金澤醫科大學細菌學教室

中樞神經系黴毒ニ關スル實驗的研究

第三報　接種部位，家兎ノ品種，性及年齡ノ關係

谷　友　次

齊藤勘四郎

(昭和7年2月6日受附)

(本研究ハ文部省自然科學研究奬勵金ノ補助ニ負フ所アリ謹ンデ謝意ヲ表ス，又本論文ノ要旨ハ昭和7年4月第6回聯合微生物學會ニテ發表セリ).

余等ハ前報告ニ於テ([1][2][3][4])家兎ノ黴毒性睾丸ノ生理的食鹽水浮游液ヲ家兎ノ小腦部附近ニ接種スル時ハ該家兎腦脊髓液ハ WaR 强陽性トナリ，尙 Pleocytose, Nonne 氏反應及 Mastix 反應モ陽性ニ出現シ，人類ノ腦黴毒ノ場合ニ見ル如キ腦脊髓液ノ所見ヲ發生セシメ得ルヲ報告セリ．爾來，該研究ヲ續行シ，カクノ如キ所見ヲ發生セシムルニ有効ナルベキ種々ノ因子ニ就キテ檢索セル所ヲ此處ニ報告セント欲ス．

使用菌株ハ VIII 號株トス，發病睾丸ヲ生理的食鹽水浮游液トシ，成熟家兎ニハ每回0.5ccm 宛，幼若家兎ニハ 0.2ccm 宛ヲ注射セリ．

血清及腦脊髓液檢査法ハ前回ノ報告ニ從フ．但シ血清檢査ニハ MTR ヲ廢シ MKR ヲ，腦脊髓液ニハ Mastix 反應ヲ廢シ，MKR ヲ併用セリ．家兎ノ觀察及血清學的檢査ハ凡1週1回之ヲ行フ．

第一章　接種部位ニ關スル研究

家兎腦髓ノ Topographie

體重 1800g ノ成熟家兎ニ於テ，腦髓ハ兩側上眼瞼ノ中央部ヲ結ブ線ヨリ外後頭結節ノ下端ニ到ル頭蓋骨ヲ以テ被ハレ，直線距離ニシテ約 4.0cm ノ間ニ亘レリ．大腦後頭葉ト小腦間ノ溝ハ大腦ノ前端ヨリ約 3.0cm ノ距離ニアリ．余等ハ此腦髓ヲ假リニ次ノ如ク區分シテ接種部位ヲ定メタリ．

前頭葉　兩側上眼瞼ノ中央部ヲ結ブ線ヨリ 1.0cm 後方迄ノ部ヲ前頭葉ト見做シ此部ノ中央矢狀線ノ中部ノ所ヨリ斜メ後方ニ接種ス．

顱頂葉　前者ノ後方 1.5cm 迄ヲ顱頂葉ト見做シ頭蓋骨ノ頂點ニ當ル部分ヲ中心トシテ存在ス，此部分ハ丁度兩側上眼瞼ノ中央部ヲ結ブ線ノ中部ト外後頭結節ノ下端ヲ結ブ線ノ中程ニ當リ此部ノ骨ノ直下ニ接種ス．

小腦部　外後頭結節ノ直下ニアリ，此部ヲ稍斜メ前方ニ注射ス，此注射法ハ單ニ小腦部ノミニ止マラズ，時ニ或ハ屢後頭葉ニモ達シ得ベキ可能性アリテ嚴密ニ小腦部ト限ルヲ得ザル

ナリ.

頭蓋骨ノ厚サハ，前方ニ於テ約2.0mm外後頭結節附近ハ約3.0mmナレドモ，骨ノ構造ノ關係上，前頭葉及顱頂葉ニ達センニハ穿顱錐ヲ用ヒザルベカラズ，之ヲ以テ殆ド骨部ヲ貫通セントスル所ニ止メ，後，注射針ヲ以テ之ヲ貫キテ腦髓ニ達スルコトトセリ．外後頭結節部ノ骨ハ海綿樣ナルヲ以テ何等穿顱錐ヲ用フルヲ要セズ，直接普通ノ注射針ニテ少許ノ力ヲ以テ突刺スルヲ得ベシ(Utenkov 氏法).

注射針ハ頭蓋骨ノ外面ヨリ計算シテ約1.0cmノ長サヲ挿入スレバ其先端ハ夫々ノ腦髓ノ中央部ニ達スベシ．小腦部ヘノ注射ハ前報告ニモ述ベタルガ如ク時ニ家兎ノ痙攣ヲ惹起スルコトアルモ前頭葉及顱頂葉ニ於テハ生理的食鹽水1.0ccmヲ注射スルモ何等ノ異狀ヲ認メズ.

余等ハ本實驗ニ於テ前頭葉，顱頂葉，小腦部及蜘蛛膜下(後頭下)ノ4ケ所ノ接種部位ヲ撰ビテ實驗セリ．家兎ハ雄性白色在來種ニシテ總計28頭ヲ次ノ如ク7頭宛4組ニ分ツ.

第1組　前頭葉接種，7頭，體重1700—1950g，平均1821g.

第2組　顱頂葉接種，7頭，體重1750—2250g，平均1943g.

第3組　小腦部接種，7頭，體重1750—2050g，平均1890g.

第4組　蜘蛛膜下接種，7頭，體重1750—1950g，平均1861g.

接種材料ハVIII號株，79—80代ノモノニシテ，「ス」濃度10/1—20/1ノ間ニアリ，之ヲ7日宛ノ間隔ヲ以テ0.5ccm宛4回接種セリ，各接種時ノ時日，接種部位及材料ハ次ノ如シ(蜘蛛膜下接種ニハ左右ノ別ナシ).

第1回接種　23/9，31　79代　「ス」15/1　右側ヘ接種.

第2回接種　30/9，31　79代　「ス」20/1　左側ヘ接種.

第3回接種　7/10，31　80代　「ス」20/1　右側ヘ接種.

第4回接種　14/10，31　80代　「ス」10/1　左側ヘ接種.

實驗成績ノ大要ハ第1表ニ示スガ如シ.

(1). 家兎ノ死亡率

30日以內(第1回接種日ヨリ計算ス，以下之ニ倣フ)ノ早期死亡ノ家兎ヲ計算スルニ第1組7—1，第2組7—0，第3組7—3，第4組7—3ノ割ニシテ30日以後生存ノモノニ於テモ，第3組ニ途中斃死最モ多ク，次ハ第4組ニシテ，第1組ト第2組ハ大差ナシ，卽家兎ハ此部ニ前述ノ量ヲ接種スルモ，ヨク耐フルモノナルヲ知ルナリ.

