

岡山醫學會雜誌第53年第11號 (第622號)

昭和16年11月30日發行

OKAYAMA-IGAKKAI-ZASSHI

Jg. 53. Nr. 11. November 1941.

128.

340.6.612

創傷部組織ニ於ケル鹽素量ノ法醫學的意義

(續報)

岡山醫科大學法醫學教室

入江恒久

[昭和16年10月25日受稿]

第1章 緒言

本誌第52年第6號=故多田隈及ビ余ハ特= Legueu, Fey, Polazzoli 及ビ Lebert¹⁾等ノ研究ニ示唆セラレ、動物ノ生前及ビ死後ニ加ヘラレタル創傷部ノ鹽素含有量ヲ測定シテ著シキ差異ヲ認め、此ノ所見ガ創傷ノ生活反應トシテ法醫學的意義アル事ヲ報告シタルガ、當時余等ハ主トシテ死後24時間ヲ限度トシテ實驗シタリ。更ニ其ノ後、余ハ室温ヲ考慮シツツ長期ニ亙リテ創傷部組織ノ鹽素量ヲ測定シ、又 Chabanier 及ビ Lobo-Onell²⁾等ニ據レバ、手術後ニ血液及ビ尿中食鹽量ノ減少ヲ示ストノコトナルヲ以テ心臟筋肉鹽素量ノ消長ヲモ觀察シタレバ、茲ニ夫等ヲ報告セントス。

第2章 實驗材料及ビ實驗方法

實驗動物：實驗動物トシテハ一定期間一定飼料ヲ飼育セル成熟海猿ヲ使用シ、其ノ生前及ビ死後(前回ニ報告セル實驗ニハ失血死ヲ以テセ

リ)ニ左大腿筋部背面ニ略ボ等シキ長さ及ビ深サノ切創ヲ加ヘテ之ヲ創傷側トナシ、右大腿筋部ハ其ノ儘トシ、之ヲ對照側トナセリ。

實驗方法：創傷側、對照側及ビ心臟(心筋ニツイテハ乾燥物質量ヲ測定セズ)ヨリ各々一定量ノ筋肉ヲ切取シ、其ノ一部分ハ乾燥シテ水分測定ニ使用シ、殘部ヲ以テ Volhard-Salkowski³⁾法ノ變法ニ依リ其ノ鹽素含有量ヲ測定セリ。即チ約1.0g内外ノ筋肉ヲ採取秤量シテ細片トナシ、之ニ10%「苛性ソーダ溶液」1.0cc及ビ蒸溜水3.0ccヲ加ヘ、小ナル火焰ヲ以テ加熱シ、筋肉ヲ溶解セシメ、冷却後、硝酸銀溶液(溜水1l.中ニ2.906gノ硝酸銀ヲ溶解シタルモノ)ヲ過剰ニ加ヘ、筋肉採取量ノ $\frac{1}{2}$ 量ニ相當スル量(cc)ノ「飽和過マンガン酸加里溶液」ヲ加ヘ、硝酸 α 性トナシ、液ノ透明トナル迄再ビ小ナル火焰ヲ以テ熱シ(「過マンガン酸加里溶液」ノ赤色ガ殘レル時ニハ葡萄糖ノ少量ヲ加ヘタリ)、冷却後、鐵明礬ヲ指示藥トシ定規「ロダン加里溶液」ニテ滴定シタリ。

第3章 實驗成績及ビ考察

第1實驗 縊死後一定時間放置セル正常海狼ノ大腿部筋肉及ビ心臓筋肉鹽素量

1群ノ正常海狼ヲ縊死セシメ、死直後(第1表)、死後24時間(第2表)、同48時間(第3表)、同72時間(第4表)、同96時間(第5表)及ビ同144時間(第6表)ノ6回、大腿部筋肉及ビ心筋ノ鹽素量ヲ測定シタルニ、各鹽素量ハ時間ノ經過ト共ニ概ネ増加シ、左右大腿筋肉ノ鹽素量ニハ著大ナル差異ヲ認メズ。

第2實驗 縊死後恒温中ニ一定時間放置セル正常海狼ノ大腿部筋肉及ビ心臓筋肉鹽素量

1群ノ海狼ヲ縊死セシメタル後、直ニ死體ヲ孵卵器中(17°C)ニ12時間、24時間、48時間、72時間、96時間及ビ144時間放置シ、各死體大腿部筋肉及ビ心臓筋肉ノ鹽素量ヲ測定シタルニ(第7表)、大腿筋鹽素量ハ時間ノ經過ト共ニ比較的规则正シク増加セルガ、心筋ノ夫レハ48時間以後ニ著シキ増減ナク、死後144時間ニ於テハ死後72時間及ビ96時間ノ夫レニ比シテ著明ニ減少セリ。何レニシテモ左右大腿筋肉鹽素量ノ間ニハ大ナル差異ナク、又心筋鹽素量ガ死後48時間後ニ著變ナク、死後144時間ニ減少スル成績ハ説明ニ苦シム所ナルガ、恐クハ滲潤液質ノ沈澱ニ因ルモノナルベシ。

第3實驗 縊死後直チニ一側大腿部ニ切創ヲ加ヘ、一定時間放置シタル後ノ創傷部筋肉鹽素量

死體ノ1側大腿部ニ切創ヲ加ヘ、創傷側、對照側及ビ心筋ノ鹽素量ヲ時間的ニ觀察シタルニ(第8乃至第14表)、創傷直後(第8表)ニハ創傷側ト對照側トノ間ニ著シキ差異ナク、一定時間ヲ經過シタル後ニ於テモコノ差異ハ僅少ニシテ兩側大腿筋ノ鹽素含量百分率平均ノ差ハ最低0.0009(直後)最高0.0014(24時間)ナレバ、後記生前創傷ノ場合ニ比スレバ著シク小ナリ。而シテ前實驗ノ成績ト同ジク、心筋ニ於テハ明カナラザレド、大腿部筋肉ニ於テハ、創傷側及ビ對照側各筋肉鹽素量ガ

大體ニ於テ時間ノ經過ト共ニ増加セルヲ認ムベシ。

第4實驗 生前所定ノ部位ニ切創ヲ加ヘ、一定時間ヲ經タル後ニ縊死セシメ、其ノ直後ニ於ケル創傷部筋肉及ビ心筋ノ鹽素量(第15乃至第22表參照)。

生活セル組織ニ切創ヲ加ヘテ創傷部、對照部及ビ心筋ノ鹽素量ヲ測定シタルニ、創傷ノ大小竝ニ深淺、出血ノ大小、治癒ノ遲速、各動物ノ個性等ニ依リテ創傷側筋肉鹽素量ハ固ヨリ一定セザルガ、之ヲ對照側ニ比スレバ其ノ筋肉鹽素量ハ常ニ多ク、其ノ差異ハ前記ノ各對照實驗ニ於ケル同差異ニ比シテ遙ニ著シク、其ノ最大ナルハ生前48時間ノ實驗ニシテ左右大腿筋鹽素量百分率平均ノ差ハ0.0213ヲ示シ(第19表)、死直後ニ切創ヲ加ヘ、48時間經過シタル實驗ニ於ケル差異0.0028ニ比シテ顯著ナルヲ認ムベシ。而シテ本實驗ニ於テハ一般ニ創口ガ或ハ癒着シ或ハ癒着セズ、又筋肉ト皮膚トノ間ニハ淋巴液ヲ滯溜シ、皮膚ヲ剝離スルコトハ稍々困難ヲ感ズル状態ナリ。48時間經過ニ次イデ鹽素量差異ノ大ナルハ生前72時間(第20表)ノ創傷ニシテ、其ノ對照側トノ差ハ0.0186ヲ示セリ。

