

102.

615.739.III-099:612.015.349

亞砒酸中毒死家兎ノ死體分解ニ就テ

岡山醫科大學法醫學教室

入江恒久

〔昭和17年7月9日受稿〕

第1章 緒論

會テ怡土、桃井、西崎^{1) 2) 3) 4)}等ハ家兎死體ヲ以テ死體分解ノ進行ヲ時間的ニ研究シ、氣温ヲ考慮セバ臟器殘餘窒素量ガ死後經過時間ノ推定ニ資シ得ラルルコトヲ強調シ、更ニ西崎ハ剖檢死體ニツキ臟器殘餘窒素量ガ當該死體ノ死後經過時間ノ推定ニ有力ナル資料ヲ提供スルコトアルベキヲ證明シ⁵⁾ 重信^{6) 7)}、太田⁸⁾、西崎⁹⁾等ハ死因ト死體分解、殊ニ其ノ殘餘窒素量トノ關係ニツキテ實驗シ、桃井⁹⁾ハ死體臟器ノ硫黃量及ビ磷量ト死後經過時間トノ關係ニツキ、谷澤¹⁰⁾ハ硫酸、磷酸及ビ硝酸量ト死後經過時間トノ關係ニツキ研究シタリ。

已ニ重信、太田、西崎等ガ實驗セル如ク、又 W. Sonderegger¹¹⁾ガ云ヘル如ク、死體分解ノ速度ハ死因ニ影響セラルルモノニシテ、重信ハ亞砒酸中毒死家兎肝臟ノ分解ガ對照ニ比シテ遲延スルヲ認メタルガ、爾餘ノ臟器ニツキテハ實驗ヲ行ハザリキ、依ツテ余ハ亞砒酸中毒死家兎死體ノ臟器ニツキ殘餘窒素量ヲ季節別ニ即チ氣温ヲ考慮シテ測定シ、死後經過時間トノ關係ヲ窺ヒタリ。

亞砒酸或ハ砒素化合物ニ因ル中毒及ビ中毒死ハ其ノ自爲的、他爲的或ハ偶發的タルヲ問ハズ往昔ヨリ屢々之レ有リテ中毒及ビ中毒死ノ重要ナル部分ヲナシ、今日ニ於テモ其ノ跡ヲ絕タズ。大量ノ亞砒酸ハ蛋白質自家融解ヲ抑制シ、少量ハ促進シ(怡土¹²⁾、Rona, Mislowitzer 及ビ Seidenberg¹³⁾)、殊ニ或種ノ微ハ亞砒酸ノ少量ノ存在ニ依リテ發育

スルモ、一般細菌ノ發育ニ對シテハ抑制的ニ作用スルモノノ如シ(Abel 及ビ Buttenberg¹⁴⁾)。又亞砒酸中毒死體ガ往々木乃伊化スルコトアルハ(v. Hofmann¹⁵⁾)周知ノ事實ナリ。

第2章 實驗動物竝ニ實驗方法

實驗動物トシテハ可及的體重ノ相等シキ成育家兎ヲ用ヒ、試驗前數日間一定食餌ニテ飼育シ、24時間絶食セシメタル後、體重 1.0 kgニ對シ 0.1 gノ無水亞砒酸ヲ 1%「炭酸ソーダ」溶液ニ溶解セシメ、消息子ニ據リテ胃中ニ送入シタリ。亞砒酸ヲ與ヘラレタル家兎ハ服用後數十分ニシテ呼吸頻迫、口唇「チアノーゼ」、劇烈ナル「コレラ」様下痢ヲ催シ、四肢ノ痙攣ヲ起シ、2—3時間ニシテ遂ニ死亡スルヲ常トス。對照家兎トシテハ上記ト略ボ同大ナル家兎ヲ同様ニ飼育シタル後、空氣栓塞ニテ致死セシメ、之等中毒及ビ對照家兎死體ヲ一定ノ場所ニ置キ、蠅等ノ飛來ヲ防ギ、溫度、濕度及ビ氣壓ヲ觀測シ、死直後及ビ一定期間經過後ニ夫々死體ヲ剖檢シ、頭腔ヨリハ腦髓ヲ、胸腔ヨリハ肺臟ヲ、腹腔ヨリハ肝臟ヲ、更ニ後腹壁組織ヨリ腎臟ヲ剔出シ、其ノ各一定量ニ Merk 製海砂ヲ加ヘテ磨碎シ、Schenk 氏法ニテ除蛋白シ、濾液ノ總窒素量ヲ Kjeldahl 氏法ニ據リテ定量セリ。

第3章 實驗成績

第1節 春季ニ於ケル實驗

本實驗ハ室温 11—22°C, 湿度 40—90%, 氣壓 754.3—779.5 mm Hg = 於テ行ヒ, 死後 3 週間迄 4 臟器ノ殘餘窒素量ヲ測定シ得タリ。同一經過時間 = 於テ 4 臟器殘餘窒素量百分率ヲ比較スルニ, 亞砒酸中毒死家兎死體ノ夫レハ對照ノ夫レヨリモ遙ニ少ク, 即チ前者 = 於テ死體臟器蛋白質ノ分解進行ガ緩慢ナル事ヲ示セリ。次ニ 4 臟器殘餘窒素量百分率ノ總和ハ勿論死後經過時日ト共ニ増加スルモ之ヲ等シキ經過時間 = 於ケル對照ノ夫レト比較スルニ, 對照ヲ 100 トセバ, 亞砒酸中毒死家兎死體 = 於テハ死後 3 日ハ對照ノ 84.6%, 死後 1 週間ハ同ジク 77.4%, 死後 2 週間ハ同ジク 69.9%, 死後 3 週間ハ同ジク 57.3% = シテ分解進行ハ對照ノ約半バ = 近ク, 死後一定期間ハ經過時間ノ進ム = 從ヒ, 亞砒酸中毒死家兎死體臟器ノ分解ハ對照 = 比較シテ甚シク抑制セラルルヲ認メ, 肉眼的所見亦コレ = 合適セリ (附表第 1 表—第 12 表參照)。

第 2 節 夏季 = 於ケル實驗

本實驗ハ氣温高キ候 = 於ケル死體現象ヲ窺ハンガタメ = 行ヒタルモノニシテ, 對照ハ死後 5 日迄, 亞砒酸中毒死家兎死體ハ 10 日迄夫々 4 臟器殘餘窒素量ヲ測定シ得タリ。斯ノ如ク亞砒酸中毒死家兎死體 = 於テハ對照ヨリモ長期 = 互リテ臟器殘餘窒素量測定ノ可能ナリシハ死體分解ガ前者 = 就テ後者ヨリモ甚シク遲延セルヲ先ヅ推セシムルモノナルガ, 臟器殘餘窒素量 = ツキテ觀察スレバ之ヲ數量的 = 認メ得ラルルナリ。即チ亞砒酸中毒死家兎死體ノ 4 臟器殘餘窒素量百分率ノ總和ハ死後 1 日 = 於テ對照ノ 76.3% ヲ示シ, 死後 3 日ハ 33.2% 死後 5 日ハ 51.3% = シテ夏季 = 於テモ死後一定期間ハ亞砒酸中毒死家兎死體ノ分解ガ著明 = 抑制セラルルヲ認ムベク, 夏季ノ 5 日 = 於ケル値(568.1)ハ春季實驗 = 於ケル對照家兎死體ノ 3 週間ヲ經過セルモノ(424.2)ヨリモ大ナル數值ヲ示セルハ注目 = 價スベシ(附表第 14 表—第 23 表參照)。

