體應用	二二六
一、慢性膀胱加答兒之灸治療法	二二六
二、膀胱結核的灸治療法	二三二
三、論灸法對於諸疾患的適應範圍	二五七

第五篇 結核治療之新福音……………一五九

第一章 最新最古之捷治法……………一五九

第二章 施灸使用於結核治療之理由……………一六〇

第三章 論施灸之部位分量及用法等……………一六二

第四章 結核療養五則……………一六五

第五章 治病之精神的用意……………一六七

第六篇 國民保健之新提倡……………一六九

第一章 新保健法之「三里灸」……………一六九

第二章 醫學最後之目的如何……………一七二

第三章 將使建設世界第一之健康國土……………一七三

第四章 我此土安穩爲人生之歸着……………一七四

第五章 病弱無憂……………一七六

第七篇 結論……………一七七

第一章 將望識者之反省……………一七七

第二章 灸法之科學的研究有關係之主要文獻……………一七八

附錄

陳光瑩先生口傳灸治療癩祕法……………一—四

灸法醫學研究

第一篇 總敘

第一章 緒言

古時灸法，占我國醫學界重要位置，爲已明之事實。何以現在我國醫學界，不僅忘而不用，反起一種輕侮狀態，視同迷信的符咒然，此不能不加以考察也。

夫日本人之性情，各有短長，其追逐愛好新穎，而富於包容者，是其所長也。易起厭舊之念，是其所短也。但能攝取一切而調養之，故能釀成最新最古之文明，在世界文化史上，含蓄着無可比擬，不可思議之大創造力焉。

若儒教與佛教，於精神界之異常發達者，雖在儒教與佛教之發原地中華、印度，亦幾不能及，然其發育始尙未至其極歟。即今移植的西洋物質文明，亦絕對非西洋人所能豫想，然亦不謂之大發展也。

灸法醫學，乘日本人之弱點，被壓伏於西洋醫學科學的研究之下，潛隱於民間療法之間，而千數百年來之傳統，雖分離於醫學者之手，然由別類之專門家，繼續保

存其生命者，豈非天貺人類之幸福耶，是不可不以滿腔之誠意感謝之也。然鍼灸專門家，唯知墨守舊法，既不知參考西洋醫學最所長的科學研究，而且眇視之，是其誤也。灸法醫學，由科學的研究，確能發揮其真價，此不可不知也。本書所說明者，不關於傳統的記述，僅述其根據於科學的研究所得，而不可移易之學理，及其應用方面之法而已。

第二章 灸法小史

——內科應用時代之新考證——

我國灸法之起源，雖無確實之記錄可查。然據諸研究者之考證，蓋自欽明天皇——神武天皇即位，是紀元一千二百餘年，即西曆五百五十餘年之時——與鍼術等，由中華傳來之一種醫法。至其沿革，則錄富士川博士所著的最有價值之日本醫學史中所記錄者，以代予所發見之新考證。

沿革

灸法 不見於神代之記錄，蓋與鍼術皆自中華傳來。中華古代已行此法，如內經云「湯藥攻其內，針灸攻其外，則病無所逃矣。」千金方亦有灸法與鍼術並稱，為

治病要術之說。我大寶令，亦針灸並稱，入於鍼科之中。而此術自平安朝時代，經鎌倉時代，至室町時代，多用以治癰疽、疔癩、瘰癧、等瘡瘍疾患。室町時代，有信濃之隱士良心者，赴朝鮮傳我和氣丹波兩家之八穴灸法，其書尙存。當時此術盛行於我國，已可推想而知矣。若依當時之說，灸法之效能與鍼術同。唯鍼功善瀉而少補，而灸法則補益之功勝於鍼術。且鍼灸兩法，各有所主之部位。大概鍼位在腹，而灸位在背。又灸法亦如鍼術，有淺深適宜之度，有壯數大小之法。並有禁灸之穴，而定有不可施灸之部位，則與鍼治無或異矣。又灸法亦有數種，瘡痒時，用上餅灸法，瘡久不愈，變爲癭者，則宜用硫黃灸法，餘如隔蒜灸法，則以溫紙覆於瘍上，更以大蒜切片，置其上而灸之。至德川時代之初，灸法專用於外科病之治療。及中世之時，後藤良山出，創百病因一氣留滯之說，論內腸癥疝等病，皆由恬熙遊惰所致，可用灸法施治之。其所用艾炷，大如鼠糞或麥粒狀，壯數固視病之輕重而異，然以二三千至六七千爲度。此時後藤良山門下之在四方者，盛用灸法，致後藤流一派，得稱爲灸家。夫我國（日本）灸法，不僅盛傳於朝鮮，卽西洋人亦早已知悉。西曆一六八九年，法蘭西之錢伍克賴賽（Jan Cruset）撰述之日本西教史中，記我國天正年間前

後之風俗，並敘述醫道之狀況。謂在大病者之皮膚上，以小而易燃之乾艾爲丸，置二十個以上，點火燃灰後，除去之，其被燒處，則生黑痕云。延寶元年即西曆一六七三年，荷蘭醫家齋納（Briene）來長崎，及元祿三年，即西曆一六九〇年，德意志醫家開模夫爾（Kämpfer）來朝，在其書中，記載灸法。由此觀之，則此法於歐羅巴亦已知之矣。再就西曆一六七四年之皮西厚夫（Bischoff）之灸法記述，則我國之灸法，與和名之艾，早已廣傳於西洋矣。——日本百科大辭典——

由此觀之，則灸術至德川時代，似僅應用於外科的疾患。但讀日蓮聖人之遺著，則當時灸法，似已盛行於內科方面矣。茲引用二三之貴重文獻，必可立證非假構之說。

秀句云，語代（時代）則在像（法）之終，末（法）之初。（佛滅五百年間曰正，正之後千年間曰像，像之後萬年間曰末，所謂像終末初，蓋指日蓮當時而言。）尋地，則在唐之東，羯之西。（指日本國而言）原人，則五濁之生，鬪諍之時也。（就當時世而言）經云，猶多怨嫉，況滅度後，（佛在世猶然，況在滅後乎）此言良有以也。夫小兒加以灸治，必懷恨父母，重病者與以良藥，定憂苦口，佛在世猶然，

況於像末邊土耶。（像末邊土，指當時之日本）是以山上重山，波上疊波，難上加難，非又增非焉。——開目鈔上——（日蓮上人，在佐渡島流謫中所著）（日蓮爲日本鎌倉時代之人，手創日蓮宗，專重法華經，但與天台一派，亦相水火，對於其他宗派有『念佛無間，禪天魔，真言亡國，律國賊』等語，時人以其狂妄，流戍佐渡，著開目鈔，後赦歸鎌倉，未幾赴甲斐，在身延山中，築草庵講經。）

人將殺我父母，可不告乎。惡子醉狂，將殺其父母，可不制乎。惡人欲放火燒寺塔，可不制乎。一子重病，可不加灸治乎。（此皆人情之常，不得不然者。）觀於日本之禪，及念佛者，而不加制止者，其如斯。無慈詐親，卽是彼怨等云云。日蓮於日本國人親如父母，一切天台宗之人，則爲彼等（日本國人）之大怨敵也，爲彼除惡，卽是彼親等云云。無道心者，固無脫離生死之事也。——開目鈔下——

文永九年二月

佐渡島中日蓮聖人五十一歲述作

鵝目一貫（錢千文）並筒一拜領，箭之飛射，弓之力也。雲之浮行，龍之力也。男子之作爲，女子之力也。今富木殿之來此，（富木爲日蓮宗信徒之一，其妻卽富木尼。）尼御前之力也。觀烟而思見火，觀雨而想見龍，觀男而思見女，今見富木殿

如見尼御前。富木殿之言，謂其母在悲嘆之中，而善終，對於尼之善視湯藥，甚爲愜意，而喜悅之情，且謂累世不忘。最所慮者尼御前之勞頓也，請注意珍攝，並於

三年間始終善爲灸治。此上——富木尼御前——

建治二年三月二十七日發自
身延山、日蓮聖人五十五歲時

之手札，其真蹟現存中山法華
經堂，以古文請林本譯成。

以上第一第二之灸治引例，日蓮聖人之大慈折伏，（折伏他教他宗以及折伏病魔等之意。）非單純感情之發露，有不得已者，等於父母之慈愛的至情，所引之高潮的重要法門，則可以推察鎌倉時代的灸治法，在醫學上的地位矣。而其應用，不僅在外科，即小兒科及內科的治療，亦已使用矣。第三引例，爲極力勸獎灸治，由「重病」及「尼御前之勞頓」等文字，亦可明瞭矣。日蓮聖人之遺文，在日本歷史之考證上，爲非常重要之材料，又在日本醫學史上，不可輕易看過之尊貴的資料。再據本考證，則在灸法醫學之發達史上，宜改灸治法在鎌倉時代已盛用於內科及小兒科的治療，尙煩史學者注意之。

我國灸法，傳於西洋，在二百五十年以前。然此法好奇者雖歡迎，而不能引起其深切的興味，故科學的成績，至今尙未聞有所發表，至今日仍保舊時的面目，可謂幸

矣。然近年聞說向歐美輸出之艾頗多，若不再加意研究，恐灸療之新治法，將反由西洋學者輸入，務望學者其注意之。

第二章 灸法之科學的研究

明治維新時，西洋醫學東漸，盛極一時，因是本國醫學者之對於灸治法，殆無一顧之價值，此適在大日本帝國中興英主——第二神武天皇——之時也。迨明治天皇臨崩前一月，即明治四十五年六月間——皇紀二千五百七十二年，西曆一千九百一十二年——因東京帝國大學，企科學的研究之論文，正正堂發表於日本之醫學界者，不僅爲灸法科學的研究之嚆矢而已。且由明治天皇御世盛德，灸法醫學，得有復活之曙光，不禁感激之至焉。

本國醫學者，誰始注意鍼灸術之科學的研究乎，吾人不得不首數先醫學博士三浦謹之助先生。明治三十五年——皇紀二千五百六十二年，西曆一九〇二年——博士發表「鍼治」之科學的研究。其後獎勵指導，不餘遺力。後以明治聖代最後光飾之「灸治」爲題，有樫田十次郎、原田重雄兩氏（東大）之論文業績，記錄艾大・重量・艾之燃燒溫度・各種艾炷之皮下深達作用・灸治及於血液之

影響。對於血管之影響。對於血壓之作用。及於腸蠕動之影響。及於疲勞曲線之影響。以及灸痕之組織的關係等。實爲此法研究之先驅也。

同氏等研究前後，有醫學博士後藤道雄氏（京大）者，知黑特（Head）氏帶與鍼灸術，有非常密接之關係，專由此方面，努力說明灸治之本態。其研究業績，自明治四十五年一月至大正三年間，已發表數次矣。

其次於大正七年，醫學博士越智眞逸氏（京大）以「灸治及於腎臟機能，如利尿的影響」爲題，發表其研究。又著有「最新生理學」（大正十二年初版）設有「灸治」一項，以紹介樫田、後藤諸氏之業績大要。灸治之記載於醫學成書者，蓋自此始也。

爾後灸治之科學的研究，爲下火的觀察。大正十四年前後，在京都與九州一隅，有三人研究焉。一爲青地正皓氏（府大）一爲時枝薰氏（京大）一卽著者（九大）是也。

時枝、青地兩博士之研究，專依血液學上之研索，而努力於灸之作用及其本態之闡明。時枝氏之論文，在大正十五年一月、十月、十二月，發表三回。青地氏之論文，在

昭和二年十月發表

——本篇之大要、曾發表於大正十四年一月京都府立醫科大學第二十回集談會、其抄錄掲載於同學雜誌第百號、次演述於大正第

十五年四月第七回日本醫學會
(第四十三回日本衛生學會總會)——

著者之研究、拓端於施灸皮膚之組織學的標本、因自己得血液學上之新知識、與青地、時枝兩博士之血清學上所見等、希望對於結核之施灸實驗、有收預期以上之好成績。此等業績「灸之研究」之第一報告、至第四報告等、已附以別題發表矣。——昭和二年九月—四年五月——今後猶研究不衰、果有何種續得之報告、以待將來耳。

第一篇 灸法之醫學的價值

欲闡明灸法之醫學的價值，當先注意其施灸局部之皮膚，有如何變化與影響。著者對於灸之研究，實由施灸皮膚之組織標本爲出發點。如後章所述，灸後及於血色素量與赤血球數有著明之影響，經過一定時日後，得有長期間的增血之新發見。是基於該標本之所見，著手爲血液檢查中偶然所得之事。實則余向來對於灸法，無何等之興味，亦不表敬意，却懷一種輕侮的門外漢。大正十三年秋，因某種研究的關係，作剃毛皮膚之組織標本，在一定時間內，驟見白血球集積血管內及組織浸潤像，是以請宮入博士觀之。博士大悅，慫恿予作施灸皮膚部之組織學的研究，後因教室遭火災，致一年有餘之業績，悉歸烏有，至可歎也。然禍兮福所倚，於是改變研究之方針，而專心研究東洋醫學唯一之產物，即日本醫學界所不顧的灸法，迄於今日，得以闡明。茲紹介科學的研究業績之大概於下。

第一章 施灸皮膚之組織學的研究

一、文獻

施灸皮膚之組織學的研究，在明治四十五年，除檉田、原田、兩氏之報告外，尙無他

人參與其間。但氏等之研究，因剃家兔臀部之毛而灸之，其變化尙不免有多少之混沌。

灸痕之組織的關係（檜田、原田兩氏） 剃去家兔臀部之毛，以中切艾施灸後，

卽切取此部之皮膚，而作切片鏡檢之，則見表皮細胞，完全陷於壞死，而不染色。皮下結締織，半形腫脹，稍呈無構造之觀，而成壞死性。筋層之近部，不受變化，唯血管周圍，有強度之充血耳。翌日取同一施灸之皮膚，作標本檢之，則表皮細胞全成黃褐色之痂皮，次層化爲無構造之凝固物，其核稍形腫脹，淋巴細胞著明充血，而呈炎衝之狀態。用巨大艾炷之後，卽取皮膚作切片鏡檢之，則見其表皮細胞層，全陷於火傷壞死，其固有之點，爲表皮細胞層及直下之結締織層，變爲海綿狀而現多數之氣胞，蓋因高熱而使組織間發生水蒸氣，致成腫脹也。皮下結締織以至於筋層，則腫脹而爲半壞死性，筋纖維無變化，周圍之血管，則擴大而充血，在灸後翌日之同樣標本，其周圍之一部分，有淋巴細胞浸潤，此外不見有顯明的差異。在人體之皮膚，經過已數年之陳舊灸痕的切片，依威日爾特（Weigert）氏彈力纖維染色法檢之，則於該纖維之中央部全消失，而以癍痕組織補充之，表皮失却固有之

構造，單呈平滑之表面，乳頭毛囊及汗腺之排泄管等，均被破壞而消失，是以皮膚之厚徑減少，而在於較新者，則富於新生之血管焉。

二、實驗動物及實驗方法

實驗動物用家兔，作三種之組織標本。

(一) 將家兔背腰部之毛，注意剪除之，(但不可用剃刀剃毛)各點間之周圍距離，約二糲以上，而以不同之時間，各施灸一壯，(一火)至一定時間後屠殺之，切取其各皮膚，浸以十%福馬林液，(Formalin) 固定之，以供檢查之用。其組織標本，分灸後三十分鐘、一小時、一小時半、二小時半、三小時半、四小時、五小時半、六小時半、九小時、十五小時、二十四小時、等之十一種。

(二) 每日每點各施灸七壯，(七火) 每星期以手術切取一處之皮膚，浸於十%福馬林液，(Formalin) 中，固定之，以供檢查之用。切取後之創面，當然施行縫合法。每次之切取，務須選其反對側之遠隔點。其組織標本，有連續施灸後第一星期、第二星期、第三星期、第四星期、第五星期、第六星期之六種。

(三) 每日連續灸七壯，(七火) 達六星期後中止之。中止後第一星期至第五星期

間之皮膚，依前記方法切取之，浸以10%福馬林液(Formalin)固定之。其組織標本，有連續施灸六星期，中止後之第七日，十四日，二十四日，三十五日之四種。

以上三種之固定標本，全部依火棉膠(Colloidin)包埋法，作十乃至二十微米(Micron)(一微米等千分之一米)厚之切片，以蘇木色(Haematoxylin)、曙紅色(Eosin)、重複染色法，及威日爾特(Weigert)氏彈力纖維染色法，使之染色後，行嚴密的顯微鏡檢查。

三、研究成績之概況

詳細記述另有原著。茲總括施灸局部上皮組織之變化，與血管及浸潤細胞之所見，此二者爲予研究灸法之導火線。今述剃毛皮膚組織的變化之大要，而下考按及結論於後。

1. 施灸局部上皮組織之變化

角層 首先蒙強度之侵害。此因位置關係，所以容易蒙害也。色彩變成黃褐色，或黑褐色，幾不能以色素使之染色然。

種子層 施灸一壯(一火)於皮膚，本層所起之變化，在灸後三十分鐘，已甚明顯。

其細胞核萎縮 (Pyknose) (核縮少變成同質之塊狀) 或崩壞 (Karyolysse) 卽呈線狀或顆粒狀、或膨大而使細胞核破壞、或核溶化而失染色力、遂致不明、或萎縮 (Pyknose) 變成微細顆粒、或至消化而爲曙紅色 (Eosin) 所染成之無構造層。胞體則縮小、且多取曙紅色之色素。是等變性之程度、與時俱進、而在施灸後第二十四小時之標本、施灸部邊緣之上皮細胞、却易增殖。

在連續施灸之標本、示高度之變性。其上皮細胞之壞死者、集團相疊、形成數層而呈奇觀。變爲褐色、或黑褐色、痂皮之下、有黃色無構造帶。有時在其中部發見細胞核已破壞之細胞殘基。其下往往有曙紅色 (Eosin) 及蘇木色 (Haematoxylin) 兩色素所淡染之一層。其下更有細胞核已破壞之細胞集團、作索條、或網狀之梁。其極度壞死層之邊緣、上皮細胞、著形增殖、而成肥厚。

施灸六星期、中止後經過一星期者、則壞死結痂層已消失、表面完全被以再生之肥厚上皮細胞。而此再生之上皮層、尤以中央部爲最厚、平坦而無乳嘴、其上皮細胞索、向皮下層而突入。但此種肥厚上皮、隨時間經過而漸減少、其厚徑與廣徑、及其邊緣亦漸漸恢復於正常之狀態。

顆粒層 本來爲微弱之薄層，在施灸之初，已不明瞭。但在施灸期中，邊緣之肥厚上部及施灸中止後之上皮肥厚部，皆發達至數倍。

毛囊 毛囊之細胞，在其表層者，顯核萎縮及核崩壞等現象。有萎縮過度而成線狀者，有融合膨大，使核溶化或崩壞而失染色力者，或因液化，於核中生空泡 (Vacuole) 者，而其變化之程度，與時俱進，上部之核消失，或成曙紅色 (Eosin) 所染無構造之索。其尤宜注意者，爲施灸後五小時半以後之標本，在其深處之毛囊底部，常有濃染之細胞核，集成球根狀。在施灸後九小時之標本，局部邊緣之毛囊細胞，見有核分裂，而增殖其細胞，形成細胞索，向變性上皮細胞層之下方侵入。

連續施灸之皮膚標本，在其壞死層之間，有爲曙紅色 (Eosin) 所染，成無構造之索條，是爲毛囊之陰影。至其下部，則其周圍由再生上皮細胞圍繞之，而其細胞中，有呈核分裂之像。且毛囊上皮，達於皮下層之深部，其最下端，形成多數濃染核之細胞集簇，核呈強盛之分裂，頗似扁平上皮癌。但其中因有與毛囊相同之物，或藏有完全之毛髮，故能與扁平上皮癌區別。

此等毛囊，在連續施灸期中，其直下之皮下層減少或至消失。然施灸一日中止，則

由其邊緣再生毛囊，使無毛囊之部分漸次縮小，而成富士山狀（倒扇形）遂致到處完全再生。

皮下結締織 乳嘴層之結締織細胞，先起變性而現核萎縮（Pyknose）核崩壞（Karyolyses）。其次，則該部之結締織纖維，稍形不明，遂致腫脹，變為曙紅色（Eosin）所淡染之無構造組織。二小時半後，則上皮樣紡錘狀，或三角形之結締織細胞，稍形增加。九小時後，得散見幼稚的結締織原細胞，其後在網狀層，亦呈同上之變化。

連續施灸中止之後，該細胞增殖，益見旺盛，而硝子樣化的結締織，則漸漸消化。彈力纖維 在施灸部者，該纖維之條理紛亂，而形粗短。在邊緣者，則有被押入於下方之情形，而隨時間之經過，則腫脹之纖維，次第消失。而至於少數，但在其兩隣接部，略有增加。在連續施灸之皮膚，彈力纖維著形減少，幾至絕跡，但不至完全消滅，然於其邊緣處，反見增加。

連續施灸中止後，彈力纖維之增殖頗速，見有極微弱之原纖維，次第發達之現像。

2. 施灸局部的血管及浸潤細胞之所見

血管 自施灸後三十分鐘起，至連續施灸中止後第五星期止，其標本均呈高度之充血，往往見毛細管出血。且其充血，在隣接部亦甚著明。血管外壁之細胞，呈增殖之現象。

假性嗜好曙紅色 (Eosin) 白血球 (白血球以下單稱) 在施灸後三十分鐘，完全不呈組織浸潤。在血管內亦罕見有一二個之白血球。在施灸後一小時，仍似不起細胞浸潤。但此時期中在已充血之血管內，有中等度的白血球之羣集。在施灸後一小時半，白血球之集合於血管內者，漸將旺盛，且見有自血管壁脫出而游走者。在施灸後二小時半，則血管為白血球所充盈，即呈所謂白血球增多證 (Leuco Cytase) 而在其周圍游走者，有向施灸部進行的形勢。施灸後三小時半之所見，略同前例。施灸後四小時及五小時半者，白血球之集合、游出、浸潤等情形，愈益旺盛，更有向施灸部集中之現象。至於施灸後六小時半，則在其邊緣部密集，施灸部下層疏鬆，白血球之包圍，環成半月狀。此處宜注目者，是此等白血球，多集合於小動脈管內，而赤血球僅於其中央部，有一二個而已。然赤血球充滿之靜脈管，及赤血球排成一列之毛細管中，幾無白血球之蹤跡。而在施灸後九小時者，一般的白血球減少。

第十五小時及二十四小時後，更爲散在性，於是始見於毛細管內，有少數之白血球也。

連續施灸期中之標本，其局部邊緣，呈白血球之緻密浸潤，在一般的，雖得見各處爲散在性，然施灸中止後第一星期，已沒該白血球之形影矣。

嗜好曙紅色 (Eosin) 細胞 自施灸之初，至於終期，以及施灸中止後極少至第五星期止，常見稍有本細胞之浸潤。(尤其於邊緣部附近) 該細胞之核，以單核、桿狀、腎狀形，或二核者，占其大部分。

淋巴樣細胞 大小之淋巴樣細胞，其初即稍有浸潤，尤以在邊緣部的附近各處爲顯著。但與假性嗜好曙紅色 (Eosin) 白血球之游出浸潤，適成反比例，有減少之形勢，但至最後，仍有少數之散在。

3. 剃毛皮膚之組織的變化

剪短家兔背部之毛，置二糲以上之間隔，異其時間，以安全剃刀，再三剃其毛。然後由耳靜脈送入空氣，作空氣栓塞屠殺之，即時切取各剃毛之皮膚，在十%福馬林 (Formalin) 液中固定之，依火棉膠 (Celloidin) 包埋法，作組織切片檢查之。

剃毛後三十分者 在乳嘴層之充血血管中，集合較多數之假性嗜好曙紅色 (Eosin) 白血球，并有游出之像。其近於表面處，有淋巴樣細胞，及曙紅色 (Eosin) 嗜好細胞之輕度浸潤。而深部之血管，僅現充血而已。

剃毛後一小時者 略有出血之處。於乳嘴層，尙見有少數之淋巴樣細胞，及曙紅色 (Eosin) 嗜好細胞。而白血球之於血管內集合，與游出，益形盛旺，且有向被傷之表面，進行之形勢。上皮細胞被損傷之部，已發見白血球之密集，形成防壘。此標本稍深部之血管內，亦有白血球之集合。

剃毛後二小時者 有小出血部。在乳嘴層，白血球之於血管內集合，脫出，浸潤等，益形旺盛。在其表層之小損傷部，形成稍厚之密集防壘。在其附近處，散見少數之淋巴樣細胞，及稍多數之曙紅色 (Eosin) 嗜好細胞。

剃毛後三小時者 大體與前標本無大差異。但白血球之防壘，更爲堅固。而散在乳嘴層之白血球，反稍減少耳。且白血球防壘之密度，於其下部稍形疏鬆。淋巴樣細胞則爲散在性。

剃毛後四小時者 羣集於表層之白血球防壘，其密度平等，而成截然之區劃。散

在其附近部之白血球，更形減少，血管內之集合亦減。但淋巴樣細胞，有稍多數之集合。

剃毛後五小時者，白血球之防壘樣集團，在其下部稍形疏鬆，其附近處，散見少數之遊走白血球。而此部之血管內，有稍多數之白血球集合，淋巴樣細胞亦稍增多，但曙紅色 (Eosin) 嗜好細胞，則少見散在。

剃毛後六小時者，築防壘之白血球密度，於其下面，比前例更爲緩解，其附近處，有稍多數之白血球散在。其在血管中，尤以在毛細血管內，有素所未見之一列，與赤血球混合並列之白血球，而淋巴樣細胞，亦有少數之散在。

四 考按

由上列諸所見觀之，可下考按如左。

(一) 已施灸皮膚之上皮，見有山極博士之所謂違型的增殖，即該部之上皮，雖有一部因被強熱而破壞，然亦因刺戟之反覆，而呈所謂再生的緊張狀態，致起著明的增殖。但因施灸之中止，而去其新刺戟時，則該上皮之缺損處，即由其周圍再生增殖旺盛之上皮細胞進入，使之增生肥厚。然經過一定之時日，即完全復原矣。

(二)毛囊 與上皮相同，雖因一時之破壞，而缺損一部分，形成無毛部。然他方面向其兩隣接部及深部增殖，有呈扁平上皮癌狀之時期，但停止其加熱之刺戟，即能復原，且經過一定時日後，再生毛髮矣。

(三)皮下結締織 自表在部以迄於深部，雖變性而消失。然在施灸中期，已現一部分之再生現象，故中止後，即能復舊。

(四)彈力纖維 據檉田、原田兩氏之報告，人體之灸的癍痕組織，經過數年陳舊者，即該纖維消失云。但在動物，雖經六星期之連續施灸，亦不見有絕對的消失。況於施灸中止時，在形成癍痕組織之時期，即能再生，而呈一時的增殖。（依鍼灸專門家的實驗，如頭上之有髮部及口唇等處之多血管部，不能形成癍痕，即有灸痕，亦極輕微云。）此有興味的現象，為彈力纖維之發生狀態，得於本標本上，以系統的追求之。

(五)汗腺 此細胞，殆未蒙其影響。

(六)血管 新舊（至施灸中止後五星期）皆呈充血富有血管。

(七)假性嗜好曙紅色 (Eosin) 白血球 就檉田氏等之所論，對於白血球，無有

特別之記述。予對於本標本，因其出現之時間的關係，得以特記其所見，茲不厭煩，詳述於下。

該白血球來集於擴張血管時之時間的狀況言之。就施灸皮膚（甲）與剃毛皮膚（乙）比較之，則有顯著的差異。（乙）爲剃毛後三十分鐘，已有高度的白血球集合，且呈游出及輕度之浸潤。三小時後，達最高潮之程度。四小時後，完成白血球浸潤之目的。五小時以後，過剩之白血球，似有還歸之狀況。（甲）於施灸後一小時半，見有稍多數之白血球集合（比乙遲一小時以上）二小時半漸形旺盛，六小時半達極盛期（比乙約遲二小時半）九小時以後，散在性白血球稍減少，十五小時及二十四小時後之標本，過剩之白血球，似示還歸之形勢。

如是之兩組織標本，考察白血球出現之時間，所以生差異之理由如下。（乙）得以單純之器械的刺戟反應解釋之。而（甲）則難以單純之熱刺戟說明之。夫灸與普通之火傷不同，其熱痛之感覺，僅在艾炷燃燒將終之瞬間，而深部亦僅感如針刺之疼痛（非如普通火傷之表面的灼痛）。且不拘壯數之多少，若燃燒畢，則痛覺亦去，非如火傷後殘留刺戟痛也。（所謂「痛快」者，蓋出於是也。）而皮膚發現

充血處、與艾炷之大小成正比、形成一糰及至一·五糰大之圓形紅暈。

前年予在宮入博士指導之下、將酸素注入皮下及筋肉內、以檢查該皮膚及筋肉之時間的組織變化、而見該組織之血管、呈長久的充血、而毫無白血球之集合、浸潤等狀況。由是可知酸素在全無反應之狀況、能使之久存於組織內之實驗、與以銳利之刀、切取皮膚之組織標本、則其反應極為微弱。由此推論之、則僅有燃燒熱感、而後全無殘留刺戟之艾灸、若以為單純之理學的刺戟反應作用、則僅能引起血管充血、始終或有輕微之局部反應而已。何則、惟熱刺戟反應、能起白血球之集合、游走、浸潤等、當與剃毛皮膚略起同一時間之反應。然其所以能生著明之時間的差異者、蓋因被加熱之變性蛋白質體異常分解、漸次發現毒性、致起該白血球之反應為解說乎。至本問題之解決、雖尚須由許多他方面的實驗之必要、然由派啡爾 (Peiffer) 氏研究以來、及內外諸學者之實驗、火傷致死之原因、基於形成局所之火傷毒素者、歸納為定說、為以上之斷案、亦未必為牽強附會之說、而一概貶斥之。

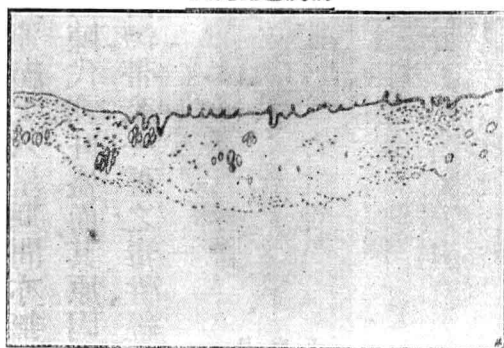
(八) 曙紅色 (Eosin) 嗜好細胞及淋巴樣細胞 施灸期中及施灸中止後、均見

該兩細胞之輕度浸潤及散在。淋巴樣細胞，無可特記之處。而曙紅色 (Eosin) 嗜好細胞，未曾見於血管之內，且以其核多為幼稚型，與假性嗜好曙紅色 (Eosin) 白血球出現之狀況觀之，當有就其所產地考察之暗示。

五、結論

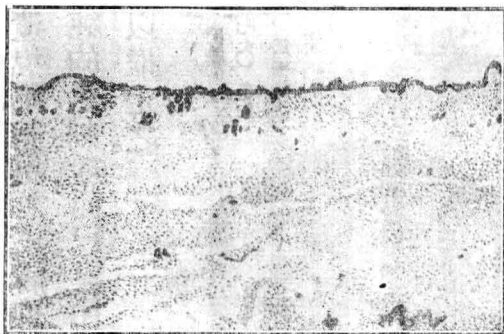
以上對於施灸皮膚種種現象之組織學的研究結果，說明如左。

第一圖
描寫顯微鏡標本



施灸一壯後、六小時半之家兔皮膚、因加熱而組織中之假性嗜好曙紅色白血球之游出、集合區劃成半月狀之概略模型的描寫。

第二圖

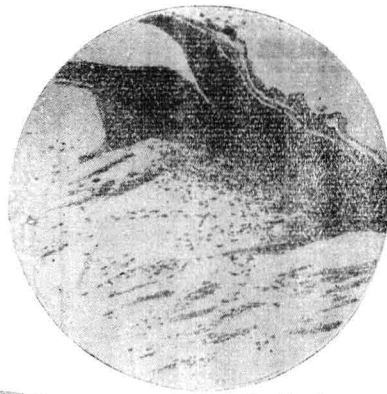


此為第一圖之原圖、是施灸後六小時半之皮膚。

施灸連續至六星期間，亦無何等可憂慮的殘遺現象，發現於皮膚。換言之，即能使其新陳代謝旺盛。而其原因的刺戟，非僅由單純的熱刺戟而已，是由加熱的變性蛋白質，帶來一種之毒性，經過稍複雜的過程，以推定之。

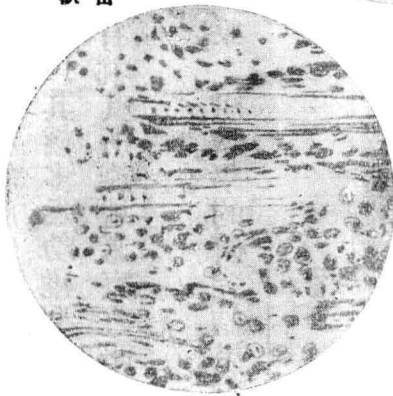
第四圖(左)

是示七日間連續施灸(每日各七火)之皮膚。即第三圖(口部)之擴大像，為毛囊之上皮細胞核分裂旺盛之情形。



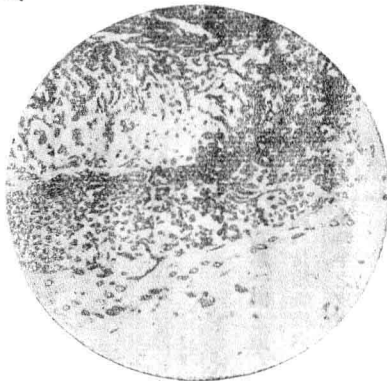
第三圖(右)

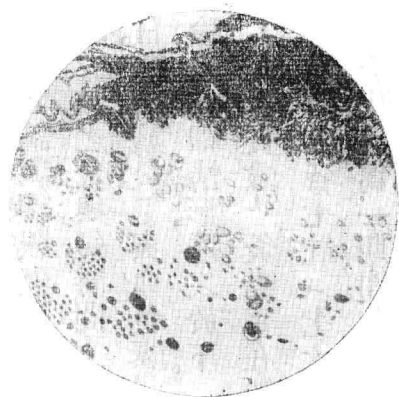
是示七日間連續施灸之家兔皮膚，白血球密集於其壞死組織之下部(圖中之才處)有欲侵入毛囊、上皮細胞之狀況



第五圖(右)

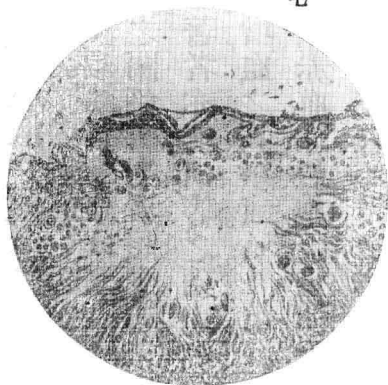
廿一日連續施灸(每日各七火)之皮膚，上皮細胞之壞死者，侵入於組織下部之情形。





第六圖(右)

是示三十五日間連續施灸之家兔皮膚，其毛
囊呈扁平上皮癌狀者。

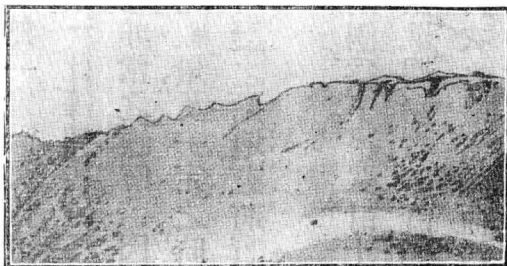


第八圖(上)

是示六星期連續施灸中止後第二十四日之
家兔皮膚，見盛旺發達之毛囊，一時消失，
彈力纖維再生之狀況。

第七圖(下) ↓

連續施灸(每日各七火)中止後第七日之皮膚
其施灸局部，見著明被以增殖肥厚之種子層
的上皮細胞，且上皮細胞索突入於下層，兩
鄰接部之毛囊，侵入肌肉層之附近，而發達旺
盛之狀況。



第二章 論施灸及於血液之影響

一 施灸後及於血色素量與赤血球數之影響

灸與赤血球數及血色素量之關係，研究者頗少，亦未有徹底探求之。若以常識的判斷，想亦無多大的變化，即著者亦無何等之預想。然依白血球研究之順序，詳細探求之，則發見意外的許多增血之新事實。

據樫田、原田兩氏之報告，謂「赤血球於施灸後即增加或減少無一定。」又據青地氏所發表之成績，斷定「灸之影響，不及於赤血球與血色素。」此等報告雖不能謂其論調謬誤，然若根據之，以決定灸之絕對的價值，則易起非常之誤解。蓋因以少數之灸與短時間之檢查，殆未見有影響之故。然以一定之數量，及一定之時間，繼續施灸，則與血色素量及赤血球數，以著明的影響，已無可疑之餘地。茲將實驗之詳細情形，述之於下。

1. 人體實驗 灸點定在腰部以下薦骨部（以腰椎薦骨之兩側爲主），共計十一點，每點各七壯（七火）灼以約○・三糰大之艾炷，繼續六星期左右，共計灼三千壯，定爲一期間。其預備試驗，即於施灸之前，行二次乃至六次之嚴密的血液

檢查，以決定各個人之血色素量及赤血球數之平常價，然後開始施灸。施灸期中及施灸後之血液檢查，每星期一次，定日行之。對於各人之採血，務求在同一之間取之。且自施灸時至血液檢查之間隔時間，概在灸後十四小時至二十小時之前後。採血部位，均在右側之耳垂，以柳葉針穿刺之。常用同一之薩里(Sarli)氏血色素計，及托麻催斯(Thoma Zeis)氏血球計算器測定之。而血色素量之測定試藥爲 1/10 定規鹽酸液。赤血球之算定，以海也謨(Hayem)氏液。(處方 || 昇汞 ○ · 四 硫酸鈉五 · ○ 食鹽一 · ○ 蒸溜水二〇〇 · ○) 白血球數之算定，以 ○ · 三 % 醋酸水。(日本藥局方，作醋酸一%) 稀釋之。然後行嚴密之檢，則得重大的增血之新見識。

予所實驗之例數，共七人。(男子四人，女子三人)。年齡則自四十四歲至六十三歲，概係康健者。今記各例之實驗成績概要於下。

第 1 例 六十三歲之老人。(大森氏) 業鍼灸，爲此道之熱心家，常因實驗此法之偉效，而未得醫學界之承認爲遺憾。頗希望此法公之於世，故以自身爲試驗臺，提供一年有餘之血液，而貢獻其施灸與血液學上之變化，爲有力之基礎的知識。

第一回施灸 自大正十五年二月二十七日至四月六日共三十九日，以腰部以下脊柱兩側爲主，約計十一點（三回腰部二點在外，背部之脊柱兩側，共灼十一點）每日連續施灸各七壯，共計三三三四壯。

第二回施灸 自同年七月九日至二十七日，共十八日，灸左拇指及小指根部（背面）三點，自七月二十八日至八月七日，腰部以下（同前記）十一點，每日連續施灸各七壯，共計一二二五壯。

第三回施灸 自同年九月廿六日至十一月六日，共六星期，灼腰部以下（同前記）十一點，每日連續各灸七壯，共計三三三四壯。

血液之預備檢查，在開始施灸前，共行三回，其平均數爲血色數量七二%，赤血球數五百七十五萬個，色素指數〇・六一。

成績 血色素量 第一回施灸期中，血色素量殆未蒙影響。（七〇%內外）自中止之後第一星期，漸次增量，至第七星期，越九〇%，此後持續五星期以上。至第二回施灸開始之日，迄第二第三回之施灸，與以同樣的好影響，昇至九〇%以上，至九九%。殆無降至九〇%以下者。尤其於第三回施灸後之觀察，時間頗長，能保

十數星期九〇%以上之高價。至第十六星期（約四月）以後，始示漸見下降之傾向。

赤血球數 在第一回施灸不見有著明的變化，第二第三回施灸後，呈百萬個以上之增加。

色素指數 第一回施灸後之血色素量的增加，雖起因於赤血球各個之色素含量增加。（指數增率）然第二回施灸以後之血色素量增加，則視為隨赤血球之數而增加。尤其於施灸後，色數指數亦概增加。

第II例 五十四歲之男子，連續施灸四十九日，因休息十四回，結局施灸三十五回，計二六九六壯。

在施灸前，行二回之血液檢查。其平均數，血色素量八六%。赤血球數五百九十四萬個，色素指數〇・七三。

成績 血色素量 在施灸期中，稍形降低。（平均八三%）中止後，漸次增量。第五星期之後，達九〇%，其後尚能增量。（最高九六%）至十五星期（三月半）仍能保持九〇%以上之值。第十六星期（約四月）後，乃復於施灸前之%。

赤血球數 在施灸期中、稍見減少、灸畢後略復舊。第四星期後、稍示增加。但於本例、乃見有著明之變化。

色素指數 在施灸前半期、稍有上昇。後半期則低降。施灸中止後、再與血色素量以俱增。

本例、有多年腓腸筋痙攣之痼疾。施灸後、此病如拭矣。

第III例 四十六歲之婦人、連續施灸六星期、其中休止二日、共計三〇八〇壯。在施灸前、行血液預備檢查三回、其平均數、血色素量七五%、赤血球數五百十五萬個、色素指數〇・七五。