最低ハ生前ニ切創ヲ加ヘ、直ニ縊死セシメタル場合ニシテ(第15表)、致傷ト死亡トノ時間ノ長サニ從ヒテ次第ニ其ノ差ハ増加シ、生前48時間ノ切創ニ於テ最高ヲ示シ、生前96時間(第21表)及ビ生前144時間(第22表)ノ切創ニ於テ稍々減少ノ傾向ヲ示セリ。コノ減少ハ恐ラク創傷ノ治癒ニ關係アルモノナルベク、生前96時間ノ切創ニ於テハ筋肉ト皮膚トノ間ニハ淋巴液ヲ滯溜ハ最早ナク、創口ハ癒着シ、創傷周圍部筋肉ハ稍々硬ク、且血色素ノ浸潤アリ。

生前ニ創傷ヲ與ヘタル海狼ノ心臓筋肉鹽素量百分率平均ヲ縊死直後ノ正常海狼(第1表)或ハ縊死直後ニ切創ヲ加ヘタル海狼ノ心筋鹽素量ノ夫レト(第8表)比較スルニ、後2者ガ大略同様ナル

消長ヲ示セルニ對シ、前者ハ致傷後死亡迄ノ時間ニ拘ラズ、又等シキ經過時間ニ於テモ一般ニ多少寡キヲ看取スベク、之ハ Chabanier ノ所謂血中鹽素量減少ト相通ズル所見ナリ。

上掲ノ生前致傷部大腿筋鹽素量ガ對照側ノ夫レヨリモ著シク増大セル事實ハ正常海狼實驗及死後致傷實驗ノ成績ニ鑑ミテ死體創傷ノ法醫學的觀察ニ極メテ重要ナル意義ヲ有スルモノト云フベキナリ。

第5實驗 生前一側大腿部ニ切創ヲ加ヘ、30分後殺死セシメ、更ニ一定時間經過シタル海狼死體ノ大腿筋及ヒ心筋鹽素量(23—27表)。

既記ノ如ク正常海狼死體ノ心筋鹽素量消長ハ明カナラザルガ、左右大腿部筋肉ノ鹽素量ハ死後時間ノ經過ト共ニ増加スル傾向ヲ示セリ(第1乃至3表)。本實驗ニ於テモ亦同様ナル成績ヲ示シ、死後經過時間ト共ニ左右大腿筋ノ鹽素量ハ増加シ、且創傷部大腿筋ノ鹽素量ハ對照側ノ夫レヨリモ明カニ多ク、其ノ差異ハ死後ニ創傷ヲ致シタル實驗(第7乃至第14表)ニ比シ顯著ニシテ、從ツテ生前致傷ノ實驗(第15乃至22表)ト同様ナル法醫學的意義ヲ有スルモノナリ。即チ生前創傷ヲ受ケテ30分後ニ死亡シ、10日ヲ經過シタル海狼死體(第27表)ニ於テハ、後記第6實驗(第32表)ト同ジク創傷部ニ微ヲ生ジ、腸腰間腔ニ滲出液ヲ滲溜スル等ノ腐敗現象ヲ現出セルニ拘ラズ、創傷側及ビ非創傷側大腿筋肉鹽素量ノ差異ハ死體ニ創傷ヲ加ヘタル場合ニ比シテ明カニ大ナリ。更ニ本實驗ノ成績ヲ生前ニ創傷ヲ加ヘ、30分後ニ致死セシメタル海狼ノ大腿筋鹽素量(第16表)ト比較スルニ、創傷側及ビ對照側大腿筋鹽素量ノ差異ハ兩者必ズシモ等シカラザルガ、死體ニ創傷ヲ致シタル場合ニ比スレバ何レモ多シ。即チ生體ニ創傷ヲ加ヘラレタル場合ニ於テノミ創傷側ト對照側トノ大腿筋鹽素量ニ著明ナル差異ヲ生ズルモノニシテ創傷ノ生活反應ト認メラルベキナリ。

次ニ本實驗ノ心筋鹽素量ヲ觀ルニ、死後ノ經過

時間ニ關シテ一定セル消長ヲ認ムルコト能ハザレバ一定ノ意義ヲ求ムルコトハ困難ナルガ、正常海狼死體ノ場合ニ比スレバ、多少減少セルモノノ如シ。

第6實驗 生前1側ノ大腿部ニ切創ヲ加ヘ12時間後ニ殺死セシメタル海狼ノ一定時間經過後ニ於ケル大腿筋及ヒ心筋鹽素量(28—32表)。

本實驗ノ成績ハ大體ニ於テ前掲セル第5實驗ノ成績ト同様ナレド、生前ニ創傷ヲ生ジタル部分ノ筋肉鹽素量ハ對照筋ノ夫レニ比シテ前實驗ノ成績ヨリモ一層著明ニ増加セルヲ證明セルモノナリ。而シテ本實驗ニ於ケル心筋鹽素量ハ死後經過時間ト共ニ明カニ増加シ、之ヲ正常海狼死體ノ等シキ死後經過時間ノ鹽素量ニ比較スレバ、多少減少セルヲ認ムベシ。

第4章 總括

正常海狼ノ大腿筋、生前ニ創傷ヲ加ヘタル海狼大腿筋、死後ニ創傷ヲ加ヘタル海狼大腿筋及ビ之等ノ場合ノ心筋ニツキ、各鹽素量ヲ測定シタルニ(第33表參照)、先ヅ正常海狼死體ノ大腿筋鹽素量ガ死後經過時間ト共ニ多少増加スル傾向ヲ示セルハ、鹽素含有ノ體液ガ筋組織内ニ滲溜スルニ基クモノナルベク(G. Straßmann)⁴⁾、即チ之ハ一種ノ死體現象ナレバ、コノ筋肉鹽素量ノ増加ハ恐ラク主トシテ氣溫或ハ死體ノ部位等ノ外的因子ニヨリテ影響セラレ、更ニ内的因子トシテ年齡、死因、營養狀態及ビ個性等ニ關係スルモノナルベシ。之ハ第2實驗(第7表)ナル恒溫ニ置カレタル海狼死體ノ大腿筋鹽素量ガ死後一定期間ハ經過時間ト共ニ比較の規則正シク増加スルニ徴シテ明カナルベシ。心筋ニ於テハ死後48時間以後ノ鹽素量ニ著シキ増加ナキノミナラズ、反ツテ減少セル如キ成績ヲ示セルハ體液ノ移動(滲出)ニ因ルモノト推セラル。而シテ左右大腿筋鹽素量ノ差ハ正常海狼死體ニ於テ極メテ少ク或ハ左、或ハ右ガ僅ニ多シ。

