

Virus HST (Hamazaki) 罹患マウスに於ける

病 毒 の 分 布 に 関 す る 研 究

第2編 顎下腺乳剤の稀釈実験に就て

岡山大学医学部病理学教室 (指導 浜崎教授)

伏 見 浩

[昭和 27 年 8 月 10 日受稿]

緒 言

浜崎教授は 1950 年吉田腫瘍腹水から Virus HST (Hamazaki) を分離し学界の注目を浴びた¹⁾。研究の進むにつれて Virus HST (Hamazaki) の特異性は日を追うて明らかにされ、而も本ウイルスが吉田腫瘍の移植成立に缺くことの出来ない因子である事が確認されるに至つた。著者伏見²⁾は先に Virus HST 罹患マウスの顎下腺に Virus HST の存在を実験的に証明し、この顎下腺病毒接種によつて起る臓器の変化は Virus HST 累代接種マウスの臓器の変化³⁾と一致する事を認めた。今回更に顎下腺乳剤の稀釈実験を行ひ、顎下腺病毒の感染力を観察し併せてこの際に現われた内臓の変化を系統的に検し得たので、ここに報告する。

實驗材料並に實驗方法

實驗材料としては当病理学教室の Virus HST 罹患マウス東京系 (東京警察病院より分与された吉田腫瘍腹水から分離した株) (第 1 回実験には No. 1153, No. 1156, 第 2 回実験には No. 1355, No. 1356) の顎下腺組織 0.2g にブイオンを以て 10% の乳剤 (10^{-1} 稀釈液) とし遠心沈澱 (毎分 3000 回転, 5 分) した後その上清をとり 10 倍稀釈法によつて 10^{-6} 位まで遞減的の稀釈列をつくり各段のウイルス稀釈液をマウスの脳内に接種し 2 週間或は 3 週間後に屠殺し、脳、肺臓、肝臓、顎下腺を摘出フォルマリン溶液に固定、型の如くパラフィン切片となし Hamatoxylin-Eosin

染色法を行ひ観察した。

實 驗 成 績

第 1 回実験 (2 週間後に於ける組織所見)

10^{-1} 乳剤

脳 : (+) 中脳背面に脳膜炎の像を認め後穿孔質及び前穿孔質の血管周圍に淋巴球及び単核球の浸潤が認められる。脳室上皮下のグリア細胞はやゝ増殖をしている。又 Sylvi 氏裂附近に肉芽が増生している。

肺臓 : (+) 著変は認められないが、鬱血が強く肺胞中隔の肥厚、単核球、或は間葉性細胞の軽度の浸潤を認める。

肝臓 : (-) 血管周圍竝に胆管周圍或は星細胞に異状を認めない。

顎下腺 : (-) 変化を認めない。

10^{-2} 乳剤

脳 : (+) 中脳基底部に脳膜炎の像を呈する他変化を認めない。

肺臓 : (+) 肺胞中隔はやゝ肥厚し、血管竝に気管支壁に主として単核球、竝びにごく少数の間葉性細胞の浸潤を認めるにすぎない。

肝臓 : (+) 肝細胞はやゝ肥大し、太い血管周圍に間葉性細胞よりなる小結節を所々に認め実質との境界は明瞭である。単核球、淋巴球の浸潤は軽度である。実質内には結節を形成していない。

顎下腺 : (-) 変化を認めない。

10^{-3} 乳剤

脳 : (-) 変化は認められない。

肺臓 : (+) 著変はないが肺胞中隔はやゝ肥厚し、間質の気管支壁竝に血管周圍に主と

して単核球，それに少数の間葉性細胞の増殖を認めるが，病巣の境地は明瞭ではない。

肝臓：（±）著変は認められないが，血管周囲にごく少数の単核球の集団を認める所がある。又星細胞がやゝ増殖している感がある。

顎下腺：（+）間葉性細胞が血管壁から増殖して中等大の結節を形成して排泄管をも包埋している。間葉性細胞は卵円形の核を有し，染色質に富み緻密に増殖している。円形細胞の浸潤を伴っていない。

10⁻⁴乳剤

脳：（+）中脳背面に軽度の脳膜炎があり又脳室内にグリア細胞の増殖を多少認める程度その他著変はない。

肺臓：（-）多少鬱血がある位で実質，間質とも著変は認められない。

肝臓：（+）門脈血管壁にごく少数の間葉性細胞の集りを所々に認める。単核球，リンパ球の浸潤はない。又実質内に間葉性細胞からなる小結節が認められる。多少星細胞の増殖している感がある。