成績 血色素量 在施灸期中、已略示增量。中止後第二星期、見十%以上之增量。至第四第五星期、則略示低降。第六星期以後、則爲九〇%、且能持續至三月餘、無大變化。其後一月間、被檢查者、因家事之故、未曾檢查、恐自中止後至第十四、五星期、漸次下降、約五月後、復歸於施灸前之值。

赤血球數 在施灸期中、已見增多。施灸滿後、隨血色素量之上昇而增加（約百萬個）且能繼續至三月許。

色素指數 本例在施灸期中、及中止後、稍低減。

本例素性有不得安眠、及不眠之習慣癖。施灸開始後、即得安眠、且喜下腹部及腰部之痙攣樣疼痛、已烟消而雲散矣。

第IV例 五十九歲之婦人、連續施灸六星期、其中停止四日、共計二九二六壯、在施灸前、行血液預備檢查二回、其平均數、色素量七八%、赤血球數五百〇四萬個、色素指數〇・七八。

成績 血色素量 在施灸期中、反形減量。在施灸中止後第一星期、即恢復原狀、其後更漸次增量。至七星期、增加十%、此後三月半、在八九%、乃至九三%間。第十六星期（約四月）以後、漸次下降、約至五月後、恢復平常價。

赤血球數 施灸期中、即見增加、及施灸終了後、皆顯明上昇。在第六星期後、比施灸前約增加七・八十萬個。

色素指數 施灸期中及終了之後三星期間、雖見減少、其後則漸次上昇、迄二個月半、尚示多少之增率。

本例是苦於經過三十年來之膀胱加答兒疾患者、當時適在增劇中、然未用他種

治療法、僅經艾灸而即根治之一例。（詳後章）

第V例 五十五歲之婦人、連續施灸三十五日、計達三〇〇三壯。在施灸之前、行六回血液預備檢查、其平均數、血色素量七六%、赤血球數五百三十一萬個、色素指數〇。七二。

成績 血色素量 施灸約六個星期、在其後半期、已見著明之血色素量增加。中止之後、第二星期、僅現一時的低降。至第三星期後、增至九〇%。至第七、八星期、爲最高、達九六%。本例之在第十一、二星期、見一時低降、至平常價（七七%）此時因感冒發熱、及其恢復、皆再見上昇。如他例、自四個月前後、漸次減降、約五月後、復歸於平常價焉。本例第十九星期與二十星期之間、或因在背部九點、二日間各施灸七壯之故、再使血色素增量（九五%—九〇%）而繼續二星期歟。是應注意之現象也。

赤血球數 隨血色素之量、於施灸之後半期、略示增多。至施灸滿後數星期、約增加百萬個、而持續之。

色素指數 在施灸前半期中即增加。自後半期至中止後之數星期、稍見低降。至

第七星期後，再見上昇。

第VI例 五十一歲之男子，本例爲二星期之連續施灸（計一〇七八壯）兼有鍼治的血液所見，施灸之前，行二回的血液預備檢查，其平均數，血色素量六八%，赤血球數五百二十五萬個，色素指數〇・六五，檢查其糞便，證明有稍多數之十二指腸蟲卵，與少數之蛔蟲卵，極少數之鞭蟲卵。

成績 血色素量 施灸期中及灸後三星期，稍示低降，其後漸次上昇，最高達八三%。

赤血球數 在施灸期中及終止後三星期，示下降之傾向，自此以後，則隨血色素量之增加而上昇，約增加五十萬個左右，繼續數星期之久。

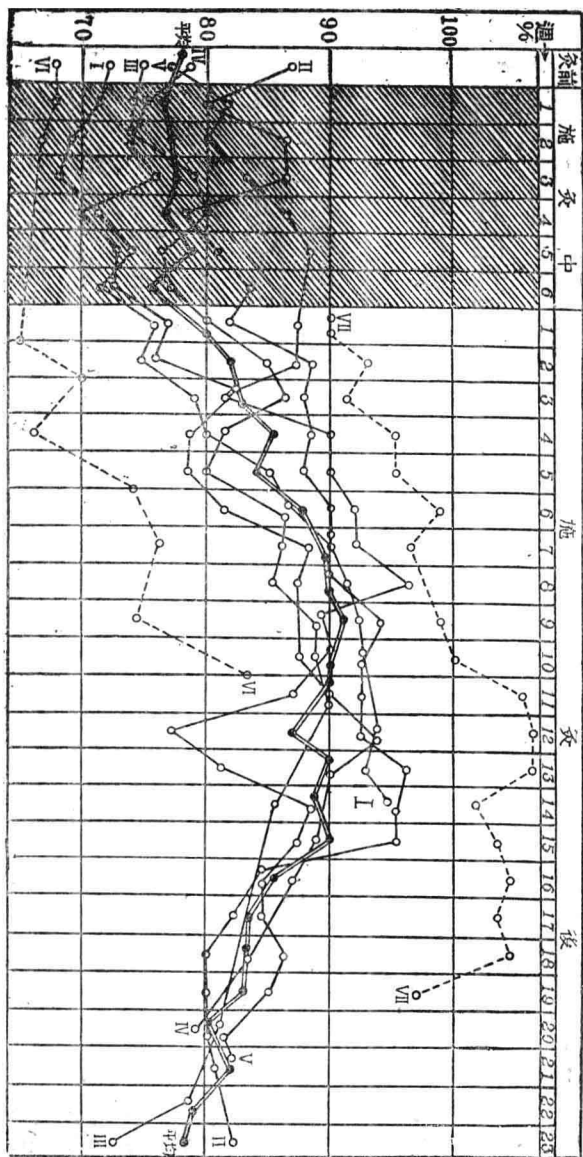
色素指數 施灸期中及終了後六星期，無甚變化，其後與血色素俱增。

第VII例 四十四歲之男子，其灸已開始於四年前，在近一年半中，每月灸一星期，灼腹部十點，背部三十二點，兩腳四點，合計四十六處，每處各十壯，有似月課然。本例爲在施灸進行中期供檢查者，施灸之前，未行血液檢查，然一年半之長期施灸中的血液所見，可與前例之成績作比較上的參考，約供半歲間的檢查，而行二

回血液檢查後，因本人之希望，而變更其灸點，選腰部以下，脊柱兩側，合計十一點，（如他例）各點七壯，使每月連續施灸一星期，則每月血色素量增加。第一回檢查時，爲九〇%，自改灸點使減數後，第三月超過一〇〇%，終示一〇六%之高價。而赤血球數，及色素指數，亦與血色素之量俱增。

本例初診時，脈搏不整，有結滯狀，時在九十至以上。自改灸點減數之後，過一星期，即現奇蹟的功效。如不整脈已全治，心悸亢進亦去，脈搏數亦恢復正常矣。（六二至七〇）且本例於夜間久已不能閱書，經此灸後，視力已恢復，夜間即能自在閱書矣。此等變化，或歸於暗示之效，亦未可知。（但予未曾與以任何之暗示，若爲暗示之效果，則當係自己的暗示。）其餘則鮮根治。附記於此，以供後日之參考。茲宜注意者，如本例續灸一年以上，因減其點數，而血液更形增加，且消退有多年病苦之事實，則不得不就另一面灸的分量問題上考察之。

第一圖表 人體實驗的色素量增減一覽表



第一圖表說明

I II III 等數字，爲人體實驗例之略號。週，卽星期也。以點線所表示之 VI 及 VII，已如本文所詳記。其施灸之意義，略有不同之處。故總平均數（雙線）以他五例

計算之。

總括（參照第一圖表） 以上人體的實驗，不論男女，略收同一之成績。換言之，合男女計算，其平均數，血色素量，爲七八%。在施灸開始時，血色素量，皆稍示低降。（惟二例在施灸期中即上昇）連續施灸六星期之後，其第一星期，各例皆確見增量（平均八〇%）第二星期後，平均八三%。第四星期後，平均八六%。第五星期後，稍形下降，平均八四%。即在第三及第四星期時，似有一時的停滯之觀，然其後再繼續增加，至第六星期後，平均八八%。自第七、第八星期，至第十、第十一星期之間，概超過九〇%以上，至第十五星期（三月半）仍保高價，第十六星期（約四月）以後，比較的急劇下降。第二十二星期（滿五月）左右，復歸於灸前之平常價。

赤血球數之增減，亦與血色素量之消長一致，多示百萬個內外之增加，（平均七十一萬個）且能長期間繼續之。

色素指數，雖稍有增加或減少，然大體不見有著明的變化。

由是觀之，則從來之研究者，關於灸法之對於赤血球，及血色素量之影響，均未曾

論及者，是因灸之點數、及次數不多，而以比較的短期間之檢查，卽下判斷，致此重要之事實，不能明顯也。觀古書中，概自二三千壯，至六七千壯爲度。若僅以數十壯，欲論灸法之眞價，恐未能得當也。

2. 動物實驗 實驗動物之體重，約一・五疋左右。概屬飼於畜舍一月以上純熟之家兔。準備試驗三回以上，其久長者，曾行數個月間之血液檢查，以定各個體之血色素量及赤血球數之平常價。施灸及血液採取，不用一切固定器，將動物安置於稍高之手術臺上。採血部位，每選右耳邊緣之耳靜脈，概於空腹時，務求在同一之時間，檢查之。

艾炷大小，與人體同，皮膚之接着面，約〇・三釐大。其灸點，在腰椎部以下，脊柱兩側。灸七處者二頭，九處者二頭，十一處者一頭，十七處者（幾及全脊柱之兩側）一頭。各處皆施灸七壯，連續六星期。（但有一例，每星期一回，各灸七壯，反覆行之。）
續行血液檢查。

第1例 家兔 選定七點，各灸七壯，連續灸六星期，共計二〇五八壯。施灸前行血液檢查三回。其平均數，血色素量七五%，赤血球數七百二十七萬個，色素指

數〇・五一。

成績 本例、施灸開始後、每二小時、檢查一次、至十小時止。又十日間、每日同一時刻檢查之。此後每三日一回、共檢查六星期。施灸終了後、每星期檢查一回。

血色素量 施灸期中、比灸前無大差異。灸終之後、一時比灸前低降。然至第六星期以後、其量漸漸增加、而達九〇%。其後雖有降至八〇%者、但其多數、能保留九〇%左右之值。且長期保留至第二十四、五星期（約近半年）止。第二十六星期後、漸漸復歸平常價。

赤血球數 其增加之步驟、略與血色素量同、能增加百萬個以上。

色素指數 雖微有增加、但無著明之變化。

第II例 家兔 選定七點、每點七壯、連續施灸六星期、共計二〇五八壯。施灸開始之前、行五回血液檢查。其平均數、血色素量六〇%、赤血球數五百十四萬個、色素指數〇・五九。

成績 鑑於前例血液檢查、改爲每星期一回。

血色素量 於施灸之後半期、始見增加。灸滿後第八星期、達最高價八九%、持續

至第十八星期後（四月餘）漸次下降，至第二十一星期（約五月）復歸灸前之值。

赤血球數 隨血色素之量而消長。甚有增加至二百萬個以上者。
色素指數 不見有特別變化。

第III例 家兔 以全脊柱之兩側爲主，選定十七點，每點七壯，連續施灸六星期，每星期一處，合計十七處之施灸皮膚，以手術的切除之，依法行組織學的檢查。手術後，必須縫合，除二處外，其餘各處，皆得爲第一期癒合。施灸共計三八七五壯。施灸開始之前，行血液檢查五回，其平均數，血色素量七四%，赤血球數六百九十九萬個，色素指數〇·五三。

成績 血色素量 施灸期中，微有增加。灸滿後第五星期，增加一〇%以上。爾後保存九〇%內外之高價，及至第二十星期（四月半餘）迄第二十二星期後，復歸於平常價。

赤血球數 與血色素量，並行增加，最高至百萬個以上。
色素指數 雖微有增加，但不甚著明。

第IV例 家兔 選九點，每點七壯，連續施灸六星期，共計二六四六壯。施灸之前，行血液檢查三回，其平均數，血色素量六七%，赤血球數六百五十一萬個，色素指數〇·五二。

成績 血色素量 在施灸後半期，即自第五、六星期，至灸後第一、第二星期，比灸前著形的減少。（最低五四%）是因被同籠之家兔，咬傷尾根、尾尖部、右側大腿部、及兩臀部等處，致生潰瘍（後成膿瘍）故滿第二星期以後，使之隔離靜養。次回檢查時，（第三星期後）略復平常價。自第四星期後，漸次增加，第八星期，將達最高價，至第十九星期，（約四月半）多能保持近於九〇%之值。及至五個月左右，將復於灸前之狀況。

第V例 家兔 選九點，每點七壯，連續施灸六星期，共計二六四六壯。施灸之前，行三回血液檢查。其平均數，血色素量七一%，赤血球數六百〇九萬個，色素指數〇·五八。

成績 血色素量 由施灸後半期，漸次上昇，灸滿後，益見增加，第七星期後，最高達八九%，至第十六星期，（約三月半）持續八〇%以上。本例亦被同籠家兔咬

傷。故在第十一、第十二星期，一時見血色素量之低降。但使之隔離靜養，即速恢復矣。

赤血球數 隨血色素之量而增減，約增百五十萬個。

色素指數 未見著明之影響。

第VI例 家兔 每星期一回，於脊柱兩側十一點。初五星期間，各點十四壯。第六星期後，每點七壯。反覆灸之，檢查其血液，則本例在施灸開始前，行比較的長期間之血液檢查，以觀其平常價。

	(最高)	血色素量	赤血球數	色素指數
四月	月	七五%	七二〇萬個	〇・五二
五月	月	七九"	七二九"	〇・五五
六月	月	七八"	七四五"	〇・五
九月	月	七六"	七二五"	〇・五三

成績 血色素量 施灸開始後四星期，殆無影響。第五星期稍有增加，(八〇%)

）第七星期後，見有著明的增加。（八八%）至此時已施灸四六二壯。爾後持續其增量，至第十二星期以後，尚有九〇%上下。（共灸九二四壯）然本例稍異其目的，第十四星期檢查畢，即將左邊坐骨神經之一部（約二糲）為手術的切除，致在左足蹠根部，發生褥瘡樣之潰瘍（左足運動障礙）下脚後側部，發生變色脫毛部。而在手術後第二星期，血色素量，降至七五%，第三星期後，低落至六〇%矣。

赤血球數 隨血色素量而增減，其最高增至百萬個以上。手術後，第三星期，驟然降至五百三十五萬個。（實減三百萬個）

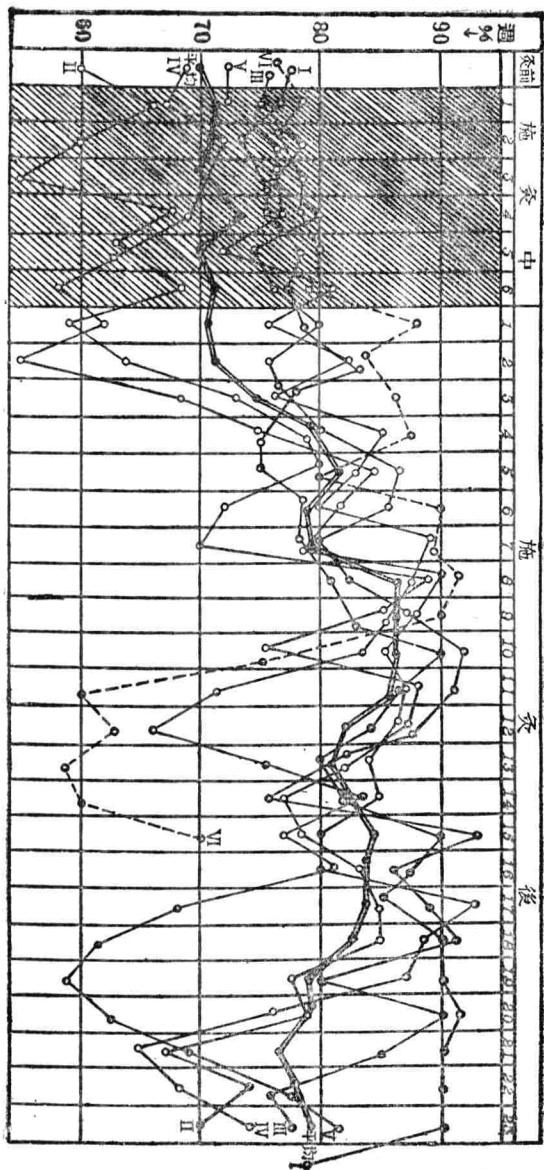
色素指數 無著明影響。

本例手術後，尚繼續的每星期反覆施灸一回。血色素量，自手術後第七星期，至第十三星期，為七〇%左右。第十四星期後，微有增量，為七七至八三%間上下，未有達九〇%以上者。但坐骨神經切斷側之運動，已大恢復矣。跳力，趾間開力，亦稍有增加。蓋因分歧枝發達補償之故（？）但足蹠根部之潰瘍，手術後經過第二十六星期（滿半年）依然無治癒之望。

總括（參照第二圖表）家兔之血液，在康健者，亦甚易動搖，此為內外諸學者所一致主張也。故從事研究者，須先預想其困難，而後着手實驗。然合計六例，（有一例，施灸法之意義略異，已記於前矣。）不惟略收同一之成績，即與人體之實驗成績，亦如出一轍，參看第一第二圖表自明矣。

血色素量 實驗家兔中，除因咬傷中途見著明的動搖二例外，在六星期間之連續施灸期中，即已略見血色素量之增加，及灸滿後之每星期增量。至第五星期後，增加一〇%以上，自第八星期至第十一星期後，達最高價，九〇%左右。至第十八星期前後，（四月餘）尚保其高價。迄第二十二星期前後，（五月餘）（比灸前尚略增）復歸下降，與平常價相近。

第二圖表 動物實驗之血色素量增減一覽表



第二圖表說明

I II III 等之數字，爲動物實驗例之略號。週，卽星期也。點線爲施灸異趣之標示，不在總平均數（二重線）計算之內。

又第二圖表中，有數處示急劇的曲線下降者，為咬傷、及化膿、或其他不良之原因，所發現之一時的現象。原因一去，即於第一星期後，恢復從前之值。第二星期後，循增加之路程，而繼續增量。在全實驗例，得以證明之。

赤血球數 與人體同，亦隨血色素量之增減，而並行增加。多者增加百萬個以上，而長久繼續之。

色素指數 不定，總以無著明的變化為斷，較為妥善。

3. 結論 (一) 灸之對於人體、及動物之實驗，在六星期連續施灸期中，其血色素量及赤血球數，無著明的影響。

(二) 六星期之連續施灸完畢後，第一星期，其血色素量及赤血球數，即徐徐增加矣。平均約至第八星期，達最高價。血色素量大概增加十六%左右。(一〇至二四%) 赤血球數增五十萬至百萬個。(或更上之) 且有長期間的持續。(在人體二月餘，在家兔二月半以上) 及五個月或半歲之後，復歸於施灸前各個體之平常價。此事實與古語所謂「灸效至後方能顯」極相符合也。

(三) 色素指數，增減不定，可視為無著明之變化。要之，血色素量之增加，其主基因，

在赤血球數之增多也。

(四)人體七例、與實驗家兔六例之成績、幾相一致。所以血色素量與赤血球數之增加、非偶然之結果、若以灸法之影響斷定之、恐不致有大誤也。

(五)最後須聲明者、灸火之分量、當再研究之。

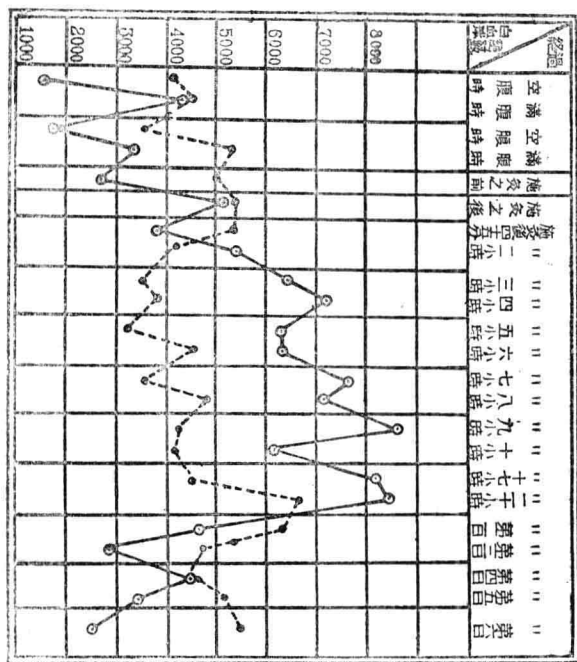
二 施灸後及於白血球之影響

研究施灸及於白血球之影響者、以檉田、原田兩氏（明治四十五年）爲嚆矢。其後則有青地氏（大正十四年）行詳細之時間的檢索、謂白血球增多證（Leucocytase）自灸後十五分鐘、即漸漸發顯、經過一二小時、約達平常數之二倍、至四五小時、雖稍現減少、然過八小時至十二小時、則復增加、而達二・五倍以上。其持續時間、平均四日至五日。但其原因、以中性多核白血球之增加爲主云。此時有時枝氏、亦發表同樣之成績。

予之實驗成績、與右列諸氏、略有不同、茲不厭煩、論列於左。

1. 白血球數 家兔（體重約二斤）選十點、每點七壯。施灸一回後、定時採血、檢索其一星期內、白血球數之消長。而知施灸後、即見有少數之增加。至第八小時左

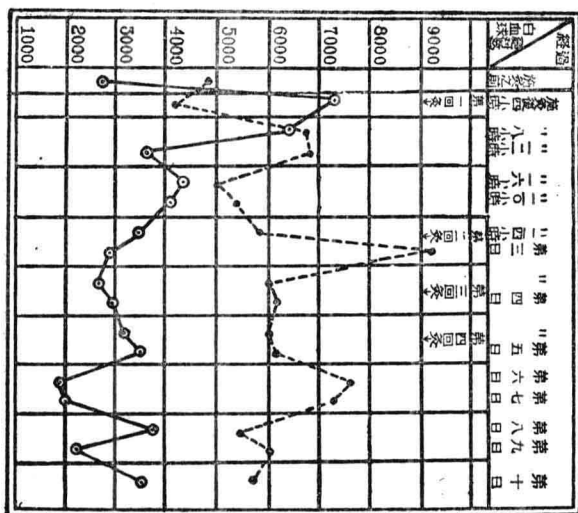
右、達於極點。滿二十四小時，繼續其高價。至第三日，雖略有減少，在數日間，尙能持續其增加。又在同點同壯數四日間反覆施灸之動物，則其繼續增加之日數，較前者爲長久。若選十點左右，每點七壯，連續施灸六星期之動物，則在施灸中止後，白血球之增多，繼續至十三星期。即於人體實驗，亦得略同之成績。



第三圖表(試驗家兔)

備考一。假使嗜好曝紅色白血球——淋巴細胞

第四圖表(同上)



備考。○—中性多核白血球——淋巴細胞

2. 白血球之種類 (參照第三第四圖表) 施灸後, 即起白血球增多證, 且能持續較久之時日, 則與諸氏所見略相一致。而時枝、青地兩博士之意見, 以為增多之主因。斷定其為中性多核白血球 (在家兔, 則以假性嗜好曙紅色 (Eosin) 白血

球當之)之增加。至於淋巴細胞，時枝氏則言增減無定，青地氏則未曾言及。而予仔細觀察實驗成績，則發見兩細胞之關係，實有密接不可分離之事實。即在施灸後二十四小時，由中性多核白血球之增加而為白血球增多之主因，淋巴細胞雖形減少，或有減少之傾向。然至第二日以後，則增加，或即為參與白血球增多之主因。在連續施灸時，此種變化更為著明，即徵於時枝氏家兔實驗表，亦確能見到此種情形。

3. 結論 要之，施灸後白血球增多之主因，其初雖因於中性多核白血球之增加，然經過一定時間後，則以淋巴細胞之增率，參與於其主因中。此事實為保健之上將，又於治療上不可輕輕看過之重要的新見識也。

三 施灸及於血糖量之影響

據時枝博士之研究，(用鮑革 (Baag) 氏血糖微量測定法) 施灸於家兔時，在施灸後，血糖量即增加，其多數在二十分鐘，達於極點，約增二倍或二倍半。此後漸漸減少，至翌日有比施灸前減少者，亦有反形增加者。至第三日而復舊者，亦有不復舊者。

要之家兔血糖量，因施灸而致著明的增量也。

四 施灸及於血液凝固時間之影響

據時枝博士之實驗，用亨洛第魯塞洱 (Brodie a. Russell) 氏法，則見施灸之家兔，在施灸後三十分鐘，即現著明的血液凝固時間之縮短。爾後雖漸次遲延，然至六小時後，亦猶未復於平常。廿四小時後，雖復歸於平常，然有一例，猶有多少之短縮。要之，由施灸之作用，血液凝固時間，受明顯的短縮。且其經過與血糖量之變化，亦互相並行焉。

五 施灸及於赤血球沉降速度之影響

赤血球沉降速度之測定，捨林仁梅爾 (Lincen-myer) 氏及魏斯泰爾蘭 (Westa-gran) 氏二法，據時枝博士，用林仁梅爾氏法實驗的結果，謂施灸於家兔之後，經三十分至三小時，赤血球之沉降速度，畧見增大，而過二十四小時，多復其舊，然亦能有持續數日者。

要之，赤血球沉降速度，亦由施灸作用，而受影響。其與血糖量及血液凝固時間之變化，雖相平行，然不甚顯著。

六 施灸及於血清之影響

1. 補體量

就家兔及海獺應用溶血現象，而測定其補體量。時枝、青地兩氏之實驗，雖其方法及檢查時間不同，然兩氏皆證明補體價之增量。

青地氏之實驗，其血球使用5%山羊血球液，溶血素使用山羊血球免疫家兔血清。在施灸前，及施灸後三十分鐘、一小時、二小時、三小時、四小時、二十四小時、二日等，以毛細管法檢索之，各例成績，雖略有不同，然其大體，在施灸後，均見補體量之增加云。

時枝氏以同上之山羊血球液，及免疫家兔血清，在施灸前後一月間（七回）檢查之。據其結論，在施灸後第二日，已有增加其補體量之感，在施灸後第九日，達於極度，自後漸漸減少，至第三十日，如復舊。

2. 正常溶血素

就施灸家兔的血清所成之正常溶血素，時枝、青地兩博士之實驗方法，及檢查時間，雖與前記的一樣不同，然兩氏斷定其全無影響，則相一致。

3. 正常凝集素

使用傷寒(Typhus)菌、觀察家兔之正常凝集素、對於施灸竟起如何之變化、則青地氏自施灸後三十分鐘至七日間、時枝氏自施灸後第二日至一月間、檢索之結果、皆不見有何等之影響云。

4. 正常沉降素

時枝博士以輪環法、檢查對於家兔的正常沉降素與灸的影響、在施灸後檢索一月間、而知對於山羊血清之家兔正常沉降素、在二倍以上之稀釋度、不得發現。

5. 抗鹼蛋白酶(Antitypsin)

青地博士、用扶魯德·古洛師(Flood·Gross)氏法、研究之結果、則知施灸之與抗鹼蛋白酶(Antitypsin)量、概無影響。

6. 調理素(Opsonin)

青地博士云、艾灸對於溶血素、凝集素、抗鹼蛋白酶(Antitypsin)等、雖不見有影響、然研究其與補體、及體內異物破壞除去有至大關係之調理素、則立證有可注意之事實、茲錄其實驗方法、及成績於左。

(一)試驗動物 專用家兔，任選胸背部、腹背部、或腰背部左右各二處共計四處，各處施灸三回至四回，於施灸後，以各種時間（三十分鐘至六日後）採取其血，分離血清。

(二)供試菌種 由化膿病竈新分離之葡萄狀球菌，及由患者血液新分離培養之傷寒(Typhus)菌，以供試驗。

(三)菌液 前記各菌之二十小時寒天培養者，一白金耳，使平等浮游於一·〇公分之生理的食鹽水中，更稀釋為五倍，然後供試驗之用。

(四)白血球 使用實驗者(青地氏)之白血球。

(五)試驗之實施 依法以毛細吸量管(Pipette)各取一容量，置於調理竈，(三七度)葡萄狀球菌十三分鐘，傷寒菌七分鐘後，作塗抹標本，以飽和昇汞水固定之，再以石炭酸、紫污寧(Thionin)溶液染色，而供鏡檢，算定其喰菌數時，計算多核白血球及大單核白血球五〇〇至六〇〇個，以定其對於一〇〇個之喰菌數。另與本試驗同時，同一菌液，及白血球，而就健常家兔數頭之血清，以算其喰菌數，與前者相比較，而決定施灸試獸之調理素(Opsolin)的喰菌作用。

依本實驗，則調理素作用，在施灸後十五分鐘，即開始增強，二—三小時，達於極點。此後雖漸次減少，然亦能繼續至一星期之久。而再灸時，不問白血球增多之有無，每見著明之增強。

實驗於人體，亦能達於平常數之一·五—二倍。雖在最近受灸治者，亦見昂進，與動物實驗，無或異焉。

7. 免疫體產生能力

時枝博士，研究施灸，及於傷寒(Typhus)菌免疫家兔的凝集素，與山羊血球免疫家兔的溶血素，並血球凝集素，及於山羊血清免疫家兔之沉降素等的影響，得有一重要之所見。茲紹介其概要於下。

(一) 施行免疫與同時施灸之際，見凝集素有如何的影響乎。在傷寒菌免疫之家兔，其免疫凝集素之產生，於第一回免疫，大約在第四日許，自此即稍見急激之上昇，其最高價，約在第二回注射後七日許。而在施灸家兔的血清稀釋度四千八百倍，在對照家兔為一千二百倍，即僅示其四分之一凝集價。且在下降期時，與施灸家兔較之，對照者，其凝集價高，雖在施灸後至三十二日，尚能繼續此形勢。由此觀

之、免疫家兔、因施灸之影響、其凝集素之產生、著形增進、又在免疫完了後、其凝集價將低落之家兔、而與以施灸時、則其凝集素產生轉機、復形昂進。即自施灸後第四日許、漸次增進、至第七日更高、其後有持續同價者、亦有再上昇者、大概在第十三日爲最高、此後雖低落稍急、至第三十日、比對照者、猶未示弱也。要之、施灸與免疫同施、或在已免疫完了者、其家兔之免疫凝集素產生、因施灸的影響、而著明增進也。

(二) 在山羊血球免疫家兔、與其施灸家兔、比較其溶血素產生、亦所不及。其達於最高時、在施灸後第十一日許、由是雖漸次低減、然至一月後比其對照之溶血價、尙有著明的高價。

(三) 在山羊血球免疫家兔、其血球凝集素之產生、與施灸家兔對照之、亦見有著明之增進。施灸後第十一日示最高、此後漸次減少、約一月後、與對照者約略相等。

(四) 在山羊血清免疫家兔、及於沉降素產生之影響。施灸免疫同時施行、或免疫完了後施灸、不拘何時、與對照比較、其產生均增進。但前者施灸後第十二日許、後者第十一日許、達於最高、由是漸次低下、約至一月後、則與對照者、殆不能見其有

相歧異處。

要之、健常動物、因施灸而見正常免疫體、及補體、與正常凝集素、稍稍增加外、不能增加其他種類之健常免疫體。然施灸動物加他働性免疫時、則免疫體之全部增加其產生。從施灸直接產生免疫體之際、其作用雖微弱、然能作用於產生組織之細胞、蓋因刺戟、而增進細胞之免疫產生能力也。

第二章 論艾之燃燒溫度

檉田、原田兩氏、當時測驗東京各處所販賣艾葉之大小及重量、並研究其燃燒溫度、而得如下之結果。

一 艾炷所發之熱度

用鳩卵大至鷄卵大之艾、捲於寒暑表之水銀槽外、在空氣中、自其周圍燃燒之、約發六四〇度（攝氏）之熱。若以風力助其燃燒時約達六七〇度。

由電溫計（Elektrothermometer）（在本器之白金線與白金鉸（Tridium）線之接合部熱之、則由其所起之電流、使電溫計之指針偏向、由其偏差、即知其溫度及 V_{out} （電力單位）計算之、則巨大艾約三五〇度、大切艾約一三〇度、中切艾

約一〇〇度、小切艾約六〇度。然在家兔之腹壁上、以寒暑表計算之、則巨大艾平均二〇〇度、大切艾九三。五度、中切艾八二。五度、中小切艾六二。五度、小切艾六一度。

二 艾炷及於皮下深部之熱力

欲觀各種艾炷對於皮下組織、與以如何之影響。法於皮下組織中、穿一小孔、插入靈敏之寒暑表、使與皮膚表面平行、在其水銀槽部之皮膚上施灸之。觀其溫度之變化、或與體溫同一溫度。(三七度) 就組織中、行同樣之檢查、得大體如下之結論。

用普通艾炷時、因所發之熱量少、且與熱時間短、所以皮下深處、受熱力之影響極微、如在皮膚下〇·四公分處、寒暑表僅有一度以下之影響。然若用巨大艾炷、則加熱之時間長、熱量亦大、所以現強力的深達作用、在家兔之皮下〇·四公分處、寒暑表上昇二八·七度、二·〇公分深處、上昇一·一度。又由電溫計測定法、二·〇公分處、昇二度左右、二·三公分深處、上昇〇·五度以下、近二·七公分深處、尙能得知有熱之影響。

再與其他之溫熱療法比較之。據古洛師 (Gross) 氏，就有瘻管之患者，檢熱砂浴之深達作用，自皮膚表面至二公分深處之痔瘻內，插入寒暑表，施二十五分鐘之熱砂浴，見上昇一・九度。又向四公分之深處，施同樣之試驗，上昇〇・五度云。又據毗也洱 (Bier) 氏，以剃毛之犬脚，用寒暑表深入肌肉中，使入一四〇度熱氣裝置內，經過半小時，則上昇二三度云。要之，惟以熱之深達作用爲目的者，若用灸治法，則勝於其他之緩和的溫熱療法也。

第四章 論施灸及於血管之影響

據檉田、原田兩氏之研究，在施灸時，因其激烈的溫熱刺激，先使起反射的動脈管縮小，後起反應的擴張。其脈管之擴張度，在施灸近傍，最爲著明。卽在人體，亦起血管之縮小，及反應的擴張，卽徵諸類似磨索 (Mozzo) 氏之容積變動描寫器 (Pletysmograph) 檢驗之成績，亦相一致也。

上記之事實，後藤道雄氏，亦有同樣的成績報告。

第五章 論施灸及於血壓之影響

據檉田、原田兩氏之實驗，在動物感溫痛時，卽急劇上昇，刺戟去後，於短時間內，漸

次下降而復舊，與後藤道雄氏之研究，約略相同。

脈搏則緩徐，（樫田氏等）或頻數（後藤氏等）。

以上僅有一回施灸時所得之變化，至於施灸持長時有如何影響，須俟今後之研究。

又灸與血壓關係之問題，爲重要懸案之一，世間所宣傳對於高血壓之灸的效果，著者之臨床實驗，尙未達報告之程度，是以不能言及之。

第六章 論施灸及於腸蠕動之影響

灸治及於腸蠕動的運動作用，爲有興味之問題。樫田氏等與後藤氏之研究，其成績正相反對。即前者謂其減弱，後者謂其增加也。

近年又拓一新生面，若用愛克斯光（Röntgen）或鍾江氏所創案之胃曲線裝置等複試之，將來或可得到新知見，謹請斯道大家一試焉。

第七章 論施灸及於疲勞曲線之影響

以康毗箭毒（Curare）注射於蛙之皮下，用器械固定之，僅有一脚之膝關節以下，得以自由運動，切開其脚之阿（Achillis）氏腱部的皮膚，由跟骨剝離阿氏腱，并

以不出血爲度，再剝離腓腸筋周圍之結締組織，使得以自由攣縮後，引出臄端，垂以重物，用有一定間隔斷續裝置之感傳電流，刺戟筋肉時，則其筋肉連續攣縮，在最初之短時間，攣縮增高，後即漸次減低，遂至殆無攣縮狀，即畫成所謂疲勞曲線矣。然在畫此疲勞曲線之中途，以小切艾炷，置於腓腸筋之皮膚，其攣縮即漸次增高，再見疲勞之漸次陵夷，若反復施灸時，常能見幾分之增高，此樞由原田兩氏之報告也。本實驗之於人體，亦由兩氏以疲勞計 (Ergometer) 用各種方法檢查之，則灸之對於疲勞恢復，有多少之效果云。

著者因臨證實驗，亦肯定右記之事實，已希望十餘年，而欲驅除苦熱之方法，今年始達目的，所以不感疲勞者，確由灸法之所賜也。此因元氣流通，疲勞陵夷所致，其功效豈僅經驗之三五人而已哉。

第八章 論黑特 (Head) 氏帶與灸之關係

內臟有疾患之際，其在臟器之相當處，或在一定之皮膚處，有所謂痛覺過敏帶存在也。自希廷漢 (Schidham) 氏以來，爲各人所注意，其後更有蘭革 (Tange) 氏、馬根基 (Mackenzie) 氏及黑特 (Head) 氏等，更加深切之研究，故有黑特 (He-

ad) 氏帶之名稱。

後藤道雄博士、追證其過敏帶之存在後、再探究黑特 (Head) 氏帶與鍼灸經穴之關係。凡內臟之疾患、卽就主要之經穴研究之、則知此等經穴與黑特 (Head) 氏帶、尤其與黑特 (Head) 氏之最高點相一致。所謂鍼灸的經穴者、古來由經驗所得之皮膚上內臟知覺過敏帶、卽謂今日之黑特 (Head) 氏帶也。行鍼灸於痛覺及溫覺過敏之黑特 (Head) 氏帶時、得反射的減少與黑特 (Head) 氏帶一致的内臟疼痛、卽得減少自覺的障礙云。

但本解說之對於鍼灸、尤其對於灸法原理一面觀之、以解決其本態之全部、則尙未可也。(詳下章)

第三篇 論灸法之本態

灸法之本態，今日猶屬未明。後藤道雄博士，以黑特 (Heat) 氏帶說明之。青地博士，則以小火傷及加熱皮膚乳劑注射後之血液所見，全然與施灸相一致爲理由，而以一種蛋白質療法，加於黑特 (Heat) 氏帶之治療的應用云。時枝博士亦謂，當係非特異性蛋白質之作用，而論及灸與火傷之關係。

著者亦已縷述長期間之血液變化於右矣。若僅以單純之熱刺戟，難以說明之，亦想到因某種物質溶入於血液中，發揮其二次的長作用。最近三十餘年以來，由內外諸學者之研究，所闡明之火傷的研究，涉獵其一切之文獻，而古來諸說紛紜的火傷致死之眞原因，起於火傷局部生成加熱蛋白質之異常分解產物（火傷毒素）的中毒所致。此一道光明，燦然在我心坎矣。

灸亦爲一種之火傷，雖屬少量，然火傷毒素之生成，不能不肯定之。故研究灸法作用之本態，不可不先研究火傷也。

據青地博士之研究，由灸點與烙白金所致之小火傷，追求其血液之變化。然予在連續施灸處，若無與之相匹敵的大火傷之研究，則推定其難於解決。故使家兔之

皮膚起廣汎的火傷，續行長期間的血液檢查，而得與灸之變化殆相一致之新見。茲將實驗業績大要述之於下。

第一章 火傷毒素之研究

一 關於火傷致死原因之文獻

無論人體或動物，若全身三分之一以上火傷時，則不問其火傷之程度，謂爲必死之事實，自古已知。但論火傷致死之原因，則諸說紛紜，莫衷一是。

(1) 震盪 (Shock) 說 亦有多種。(1) 謂因高熱，皮膚神經受強烈的刺戟，而起所謂震盪 (Shock) 也。其呼吸中樞，起反射的麻痺而致死。主張此說者，有卡卜西、魯斯脫、洪特、部樂、李脫爾 (Kaposi, Rust, Hunter, Brown, Little) 氏等。(2) 謂因高熱，皮膚血管致麻痺性擴張，因而血壓下降，血行障礙，起心臟麻痺而致死，則有法爾克 (Falk) 氏。(3) 謂因皮膚起強烈的刺戟，致血管中樞麻痺而死，則有莊能堡 (Sonnenburg) 氏說。

(1) 體溫下降說 重證火傷者，由皮膚之火傷面，失去多量之熱，致體溫下降而死云，畢洛脫 (Billroth) 氏。

(三)皮膚機能障礙說 排泄新陳代謝之產物及司呼吸一部之皮膚因被傷害致其官能陷於不全結果至中毒而死。主張此說者有亨德、格拉希、巴薩望、扣納、(Hente, Gerlach, Passavant, Kühne) 諸氏。

(四)血液障礙說 亦有數種 (1) 杭美爾樞刺癆 (Hamelschlag) 氏謂因血液水分即血漿及淋巴液亡失而致死也。(2) 赤血球被破壞或因此誘發腎臟炎而死云。主張此說者有舒爾測、尅勒、亨斯、威洱、台謨、沙爾勃曼、蓬啡克、斯毗格勒、(Schulze, Klebs, Wertheim, Silbermann, Pontfick, Spiegler) 諸氏。(3) 勒塞洱、沙爾勃曼、(Lesser, Silbermann) 諸氏謂因赤血球機能起障礙致內呼吸作用廢絕而死矣。(4) 沙爾勃曼 (Silbermann) 氏云因火傷形成血塞及血栓而起血液循環障礙致生存上必要之諸臟器形成血塞或血栓而死。(五) 毒物形成說 西曆一八九六年斯毗格勒 (Spiegler) 沙格孟德 (Sigmund) 夫楞克爾 (Fränkel) 諸氏發現火傷者之尿有毒性而斯毗格勒 (Spiegler) 氏謂此因於蛋白之異常分解產物所致。此多年之甲論乙駁諸說紛紜之火傷致死真原因將為學者立證之導火線而古來混沌之謎其當解決之期可謂將近黎

