

ニ用ヒタル老牡牛ニ於テ往々之ヲ見ル脂肪ハ黃白色ヲ有ス
牛肉分析表 (ケーニヒ氏ニ據ル)

| 品名 | 水 % | 蛋白質 % | 脂肪 % | 無窒素乾殘斯 % | 灰分 % |
|-----|-------|-------|-------|----------|------|
| 肥 頸 | 七三、五 | 一九、五 | 五、八 | — | 一、二 |
| 肥 腰 | 六三、四 | 一八、八 | 一六、七 | — | 一、一 |
| 肥 肩 | 五〇、五 | 一四、五 | 三四、〇 | — | 一、〇 |
| 肥 後 | 五五、〇 | 二〇、八一 | 二三、三二 | — | 〇、八六 |
| 肥 前 | 六五、〇 | 一九、九四 | 一九、九七 | — | 一、二四 |
| 平 均 | 五〇、一三 | 一五、一三 | 二九、七二 | — | 五、〇二 |
| 中 等 | 五四、四二 | 一七、一九 | 二六、三八 | — | 一、〇八 |
| 瘦 肥 | 七二、二五 | 二〇、九一 | 五、一九 | 〇、四八 | 一、二七 |
| 瘦 中 | 七六、七一 | 二〇、七八 | 一、五〇 | — | 一、一八 |
| 瘦 肥 | 七〇、九六 | 一九、八六 | 七、七〇 | 〇、四一 | 一、〇七 |
| 瘦 牛 | 七六、三五 | 二〇、五四 | 一、七八 | — | 一、三二 |

臟器 (食用スヘキ部分)

| 品名 | 水 % | 蛋白質 % | 脂肪 % | 無窒素乾殘斯 % | 灰分 % |
|----|-------|-------|-------|----------|------|
| 心臟 | 六六、三四 | 一九、三五 | 一三、三四 | — | 〇、八六 |

| 品名 | 水 % | 蛋白質 % | 脂肪 % | 無窒素乾殘斯 % | 灰分 % |
|----|-------|-------|-------|----------|------|
| 肺 | 七九、三四 | 一六、七三 | 二、七〇 | — | 一、〇四 |
| 肝 | 七一、四六 | 二〇、一一 | 五、五二 | 一、六九 | 一、六二 |
| 腎 | 七七、一一 | 一六、三八 | 五、二九 | — | 一、一七 |
| 舌 | 六三、五〇 | 一七、四〇 | 一八、〇〇 | — | 一、一〇 |
| 脾 | 七五、七一 | 一九、八七 | 二、五五 | 〇、一七 | 一、七〇 |
| 胃 | 八五、一七 | 一〇、三九 | 一、〇八 | — | — |
| 骨 | 三、四〇 | 一、九五 | 九二、六六 | — | 二、〇四 |
| 腎 | 一五、〇〇 | 四、八〇 | 七九、九〇 | — | 〇、三〇 |

(二) 犢肉

(性質) 營養佳良ニシテ成熟セル犢肉ハ淡赤色ニ灰色ヲ帶ヒ脂肪ヲ交ヘス特異ノ臭ヲ有シ筋纖維ハ柔靱ナリ結締組織多ニシテ白色濕潤ナリ年齒長スルニ隨ヒ筋纖維粗大トナリ肉色濃度ヲ増シ既ニ乾芻ヲ食シタル犢肉ハ殆ント牛肉ト異ナラサル肉ヲ生ス凡ソ食用ニ供スル犢肉ハ必ラス腎圍ニ白色硬固ノ脂肪蓄積スルヲ要ス年令幼稚ニシテ未熟ノ犢肉ハ不消化性ニシテ太タ水分ニ富ミ柔靱ニシテ灰白色ヲ有シ腎圍ノ脂肪僅少ニシテ柔軟ナリ

(鑑識法) 未生ノ犢(胎兒)肉ハ食用ニ適セス宜シク販賣ヲ禁スヘシ其特徴ハ臍帶

ノ現存、無氣肺、蹄爪及頭部ノ特異形狀ニ在リ且其筋肉多汁粘膠ニシテ腎圍ノ脂肪ニ乏シク長骨ノ骨髓鮮紅色ヲ有ス

| 肥 | 瘦 | 水 % | 蛋白質 % | 脂肪 % | 無窒素殘餘 % | 灰分 % |
|---|---|-------|-------|------|---------|------|
| 積 | 積 | 七二、三一 | 一八、八八 | 七、四一 | 〇、〇七 | 一、三三 |
| | | 七八、八二 | 一九、八六 | 〇、八二 | | 〇、五〇 |

(三) 綿羊及山羊肉

(性質) 綿羊肉ハ淡赤色若クハ煉瓦石色ヲ有シ纖維細美ニシテ硬ク脂肪ハ肉中ニ夾雜セスシテ皮下織及腎圍ニ蓄積シ白色硬固ナリ肉臭ハ一種固有ニシテ羊舍ノ臭ニ類シ老牡羊ノ肉ハ暗赤色ヲ呈シ硬固ニシテ脂肪少ナク惡心スベキ臭氣アリ

山羊肉ハ年齢ニ由テ色彩ニ濃淡アリト雖概シテ羊肉ヨリ淡シ其一般ノ性狀ハ羊肉ニ類似セリ特徴ハ皮下織ニ脂肪ナキト特異ノ山羊臭ヲ有スルニアリ脂肪ハ概ネ腹腔内ニ蓄積ス

(四) 豚 肉

| 肥 羊 肉 | 中 等 肥 羊 肉 | 本 邦 産 羊 肉 | 水 % | 蛋白質 % | 脂肪 % | 灰分 % |
|-------|-----------|-----------|----------------|-------|-------|------|
| | | | 四七、九一 | 一四、八〇 | 三六、三九 | 〇、八五 |
| | | | 七五、九九 | 一七、七七 | 五、七七 | 一、三三 |
| | | | 五七、三〇 | 一四、五〇 | 二二、八〇 | 四、四〇 |
| | | | ケーニヒ氏 | | | |
| | | | 明治十八年三月十八日時事新報 | | | |

豚ハ古代ヨリ豢養セラレ仁德天皇紀ニ猪甘津攝津國東生郡天智天皇紀ニ猪槽姓氏録ニ猪甘首トアルハ是レ官養ナルヘシ元正天皇紀ニ筑後守從五位下道臣首名少治律令曉習吏職和銅末爲筑後守兼治肥後國勸人生業制修教耕營頃畝樹菓菜下及鷄豚皆有章程又聖武天皇紀ニ詔和買畿内百姓畜猪放之山林使遂其天性トアリ

(性質) 豚ノ肉色ハ胤種、年齢、牝牡、肥瘦及體ノ部位ニ由テ一ナラス灰白、灰赤乃至暗赤色ヲ有シ柔軟ニシテ筋纖維細美ナリ肉ノ切断面ハ脂様ノ光澤ヲ有シ一種特異ノ微臭アリ脂肪ハ白色ニシテ顆粒細ク其質頗ル硬ク皮下織及腹腔内ニ夥

タシク蓄積セリ骨髓ハ柔軟ニシテ蓄積赤色ヲ有ス少壯肥腴ノ豚ハ體ノ部位ニ由リ淡赤色ニ脂肪層ヲ交ヘタル肉ヲ有シ後身ノ肉ハ硬ク背及腰部ノ肉ハ軟ナリ老豚ノ肉ハ色彩濃ク脂肪ハ黄色ヲ帶フ牡豚肉ハ往々惡心スヘキ臭氣ヲ有ス凡ソ豚肉ヲ沸煮スレハ白色若クハ灰白色ニ變ス是其特徴ノ一ナリ

(鑑識法) 豚肉ハ時トシテ犬肉ヲ以テ之ニ擬スルコトアリ之ヲ鑑別スルニハ此ニ獸ニ於ケル骨骼ノ差異ニ依ルヘシ且犬肉ハ豚肉ヨリ色彩濃厚ニシテ沸煮後ハ殊ニ著シキ差アリ又犬ノ肉ハ粘着性ヲ有シ其脂肪ハ油狀ヲ呈シ且一種固有ノ臭氣ヲ有ス

| 豚 肉 | 本 邦 産 | 水 分 | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| | | 水 | 蛋 白 質 | 脂 肪 | 灰 分 |
| 肥 豚 肉 | 外 國 産 | 五五、三〇 | 一四、〇〇 | 二八、一〇 | 二、六〇 |
| 瘦 豚 肉 | 全 | 四七、四〇 | 一四、五四 | 三七、三四 | 〇、七二 |
| | | 七二、五七 | 一九、九一 | 六、八一 | 一、二〇 |

(五) 馬 肉

(性質) 馬肉ハ暗赤色褐赤色若クハ褐色ヲ有シ大氣ニ暴露スレハ藍色彩ヲ放チ

紫色ヨリ黑色ニ變ス筋纖維細美ニシテ脂肪ト夾雜セス且強韌ノ腱膜様被膜ヲ有ス其臭ハ固有ニシテ厩舍臭ニ類シ脂肪柔軟ニシテ油様ナリ金黃色乃至暗黄色ヲ有シ肥腴セル馬ニ於テハ白色ヲ呈シ頗ル硬ク骨髓柔軟ニシテ黄色ヲ呈シ結締織白色ニシテ短且強シ肥馬ハ牛肉ト滋養價値ヲ異ニセサル良肉ヲ産ス

| 本 邦 産 | 衛生試験所分拆 ケニーニツヒ氏 十二回ノ平均 | 水 分 | | | |
|-------|------------------------------|-------|-------|------|------|
| | | 水 | 蛋 白 質 | 脂 肪 | 灰 分 |
| 外 國 産 | | 七三、六二 | 二四、四九 | 〇、七二 | 一、一七 |
| | | 七四、二七 | 二一、七一 | 二、五五 | 一、〇一 |

(六) 野 獸 肉 及 鳥 肉

野獸肉及鳥肉ノ検査及衛生警察法ハ既ニ第三章第四項第二一三頁及第二二〇頁参照ニ述ヘタリ獨逸ニ於テハ野獸ヲ毛獸(Harwild)及野禽(Fedewild)ニ區別ス重要ナル野獸禽肉ノ成分ハ左ノ如シ

| 鹿 | (外) | 水 分 | | | | |
|---|-----|-------|-------|------|--------|---------|
| | | 水 | 蛋 白 質 | 脂 肪 | 無窒素越幾斯 | 灰 分 |
| | | 七五、七六 | 一九、七七 | 一、九二 | 一、四二 | 一、一三 |
| | | | | | | ケニーニツヒ氏 |

| 品名 | 肥 | 瘦 | 肥 | 肥 | 肥 | 野 | 野 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|--------|
| | (外) | (外) | (外) | (本) | (外) | (外) | (本) |
| 野猪 | | | | | | 七、五四四 | 一二、八一 |
| 野兔 | | | | | | 七四、一六 | 二、三、三四 |
| 家兔 | | | | | | 六六、八五 | 二、一、四七 |
| 雞 | | | | | | 七六、二二 | 一九、七二 |
| 全 | | | | | | 七〇、〇六 | 一八、四九 |
| 全 | | | | | | 七六、五六 | 二〇、九八 |
| 鴨 | | | | | | 七〇、八二 | 二二、六五 |
| 鵝 | | | | | | 三八、〇二 | 一五、九一 |
| 雉 | | | | | | 七一、九六 | 二五、二六 |
| 鳩 | | | | | | 七五、一〇 | 二二、一四 |
| 猪肉 | | | | | | | 六、一七 |
| 牛肉 | | | | | | | 一、一三 |
| 羊肉 | | | | | | | 九、七六 |
| 豬肉 | | | | | | | 一、四二 |
| 雞肉 | | | | | | | 九、三四 |
| 鴨肉 | | | | | | | 三、一一 |
| 鵝肉 | | | | | | | 四五、五九 |
| 雉肉 | | | | | | | 一、四三 |
| 鳩肉 | | | | | | | 一、〇〇 |
| 野猪肉 | | | | | | | 四、三六 |
| 野兔肉 | | | | | | | 〇、一九 |
| 家兔肉 | | | | | | | 〇、七五 |
| 雞肉 | | | | | | | 一、二七 |
| 全 | | | | | | | 〇、九一 |
| 全 | | | | | | | 二、四六 |
| 鴨 | | | | | | | 一、〇九 |
| 鵝 | | | | | | | 〇、四八 |
| 雉 | | | | | | | 一、三九 |
| 鳩 | | | | | | | 一、〇〇 |
| 猪肉 | | | | | | | 一、二二 |
| 牛肉 | | | | | | | 一、一八 |
| 羊肉 | | | | | | | 一、一七 |
| 豬肉 | | | | | | | 〇、九一 |
| 雞肉 | | | | | | | 二、四六 |
| 鴨肉 | | | | | | | 一、〇九 |
| 鵝肉 | | | | | | | 〇、四八 |
| 雉肉 | | | | | | | 一、三九 |
| 鳩肉 | | | | | | | 一、〇〇 |
| 野猪肉 | | | | | | | 一、二二 |
| 野兔肉 | | | | | | | 一、一八 |
| 家兔肉 | | | | | | | 一、一七 |
| 雞肉 | | | | | | | 〇、九一 |
| 全 | | | | | | | 二、四六 |
| 全 | | | | | | | 一、〇九 |
| 鴨 | | | | | | | 〇、四八 |
| 鵝 | | | | | | | 一、三九 |
| 雉 | | | | | | | 一、〇〇 |
| 鳩 | | | | | | | 一、二二 |
| 猪肉 | | | | | | | 一、一八 |
| 牛肉 | | | | | | | 一、一七 |
| 羊肉 | | | | | | | 〇、九一 |
| 豬肉 | | | | | | | 二、四六 |
| 雞肉 | | | | | | | 一、〇九 |
| 鴨肉 | | | | | | | 〇、四八 |
| 鵝肉 | | | | | | | 一、三九 |
| 雉肉 | | | | | | | 一、〇〇 |
| 鳩肉 | | | | | | | 一、二二 |
| 野猪肉 | | | | | | | 一、一八 |
| 野兔肉 | | | | | | | 一、一七 |
| 家兔肉 | | | | | | | 〇、九一 |
| 雞肉 | | | | | | | 二、四六 |
| 全 | | | | | | | 一、〇九 |
| 全 | | | | | | | 〇、四八 |
| 鴨 | | | | | | | 一、三九 |
| 鵝 | | | | | | | 一、〇〇 |
| 雉 | | | | | | | 一、二二 |
| 鳩 | | | | | | | 一、一八 |
| 猪肉 | | | | | | | 一、一七 |
| 牛肉 | | | | | | | 〇、九一 |
| 羊肉 | | | | | | | 二、四六 |
| 豬肉 | | | | | | | 一、〇九 |
| 雞肉 | | | | | | | 〇、四八 |
| 鴨肉 | | | | | | | 一、三九 |
| 鵝肉 | | | | | | | 一、〇〇 |
| 雉肉 | | | | | | | 一、二二 |
| 鳩肉 | | | | | | | 一、一八 |
| 野猪肉 | | | | | | | 一、一七 |
| 野兔肉 | | | | | | | 〇、九一 |
| 家兔肉 | | | | | | | 二、四六 |
| 雞肉 | | | | | | | 一、〇九 |
| 全 | | | | | | | 〇、四八 |
| 全 | | | | | | | 一、三九 |
| 鴨 | | | | | | | 一、〇〇 |
| 鵝 | | | | | | | 一、二二 |
| 雉 | | | | | | | 一、一八 |
| 鳩 | | | | | | | 一、一七 |
| 猪肉 | | | | | | | 〇、九一 |
| 牛肉 | | | | | | | 二、四六 |
| 羊肉 | | | | | | | 一、〇九 |
| 豬肉 | | | | | | | 〇、四八 |
| 雞肉 | | | | | | | 一、三九 |
| 鴨肉 | | | | | | | 一、〇〇 |
| 鵝肉 | | | | | | | 一、二二 |
| 雉肉 | | | | | | | 一、一八 |
| 鳩肉 | | | | | | | 一、一七 |
| 野猪肉 | | | | | | | 〇、九一 |
| 野兔肉 | | | | | | | 二、四六 |
| 家兔肉 | | | | | | | 一、〇九 |
| 雞肉 | | | | | | | 〇、四八 |
| 全 | | | | | | | 一、三九 |
| 全 | | | | | | | 一、〇〇 |
| 鴨 | | | | | | | 一、二二 |
| 鵝 | | | | | | | 一、一八 |
| 雉 | | | | | | | 一、一七 |
| 鳩 | | | | | | | 〇、九一 |
| 猪肉 | | | | | | | 二、四六 |
| 牛肉 | | | | | | | 一、〇九 |
| 羊肉 | | | | | | | 〇、四八 |
| 豬肉 | | | | | | | 一、三九 |
| 雞肉 | | | | | | | 一、〇〇 |
| 鴨肉 | | | | | | | 一、二二 |
| 鵝肉 | | | | | | | 一、一八 |
| 雉肉 | | | | | | | 一、一七 |
| 鳩肉 | | | | | | | 〇、九一 |
| 野猪肉 | | | | | | | 二、四六 |
| 野兔肉 | | | | | | | 一、〇九 |
| 家兔肉 | | | | | | | 〇、四八 |
| 雞肉 | | | | | | | 一、三九 |
| 全 | | | | | | | 一、〇〇 |
| 全 | | | | | | | 一、二二 |
| 鴨 | | | | | | | 一、一八 |
| 鵝 | | | | | | | 一、一七 |
| 雉 | | | | | | | 〇、九一 |
| 鳩 | | | | | | | 二、四六 |
| 猪肉 | | | | | | | 一、〇九 |
| 牛肉 | | | | | | | 〇、四八 |
| 羊肉 | | | | | | | 一、三九 |
| 豬肉 | | | | | | | 一、〇〇 |
| 雞肉 | | | | | | | 一、二二 |
| 鴨肉 | | | | | | | 一、一八 |
| 鵝肉 | | | | | | | 一、一七 |
| 雉肉 | | | | | | | 〇、九一 |
| 鳩肉 | | | | | | | 二、四六 |
| 野猪肉 | | | | | | | 一、〇九 |
| 野兔肉 | | | | | | | 〇、四八 |
| 家兔肉 | | | | | | | 一、三九 |
| 雞肉 | | | | | | | 一、〇〇 |
| 全 | | | | | | | 一、二二 |
| 全 | | | | | | | 一、一八 |
| 鴨 | | | | | | | 一、一七 |
| 鵝 | | | | | | | 〇、九一 |
| 雉 | | | | | | | 二、四六 |
| 鳩 | | | | | | | 一、〇九 |
| 猪肉 | | | | | | | 〇、四八 |
| 牛肉 | | | | | | | 一、三九 |
| 羊肉 | | | | | | | 一、〇〇 |
| 豬肉 | | | | | | | 一、二二 |
| 雞肉 | | | | | | | 一、一八 |
| 鴨肉 | | | | | | | 一、一七 |
| 鵝肉 | | | | | | | 〇、九一 |
| 雉肉 | | | | | | | 二、四六 |
| 鳩肉 | | | | | | | 一、〇九 |
| 野猪肉 | | | | | | | 〇、四八 |
| 野兔肉 | | | | | | | 一、三九 |
| 家兔肉 | | | | | | | 一、〇〇 |
| 雞肉 | | | | | | | 一、二二 |
| 全 | | | | | | | 一、一八 |
| 全 | | | | | | | 一、一七 |
| 鴨 | | | | | | | 〇、九一 |
| 鵝 | | | | | | | 二、四六 |
| 雉 | | | | | | | 一、〇九 |
| 鳩 | | | | | | | 〇、四八 |
| 猪肉 | | | | | | | 一、三九 |
| 牛肉 | | | | | | | 一、〇〇 |
| 羊肉 | | | | | | | 一、二二 |
| 豬肉 | | | | | | | 一、一八 |
| 雞肉 | | | | | | | 一、一七 |
| 鴨肉 | | | | | | | 〇、九一 |
| 鵝肉 | | | | | | | 二、四六 |
| 雉肉 | | | | | | | 一、〇九 |
| 鳩肉 | | | | | | | 〇、四八 |
| 野猪肉 | | | | | | | 一、三九 |
| 野兔肉 | | | | | | | 一、〇〇 |
| 家兔肉 | | | | | | | 一、二二 |
| 雞肉 | | | | | | | 一、一八 |
| 全 | | | | | | | 一、一七 |
| 全 | | | | | | | 〇、九一 |
| 鴨 | | | | | | | 二、四六 |
| 鵝 | | | | | | | 一、〇九 |
| 雉 | | | | | | | 〇、四八 |
| 鳩 | | | | | | | 一、三九 |
| 猪肉 | | | | | | | 一、〇〇 |
| 牛肉 | | | | | | | 一、二二 |
| 羊肉 | | | | | | | 一、一八 |
| 豬肉 | | | | | | | 一、一七 |
| 雞肉 | | | | | | | 〇、九一 |
| 鴨肉 | | | | | | | 二、四六 |
| 鵝肉 | | | | | | | 一、〇九 |
| 雉肉 | | | | | | | 〇、四八 |
| 鳩肉 | | | | | | | 一、三九 |
| 野猪肉 | | | | | | | 一、〇〇 |
| 野兔肉 | | | | | | | 一、二二 |
| 家兔肉 | | | | | | | 一、一八 |
| 雞肉 | | | | | | | 一、一七 |
| 全 | | | | | | | 〇、九一 |
| 全 | | | | | | | 二、四六 |
| 鴨 | | | | | | | 一、〇九 |
| 鵝 | | | | | | | 〇、四八 |
| 雉 | | | | | | | 一、三九 |
| 鳩 | | | | | | | 一、〇〇 |
| 猪肉 | | | | | | | 一、二二 |
| 牛肉 | | | | | | | 一、一八 |
| 羊肉 | | | | | | | 一、一七 |
| 豬肉 | | | | | | | 〇、九一 |
| 雞肉 | | | | | | | 二、四六 |
| 鴨肉 | | | | | | | 一、〇九 |
| 鵝肉 | | | | | | | 〇、四八 |
| 雉肉 | | | | | | | 一、三九 |
| 鳩肉 | | | | | | | 一、〇〇 |
| 野猪肉 | | | | | | | 一、二二 |
| 野兔肉 | | | | | | | 一、一八 |
| 家兔肉 | | | | | | | 一、一七 |
| 雞肉 | | | | | | | 〇、九一 |
| 全 | | | | | | | 二、四六 |
| 全 | | | | | | | 一、〇九 |
| 鴨 | | | | | | | 〇、四八 |
| 鵝 | | | | | | | 一、三九 |
| 雉 | | | | | | | 一、〇〇 |
| 鳩 | | | | | | | 一、二二 |

(乙) 肉質良否ノ要素

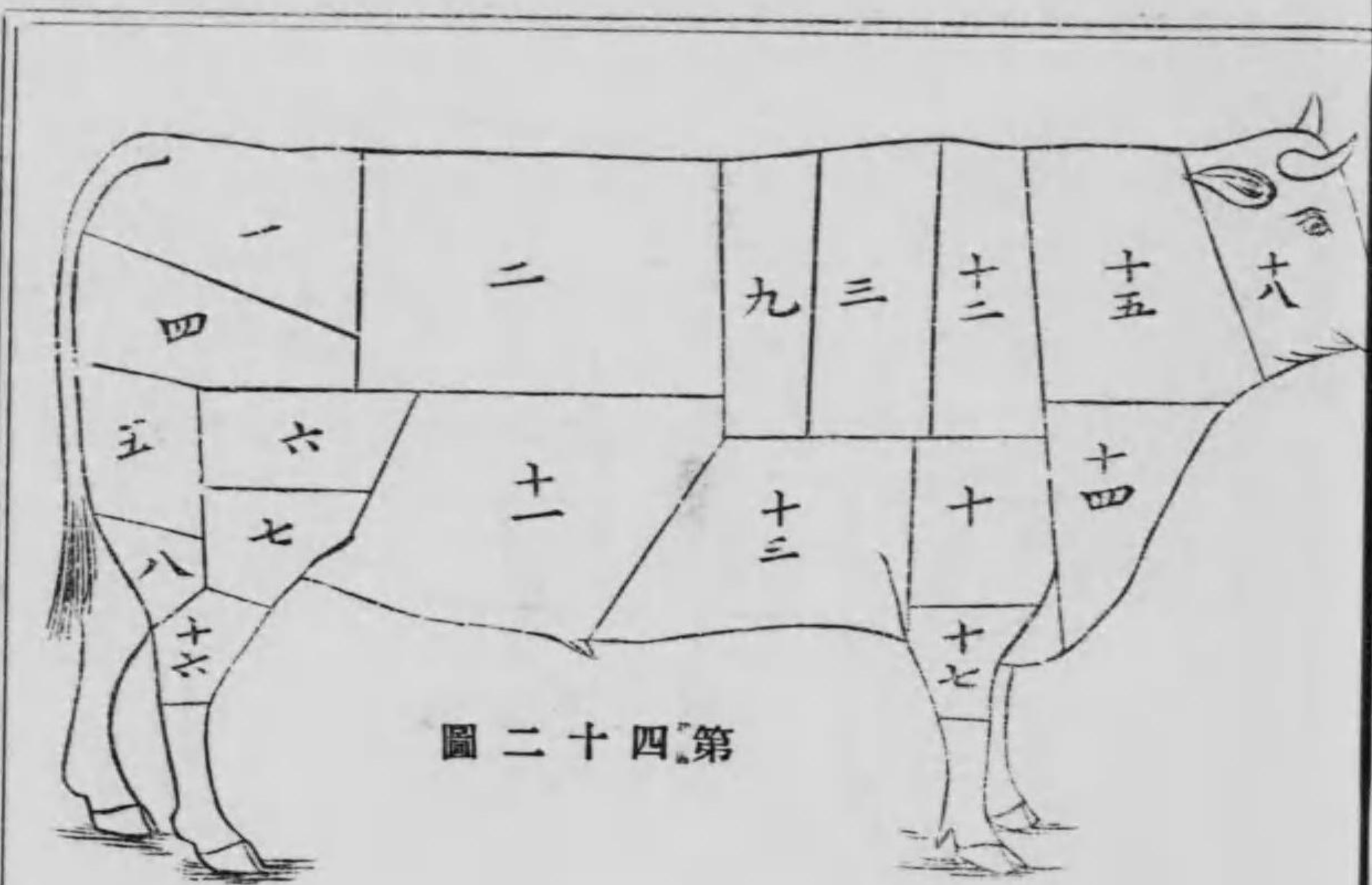
(一) 體ノ部位

肉ノ估價及滋養ノ多寡ハ動物體ノ各部ニ由テ大差アリ凡ソ前身ノ肉ハ後身ニ劣ルヲ常トス肉用家畜ヲ作ルモノハ最モ注意ヲ要ス

成牛、犢豚肉ノ解體法ニ於テ各部ノ肉ノ等級及名稱ハ既ニ第三章第二項第一五二頁以下參照ニ於テ之ヲ圖解シタリ米國ニ於テハ一八九六年アツトウオータ | W. O. Atwater 及ウーヅ C. D. Woods (The chemical composition of animal food materials, Washington) ノ研究ニ依リ米國解體式ニ依レル牛體各部ノ肉質ヲ分拆シタル報告アリ我國ニ於テハ近頃佐藤捨次郎氏(藥學雜誌第三百九號、中央獸醫會雜誌第二十一輯卷之三)ノ牝牛肉ニ關スル化學的研究アリ其結果ニ依レハ化學的成分ハ體ノ各部ニ於テ大差アリト云フ