次＝海狼死體大腿筋ノ1側＝創傷ヲ加ヘ、創傷部筋肉ノ鹽素量ヲ健側ノ夫レト比較シタルニ、兩者ノ量ノ差異ハ極メテ僅少ナルガ、一般ニ創傷側大腿筋鹽素量ガ稍々大ナリ。然ルニ生前1側ノ大腿筋＝創傷ヲ加ヘタル海狼死體ニ於テハ創傷側ト非創傷側（對照側）トノ大腿筋鹽素量ニ著シキ量ノ差異ヲ存シ、其ハ死後10日ヲ經過セル死體ニ於テモ明カニ證明セラレ（第27表及ビ第33表）、即チ對照組織ニ比シ生前創傷部組織ニ於テ鹽素含有體液（血液及ビ組織液）ノ著シキ浸潤アリシヲ推セシメ、之ハ創傷ノ生活反應ト認メラルベキナリ、

更ニ生前1側ノ大腿筋ヲ傷ケタル場合ニ於テ對照筋（即チ健側大腿筋）ノ鹽素量ガ死後經過時間ヲ等シクセル正常海狼死體ノ夫レ（第2實驗）ニ比シテ稍々著明ニ少キハ血中鹽素筋ノ減少（Chabanier²⁾等）ニ基クモノナラン。

生前ニ創傷ヲ加ヘタル海狼ノ心筋鹽素量ハ正常海狼死體及ビ死後ニ創傷ヲ加ヘタル海狼死體ノ心筋鹽素量ニ比シ、等シキ死後經過時間ニ於テハ少ク、コノ事實モ亦 Chabanier 等ノ云ヘル手術後ノ血中食鹽量減少ニ基クモノト説明セラルベシ。

第5章 結 論

1) 死後一定時間ヲ經テ測定シタル正常海狼ノ左右兩大腿筋鹽素量ノ差異ハ甚ダ小ナリ。

2) 海狼死體ノ1側大腿筋＝創傷ヲ加ヘ、一定時間後ニ於ケル左右兩側（創傷側及ビ非創傷側）ノ大腿筋鹽素量ノ差モ亦甚ダ小ナルガ、コノ場合ニハ創傷側筋肉鹽素量ガ常ニ大ナリ。

3) 生前、海狼ノ1側大腿部ニ切創ヲ加ヘ、一定時間後ニ致死セシメ、其ノ直後又ハ一定時間後ニ於ケル創傷側及ビ非創傷側（對照側）ノ兩鹽素量間ニハ上掲ノ場合〔1〕及ビ2〕ニ比シ遙ニ大ナル量ノ差異ヲ存シ、コノ所見ハ創傷部組織ノ生活反應ト認メラルベキモノナリ。

4) 生前大腿部ニ創傷ヲ加ヘタル海狼死體ノ心筋鹽素量ハ正常海狼死體及ビ死後創傷ヲ加ヘタル海狼死體ノ心筋鹽素量ヨリモ稍々明カニ小ニシテコノ所見ハ Chabanier ノ所謂手術後ノ血中鹽素量減少ナル所見ト相通ズルモノナリ。

本研究ハ文部省科學研究費ノ補助ヲ受ケタルヲ以テ茲ニ記シ謝意ヲ表ス。

第 1 表 正常海狼ヲ縊死セシメ死直後ノ鹽素量

海狼番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥物質ノ量 (g)	右 大 腿 筋 肉		左 大 腿 筋 肉		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100 g 中ノ鹽素量 (g)
1	♂ 490	左右共 1.0(0.2438)	0.0557	0.2283	0.0558	0.2287	0.0001	0.6	0.1096
2	♂ 540	左右共 1.0(0.2237)	0.0739	0.3304	0.0726	0.3243	—0.0013	0.6	0.1119
3	♀ 530	左右共 1.0(0.2397)	0.0604	0.2520	0.0610	0.2546	0.0006	0.6	0.1176
平 均			0.0633	0.2702	0.0631	0.2692	—0.0002		0.1130

第 2 表 正常海猿ヲ縊死セシメ死後 24 時間ノ鹽素量

溫度 4°—10°C

海猿番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥物質ノ量 (g)	右大 腿 筋 肉		左大 腿 筋 肉		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100 g 中ノ鹽素量 (g)
4	♂ 465	左右共 1.0(0.2114)	0.0842	0.3983	0.0836	0.3952	—0.0006	0.7	0.1088
5	♂ 480	左右共 1.1(0.2121)	0.0918	0.4327	0.0936	0.4411	0.0018	0.7	0.1117
6	♀ 360	左右共 1.0(0.2402)	0.1084	0.4509	0.1064	0.4430	—0.0020	0.6	0.0966
7	♀ 400	左右共 1.0(0.2216)	0.0914	0.4124	0.0881	0.3976	—0.0033	0.6	0.1142
8	♀ 350	左右共 1.0(0.2309)	0.1057	0.4577	0.1070	0.4634	0.0013	0.6	0.1164
平 均			0.0963	0.4304	0.0957	0.4281	—0.0003		0.1095

第 3 表 正常海猿ヲ縊死セシメ死後 48 時間ノ鹽素量

溫度 6°—12°C

海猿番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥物質ノ量 (g)	右大 腿 筋 肉		左大 腿 筋 肉		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100 g 中ノ鹽素量 (g)
9	♂ 550	左右共 1.1(0.2245)	0.1097	0.4886	0.1057	0.4753	—0.0040	0.7	0.1587
10	♀ 490	左右共 1.1(0.2282)	0.1109	0.4854	0.1085	0.4755	—0.0024	0.7	0.1549
11	♂ 510	左右共 1.1(0.2171)	0.1085	0.4998	0.1078	0.4965	—0.0007	0.7	0.1520
平 均			0.1097	0.4913	0.1073	0.4824	—0.0024		0.1552

第 4 表 正常海猿ヲ縊死セシメ死後 72 時間ノ鹽素量

溫度 2°—10°C

海猿番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥物質ノ量 (g)	右大 腿 筋 肉		左大 腿 筋 肉		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100 g 中ノ鹽素量 (g)
12	♂ 450	左右共 1.0(0.2267)	0.1045	0.4610	0.1052	0.4641	0.0007	0.6	0.1478
13	♂ 460	左右共 1.0(0.2276)	0.1023	0.4495	0.1029	0.4521	0.0006	0.6	0.1453
14	♂ 440	左右共 1.0(0.2330)	0.1035	0.4442	0.1039	0.4459	0.0004	0.6	0.1462
平 均			0.1034	0.4516	0.1040	0.4540	0.0006		0.1464