明矣。

自斯毗格勒 (Spiegler) 氏等之貴重發見後，第八年頃，歲廷啡爾德 (Weidenfeld) 氏 (一九〇二年) 發表其實驗成績云，將細切健康海獺之皮膚及筋肉，注入於海獺之腹腔內，亦不呈何種毒性。若加熱後，注入之，則呈與火傷同樣之中毒證狀。阿塞洛 (Azello)、潑勒斯康多 (Pracandol) 兩氏 (一九〇四年) 追證其加熱之局部所形成之毒物的血液移行說，以動物之某一肢體，使強度火傷後，立即切除傷竈部，則此動物得以續保其生命。若強烈火傷後，經過數小時，行切斷術者，遂不免於斃命矣。

翌年派啡爾 (H. Pfeiffer) 氏 (一九〇五年) 公表其深遠透徹之研究業績，證明患者之血清及尿呈毒性，且斷定此證候及死因，由加熱之蛋白異常分解，形成中間分解產物之自家中毒，而成一種過敏證云。是將毒物形成說，築於科學的基礎之上也。

次有海德 (Heyde)、伏喬脫 (Vogt) 氏等 (一九一一年) 應用人工雙生體 (Parabiose) 試驗，用海獺、大鼠、耗鼠等，撰健全同種族者一對，使其腹膜或筋

肉互相癒合之後，以熱傷其一隻，再以不同之時間，切離人工的雙體動物時，而其皮膚及肉互相縫合之動物，在火傷後七二小時以內分離者，未見有何異常。然在九六小時——二〇小時後，因毒物移行，發見特有之火傷證狀，甚則至死。反之，在腹膜癒合之動物，因兩動物體液交通容易，火傷後經過二十四小時，相當於致死量之蛋白分解產物，移行於非火傷動物，而被吸收，使兩動物皆至於斃命，舉以為證，而肯定派啡爾 (H. Pfeiffer) 氏之學說。

人工雙生體 (Parahose) 試驗 (海德及伏爾脫兩氏)

癒合方法	火傷	分離	火傷後死	同寮動物
皮膚筋肉	同日 一四種	二四小時後	九日後死	殘生
同	同	四八小時後	六日後死	同
同	同	四七小時後	六日後死	同
同	同	九六小時後	七日後死	病態殘生
同	同	一二〇小時後	八日後死	一二日後死

腹膜癒合	同	二四小時後	二日後死	三日後死
同	同	三〇小時後	一〇日後死	五日後死
同	同	四八小時後	三日後死	四日後死
同	同	七二小時後	四日後死	八日後死

以上之新學說，由日本醫學者谷寶抱氏、三田定則氏、金森義雄氏、中田篤郎氏、武內劍氏等諸博士、嚴密的追證，或再加新知見，則毫無疑義之餘地。茲舉諸氏之業績於下。

谷寶抱博士，應用人工雙生體 (Parabiose) 而行火傷實驗。以皮膚及筋肉癒合之甲乙動物，若甲動物火傷後二十二小時許，證明尿有著明之毒性。又火傷後二十四小時至四十九小時許，分離兩動物，則甲乙動物生死各半，其尿悉帶毒性焉。武內劍博士之實驗，亦作人工雙生體 (Parabiose)，其一方 (甲) 使火傷而陷於急性之死時，雖在其死戰期中，分離他動物 (乙)，但在一定時間後，約遲至三四小時，亦必斃命云。

又有金森義雄博士發表其病理的所見，改良威廷啡爾德 (Widentfeld) 氏之實驗方法，而追試之。作皮膚或筋肉，或皮膚與筋肉之混合食鹽水浮游液，注入於海狸之腹腔內或皮下，不問其加熱與否，皆呈毒性。其加熱組織，惹起不加熱者之毒性，雖屬少量，然發著明之中毒證狀，數小時後，即行斃命，且與火傷死之變化相一致。

由是觀之，則毒物形成說，由內外學者之貴重的研究，已可得諸學者之承認矣。

二 大火傷及於血液之影響（火傷實驗補遺）

連續施灸後，血色素量之著明的增加者，若起源於火傷毒素之作用，則與大火傷後感有同樣之影響，推想其變化，亦必相同也。氏曾使用家兔五頭，使其背腰部起廣汎的火傷（約全體表四分之一），自未傷前至火傷後二十三星期間，施行血液的嚴密檢查，初起連綿檢查，後則每星期一回。

一般症狀 烙焦者，皆多發悲鳴，但目的不欲其致死，是使火傷之程度，止於第一度（罕有至第二度）為主。第二號家兔以下，悉於被灼後，即取普通之姿勢。惟第一號火傷程度稍強，時間亦久，致兩後足起不全麻痺，一兩日後，曳後足而行。其他

四例、後足力呈稍弱之觀。第一度之火傷部、數日後即生毛、而第二度火傷部生潰瘍、皆於數星期後全治。而其癍痕形成部、至十三星期後始生毛、後與康健部無區別。食慾雖一時減退、數日後即恢復。又其必發證狀、大火傷後三十小時許、全陷無尿證、此後一兩日、尿量較常減少、大便下一時的痢便、體重一時減量、然比較的易復常態、其後即現著明的增量。

1. 大火傷與血色素量之關係 大火傷及於血色素量之影響、頗為顯著、各例皆有同一之形勢、而稍有增減耳。即大火傷後、比未傷時之平均價八四%、約增一五%。又二小時後、最高平均達一〇三%（約增二〇%）、約持續六小時、第七小時後、則漸次減量、第四日後、下降最低、平均七八%（比未傷時約減量七%）、又持續四日、第八日漸次恢復、第二星期後、著明增量、第三・四・五星期頃、最高達九五%左右、第六星期至第十八星期、約保九〇%左右之高價、第十九星期後、漸次下降、第二十二星期後、復歸於未傷時之平均價。

2. 大火傷與赤血球數之關係 大火傷後赤血球之增減、略與血色素量之消長相一致、突然著明的增加。即未傷時一公絲中、平均七二〇萬者、增至八〇四萬個、

火傷二小時後，實有八五〇萬個。八小時後漸次減少，而以第一星期前後為尤少。
 (火傷後第五日平均六五八萬個) 此後則再增，第五週前後，又達最高，比未傷時之平均價，尙有多少增加之傾向。

3. 大火傷與色素指數之關係 色素指數，經過大火傷後，不見有著明的影響。然嚴密觀察之，則大火傷後，雖略見增率，但第一週前後，即稍形低下，此後比未傷時，保持多少增加之傾向耳。

第一表

時間的關係	血色素量	赤血球數	色素指數	體重	備考
火傷之前	六三〇%	七二〇萬個	〇・六	二・〇〇瓦	表中數目為家兔(♂)二頭、 ♀三頭，合計五例的大火 傷實驗之平均數，詳細記 錄，請參照前論
火傷後二小時	六三三〃	六〇四〃	〇・六	二・二七〃	
同 三小時	六四四〃	六五〇〃	〇・六		
同 四小時	六四四〃	六五〇〃	〇・六		
同 五小時	六三三〃	六五〇〃	〇・六		
同 六小時	六三三〃	六五〇〃	〇・六		
同 七小時	六四四〃	六五〇〃	〇・六		
同 八小時	六四四〃	六五〇〃	〇・六		
同 九小時	六四四〃	六五〇〃	〇・六		

同 第二十同	六・五〃			
同 第二十一同	六・五〃			
同 第二十二同	六・五〃		〇・六	
同 第二十三同	六・五〃			二・五〃

總括及考按（參照第一表）重證火傷之際，注意其赤血球數之增多者，有塔派納（Tappiner）氏（西曆一八八二年）之報告，實達八百萬個。次有威爾謨斯（Wilms）氏（一九〇一年）在火傷患者六例中，見赤血球數增加六〇〇—八〇〇萬個。又次年有薩康海（Saccagnhi）氏，洛克（Locke）氏（一九〇二年）等，亦見重證火傷後，起著明赤血球過多證。在日本，有鮫島龍水氏，證明七例之重證火傷患者，有六例患赤血球過多證，實達七〇〇—九〇〇萬個之報告。血色素量之增加，與赤血球數成正比例。色素指數，除第七例，概有一・〇以上。

大正十二年九月一日，關東大地震火災之際，收容於東京帝國大學醫學部近藤外科部者，就無合併證，惟火傷全體表十分之一—五分之一之患者（第一度—第三度）十七例（男一二名，女五名）中，據原勇三博士等之報告，赤血球數在火傷早期，已有著明的增加，在後期却減少，隨火傷之漸癒，亦漸復於平常之值。血

色素量及色素指數，亦在早期上昇，在後期比平常稍低下，癒時即復於平常矣。以上諸學者之研究，多火傷時之所見，因無長期間觀察之例證，故血色素量及赤血球數，日後究蒙如何影響等問題，未曾考察。但以上所舉諸文獻，與予之實驗比較之，除在後期酷似於灸時的著明增血之新知見外，大概一致。即以烙鐵使家兔背面之皮膚，起廣汎的火傷（約全體表四分之一）時，（以第一度爲主）血色素量，當即著明增加，如三小時—六小時後，增加（一〇〇%以上）第二日以後，次第減少，第一星期前後，示最低價。第二星期頃，再增量，雖未可與火傷後之高價可比，却確比平常價增加五—一〇%以上。保持十星期，至第二十星期後，復於平常價。此火傷後之血色素量高度增加者，黑孛喇（Hebra）氏（一八六一年）謂由血漿缺乏，成濃稠之結果所致，當作假性的增血。一時減少後，經過三・四星期之增加者，斷爲真性的增血。此血液的性質，始復正常，一時減少之體重，即時增量，其營養狀態之佳良可徵無疑。赤血球數之增減，大體與血色素量之消長相一致。色素指數，比火傷前稍有增加。此等關係，連續施灸達六星期後，血色素量等之增加，漸次復於平常之狀況。

4. 大火傷與白血球之關係 (一) 白血球數 觀大火傷與白血球數之關係，火傷二時後，一坵中平均增三〇〇〇個。經四小時—六小時，達於火傷前之平均價的倍數，或倍數以上。第一星期前後，照增多的情形，雖有低降之傾向，然此後十餘星期，繼續數千個之增多。第十六星期以後，復近於平常價。(尚有多少增加之傾向)

(二) 白血球之種類 大火傷之際，最蒙影響者，爲假性嗜好曙紅色 (Eosin) 白血球。(與人體中中性多核白血球相當) 及淋巴細胞。

假性嗜好曙紅色 (Eosin) 白血球 在大火傷時，極有變動。即火傷二小時後，已增加一七%。六小時後，實增三五%。八小時後，稍低下。第二日以後，至第二星期，略保火傷前之值。第三星期以後，概長降於平常價以下。該白血球之單核，或桿核，或腎狀形核者，雖隨火傷一時增多。(火傷前平均六·七%者，傷後高二二%) 第二週以後，毫無增加，却比平常值有低下之觀，即與多核白血球之減少相平行。淋巴細胞 同白血球正相反對，與大火傷同時有急轉直下的著明減少。即火傷前平均價五〇·九%者，火傷二小時後，至三七·八%，六小時後，一七·六% (

減少三三三%)。第二日以後，約至二星期，略上下於平常價。第三星期以後，稍見動搖。概比火傷前長期間的增加。觀察小淋巴細胞與大淋巴細胞之關係，則大淋巴細胞，雖因火傷為一時的減少，(平常價八%)。然第三星期以後，漸次增加，多上下於一五%左右。即淋巴細胞之增加，主因於大淋巴細胞之增加也。

曙紅色 (Eosin) 嗜好細胞，火傷後即時減少，第二日後，復平常價。第八星期後，至第十一星期頃，雖見一時低下，然其後示確實的增加。

大單核細胞並移行型及鹽基性嗜好細胞，火傷後未見著明影響，然以後稍呈漸次增加之傾向。

第二表(實驗家兔五例之平均數也)

時間的關係	白血球數	紅假性嗜好球	淋巴細胞	曙紅色嗜好細胞	大單核細胞及移行型	鹽基性嗜好細胞
火傷之前	2000	43.0%	5.6%	0.6%	1.8%	3.0%
火傷後 二小時	1100	40.0%	5.9%	0.9%	2.5%	1.7%
同 四小時	1730	57.2%	3.8%	0%	3.0%	2.3%
同 六小時	1550	58.9%	3.9%	0.1%	2.5%	1.6%
同	1550	57.3%	3.7%	0.1%	2.2%	0.8%

同 第二十週	(五・四%)	(三・九%)	(二・六%)	(六・九%)	(四・四%)
同 第二十一週	(五・九%)	(五・九%)	〇%	(六・四%)	(四・〇%)
同 第二十二週	三・七%	五・九%	一・二%	五・三%	五・二%
同 第二十三週	(三・二%)	(五・二%)	(〇・九%)	(四・四%)	(六・四%)
同 第二十四週	(二・七〇%)	(五・四%)	(二・六%)	(七・二%)	(九・九%)
同 第二十五週	(三・六%)	(五・六%)	(二・二%)	(九・六%)	(四・九%)
同 第二十七週	(三・八%)	(美・〇%)	(二・二%)	(四・〇%)	(六・〇%)
同 第二十九週	(三・六%)	(五・九%)	(二・六%)	(二・四%)	(五・六%)

九・三%

5. 大火傷與體重之關係 (參照第一表) 大火傷後第二日許體重稍有增量。

(此因利尿廢絕、體液鬱積之故歟) 第一・二星期頃、減量頗甚。自第三星期後、逐日次第增加。此時因生毛而火傷之痕跡消失、營養佳良、元氣盛旺、如此狀態、長期間持續之。尤其是第二號家兔♀、當火傷時、體重二・二五〇公分、九月後、三五七〇公分、至今二年間、在四公斤上下、保持其破格之體重者、恐非偶然也。

總括及考按 (參照第二表) 火傷之際、注意其白血球之著明增多證者、初有

畏台謨 (Wertheim) 氏 (一八八八年)、繼有斯毗格勒 (Spiegler) (一八九六年)

洛克 (Locke) (一九〇一年) 諸氏。洛克 (Locke) 氏且同時證明血小板之增加。

由鮫島氏之研究、於重證火傷患者六例中、白血球增加二萬至三萬個、概起因於

中性嗜好多核白血球之增多。淋巴細胞、著明減少三——一%。曙紅色 (Eosin) 嗜好細胞。〇——二·九%。大單核細胞並移行型二——一〇%。肥胖細胞 (鹽基性嗜好細胞) 〇——〇·三九%。刺戟型者 〇——〇·三八%。反之、火傷後經過第七星期之第七例、有中性嗜好多核白血球二〇·四%、淋巴細胞六一·三%、曙紅色嗜好細胞三·六%、大單核細胞並移行型一三%、鹽基性嗜好細胞一·六%、即見著明的淋巴細胞增多證。若由可炸勒夫 (Kotzoreff) 氏 (一九二二年) 如見體組織之破壞時、在火傷者觀察之、亦增加曙紅色嗜好細胞、及淋巴細胞云。若由近藤外科前記之證例、謂在火傷早期、白血球數增多、在後期尙屬多數、火傷面治癒時、復於平常價。而於白血球之種別比例、在早期、中性嗜好多核白血球增加、淋巴細胞減少。火傷治癒時、前者漸次減少、後者著明增加、證明淋巴球增多證。據金森義雄氏之實驗、重證火傷之在海獺 (體表二分之一——八分之一) 則白血球數、於火傷後三十分鐘——三小時、達於最高、罕有至十五小時者、後即漸次減少、在將死時更著明的減少 (但火傷四十八小時以後、未曾檢查) 云。

谷寶抱氏、就二十頭家兔 (火傷體表 $\frac{1}{2}$ 弱八例、 $\frac{1}{3}$ 強四例、 $\frac{1}{3}$ 六例、 $\frac{1}{4}$ 強

二例，其中除五例，餘皆全斃。之實驗，關於火傷後（褐色程度）之白血球數，及其種類之所見（火傷後二時間至二十日間）白血球皆因火傷而增加，四—六小時後，達於頂點，二十四小時後減少，四十八小時至七十二小時再增加。然例外，有火傷後至二十四小時頃，續增加，四十八小時後減少，此後再增加者。若其後漸次傾於治癒者，第二回增加後，次第減少。亦有火傷後局部化膿潰爛者，及一般陷於衰弱狀態，終於斃命者，一旦已減少之白血球再來第三回增加焉。至於種類，則火傷前，淋巴細胞（四〇—六〇%，罕有七〇%以上）占過半數，假性嗜好曙紅色（Eosin）白血球三〇—五〇%，大單核細胞並移行型一—四%，曙紅色嗜好細胞（Eosinophil）嗜好細胞及鹽基性嗜好細胞甚少。然火傷後，白血球之增數中，其著明增加者，必為假性嗜好曙紅色白血球，而淋巴細胞增加不著，或示減少之傾向。此後至火傷局部之治癒，假性嗜好曙紅色（Eosinophil）白血球，似稍形增加。然家兔陷於重證狀態時，每見有再增加者。而火傷部將治癒時，則假性嗜好曙紅色（Eosinophil）白血球減少，淋巴細胞增加，終則兩者之%關係次第復舊。大單核細胞並移行型，火傷後雖%減少，絕對數則增加。曙紅色嗜好細胞，火傷局部將治癒時，稍形增加，然

鹽基性嗜好細胞，不見有特別之意味。體重，火傷後不減少，火傷部傾向治癒時，再增加。

據青地正皓氏之實驗，使家兔起小火傷（以烙白金代艾灸）亦起白血球增多證。即小火傷後，數分鐘—十數分鐘，達二倍至三倍。其持續時間，短則三日，長則一星期，平均則爲六日云。

予之於大火傷實驗，亦起白血球增多證，與諸文獻相一致。但在長期間之觀察，此增多證，雖稍有變動，然能長久持續之。

白血球種別之關係 初則假性嗜好曙紅色白血球突然增多，淋巴細胞頓形減少。而火傷第二日，正相反對，淋巴細胞增多，假性嗜好曙紅色白血球爲平常位之比數，後則徐減於平常以下，淋巴細胞，長持其增加之狀態，至二十餘星期之久，又觀假性嗜好曙紅色白血球之單核，二核，桿狀，腎臟形核以下者，與三核以上之多核白血球之關係，與其全數之消長，殆相一致。大淋巴細胞，與小淋巴細胞之關係，大淋巴細胞，比小淋巴細胞，火傷後之減少，持續稍長，第三日後，始行增加，第十五星期頃，有特別的増加。曙紅色嗜好細胞，大火傷後，一時缺如或減少，第二日後，復

於平常或減少，或示永續多少的增加。大單核細胞，並移行型，及鹽基性嗜好細胞，當火傷時，不見著明的影響，第二日後，示長久增加之傾向。

要之，大火傷後，白血球之關係，與施灸，為異曲同工，其變化皆極顯著也。又大火傷後，試獸之體重必減少，第五星期前後，逐漸增加，長久保存最良之營養狀態，與健康。癍痕形成後之無毛部，經過數星期——十數星期後，以再生麗毛被覆之，仍呈以前之美觀，此毛髮再生之機轉，得由施灸皮膚之組織學的研究說明之。

三 大火傷之家兔與健全家兔之血清皮下注射及於血色素量之影響

研究連續施灸六星期之血色素，及赤白血球之影響，得知著明的增血。由此推想，以探求古來被逸失的大火傷後之增血現象，著者得立證由火傷後數小時之假性的增血，後繼貧血者，與施灸後之血色素量的增加，殆全相一致，其消長的真性增血。更由本現象想定其起因，當係溶解於血清中之異常蛋白分解產物的火傷毒素作用。茲試述小實驗於下。

實驗材料及實驗方法 為取火傷毒之血清，使用家兔（體重二公斤以上）實

驗該血清注射、及於血色素量之影響、則用小家兔（生後約二月）而血清之毒力比較試驗、使用體重一〇公分前後之耗鼠。

火傷毒血清、作強弱二種。使甲家兔（體重二・五三〇公分♀）起高度（以第二度爲主）、乙家兔（體重二・一五〇公分♀）起輕度（以第一度爲主）的廣汎之皮膚火傷。取健常血清、使用丙家兔（體重三・〇四五公分♀）血清由穿刺心臟、採取血液於大注射器中、分離其血清、貯藏於冰室待用。火傷用烙鐵約焦灼全體表四分之一、檢定該火傷家兔、及健常家兔、血清毒性之有無後、以兩種血清各一耗、間隔五日至七日左右、交互注射於腰部之皮下、全量共六耗、約五星期內、注射完畢。

血色素量之測定、每在空腹時、續行次回注射之前、以薩黑（Sali）氏色素計檢查之。

今述實驗成績之前、將火傷毒家兔血清、及健常家兔血清之毒力比較、試驗於下。大火傷家兔與健常家兔之血清的毒力比較試驗（參照第三表）蒙火傷之動物的血清、其毒性速移於尿中、已爲內外諸學者之實驗所證明。又毒素生成之

源泉，基於火傷局部之蛋白異常分解，亦為已明之事實，毋須再贅矣。予之所行者，是解決火傷毒血清、與血色素量之消長，有如何影響的問題之小實驗。此血清由火傷皮膚之壓搾液、及其乳劑之一定量，亦確有奪取他動物之生命的毒性。因此將血清注射於耗鼠之背面皮下，皮膚乳劑注射其腹腔內，以驗其生死。

第三表 火傷毒血清之毒力試驗一覽表

家兔	甲	乙
之種類	血強火傷毒清	血弱火傷毒清
號耗鼠	IV III II I	VII VI V
注射分量	二〇五耗 一五五耗 一〇五耗 〇五耗	一五五耗 一〇五耗 〇五耗
結果	死 頻死 頻死 死	生 生 生
備考	<p>三十八小時內死。(剖檢時，內臟充血，胃腸內有著明的氣體膨滿)</p> <p>十五小時內死。(剖檢同上)</p> <p>三日後，頻死時殺之。(剖檢同上)</p> <p>三日後死。(本例體重七公分)(剖檢同上)</p>	<p>雖蒙多少影響，而未死。</p>

同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	中止後第一週
第十九週	第十八週	第十七週	第十六週	第十五週	第十四週	第十三週	第十二週	第十一週	第十週	第九週	第八週	第七週	第六週	第五週	第四週	第三週	第二週	第一週	第一週	第一週
二〇三〇	二〇九五	二〇三〇	二〇二五	二〇三〇	一九九〇	一九九〇	一九四〇	一九二〇	一九〇〇	一四〇〇	一六〇〇	一六〇〇	一四九五	一四〇〇	一三六〇	一三六〇	九六〇	八五〇	八五〇	八五〇
五五%	五五%	五二%	五二%	五九%	五四%	五五%	五二%	五二%	二〇二%	五五%	一〇〇%	一〇〇%	五五%	六〇%	六七%	六二%	六〇%	六九%	六九%	六九%
													二〇四五	二〇二五	二〇〇〇	一九〇〇	一八〇〇	一五五〇		
一九七〇	二〇二五	二〇五〇	二〇三〇	二〇五五	二〇六〇	一九九〇	一九五五	一八五五	一八三〇	一六〇〇	一五五〇	一五五〇	一四〇〇	一三四五	一三三〇	一三〇〇	九五	六〇	六〇	六〇
五五%	六九%	五五%	六九%	五五%	六二%	六九%	五五%	六七%	九〇%	六〇%	六九%	六五%	六〇%	六九%	六九%	六九%	五二%	五二%	六七%	六七%
				一七四〇	一七四五	一八九〇	一七二五	一六〇五	一五四〇	一四一五	一三九〇	一三六〇	一三〇〇	九五	九〇	六〇	六〇	五〇	五〇	五〇
				六〇%	六五%	六七%	六七%	六二%	六九%	六二%	六二%	六二%	六二%	六五%	六九%	五五%	五〇%	五〇%	六七%	六七%

實驗成績（參照第四表） 以火傷家兔血清（火傷毒素）全量六耗，皮下注射完了後之小家兔，檢查其血液，在注射前、中、後的長期間中，血色素量之消長。注

射終了後一時，雖略有減量，但第三・四星期頃，則漸次增加，第八・九星期前後，達最高價（注射前平均七七%，此時平均增加至九七・五%）。最後之檢查，在第十九星期後，此時尚保有注射前以上之高價。

注射健常血清之家兔，（同一方法，同一分量）其增加之狀態，大體有同樣之傾向。注射滿了後第十五星期頃，略復歸於注射前之價。即健常血清注射，雖起血色素量之增加，而其程度比前者較低，而兩種血清注射，及於血色素量之影響，其大火傷家兔，與施灸後之血色素量之增加狀況相酷似。又就二三家兔，時行赤血球數之計算，其數量之增減，與血色素量消長相平行。

行此血清注射之小家兔體重，在第六次注射之後半期，稍形減少，然中止後，即行恢復，且更增量，不僅發育毫無障礙，反與以良好之影響。而火傷毒血清，與健常血清比較之，則與血色素量之消長相同，但前者比後者增加率稍高耳。

就以上之小實驗，由施灸皮膚之組織等的所見，其及於火傷家兔與施灸家兔之血色素量，赤白血球等之影響推斷之，非單純之熱刺戟的結果，是起因於血清，尤其是火傷毒血清刺激造血器所起之作用也。

第二章 灸爲一種之蛋白體療法

灸爲一種之蛋白體療法，根據以上之實驗，已無疑義之餘地。雖非灸法作用之全部，但爲其重要部分，任何人亦不能否認之。是以古來之數百經穴，究屬如何意味，吾人不可不慎重研究之。

從前此法，雖爲科學家所不齒。然以現在科學進步之醫藥觀之，猶有許多之疾病，陳列吾人之眼前，倘能應用此法，則有益而無害焉。因此灸法醫術，得由日本醫學之手而復興，以貢獻於世界之學壇，而拯衆生之疾苦，豈不快哉。

九州帝國大學醫學部放線學教授中島良貞博士，以愛克司（Röntgen）之燒灼內分泌物（Zelkrohormon）說，肯定予之業績。宮入名譽教授，曾在報告予之實驗成績時，斷定灸法，與紫外線，有共通作用。灸與愛克斯光線（Röntgen）及鐳（Radium）紫外線等，有同等的效果，豈非破天荒之新事實乎。以線香灼艾，其方法固屬元始，不入於文明人之眼。然無所假飾，不費多金，不悖原理，不離學說，故望閱者，毋須躊躇，努力宣傳，將以艾煙燻淨世界中之疾苦焉。

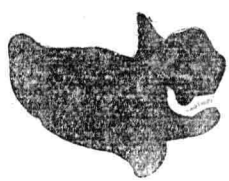
第三章 不可看輕之一醫法

欲明灸法之本態，尚須許多之研究與論證，決不能簡單的斷定之。後藤道雄博士，努力說明灸術與黑特（Head）氏帶之關係，予亦頗多欽佩。然一面排斥艾灸，而頌揚無痕灸，則予不敢贊同。

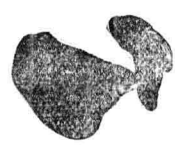
在施灸後，血液學上之變化，已多闡明，如以蛋白體療法，說明本態，似亦無可餘蘊。若以刺戟療法，為灸法之全體，有所不能者，已述於前矣。總之，以上所列之新見，在人類保健上，不僅可斷為一有益之良法，或可更進為某種疾病之治療的一種醫法也。

後篇所述之結核實驗，與膀胱加答兒灸治驗例等，確係事實，非空言也。

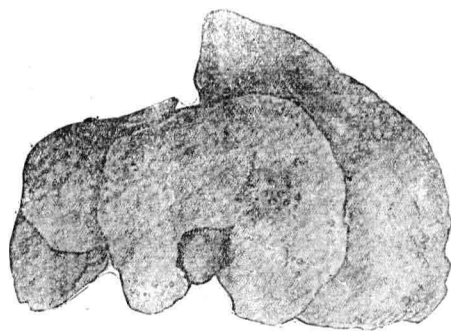
內臟附圖



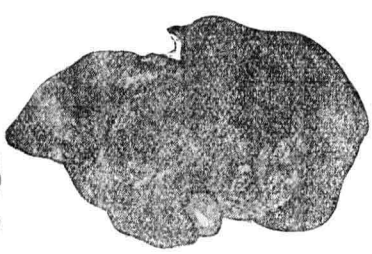
第一列實驗對照獸肺



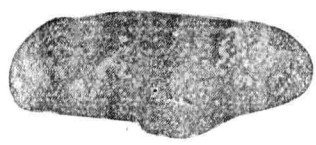
第一列實驗試獸肺臟



第一列實驗對照獸肝臟



第一列實驗試獸肝臟



第一列實驗對照獸脾臟



第一列實驗試獸脾臟

對照獸

試獸

第四篇 灸法醫學應用面之實驗的研究

第一章 結核動物施灸後的治癒傾向

結核爲古今世界人類之大敵，在昔未明病原體之醫學草創時代，吾人奉爲醫聖之希坡克拉底(Hippocrates)氏，認明此病可以治療後，繼有羅貝脫可靈(Robert Koch)氏發見結核菌，於是解決結核問題之秘鍵，得以漸開，又經世界諸學者之獻身的努力研究，垂五十年，雖於診斷上，有愛克司光線(Röntgen)等發見，然對於結核問題，總無完全解決之望，良可慨也。

最近據日本內務省衛生局所調查之結核死亡累年表，日本人斃於結核證者，每年有十一萬人以上。嗚呼，直接於病人之醫師觀之，將發如何之感想耶。

結核死亡累年表 (衛生局預防課)

全 結 核 (全 國)		全 結 核 (全 國)	
明治四十一年	九八・八七一	大正七年	一四〇・七四七
同 四十二年	一一三・六二二	同 八年	一三二・五六五
同 四十三年	一一三・二〇三	同 九年	一二五・一六五
同 四十四年	一一〇・七二二	同 十年	一二〇・七一九

同 大 正 二 年	同 正 四 元 十 五 年	同 三 年	同 四 年	同 五 年	同 六 年	同 十 一 年	同 十 二 年	同 十 三 年	同 十 四 年	同 十 五 年	同 十 六 年
一一四・一九七	一一〇・七五三	一一三・三四一	一一五・九一三	一一一・八一	一一四・七八七	一一五・五〇六	一一八・二一六	一一四・二二九	一一五・九五六	一一三・〇四五	一一三・〇四五

予在日本之醫學史上、大書特書灸法的研究之際、確認血色素量、及赤血球數、有著明的增加、且白血球數之增多、其初基因於中性嗜好白血球之增加、然連續施灸時、發見白血球增多證 (Leuco Cytase) 加於主因中之新事實、更加最近京都帝國大學醫學部、及京都府立醫科大學之時、枝青地兩博士之血清學上有益之新研究、及予曾經驗的慢性膀胱加答兒之一治驗例等、是以豫想灸法對於結核證、當必有效也。初起施灸於二頭之結核海狸、以作預備試驗、不僅不發生杞憂、且有著明的體重增加、又適有一人、患膀胱結核 (二十五歲之男子)、苦於血尿與排尿時之疼痛、加以灸治而奏偉効、不出一月、即除去血尿 (肉眼的) 與疼痛。於是根據以上之經驗與事實、擬決定施灸之對於結核、効果之有無、計劃四種之實驗。

第一列施灸實驗 自未感染結核一月之先、開始施灸、與感染後繼續施灸、以觀灸法之對於結核動物、有如何之作用。

第二列施灸實驗 確認其爲感染結核後、立即施灸、以觀灸法之對於結核動物、有如何之作用。

第三列施灸實驗 感染結核後、適在病機進行時期、開始施灸、以觀灸法之對於結核動物、有如何之作用。

第四列施灸實驗 預灸中止後、未幾、使感染結核、以觀其效果。換言之、卽灸法之對於結核的預防效果之有無也。

從來業鍼灸者、其診斷與治驗報告、概屬獨斷的、而欠缺科學的根據、是以其治効、多由藝術所產生、不屬於現在所謂學術之範圍。然藝術所至、天稟者稀、非凡備所得而企及、是以鍼灸被醫學者所敬遠之一原因乎、良可惜也。

予之預想實驗、是根據上述之理由、或可得某種之効果。其成績結果之判定、以最公平之態度、與極虛心之用意。而此施灸作用、對於結核動物之治癒的傾向、有充分的確證、而收預期以上之成績。

在適當時期、加以治療、則結核爲可治癒之疾患、此爲世界之定論。然其治療、須費長期的歲月、與莫大之費用、此爲病人與病家所最感困離之問題。然現在所專用的、非廉價營養療法、藥物療法、特種療法、化學療法、物理療法等之外、更加以最廉價的灸治療法、豈獨予之欣幸耶。唯當應用之際、宜有慎重之注意、與無偏曲之態度、此則所當警告也。

一 預備試驗 (參照 第一表及第六附圖)

大正十五年 (改元昭和元年) 十一月、以海獺二頭 (體重七二五公分、與六一五公分) 用結核菌純粹培養浮游液 (菌量一公絲) 注射右側內股部之皮下、使感染之、以試驗灸治之對於結核作用。昭和二年一月廿二日、在此二海獺之腰椎部以下、選定九點、每點七壯、每星期施灸一回、觀其經過。則兩試獸俱見體重增加、至五月前後、計共灸八八二壯時、顯最良好之狀況。至六月前後而妊娠、第一號在八月二十四日、第二號在九月十日、各分娩小海獺。其第一號之小海獺、被同寮踏殺外、第二號因分居而發育健全、生第二次孫海獺焉。但母海獺 (第二號) 因妊娠產褥、與以惡影響、致營養不良、至十二月二十五日而斃。第一號母海獺、因

妊娠產褥而蒙著明障礙，雖一時體重劇減，然漸漸恢復而放偉彩，至再度妊娠之末期，因不明之原因（恐係外傷性）感染結核後，滿一年四月（施灸後一年一月餘）惜隨第二號而斃命焉。

剖檢記事

第一號 海獺♀（體重八八〇公分）

大正十五年十一月，感染結核。

昭和二年一月二十二日，施灸開始。

昭和三年二月二十九日死，共施灸四千一百七十六壯。

剖檢 內存生長佳良之小海獺（胎兒）二頭，不能認為致死之原因。營養佳良，皮下脂肪豐富，全身淋巴腺除鼠蹊腺（米粒大）有一二個，包以豐滿脂肪外，殆無腫脹可見。

脾臟（三・六公分） 肉眼觀之，有輕微變化，中央部見有癥痕收縮。

肝臟（四五・五公分） 肉眼觀之，有輕微變化。

肺臟（左八・六，右一〇・九公分） 雖有稍高度之病變，然其大部分結締組

織化、硬度頗堅、中間介有頗多充血之健康部。肺門淋巴腺有中等度的腫脹。腎臟（四・八公分）無著明的變化。

副腎（一・〇公分）皮質黃色部、見有肥厚外、無著明的變化。其他臟器、無可特記之變化。

第二號 海狸♀（體重五三〇公分）

大正十五年十一月、感染結核。

昭和二年一月二十二日、施灸開始。

同年十二月二十五日死、共施灸三千九百六十壯。

剖檢 呈一般的浮腫、營養不良、脂肪缺乏。右側鼠蹊腺（小豆大）三個腫脹、呈暗紫色。左側二個有米粒大之腫脹、呈淡紅色。又瀦溜少量帶赤色之腹水（約五公分）。

脾臟（一・六公分）見二、三個灰白色之粟粒結節外、不見有著明的變化。

肝臟（三一・〇公分）稍有散見米粒大及粟粒大之結節外、無著明的變化。

腎臟（三・五公分）稍呈充血耳。

副腎(一・〇公分) 皮質黃色部見肥厚外、無著明的變化。
 肺臟 呈稍高度之病變、即左肺大部分的肥厚結締、癒著於側後胸壁、且此處
 生雀卵大之空洞、其他一部之底面、殘留乾酪樣之物質、右側之肺、呈高度充血、生
 多數半透明灰白色的結節、其斷面見有小空洞。
 顯微鏡的所見、在後總括記述之。

第一表

月 日	食事 之關 係	施灸壯數	第一號 海獺 ♀		第二號 海獺 ♀	
			血色素量 體重(公分)	備 考	血色素量 體重(公分)	備 考
昭和二年 一・二二 二九	食後 每星期一回	九點七壯	七二五	吡爾魁 (Pirquet) 氏反應陽 性	六一五	吡爾魁 (Pirquet) 氏反應陽 性
二・五	同	同	八二五		七二五	
一・二	同	同	七八五		七〇〇	
二・〇	同	同	七六五		七〇〇	
二・八	空腹	同	八一五		六九五	
三・六	食後	同	八九〇		七一五	
一・三	同	同	九四〇		七一〇	
二・〇	同	同	九六五		七五五	
二・八	同	同	九六〇		七一五	
四・五	同	同	九七〇		七四〇	

一〇・四	二六	二二	一三	九・五	二七	二〇	八・四	二八	一五	七・六	二九	二一	一五	六・二	二六	一九	一一	五・五	二七	二二	一三
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
同	同	同	同	同	每星期三回	九點二壯	合計同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	食後	食後	空腹	空腹
					九四%			九〇%		一〇〇%		九八%		九四%	九三%			九〇%	一〇〇%	九〇%	九九〇
七二〇	七二五	七〇五	六八五	六〇〇	七九五	八四〇	八三〇	八四〇	八二五	八八〇	九〇〇	九五〇	九七〇	九七〇	九六五	九七〇	九七〇	一〇一〇	一〇〇五	九九〇	九九〇
			觸知右鼠蹊脈小豆大，外有索條之硬結，左則無之。		觸知右鼠蹊脈如小指頭大，左如索條之硬結。	八月二十四日，產子三頭，均被同察踏死。															
		×																			
			九六%		九〇%		一〇〇%	一〇〇%							八八%	九〇%			九一%		
六一〇	六一〇	六四〇	七六〇	七四〇	七四〇	七三〇	六九五	六九〇	六七〇	六九〇	七二〇	七五〇	七三五	七三五	七五五	七六〇	七四〇	七四五	七三〇	七二〇	七二〇
		觸知右鼠蹊脈如米粒大者二個，外有索條之硬結，左則無之。	觸知右鼠蹊脈如小指頭大，左如索條之硬結。																		

化) 由是益信灸治對於結核極有效驗也。故擬將此章改爲灸治對於結核之有效作用焉。茲將本預備試驗之成績等、不論巨細、述其四種實驗於下。

二 實驗總論

實驗材料 試獸及其對照動物、使用體重三五〇公分左右之飼育海獺。

感染結核用之結核菌種、是用前述之膀胱結核患者小佐系菌。即依滅菌手續、採取該患者之尿、注射其尿之沉渣於海獺內股部之皮下、此即感染結核鼠蹊腺之乳劑也。

實驗方法 因欲闡明灸治對於結核之作用、企劃四種之實驗。故分海獺爲四列。

第一列實驗 在感染結核一月前、開始施灸、感染後、仍繼續施灸之。

第二列實驗 感染結核、約三星期後 (淋巴腺腫脹及毗爾魁 (Pirquet) 氏反應陽性) 開始施灸者。

第三列實驗 感染結核約十星期後、(內臟起顯著之結核病變時期) 開始施灸者。

第四列實驗 施灸一月、(每星期施灸三日、休息四日) 至感染結核後、中止施

灸者。

以上之實驗，均置同數以上之對照，比較其生活，至剖檢日止。（除第四列）自第一至第四列之實驗，在同日間，以小佐系菌組織結核乳劑，（三代通過海獺鼠蹊腺三·五%液，以殺菌紗布二枚濾過者）○·○一公絲許，在左側內股部皮下，用魯也汀（Luetin）注射針，深向上方刺入，靜靜注射之。畢後，塗碘、火棉精（Toll-Colloidum）以防菌液之逆流，而終結其感染。因該乳劑，確有極少數之結核菌也。血液檢查，每星期一回。

體溫、同一體溫表，隔三日至十日，檢查一回，在同一時刻之空腹時，插入肛門測定之。

赤血球沉降速度，試獸屠殺後，立即以注射針刺入心臟採取血液，以供檢查。

三 實驗各論（其一）

1 第一列 施灸實驗

使預備施灸之海獺，感染結核後，更繼續施灸，以觀其與以如何之影響，而行此實驗。

先檢吡爾魁(Pirquet)氏反應、(據雷梅爾 Lehmer氏法)選其陰性之試獸、及對照獸。

施灸之方法、自昭和二年十月三日(開始)至三年一月四日、在腰椎部以下、選九點、每點三壯、每星期施灸三日(月、火、水)、休息四日(木、金、土、日)、一月九日以後、至三十日、點數壯數同上、每星期減爲一回。自二月六日、至三月十二日(最後)、改爲七點、每點三壯、每星期一回。

感染結核、在昭和二年十一月七日、即在施灸一月後、當時施灸壯數、已達四〇五壯。至感染後第一百三十五日許、(昭和三年三月二十日)、一齊屠殺之、共試獸五頭、對照獸五頭、剖檢比較之。

本實驗中之檢查主要事項、爲吡爾魁氏反應、體重、體溫、血色素量、赤血球沉降速度、(以上全部)赤血球、白血球、血小板、(以上數例)等。一般症狀、注意其感染局部之變化、與淋巴腺腫脹、脾腫有無等。且本項僅就一般的記述、及肉眼的變化而比較之。其各細目之消長、及諸內臟之顯微鏡的所見等、詳論於別項中。