今英、佛、獨、埃ノ首府ニ於ケル肉ノ等級ヲ圖解スレハ左ノ如シ

第四十二圖ハ英京倫敦ノ牛肉分類法ナリ圖中



圖二十四第

第一等

〔一〕「ロース」 〔二〕上 尻

〔三〕前 肋 〔四〕中 尻

〔五〕下 尻

第二等

〔六〕「アーデルスチック」 〔七〕「ウアイヘ」

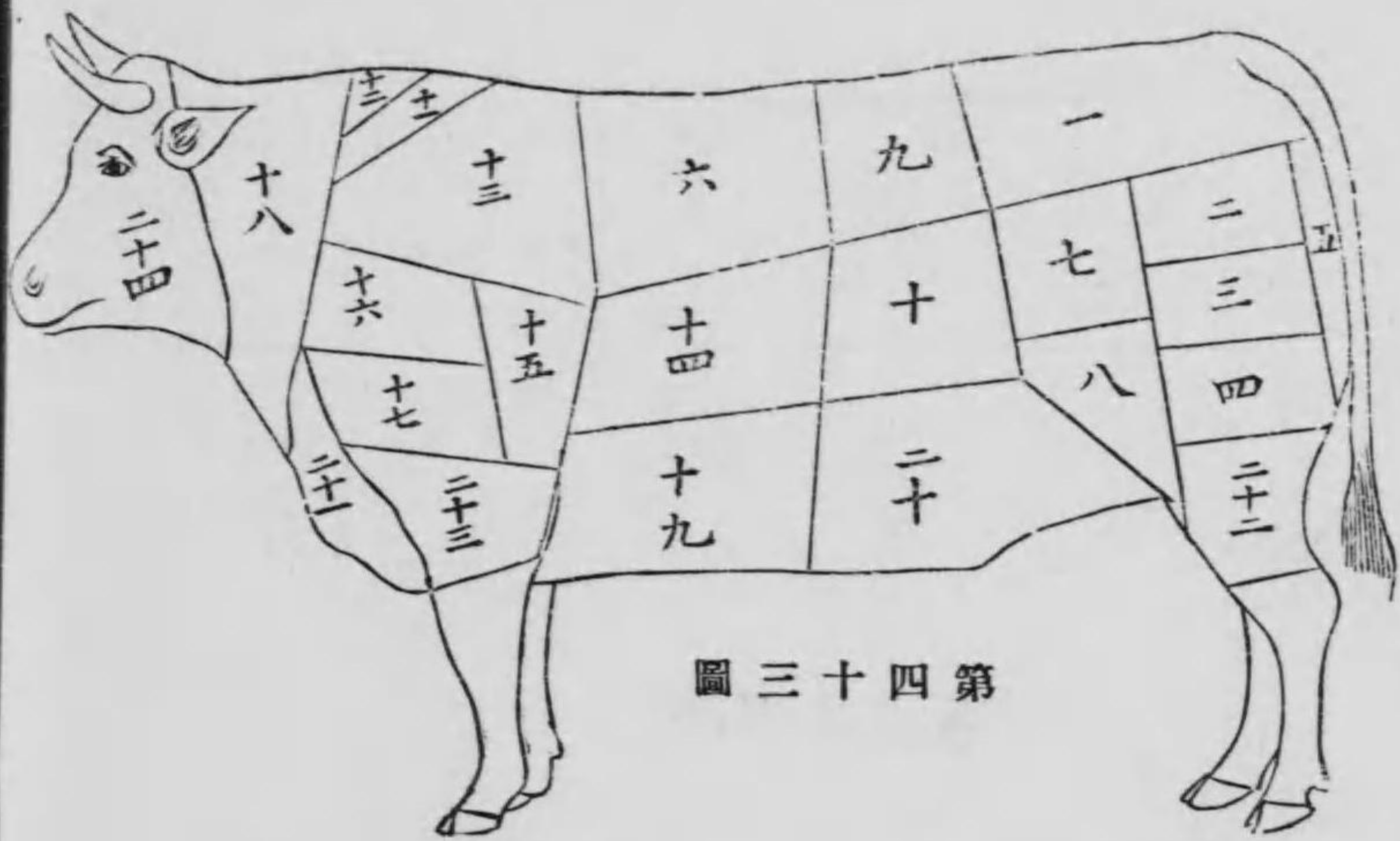
〔八〕「ストリート」 〔九〕中 肋 〔十〕肩

第三等

〔十一〕「チヤック」 〔十二〕胸

第四等

〔十三〕胸垂 〔十四〕頸 〔十五〕及 〔十六〕脚 〔十七〕頬



圖三十四第

第四十三圖ハ佛京巴里ノ牛肉分類法ナリ
トテホストルカ氏ノ示スモノナリ

第一等肉

[一]乃至[七]

第二等肉

[八]乃至[十五]

第三等肉

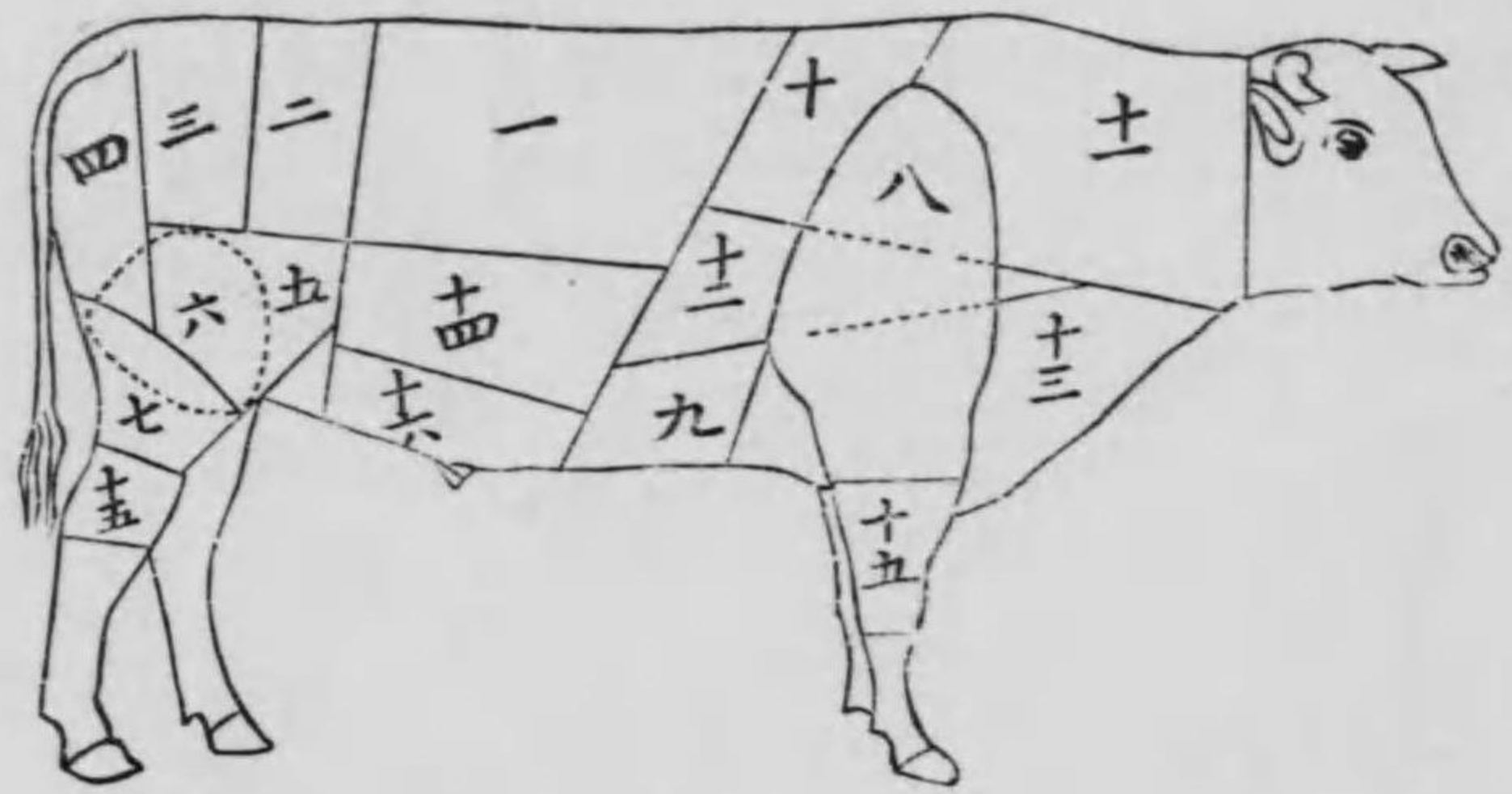
[十六]乃至[十九]

第四等肉

[二十]乃至[二十四]

オステルタアグ氏及コルヴァン氏ノ巴里市牛肉分類法トシテ示シタルモノハ之ト大同小異ナリ

第四十四圖



第四十四圖ハ獨國伯林ノ牛肉分類法ヲ示ス

第一等

[一]「ロース」 [二]「ブローメ」 [三]尻 エツクシユワンツ 隅

第二等

[四]中 ミツテルシユワンツ 尻 [五]玉 クイゲル [六]上 オトベルシャーレ 股

第三等

[七]下 尻 [八]肩 [九]中 ミツテルブルスト 胸

第四等

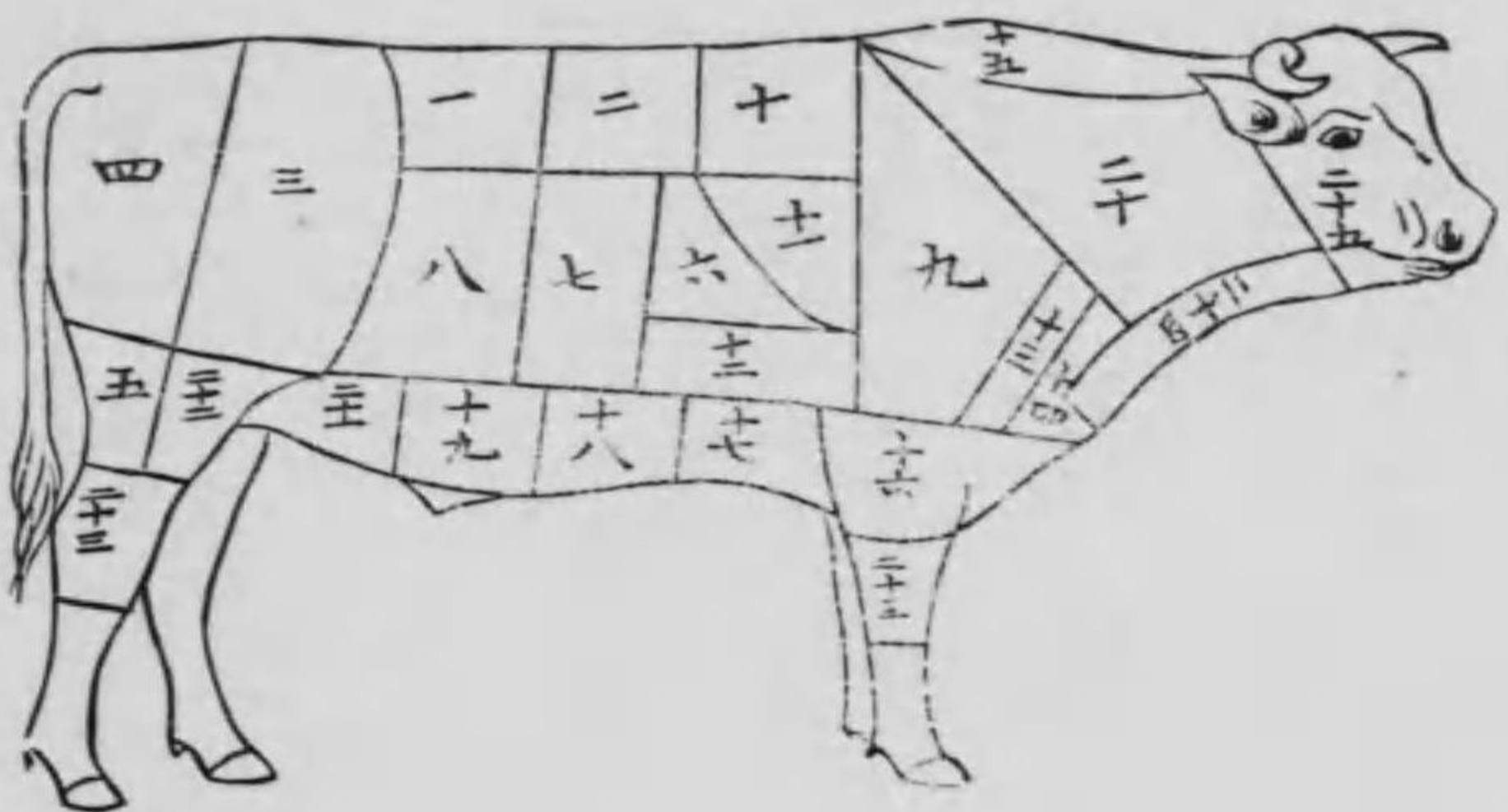
[十]「ケールワツベ」 [十一]頸 クアルリフ 腹

[十二]胸 フルストケルン 心

第四等

[十三]「クエルニーレンスツク」 [十四]脚 ツッス 腹 [十五]

第四十五圖



第四十五圖ハ塊都維也納ニ於ケル牛肉分類法ナリ

第一等

[一] Beiried

[二] Ried (ロース) [三] 臀

[四] 尾根部

[五] Orts chwanzl [六] Rieddeckel

[七] Zwerchrud

[八] Schlemmried

第二等

[九] 肩

[十] Dieker Spitz [十一] Kruspelspitz

[十二] mageres meisl

[十三] Fettes meisl [十四] 項 [十五] 胸心

[十六] 大玉 [十七] 中玉 [十八] 小玉 [十九] Tristol [二十] 腹

第三等

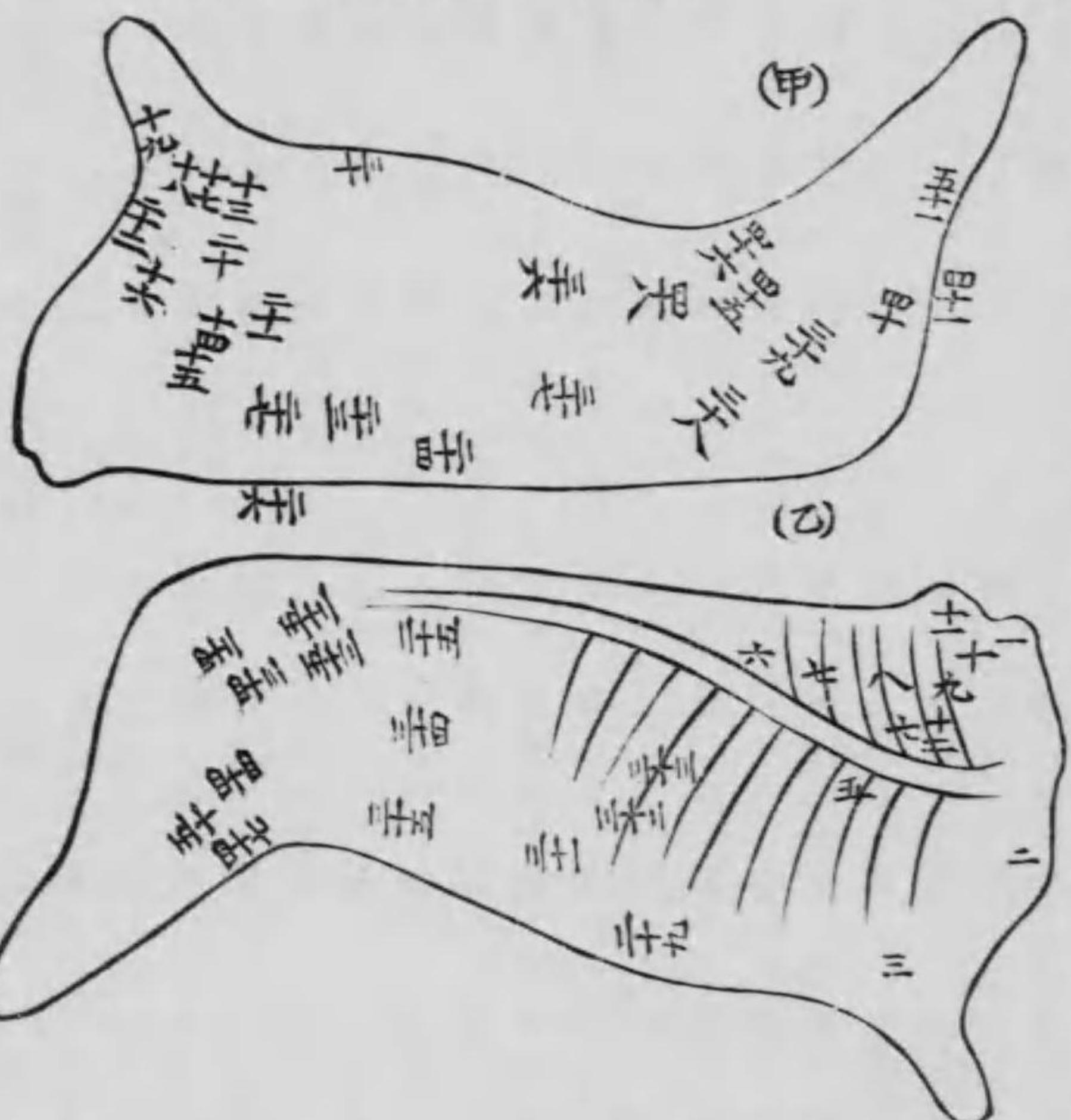
[廿一] Zapfen

[廿二] Wadschinken [廿三] Stich

[廿四] 類

第四十六圖ハ近頃東京市内ノ肉商家カ採用スル名稱等級量目價格チリトテ佐藤捨次郎氏ノ圖解セルモノニ據ル但圖中甲ハ屠牛體ノ半丸ノ外面乙ハ其内面ヲ示ス又此半丸ノ重量ハ二十九貫九百七十匁ニシテ之ヲ分類スレハ次ノ如シト曰フ

第四十四圖



| 等級 | % | 種類 | 價格百匁 |
|-----|-------|----|------------------|
| I | 2,24 | 1 | 70 ⁰⁰ |
| II | 7,67 | 2 | 60 |
| III | 9,05 | 9 | 48 |
| IV | 10,20 | 7 | 42 |
| V | 6,40 | 6 | 40 |
| VI | 8,31 | 17 | 37,5 |
| VII | 9,10 | 11 | 34 |
| 小間切 | 8,10 | | |
| 脂肪 | 20,60 | | |
| 切出 | 5,34 | | |
| 骨 | 12,68 | | |

| 圖中ノ番號 | 等級 | 名稱 | 量目 | 位置 |
|-------|----|-------------|-------|-----------------------------|
| 一 | 七 | 首 | 九十匁 | 其形丸ク頭ノ切リ小口ニ在リ |
| 二 | 七 | タス | 百二十匁 | 「プリスキ」ヨリ咽喉ニ續キ形細長ヲ以テ「タスキ」ト云フ |
| 三 | 六 | 胸肉 | 四百匁 | 胸ヨリ前足ノ内部ニ續ク胸ノ小口ヲ云フ |
| 四 | 七 | 肩「レ」 | 百三十匁 | 肋骨ノ頭ヨリ三四本目ノ所 |
| 五 | 三 | 肩「ロース」 | 三百五十匁 | 肋骨三本ヨリ四本目ノ間脊骨ニ寄タル所 |
| 六 | 三 | 肩「レ」 | 百七十匁 | 肩「ロース」ノ下脊骨ニ付タル友ノ「レ」ノ小口 |
| 七 | 四 | 肩「ロース」ノワキ | 二百匁 | 五號ノ肉ノ續キ首ニ寄リタル所 |
| 八 | 六 | 肩「レ」骨付ノ所 | 四百五十匁 | 肩「レ」ノ續キ骨付ノ所 |
| 九 | 五 | 肩「ロース」ノ下 | 九十匁 | 肩「ロース」ト肩「レ」ノ間ニアル肉 |
| 十 | 六 | 肩「レ」ノ甲 | 九十匁 | 肩「ロース」ノ下首ノ方ニ寄リタル所 |
| 十一 | 六 | 龜ノ甲 | 九十匁 | 肩「レ」ノ甲ノ脇ニアリテ首玉ニ續ク肉 |
| 十二 | 七 | 肩「ロース」ノ下マワリ | 二百匁 | 車牛ナレバ横木ノ當ル所 |
| 十三 | 四 | 約子ノ三角 | 五百匁 | 龜ノ甲ノ脇「ロース」ノ下マワリニアル所 |
| 十四 | 四 | 約子ノ羽子 | 四百二十匁 | 前足ノ股ニテ細長キ三角ノ肉今之ヲ約子ノ三角ト云フ |
| 十五 | 四 | 約子ノ裏肉 | 二百匁 | 前足ノ股ノ骨ニテ其形羽子板ニ似タリ故ニ羽子板ト云フ |
| 十六 | 五 | 唐 | 二百七十匁 | 羽子板ノ裏ニ付キ爲ニ裏肉ト云フ |
| 十七 | 七 | 羽子板小三角 | 百二十匁 | 前足ノ羽子板ノ骨ヲキ |
| 十八 | 六 | 約子ノ「シキンポ」 | 六十匁 | 肩ノ蝶ツカイノ三角ノ上ニアリ故ニ約子ノ三角ト云フ |
| 十九 | 六 | 約子ノ「ハバキ」 | 七十匁 | 前足ノ膝上ノ内側ニアリ |
| 二十 | 六 | 羽子板裏肉ノハナ | 五十匁 | 前足ノ腋ヨリ上外側ノ肉 |
| 二十一 | 六 | | | 之ハ羽子板ノ中ニ一條ノ筋アリテ其マワリナリ |
| | | | | 脇ノ下ノ肉羽子板裏肉ニ續ク |

| 番號 | 等級 | 名稱 | 量目 | 位置 |
|----|----|----------|-------|---------------------------|
| 二二 | 七 | 杓子ノマクラ | 百匁 | 前足ノ股唐辛ヨリ杓子ハバキニ續ク肉 |
| 二三 | 二 | レノロース | 一貫四百匁 | 肩ノ鞍下 |
| 二四 | 二 | ラインロース | 九百匁 | 鞍下ノ真中 |
| 二五 | 一 | ヒレ | 六百七十匁 | 鞍下ノ中ニアル脊骨ヨリ腰車ノ内部長二尺徑二寸 |
| 二六 | 六 | ロースカブリシタ | 百三十匁 | 鞍下ノロースノ上ニアル前足ノ撃ノ上 |
| 二七 | 七 | ロースカブリ | 三百二十匁 | 鞍下ノ上ノ皮レノロースヲ包ム肉 |
| 二八 | 三 | バラノ小口 | 二百五十匁 | バラノ真中ト肩ノ切リ離シタル友ニヨリタル所 |
| 二九 | 三 | バラノワキ | 百二十匁 | 友バラプリスノ中ニアリ |
| 三十 | 七 | 友バラプリスケ | 二百十匁 | 肩ト友ト切小口ノ胸ニヨリタル所 |
| 三一 | 六 | バラノ脇マワリ | 百匁 | 三十號ノ内側ニアリ |
| 三二 | 八 | 友バラ | 三百五十匁 | アバラノ腿ヨリ五本迄アバラニ付キタル腸ニ寄リタル所 |
| 三三 | 七 | 友バライロ | 一貫五十匁 | 肋ノモ、ヨリ五本マテ脊ニツキタル所 |
| 三四 | 三 | 笹肉 | 二百三十匁 | 股ヨリラインロースニ寄リタル所ノ脇ノ肉 |
| 三五 | 四 | 笹肉バラノ所 | 二百匁 | 股ヨリ乳ノ方ヘカケタル腸骨ノナキ所 |
| 三六 | 六 | 笹肉ノマワリ | 三百二十匁 | 三十四號ノ上側ニツキタル所 |
| 三七 | 三 | ラ | 六百四十匁 | 外腿ノラインロースニ續キ(腰車ノイナホノ中ニアリ) |
| 三八 | 三 | イチ | 三百二十匁 | ソトモ、ニテランノ上側ニアリ |
| 三九 | 五 | 中肉 | 六百八十匁 | ソトモ、ノイナホヨリ體ヘ續ク肉 |
| 四十 | 六 | 中肉ノ三角 | 百五十匁 | ソトモ、中肉ニ續クシキンポヨリハバキニ續キタル所 |
| 四一 | 六 | シキンポ | 三百五十匁 | ソトモ、ヨリ内股ノ間ニアリテ牛ナレバ四斤アルヲ以テ |
| 四二 | 四 | 内股 | 一貫五十匁 | シキンポト云フ其形胡瓜ニ似タリ |
| 四三 | 五 | 股ノマワリ | 百匁 | 後足ノ内部ニ在リ |
| | | | | 股ノワキヒレノ頭ニヨリタル所形ハ寶珠ノ玉ニ似タリ |

| | | | | | |
|-----|---|--------|------|---|-----------------------|
| 四十四 | 六 | 股ノ皮 | 二百 | 勿 | 後足ノ内股ノ外部ニアリ |
| 四十五 | 三 | 眞玉ノシ | 三百八十 | 勿 | 後足ノ股ノシシ其形丸ク其眞ノ所 |
| 四十六 | 四 | 眞玉ノ龜甲 | 三百八十 | 勿 | 股ノ眞ニテ外股ニヨリタル所其形龜ノ甲ノ如シ |
| 四十七 | 五 | 眞玉ノマツリ | 二百五十 | 勿 | 股ニテ乳ノ下ヨリ股ノ骨ヘツキタル所 |
| 四十八 | 三 | 友ノ三角 | 二百五十 | 勿 | 眞玉ヨリランノ繋キタル三角ノ肉 |
| 四十九 | 五 | ハバキ | 百七十 | 勿 | 體肉ヲ包ミタル所 |
| 五十 | 七 | 内股ノ皮 | 七十 | 勿 | 乳ノ内股ト眞玉ノ間ノ細キ肉 |
| 五十一 | 六 | ハバキ | 百 | 勿 | 體肉ヲ包ミタル中條ノ筋アル所 |
| 五十二 | 六 | ラン骨付ノ所 | 三十 | 勿 | ランノ眞ニシテ腰車ノ骨付ノ所 |
| 五十三 | 七 | 腰ノ骨付ノ所 | 八十 | 勿 | 腰車ノ骨ノ腸ノ肉 |

佐藤氏ハ屠殺後三日ヲ經タル牝牛ノ肉半丸ヲ規定ノ方法ニ從ヒ各部分ニ解剖シ一等肉一種、二等ヨリ七等迄各二種ツ、合計十三種ヨリ可成脂肪ヲ除去シタルモノニ就キ一般分析ヲ施行セシニ左ノ成績ヲ得タリト曰フ

牛肉試驗成績表

| 番外 | 名 | 稱 | 圖ノ番號 | 等級 | 水分 | 總含窒素 有機物 | 水溶性 同含窒素 有機物 | 脂肪 | 灰分 | 百目ノ代價 | |
|----|----|---|------|-----|--------|-------------|--------------------|-------|--------|-------|------|
| 一 | ヒ | レ | 25 | 一等肉 | 72.475 | 20.607 | 4.895 | 3.300 | 5.616 | 0.972 | 七拾錢 |
| 二 | ライ | ン | 24 | 二等肉 | 69.355 | 19.700 | 5.405 | 4.445 | 9.913 | 1.032 | 六拾錢 |
| 三 | レ | ア | 23 | 同上 | 65.500 | 16.852 | 4.763 | 3.395 | 16.815 | 9.833 | 同上 |
| 四 | ラ | ン | 37 | 三等肉 | 72.900 | 20.440 | 6.040 | 4.515 | 5.600 | 1.000 | 四拾八錢 |

| 五 | 六 | 七 | 八 | 九 | 十 | 十一 | 十二 | 十三 | 平均 | 最多 | 最少 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 肩ロ | 肉子 | 肉子 | 友中 | 唐カ | 胸カ | シキ | 杓子 | モ | | | |
| ス | 角 | 角 | 肉 | シ | 肉 | 肉 | マ | 皮 | | | |
| 5 | 45 | 13 | 39 | 16 | 3 | 41 | 22 | 50 | | | |
| 三等肉 | 四等肉 | 同上 | 五等肉 | 同上 | 六等肉 | 同上 | 七等肉 | 同上 | | | |
| 63.610 | 73.670 | 73.560 | 72.558 | 75.275 | 72.811 | 72.800 | 72.775 | 74.180 | 71.651 | 75.275 | 63.610 |
| 17.400 | 20.825 | 20.125 | 20.200 | 19.424 | 19.775 | 20.650 | 20.957 | 20.280 | 19.790 | 20.98 | 16.832 |
| 6.355 | 7.179 | 5.765 | 6.740 | 5.302 | 6.980 | 6.275 | 5.925 | 5.480 | 6.008 | 77.679 | 4.763 |
| 4.900 | 5.320 | 4.515 | 4.690 | 3.500 | 5.320 | 5.810 | 4.795 | 3.710 | 4.477 | 5.810 | 3.290 |
| 17.972 | 4.290 | 5.220 | 6.177 | 4.204 | 6.384 | 5.345 | 5.199 | 4.453 | 7.510 | 17.972 | 4.204 |
| 1.018 | 1.215 | 1.095 | 1.065 | 1.096 | 1.030 | 1.205 | 1.039 | 1.087 | 1.057 | 1.415 | 0.833 |
| 四拾八錢 | 四拾二錢 | 同上 | 四拾錢 | 同上 | 三拾七錢五厘 | 同上 | 三拾四錢 | 同上 | | | |

(二) 營養狀態即肥瘦

屠畜ノ肥瘦ハ大ニ其肉ノ滋養價値ニ影響ヲ及ホスヘン子ヘルク氏 Hennelberg ノ分析ニ依レハ

| 關牛肉 | 水% | 脂油% | 蛋白質及灰分% |
|-----|------|------|---------|
| 瘦 | 六七、七 | 一一、一 | 二一、二 |
| 半肥 | 五六、五 | 一六、〇 | 二七、五 |
| 肥 | 五六、〇 | 二〇、五 | 二三、五 |

ニシテ半肥若ハ肥牛肉ハ瘦牛肉ニ比シ固形分特ニ脂肪ニ富ミ水分少ナクシテ
 滋養ノ効力大ナルヲ見ルヘシロース及ギルヘルト Lawes and Gilbert ノ研究ニ依
 レハ豚ニ於テモ亦之ニ同シト云フ乃チ

(1) 屠殺ノ成績

| | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| 瘦 豚 | 四二、二基 | 七三、七% | 二六、三% | 八、三% | 四七、六% | 二〇、〇% | 二四、一% |
| 肥 豚 | 八三、四基 | 八二、八% | 一七、二% | 五、六% | 三七、三% | 三九、四% | 一七、七% |
| | 休 重 | 純屠肉量% | 發糞% | 骨 | 筋肉 | 脂肪 | 臟器及皮 |
| | | | 物合計 | | | | |

(2) 化學的成分

| | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|
| 瘦 豚 | 五五、一% | 一三、七% | 二二、二% | 二、七% | 五、二% | 五七、六% | 一一、一% | 三〇、七% | 〇、六% |
| 肥 豚 | 四一、三% | 一〇、九% | 四二、二% | 一、六% | 四、〇% | 三八、五% | 八、六% | 五、六% | 〇、三% |
| | 水 | 含窒素物 | 脂肪 | 鹽類 | 胃腸内容物 | 水 | 含窒素物 | 脂肪 | 鹽類 |
| | 全 | 体 | 屠 | 豚 | | | | | |