第 3 節 冬季 = 於ケル實驗

本實驗ハ氣温ノ低キ候(15 度乃至零下 2 度, 第 47 表) = 行ヒタルモノニシテ亞砒酸中毒死家兎及ビ對照家兎死體ハ何レモ死後 70 日迄臟器殘餘窒素量ヲ測定シ得ラレ, 從ツテ一般 = 死體分解ノ進行ガ極メテ緩慢ナルハ主トシテ氣温ノ關係上云フマデモナキトコロナリ。等シキ死後經過時間 = 於テ中毒死及ビ對照兩死體ノ臟器殘餘窒素量百分率總和ヲ比較スル = 其ノ差ハ甚ダ僅微 = シテ兩死體 = 於ケル分解 = 大差ナク即チ死後 1 日 = 於テハ亞砒酸中毒死家兎ノ夫レハ對照ノ夫レノ 99.4%, 死後 3 日ハ 87.5%, 死後 1 週間ハ 102.8%, 死後 2 週間ハ 115.6% ヲ示シ, 死後 70 日迄觀察シタル本實驗 = 於テ此ノ 2 期間 = 於ケル値ノミガ對照 = 比シテ稍々多ク, 余ハ何レモ少シ。即チ死後 20 日ハ對照ノ 87.6%, 死後 30 日ハ 73.3%, 死後 40 日ハ 86.1%, 死後 50 日ハ 83.3%, 死後 60 日ハ 87.4%, 死後 70 日ハ 87.9% ヲ示シ, 日ヲ追ツテ分解抑制ノ強クナル如キ傾向ヲ認メズ (附表第 25 表—第 46 表參照)。

第 4 章 總括

敝上ノ實驗 = 於ケル亞砒酸中毒死及ビ對照ノ家兎死體ノ 4 臟器殘餘窒素量百分率總和ヲ比較 = 便ナル爲メ各季節別 = 圖示セバ第 49 乃至第 51 表 = 見ル如ク, 又各總和ト氣温トノ關係及ビ死後變化率ヲ求ムレバ第 48 表 = 示サルル如シ。即チ夏季及ビ春季 = 於テハ等シキ死後經過時間 = 於ケル亞砒酸中毒死及ビ對照兩家兎死體ノ臟器殘餘窒素量百分率總和ハ極メテ顯著ナル差違ヲ示シ, 肉眼的所見亦之 = 合適シ, 冬季 = 於テハ兩者ノ間 = 著シキ差違ヲ認メザルガ, 亞砒酸中毒死家兎ノ臟器殘餘窒素量百分率總和ハ對照家兎ノ夫レヨリモ殆ド常 = 小ナリ。冬季實驗ノ初期, 即チ死後 1 週間乃至 2 週間 = 於テ亞砒酸中毒死家兎ノ臟器殘餘窒素量ガ對照ヨリモ僅 = 多クナレルガ, 之ハ恐ラク各季ノ死體分解 = 先ヅ主タル役割ヲ演ズル自家融解ガ取

砒酸ニヨリテ多少促進セラレタルニ因ルモノナラント考ヘラル。

今、春季死後3週間ノ亞砒酸中毒死家兎死體4臟器殘餘窒素量百分率總和ハ死後10日ニ於ケル對照家兎死體ノ4臟器殘餘窒素量百分率總和(推定)ニ略々等シク、夏季ニ於テ死後10日ノ亞砒酸中毒死家兎死體4臟器殘餘窒素量百分率總和ハ死後4日(推定)ニ於ケル對照家兎ノ夫レニ、冬季ニ於ケル死後70日ノ亞砒酸中毒死家兎臟器殘餘窒素量百分率總和ハ春季死後3週間ノ夫レニ、或ハ夏季ニ於ケル死後4日ノ夫レニ(推定)略々近シ。又夏季死後1日ノ夫レハ春季死後5日(推定)或ハ冬季死後10日ノ夫レニ(推定)略ボ匹敵シ、以テ春夏冬ニ於ケル亞砒酸中毒死體變化ノ程度ヲ大體推シ得ベク、此ノ關係ハ對照家兎ニ於テモ大略近キ成績ヲ示セリ。

次ニ對照家兎死體各臟器ノ死後變化率(殘餘窒素量ノ追日の增加率)ヲ見ルニ、死體4臟器中、

肝臟ハ各季節ヲ通ジテ最モ著シキニ反シ、亞砒酸中毒死家兎死體ノ夫レハ反對ニシテ其ノ分解作用ガ緩慢ナルハ所謂 Giftfilter トシテ肝臟ニ比較的多量ノ砒素ヲ固定スルニ因ルモノナルベシ(重信?)

第5章 結論

1) 亞砒酸中毒死家兎死體及ビ空氣栓塞死家兎死體(對照)ノ分解ヲ臟器殘餘窒素量ニヨリテ追日のニ比較スルニ、前者ノ分解ハ4季ヲ通ジテ緩慢ナリ。

2) 春季及ビ夏季ニ於テハ兩者ノ差ハ著明ナルガ、冬季ニ於ケル分解ハ比較的ニハ緩慢ナルモ差ハ著シカラズ。

本研究ニハ文部省科學研究費ノ補助ヲ受ケタル故ニ茲ニ記シ以テ謝意ヲ表ス。

春季ニ於ケル實驗

第1表 空氣栓塞死家兔 (死直後)

室溫 20°C 濕度 90% 氣壓 756 mm Hg

臟器	第1例 ♂ 體重 1756 g			第2例 ♀ 體重 1875 g		
	殘餘 室素量 (g)	殘餘 室素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘室素 量 (g)	殘餘 室素量 (g)	殘餘 室素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘室素 量 (g)
腦髓	6.2	9.52	0.1535	8.1	13.16	0.1625
肺臟	7.5	8.40	0.1120	7.3	9.66	0.1323
肝臟	10.0	14.28	0.1428	10.0	16.24	0.1624
腎臟	10.0	21.00	0.2100	10.0	19.60	0.1960

第2表 亞砒酸中毒死家兔 (死直後)

室溫 20°C 濕度 90% 氣壓 756 mm Hg

臟器	第3例 ♀ 體重 1660 g			第4例 ♀ 體重 1730 g		
	殘餘 室素量 (g)	殘餘 室素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘室素 量 (g)	殘餘 室素量 (g)	殘餘 室素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘室素 量 (g)
腦髓	6.7	11.20	0.1671	7.6	12.32	0.1621
肺臟	10.0	11.90	0.1190	8.2	11.20	0.1366
肝臟	10.0	16.80	0.1680	10.0	15.12	0.1512
腎臟	10.0	21.00	0.2100	10.0	18.20	0.1820