第 5 表 正常海狼ヲ縊死セシメ死後 96 時間ノ鹽素量

溫度 4°—17°C

海狼番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥物質ノ量 (g)	右大 腿 筋 肉		左大 腿 筋 肉		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100 g 中ノ鹽素量 (g)
15	♀ 505	左右共 1.0(0.2163)	0.0969	0.4481	0.0931	0.4535	0.0012	1.2	0.1419
16	♂ 515	左右共 1.0(0.2173)	0.0992	0.4561	0.0964	0.4432	—0.0028	1.3	0.1353
17	♂ 565	左右共 1.0(0.2194)	0.0997	0.4542	0.1002	0.4568	0.0005	1.4	0.1284
平 均			0.0986	0.4528	0.0982	0.4512	—0.0004		0.1352

第 6 表 正常海狼ヲ縊死セシメ死後 144 時間ノ鹽素量

溫度 4°—17°C

海狼番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥物質ノ量 (g)	右大 腿 筋 肉		左大 腿 筋 肉		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100 g 中ノ鹽素量 (g)
18	♂ 440	左右共 1.0(0.2169)	0.1020	0.4703	0.1046	0.4823	0.0026	1.0	0.1375
19	♀ 520	左右共 1.0(0.2105)	0.1045	0.4964	0.1050	0.4988	0.0005	1.0	0.1387
20	♂ 585	左右共 1.0(0.2136)	0.1147	0.5370	0.1153	0.5398	0.0006	1.0	0.1798
平 均			0.1071	0.5012	0.1083	0.5070	0.0012		0.1520

第 7 表 縊死後恒温中ニ一定時間放置セル正常海狼ノ鹽素量

溫度 17°C

海狼番號	放置 時間	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥物質ノ量 (g)	右大 腿 筋 肉		左大 腿 筋 肉		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
				生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100 g 中ノ鹽素量 (g)
21	12	♂ 550	左右共 1.0(0.2327)	0.0809	0.3476	0.0815	0.3502	0.0006	0.6	0.1092
22	24	♀ 400	左右共 1.0(0.2378)	0.1125	0.4731	0.1134	0.4750	0.0009	0.5	0.1444
23	48	♂ 450	左右共 1.0(0.2367)	0.1130	0.4774	0.1128	0.4766	—0.0002	0.7	0.1483
24	72	♂ 470	左右共 1.0(0.2245)	0.1118	0.4979	0.1136	0.5073	0.0018	0.8	0.1470
25	96	♀ 495	左右共 1.0(0.2226)	0.1211	0.5440	0.1223	0.5493	0.0012	1.0	0.1426
26	144	♀ 450	左右共 1.0(0.2139)	0.1339	0.6014	0.1362	0.6121	0.0023	1.0	0.1194

第 8 表 縊死後直チニ1側大腿部ニ切創ヲ加ヘタル直後ノ鹽素量

海狼番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (%)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100 g 中ノ鹽素量 (g)
27	♂ 415	左右共 1.0(0.2156)	0.0676	0.3137	0.0386	0.3180	0.0010	0.5	0.1010
28	♂ 880	左右共 1.0(0.2315)	0.0643	0.2775	0.0652	0.2817	0.0009	1.2	0.1036
29	♀ 380	左右共 1.0(0.2203)	0.0638	0.2897	0.0445	0.2929	0.0007	0.4	0.0964
平 均			0.0652	0.2936	0.0661	0.2975	0.0009		0.1003

第 9 表 縊死後直チニ1側大腿部ニ切創ヲ加ヘ30分後ノ鹽素量

海狼番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (%)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100 g 中ノ鹽素量 (g)
30	♂ 410	左右共 1.0(0.2240)	0.0595	0.2655	0.0618	0.2793	0.0023	0.6	0.0941
31	♀ 500	左右共 1.0(0.2109)	0.0644	0.3055	0.0655	0.3108	0.0011	0.6	0.0887
32	♀ 600	左右共 1.0(0.2152)	0.0693	0.3220	0.0711	0.3305	0.0018	1.0	0.0956
平 均			0.0644	0.2977	0.0661	0.3069	0.0017		0.0928

第 10 表 縊死後直チニ1側大腿部ニ切創ヲ加ヘ12時間後ノ鹽素量

溫度 7°—15°C

海狼番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (%)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100 g 中ノ鹽素量 (g)
33	♀ 650	左右共 1.2(0.2639)	0.0946	0.4302	0.0973	0.4427	0.0027	0.9	0.1280
34	♂ 510	左右共 1.0(0.2112)	0.0951	0.4504	0.0962	0.4662	0.0011	0.7	0.1289
35	♂ 620	左右共 1.1(0.2520)	0.0894	0.3900	0.0919	0.4009	0.0025	0.8	0.1349
平 均			0.0930	0.4235	0.0951	0.4366	0.0021		0.1306

第 11 表 縊死後直チ = 1 側大腿部 = 切創ヲ加ヘ 24 時間後ノ鹽素量

溫度 9°—14°C

海狼番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100 g 中ノ鹽素量 (g)
36	♂ 340	左右共 0.7(0.1522)	0.1155	0.5313	0.1191	0.5478	0.0036	0.5	0.1167
37	♂ 410	左右共 1.0(0.2145)	0.0969	0.4517	0.0988	0.4604	0.0019	0.6	0.1143
38	♂ 300	左右共 1.0(0.2089)	0.1108	0.5304	0.1184	0.5660	0.0076	0.5	0.1240
平 均			0.1077	0.5045	0.1121	0.5247	0.0044	/	0.1183

第 12 表 縊死後直チ = 1 側大腿部 = 切創ヲ加ヘ 48 時間後ノ鹽素量

溫度 6°—18°C

海狼番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100 g 中ノ鹽素量 (g)
39	♂ 600	左右共 1.1(0.2308)	0.1103	0.5278	0.1113	0.5322	0.0010	0.5	0.1498
40	♂ 560	左右共 1.0(0.2109)	0.1077	0.5249	0.1139	0.5391	0.0062	0.7	0.1307
41	♀ 600	左右共 1.0(0.2042)	0.1079	0.5284	0.1091	0.5343	0.0012	0.5	0.1411
平 均			0.1086	0.5270	0.1114	0.5352	0.0028		0.1405

第 13 表 縊死後直チ = 1 側大腿部 = 切創ヲ加ヘ 96 時間後ノ鹽素量

溫度 7°—18°C

海狼番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100 g 中ノ鹽素量 (g)
42	♂ 455	左右共 1.0(0.2056)	0.1239	0.6026	0.1258	0.6119	0.0019	1.3	0.1227
43	♂ 465	左右共 1.0(0.2011)	0.1236	0.6146	0.1268	0.6305	0.0032	1.2	0.1396
44	♂ 485	左右共 1.0(0.2051)	0.1266	0.6172	0.1304	0.6358	0.0038	1.3	0.1371
平 均			0.1247	0.6115	0.1277	0.6261	0.0030		0.1331