凡ソ屠畜ハ營養良好ナルヲ要ス肉ノ香味ハ適當ニ肥腴シタル動物ニ於テ始メ
 テ佳良ナリ

(三) 種類及血統

家畜ノ種類及血統ハ其肉質ト肥腴トニ重大ノ關係ヲ有ス最良ノ食肉ハ草食動
 物就中反芻獸(牛、羊)之ヲ産シ他ノ草食獸及雜食獸之ニ亞キ肉食動物ノ肉ハ最下

等ナリ蓋シ平穩靜和ノ生活ヲ營ム動物ノ脂肪ハ其肉間ニ夾雜シ断面ニ代理石
 様ノ紋理アル良肉ヲ産ス牛ノ如キハ特ニ然リトス而シテ早熟肥腴性ノ家畜ハ
 能ク其良性ヲ他ノ劣等種畜ニ遺傳シ之レヲ改良ス例之ハ短角牛、英國種豚、佛國
 ノ「ラムボイユ」種綿羊、英國ノ「ダウン」種、「シュロブシヤア」種綿羊ノ如キ皆早熟肥
 腴ト遺傳力強大ヲ以テ名アリ而シテ早熟性ノ動物ハ皮膚薄ク骨骼緻密ニシテ
 細美ナリ腰角潤大ニシテ尻丸ク肋骨穹窿シ胸深且廣ク肩開キ頭小サク肢脚短
 小ナリ

肉牛トシテ現時世界ニ著名ノ種牛ヲ舉レハ英國ノ短角種、「アバーデン、アング
 ス」種、佛國ノ「シャロレーズ」種、「リムムザン」種、「ノルマンデー」種、獨乙ノ「シュワビシ、ヘ
 リツシセン」種、「シンメンタール」種、埃國ノ「ピンツカウ」種、匈牙利ノ土產牛露國ノ
 荒原種、我國ノ神戸牛ノ如キ或ハ早熟肥腴ヲ以テ或ハ肉纖維細美ニシテ佳香美
 味ヲ有スルニ由リ世ニ知ラル「アタメツ氏」L. Adametz ハ埃國ニ於ケル各種ノ牛肉
 ヲ試驗シテ左ノ成績ヲ得タリト曰フ (Preuss Landw. Jahrb. 1888. S. 577)

| 種 類 | 試 驗 頭 數 | 肥 牛 | | 瘦 牛 | |
|-------------|---------|---------|-------|---------|-------|
| | | * 固 形 分 | 脂 油 | * 固 形 分 | 脂 油 |
| 洪 牙 利 種 | 十四 | 二四、八五% | 〇、七一% | 二三、七二% | 〇、五七% |
| 和 蘭 種 | 四 | 二五、九六% | 一、三二% | 二四、七三% | 〇、九九% |
| 短 角 種 | 一 | 二四、八五% | 〇、七三% | 二四、一九% | 〇、六五% |
| オーベルインターラー種 | 六 | 二四、九八% | 〇、七六% | 二四、一六% | 〇、六二% |
| ムルツターラー種 | 六 | 二四、五六% | 〇、八一% | 二三、九〇% | 〇、六八% |
| ラバンターラー種 | 七 | 二五、〇六% | 一、〇八% | 二四、四八% | 〇、八一% |
| ウアルトフェール種 | 五 | 二四、六二% | 〇、八四% | 二四、一六% | 〇、六九% |
| ビノツガウ種 | 八 | | | | |

*表中ノ固形分トハ含窒素物ト灰分トチ合算シタルモノナリ

(四) 年 齡

年 齡ハ肉質ニ大關係アリ年 齡四乃至六才ノ閏牛及三才乃至五才ノ牝牛ハ最良肉ヲ産ス肥牛ハ其肉ノ固形分二十六%ニ達スルモ産生當初ノ犢肉ハ固形分二十%脂肪僅カニ〇、七五乃至〇、八〇%ニ過キス柔軟多汁ニシテ瀉下作用ヲ呈シ

人ノ健康ヲ害ス老牛肉ハ硬燥無味ニシテ消化シ難ク只タ羹汁ノ製造ニ適スルノミ或ハ之ヲ剉挫シテ腸詰用ニ供ス

屠殺ニ適スル家畜ノ年 齡ハ牛ニ於テハ三才ヨリ七才、豚ハ半才ヨリ一才半、綿羊ハ一才ヨリ四才、馬ハ三才ヨリ十二才マテトス生後三乃至四週日ヲ經過セサル犢、二週日以内ノ豚、三週日以内ノ子羊及山羊ハ屠殺ス可カラス

(五) 飼 養 法

一般ニ論スレバ乾芻ト穀物ヲ以テ飼養シ或ハ舍内ニ於テ肥養シタル後良好ノ牧場ニ放チタル牛肉ハ最モ佳香美味ニ富ム麥酒殘滓及甜菜糖滓ノミヲ以テ飼養シタル牛肉ハ味美ナラス故ニ宜シク乾芻、穀物及青草ト混與スヘシ沮沕低濕ノ牧場ニ於テ惡質粗硬ノ草ヲ食シタル牛ノ肉ハ味最劣惡ナリ油脂ノ多量ヲ與ヘタル牛肉ハ一種ノ惡臭アリテ味美ナラズ又魚類ヲ以テ飼養セル豚肉ハ惡心スヘキ臭味アリ牛乳及苜蓿ヲ給養セシ豚肉ハ味美ニシテ佳香ヲ有ス

(六) 牝 牡

幼時ニ於テ去勢術ヲ施シタル動物ノ肉ハ優等ナリ蕃殖用牡獸ノ肉ハ總テ劣等トス又乳牛ノ肉モ不良ナリ老齡ノモノ特ニ然リ或ハ乳臭ヲ有シ或ハ牛糞ニ類スル臭氣アリ未娠ノ少牝牛ハ最モ柔軟佳香肉ヲ産ス老成ノ牡牛ニ去勢術ヲ行ヘバ克ク肥腴スルモ其肉ノ香味共ニ劣ル

(七) 天氣ノ感作

冬期ハ夏季ヨリ肉ノ保存久シク乾燥冷涼ノ空氣ハ最モ肉ノ保存ニ適ス霖雨若クハ深霧ノ日ハ肉面濕潤シ或ハ露滴ヲ生シ速カニ腐敗ス氣候風モ亦同一ノ感作ヲ及ホス宜シク乾燥冷涼ノ室内ニ貯藏スヘシ又嚴寒ノ候モ肉味ヲ損ス殊ニ凍結シタル肉ハ滋味ニ乏シク且暖氣ニ觸レテ速カニ變化ス凡ソ鮮肉ト冷蔵肉トヲ鑑別セント欲セバ色澤ノ差異ニ注目スヘキノミナラズ肉片ノ中心ヨリ肉漿ヲ取リ速カニ顯微鏡下ニ檢スヘシ生肉ニ於テハ赤血球ノ形狀端正ニシテ無色ノ漿液中ニ浮遊スルモ凍結肉ノモノハ血球溶崩シ一トシテ固有ノ形狀ヲ有スルナク血球色素ノ溶解ニ由リ漿液ハ多少赤色ヲ呈ス

(八) 屠殺法及屠體重

健康ノ屠畜ヲ安靜ニ屠殺スレハ放血完全ニ行ハレ肉ノ香味共ニ佳良ニシテ能ク長時間ノ保存ニ堪ユ蓋シ屠肉ノ保存力ハ血管内ニ殘留スル血液ノ多少ニ大關係ヲ有シ殘血多キモノハ速カニ腐敗シ且肉味善良ナラス故ニ出血屠殺法ノ要點ハ屠殺ニ際シ血管壁ノ麻痺ヲ避クルニ在リ而シテ屠殺ノ諸法ニ就キテハ既ニ第三章第二項ニ詳說セリ宜シク參照スヘシ

海港又ハ大市ノ屠場ニシテ遠洋航路ノ船舶又ハ長路ノ鐵道便ニ供托運搬スヘキ屠肉ハ其保存力ニ注意スルコト最モ緊要ナリ隨テ屠殺前十分ノ休息ヲ與ヘ且夜間屠殺法ヲ賞用ス倫敦ノ如キ漢堡ノ如キ皆是ナリ

又長途ノ歩行或ハ遠距離ヨリ輸送シタル屠畜ハ到着後數十時間休養シ而シテ後屠殺スヘシ凡ソ疲勞興奮セル動物ハ出血完全ナラス肉味不良ニシテ且速カニ分解ス驅逐奔命ニ疲レテ死ニ至ラシメタル屠畜ノ肉ハ往々一種ノ野獸肉臭ヲ帶ブ豚ノ如キモ恐怖遁逃スルモノヲ逐ヒ捕ヘテ之ヲ撲殺スレハ出肉宛モ野

氏ニ依レハ空腸ノ屠畜ヲ屠殺シテ其胃腸内容物ノ重量ヲ檢スルニ肥閤牛ニ於テハ全體重ニ比シテ十六、一%半肥閤牛ハ其十九、五%營養中等閤牛二十四、五%肥犢十〇、六%肥豚七、九%營養中等豚十二、一%ナリト曰フ又ノアク氏 *North* ハ屠體重ニ比シ平均成牛二十二、四%犢十一、七%綿羊二十六、八%豚五、四%ナリト曰フ (*R. Edelman-Fleisch Hygiene S. 5*)

廢棄部 *Schlacht abfälle* トハ畜牛ニ於テ皮膚頭(第一ヨリ頭椎切斷)脚内外陰部及其他ノ臟器ヲ曰フ犢ニ於テモ亦之ニ同シ東京ノ肉商ハ之ヲごみかはト名ツク

(附) 屠牛馬體重測量法

屠畜ノ體重却生體量 *Lebend gewicht* (獨) *Live weight* (英) *Poids vif* (佛)ヲ測定スルニ種々ノ法アリ最モ精確ナルハ牛馬衡ト稱スル巨大ノ臺秤ヲ以テ秤量スルニアリ其構造ニ精粗ノ別アルモ皆重複槓杆ヲ用キテ製作シタルモノナリ之ヲ用キテ體重ヲ秤レハ直チニ秤量當時ノ重サヲ示ス但其使用ニ多少技術ノ練修ヲ要スルノミナラス使用ノ毎度豫メ衡ノ正否ヲ檢シ指示スル度目ノ差誤ヲ登記シ秤得數ヨリ之ヲ控減スルコト最モ緊要ナリ而シテ生物ノ重量ハ時々刻々ニ多

少ノ變差ヲ生スルヲ以テ秤量數ハ唯秤量時ノ瞬間ニ於ケル重量ト知ルヘシ肉商ハ通常目測手觸 (*Griffe*)ニ依リテ屠體重即チ肉量ヲ概算シ賣買直段ヲ定ム是レ獨リ我國ニ於テノミナラス歐米諸國皆然リトス而シテ老練ノ肉商ハ一目シテ肉量若干ナリト曰ヒ屠殺後之ヲ秤量スルニ殆ント毫厘モ誤ラサルモノ多シ隨テ屠牛ノ賣買ニ衡器ノ使用ヲ嫌惡ス往年東京白金ノ日本家畜市場會社ニ於テ精巧ナル英國製大衡臺ヲ購買所藏シナカラ空ジク倉庫中ニ鋪敗セシメ使用セサルカ如キ埃都維也納ノ**セントマルクス**屠場ニ於テ法令ノ規定ニ反シ屠畜ノ秤量ヲ等閑ニ附スルカ如キ(ホニストルカ氏カ著者ニ實話セルモノ)其一證ナリ然ルニ目測法ノ正否ハ一ニ肉商ノ熟練ニ待ツモノナレハ初心ノ徒ハ常ニ失敗者ノ位置ニ立ツモノナリ況ンヤ屠畜ノ斤量相場ナルモノハ單ニ肉量ノミナラス肉質ノ良否モ亦其中ニ含マレ居ルモノニシテ農家ノ如キ往々奸商ノ譟弄ヲ免レサルコトアリ故ニ此弊ヲ避ケ簡易ニ牛ノ生體量ヲ知ルヘキ方法ハ太タ要用ナリ隨テ世間既ニ數種ノ體重測量法 (*Barymetric*)アリテ此需要ニ應ス數字表アリ測帶アリ其他種々ノ製作品アリ著者ノ牛馬體重測量器ノ如キモ亦其一ナリ

牛體測量法ヲ始メテ考案セシハ白耳義國フルツセル市ノ天文臺長ケトレー氏
Quetelet ナリ氏ハ左ノ式ヲ作レリ

$$P = \frac{C^2}{4\pi} \times \frac{11}{10} L = \frac{11C^2L}{40\pi} = C^2 \times L \times 87,5$$

式中Pハ求メント欲スル生牛ノ體重ナリCハ胸圍Lハ體長(肩端ト尾骨ト距離)トシ迷
突數ニシテ示スハ圓周率即3,1416ナリ

英人エワルト氏 Ewart ハ前法ヲ改メテ左式ヲ作レリ

$$P^i = \frac{C^2 L}{4\pi} \times a \quad P^i \text{ハ屠體量即肉量}$$

但前式ノL即體長ハケトレー式ト異ナリ髻甲ヨリ尾根マテノ距離ナリ英國ニ
於テ牛ノ體長ト云フハ皆之ニ同シ又ハ肉量ト容積ノ比率ニシテ其數ハ實驗
上五六五乃至七〇三肥牛ニ於テハ平均六七二トス仍テ前式ハ

$$P^i = \frac{C^2 L}{4 \times 3,1416} \times 672 = C^2 L \times 53,5$$

又英國ニ於ケル通用法ハロー氏 David Low ノ方法ニシテ前法ト同一ノ測量ヲ行
ヒ次式ニ依リ牛ノ肉量ヲ「ストーン」數(「ストーン」ニテ產出ス但尺度ハ呎吋尺
ヲ用ウ

$$P^i = C^2 L \times 0,238.$$

ドムバルスノマシュー氏 Mathieu カ考案ノ牛體測量法ハ往時ローレイン洲ニ於
テ肥牛ノ肉量檢出ニ應用シ好成績ヲ表ハシ方今尙ホ佛國ニ於テドムバルス法
ト名ケ往々之ヲ用ウ其法屠牛ノ胸圍ヲ精密ニ測定シ此數ヲ三乗シ之ニ係數二
九.五ヲ乘シテ肉量ヲ基瓦ニテ知ルモノナリ

$$P^i = C^3 \times 29,5.$$

佛國農學者ジールクレバト氏 J. Crevat ハ牛ノ胸圍ノ迷突數ヲ三乗シ之ニ百ヲ
乗スレハ乳牛ノ體重トナリ九十ヲ乘スレハ犢八十ヲ乘スレハ牡牛ノ體重(基瓦)
ヲ示スト曰フ而シテ其肉量ハ肥瘦ニ應シテ左ノ係數ヲ乘スヘシ即チ瘦閣牛七
十八、稍肥タルモノ七十六、肥閣牛七十四、十分肥腴スルモノ七十二、肥滿ノ極點ニ
達スルモノニハ七十ヲ乘スヘシト曰フ蓋シドムバルト式ヨリ出タリ

獨逸國タラントノフレスラー教授 Prof. Preslar ハ牛ノ胸圍ノ仙迷數ロヲ二分シ
之ヲ自乘シ圓周率πヲ乘シ更ラニ體長ノ仙迷數Lヲ乘シ仍テ得タル積ニ係數
〇.四五ヲ乘スレハ乳牛ノ體重ヲ基瓦ニテ顯ハスト曰フ但此係數ハ〇.三九乃至

○四九ノ差アリ年令牝牡妊孕ノ有無ニ由テ變化ス故ニ實驗的ニ之ヲ査定スヘキモノトナセリ故ニ氏ノ公式ハ左ノ如シ

$$W = \left(\frac{a}{12} \right)^2 \times b \times L \times K = \frac{a^2 \times b \times L \times K}{144}$$

埃國ノマチエヴ井氏 Mathewitch ハ腹圍(a)ノ自乘ニ鬐甲ヨリ坐骨結節ニ至ルノ距離(f)ヲ乘シ之ニ法數六十九ヲ乘スルカ又ハ胸圍(e)ト腹圍(a)ト體長(L)ヲ相乘シ法數六十二ヲ乘スレハ牛ノ生體量ヲ基瓦ニテ示スコトヲ發明シ氏ハ更ニ測帶ニ對數ヲ應用シ普通ノ乗除法ニ代ヘテ加減法ヲ用キ直チニ體重ヲ測帶ノ一面ニ顯ハシタリ獨國伯林ノハウプトナー會社此器ヲ販賣ス

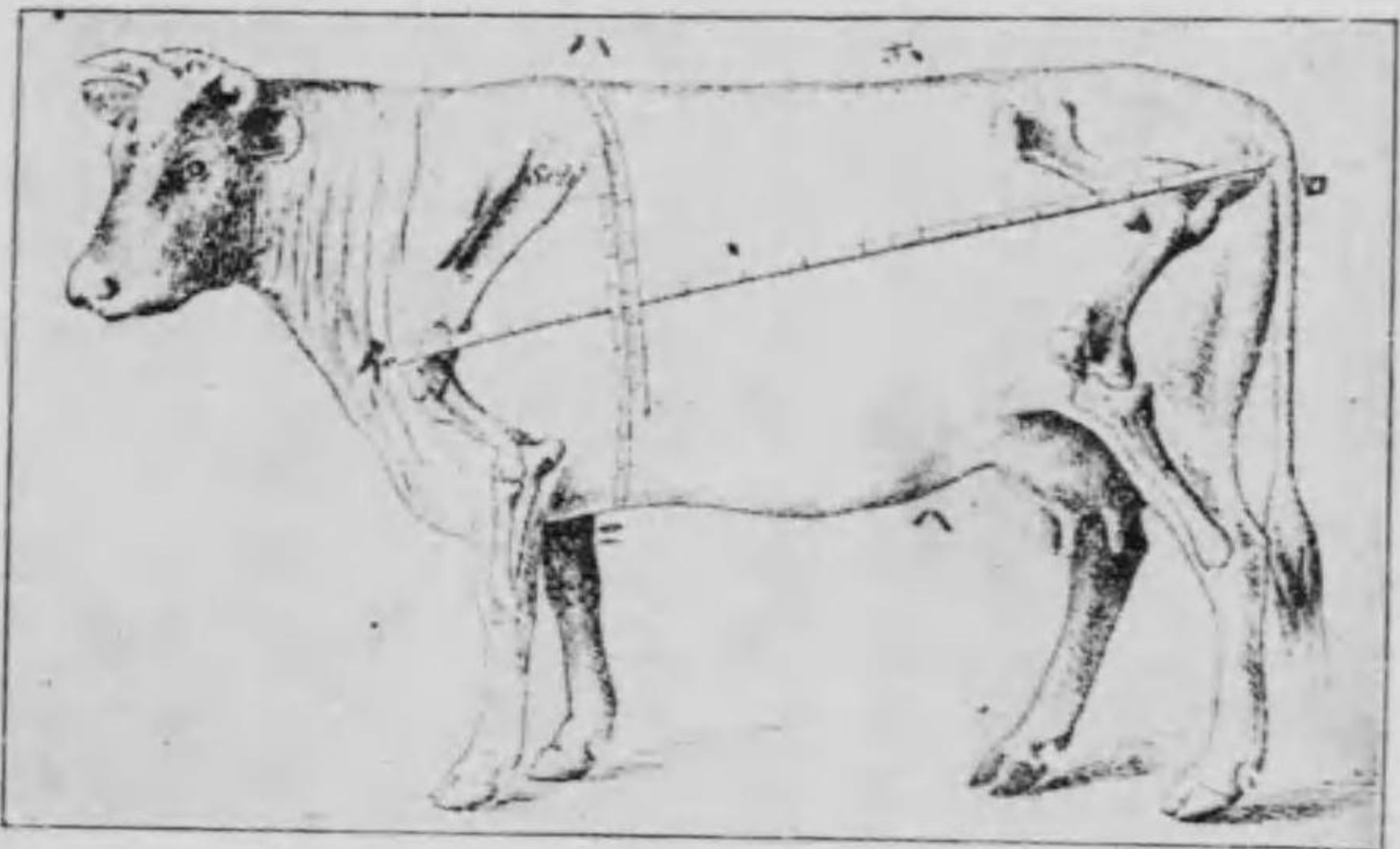
此器ハ長五メートルノ卷尺ニシテ一面ニハ黒線ヲ每一仙迷ツ、ニ劃シ其一度ハ十基瓦ニ相當ス他面ニハ赤線アリ赤字ヲ以テ二百二十ノ數字ヲ以テ始メ三百六十ニ至ル該赤字ノ側ニ黒字ヲ以テ別ニ數ヲ記ス此黒字ハ胸腹圍ノ測量ニ赤字ハ體長ノ測量ニ用ウ例之ハ一乳牛ヲ測リ胸腹圍ノ黒字六六四體長三二六アリ之ヲ合算シテ九九〇トナル此ヨリ法數七百二十ヲ減スレハ二七〇トナル赤線二七〇ニ相當スル裏面ノ黒線ヲ檢スレハ五〇〇ナルヲ以テ此牛ノ體重五

百基瓦即百三十貫目餘ナルヲ示ス

明治三十三年七月著者ハ既往數年間ノ研究ニ基キ一ノ牛體測量器ヲ製シ之ヲ津野牛體測量器ト名ケ世ニ公ニシタリ其原理ハマチエヴ井氏ニ依ルモ測量帶ノ度目ハ自家ノ考案ヨリ出ツ其使用法左ノ如シ

此器ヲ使用シテ牛體ノ重量ヲ測知スルニハ先ツ牛ヲ平坦ノ地面ニ正立セシメ卷尺ノ一部ヲ引出シ牛ノ側面ニ進ミテ卷尺ノ赤線面ノ起始線(零ノ前ニ)ヲ肩胛ノ直後ニ於テ鬐甲部ノ正中點第四十七圖ノ(ハ)ニ置キ指頭ヲ以テ之ヲ壓定シ卷尺ヲ引出シツ、緩ク胸圍ヲ沿フテ垂直ニ至リ胸下ノ正中點(ニ)ニ達シタルトキハ此點ニ抵レル卷尺ノ部ヲ摘ミ直チニ後身ノ(ホ)點ニ抵シ前ト同法ヲ以テ腹壁ニ沿ヒ腹下ノ正中點即チ白線(ヘ)ニ到ラハ此部ヲ摘ミ卷尺ヲ取リ上ケデ赤線面ニ記セル數字ヲ讀ミ之ヲ手帳ニ記録スヘシ(ホ)點ヲ見出スニハ臍部即チ(ヘ)點ヨリ假リニ想像線ヲ鉛直ニ上方ニ畫キ其ノ到達スル腰部ノ正中點即チ背線ハ(ホ)點トス更ラニ肩胛關節ノ前端即チ(イ)點ニ赤線面ノ起始線ヲ置キ此點ヨリ尾根部即チ坐骨結節端(ロ)ニ到ルマテ斜ニ卷尺ヲ引延シテ(イ)(ロ)二點間ノ距離ヲ測リ以テ

圖 七 十 四 第



體長ヲ測定スヘシ即チ(ロ)點ニ當レル赤數字
 ハ體長ヲ示スモノナリ又體長測量ノ際ハ卷
 尺ヲ緊張ス可カラス凹陷シタル部位ハ自然
 ニ從ヒ手ヲ以テ卷尺ヲ壓着シ漸ク後部ニ進
 ムヘシ如此シテ胸腹圍ト體長トヲ知リタル
 トキハ胸腹圍ノ數ニ二ヲ乘シ之ニ體長ノ數
 ヲ加ヘ其合計ヨリ法數三百二十ヲ減シ殘余
 ノ數ニ相當スル卷尺赤線面ノ數字ヲ尋ネ直
 チニ之ヲ裏返シ之ニ相當スル黑線面ノ數ヲ
 讀ムヘシ黑線ノ數字ハ一貫目ヲ單位トナシ
 タルカ故ニ此數字ハ牛ノ體量幾何貫目ナル
 ヤヲ示スモノナリ
 例ヘハ一頭ノ乳牛ヲ測ルニ胸腹圍ノ數百二
 十八ニシテ體長百二十一ナルトキハ

$$198 \times 2 = 396 \text{ (胸腹圍ノ二倍數)} + 121 \text{ (體長ノ數)} = 517 \text{ (合計數)} - 320 \text{ (法數)} = 197$$

此殘數五十七ニ相當スル黑線面ノ數字ヲ見レハ即チ此乳牛ハ九十八貫目ノ體
 量アリト知ルヘシ

(注意) 此器ヲ用キテ牛體ヲ測量シ正確ノ結果ヲ得ルニハ左ノ條項ニ注意ス
 ハシ

- (一) 牛體ノ測量ヲ精密ニシ姿勢正シク平地ニ立タシムヘキコト
 - (二) 法數三百二十ハ純粹荷蘭種^{ホルスタイン}短角若クハ其ノ雜種ノ乳牛ニシテ營養中等ノ成
 牛ニノミ應用スヘシ
 - (三) 法數ノ加減ハ左ノ如クスヘシ
- | | |
|----------------------|-------|
| 種牡牛、アシヤ種牝牛、内國種牛及幼牛ニハ | 三百十九 |
| 全上ノ肥滿シタルモノ | 三百十八 |
| 犢牛ハ年令六ヶ月マテ | 三百二十 |
| 非常ニ瘦セタル牝牛 | 三百二十一 |
| 分娩期ニ近キ孕牛 | 三百二十二 |

(四) 犢牛測量ノ結果得數若シ法數ヨリ不足ナルトキハ得數ニ百ヲ加ヘ仍テ得タル數ヨリ法數ヲ減シ殘數ニ相當スル貫目數ノ十分一ハ犢ノ體量ヲ示ス

(五) 此測量ハ給食前ニ於テスヘシ

(六) 胸腹ノ全周圍ヲ測リテ之ニ體長ヲ加ヘ其合計ヨリ法數ヲ減スレハ半胸腹圍ノ數ニ二ヲ乘シ之ニ體長ヲ加ヘタルト同一ノ結果ヲ得ヘシ

著者ハ右ト同一ノ理論及方法ヲ馬匹ニ應用シテ馬體重測器ヲ發明シ明治三十四年五月之ヲ世ニ公ニシタリ此器ヲ用キテ體重ヲ測ルニハ馬ヲ平坦ノ地上ニ正立セシメ先ツ胸圍ヲ測ル乃チ肩胛ノ直後ニ於テ測帶ヲ纏フヘシ而シテ測帶ノ零點前ニアル赤色ノ基線ヲ髻甲部ニ指頭ヲ以テ壓定シ鉛直ニ測帶ヲ引延シ胸圍ヲ一周シ再ヒ髻甲部ニ歸リ赤線面ノ黑色數字ヲ讀ミ其數ヲ登記ス之ヲ胸圍數トス次ニ肩端ヨリ斜ニ坐骨結節端マテ測帶ヲ一直線ニ伸張シ其終端ノ點ニ相當スル赤線面ノ赤色數字ヲ讀ミ其數ヲ登記ス之ヲ體長數トス胸圍數ト體長數トヲ合算シ此合計ヨリ法數二百七十五ヲ減シ殘數ヲ赤線面ノ赤字ニ求メ之ヲ裏返シテ黑線面ノ黑字ヲ換スヘシ其上段ノ數字ハ馬體ノ重量ヲ基瓦ニ

テ示シ下段ノ數字ハ貫目ニテ示ス

例之ハ南部産内國種牡馬年令十四才體尺四尺六寸五分ノモノヲ計リ胸圍 247 體長 121 ノ數ヲ得タリトスレバ $247 + 121 = 368 - 275 = 93$ ニシテ 93 ヲ赤字ニテ檢出シ之ヲ裏返シテ測帶ヲ見レハ黑字ノ上段ハ三一八七 下段ハ八五ナリ仍テ此馬ハ三百十八基瓦七又ハ八十五貫目ノ體量アリト知ルヘシ

第二項 生理的肉質異常

(一) 未熟及未生獸

未熟ト見做スヘキ犢ノ年齢ニ就キテハ各地ニ於テ少差アリ本邦ニ於テハ未タ之レカ規定ナキモ南獨逸及埃國ニ於テハ此規定ヲ設クルモノアリ北獨逸諸州殊ニメクレンブルク及ホルスタインニ於テ生後僅カニ三四日ヲ經タル犢ヲ食用屠殺スルノ弊風行ハル、モ南獨逸ニ於テハ生後二乃至三週日ヲ經過シタル犢ニ非ラサレハ屠殺販賣ヲ許サス埃國ニ於テハ千八百八十二年七月七日ノ内務省令ヲ以テ生後三週日ヲ經過セサル犢ハ未熟ト見做シ屠殺販賣ヲ禁止セリ

未熟ノ犢肉ハ多汁粘靱ニシテ灰赤色ヲ有シ指頭ヲ以テ容易ニ穿孔シ得ヘク且速カニ分解ス將來脂肪ヲ蓄積スヘキ腎圍ノ組織ハ浮腫性ニシテ汚黃色若クハ灰赤色ヲ有シ柔軟膠樣塊ヲ存スルノミ未生ノ犢即チ胎兒ノ肉質及處分法ニ就テハ既ニ前項ニ記述シタリ