第3表 空氣栓塞死家兔 (死後24時間)

室溫 15—20°C 濕度 69—90%

氣壓 756—756.4 mm Hg

臟器	第5例 ♀ 體重 1750 g			第6例 ♀ 體重 1920 g		
	殘餘 室素量 (g)	殘餘 室素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘室素 量 (g)	殘餘 室素量 (g)	殘餘 室素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘室素 量 (g)
腦髓	6.6	12.04	0.1870	6.6	12.60	0.1909
肺臟	10.0	12.60	0.1260	10.0	13.86	0.1386
肝臟	10.0	17.36	0.1736	10.0	18.20	0.1820
腎臟	10.0	22.60	0.2260	10.0	22.40	0.2240

第4表 亞砒酸中毒死家兔 (死後24時間)

室溫 15—20°C 濕度 69—90%

氣壓 756—756.4 mm Hg

臟器	第7例 ♂ 體重 1705 g			第8例 ♀ 體重 1810 g		
	殘餘 室素量 (g)	殘餘 室素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘室素 量 (g)	殘餘 室素量 (g)	殘餘 室素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘室素 量 (g)
腦髓	6.8	11.34	0.1663	7.1	13.30	0.1873
肺臟	10.0	12.32	0.1232	10.0	14.70	0.1470
肝臟	10.0	19.60	0.1960	10.0	18.70	0.1870
腎臟	9.5	19.16	0.2016	10.0	21.84	0.2184

第5表 空氣栓塞死家兔 (死後3日)

室溫 11—20°C 濕度 62—90%

氣壓 756—766.5 mm Hg

臟器	第9例 ♂ 體重 1830 g			第10例 ♀ 體重 1835 g		
	殘餘 室素量 (g)	殘餘 室素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘室素 量 (g)	殘餘 室素量 (g)	殘餘 室素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘室素 量 (g)
腦髓	7.1	16.78	0.2363	9.2	19.32	0.2100
肺臟	10.0	18.06	0.1806	10.0	19.02	0.1902
肝臟	10.0	22.68	0.2268	10.0	19.60	0.1960
腎臟	10.0	40.32	0.4032	10.0	39.20	0.3920

第6表 亞砒酸中毒死家兔 (死後3日)

室溫 11—20°C 濕度 62—90%

氣壓 756—766.5 mm Hg

臟器	第11例 ♂ 體重 1510 g			第12例 ♂ 體重 1810 g		
	殘餘 室素量 (g)	殘餘 室素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘室素 量 (g)	殘餘 室素量 (g)	殘餘 室素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘室素 量 (g)
腦髓	8.4	16.66	0.1983	7.7	16.80	0.2182
肺臟	10.0	14.70	0.1470	9.2	15.40	0.1674
肝臟	10.0	22.96	0.2296	10.0	25.76	0.2576
腎臟	10.0	26.60	0.2660	10.0	23.80	0.2380

第7表 空氣栓塞死家兔 (死後7日)

室溫 11—20°C 濕度 59—90%

氣壓 754.3—766.5 mm Hg

臟器	第13例 ♂ 體重 1590 g			第14例 ♂ 體重 1600 g		
	殘餘 室素量 (g)	殘餘 室素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘室素 量 (g)	殘餘 室素量 (g)	殘餘 室素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘室素 量 (g)
腦髓	5.1	17.90	0.3514	5.1	16.80	0.3294
肺臟	10.0	29.40	0.2940	9.7	24.50	0.2526
肝臟	10.0	56.00	0.5600	10.0	49.84	0.4984
腎臟	10.0	68.80	0.6880	10.0	75.60	0.7560

第8表 亞砒酸中毒死家兔 (死後7日)

室溫 11—20°C 濕度 59—90%

氣壓 754.3—766.5 mm Hg

臟器	第15例 ♀ 體重 1720 g			第16例 ♂ 體重 1690 g		
	殘餘 室素量 (g)	殘餘 室素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘室素 量 (g)	殘餘 室素量 (g)	殘餘 室素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘室素 量 (g)
腦髓	5.2	16.24	0.3123	5.7	18.20	0.3193
肺臟	10.0	22.12	0.2212	8.3	20.30	0.2446
肝臟	10.0	38.64	0.3864	10.0	34.72	0.3472
腎臟	10.0	51.52	0.5152	10.0	54.22	0.5422

第9表 空氣栓塞死家兎(死後14日)

室溫 11—20°C 濕度 59—90%

氣壓 754.3—766.5 mm Hg

臟器	第16例 ♂ 體重 2530 g			第17例 ♂ 體重 1560 g		
	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量 (g)	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量 (g)
腦髓	3.6	18.20	0.5056	3.5	20.16	0.5760
肺臟	10.0	62.16	0.6216	6.0	42.40	0.7067
肝臟	10.0	95.20	0.9520	10.0	107.52	1.0752
腎臟	10.0	100.80	1.0080	10.0	78.40	0.9800

第10表 亞砒酸中毒死家兎(死後14日)

室溫 11—20°C 濕度 59—90%

氣壓 754.3—766.5 mm Hg

臟器	第18例 ♂ 體重 1620 g			第19例 ♂ 體重 1730 g		
	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量 (g)	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量 (g)
腦髓	5.2	22.62	0.4350	5.1	21.84	0.4282
肺臟	8.6	46.20	0.5372	10.0	46.20	0.4620
肝臟	10.0	60.48	0.6048	10.0	56.56	0.5656
腎臟	10.0	75.60	0.7560	10.0	70.00	0.7000

第11表 空氣栓塞死家兎(死後21日)

室溫 11—20°C 濕度 59—90%

氣壓 754.3—766.5 mm Hg

臟器	第20例 ♀ 體重 1770 g			第21例 ♂ 體重 1670 g		
	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量 (g)	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量 (g)
腦髓	5.6	54.20	0.9500	4.7	42.00	0.8936
肺臟	6.7	79.52	1.1869	6.4	78.40	1.2250
肝臟	10.0	150.08	1.5008	10.0	137.20	1.3720
腎臟	17.6	95.20	1.2526	7.4	89.60	1.2108

第12表 亞砒酸中毒死家兎(死後21日)

室溫 11—20°C 濕度 59—90%

氣壓 754.3—766.5 mm Hg

臟器	第22例 ♂ 體重 2100 g			第23例 ♀ 體重 1670 g		
	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量 (g)	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量 (g)
腦髓	6.6	29.12	0.4412	6.7	30.52	0.4555
肺臟	10.0	64.32	0.6432	9.4	64.40	0.6845
肝臟	10.0	75.60	0.7560	10.0	86.80	0.8680
腎臟	10.0	77.28	0.7728	9.2	80.64	0.8765