第 14 表 縊死後直チニ 1 側大腿部ニ切創ヲ加ヘ 144 時間後ノ鹽素量
溫度 6°—17°C

海獺番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100 g 中ノ鹽素量 (g)
45	♂ 440	左右共 1.0(0.2048)	0.1249	0.6084	0.1260	0.6146	0.0014	1.1	0.1377
46	♂ 450	左右共 1.0(0.2073)	0.1253	0.6044	0.1298	0.6260	0.0045	1.2	0.1337
47	♀ 460	左右共 1.0(0.2225)	0.1086	0.4884	0.1110	0.4992	0.0024	1.1	0.1374
平 均			0.1195	0.5671	0.1223	0.5799	0.0028		0.1363

第 15 表 生前 1 側大腿部ニ切創ヲ加ヘ直チニ縊死セシメタル直後ノ鹽素量

海獺番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100 g 中ノ鹽素量 (g)
48	♂ 470	左右共 1.1(0.2429)	0.0710	0.3214	0.0715	0.3239	0.0005	0.6	0.0880
49	♂ 420	左右共 0.8(0.1740)	0.0692	0.3183	0.0698	0.3214	0.0006	0.6	0.0807
50	♂ 550	左右共 1.2(0.2803)	0.0631	0.2700	0.0694	0.2971	0.0063	0.8	0.0934
51	♀ 500	左右共 1.0(0.2209)	0.0778	0.3522	0.0812	0.3676	0.0034	0.6	0.0996
52	♀ 450	左右共 1.1(0.2462)	0.0714	0.3191	0.0724	0.3237	0.0010	0.6	0.1009
53	♂ 470	左右共 1.1(0.2514)	0.0757	0.3314	0.0807	0.3533	0.0050	0.6	0.1033
54	♂ 510	左右共 1.0(0.2324)	0.0639	0.2750	0.0673	0.2894	0.0034	0.8	0.0767
55	♂ 450	左右共 1.0(0.2211)	0.0620	0.2805	0.0692	0.3129	0.0072	0.6	0.0881
56	♂ 460	左右共 1.0(0.2254)	0.0552	0.2448	0.0599	0.2484	0.0047	0.5	0.0614
57	♂ 490	左右共 1.1(0.2504)	0.0700	0.3075	0.0767	0.3371	0.0067	0.6	0.1055
58	♂ 400	左右共 1.0(0.2175)	0.0710	0.3264	0.0748	0.3440	0.0038	0.4	0.0767
59	♀ 430	左右共 1.0(0.2246)	0.0562	0.2502	0.0609	0.2711	0.0047	0.6	0.0750
60	♀ 550	左右共 1.0(0.2220)	0.0610	0.2750	0.0676	0.3044	0.0066	0.6	0.0887
平 均			0.0667	0.2978	0.0709	0.3149	0.0042		0.0875

第 16 表 生前1側大腿部=切創ヲ加ヘ30分ヲ經タル後縊死セシメ其ノ直後ノ鹽素量

海 猿 番 號	性 體 重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾 燥物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100g 中ノ鹽素量 (g)
61	♀ 400	左右共 0.8(0.1784)	0.0665	0.2983	0.0760	0.3409	0.0095	0.5	0.0973
62	♂ 400	左右共 1.0(0.2241)	0.0670	0.2991	0.0722	0.3221	0.0052	0.6	0.1117
63	♂ 410	左右共 1.0(0.2209)	0.0655	0.2966	0.0769	0.3481	0.0114	0.5	0.1073
64	♂ 430	左右共 1.0(0.2258)	0.0644	0.2850	0.0726	0.3213	0.0082	0.5	0.1074
65	♂ 410	左右共 1.0(0.2377)	0.0638	0.2683	0.0696	0.2928	0.0058	0.5	0.1186
66	♂ 430	左右共 1.0(0.2240)	0.0739	0.3297	0.0803	0.3583	0.0064	0.5	0.1059
67	♂ 430	左右共 1.0(0.2325)	0.0610	0.2623	0.0649	0.2790	0.0039	0.5	0.0962
68	♂ 450	左右共 1.0(0.2340)	0.0625	0.2670	0.0650	0.2778	0.0025	0.5	0.0985
69	♂ 490	左右共 1.0(0.2176)	0.0791	0.3633	0.0918	0.4218	0.0127	0.6	0.1057
70	♂ 470	左右共 1.0(0.2129)	0.0858	0.4031	0.0895	0.4205	0.0037	0.6	0.1166
71	♀ 490	左右共 1.1(0.2464)	0.0692	0.3087	0.0801	0.3578	0.0109	0.6	0.0797
平 均			0.0690	0.3074	0.0763	0.3400	0.0073		0.1041

第 17 表 生前1側大腿部=切創ヲ加ヘ12時間ヲ經タル後縊死セシメ其ノ直後ノ鹽素量

海 猿 番 號	性 體 重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾 燥物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100g 中ノ鹽素量 (g)
72	♂ 600	左右共 1.2(0.2774)	0.0599	0.2590	0.0684	0.2958	0.0085	0.8	0.0918
73	♂ 400	左右共 0.8(0.1715)	0.0665	0.3102	0.0686	0.3198	0.0021	0.7	0.0780
74	♀ 390	左右共 1.0(0.2357)	0.0686	0.2911	0.0778	0.3301	0.0092	0.5	0.0743
75	♂ 420	左右共 1.0(0.2296)	0.0677	0.3015	0.0806	0.3510	0.0129	0.6	0.1101
76	♀ 400	左右共 1.0(0.2323)	0.0652	0.2785	0.0783	0.3371	0.0131	0.4	0.0961
77	♀ 400	左右共 1.0(0.2280)	0.0691	0.3029	0.0796	0.3489	0.0105	0.5	0.1022
78	♀ 330	左右共 1.0(0.2293)	0.0636	0.2773	0.0711	0.3103	0.0075	0.4	0.0953
79	♂ 420	左右共 1.0(0.2244)	0.0743	0.3312	0.0978	0.4357	0.0235	0.6	0.1036
80	♂ 440	左右共 1.0(0.2261)	0.0646	0.2855	0.0724	0.3203	0.0078	0.5	0.0982
81	♀ 360	左右共 1.0(0.2311)	0.0652	0.2821	0.0750	0.3243	0.0098	0.4	0.0898
平 均			0.0665	0.2919	0.0770	0.3373	0.0105		0.0939