(2). 臨床症狀

臨床症狀ハ早期死亡ノ家兎ノ出現ニヨリテ，陽性率，陽性持續期間等ノ觀察ニ不便ナルハ勿論ナレドモ，表示ノ範圍ニテ總括スルニ，第1組ハ睾丸炎6—6，角膜炎6—3，皮膚腫(陰囊硬結ヲモ含ム)6—3ナリ．第2組ハ睾丸炎7—4，角膜炎7—5，皮膚腫7—1ナリ．第3組ハ睾丸炎4—2，角膜炎4—1，皮膚腫4—0ナリ．第4組ハ睾丸炎4—2，角膜炎4—2，皮膚腫4—0ナリ．卽第1組最上ニシテ，第2組之ニ次ギ，第3組及第4組ハ最モ劣レリ，殊ニ第3組ハ早期死亡多カリシタメニ，カヽル觀察ニハ甚ダ不適當ナリシヲ遺

第 1 表： 接種部位實驗成績

家兎	番號	睾丸炎 左	睾丸炎 右	角膜炎 左	角膜炎 右	皮膚腫	WaR 血清	WaR 腦液	轉歸
第一組（前頭葉）	R 21	1) +77	+77	—	—	—	+49	2) +21- 42	3) ⊕ 79
	R 22	+49	+49	—	—	—	+21	4) +14- 91-	⊕ 97
	R 23	+42	—	—	—	—	—	+21- 35	⊕ 49
	R 24	+77	+84	+ 98	+ 91	+84	+56	+21- 42	5) 鼻骨變 112, 生 126
	R 25	—	+98	+ 98	+ 84	+70	+21	+14- 56	生126
	R 27	+70	+42	+ 70	+ 91	+56	+21	+21- 42	生126
第二組（顱頂葉）	R 28	+91	—	+112	+126	—	+21	+21- 70	鼻骨變105, 生 126
	R 29	—	+42	—	—	—	+42	+21- 35	⊕ 55
	R 30	—	+42	+ 84	+ 77	+63	+49	+21- 35	⊕ 97
	R 31	—	—	—	—	—	+21	+14- 28-	⊕ 34
	R 32	+63	+42	+ 35	+ 49	—	+42	+14- 56	鼻骨變84, 生126
	R 33	—	—	+126	—	—	+21	+14- 56	生126
	R 34	—	—	+105	+ 91	—	+21	+14-140-	⊕150
第三組（小腦部）	R 35	+77	+77	+112	—	—	+42	+21- 35	生126
	R 37	—	—	—	—	—	+28	+21- 35-	⊕ 37
	R 38	+56	+56	—	—	—	+49	—	⊕ 64
	R 40	—	—	—	—	—	+14	+14- 28-	⊕ 33
第四組（蜘蛛膜下）	R 42	—	—	—	+ 91	—	+28	+14- 91-	6) ⊕ 94
	R 45	—	—	—	—	—	+21	+14- 91-	⊕ 94
	R 47	+77	+77	+126	+126	—	+21	+14-140-	生150
	R 48	+91	+91	—	—	—	+21	+14- 91-	⊕ 94

註：1) 左側睾丸炎陽性，潛伏期77日.
2) 腦脊髓液 WaR 陽性，持續期間21日ヨリ42日迄.
3) 79日目ニ斃死.
4) WaR ガ最終檢査日，91日目ニ尙陽性
5) 最終檢査日，126日目ニ生存.
6) 94日目ニ屠殺.
（以下之ニ準ズ）

憾トス.

皮膚腫ハ全實驗ヲ通ジ，第2報ニ述ベタル如キ激烈ナルモノヲ見ザリキ. 此實驗ニ於テモ，R24號ハ右側上眼瞼ニ1個，持續期間84—105日，卽22日間，R25號ハ右側陰囊ニ1個，持續期間70—77日，卽8日間，R27號ハ右頭背ニ1個，持續期間56—84日，卽29日間，R30號ハ右側陰囊ニ1個，持續期間63—77日卽15日間ナリ.

尙今回ノ實驗ニ鼻骨ノ隆起ヲ認メタルモノ3例アリ，（第1組R24號，第2組R28號，R32號），何レモ約3ケ月後ニ出現セリ．此鼻骨隆起ハ他ノ臨床症狀トハ無關係ニ出現シ，血清 WaR ノ長期持續ノモノニ來レリ．

（3）．Pleocytose 及 Nonne 氏反應

Pleocytose ハ第1報及第2報ニ述ベタルガ如ク，カクノ如キ腦髓刺戟ニ應ジ必發的ニ來ル現象ニシテ，本實驗ニ於テモ，4組ノ家兎ニ例外ナク出現シ，最モ細胞ノ多キ時期ハ接種開始後4週目ニシテ最高620×2/3ヲ算スルモノアリ（第1組R22號），其後ノ1週目ヨリハ著シク細胞數ヲ減ジ，次第ニ漸減シテ凡3ケ月前後ニ於テ正常數ニ復歸セリ．

Nonne 氏反應モ Pleocytose ノ激シキ時期ニ於テ（±）ノ程度ニ出現セルモノアルモ WaR ト密接ナル關係ヲ認メ得ザルハ前回ノ報告ニ同ジ．

以上ノ關係ハ各組ノ間ニ差異殆ドナク，今後ノ實驗ニ於テモ大同小異ニ經過セルヲ以テ以下ノ各項ノ實驗ニ於テ再述スルヲ止メタリ．

（4）．血液 WaR

血液 WaR ノ陽性率及潛伏期ハ次ノ如シ，第1組ハ陽性率6—5，潛伏期21—56日，平均33.6日ナリ，第2組ハ陽性率7—7，潛伏期21—49日，平均31.0日ナリ，第3組ハ陽性率4—4，潛伏期14—49日，平均33.2日ナリ，第4組ハ陽性率4—4，潛伏期21—28日，平均22.8日ナリ，卽潛伏期ニ於テ第4組甚ダ短ク，陽性率，陽性持續期間ニ於テ4組ノ間ニ大差ナシ．

（5）．腦脊髓液 WaR

陽性率及潛伏期ハ次ノ如シ，第1組ハ陽性率6—6，潛伏期14—21日，平均18.7日ナリ，第2組ハ陽性率7—7，潛伏期14—21日，平均17.0日ナリ，第3組ハ陽性率4—3，潛伏期14—21日，平均18.7日ナリ，第4組ハ陽性率4—4，潛伏期ハ何レモ14日ナリ．卽陽性率ニ於テ，小腦部接種ノモノ稍惡シキガ如キモ，大體四者ノ間ニ差異ナキモノト認メラル，潛伏期ニ於テ第4組最モ短ク，他ノ3組ノ間ニハ差異ナシ．