第13表

日/月	最低 溫度	最高 溫度	氣壓	濕度 %	備 考
22/Ⅲ	12°C	20°C	756	90	屠 殺 死後24時間
23	15	20	756.4	69	
24	11	17.5	765.7	62	" 3日
25	12	16	766.5	76	
26	12.5	16	757	80	" 7日
27	12	15	754.3	70	
28	11	17	759.5	61	
29	13	18	760.7	59	
30	14	18.5	761	87	
1/Ⅳ	15	20	761	77	
2	16	19	760.5	60	
3	13	18	763.5	59	" 14日
4	13.5	19.5	764	65	
5	15	20	763.5	69	
6	15.5	19.5	764.2	81	
7	17	20	762.7	89	
8	17	21	756	79	
9	17	21	761.5	69	
10	17	22	763	70	
11	18	21	758.5	72	
12	18	20	757.5	80	
13	16	22	760.2	69	" 21日

夏季ニ於ケル實驗

第14表 空氣栓塞死家兎(死直後)

室溫 28—30°C 濕度 76% 氣壓 757.4 mm Hg

臟器	第1例 ♂ 體重 2035 g			第2例 ♀ 體重 1845 g		
	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量 (g)	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量 (g)
腦髓	6.5	9.94	0.1529	6.7	11.20	0.1672
肺臟	8.7	9.80	0.1242	6.7	8.68	0.1294
肝臟	10.0	14.98	0.1498	10.0	14.70	0.1470
腎臟	10.0	19.88	0.1988	10.0	19.60	0.1960

第15表 亞砒酸中毒死家兎(死直後)

室溫 28—30°C 濕度 76% 氣壓 757.4 mm Hg

臟器	第3例 ♀ 體重 1990 g			第4例 ♀ 體重 1850 g		
	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量 (g)	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量 (g)
腦髓	6.3	10.25	0.1609	7.0	12.30	0.1760
肺臟	10.0	12.60	0.1260	10.0	13.16	0.1316
肝臟	10.0	15.40	0.1540	10.0	17.50	0.1750
腎臟	10.0	18.20	0.1820	10.0	20.02	0.2002

第16表 空氣栓塞死家兔(死後24時間)
室溫 27.5—30°C 濕度 72—76%
氣壓 757.4—760 mm Hg

臟器	第5例 ♀ 體重 1940 g			第6例 ♀ 體重 1820 g		
	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量(g)	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量(g)
腦髓	8.1	17.50	0.2160	7.7	18.06	0.2345
肺臟	8.4	24.96	0.2971	10.0	26.46	0.2646
肝臟	10.0	44.80	0.4480	10.0	45.88	0.4588
腎臟	9.5	52.36	0.5512	9.6	54.60	0.5688

第17表 亞砒酸中毒死家兔(死後24時間)
室溫 27.5—30°C 濕度 72—76%
氣壓 757.4—760 mm Hg

臟器	第7例 ♀ 體重 2060 g			第8例 ♀ 體重 1850 g		
	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量(g)	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量(g)
腦髓	9.5	19.88	0.2093	7.9	18.20	0.2304
肺臟	10.0	21.70	0.2170	10.0	21.35	0.2135
肝臟	10.0	31.30	0.3130	10.0	33.32	0.3334
腎臟	10.0	39.60	0.3960	10.0	40.60	0.4060

第18表 空氣栓塞死家兔(死後3日)
室溫 27.5—32°C 濕度 68—76%
氣壓 757.4—760.5 mm Hg

臟器	第9例 ♂ 體重 2000 g			第10例 ♀ 體重 1950 g		
	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量(g)	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量(g)
腦髓	2.4	26.60	1.1083	1.4	17.78	1.2700
肺臟	6.0	69.93	1.1655	5.0	65.73	1.3146
肝臟	10.0	135.68	1.3568	10.0	140.70	1.4070
腎臟	5.9	80.36	1.3620	2.2	33.60	1.5273

第19表 亞砒酸中毒死家兔(死後3日)
室溫 27.5—32°C 濕度 68—76%
氣壓 757.4—760.5 mm Hg

臟器	第11例 ♀ 體重 1880 g			第12例 ♂ 體重 2050 g		
	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量(g)	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量(g)
腦髓	5.8	24.71	0.4260	6.1	20.30	0.3328
肺臟	9.4	32.27	0.3433	10.0	33.60	0.3360
肝臟	10.0	46.70	0.4670	10.0	40.18	0.4018
腎臟	10.0	56.98	0.5698	10.0	61.46	0.6146

第20表 空氣栓塞死家兔(死後5日)
室溫 27—32°C 濕度 68—76%
氣壓 756.5—760.5 mm Hg

臟器	第13例 ♀ 體重 1875 g			第14例 ♂ 體重 1960 g		
	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量(g)	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量(g)
腦髓	2.8	39.60	1.4200	1.6	28.00	1.7500
肺臟	4.0	77.28	1.9320	4.3	76.02	1.7679
肝臟	10.0	166.32	1.6632	10.0	190.12	1.9012
腎臟	2.8	54.32	1.9400	2.1	44.80	2.1333

第21表 亞砒酸中毒死家兔(死後5日)
室溫 27—32°C 濕度 68—76%
氣壓 756.5—760.5 mm Hg

臟器	第15例 ♀ 體重 1870 g			第16例 ♂ 體重 1965 g		
	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量(g)	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量(g)
腦髓	3.8	32.80	0.8639	2.9	27.72	0.9559
肺臟	6.6	52.15	0.7902	5.4	48.30	0.8944
肝臟	10.0	93.10	0.9310	10.0	96.60	0.9660
腎臟	7.4	65.66	0.8873	5.8	66.64	1.1490

第22表 亞砒酸中毒死家兔(死後7日)
室溫 27—33.5°C 濕度 66—76%
氣壓 752.5—760.5 mm Hg

臟器	第17例 ♀ 體重 1830 g			第18例 ♂ 體重 1920 g		
	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量(g)	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量(g)
腦髓	2.2	25.06	1.1391	2.8	29.26	1.0450
肺臟	7.4	97.86	1.3224	5.6	60.41	1.0738
肝臟	10.0	137.20	1.3720	10.0	108.50	1.0850
腎臟	6.5	99.40	1.5292	6.9	91.00	1.3188

第23表 亞砒酸中毒死家兔(死後10日)
室溫 26—33.5°C 濕度 64—70%
氣壓 752.5—760.5 mm Hg

臟器	第19例 ♂ 體重 2100 g			第20例 ♀ 體重 1550 g		
	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量(g)	重量 (g)	殘餘 窒素量 (mg)	臟器 100g中 殘餘窒素 量(g)
腦髓	2.5	41.72	1.6688	2.9	44.80	1.5448
肺臟	6.6	116.20	1.7606	2.8	46.20	1.5786
肝臟	10.0	134.40	1.3440	10.0	147.00	1.4700
腎臟	5.5	109.20	1.9855	3.6	70.00	1.9444