第 18 表 生前 1 側大腿部ニ切創ヲ加ヘ 24 時間ヲ經タル後縊死セシメ其ノ直後ノ鹽素量

海狼番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥 物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100 g 中ノ鹽素量 (g)
82	♂ 630	左右共 1.1(0.2413)	0.0635	0.2890	0.0681	0.3108	0.0046	0.8	0.0962
83	♀ 440	左右共 1.1(0.2464)	0.0635	0.2836	0.0678	0.3028	0.0043	0.5	0.0997
84	♂ 410	左右共 0.8(0.1736)	0.0623	0.2882	0.0808	0.3736	0.0185	0.5	0.0903
85	♂ 400	左右共 1.0(0.2284)	0.0656	0.2871	0.0869	0.3803	0.0213	0.5	0.0950
86	♂ 430	左右共 1.0(0.2324)	0.0784	0.3375	0.0957	0.4118	0.0173	0.5	0.1137
87	♀ 330	左右共 1.0(0.2298)	0.0713	0.3101	0.0957	0.4164	0.0244	0.5	0.0985
88	♀ 440	左右共 1.0(0.2215)	0.0840	0.3792	0.0930	0.4201	0.0090	0.6	0.0818
89	♂ 390	左右共 1.0(0.2307)	0.0622	0.2694	0.0831	0.3602	0.0209	0.5	0.1015
90	♀ 450	左右共 1.0(0.2331)	0.0661	0.2836	0.0784	0.3365	0.0123	0.6	0.0894
91	♂ 360	左右共 1.0(0.2315)	0.0568	0.2453	0.0762	0.2803	0.0194	0.5	0.0857
92	♂ 450	左右共 1.0(0.2287)	0.0792	0.3461	0.0897	0.3921	0.0105	0.5	0.1064
93	♂ 380	左右共 1.0(0.2373)	0.0542	0.2282	0.0611	0.2573	0.0069	0.5	0.0857
94	♀ 450	左右共 1.0(0.2200)	0.0595	0.2706	0.0728	0.3311	0.0133	0.6	0.0928
95	♂ 430	左右共 1.0(0.2320)	0.0595	0.2565	0.0661	0.2849	0.0066	0.6	0.0894
96	♀ 510	左右共 1.0(0.2326)	0.0612	0.2630	0.0696	0.2991	0.0084	0.5	0.1071
平 均			0.0658	0.2892	0.0790	0.3438	0.0132		0.0955

第 19 表 生前 1 側大腿部ニ切創ヲ加ヘ 48 時間ヲ經タル後縊死セシメ其ノ直後ノ鹽素量

海狼番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥 物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(照側切)		左大腿筋肉(創側對)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100 g 中ノ鹽素量 (g)
97	♂ 380	左右共 0.8(0.1792)	0.0578	0.2582	0.0782	0.3491	0.0204	0.6	0.0750
98	♂ 520	左右共 1.0(0.2230)	0.0578	0.2601	0.0725	0.3250	0.0147	0.7	0.0858
99	♂ 440	左右共 0.8(0.2158)	0.0579	0.2673	0.0680	0.3096	0.0101	0.6	0.0834
100	♀ 380	左右共 1.0(0.2470)	0.0561	0.2272	0.0672	0.2719	0.0111	0.5	0.1206
101	♀ 390	左右共 1.0(0.2443)	0.0615	0.2517	0.0757	0.3099	0.0142	0.6	0.1270
102	♂ 460	左右共 1.0(0.2293)	0.0654	0.2852	0.1018	0.4440	0.0364	0.7	0.0977

(第 19 表ノ續キ)

103	♂ 380	左右共 1.0(0.2382)	0.0660	0.2771	0.0968	0.4065	0.0308	0.4	0.1257
104	♂ 400	左右共 1.0(0.2445)	0.0612	0.2504	0.0718	0.2934	0.0106	0.5	0.1091
105	♂ 470	左右共 1.0(0.2386)	0.0624	0.2637	0.0741	0.3133	0.0117	0.6	0.1164
106	♀ 400	左右共 1.1(0.2531)	0.0565	0.2456	0.0911	0.3959	0.0346	0.5	0.1150
107	♂ 390	左右共 1.0(0.2232)	0.0790	0.3540	0.1039	0.4655	0.0249	0.5	0.1075
108	♂ 380	左右共 1.1(0.2559)	0.0598	0.2570	0.1024	0.4401	0.0426	0.5	0.1150
109	♀ 310	左右共 1.0(0.2367)	0.0804	0.3397	0.1086	0.4588	0.0282	0.4	0.1039
110	♂ 360	左右共 1.0(0.2275)	0.0757	0.3328	0.0932	0.4094	0.0175	0.5	0.1001
111	♀ 420	左右共 1.0(0.2299)	0.0684	0.2973	0.1005	0.4371	0.0321	0.5	0.1092
112	♂ 480	左右共 1.0(0.2412)	0.0630	0.2610	0.0726	0.3009	0.0096	0.6	0.0838
113	♂ 550	左右共 1.0(0.2427)	0.0585	0.2408	0.0722	0.2976	0.0137	0.7	0.0841
平 均			0.0640	0.2748	0.0853	0.3664	0.0213		0.1035

第 20 表 生前1側大腿部ニ切創ヲ加ヘ72時間ヲ經タル後縊死セシメ其ノ直後ノ鹽素量

海 狼 番 號	性 體 重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥 物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100g 乾燥物質 中ノ鹽素量 (g)	100g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100g 乾燥物質 中ノ鹽素量 (g)	100g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100g 中ノ鹽素量 (g)
114	♂ 480	左右共 1.0(0.2293)	0.0563	0.3093	0.0771	0.3360	0.0208	0.6	0.0791
115	♂ 490	左右共 1.0(0.2210)	0.0609	0.2756	0.0764	0.3457	0.0155	0.6	0.0890
116	♂ 510	左右共 1.0(0.2373)	0.0578	0.2437	0.0772	0.3252	0.0194	0.7	0.0905
平 均			0.0583	0.2762	0.0769	0.3356	0.0186		0.0862

第 21 表 生前1側大腿部ニ切創ヲ加ヘ96時間ヲ經タル後縊死セシメ其ノ直後ノ鹽素量

海 狼 番 號	性 體 重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥 物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100g 乾燥物質 中ノ鹽素量 (g)	100g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100g 乾燥物質 中ノ鹽素量 (g)	100g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100g 中ノ鹽素量 (g)
117	♂ 480	左右共 1.0(0.2336)	0.0505	0.2113	0.0560	0.2396	0.0055	1.1	0.0833
118	♂ 500	左右共 1.0(0.2297)	0.0494	0.2152	0.0579	0.2519	0.0085	1.2	0.0764
119	♀ 540	左右共 1.0(0.2396)	0.0452	0.1885	0.0494	0.2056	0.0042	1.1	0.0768
平 均			0.0484	0.2050	0.0544	0.2325	0.0080		0.0788

第 22 表 生前1側大腿部ニ切創ヲ加ヘ144時間ヲ經タル後縊死セシメ其ノ直後ノ鹽素量

海猿番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100g 中ノ鹽素量 (g)
120	♂ 385	左右共 1.0(0.2204)	0.0586	0.2660	0.0687	0.3114	0.0101	0.9	0.0958
121	♂ 475	左右共 1.0(0.2318)	0.0566	0.2440	0.0660	0.2849	0.0094	1.1	0.0769
122	♂ 400	左右共 1.0(0.2302)	0.0559	0.2428	0.0644	0.2797	0.0085	1.0	0.1023
123	♂ 435	左右共 1.0(0.2323)	0.0667	0.2880	0.0693	0.2989	0.0026	1.0	0.1037
124	♀ 470	左右共 1.0(0.2299)	0.0651	0.2830	0.0703	0.3057	0.0052	1.1	0.0995
125	♀ 455	左右共 1.0(0.2338)	0.0609	0.2605	0.0677	0.2894	0.0068	1.0	0.1079
126	♂ 550	左右共 1.0(0.2323)	0.0679	0.2923	0.0777	0.3344	0.0098	1.3	0.0935
平 均			0.0617	0.2681	0.0692	0.3006	0.0075		0.0971