WaR ノ陽性持續期間ニ於テハ途中斃死ノモノ多ク，正確ナラザレドモ，第1組1例（R22號），第2組1例（R34號），第4組ハ4例共ニ，初回接種後91日目迄陽性ニシテ，此中R22號ハ97日目ニ斃死シ，R42，R45，R48號ハ94日目ニ屠殺シテ，他ノ目的ニ利用シ，最終迄見屆ケザリシガ，R34號及R47號ハ最終檢査140日迄（陽性持續期間127日）陽性ヲ持續セリ．之等ノ長期陽性家兎ハ何レモ潛伏期14日，卽2回接種ヲ以テ陽性トナリシモノニシテ感受性ノ强キ家兎ナラント考ヘラル．第3組ハ途中斃死ノモノ多ク長期陽性持續ノモノニ遭遇セザリキ．最高「チーテル」ハ28日目ニ當リ，R22及R34號ハ128倍ニ，R47號ハ實ニ500倍ニ達セリ．卽以上ノ陽性率，潛伏期，陽性持續期間ヨリ見レバ第4組最モヨク，第1組及第2組ハ同等ニシテ之ニ次ギ，第3組不明ナリ．

（6）．MKR

武田發賣ノ方法（「ソーダ」含有量0.015%ノモノ一種）ヲ行ヒシガ家兎血清ニテハ村田氏反

應ヨリモ遙カニ陽性率多ク到底使用ニ耐ヘズ，然レドモ家兎腦脊髓液ニ於テハ大多數 WaR ト一致シ Orientierungsreaktion トシテ好適ノモノタルヲ認メタリ．

尙腦脊髓液中ノ抗山羊溶血素ヲ檢索セシガ多數ニ於テ極ク輕度ノ溶血作用ヲ認メタリ．

之等ノ MKR 及溶血反應ハ次回報告ニ於テ全實驗ヲ總括シテ發表スル所アルベシ．

（7）．各接種部位ノ優劣

以上ノ成績ヲ總括シ4ケ所ノ接種部位ニ就キテ長短ヲ比較スルニ，小腦部接種法（Utenkov 氏法）ハ穿顱術ノ手數ヲ要セザレドモ，動物ノ死亡率高ク，動物經濟上不利ナリ．前頭葉接種ハ腦髓ノ Orientierung 的確ナラザル恐レアリ，之ニ反シ顱頂葉接種ハ動物經濟上有利ナルノミナラズ，臨床症狀ノ發現モ惡シカラズ，腦脊髓液ノ WaR モヨク陽性ニ現ハレ，接種部位モ的確ニ定メ得テ，接種材料ヲ正確ニ腦髓ニ挿入シ得ル等，腦髓內接種部位中最モ確實ナル方法ト云ヒ得ベシ．頭蓋骨ノ穿顱術モ何等面倒ナルコトナク，余等ハ1頭ノ家兎ノ全操作ヲ完了スルニ平均1分半ニテ足リタリ．次ニ蜘蛛膜下接種法ハ血淸及腦脊髓液 WaR 出現率極メテヨク且潛伏期短ク，陽性持續期間モ長ク，然カモ操作簡便ナルヲ以テ極メテ好適ナル方法ナルヲ認メタリ，唯余等ハ腦脊髓液採取ニモ常ニ此部位ヲ利用セルヲ以テ該液ノ穿刺ト接種トヲ同一部位ヨリ頻回ニ行フ場合ハ局所軟部ノ炎症ヲ伴ヒ腦脊髓液採取ノ場合ニ，時ニ血液ヲ混ズルコトアリ，實驗ニ際シ此點注意ヲ要スベシ．余等ガ第1報ニ於テ，頻回ナル蜘蛛膜下接種ヲ行フモ極ク稀ニ，腦脊髓液ノ陽性 WaR ヲ認メタルニ過ギザリシガ，之ハ恐ラク，接種及腦脊髓液檢査ヲ本實驗ノ如ク規則正シク施行セザリシ結果ニシテ，當時既ニ，腦脊髓液ノワ氏反應ガ陽性ニ出現スル場合アルコトニ對シ注意ヲ喚起セシ所ナリ．

（本實驗ノ WaR ヲ總括スルニ，）雄性白色在來種家兎28頭（體重1700—2250g，平均1879g）ヲ用ヒ，之ヲ4組ニ分チ，前頭葉，顱頂葉，小腦部及蜘蛛膜下ニ1週間宛ノ間隔ヲ以テ「ス」含有材料ヲ4回接種セシニ，血淸 WaR ハ14—56日，平均30.5日目ニ陽性ニ，腦脊髓液 WaR ハ14—21日，平均17.2日目ニ陽性ニ現ハレ，後者ノ陽性持續期間ノ長キモノハ實ニ100日以上ニ亘ルモノアリキ．

（8）．附加，蜘蛛膜下接種豫備試驗

余等ハ前實驗ヲ行フニ先立チ，Utenkov 氏法ヲ以テ腦脊髓液 WaR 陽性轉化ニ成功セシ後，直ニ蜘蛛膜下頻回接種ノ關係ヲ再吟味セント欲シ，次ノ如ク單獨實驗ヲ施行シ，其結果確信ヲ以テ前實驗ヲ括メテ施行セルモノニシテ，此處ニ豫備實驗トシテ附加記載セントス．

家兎　雄性白色在來種7頭，體重1710—2050g，平均1901g．

接種材料　VIII 號株，72代，「ス」濃度 5/1—20/1 ノモノ 0.5ccm 宛3日ノ間隔ヲ以テ4回蜘蛛膜下ニ接種セリ．

第1回接種日　19/5，31　第2回接種日　22/5，31

第3回接種日　25/5，31　第4回接種日　28/5，31

成績ハ第2表ニ示スガ如シ，7例中2例ハ20日以內ニ死亡シ，殘リ5例中3例ニ睾丸炎或ハ角膜炎ヲ認メ，皮膚腫ハ1例ニモ來ラズ，血淸 WaR ハ5例共ニ陽性ニシテ，潛伏期ハ

13—69日，平均41.0日ナリ，腦脊髄液 WaR モ全部陽性ニシテ，潜伏期ハ何レモ13日ナリ，後者ノ持續期間ハ比較的短ク，最長ノモノニテ29日(O. 82號)，「チーテル」モ最高32倍(O.82號)ナリキ，本實驗ニテ見ルモ，蜘蛛膜下接種法ニヨリテ，腦脊髄液 WaR ノ陽性ニ出ルハ疑ナキ所ナリ，但シ本實驗ハ接種間隔ガ3日置キニシテ短キト，時季ガ既ニ晩季ニ向ヒシ關係トニ由リテカ，血清及腦脊髄液 WaR ハ短期間ニ消失セリ.