(二) 瘦瘠及瘦削

家畜ノ瘦瘠 *Magerkeit* トハ一般ノ生理的狀態ニ異狀ナク動物健康ニシテ各器官ノ發育常ニ異ナラズ只タ脂肪ノ含有量ニ乏シキモノヲ曰フ之ニ反シ瘦削 *Abmagerung* トハ高齢若クハ病的變化ニ由リ發シタルモノニシテ管ニ體內ノ脂肪減耗セルノミナラス諸器官及筋肉ハ瘦削縮小セルヲ常トス
瘦瘠動物ノ肉ハ脂肪ニ乏シク硬固ニシテ概ネ暗色ヲ帶フ背部及胸腹部ノ肉ニハ毫モ脂肪ナク腸間膜及大網膜ニハ僅微少量ノ脂肪ヲ存シ腎モ亦脂肪ノ薄層ヲ被ムル瘦瘠動物肉ハ人ノ健康ニ害ナク販賣ニ妨ケナシ
瘦削セル動物ニ於テハ毫モ脂肪ヲ存セス平常脂肪ノ存在スヘキ部ニ於テハ乾燥黃色塊若クハ黃色膠樣塊之ニ代リ腎ノ被膜ハ囊狀ニ被包セルノミニシテ毫

モ脂肪ヲ存セス腸間膜及大網膜ニハ處々ニ膠樣塊附着シ又ハ乾燥セリ筋肉ニハ毫モ脂肪ナク動物ハ骨立シ皮膚ノ皺襞ヲ作レハ指ヲ放ツモ久シク故ニ復セス瘦削動物肉ハ弛緩蒼白ニシテ憔悴シ水分ニ富ミ結締織多ク惡液質ノ微ヲ呈シ高齢幼稚ノ動物ニ於テハ其肉殊ニ多汁ノ觀アリ若シ瘦削ノ爲メ肉ノ實質ニ變化アルカ又ハ其原因疾病ニ在ルトキハ食用發賣ヲ禁止スヘシ

(三) 肉色異常

牧場ニ放チテ單ニ青草ノミヲ以テ肥腴セシメタル牛ニ於テハ脂肪著シク黃色ヲ呈ス豚ニ玉蜀黍又ハ綿實油粕ヲ與ヘタルトキハ其脂肪亦黃色ヲ顯ハス犢ニ綿實油粕又ハ落花生ヲ與フルモ亦然リ豚ニ魚肉ヲ給養スレハ豚肉魚臭ヲ有スルノミナラス微ニ灰白色ヲ帶フ

前述ノ原因ニ由テ發シタル筋肉及脂肉ノ變色ハ其食用販賣ニ毫モ妨ケナシ

(四) 肉ノ臭味異常

牡豚、牡山羊及牡羊ニ發スル肉臭ノ異常ハ生殖器ノ發育ト關係ヲ有スルモノニシテ繁殖ニ供用シタル老齡ノ牡獸ニ於テハ惡臭特ニ著シク陰翠又ハ偏翠ノ動

物ニ於テ肉ニ惡臭アリ去勢後尙ホ未タ久シカラサル牡豚牡羊ノ肉亦之ニ同シ飼料ニ由テ肉ニ異常ノ臭味ヲ發ス歐洲南部諸國ニ於テハ速カニ肥腴セシムル目的ヲ以テ家畜ニ葦科植物ノ胡蘆巴(Trigonella foenum Græcum)ヲ給養スレハ其肉一種豚糞ニ類スル臭氣ヲ有シ(佛人Morot氏ノ實驗)之ヲ與ヘタル後二週間ハ依然之ヲ失ハス之ヲ乳牛ニ與フレハ哺乳シタル犢肉亦同一ノ臭氣ヲ有ス醱酵シタル甜菜ヲ仔羊ニ與フレハ其肉一種ノ惡臭アリ(獨逸人Ollmann氏說)肉ニ惡心嘔吐ヲ催スヘキ臭氣ヲ發スル物質ノ本性ハ未タ詳カナラス恐クハ脂肪酸屬ノ有機體若クハアリアル化合物ナラント云フ又藥物ニシテ屠肉ニ異常ノ臭味ヲ賦スルモノ多シ依的兒阿魏、邊尼子、纈草根、偏陳、樟腦、石炭酸、格魯兒、噶囉仿、謨茴香、石油、麥兒ノ如キ皆肉ヲシテ人ノ食用ニ適セサラシム石炭酸、格魯兒、噶囉仿、謨茴香、石油、麥兒ノ吸入亦之レト同シ尿毒病獸肉ハ安母尼亞臭及尿臭ヲ有ス凡惡臭可厭味ヲ有スル肉ハ屠獸後久シク大氣ノ流通スル場處ニ懸吊スレハ概ネ之ヲ減シ遂ニ消失ス然レトモ劇甚ノ場合ニ於テハ肉ノ内部ニ尙ホ之ヲ有スルコトアリ疑ハシキ場合ニ於テハ肉ノ沸煮試驗ヲ行ヒ揮發スル蒸氣又ハ之ヲ

冷却器ニ導キテ得タル蒸餾產物ヲ嗅ケハ能ク異臭ノ有無ヲ鑑定スルコトヲ得ル輓近ノ試驗ニ依ルニロールベック煮肉器ヲ用レハ惡臭味ヲ除去スルコトヲ得ルト云フ凡ソ惡心嘔吐ヲ催スヘキ臭味ヲ有スル肉ハ販賣ヲ禁ス然レトモ肉ノ炙煮ニ由リ容易ニ除去スヘキ惡臭ハ缺點ヲ明言シテ發賣セシムルコトアリ

(五) 妊孕末期ノ動物

肉商間ニ從來懷包セラレタル意見ハ妊孕末期ノ屠畜肉ハ滋養ノ價值ニ乏シク水分ニ富ミ脆弱ニシテ保存力少ナシ故ニ之ヲ耐久性製肉品ノ材料ニ供用スルコト能ハス後身ノ肉ハ特ニ此欠點ヲ有ス然ルニ肉質ニ毫モ異常ナキモノアリ故ニ分娩近キ孕獸肉ノ衛生警察的處分ハ變化ノ多少ニ由テ食用ノ可否ヲ決スヘシ稀ニハ屠畜ノ賣買上胎兒ナシトシテ取引ヲナシ屠殺後ニ於テ孕獸タルコト分明トナリ其損害賠償トシテ胎兒ノ爲メ増加シタル肉量ヲ加減スヘキ必要ヲ生シ検査員ノ證明及判斷ヲ求ムルコトアリ蓋シ常態ノ子宮ハ平均牛ニ於テ一、五基瓦豚〇、七五基瓦綿羊ニ於テ六十瓦ノ重量ヲ有ス故ニ孕獸ニ於テハ其ノ子宮

ヲ精密ニ秤量シ其内ヨリ此平均量ヲ減スレハ可ナリ

第三項 屠殺後ノ肉質異常

(一) 醱酵及腐敗

獸畜ヲ屠殺シ之ヲ食用スルニ至ルマテニ肉ハ種々ノ變化ヲ生ス屠殺後始メテ動物組織ニ生スルハ理化學的變化ニシテ凝固變色及反應ノ變化トス凝固ハ先ツ脂肪球内ノ脂肪ト横紋筋ノ「ミオシン」ニ生シ筋肉ハ之レカ爲メ所謂死後強直ヲ發ス此際筋ノ酸性反應ハ一層顯著トナル**エベル氏**ノ所謂單純酸性醱酵是ナリ單純酸性醱酵肉ハ死後強直ノ去ルニ從ヒ再ヒ柔軟トナリ其斷面ハ光澤ヲ有シ鮮紅色ヲ顯ハス時ヲ經レハ斷面淡褐色若クハ黃色ヲ帶ヒ硫化水素ノ痕跡ヲ生ス死後強直ヲ發セル禽獸肉ハ味美ナラス宜シク其再ヒ柔軟トナルヲ待チ割烹スヘシ魚肉ニ於テハ敢テ著シキ差ナク且魚肉ハ速カニ變敗スルヲ以テ強直前又ハ少ナクモ強直中ニ料理シタルモノ味概ネ美ナリ發臭酸性醱酵ハ死後ノ放冷不充分ノ貯肉ニ發シ尙ホ溫暖ナル野獸ノ屍體ヲ數多推積シテ荷作ヲナシ

又ハ屠獸肉貯藏所内ニ温度去ラサル生肉ヲ密接貯藏スルニ由テ發スルモノナリ之ヲ熱肉又ハ窒肉 (Verhitz. Versicken) ト稱ス此如野獸ニ於テハ毛束脱落シ皮下織ニ綠色ヲ發シ筋肉ノ斷面ヨリ氣泡ヲ發ス屠肉ニ於テモ亦之ヲ見ル發臭酸性醱酵肉ハ多量ノ硫化水素ヲ有ス而シテ其腐敗肉ト區別スヘキ要點ハ安母尼亞ヲ含有セサルニアリ

肉ノ腐敗ハ細菌殊ニ「プロテウス」屬 (*Proteus vulgaris*, *P. mirabilis*, *P. zenkeri*) ノ微生物ノ作用ニ由テ發スルモノニシテ**エベル氏**ノ所謂**安母尼亞醱酵**是ナリ腐敗ヲ避クルニハ屠肉ノ管理貯藏ニ清潔ヲ專ラトシ特ニ高温ト濕氣ヲ避クヘシ温ト濕氣ハ腐敗菌ノ發育繁殖ヲ促シ肉ハ速カニ腐敗ス

肉ノ腐敗ハ概ネ先ツ表面ニ發シ結締織ヲ傳リテ漸ク深部ヲ侵ス筋纖維自己ハ一定時間能ク腐敗作用ニ抵抗ス故ニ利刀ヲ以テ腐肉ヲ刺セハ刀及ノ通過ニ自ラ難易ノ部アルヲ覺スヘシ

腐敗菌ノ作用ニ由リ肉ノ蛋白質及膠質ハ分解シテ腐敗毒ヲ生シ**安母尼亞碳酸**、**硫化水素**、芳香有機體ヲ産ス然レトモ肉ノ腐敗ハ必シモ腐臭變色ヲ伴フモノニ

アラス安母尼亞ノ現在モ亦必スヘカラス
 肉ノ醱酵及腐敗ヲ檢スルニハ其反應、硫化水素及安母尼亞檢出法ヲ行フヘシ(本書第四章第三項化學的檢査法第二五四頁以下ヲ参照スヘシ)但鹽藏肉ハ「トリメチーラミン」現在スルヲ以テ「エベル氏安母尼亞檢出法」ヲ行フコト能ハス
 單純酸性醱酵肉ハ最モ人ノ食用ニ適ス發臭酸性醱酵肉ハ變敗肉トシテ處分スヘシ腐肉ハ販賣ヲ禁スヘシ是レ腐敗毒ハ肉ヲ炙煮スルモ分解セスシテ在存スルニ由ル

(二) 蟲卵及被黴肉

夏期炎暑ノ候蠅往々肉面ニ産卵シ孵化シテ蛆ヲ生ス肉ニ最モ多ク産卵スル蠅ハ大麻蠅 *Sarkophaga carnaria* 刺蠅 *Stomoxys calcitrans* 家蠅 *Musca domestica* 及 *H. vomitoria* トス又寄生ニ由リ往々種々ノ色ヲ發ス *Bacillus prodigiator* ニ由テ赤色ヲ *Bacillus cyanogenus* ニ由テ青色ヲ發スルカ如シ
 蟲卵又ハ細菌ヲ被ムル肉ニシテ腐敗ノ兆ナキトキハ局部ヲ截除シ食用スルハ妨ナシ

(三) 發燐肉

肉ハ種々ノ黴菌ニ由リ暗室ニ於テ燐光ヲ發ス腸詰モ亦然リヌツシユ氏 *Nisch* (1877) 始メテ其原因一種ノ「バクテリアエン」ニ在ルコトヲ發見シ「フリーゲル」 *Phitiger* ハ魚肉中ニ「バウセル」 *Boncel* 及「ハツソン」 *Husem* ハ羊肉ニ發見シタリ海水ノ燐光モ亦「バクテリアエン」ニテ發シ *Photobacterium Phitigeri*; *Bacterium phosphorescens* ハ海魚ニ附着シテ發燐ノ原因トナル東海ニ於テハ *Ph. Fischeri* 及 *Ballicum* ○西印度海ニ *Ph. indicum* ○北海ニ *Ph. huminum* アリト曰フル「ドウヒ氏」 *F. Ludwig* ハ「フォトバリテリユム、フリユゲリ」ノ羊肉ニ燐光ヲ發スルヲ實驗シ之ヨリ牛、豚及犢肉ニ傳染セシメ得タルコトヲ報告セリ

此「バクテリアエン」ヲ除去スルニハ汚染シタル器物及室内ヲ醋酸若クハ撒里迭兒酸ヲ以テ消毒スヘシ

發燐肉ハ人ノ健康ニ害ナシ故ニ肉質ニ變狀ナキモノハ發賣スルコトヲ得ル

○附言

肉ハ不注意ノ取扱及貯藏ニ由リ種々ノ惡臭ヲ吸收ス石炭酸、格魯兒、的列並油、麥

兒及煙草臭ノ如キハ特ニ然リ宜シク注意ヲ加フヘシ
金屬鹽毒物ノ肉ト混スルハ容器及貯藏ノ不注意ヨリ生シ或ハ肉品調製ノ際ニ
於テス

又肉ハ諸種ノ病原菌ニ適好ノ培養物ナルヲ以テ其管理及貯藏ニ不注意ナレハ
窒扶斯、虎列刺、猩紅熱ノ如キ病毒之ニ附着シ傳染ノ因トナル最モ戒心スヘシ

第四項 食肉中毒 Fleisch vergiftungen

(一) 肉中毒

肉ノ中毒ハ古來醫學社界ニ於テ注目セル問題ナリト雖モ中毒ノ原因及ヒ事實
ヲ闡明セシハ僅カニ前世紀ヨリ始マル往時ニ於テハ肉中毒ノ原因ヲ屠獸ノ炭
疽若クハ窒扶斯ニ歸シ該病毒ハ獸肉ヲ食フニ由リ人身ニ直接傳染シタルモノ
ト信スルノ傾キアリ然ルニ方今該病毒ノ傳染ハ所謂肉中毒トハ全ク性質ヲ異
ニシ別種ノ疾病ナルコトヲ知レリ**ボリンガー氏** Bollinger(一八七六年)ハ炭疽
傳染ノ肉食中毒ト全ク異ナルヲ證明シ且ツ人ノ窒扶斯ト一致スヘキ疾病ハ毫

モ家畜ニ存在セスト明言シタリ氏ハ肉中毒ノ原因ヲ屠獸ノ敗血病及膿毒病ニ
在リト爲シ千六百名ノ肉中毒患者ニ就キ發病原因ノ調査ヲ行ヒ敗血若クハ膿
毒病獸肉ヲ食シタルニ由ルノ事實ヲ舉ケテ之レヲ證シ**シーダムグロツキー氏**
Siedamgrotzky 亦同一ノ見解ヲ下シ此問題ノ解釋ヲ務メタリ

病性 肉中毒ハ敗血病若クハ膿毒病菌ノ作用ニ由リ肉中ニ產生シタル化學
的有毒質(トキシシン)有毒蛋白質(有毒物、醱酵素)人體ニ入りテ中毒ヲ發シ又ハ該病
菌直チニ人ニ傳染スルニ由リ或ハ右ノ有毒質及傳染毒同時ニ作用シテ發スル
モノナリ

肉中ニ存スル有毒物ノ攝取ニ由リ人ニ發スル疾病即チ**ボリンカー氏**ノ所謂腸
腐敗症ガ**フキー氏**ノ所謂傳染性腸炎ハ種々ノ症候ヲ顯ハス**ボリンガー**
氏ノ說ニ曰ク『單純消化器病例ヘハ胃加答兒吐瀉ノ症ヨリ劇甚ノ發熱乃チ粘液
熱、胃熱、腸窒扶斯、赤痢ノ如キ徵候ヲ發スル中毒症ハ尙ホ數多ノ疾患例之ハ發疹
窒扶斯、發熱性黃疸**ワイル氏病**ヲ合併ス而シテ動物試驗**コツヘル氏**ニ由テ以テ
證明スヘキガ如ク腐敗性及、バチルス性毒物ハ腸管ヨリ體內ニ吸收セラレ侵入

ノ局部ニ毫モ痕跡ヲ止メスシテ能ク重症ノ炎症的病變例之ハ傳染性骨髓炎ヲ發セシムト曰フ又肉中毒ニ因リ往々類似虎列刺ノ症候ヲ發ス如此種々ノ症候ヲ呈スルハ畢竟食肉ノ多少及調理法ノ如何ニ基因スルモノナリ且本病ハ一定ノ特徴ナキヲ以テ若シ他ニ原因ナク肉ノ食用後前述ノ症候ヲ顯ハストキハ肉中毒ト診斷スルヲ得ヘシ

原因

肉中毒症ハ病獸肉ノ食用ニ由リ若クハ屠殺後病的菌ノ附着セル肉ヲ食フニ由リ發スルモノナリ其原因トナルヘキ屠獸ノ疾病ハ膿毒病及敗血病ヲ主トシ殊ニ牛ノ消化器病、乳房炎、産後疾患及犢ノ臟帶炎ニ由リ敗血症候ヲ呈シタルモノハ其肉最モ危険ナリ而シテ如此病獸ハ往々緊急屠殺ヲ行ヒ其肉ノ利用販賣ヲ計リ遂ニ公衆衛生ニ巨害ヲ醸スニ至ル

家畜ノ炭疽ハ肉中毒ノ原因トナルコト稀ナリ該病獸肉ヲ食ヒテ人ニ惡性癰ヲ發スルノ事實ハ稀有ニ屬ス又屠獸ノ窒扶斯ハ往々肉中毒ノ原因トナルモ所謂窒扶斯ハ概ネ膿毒若クハ敗血病ノ一種ヲ指シ血斑病ノ如キモ亦嘗テ之ヲ窒扶斯ト唱呼セシコトアルガ故ニ固有ノ窒扶斯病トハ信シ難シ

病獸ノ肉ハ全體均シク有毒ナルカ又ハ毒性單一二ノ器官ニ局限セルカノ問題ハ世人ノ聞カント欲スル處ナリ然レトモ肉若クハ臟器ニ毒性ノ有無ハ一定シ難ク其毒力モ亦一ナラス肉ノ毒性ハ屠獸疾病ノ種類及輕重ニ關シ屠殺ノ時期、瀉血ノ多寡肉ノ貯藏及調理法ニ關ス殊ニ貯藏ノ不注意ニ由リ肉中既存ノ傳染毒蕃殖(ニ由リ)シ芽胞ヲ産シ屍毒ヲ生スルアリ又從來ノ經驗ニ徴スレハ生肉ノ食用ハ炙煮肉ヲ食フヨリ危険多シ故ニ調理ニ由リ能ク肉中既存ノ傳染毒ヲ滅殺シ以テ肉ノ危害ヲ輕減シ或ハ之ヲ除去シ得ルコトヲ知ル然レトモ肉中ノ化學的毒物ハ料理的沸煮若クハ炙燒ニ由リ概ネ分解セス依然其毒性ヲ有スルアリ如此ハ固ヨリ食用者ヲシテ中毒ヲ發セシム然レトモ肉ノ調理ニ由リ毒物ヲ分解シテ比較的無害ノ物質ニ變セシメ或ハ毒性ヲ輕減シ得ルノ方法ナキニ非ス

臟器殊ニ肝及腎ハ有毒ナルモ肉ハ全ク無害ナルコトアリ又死後ニ發スル肉質異常ニ由リ有害ナルアリ然レトモ是レ職トシテ腐敗毒ヲ含有スルニ由ル宜シク腸詰中毒ノ條下ヲ參考スヘシ

鑑識法 屠肉毒性ノ有無ヲ檢スルカ爲メ微菌檢査ヲ行フニハ**バセノウ氏**ノ方法ニ從フヘシ氏ハ敗血若クハ膿毒病ノ疑アルモノハ微菌檢査ヲ行フノ必要アリト曰ヘリ蓋シ**ガルト子ル**及**ホルステル**兩氏ノ研究ニ由レハ健全ノ屠獸肉ハ三日ヲ經過シテ僅カニ其表而ニ微菌ヲ有シ十日ニシテ深サ一仙迷ノ部ニ發見スト故ニ疑ハシキ肉片ノ中央部ヲ檢シ被板標本ニ微菌存在スルトキハ肉ノ食用ヲ禁スヘシ若シ被板標本ニ之レヲ發見セサルトキハ多量ノ檢肉ヲ採リ三四倍ノ培養、**グラチン**ヲ加ヘ扁皿培養ヲ試ミ二十四時間ヲ經テ微菌集落ノ發育如何ヲ檢シ若シ之ナキトキハ販賣ヲ許スヘシト曰フ然レトモ此檢査法ハ其必要アルトキニノミ行フヘク實際ニ於テハ之ヲ行ヒ難キ場合多シトス

豫防法 食肉中毒ノ豫防上最モ緊要ナルハ屠獸ノ生前及死後ニ於テ精確ノ獸醫的檢査ヲ行フニ在リ凡ソ敗血病若クハ膿毒病ノ微アルモノハ嚴重ニ其肉ノ食用販賣ヲ禁スヘシ

(二) 切肉中毒

Hackfleisch vergiftungen

切肉中毒ハ其原因前述ノ食肉中毒ト異ナリ又其症候腸詰中毒ト別アルカ故ニ

特ニ之ヲ論述スルノ必要アリ

病性及症候 切肉中毒ノ病性ハ未タ明瞭ナラスト雖或ハ肉中ニ存スル腐敗菌ノ傳染ニ由リ或ハ該菌ノ肉片中ニ產生シタル有毒質ノ爲ニ發スル中毒ナルハ疑ヲ容レス其症候ハ惡心、眩暈、疲勞、嘔吐、赤痢性下痢、頭痛、孱弱ヲ發シ兒童ニ於テハ虎列刺ニ類セル症候ヲ顯ハス患者若シ發病後二十四時間以内ニ斃レサルトキハ漸ク快復ニ赴ク

原因 切肉中毒ハ生肉ノ食用ニ由ル或ハ外觀ニ異狀ナク且炙煮シテ之ヲ食ヘハ無害ノ肉片ニシテ之ヲ發スルアリ故ニ屠獸ノ健康ニ異常ナク全ク屠肉宰割ノ際腐敗菌ノ附着ニ由リ之ヲ發スルヲ知ルヘシ

又此中毒ハ春夏ノ頃温暖ノ季節ニ多發ス

豫防法 夏日炎暑ノ季節ニ於テハ切肉ヲ生食スヘカラス

(三) 腸詰中毒

Wurstvergiftungen

病性及症候 腸詰中毒ノ本性ハ尙ホ明瞭ヲ缺クノ點ナキニ非ラスト雖腸

詰内ニ於テ腐敗、バクテリアノ產生シタル有毒質其ノ食用ニ由テ人體ニ入り遂ニ中毒症ヲ發スルハ疑ヲ容レス然レトモ該有毒質ノ一部ハ既ニ腸詰内ニ存シ一部ハ人ノ消化器内ニ入りテ發生スルヤモ亦知ルヘカラス其症候中最モ顯著ナルハ視覺ノ違和トシ他ノ肉中毒ニ於テハ稀ニ之ヲ發現スルノミ即チ視神經動眼神經、滑車神經、外旋神經並ニ淚腺神經及三叉神經分佈ノ部位ニ麻痺ヲ發シ或ハ其一部或ハ全部ヲ犯ス腸詰中毒第二ノ症候ハ惡心、嘔吐、腹痛、便秘、稀ニハ下痢ニシテニード子ル氏ハ口腔及咽頭ニ潰瘍ヲ發見セシト曰フ其他身體大ニ疲勞ヲ覺ヘ知覺鈍麻トナル死亡比率ハ肉中毒ヨリ多クムラー氏ハ患者ノ三分一ハ死スト曰ヒセンクビール氏ノ統計ニ據レハ千七百八十九年乃至千八百八十六年間ニ四百十二名ノ腸詰中毒患者アリ内百六十五名死亡セシヲ以テ四十%ノ死亡率ニ當ルト云フ

原因 名稱ニ由テ明カナルカ如ク本病ハ變敗セル腸詰ノ食用ニ因テ發ス變敗ノ原因ハ腸詰内ニ存スル腐敗菌ノ作用ニ由リ或ハ製造原料ニ敗血病又ハ膿毒病獸肉ヲ使用スルニ由ル但シ乙ノ場合ニ於テハ其症候ニ依リ固有ノ腸詰中

毒ト區別スルコトヲ得ル

腸詰ニシテ屢、中毒ヲ發スルノ危險アルモノハ血液、肝臟並ニ他ノ臟器ヲ以テ製造シ容積大ニ不充分ノ燻烟ヲ行フテ久シク貯藏シタルモノ是ナリ蓋シ腸詰内ニハ細菌ノ發育ニ適好セル物質存在スルカ故ニ充分加熱シテ之ヲ滅殺スルニ非ラザレバ忽チ發育シテ有毒質ヲ產生ス

腐敗ノ魚肉、蝦、鹽辛中ニハ數種ノ腐敗毒ヲ含有シ之ヲ食用スレバ腸詰中毒ト同一ナルカ若クハ一層劇甚ノ病症ヲ發ス

豫防法 腸詰中毒ヲ豫防スルニハ政府宜シク類々公衆ニ告諭シテ腸詰製造ニ關スル注意ヲ與ヘ殊ニ變敗又ハ病獸肉ヲ其製造原料ニ使用スルヲ禁スヘシ緊急屠殺ヲ行ヒタル動物肉ハ一切腸詰製造ニ使用セシム可カラス

(四) 河豚中毒

河豚ノ大毒アルハ邦人皆知ル處ナリ本草綱目ニ肝及子、有大毒、無藥可解也ト卷懷食鏡ニ河豚有大毒而無毒何也味雖珍美修治失法食之殺人厚生者宜遠之ト又和漢三才圖會ニ腸胃後傍大骨有如胡蝶形者青白色、投水如動、此物有大毒、殺人

亦食之トアリ(此胡蝶形物ハ寄生蟲ナリ)河豚ニ種類多ク本邦ニ産スル者十六種以上ニ及ブト云フ東京近海ニ産スル者六種曰ク眞ふぐ曰クしようさい曰クあがめふぐ曰クとらふぐ曰クこまふぐ曰クテトロドンカリオトンチャホニカム是ナリ就中眞ふぐ及あがめふぐヲ以テ最モ有害ナリトス有毒物ノ性質ニ就キ明治廿七年田原良純氏ノ研究ニ係レバテトロドンニ(結晶性)及河豚酸(樹脂)ニシテ共ニ卵巢内ニ存在スト曰フ河豚ノ産卵期ハ四五月ノ頃ニシテ中毒者ノ多キモ亦此月ヲ最トス河豚中毒ノ急劇ナルモノハ煩悶苦痛忽チ斃レ全身黄白色ニ變シ胸部手足ニ所々紫黑色ノ斑點アリ口鼻ヨリ淡白ノ泡沫ヲ漏ラス斃死セサルモノハ身體ニ紫黑色ヲ帯ヒ其毒ニ酔ヘルノ狀アリト曰フ(新潟縣平民阪詰橋次郎及其家族ニ發シタル河豚中毒ノ報告)明治十六年十一月二十一日官報

療法ハ中毒後直ニ吐劑ヲ與ヘ快吐ノ後下痢ヲ投スベシ然レトモ劇甚ノ吐瀉ヲ發スル者ニハ吐下藥ヲ與フヘカラス唯多量ノ粘漿假令ハ護謨漿蜀葵根煎等ヲ與フヘシ病者若シ吐瀉セス胃部苦悶シ吐藥其効ヲ奏セサルトキハ胃唧筒ヲ用ヒテ胃中ノ汚物ヲ盡ク排除シ更ニ多量ノ微温湯ヲ注入シテ之ヲ洗フヘシ次ヲ

下劑即チ蓖麻子油三十瓦ヲ投シ速カニ通利セサレハ刺戟灌腸ヲ施スヘシ吐劑ニハ吐根ヲ最良トス若シ効驗無ケレハ吐酒石硫酸銅アボモルヒネ等ヲ用ユ然レトモ中毒劇甚ナルカ或ハ既ニ時日ヲ經ルニ於テハ此諸藥固ヨリ効驗ナシ故ニ豫防法最モ緊要ナリ決シテ有毒魚ヲ食フヘカラス患者充分吐瀉ノ後四肢冷却心搏沈衰凡ソ生力減耗ノ諸症ヲ發セハ興奮劑ヲ與フヘシ之ニ反シ發熱煩渴引飲スルトキハ清涼ノ飲劑稀薄硫酸リモナード等ヲ投ス

豫防法 河豚ノ將サニ成就セントスル卵ハ人ヲ毒シ其生肉モ亦調理宜シキヲ得サレハ能ク人ヲ斃ス魚毒ノ最モ懼ルヘキモノナリ宜シク其食用ヲ避クヘク殊ニ其産卵期ニ於テハ決シテ食フ可カラス

徳川幕府ノ頃ハ衛生上飲食物注意ノ點甚タ薄カリシモ河豚ノ毒ニ罹ルモノ多キヲ患ヘ舊名古屋藩ニ於テ左ノ法令ヲ布ケリト云フ

- 一 河豚魚捕來賣捌候漁師買取賣捌候者賣買請給候者ハ押込五日
- 一 右魚貫請給候者ハ押込三日

又日本帝國統計年鑑(但第三、第七、第五二)ニ據リ明治十四年以降ノ河豚中毒者及

ニ至リ皮膚ハ光澤アル赤褐色ヲ呈セスシテ濁黑色ヲ帶ヒ外觀ヲ損ス研キ終ラハ清水ヲ以テ充分洗滌シ暫ク放置シテ冷却スルヲ待チ頭及四肢ノ下端ヲ切斷シ咽喉部ヨリ耻骨縫際ニ至ルマテ腹ヲ縦割シ悉皆臓器ヲ抉出シ清水ヲ以テ洗淨シ左右後肢ノ飛節上ニ鈞ヲ懸ケ全體ヲ吊シ十二時間ヲ經過スレハ水分滴下シテ漸ク乾燥シ皮肉緊縮スヘシ但シ之ヲ懸吊シ置クヘキ室内ノ温度ハ攝氏十二度ヲ超過スヘカラス可及的攝氏十度以下ノ冷室ヲ要ス故ニ燻腿燻肉ノ製造ハ冬期寒冷ノ季節ニ於テスヘシ