第 23 表 生前1側大腿部ニ切創ヲ加ヘ30分ヲ經タル後縊死セシメ24時間後ノ鹽素量
溫度 5°—11°C

海猿番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100g 中ノ鹽素量 (g)
127	♂ 470	左右共 1.0(0.2236)	0.0864	0.3864	0.0898	0.4015	0.0034	1.0	0.1234
128	♀ 570	左右共 1.0(0.2297)	0.0850	0.3702	0.0940	0.4093	0.0090	1.2	0.1713
129	♀ 575	左右共 1.0(0.2237)	0.0828	0.3701	0.0913	0.4040	0.0085	1.2	0.1689
平 均			0.0847	0.3756	0.0917	0.4049	0.0070		0.1545

第 24 表 生前1側大腿部ニ切創ヲ加ヘ30分ヲ經タル後縊死セシメ48時間後ノ鹽素量
溫度 4°—17°C

海猿番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100g 中ノ鹽素量 (g)
130	♂ 510	左右共 1.0(0.2297)	0.0851	0.3704	0.0928	0.4040	0.0077	1.3	0.1150
131	♀ 570	左右共 1.0(0.2287)	0.0914	0.4176	0.0999	0.4569	0.0085	1.2	0.1309
132	♀ 590	左右共 1.0(0.2388)	0.0917	0.3838	0.1034	0.4332	0.0117	1.0	0.1214
平 均			0.0894	0.3906	0.0987	0.4314	0.0093		0.1224

第 25 表 生前1側大腿部ニ切創ヲ加ヘ30分ヲ經タル後鹽死セシメ96時間後ノ鹽素量
溫度 4°—17°C

海狼番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100 g 中ノ鹽素量 (g)
133	♂ 490	左右共 1.0(0.2121)	0.1094	0.5157	0.1165	0.5494	0.0071	1.1	0.1353
134	♀ 520	左右共 1.0(0.2186)	0.1058	0.4836	0.1141	0.5217	0.0083	1.0	0.1303
135	♂ 525	左右共 1.0(0.2122)	0.1045	0.4924	0.1138	0.5362	0.0093	1.1	0.1220
平 均			0.1066	0.4972	0.1148	0.5358	0.0082		0.1292

第 26 表 生前1側大腿部ニ切創ヲ加ヘ30分ヲ經タル後縊死セシメ144時間後ノ鹽素量
溫度 4°—15°C

海狼番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100 g 中ノ鹽素量 (g)
136	♂ 610	左右共 1.0(0.2108)	0.1117	0.5299	0.1226	0.5816	0.0109	1.0	0.1411
137	♀ 625	左右共 1.0(0.2042)	0.1094	0.5358	0.1241	0.6076	0.0147	1.0	0.1504
138	♀ 700	左右共 1.0(0.2056)	0.1153	0.5609	0.1234	0.6001	0.0081	1.0	0.1583
平 均			0.1121	0.5422	0.1233	0.5964	0.0112		0.1499

第 27 表 生前1側大腿部ニ切創ヲ加ヘ30分ヲ經タル後縊死セシメ240時間後ノ鹽素量
溫度 4°—15°C

海狼番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100 g 中ノ鹽素量 (g)
139	♀ 460	左右共 1.0(0.2126)	0.1259	0.5922	0.1381	0.6498	0.0122	1.0	0.1423
140	♂ 505	左右共 1.0(0.2158)	0.1179	0.5464	0.1260	0.5840	0.0081	1.0	0.1375
141	♂ 605	左右共 1.0(0.2232)	0.1097	0.4803	0.1110	0.4973	0.0013	1.0	0.1310
平 均			0.1178	0.5396	0.1250	0.5770	0.0072		0.1369

第 28 表 生前 1 側大腿部ニ切創ヲ加ヘ 12 時間ヲ經タル後縊死セシメ 24 時間後ノ鹽素量
溫度 5°—11°C

海狼 番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥 物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100 g 中ノ鹽素量 (g)
142	♂ 430	左右共 1.0(0.2194)	0.0941	0.4287	0.1083	0.4936	0.0142	1.0	0.1262
143	♀ 540	左右共 1.0(0.2165)	0.0879	0.4154	0.1031	0.4769	0.0152	1.2	0.1131
144	♀ 580	左右共 1.0(0.2214)	0.0862	0.3893	0.0998	0.4508	0.0136	1.2	0.1140
平 均			0.0894	0.4111	0.1037	0.4738	0.0143		0.1178

第 29 表 生前 1 側大腿部ニ切創ヲ加ヘ 12 時間ヲ經タル後縊死セシメ 48 時間後ノ鹽素量
溫度 5°—14°C

海狼 番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥 物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100 g 中ノ鹽素量 (g)
145	♀ 435	左右共 1.0(0.2186)	0.1003	0.4588	0.1136	0.5196	0.0133	1.0	0.1257
146	♀ 475	左右共 1.0(0.2117)	0.0993	0.4690	0.1124	0.5310	0.0131	1.0	0.1243
147	♀ 555	左右共 1.0(0.2235)	0.0945	0.4229	0.1107	0.4955	0.0162	1.0	0.1256
平 均			0.0980	0.4502	0.1122	0.5154	0.0142		0.1252

第 30 表 生前 1 側大腿部ニ切創ヲ加ヘ 12 時間ヲ經タル後縊死セシメ 96 時間後ノ鹽素量
溫度 5°—15°C

海狼 番號	性 體重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾燥 物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100 g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100 g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100 g 中ノ鹽素量 (g)
148	♂ 425	左右共 1.0(0.2153)	0.1079	0.5013	0.1224	0.5687	0.0145	1.1	0.1371
149	♂ 605	左右共 1.0(0.2183)	0.0970	0.4444	0.1094	0.5013	0.0124	1.1	0.1333
150	♀ 645	左右共 1.0(0.2034)	0.1117	0.5493	0.1255	0.6171	0.0138	1.0	0.1290
平 均			0.1055	0.4983	0.1191	0.5624	0.0136		0.1331

第 31 表 生前1側大腿部=切創ヲ加へ12時間ヲ經タル後縊死セシメ
144時間後ノ鹽素量

溫度 5°—15°C.