第 2 表： 蜘蛛膜下接種成績

家兎番號	睾丸炎		角膜炎		WaR		轉歸
	左	右	左	右	血清	腦液	
0.80	—	—	—	+111	+41	+13-34	腦髄再接種[1] 174
0.82	—	+62	+41	+ 41	+69	+13-41	⊕78
0.83	—	—	—	—	+41	+13-20	腦髄再接種 174
0.84	—	—	—	—	+13	+13-34	⊕52
0.85	+56	+56	—	—	+41	+13-20	⊕51

註：1) 417日目ニ再ビ腦髄ニ接種ス.

第二章 家兎品種ノ關係

本實驗ニ使用セル品種ハ次ノ如シ.

「ベルジュアン種：「ゴマ鹽ノ有色種7頭，體重1800—2050g，平均1957g.

「ヒマラヤ種： 鼻，耳，四肢，尾ノ先端等ニ黑褐色ノ斑紋ヲ有ス，7頭，體重1500—2150g，平均1800g.

白色在來種： 7頭，體重1600—1950g，平均1793g.

以上何レモ雄性ナリ.

接種部位及接種材料

接種部位ハ，前實驗ノ成績ヨリシテ顚頂葉ヲ撰ベリ，右側ヨリ始メ左側ト交互ニ4回接種セリ，接種材料ハ VIII 號株，81—83代ノ睾丸浮游液ニシテ1週間宛ノ間隔ヲ置キテ接種セリ，各回ノ材料ハ次ノ如シ.

第1回接種 30/10, 31 81代 「ス」50/1 右側へ.

第2回接種 6/11, 31 81代 「ス」5/1 左側へ.

第3回接種 13/11, 31 82代 「ス」10/1 右側へ.

第4回接種 20/11, 31 83代 「ス」10/1 左側へ.

實驗成績ノ大要ハ第3表ニ示セリ.

(1). 家兎ノ死亡率

30日以内ニ死亡セル動物數ハ次ノ如シ，即「ベルジュアン種7—0，「ヒマラヤ種7—2，在來種7—1ノ割ニシテ各種ノ間ニ大差ヲ認メザレドモ，「ベルジュアン種最モ抵抗强キガ

第 3 表： 家兎品種實驗成績

家兎番號		睾丸炎		角膜炎		WaR		轉歸
		左	右	左	右	血清	腦液	
「ベルジュアン種	R 111	—	—	—	—	+21	+21-61	生91
	R 112	—	—	—	—	+70	+14-21	生91
	R 113	—	—	—	—	+14	+14-35-	⊕38
	R 114	—	—	—	—	+49	—	生91
	R 115	—	—	—	—	+49	+28-49	生91
	R 116	—	—	—	+91	+42	+28-35	生91
	R 117	—	—	—	—	+56	+21-28	生91
「ヒマラヤ種	R 118	—	—	—	—	+21	+21-49	⊕63
	R 119	+56	+61	+77	+91	+28	+21-49	鼻骨變77，生91
	R 122	—	—	—	—	+28	+28-35	生91
	R 123	—	—	—	—	+35	+14-35	生91
	R 124	—	—	—	—	+14	+14-61-	⊕68
在來種	R 125	—	+35	+49	+49	+28	+21-49	⊕57
	R 126	+70	—	+56	+91	+49	+21-70	鼻骨變70，生91
	R 127	—	—	—	—	+14	+21-56-	⊕59
	R 128	—	—	+70	+70	+28	+28-49	生91
	R 129	—	—	—	—	+21	+14-56-	⊕57
	R 130	—	—	—	—	+14	+21-56-	⊕59

如シ.

（2）. 臨床症狀

今日迄91日間ノ觀察ヲ綜合スルニ次ノ如シ.

「ベルジュアン種ハ睾丸炎7—0，角膜炎7—1，皮膚腫7—1ナリ（R115號，右上眼瞼ニ1個，潛伏期61日），「ヒマラヤ種ハ睾丸炎5—1，角膜炎5—1，皮膚腫ナシ，在來種ハ睾丸炎6—2，角膜炎6—3，皮膚腫ナシ，卽在來種最モヨク，他ノ2種ハ遙カニ劣レリ，「ベルジュアン種ノ症狀少ナキハ，先キニ柿下及齊藤（[5][6]）ノ報告セル所ニ一致セリ.

鼻骨ノ變化ハ「ヒマラヤ種ニ1例(R119號)，在來種ニ1例(R126號)ヲ認メタリ.

以上ノ臨床症狀ノ所見ハ尙今後ノ觀察ニヨリテ，變化スベキハ豫想シ得ル所ナリ．然レドモ在來種ノ最優秀ナルハ動カザル所ト思惟ス.

（3）. 血清 WaR

各種共ニ100％ノ陽性率ナルガ潛伏期ニ於テ差異アリ，「ベルジュアン種ハ14—70日，平均43.0日ナルニ，「ヒマラヤ種ハ14—35日，平均25.2日，在來種ハ14—49日，平均25.7日ナ

リ，卽「ベルジュアン種ハ潜伏期甚シク延ビタリ，反應持續期間ニ於テハ三者ノ間ニ差異ナシ.

(4). 腦脊髓液 WaR

「ベルジュアン種ハ陽性率7—6，潜伏期ハ14—28日，平均21.0日ナリ，「ヒマラヤ種ハ陽性率5—5，潜伏期ハ14—28日，平均19.6日ナリ，在來種ハ陽性率6—6，潜伏期ハ14—28日，平均21.0日ナリ．卽「ベルジュアン種ニ全然陰性ナリシモノ(R114號)1例アリ，潜伏期ハ三者差異ナシ.

陽性持續期間ニ於テ，「ベルジュアン種ノ R111號ハ41日間，「ヒマラヤ種ノ R124號ハ48日間，陽性ナリシガ在來種ニ於テハ，4例(R126, R127, R129, R130)ニ於テ强ク且長ク陽性ナルモノアリ．此中 R127 及 R130 號ハ陽性途中屠殺シテ他ノ目的ニ供シ，R129 號ハ途中斃死シ R126 號ハ70日迄50日間陽性ナリキ，之等ノ長期陽性ノモノハ前ノ接種部位ノ場合ノ如ク，特ニ潜伏期短キモノニ限ラザリキ.