第一列 實驗例

試驗 第一例（第一號海獺[○]）

昭和二年十月三日、開始施灸、體重三六〇公分。

昭和二年十一月七日、感染結核、（注射組織結核乳劑於左側內股部皮下、以下各例同。）施灸一月後、（計四〇五壯）體重四四〇公分。（比開始施灸時、增量八〇公分。）

昭和三年三月二十日殺之、（感染後一百三十五日許）共施灸一三六〇壯、體重六四〇公分。（比感染後增量二〇〇公分）

經過 感染後第十日、左鼠蹊腺腫脹如豌豆大、後漸增加達胡桃大。又腺之腫脹、在反對側、及腋窩、頸部等處、雖有觸知、然不如左鼠蹊腺之著明。至第五星期頃、左內股部（感染部）因破壞而生潰瘍、百餘日後、完全治癒。毗爾魁（Pirquet）氏反應、感染第二星期後、爲弱陽性、第九星期後、再檢查時、則示強陽性。

剖檢 營養佳良、皮下脂肪豐富、左側股腺（黃豆大）乾酪化。左右鼠蹊腺如大豌豆大、右側頸腺如黃豆大、肺門腺如黃豆大、腸間膜腺如黃豆大、至赤豆大之腫脹、然皆包以豐滿之脂肪。在諸內臟（肺、脾、肝等）之結核病變、極爲輕微、呈一般

充血、尤以肺臟爲著明。

試獸 第II例（第二號海獺子）

昭和二年十月三日、開始施灸。體重三一五公分。

昭和二年十一月七日、感染結核、施灸一月後、（計四〇五壯）體重三八五公分。

（比施灸開始時、增七〇公分）

昭和三年三月二十日殺之。（感染後一百三十五日許）共施灸一三六〇壯、體重五七〇公分。（比感染後增一八五公分）

經過 感染後第十日、左側鼠蹊腺腫脹如黃豆大、次第增大、達於梅核大。其他左股腺、及左腋窩腺、亦呈著明腫脹。感染後第八星期頃、左側內股部（感染部）破壞、而排泄膿液、（證明有結核菌）然不久即已治癒、至第十二星期、不留痕跡。毗爾魁（Pirquet）氏反應、在第二星期後、示中等度的陽性。

剖檢 營養良、皮下有中等度的脂肪、在感染局部之皮下、見有赤小豆大之乾酪化的腺。左鼠蹊腺腫脹如豌豆大、右赤小豆大、左腋窩腺豌豆大、肺門腺及腸間膜腺赤小豆大、皆有中等量之脂肪包裹之。在諸內臟中、肺臟呈高度的充血、脾臟約

大三倍，是示中等度的病變，肝臟充血外，結核病變輕微。

試獸 第III例（第三號海獺♀）

昭和二年十月三日，開始施灸。體重三二〇公分。

昭和二年十一月七日，感染結核，施灸一月後，（計四〇五壯）體重四一五公分。
（比施灸開始時，增九五公分）

昭和三年三月二十日殺之，（感染後一百三十五日許）共灸一三六〇壯，體重六九〇公分。（比感染後，增二七五公分）

經過 感染後第六日，左側鼠蹊腺腫脹如米粒大。第十日黃豆大，漸增至胡桃大。其他左股腺腫脹著明如梅毒大，兩腋窩腺及左頸腺後，見有多少之腫脹。感染後五星期左右，其內股部（感染部）破壞，生潰瘍，證明膿中有結核菌，然百餘日後，治癒不留痕跡。

吡爾魁（Pirquet）氏反應，感染後第二星期，現強陽性。

剖檢 營養佳良，皮下脂肪著明豐富。左股腺一個（赤小豆大）乾酪化，左鼠蹊腺腫脹如豌豆大，（二個）右鼠蹊腺如豌豆大，（二個）兩腋窩腺赤小豆大，右

頸腺赤小豆大、肺門腺及腸間膜腺赤小豆大（二、三個）皆包以豐滿之脂肪。諸內臟（肺、脾、肝等）之結核病變，呈一般輕微的充血。

試獸 第IV例（第四號海獺♀）

昭和二年十月三日，開始施灸。體重二九〇公分。

昭和二年十一月七日，感染結核，施灸一月後（計四〇五壯）體重三七〇公分。（比施灸開始時，增八〇公分）

昭和三年三月二十日殺之。（感染後一百三十五日許）共施灸一三六〇壯，體重四六〇公分。（比感染後增九〇公分）

經過 感染後第十日，左側鼠蹊腺腫脹，漸漸增加，達梅核大。左股腺腫脹，至第十星期頃，呈軟化而波動，不破壞，而後反縮小。腋窩腺及頸腺等，呈多少之腫脹，至剖檢時已縮少或消退。

毗爾魁氏反應，感染後第二星期，現強陽性。百餘日後，感觸顯明之脾腫。

剖檢 營養稍為不良，皮下脂肪極少量。左股腺（黃豆大）乾酪化。左鼠蹊腺腫脹如蠶豆大，右豌豆大至赤小豆大，左頸腺赤小豆大，肺門腺黃豆大，腸間膜腺赤

小豆大，均缺乏脂肪。見有少量之腹水（微紅色而透明）諸內臟中肺及脾之結核病變極著明，即肺臟呈高度之充血，生花崗石樣之粟粒結節，脾臟約肥大三十倍，密生大小之結節，肝臟變化比較的輕微，尿中證明有少量蛋白，與尿圓壻。

試獸 第V例（第五號海狸♀）

昭和二年十月三日，開始施灸。體重三一〇公分。

昭和二年十一月七日，感染結核，施灸滿一月後（計四〇五壯）體重三六〇公分。（比開始施灸，增五〇公分）

昭和三年三月二十日殺之。（感染後一百三十五日）共施灸一三六〇壯，體重六二〇公分。（比感染後增二六〇公分）

經過 感染後第六日，左鼠蹊腺腫脹如米粒大，第十一日赤小豆大，後達梅核大，反對側之鼠蹊腺後亦腫脹，左側股腺達梅核大，腋窩部及頸部之腺，殆無腫脹。感染部（左內股部）在七星期前後，破壞生潰瘍，百日左右全愈。毗爾魁氏反應，感染後第二星期，呈弱陽性，第六十六日再檢時，則示強陽性。

剖檢 營養佳良，皮下脂肪著明豐富。在感染部皮下，見有黃豆大之乾酪化腺，其

上部尚有粟粒大之乾酪化小腺三個。左鼠蹊腺腫脹如大豌豆大，右側黃豆大，見有豐富之脂肪蓄積，而腺頗難認。肺門部及腸間膜，有黃豆大之腺，而富於脂肪。諸內臟之結核病變極輕微。

對照 第1例（第六號海狸^①）

昭和二年十月三日，體重三八五公分。（即試獸之施灸開始日）
 昭和二年十一月七日，感染結核，體重三九〇公分。（增五公分）
 昭和三年三月二十日殺之。（感染後一百三十五日）體重四二〇公分。（感染後增三〇公分）

經過 感染後第十日，左側鼠蹊腺腫脹如米粒大，至粟粒大，遂達梅核大，然後再縮小。左股腺腫脹至桃核大，第十星期頃，呈軟化，第十日前後破壞。其他諸腺無著明之腫脹。感染後百日頃，觸知脾腫，著明增大，幾達腹腔之左側全體然。毗爾魁氏反應，在感染後第二星期，示弱陽性，第九星期頃，呈強陽性。

剖檢 營養不良，無皮下脂肪。感染部（左內股部）生潰瘍一個，皮下有黃豆大之腺二個，已乾酪化。左鼠蹊腺有黃豆大，赤小豆大，米粒大者二三個。（一部已乾

酪化) 右側鼠蹊腺、赤小豆大、或米粒大。肺門腺黃豆大、腸間膜腺及骨盤後壁之腺、腫脹如赤小豆大、證明有中等度之腹水。(微紅色透明) 腸呈一般之充血。諸內臟(肺、脾、肝等) 有高度之病變、肺因結節密生而現花崗石樣之紋理、脾臟約大三十倍、肝臟變化亦著明而呈貧血、尿中證明有蛋白及尿圓壻。

對照 第II例 (第七號海獺♀)

昭和二年十月三日、體重三二〇公分。(即試獸之施灸開始日)

昭和二年十一月七日、感染結核、體重三三五公分。(增一五公分)

昭和三年三月二十日殺之。(感染後一百三十五日) 體重五一五公分。(比感染後增一八〇公分)

經過 感染後第六日、左鼠蹊腺腫脹、觸知有粟粒大者數個、第十日有如米粒大者、左股腺第四星期、腫脹如豌豆大、後則軟化而破壞、雖至最後、亦未治愈。吡爾魁氏反應、感染後第二星期現陽性、第九星期呈強陽性。

剖驗 營養良、皮下脂肪有中等度的存在。感染局部生二個潰瘍、股腺約米粒大已乾酪化。左頸腺腫脹如赤小豆大外、鼠蹊部腋窩部等處、見脂肪之沉著、其餘各

腺不見腫脹，但肺門腺腫脹如黃豆大（二個），腸間膜腺黃豆大或豌豆大（二三個），骨盤後壁腺黃豆大。諸內臟中，肺臟及脾臟之結核病變，稍現高度，肝臟尤甚，其他無著變。

對照 第三例（第八號海獺♀）

昭和二年十月三日，體重二九〇公分。（即試獸施灸開始日）

昭和二年十一月七日，感染結核，體重三一〇公分。（增二〇公分）

昭和三年三月二十日殺之。（感染後一百三十五日）體重五一〇公分。（比感

染後增二〇公分）

經過 感染後第十日，左鼠蹊腺有數個腫脹如粟粒大，後達梅核大，至第六星期後破壞（證明有結核菌），成長久不愈之潰瘍。左股腺在第四星期頃，腫脹如豌豆大，漸至破壞而排膿（證明有結核菌），百餘日頃，治癒。毗爾魁氏反應，在第二星期以後，示弱陽性。

剖檢 營養良，見中等量之皮下脂肪。左股腺赤小豆大（乾酪化），左右鼠蹊腺腫脹如豌豆大，惟左側者生潰瘍。兩側腋窩均存少量之脂肪，右頸腺赤小豆大，肺

門腺、腸間膜腺、及骨盤後壁腺、皆腫脹如赤小豆大。諸內臟（肺、脾、肝等）之病變著明，尤其是脾臟約五倍大，有顯著之變化。

對照 第IV例（第九號海獺♀）

昭和二年十月三日、體重二六〇公分。（試獸之施灸開始日）

昭和二年十一月七日、感染結核、體重二九〇公分。（增三〇公分）

昭和三年三月二十日（感染一百三十五日）殺之、體重四九五公分。（比感染後增二〇五公分）

經過 感染後第十日、觸知左鼠蹊腺如粟粒大者二三個、後腫脹如豌豆大、右側殆無腫大。左股腺著明腫脹、達梅核大、一部已軟化、尙未至破壞、後漸被吸收而消失矣。毗爾魁氏反應、在第二星期後、示陽性。

剖檢 營養稍形不良、肺門腺腫脹如黃豆大、腸間膜腺赤小豆大、（二、二個）骨盤後壁腺黃豆大、其他殆未腫脹。諸內臟（肺、脾、肝等）有著明的病變。

對照 第五例（第十號海獺♀）

昭和二年十月三日、體重三四五公分。（即試獸之施灸開始日）

昭和二年十一月七日、感染結核、體重三六五公分。（增二〇公分）

昭和三年三月二十日殺之。（感染後百三十五日）體重五二〇公分。（比感染後增一五五公分）

經過 感染後第六日、左鼠蹊腺腫脹如米粒大者數個、至第十日、仍相似、後達梅核大。右側亦呈多少之腫脹。（赤小豆大二、三個）左股腺枇杷核大、第七星期頃、破壞、長久殘留其潰瘍。頸腺及腋窩腺、未見腫脹。毗爾魁氏反應、在第二星期爲陽性、第九星期頃、呈強陽性。脾腫在感染後百日頃、次第增大、遂至滿脹於左側全腹腔。

剖檢 營養良、皮下脂肪有少量之存在。感染局部生潰瘍、與皮下組織癒著。左鼠蹊腺腫脹如大豌豆大、右小豌豆大、皆被少量脂肪所包裹。肺門腺腫脹如黃豆大。或赤小豆大、腸間膜腺及骨盤後壁腺黃豆大。諸內臟（肺、脾、肝等）呈高度之病變。卽肺臟變爲花岡石樣、而充血不顯著。脾臟約大三十倍、生無數之結節。肝臟之過半變爲白色。又在腹腔內見有稍帶微黃色透明之腹水少量、腎臟兩側皆呈貧血狀。

第一列 實驗成績之小結束（參照第一表及第一附圖）

總觀第一列施灸試獸及對照獸之結核病變程度，見有著明的差異。即在一個月前開始施灸，計達四〇五壯時，使其感染結核，繼續施灸至一三六〇壯時，即感染後一百三十五日，屠殺之，比較其病變。在對照獸，悉起高度之結核變化。施灸試獸，除第四號為例外，第二號稍有不良外，（與對照獸相比較，猶有差別），其三例，僅有輕微之變化。又比較其體重增加率，亦相逕庭，即感染結核滿一月時，其體重增加率，在施灸試獸，平均增七五公分，（最低五〇公分，最高九五公分），對照獸平均增一八公分，（最低五公分，最高三十分），更於感染後百三十五日之增加率比較之，其施灸試獸，平均增二〇〇公分，（最低九〇公分，最高二七五公分），對照獸平均增一五五公分，（最低三〇公分，最高二〇五公分），又觀察兩者之發育及營養狀態（皮下脂肪）之良否，亦可知之。尤可注意者，為淋巴腺之腫脹，即在施灸試獸，營養佳良，皮下脂肪豐富，淋巴腺腫脹著明，（尤其於感染側之鼠蹊腺等），且已早現，又在胸腔腹腔等內部之淋巴腺腫脹程度，亦略有同樣之關係。而在對照獸，其營養良佳者，亦如前之試驗，見有淋巴腺之著明腫脹，故知此等

關係、因營養之良否所致也。

第二表 第一列施灸實驗

獸		試			例	
V	IV	III	II	I	數 號 猴 海	性
號五第	號四第	號三第	號二第	號一第	別	性
♀	♀	♀	♀	♀		
公分〇一三	公分〇九二	公分〇二三	公分五一三	公分〇六三	日始開灸施(1)	體
公分〇六三	公分〇七三	公分五一四	公分五八三	公分〇四四	日染戀核結(2)	
〇五增	〇八增	五九增	〇七增	〇八增	差之(2)與(1)	重
公分〇二六	公分〇六四	公分〇九六	公分〇七五	公分〇四六	日殺 尿(3)	
〇六二增	〇九增	五七二增	五八一增	〇〇二增	差之(3)與(2)	
右左 二二 七二	右左 五四 四一	右左 四三 三六	右左 四三 三九	右左 四三 二二	肺	諸內臟之重量與肉眼的結核病變之程度 (重量公分、程度) ●數。平均○。
●	●●●●●●●●●●	●●	●●●●	●	臟	
一・一	二九・二	一・六	二・九	一・五	脾	
●	●●●●●●●●●●	●●	●●●●	●●	臟	
二二・四	四六・二	二八・五	二三・二	三〇・九	肝	
●	●●●●●●●●	●●	●●	●●	臟	
++	+++	+++	+++	+++	腫 腺 巴 淋	
-	-	-	-	-	瘍 潰 之 部 局 染 感	
+++	±	+++	++	+++	肪 脂 下 皮	

感染結核後、確實證明其感受、而在病機尙未進行時開始施灸、觀其與以如何之影響、而行本實驗。

2 第二列 施灸實驗

照			對			獸試
V	IV	III	II	I	照對	
號第十第	號九第	號八第	號七第	號六第	均平	均平
♀	♀	♀	♀	♀		
公分五四三	公分〇六二	公分〇九二	公分〇二三	公分五八三	〇二三	九一三
公分五六三	公分〇九二	公分〇一三	公分五三三	公分〇九三	八三三	四九三
〇二增	〇三增	〇二增	五一增	五增	八一增	五七增
公分〇二五	公分五九四	公分〇一五	公分五一五	公分〇二四	二九四	六九五
五五一增	五〇二增	〇〇二增	〇八一增	〇三增	四五一增	〇〇二增
右左 三二·八 五·八	右左 四三·七 九·七	右左 三三·六 一·一	右左 三二·五 六·六	右左 六五·一 八·一	右左 四三·四 四六·六	右左 四三·四 一·八
二八·八	七·三	五·四	二·〇	二八·六	一四·四二	七·二六
四一·八	三〇·八	二七·三	三〇·二	四二·八	三四·五八	三〇·二四
+	+	+	+	+		
+	-	-	+	+		
+	+	++	++	-		

結核感染、與第一列實驗同日同時施行之、并選毗爾魁氏反應陰性之海獺、可勿論矣。即在感染後第二星期、檢其毗爾魁氏反應、認爲陽性、而鼠蹊腺腫脹、及發熱者、此爲確證感染結核之海獺。於是在感染結核後第二十目（昭和二年十一月二十六日）、開始施灸於腰椎部以下九點、每點五壯、每星期一回。中途因生壯數過多之疑問、是以自昭和三年一月二十一日、至二月四日、減爲每星期一回、九點三壯。更自二月十一日、至最終日（四月二十一日）、改爲每星期一回、七點三壯。

第二列 實驗例

試獸 第1例（第十一號海獺♂）

昭和二年十一月七日、感染結核。體重四〇〇公分。

昭和二年十一月二十六日、施灸開始。（感染後第二十目。）體重四四〇公分（比感染時增四〇公分）。

昭和三年四月二十一日殺之。（感染後一百六十七日）共施灸六五一壯、體重五四〇公分（比開始施灸時增一〇〇公分）。

經過 感染後第九日、左鼠蹊腺觸知赤小豆大。開始施灸前、如黃豆大、後漸增加、

至第十八星期頃，達胡桃大，然自第二十二星期頃，又稍示縮少之趨勢。反對側之鼠蹊腺，第八星期頃，腫脹如赤小豆大，後更增大。左股腺，腫至枇杷核大，後漸腫大。第四星期頃，一部破壞，第九星期頃，腫脹次第增大，一時由黃豆大至枇杷核大，後則漸被吸收矣。毗爾魁氏反應，第二星期頃，示陽性。

剖檢 營養佳良，皮下脂肪豐富。感染局部無變化。左股腺腫脹如米粒大，鼠蹊腺蠶豆大，皆爲脂肪所包裹。肺門腺赤小豆大，骨盤後壁腺米粒大，腸間膜腺之腫脹不甚顯著。諸內臟（肺、脾、肝等）之結核病變極輕微，尤其於脾臟，殆與平常無異。試獸 第II例（第十二號海獺♂）

昭和二年十一月七日感染結核。體重三九五公分。

昭和二年十一月二十六日，開始施灸，（感染後第二十日）體重四六〇公分。（比初感染增六五公分。）

昭和三年四月二十一日殺之，（感染後一百六十七日）共施灸六五一壯，體重五三〇公分。（比開始施灸時，增七〇公分。）

經過 感染後第十二日，左鼠蹊腺米粒大，開始施灸時，豌豆大，後則漸次增大，達

梅核大。右側鼠蹊腺、自第九週頃、腫脹如梅核大。腋窩腺兩側皆自第五星期頃、始腫脹如小豆大、漸達豌豆大。左股腺腫脹、初期即現、最大至枇杷核大、後稍形縮小。左內股部之潰瘍、發生於第七星期頃、(膿中證明有結核菌。)一進一退、至最後、仍殘留。鼠蹊腺亦在第九星期頃、破壞、但即治愈。毗爾魁氏反應、至第三星期時、現強陽性。又脾腫至十七星期頃、始有觸知。

剖檢 營養良、沉着中等度之皮下脂肪。感染局部、有潰瘍一個。兩鼠蹊腺、腫脹如豌豆大、皆爲脂肪所包。肺門腺豌豆大、腸間膜腺大豆大者數個。諸內臟中、肺臟有高度之病變、脾臟次之、肝臟頗輕微、有著明之充血。

試獸 第III例 (第十三號海狸[♂])

昭和二年十一月七日、感染結核、體重四〇〇公分。

昭和二年十一月二十六日、開始施灸、(感染後第二十日) 體重四二〇公分。(比感染時增二〇公分)。

昭和三年四月二十一日殺之、(即感染後一百六十七日) 共灸六五一壯、體重五七〇公分。(比開始施灸時增一五〇公分)。

經過 感染後第十二日、左鼠蹊腺腫如赤小豆大、開始施灸時、黃豆大、至第十星期頃、梅核大（二個）、後則稍形縮小。左股腺第三星期頃、腫脹如枇杷核大、一部破壞、漏出膿血、第十一星期頃、全治癒。又左鼠蹊腺亦一部破壞、但百日後治癒。兩腋窩腺、腫脹至枇杷核大。毗爾魁氏反應、第二星期後、現強陽性。

剖檢 營養佳良、皮下脂肪中等。左股腺腫如米粒大、兩鼠蹊腺豌豆大、顎下腺黃豆大、皆包以脂肪、肺門腺及腸間膜腺、均腫若豌豆大。諸內臟（肺、脾、肝等）之變化、概爲輕微、如脾臟、殆無異常。

試獸 第IV例（第十四號海狸[♂]）

昭和二年十一月七日、感染結核、體重四二五公分。

昭和二年十一月二十六日、開始施灸、（感染後第二十日）體重四七五公分。（比感染時增五〇公分）

昭和三年四月二十一日殺之、（感染後一百六十七日）共灸六五一壯、體重六四五公分。（比施灸開始時增一七〇公分）

經過 感染後第十二日、左鼠蹊腺腫脹如赤小豆大、開始施灸時稍增大、此後益

形腫脹，約百餘日，達梅核大（二個），其後稍形縮小。右側鼠蹊腺，自第九星期頃，始腫脹，後達枇杷核大者二個。左股腺腫脹如枇杷核大，至第五星期頃破壞，約一月後全治。自第十星期前後，見腋窩腺腫脹，後稍縮小。毗爾魁氏反應，第二星期後，現稍強之陽性。

剖檢 營養佳良，富於皮下脂肪。鼠蹊腺，左如蠶豆大，右如豌豆大，皆包以脂肪。肺門腺腫脹如豌豆大，腸間膜腺殆未腫大。諸內臟中，肺臟及肝臟，病變輕微，脾臟稍受有侵害，一般呈充血的現象。

試獸 第V例（第十五號海狸[♂]）

昭和二年十一月七日，感染結核，體重三五〇公分。

昭和二年十一月二十六日開始施灸，（感染後二十日），體重三九〇公分。（感染後增四〇公分）。

昭和三年四月二十一日殺之，（感染後一百六十七日）共灸六五一壯，體重六四〇公分。（比開始施灸時，增二五〇公分）。

經過 感染後第九日，左鼠蹊腺腫脹如米粒大，當施灸開始時，赤小豆大，後至枇

杷核大，第九十日後，稍形縮小。反對側之鼠蹊腺，自第十星期頃，始腫脹，達小杷核大，但第百日後，略見縮小。左股腺在第五星期頃，杷核大，一部破壞，長留瘻孔，其未破壞者，更腫脹，至如梅核大，後雖軟化，然漸漸有吸收之傾向。腋窩腺及顎下腺雖畧有腫脹，而不著明。毗爾魁氏反應，在感染後第二星期，現陽性。

剖檢 營養佳良，富於皮下脂肪。感染局部，見瘻孔一個。左股腺腫脹如豌豆大者，已乾酪化。鼠蹊腺蠶豆大，右頸腺赤小豆大，皆以豐滿之脂肪包裹之。肺門腺豌豆大，腸間膜腺黃豆大（二三個），骨盤後壁腺赤小豆大。諸內臟中，肺臟示高度之充血，有大小結節數個。脾臟約肥大二倍，有充血著明的多數小結節。肝臟雖有一般的充血，然結核病變頗輕微。

對照 第1例（第十六號海獺♂）

昭和二年十一月七日，感染結核，體重四一五公分。

昭和二年十一月二十六日，體重四五五公分。（比至開始施灸日之試獸增四〇公分）。

昭和三年四月二十一日殺之（感染後一百六十七日）體重五四五公分（比

試獸之施灸開始日、增九〇公分。

經過 感染後第八日、左鼠蹊腺觸知如米粒大者二三個、第十一日稍增大、遂至梅核大、至百日後、漸次縮小、殆如消失。右鼠蹊腺、略似同樣之經過、左股腺早期即腫脹、至第五期頃、達梅核大、一部呈小丘狀而軟化、第十星期頃、遂破壞、後久留其潰瘍、約百日、二個相融合、形成大潰瘍。腋窩腺在第十星期頃、僅呈腫脹、後達豌豆大、然漸次縮小、殆若消失。毗爾魁氏反應、在第二星期示陽性。脾腫自第十八星期頃、始能觸知。

剖檢 營養稍良、存皮下脂肪少量。感染局部之左內股部、形成淺潰瘍。幾幾擴大及於全體。右鼠蹊腺腫脹如赤小豆大外、他腺不見腫脹。肺門腺黃豆大、腸間膜腺黃豆大至豌豆大。諸內臟（肺、脾、肝等）有高度的結核病變。肺臟因結節融合、呈大理石狀。脾臟約大三倍、全表面密生結節。肝臟同樣、均呈如稍熟之覆盆子狀。腹腔有少量微紅色透明之腹水。

對照 第II例（第十七號海狸♂）

昭和二年十一月七日、感染結核、體重四二〇公分。

昭和二年十一月二十六日體重四七〇公分（比試獸之至施灸開始日，增五〇公分）。

昭和三年四月二十一日殺之。（感染後一百六十七日）體重六三〇公分。（比試獸之施灸開始日，增一六〇公分）。

經過 感染後第十一日，左鼠蹊腺腫如米粒大（數個），後達梅核大。右側惟有觸知如索條物狀，左股腺腫脹急速，第五星期後，一部破壞，久留小潰瘍。左側腋窩腺及顎下腺亦稍有腫大，右側終無腫脹。毗爾魁氏反應，感染後第二星期，示陽性。脾腫自第十七星期頃，始得觸知之，後則漸次著明增大。

剖檢 營養佳良，富於皮下脂肪。感染局部，有小潰瘍一個。左鼠蹊腺蠶豆大，左腋窩腺及顎下腺腫脹如黃豆大，皆包以脂肪。又肺門腺豌豆大，腸間膜腺大豌豆大，至赤小豆大者數個，骨盤後壁腺赤小豆大。諸內臟（肺、脾、肝等）之結核病變頗著明，其中以脾臟比肝肺爲重。

對照 第III例（第十八號海狸♂）

昭和二年十一月七日，感染結核，體重二九〇公分。

昭和二年十一月二十六日、體重三四〇公分。（比試獸之至施灸開始日增五〇公分）

昭和三年四月二十一日殺之。（感染後一百六十七日）體重五八五公分。（比試獸之施灸開始日、增二四五公分）

經過 感染結核後第十一日、左鼠蹊腺如米粒大（數個）、第十二星期頃、增至梅核大、後則稍稍縮小。右側鼠蹊腺、自第九星期頃起腫脹。左股腺第五星期頃破壞而排膿（證明有結核菌）約百日頃而治癒。腋窩腺及頸腺、腫脹不著明。毗爾魁氏反應、第二星期後示弱陽性。第九星期後示強陽性。

剖檢 營養佳良、富於中等度的皮下脂肪。感染局部無變化、鼠蹊腺腫脹如蠶豆大、包有脂肪。除顎下腺、左豌豆大、右黃豆大外、他腺未見腫脹。腸間膜腺豌豆大、肺門腺、及骨盤後壁腺、黃豆大。諸內臟中、脾臟見稍著明之結核病變外、於肺、肝均甚輕微。尿中證明有著明之蛋白、與尿圓壻。

對照 第IV例（第十九號海狸♂）

昭和二年十一月七日、感染結核、體重四六五公分。

昭和二年十一月二十六日、體重五一五公分。（比試獸施灸開始日、增五〇公分。）
昭和三年四月二十一日殺之。（感染後一百六十七日。）體重四六五公分。（比試獸施灸開始日、減五〇公分。）

經過 感染結核後第八日、左鼠蹊腺米粒大、後增至豌豆大、以後却見縮小、右鼠蹊腺概有同樣之勢。左股腺腫脹如梅核大、雖軟化而未破壞、其後稍縮小。他腺殆無腫大之經過。毗爾魁氏反應、在第二星期後、示強陽性。脾腫在第十七星期後始觸知之、以後漸至明顯。

剖檢 營養不良、殆無皮下脂肪。左股腺豌豆大者已乾酪化。又鼠蹊腺腫脹如赤小豆大、他腺不見腫脹。肺門腺黃豆大。腸間膜腺僅現腫脹耳。諸內臟中、肺臟之結核病變最著明、脾臟次之、肝臟更輕。又瀦溜少量之漿液樣腹水。

對照 第V例（第二十號海狸♂）

昭和二年十一月七日、感染結核、體重三三五公分。

昭和二年十一月二十六日、體重三九〇公分。（比試獸之至施灸開始日、增五十

五公分)。

昭和二年四月二十一日殺之。(感染後一百六十七日) 體重三八五公分。(比試獸施灸開始日減五公分)。

經過 感染結核後第十一日、左鼠蹊腺米粒大(數個) 至豌豆大、以後不再腫脹、而漸縮小。右鼠蹊腺殆不呈腫脹。左股腺增至梅核大而軟化、在第十一星期頃破壞、久留潰瘍。顎下腺稍有腫脹、他腺不見有腫脹。毗爾魁氏反應、在第二星期後、示中等度之陽性。脾臟至第十七星期頃、始觸知之、後漸著明。

剖檢 營養不良、毫無皮下脂肪。感染局部、有小潰瘍、赤小豆大之股腺已乾酪化。左鼠蹊腺黃豆大三個、赤小豆大一個。顎下腺左側黃豆大、右側赤小豆大。其他無變化。肺門腺及腸間膜腺、豌豆大、骨盤後壁腺黃豆大。諸內臟(肺、脾、肝等)之結核變化、概屬高度、肺生花崗石樣之粟粒結節、肝臟全面呈未成熟之覆盆子狀(白色)。腹腔中證明有中等量之腹水。

第二列 實驗成績之小結束 (參照第三表及第二附圖)

第二列施灸試獸、與對照獸、比較其結核病變之程度、相差頗著。即感染結核後第

二十日（須舉感染之確證，而病症尙未進行之初期）開始施灸，共達六五一壯時（感染後第一百六十七日）。屠殺剖檢之，其對照者，除一例（第十八號）外，他四例悉起高度之結核變化，然在施灸試獸，除稍起高度之病變第十二號，及起輕度變化第十三號二例外，其他三例，結核變化，皆甚輕微。故兩者體重觀之，大有不同。即當施灸開始時之平均體重，試獸與對照獸概為四百三十公分餘，然在屠殺日，施灸獸平均五百八十五公分，對照獸五百二十二公分。其增加率，在施灸開始之前，試獸比對照獸劣（四三對四九公分）。後則正相反對也，對照獸之平均增加八十八公分，試獸平均增百四十八公分。皮下脂肪之差異，兩者可勿論矣。淋巴腺腫脹之關係，亦如第一列實驗，似於營養佳良者，其腫脹亦著明。感染局部之潰瘍（瘻孔）亦試獸輕，而對照獸頗重。

第三表 第二列施灸實驗

例		體 重	諸內臟之重量與肉眼的結核病變之程度 ●重量為公分，程度為○ ○平均為●
數	號		
海 狸 性			
日染感核結	(1)		
日始開灸施	(2)		
差之(2)與(1)			
日 殺 屠	(3)		
差之(3)與(2)			
肺	號		
脾			
臟			
肝			
臟			
腫 腺 巴 淋			
瘍 潰 之 部 局 染 感			
肪 脂 下 皮			
其 他			

對			歌					試	
II	I	照對	歌試	V	IV	III	II	I	
號七一第	號六一第	(均平)	(均平)	號五一第	號四一第	號三一第	號二一第	號一一第	
♁	♁			♁	♁	♁	♁	♁	
公分〇二四	公分五—四	五八三	四九三	公分〇五三	公分五二四	公分〇〇四	公分五九三	公分〇〇四	
公分〇七四	公分五五四	四三四	七三四	公分〇九三	公分五七四	公分〇二四	公分〇六四	公分〇四四	
公分〇五增	公分〇四增	九四增	三四增	公分〇四增	公分〇五增	公分〇二增	公分五六增	公分〇四增	
公分〇三六	公分五四五	二二五	五八五	公分〇四六	公分五四六	公分〇七五	公分〇三五	公分〇四五	
公分〇六一增	公分〇九增	八八增	八四—增	公分〇五二增	公分〇七一增	公分〇五一增	公分〇七增	公分〇〇一增	
右左 五四 二·三	右左 九七 一·八	右左 五四 八·八 六六	右左 四三 七·二 四四	右左 四三 八·一	右左 五二 〇·九	右左 三二 八·四	右左 七六 八·〇	右左 二一 三·八	
六·四	二·九	五·二 四	二·二 八	二·二	一·二	一·二	六·〇	〇·八	
三四·四	三八·三	三一·七 二	三一·一 八	三四·八	三一·八	二九·〇	三五·一	二五·二	
++	+			+++	+++	++	++	+++	
+	+++			+	-	-	+	-	
++	+			+++	+++	+++	++	+++	
腸充血	血小腸充			血小腸充		腸充血		少腸充有 多	

照		
V	IV	III
號〇二第	號九一第	號八一第
♂	♂	♂
公分五三三	公分五五四	公分〇九二
公分〇九三	公分五一五	公分〇四三
公分五五增	公分〇五增	公分〇五增
公分五五八三	公分五六四	公分五八五
五減	〇五減	五四二增
右左 四三 九	右左 六五 三二	右左 三三 八一
一〇・六	四・六	一・二
三七・五	二二・二	二六・二
+	+	++
+	-	-
-	±	++
點稍血小 出大腸充 血腸充	血小腸充	血小腸充

3 第三列 施灸實驗

感染結核後、在病證當進行之時、開始施灸、以檢其及於結核獸有如何之影響、而行本實驗。

試獸及對照獸、豫檢其毗爾魁氏反應、概選其陰性者、而所用感染結核之材料、與前列同、在昭和二年十一月七日、一齊施行之。

先當施灸開始時、檢證其病證進行之程度幾何、在自感染結核後第六十七日至第七十三日間、與第一列試驗同時施灸之試獸（合計施灸一二一五壯）二頭、與第二列同時施灸之試獸（合計施灸三一五壯及四五九壯）三頭、與未感染之第一列同時施灸同壯數（四〇五壯）而感染結核後則中止施灸之試獸三

頭（第四列）及對照獸（無處置）二頭，皆屠殺之，以剖檢其病變之程度（參照第四表）。在肺、脾、肝三者，雖有輕重之別，而均已起病變，尤以脾臟之病變為最強。在此時期，比較其各種實驗之成績，第一列試獸（由感染結核前施灸者），變化最輕微，第二列試獸次之，（在感染結核初期開始施灸者），第四列試獸（因欲見灸之對於結核的預防效果，故豫先施灸一月，至感染結核後中止者），似校對照獸之病變稍輕。要之，在此時期，已見施灸之好影響矣。反之，體重增加率，對照獸居第一位，第四列試獸次之，第二列及第一列試獸則更次之。

第四表

第一列施灸		第二列試獸		第三列試獸		第四列試獸	
試獸		試獸		試獸		試獸	
號二二三第		號一三第		號二二三第		號一三第	
子		子		子		子	
同		昭和三十二年十月三日		同		同	
同		五二一壯		同		同	
公分〇二三		公分五〇五		公分〇八三		公分〇八三	
同		許日八六		同		同	
右左 二一 二六		右左 三三 三五		同		同	
●		●		●		●	
一四		一八		●●●●		●●●●	
一四四		二一九		●●●●		●●●●	
●		●		●●●●		●●●●	
++		+++		●●●●		●●●●	
+		-		●●●●		●●●●	
++		+++		●●●●		●●●●	
				備考			

諸內臟之重量與肉眼的結核病變之程度（以●數示之）

淋巴腺腫部之滲脂

備考

如同本表中、病變起有程度時、開始施灸之第三列海狸、(昭和三年一月十二日

第四篇 第一章 結核動物施灸後的治癒傾向

照	對	灸施列四第					灸施列二第		
		獸試					獸試		
號〇四第	號九三第	號八三第	號七三第	號六三第	號五三第	號四三第	號三三第		
♀	♂	♂	♂	♂	♂	♀	♂	昭和三年一月十二日	
		之後數灸同染結 中感時一前 止染壯施列與感					同	同	六日二十一
		同	同	壯五〇四	壯五〇四	壯五〇四	壯五〇四	壯五〇四	
公分五〇四 公分五七五	公分〇七三 公分五七四	公分〇五四 公分五五五	公分五八三 公分五五四	公分五九三 公分五〇五	公分〇一四 公分五九四	公分五三三 公分〇〇四	公分〇六三 公分五四四		
同	許日七六	許日〇七	許日三七	許日〇七	許日八六	許日一七	許日〇七		
右左 二・一 四・九	右左 二・一 四・九	右左 二・一 四・八	右左 二・一 三・八	右左 二・一 〇・七	右左 二・一 一・八	右左 三・二 四・一	右左 二・二 九・三		
●	●●●●	●	●	●	●●	●	●		
一・四	二・四	一・一	四・五	一・八	一・七	一・七	一・〇		
●●●●	●●●●●●●●	●●●●	●●●●●●●●	●●	●●●●●●●●	●●●●	●●●●		
一五・八	一五・七	二〇・一	二六・九	一六・七	一九・八	一七・四	一七・二		
●	●●●●	●	●●	●	●●●●	●●	●		
++	++	++	++	+++	+++	++	+++		
+	-	+	+	+	-	-	+		
++	++	++	++	++	+	++	++		
二小等豚 頭海大妊 頭中	血小腸充	血小腸充				充嗣子 血叭宮 管及			

（即自感染結核後第六十七日時、在腰部以下、選七點、每點三壯、每星期一回、前後共灸十九回、以昭和三年五月十七日爲最終、（全壯數三九九）至五月二十日、屠殺剖檢之、如下。

第三列 實驗例

試獸 第I例（第二十一號海狸♂）

昭和二年十一月七日、感染結核、體重四一〇公分。

昭和三年一月十二日、開始施灸、（感染後第六十七日）體重四八五公分。（感染後增七五公分）

昭和三年五月二十日殺之、（感染後一百九十六日）體重六一五公分、（施灸開始後增一三〇公分）共計三九九壯。

經過 感染結核後、第九日、左鼠蹊腺腫如米粒大、施灸開始時、梅核大、後更增大、至第二十二、三星期後、略示縮小之之徵。右鼠蹊腺自第九星期頃、始腫脹、後漸增大。腋窩腺及頸腺、一時稍有腫大、右頸腺更爲著明。左股腺自初腫爲梅核大、至第四星期頃、一部分破壞成潰瘍、第百日頃、雖一時治癒之、然至第一百五十日頃、再破

壞、久留潰瘍。毗爾魁氏反應、在感染後第二星期示陽性、施灸開始前再檢查則爲強陽性。第百六十五日頃、觸知脾腫。

剖檢 營養佳良、皮下脂肪豐富。感染局部存一個淺潰瘍、然該部之腺、不留痕跡。鼠蹊腺左側蠶豆大、右側豌豆大二個、黃豆大一一個、皆包以脂肪。腋窩腺不見腫脹。右側頸腺赤小豆大三個、顎下腺、肺門腺、及腸間膜腺豌豆大、諸內臟中、肺臟變化頗著明、呈花崗石樣而有著明之充血。脾臟約大三倍。肝臟雖著。形肥大而病變則輕微。

試獸 第II例 (第二十二號海狸[♂])

昭和二年十一月七日、感染結核、體重三九〇公分。

昭和三年一月十二日開始施灸、(感染後第六十七日) 體重五〇五公分。(感染後增一一五公分)

昭和三年五月二十日殺之、(感染後百九十六日) 體重五九五公分、(施灸開始後增九〇公分) 共灸三九九壯。

經過 感染結核後、第十二日、左鼠蹊腺腫脹如米粒大、施灸開始時爲梅核大、(

右側大豆大) 後尙增大, 至屠殺時, 已稍縮小。左股腺在第五星期頃, 小枇杷核大, 一部分破壞, 而成潰瘍, 約二三期而治癒, 殘留硬結, 第百八十六日頃, 再破壞, 形成小潰瘍, 毗爾魁氏反應, 在感染後第二星期示陽性, 第六十六日再檢時, 爲強陽性。

剖檢 營養佳良, 富於皮下脂肪。感染局部, 存小潰瘍, 與皮下組織癒着。鼠蹊腺腫脹如蠶豆大, 皆包以脂肪。右頸腺, 及腸間膜腺約豌豆大。諸內臟中脾、肺, 有輕微之病變, 而肝爲更輕。

試獸 第III例 (第二十三號海獺)

昭和二年十一月七日, 感染結核, 體重四七五公分。

昭和三年一月十二日施灸開始 (感染後第六十七日) 體重五八五公分 (感染後增一一〇公分)。

昭和三年五月二十日殺之, (感染後一百九十六日) 體重四七五公分, (施灸開始後減一一〇公分) 共灸三九九壯。

經過 感染結核後第十二日, 左鼠蹊腺腫脹如赤小豆大, 施灸開始時, 枇杷核大,

後達梅核大，第二十星期後，略示縮小，右鼠蹊腺腫脹不著。左股腺約梅核大，第一百日前後，形成瘻孔，後縮小，殘留硬結。他腺（除右頸腺）殆無腫脹。毗爾魁氏反應，在感染後第二星期陽性。至第二十星期前後，觸知脾腫，而後漸形顯著。