顎下腺：（-）著変は見られない。

10⁻⁵乳剤

脳：（±）著変は認められない。多少脳室上皮下にグリア細胞が増殖している。

肺臓：（-）鬱血を見る位で変化は認められない。

肝臓：（+）かなり強い変化が表れている。鬱血や強く血管周囲又は胆管周囲をかこみ中等大の間葉性細胞からなる結節を形成している。又実質内の所々に染色質に富み紡錘形の核を有した間葉性細胞からなる小結節を認め単核球やリンパ球はあまり現れておらない。この小結節は実質との境界は明瞭で類円形のものが多く，又星細胞はかなり増殖している。

顎下腺：（-）変化は認められない。

10⁻⁶乳剤

脳：（-）著変は認められないが，脳室上皮下に多少グリア細胞の増殖を認める。

肺臓：（+）肺泡中隔の肥厚は軽度であるが，間質に於てはかなり著明な変化がある。即ち鬱血は強度で血管壁に気管支周囲に染色

質に富み紡錘形の核をもつ間葉性細胞並に単核球，リンパ球様細胞の増殖いちぢるしく又肉芽の増生している所も認められ，これ等病巣の境界は明瞭である。又気管支粘膜の内腔へ剝離している部分が認められる。

肝臓：（+）強度の変化が認められる。即ち鬱血は強度であり門脈血管周囲殊に胆管周囲に核は染色質に富む卵円形の間葉性細胞の増殖いちぢるしく，これ等によつて中等大の結節が明瞭に形成されており周囲との境界は明瞭である。又胆管が間葉性細胞にて囲まれ管腔が狭められ或は閉鎖している像も見られる。単核球，リンパ球の浸潤はわずかである。実質内にも結節が所々に認められ，星細胞もかなり増殖を来たしている。

顎下腺：（-）変化は認められない。

Virus HST 顎下腺病毒稀釈実験成績
第1回実験

	脳		肺		肝		顎下腺	
	2週	3週	2週	3週	2週	3週	2週	3週
10 ⁻¹	+	+-	T	--	-	++	-	++
10 ⁻²	T	T	T	-	T	T	-	-
10 ⁻³	-	T	T	-	±	-	+	-
10 ⁻⁴	T	+T	-	T	T	+-	-	--
10 ⁻⁵	±	--	-	±	+	T	-	--
10 ⁻⁶	-	-	+	-	++	±	-	-

（3週間後に於ける組織所見）

10⁻¹（第1例）

脳：（+）後穿孔質，中脳背面にかなり強度に脳膜炎の像が認められる。海馬裂血管周囲の円形細胞の浸潤は軽度であるが，後穿孔質の血管周囲に於ける単核球，及びリンパ球の浸潤はかなり著明である。又脳室上皮下のグリア細胞の増殖も著明である。中脳背面に於ては線維性変化を伴っている。

肺臓：（-）著変は認められない。

肝臓：（+）かなり著明な変化が認められる。即ち鬱血や強く大きい血管周囲殊に胆管周囲に染色質に富み形状は卵円形又は桿状の核をもつ間葉性細胞が緻密に集積し結節を形成している。単核球，或はリンパ球の浸潤はわ

ずかである。実質内の結節形成は所々に認められる。肝細胞に変化はないが星細胞の増殖は著明である。胆管は間葉性細胞に包埋され内腔の閉鎖、或は狭窄を起しているものが多い。

顎下腺：（－）変化は認められない。

（第2例）

脳及び肺臓：（－）著変は認められない。

肝臓：（±）著変は認められないが、単核球、竝にごく少数の間葉性細胞の増殖が血管壁に認められる。

顎下腺：（＋）間葉性細胞が血管壁から増殖し中等大、やゝ円形の結節を形成し排泄管をも包埋している。間葉性細胞は緻密に増殖し核は染色質に富み卵円形である。円形細胞の浸潤を認めない。