(二)皮肉相緊縮スルニ至レハ豚體ヲ下ロシ大卓上ニ於テ之ヲ切割スヘシ即チ先ツ脊骨ニ沿フテ縦ニ鋸斷シ兩分ス次ニ四肢ヲ切り放ツヘシ後肢ハ之レヲ提舉シ腹側ヨリ刀ヲ下シテ臍股關節ノ上部ヨリ切斷シ前肢ハ胸筋ヲ切りテ離開シ肩胛骨ノ上端ヨリ切斷スヘシ後肢ハ以テ燻腿ヲ製シ前肢及胸肉ハ燻肉トナス既ニ切斷シ終ラハ其滿面ニ食鹽ヲ充分擦入スヘシ但シ食鹽一基瓦ニ付硝石五十瓦ヲ混合シタルモノヲ用ウ其用量ハ製造者ニ依テ差アリト雖獨逸ニ於テハ大約肉百封度^(五十基)ニ付キ乾燥食鹽六封度^(三基)及硝石半封度^(二百五十瓦)ノ混合物

ヲ用ウト云ヒ^(ロイテ)英國ニ於テハ各半身ノ燻肉ニ食鹽ノ適量ト四^(大約百)ノ硝石ヲ用ウト云フ^(チャーチ氏)尙ホ滷汁ヲ肉中ニ注射スレハ一層良好ナリ清冷ノ窖アラハ單ニ窖ノ地盤上ニ堆積シ若シ其備ナケレハ大桶中ニ置キ翌日ニ至リ肉片ヲ堆積シ四日間放置シタル後再ヒ上下ニ轉置ス此際再ヒ食鹽ヲ撒布シ大約十二日間放置シタル後取り出シテ洗滌乾燥スレハ燻肉ハ直チニ燻煙室ニ入ル、ニ適スルモ燻腿ハ更ラニ硝石、食鹽、砂糖、香料ノ調和液ニ浸漬スルコト二週間ナルヲ要ス此調和液ハ各製造所ノ秘訣ニ屬スレト博士子スレル氏 Prof. Dr. Neeslerノ報告ニ據レハ肉每百封度ニ付キ食鹽六封度、硝石八十五瓦、褐色砂糖一封度ヲ混シ之ヲ水十八^(リートル)ニ溶解スヘシト曰フ即食鹽一封度ニ付水六封度ノ比例ナリ英國ニ於テモ專ラ之ヲ用ウ又獨逸農家ニ於テ普通使用スルハ豚肉五十基ニ付食鹽三、二五基、硝石六十二、五瓦、砂糖〇、五基及水十八^(リートル)ナリ又此混和液ヲ製スルニハ先ツ水ヲ沸煮シ食鹽、硝石、砂糖ヲ加ヘテ溶解シ充分放冷シテ後使用スヘシ

肉類鹽漬用ノ滷汁 Pickelbrake ニ關シメルゲス氏 N. Mergesノ記述ニ依レハ清潔ノ

釜ニ清水三十八リートルヲ入レ加熱沸騰セシメ之ニ食鹽十八封度、硝石一封度、砂糖二封度ヲ加フ夏期ハ更ラニ半封度ノ硼酸ヲ加ヘ絶ヘス攪拌シツ、十分ニ溶解セシメ放冷シテ後之ヲ桶内ニ貯フ豚肉其他ノ肉塊ヲ之ニ浸漬シテ鹽藏スル時間ハ肉塊ノ大小ニ由リ長短アルモ其每一封ニ付キ一晝夜ト定ムレハ可ナリ薰煙セント欲スルトキハ鹽漬肉ヲ引上ケ温湯ヲ以テ洗ヒ更ラニ十分乃至三十分時間冷水ニ浸スヘシ若シ香料ヲ加味シタル滷汁ヲ作ラント欲セハ水二十リートルニ桂皮、肉荳蔻、胡椒各二分一封度、丁子四分一封度ヲ加ヘ大約三十分時間沸煮シ之ニ食鹽九封度、硝石半封度、砂糖一封度、夏期ハ硼酸四分一封度ヲ加ヘ沸煮シテ十分溶解セシメ毛篩ヲ以テ篩過シ放冷スヘシ此液中ニ浸漬スルニ先チ燻腿ハ食鹽十封度、硝石百瓦ノ混和物ヲ以テ肉ノ全面ニ擦込ミ桶ニ入レ二十四時間放置シ而シテ後ニ滷汁ヲ注キ肉ハ全ク滷汁中ニ沈没セシメ被蓋ヲ行フ右ノ滷汁ハ夏期三回各期ハ四回反復使用ニ適ス食鹽ノ含有量二十一乃至二十二%ヲ要スルヲ以テ液計ヲ用キ時々其濃度ヲ測ルヘシ

肉ノ巨塊ハ滷汁深層ニ滲透スルコト困難ナリ従前ハ注射法ヲ速成鹽藏法トシ

ヲ賞用セシモ近時ハ電流ヲ應用ス即チ肉每一基瓦ニ付キ食鹽飽和溶液三リートルノ割合トシ八ボルト百アムペールノ電流ヲ用ウレハ僅々十乃至二十分時間ニシテ完全ニ鹽漬セラレ直チニ乾燥燻煙ニ適スト曰フ(DeL氏説)

三) 燻煙室ハ適宜ノ大サニ造リ其内壁ハ悉ク鐵葉板ヲ張リ詰メ其床ニ煉化石ヲ布キ爐ヲ造リ上部ニ豚肉ヲ懸吊スヘキ裝置ヲ具ヘ爐内ニ燻煙料ヲ投シ點火シテ燻煙ス燻煙料ハ玉蜀黍ノ髓、粉糠、山毛榉、鋸屑ヲ用ヒ最良ノ製品ニハ杜松實ヲ用フ燻腿ハ燻煙室内ニ吊シ置クコト大約二週乃至四週燻肉ハ四日乃至一週間或ハ尙ホ久シク放置スレハ肉ニ一種ノ香氣ヲ賦與シ肉質收縮硬固トナル是ニ於テ藁束ヲ以テ其皮面ヲ數回摩擦スレハ光澤アル赤褐色ヲ呈スヘシ是ニ於テ形狀ヲ整理シ販賣用ニ供ス之ヲ久シク貯フルニハ布袋ニ納レ袋ノ表面ニ白堊ヲ塗抹シ紫紅ヲ染メ置クヘシ又燻煙室ノ温度ハ均一ナルヲ要ス故ニ晝夜トモ間斷ナク燻煙スヘク晝間點火シ夜間放冷スルカ如キコトアレハ冷熱ノ乍變ニ由リ肉ハ腐敗シ易シ

(検査法) 旋毛蟲検査法ハ既ニ前ニ述ヘタリ(第二四三頁参照)腐敗作用ハ先ツ骨

ト肉トノ結締織間ニ發スルヲ以テ之テ檢スヘシ腐敗セル燻腿ハ一種ノ甘臭ト惡心スヘキ味ヲ有ス

II 腸 詰 Sausages (英) Würste (獨) Saucisses (佛)

(種類) 腸詰ハ牛豚ノ腸管ヲ切斷シヨク其内外ヲ洗滌シ之ニ對切セル肉片、血液、臟器、豆粉、澱粉、香辛料等ノ混合物ヲ填充シ直ニ食料トシ又ハ貯藏保久ノ爲メ薰烟ヲ行ヒ或ハ煮沸シテ後薰烟ス其製法ノ異ナル原料ノ多雜ナル種類甚タ多シ仍テ或ハ之ヲ生煮ノ二種ニ大別スルモノアリ或ハ肉腸詰、血腸詰、膠樣腸詰、內臟腸詰、植物質腸詰ノ五種ニ大別スルモノアリ今左ニ普通著名ノ腸詰ニ就キ製法及性質ノ要領ヲ掲ク

(一) 煮腸詰 Blutwurst ハ豚ノ生肉ヲ細割シ之ニ少許ノ牛肉(下等品)ヲ混シ更ニ適宜ノ食鹽、胡椒、香料及蒜ヲ加味シ且往々枸櫞皮及軟化麵麩ヲ混スルモノアリ此混合塊ヲ麻布ニ包ミ一對ツ、ニ吊シ或ハ細長ノ棍棒狀トナシ販賣ス

(二) 肝臟腸詰 Leber wurst 牛ノ心臓、豚ノ肝臟、血液、麵麩及香料ヲ混シテ豚又ハ牛ノ小腸ニ填充シ又ハ牛ノ胃、肺、心臓、豚ノ肝臟ヲ細切シ之レニ小麥粉、食鹽、胡椒又ハ

他ノ香料(肉豆蔻)玉葱、蒜等ヲ混シ前法ト同シク腸ニ入レ燒鍋ニ入レ暫時加熱シテ食用スルモノナリ

(三) 血液腸詰 Blutwurst 上等品ハ豚血ヲ基礎トシテ製造スルモ往々牛血ヲ混スルアリ並品ハ牛血ヲ本トシ之ニ小麥粉ト牛乳ヲ混シテ製ス乃チ血液ヲ沸煮シ之ニ豚ノ頬部ヲ細割シタルモノヲ加ヘ更ニ麵麩、食鹽、胡椒ト少許ノ「マヨラン」ヲ調和シ羹汁ヲ加ヘ豚ノ大腸又ハ牛ノ小腸ニ盛リ燒鍋内ニ於テ加熱ス其外觀暗赤褐色ヲ有ス

(四) フランクフルト腸詰 Frankfurter Wurst ハ豚ノ良肉ト牛ノ醃肉トヲ細割シテ製シタルモノニシテ美麗ノ赤褐色ヲ有ス

(五) セルヴェラト腸詰 Cervelat wurst ハ普通ノ牛肉ヲ鹽漬シ細割シタルモノニ少許ノ豚肉ヲ混シ更ニ食鹽又ハ胡椒ヲ加ヘ牛ノ小腸ニ填充シ燻煙シテ製シタルモノナリ若シ之ニ多量ノ豚肉ヲ加ヘタルモノハ化製腸詰ト名ツク

(六) エキストラ腸詰 Extra Wurst ハ細割セル牛肉ト豚肉ヲ混シ之ニ骰子狀ニ切リタル燻肉ヲ交ヘ食鹽ト胡椒ヲ加味シ燻煙シテ燒鍋ニ入レ強熱シテ製シタルモノ

ノナリ

(七) 巴里腸詰 Pariser wurst ハ「セルヴェラート」腸詰ト同一ノ原料ヨリ製ス只タ豚肉多ク牛肉少ナキノ別アルノミ又本品ニハ燻肉ノ大切片ヲ交ヘ胡椒食鹽及「コリアンデル」根ヲ加味シ燻煙ヲ施ス此腸詰ハ美麗ノ赤色ヲ有シ其切断面ハ蔷薇赤色ヲ有ス

(八) 膠様腸詰又胃詰 Sülz wurst ト稱シ甚タ柔軟ニシテ膠様塊ノ稠度ヲ有ス其原料ハ豚頭、豚皮、牛ノ鼻鏡、牛蹄ヲ沸煮シテ製シタル膠汁ニ牛胃、燻肉、豚血又ハ肉汁ト食鹽、胡椒、香料ヲ加味シテ製ス即チ前述ノ膠質混合物ヲ温度未タ去ラサルニ先チ豚ノ胃又ハ牛ノ胃腸内ニ盛り燒鍋ニ入レ加熱シタル後冷涼ノ場所ニ置キ凝固セシム其断面ハ宛モ寄木細工ノ觀アリ又此腸詰ハ只タ寒冷ノ季節ニ於テノミ製造スヘシ氣候温暖ナレハ速カニ腐敗ス

(九) 豌豆腸詰 Erbsen wurst 普佛戰爭ノ際グリュー子ベルグ氏 Grunberg (1870) 之ヲ發明シ普國軍隊ニ於テ之ヲ兵士ニ配布シ携帯食糧ニ供用セシ者ニシテ鹹豚肉、豌豆粉、蒜、食鹽及香料ヲ加味調製シタルモノナリ豌豆粉ハ特許法ニ由テ調製スル者ニ

シテ久シク貯フルモ變敗セス又其調理法ハ至テ簡單ニシテ只タ適宜ノ熱湯ヲ注キ鍋中ニ於テ沸煮スレハ直チニ食スルヲ得ル用量ハ一人毎日常一封印宛ニシテ極メテ滋養ニ富ミ平時旅客ノ携帶用ニ適ス

| 化製腸詰 | 肝臟腸詰 | 血液腸詰 | ノラングフール腸詰 | セルヴェラート腸詰 | 膠様腸詰 | 豌豆腸詰 |
|---------|-------|-------|-----------|-----------|-------|-------|
| 普通食品 | 普通食品 | 普通食品 | 普通食品 | 普通食品 | 普通食品 | 普通食品 |
| 水 % | 五八、六〇 | 五五、七三 | 六三、六一 | 四二、七五 | 三七、三七 | 四一、五〇 |
| 蛋白質 % | 二二、八〇 | 九、〇九 | 九、九三 | 一一、六九 | 一七、六四 | 二二、一〇 |
| 脂肪 % | 一一、四〇 | 一七、七六 | 八、八七 | 三九、六一 | 三九、七六 | 二二、八〇 |
| 炭水化合物 % | 一九、三三 | 一五、八三 | 二、二五 | 二、二五 | 二、二五 | 二、二五 |
| 灰分 % | 七、一〇 | 一、〇九 | 一、七六 | 三、六六 | 五、四四 | 一一、六〇 |
| | | | | | | 九、二〇 |

(腸詰検査法)

(一) 腸詰製造所ハ清潔ヲ主トシ決シテ不潔汚臭アラシムヘカラス又製造ニ真鍮鍋又ハ銅鍋ヲ用ヒシムヘカラス鍍錫不完全ノ器物ハ製品ノ炙燒ニ使用セシムヘカラス又製造室内ハ喫煙ヲ禁スヘシ
生製品(血液腸詰、肝臟腸詰、セルヴェラート腸詰)ハ夏日ニ於テ三十四時間、冬期ハ四

乃至六日間以上ノ保存ニ堪ヘス故ニ其以內ニ於テ必ラス賣却セシムルヲ要ス
血液腸詰、膠様腸詰、炙腸詰ハ溫暖ノ季節ニ於テハ僅々十二乃至二十四時間中ニ
變敗スルカ故ニ製造後直チニ食用スルモノニ限リ製造セシムヘシ
奸誘ノ製造者ハ往々其原料ニ劣悪ノモノヲ使用ス例之ハ半ハ腐敗セル血液、賣
肉殘品ノ陳腐セシモノ生鮮ノ儘販賣ニ適セサル惡臭、厭味ノ肉、病獸肉、未生ノ犢
或ハ寄生蟲ノ爲メ棄却シタル臟器等ヲ廉價ニ購入シ之ヲ其原料ニ供用シテ不
正ノ射利ヲ計ルモノアリ故ニ検査員ハ其平素ノ舉動ニ注目スルヲ要ス凡ソ腐
敗ノ原料ヨリ製シタル腸詰ハ概ネ苛烈ノ香辛料及食鹽ノ多量ヲ加ヘ以テ其惡
臭、嫌味ヲ掩ハントスル者ナリ故ニ過度ノ鹹味又ハ苛烈ノ香料多キ腸詰ハ概ネ
疑ハシトス又腸詰ヲ按檢スルニ固有ノ弾力性及強韌性ナク指壓ヲ受ケ陷沒ス
ルカ如キハ變敗ノ徵ナリ故ニ腸詰ノ中心ニ空洞ヲ生シタルモノ又ハ其斷面ノ
色澤固有ノ色ヲ失ヒ或ハ脂肪燥敗シテ酸性反應ヲ呈シ或ハ惡臭ヲ放ツモノハ
發賣ヲ禁スヘシ

腸詰ノ外觀モ亦其良否ヲ知リ内部ニ變敗ノ有無ヲ斷スルニ足ル外觀美麗ニシ

テ一見其味美ナラントノ感覺ヲ與フルモノハ速ネ良品ナリ之ニ反シテ蒼白汚
穢ノ外觀ヲ呈スルモノハ陳腐品ナリ燻煙シタル腸詰ニ徵ヲ被ムルキハ變敗ノ
徵ナリ肝臟腸詰血液腸詰若クハ膠様腸詰ノ粘滑ニシテ灰色ヲ有シ指頭ニ附着
スルハ全ク腐敗セルノ兆トス

(二) 腸詰内ノ旋毛蟲検査法ハ既ニ記述シタリ而シテ其囊蟲検査ヲ行フニハシユミ
ト、**ユールハイム氏** *Schmidt-Mulheim* ノ消化試験ヲ行フヘシ其法先ツ人工胃液
ヲ製ス即チ豚又ハ犬ノ胃粘膜ヲ清洗細割シ常溫ニ於テ俱利設林ニ浸シ以テ胃
液素ヲ抽出シ之ニ〇.五%ノ稀鹽酸ヲ加フ今検査スヘキ腸詰内容物ヲ取リ之ニ
其六乃至八倍量ノ人工胃液ヲ加ヘ數時間四十度ノ溫ニ保ツキハ肉質ハ消化溶
解シ脂肪ハ液ノ上層ニ浮ヒテ凝集シ囊蟲若シ存スレハ器底ニ沈渣ス蓋シ囊蟲
ノ頭頸部及鈎ハ能ク胃液ノ作用ニ抵抗シ且ツ比重大ナルヲ以テ器底ニ沈ム之
ヲ拾集シ顯微鏡下ニ檢スレハ固有ノ吸盤及鈎ヲ認メ得ヘシ
又滴汁ヲ以テ沈澱試験スルノ一法アリ其法苛性加里苛性曹達又ハ他ノ可溶性
亞爾加里ヲ以テ比重一.一五即チ**ボーメ氏**十九度ノ滴汁ヲ製ス但此溶液ハ無色

澄明ナルヲ要ス今検査スヘキ腸詰肉ニ少量ノ滲汁ヲ加ヘ破碎セサル様注意シテ研磨シ全質均同ノ粥汁トナシ之ヲ狭底ノ硝子器ニ入レ殘餘ノ滲汁ヲ加ヘ靜カニ攪拌スヘシ腸詰肉若シ脂肪ニ富ムトキハ粥汁調製前豫メ依的兒ヲ加ヘテ振盪スルヲ要ス囊蟲若シ存スレバ硝子器底ニ沈渣スヘシ仍テ前ト全様ノ方法ニ依リ鑑定スルコトヲ得ル蓋ボーマ氏二十一度ノ比重ヲ有スル液中ニ於テハ囊蟲モ亦浮上シテ沈ムコトナク十八乃至十九度ノ液中ニ於テハ徐々ニ沈降ス筋肉ハ十九度ノ液中ニ浮昇シ十五度ニ於テ重キ筋纖維塊始メテ徐々ニ沈ムモ囊蟲ハ速カニ沈澱スル者ナリ試驗者若シ比重ヲ知ルヘキ液汁ヲ有セザルトキハ濃厚ノ滲汁ヲ製シ脂肪ヲ含有セサル筋纖維モ悉皆液面ニ浮昇スルヲ度トシ前述ノ方法ニ依テ腸詰肉ヲ粥狀トナシ該滲汁ニ投シタル後徐々ニ水ヲ加ヘ筋纖維片將サニ沈降セントスルヲ度トシテ止メ器底ノ沈渣ヲ拾集シテ囊蟲検査ヲ行フヘシ

(三)馬肉ノ混合ヲ検査スルニハ「クリコーゲン檢定法(第二八〇頁參照)ヲ行フヘシ澱粉ノ存否ヲ檢スルニハ沃度丁幾若ハ「ルーゴル」液ヲ腸詰ノ断面ニ注クヘシ顯

微鏡検査ヲ行フモ亦容易ニ之ヲ發見スルコトヲ得ル又「アニリン」色素及洋紅ノ如キ着色質ノ存否ヲ檢スルニハ「ベシユ氏」Petriノ方法ニ據リ安母尼亞ヲ加ヘタル亞爾簡保兒ヲ加ヘ振盪スヘシ色素存スレハ赤色ヲ呈ス洋紅ノ検査ニハ「クリンゲル」及「フジヤロ」Klinger & Bijaroノ法ニ據リ俱利設林越幾斯ヲ作ルヘシ「ビシヨフ」氏 Bischoffハ腸詰肉ニ水ヲ加ヘ沸煮スレハ「アニリン」色素ハ水ニ赤色ヲ賦シ洋紅ハ浮上セル脂肪ニ赤色ヲ顯ハスト曰ヒ「スベート」Spinハ顯微鏡下ニ腸詰内容物ノ検査ヲ行フヲ最良ナリト曰ヘリ

(三) 罐詰肉

罐藏法ハ食物貯藏ノ一法ニシテ鳥獸、魚介、乳肉、野菜、果實ノ如キ百般ノ品物此法ヲ以テ貯蓄シ不時ノ需ニ應スルコトヲ得ル其方法ノ原理ハ食品ニ熱ヲ加ヘテ腐敗菌ヲ殺滅シ之ヲ密閉シテ大氣ノ侵入ヲ杜絶シ以テ其ノ腐敗ヲ防クニ在リ普通ノ牛肉罐詰ハ「Corned Beef」罐詰牛肉「Boiled Beef」煮製アリ牛肉「やまと」煮アリ「やまと」煮ハ醬油、砂糖、香辛料ヲ加味割烹シタル牛肉ヲ罐詰トナシタルモノナリ今マ罐詰製法ニ關シ土居茂樹氏著普通水産製造書及石田鐵郎氏水産製造論中ニ記載

セル要項ヲ抄録シテ讀者ノ參考ニ資ス

空罐ノ法

炭製^{クラス}是ナリ木炭製ハ性柔軟ニシテ風撓シ易ク石炭製ハ其質稍脆ニシテ破碎シ易シ故ニ木炭製ハ罐ノ蓋及底ヲ製スルニ用井石炭製ハ其質稍脆ニシテ破碎シ厚剛ノ石碎製ヲ以テ蓋及底ヲ製スルコトアラハ當ニ切出器^{カッター}ニテ打抜キ難キノミナラズ間々縁隅ヲ碎拆スルノ虞アリ故ニ必ラズ木炭製ヲ用ウベシ又薄キ木炭製ヲ以テ胴部ヲ製スレバ蒸氣又ハ熱湯ニテ煮沸セル後冷却スルニ方リ胴ニ凹凸ヲ生シ外観ヲ損シ二磅以上ノモノニ至テハ特ニ凹凸ヲ來スモノナレバ必ラズ石炭製ヲ用ウベシ然レドモ其厚薄ニヨリ自ラ用途ヲ異ニスルヲ以テ左ニ品名及量目使用區別ヲ表記ス

| 品名 | 判形ノ別 | 厚薄ノ區別 | 形状ノ寸度 | 壹枚ノ量目 | 用途ノ別 |
|-----|------|-------|----------------------|--------------|--------|
| 石炭製 | 小板 | 中厚板 | 長一尺一寸八分 幅八寸四分 | 自五十二 至六十二 | 罐胴板ニ用ウ |
| 木炭製 | 同 | 薄板 | 同 | 自四十二 至五十二 | 罐胴板ニ用ウ |
| 石炭製 | 中板 | 中厚板 | 長一尺六寸八分五厘 幅一尺一寸八分 | 自百二十 至百五十 | 蓋底ニ用ウ |
| 木炭製 | 同 | 薄板 | 同 | 自八十 至九十 | 蓋底ニ用フ |

右ノ如ク擧別シタルトキハ可成切屑ノ出テザル様定木ニテ寸法ヲ量リ切斷器械ニテ切斷スベシ而テ一磅入丸罐ノ寸法ハ縦二寸二分幅八寸〇五厘二磅入丸罐ハ縦四寸〇五厘幅九寸六分ナリ其切斷シタル胴板ハ絡圓器ノ回旋手ヲ右手ニテ廻旋シ圓柱ト圓柱トノ間ニ眞直ニ左手ノ拇指中指無名指ニテ其端先ヲ挿入シ以テ其ク前方ニ絡轉セシム其圓柱ノ合ヒ口ハ僅カニ胴板ノ入ル位ノ小距離トナ

罐詰法

シ且醜態セザルヲ要ス次ニ半田^{シヤトル}附機械ニ當テ其繼日ヲ合セ固ク鎮定器ニテ壓シ筆ニテ其合セ目ニ鹽化亞鉛水ヲ塗リ銀ニテ凹凸細大ノ弊無キ様半田鐵ヲ平準ニ流スベシ苦シ此半田附ニ不同ヲ生ズル時ハ後煮熟ノ際ニ於テ破裂スルノ恐アリ半田ヲ附ケルニ内附ト外附トノ二法アリ内附トハ片流トナシ外附トハ外面ヨリ片流トナス而シテ其罐内附ハ甚ダ美麗ナルモ鹽酸其罐内ノ水ニ溶解シ鐵ヲ酸化シ其鉛毒罐藏セル物品ニ及ボス變化ヲ來シ食品ヲ損シ之ヲ食スルトキハ人身ヲ害スルニ至ル故ニ佛國ノ如キハ現ニ法律ヲ以テ内附ヲ禁止セリ既ニ銅板ヲ續キ合セタルトキニ底板ヲ外方ヨリ箱メ胴トノ合セ目ニ鹽化亞鉛水ヲ塗リ直ニ銀ニテ底板ト罐ノ相重リタル合目ニ充分ニ半田鐵ノ外部ニ出ヅル程施ス可シ而シテ右ノ如ク製シタル罐ハ永ク時日ヲ經過スルトキハ錆ヲ生ジ鐵ノ附著セザルニ至ルコトアリ故ニ製造者ハ豫メ其要スル分ノ罐ノミヲ製造シ剩多ノ罐ヲ製シ置クベカラズ

罐詰法 罐ニ詰ルニハ製セル空罐ヲ取り之ヲ温湯ニテ能ク洗滌シ布巾ニテ拭ヒ詰ノ生ズル者ハ小刀ニテ之ヲ磨リ落シ微孔アルトキハ再ヒ半田鐵ニテ之ヲ塞キ充分罐ノ掃除終リタルトキハ豫備シ置キタル魚肉ヲ取り皮ノ部ヲ罐ノ外方ニ附ケ脊部ト脇部トヲ等分ニ横線ノ所迄程能ク詰ムベシ是レ脂肪分ヲ一方ニ多クスレバ一方ニ少クシテ偏類ヲ生ズレバナリ又之ヲ詰ムルニ當テ一時ニ肉ヲ押入スルトキハ下間ニ空氣籠在シテ飛散スルコト能ハズ煮沸中輕浮シ終ニ腐敗スルモノナリ已ニ肉ヲ罐ニ入レシ時ハ其物品ノ種類ニヨリテ食鹽水ヲ注入スルモノハ罐ノ八分日迄注入シ罐ヲ微動シテ物品ノ室隙ニ食鹽水ヲ入ラシメ罐ヲ取り上ゲテ四十五度ニ傾ケ罐中ノ水外方ニ流レ出ヅルヲ見之レヲ復スルトキハ再ヒ罐中ノ水横線ノ部分ヲ掩フヲ度トス若シ物品ヲ過量ニ罐中ニ詰メ或ハ食鹽水ヲ罐ノ口

蓋附ノ法

迄入ル、トキハ半田附ヲナスニ當リ鹽水罐外ニ溢出シテ充分ニ封緘スルコト能
 ハザルモノナリ故ニ罐ニ詰ルニハ能ク注意シ毎罐過不及ノ無キ標原料ノ大小ヲ
 取リ交セテ容レ然ル後蓋ヲ被フベシ

蓋附ノ法 蓋附ヲナスニハ能ク罐詰セシ罐ノ縁ヲ拭ヒテ一點ノ塵埃ダモ有ラシメ
 ザルヲ要ス若シ鮮肉或ハ水分等アルトキハ鐵ハ附着セズ沸々飛ビ去テ人體ヲ火
 傷スルコトアリ既ニ能ク拭ヒ終レバ鉛ヲ除去シ及ヒ罐ニ蓋ヲシテ緊着セシムル
 爲メ罐ニテ合セ目ヲ摩リ鹽化亞鉛水ヲ穂先キ一分位ニ切リタル細筆ニテ塗リ半
 田鐵ヲ左手ニ持シ傍ラ罐ヲ回旋シ右手ナル錐ニテ流シ鐵ナシテ平準ニ封着セシ
 ムベシ又合セ目ト蓋トノ間ヨリ多ク空氣ノ侵入スルモノナレバ能ク綿密ニ乳房
 ノ如ク堆ク鐵ヲ流シ錐ヲ以テ點檢シ愈々微孔ヲキトキハ中央ノ小孔ヲ密封スベ
 シ若シ中央ノ小孔ヲ密封シ終リ他ノ箇所ニ微孔ヲ檢出スルコトアラバ中央ニ小
 孔ヲ再ビ穿チ然ル後微孔ヲ塞グベシ然ラザル時ハ微孔ヲ塞グコト能ハズ空氣侵
 入シ終ニ應敗ヲ來スベシ