剖檢 營養不良，無皮下脂肪。瀦溜淡黃色透明腹水約十五立方公坵，尿中證明蛋白及尿圓疇。感染局部生小瘻孔，其下有硬結而充血。左鼠蹊腺約大蠶豆大，右頸腺赤小豆大（二個），肺門腺黃豆大，腸間膜腺豌豆大。諸內臟中，肺臟強度被害。脾臟約大五倍，而充血著明，雖見輕度之病變，然肉眼的尙有健康之處不尠。肝臟變化最輕微，而呈高度之充血。

試獸 第IV例（第二十四號海獺♂）

昭和二年十一月七日，感染結核，體重四〇〇公分。

昭和三年一月十二日，施灸開始，（感染後第六十七日）體重四八五公分。（感染後增八五公分）

昭和三月五月二十日殺之，（感染後一百九十六日）體重六七五公分。（施灸開始後增一九〇公分）

經過 感染結核後，第十日，左鼠蹊腺腫脹如米粒大，施灸開始時梅核大，後達胡桃大。右側鼠蹊腺第七星期頃，始見腫脹，漸次增大，達桃核大。左股腺腫脹著明，達胡桃大。感染第百日頃，破壞排膿，一時形成瘻孔，經七星期後（第百五十八日頃），治癒。左腋窩腺及右頸腺，稍呈腫脹，其他不著。毗爾魁氏反應，在感染後第二星期，現陽性。

剖檢 營養佳良，富於皮下脂肪。鼠蹊腺蠶豆大（右側尤大），左腋窩腺黃豆大，右頸腺及左顎下腺，及腸間膜腺，黃豆大，骨盤後壁腺赤小豆大。肺門腺不著明。諸內臟（充血）中，尤以肺臟及肝臟之變化輕微。

試獸 第V例（第二十五號海獺♂）

昭和二年十一月七日感染結核，體重四四五公分。

昭和三年一月十二日，開始施灸，（感染後第六十七日）體重五二五公分。（感染後增八〇公分）

昭和三年五月二十日殺之，（感染後一百九十六日）體重七二〇公分，（施灸開始後增一九五公分）共灸三九九壯。

經過 感染結核後，第十二日，左鼠蹊腺腫脹如米粒大，施灸開始時，有梅毒大。右鼠蹊腺及腋窩腺，殆無腫脹。左股腺第五星期後腫如枇杷核大者，一部破壞，其後所殘留之潰瘍，或治癒，或破壞，時有進退。吡爾魁氏反應，在感染後第二星期示陽性。

剖檢 營養佳良，富於皮下脂肪，感染部生小潰瘍，其下充血。左鼠蹊腺有大蠶豆大，左頸腺黃豆大，左顎下腺腫脹如鵝頭大，皆包以脂肪。肺門腺豌豆大至黃豆大，腸間膜腺黃豆大至赤小豆大。諸內臟中，肺臟充血，結核病變輕微。脾臟約大二倍，結節稍多，但健常部亦不尠。肝臟呈貧血狀，變化輕微。

對照 第1例（第二十六號海獺♀）

昭和二年十一月七日，感染結核，體重三五〇公分。

昭和三年一月十二日，（試獸之施灸開始日）體重四四〇公分。（感染後增九〇公分）

昭和三年五月二十日殺之（感染後百九十六日）體重六三〇公分（比試獸之施灸開始日增一九〇公分）

經過 結核感染後、第十日、左鼠蹊腺腫脹如米粒大至赤小豆大者數個、後達桃核大、第二十星期頃、一部分破壞。右側第八星期頃始腫脹、後呈枇杷核大。左股腺第六星期頃腫脹如梅核大、呈波動、第八星期頃、一部分破壞、形成長久之潰瘍。腋窩腺第十星期頃、雖如枇杷核大、後則次第縮小矣。毗爾魁氏反應、在第二星期後示弱陽性、第九星期後現強陽性。

剖檢 營養佳良、富於皮下脂肪、感染局部生二個之淺表潰瘍、其直下有乾酪化之米粒大腺。左股腺黃豆大者一個已乾酪化。鼠蹊腺腫脹如蠶豆大、尤以右側爲大、皆包以脂肪。兩頸腺赤小豆大、甲狀腺左側黃豆大、右側赤小豆大。諸內臟（肺、脾、肝等）之結核病變、均屬高度、肺臟呈花崗石樣之紋理、結節融合、有乾酪樣化者。脾臟約大八倍、生無數之大小結節。

對照 第II例（第二十七號海獺♀）

昭和二年十一月七日、結核感染、體重四〇五公分。

昭和三年一月十二日（試獸施灸開始日）體重五二五公分。（感染後增一二〇公分）

昭和三年五月二十日殺之。(感染後百九十六日) 體重六一〇公分。(比試獸之施灸開始日增八五公分。)

經過 感染結核後第二星期、左鼠蹊腺腫脹如米粒大至赤小豆大者一二個、第十一星期頃梅核大、右側亦同時漸次腫大。左股腺第五星期頃豌豆大、一部分破壞、後成潰瘍、腋窩腺自第十星期前後腫脹如豌豆大至枇杷核大、吡爾魁氏反應第二星期後示陽性、脾腫第十七星期頃、始得觸知。

剖檢 營養佳良、有中等度之皮下脂肪。感染局部、生二個淺在性潰瘍。鼠蹊腺大小蠶豆大、腋窩腺、及左顎下腺赤小豆大、皆包以脂肪。肺門腺、及腸間膜腺、黃豆大。諸內臟(肺、脾、肝等)全部均呈高度之變化。

對照 第III例 (第二十八號海獺♀)

昭和二年十一月七日、感染結核、體重四〇〇公分

昭和三年一月十二日、(試獸之施灸開始日) 體重五二五公分。(感染後增一二五公分)

昭和三年五月二十日殺之、(感染後一百九十六日) 體重五三五公分。(比試

獸之施灸開始日、增一〇公分。

經過 感染結核後、第十日、左鼠蹊腺腫脹如米粒大者數個、最大者、達枇杷核大（第百日頃）、第百五十日頃、稍示縮小之傾向。左股腺、第八星期頃、枇杷核大、一部分破壞、久留潰瘍。腋窩腺、第十星期前後、頸腺、第二十星期後、始腫脹。毗爾魁氏反應、在感染後第二星期現陽性。第十五星期頃、觸知脾腫、後漸形著明。

剖檢 營養不良、無皮下脂肪。感染局部、形成潰瘍一個、與皮下組織癒着。鼠蹊腺腫脹如豌豆大、左側另有黃豆大者一個已乾酪化。右頸腺赤小豆大、左腋窩腺黃豆大、肺門腺及骨盤後壁腺赤小豆大、腸間膜腺黃豆大（二、三個）。諸內臟（肺、脾、肝等）有高度的結核病變。腹腔內有一〇蚝之腹水（透明淡黃色）。尿中證明蛋白及尿圓壩。

對照 第IV例（第二十九號海狸♂）

昭和二年十一月七日、感染結核、體重四〇〇公分。

和三年一月十二日、（試獸之施灸開始日）體重五六五公分（感染後增一六五公分）。

昭和三年五月二十日殺之。(感染後百九十六日)體重六二五公分。(比試獸之施灸開始日增六〇公分)。

經過 感染結核後第十一日、左鼠蹊腺腫脹如米粒大、後達桃核大。左股腺第五星期後梅核大、一部分破壞、久留潰瘍。毗爾魁氏反應、在感染後第二星期現陽性。第九星期頃、纔觸知脾腫。

剖檢 營養佳良、存有中等度之皮下脂肪。感染局部生小潰瘍。左鼠蹊腺呈大蠶豆大者、大部分已乾酪化。右側赤小豆大之腺、包以脂肪。他腺惟顎下腺、腫脹如赤小豆大者外、餘均不顯著。肺門腺枇杷核大、腸間膜腺黃豆大(二、三個)骨盤後壁腺赤小豆大。胸腹膜及腸等部位、一般呈高度的充血。諸內臟(肺、脾、肝等)之病變著明、但肝臟之變化稍為輕度耳。

對照 第V例(第三十號海狸)

昭和二年十一月七日、感染結核、體重四二〇公分。

昭和三年一月十二日、(試獸之施灸開始日)體重五二〇公分。(感染後增一〇〇公分)

昭和三年五月二十日殺之。(感染後百九十六日) 體重五九五公分。(比試獸之施灸開始日增七五公分。)

經過 感染結核後第十一日、左鼠蹊腺腫脹如米粒大、第十星期頃達梅核大、第十七星期後稍示縮小之傾向。右側鼠蹊腺第八星期頃始腫脹、左股腺第七星期頃、腫脹如大梅核大而軟化、第十星期頃破壞、殘留潰瘍。毗爾魁氏反應、在感染後第二星期、示稍著明之陽性。第一百日頃、觸知脾腫、後漸形著明。又第九十餘日後、現浮腫、腹部膨滿、呈呼吸困難狀。

剖檢 營養不良、無皮下脂肪。感染局部、形成二個淺潰瘍、與皮下癒着。兩鼠蹊腺腫脹如小蠶豆大而充血、左側者見有赤小豆大之乾酪化腺。左頸腺及顎下腺赤小豆大。肺門腺及腸間膜腺黃豆大。諸內臟(肺、脾、肝等)均有高度的結核病變、肺呈花崗石樣、脾約六倍大、肝大半為白色化。又腹膜及諸內臟、一般示高度充血。瀦溜約一六〇立方公分之微紅色透明腹水。尿中證明蛋白及尿圓壻。

第三列 實驗成績之小結束 (參照 第五表及第三附圖)

概觀第三列施灸實驗之成績、比較試獸與對照獸的結核病變之程度、頗有顯明

的區別。

施灸開始之前，依據剖檢確定結核的進行之程度，（脾臟起相當之變化，肺臟及肝臟起輕微的病變。）其施灸選七點每點三壯，每星期一回，對照獸比試獸的體重增加率，初起概旺盛，後反漸次停頓，而施灸試獸之營養則漸形佳良。結核感染後，以至施灸開始時，在此二月間，試獸之體重增加率，每頭平均增加九三分，對照獸每頭平均增一二〇公分。然施灸開始後至屠殺日，約百三十日間，對照獸每頭平均增八四公分，在試獸雖有第III例（第二十三號海獺）減一一〇公分，而每頭平均尚增九九公分，若將第III例除外，而以四例平均計算之，實在每頭平均量增一五一公分。比較諸內臟（肺、脾、肝等）之結核病變，對照獸概起高度之變化，在試獸除第III例之高度（但脾、肝比對照獸為輕微。）及第I例稍有著明之病變外，概屬頗輕微之變化。（第一列比第二列之實驗，當然有遜色。）又試獸之淋巴腺腫脹的程度，及感染局部之潰瘍，概為輕症，而治癒的傾向顯然矣，此現象宜注意之。

第五表 第三列施灸實驗

獸 試		獸 試					例	
獸 試	V 號	IV 號	III 號	II 號	I 號	數	號	
(均 平)	五二第	號四二第	號三二第	號二第	號一二第	性	海	
	公分	公分	公分	公分	公分	染感核結		
四二四	五四四	〇〇四	五七四	〇九三	〇一四	重性日		
七一五	五二五	五八四	五八五	五〇五	五八四	始開灸之		
三九增	〇八增	五八增	〇一一增	五一一增	五七增	屠之		
六一六	〇二七	五七六	五七四	五九五	五一六	殺體		
九九增	五九一增	〇九一增	〇一一增	〇九增	〇三一增	差		
右左	右左	右左	右左	右左	右左	肺	<p>諸內臟之重量與肉眼的結核病變之程度 (重量用公分、○爲平均數、●爲程度)</p>	
六四 四八 二二	三二 八九	三二 六七	一八 一五 五六	五四 五四	七五 七五	臟		
						脾		
二·七八	一·七	二·〇	四·八	二·一	三·三	臟		
						肝		
三六·七八	二四·四	三八·三	五一·五	二七·五	五二·二	臟		
						腺		
	+++	+++	++	+++	+++	腫		
	+	-	+	+	+	部		
	+++	+++	-	++	+	感 染 局 皮 下 濱 瘍 脂 肪		
		小腸充血			小腸充血	其 他		

照				對		照 對
V	IV	III	II	I		(均平)
號〇三第 號九二第	號九二第 號八二第	號八二第 號七二第	號七二第 號六二第	號六二第 號五二第	號五二第 號四二第	號四二第 號三二第
公〇二四 公〇二五	公〇〇四 公五六五	公〇〇四 公五二五	公五〇四 公五二五	公〇五三 公〇四四	公〇四四 公〇三六	公〇三六 公〇二九
〇〇一增 〇五九五	五六一增 五二六六	五二一增 五三五五	〇二一增 〇一六六	〇九增 〇三六六	〇九增 〇一六六	〇二一增 〇二八八
五七增 右左	〇六增 右左	〇一增 右左	五八增 右左	〇九一增 右左	〇九一增 右左	四八增 右左
八六 四六	八六 七九	八六 九四	八六 二四	八六 九六	八六 九六	八六 五八
●●●●● ●●●●● ●●●●● ●●●●●	●●●●● ●●●●● ●●●●● ●●●●●	●●●●● ●●●●● ●●●●● ●●●●●	●●●●● ●●●●● ●●●●● ●●●●●	●●●●● ●●●●● ●●●●● ●●●●●	●●●●● ●●●●● ●●●●● ●●●●●	●●●●● ●●●●● ●●●●● ●●●●●
五・五	二・六	一〇・六	三・二	七・九	五・九	五・九
●●●●● ●●●●● ●●●●● ●●●●●	●●●●● ●●●●● ●●●●● ●●●●●	●●●●● ●●●●● ●●●●● ●●●●●	●●●●● ●●●●● ●●●●● ●●●●●	●●●●● ●●●●● ●●●●● ●●●●●	●●●●● ●●●●● ●●●●● ●●●●●	●●●●● ●●●●● ●●●●● ●●●●●
三五・八	三八・二	七五・一	四四・六	四六・一	四七・九	四七・九
●●●●● ●●●●● ●●●●● ●●●●●	●●●●● ●●●●● ●●●●● ●●●●●	●●●●● ●●●●● ●●●●● ●●●●●	●●●●● ●●●●● ●●●●● ●●●●●	●●●●● ●●●●● ●●●●● ●●●●●	●●●●● ●●●●● ●●●●● ●●●●●	●●●●● ●●●●● ●●●●● ●●●●●
+++	++	++	+++	+++	+++	
++	+	+	++	++	++	
-	++	-	++	++	++	
高度充 腹膜內 臟血	高度充 腹膜內 臟血	小腸充 血	小腸充 血	小腸充 血	小腸充 血	

4 第四列 施灸實驗

因欲檢查施灸對於預防結核的效果之有無而行本實驗。即在結核感染之前，與第I列同時（昭和二年十月三日）開始同壯數之施灸。滿一月後（在腰部以下，脊柱兩側，選九點，每點三壯，每星期前三日施灸，後四日休止。）共計四〇五壯。

使在最終施灸（昭和二年十一月二日）後，再隔五日，感染結核，不再施灸，靜觀其經過。試獸及對照獸，皆預先檢以吡爾魁氏反應，而選陰性者。

第四列 實驗例

試獸 第I例（第四十一號海獺♂）

昭和二年十月三日，施灸開始，（體重三〇〇公分）至十一月二日終止。

昭和二年十一月七日，結核感染，體重四〇五公分。（施灸開始後增一〇五公分）

昭和三年四月一日，最大體重六二五公分。

昭和三年六月十日死，（結核感染後二百十七日）體重五二〇公分。

經過 結核感染後，第九日，左鼠蹊腺腫脹如赤小豆大，第十五星期前後，達於最大，（枇杷核大）至末期，漸漸縮小，殆難觸知。右側在感染後二月頃，腫如米粒大，漸達枇杷核大，至末期，次第縮小，僅留痕跡。左股腺初期即腫脹，至第五星期頃，一時梅核大，後縮小，至百日後，一部分破壞，久留小潰瘍。腋窩腺在第十星期前後，雖稍有腫脹，而至末期，殆歸消失。吡爾魁氏反應，在第二星期後現陽性。脾臟至末期，

僅能觸知。(感染後百九十日頃)後以衰弱而斃。

剖檢 營養稍不良，皮下脂肪少量。證明有微量之淡黃色透明腹水。內臟一般的充血，尤以大小腸爲著明。腺之腫脹不著明，鼠蹊腺赤小豆大者二三個，肺門腺黃豆大，腸間膜腺赤小豆大者二三個。諸內臟中，肺臟變化最強，肝臟次之，脾臟尤輕。

試獸 第II例 (第四十二號海獺)

昭和二年十月三日施灸開始。(體重三五五公分)至十一月二日終了。

昭和二年十一月七日，結核感染，體重三八〇公分。(施灸開始後增二五公分)。

昭和三年四月二十五日，最大體重六八〇公分。

昭和三年七月八日死。(結核感染後二百四十五日)體重五六〇公分。

經過 結核感染後，第十日，左鼠蹊腺腫脹如米粒大數個，次第增大，達桃核大，至末期再縮小，僅觸知痕跡耳。右側鼠蹊腺自第八星期頃，始腫脹，後達梅核大，末期縮小。左股腺自初期腫脹達梅核大，一部分破壞，第十五星期頃，徐徐縮小，觸有小硬結耳。腋窩腺第十星期前後起腫脹，一時有豌豆大，至末期稍稍縮小。脾腫第十星期頃觸知之，以後漸著明。毗爾魁氏反應，在第二星期後示強陽性。後因衰弱而

斃。

剖檢 營養稍不良、皮下脂肪少量。感染局部、有小潰瘍。鼠蹊腺左側蚕豆大、右側豌豆大。左頸腺腫脹如黃豆大、呈暗黑赤色。顎下腺左赤小豆大、右黃豆大。肺門腺赤小豆大。腸間膜腺赤小豆大至黃豆大者二三個。骨盤後壁腺赤小豆大。諸內臟中、肺臟雖變為花崗石樣、然健常部猶不斂。脾臟雖著明腫大、然肉眼的結核病變輕微。肝臟變化最輕微。又證明有少量之腹水（略帶血性）。尿中有中等度的蛋白、與少數尿圓壻。

試獸 第III例（第四十三號海獺♂）

昭和二年十月三日施灸開始、（體重三四五公分）至十一月二日終了。

昭和二年十一月七日、結核感染、體重四〇〇公分（施灸開始後增五五公分）

昭和三年五月九日、最大體重六九五公分。

昭和三年七月二十日死、（結核感染後二百五十七日）體重四五〇公分。

經過 結核感染後、第十日、左鼠蹊腺腫脹如米粒大者數個、且漸增大、第十六星期頃、達胡桃大。右鼠蹊腺第六星期頃、始腫脹、第二十一星期頃、最大如胡桃大。左

股腺、自初期即腫脹、第六星期頃、達梅核大、一部分破壞、久留小潰瘍。腋窩腺自第六星期頃始腫脹、著明增大、一時達梅核大。脾腫在感染後第二百日頃、始觸知之、一時著明、至末期時、再不能觸知、數日間、陷於絕食狀態而斃。毗爾魁氏反應、感染後第二星期、示中等度陽性。

剖檢 營養不良、殆無皮下脂肪。感染局所、有潰瘍。淋巴腺腫脹著明。左鼠蹊腺蚕豆大。右大蚕豆大（乾酪化）。左股腺蚕豆大（乾酪化）。右腋窩腺枇杷核大（乾酪化）。顎下腺枇杷核大（乾酪化）。肺門腺蚕豆大（乾酪化）。腸間膜腺雀卵大（乾酪化）。骨盤後壁腺蚕豆大（乾酪化）。諸內臟中、肺臟及脾臟之結核變化輕度。肝臟有多數葡萄狀的豌豆大之乾酪化竈。尿呈強酸性、證明蛋白著明、多數尿圓壩、然在沉渣中不見結核菌。

試獸 第IV例（第四十四號海猴♂）

昭和二年十月三日、施灸開始、（體重三二〇公分）至十一月二日終了。

昭和二年十一月七日、結核感染、體重三八〇公分。（施灸開始後增六〇公分）
昭和三年四月十八日、最大體重六八五公分。

昭和三年八月十二日死、（感染後二百八十日）體重四六〇公分。經過 結核感染後第九日、左鼠蹊腺腫脹如米粒大者數個、但未有至豌豆大以上者、至末期、則漸次縮小。右鼠蹊腺第九星期頃、腫至枇杷核大、後漸縮小、至第二十星期後、一部分軟化破壞、久留潰瘍。腋窩腺及頸腺之腫脹不著。脾腫、在感染後第二十五星期頃、始得觸知、而形肥大。毗爾魁氏反應、在第二星期後、現陽性。因漸衰弱而斃。

剖檢 營養不良、殆無皮下脂肪。感染局部生潰瘍、其下有乾酪化的米粒大腺數個。左股腺黃豆大者二三個（乾酪化）。左鼠蹊腺黃豆大三個、米粒大一個（乾酪化）。右鼠蹊腺赤小豆大二個（多少充血）。兩頸腺赤小豆大者二三個（充血）。腸間膜腺豌豆大至黃豆大（軟化）。骨盤後壁腺、有赤小豆大之腫脹（硬）。

（肺門腺殆無腫大。又心囊內、有中等度的微黃色透明液、胸腔及腹腔、有少量的微黃色透明液。諸內臟中、肺及脾之結核病變著明。肺臟變爲花崗石樣、呈高度的充血。脾臟約大二十倍、表面大部分變爲白色、其割斷面大半呈微紅灰白色（蓋爲結締織化乎）。硬度頗堅、裏面著明充血。肝臟稍有變化、如豌豆大之乾酪化竈

數個、瀦溜大量之膽汁。尿爲亞爾加里(Alkali)性，證明有少量之蛋白，與少數之尿圓壩，其沉渣中不見結核菌。

試獸 第V例 (第四十五號海狸♂)

昭和二年十月三日施灸開始 (體重三九五公分) 至十一月二日終了。

昭和二年十一月七日，結核感染，體重四五〇公分 (施灸開始後增五五公分)。

昭和三年七月二日，及八月二十二日，爲最大體重，八〇〇公分。

昭和三年九月十二日殺之，(結核感染後三百一十一日) 體重七八〇公分。

經過 結核感染後第十一日，左鼠蹊腺腫脹，如數個米粒大，後漸次增大，達桃核大，最後一部分稍軟化。右鼠蹊腺自第八星期頃，始腫脹，漸次增大，達梅核大。左股腺第五星期前後，枇杷核大，一部破壞，數星期後，殘留硬結而愈。腋窩腺自第八星期前後，雖腫脹，然未增大。脾腫在第十七星期前後，僅能觸知，然其後已無觸知矣。毗爾魁氏反應，在第二星期後，稍形著明。本例體重，徐徐增加，至第三十二星期頃，達於頂點，因時逢三伏之故(?) 又一時的約減五〇公分，至立秋，再增量，至屠殺時最後之一日，保持其略近於最高價的體重。

剖檢 營養佳良，富於皮下脂肪。各淋巴腺、及腎臟、皆包以豐滿之脂肪。感染局部無潰瘍。左鼠蹊腺蚕豆大（稍充血）、梅核大（乾酪化）、右鼠蹊腺蚕豆大。左股腺豌豆大（乾酪化）、腋窩腺黃豆大，左三個，右一個。兩頸腺黃豆大（二三個）。骨盤後壁腺黃豆大（一個）。諸內臟結核病變輕微。肺臟稍為充血，而見輕度之變化。脾臟雖稍大，然變化不著。肝臟呈高度的充血，惟形成黃豆大之乾酪化竈一個耳。

對照 第1例（第四十六號海狸♂）

昭和二年十月三日，體重三四五公分（試獸施灸開始日）。

昭和二年十一月七日，結核感染，體重四一五公分（增七〇公分）。

昭和三年二月十七日，為最大體重，五八五公分。

昭和三年四月十二日死，（結核感染後百五十七日）體重四〇五公分。

經過 結核感染後，第十一日，左鼠蹊腺腫脹數個，如小米粒大，第九星期頃，增至梅核大，第十七星期頃，漸次縮小。右鼠蹊腺第十五星期頃，僅有腫脹，其餘則不大。左股腺第八星期前後，梅核大，一部分破壞，形成長久之潰瘍。脾腫第十六星期頃，

觸知之、漸形著明。毗爾魁氏反應、第二星期後、示中等度之陽性。自觸知脾腫後、漸次衰弱而斃。

剖檢 營養不良、乏皮下脂肪。感染局部生小潰瘍。有少量之腹水（微紅黃色而透明）。小腸著明充血。鼠蹊腺黃豆大、頸腺及腸間膜腺赤小豆大、肺門腺殆不見腫脹。諸內臟（肺、脾、肝等）之結核病變、概屬高度、而肝臟稍輕耳。尿呈亞爾加里（Alkali）性、證明蛋白及尿圓壻。尿之沉渣中、不見結核菌。

對照第II例（第四十七號海猴♂）

昭和二年十月三日、體重二七五公分（試獸之施灸開始日）。

昭和二年十一月七日、結核感染、體重三〇〇公分（增二五公分）。

昭和三年二月三日、及三月十六日、爲最大體重、三七五公分。

昭和三年四月十三日死、（結核感染後百五十八日）體重三三〇公分。

經過 結核感染後、第十一日、左鼠蹊腺腫脹數個米粒大、漸增至蚕豆大。右鼠蹊腺自第八星期前後始腫脹、後至蚕豆大。左股腺第九星期頃、桃核大、軟化後破壞、久留潰瘍。脾腫第十五星期頃觸知之、後稍著明。毗爾魁氏反應、第二星期後、示稍

著明的陽性。後因衰弱而斃。

剖檢 營養不良。皮下脂肪全無。感染局所生小潰瘍。有少量之腹水（微紅黃色而透明）。小腸之一部充血。鼠蹊腺小蚕豆大。甲狀腺左黃豆大。右赤小豆大。肺門腺豌豆大。腸間膜腺大赤小豆大（數個）。骨盤後壁腺大赤小豆大（數個）。一部分有乾酪變性。諸內臟（肺、脾、肝等）呈高度之結核病變。尿爲亞爾加里性。雖證明有中等度之蛋白。然不見有尿圓壻。尿之沉渣中。不見結核菌。

對照 第III例（第四十八號海獺♀）

昭和二年十月三日、體重三六五公分（試獸之施灸開始日）。

昭和二年十一月七日結核感染、體重三八五公分（增二〇公分）。

昭和三年四月二十四日、最大體重六二〇公分。

昭和三年六月二十日死、（結核感染後二百二十七日）體重四〇〇公分。

經過 結核感染後第十日、左鼠蹊腺數個、腫脹如赤小豆大。第十五星期頃、爲最大（約如桃及梅核大）至末期、著形縮小。右鼠蹊腺未增大。左股腺第五星期頃、梅核大、一部分軟化而破壞。膿中證明結核菌。久留潰瘍。腋窩腺腫脹不著。左頸腺

至枇杷核大，脾腫自第二十二星期頃觸知之，後漸增大。毗爾魁氏反應，在第二星期後，現弱陽性，至六月時，頓形衰弱而斃。

剖檢 營養不良，乏皮下脂肪。感染局部生潰瘍。鼠蹊腺蚕豆大（左稍長形）。肺門肺及腸間膜腺黃豆大，其他不著。諸內臟（肺、脾、肝等）之結核病變，均爲高度。尿不得檢查。

對照 第IV例（第四十九號海狸♂）

昭和二年十月三日，體重三五五公分（試獸之施灸開始日）。

昭和二年十一月七日，結核感染，體重三七五公分（增二〇公分）。

昭和三年三月十三日，爲最大體重，六三五公分。

昭和三年七月二十八日死，（感染結核後二百三十五日）體重四六五公分。

經過 結核感染後，第十一日，左鼠蹊腺數個腫脹如米粒大，第十二星期頃，增至最大，約梅核二個大，後漸形縮小，至末期，難以觸知。右鼠蹊腺，自第九星期頃，腫至枇杷核大，然至末期，已著明縮小矣。左股腺第三星期頃，枇杷核大而軟化，一部破壞者，雖可一時治癒，然再破時，則久留潰瘍。腋窩腺及頸腺，腫脹不著。脾腫在末期。

觸知之。毗爾魁氏反應，第二星期後，現強陽性。因衰弱而斃。

剖檢 營養不良，殆無皮下脂肪。感染局部生潰瘍。有微量之腹水（微黃色透明）。內臟一般的充血。鼠蹊腺黃豆大，右甲狀腺赤小豆大，其中一個已乾酪化。諸內臟（肺、脾、肝等）之變化，肺臟最甚，脾臟次之，肝臟稍為輕度。尿現酸性，而蛋白反應著明，見有少數之尿圓疇。沉渣中，證明無結核菌。

對照 第V例（第五十號海獺♂）

昭和二年十月三日，體重三九〇公分（試獸之施灸開始日）。

昭和二年十一月七日，感染結核，體重四二〇公分（增三〇公分）。

昭和三年五月二十四日，最大體重七五〇公分。

昭和三年九月十二日殺之。（感染結核後三百一十一日）體重四七〇公分。

經過 感染結核後，第十一日，左鼠蹊腺二三個，腫脹如赤小豆大，第十五星期頃為最大（桃核及梅核大者二個）。其後數星期，略保持其同樣大，第二十五星期頃，始稍縮小，至第三十星期前後，頓減其大為赤小豆大。右鼠蹊腺，自第九星期頃始腫脹，而達桃種大，至末期亦著明縮小。左股腺第六星期後，梅核大而軟化，一部

破壞（膿中有結核菌）破壞部數星期後治癒，然至末期，再形淺表的小潰瘍。腋窩腺第九星期前後，頸腺第二十五星期前後，始腫脹，赤小豆大至豌豆大，至末期而縮小。脾腫第二十二星期前後，或能觸知，或不能觸知，無有一定。吡爾魁氏反應，第二星期後，示中等度的陽性。自七月中旬，始徐衰弱，入九月，著明的衰弱，命在旦夕時，故屠殺解剖之。

剖檢 營養不良，乏皮下脂肪。感染局部存小潰瘍，與皮下組織愈著。鼠蹊腺左右皆赤小豆大。腋窩腺黃豆大。頸腺粟粒大。顎下腺黃豆大（數個）。肺門腺殆不腫大。諸內臟之結核病變中等度。肺臟呈著明貧血，有多數灰白色半透明之結節。脾臟呈高度充血，生無數之粟粒結節。肝臟亦充血，形成赤小豆大至黃豆大之局限。性乾酪化竈數個。尿呈亞爾加里性，未證明有蛋白，及尿圓壩。

第四列 實驗成績之小結束（參照_{第六表}）

施灸滿一月，計四〇五壯後，使感染結核，以長時間觀察其經過。在施灸開始日之試獸與對照獸之體重，殆相伯仲（三四〇餘公分）。然至感染結核時，試獸之體重，平均四〇三公分，對照獸之體重，平均三七九公分以下。至於感染後，生更著明

的差異，即經過中之最大體重，在試獸平均為六九七公分，對照獸平均為五九三公分。又比較其死時之體重，試獸五五四公分（四頭之平均數），對照獸四一四公分（四頭平均數）。此等原因，或云基因於生存時間之長短，茲就死海獺各四頭，而求其生存時間之平均數，試獸比對照獸平均長命五十六日。又試觀諸內臟（肺、脾、肝等）之結核病變程度，試獸比對照獸之重量（平均）肺臟輕，脾臟較重，肝臟則更重，且變化概屬輕度。又淋巴腺之腫脹，及感染局部之潰瘍，皮下脂肪之狀況等，與前列各實驗之關係，略示同一之傾向。尤其是感染後三百一十一日，屠殺剖檢之第V例，即試獸第四十五號，及對照獸五十號，足以明瞭首肯施灸之良好的影響。

第六表 第四列施灸實驗

I 號一四 數	例		體	重	生
	海獺	性			
三	施灸	開始	日	最	存
〇〇	施灸	開始	日	大	時
五〇	結核	相	差	死	間
五〇	增	大	日	時	存
五二	六	死	日	時	存
〇二	五	時	日	時	存
七二	三	時	日	時	存
右左	肺	諸內臟之重量與內眼的結核病變之程度（重量用公分，●示程度之數，○為平均）			
一 二 九 〇 七	臟				
●●●●●●●●	臟				
三 一	脾				
●●●●●●●●	臟				
五 五 七	肝				
●●●●●●●●	臟				
+	腺				
+	部				
+	部				
+	部				
腹水、 小腸充 血、 甚	其				

第四篇 第一章 結核動物施灸後的治癒傾向

對				獸				試			
III	II	I	照對	獸試	V	IV	III	II	I		
號八四第	號七四第	號六四第	(半四均頭)	(半四均頭)	號四五第	號四四第	號三四第	號二四第	號一四第		
♀	♂	♂			♂	♂	♂	♂	♂		
公分五六三	公分五七二	公分五四三	六四三	三四三	公分五九三	公分〇二三	公分五四三	公分五五三	公分五五三		
公分五八三	公分〇〇三	公分五一四	九七三	三〇四	公分〇五四	公分〇八三	公分〇〇四	公分〇八三	公分〇八三		
〇二增	五二增	〇七增	三三增	〇六增	五五增	〇六增	五五增	五二增	五二增		
公分〇二六	公分五七三	公分五八五	三九五	七九六	公分〇〇八	公分五八六	公分五九六	公分〇八六	公分〇八六		
公分〇〇四	公分〇三三	公分五〇四	四一四	四五五	公分〇八七	公分〇六四	公分〇五四	公分〇六五	公分〇六五		
日七二二	日八五一	日七五一	四九一	〇五二	(日一一三)	日〇八二	日七五二	日五四二	日五四二		
右左	右左	右左	右左	右左	右左	右左	右左	右左	右左		
六・七 八・七	五・四 三・三	一・九 七・七	九・七 一・四	七・六 九・六	三・二 五・九	九・八 八・一	五・四 二・二	九・八 三・三	九・八 三・三		
一七・一	三・八	一〇・八	七・三八	七・八六	一・三	一八・六	一・三	一五・〇	一五・〇		
三五・〇	四〇・一	三四・四	三五・四	五〇・五	三六・一	四四・八	五一・三	六四・六	六四・六		
+	+	+			+++	+	+++	++	++		
+	+	+			-	+	+	+	+		
+	-	+			+++	士	士	+	+		
	小腹水少量 腸水充量	腹水少量 腸水充量							大之在 腹豆間肝 大之與腎 大之成腎		

照	
V	IV
號〇五第	號九四第
♂	♂
公分〇九三	公分五五三
公分〇二四	公分五七三
公分〇三增	公分〇三增
公分〇五七	公分五三六
殺公分〇七四	公分五六四
日一一三	日五三二
右左	右左
八五・六	一三〇・四
●●●●●	●●●●●
一・七	三・五
●●●●●	●●●●●
二・八・八	三・七・九
●●●●●	●●●●●
+	+
+	+
+	±
	血。臟腹有微 。水一般量 充內之

備考屠殺剖檢之第V例（試獸與對照獸）平均皆除外。

四 實驗各論（其二）

因欲解決施灸對於感染結核獸，有如何影響之問題，故施行四種之實驗，其成績概觀已述於前項實驗各論（其一）中。茲再將試獸及對照獸之體溫、體重、感染局部、淋巴腺、脾腫等，下詳細的觀察，及血液之所見，與各臟器之顯微鏡的變化，論述於下。

1 體溫之觀察（參照第七表）

予實驗時所使用之海獺，平均體溫（五十餘頭）用攝氏表計之，最低為三七・五度，最高三八・六度，以三八度二三分為康健時之體溫，想無大差。體溫之測驗，始終在肛門，用同一之體溫表，插入二糞許，保留至水銀柱不動搖為

度。因多數之動物不能每日測驗，故各列，每隔一星期左右，在同日，同時，測驗之。感染結核後，發熱之狀況，各例如一轍，感染後二星期間，殆無影響，第二星期後，急劇上昇（三九度前後），第三星期頃，達最高（四〇度左右），此後一星期間尚略高，第五星期前後，一時復於平溫，此後各列，皆有多少之差異，每比平溫高〇・五至一度許（或其以上）。此等關係，於對照獸，亦略示同一之傾向。反應期之狀況，完全同一。而後期之發熱，比試獸（施灸海獺）稍高耳。

第七表 體溫一覽表

海獺 號數	第一列 實驗 (施灸開始 在感染前) (體溫(攝氏))										第二列 實驗 (施灸開始在 感染初期) (體溫(攝氏))														
	試		獸		♀		♂		♀		♂		試		獸		♀		♂						
時間的 關係 (空腹)	一	二	三	四	五	均	六	七	八	九	一〇	均	一	二	三	四	五	均	六	七	八	九	一〇	均	
一〇月 七日↓	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇
七日↓	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇
三日↓	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇
三日↓	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇
二日↓	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇
二日↓	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇
七日× 結核感染!	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇
感染後第四日	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇
〇日	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇
〇日	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇
〇日	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇
〇日	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇
〇日	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇
〇日	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇
〇日	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇
〇日	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇	三〇.〇

二七〇〇 三三〇〇 三五〇〇	二〇〇〇 三〇〇〇 三〇〇〇	一〇〇〇 二〇〇〇 三〇〇〇	六六〇〇 六七〇〇 六八〇〇	五五〇〇 五五〇〇 五五〇〇	四四〇〇 四四〇〇 四四〇〇	三三〇〇 三三〇〇 三三〇〇	二二〇〇 二二〇〇 二二〇〇	一一〇〇 一一〇〇 一一〇〇
元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元
元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元
元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元

↓此爲施灸開始日之記號(共計一三六〇壯)

一〇月 一〇月 一〇月	一〇月 一〇月 一〇月	一〇月 一〇月 一〇月	一〇月 一〇月 一〇月	一〇月 一〇月 一〇月	一〇月 一〇月 一〇月	一〇月 一〇月 一〇月	一〇月 一〇月 一〇月	一〇月 一〇月 一〇月
元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元
元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元
元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元	元〇元 元〇元 元〇元

↓此爲施灸開始日之記號(共計六五一壯)

第四篇 第一章 結核動物施灸後的治癒傾向

四列比第一列之反應期及後期的發熱著明，末期尤持高熱，與對照動物殆不見有差異。第二列之施灸開始，恰相當於反應發熱期，比於他列，示最高熱，然觀其後之經過，非蒙施灸之特殊障礙也。

2 體重之觀察（參照第八表）

試觀體重一覽表，試獸（施灸海猴）之體重，各列均比對照獸大，此即所以區別該動物營養之良否，因之在剖檢時，見皮下脂肪之程度，生著明的差異也。如第一列與第四列之試獸，其初期之體重增加率，即已凌駕（尤其是第四列，生格段之差）。對照獸，第二列與第三列之試獸，在初期時，與對照獸之體重，略相伯仲，而其增加率或有較劣者，然在施灸開始後，皆轉換其反對之位置。但第三列比第二列，欲凌駕對照獸之體重，須略費時日。又結核感染後之反應發熱期以後，各列（試獸及對照獸）體重之增加，皆一時停頓，或反低下者。惟第四列蒙其影響，甚屬輕微耳。

第八表 體重一覽表

感染後
六〇
六一
七一
七二
七三
七四
七五
七八
八〇
八二
八三
八四
八五
八七
八八
八九
九〇
〇〇
〇一
〇二
〇三
〇四
〇五
〇六
〇七
〇八
〇九
一〇
一一
一二
一三
一四
一五
一六
一七
一八
一九
二〇
二一
二二
二三
二四
二五
二六
二七
二八
二九
三〇
三一
三二
三三
三四
三五
三六
三七
三八
三九
四〇
四一
四二
四三
四四
四五
四六
四七
四八
四九
五〇
五一
五二
五三
五四
五五
五六
五七
五八
五九
六〇
六一
六二
六三
六四
六五
六六
六七
六八
六九
七〇
七一
七二
七三
七四
七五
七六
七七
七八
七九
八〇
八一
八二
八三
八四
八五
八六
八七
八八
八九
九〇
九一
九二
九三
九四
九五
九六
九七
九八
九九
一〇〇

四四
四三
四二
四一
四〇
三九
三八
三七
三六
三五
三四
三三
三二
三一
三〇
二九
二八
二七
二六
二五
二四
二三
二二
二一
二〇
一九
一八
一七
一六
一五
一四
一三
一二
一一
一〇
〇九
〇八
〇七
〇六
〇五
〇四
〇三
〇二
〇一
〇〇

↓爲施灸開始日(共一三六〇壯)

↑爲施灸開始日(共六五一壯)