10^{-2} 乳剤

脳：（＋）中脳背面に軽度の脳膜炎を認める他著変はない。

肺臓：（－）変化を認めない。

肝臓：（＋）鬱血やゝ強く血管壁にそふて主として単核球と少数の間葉性細胞からなる結節が認められるが、胆管周囲の変化は軽微である。多少星細胞の増殖が見られる。

顎下腺：（－）変化は認められない。

10^{-3}

脳：（＋）軽度の脳膜炎を中脳背面に認め、又海馬裂血管周囲に単核球、竝に淋巴球の浸潤を認める。

肺臓、肝臓及び顎下腺：（－）著変を認めない。

10^{-4} （第1例）

脳：（＋）中脳背面にやゝ強度に脳膜炎の像を認める。後穿孔質の血管周囲に円形細胞の浸潤が著明である。又脳室内のグリア細胞の増殖も強度に認められる。

肺臓：（＋）胞隔に異状は見られないが、鬱血やゝ著明であり間質の血管竝に気管支壁にそふて一部に主として間葉性細胞竝に単核球の増殖を認めるが、病巣の境界はあまり明瞭ではない。

肝臓：（＋）やゝ強度の変化が認められ

る。即ち門脈血管周囲よりむしろ胆管周囲に間葉性細胞からなる結節の形成が所々に見られるがあまり大きくはない。実質内の結節形成は殆んど全く認められない。星細胞は部分的にやゝ増殖している。

顎下腺：（－）変化は認めない。

（第2例）

脳：（＋）後穿孔質、中脳背面の脳膜炎の像を軽度に認められる。

肺臓、肝臓及び顎下腺：（－）著変は認められない。

10^{-5} 乳剤（第1例）

脳：（－）変化は認められない。

肺臓：（±）著変はないが、鬱血やゝ強く血管壁竝に気管支周囲に多少単核球の浸潤を認める程度である。

肝臓：（＋）鬱血を認め、太い血管壁にごく少数の間葉性細胞からなる小結節の形成を所々に認める。実質内に於ける結節の形成は認められない。星細胞はやゝ増殖している感がある。

顎下腺：（－）変化は認められない。

（第2例）

脳、肺臓、肝臓及び顎下腺：（－）変化を認めない。

10^{-6}

脳及び肺臓：（－）変化を認めない。

肝臓：（±）血管周囲と実質内に主として単核球よりなる小結節を少数に見る。

顎下腺：（－）変化を認めない。

第2回実験（3週間後に於ける組織所見）

10^{-1} 乳剤（第一例）

脳：（－）著変は認められない。

肺臓：（＋）肺胞中隔の肥厚やゝ強く中隔細胞の増殖を認める。又気管支壁竝に血管周囲に間葉性細胞、竝に単核球の浸潤が見られる。

肝臓：（＋）門脈血管竝に胆管周囲は間葉性細胞が瀰漫性に増殖してわずかに小結節を形成している部分がある。然し実質内には染色質に富みやゝ桿状の核を有した間葉性細胞、或は単核球、淋巴様細胞からなる中等大の結

Virus HST 顎下腺病毒稀釈実験成績 第2回実験

稀 釈 度	症 例	脳			肺			肝			顎 下 腺		
		No. 1	No. 2	No. 3	No. 1	No. 2	No. 3	No. 1	No. 2	No. 3	No. 1	No. 2	No. 3
10 ⁻¹		-	-	-	T	-	-	+	+	-	-	-	-
10 ⁻²		T	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-
10 ⁻³		-	T	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
10 ⁻⁴		+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
10 ⁻⁵		-	T	-	-	-	T	+	T	+	-	-	-
10 ⁻⁶		-	-	T	-	T	-	-	+	+	-	-	-

節を形成している。又之等細胞からなる小結節も所々に認められる。その一部のものでは中心部は壊死を起しその周囲を門葉性細胞、或は単核球、淋巴様細胞がとりまいている像が見られる。肝細胞には著変は認められないが、星細胞が彌漫性に増殖している。

顎下腺：（-）変化は認められない。

（第2例）

脳及び肺臓：（-）著変は認められない。
肝臓：（+）第一例とほぼ同様な所見を呈する。即ち門脈血管竝に胆管周囲は著明な変化はないが、間葉性細胞からなる小結節の形成を認め得る。然し実質内には相当多くの結節の形成があり之等結節は間葉性細胞、淋巴様細胞、単核球からなっているが、緻密に集積しておらず比較的鬆粗な結節を形成し一部は中心部に壊死を起しその周囲に之等細胞の浸潤を来しているのを認める。尙星細胞が実質内に彌漫性に増殖している。