「チーテル」ハ在來種ニ於テ最モ高ク，最高 128 倍ヲ示セルモノアリ(R127, R130號)，「ヒマラヤ種ハ最高64倍迄(R124號)，「ベルジュアン種ハ最高16倍迄(R111號)ナリキ.

(5). 各品種ノ優劣

臨床症狀ノ豐富ニ出現スル點，血淸 WaR ノ規則正シク短期間ニ出現スル點，腦脊髓液 WaR ノ陽性率，潜伏期，持續期間等ニ於テ，在來種斷然優秀ナリ，他ノ 2 品種中「ヒマラヤ種稍優レタルガ如シ.

本實驗ノ WaR ヲ總括スルニ，「ベルジュアン種，「ヒマラヤ種及在來種各 7 頭宛，計21頭ノ家兎(體重1500—2150g，平均1850g)ニ，顱頂葉ニ 1 週間宛ノ間隔ヲ以テ 4 回「ス」含有材料ヲ接種セシニ，血淸 WaR ハ14—70日，平均 32.3日 ニテ陽性ニ，腦脊髓液 WaR ハ14—28日，平均 20.6 日ヲ以テ陽性ニ現ハレ，前回ノ接種部位ノ實驗成績ト甚シク相似タル成績ヲ得タリ，之等ノ成績ハ今後ノ同樣ナル實驗ノ標準ト見ナスコトヲ得ン.

第三章　家兎ノ性及年齡ノ關係

白色在來種ヲ用ヒ，次ノ如キ 3 組ノ家兎ニ就キテ性及年齡ノ關係ヲ研究セリ.

成熟雄性家兎　生後 6—8 ケ月目ノモノ 7 頭，體重1620—1900g，平均1767g.

成熟雌性家兎　年齡同上ノモノ 8 頭，體重1500—2100g，平均1825g.

雄性仔兎　生後43日目ノモノ 8 頭，體重480—650g，平均548g.

接種材料ハ VIII 號株70—71代，「ス」濃度 10/1—50/1 ノモノニシテ，顱頂葉ニ注射シ，1 週間宛ノ間隔ヲ以テ，左右側交互ニ注射シタリ，成熟家兎ニハ每回 0.5ccm 宛，仔兎ニハ每回 0.2ccm 宛使用セリ.

第 1 回接種　17/4, 31　70代　「ス」 25/1　右側へ.
第 2 回接種　24/4, 31　70代　「ス」 10/1　左側へ.
第 3 回接種　1/5, 31　71代　「ス」 20/1　右側へ.

第4回接種　8/5, 31　71代　「ス」 50/1　左側へ.

實驗成績ノ大要ハ第4表ニ示セリ.

第 4 表： 性及年齡實驗成績

家兎番號		睾丸炎		角膜炎		WaR		轉	鑑
		左	右	左	右	血清	腦液		
♂成熟	N 188	−	+98	+ 56	+42	+28	+21-104	⊕145	
	N 191	+42	+42	+ 63	+42	+35	+28- 42	⊕ 98	
	N 192	−	−	−	−	+28	+21- 35-	⊕ 35	
♀成熟	N 179	•	•	+ 84	+56	+28	+21- 70	腦髓再接種 206	
	N 180	•	•	−	−	+35	+21- 35	⊕ 42	
	N 183	•	•	+ 77	+84	+28	+21-104	⊕147	
	N 184	•	•	+104	+49	+28	+21- 70	腦髓再接種 206	
	N 185	•	•	−	−	+35	+ 7- 91	⊕ 95	
	N 187	•	•	−	−	+28	+28- 42-	⊕ 42	
♂仔兎	N 100	−	−	−	−	+42	+21- 56	⊕126	
	N 195	−	−	−	−	−	−	⊕ 39	
	N 198	−	−	−	−	−	−	⊕ 56	
	N 199	−	−	−	−	+70	+28- 35	⊕ 98	
	N 200	−	−	−	−	−	−	⊕ 54	

(1). 家兎ノ死亡率

30日以内ニ死亡セルモノハ，成熟雄性家兎ニテ7—4，成熟雌性家兎ニテ8—2，仔兎ニテ8—3ノ割ニシテ，成熟雄性家兎ニ於テ最モ死亡率高カリシモ，其後ノ經過途中斃死ノモノヲモ考慮スル時ハ仔兎最モ成績惡ク雌性家兎最モ宜シ.

(2). 臨床症狀

臨床症狀ノ陽性率ハ成熟雄性家兎ニ於テ3—2，成熟雌性家兎ニ於テ6—3ニシテ，仔兎ニハ3ケ月以上生存セルモノ2例(N100, N199號)アリシガ何レモ無症狀ナリキ.

(3). 血清 WaR

成熟雄性家兎ハ陽性率3—3，潛伏期28—25日，平均30.3日ナリ，成熟雌性家兎モ陽性率6—6，潛伏期28—35日，平均30.3日ニシテ前者ト同等ノ成績ナリシガ仔兎ニ於テハ，陽性率5—2，潛伏期42—70日，平均56日ニシテ甚シク成績不良ナリキ，「チーテル」及陽性持續期間ニ於テモ成熟家兎兩組ニ於テ差異ナク，仔兎ハ「チーテル」低シ.

(4). 腦脊髓液 WaR

成熟雄性家兎ハ陽性率3—3，潛伏期21—28日，平均23.3日ナリ，成熟雌性家兎ハ，陽性

率6—6，潜伏期7—28日，平均19.9日ナリ，仔兎ハ陽性率5—2，潜伏期21—28日，平均24.5日ナリ，即陽性率ニ於テ、成熟家兎ノ間ニ差ナク，仔兎ヨリ遙カニ良好ナリ，潜伏期ニ於テハ雌性家兎最モ短ク，仔兎最モ劣レリ，最高「チーテル」ニ於テ，成熟家兎兩組共ニ64倍陽性ナルモノ（雄性N188號，雌性N185號）アリテ差異ナク，仔兎ハ16倍ニ達シタルノミ（仔兎N199號）．陽性持續期間ニ於テ成熟雄性家兎中M88號ハ84日間，雌性家兎中N183號及N185號ハ84—85日間，N179號及N184號ハ50日間陽性ヲ持續シ仔兎ニ比シテ斷然優秀ナリ、殊ニ雌兎ニ於テ優レタルガ如キモ，雄性家兎數少ナク，前2章ノ實驗ニ見ルモ，雌性家兎ニ劣レリトハ信ジ難ク，恐ラク兩者差異ナキモノト信ゼラル．