鹽化亞鉛水溶解法 鹽化亞鉛水ヲ製スルニハ最初稀鹽酸ヲ容レタル瓶ヲ取リ出
 シ其量日チ量リ鹽酸一磅ニ付亞鉛三十匁ノ割ヲ以テ溶解スベシ然レドモ稀鹽酸
 ノ強弱ニヨリ亞鉛二十五匁乃至四十匁ヲ用ユルモ可ナリ之ヲ行フニハ亞鉛ヲ小
 片ニ碎キ少シヅ、鹽酸ヲ入レタル鉢ニ入ルベシ然ルトキハ亞鉛ノ溶解化合スル
 ニ隨ヒ瓶中大ニ沸騰ヲ起スベシ此際一時ニ亞鉛ノ大塊ヲ入ルレバ鉢ノ顛倒或ハ
 破裂スルノ患アリ既ニ亞鉛ノ溶解シ沸騰ノ止ムニ至レバ放置シテ冷却セシメ木
 綿ニテ之ヲ濾過シ其汚物及ビ亞鉛屑ヲ去リ瓶中ニ入レ堅ク蓋ヲ施シ使用ノ際ハ
 清水ヲ等分ニ入レ以テ鐵流ノ方ニ用ヒ異ヲ洗フノ方ハ三分ノ二ノ清水ヲ入レタ

半田鐵製造法

ルモノヲ用ユベシ尤モ鹽化亞鉛水ノ強弱ニヨリ加減セザルベカラズ鹽化亞鉛水
 ノ強弱適度ヲ得ルハ必要ノコトニシテ稀釋ニ過グルトキハ鐵ヲシテ附着セシメ
 ズ終ニ瓶中ノ物品ヲ腐敗ニ歸セシメ激烈ナルトキハ工人ノ健康ヲ害シ或ハ衣服
 手腕等ヲ燒傷スルコト多シ特ニ錐ヲ洗フニ強烈ナルモノヲ用ユルトキハ久シカ
 ラズシテ亞鉛保兒ニテ溶解セシモノヲ以テスベシ此者ハ工人ノ害スルコト少シ
 松脂ヲ亞鉛保兒ニテ溶解セシモノヲ以テスベシ此者ハ工人ノ害スルコト少シ

半田鐵製造法 鐵ニ三種アリ即チ三角鐵、棒鐵、針鐵是ナリ之ヲ製スルニハ初メ鉛
 錫ノ配合ニヨリ鐵ニ硬軟ヲ生シ隨テ適不適ヲ來スモノナリ其配合ハ錫一貫目ニ
 鉛一貫目百五十日ノ割トスレバ滑リ方宜シ今三角鐵ヲ製セント欲セバ前ノ分量
 ニテ錫鉛ヲ溶解釜ニ入レ適ニ載セ武火ヲ以テ釜ノ内外ヨリ焚グトキハ鉛錫ハ容
 易ニ溶解スルニ於テ鑄型ヲ温メ火ヲ引クベシ鑄型ハ鑄物製ノ者ニシテ堅牢ニ造
 リ兩方ヨリ合セ四五ケ所ヲ緊締シテ其上口ニ鐵製ノ漏斗ヲ挿入スベシ而シテ漏
 リ斗ニハ豫メ兩端ニ水製ノ柄ヲ附シ以テ強熱ヲ傳達セザラシメテ握リ漏斗ヨ
 リ注入スベシ釜ノ大サハ口徑一尺四寸深サ一尺四寸厚サ五分五厘ナルトキハ日
 方八貫目内外アリテ鐵四十貫ヲ容ル、ニ足ルベク鑄型ハ一本ノ鐵ヲ目方三十匁
 トナシ而シテ十二本出來スル様トナセバ三百六十匁ヲ一時ニ製出スルヲ得可シ
 之ヲ製スルニ一人ハ鑄型ヲ縦トナシ漏斗ノ兩端ヲ支持シ一人ハ鑄製ノ柄杓ヲ以
 テ酌ミ込ムベシ如斯スルトキハ一日ニ四十貫ヲ製スルコトヲ得ベシ

棒鐵ヲ製スル法ハ三角鐵ヲ製スルノ順序ニ由ルト雖鑄型大ニ異ナリ此鑄型ハ平
 面ノモノニシテ厚サ一寸二分長サ一尺一寸六分是カ兩端ヲ二分位殘シ縱ニ溝拾
 四個ヲ掘リ製出ルス鐵ノ目方一本十五匁位トナシタルモノナリ此法ハ一人ニテ

操業スルニ適ス其手續ハ鑄型ヲ平面ニ置キ少ク左ノ方チ下ゲ右ヨリ左ニ鐵ヲ流
 テ一本宛之ヲ起シ取り其平等細長ニ出來シタルモノハ箱ニ入レ細大不等間凸ヲ
 生セルモノハ再ビ釜中ニ投シテ溶解シ而シテ直ニ再ビ鐵ヲ酌ミ前ノ如キ手續ニ
 テ製スベシ

針金鐵ヲ製スルニハ初メ口径三尺五寸高サ三尺六寸ノ桶ヲ備ヘ之ニ水ヲ口径ヨ
 リ三寸下迄波ミ入レ而シテ鐵葉板ヲ以テ桶内ニ入ルベキ圓形ノ者ヲ作リ之ニ細
 小ナル穴チ四方ニ穿チ麻糸ヲ以テ結び長サ一寸五分幅八寸長サ三尺七八寸ノ板
 ナ横ニ載セ此板ノ中央ニ圓キ穴チ明ケ之ニ圓錐形ノ鑄製ノ漏斗チ火ニ暖メ銀箸
 ニテ挟ミテ鉄メト漏斗ノ間チ一寸トシ水ノ溫度チ六十度トシ溶解セル鐵ヲ柄
 長ノ柄杓ニテ釣ミ漏斗ヨリ注入スレバ漏斗ノ圓ク且ツ小ナル穴ヨリ下ニ連出シ
 テ水中ニ入り桶ノ水底ナル丸キ鐵葉水ノ上ニ漏斗ヲ堆載スベシ此法ニヨレ
 バ凡ソ漏一量五百多チ一時ニ製スルコトヲ得既ニ注入シ終レバ漏斗チ除キ直ニ
 冷却セザル様火ニ温メ柄杓ハ漏蓋ノ中ニ入レ然ル後桶ノ上ニ横タル板チ卸シ桶
 内ニアル鐵葉板ノ絲ヲ引揚ゲ其下ニアル鐵ヲ攪別シ善長ナルモノハ三ヶ所鐵ノ
 端チ以テ結鐵塵埃ノ無キ處ニテ水分ヲ滴下セシメ不長ナルモノハ再ビ釜ニ投シ
 テ溶解ス此針金鐵ハ桶水ノ溫度ト鐵ノ溫度ト適合セザレバ水端ニ於テ一尺位ニ
 切レ又細大平等ナラズシテ用ニ適合セザルモノチ生ズルコトアリ故ニ能ク注意
 スベシ

煮熱ノ法 鐵ヲ煮ルニハ蒸氣罐或ハ鈔釜チ用ユ汽罐ナルトキハ熱度チシテ容易ニ
 華氏二百四十度ニ昇ラシムルコトヲ得レドモ鈔釜ニテハ平水二百十二度ニ至レ
 バ沸騰蒸發スルモノナル故之ニ清水一石ニ付食鹽三升ノ割ニテ投入シ以テ溫度

チ高メ二百二十度ニ至ラシムベシ今釜四石五六升入ノモノナレバ冷水ノ時一尺
 餘其上チ減シ之ニ三石三斗許水チ入レ其内ニ食鹽ノ投入スベシ食鹽ノ量強烈ニ
 失スルトキハ釜チ傷フベシ之ニ薪材ヲ焚クトキハ早朝ヨリスレバ午前十時頃ニ
 ハ始メテ沸騰スルモノナレバ鐵裝セル罐チ籠ニ載セ沸湯中ニ沈メ空氣ノ罐中ヨ
 リ々々泡チ生シテ出ヅルヤ否ヤチ一々點檢シ出ヅルモノハ直チニ取揚ゲテ之チ
 修繕シ再ビ釜中ニ入ル可シ其既ニ煮熱シ罐ノ膨脹セシトキハ取揚ゲテ小籠ニ
 デ之チ打チ凹窪チナスモノハ必ズ微孔ノ存スルモノナレバ能ク檢察シテ之チ鑽
 シ鹽水漬ナルトキハ背面ニ小孔二孔チ穿チ鹽水チ注入シ其孔チ封臘シ再ヒ煮熱
 シ膨脹スルチ待チ取り出スベシ其善長ナルモノハ背面ニ錐ニテ小孔チ穿チ以テ
 罐中ノ空氣チ抜き迅速ニ其小孔チ密封シ再ビ釜中ニ入レテ煮沸シ之チ取り上ゲ
 テ直ニ水桶ニ投入シ以テ冷却セシム可シ罐モ亦同ク然ル時ハ其充分空氣ノ除却
 セシモノハ内部ノ冷却スルト共ニ外圍空氣ノ壓力ニヨリ凹窪ス於ニ是能ク拭ヒ机
 上ニ並列シ五日間經過ノ後檢査チ行フ其法銅鐵ニテ造リタル圓箸様ノ棒ニテ罐
 毎ニ打鐵キ其音響チ鑑定シ以テ真不長チ撰ビ真罐ハ一方ニ積ミ重子不長罐ハ是
 亦一方ニ並列シ以テ當座ノ食品トナス如斯チスコト七八回ニシテ善長ナルモノ
 而已チ撰ビ金光水チ罐ノ上下ニ塗り其腐ニハ化粧紙チ桶チ箱ニ裝置シテ販賣ス
 ルモノトス

(製法) 煮製牛肉罐詰ノ製法ニ關シ實驗罐詰製造法(猪股德吉)ト題スル書ニ曰
 ク「秋冬ノ候肥牛ヲ屠殺シ肉ト骨トヲ分割シ肉部ヲ適宜ニ細截シテ清水ニテ洗
 ヒ罐ニ詰メ清水ヲ洗クコト大凡罐ノ八分目ニ至リ更ニ少量ノ食鹽ヲ加ヘテ鐵

封シ鹽氣ニ煮ルコト一時三十分ニシテ揚ケテ空氣ヲ排除シ密封シテ更ニ煮ルコト二時間ニシテ放冷スヘシ云々又此書ハ罐詰一般ノ製造法ニ就キ簡明ニ説述セルヲ以テ罐藏法ヲ研究セントスルモノニハ一讀シテ得ル處多カルヘシ「コルンドヒーフ」ノ製造ハ米國及濠州ニ於テ盛大ヲ極メ其規模大ナルモノ多シ米國セントルイスノ一製造場 (Beef Canning Company) ノ如キハ一八九〇年ノ頃ニ於テ既ニ毎日罐詰用ノ爲メ八百頭ノ閹牛ヲ屠殺スト曰フ其製法ノ大略ハ左ノ如シ

先ツ牛肉ヨリ骨髓及脂肪ヲ除去シテ之ヲ細割シ大盤上ニ於テヨク食鹽ト混和シ大鍋ニ入レテ沸煮シ而シテ後大卓上ニ擴ケ品類ヲ別チ立方形ニシテ上端少シク狭小ナル罐(一度入四封度入二封)内ニ容レ蒸氣壓ヲ加ヘ蓋ヲ被ヒ直チニ密閉ス是ニ於テ大釜中ニ沸騰セル熱湯若クハ蒸氣罐内ニ置クコト罐ノ大小ニ由リ三乃至六時間ニシテ一個ツ、取り上ケ冷却セサルニ先チ罐底ニ開孔スレハ罐内ノ空氣及熔融シタル脂肪逃出ス仍テ封蠟ヲ以テ開孔ヲ閉チ再ヒ熱湯中ニ入レテ適宜ノ時間加熱シ急ニ冷却シテ包裝ス

其他肉ノ罐詰ニ羊肉及豚肉アリ牛舌豚舌アリ燻腿燻肉ノ薄切片乾燥肉ノ罐詰アリ魚介ノ罐藏品ニ到テハ各國ニ於テ製造スル者種類太タ多ク枚舉ニ遑アラ

(検査法)

罐詰品ノ検査ハ外部ヨリ始メ包装固封宜シキヲ得タルカ罐内ノ物品腐敗セサルカ有害金屬溶存セサルカ物品ノ撰擇精良ニシテ混合物ナキヤ否ヲ檢スヘシ即チ先ツ外部ヲ視察シタル後適宜ノ棍槌又ハ金棒ヲ以テ罐ノ上下ヲ打敲シ實音ヲ呈スルヤ虛音ヲ發スルヤヲ聽クヘシ製造宜シキヲ得タルモノハ被蓋ハ凹陷シ之ヲ敲クニ實音ヲ發スヘシ其鼓音ヲ呈シ被蓋膨脹セルハ腐敗ノ徵ナリ或ハ血温ヲ有スル解籠又ハ攝氏三十五度乃至三十九度ノ溫室内ニ置キ四十時間以上一週日ヲ經過シ打檢スヘシ次キニ罐ヲ切開シテ臭味ヲ檢シ異常ナキヤ否ヲ檢スヘシ牛肉豚肉ノ罐詰ハ沸煮ノ爲メ結締織ハ膠質ニ化シ筋纖維ハ分離スルヲ常トス然レトモ毫モ液化セサルヲ要ス又馬肉ヲ混スルコトナキヤ否ハ既述ノ化學的試驗ヲ行フヘク罐内ニ金屬鹽(銅鉛亞鉛錫)ノ存否ヲ檢スルニハ普通ノ定性分析法ニ由リ金屬鹽ノ檢出法ヲ行フヘシ

凡ソ罐詰ヲ開クニ毫モ罐内ヨリ瓦斯ヲ發出スヘカラス且罐内ノ肉ハ毫モ液化ノ狀アルヘカラス膠樣質ノ液化セルハ變敗ノ兆ナリ如此モノヲ食用スレハ腐敗^{イキ}ノ中毒ニ罹ル^フアーセロー Bouchereau 及ヒノアーノイ^イノ兩氏ハ嘗テ罐詰牛肉ヲ食用シタル兵士七十名ノ中毒ヲ實驗セリ其際之ヲ檢セシニ牛肉ニハ毫モ異常ノ臭味ナク只タ罐内ノ膠樣質褐色ヲ呈シ且液化セルヲ見タリト曰フ

(四) 肉越幾斯

土地廣漠ニシテ家畜ノ數ニ富ム地方ニ於テハ剩餘ノ肉ヲ利用スルカ爲メ化學家^リリービッグ氏^リ Liebig ハ肉越幾斯ヲ製造セントノ考案ヲ下セリ勿論^リリービッグ氏以前ニモ此計劃ヲ實行セシ者ナキニ非ラス (Proust & Parmenier) ト雖同氏ノ精密ナル研究ニ由テ大成シ其容器ヲ開放シ置クモ一ケ年ノ久シキ毫モ腐敗セサル製品ヲ得ルニ至レリ漢堡ノギーベルト氏^リ Giebert ハ一八六四年匈牙利ノフレイベントスト稱スル地ニ於テ始メテ肉越幾斯製造所ヲ設立セシカ爾後盛大ノ製造場各地ニ起レリ^リリービッグ氏ノ方法ニ由テ製造スル工場ハ南亞米利加ノ^ルルカス、ヘレレイオベジ^リ會社、セントジョン、ベナイト^リ會社、テキサス州ノ^ルサン、アント

ニオ^リ會社、濠洲シドニー^リノ^ルツイス^リ會社、クイーンズランド^リノ^ルロベルトソン^リ會社、ア^リトレイド^リノ^ルバゴット^リ會社ノ如キ就中巨大ノモノナリト云フ

製造ノ方法ハ大秤上ニ牛ヲ搭載シ撲殺シテ直チニ剥皮、整理ヲ行ヒ肉ハ切斷器械ヲ以テ細割ス此器械ハ每一時間ニ二百頭ノ牛肉ヲ處理スルニ足ルモノトス切斷セル肉ハ六千基瓦ヲ容ルヘキ槽器九個ニ投シ高壓蒸氣ヲ以テ浸出法ヲ行フ熱ノ爲メニ熔流シタル脂肪ハ特別ノ器内ニ於テ除去シ次キニ肉汁ヲ澄清裝置ニ移ス此裝置ハ各、四千五百四十^リリートル^ルヲ容レ蛋白質、纖維素及磷酸、麻、偏、混、失亞ハ皆此内ニ於テ沈澱ス然ル後唧筒裝置ヲ以テ高^六、メートル^ルノ貯槽二個ニ移シ濾過シ濾液ハ四個ノ真空鍋ニ入レテ蒸發ス尙ホ濃縮セシムルニハ強力ノ真空鍋五個ニ分配シ適當ノ稠度ニ達シタル後一時間放置シ翌日ニ至リ内容四千五百基ノ大器物ニ入レ結晶セシメ會社附ノ化學者ヲシテ分拆セシメ適當ノ品ハ販賣ス此製造ノ際ニ生シタル殘留物ハ乾肉、粉肉及肥料ノ製造ニ用ウ肉ハ幾斯ハ暗褐色粘稠ノ粥狀塊ニシテ脂肪及膠質ヲ含有セス水ニハ容易ニ全ク溶解ス其有機成分ハ乳酸、クレアチン、クレアチニン、サルコジン、イノジット、イ

ノジン、酸、醋酸、酪酸、ロイシン、尿素、ヘーマチン、蛋白質、脂肪、痕跡及琥珀酸トシ無機成分ハ水、加里、曹達、石灰、鐵、鐵、腐、濕、失、亞、及格魯兒、硫酸及磷酸ヲ含有ス水分十六乃至二十%、乾物質七十八乃至八十四%ナリ乾物質中ニハ亞爾簡保兒可溶物三十五乃至六十六%、全上不溶物十八乃至四十三%、灰分十八乃至二十二%、含窒素物九、五乃至十%、蛋白ハ良品ニ存在セス脂肪ハ〇、二%ニ過キス

從來ノ經驗ニ據レハ純肉三十乃至三十二基瓦ヲ以テ肉越幾斯一基瓦ヲ得ルノ比例ナリト云フ乃チ一頭ノ閣牛ニシテ僅カニ五基瓦ノ肉越幾斯ヲ得ルニ過キス故ニ假令其製造殘物ヲ利用スルモ肉價低廉ノ地方ニ非ラサレハ之ヲ製シテ收益アルモノニ非ラス東京衛生試験所ノ喜多尾技手ハ嘗テ鯉節越幾斯ヲ製シ「**リービッグ**」肉越幾斯ニ劣ラサル良品ヲ得タリ土佐節百分中ヨリ得ヘキ越幾斯ノ量ハ大約十五分ノ割合ニシテ此越幾斯ハ褐色ヲ呈シ稍潮解性ヲ有シ水ニ透明ニ溶解ス香氣ハ鯉節固有ニシテ味爽快ク本邦人ノ口ニ適スト云フ

(五) 爾他ノ製肉品

○乾肉 Charque, Tazajo ノ名稱アリ南米ノ**アラシルウラグウ**等ノ地方ニ於テ製

造スル者ナリ其法生肉ヲ薄ク切斷シ或ハ砂糖ヲ塗リ又ハ食鹽ヲ撒布シテ日光ニ晒ラシ乾燥セシメテ製ス其價低廉ナルモ歐洲人ノ嗜好ニ適セスト曰フ

○粉肉 可及的脂肪ヲ除去シ細割セル肉ヲ攝氏五十度乃至六十度ノ温ニ於テ乾燥シ之ヲ粉碎シテ澱粉、砂糖、食鹽及胡椒ヲ加ヘ製シタルモノナリ之ニ數種アリ皆專賣特許品ナリ

○「**ペムミカン**」Pemmican ハ印度土蕃ノ製品ニシテ水牛肉ヲ細ク切り乾燥セシメ之ニ同量ノ脂肪ヲ加ヘ或ハ野獸家畜ノ肉モ同法ヲ以テ製シ野生ノ果實又ハ漿果ヲ乾燥シ之ニ加フト云フ

○肉錠、スープ用 蠶豆粉、豌豆粉等ノ如キ菽類ノ粉末ニ粉末ト脂肪ヲ加ヘ更ニ香辛料ヲ調和シ壓迫シテ平板狀トナシタルモノナリ本品ニモ亦數種ノ別アリ
○其他「**マツカロニ**」肉○「**ビスケット**」○肉柯々柯○肉「**シオコラート**」○肉越幾斯入「**ビスケット**」○肉麵麩○乾燥、スープ○等製肉品ノ種類太タ多ク一々枚舉ニ遑アラズ讀者若シ其詳細ヲ知ラント欲セハ宜シク飲食嗜好品製造及貯藏法ヲ記載セル書籍ヲ参照スヘシ

第二項 貯肉法 Konservierung des Fleisches.

貯肉法ヲ大別シテ二種トス曰ク化學的曰ク理學的是ナリ化學的貯肉法ハ肉工業ニ用キラレ理學的貯藏法ハ主ラ肉商業ニ用キラル然レトモ方法ノ如何ニ論ナク元來肉ニ固有ノ保存性ヲ持久セシムルニ過キス故ニ完全ニ放血シタル健獸肉ニ非ラサレハ貯藏ニ適セス

(甲) 化學的貯肉法

實際上最モ善ク行ハル、ハ鹽藏及鹽漬トシ硼酸、撒里迭兒酸及亞硫酸鹽ノ如キ防腐藥モ亦往々供用ス又理化學的混合法トモ稱スヘキハ燻烟法ニシテ熱空氣ト防腐性ノ煙氣トヲ肉ニ作用セシメ以テ肉ノ腐敗ヲ防ク今此各法ノ應用其効力及利害ヲ論述スヘシ

(一) 鹽藏及鹽漬

豚肉ヲ貯フルニハ主トシテ食鹽ヲ用ウ北米國及濠洲ニ於テハ牛肉ヲ鹽藏シテ輸出品トナス蓋シ食鹽ハ肉中ノ水分ヲ奪却シ之ヲ收縮乾燥セシムルノ性ト僅微ノ消毒力ヲ有スルモノナリ

食鹽ノ用法ハ粉末ノ儘マ肉ニ撒布擦入シ或ハ水ニ溶解シテ滴汁トナス滴汁ノ鹽分含有量ヲ檢スルニハ液計アレタイトルヲ使用ス

食鹽ハ健康動物肉ヲ貯藏スルニ最モ適當ナレトモ病的細菌ヲ含有セル肉片ヲ貯フルニ適セス**ホスター氏** Fosterノ研究ニ依レハ化膿性「スタフ」ロコツケン丹毒「スト」レプトコツケン及豚疫「バチルレン」ノ如キハ其純精培養ニ食鹽ヲ加フルモ數月ノ久シキ依然毒力ヲ有スト曰フ結核菌ノ如キ同法ニ由テ試ムルニ二ケ月間尙ホ其生活力ヲ失ハス結核病牛ノ臟器ヲ細切シ醃藏十八日ヲ經過シ之ヲ取り出シテ接種スレハ尙傳染力ヲ有ス炭疽菌ハ食鹽ニ遭フテ十八時乃至二十四時間ニシテ死滅ス然ルニ其芽胞ヲ含有スルモノハ食鹽ト觸接セシムルモ數ケ月間依然毒力ヲ失ハス故ニ病毒含有ノ肉片ヲ醃藏スルモ消毒ニハ無効ナリ食鹽ノ肉ニ及ホス作用ハ筋色ヲ奪却スルニ依テ顯ハル如此肉色ノ變化ヲ防カント欲セハ滴汁ニ硝石ヲ加フヘシ或ハ食鹽ト硝石ノ混合物ヲ肉片ニ撒布スルモ亦可ナリ**レーマン氏** Lehmannニ依レハ僅少ノ硝石ヲ加フルモ肉ノ赤色ヲ保存スルニ充分ナリ然レトモ硝石ハ頗ル人體ニ害アリ即チ五瓦ノ硝石ヲ内服ス

レハ精神不穩トナリ八瓦通常一五〇乃至二五〇ノ量ヲ頓服スレハ毒死セシムルニ足ルト曰フ然ルニ醃藏肉ノ食用ニ因リ硝石中毒ヲ發シタル實例ハ世間未タ之ヲ見聞セス

鹽漬ノ肉成分ニ及ホス影響

肉ヲ鹽漬スレハ其滋養分減耗スホレンスケ氏 Polenske ハ食鹽一、五基瓦、硝石十五瓦、砂糖百二十瓦ヲ水六拉篤兒ニ溶解シ其中ニ牛肉ヲ浸漬シテ試ミシカ鹽液ト滲汁トノ交流作用ニ由リ醃肉重量ノ增加ハ敢テ大ナラス乃チ三週日ヲ經過シテ增量ノ極度ニ達シ原量ノ十二%ニ過ギサリシカ肉中ヨリ流失セシ成分ハ左ノ如クナリト曰フ

含窒素物

磷酸

三週後 七、七七%

三四、七二%

六、月後 一〇、〇八乃至一三、七八%

五四、四六乃至五四、六〇%

ホレンスケ氏ハ加里鹽類ニ就テ直接ノ檢定ヲ行ハサリシモ滲汁中ニ磷酸含有量太タ増加シタルニ由リ考フレハ加里鹽類ノ肉中ヨリ消失セシ量モ亦少カラサルヤ疑ヲ容レス

フایت氏ノ成分分析ニ據レハ肉ノ營養價值ハ鹽漬ニ由リ減少スルコト敢テ大ナラサルヲ示セリ然レトモ生肉千瓦ヲ十四日間醃藏スレハ食鹽ヲ吸收スルコト四十三瓦ノ多キニ反シ水分七十九、九瓦有機物四、八瓦蛋白質二、四瓦可溶質二、五瓦及磷酸〇、四瓦ヲ失ヒタリ之ヲ百分比率ヲ以テ示セハ水分一〇、四%有機物二、一%蛋白質一、一%可溶質十三、五%磷酸八、五%ヲ消亡シタル割合トナル

(二) 燻煙法

泰西諸國ニ於テハ古來肉ノ貯藏ニ燻煙法ヲ應用セリ抑モ煙ノ防腐力ヲ有スル原因ハ其温度高ク水分ヲ蒸發セシムルノ性アルト其中ニ含有セル制酵防腐性ノ成分即チ結麗阿曹篤、焦性油類及石炭酸ノ効力ニ在リセラフニ Sorensen 及ウンガロー Linderho 二氏ハ煙ノ主効分ヲ其爹兒狀物質ニアリト論述シタリ

燻煙法ニ二種アリ即チ一ハ徐燻法一ハ速燻法若クハ熱燻法ト名ツク通常多クハ第一法ヲ用ヒ數日間肉片ヲ煙ニ觸レシメ燻煙室ノ温度ハ攝氏二十五度以下ニ保ツ然ルニ化成腸詰及魚類ノ如キ腐敗シ易キモノニハ熱燻法ヲ行フ即チ數時間攝氏七十五度ノ熱煙ヲ通シ更ニ暫時間攝氏百度ノ熱煙ヲ發生セシメ迅

速ニ燻煙ヲ終ル燻煙時間ヲ短縮スルノ目的ヲ以テ種々ノ燻竈ヲ考案セルモノアリ殊ニ速燻法ニ於テ左ノ合劑ヲ蒸發セシメ其蒸氣ヲ肉ニ觸レシムレハ佳香ノ燻煙品ヲ得ルト云フ

粗製木醋 二〇〇

水 四〇〇

杜松實油 一〇

又ハ

水 一〇〇〇

結麗阿曹篤 一〇

粗製木醋 一〇〇

杜松實油 一〇

右ノ合劑ヲ製スルニハ先ツ結麗阿曹篤及杜松實油ヲ混和シ而シテ後水ヲ加フヘシ燻竈下ニ適宜ノ蒸發皿ヲ置キ右ノ合劑ヲ入レ徐々ニ加熱シ其蒸氣ヲ肉ニ觸レシムレハ二三日ニシテ充分燻煙スルコトヲ得ル小肉片ナレハ一日半ノ燻

煙ニテ足ルト云フ

燻煙ノ際間過的ニ冷熱ノ煙氣ヲ通スルハ何レノ燻煙法ニ於テモ畏避スル處ナリ故ニ日中ニハ燻煙シ夜間ハ放置スルカ如キハ最モ避クヘシ否ラサレハ肉塊腐敗分解ス是レ晝間ハ火氣ノ爲ニ肉ノ表面熱セラレ夜間ハ之ニ反シテ氷結スルニ由ル

燻煙ノ保存作用

ホイ氏 Hau ハ燻煙シタル種々ノ製肉品ニ就キ研究ヲ行

ヒシカ徐々ニ冷燻法ヲ施シタル肉片中ニハ毫モ細菌ヲ發見セスラントメット腸詰内ニハ衆多ノ「ミクロコッカス」カンヂカンス」ノ集落ヲ發見シタリハムブルグ産ノ燻肉ニシテ三四週間醃藏シ然ル後五日間燻煙シタルモノ、内ニ白色ノ「スタフィロコツケン」集落衆多存在スルヲ見タリ然ルニ三日間燻煙セルモノニハ「プロテウス」屬ノ細菌 (*Proteus Vulgaris*, *Pr. mirabilis*) 等夥シク存在スルヲ發見セリ又熱燻法ヲ施シタルモノハ無菌ノモノアリ或ハ培養膠ヲ液化セサル集落ヲ生スルモノアリ又化成腸詰ノ熱燻法ヲ施シタルモノニハ衆多ノ細菌存在シ「プロテウス」屬ノ腐敗菌アルヲ發見シタリ又全氏ハ攝氏二十二度乃至二十五度ノ温ニ

於テ徐々ニ燻煙セシニ瘦豚ノ醃藏肉ハ燻煙前多數ノ腐敗菌ヲ含有セシニ六日間燻煙シテ全ク無菌タラシメタリ同様に「ペーコン」ハ七日間ノ燻煙ニ由リ無菌ナラシメシト曰フ要スルニ燻煙ノ防腐作用ハ鹽漬ニ由リ肉中ノ水分ヲ奪却シタル後ニ非ラサレハ充分其効ヲ奏セサルモノナリ