第 24 表

日/月	最低溫度	最高溫度	氣壓 mmHg	濕度 %	備 考
24/V	28°C	30°C	757.4	76	屠 殺
25	27.5	30	760.0	72	死後24時間
26	28	30	760.5	73	-
27	28	32	759.2	68	" 3日
28	27	32	758	71	-
29	27	32	756.5	71	" 5日
30	28	33	755.3	69	-
31	28	33.5	752.5	66	" 7日
1/V	26.5	31.5	754.4	64	-
2	27	31	758	66	-
3	26	31	756	65	" 10日

冬季ニ於ケル實驗

第 25 表 空氣栓塞死家兎(死直後)

室溫 8—13°C 濕度 65% 氣壓 770.5 mm Hg

臟器	第 1 例 ♀ 體重 2330 g			第 2 例 ♀ 體重 2240 g		
	重量 (g)	殘餘窒素量 (mg)	臟器 100g 中 殘餘窒素量 (g)	重量 (g)	殘餘窒素量 (mg)	臟器 100g 中 殘餘窒素量 (g)
腦髓	9.1	14.00	0.1538	7.5	11.90	0.1587
肺臟	9.5	10.64	0.1120	6.5	8.40	0.1292
肝臟	10.0	14.56	0.1456	10.0	14.28	0.1428
腎臟	10.0	19.60	0.1960	10.0	21.00	0.2100

第 26 表 亞砒酸中毒死家兎(死直後)

室溫 8—13°C 濕度 65% 氣壓 770.5 mm Hg

臟器	第 3 例 ♀ 體重 2180 g			第 4 例 ♀ 體重 1900 g		
	重量 (g)	殘餘窒素量 (mg)	臟器 100g 中 殘餘窒素量 (g)	重量 (g)	殘餘窒素量 (mg)	臟器 100g 中 殘餘窒素量 (g)
腦髓	10.1	15.40	0.1525	7.7	11.20	0.1576
肺臟	9.6	12.20	0.1271	10.0	12.60	0.1260
肝臟	10.0	15.40	0.1540	10.0	17.08	0.1708
腎臟	10.0	18.80	0.1880	10.0	18.40	0.1840

第 27 表 空氣栓塞死家兎(死後 24 時間)

室溫 6—14°C 濕度 65—84%

氣壓 767.8—770.5 mm Hg

臟器	第 5 例 ♂ 體重 2060 g			第 6 例 ♀ 體重 1930 g		
	重量 (g)	殘餘窒素量 (mg)	臟器 100g 中 殘餘窒素量 (g)	重量 (g)	殘餘窒素量 (mg)	臟器 100g 中 殘餘窒素量 (g)
腦髓	8.0	12.60	0.1575	7.8	12.78	0.1633
肺臟	10.0	11.90	0.1190	10.0	12.88	0.1288
肝臟	10.0	16.12	0.1612	10.0	16.81	0.1681
腎臟	10.0	21.00	0.2100	10.0	22.80	0.2280

第 28 表 砒酸中毒死家兎(死後 24 時間)

室溫 6—14°C 濕度 65—84%

氣壓 767.8—770.5 mm Hg

臟器	第 7 例 ♀ 體重 2200 g			第 8 例 ♀ 體重 2240 g		
	重量 (g)	殘餘窒素量 (mg)	臟器 100g 中 殘餘窒素量 (g)	重量 (g)	殘餘窒素量 (mg)	臟器 100g 中 殘餘窒素量 (g)
腦髓	8.5	13.16	0.1548	7.0	11.20	0.1600
肺臟	10.0	12.92	0.1292	10.0	13.86	0.1386
肝臟	10.0	18.20	0.1820	10.0	17.80	0.1780
腎臟	10.0	19.30	0.1930	10.0	19.20	0.1920

第 29 表 空氣栓塞死家兎(死後 3 日)

室溫 6—14°C 濕度 58—84%

氣壓 767.8—771.8 mm Hg

臟器	第 9 例 ♂ 體重 1980 g			第 10 例 ♀ 體重 1950 g		
	重量 (g)	殘餘窒素量 (mg)	臟器 100g 中 殘餘窒素量 (g)	重量 (g)	殘餘窒素量 (mg)	臟器 100g 中 殘餘窒素量 (g)
腦髓	7.2	11.20	0.1556	8.7	13.30	0.1529
肺臟	10.0	13.30	0.1330	10.0	15.40	0.1540
肝臟	10.0	19.60	0.1960	10.0	21.80	0.2180
腎臟	10.0	30.80	0.3080	10.0	33.60	0.3360

第 30 表 亞砒酸中毒死家兎(死後 3 日)

室溫 6—14°C 濕度 58—84%

氣壓 767.8—771.8 mm Hg

臟器	第 11 例 ♀ 體重 2140 g			第 12 例 ♀ 體重 2040 g		
	重量 (g)	殘餘窒素量 (mg)	臟器 100g 中 殘餘窒素量 (g)	重量 (g)	殘餘窒素量 (mg)	臟器 100g 中 殘餘窒素量 (g)
腦髓	7.4	11.20	0.1514	8.2	13.30	0.1622
肺臟	10.0	14.70	0.1470	8.4	11.48	0.1367
肝臟	10.0	18.76	0.1876	10.0	19.04	0.1904
腎臟	10.0	19.80	0.1980	10.0	22.40	0.2240

第 31 表 空氣栓塞死家兎(死後 7 日)

室溫 4—15°C 濕度 57—84%

氣壓 767.8—775 mm Hg

臟器	第 13 例 ♀ 體重 1730 g			第 14 例 ♀ 體重 1980 g		
	重量 (g)	殘餘窒素量 (mg)	臟器 100g 中 殘餘窒素量 (g)	重量 (g)	殘餘窒素量 (mg)	臟器 100g 中 殘餘窒素量 (g)
腦髓	8.0	14.56	0.1820	6.4	11.90	0.1859
肺臟	10.0	19.60	0.1960	9.0	17.50	0.1944
肝臟	10.0	25.90	0.2590	10.0	22.40	0.2240
腎臟	10.0	32.20	0.3220	10.0	30.80	0.3080

第32表 亞砒酸中毒死家兔(死後7日)
室溫 4—15°C 濕度 57—84%
氣壓 767.8—775 mm Hg

臟器	第15例 ♀ 體重 2120 g				第16例 ♂ 體重 2110 g				
	重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)		重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)		重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)	
		量	量		量	量			
腦髓	8.7	15.40	0.1770	8.6	17.50	0.2035			
肺臟	10.0	18.20	0.1820	10.0	17.08	0.1708			
肝臟	10.0	29.40	0.2940	10.0	25.20	0.2520			
腎臟	10.0	33.60	0.3360	10.0	30.80	0.3080			

第36表 亞砒酸中毒死家兔(死後20日)
室溫 3—15°C 濕度 54—84%
氣壓 767.5—775 mm Hg

臟器	第23例 ♀ 體重 2040 g				第24例 ♀ 體重 1750 g				
	重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)		重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)		重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)	
		量	量		量	量			
腦髓	8.0	21.56	0.2695	7.5	19.60	0.2613			
肺臟	10.0	29.68	0.2968	9.7	30.10	0.3103			
肝臟	10.0	46.20	0.4620	10.0	47.60	0.4760			
腎臟	10.0	59.64	0.5864	10.0	60.04	0.6004			