以上ノ成熟兩性家兎ノWaRヲ綜合スルニ，1500—2100g，平均1798gノ在來種15頭ノ顱頂葉ニ，1週間宛ノ間隔ヲ以テ「ス」含有材料0.5ccm宛4回接種スル時ハ血清WaRハ28—35日，平均30.3日，腦脊髄液WaRハ7—28日，平均21.0日ニシテ何レモ前2章ノ成績ト極似セル成績ヲ示セリ．

第四章　腦脊髄液 WaR ノ種々相

以上ノ實驗ニ於ケル腦脊髄液WaRノ種々ナル經過ヲ述ブレバ次ノ如シ．

（1）．普通ノ型（第5表及第6表）

接種部位實驗ノR24號（第5表）及R28號（第6表）ノ腦脊髄液WaRハ最モ普通ノ型ナリ，R24號ハ21—42日迄陽性ヲ持續シ最高「チーテル」ハ28日目即最終接種ヨリ1週間目ニアリ，血清WaRハ腦脊髄液WaRノ消失シタル後（56日目）初メテ陽性ニ出現セリ，腦脊髄液ノ

第5表：腦脊髄液WaRノ經過（R24號，第1表記載ノモノ）

時日	血清 WaR 1:1	1:2	1:4	1:8	1:16	1:32	1:64	村田	MKR	腦脊髄液 WaR 1:1	1:2	1:4	1:8	1:16	1:32	1:64	1:128	MKR
前	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
7	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
14	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
21	−	−	−	−	−	−	−	−	+	++++	++++	++++	++++	++	−	−	−	+
28	−	−	−	−	−	−	−	−	+	++++	++++	++++	++++	++++	+++	sp	−	+
35	−	−	−	−	−	−	−	−	+	±	±	±	sp	−	−	−	−	+
42	−	−	−	−	−	−	−	−	+	±	sp	−	−	−	−	−	−	+
49	−	−	−	−	−	−	−	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	±/−
56	++++	+++	sp	−	−	−	−	+	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−
63	++++	++++	+	−	−	−	−	++	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−
70	++++	++++	++++	++++	−	−	−	++	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−
77	++++	++++	++++	++++	±	−	−	+++	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−

MKR ハヨク，WaR ニ一致シテ消長セリ，血清ニ於テハ村田氏反應ガ WaR ニヨク一致シ，MKR ハ非常ニ早ク出現シ，腦脊髓液 WaR ノ潛伏期ト一致セリ．

R28 號ノ腦脊髓液 WaR ハ21—70日ノ間陽性ヲ持續シ，最高「チーテル」ハ28日目ニアリ，之ハ前例ト異ナリ，血清 WaR ト同時ニ出現シ且血清 WaR ヨリモ「チーテル」遙カニ高ク，MKR トモ消長ノ一致セザル例ナリ．

第 6 表：腦脊髓液 WaR ノ經過 (R28號，第1表記載ノモノ)

時日	血清 WaR 1:1,	1:2,	1:4,	1:8,	1:16,	1:32,	1:64	村田	MKR	腦脊髓液 WaR 1:1,	1:2,	1:4,	1:8,	1:16,	1:32,	1:64,	1:128	MKR
前	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
7	−	−	−	−	−	−	−	±	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−
14	−	−	−	−	−	−	−	++	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−
21	++	sp	−	−	−	−	−	++	+	+++	+++	+++	+++	+++	++	−	−	+
28	+++	−	−	−	−	−	−	+	+	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+
35	+++	±	−	−	−	−	−	++	+	+++	+++	+++	+++	+++	+	−	−	+
42	+++	+++	+	−	−	−	−	++	+	+++	+++	+++	+++	+++	sp	−	−	+
49	+++	+++	+++	+++	−	−	−	++	+	+++	+++	+++	++	−	−	−	−	+
56	+++	+++	+++	+++	±	−	−	++	+	+++	+++	+++	±	−	−	−	−	+
63	+++	+++	+++	++	−	−	−	+++	+	+++	+++	sp	−	−	−	−	−	+
70	+++	+++	+++	++	sp	−	−	+++	+	+++	++	−	−	−	−	−	−	+
77	+++	+++	+++	+++	sp	−	−	+++	+	−	−	−	−	−	−	−	−	+
84	+++	+++	+++	++	−	−	−	+++	+	−	−	−	−	−	−	−	−	+
91	+++	+++	+++	+++	+++	sp	−	+++	+	−	−	−	−	−	−	−	−	+

(2). 陽性期間ノ非常ニ長キ例(第7表)

R34 號ハ余等ノ今日迄經驗セル最長ノ腦脊髓液 WaR 陽性持續ノ 1 例ニシテ，14日目ニ出現シ，今日126日迄尙消退セザルモノナリ．最高「チーテル」ハ28日目ニアリ128倍ヲ示セリ，血清 WaR ハ 1 週間遲レテ出現シ前者ト共ニ今日迄强陽性ナリ，腦脊髓液ノ MKR ハ WaR トヨク一致セル經過ヲ採レリ．

(3). 急激ニ消失スル例(第8表)

腦脊髓液 WaR ノ「チーテル」高クトモ，必ズシモ長期ニ亘リテ陽性ヲ持續スルトハ限ラザルモノニシテ，本表ニ示ス R123 號ノ如キハ其例ナリ．14日目卽第 2 回接種後 1 週間目ニ微カニ陽性ヲ示シ，28日目卽最終接種後 1 週間目ニハ最高「チーテル」32倍ヲ示スニ拘ハラズ，35日目ニハ急激ニ消退シ42日後陰性ニ轉ジタリ，MKR モ大體之ニ一致セリ，血清 WaR ハ35日目ヨリ陽性ナリ，村田氏反應ハ之ニ一致シ，MKR ハ初メヨリ陽性ナリ．

(4). 「チーテル」低クシテ長ク續ク例(第9表)

前者ト反對ニ，「チーテル」低クシテ案外ニ長ク消退セザルモノアリ，R115 號ハ其例ナリ，

第 7 表： 腦脊髄液 WaR ノ經過 (R 34號，第 1 表記載ノモノ)