顎下腺：（-）変化は認めない。

（第3例）

脳、肺臓、肝臓及び顎下腺：（-）著変を認めない。

10⁻²乳剤（第1例）

脳：（+）後穿孔質に軽度の脳膜炎を認める程度である。

肺臓：（-）著変は認められない。

肝臓：（+）胆管周囲にかなり著明に間葉性細胞竝に単核球からなる結節の形成があり又実質内に於ても結節の形成は著明である。星細胞の彌漫性増殖が特に著明に認められる。

顎下腺：（-）変化は認めない。

（第2例）

脳及び肝臓：（-）著変は認められない。

肝臓：（+）かなり強度の変化を認められる。即ち門脈血管周囲竝に胆管周囲に間葉性細胞、単核球、竝に淋巴様細胞からなる結節の形成を所々に認め、又実質内の結節形成も著明である。又実質中に巨大な結節を形成し中央部は壊死を起し、其の周囲は線維化しており外周を間葉性細胞、単核球、淋巴球、が著明に増殖して周囲をとりかこんでいる状態を呈している。肝細胞にはあまり変化は認められないが、星細胞の増殖は比較的著明である。

顎下腺：（-）変化は認めない。

（第3例）

脳：（-）著変は認められない。

肺臓：（+）著明な変化が認められる。即ち肺胞中隔は肥厚し、中隔細胞の浸潤著明で胞隔炎の像を呈している。鬱血は強度であり、間質の大きい血管竝に気管支周囲は殊に間葉性細胞の増殖が著明で壁の外周から放線状或は柵状位に緻密に配列している。核は染色質に富み卵円形ないし類円形をなし胞体は細長い突起を有している。気管支周囲は厚い肉芽巣を形成し実質との境界はきはめて明瞭であり、一部粘膜上皮細胞が内腔へ剝離している所がある。其他単核球、淋巴様細胞の浸潤を認めるが多型核白血球の浸潤はきはめて軽度である。

肝臓：（+）門脈血管周囲及び胆管周囲に間葉性細胞からなる結節の形成は所々に認められ実質内ではいたる所に結節の形成竝に彌漫性に間葉性細胞、竝に単核球等の増殖が著

明である。肝細胞自体の変化はあまりないが、星細胞の増殖は強度に認められる。

顎下腺：（－）変化を認めない。

10⁻³乳剤（第1例）

脳及び肺臓：（－）著変は認められない。

肝臓：（＋）主として胆管周囲に間葉性細胞からなる結節形成を認める。これより少いが血管壁にも結節が見られる。実質内結節も所々に認められる。星細胞の増殖は著明である。

顎下腺：（－）変化を認めない。

（第2例）

脳：（＋）中脳背面に軽度の脳膜炎を認め、又脳橋部に小さいグリア結節が認められる。

肺臓：（－）著変は認められない。

肝臓：（＋）かなり強度の変化が認められる。即ち門脈血管周囲並に胆管周囲に主として間葉性細胞からなる結節の形成が著明である。又実質内の結節形成も強度に認められ、星細胞も著明に増殖している。

顎下腺：（－）変化は認められない。

10⁻⁴乳剤

脳：（＋）脳底就中面穿孔質、中脳背面より海馬裂にかけて脳膜炎を認める。又海馬裂血管周囲に単核球、リンパ球の浸潤がある。視丘下部にグリア結節を認める。

肺臓：（－）著変は認められない。

肝臓：（＋）鬱血や強く血管壁並に胆管周囲に間葉性細胞よりなる結節の形成を著明に認める。実質内の結節は著明ではない。星細胞の増殖はやく強度である。

顎下腺：（－）変化は認められない。

10⁻⁵乳剤（第1例）

脳及び肺臓：（－）著変は認められない。

肝臓：（＋）血管壁よりむしろ胆管周囲に著明に間葉性細胞からなる結節の形成を認める。又実質内にも結節の形成を所々に認める。星細胞の増殖が著明に認められる。

顎下腺：（－）変化は認められない。

（第2例）

脳：（＋）中脳背面に軽度の脳膜炎を認める。

肺臓：（－）著変は認められない。

肝臓：（＋）血管壁並に胆管周囲に間葉性細胞からなる結節の形成を認めるが、実質内の結節形成は認められない。星細胞の増殖も軽度である。

顎下腺：（－）変化を認めない。

（第3例）

脳：（－）著変を認めない。

肺臓：（＋）肺胞中隔の肥厚は軽度に認められる。尚ほ気管支壁にわずかに間葉性細胞の増殖、円形細胞の浸潤をみとめる程度である。

肝臓：（＋）かなり強い変化を認める。即ち門脈血管々壁並に胆管周囲に著明に間葉性細胞からなる結節の形成をいたる所に認める。其他単核球、リンパ様細胞の浸潤が強い。実質内の結節形成は少いが、星細胞はかなり彌漫性に増殖している。