海 豚 番 號	性 體 重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾 燥物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100g 中ノ鹽素量 (g)
151	♀ 485	左右共 1.0(0.2119)	0.1209	0.5706	0.1369	0.6461	0.0160	1.0	0.1331
152	♂ 530	左右共 1.0(0.2063)	0.1183	0.5735	0.1255	0.6081	0.0072	1.0	0.1375
153	♀ 540	左右共 1.0(0.2164)	0.1094	0.5058	0.1261	0.5825	0.0167	1.0	0.1369
平 均			0.1162	0.5500	0.1295	0.6122	0.0133		0.1375

第 32 表 生前1側大腿部=切創ヲ加へ12時間ヲ經タル後縊死セシメ
240時間後ノ鹽素量

溫度 4°—18°C

海 豚 番 號	性 體 重 (g)	筋肉採取量 括弧内ハ乾 燥物質ノ量 (g)	右大腿筋肉(對照側)		左大腿筋肉(切創側)		左右大腿 筋肉鹽素 量ノ差 (生)	心 臟 筋 肉	
			生肉 100g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100g 中ノ 鹽素量 (g)	生肉 100g 中ノ鹽素量 (g)	乾燥物質 100g 中ノ 鹽素量 (g)		採取量 (g)	心筋 100g 中ノ鹽素量 (g)
154	♂ 420	左右共 1.0(0.2037)	0.1191	0.5848	0.1304	0.6403	0.0113	1.0	0.1430
155	♀ 460	左右共 1.0(0.2026)	0.1298	0.6408	0.1404	0.6932	0.0106	1.0	0.1436
156	♀ 580	左右共 1.0(0.1992)	0.1323	0.6636	0.1417	0.7113	0.0094	1.0	0.1417
平 均			0.1271	0.6297	0.1375	0.6816	0.0104		0.1428

第 3 3 表

正常海豚ヲ縊死セシメ一定時 間放置後ノ鹽素量 (1—6表)					縊死後直チニ一側大腿部死切創 ヲ加へ一定時間經過後ノ鹽素量 (8—14表)					生前一側大腿部=切創ヲ加へ 一定時間經過後縊死セシメタ ル直後ノ鹽素量 (15—22表)				
死後 經過 時間	右大腿 筋 肉	左大腿 筋 肉	左右大 腿筋肉 鹽素量 ノ差	心筋	死後經 過時間	右大腿 筋 肉	左大腿 筋 肉	左右大 腿筋肉 鹽素量 ノ差	心筋	致傷後 死亡迄 ノ時間	右大腿 筋 肉	左大腿 筋 肉	左右大 腿筋肉 鹽素量 ノ差	心筋
直後	0.0633	0.0631	-0.0002	0.1130	直後	0.0652	0.0661	0.0009	0.1003	直後	0.0667	0.0709	0.0042	0.0875
					30分	0.0644	0.0661	0.0017	0.0928	30分	0.0690	0.0763	0.0073	0.1041
					12時	0.0930	0.0951	0.0021	0.1306	12時	0.0665	0.0770	0.0105	0.0939
24時	0.0963	0.0957	-0.0006	0.1095	24時	0.1077	0.1121	0.0044	0.1183	24時	0.0658	0.0790	0.0132	0.0955
48時	0.1097	0.1073	-0.0024	0.1552	48時	0.1086	0.1114	0.0028	0.1405	48時	0.0640	0.0853	0.0213	0.1035
72時	0.1034	0.1040	0.0006	0.1464						72時	0.0583	0.0769	0.0186	0.0862
96時	0.0986	0.0982	0.0004	0.1352	96時	0.1247	0.1277	0.0030	0.1331	96時	0.0484	0.0544	0.0060	0.0788
144時	0.1071	0.1083	0.0012	0.1520	144時	0.1195	0.1223	0.0028	0.1363	144時	0.0617	0.0692	0.0075	0.0971

(第33表ノ續)

殺死後恒溫中ニ一定時間放置セル正常海豚ノ鹽素量 (7表)					生前一側大腿部ニ切創ヲ加ヘ30分ヲ經タル後殺死セシメ一定時間經過後ノ鹽素量 (23—27表)					生前一側大腿部ニ切創ヲ加ヘ12時間ヲ經タル後殺死セシメ一定時間經過後ノ鹽素量 (28—32表)				
死後經過時間	右大腿筋肉	左大腿筋肉	左右大腿筋肉鹽素量ノ差	心筋	死後經過時間	右大腿筋肉	左大腿筋肉	左右大腿筋肉鹽素量ノ差	心筋	死後經過時間	右大腿筋肉	左大腿筋肉	左右大腿筋肉鹽素量ノ差	心筋
12時	0.0809	0.0815	0.0006	0.1092										
24時	0.1125	0.1134	0.0009	0.1444	24時	0.0847	0.0917	0.0070	0.1545	24時	0.0894	0.1037	0.0143	0.1178
48時	0.1130	0.1128	-0.0002	0.1483	48時	0.0894	0.0987	0.0093	0.1224	48時	0.0980	0.1122	0.0142	0.1252
72時	0.1118	0.1136	0.0018	0.1470										
96時	0.1211	0.1223	0.0012	0.1426	96時	0.1066	0.1148	0.0082	0.1292	96時	0.1055	0.1191	0.0136	0.1331
144時	0.1339	0.1362	0.0023	0.1194	144時	0.1121	0.1233	0.0112	0.1499	144時	0.1162	0.1295	0.0133	0.1375
					240時	0.1178	0.1250	0.0072	0.1369	240時	0.1271	0.1375	0.0104	0.1428

主 要 文 獻

- 1) *Legueu, Fey, Polazzoli et Lebert, Le Jl. médical français*, T. 22, P. 412, 1933. 2) *Chabanier u. Lobo-Onell, cit. n. Schreuder u. Bär, Klin. Ws.*, 14, 279, 1935. 3) *Volhard-Salkowski, Handbuch d. Physiol. u. Pathol. chem. Analyt.* (Hoppe-Seyler) S. 688, 1924. 4) *G. Strassmann, Deut. Zeitschr. f. d. Ges. Gerichtl. med.* Bd. 3, 359, 1924.

Aus dem gerichtsmedizinischen Institut Okayama.

Über die gerichtsmedizinische Bedeutung des Chlorgehaltes des verletzten Muskels.

2. Mitteilung.

Von

Tsunehisa Irie.

Eingegangen am 25. Oktober 1941.

In der vorigen Untersuchung (Okayama I. Z. Jg. 52, S. 1471) hatte Verfasser mit Takakuma (+) den Chlorgehalt der verletzten Muskelgewebe sofort und 24 Stunden nach dem Tode bei Meerschweinchen bestimmt und über die gerichtsmedizinische Bedeutung der Bestimmung gesprochen. Weiter hat Verfasser die Chlorbestimmung der sowohl verletzten wie auch nicht verletzten Muskelgewebe bei einem Meerschweinchen zu verschiedenen Zeiten nach dem Tode ausgeführt und die beiden Werte verglichen. Das Resultat in dieser Untersuchung ist dasselbe wie in der vorigen, somit darf die Chlorbestimmung in verletzten Muskeln nach Ansicht des Verfassers dahin ausgewertet werden, ob die Wunde im Muskelgewebe vital oder postmortal beigebracht worden ist. (Autoreferat)