時日	血清 WaR 1:1,	1:2,	1:4,	1:8,	1:16,	1:32,	1:64,	1:128	村田	MKR	腦脊髄液 WaR 1:1,	1:2,	1:4,	1:8,	1:16,	1:32,	1:64,	1:128	MKR
前	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
7	−	−	−	−	−	−	−	−	−	±	−	−	−	−	−	−	−	−	−
14	−	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	sp	−	−	−	−	−	−	±
21	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	−	−	−	⧻	+	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	⧺	−	+
28	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	+	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	+	+
35	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	⧺	−	−	⧻	+	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	+	sp	−	±
42	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	sp	−	−	⧻	+	⧻	⧻	⧻	⧻	sp	−	−	−	+
49	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	sp	−	−	⧺	+	⧻	⧻	⧻	sp	−	−	−	−	+
56	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	sp	−	⧻	+	⧻	⧻	⧻	⧺	±	−	−	−	+
63	⧻	⧻	⧻	⧻	⧺	−	−	−	⧻	+	⧻	⧻	⧻	+	−	−	−	−	+
70	⧻	⧻	⧻	⧻	sp	−	−	−	⧻	+	⧻	⧻	⧻	−	−	−	−	−	θ
77	⧻	⧻	⧻	⧻	+	−	−	−	⧻	+	⧻	⧻	⧻	−	−	−	−	−	+
84	⧻	⧻	⧻	⧻	sp	−	−	−	⧻	+	⧻	⧻	⧺	−	−	−	−	−	+
91	⧻	⧻	⧻	⧻	±	−	−	−	⧺	+	⧻	⧻	⧻	−	−	−	−	−	θ
98	⧻	⧻	⧻	⧻	±	−	−	−	⧻	+	⧻	⧻	⧻	+	−	−	−	−	+
112	⧻	⧻	⧻	⧺	−	−	−	−	⧺	+	⧻	⧻	sp	−	−	−	−	−	+
126	⧻	⧻	⧻	⧺	sp	−	−	−	⧺	+	⧻	⧻	±	−	−	−	−	−	+
140	⧻	⧻	⧻	+	−	−	−	−	⧺	+	⧻	⧻	sp	−	−	−	−	−	+

註： θ ハ材料不足ニテ檢査セザリシモノ.

第 8 表： 腦脊髄液 WaR ノ經過 (R 123號，第 3 表記載ノモノ)

時日	血清 WaR 1:1,	1:2,	1:4,	1:8,	1:16,	1:32,	1:64	村田	MKR	腦脊髄液 WaR 1:1,	1:2,	1:4,	1:8,	1:16,	1:32,	1:64	MKR
前	−	−	−	−	−	−	−	−	±	−	−	−	−	−	−	−	−
7	−	−	−	−	−	−	−	−	θ	−	−	−	−	−	−	−	−
14	−	−	−	−	−	−	−	−	+	sp	−	−	−	−	−	−	−
21	−	−	−	−	−	−	−	−	+	⧺	+	−	−	−	−	−	−
28	−	−	−	−	−	−	−	+	+	⧻	⧻	⧻	⧻	⧺	+	−	+
35	⧺	sp	−	−	−	−	−	+	+	+	−	−	−	−	−	−	±
42	⧻	sp	−	−	−	−	−	⧺	+	−	−	−	−	−	−	−	±
49	⧻	⧻	⧻	sp	−	−	−	⧺	θ	−	−	−	−	−	−	−	±

28日目ニ最高「チーテル」4倍ヲ示シ，35日目ヨリ後3週間ニ亘リ，(＋)或ハ(±)ヲ持續シタリ，カクノ如キハ消退期ニ屢遭遇スル所ナリ，MKR モ之ニ一致セリ.

第 9 表 ： 腦脊髓液 WaR ノ經過 (R 115號，第 3 表記載ノモノ)

時日	血清 WaR 1:1,	1:2,	1:4,	1:8,	1:16,	1:32	村田	MKR	腦脊髓液 WaR 1:1,	1:2,	1:4,	1:8,	1:16,	1:32	MKR
前	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
7	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
14	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	θ
21	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
28	−	−	−	−	−	−	θ	θ	⧻	⧻	⧻	−	−	−	+
35	−	−	−	−	−	−	+	±	+	−	−	−	−	−	+
42	−	−	−	−	−	−	+	+	±	−	−	−	−	−	+
49	⧻	⧻	−	−	−	−	⧺	+	+	±	−	−	−	−	±
56	⧻	⧻	−	−	−	−	⧻	+	−	−	−	−	−	−	±
61	⧻	⧻	±	−	−	−	⧻	+	−	−	−	−	−	−	−

(5). 防止帶ヲ示ス例(第10表)

腦脊髓液 WaR ガ該液ノ濃キ所ニテ陰性或ハ弱度ニ出現シ稀釋セル所ニテ却ツテ陽性ニ出現スルモノアリ. N185 號ノ WaR 消退期ニ於テ之ヲ見ル. 卽 7 日目ヨリ陽性ニ出デ, 28日目ニ, 最高「チーテル」64倍ヲ示シ, 爾後徐々ニ低下シ, 56日目ヨリ91日目ノ最終檢査時迄,

第 10 表 ： 腦脊髓液 WaR ノ經過 (N 185號 ♀，第 4 表記載ノモノ)

時日	血清 WaR 1:1,	1:2,	1:4,	1:8,	1:16,	1:32,	1:64	村田	MKR	腦脊髓液 WaR 1:1,	1:2,	1:4,	1:8,	1:16,	1:32,	1:64	MKR
前	−	−	−	−	−	−	−	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−
7	−	−	−	−	−	−	−	+	+	±	sp	−	−	−	−	−	−
14	−	−	−	−	−	−	−	+	+	⧻	⧻	+	−	−	−	−	+
21	−	−	−	−	−	−	−	θ	+	⧻	⧻	⧻	⧺	sp	−	−	+
28	−	−	−	−	−	−	−	+	+	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	+
35	+	sp	−	−	−	−	−	+	+	⧻	⧻	⧻	⧻	±	−	−	+
43	+	sp	−	−	−	−	−	+	+	⧻	⧻	⧻	⧻	sp	−	−	+
49	⧻	⧻	⧻	−	−	−	−	⧺	+	⧻	⧻	⧺	sp	−	−	−	+
56	⧻	⧻	⧻	⧺	−	−	−	⧻	+	−	+	⧻	−	−	−	−	+
63	⧻	⧻	⧻	⧻	sp	−	−	⧻	+	−	⧺	⧺	sp	−	−	−	+
70	⧻	⧻	⧻	⧻	−	−	−	⧺	+	−	+	−	−	−	−	−	⧺
77	⧻	⧻	⧻	⧻	−	−	−	⧺	+	−	sp	+	−	−	−	−	⧺
84	⧻	⧻	⧻	⧻	−	−	−	⧺	+	−	+	+	−	−	−	−	⧺
91	⧻	⧻	⧻	+	−	−	−	+	+	−	+	sp	−	−	−	−	⧺

非稀釋液ノ所ハ常ニ陰性ニ止マレリ，MKR モ之ニ一致シテ陽性ナリ．血清 WaR ハ35日目ヨリ陽性トナリ，村田氏反應ハ 7 日目ヨリ既ニ陽性トナリ MKR ハ接種前ヨリ陽性ナリ．