顎下腺：（－）変化は認められない。

10⁻⁶乳剤（第1例）

脳、肺臓、肝臓及び顎下腺：（－）著変は認められない。

（第2例）

脳：（－）著変は認められない。

肺臓：（＋）肺胞中隔の肥厚を軽度に認め、気管支壁にわずかに間葉性細胞、単核球等の浸潤を認める。

肝臓：（＋）門脈血管壁、並に胆管周囲に主として間葉性細胞からなるかなり大きい結節の形成を認める。実質内の結節は殆んど認められない。星細胞は彌漫性に増殖している。

顎下腺：（－）変化は認められない。

（第3例）

脳：（＋）中脳背面、後穿孔質に脳膜炎の像を認める。

肺臓：（－）著変は認められない。

肝臓：（＋）強度の変化が認められる。門脈血管々壁、胆管周囲に主として間葉性細胞からなる結節の形成を著明に認める。又単核球、リンパ球様細胞の浸潤もかなり強度である。実質内の結節も所々に認められる。星細胞

胞はかなり瀰漫性に増殖している。
顎下腺：（一）変化は認められない。

總括竝に考按

顎下腺内のビールスに就ては正常海猿顎下腺内に或種のビールスが存在する事はすでに知られている。即ち Rufus Cole, G. Kuttner (1926)⁴⁾ Paul Hudson, Floyd Markham⁵⁾ (1932) Floyd Markham, Paul Hudson (1936)⁶⁾ Rosenbusch, Lucas (1939)⁷⁾ 等によつて正常海猿顎下腺ビールスの病毒性は詳細に発表されている。我国に於ても之等の業績の追試を行ひ寺田, 杉村⁸⁾ 等 (1937) 岡田, 水木 (1938)⁹⁾ も同様正常海猿の顎下腺ビールスの存在を証明し其の病毒性に就て詳細な研究がある。又浜崎¹⁰⁾ が日本竝に米国流行性脳炎罹患マウスの顎下腺内に脳で形成せられると同様の核包含体を発見した。

以上の様に正常動物、或はビールスに感染した動物の顎下腺内にビールスが存在し得る事は明白であるが、腫瘍性ビールスが顎下腺に存在するか、否かは未だ明らかにされていない。著者は第一編に於て浜崎教授が吉田腫瘍の腹水から分離された Virus HST (Hamazaki) の接種を受けたマウス顎下腺内にも本ビールスが存在する事を実験的に証明し得た。即ち Virus HST 罹患マウスの顎下腺乳剤を接種されたマウスの組織所見は Virus HST 累代接種マウスの組織所見とよく一致しており同一病毒による変化と見なされるのである。

そこで著者は更に今回 Virus HST 罹患マウスの顎下腺乳剤の各稀釈液の脳内接種を試みた。第1回実験には接種後2週間竝に3週間の組織所見を観察した。即ち後穿孔質、中脳背面の軽度の脳膜炎が主で時に海馬裂血管周囲に円形細胞の浸潤が見られる程度である。大体2週間、3週間後を通じて 10^{-4} 稀釈液接種までにこの様な変化が認められる。

肺に於ける変化は一般に軽度であつて気管支壁にわずかに間葉性細胞が増殖するにすぎない。其他無気肺の状態をよく認めるが胞隔

炎は認められなかつた。肺では $10^{-3} \sim 10^{-4}$ 稀釈液接種までにこの様な変化を認めることが出来た。但し 10^{-6} の1例に破格的に強い所見が現れた。

肝に於ける組織所見としては門脈血管周囲殊に胆管周囲に間葉性細胞の増殖を認め、単核球、淋巴球の浸潤は軽度である。実質内に結節の形成はまれで 10^{-1} に於てのみ之を明瞭に認めた。2~3週間後の組織所見を通じて 10^{-4} までは確実に罹患が認められる。但 10^{-5} , 10^{-6} にも破格例が現れた。これらは Virus HST が弱毒性であるために個体差が著しく現れたものと考えられる。

顎下腺に於ける組織所見としては 10^{-1} 稀釈液接種3週後及び 10^{-3} 2週後の各1例に変化が認められた。即ち間葉性細胞が血管壁から増殖し中等大の結節を形成し排泄管をも包埋している。以上第1回実験の結果から3週間後のものは2週間後のものに比して組織変化の強いことがわかつた。それで第2回実験に際しては3週間後の組織を観察した。