六〇	六一	六二	六三	六四	六五	六六	六七	六八	六九	七〇	七一	七二	七三	七四	七五	七六	七七	七八	七九	八〇	八一	八二	八三	八四	八五	八六	八七	八八	八九	九〇	九一	九二	九三	九四	九五	九六	九七	九八	九九	一〇〇																																																																																																																																																																												
五五	四九	五〇	四五	四〇	三五	三〇	二五	二〇	一五	一〇	〇五	〇〇	〇五	一〇	一五	二〇	二五	三〇	三五	四〇	四五	五〇	五五	六〇	六五	七〇	七五	八〇	八五	九〇	九五	一〇〇	一〇五	一一〇	一一五	一二〇	一二五	一三〇	一三五	一四〇	一四五	一五〇	一五五	一六〇	一六五	一七〇	一七五	一八〇	一八五	一九〇	一九五	二〇〇	二〇五	二一〇	二一五	二二〇	二二五	二三〇	二三五	二四〇	二四五	二五〇	二五五	二六〇	二六五	二七〇	二七五	二八〇	二八五	二九〇	二九五	三〇〇	三〇五	三一〇	三一五	三二〇	三二五	三三〇	三三五	三四〇	三四五	三五〇	三五五	三六〇	三六五	三七〇	三七五	三八〇	三八五	三九〇	三九五	四〇〇	四〇五	四一〇	四一五	四二〇	四二五	四三〇	四三五	四四〇	四四五	四五〇	四五五	四六〇	四六五	四七〇	四七五	四八〇	四八五	四九〇	四九五	五〇〇	五〇五	五一〇	五一五	五二〇	五二五	五三〇	五三五	五四〇	五四五	五五〇	五五五	五六〇	五六五	五七〇	五七五	五八〇	五八五	五九〇	五九五	六〇〇	六〇五	六一〇	六一五	六二〇	六二五	六三〇	六三五	六四〇	六四五	六五〇	六五五	六六〇	六六五	六七〇	六七五	六八〇	六八五	六九〇	六九五	七〇〇	七〇五	七一〇	七一五	七二〇	七二五	七三〇	七三五	七四〇	七四五	七五〇	七五五	七六〇	七六五	七七〇	七七五	七八〇	七八五	七九〇	七九五	八〇〇	八〇五	八一〇	八一五	八二〇	八二五	八三〇	八三五	八四〇	八四五	八五〇	八五五	八六〇	八六五	八七〇	八七五	八八〇	八八五	八九〇	八九五	九〇〇	九〇五	九一〇	九一五	九二〇	九二五	九三〇	九三五	九四〇	九四五	九五〇	九五五	九六〇	九六五	九七〇	九七五	九八〇	九八五	九九〇	九九五	一〇〇〇

灸法醫學研究

感染後六七日

〇〇〇九八七八七七
〇〇〇八七五五三

九九八七
六二五四二一

四九五
四五五
四八五
五二五
四四〇
五五五
五〇五
五二五
五五五
五二五
五〇五
五五五
五〇五
五五五
五〇五

五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五

五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五

五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五

五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五

五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五

五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五

五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五

五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五

五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五

五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五

五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五
五〇五

照獸、留潰瘍者尠、或爲輕症。第一列實驗爲最良、第二列次之、第三、四、爲最劣、或因屠殺時間長短所致歟。

淋巴腺腫脹、在感染後第一星期、已達粟粒大至米粒大、以近接感染部之股腺、爲發現最早者、可置勿論。其同側距離不遠之鼠蹊腺、數日後、必呈多少之腫脹。尤其是施灸試獸、比對照獸、在初期腫脹之程度卽強、增大度亦著明。此等關係、似基因於該動物之營養狀態爲主、在對照獸營養佳良者、比不良者之淋巴腺腫脹著明。而淋巴腺腫之持續時間、以營養良、病症輕微者爲長久、若缺乏皮下脂肪、而病變進行者、其初期腺腫不大著明、卽使其初期腫脹高度、而因衰弱驟減其腫脹、或全消失。此當注意之現象也。

脾腫、在施灸試獸、生前得以觸知者尠、而對照獸、幾於其全部得以證明其腫大、大概在感染後、第十六、七星期頃、得以觸知、而其程度不一、著明增大者、左側腹腔之全部、如有別物之感。如是大脾腫之縮小例、雖未嘗見之、然其不顯著者、在經過中縮小、遂至幾不能觸診者也。

血液檢查中其血色素量自感染結核前起至屠殺時止每星期一回就全動物嚴行檢查。赤血球沉降數度恐因再三反覆比較採取血液致動物發起障礙故僅在屠殺時行一回之檢查。而其他各項之血液檢查因以獨力到底盡行檢查全體動物爲不可能之事實故選代表獸在一星期左右嚴密施行一回。若將各列成績一一記述之徒增煩劇且下總括的判斷亦多不便故概收集於一覽表中以便觀察。

(一) 血色素量 (參照第九表)

如血色素量一覽表所示各列實驗均指試獸及對照獸而言其結核反應發熱期即以感染後第三星期爲中心而一時雖見血色素量減少(一〇%內外)然其後則漸次增量(一〇至二〇%)而且持久。但施灸動物(試獸)比對照獸之增加率較大而就各個動物詳細觀察之則關於血色素量之消長發見三種之傾向。一爲漸次增量至最後時續持高價者(大多數)二增至某程度後再漸次減少者(少數)三先增至某程度其後減少至死前又增加者(少數)夫死前之增量者蓋因血液濃稠而致假性的增加故也。此由採血時得以血液的性質推斷之。

灸法醫學研究

第九表 血色素量一覽表

海濱 號數	時間的 關係 (空腹)	第一列 實驗 (開始施灸 在感染前) 薩里 (S.E.) 氏血色素量						第二列 實驗 (感染初期 開始施灸) 薩里 (S.E.) 氏血色素量									
		試	歌			♀	平	對	照	♀	平	試	歌			♀	平
一	一月七日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
二	一月八日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
三	一月九日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
四	一月十日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
五	一月十一日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
六	一月十二日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
七	一月十三日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
八	一月十四日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
九	一月十五日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
十	一月十六日	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
均		〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
對		〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
照		〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
♀		〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
平		〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
試		〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
歌		〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
♀		〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
平		〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
對		〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
照		〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
♀		〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
平		〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇

二 一 九 三 六	九 〇 〇 〇 〇	八 六 六 六 六	七 六 二 二 八	六 五 二 八 八	五 四 四 四 四	三 三 四 四 〇	二 二 四 四 〇	一 〇 〇 六 七	〇 九 九 九 五	九 八 八 八 三	八 七 八 七 一	七 六 八 九 九	六 六 七 六 五	五 五 四 三 二	四 六 七 五 〇	〇 五 三 一 〇	〇 日	感 染 後 五 〇 日
五 九 二	六 二	五 七	五 九	六 二	五 九	五 九	六 〇	五 九	五 九	六 二	五 九	五 九	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二
六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二
六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二
六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二
六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二
六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二
六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二
六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二
六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二
六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二
六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二
六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二
六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二
六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二
六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二
六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二
六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二	六 二

備考 ↓施灸開始日 × 結核感染時

(三) 血小板 (參照第十一表)

血小板之計算依比焯測洛 (Bizzozero) 氏法。即穿刺右耳緣之靜脈、而湧出之血

滴中，加入同量之一四%硫酸鎂液，以白金耳攪拌混和之，取其一滴，置於蓋玻璃緣上，如法塗佈於載玻璃之表面，待乾燥後，以木精 (Methyl-alcohol) 固定之，以箕謨薩 (Giemsa) 氏液染色，算定赤血球千個中之血小板，而求一立方公釐中之比數。

據古利納培爾開 (Krienelberger) 氏云，健康海獺之血液，在一立方公釐中之血小板，有八三〇四〇至一五五七六〇個。然予之檢查，以海獺十頭，檢查十五回（第一及第四列海獺除外）之平均數，爲三七五一〇個（二五〇八〇〇至五九八五〇〇個），是有著明的不同矣。

統觀血小板一覽表（第十一表），以結核動物，在感染後第三星期（所謂反應發熱期）爲中心，其前後三星期間，血小板著明減少，而感染後第五星期頃，爲著明增加之時期，此後對照獸，概爲減數，然施灸試獸，則徐徐增加，或不示著明的減少。施灸與血小板的關係，因缺少施灸前之檢查，難以確言。若由第一列及第四列試獸，在施灸後之成績推斷之，其第一回之施灸後，經過無多時日中檢查，由其平均價，約減少血小板在二分之一以下，想因施灸之故，致一時的減數，若連續施灸

時、後日却能增加焉。

第十一表 血小板一覽表

海嶼 號數	結核實驗		施灸試獸		血小板(一立方公釐)		對照(同上)	
	第一列	第二列	第三列	第四列	第一〇號	第一六號	第一九號	均
第三號	均	均	均	均	均	均	均	均
第五號	均	均	均	均	均	均	均	均
第一號	均	均	均	均	均	均	均	均
第二號	均	均	均	均	均	均	均	均
第五二號	均	均	均	均	均	均	均	均
第二一號	均	均	均	均	均	均	均	均
第二四號	均	均	均	均	均	均	均	均
第五三號	均	均	均	均	均	均	均	均
第四一號	均	均	均	均	均	均	均	均
第四四號	均	均	均	均	均	均	均	均
第四五號	均	均	均	均	均	均	均	均
第七號	均	均	均	均	均	均	均	均
第一〇號	均	均	均	均	均	均	均	均
第一六號	均	均	均	均	均	均	均	均
第一九號	均	均	均	均	均	均	均	均
均	均	均	均	均	均	均	均	均
第六日	均	均	均	均	均	均	均	均
後感染	均	均	均	均	均	均	均	均
九三〇	均	均	均	均	均	均	均	均
九八〇	均	均	均	均	均	均	均	均
八七〇	均	均	均	均	均	均	均	均
七六〇	均	均	均	均	均	均	均	均
六五〇	均	均	均	均	均	均	均	均
五四〇	均	均	均	均	均	均	均	均
四三〇	均	均	均	均	均	均	均	均
三二〇	均	均	均	均	均	均	均	均
二一〇	均	均	均	均	均	均	均	均
一〇〇	均	均	均	均	均	均	均	均
九〇〇	均	均	均	均	均	均	均	均
八〇〇	均	均	均	均	均	均	均	均
七〇〇	均	均	均	均	均	均	均	均
六〇〇	均	均	均	均	均	均	均	均
五〇〇	均	均	均	均	均	均	均	均
四〇〇	均	均	均	均	均	均	均	均
三〇〇	均	均	均	均	均	均	均	均
二〇〇	均	均	均	均	均	均	均	均
一〇〇	均	均	均	均	均	均	均	均
〇	均	均	均	均	均	均	均	均

備考 ↓施灸開始日 ×結核感染時

(四) 赤血球沉降速度 (參照第十二表)

以魏斯泰爾林氏 (Westsgrän) 裝置屠殺後、立即開其胸部、取其心臟之血液、而依法檢查。即以三・八% 枸橼酸曹達液「一」與血液「四」徐徐混和後、以吸量管 (Pipette) 吸取、置於溫室內、分爲一時間者、二時間者、以至於二十四時間者、由此所得之成績、則第一列實驗之對照獸、其二十四時間者、稍比試獸沉降速度增加外、其他各例、在同一時間者、對照獸比試獸速度皆遲延。但健康海獺、與對照結核海獺之沉降速度比較時、不論何時、皆對照獸比健康獸速度大也。

第十二表 赤血球沉降速度一覽表

第一列		例號數	性	體重(公分)	一時間(公釐)	二時間(公釐)	二四時間(公釐)	備考
試	獸							
V	IV	III	II	I				
平	均	五	四	三	二	一		
		早	早	早	早	早		
		六二〇	四六〇	六九〇	五七〇	六四〇		
		二・五	三・〇	〇・五	二・〇	四・〇	三・〇	
		七・三	八・〇	一・〇	七・〇	一・五	九・五	
		三四・六	四〇・〇	一六・〇	三六・〇	五〇・〇	三一・〇	
								昭和三年三月二十日(感 染結核後百三十五日)屠 殺後即檢查其心臟血液者 也。

健康海獾	施灸對照	實驗對照				
		I	II	III	VI	V
平均	1 ♂	2 ♀	2 ♀	2 ♀	2 ♀	2 ♀
七四五	六三〇	六一〇	五三五	六二五	五九五	八八〇
〇・五	一・〇	四・〇	〇・三	三・〇	一・〇・三	〇・五
一・〇	二・〇	九・〇	一・〇	五・〇	一・〇	一・〇
九・五	九・〇	二九・〇	三・〇	一九・〇	一・三・四	八・二五
昭和三年五月二十日、屠殺後、即檢查其心臟血者。	同上					

(五) 白血球數 (參照第十三表)

健康海獾之白血球數、若由古利納培爾開 (Krienebelger) 氏、則有六・九〇〇至一三・四〇〇 (一五・〇〇〇) 個。而予檢查海獾十六頭、二十四回之健康平均數、爲九・五〇〇個 (四・六〇〇至一五・六〇〇個)。感染結核後、皆起白血球增多症 (Leucocytase)、尤以施灸試獸爲著明、約達平均數之二倍至三倍。而其程度、以第四列比他列稍劣外、以對照獸之增加程度爲更小、尤其是衰弱近死時、更有著明的減少。

(六) 白血球之種類 (參照第十四表)

結核動物、尤其是施灸試獸、起著明的白血球增多症、已述於前矣。今再研究其屬於何種類之白血球增加、試觀健常海獺之白血球種類 (百分率)。

據古利納培爾開 (Krienebelger) 氏、則有淋巴細胞三三—八八^{3/5}%、假性嗜好曙紅色 (Eosin) 白血球九—四八%、嗜好曙紅色細胞^{2/3}—一〇%、嗜好鹽基性細胞〇—一〇%、大單核細胞〇—^{3/5}%、移行型^{2/5}—三%、而諸家研究成績、略相類似。然予之研究、各列的比率 (無處置時之平均數) 以淋巴細胞為最多 (三三·一—六一·九%)、假性嗜好曙紅色白血球次之 (三三·一—五〇·一%)、嗜好曙紅色細胞二·一—一四·四%、大單核細胞並移行型一·九—八·八%、嗜好鹽基性細胞〇—〇·四%、則大體相一致。

結核感染後、各種白血球之消長、主因於假性嗜好曙紅色白血球、及淋巴細胞之增減。即於對照獸、以觀兩細胞之關係、感染後約三至四星期間、其比率不見有異常、至第五星期前後、一時的呈相反之狀態、更於第十星期左右、則淋巴細胞著形增多 (六八·八%)、但病變增惡時、則淋巴細胞漸漸減少、假性嗜好曙紅色白

血球著明增加（六六·八%）。第三列之實驗試獸，在淋巴細胞之最減少時期，開始施灸，經過數星期後，則再形增加，第二列實驗試獸，在淋巴細胞始形減少時期，開始施灸，然在結核經過中，雖逆於動搖，但其後多淋巴細胞，占假性嗜好曙紅色白血球之上位。第一列實驗試獸，感染後第七星期雖為一時的淋巴細胞比率下降之時期，然其他則常保假性嗜好曙紅色白血球之上位，尤其是後期，更示著明的增數。第四列之實驗試獸，其兩細胞之關係，雖未見長蒙著明的影響，然於末期，示淋巴細胞之比率減少。要之，施灸試獸，比較對照獸，淋巴細胞之比率增加，假性嗜好曙紅色白血球，保其近於正常數之價，或減少焉。

嗜好曙紅色細胞，有時為例外，然一般的，在結核動物，有增加的傾向。在施灸試獸，比率為尤大。大單核細胞並移行型，亦略見增加，然難以肯定之。嗜好鹽基性細胞，完全不定。

者二種，以供顯微鏡的檢查。又參考最大之脾腫（重量二九公分前後），如第一列實驗試獸之第六號，及對照獸第十號之脾臟及肝臟，而行鏡檢，並將預備試獸之動物臟器的組織變化，附記於下。

(一) 肉眼的輕度變化之臟器的組織所見

(甲) 對照 第十八號海狸♂

肺臟 各處有比較的限局性之細胞浸潤，此細胞雖由類上皮樣細胞而成爲主，然仍見有多數的假性嗜好曙紅色細胞。而在細胞浸潤之高度部，其肺胞全被充盈，不含空氣。但此細胞浸潤，不作一般的瀰蔓性，而明確的結節，稍有在氣管枝之週圍，見有主由上皮樣細胞所成之結節。詳細觀察之，則其結節中心部，雖見有凝集核，及崩壞核，然未能發見乾酪樣變性。又氣管枝腔內，往往含有粘液樣纖維素性分泌物，而其中更含有剝離的上皮細胞，或游走的白血球，或圓形細胞。脾臟 髓質無著明變化，淋巴濾胞，往往在其中央部，呈上皮樣細胞之增殖，而形成結節。此結節，往往與隣接者融合。而此上皮樣細胞，有時示緻密 (Pyknotisch)，及核壁染色質過多 (Hyperchromatose) 者，然不陷於著明之細胞壞死。又在結核

細胞間，見有假性嗜好曙紅色細胞之浸潤。

肝臟 不見著明的變化。

副腎 髓質之一部，見有多少之小圓形細胞外，無著變。

脾臟 無著變。

肺門淋巴腺 皮質部、殘留濾胞、髓質部、殆全部變爲纖維性。此部主由含細胞核之結締織細胞狀上皮樣細胞而成，且有許多之結節，呈互相融合之態。各結節之邊緣部，雖富於染色質。而細胞密集之內部則比例的缺乏細胞核。又結節各處，見有巨態細胞。最內部，殘存多少淋巴腺髓索，且有擴張血管之存在。髓索多有含褐色色素顆粒之細胞。但一般的變爲纖維性部，及結節部，缺乏血管。

腸間膜淋巴腺 大部分與前者呈同樣之變化，即大半作纖維狀上皮樣細胞結節。其一部少變化者，在二三之淋巴濾胞中央部，形成結節狀之上皮樣細胞的集合。

鼠蹊淋巴腺 惟有一部，殘留固有之淋巴組織，其大部分，則變爲結節性纖維性組織。且起廣泛性之壞死，而盈滿已崩壞之核殘滓。此外每個結節之周圍，小圓形

細胞之浸潤頗強。在中央部，見有大而稍長的紡錐形上皮樣細胞。諸處尙有巨態細胞。一般的缺乏毛細管而成貧血性。

(乙) 試獸 第十三號海獺↑

脾臟 肺胞壁之毛細管及稍大之血管，著形擴張，充滿多量之血液，而不見特殊之結節及細胞浸潤之處。肺胞內腔，有時雖有充盈血液，然其大部分則含空氣，不見浮腫。

脾臟 略有脾竇之擴張外，餘無變化。

肝臟 呈充血狀，尤以門脈中心靜脈及肝小葉內之毛細管等，極度擴張，而充滿血液，致肝細胞索被壓迫，而稍形狹小。星芒細胞，無特別之變化。古里松 (Glisson) 氏鞘，雖見小圓形細胞之浸潤，然不見有著明之增殖。本標本之中央部，偶發大結節，此部比其他部分，缺乏血管，而呈貧血狀。但所殘存之二三血管則擴張，其結節之邊緣部，比較的銳利，與其他部分可作境界，且以含有少數小圓形細胞浸潤之較厚的結締組織包圍之。其結締組織之間，見有增殖之膽道。此類結締組織被膜之內部，主由上皮樣細胞而成，且有中等度之小圓細胞及多核白血球之浸潤。其中

心部壞死，含多數之白血球。其他部分，亦有一二稍厚之結締組織層，包圍極小之細胞浸潤。此主由小圓形細胞及多核白血球而成，但有少數之上皮樣細胞。

腎臟 充血似頗強，尤以絲毬體之毛細管擴張更顯。

副腎 皮質無變化。髓質，則血管擴張，示強度之充血外，不見有著明之變化。皮質之內側，約三分之二，富於脂肪顆粒，髓質內側三分之二則缺乏，兩者之境界，較爲銳利。

脾臟 無變化。

腸間膜淋巴腺 約三分之一殘存，固有淋巴組織，三分之二變爲結節性纖維性。其他散在性的淋巴組織之間，亦有形成小結節者。此等結節，由上皮樣細胞而成。結節與結節間，由較強韌而肥厚之結締組織而成，其核缺乏，而陷於硝子樣變性也。

肺門淋巴腺 大部分的淋巴組織，變爲結節性纖維性者。其構造，略與前者相同。

鼠蹊淋巴腺 少固有的淋巴組織。結節與結節之間，由強韌而厚的結締組織而成，類似上皮樣細胞之浸潤頗強，且多漿質(Plasma)細胞。

(二) 肉眼所見的變化高度之臟器組織

(丙) 對照 第二十號海蜃

肺臟 肺胞之大部分變爲無氣性。由上皮樣細胞之浸潤而成瀰蔓性的硬結。然仔細檢查之、則各處起小壞死、其壞死竈之中心、知爲小結節之集合。但一般的各結節、雖不明瞭、然有時則作孤立的小結節。此等硬結節部、主由有橢圓形核之上皮樣細胞而成、且缺少纖維。介在此部之氣管枝內腔之上部、往往剝離而充填其腔內。

脾臟 淋巴濾胞消失、大部分變爲由上皮樣細胞所成之結節。結節與結節之間、殘留固有之靜脈竈、頗爲擴張、而充以血液、其一部分則呈出血狀、於一端出血尤爲廣汎、結節之中、亦有出血之處。各結節、主由有圓形核之上皮樣細胞而成、然成纖維性者甚少。混有多核白血球、散見巨態細胞、然不陷於乾酪樣之變性。

肝臟 到處見有多數之大小結節。此結節由上皮樣細胞而成、肝臟實質之大部分消失、僅有殘存於結節與結節之間耳。在此部、又有間質之細胞增殖、而呈肝硬變狀。又一部分、有廣汎之結締組織增殖、膽道之新生、頗爲顯著。結節、由上皮樣細

胞而成，其核較爲細長而成纖維狀，其周圍小圓形細胞之浸潤頗強，但無有陷於乾酪變性者。

腎臟 有廣汎性的間質細胞之增殖。絲球體充滿血液，他部則不甚充血。

副腎 髓質處，見有多少之小圓形細胞浸潤外，無著變。皮質擬脂類 (Lipoid) 含量少。

脾臟 無變化。

鼠蹊淋巴腺 大部分成大小之結節，固有之淋巴組織僅殘存耳。此等大小結節，雖得個個區別之，然大部分互相融合，作廣汎的硬結。此部分之主，由有細長核之纖維性上皮樣細胞而成，雖見巨態細胞，然不起乾酪變性。

腸間膜淋巴腺 與前者大同小異耳。但各處尤其是血管壁周圍的結締組織，有成強韌索條之部分。沿淋巴竇見有如上皮樣細胞增殖之處。

肺門淋巴腺 大部分變爲大小之結節。爲乏核的纖維性。亦有新生之毛細管分散各處。

(丁) 試獸 第十二號海狸

肺臟 大部分變爲由上皮樣細胞浸潤，所成大小之結節。此結節，小圓形細胞之浸潤非常強盛，由純粹上皮樣細胞所成之結節極少。小圓形細胞之浸潤強盛處，結締組織之增殖亦頗著明，其增殖結締組織之間，介有多核白血球及富於空胞性原形質之細胞。在此等細胞之中，有黑褐色色素顆粒者。此部分，見有毛細血管新生之現象。無結節之部分，呈氣腫性，肺泡著形擴張，肺泡壁見有多少的細胞浸潤。全體無有起乾酪變化者。

脾臟 原有組織之大部分，變爲由大小或融合之上皮樣細胞所成之結節。多爲纖維性，而中央部，有時起乾酪變性，見有頗多數之巨態細胞。原有之脾組織殘存部分，脾竇頗爲擴張，脾髓部，淋巴樣細胞之浸潤頗強，其一部有呈出血者。

肝臟 充血頗強，尤以中心靜脈，更形極度的擴張。肝小葉內之毛細管，亦著明擴張，充盈血液。肝細胞，概起著明的脂肪變性。古里松 (Garrison) 氏鞘，一般的擴張，示著明的細胞浸潤，與結締組織增殖，同時膽道的新生頗爲著明。各處見有由上皮樣細胞而成之結節。該結節以古里松氏鞘部爲多，罕有生於小葉間部。此結節，概形小且爲貧血性。中央部，不見乾酪變性。又在其細胞間，尙有小圓形細胞，及多核

白血球之浸潤。

腎臟 充血頗強，尤以絲球體之毛細管蹄係更爲擴張，滿以血液。間質則充血之外，無著明之變化。但各處稍有限局性的細胞浸潤。

副腎 充血頗強。皮質含多量之擬脂類(Tripoid)外，無著明之變化。

腺臟 無顯著之變化。

鼠蹊淋巴腺 淋巴組織之全部，殆由上皮樣細胞，變成大小之結節，多纖維性，其周圍浸潤（殊以小圓形細胞）頗強。中心部，往往陷於壞死。壞死部，有多數之白血球浸潤。

肺門淋巴腺 與前者大同小異。其結節，多爲纖維性，不見乾酪變性。

腸間膜淋巴腺 與前二者，殆屬相同。變爲由上皮樣細胞，所成結節。但殘留固有之淋巴組織中的毛細管，頗爲擴張。

(二二) 呈最高度之脾腫（二八公分以上）的脾臟與肝臟之組織所見

就第一列實驗試獸第六號♀及對照獸第十號♀檢查之，脾臟之大部分，雖有上

皮樣細胞的浸潤，但結節不明瞭，其最著明者，為高度之充血及出血，而固有脾組織的殘留部之脾竇，著明擴張，有出血不多之脾髓部，有淋巴樣細胞的浸潤，肝臟，有著明的間質增殖，肝小葉之像不鮮明，小圓形細胞的浸潤，比較的，不多，且明瞭之結節亦稀，充血不著。

右記所見，為對照獸與試獸之變化，兩者之間無著明之區別，即因肝臟間質之著明增殖，致肝臟內血行的障礙，其結果，使脾臟呈異常之充血，乃當然之事，非常巨大之脾腫，蓋因此故也。

(四) 預備試驗的結核動物之臟器組織的所見

(第二號 海獺♀)

肺臟 一般的，肺臟間質，著明增殖，肺胞狹小，且為無氣性，肺胞內以富於原形質之細胞，多核白血球，及是等細胞之崩壞物充之，故肺胞壁甚不明瞭，而在一部分，則見結締織細胞侵入肺胞內，或肺胞內見有如毛細管新生之像，氣管枝或小氣管枝之內腔，到處充滿多核白血球，及其破壞物，上皮樣細胞未見，或剝離而脫落，如是之變化，有時延及肺胞內，肺組織雖因而密實，然不見特種之結節，或陷於乾

酪變性之病竈。一般呈間質性肺炎，伴化膿球浸潤之像。

脾臟 脾臟概有高度圓形細胞浸潤，各處殘存小結節。而其結節小而且多，爲孤立性，而往往變爲纖維性者，或代以結締織細胞者。

肝臟 呈高度的鬱血，尤以中心靜脈，間質的毛細管，高度擴張，血液盈滿。故肝細胞被壓迫而縮小，遂陷於高度的脂肪變性。肝小葉內各處有結節。在結節部，肝細胞消失，或代以結締織細胞，白血球密集於其中。又此部不見定型的上皮樣細胞，而見毛細管之新生盛旺。

腎臟 多少充血，尤以迂曲細尿管之上皮細胞，排列雜亂而腫脹，染色不良。（死後變化）

副腎 皮質有鬱血。其擬脂類 (Lipoid) 滴頗大。髓質略呈浸潤。其餘無著變。

鼠蹊淋巴腺 固有之淋巴組織，一概不多。結締織之增殖，平等，或在一部分成結節性。但此部殆由結締織細胞而成，不見上皮樣細胞，而核頗缺乏。毛細管增殖不著。觀如是之結節，屢起於硝子樣變性者。

(第一號 海獺♀)

肺臟 肺胞多爲無氣性、間質增殖頗強、毛細管亦著明增殖。固有之肺胞、被壓迫而狹小、其上皮細胞增大。在本標本中、多核白血球之游走甚少、不見上皮樣細胞之浸潤、及定型的結節。

脾臟 脾髓示充血性、脾竇、稍擴張、充滿淋巴樣細胞。其他如魯塞洱 (Russell) 氏小體存在極多、各處、見有由上皮樣細胞而成之結節、有時則互相融合。又在其中見巨態細胞、有時則其中央起乾酪變性、但其周圍、小圓形細胞之浸潤頗強、而侵入於內部。

綜合以上顯微鏡的變化、比較施灸試獸與對照獸的諸內臟組織所見之差異點、(參照第四、五、七、八圖) 試獸比對照獸充血概強、(與肉眼的所見一致) 且於結節部之結締織增殖亦旺盛、而陷於乾酪變性者亦不少。

由是等組織之所見、赤血球數及血色素量之著明的增加、高度的白血球增多症、(Leucocytase) 及其種別的關係等、下判斷時、可得證明全身的起特殊結核病變的諸臟器之新陳代謝、在試獸著明旺盛。故比較對照獸、亦得肯定試獸之淋巴腺反應的腫脹高度、且長久持續之理由、結核諸臟器的多數細胞浸潤、及結締織

增殖豈非偶然乎。

6 總括及考按

總括上述之第一列至第四列四種之實驗成績，在施灸之結核動物（試獸）比無處置之結核動物（對照）其大多數病變程度些微或輕度，因是得以確認試獸與對照獸差別頗甚。即於各列比較結核變化之程度，如第一列實驗（自施灸一月後，感染結核者）最良好，第二列實驗（感染結核後，約第三星期開始施灸者），次之，第三列實驗（感染結核後，約第十星期開始施灸者），比前者成績雖甚劣，然尚能肯定其施灸作用有效。第四列實驗，即預先施灸，感染結核後，雖中止施灸，然由其體重增加率，生存時間之長短，及剖檢上內臟之變化稍輕等觀之，得以認定其有多少預防的效果。若觀結核感染後第十星期左右，屠殺剖檢之成績（第四表），在此時期，試獸與對照獸之間，內臟（肺、脾、肝等）之病變程度已生差異，而在第一列及第二列實驗之試獸內臟，以起確實之結核小變化觀之，即可推斷施灸之對於結核，有防止的及治癒的作用。今將檢查本實驗中主要事項，總按於下。

(一)結核感染之局部 卽左側後脚內股部、感染後第五星期左右、其大多數、在同側之股腺、腫至梅核大、或更腫大、次卽軟化破壞、其排膿中、必證明有結核菌、此處久殘潰瘍、或全治而不留痕跡、或一時治癒、至末期再破壞、形成淺在性潰瘍。而試獸與對照獸之潰瘍殘留率、在對照獸則重、在試獸則輕。

(二)營養與淋巴腺 在感染結核第一星期左右、左側之鼠蹊淋巴腺、腫脹如粟粒大至赤小豆大、漸次增大、多如梅核大、或達胡桃大。右側之鼠蹊腺、感染後第七、八星期頃始腫脹、增大極速、其程度雖有不同、然多與左側同大。腋窩腺及頸腺等、雖與前者前後腫脹、然多不如鼠蹊腺之大、最大者約如枇杷核大。此等淋巴腺之腫脹、可以長久持續、其程度與持續時間、與結核動物之營養狀態、有密接的關係。卽營養佳良者、腫脹著明、且長時間持續之。若一旦結核動物陷於衰弱時、全身淋巴腺之腫脹、立卽縮少、甚至殆如消失。此種關係、爲試獸與對照獸通有之現象、不能有所區別也。但比較全經過中、及剖檢當時之體重、試獸與對照獸相差頗甚。此種現象、爲指示該動物營養佳良之唯一目標、富於皮下脂肪、且試獸之淋巴腺、大多數包裹以豐滿之脂肪。若從前記淋巴腺與營養之關係原則、試獸之淋巴腺、初

期之腫脹程度，比對照獸著明，且其增大度，及持續時間，高度而長久。又由剖檢之結果，在內部淋巴腺（肺門部、及腸間膜等），亦大體有同一之關係。因此推想淋巴腺之腫脹增大者，是結核動物營養佳良的意味，當無憂慮之證候。而其持續時間之長短，及縮小者，是有二義。一、結核病變輕快，或治癒，而根本的被吸收者；二、病證增惡，陷於衰弱，預後不良者。由此推斷第二種之理由，因於衰弱之故，淋巴腺防止病毒侵入之作用廢退所致。就諾貝爾、興堡（Nobel selönberg）氏（一九二四年）議論腺病體質之預後，斷定腺病質患者，日後不現進行性結核證，如重篤之肺患者，不見一名，是與予之實驗成績相合者，亦可注意之事實也。

（三）脾腫 本實驗所使用的結核海狸中，除第四列實驗外，其他各列三十頭之海狸，現比較的脾腫，其試獸十五頭中，現四公分以上之脾腫者，不過三例（五分之一耳）。在對照獸十五頭中，則證明有十頭（三分之二）。

（四）體溫 已總括的述於前章矣，然於施灸動物，發熱之程度較低，且於結核反應期開始施灸者，（第二列實驗）無何等障礙，為有興味的事實。

（五）結核與血液問題 由內外諸學者，縱橫研究論議，其廣汎的業績與文獻，不

違枚舉。在本實驗、予之關於血液的研究、因解決施灸之對於結核治驗的有無、而帶便行之者、故不必以闡明本態爲目的。因欲避羅列內外諸文獻、與予之所見、照合批判之煩、故概說諸研究者一致之要點、與予之成績、述鄙見於下。

(甲) 血色素量及赤血球數 結核之際、致貧血者、無所異議。而其貧血之原因、基因於結核菌之毒素者、亦無異論之餘地。若然、則結核菌毒素之極微量、却非爲增血之原因乎、予竊疑焉。卽如結核菌侵入之某時期、豈非致血色素量及赤血球數之增加乎。由檢查少數之結核動物、及人體、則懷疑更深、因在本實驗之際、欲解決該問題、就全動物、行血色素量之檢查。但赤血球數之計算、惟施行於代表獸耳、其成績已詳記於第九表及第十表。由此下判斷時、在動物如海獺、經過結核之亞急性時、大多數不至於呈貧血之狀態、且其經過中、反見血色素及赤血球、有多少之增加。而血色素量與赤血球數之關係、諸家實驗少有例外相一致爲平行的上下。(在人類、結核感染後之某時期、其人之血色素量、比平常價似增加、由二三研究者之成績表、可由別種的研究決定之、亦爲有興味的一問題。)又施灸試獸與對照獸之間、雖無大別、然試獸比對照獸之血色素量及赤血球數之增加率大、成績

已詳於第二篇第二章矣，而施灸應用於結核治療，可視為有力之一理由也。

(乙) 血小板 在結核的血小板之研究，不若關於其他血液的研究之多。因而缺乏一定的論據。予之成績（第十一表）由結核變化之程度推斷時，病變甚者，血小板少，若輕度而經過良好者，似有著明之增數。

(丙) 赤血球沉降速度 研究甚多，內外諸學者，意見略相一致，輕證者遲，重證者速，著明的遲延者，預後不良。以予之少數實驗成績，難下一一定之判斷，然在任何時間，對照獸比各列試獸之速度，概為遲延。

(丁) 白血球數及其種類 傳染病之際，白血球數起變化者，由諸家之研究已明。而其增多，或減少等，可助診斷，經過及預後等判定之利益者頗大。然在結核證，則諸說紛紜，莫衷一是。但其種別的關係，若為中性嗜好白血球的增加時，則示重證，或預後不良，反之，淋巴細胞之增加，為標示結核之初期，或為輕證，或為經過之良好者，意見略相一致也。予之實驗，在白血球數與感染結核之關係，皆增數而且永續，殊以試獸及經過佳良者為大，而經過不良者及頻死之動物，常著明的減少。白血球種類中最重要者，為中性嗜好白血球，與淋巴細胞之消長。此兩者之關係，與

諸說完全一致，且施灸能致白血球數之增多，其增多之主因中，爲淋巴細胞之參與，由予之實驗成績（第十三、四表），欲以施灸爲應用結核治療之第二理由也。嗜好曙紅色細胞，如經過佳良之動物則增加，然有時頻死動物著明增加者爲例外。大單核細胞，並移行型，及嗜好鹽基性細胞，不再贅言也。

（六）諸內臟之組織學的檢索 施灸試獸之顯微鏡的所見，與肉眼的變化，比對照獸，多示治癒傾向，尤以滿一年連續施灸之海猴二頭（預備試獸）的組織標本，確有結核治癒的現象。

（七）就灸的分量（Dose） 在同列試獸中，有一二頭發生稍高度之結核病變者，究因何故所致之問題，而在同列對照獸中，反見變化輕微者一二頭，或發見稍輕度者。此種理由，蓋可以個性說明之，抑宜由不適當之施灸說明之，惟由本實驗，難下確然的判斷。然在此時，姑就灸的分量，而述經驗及鄙見於下。已如上述，在第一列實驗，施灸分爲三段，且改其方法及壯數者，因施灸有關於分量之事，時有發見也。施灸過度，則該動物徐徐憔悴，而施灸部附近之毛漸減稀薄，灸痕痂皮，不易脫落，食慾衰減，體重漸輕，行動精神不甚活潑。此等現象，恰與蛋白體療法，分量謬誤

時相同，而發現副作用，酷似蛋白性憔悴。若此際施灸中止，或減少其回數及壯數時，則徐徐元氣恢復，此灸治之本態，所以爲一種的蛋白體療法也。而其蛋白體，若由予之意見，則由加熱組織（皮膚）之變性蛋白體分解而生成火傷素毒之作用，而其移行於血清中之微量蛋白分解產物之作用，所以發揮偉大力者較諸非加熱性蛋白體之力爲強也。若據此解釋，則自體之痼疾，得以自己之肉體治之，豈不妙乎。此法非如其他之蛋白體療法，有操作之煩雜，且其分量得以自由加減，價格既賤法又簡單，得超越貧富之境，而無老幼之別，皆易實施，其利益實非淺鮮也。

7 結論

- 一、第一列、第二列、及第三列之實驗，施灸於結核動物，立證其有確實治癒的傾向。
- 二、第一列及第四列實驗，施灸之對於結核，確有相當之預防的效果。
- 三、由以上之實驗，健康時預先施灸，以抵抗結核，可決斷爲最良之策。又已感染結核者，可於早期開始施灸，且長時間持續時，即能達到所期之目的。又與一般的治療法之原則，無不相通。

四、施灸部位（所謂經穴）之撰位，屬於另一問題。但治驗作用之原理，若如鄙意，

則以便宜之部位爲宜。如腰部信爲最理想的部位。要之、分量比部位、尤屬緊要。五、予基於嚴正之實驗科學的根據、大可確信、醫家、宜提倡追加灸治法之對於結核治療的一項、且望實地應用之。

六、應宜注意者、爲灸之分量、其量亦如有效治療劑的分量、不可不切記之。倘其分量謬誤、亦爲有害。

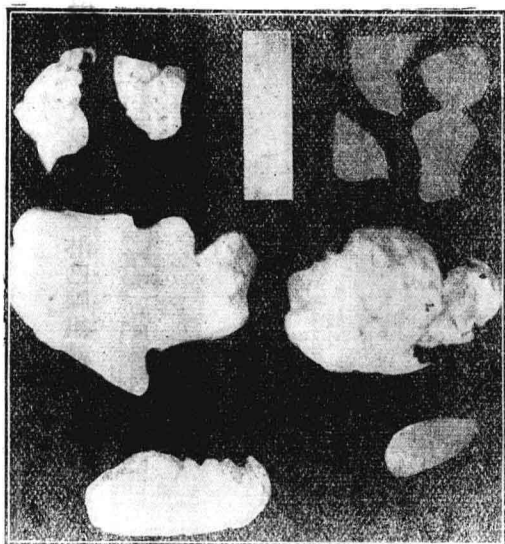
七、欲定施灸分量之標準、宜據營養之狀態（體重）、與灸痕（痂皮）之狀況。卽體重增加、灸痕皮膚再生力旺盛時、爲適宜之分量、反之、則一時中止施灸、或減其壯數。

八、灸治法之應用範圍、不僅限於結核。例如對於病原菌酷似的可憐之癩病、宜在深刻的注意、與精到觀察之下、斷行灸治之科學的研究、亦予之所切望也。

第二圖 肺臟 肝臟 脾臟

(圖中右側爲試獸
左側爲對照)

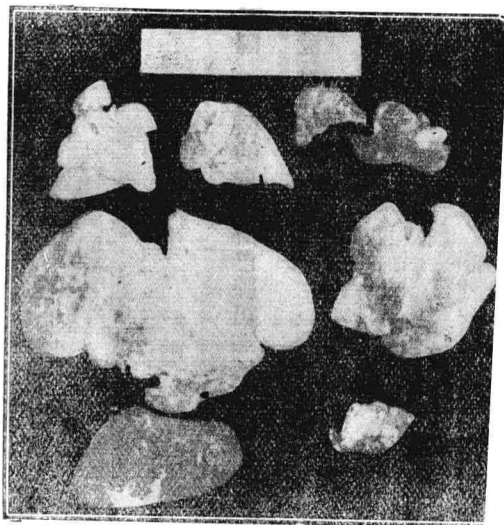
第二列實驗 示施灸試獸第十三號海狸 ϕ ，及對照第
二十號海狸 ϕ 之結核的病變程度。



第三圖 肺臟 肝臟 脾臟

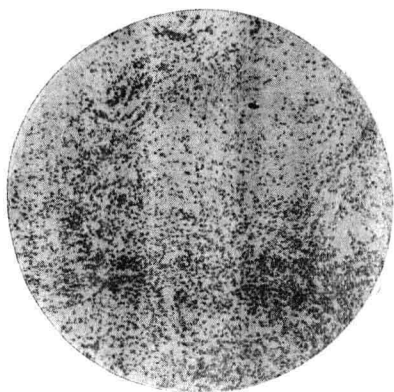
(圖中右側爲試獸
左側爲對照)