第33表 空氣栓塞死家兔(死後14日)
室溫 3—15°C 濕度 57—84%
氣壓 767.8—775 mm Hg

臟器	第17例 ♀ 體重 1570 g				第18例 ♀ 體重 1880 g				
	重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)		重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)		重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)	
		量	量		量	量			
腦髓	8.0	18.90	0.2363	7.1	15.40	0.2169			
肺臟	8.2	23.24	0.2834	7.7	15.54	0.2018			
肝臟	10.0	23.80	0.2380	10.0	26.60	0.2660			
腎臟	10.0	36.40	0.3640	10.0	42.00	0.4200			

第37表 空氣栓塞死家兔(死後30日)
室溫 3—15°C 濕度 54—84%
氣壓 757.1—775 mm Hg

臟器	第25例 ♂ 體重 1820 g				第26例 ♀ 體重 1820 g				
	重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)		重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)		重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)	
		量	量		量	量			
腦髓	5.8	23.80	0.4103	6.1	28.00	0.4590			
肺臟	7.9	44.80	0.5671	7.7	46.90	0.6091			
肝臟	10.0	71.40	0.7140	10.0	67.00	0.6700			
腎臟	10.0	81.20	0.8120	9.2	78.40	0.8500			

第34表 亞砒酸中毒死家兔(死後14日)
室溫 3—16°C 濕度 57—84%
氣壓 767.8—775 mm Hg

臟器	第19例 ♀ 體重 1850 g				第20例 ♀ 體重 1870 g				
	重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)		重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)		重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)	
		量	量		量	量			
腦髓	8.2	21.28	0.2595	5.5	14.00	0.2545			
肺臟	8.6	22.68	0.2637	7.9	20.30	0.2556			
肝臟	10.0	28.84	0.2884	10.0	34.16	0.3416			
腎臟	10.0	46.20	0.4620	10.0	41.80	0.4480			

第38表 亞砒酸中毒死家兔(死後30日)
室溫 3—15°C 濕度 54—84%
氣壓 757.1—775 mm Hg

臟器	第27例 ♂ 體重 1680 g				第28例 ♀ 體重 1640 g				
	重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)		重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)		重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)	
		量	量		量	量			
腦髓	7.7	28.00	0.3636	5.2	17.64	0.3392			
肺臟	9.1	39.20	0.4308	10.0	39.20	0.3920			
肝臟	10.0	54.60	0.5460	10.0	51.80	0.5180			
腎臟	9.8	57.40	0.5857	8.9	56.28	0.6324			

第35表 空氣栓塞死家兔(死後20日)
室溫 3—15°C 濕度 54—84%
氣壓 767.5—775 mm Hg

臟器	第21例 ♂ 體重 1740 g				第22例 ♀ 體重 1750 g				
	重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)		重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)		重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)	
		量	量		量	量			
腦髓	6.0	17.50	0.2917	8.9	24.50	0.2753			
肺臟	8.7	23.10	0.2655	10.0	28.00	0.2800			
肝臟	10.0	69.44	0.6944	10.0	63.00	0.6300			
腎臟	10.0	67.20	0.6720	10.0	61.00	0.6100			

第39表 空氣栓塞家兔(死後40日)
室溫 1—15°C 濕度 52—84%
氣壓 756.7—775 mm Hg

臟器	第29例 ♀ 體重 1550 g				第30例 ♂ 體重 1770 g				
	重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)		重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)		重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 (mg)	
		量	量		量	量			
腦髓	5.3	19.60	0.3698	5.4	22.40	0.4148			
肺臟	7.8	49.00	0.6282	8.2	51.10	0.6232			
肝臟	10.0	75.60	0.7560	10.0	72.80	0.7280			
腎臟	8.1	70.00	0.8642	8.3	75.32	0.9074			

第40表 亞砒酸中毒死家兎(死後40日)

室溫 1—15°C 濕度 52—84%

氣壓 756.7—775 mm Hg

臟器	第31例 ♀ 體重 2440 g			第32例 ♀ 體重 1840 g		
	重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 殘餘窒素 (mg) 量 (g)		重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 殘餘窒素 (mg) 量 (g)	
		(g)	(mg)		(g)	(mg)
腦髓	8.8	30.94	0.3516	5.8	21.70	0.3741
肺臟	10.0	46.20	0.4620	6.0	31.50	0.5250
肝臟	10.0	68.60	0.6860	10.0	66.92	0.6692
腎臟	10.0	71.68	0.7168	5.8	44.80	0.7724

第41表 空氣栓塞死家兎(死後50日)

室溫 2—15°C 濕度 47—84%

氣壓 756.7—775 mm Hg

臟器	第33例 ♀ 體重 1710 g			第34例 ♀ 體重 1620 g		
	重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 殘餘窒素 (mg) 量 (g)		重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 殘餘窒素 (mg) 量 (g)	
		(g)	(mg)		(g)	(mg)
腦髓	5.1	23.80	0.4667	7.4	39.20	0.5297
肺臟	6.6	44.10	0.6682	8.3	51.80	0.6241
肝臟	10.0	84.56	0.8456	10.0	84.00	0.8400
腎臟	9.2	81.20	0.8826	8.5	78.40	0.9106

第42表 亞砒酸中毒死家兎(死後50日)

室溫 2—15°C 濕度 47—84%

氣壓 756.7—775 mm Hg

臟器	第35例 ♀ 體重 1700 g			第36例 ♀ 體重 1830 g		
	重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 殘餘窒素 (mg) 量 (g)		重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 殘餘窒素 (mg) 量 (g)	
		(g)	(mg)		(g)	(mg)
腦髓	6.1	26.74	0.4384	5.6	26.60	0.4750
肺臟	6.6	35.14	0.5324	8.0	46.90	0.5863
肝臟	10.0	64.68	0.6468	10.0	69.44	0.6944
腎臟	8.4	58.80	0.7000	8.5	64.40	0.7576

第43表 空氣栓塞死家兎(死後60日)

室溫 2—15°C 濕度 50—84%

氣壓 756.7—775 mm Hg

臟器	第37例 ♀ 體重 1730 g			第38例 ♀ 體重 1770 g		
	重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 殘餘窒素 (mg) 量 (g)		重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 殘餘窒素 (mg) 量 (g)	
		(g)	(mg)		(g)	(mg)
腦髓	6.3	29.20	0.6222	5.6	33.60	0.6000
肺臟	8.0	57.40	0.7175	5.6	37.40	0.6678
肝臟	10.0	79.80	0.7980	10.0	71.40	0.7140
腎臟	8.7	71.40	0.8322	6.0	51.80	0.8633

第44表 亞砒酸中毒死家兎(死後60日)