即種々ナル品種ノ成熟家兎64頭(雄性56頭，雌性 8 頭，體重1500—2250g，平均1850g)ニ，1 週間宛ノ間隔ヲ以テ「ス」材料 0.5ccm 宛 4 回腦髓ノ各所ニ接種セシニ，内30日以上生存セシモノ48頭アリ，之等ノ中，腦脊髓液 WaR ノ陽性率ハ48—46頭，95.8%ニシテ，其潜伏期ハ 7 —28日，平均 19.2日ナリ，即既ニ第 1 回接種後 1 週間目ニ於テ陽性ニ出ルモノアルモ，大多數ハ第 3 回接種後 1 週目ニ於テ陽性トナリ，第 4 回接種後 1 週目 (28日目)ニ最高「チーテル」ヲ示シ，其高サハ64— 128 倍，時ニ 500 倍ヲ示セルモノアリ，其後徐々ニ，或ハ時ニ急激ニ消退スルモノアリ．今日迄ノ經驗ニテハ最長100日以上陽性ナルモノヲ見タリ，MKR モ大多數ニ於テ WaR ニ一致セル經過ヲ採レリ．

血清 WaR ノ陽性率ハ48—47頭，97.9%ニシテ潜伏期ハ14—70日，平均 31.1 日ナリ，即腦脊髓液 WaR ヨリ約10日遲レテ出現シ，時ニ腦脊髓液 WaR ガ全然消失シテ後出現スルモノアリ，村田氏反應ハ大體ニ WaR ニ一致スルモ，MKR ハ鋭敏度高ク，一般ニ前兩反應ヨリモ早期ニ出現セリ．

第五章 結 論

余等ハ黴毒性家兎睾丸浮游液ヲ家兎ノ腦髓ニ接種シテ腦脊髓液ノ WaR 喚起ニ及ボス 2—3 ノ因子ヲ研究シ次ノ如キ成績ヲ得タリ．

(1). 成熟雄性在來種家兎28頭ヲ (體重1700—2250g，平均1879g) 4 組ニ分チ，第 1 組ハ前頭葉ニ，第 2 組ハ顱頂葉ニ，第 3 組ハ小腦部ニ，第 4 組ハ蜘蛛膜下ニ，1 週間宛ノ間隔ヲ以テ，「ス」含有材料ヲ 0.5ccm 宛 4 回接種セシニ，顱頂葉部接種ハ，動物ノ死亡數少ナク，臨床症狀ノ發現モ惡シカラズ，腦脊髓液ノ WaR 陽性率モヨク，接種部位モ的確ニ定メ得ルヲ以テ最モ確實ナル接種部位ナルヲ認メタリ．蜘蛛膜下接種法モ之ニ劣ラザル好部位ナルモ，頻回ナル後頭下穿刺ハ時ニ腦脊髓液採取ニ際シ血液ヲ混ズル恐アリ．

(2).「ベルジュアン種，「ヒマラヤ種及在來種家兎各 7 頭宛21頭(何レモ雄性，體重1500—2150g，平均 1850g) ノ顱頂葉部ニ前述ノ間隔ヲ以テ前述ノ量ヲ接種スルニ，臨床症狀ノ豐富ニ出現スル點，腦脊髓液 WaR ノ陽性率ノ高ク，潜伏期ノ短キ，陽性持續期間ノ長キ點等ニ於テ，在來種ハ最モ優秀ナル成績ヲ擧ゲタリ．他ノ 2 品種中「ヒマラヤ種稍優レタルガ如シ．

(3). 在來種ヲ用ヒ，其性及年齡ノ關係ヲ前述ノ如キ方法ヲ以テ實驗セシニ成熟家兎ノ雌雄(雄性 7 頭，雌性 8 頭，生後 6 — 8 ケ月目，體重1500—2100g，平均1798g) ニ於テ差異ナク，仔兎 (雄性 8 頭，生後43日目，體重 480 — 650g，平均 548g) ハ總テノ點ニ於テ甚シク成績不良ナリキ．

(4). 即以上ノ成績ヲ綜合スル時ハ，家兎腦脊髓液ノ WaR 陽性喚起ヲ良好ナラシメンニハ，成熟雄性白色在來種ヲ撰ビ，接種部位ハ顱頂葉部或ハ蜘蛛膜下ヲ採用スルヲ最モ良法ト信ズルモノナリ．

(5). 本實驗ニ使用セル成熟家兎ノ WaR ノ成績ヲ總括スレバ次ノ如シ，即種々ナル品種ノ成熟家兎64頭(雄性56頭，雌性8頭，體重1500—2250g，平均1850g)ニ1週間宛ノ間隔ヲ以テ「ス」含有材料 0.5ccm 宛4回腦髓ノ各所ニ接種シテ第1回接種ヨリ30日以上生存セシモノ48頭アリ，此中，腦脊髓液 WaR 陽性率ハ48—46頭，95.8%，潜伏期ハ7—28日，平均19.2日ナリ，最終接種後1週間目ニ最高「チーテル」ヲ示シ64—128倍，時ニ500倍ノ價ヲ示セルモノアリ．陽性持續期間100日以上ニ亘ルモノアリ．

血清 WaR ハ陽性率48—47頭，97.9%，潜伏期14—70日，平均31.1日ナリ，即腦脊髓液 WaR ヨリ凡10日遲レテ出現ス．

MKR ハ腦脊髓液ニ於テハ大體 WaR ニ一致スルモ血清ニ於テハ鋭敏ニ過ギタリ．

追記， 接種部位ニ關スル研究實驗中ノ第4組家兎 R47 號ハ其後ノ觀察ニ由レバ第1回接種後丁度200日目迄腦脊髓液 WaR 陽性ヲ持續シタリ．即腦脊髓液 WaR 持續期間ハ187日ニシテ今日迄余等ノ經驗中最モ長期ニ亘ル例ナリ．第7表記載ノ R 34 號ハ150日目ニ死亡シ，最終陽性日ヲ見極ムルヲ得ザリキ．

Literatur

1) **谷**：十全會雜誌，36卷，2065，(1931). 2) **谷**：十全會雜誌，36卷，2167，(1931). 3) **Tani, Saito u. Funada**：Zbl. Bakter. I. orig. Bd. 123, S. 219, (1931). 4) **Tani**：ebenda, I. orig. Bd. 123, S. 341, (1931). 5) **柿下及齋藤**：十全會雜誌，34卷，84，(1929). 6) **Tani, Kakishita u. Saito**：Zbl. Bakter. I. orig. Bd. 116, S. 471, (1930).