第三列實驗 示施灸試獸第二十五號海狸 ϕ ，及對照第二十八
號海狸 ϕ 之結核的病變程度。



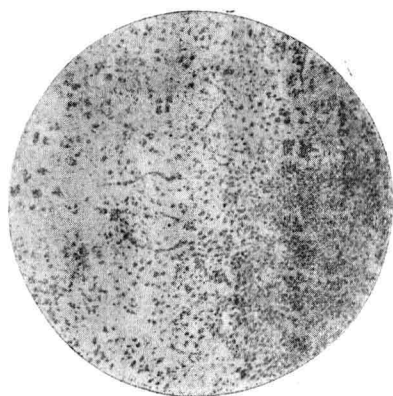
第四圖 試獸的鼠蹊淋巴腺組織標本

海獺第十三號(第二列實驗之施灸試獸)的鼠蹊腺、比較對照的細胞浸潤為高度。



第五圖 對照的鼠蹊淋巴腺組織標本

海獺第十八號(第二列實驗的對照獸)的鼠蹊腺、比較試獸的細胞浸潤少。





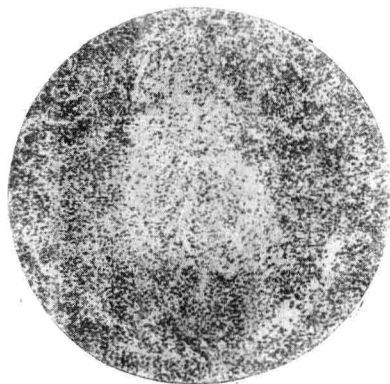
第六圖 肺臟形成的空洞

示預備試獸第二號結核海狸子之左肺的大空洞。此部以堅硬的結締組織、癒着於胸壁、在空洞的底面、尚殘存乾酪樣物。

第七圖 肺臟之組織

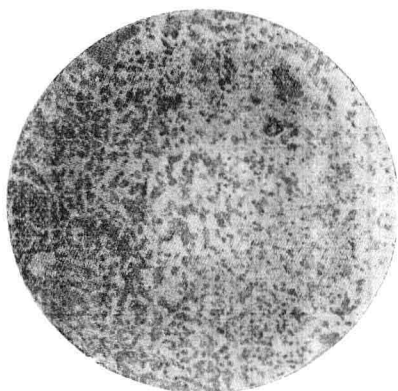
標本

示預備試驗第一號結核海狸子（施灸滿一年餘）之肺臟、其間質及毛細血管之高度的增殖。



第八圖 脾臟之組織標本

示預備試獸第二號結核海狸子（施灸近一年）之脾臟為結核結節之纖維化者。



第二章 灸治及於腎臟機能之利尿的影響

越智眞逸博士、使用家兔、適用於與古來所謂腎臟有關係之經穴（胃俞、三焦俞、腎俞、氣海俞、大腸俞、關元俞、小腸俞、膀胱俞、育門、志室等）的一點、施灸十壯、爲試本題之實驗。但用有癥灸及水灸、（在濕紗布上灸之）於利尿作用無變化。且有癥灸因有時出現蛋白尿、所以論灸對於腎臟疾患、不惟無效、反爲有害云。

第十五表

實驗日	第一例家兔 白小 一〇〇〇公分			第二例家兔 白黑中 一五七五公分			第三例家兔 茶中 一三三五公分			第四例家兔 白中 一五〇〇公分		
	尿量	尿性質	摘要	尿量	尿性質	摘要	尿量	尿性質	摘要	尿量	尿性質	摘要
第一日	三〇〇cc	正 常		二八〇	正 常		一三〇	正 常		一二〇	正 常	
第二日	三〇〇	同		二八〇	同	↑灸	一三〇	同	↑灸	一二〇	同	↑後胸背及 側肢外 十壯
第三日	二七〇	同	↑正午灸 十壯	二五〇	同		二〇〇	同		二六〇	同	
第四日	二〇〇	無異常		二〇〇	蛋白微量↑灸		二一〇	蛋白微量↑灸		二五五	同	

予詳閱此表，而得知其對於利尿作用上，有多少好影響。尤以第三、四例，若無排字之錯誤，則明示利尿之亢進。然以蛋白尿之出現，即斷其好壞，似嫌過早耳。予對於萎縮腎之患者，兼用灸治法，不惟無害，且見有多少之效果。故對於本問題，須待今後之研究，望篤學者覆試之。

第十二日	第三二〇 同							
第十一日	第三二〇 正 常							
第十日	三四〇 蛋白消失↑ 灸	三〇〇 同	元氣好	三三〇 正 常	三二〇 同	二八〇 同	二二〇 同	二三〇 蛋白微量 ↑ 膚
第九日	三〇〇 同	元氣好	三三〇 正 常	三二〇 同	二八〇 同	二二〇 同	二二〇 同	↑ 腎部皮
第八日	二五〇 同	元氣好	三三〇 正 常	三二〇 正 常	三六〇 蛋白消失↑ 灸	二八〇 同	二〇〇 同	三一〇 同
第七日	二三〇 蛋白微量↑ 灸	三二〇 蛋白消失↑ 灸	三二〇 正 常	三二〇 正 常	二八〇 同	二八〇 同	三一〇 同	↑ 同
第六日	二七〇 同	二九〇 同	二九〇 同	二八〇 同	二八〇 同	二八〇 同	一八〇 同	
第五日	二九〇 正 常↑ 灸	二七〇 同	二七〇 同	二五〇 同	二五〇 同	二五〇 同	一七〇 同	↑ 同

第三章 灸治療法之人體應用

灸治療法的人體應用，爲千百年來所實施，有收意外的效果者。惜無系統的記述，不能使科學者悅服，實爲遺憾。

本來西洋醫學之特長，其順序，先經過動物實驗，然後有人體臨症實驗，而灸法醫學則反之，先由人體應用，然後行動物實驗。而有復歸於人體實地應用之傾向。本書之目的，在於概說從來闡明灸法之科學的價值爲主。至於臨床方面之記述，須待今後之研究。著者僅有二三之灸治療例，茲錄其梗概於下，以資諸家之參考。

一 慢性膀胱加答兒之灸治療法

1 第一例 五十九歲之老婦人，月經初潮在十六歲，頗屬正確，至五十歲前後閉止。十九歲結婚，生育五子，其中間一子生後即不育，一子三歲時，因瘰癧證而夭折，其餘三子則尙健在。二十三歲時，因患口蓋黴毒而穿孔，形成鞍鼻，致成鼻聲。三十歲患膀胱加答兒，雖多方醫治，不能除根，遷延不愈，至於今日。

事實 本患者，非欲癒膀胱加答兒爲目的，而加灸治著，因以檢查施灸後之血液，而募得之一人也，遂以其作檢索本病之灸治療效驗，有絕好之材料。

時當夏後殘暑之候，其病本增劇於夏冬二季，苦於排尿時疼痛及腰痛數十年來，不能木屐步於水門汀路之上，而持重及洗濯，更爲絕對不可能之事。檢尿之結果，知與慢性膀胱加答兒之增惡期相當。

原因 染色尿之沉渣，或注射之於海獺，均不能證明結核菌。而有格拉謨（Gram）陰性，中央部爲稍難染色之桿菌，其運動比較的遲鈍。遠藤氏培養基成赤變，產生印朶爾（Indol）、使百布頓（Pepton）液平等混濁，有強酸性（石蕊色素（Litmus）赤變），然在牛乳，則至第五日漸凝固，白阿膠（Gelatin）培養基不液化，葡萄糖加寒天培養基，不發生瓦斯等。雖其一小部分，與大腸菌有不一致之點，然可視爲一變性種，想必不致差誤。經數回之培養試驗，其分離培養者，常爲同一之菌種。

療法 本例，至六星期連續施灸之末期，除服用玉蜀黍煎汁外，不用一切之藥劑，惟有灸治而已。施灸部位在命門，爲第一第二腰椎棘狀突起間之經穴，並列三點，及薦骨部之兩側八點，合計十一穴，每穴七壯，（一日共計七十七壯）日行之，約達六星期。

經過 作一覽表於下。則易明瞭。

第十六表 慢性膀胱加答兒施灸治療 (婦人五十九歲)

	血色素量	赤血球數	白血球數	尿之所見及經過
施灸開始 第一日	七六%	四八八 ^萬	四八〇〇 ^個	弱酸性，後尿比前尿混濁頗甚。蛋白為強陽性，糖為陰性，鏡檢見已被壞的膿球無數，膀胱上皮及黴菌。(分離純培養成功)
第八日	七五%	五一九	五七〇〇	施灸開始第五日，自覺的證狀稍緩解。尿在鏡檢上，保原形的膿球無數，噴菌旺盛也。
第一五日	七四%	五〇一	四一〇〇	膿球大減蛋白的痕跡，排尿時疼痛消散，又數十年來不能去之苦疾，已消散矣。
第二二日	七五%	五〇三	五二〇〇	在二星期前，步行或臥時，常有漏尿。而施灸後第三星期則全不見漏尿。
第二九日	七〇%	五三八	七八〇〇	尿中有蛋白的痕跡，鏡檢上，膿球著明減少。
第三六日	七三%	五二一	六〇〇〇	肉眼的檢查上，尿殆無混濁，蛋白反應不明。
施灸中止 第一日	七二%	五〇七	五〇〇〇	尿之所見同上，自覺的證狀完全消散。
第七日	七七%	五七〇	七〇〇〇	尿之沉渣培養陰性。
第一四日	七五%	五二五	九〇〇〇	同上
第二一日	八三%	五七一	八九〇〇	同上
第二八日	七九%	五四六	四六〇〇	同上
第三五日	七九%	五五八	一一〇〇〇	同上
第四二日	八二%	五八一	七〇〇〇	同上

第 四九日	八九〃	六〇四	八六〇〇	同	上
第 五六日	八八〃	五八八	八〇〇〇	同	上
第 七〇日	八八〃	五七八	八〇〇〇	同	上
第 七七日	九〇〃	五七六	四六〇〇	同	上
第 八五日	九三〃	五七五	四六〇〇	同	上
第 九二日	九〇〃	五五八	五八〇〇	同	上
第一〇六日	八九〃	五六八	七〇〇〇	同	上
第一一三日	八七〃	五五六	七七〇〇	同	上
第一二〇日	八三〃	五五二	七〇〇〇	同	上
第一三四日	七九〃	四九一	五五〇〇	同	上

如本表所示，則本例之可驚異的灸治療效驗，毫無疑義之餘地。病人云：若冬不再發，則根治矣。冬去夏又來，康健如常，極爲歡喜。滿二年後，再行檢查第三次之尿，有萎縮腎的輕微所見外，毫無見異常的形象，誠可謂奇驗之一例矣。

2 第二例 三十一歲之男子數年來苦於慢性膀胱炎，經過種種之醫治，一無輕減，因傳聞而來灸治。

主訴 膀胱部有壓痛、尿意頻數、排尿時疼痛等證。初診時尿的所見、前尿後尿皆著明的混濁、蛋白示著明的陽性、鏡檢上證明格拉謨 (Gram) 陰性的雙球菌、及膿球、膀胱上皮等。

療法 同前例、腰部以下、薦骨部兩側、十一點、每點七壯灸治之、其他醫療一切中止。今揭其二星期之經過於下。

第十七表 慢性膀胱加答兒的灸治效驗 第二例(三十一歲男子)

施灸	尿回数	尿量	白血球數	赤血球量	血色素量	色素指數	說明
直前	一七八		五四〇〇個	三七五萬	六五%	〇・九	尿的次數、日間每小時一次、夜間二小時一次。尿如蛋白樣的混濁、膿球無數、赤血球少數。
↓	一四	二一〇〇	七九〇〇		六七%	〇・九	放尿時、疼痛增劇。
↓	一四	二二〇〇	七九〇〇				在尿的沉渣中、見白血球之陰菌旺盛。
↑	一四	二二〇〇	七九〇〇				
↓	一四	一九六〇	八四〇〇				尿之混濁稍減。
↓	一四	二六〇〇	八〇〇〇				放尿時、疼痛稍緩解。
↓	一三	二六〇〇	八〇〇〇				用尿的分離培養菌、注射於小耗鼠、致
↓	一三	二〇〇〇	七八〇〇	四四七	七〇%	〇・八	頻死狀。
↓	一二	二一六〇	七八〇〇	四四七	七〇%	〇・八	會陰部的疼痛亦減。
↓	一二	二一六〇	七八〇〇	四四七	七〇%	〇・八	
八							

本例患者、因事、在三星期後、出外旅行、是以此後缺少觀察。但可斷言其必有相當的有效作用。

↓	↓	↓	↓	↓	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
二八	二一	二〇	一九	一八	一七	一六	一五	一四	一三	一二	一一	一〇	九			
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
二〇二〇	一九六〇	二〇〇〇	二〇四〇	一八〇〇	一九六〇	二一〇〇	二二〇〇	二二四〇	一九〇〇	一九二〇	一九二〇	一八〇〇	一八〇〇			
	七八〇〇							七六〇〇			八六〇〇					
	四二四							四五五								
	七三%							七五%								
	〇・八六							〇・八三								
尿極澄清矣。					尿大澄清。			一般的症狀善良。			放尿後的遺殘感覺全治。					尿混濁減少。

3 第三例 七十三歲之老人，臨症上的診斷有膀胱癌。其主訴謂尿意頻數，排尿時疼痛及血尿等，且時時有狹心證發作。

初診時之所見 呈營養不良，貧血（血色素量五〇%），憔悴頗甚，顏貌苦悶狀。尿則著明混濁，爲強酸性，蛋白反應有生沉澱的顯著。鏡檢上證明格拉謨（Gram）陰性的雙球菌（結核菌陰性）及膿球，赤血球，膀胱上皮，一二個之尿圓疇。膀胱部壓痛頗甚，觸知鵝卵大之腫瘍。

療法 由患者之熱望，以如前例之法，開始施灸十一點，每點七壯。當夜及翌日即狹心證發作，但比平常則較輕，漸次停止，血尿、疼痛亦緩解，狹心證發作大減，是以快樂頗甚。因此尿之所見，頗良好，但血色素量依然不復，約七星期後，示四七%耳。本例，約在施灸後半年，漸漸衰弱而登鬼籍。然因灸治而使苦痛減輕，想亦有注意的價值。

二 膀胱結核的灸治療法

1 第一例 著者因結核動物之預備試驗，而得暗示（Hint），遇有一青年，患結核性膀胱加答兒，苦於血尿與排尿之疼痛，致有實施灸治療法之機會，故試行稍詳

細之檢索、報告於下。

病歷 二十五歲之男子、在大正八年二月（十七歲）罹右肋膜炎、發三十九度內外之高熱、持續約一月。同年八月、因診斷爲右肺炎加答兒、至十一月、在別府轉地療養、十二月患左肋膜炎、苦於三十九度至四十度之高熱、約二星期之久、翌年八、九月、恐有復發之虞、是以注射鈣劑約二十回。大正十年三月中旬（十九歲）又突然發熱、達三十九度餘、某博士診斷爲腎臟炎、入院於京都帝國大學辻內科、約十日許而退熱、然尿之混濁、依然不去。五月中旬、在皮膚科、受數回膀胱鏡檢查之結果、確實診斷爲結核性腎臟炎、六月二十九日、在井上博士執刀之下、受左腎之摘出手術、二三日後、放尿時起激痛、終出牛乳樣之尿、而膀胱部覺疼痛（在手術前、除膀胱鏡檢查之外、毫無疼痛）。約一月後、步行自由、由是始行膀胱洗滌、注入披替洛爾（Pityrol）、膀胱鏡檢查（四回）於是終了、十一年三月下旬、愈而退院。

同年七月頃、尿又少有混濁、受九州帝國大學皮膚科之診察、服用其方藥而靜養於別府、約一月始癒。

大正十二年五月、因尿再現混濁、復在別府轉地療養。當時放尿不痛、回數亦少、只劇動時、尿少混濁、約一月半後而恢復。九月、腎臟摘出之切開口、一部化膿。在鄉里調養、不易治癒、十月中旬、在京大皮膚科切開、至翌年五月漸根治。

大正十三年夏季時、劇烈運動後、發膀胱炎證狀、至於今日（昭和二年五月）進退不時、無竟日之清健、其間治療法、除服藥外、隔一個月受十五支至二十支之靜脈注射（安知卡羅林 Anticalorin、阿羅賴斯卿 Allestin、佑敵諾艾 Jodino^g等。）十五年五月以後、連續受數月注射療法、反漸增惡、每月出血一二回、現在則每日出血矣、蓄尿雖三十分、亦不能保持、尿道激痛（放尿時）夜間不能安眠一小時。

昭和二年五月二日、移入博多原病院、予診時在入院第五日。

初診時之所見（同年五月七日）

體格 爲營養中等度之男子、顏貌稍帶灰暗、胸部之左側肺尖、及第一肋間之呼吸音粗糙、與呼氣稍長、但未聽有水泡音、腹部之左上側、有縱走之左腎摘出瘡痕外、無其他變化。血液所見之詳細情形、因有別種發表之機會、故在本書中略記其

經過之一班，於一覽表中。又在井上五郎博士之「尿器結核的膀胱鏡之研究」第一回報告（皮膚科紀要第八卷第五號所載）中，發見同患者之膀胱鏡的所見，故錄其全文，以供參考。

年齡 十九 性 男、

患側 左、

經過 一月半（由患者自覺證狀，至初診時）

檢查日 四月二十五日

麻醉法及充盈量 無、一五〇・〇、

膀胱鏡的所見 雖粘膜之光澤稍鈍，然不見發赤腫脹。頂部有帽針頭大的著明發赤斑，三個集合。右管口部尋常，左管口部輕度發赤，管口周圍輕度腫脹。其後方有數個粟粒大的灰白黃色結節。內尿道口部尋常。

結核菌 卅（甚多之意）

主證候 膿尿

生殖器所如常

手術月日 六月二十九日

腎臟所見 230g. 13.0 × 7.3 × 5.9

表面不見著變，腎盂輸尿管皆重複，上半部之腎乳頭部，有數個之豌豆大的潰瘍，下半部不見有著變，輸尿管兩側均如常。

備考 五月二十四日，見前回管口部之結節，爲粟粒至帽針頭大之潰瘍，又頂部之發赤斑，爲豌豆大之糜爛。

六月十日 左管口部之發赤腫脹稍消退，輸尿管口，發見重複。其他殆與前回同樣。

由以上之記載，在本患者之膀胱，爲結核性病變，立證當時爲發萌之時期。

療法 入原病院以來之療法，殆每日洗滌，攝護腺冷却，及安知卡羅林 (Anticalorin) 脫呂帕弗拉文 (Trypoflavin) 佑苦羅民 (Jukromin) 等之靜脈內注射。至五月十四日予始加灸治法，亦選腰部三點，薦骨部兩側八點，合計十一點，每點七壯（七火），每日連續施行，約一年後，而奏奇效，成績如次表。

年月日	灸施	尿回数	尿量cc	體溫	脈搏	經過
昭和二年 五月	灸	頻尿	前後 一八〇〇	朝 三六、四 夕 三六、五	朝 九八 夕 八二	尿中所見、前尿後尿皆混濁、帶著明血性、爲強酸性、 蛋白(卅)強陽性。以鏡檢之、有膿球及赤血球多數、結 核菌爲陽性。其沉渣注射於海狗、罹患百數十日後 而斃。血液所見、如血色素量、白血球數、赤血球數五 五八萬個、色素指數八八、白血球數九八〇、淋巴細胞 二六、八%、嗜好嗜紅核血球四九、〇%、嗜好嗜基性細胞 胞並移行型五、六%、嗜好嗜鹽基性細胞爲零。
一四	↓	一九	一六〇〇	三六、六	三七、〇	本日開始施灸、早餐後、痛漸減、冷却後、心氣頗佳、 夜中頗有疼痛耳。
一五	↓	二一	一六〇〇	三六、四	三六、九	如昨日、無變動。
一六	↓	一九	一五〇〇	三六、二	三七、〇	如昨日、無變動、夜中放尿時、痛稍減。
一七	↓	一〇	一八五〇	三六、六	一〇二	放尿時、痛輕可、心氣頗佳、(爲從來所未有)。
一八	↓	一〇	一八〇〇	三六、五	九九	晝間如前日無變化、夜中有疼痛。
一九	↓	一〇	一四〇〇	三六、二	一〇二	如前日無變動、尿中著明混濁、結核菌爲陽性。
二〇	↓	一〇	一六五〇	三六、五	三七、〇	同上。
二一	↓	九	一六〇〇	三六、三	九二	放尿時不甚痛、尿中結核陽性、血色素量一〇〇%、 赤血球數六一一萬個、白血球數八九〇〇個。
二二	↓	一〇	一六〇〇	三六、五	九八	同上。
二三	↓	一三	二一〇〇	三六、〇	一〇二	同上。尿中結核菌陽性。
二四	↓	一〇	一八〇〇	三六、〇	九九	早痛較前日爲甚、體重十三貫五百匁、日一匁合中量 一錢、千匁爲一貫)尿中結核菌陽性。
二五	↓	一一	一六五〇	三六、〇	九九	同上。

第四篇 第三章 灸治療法之人體應用

三〇	二九	二八	二七	二六	二五	二四	二三	二二	二一	二〇	一九	一八	一七	一六	一五	一四	一三	
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
八	一〇	八	一〇	九	八	九	九	九	八	九	一〇	九	九	八	八	九	九	
七	七	七	七	七	八	八	八	七	七	八	八	九	七	一〇	七	七	七	
一四〇〇	一六五〇	一五〇〇	一六〇〇	一五〇〇	一五〇〇	一七〇〇	一六〇〇	一四五〇	一五〇〇	一五〇〇	一七〇〇	一六〇〇	一五〇〇	一四五〇	一六〇〇	一六〇〇	一五〇〇	
三六、五	三六、六	三六、五	三六、四	三六、三	三六、七	三六、三	三六、五	三六、〇	三六、二	三六、一	三六、五	三六、〇	三六、五	三六、六	三六、三	三六、二	三六、二	
三六、九	三六、八	三六、六	三六、八	三六、九	三六、八	三六、九	三六、七	三七、一	三六、八	三六、九	三六、六	三六、九	三六、七	三六、八	三六、九	三六、八	三七、〇	
		九二	九八	九八	一〇四	九八	一〇八	一〇六	一〇〇	九六	一〇二	八四	九八	九九	一〇二	九六	九〇	
九六無變動，體重十三貫七百匁。	一〇八至今日痛變爲痒。	九〇無變動。	一〇〇痛少強。	一〇〇同上。	八六同上，尿之所見，膿球及赤血球稍減，結核菌陽性。	九七痛輕，尿色良，體重十三貫六百匁。	八九同上。	九二同上。	一〇二同上。	一〇二同上。	一〇八同上。	一〇六痛輕。	九二早晨有痛，治療後痛去，舒服。	九九	一〇四早晨四時痛，七時頃止。	痛顯減輕，舒服，尿中結核菌陽性。	一〇六同上。	一〇〇同上。
												體重十三貫六百匁，尿中結核菌陽性，血色素量一〇〇%，赤血球數六九八萬個，白血球數八八〇〇〇個。						

第四篇 第三章 灸治療法之人體應用

七月一日	二	三	四	五	六	七	八	九	一〇	一一	一二	一三	一四	一五	一六	一七	一八
↓	↓	↓	↓	↓	休	休	休	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
八	七	七	九	〇	〇	〇	九	九	〇	〇	九	〇	九	〇	九	八	九
七	七	七	八	七	九	一〇	七	八	八	七	八	八	九	九	九	九	八
一四五〇	一五〇〇	一四五〇	一六〇〇	一七〇〇	一三〇〇	一四〇〇	一二五〇	一三五〇	一五〇〇	一五〇〇	一六〇〇	一六五〇	一六〇〇	一五〇〇	一六五〇	一六〇〇	一四五〇
三六、四	三六、七	三六、七	二六、七	三六、三	三七、五	三七、一	三六、六	三六、五	三六、五	三六、三	三六、四	三六、六	三六、三	三六、四	三六、三	三六、五	三六、六
三七、〇	三六、九	三七、〇	三六、四	三六、八	三八、〇	三七、三	三六、七	三七、一	三六、九	三六、六	三六、九	三七、〇	三六、七	三六、七	三六、九	三六、七	三六、八
九九	九二	八二	九九	九二	一一〇	一一〇	九八	九三	九三	九〇	一〇二	九〇	九九	九三	九六	九〇	九三
九八同上。	九四同上。	九〇同上。	八八同上。	九二〇六夜一時頃、背部覺冷、起床放尿時、覺頭暈。	一一八午後二時三十分、體溫三八度五分。	一一〇五更時退熱、舒服、尿增混濁。	九九覺有熱微、自腰以下頗疲倦	八九量一〇四%、赤血球數六九三萬個、白血球數九五〇〇個。	八六尿之混濁、非如前狀。	八八同上。	八六同上。	九九同上。	九四同上。	九六同上。	九六同上。	一〇三同上。	八八較諸前日、舒暢、尿混濁、非如前狀。
	血色素量一〇〇%、赤血球數六八七萬個、白血球數八四〇〇〇個、尿中結核菌陽性。													血色素量一〇五%、白血球數一〇四〇〇個、尿中結核菌陰性。			

第四篇 第三章 灸治療法之人體應用

五	四	三	二	八月一日	三一	三〇	二九	二八	二七	二六	二五	二四	二三	二二	二一	二〇	一九	
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
九	九	八	八	一〇	八	八	八	九	九	八	八	八	九	八	九	一〇	九	
八	七	九	八	八	七	八	九	八	八	七	八	一〇	八	八	八	八	七	
一七〇〇	一六五〇	一六〇〇	一六〇〇	一五五〇	一四〇〇	一五〇〇	一六〇〇	一六五〇	一六〇〇	一五〇〇	一六〇〇	一七五〇	一六〇〇	一五〇〇	一四五〇	一六〇〇	一五〇〇	
三六、六	三六、七	三六、四	三六、九	三六、七	三六、五	三六、七	三六、一	三六、三	三六、五	三六、四	三六、八	三六、三	三六、五	三六、五	三六、八	三六、六	三六、五	
三六、七	三六、六	三六、九	三六、九	三六、九	三六、八	三六、七	三六、七	三六、六	三六、七	三六、四	三六、六	三六、二	三六、八	三七、〇	三七、一	三七、一	三六、九	
九六	一〇〇	九八	九八	九八	九九	一〇二	九〇	九八	九九	九九	九九	九九	九九	九九	九九	九九	八四	
一〇四	同上。	九九	九九	同上。	同上。	九六	九六	九二	九六	一〇二	八八	八四	一〇〇	九九	九三	八九	一〇二	
比前日良好。		下腹痛去、舒服。				同上。	體重十三貫七百匁。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	痛稍輕、體重十三貫七百匁、尿中結核菌陰性。	同上。	同上。	同上。	同上。	
							血色素量一一〇%、赤血球數七四〇萬個、白血球數八六〇〇個、尿中結核菌陰性。											

六	七	八	九	〇	一	二	三	四	五	六	七	八	九	一〇	一一	一二	一三	一四	一五	一六	一七	一八	一九	二〇	二一	二二	二三
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
八	八	九	八	八	九	八	九	九	九	九	八	八	七	七	七	八	八	九	九	八	八	九	八	七	九	八	九
九	八	七	七	七	八	七	七	七	七	八	八	七	七	七	七	八	八	九	九	八	八	七	七	八	九	八	九
一八〇〇	一七〇〇	一六〇〇	一六〇〇	一五五〇	一六五〇	一五〇〇	一六五〇	一六〇〇	一六〇〇	一七五〇	一七〇〇	一五〇〇	一六五〇	一六〇〇	一五〇〇	一六〇〇	一六〇〇	一六五〇	一五〇〇	一六〇〇	一五〇〇	一六〇〇	一六五〇	一八〇〇	一八〇〇	一六〇〇	一五〇〇
三六、五	三六、六	三六、五	三六、五	三六、七	三六、八	三六、七	三六、五	三六、五	三六、四	三六、六	三六、七	三六、七	三六、八	三六、七	三六、七	三六、七	三六、六	三六、七	三六、五	三六、七	三六、七	三六、七	三六、八	三六、七	三六、七	三六、五	三六、五
三六、六	三七、一	三六、七	三六、六	三六、六	三六、七	三六、七	三六、三	三六、三	三七、〇	三六、七	三六、八	三六、七	三六、七	三六、七	三六、七	三六、八	三六、八	三七、〇	三六、五	三六、七	三六、七	三六、七	三七、〇	三七、〇	三六、七	三六、五	三六、五
九三	九〇	九六	九六	九六	九九	八六	八四	八四	一〇八	八八	八四	八六	九九	九九	九九	九九	九九	九九	九九	九九	九九	九九	九九	九九	九九	九九	九九
九八同上。	九四同上。	一〇二同上。	九三同上。	九三同上。	九三同上。	九六同上。	八九同上。	八九同上。	九九同上。	八九同上。	八九同上。	九六同上。	九九同上。	九九同上。	九九同上。	九九同上。	九九同上。	九九同上。	九九同上。	九九同上。	九九同上。	九九同上。	九九同上。	九九同上。	九九同上。	九九同上。	九九同上。

血色素量一二〇%、白血球數七六〇〇個、尿中結核菌雖極少數、但屬陽性。

體重十三貫八百多、尿中結核菌陰性、血色素量一三一%、白血球數九九〇〇個。

體重十四貫五十多、尿中結核菌陽性、血色素量一三六%、赤血球數七八五萬個。

第四篇 第三章 灸治療法之人體應用

	一〇	九	八	七	六	五	四	三	二	九月一日	三一	三〇	二九	二八	二七	二六	二五	二四
	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	九	八	八	九	七	八	八	九	八	七	八	九	八	八	九	八	九	九
	八	八	八	七	八	八	七	八	九	七	九	七	七	八	八	八	八	八
	一六五〇	一五〇〇	一六〇〇	一六〇〇	一七〇〇	一六〇〇	一六〇〇	一六五〇	一五〇〇	一四〇〇	一七〇〇	一五〇〇	一五〇〇	一五〇〇	一八〇〇	一六五〇	一六〇〇	一六五〇
	三六、六	三六、七	三六、三	三六、三	三六、三	三六、六	三六、三	三六、六	三六、七	三六、八	三六、四	三六、四	三六、二	三六、六	三六、五	三六、七	三六、九	三六、八
	三七、二	三六、八	三六、六	三六、八	三六、八	三七、一	三七、三	三六、八	三七、〇	三六、八	三六、六	三六、八	三六、八	三六、三	三六、三	三六、九	三六、九	三六、九
	九七	九八	九〇	九四	九七	九九	九九	九九	九八	九八	九九	九二	九九	九八	九〇	九六	九〇	八八
	九八	九二	同上。	九七	九六	一〇	九八	九九	九八	九八	九九	九八	九四	九四	八八	九六	九〇	九〇
	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。
	體重十四貫二百匁，尿中結核菌陰性，血色素量一三六%，白血球數九八〇〇個。								體重十四貫二百匁，血色素量一三〇%，赤血球數七七九萬個，白血球數一三〇〇個，尿中結核菌有證明。									體重十四貫五十匁，尿中結核菌陰性，血色素量一三〇%，白血球數七四〇〇個。

二八	二七	二六	二五	二四	二三	二二	二一	二〇	一九	一八	一七	一六	一五	一四	一三	一二	一一
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
八	九	九	九	八	八	八	一〇	九	九	八	八	九	八	九	八	一〇	九
八	八	七	八	八	九	七	七	八	七	八	八	八	九	七	八	七	八
一七〇〇	一六〇〇	一六〇〇	一八〇〇	一七〇〇	一七〇〇	一六〇〇	一七〇〇	一八〇〇	一七〇〇	一六五〇	一六〇〇	一七五〇	一七〇〇	一六〇〇	一七〇〇	一七〇〇	一五〇〇
三六、二		三六、六	三六、六	三五、八	三六、〇	三六、九	三六、二	三六、三	三六、四	三六、一	三六、三	三六、三	三六、八		三六、六	三六、四	三六、八
三六、七	三六、九	三六、八	三六、六	三七、〇	三六、五	三七、一	三六、四	三六、九	三六、七	三六、五	三六、五	三六、三	三七、〇	三七、〇	三六、五	三六、八	三六、八
八八		一〇〇	八八	八八	八八	九二	九八	九六	九六	九八	九八	九九	九九	九九	九七	九二	九二
八二	九八	九九	八八	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。
同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。

血色素量一二八%
 血球數八八〇個
 尿中所見，稍混濁，蛋白
 著減，膿球，赤血球減少，結核菌陰性。

體重十四貫二百匁。
 尿中結核菌陰性。

十月

二九	三〇	十月一日	二	三	四	五	六	七	八	九	一〇	一一	一二	一三	一四	一五	一六
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
八	八	九	八	九	七	八	八	九	八	九	九	九	八	八	八	八	八
七	九	七	八	八	七	八	九	七	八	八	八	七	七	八	九	七	八
一五五〇	一八〇〇	一五〇〇	一八〇〇	一五〇〇	一六〇〇	一五五〇	一六〇〇	一七五〇	一六〇〇	一六五〇	一七〇〇	一八〇〇	一七五〇	一六五〇	一八〇〇	一六〇〇	一七五〇
三六、三	三六、〇	三六、八	三六、三	三六、〇	三六、〇	三六、〇	三六、〇	三六、一	三六、六	三六、四	三六、二	三六、二	三六、〇	三六、六	三六、〇	三六、四	三六、五
三六、七	三七、〇	三六、八	三六、五	三六、三	三六、四	三六、七	三六、七	三六、三	三六、八	三六、八	三六、〇	三六、八	三六、八	三七、〇	三六、九	三六、四	三六、五
八九	九八	九四	九〇	九二	八四	九三	八五	八六	九二	八八	九〇	九二	九八	七六	九二	一一	一一
九六同上。	九八同上。	九九同上。	九四同上。	九四同上。	九三同上。	九二同上。	九八同上。	九六同上。	九八同上。	九〇同上。	九六同上。	八八同上。	九二同上。	一〇〇同上。	八四同上。	九八同上。	同上。

體重十四貫二百匁、尿中結核菌陰性、血色素量一四〇%、白血球數一〇八〇〇個

血色素量一三三%。體重十四貫二百匁。

血色素量一二六%、赤血球數六七八萬個。白血球數一五〇〇〇個、尿中結核菌陰性。

第四篇 第三章 灸治療法之人體應用

第四篇 第三章 灸治療法之人體應用

二一	二〇	一九	一八	一七	一六	一五	一四	一三	一二	一一	一〇	九	八	七	六	五	四
↓	↓	休	休	休	休	休	休	休	休	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
九	九	八	一〇	八	八	九	八	八	八	八	八	九	九	一〇	八	八	九
八	八	八	八	九	八	七	八	八	九	九	八	八	九	九	八	八	八
一六〇〇	一七〇〇	一五〇〇	一八〇〇	一七〇〇	一七〇〇	一六〇〇	一八〇〇	一七〇〇	一六〇〇	一七〇〇	一六〇〇	一六〇〇	一七五〇	一七〇〇	一五〇〇	一六〇〇	一五〇〇
三六、九	三六、五		三六、〇					三六、三	三六、七	三六、二	三六、六		三六、一	三六、二		三六、九	三七、〇
	三六、九		三六、五	三六、七	三六、八	三六、三		三六、九	三六、七	三六、七	三六、八	三六、九	三六、九	三七、〇	三六、八	三七、〇	三七、〇
										八四						九四	
同上。	九八同上。	同上。	一〇〇同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	九八同上。	九〇同上。	九二同上。	一〇〇同上。	一〇〇同上。	同上。	同上。	同上。	一〇〇同上。	一〇〇同上。
			自今日起，每星期之土日月三日施灸之，血色素量一四〇%，赤血球數七一八萬個，白血球數九一〇〇個，尿中結核菌陰性。						體重十四貫三百匁，停灸一星期間。							血色素量一三七%，赤血球數七九五萬個，白血球數一二三〇〇個，尿中所見，輕度混濁，有膿球，赤血球減少，及染色不良之結核菌。	

第四篇 第三章 灸治療法之人體應用

二六	二七	二八	二九	三〇	三一	昭和三 一 月一日	二	三	四	五	六	七	八	九	一〇	一一	一二	
↓	休	休	休	休	↓	↓	↓	休	休	休	休	↓	↓	↓	休	休	休	
九	八	八	一〇	九	八	八	八	九	八	八	九	九	八	九	八	八	七	
七	七	七	七	七	七	七	八	八	八	七	八	九	八	八	八	七	七	
一七〇〇	一六〇〇	一六〇〇	一八〇〇	一八〇〇	一七〇〇	一六〇〇	一五〇〇	一七〇〇	一六〇〇	一七〇〇	一六五〇	一八〇〇	一六〇〇	一六〇〇	一五〇〇	一七〇〇	一五〇〇	
三六、〇	三六、二	三六、〇	三六、一	三六、二	三六、〇		三六、五	三六、〇	三六、〇	三六、〇	三六、九	三六、五	三六、七	三六、五	三六、四	三六、一	三六、四	
三六、九	三六、八	三六、八	三六、九	三六、九	三六、八		三六、六	三六、六	三六、五	三六、六	三六、六	三六、七	三六、一	三六、七	三七、〇	三七、〇	三七、〇	
八八	八〇	八〇	八〇	八八	八八		八八	八八	八八	八八	八八	八八	八八	八八	八四	八八	八〇	
九八同上。	九五同上。	同上。	八八同上。	一〇〇同上。	一〇四同上。	七三同上。	九〇同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	同上。	九四同上。	九四同上。	九八同上。	
					血色素量一二六%、赤血球數七〇四萬個、白血球數九六〇〇個、尿中結核菌陰性。													
												體重十四貫二百匁、血色素量一二四%。尿中所見一般性狀良好、但結核菌陽性。						

一三	一四	一五	一六	一七	一八	一九	二〇	二一	二二	二三	二四	二五	二六	二七	二八	二九	三〇
休	↓	↓	↓	休	休	休	休	↓	↓	休	休	休	休	休	↓	↓	↓
八	九	九	八	八	九	八	八	八	九	八	九	九	九	八	八	八	八
七	八	八	八	九	九	七	八	七	七	八	九	八	八	八	七	九	八
一六五〇	一七〇〇	一七〇〇	一六〇〇	一八〇〇	一九〇〇	一六〇〇	一六〇〇	一六〇〇	一六〇〇	一八〇〇	一八〇〇	一九〇〇	一八〇〇	一八〇〇	一七〇〇	一八〇〇	一七〇〇
三六、四	三六、三	三六、一	三六、四	三六、三	三六、五	三六、四	三六、四	三六、五	三六、四	三六、六	三七、二	三六、二	三六、八	三六、二	三五、八	三六、二	三六、一
三七、〇	三六、八	三六、一	三七、〇	三六、九	三六、七	三六、六	三七、二	三六、六	三六、六	三八、六	三七、二	三七、六	三七、二	三六、六	三六、八	三六、三	三六、三
九八	九〇	八〇	九四	九五	九六	八八	九六	八六	九六	九六	九二	八四	八〇	八八	八六	八六	八二
九八同上。	一〇四同上。	同上。	一〇六同上。	九七同上。	同上。	八九同上。	九六同上。	九六同上。	九八同上。	一〇四同上。	九八同上。	九八同上。	九〇同上。	九二同上。	九八同上。	九六同上。	八六同上。
	體重十四貫二百匁、血色素量一三一%、白血球數一二九〇〇個、尿中結核菌陽性。						體重十四貫二百匁、血色素量一三五%。尿中結核菌陰性。			因午後二時頃有惡寒、故停止施灸。			早晚皆復於平溫、精神很好。				

一七	一六	一五	一四	一三	一二	一一	一〇	九	八	七	六	五	四	三	二	二月一日	三一
休	休	休	休	↓	↓	↓	休	休	休	休	↓	↓	↓	休	休	休	休
八	八	八	八	八	八	八	九	八	八	八	八	八	八	九	九	八	八
七	九	八	八	九	八	七	九	七	八	九	七	七	八	九	八	八	七
一七〇〇	一八〇〇	一六〇〇	一六〇〇	一八〇〇	一七〇〇	一五〇〇	一九〇〇	一七〇〇	一六〇〇	一八〇〇	一六〇〇	一五〇〇	一七〇〇	一八〇〇	一八〇〇	一六〇〇	一六〇〇
三六、一	三六、二	三六、〇	三六、〇	三六、〇	三六、一	三六、一	三五、八	三五、九	三六、〇	三六、〇	三六、一	三六、五	三六、五	三六、三	三六、二	三五、八	三五、九
三六、八	三六、九	三六、八	三六、六		三六、九	三六、六	三六、九		三六、六		三七、〇	三六、五	三六、六	三六、五	三六、四	三六、六	三六、七
八六	八四	九二	八六	八二	八二	八六	八八	八六	九〇	八八	九六	八六	九〇	八四	八四	八二	八二
一〇〇	九二	九八	九四	同上	九六	九八	九六	同上	九〇	同上	九六	九六	九二	八二	九〇	九〇	九四
同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上