病的分烈微ニ對スル燻煙ノ作用ニ就キセラフィニ及ウンガロー二氏ノ試驗ニ據レハ「バクテリヤ培養面ニ燻煙ヲ通シテ効力ヲ驗スルニ頗ル有力ノ殺菌作用ヲ逸フスト曰フ例之ハ炭疽菌及化膿菌ノ如キハ遅クモ二時間半乾芻菌ハ三時間半炭疽菌ノ芽胞ハ十八時間ニシテ死滅ス然ルニ傳染病獸肉例之ハ接種ニ因テ斃レタル炭疽病天竺鼠ノ肉片ヲ同一ノ方法ヲ以テ燻煙スルモ培養基面ニ於ケルカ如キ効力ナシ其理由ハ煙氣ニ觸接スル肉ノ表面ハ蛋白質凝固シテ一層ヲ作り煙ハ容易ニ其内部ニ侵入スルコト能ハサルカ爲メ肉中ノ病的菌ヲ殺スコト能ハサルニ由ル

(三) 硼酸亞硫酸及撒里迭兒酸應用法

此藥品ハ孰レモ防腐力ニ富ミ之ヲ肉ノ保存ニ應用スレハ其効大ナリ然レトモ

人體ニ害ナキニ非ラサルヲ以テ其使用上深ク注意ヲ要ス

硼酸 或ハ單ニ其水溶液ヲ用キ或ハ他ノ貯藏藥品ト併用ス其保存作用ニ就キ從來諸家ノ經驗ヲ舉クレハ左ノ如シ

レーマン氏ハ硼酸一%溶液ヲ用キ肉ノ持久性ヲ四日ヨリ七日マテニ延長セシメタリ

シフ氏 *Smith* ハ粗製硼酸ヲ水ニ溶解シ之ニ硼砂及少許ノ食肉並ニ硝石ヲ加ヘ心臟ヨリ血管内ニ注射シタルニ肉ハ久シク新鮮ノ状態ヲ保チシト曰フアレキサンデル、ヘルチン氏 *A. Herzen* 及ルーゼン *Rosson* ハ硼酸酒石酸及食鹽ヲ混和シ之ヲ水ニ溶解シ(防腐藥三分水九十七分)之ヲ生肉及鮮魚ノ貯藏ニ應用シ卓効アリト曰フ

ルーゼン氏ノ貯蓄法ハ海魚ヲ捕獲スルヤ否直チニ銅鐵製ノ器内ニ投入シ充滿セシメ其間隙ニ前述ノ硼酸混合液ヲ注加シテ容器ヲ密閉ス然ル後活栓ノ作用ヲ以テ水壓器械ニ由リ水ヲ器内ニ壓送シ容器内ノ氣壓每平方「ツオル」(一「ツオル」ニシテ一分五厘八毛強)ニ六十封度ニ達シテ止ム該器ハ大約三百封度ノ鮮魚ヲ容ルヘク

能ク遠隔ノ地方へ輸送スルニ適シ用ニ臨ミテ取り出セハ新鮮ノモノト毫モ差異ナシト云フ

人體ニ於ケル硼酸ノ作用 **リーフライヒ氏 Lieberich** ノ説ニ據レハ前述ノ**ルーゼン氏**法ニ由リ貯藏セル肉片ハ毫モ人體ニ害ナシ大人ハ毎日二乃至四瓦ノ硼酸ヲ連日服用スルモ敢テ危害アルコトナシ然ルニ**ルーゼン**貯肉中ニハ每一基瓦ニ付僅カニ二瓦ノ硼酸ヲ含有スルニ過キス況ンヤ割烹料理ノ際其四分三ハ水中ニ溶解シ去ルヲ以テ人之ヲ食用スルモ健康ニ害ナキヤ明カナリト曰フ然ルニ**エムネリツセ氏 Emmerich**ハ飲食品ノ貯藏ニ硼酸ヲ應用スルハ有害ナリト曰フ乃チ同氏ノ試験ニ依レハ犬ニ二瓦ノ硼酸ヲ與ヘタルニ中毒ヲ發シ大ナル兎ニ四瓦ヲ與ヘタルニ毒死セリ又**バイエルン**ノ應用化學會ニ於テハ飲食品嗜好品ニ硼酸ヲ混スルハ衛生上危險ナリト決議セシコトアリ

亞硫酸 亞硫酸瓦斯 SO_2 ヲ肉類ノ貯藏ニ用ウルノ方法ハ未タ世ニ行ハレス然レトモ亞硫酸鹽類例之ハ酸性亞硫酸石灰又ハ酸性亞硫酸加里若クハ曹達ハ肉ノ貯藏ニ汎ク用キラル**シュミット、ミュールハイム氏**ノ研究ニ據レハ濠洲貯肉劑

フルーツ及**オーム**ノ萬能貯藏液若クハ**スチツトカルト**貯藏塩ト稱シテ專賣特許ノ賣品ハ皆亞硫酸石灰ノ飽和液ナリト曰フ

バイエルラツヘル氏 Biehlacherノ研究ニ依レハ亞硫酸ノ作用ハ酵母ニ最モ最ク強ク又能ク粉系徴ノ發育ヲ抑止シ腐敗機能ヲ防遏スト曰フ

シュミット、ミュールハイム氏ハ亞硫酸石灰ノ貯存力ニ就キ試験シタリ即チ剉切セル生牛肉十基瓦ニ付本品ノ飽和水溶液三十乃至四十立方仙迷ヲ混加セシニ全く無臭トナリ且其持久性モ大ニ増加シタリ而シテ藥品ハ肉中ニ於テ酸化シタル者ナルヘク如此肉ヲ沸煮若クハ炙燒スルニ毫モ亞硫酸瓦斯ノ臭氣ヲ發セス又久シク之ヲ大氣中ニ晒スモ生鮮ニシテ固有ノ光澤ヲ失ハス室温ニ於テ數日間保存セシニ毫モ腐敗ノ徴ナシ但糸狀徴往々其表面ニ發生シタルヲ見タリ故ニ本品ノ糸狀徴ニ對フル發育制止作用ハ充分ナラスト曰ヘリ

人體ニ於ケル亞硫酸ノ作用

一封度ノ肉塊中僅カニ五分一瓦ノ亞硫酸及十五分一瓦ノ石灰ヲ含有スルモノハ之ヲ食用スルモ毫モ人體ニ害ナシ(**ルシハイムツト、ムル**氏ノ説)

獨逸國民邊府ノファイフェル氏 F. Pfeiffer ハ亞硫酸ノ人體ニ於ケル中毒作用ニ關スル實例ノ蒐集ヲ務メタリ然ルニ其結果ハ一定セスホリ氏 H. H. H. ハ大人ニ八乃至十二瓦ノ亞硫酸鹽類ヲ小兒ニ一日ノ量一、八瓦ヲ内服セシメタルモ無害ナリト曰フ然ルニベルナチク Benitzik 及フラウン Braun ハ産婦ニ一〇ノ亞硫酸麻偏混失亞〇、三ノ亞硫酸ヲ含ムヲ與ヘシニ嘔吐及下痢ヲ發セシト曰フ又産婦ノ三分一ハ毎日三、七五瓦ノ亞硫酸曹達(二、二八瓦ノ亞硫酸)ヲ其三分二ニ毎日三、七五瓦ノ次亞硫酸加里一、九八瓦ノ亞硫酸ヲ内服セシメシニ毫モ異狀ナカリシカ他ノ婦人ニ於テハ胃腸病ヲ發セシモノアリト曰フ

撒里迭兒酸 本品ノ防腐力ニ富ムハ人ノ知ル所ナリ然ルニ其水ニ溶解シ難キト其味苛烈ナルトヲ以テ肉ノ貯藏上其應用汎カラス

撒里迭兒酸ノ中毒作用 コルベ氏 Kolbe ハ九ヶ月間毎日一瓦ノ撒里迭兒酸ヲ種々ノ飲料中ニ加ヘテ服用セシモ毫モ害ナカリト曰ヒレーマン氏ハ二人ノ勞動者ニ一人ハ七十五日間一人ハ九十一日間毎日麥酒半リートル中ニ〇、五瓦ノ撒里迭兒酸ヲ加ヘ飲用セシメシモ健康上毫モ異狀ナキヲ確メタリト曰

フ而シテ其中毒作用ハ五瓦以上ヲ用ウルニアラサレハ顯ハレスト曰フ佛國巴里ノ學士會院ニ於テハ飲食物中ニ少量ノ撒里迭兒酸ヲモ加フルコトヲ非難セリ其說ニ依レハ老人及腎臟病並ニ消化器病患者ニ久シク之ヲ用ウレハ健康ヲ害スト曰フ

爾餘ノ防腐藥

防腐藥ノ發明ハ輒今益多ク肉ノ貯藏ニ供用スルモノ而已ヲ舉クルモ千百管ナラス仍テ著名ノモノ一二ヲ茲ニ附載スヘシ
 サルトルト稱スルモノ英國ニ於テ專ラ用キラル本品ハ弗化硅酸ニシテ非常ノ防腐力ニ富ミ其他和液(〇、六一%)ハ千倍ノ昇汞水ヨリ防腐力強大ナリ且無臭、無味、無害ニシテ肉ノ貯藏ニ適スト曰フ
 又英國ノ專賣特許ヲ得タル貯肉藥ハ醋酸安母尼亞ナリ即チ貯フヘキ肉ヲ本品中ニ投シ充分浸漬シタル後空氣中ニ於テ乾燥ス之ヲ食フニ方リ沸煮若クハ炙燒スレハ醋酸安母尼亞ハ熱ノ爲メ全ク飛散シ毫モ痕跡ヲ止メス故ニ決シテ人體ニ害ナシト曰フ

(乙) 理學的貯肉法

(一) 用熱貯肉法

沸煮乾燥若クハ加熱密閉ニ由リ腐敗菌ヲ尅滅シ肉類ヲ貯藏スル方法ハ久シク世ニ行ハレ彼アッペルト氏 (Appert 1809) 法ニ由テ肉ヲ沸煮罐藏スル罐詰法ノ如キモ亦其一ナリ罐詰肉製造法ノ一斑ハ既ニ前ニ述ヘタリ其製造ノ際最モ注意スヘキハ肉ノ内部ノ温度ヲシテ攝氏九十度乃至百度ニ達セシムルニ在リ否ラサレハ確實ニ腐敗菌及其芽胞ヲ殺滅シ遠洋航海用ニ適スル製品ヲ得ルコト能ハス

動物寄生ハ熱ヲ以テ殺滅スルニ容易ナリ囊蟲ハ攝氏五十度、旋毛蟲ハ同六十九度ノ熱ニ遭フテ死スルカ如ク凡百ノ寄生動物ハ蛋白質凝固温即チ攝氏七十度ノ温ニ於テ之ヲ尅殺無害ナラシメ得ルモ植物寄生即チ腐敗及病的細菌ハ稍高温ヲ要シ殊ニ其產生スル芽胞ハ能ク高熱ニ抵抗ス故ニ之ヲ滅殺シテ肉ヲ安全無害ナラシムルニハ高度ノ温熱ヲ要スルモノナリ

元來肉ハ熱ノ不導體ナルカ故ニ其外面ハ既ニ炙燒炭化スルモ内部ハ生鮮ノ狀ヲ呈スルコト吾人日常ノ經驗ニ徴シテ熟知スル所ナリ之ヲ沸煮スルモ亦然リヘルロンシト氏ハ豚肉ノ大塊八基瓦ノ重量ヲ有セルモノヲ沸煮スルコト三時間ニ至リシモ肉ノ中心ニ挿入シタル驗温器ハ八十四度以上ニ達セサリシト曰ヒクヘンマイスター氏ハ大肉塊ヲ普通ノ沸湯熱ニ觸レシメ三十分時間ヲ經過スルモ肉ノ内部ハ攝氏六十度ニ達セス概ネ五十五度ニ止マリ之ヲ七十七度乃至八十度ノ温ニ昇ラシムルニハ數時間沸煮ヲ繼續セサル可ラスト曰フ其他之ニ類スル試験ハ枚舉ニ遑アラス故ニ衛生上若クハ貯藏上肉ニ加熱スルニハ務メテ之ヲ薄片トナシ充分沸煮スルヲ要ス凡ソ肉ノ厚サ六乃至十二仙迷ヲ有スル者ニ普通ノ沸煮法ニテ二時間半ベツケルウルマン煮肉裝置ニ於テハ二時間ノ加熱ヲ要スロールベツク蒸氣煮肉器械ノ如ク熱蒸氣ニ二乃至二、五ノ氣壓ヲ以テ加熱スルトキハ大約二時間半ニシテ三乃至五基瓦ノ肉塊内部ノ温ヲ攝氏百度乃至百十三度ニ上昇セシムルコト容易ナリト曰フ

(二) 用冷貯肉法

肉ノ保存貯蓄ニ最モ適當ナルハ寒冷應用法ナリ此法タル之ヲ他ノ貯藏法ニ比スレハ管ニ肉ノ香味ヲ保存スルノミナラス其滋養分ニ毫モ變化ヲ生セスシテ永ク貯フルヲ得ル是其最モ卓絶セル點トス

從來細菌學的研究ニ由リ寒冷ノ細菌ニ及ホス作用ハ單ニ其發育繁殖ヲ制止スルニ過キサレノ事實ハ世人ノ普ク知ル所ナリ**ビクテ**ー氏 **Placet** 及 **ヨング**氏 **Young**ハ炭疽菌乾芻菌及他ノ分烈菌ヲ木函中ニ入レ先ツ二十時間攝氏零下七十度ノ寒ニ晒シ更ニ固形炭酸ヲ以テ攝氏零下七十度乃至七十六度ノ寒ニ觸レシメ次に二十時間固形炭酸ヲ化液セシメテ攝氏零下七十度ヨリ百三十度ノ劇寒ニ晒ラシタルモ諸種ノ細菌ハ皆其活力ヲ保存シ適當ノ温度ニ復スレハ悉ク發育繁殖シタリ**コーレマン** **Coleman** 及 **ミケンドリツク** **Milkendrick**モ同様ノ方法ニ依リ寒冷ヲ以テ腐敗菌ノ殺滅ヲ企テシモ効ナカリシト云フ即チ腐敗菌ヲ含有セル肉ヲ密閉若クハ綿花栓ヲ有スル器中ニ入レ攝氏零下五十五度乃至六十三度ノ劇寒ニ晒スコト六時間以上ニ及ヒシモ之ヲ温室内ニ置クコト十時乃至十二時間ニ及ヘハ肉ハ皆腐敗セシト曰ヘリ

如此寒冷ハ病的菌及腐敗菌ニ對シテ之ヲ尅殺スルノ力ナシト雖モ肉ノ貯藏ニ之ヲ應用スルニハ更ニ意ニ介スルニ足ラス何トナレハ寒氣ハ能ク腐敗菌ノ發育及蕃殖ヲ制止シテ假令肉中ニ之ヲ含有スルモ寒氣ノ存スル間ハ宛然潛狀期ニアルカ如ク毫モ固有ノ作用ヲ逞フスルコト能ハサルニ由ル然レトモ貯藏用ニ供スル肉ハ新鮮ニシテ腐敗菌ヲ含有セサルヲ要スルハ勿論寒氣ノ防腐作用ヲ藉ルノ外ニ肉ノ表面ハ乾燥スルヲ要シ且貯藏室内ノ空氣モ亦乾燥セルコト必用ナリ

寒冷ヲ以テ肉ヲ貯フルニハ先ツ之ヲ冷却シ次ニ少シク攝氏零度以上即チ三乃至四度ノ温ヲ有スル冷室ニ置クヘシ氷結肉ハ香味色澤ヲ變スルノミナラス暖氣ニ逢フテ融解スルヤ表面露滴ヲ結ヒ速カニ腐敗ス故ニ肉ヲ貯藏スルニハ宜シク攝氏三度乃至四度ノ温ヲ有シ七十乃至七十五%ノ比較的湿度ヲ有スル冷室内ニ於テスヘシ寒氣ヲ發生セシムル方法ハ輓今益々進歩シ外國ニ於テ專賣特許ヲ得タルモノ枚舉ニ遑アラス然レトモ之ヲ大別スレハ二種トナル一ハ天然氷又ハ人造氷ヲ用ウルノ法二ハ寒冷ノ空氣又ハ蒸氣ヲ用ウルノ法ナリ(甲)ハ家

裡ノ貯肉法ニ適シ(乙)ハ肉ノ海陸運送又ハ屠場ノ冷却室用ニ適ス

(イ) 用水貯肉法

最モ幼稚ノ方法ハ氷塊上ニ貯藏スヘキ食品ヲ置クニアリ然レトモ此法タル最モ拙劣ニシテ纒カニ貯藏品ノ一側ヨリ冷却シ其全面ヨリ冷却スルコト能ハス且氷ノ溶解スルニ隨ヒ管ニ肉片ヲ乾燥ニ保ツコト能ハサルノミナラス反テ水ニ浸潤セラレ天然氷ノ如キハ往々其含有セル病的細菌ヲ肉中ニ移殖スルノ危険アリ之ニ比シテ稍良法ハ貯藏品ト氷片トヲ直接セシムルコトナク隔壁ヲ設ケ氷ノ爲メ冷却セラレタル空氣中ニ貯フル者ナリ即チ普通ノ氷函ニ於テハ二重壁ヲ有シ外層ニ氷片ヲ盛り内部ニ肉ヲ貯藏スルノ装置ヲナシ天然氷ヲ用ウル冷却室ニ於テモ之レト同様ノ方法ヲ用キ或ハ室ノ中央若クハ上部天井ニ氷片ヲ置クノ装置ヲナス小都會ノ屠場ニ於テ採用スヘキウヰンテンフリックス氏 Wittenbrinks 考案ノ天然氷應用冷却室ハ氷室、冷却室及前房ノ三區劃ヲ設ケ前房ハ外界ト冷却室トノ接續ヲナシ冷却室ト氷室トハ隔壁ヲ以テ遮斷區劃シ且氷室ハ冷却室ヨリモ其位置高シ而シテ氷室ヨリ來ル寒冷ノ空氣ハ瓣ヲ通シテ冷

却室ニ入ラシメ瓣ハ必要ニ應シテ開閉自在ナラシム今マ人身ノ長ト同シ高サニ懸吊セル冷却室内ノ肉片ニ氷室ヨリ寒氣ヲ送入スレハ空氣ハ直チニ地底ニ下リテ肉ノ温度及濕氣ヲ奪却シテ上昇シ室ノ上部ニ開キタル出口ヨリ煙突ヲ通シテ逃ス冷却室内ノ換氣法ハ室壁内面及肉表面ノ常ニ乾燥スルヲ度トシ又冷却室ハ毎日朝夕二回一時間開放シテ用ヲ便シ他ハ密閉ス氷室内ニハ冬夏ノ別ナク絶ヘス氷片ヲ備置ス又**フレード**氏 **Brinard**ノ設計ハ波狀ノ鐵葉板ヲ以テ冷却室ノ天井ヲ作り其上ニ氷片ヲ置クノ方法ニシテ濕氣ハ皆天井ノ下面ニ凝集ス溝ヲ設ケテ之ヲ外ニ出セハ室内ヲ乾燥ニ保ツニ便ナリト曰フ其他鐵道用貨車ニ氷室ヲ備置シ肉ノ陸運ニ供スルニ數種ノ考案アリ宜シクシワル

ツ氏屠場論(一九〇三年第三版伯林刊行)ヲ參照スヘシ

大装置ヲ以テ寒冷ヲ生セシメ肉ノ海陸運搬ニ使用スル器械ノ構造及設計ハ元

來器械工學ニ關スルヲ以テ茲ニ之ヲ省略ス讀者若シ其詳細ヲ知ラント欲セハ

宜シク **Dr. H. Lorenz, s. Neure Kuhl maehinen (1896)** **ローレンツ** 著 **Heinzeling's Die Consetvie-**

runge der Nahrungs- und Genussmittel (1884) **ハイネツツ** 著 **R. Steinfeld's Eis- und Kälteerze-**

ingungs maschinen (1901) ステツテフルド氏及 Dr. T. Koller-Die Kälte Industrie (1897) コーラ
氏用冷工
論ヲ參照スヘシ

第八章 屠畜保險法

Schlachtvieh Versicherungen

屠畜保險 Schlachtvieh Versicherung は家畜保險ノ最モ嶄新ナル一法ニシテ此種ノ
保險事業最モ隆盛ナル獨逸國ニ於テモ之レカ創設ハ僅々數年前ニ過キス然ル
ニ其進歩ノ迅速ナル其發展ノ盛大ナル他ニ比スヘキモノナク食肉衛生警察上
最モ有力ノ經濟機關トシテ普ク世間ニ信認セラル、ニ至レリ
屠畜保險ハ一種ノ責任保險ナリ則チ食用ノ目的ヲ以テ屠殺シタル動物ノ全體
又ハ其ノ一部ニ衛生警察的検査ニ由リ棄却ヲ命シ或ハ其ノ價值ヲ減却販賣セ
シムルカ爲メ生シタル損害ヲ賠償スルニ在リ蓋シ食肉衛生警察ノ主義ニ基キ
前章既述ノ検査ヲ行フニ方リ苟モ公衆衛生ニ危害アリト認ムヘキ肉及臟器ア
ラハ之ニ棄却ヲ命シ其無害處分トシテ消毒ヲ施シ滅却ヲ行フハ固ヨリ當然ノ

處置ナリ而シテ國家カ公衆衛生ノ爲メ屠畜検査員ヲ置キ公私屠場ヲ監督ス
ルノ目的ハ畢竟之ニ外ナラス然ルニ此衛生警察處分ハ肉商ニ直接ノ損害ヲ與
ヘ家畜生産者及仲買營業者モ亦間接ニ此損害ヲ負擔スルモノナリ隨テ此處分
ハ紛議ヲ醸生シ衛生警察當局者ヲシテ職務ノ執行ニ困難ヲ訴ヘシム方今既ニ
我國内一二ノ大都會ニ於テ肉商又ハ屠手ハ嚴正ナル屠畜検査員ヲ排斥シ臟器
ノ棄却ニ不服ヲ唱ヘ或ハ蜚語流言ヲ放チテ暗ニ當局者ヲ強迫スルカ如キ形勢
アリト聞ク將來斯業ノ發展ニ由リ屠畜ノ種類及頭數ノ増加スル場合ニ於テハ
一層ノ困難ヲ見ルヘク屠畜保險ノ必要益切迫スルニ至ラン其方法ヲ講究スル
ハ方今ノ急務ナリ苟モ一ノ國家ニ於テ屠畜検査ヲ勵行セント欲セハ必ラス屠
畜保險法ヲ設ケ當事者ヲ勸誘シテ之ニ加入セシメ其便益ヲ知悉セシムルニ非
ラサレハ食肉衛生警察ヲ完フルコト能ハス故ニ屠畜ノ保險ハ公立屠場ノ設
置ト均シク衛生警察上重要ノ一機關ト謂フヘキナリ左ニ獨逸國ニ於ケル此種ノ
營業物ノ現狀ヲ說述シ聊カ讀者ノ參考ニ資セント欲ス
獨逸聯邦特ニサクゼン王國ノ如キハ其邦域内ニ強制的屠畜保險法(一九〇〇年

一月一日法律ヲ布キシワルツフルグゾンデルスハウゼンモ亦之ニ倣フ其他舊系及新系ロイス侯國(一九〇三年三月十日及十二日法律)ニ於テモ強制的屠畜保險法ヲ發布シ國家的ニ之ヲ勵行ス其他ノ聯邦ニシテ此ノ如キ強制法ノ行ハレサルモノニ於テハ肉商ノ相互的保險組合或ハ會社或ハ町村屠畜保險組合アリ或ハ家畜保險會社内ニ支部ヲ設ケ專ラ屠畜保險ヲ營ムモノアリ抑モ屠畜検査即チ食肉衛生警察制度ヲ完備セシムルニハ必ラス此保險法ノ存在ヲ要ス隨テ該制度ノ世界中最高程度ニ發達セル獨逸ニ於テ斯業ノ隆盛ナルハ固ヨリ當然ノ理ナリ輓近他ノ歐洲列國及文明諸國ニ於テモ漸ク獨逸ノ制ニ倣ハントス屠畜保險ハ食用畜ニ限ルヲ以テ通常牛及豚ニ行ヒ馬犬及鶏ニ之ヲ及ホスコトナシ牛豚ニ於テモ検査ノ際棄却シタル臟器ハ賠償ヲ行ハサルコト多シ但小規模ノ屠畜保險組合又ハ會社ニ於テハ之ヲ賠償スルモノナキニ非ラスト雖通例保險ノ賠償ハ切棄肉ニ限レリ

獨國內既設ノ屠畜保險事業全般ノ狀況ヲ知ルニ便セムカ爲メ之ヲ國設私設ノ二種ニ大別シ更ラニ私設ヲ會社及組合組織ニ區別シテ叙述スヘシ

(甲) 國設屠畜保險

現今バーデン及バ井エルン二國ニ於テハ隨意的家畜生命保險法ト共ニ國家的屠畜保險法ヲ行ヒサクセン王國及ヒシュワルツフルグゾンデルスハウゼン並ニロイス舊系及新系侯國ニ於テハ強制的屠畜保險法ヲ施行ス即チバーデン國ハ一八九〇年六月二十六日發布一八九三年六月一日ヨリ施行シタル法律ニ依リバイエルン國ニ於テハ一八九六年五月十一日ノ法律ヲ以テ家畜保險組合法ヲ布キ被保險動物ニ切迫屠殺ヲ行フタル場合ニ於テハ普通價格又ハ評價格ノ八十%其他ノ場合ニ於テハ七十%ヲ賠償スト定メタリ

サクセン王國ハ食肉衛生警察法最モ完備シ全國ニ屠畜保險ヲ強制的ニ施行スル効益ヲ熟知シ他ノ聯邦ニ卒先シテ之ヲ行ヒタリ乃チ一九〇〇年一月一日ヨリ實施シタル法律ニ依レハ同國內ニ畜養スル牛及豚ニシテ年齡三ヶ月以上ノモノハ其所有者ニ於テ悉皆屠畜保險ニ加入スル義務アルモノトシ同國內ニ輸入シテ既ニ一ヶ月以上ヲ經過シ又ハ同國內ニ一ヶ月以上ヲ經過シ又ハ國內ニ於テ出生シタル家畜ニシテ保險ニ加入シタルモノ若シ屠畜検査ノ際食用ニ適

セス棄却ヲ命シタル場合ニ於テハ之レカ爲メ生スル損害價格ヲ見積リ其ノ八十%ヲ賠償ス但結核病ノ爲メ棄却シタル肉ノ保險ハ當該動物ニシテ法定日期間(牛ハ九ヶ月豚ハ六ヶ月以上)當國內ニ畜養シタル證アルモノニ限ル而シテ其損害賠償費ノ四分三ハ各保險組合ノ負擔トシ其四分一ハ國庫ノ負擔トス又屠畜保險ニ關スル事務ハ火災保險局ニ於テ取扱ヒ營業費ハ一切國庫ヨリ支給スルヲ以テ四公六民ノ割合トナルト曰フ而シテ初年度ニ於ケル家畜所有者ノ負擔スヘキ保險料ハ當該年度内ニ賠償ノ爲メ實際支出シタル金額ニ基キ算出シ爾後ハ年額平均ニ由テ之ヲ定ム一九〇三年ニ於テ家畜所有者カ本法ニ依リ一ケ年間負擔シタル保險料ノ割合ハ牝牛一頭ニ付二、五「マルク」牝牛一頭ニ付十「マルク」五十片切迫屠殺牛ハ追徴金五「マルク」豚一頭ニ付七十片ナリ又支出賠償金ハ平均牝牛一頭百十一、七八「マルク」牝牛九十二、九四「マルク」豚三十二、九八「マルク」ナリト曰フ(一「マルク」ハ凡ソ我通貨金五拾錢ナリ)

又シ「ウルツアルク、ゾンデルスハウゼン」國ハ一八九九年七月三十日ノ法律ヲ以テ國內ニ強制的屠畜保險法ヲ施行シタリ其「サクセン」王國ノモノト相異ノ點ハ

一般家畜所有者ニ保險義務ヲ負擔セシムルコトナク只タ屠畜營業者ノミニ之ヲ限レルト賠償法ハ損害評價法ニアラスシテ屠畜検査官カ檢定及公賣處分ヲ行ヒ實際ニ生シタル損害ヲ賠償スルニアリ而シテ此損害價格五「マルク」以下ハ賠償セス其以上ハ肉及臟腑ノ別ナク悉皆損害ノ金額ヲ賠償ス同國政府ハ此費途ニ供スル爲メ無利息貸與金五千「マルク」ヲ交付シ且保險營業費ヲ國庫支辨ト定ム

(乙) 私設屠畜保險會社

家畜保險會社ニシテ生命保險ヲ主業トシ單ニ被保險動物ニ限リ切迫屠殺ノ爲メ生シタル損害ノ賠償義務ヲ負擔スルモノアリ例之ハ「ウルツエン」家畜保險會社ハ「ルツ」家畜保險會社、メ「クレンアルグ、クリーグニツ、ドレスデン、ゲルン、フラウンシエワ」并ク家畜保險會社、伯林ノ獨逸家畜保險銀行等ハ此例ナリ又屠畜保險ノ爲メ特ニ一分科ヲ設置シ又ハ保險家畜ヲ肉商ニ賣却シ其屠殺後ニ生シタル損害賠償ノ責任ヲ負擔スルアリ或ハ一定ノ保險料ニ割増法ヲ設ケ生命保險ト共ニ屠畜保險ヲ營ム會社アリ例ヘハ「ベルレベルグ」家畜保險會社ノ屠畜保險料