室溫 2—15°C 濕度 50—84%

氣壓 756.7—775 mm Hg

臟器	第39例 ♀ 體重 1860 g			第40例 ♀ 體重 1980 g		
	重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 殘餘窒素 (mg) 量 (g)		重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 殘餘窒素 (mg) 量 (g)	
		(g)	(mg)		(g)	(mg)
腦髓	4.9	27.30	0.5571	6.1	30.80	0.5079
肺臟	8.1	46.20	0.5703	8.3	53.48	0.6443
肝臟	10.0	60.20	0.6020	10.0	67.20	0.6720
腎臟	7.8	58.80	0.7736	8.7	65.80	0.7552

第45表 空氣栓塞死家兎(死後70日)

室溫 2—15°C 濕度 50—84%

氣壓 756—776 mm Hg

臟器	第41例 ♀ 體重 1920 g			第42例 ♀ 體重 1780 g		
	重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 殘餘窒素 (mg) 量 (g)		重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 殘餘窒素 (mg) 量 (g)	
		(g)	(mg)		(g)	(mg)
腦髓	5.4	33.32	0.6170	4.7	32.20	0.6451
肺臟	7.9	58.80	0.7443	7.3	60.40	0.8000
肝臟	10.0	81.20	0.8120	8.3	70.00	0.8434
腎臟	9.9	81.20	0.8202	7.9	70.00	0.8861

第46表 亞砒酸中毒死家兎(死後70日)

室溫 2—15°C 濕度 50—84%

氣壓 756—775 mm Hg

臟器	第43例 ♀ 體重 1750 g			第44例 ♀ 體重 1670 g		
	重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 殘餘窒素 (mg) 量 (g)		重量 (g)	殘餘臟器 100g中 窒素量 殘餘窒素 (mg) 量 (g)	
		(g)	(mg)		(g)	(mg)
腦髓	5.6	32.90	0.5875	5.0	30.80	0.6160
肺臟	7.7	46.90	0.6091	6.9	45.20	0.6551
肝臟	10.0	63.00	0.6300	10.0	73.50	0.7350
腎臟	8.0	61.60	0.7700	9.2	75.60	0.8217

第 4 7 表

日/月	最低 溫度	最高 溫度	氣 壓 mm Hg	濕度 %	備 考	日/月	最低 溫度	最高 溫度	氣 壓 mm Hg	濕度 %	備 考
8/XI	3°C	13°C	770.5	65	屠 殺 死後24時間	13/I	5°C	11°C	756.7	76	死後 30日
9	6	14	767.8	84		14	5	10	758.6	76	
10	8	12	771.8	84	" 3日	15	4	11	761	76	" 40日
11	6	12	771	58		16	3	12	765.5	65	
12	5	14	774.5	57		17	5	10	764	58	
13	4	9	772.5	66		18	3.5	11	764.5	58	
14	4	10	775	65		19	2	10	766.2	53	
15	5	15	774	57		20	1	9	766.1	57	
16	4	11	770	74		21	0.5	6	768	58	
17	4	10	769	68	22	1.5	7	764.5	64		
18	4	11	768.5	61	23	2	6.5	762	53		
19	4	12	771	60	24	-1	7	763.5	51		
20	4	13	774	58	25	-1.5	6	761.5	52		
21	3	13	774.5	58	26	-2	5	764.5	50		
22	4	14	771	64	27	-1.5	9	767.8	47	" 50日	
23	6	14	769.5	65	28	-1.5	9	768.5	57		
24	4	11	771	61	29	1	10	768	54		
25	5	15	763	58	30	1	6	768.2	50		
26	4	15	767.5	54	31	1	4	770.8	54		
27	4	15	769.5	59	1/II	1	10	768.5	55		
28	6	10	767.6	63	2	3	6	763.8	65	" 20日	
29	5	15	765.5	74	3	2	7	763.5	60		
30	5	15	766.2	68	4	0	9	771.7	60		
31	6	11	760.9	69	5	1.5	10	771.5	54		
1/I	6	12	769.4	56	6	2.5	6	759.8	65	" 60日	
2	3	12	763.3	62	7	1	6	763.5	70		
3	4	11	763.4	58	8	3	6	763.8	65		
4	8	12	759.5	66	9	-1	7	772.5	65		
5	6	15	759.8	62	10	1	10	774	61		
6	6	13	757.1	72	11	3	7	775	66		
7	6.5	16	761.2	57	12	3	6.5	772	72	" 30日	
8	4	11	759.5	64	13	4	6	756	76		
9	3	12	765.4	52	14	7	11	756	65		
10	1	11	769.2	60	15	4	13	772	59		
11	2	10	766.7	65	16	3	10	771.8	64	" 70日	
12	4	12	763.2	70							

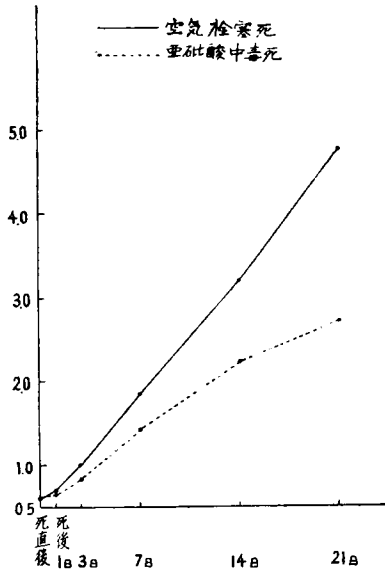
第 48 表 4 臟器殘餘窒素量總和() 括弧内ハ死後變化率

春			季		
死後經過時間 溫度	空氣栓塞死 對 照	亞砒酸中毒死	死後經過時間 溫度	空氣栓塞死 對 照	亞砒酸中毒死
死 直 後 12—20°C	0.6183	0.6641	死 後 7 日 11—20°C	1.8934	1.4351
	0.6532	0.6319		1.8364	1.4533
	0.6358 (100.0)	0.6480 (100.0)		1.8649 (293.3)	1.4442 (222.9)
死 後 1 日 12—20°C	0.7126	0.6876	死 後 14 日 11—20°C	3.0800	2.3330
	0.7355	0.7397		3.3379	2.1558
	0.7241 (113.9)	0.7137 (110.1)		3.2090 (504.7)	2.2444 (346.4)
死 後 3 日 11—20°C	1.0469	0.8409	死 後 21 日 11—22°C	4.8903	2.6132
	0.9882	0.8812		4.7014	2.8845
	1.0176 (160.1)	0.8611 (132.9)		4.7959 (754.3)	2.7489 (424.2)