脳の所見は第1回実験と同様の所見であるが軽度であつて、 10^{-3} , 10^{-4} に各1ケのグリフ結節が見られた。

肺臓の所見も軽度であり気管支壁にわずかに間葉性細胞、円形細胞の増殖を認めるにすぎないが、 10^{-2} 第3例に於て気管支壁、竝に血管周囲に Virus HST 特有な肉芽巣を認めた。

肝臓に於てはかなり強度の変化が認められた。ことに 10^{-1} 及び 10^{-2} の各1例には大きい結節の形成がありその中央部は壊死を起している。実質内にも結節が散在し又かなり強く瀰漫性に星細胞の増殖を認めた。

本実験に於て認められた脳、肺及び肝臓の変化は Virus HST 累代脳内接種の材料について佐々木、高橋の報告した内臓の所見と全く一致するのであるが、その変化の程度は左程強くない。又佐藤(二)、高橋、佐藤(博)等が Virus HST 累代接種マウスの脳乳剤を用いて稀釈実験を行つた成績によると 10^{-7} まで確実に感染力が認められるのであるが、顎

下腺乳剤を用ひての私の実験成績では確実な感染力は 10^{-4} までと判定された。 10^{-5} 及び 10^{-6} でも少数例に強い組織変化を示したものがあつたが、これは破格例と見做すべきであつて、本 Virus の如く弱毒性のもので接種後長期にわたつて観察する必要がある場合には個体差の影響が強く現れることは或程度止むを得ないことゝ思われる。

結 論

Virus HST 脳内接種マウスの顎下腺乳剤を用ひて稀釈実験を行い、其のウイルスを確認し、又それによる組織の変化の強さ並に性状を検し次のような成績を得た。

(4) Virus HST 罹患マウス顎下腺乳剤の 10^{-1} ~ 10^{-6} 各稀釈液を脳内に接種すると、Virus HST 累代接種に特異な組織変化と同

様の変化をそれぞれに認めることが出来た。

(2) 3週間後の組織変化は2週間後の組織変化に比較して一般に強度である。

(3) Virus HST 脳内接種マウス顎下腺ウイルスは同 Virus 脳内累代接種脳内ウイルスに比して稀薄であつて、後者が 10^{-7} まで確実な感染力を有するに對し前者は 10^{-4} がその限度と考えられる。

(4) 但、 10^{-5} , 10^{-6} に於ても破格的の感染例を認めるが、これは本 Virus が弱毒性であり従て観察期間が長期にわたるために個体差の影響が強く現われるものであろう。

(5) 顎下腺は本ウイルスの体外排出の一要衝をなすものであろう。

終りに臨み、終始御鞭撻御指導並びに御校閲を賜つた恩師浜崎教授に心からの感謝を捧げる。

主 要 文 献

- | | |
|--|--|
| 1) 浜崎：癌 41；237 (1951) | Pathol. 12；175 (1936) |
| 2) 伏見：岡医雑 (印刷中) (1952) | 7) Rosenbusch, Lucas：Am. J. of Pathol, 15；303 (1939) |
| 3) 佐々木：岡医雑 (印刷中) (1952) | 8) 寺田, 杉村：成医会雑誌 56；318 (1937) |
| 4) Rufus Cole, G. Kuttner：J. of Exp. med. 44；855 (1926) | 9) 岡田, 水木：東京医事新誌 3102；31 (1938) |
| 5) Paul Hudson, Floyd markham：J. of Exp. med. 55；405. (1932) | 10) 浜崎：日本病理学会々誌 33；4 (1942) |
| 6) Floyd markham, Paul Hudson：Am. J. of | 11) 高橋：岡医雑 (印刷中) (1952) |
| | 12) 浜崎, 佐藤 (二) 等：癌 43；251 (1952) |

Virus HST (Hamazaki) 罹患マウスに於ける ウイルスの分布に関する研究

第3編 唾液より Virus HST の分離に就て

岡山大学医学部病理学教室 (指導 浜崎教授)

伏 見 浩

〔昭和27年9月10日受稿〕

緒 言

1950年浜崎教授は吉田腫瘍細胞を核酸化学的立場より研究し、先づ理論的に吉田腫瘍

にウイルスの寄生を想定した¹⁾。翌年つひに吉田腫瘍腹水よりウイルスを分離し、Virus HST (Hamazaki) と命名された²⁾。本ウイルスに関する研究は現在も尙ほ継続され其の幾