血色素量一三〇%、赤血球數六八五萬個、白血球數八七〇〇個、尿中所見、同上、見有少數不完全之結核菌。

血色素量一二二%、尿中所見、同上、證明有少數不完全之結核菌。

一八	一九	二〇	二一	二二	二三	二四	二五	二六	二七	二八	二九	三月一日	二	三	四	五	六
↓	↓	↓	休	休	休	休	↓	休	休	休	休	休	休	↓	休	休	休
八	八	八	八	九	八	八	八	八	九	九	八	八	八	八	八	九	八
八	七	八	九	八	七	八	七	八	八	八	七	八	八	七	六	八	九
一六〇〇	一五〇〇	一七〇〇	一七〇〇	一八〇〇	一六〇〇	一八〇〇	一五〇〇	一七〇〇	一八〇〇	一八〇〇	一六〇〇	一七〇〇	一八〇〇	一六〇〇	一六〇〇	一八〇〇	一九〇〇
三六、二	三六、一	三六、二	三六、四	三六、〇	三六、一	三六、〇	三六、一	三六、二	三六、五	三六、二	三六、一	三五、六	三六、一	三五、九	三六、三	三六、六	三六、五
三七、〇	三六、六	三六、五	三六、六	三六、九	三六、九	三六、九	三六、六	三六、六	三六、九	三六、六	三六、九	三六、九	三六、六	三六、三	三六、九	三六、八	三七、〇
八八	八二	八二	八〇	八〇	八六	八〇	九〇	八〇	八八	八〇	八〇	八二	八四	八〇	八六	九〇	八五
九四同上	九八同上	九六同上	九二同上	九二同上	九六同上	九八同上	九八同上	同上	九二同上	九二同上	九六同上	二〇〇同上	九六同上	九二同上	九六同上	九六同上	九四同上

體重十四貫二百匁、血色素量一二五%、赤血球數七二六萬個、白血球數一一八〇〇個、尿中結核菌陽性。

體重十四貫二百五十匁、血色素量一三八%、尿結核菌陽性。自本日起、每星期施灸一回。

血色素量一二八%、赤血球數七〇八萬個、白血球數八五〇〇個、尿中所見、一般的良好、自然結核菌陽性。

第四篇 第三章 灸治療法之人體應用

七休	八休	九休	一〇↓	一一↓	一二↓	一三↓	一四↓	一五↓	一六↓	一七↓	一八↓	一九↓	二〇↓	二一↓	二二↓	二三↓	二四↓
八	八	九	八	八	八	八	八	九	八	八	八	八	七	九	八	八	七
八	七	六	七	八	七	九	八	六	九	七	七	六	七	七	八	七	八
一八〇〇	一七〇〇	一八〇〇	一五〇〇	一六〇〇	一七〇〇	一八〇〇	一八〇〇	一七〇〇	一九〇〇	一七〇〇	一六〇〇	一五〇〇	一八〇〇	一七〇〇	一七〇〇	一六〇〇	一八〇〇
三六、五	三六、三	三六、三	三六、一	三六、一	三六、一	三六、一	三六、一	三六、二	三六、一	三六、〇	三六、〇	三六、一	三六、〇	三六、〇	三六、八	三六、六	三六、五
三六、九	三七、〇	三六、九	三六、四	三六、七	三七、〇	三七、〇	三七、〇	三六、五	三六、八	三七、〇	三六、二	三六、二	三六、八	三六、八	三六、八	三六、六	三六、七
九八	九三	八五	八〇	八二	八二	八二	八二	八〇	七四	七八	七八	七八	八〇	八六	八六	九六	九〇
九八同上。	九六同上。	九二同上。	九六同上。	九二同上。	九八同上。	九八同上。	九八同。	九六同上。	九二同上。	九四同上。	九二同上。	九三同上。	九八同上。	九〇同上。	九八同上。	九八同上。	九八同上。
		體重十四貫二百匁、本日起復每日施灸、血色素量一二五%、尿中結核菌陽性。						初用人工高山太陽燈照射療法。		體重十四貫二百匁、血色素量一三三%、尿中結核菌、陽性、但極少數。							體重十四貫二百五十匁、血色素量一二一%、尿中結核菌陰性。

四月一日															
二五	二六	二七	二八	二九	三〇	三一	二	三	四	五	六	七	八	九	一〇
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
七	八	八	九	八	七	八	八	八	八	九	八	七	七	九	八
八	八	六	七	七	七	七	八	八	八	九	八	七	七	八	八
一七〇〇	一八〇〇	一五〇〇	一九〇〇	一八〇〇	一七〇〇	一五〇〇	一六〇〇	一六〇〇	一八〇〇	一七〇〇	一五〇〇	一六〇〇	一六〇〇	一八〇〇	一六〇〇
三六、七	三六、七	三六、一	三六、一	三六、五	三六、一	三六、一	三六、二	三六、二	三六、〇	三六、一	三六、〇	三六、二	三六、一	三六、〇	三六、〇
三六、一	三六、九	三六、八	三六、七	三六、八	三六、六	三六、六	三六、六	三六、七	三六、九	三六、九	三六、六	三六、八	三六、八	三六、九	三六、七
八五	八六	八四	八〇	八四	九二	八〇	八四	八五	九〇	八八	八〇	九〇	八〇	八五	七八
九六同上。	九二同上。	九〇同上。	九六同上。	九二同上。	九二同上。	九二同上。	九八同上。	九八同上。	九八同上。	九六同上。	九六同上。	一〇〇同上。	九四同上。	九六同上。	九五同上。

體重十四貫三百匁、血色素量一三〇%、尿中結核菌多數。
 體重十四貫二百匁。
 血色素量一三二%、赤血球數六六一萬個、白血球數一〇〇〇個、尿中結核菌陰性。

五月一日	二	三	四	五	六	七	八	三〇
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
九	八	八	七	八	八	八	八	八
七	八	七	七	八	九	八	八	七
一八〇〇	一八〇〇	一七〇〇	一六〇〇	一九〇〇	一八〇〇	一八〇〇	一八〇〇	一六〇〇
三五、九	三六、〇	三六、四	三六、三	三六、三	三六、一	三六、九	三六、九	三六、六
三六、六	三六、六	三六、九	三六、五	三六、六	三六、五	三六、五	三六、五	
八八	八〇	八〇	八〇	七八	八二	八〇	八〇	八五
同上。	八二同上。	九八同上。	九〇同上。	九六同上。	九六同上。	九六同上。	八八同上。	八八同上。
								同上。(退院)

體重十四貫三百忽、血色素量一三四%。尿中結核菌多數、但一般的所見良好。

本患者之經過如右表、雖非專以灸治實驗之、然亦不能否認其非施灸之效果。施灸數月後、其父母來探病時、見血色漸充、形體肥實、喜悅之狀、以致下淚、至今日猶印像目前。

入院三月、經過已頗良好、故經一年之療養、由退院時之外觀情形、雖任何人亦不能知其為病人。但嚴密檢尿之結果、尙非達根治之域。蓋可知結核之對於治療、有頑固之抵抗矣、故望病家與醫家務宜忍耐至於根治也。

2 第二例 本例爲患膀胱結核之廿八歲男子，今日尙在治療中。鏡檢上結核爲陽性，其尿意頻頻與排尿之苦痛，致儘夜不能安眠，是以憔悴枯槁之形狀，人世間恐無第二人焉。熱度約攝氏三八度前後，毅然決然，開始施灸。然因其家務之繁雜，爲門診之病人，故不能一一詳記，但奏效迅速，尿數已減至七回左右，精神爽快時，已有數時之睡眠，則不能不記焉。

由此觀之，灸治法之對於膀胱結核，其作用究竟至何程度，須俟今後之研究，然其不與任何治療法牴觸，故可與他種療法同時並行，以緩解患者之苦痛，則可斷言也。切望醫家，患家，其試用之。

三 論灸法對於諸疾患的適應範圍

本問題雖未達學術的報告之域，然由種種的施灸實驗，如治頑固之失眠證、鎮定狹心證之發作、使須手術的睪丸結核縮小、此外肩凝、腰痛、風濕（Rheumatismus）、神經痛、夜尿證、白帶下、月經痛、頭重等等之苦患，皆得烟消雲散，其實例不遑枚舉。今日科學說明之醫學，所不能治的慢性諸病，宜另闢灸治療法，以救人生之疾苦。望醫者努力，而造福於社會。

要之、灸法對於諸疾患的適應範圍、宜由各專科應用普遍、並賴篤學者之研究、更改本書、使實驗與學理、經緯成織、則能完成結核治療、與國民保健之新策略也。

第五篇 結核治療之新福音

第一章 最新最古之捷治法

法華經有「十界互具」「一念三千」之法門，若照此哲理，以觀察一切之事物，則知一微塵，卽一世界。一世界卽一微塵，而定以何處爲善，何處爲惡，何處爲苦，何處爲樂，必無之理。必也美惡相成，苦樂相倚，故煩惱無盡，般若亦無盡。衆生無盡，佛法亦無盡。故病起則藥生，病止則藥亡，所謂應病者與藥，藥病相治，未有離病之藥也。

是以由佛教哲學，所構成之疾病觀，將由癩菌中採取其美顏之材料，由結核菌中抽出其保健之藥劑。故今後醫學之研究，與其努力於病原菌之撲滅策，不若利用此病菌以治病。以此知病卽是藥，藥不離病也。

此等原理，卽今日之醫學，亦已證明。例如曾稍接觸結核菌之肉體，對於結核菌，反能增加其安全率，若結核菌絕對無感觸之身體，其對於結核菌，反能增大其危險率，是與人生先經過危險，然後能得安全地位之理相同也。

現世之人，多與病毒互相雜處，欲絕對迴避之，惟有僻居山谷，逃亡海外耳。但此特

一空想，不能實現者也。況毫無生存之意義乎。故人生因欲營社會生活，必須有活潑之精神，強健之體力，然後可與病患爭勝。若欲僅以避免爲能事，其可得乎。故曰煩惱卽菩提，娑婆卽淨土，或能超脫生死歟。

是以予以最新健康法、最新治療法（實爲最古之方法）的艾灸勸告世人。夫灸法爲天賦巧妙的一種捷病力，且非獨斷的，是基礎於科學的研究，故以此勸獎全人類，請政於智者之前焉。

各國皆以日本爲世界第一結核國。此非特醫界之問題，實國民全體之大問題也。吾人雖日夜講究國民之健康法，努力於結核之絕滅策，但其效果，實可寒心。願國人在所行之保健及治療法以外，更以最新最古之捷病法，如灸治一科，加之於一般國民，則瀕於危機的國民健康，庶能改善，余確信此術必能掃除世界第一結核國之惡名也。其理由與實施上所當注意者概說於下。

第二章 施灸使用於結核治療之理由

施灸之用於結核治療，其理由惟有科學的作用而已。夫灸法，有以灼艾而灸者，及其他所謂水灸、漆灸、溫灸等。予僅概述艾灸於下。

(一) 長時間連續施灸時，經一定時日後，所增加的血色素量，能長期間持續之。而其血色素所以能增量者，基於赤血球之增數，而色素指數，無著明的影響也。是以施灸動物（人體亦同），新陳代謝旺盛，食慾亢進，營養佳良，夫營養之向上，為保健上之有益者，可置勿論，而疾病治療之基本實由於此也。故欲以此作用，為應用於結核之一理由焉。（著者實驗）

(二) 為施灸後白血球數之增加，其白血球增多症之主因，先由於中性多核白血球之增率（青地、時枝兩氏及著者之實驗），經過一定時間後，則淋巴細胞之增加，亦參與於其主因中。尤以連續施灸時，更為著明而且長久。（著者實驗）

結核之際，其經過良好者，為長久持續其淋巴細胞增證之狀態，已為內外諸學者所承認。若一旦病證惡變，使預後不良，則淋巴細胞減少，中性多核白血球劇增，此事實為衆人之所共知也。故西洋學者，根據以上之理由，注入某藥汁，使起淋巴細胞增多證，企望達其治療結核之目的。此著者所著手於結核實驗之第二理由也。

(三) 施灸後之動物或人體，其白血球之嗜菌作用增強（青地氏實驗），補體量增加（青地、時枝兩氏實驗），而正常凝集素與溶血素等，殆無影響（兩氏實驗）

（但）以傷寒菌或山羊血球而使免疫之家兔，加以施灸，則見免疫體產生之能力。著明昂進（時枝氏實驗）

以上爲時枝與青地兩博士的血清學上之研究成績，著者欲以此爲第三理由也。由右記之三大理由，嚴密着手於動物實驗之成績，已詳述於第四篇第一章中，閱者不宜輕易看過。故予大膽的，無所用其躊躇，凡對於一切的結核性疾患，不僅肺結核者，皆提倡實地應用之勸獎之。但當實施時，須有慎重之態度，與細心之注意耳。

第三章 論施灸之部位分量及用法等

自報紙喧傳灸治有效於結核後，竟全國震動，近者投刺請謁，遠者通信請教，數月以來，應接不遑，堆積如山。於是外來患者之背脊中，發見灸痕頗多，可謂此後之奇現象也。

有以灸治雖利於結核，但因方法未純，恐多錯誤，以致不敢施灸者。若能應用原理，理解透切，則任何人，皆可保證其無害。

來函之中，問結核治療之灸點，占大部分，而詢傳授費者亦爲不少。夫灸治之於經

穴，非不可思議也。由予之實驗研究，未曾發見經穴之理由，故置不答。

由予應用原理言之，各處皮膚皆可灼艾，故不論腹背，無乎不可。但予因有下列之三理由，是以宜選腰部以下爲要。

(一) 由美觀上言之

灸之缺點在於醜惡之癍痕，（西洋人尤忌之）故後藤道雄博士以此之故，極力推獎無痕灸。予對於氏之精神深表敬意，頗贊同之，但無痕灸與艾灸功效未能一致，且僅因灸痕之故，則選其避人眼目之處可也。故精神肉體俱臻完善之美的生活，爲吾人所當理想者也。

若能治癒疾病而得康健，則癍痕可不成問題，此大眾之心理也。但此種問題，亦不無幾分理由，每因疾病已癒，健康已復，忽覩癍痕，又生厭惡，是亦人情所恆有也。

(二) 由大手術時言之

人有旦夕之禍福，萬一腹背部急需大手術時，若有灸痕，則爲外科醫之一大障礙。故爲萬一計，確信薦骨部爲安全之地位。

(三) 由施灸後之快感言之

健康上所最希望者，莫過於腰部之溫暖。若由快感言之，亦以背部及於腰部有溫感爲最愉快。是以先之苦痛，後因快感而消除者有之。由實驗上，以腰部以下之施灸，爲人人所喜而不拒者也。

以上之三大理由，灸位問題可以解決矣。茲更述點數及壯數於下。

分量之決定 爲施灸應用於結核治療之重大問題。能使施灸作用有效，無效，或有害者，概由艾絨多少所發生也。依予至今日之人體實驗，大人十點內外，每點七壯（七火），每日一回爲基礎，再參酌病證、體質、經過等，而伸縮之，猶藥劑之分量。因各人之特質而不同，不能一律規定之，故能對於各人慎重施行，視爲有效時將分量定妥後，雖繼續一二年亦無不可也。

艾之品質 有最上品、上品、中品、下品等數種之別。若有溫熱以外之二次的作用，及少熱痛者爲佳。藥舖中所謂陳蘆艾是也。

艾炷大小 對於慢性病，與其大炷宜於短期間，不若用小炷宜於長期間。此療病上之秘訣也。

施灸後之注意 燃燒後，以指壓灸痕者，所當嚴禁者也。何以故，蓋因灸痕化膿，更

增醜惡之癥痕故也。施灸後，保護得當，可免化膿。且不必迷信，必須化膿愈多愈妙之習慣。如萬一化膿時，請與休息數日，不必加以特別手術，數日間即易治癒之。灸痕痂皮，待其自然脫落，落則再上，須在原處反覆之，習慣後，其熱亦不覺矣。此大艾炷者之方法，所以須一定之間隔也。若小艾炷則苦痛不甚，皮膚再生亦易，故宜連續施灸之。

施灸時間及體位，與入浴之可否，此等情形，須從病證之便宜而施行之，不必拘泥於古來之傳說也。

第四章 結核療養五則

第一則 當信仰醫師之治療與指示也

灸治法對於結核之所長，是不與他種療法相逆行，并無絲毫之抵觸，如海軍與陸軍，兩相並進，而奏確效也。但施灸時，若因其手術簡易，自以爲不必受醫者之指導，時致進退兩難，無所適從者，希望不可妄信西洋醫術已窮之偏見，而另尋方法也。夫西洋醫學從多少犧牲後，始成現代之醫學，決非毫無理由者，故宜有服從者也。

第二則 體溫須每日三回（朝、午、夕）測驗記錄之

僅有微熱，究至何時可止，患者醫者，皆不易明瞭者也。輕熱之持續時期，雖有治療之機會，若檢溫怠惰，不易發見最善之生活法，及說明適當之治療法。既不能判斷其經過之情形，而云療養者，如無南針，而欲航行空海也。至於結果，徒費心力，陷於悲觀，是皆由自暴自棄之盲動，逆行世界文化之恩澤，而致敗壞者，可不深戒乎。

第三則 體重須每月三回以上之測驗，所以知營養之善否也

欲研究最善之生活法，莫如計算營養之向上。營養向上之目標，莫過於體重之增加。雖任何痼疾，若營養佳良者，未有不癒者也。故營養之良否，成敗之所係也，可不注意乎。然每有問滋養劑者，予不以牛乳、鷄卵、肉羹等亂答之。若能細嚼米飯，而以肉類、鷄蛋、牛乳等兼食之為最佳。倘僅食牛乳、鷄蛋、肉類等，而減飯，此為誤解事實，先當警告者也。

第四則 不宜畏病，又不宜輕病，須耐煩，繼續灸治

如神經過敏，則調養不易，輕視疾病，而不知保養者，治癒亦難。「膽大心小，智圓行方。」雖為處世之要道，抑亦療養之要諦也。夫膽大不降伏於疾病，心細則不致輕視疾病，智圓，則不因舊式而排斥施灸，行方則知養生，而保其元氣，如是則容易擊

退病魔、而能獲得倍於從前之健康體、必能效如鼓桴也。

第五則 發見體溫與體重（營養）及其他因灸治有惡影響時、則當減其灸數或停止之

開始施灸之前一星期許、觀察其體溫之狀況、先試灸於下脚部之三里穴（二點每點七壯）、慎重觀察其反應、然後將灸點漸漸移及於腰部、不可在一二星期內急行轉移之。若萬一認施灸有惡影響時、須不必躊躇、即減其數、或暫時全行停止、然後徐圖再舉也。其最要者、如需要多少時日、則效果顯著、必須詳審正確、而下判斷、把握機宜、處置不謬也。

第五章 治病之精神的用意

久病之際、爲各人所經驗者、是無主意、朝以某說爲是、而暮以某說爲非矣、此雖人情之常、非他人可得而疵議、然爲療養上之一大障礙矣。死生有命、富貴在天、此雖爲順天命者所主張、然人生一面被浴於世界文化之恩光、不可無心意泰然、泰山崩於前而色不變之修養。

昔有俳聖芭蕉翁在浪速患腸胃病時、門人等協議、請問云

「應請某良醫診治。」

翁答曰。

「我本元氣虛弱，若請未知平素之醫診治，藥方將如何。木節素知我，願速請之。」是以拒絕診視，雖似神經質，然而未盡然也。

由大津急進之木節老醫，盡力爲之診治，未見功效，病苦反日甚一日，衰弱則時刻增加，木節老醫因謂之曰。

「今晨侍脈，氣力漸衰，脈象亦未和緩，此證雖初由食滯而致泄瀉，然根於脾腎之虛，致成大虛之痢疾也，故以逆逸湯爲主方而加減之。雖盡心力，而藥未見效，願另請高明。」

芭蕉翁對此懇求，將如何應付乎。

「木節之言雖是，然卽有能醫龍虎之仙方，其如天命何，我若能悟道，而呼吸不絕，必服木節之神方，無他求也。」

嗚呼此語，不惟使木節感激，後世猶聞其遺韻焉，故療病者的精神之用意，可不三致意乎。

第六篇 國民保健之新提倡

第一章 新保健法之「三里灸」

人生若能驅除結核之侵害，即能取得康健之大半。故國民之保健運動的最要者，莫若解決結核問題也。

予所謂新保健法，即素來所稱之無病長壽灸，亦即膾灸人口，人人推獎之下脚部「三里灸」是也。此點之皮膚部，頗屬巧妙，起也坐也，概能保其位置之不動，即柔道家亦不致有所損傷，為極安全之地點。且不必他人照顧，自己可以點灼，可謂好位置矣。若自解剖上言之，則在脛骨之骨頭的外端突出部，與腓骨小頭之內端突出部之中間，適與筋溝相當處，其深奧處，為腓骨神經所經過，輕押即見，若以指頭沒入，則有一種柔軟之感覺。即在此處下一點，每日七壯（七火），宜努力繼續施灸之。

此處約有米粒橫斷面大之基底部，如金字塔型，於其上置小艾炷，使安坐之。（艾炷不能附着時，則於第一回稍濕之，而第二回即易附着矣。）然後以線香點其尖端，忽然火旺，瞬間即畢，其深部如有物刺入之痛感，與紙煙或火箸着膚之痛相似。

而表面無熱痛，若係大丈夫，則有爽快的痛覺，灼完後，毫無不快痛感之殘留。惟不論一火（一壯）或七火（七壯），此處皆不可按壓之，其他如浸於湯，煖於火，等概所不禁，此可謂艾火之特別作用矣。火傷之材，獨取於「艾」。古人卓識，大宜敬服。與英國博物館所存之抄本，稱為一千數百年前之燒火箬療法相比較，其優劣，豈可以道里計乎。

古語云，「三里灸不絕，一切災病息。」俗語云，「無艾灸之人，不與同旅行。」即以今日科學之立場，亦不無肯定之價值。

帝國文庫所收錄之「名家漫筆集」中，記有瀧澤馬琴之「玄同放言」，「壽算一節有云。

三河之百姓，滿平，有聞福艾者。東國舍筆記云，三河國寶飯郡，水泉村之百姓滿平，生於慶長七年，即壬寅年，至寬政八年，即丙辰年，已百九十四歲矣。享保年間，因慶賀，徵參江府，迺獻白髮，賜御米若干（一說，賜月俸）。今弦丙辰，復如享保之故事，前後若一日。吏問滿平曰，汝家有何術，長生若是耶。答曰，無他技，惟有祖傳三里灸耳。灸法，自每月之朔，至八日而止。年終月別，毋間斷，其數亦不同。茲列

於下

(右)

朔八日

二日九日

三日十一日

四日十二日

五日九日

六日九日

七日八日

八日八日

(左)

朔九日

二日十日

三日十一日

四日十二日

五日十日

六日九日

七日九日

八日八日

寬政八年滿平百九十四歲妻其名曰逸百七十三歲子其名曰逸百五十三歲孫其名曰逸百

零五歲曾孫以下尙不滿百歲者有多人云或云滿平近處有靈水其井底悉是辰砂自古以來汲用此水者一家皆長生云此事雖屬傳聞虛實不詳然因錄於異聞亦如親聞矣。

此種信用雖不能保證但元保十五年九月十一日永代橋換架竣工式頭渡此橋者爲滿平一家之三夫婦其年齡實可驚異。

萬平二百四十二歲(慶長七年生)

妻二百二十一歲(元和九年生)

萬吉百九十六歲(慶安二年生)

妻百九十三歲（承應元年生）

孫萬藏百五十一歲（元祿八年生）

妻百三十八歲（寶永四年生）

由此觀之，世上可珍貴的長壽者，恐非不可能之事實乎。

第二章 醫學最後之目的如何

現代醫學之定義雖未知如何。予確信醫學最後之目的，是由人生驅除疾病，使生快樂也。夫癒疾苦者，爲醫學之末技，斷非醫學之能事，則不得不以預防醫學、衛生醫學、把握斯道之大綱。

今日醫學則如何，雖學理漸入微妙，而人體反日流病弱，雖潤於文明之恩澤，適成反比例之傾向。醫者心境愈快樂，決非幸福之世界。德川中世之醫傑吉益東洞先生，詠歎此間消息。

「聞藥名而覺其可恥兮，願今後長爲無病世界的人民。」
可謂道破眞摯醫師之心境矣。

灸法之新研究，爲完成醫學最終之目的事業的一保證，兼備治療與預防之有力

醫學也。不觀夫「三里灸」乎。一週二週、一月二月、一年二年、繼續行之之功效乎。一定非現代醫學所得而知之。此等利益、何樂不爲。

第二章 將使建設世界第一之健康國土

建設無病之世界者、非醫師的問題、實爲全體國民之問題、且爲世界人類共同之事業也。而醫師則立第一線耳。日本國體學之創建者、智學居士、田中巴之助先生、感歎

「無病世界其不可實現兮、須窮究內外方藥品性的奧深。」
以策勵吾輩。最近又

「積惠比須振國的病而求根治兮、厥維博士之灸治。」

以贈著者、且言在必行之先生、不僅自己甘受小子之點灸、其夫人小姐等、亦許實施焉。

雖不必希望滿平之特別長壽、然生活人間、則當健康、但人生被疾病奪去幸福之大半矣。故希望上自大臣、下至日本全國國民、皆體驗「三里灸」而爲世界之先率、成「無病世界」之標準、則可立即斷絕「病根」、建設世界第一之健康國土

發輝大日本帝國之靈光，完成天業民族之使命焉，此予之大志願也。因而所謂

「天業」者，神武天皇也。

「恢弘天業，光宅天下。」

此是日本國民夢寐不忘，建國三千年來之一大遺業也。又

「上則報答乾靈國之德，下則弘大皇孫正之心，然後兼六合而開都，掩八紘而成宇，亦無不可也。」

神武天皇建國之精神，正深刻於吾輩之魂魄，務須確信而體仰聖旨也。

第四章 我此土安穩爲人生之歸着

未來之世，競爭消滅，世界和平，當是時也，人生若至不食之時，則醫師到來，不至有誤……但恐距離尙遠耳……故將來之病院與拘留所、感化院等建築物，皆張蜘蛛絲，爲過去之陳跡，留後人憑吊而已。

人生之目的，是除禍亂，息爭鬪，解煩惱，然後人類同慶，娑婆建設，卽寂光之眞世界矣。此等責任，皆宜醫學者負大蠱，而爲先鋒者也。

佛教派欲造成理想世界，而滿足其未來世，然此爲佛法之方便，不能實現之理想也。教主釋尊曾喝破之，讚說理想的世界之常相云。

我此土安穩，天人常充滿，園林諸堂閣，以種種寶而莊嚴，寶樹華菓多，衆生之遊樂所也，諸天擊天鼓，常作衆伎樂，雨曼陀羅華，散佛及大衆。

——法華經 壽量品——

奉行法華經者，有日蓮聖人，披露其所信的生命宣言如下。

天下萬民，成諸乘一佛乘，而妙法獨繁昌時，萬民同唱南無妙法蓮華經，則風調雨潤，災難皆離，長生有術，義農之世，不是過也，此爲現世安穩之證文，無有可疑者也。

——日蓮聖人述 如說修行鈔——

嗚呼！此不滅之金言出世，不知幾百千年矣，爲最高文化之目標的不朽事業，非徒託空言者，所可比擬也。

振起精神，彼世之不安淨土，現世宜嚴淨之。一人往生天國，登彼極樂世界，而使子孫重行勞苦者，豈非我輩之所不忍乎？故當化此世爲極樂，改造其天國，建設無病之國土，而實現理想的世界也。此事須國民總動員，以征服病魔，斷乎不致失敗也。

「三里灸」者，正爲捷病保健之一利器，不宜忘之。

第五章 病弱無憂

少時衰弱，至壯反能康健，完成其長壽之人，確屬不少。著者父親，亦爲一人，曾於數年前，八十二歲時，始去世。母在八十五歲時，適逢大典，拜受天杯，現尙健在。予在小學一年級時，有半學期之休課，九歲之秋，開始「三里灸」，卽健康年年增進，可由學校及曾所見之人證明之。且受予勸而始「三里灸」者，不僅小兒，卽壯年、老年者，莫不健康增加，人人感謝也。故願學校當局，與學生家屬，合同計劃實行全體「三里灸」，以作統計，則著者以統計，在國民保健上，確信有貴重之貢獻，祈賢明者深思而斷行之。

又須勸告軍隊當局，及大工場場主與小兒等，請廢加鞭之懲戒，而以施灸替代之，則懲罰與保健並顧，眞慈悲之徹底者也，予企望之。

第七篇 結論

第一章 將望識者之反省

有謂西醫不過如是者、時有所聞、果若爾耶、時言醫學博士濫造者、果若爾耶、從前崇拜西洋、嘗其糟粕、一舉一動、無不效法、若無西洋、則有日不能夕、夜不能曙之慨、遂失建國之精神、良堪浩歎。卽如紀元、試觀新年街頭店家之裝飾、學者之論文、甚至於大新聞之迎歲辭等、凡目所見耳所聞者、無不以西曆爲榮、可恥熟甚焉。予之所以研究灸法者、雖非因憤慨現代色相、及時聞西醫方法已窮之結果、然不無爲東洋醫術吐鬱氣之感想焉。

自明治初年、西洋醫學輸入勃興、致捨有數千年尊貴歷史之皇漢醫學如弊屣、此當爲先覺者、惜其輕舉妄動、而爲之長歎息也。是以對於皇漢醫學、深表同情、而愛惜者、可置勿論、然向來對於灸法、譏爲一種蠻法、毫無學理之可言、故心機一轉、努力研究灸法、將其效果、提倡於學界、而其因緣實有可驚者。

因此研究之結果、自信數年之持論、確能勦滅人世之疾病、大可慶幸與滿足也。世界和平、不得不爲人類之最後目標、然人生被脅於疾病、豈非逆行理想乎、吾輩

當感爲大恥辱也。

病痛絕滅者、恐無其人、或能如爾、亦未可知。但某病絕滅於人世、容或有之、亦未可知。然所謂絕滅者、在現世、恐屬空想耳。進一步言之、絕滅病痛、是不可能。然能努力調養、注意保健、佛陀謂其可能、且保證實現之、豈不可能耶。唯能信仰努力者、則寶庫當在眉睫之間矣。

西洋醫學、效驗不過如是者、偏面之詞也。其科學的研究、精緻極矣、恐寶庫不久將開乎。謂醫學博士濫造之偏見者、請參觀最高醫學府之研究室、雖有尙未明瞭其底蘊者、但煩惱卽爲菩提之妙理、不僅毫無可慮之現象、其真理卽將發見乎。故我對醫學界、非議博士濫造者、要求識者反省焉。

予所著的灸法之醫學的研究、所成功者、不過九牛之一毛耳。願諸高明者、同力合作、一、可期灸法醫學之完璧、二、爲保健運動之急先鋒、三、盡力建設無病之世界、此予所企望也。

第二章 灸法之科學的研究有關係之主要文獻

茲錄順序發表於學界之主要文獻（著者及論文題等）以供後來諸賢之參考。

一、後藤道雄氏 論黑特氏帶與我國古來鍼灸術之關係，發表於明治四十五年一月（皇紀二五七二年，即西曆一九一二年，亦即中華民國元年）之中外醫事新報第七百六十三號中。

二、檉田十次郎 原田重雄兩氏 灸治論，發表於明治四十五年六月（皇紀二五七二年，西曆一九一二年，即中華民國元年）之東京醫學會雜誌第二十六卷第十二號中。

三、後藤道雄氏 論黑特氏帶與鍼灸術，發表於大正三年十月（皇紀二五七四年，西曆一九一四年，中華民國三年）之京都醫學會雜誌第十一卷第四號中。

四、越智眞逸氏 論灸治及於腎臟機能之利尿的影響，發表於大正七年十一月（皇紀二五七八年，西曆一九一八年，中華民國七年）之京都醫學會雜誌第十五卷第五號中。

五、時枝薰氏 灸法之實驗的研究，第一報告，發表於大正十五年一月（皇紀二五八六年，西曆一九二六年，中華民國十五年）之日本藥物學雜誌第二卷第一號中。

- 六、時枝薰氏 灸法之實驗的研究，第二報告，發表於（皇紀二五八六年，西曆一九二六年，中華民國十五年），日本微生物學雜誌，第二十卷，第十四號中。
- 七、時枝薰氏 灸法之實驗的研究，第三報告，發表於（皇紀二五八六年，西曆一九二六年，中華民國十五年），日本微生物學雜誌，第二十卷，第十六號中。
- 八、原志免太郎 施灸及於血色素量與白血球數之影響，（灸之研究，第一報告），發表於醫事新聞，第一千二百十九號中。時在昭和二年九月。（皇紀二五八七年，西曆一九二七年，中華民國十六年）。
- 九、青地正皓（舊姓正德）氏 施灸及於血球與血清之影響，（附）論灸之本體，發表於日新醫學，第十七年，第五號中。時在昭和二年十月間。（皇紀二五八七年，西曆一九二七年，中華民國十六年）。
- 一〇、原志免太郎 施灸於皮膚之組織學的研究（灸之研究，第二報告），發表於福崗醫科大學雜誌，第二十二卷，第二號，時在昭和四年二月中。（皇紀二五八九年，西曆一九二九年，中華民國十八年）。
- 一一、原志免太郎 火傷與火傷家兔之血清及於血液之影響，（附）施灸及

於白血球之影響（灸之研究第三報）發表於福岡醫科大學雜誌第二十二卷第二號時在昭和四年二月中（皇紀二五八九年西曆一九二九年中華民國十八年）

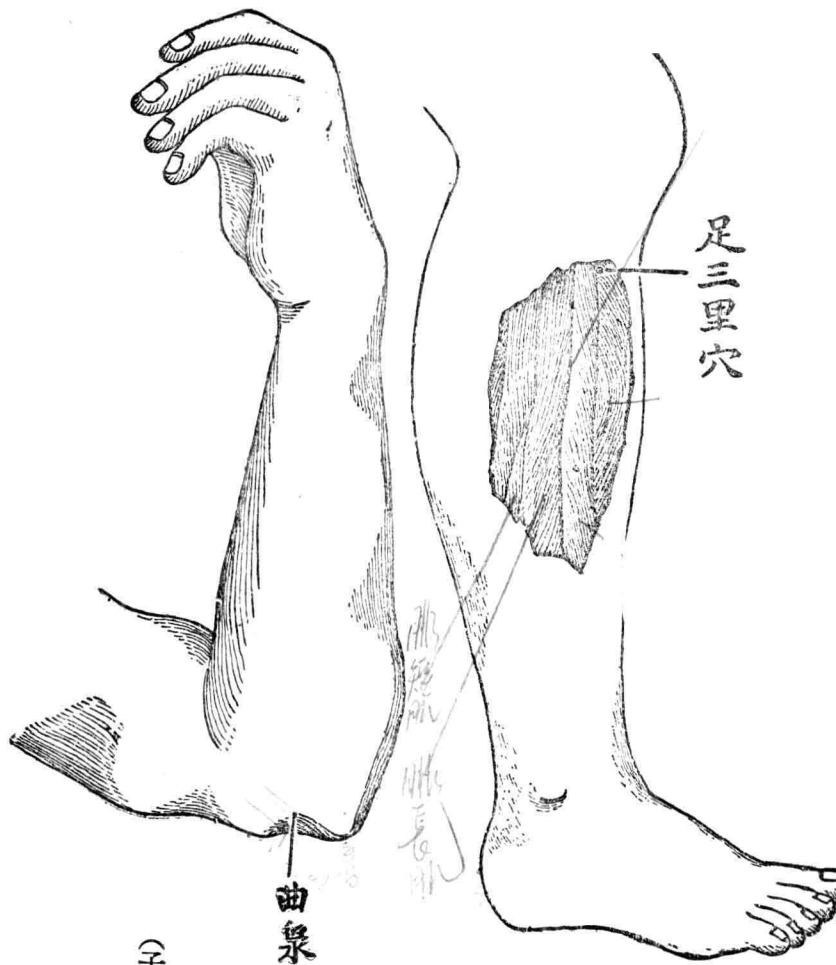
一二、原志免太郎 施灸之結核動物的治癒傾向（灸之研究第四報）發表於福岡醫科大學雜誌第二十二卷第五號時在昭和四年五月中（皇紀二五八九年西曆一九二九年中華民國十八年）

一三、原志免太郎 發表結核與灸治實地醫家與臨床在最新結核臨牀號中時在昭和四年九月間（皇紀二五八九年西曆一九二九年中華民國十八年）

一四、原志免太郎。慢性膀胱加答兒之灸治療法。（灸之研究第五報）

以外想遺漏不少當於改版時增補之。

陳光瑩先生口傳灸治療癱祕法



足三里穴

曲泉

(子欹補圖)

陳光瑩先生口傳灸治療癱秘法

陳光瑩先生、鎮海人、業商、弱冠時、身體衰弱、時患癱痺、漸漸增劇、醫治無效。適先生之祖在杭、囑其赴杭調養、遇一老醫李先生、爲灸治、休養三月而痊、至今三十餘年、未曾復發、可謂神矣。

李先生以普濟爲懷、資金不較。陳先生自病愈後、憐同病者頗不乏人、欲傳此神術、轉救他人、多方懇請、始允傳授、且以不可索重酬爲誠。

方法 在曲泉穴處、（如圖）用當門子一分、分裝艾絨如釘鞋齒大者三團中灼之、如艾不能着肉、稍用粘性物貼之。

待三火將了時、以手按其灰、然後貼以普通膏藥、聽其自爛自愈、不爛者不治。左患灸左、右患灸右、一次即可。

凡灸後三月、有硝性食物、必不可食、如火腿燒肉等是也。

患處（非灸瘡）潰爛不止者、可貼陽和解凝膏、及服陽和湯而已、不必另用他藥也、但爲極少數耳。

孕婦、或經汛時、忌灸。

不論男女，灸後，皆忌房事百廿天。

灸後須吃發食，如魚蝦麻菇等物，可使瘡口盡量潰爛。

爛者易愈，約在一月後，不爛約在三月後，不必性急另尋他法也。

核瘡處流水反增者，此爲佳兆，非壞證也。

據陳先生云，三十年來，曾治百五十餘人，惟三人因別故不治外，無不一次即效。

譯者對於艾灸之經驗報告第一次

予自此書譯成後，知灸治有益無害矣，然不知其痛苦及効驗如何。所以先自灸三里，初用約六公釐直徑之艾圓，灸七壯，二點，每日一次，疼痛頗甚。後改用三公釐，痛稍減。又試墊蒜片或薑片，則更不痛矣。繼試以藥餅灸法，則痛更減而效反弘，約灸十餘日，後則每星期二三次，今年之蛀夏不發。（予每至夏季，患煩渴引飲，胃納減少，精神疲憊咳嗽多痰等證。）

家嚴六十五歲，每飯必用湯滲和，已數年矣。自灸二星期後，飯食有味，不必淘湯矣。內子竹青，在滬跌傷右體後，傷雖愈，但每陰雨，右關節必作脹痛。自灸肩髃及環跳一次，每點七壯，即不復發。

長子誠光十八歲、次子誠宗十七歲、三女筱梅十五歲、三子杭生九歲、均經艾灸無益亦無害。

老友韓陶齋、三十九歲、生物學家也、事務煩劇、致患胃病、精神不振、自灸後遇事務繁冗時、胃病雖發不甚。且遇精神疲憊時、灸治後、立能恢復精神、胃納增加云、藥行經理秦志壯先生、四十六歲、患氣急痰喘不得臥、多方治療、喘證雖愈、而痰嗽始終不能除、後兼灸大椎、腰椎、尾骶、膏肓等穴、得收大効。

著者日本湯本求真氏，本為西醫專家，後覺西醫仍未臻完善，悉心研究漢醫學十八年，就研究所得，著為是書；對於漢醫學上之闡發貢獻，一般讀者早有定評。黃巖周子叙先生，譯成漢文，以餉國人。馬君武先生題謂：『發宇宙之秘密，謀人類之健全。』其價值可知。

皇漢醫學

全三卷

每卷各一厚冊
精裝三元半
並裝各三元

特

點

- ①譯文力求準確
- ②病名藥名及生理解剖化學諸名詞皆譯以我國通行之名詞並附英德文原名為原書所無
- ③脈學名詞略採西醫最新之學說與古說互相發明者逐條附錄以便參證亦為原書所無
- ④原書藥物用量悉合以我國用量詳為注明俾合實用

麻疹療治法

李天佐
孫 齋

編

一冊

三角

★ ★ ★

麻疹爲傳染病之一種。是書爲桂林李天佐及孫齋二君所編。詳論麻疹之前因後果。及種種療治一切方法。悉心研究。毫無遺漏。講求衛生者人人當備此書。庶不至偶染此症。誤于處理。亦衛生家所不可少之書也。

中 華 書 局 發 行

世界醫藥之新發明

丁錫康編 一冊 六角

醫藥進步，一日千里，昔日之認某藥爲某病之聖劑者，今日或以爲無用。本書對於近世各國醫藥之新發明敘述頗詳；凡一種藥物之性質、功用、方法、及世界名醫實驗後之批判，均搜羅比列，使讀者對其有整個之了解。不但爲從事醫藥者應人手一編，即欲求於醫藥上獲有相當常識者，亦不可不一讀也。

細菌與人生

張東民編 一冊 二角

編者爲美國密爾登大學生物科學士，曾任美國 *Public Health* *Creek Sanitarium* 細菌化驗師，對於細菌研究有素。書中分述細菌通論，與夫農業、工藝、疾病、健康、自然界等之關係。讀之可於細菌之真相，澈底明瞭，而於區別、利用、預防、撲滅等常識，亦多所補助。

中華書局發行

通俗病自療法

冊一 角二

本書爲醫學士蘇儀貞女士編輯·專述通俗診斷法、看護上應注意各件、疾病的症候和療法、尋常藥料說明、婦女病自療法、孕婦須知、育兒應注意各件、小兒療病法、急救療法、飲食的衛生等通常衛生、及淺近醫學知識，以備家庭及個人參考應用。

中華書局發行