夏			季		
死後經過時間 溫度	空氣栓塞死 對照	亞砒酸中毒死	死後經過時間 溫度	空氣栓塞死 對照	亞砒酸中毒死
死直後 28—30°C	0.6267 0.6396 0.6332 (100.0)	0.6229 0.6828 0.6529 (100.0)	死後5日 27—32°C	6.9552 7.5524 7.2538 (1145.6)	3.4724 3.9653 3.7189 (568.1)
死後1日 27.5—30°C	1.5123 1.5267 1.5195 (231.0)	1.1353 1.1831 1.1592 (177.5)	死後7日 27—33.5°C	—	5.3627 4.5276 4.9452 (757.4)
死後3日 27.5—32°C	4.9926 5.5189 5.2558 (836.6)	1.8061 1.6852 1.7457 (267.4)	死後10日 26—33.5°C	—	6.7589 6.5379 6.6484 (1018.3)
冬			季		
死後經過時間 溫度	空氣栓塞死 對照	亞砒酸中毒死	死後經過時間 溫度	空氣栓塞死 對照	亞砒酸中毒死
死直後 8—13°C	0.6074 0.6407 0.6241 (100.0)	0.6216 0.6384 0.6300 (100.0)	死後30日 3—15°C	2.5034 2.5901 2.5468 (408.1)	1.9261 1.8088 1.8675 (296.4)
死後1日 6—14°C	0.6477 0.6882 0.6680 (107.0)	0.6590 0.6686 0.6638 (105.4)	死後40日 1—15°C	2.6182 2.6734 2.6458 (423.9)	2.2164 2.3407 2.2786 (361.7)
死後3日 6—14°C	0.7926 0.8609 0.8268 (132.5)	0.6840 0.7633 0.7237 (114.9)	死後50日 —2—15°C	2.8631 2.9358 2.8995 (464.6)	2.3186 2.5133 2.4160 (383.5)
死後7日 4—15°C	0.9590 0.9123 0.9357 (149.9)	0.9890 0.9340 0.9615 (152.6)	死後60日 —2—15°C	2.9709 2.8451 2.9075 (465.9)	2.5030 2.5794 2.5412 (403.4)
死後14日 3—15°C	1.1217 1.1047 1.1132 (178.4)	1.2736 1.2997 1.2867 (204.2)	死後70日 —2—15°C	2.9935 3.1746 3.0841 (494.2)	2.5966 2.8278 2.7122 (430.5)
死後20日 3—15°C	1.9236 1.8013 1.8625 (298.4)	1.6147 1.6480 1.6314 (259.0)			

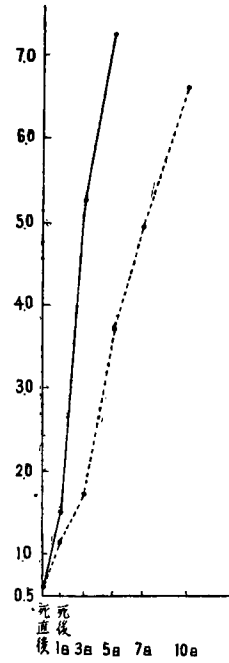
第 49 表

春 季



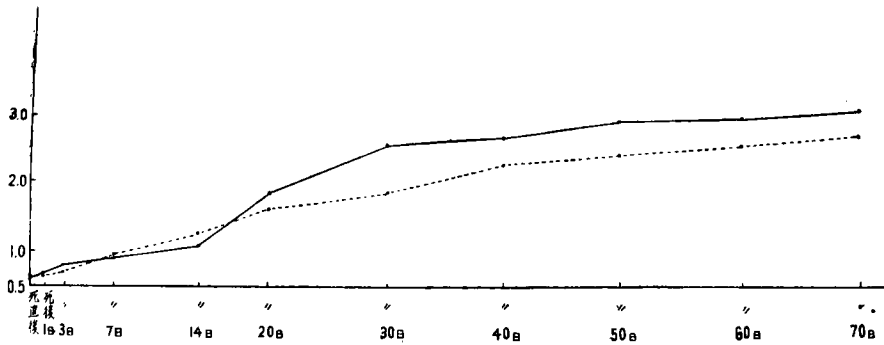
第 50 表

夏 季



第 51 表

冬 季



文 獻

1) 怡土, 桃井, 西崎, 岡醫雜, 163頁, 第43年, 昭和6年. 2) 怡土, 桃井, 西崎, 岡醫雜, 490頁, 第45年, 昭和8年. 3) 怡土, 桃井, 西崎, 岡醫雜, 1280頁, 第45年, 昭和8年. 4) 西崎, 岡醫雜, 2103頁, 第50年, 昭和13年. 5) 西崎, 岡醫雜, 2356頁, 第50年, 昭和13年. 6) 重信, 岡醫雜, 3224頁, 第43年, 昭和6年. 7) 重信, 岡醫雜, 630頁, 第44年, 昭和7年. 8) 太田, 岡醫雜, 1893頁, 第50年, 昭和13年. 9) 桃井, 岡醫雜, 1480頁, 第47年, 昭和10年. 10) 谷澤, 犯罪學雜誌, 第14卷, 第4號, 昭和15年附錄參

照. 11) *W. Sonderegger*, *Zeitbestimmung nach d. biol.-med. Method. in d. gebiet d. Rechtsmedizin.* S. 53, 1916. 12) *R. Ido*, *Arbeit. aus d. med. Univ. Okayama*, Bd. 2, S. 233, 1930. 13) *P. Rona, E. Mislowitz u. S. Seidenberg*, *Zts. f. physiol. Chem.* Bd. 79, S. 1, 1924. 14) *R. Abel u. P. Buttenberg*, *Zts. f. Hgg. n. Infektion-skrh.* Bd. 32, S. 460, 1899. 15) *R. v. Hofmanns*, *Lehrbuch d. gerichtl. med.* 10 Aufl. S. 795, 1923.

Aus dem Gerichtsmedizinischen Institut der Medizinischen Fakultät Okayama.

Über Leichenzersetzung bei den durch Arsenvergiftung gestorbenen Kaninchen.

Von

Tsunehisa Irie.

Eingegangen am 9. Juli 1942.

Der zeitliche Verlauf der Leichenzersetzung wird durch mehrere Faktoren beeinflusst, bei denen die Todesursachen eine wichtige Rolle spielen. Um den Einfluss der Arsenvergiftung auf die Leichenzersetzung experimentell zu untersuchen, hat Verfasser den Reststickstoffgehalt der Leicheneingeweide sowohl bei den an Arsenvergiftung gestorbenen als auch bei den durch Luftembolie getöteten (Kontrolle) Kaninchen in einer bestimmten Zeiten nach dem Tode festgestellt und die beiden Ergebnisse verglichen. Bei diesen Versuchen, die im Frühling, Sommer und Winter ausgeführt wurden, war der Reststickstoffgehalt der Leicheneingeweide der Arsenkaninchen bei gewisser postmortaler Zeitdauer im allgemeinen kleiner als der der Luftemboliekanninchen. Die Differenz des Organreststickstoffes der beiden Kaninchenleichen bei gleichen postmortalen Zeiten im Frühling und Sommer war deutlich, wenn auch im Winter weniger deutlich, woraus man schliessen kann, dass die postmortale Zersetzung bei der Kaninchenleiche, die an Arsenvergiftung gestorben war, eine gewisse Zeitdauer nach dem Tode langsamer stattfindet als bei der durch Luftembolie getöteten. (Autoreferat)