ハ每壹頭ニ付キ牡牛及閹牛三、九二「マルク」牝牛五、一八「マルク」幼牛三、三七「マルク」豚〇、五九「マルク」犢〇、二九「マルク」綿羊〇、二三「マルク」トシ伯林中央家畜保險會社ハ大家畜一頭ニ付キ六乃至十「マルク」幼牛三乃至五「マルク」犢一「マルク」豚一乃至二「マルク」トシ損害アレハ全額ヲ賠償ス然ルニアルトナ、ケーテン及ドレスデン祖國家畜保險會社ハ保險價格ノ七十五乃至九十%ヲ賠償シ結核病畜ハ七十五%ヲ賠償ス

茲ニ一例トシテベルレベルグ家畜保險會社一九〇〇年度屠畜保險事業ノ營業成績ヲ示セハ大要左ノ如シ

| 保險加入 | | 收入 | | 賠償 | | 支出 | |
|------|----------------|-------------------|----|---------------|---------------------|----|--------|
| 種類 | 頭數 | 金額 | 種類 | 頭數 | 金額 | 種類 | 頭數 |
| 牛 | 225 121 | 64,715.005 | 牛 | 16,227 | 1,036,129.98 | 牛 | 16,227 |
| 豚 | 305,874 | 84,847.188 | 豚 | 7,959 | 225,129.58 | 豚 | 7,959 |
| 羊 | 7,518 | 193,545 | 羊 | 755 | 789.32 | 羊 | 755 |
| | <u>538,513</u> | <u>99,785,788</u> | | <u>24,541</u> | <u>1,265,048.88</u> | | |

(丙) 屠畜保險組合

肉商又ハ屠手組合ニ於テ屠畜保險ヲ營ムモノニシテ概ネ一市町村又ハ一屠場ニ出入スル商人ノ組合ヨリ成リ合資株式又ハ相互組織ヲ用ヒ保險區域ハ組合員ニ限レリ肉商ノ保險組合ハ人員少數ナルモ農家之ニ加入スレハ多數トナリ入會金又ハ加入料モ人員ノ多少ニ依リテ一ナラス肉商組合ハ各員千「マルク」ツ、ヲ醸出スルモノアリ屠手及肉商ノ組合ハ加入料五十「マルク」農家ノ屠畜保險組合ハ〇、二五乃至十「マルク」ヲ加入料トシテ徵收スルモノアリ屠畜每一頭ノ保險料モ亦一ナラス例之ハ伯林ニ於テハ乳牛及老閹牛ハ一頭ニ付キ八「マルク」閹牛六「マルク」幼牛三「マルク」犢及豚各四十片トシギョツチンゲンニ於テハ閹牛、牡牛各三「マルク」乳牛四「マルク」豚七十五片トシナウムアルグハ牛六「マルク」豚五十片、羊及犢二十五片、メツツハ閹牛牡牛各三「マルク」牝牛四「マルク」豚三十片ト定メタリ

又賠償ノ方法モ一定セス或ハ賣買代金ヲ賠償スルモノアリ又ハ賣買價格ノ高低ニ論ナク市場ノ平均相場ヲ目安トシテ損害ヲ賠償ス但被保險屠畜ハ生體檢

查濟ノモノニ限ルヲ以テ屠殺手數料屠畜税金等ハ皆之ヲ賠償ス

臓器ハ通常賠償セス若シ之ヲ賠償スル場合ニ於テハ大約左ノ格付相場ニ據ル

| | | | |
|--------|--------|----------|--------|
| 牛ノ肝臓 | 三「マルク」 | 豚ノ肝臓 | 二「マルク」 |
| 牛ノ肺臓 | 一「マルク」 | 豚ノ肺臓 | 八十片 |
| 牛ノ肺及心臟 | 二「マルク」 | 豚ノ腸 | 一「マルク」 |
| 第一胃及腸 | 三「マルク」 | 腹内脂及腸間膜脂 | 三「マルク」 |
| 牛腸 | 二「マルク」 | | |

丁) 旋毛蟲及囊蟲保險

屠畜保險法ナキ以前ニ於テモ豚ノ旋毛蟲保險法ハ獨逸聯邦中法律ヲ以テ豚肉検査法ヲ施行スル地方ニ行ハレ前世紀ノ中葉ヨリ箇人又ハ私立會社ニ於テ此種ノ保險ヲ營ミタリ隨テ現今ト雖尙ホ家畜保險會社中特ニ一支部ヲ設ケ豚肉旋毛蟲及囊蟲保險ヲ營業スルモノアリ蓋シ此保險ハ屠畜保險法ノ濫觴トモ謂フヘキモノナレハ我國ニ於テ現時其必要ヲ認メサルモ左ニ本業ニ關シ二三ノ例ヲ掲ケ參考ノ便ニ供ス

(一) 獨國シユワイドニツノ「シュレジャ」旋毛蟲保險會社ハ「フレスラウ」市長ノ特許ヲ得テ「ルードウキヒターレケ」L. Dalke ナル者營業ス乃チ旋毛蟲検査ニ依リ棄却ヲ命セラレタル豚肉ノ無害處分及該豚ノ所有主ヘ保險價格ニ準シテ損害ヲ賠償スルモノニシテ化成營業及屠畜營業者ノ飼養スル豚及骨テ旋毛蟲症ヲ發シタル豚舍或ハ廢肉ヲ以テ飼養スル豚ハ保險セス其保險料ノ割合ハ左ノ如シ

| 保險價格 | 保險料 | 保險價額 | 保險料 |
|-----------|-----|------------|-----------|
| 四〇「マルク」マテ | 二〇片 | 一〇〇「マルク」マテ | 四〇片 |
| 六〇「マルク」マテ | 二五片 | 二〇「マルク」マテ | 五〇片 |
| 七五「マルク」マテ | 三〇片 | 一五〇「マルク」マテ | 七五片 |
| 九〇「マルク」マテ | 三五片 | 一八〇「マルク」マテ | 百片即一「マルク」 |

(二) カツセルノ國民旋毛蟲危害保險會社 National Versicherung gegen Trichinengefahr ハ同市ノトーン C. Thon ナル者營業ス豚ノ賣買相場ノ標準トシ旋毛蟲ニ罹レルコト確定スルトキハ屠殺前日マテニ保險契約ヲ結了シタルモノニ限リ其損害ノ全額ヲ賠償ス其保險料ハ地方的狀況及ヒ豚ノ状態ニ依リ一頭ニ付二十片ヨリ

四、マルク「マテ」ノ差アリ而シテ保險契約條件ハ大約前者ト同シ
 (三) ケーテン市ノアンハルト旋毛蟲保險會社 Anhaltische Trichinen Versicherungsanstalt
 ハ一八六九年創立セリ一定ノ保險料ヲ拂込ミタル豚ノ所有者ヘハ旋毛蟲検査ニ由リ若シ本病ニ罹レルコト確定シタルトキハ其時價相當ノ金額ヲ十四日以內ニ本社ヨリ支拂フヘシ但シ健康ノ豚ニ非サレハ保險ヲ附セス又賠償金ヲ支拂ヒタル豚ハ本社ノ所有ニ歸スト定メタリ
 其保險料左ノ如シ

| 保險價額 | 保險料 | 保險價額 | 保險料 |
|------------|-----|------------|-----|
| 七五「マルク」マテ | 二五片 | 一五〇「マルク」マテ | 五五片 |
| 一〇〇「マルク」マテ | 三五片 | 一七五「マルク」マテ | 六五片 |
| 一二五「マルク」マテ | 四五片 | 二〇〇「マルク」マテ | 七五片 |

(四) ヤーナー Deutsche Trichinen Versicherungsanstalt ノ社ハ一八九八年以降屠畜保險會社 Allgemeiner deutsche Schlachtvieh Versicherungsanstalt 改名シタリ本社ハ旋毛蟲及囊蟲ノ保險ヲ營業スルモノトシテ其保險料左ノ如シ

| 豚一頭ニ付 | 旋毛蟲及囊蟲保險料 | 旋毛蟲ノミノ保險料 |
|----------------|-----------|-----------|
| 六〇「マルク」マテ | 三〇片 | 二〇片 |
| 六〇—七〇「マルク」マテ | 三五片 | 二五片 |
| 七五—九〇「マルク」マテ | 四五片 | 三〇片 |
| 九〇—一〇〇「マルク」マテ | 五五片 | 三五片 |
| 一〇〇—一二〇「マルク」マテ | 七五片 | 四五片 |
| 一二〇—一五〇「マルク」マテ | 一〇〇片 | 五五片 |
| 一五〇—二〇〇「マルク」マテ | 一二〇片 | 六〇片 |
| 二〇〇—三〇〇「マルク」マテ | 一五〇片 | 七五片 |

食肉衛生警察 完

○増補

(一) 我國ニ於ケル食肉ノ需要及供給

最近數年間ニ於ケル我國ノ屠畜頭數、斤量及屠場數ヲ農商務省統計ニ據リテ表
示スレハ左ノ如シ本書第一六頁ノ表中明治四十二年度ノ分ハ誤アリ仍テ之ヲ
訂正ス

| 年 度 | 屠場數 | 屠 牛 頭 | 屠 馬 頭 | 屠 豚 頭 | 屠山羊 頭 | 屠緬羊 頭 | 屠 犢 頭 |
|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 明治四十年 | 九六 | 一五、七〇 | 六五、六五 | 一七、三五 | 五、七四 | 八〇八 | 四、七〇 |
| 四十一年 | 八八 | 一三、五九 | 五六、六五 | 一九、七六 | 五、九四 | 八九三 | 四、九四 |
| 四十二年 | 六九 | 一七、六五 | 四五、五二 | 一六、〇三 | 六、一〇 | 七八四 | 六、九三 |
| 四十三年 | 四九 | 二四、七三 | 五六、二七 | 一七、〇一 | 七、〇三 | 八五八 | 一四、三九 |
| 四十四年 | | | | | | | |
| 大正元年 | | | | | | | |
| 大正二年 | | | | | | | |

| 肉産國內 | 年次 | 牛 | 犢 | 馬 | 豚 | 羊及山羊 | 計 |
|------|------------|----------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 四十年 | 四一、四九、三二 | 三三五、九八 | 二、〇五三、〇〇〇 | 一五、七五四、五八二 | 一二三、七〇九 | 六九、五六二、八八〇 | 一、四〇 |
| 四十一年 | 三六、二四九、九五三 | 四〇八、六一八 | 一〇、五四四、九五七 | 一八、〇八二、九〇〇 | 一二、五八〇 | 六五、四〇八、〇二七 | 一、三三 |
| 四十二年 | 四四、二〇九、一八〇 | 五九〇、五九 | 八、五七五、六九五 | 一四、八三五、二七 | 一二、〇〇〇 | 六八、三三三、五九四 | 一、三五 |
| 四十三年 | 六三、一九七、二八三 | 一、四六五、五九 | 一〇、二七、七八 | 一五、八六六、八八三 | 一四四、〇〇一 | 九〇、九〇一、四三四 | 一、八〇 |
| 肉輸入 | 年次 | 鹹肉 | ハム及ベーコン | 計 | 合計 | 全國人口 | 人口一人ニ付一ケ年消費高 |
| 四十年 | 二二、一七四 | 七九、四三 | 九一、五九六 | 六九、六八七、三七二 | 四八、八一五、六九四 | 一、四〇 | |
| 四十一年 | 二四、五五四 | 六五、八五五 | 九〇、三六九 | 六五、五七一、九三五 | 四九、五八八、七九八 | 一、三三 | |
| 四十二年 | 二、六七九 | 四八、三七〇 | 五一、〇九 | 六八、三八三、六三三 | 五〇、二九五、二七九 | 一、三五 | |
| 四十三年 | 七六八 | 四八、八五六 | 四九、六四 | 九〇、九五、〇五八 | 五〇、五〇四、〇〇〇 | 一、八〇 | |

(2) 我國大都市ノ消費肉量ハ精確ノ調査ヲ缺クモ警視廳統計書及農商務省統計ニ據リ左ニ之ヲ示ス但一人一ケ年ノ消費畜肉量トス

| 東京府 | 京都府 | 大阪市 | 神戸市 | 岡山市 | 姫路市 | 明治四十年 | 明治四十一年 | 明治四十二年 | 明治四十三年 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|--------|--------|--------|
| 六三九 | 二六四 | 五〇〇 | ? | 一七三 | 七四八 | 六三九 | 二六七 | 三六五 | 六二四 |
| 六三九 | 二六四 | 五〇〇 | ? | 一七三 | 七四八 | 六三九 | 二六七 | 三六五 | 六二四 |
| 六三九 | 二六四 | 五〇〇 | ? | 一七三 | 七四八 | 六三九 | 二六七 | 三六五 | 六二四 |
| 六三九 | 二六四 | 五〇〇 | ? | 一七三 | 七四八 | 六三九 | 二六七 | 三六五 | 六二四 |
| 六三九 | 二六四 | 五〇〇 | ? | 一七三 | 七四八 | 六三九 | 二六七 | 三六五 | 六二四 |
| 六三九 | 二六四 | 五〇〇 | ? | 一七三 | 七四八 | 六三九 | 二六七 | 三六五 | 六二四 |
| 六三九 | 二六四 | 五〇〇 | ? | 一七三 | 七四八 | 六三九 | 二六七 | 三六五 | 六二四 |
| 六三九 | 二六四 | 五〇〇 | ? | 一七三 | 七四八 | 六三九 | 二六七 | 三六五 | 六二四 |
| 六三九 | 二六四 | 五〇〇 | ? | 一七三 | 七四八 | 六三九 | 二六七 | 三六五 | 六二四 |
| 六三九 | 二六四 | 五〇〇 | ? | 一七三 | 七四八 | 六三九 | 二六七 | 三六五 | 六二四 |

備考 前表中神戸ニ於テ屠肉ハ大阪、京都、東京及函館ニ販出スルモノ少ナカラズ岡山市及姫路市ノ屠肉モ郡部ハ勿論他府縣ヘモ移出スルモノナレバ實際每一人一ケ年間ノ消費ハ右數額ヨリ遙カニ少ナシトス然レトモ之ヲ全國消費數量ノ平均額ニ比スレハ東京ハ四倍三、京都ハ二倍大阪ハ約三倍トナリ歐洲大都市民ノ消費率ト殆ント其趣ヲ同フス

(3) 我國ニ於テ輓近國民ノ生活程度向上ノ爲メ獸肉消費ハ前表ノ如ク逐年顯著ノ増加ヲ示セリ屠牛數ノ如キモ一時ハ稍減少シ馬及豚ノ屠肉ヲ之ニ代用スル傾向アリシニ明治四十三年度以降ハ俄然再増シタリ而カモ此需要ニ應スヘキ

肉牛ノ種類ハ大部分ハ和牛即チ内國種ニシテ之ニ亞クハ雜種、外種、朝鮮種ニシテ其數ハ僅少ナリ但和牛ト稱スルモ多少外國種血ヲ混セサルハ殆ント稀ナリ現今肉牛トシテ有名ナルハ三田牛、江州牛、伊豫牛、神石牛、出雲牛、但馬牛、作州牛、長州牛、等ニシテ其產地及沿革ニ就キテ農務局ノ調査ニ據リ傍ラ著者ノ見聞ニ基キ記述スレハ次ノ如シ

「三田牛」兵庫縣有馬郡地方ヨリ出ツル肉牛ナリ其元產地ハ但馬ニシテ但馬ニ生産ノ牘ヲ和歌山地方へ出シ該地方ニ於テ明ケ三才迄育成シ農耕ニ適スルニ至レハ再ヒ但馬へ送還セラル三田^{サタ}ハ有馬郡ノ一部落ニシテ和歌山地方ヨリ但馬ニ至ル陸路ノ中途ニ當リ且池田伊丹ノ名酒醸造地ニ近ク酒造米精白ノ糠多産スルヲ以テ之ヲ牛ノ主要飼料トシテ舊幕時代ヨリ畜牛ノ育成法ニ熟ス故ニ三田ノ農家ハ此牛ノ通過スルモノ、内ニテ體格善良肥胖シ易キモノヲ撰定シ買入又ハ交換シテ「飼ヒ肥シ」ト稱シ耕耘ニ使役シツ、力メテ能ク之ヲ肥胖セシム既ニ十分肥滿スレハ牛商ノ新タニ牽キ來リタルモノト交換セラレ神戸又ハ大阪ノ市場或ハ屠肉問屋等ニ賣却セラル神戸迄(里程八里)一日ニテ送付シ得ル

ヲ以テ疲勞少ナク賣行活潑ナリ隨テ農家ハ益大ナル良牛ヲ撰ミ肥養ニ注意スルノ傾向アリ一ケ年三回位肥養シテ交換シ相當ノ利益ヲ收ム播州東部地方モ略同様ノ慣習アルモ三田地方ノ如ク大牛ヲ飼ハス稍、小サク圓形ノ體格ヲ好ム「江州牛」滋賀縣蒲生、甲賀ノ二郡並神崎、愛知、犬山郡ノ一部地方ニ於テ肥育セラ、肉牛ナリ其原產地ハ兵庫、岡山、三重、香川、鳥取、島根、京都、大阪二府下ヨリ來リ三丹地方産ノ牛特ニ多シ即チ右地方ヨリ牛商ノ手ヲ以テ買入レ又ハ若牛ト交換シ使役ノ傍ラ肥育ナシ消費地へ販賣ス明治維新前ハ冬期ニ限り京都ニ屠牛トシテ僅ニ輸出セシニ止マリシカ明治初年始メテ販路ヲ神戸ニ求メ當時神戸小野濱新田ニ假屠場ヲ設ケ屠肉或ハ生牛ノ儘横濱ニ海路輸送セシモ不便尠ナカラサルヲ以テ同四年ヨリ東海道ヲ陸行シ外國人ニ直接取引ヲ開始シ同五年始メテ東京ニ販路ヲ求メタリ當時肉牛輸出ハ殆ト滋賀縣ノ獨占ニシテ相當ノ收益アリシヲ以テ逐年隆盛トナリ同十七年伊勢四日市港ヨリ横濱へ汽船輸送ヲ開始ス同二十三年東海道鐵道開通セシヨリ鐵道局ト特約運賃ヲ契約シ八幡驛ヨリ汽車輸送ヲ爲ス同二十五年ノ牛疫ニ由リ生牛輸送禁止セラレ屠肉トシ

テ東京横濱方面ニ送付セシニ江州牛肉ノ佳良ナルヲ周知セラレ爾來聲價大ニ昇リ一ケ年ノ輸出ハ毎年一萬頭以上ニ達スト曰フ

「但馬牛」兵庫縣但馬ハ古來良牛ヲ産スルヲ以テ名アリ特ニ七美、二方二郡ノ産牛ヲ良トス「小代牛」ト稱スルハ七美郡小代谷ト唱フル地方ノモノナリ近年ハ二方郡照來村產ヲ最トス其起原ハ詳カナラサルモ口碑ニ依レハ良牛ノ血統ヲ六部蔓ト唱フ往昔小代莊某村ノ某六部トナリ回國ノ際伯州大山ヨリ良牛ヲ連レ歸リタルモノ、血統ナリト然レトモ信僞ハ確カナラス明治八九年頃ヨリ價格漸次騰貴シ十三年頃最高價トナリ農家飼養數大ニ増加セシモ十六年乃至十八年頃大ニ低落シ牡牝ノ如キ多少金員ヲ付シテ他人ニ與ヘント欲スルモ願ミルモノナキ悲境ニ沈ミタルコトアリ三十八年頃ヨリ「ブラウンスウチス」種牛ヲ以テ改良スルヲ兵庫縣是ト定メ一時ハ大ニ其聲價ヲ得タルモ四十一年以降俄然需要ヲ減シ四十二年秋期ノ頃ハ最モ悲境ニ陥リ農家ハ寧ロ洋血ノ退却シタル牛ニシテ和種ニ類似セルモノヲ好ムニ至レリ其極遂ニ改良但馬牛ノ出現ヲ見ルニ至ラン通常但馬牛ト稱スルモ但馬及附近ノ諸縣ヨリ集マリ養父市場ニテ

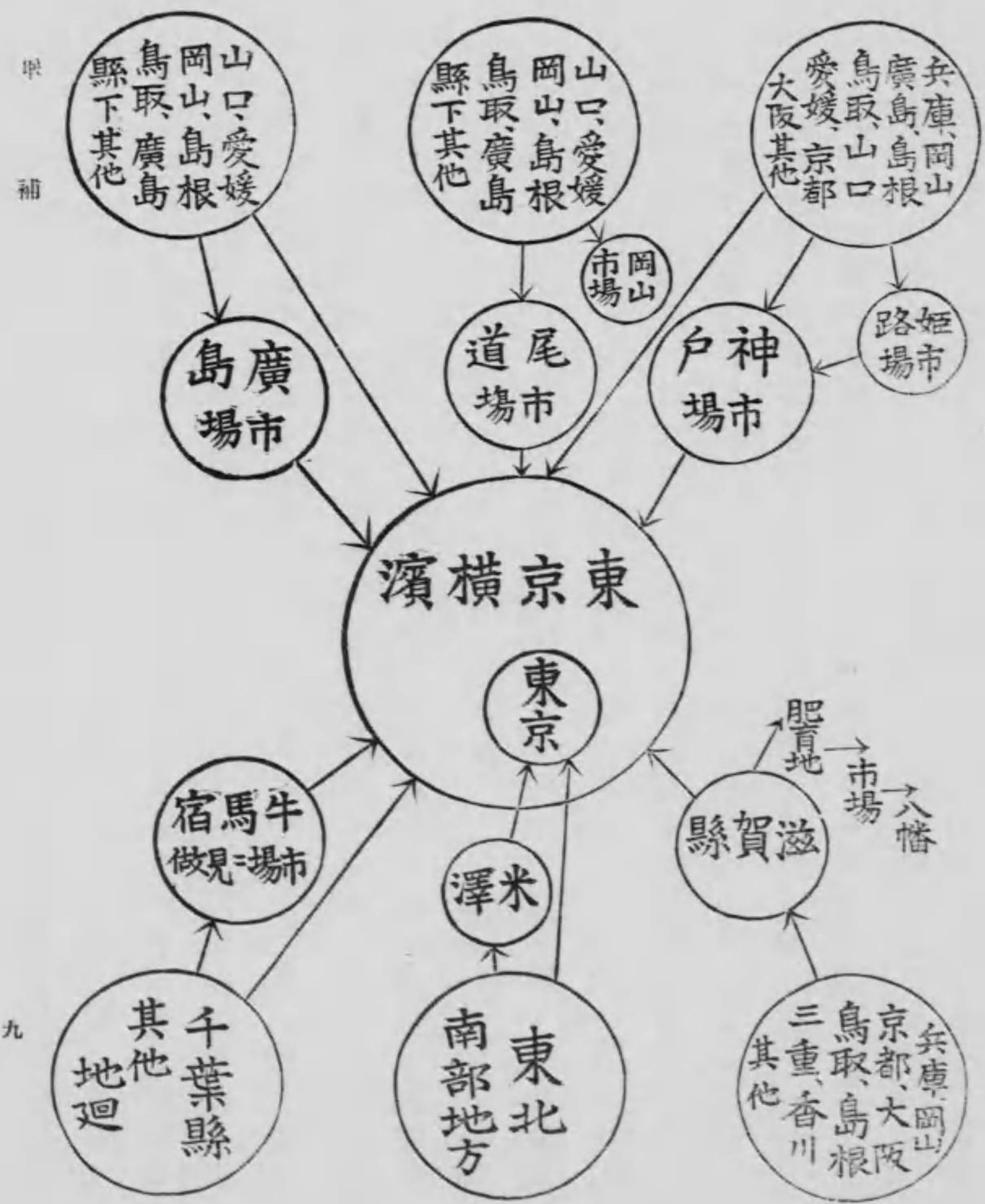
賣買セラレ但馬牛ノ名稱ヲ冠シテ販賣セラル、モノ多シ

「伊豫牛」愛媛縣南宇和、西宇和郡地方ノ産牛ニシテ特ニ神戸市場ニ出ルモノハ宇和島町地方ノ産牛有名ナリ「御莊牛」ノ名ヲ以テ賞セラル此牛ハ油多キヲ特徴トシ其肉煮減少ナキヲ貴フ隨テ牡牛ハ作州牛ト共ニ罐詰用トシテ陸軍糧秣廠ニ供給ス

「長州牛」長防二國ハ古來産牛ヲ以テ名アリ特ニ山口縣周防國大島郡平郡島長門國豐浦郡角島、美禰郡東部地方及見島郡等ヲ主要ノ産牛地トス肉牛トシテハ近來徳山地方ノモノ名アリ是レ同地ノ農家ハ肥育法ニ巧ニシテ良牛ヲ撰ミ水分少ナキ富美ノ飼料ヲ給與シ肥養スルカ爲メ味美ニ市場ニ於テモ價高シト

「作州牛」岡山縣美作産牛ニシテ作州ハ山野多ク畑地ニ富ミ農家ハ山野ノ雜草ト畑作ノ大豆葉等ヲ飼料トシ牡牛ハ罐詰用肉トシテ陸軍糧秣廠ニ多數納付ス「出雲牛」島根縣出雲國ノ産ニシテ特ニ仁多、飯石ノ二郡ヨリ出ツルモノ名アリ之ニ亞クハ神門郡、石見國安濃、邑智郡等ノ産牛トス第一ノ産地タル仁多郡ニ就キ良牛蕃殖ノ來歴ヲ釋スルニ同郡八川村ニ徳兵衛ナル者アリ寛永年間備後國

惠蘇郡ヨリ良種牛ヲ購ヒ來リ大ニ改良ヲ加ヘ爾來專ラ地牛ノミヲ以テ蕃殖シ
 他種牛ヲ入レサルモ今尙ホ八川牛ト名クル一種ノ良牛ヲ産出セリ體格偉大性
 質温順能ク使役ニ堪ユ隨テ島根縣下ハ勿論岡山廣島山口等ノ諸縣ニ販出セラ
 レ同地方ニテ使役ノ後チ肉牛トナリテ各地ニ供給セラル
 「神石牛」中國、四國地方ニ於テ神石牛ト唱フルハ廣島縣神石郡ノ産ニシテ此牛
 ノ名アル所以ハ骨格整備、性質温良、力用ニ堪ユルノ點ニアリ傳云フ永祿年間郡
 内有木村ニ平郡某ナル伯樂アリ畜牛ノ飼養法ヲ講究シ之ヲ郡内各地ニ唱ヘ大
 ニ斯業ヲ發達セシメタリト又云フ古昔肥後熊本ニ市立アリシ際非常ノ洪水ニ
 テ群集セシ牛馬ノ絶食二周日餘ニ及ヒ數多ノ畜牛ハ人畜ニ危害ヲ加ヘシモ神
 石牛ハ尙ホ平素ノ柔和ナル美質ヲ失ハサリシヨリ各地ノ牛馬商親シク之ヲ目
 撃シ大ニ之ヲ稱揚セリ爾來治ク西國地方ニ傳ヘ今日ノ信用ヲ博取セシト云フ
 島根縣下ノ良牛八川牛ノ祖先モ神石牛ヨリ出ツト云フ
 右肉牛ノ生産地ヨリ消費地特ニ東京及横濱等ヘ供給セラル、經路即チ系統ニ
 付キ農務局畜産課ニ於テ調査セルモノ左ノ如シ



(4) 供給ノ前途 從來我國ノ畜牛現在頭數ハ未タ實查ナキヲ以テ其實勢ヲ確知スルコト能ハス唯タ官廳統計ニ據リテ増減ノ大勢ヲ察スルニ止マリ實際トハ差アルヘキモ要スルニ過去三十年來敢テ顯著ノ増加ヲ認メス其原因種々一ナラサルモ主トシテ國家ノ需要ト畜牛飼料ノ供給力ニ左右セラレ百三十萬頭内外ニ昇降スルニ過キス故ニ肉牛トシテ供給ノ前途ハ内地産牛ノ量質改良ニ伴フ自然増加ノ外ハ之ヲ朝鮮、滿州、蒙古ノ活牛ヲ仰クカ若クハ濠州ノ生肉輸入ニ待ツノ外ナキナリ

朝鮮牛ノ移入ハ既往二十餘年以來實際ニ行ハレツ、アルモノニシテ將來我國ノ農耕牛及肉牛ノ供給地トシテ朝鮮半島ノ有望ナルハ敢テ多言ヲ待タス朝鮮總督府吏員三田清三郎氏ノ朝鮮牛移入ニ關スル計算ニ依レハ生牛一頭買入價格平均二十一圓七十二錢トシ檢疫費五圓二十五錢七厘、税金二圓六十五錢、諸掛四十八錢、船賃三圓、瀛車賃八圓七十二錢トシ合計四十圓三十錢トナル其實却直段四十三圓九十六錢トシテ差引每頭ニ付キ利益三圓六十六錢ナリト曰フ

然ルニ蒙古牛輸入ノ計算ニ付キ四十三年中關東都督府齋藤某ノ調査ニ依レハ

東南蒙古産牛一頭三百二十五斤ノモノ買入直段ヲ二十五圓トシ購入雜費一圓五十錢、新民屯外二ヶ所税金十圓、蒙古營口間輸送費三圓、營口、大連間運賃三圓、大連繋留九日間費一圓八十錢、大連、神戶間運賃十圓、神戶陸上諸費三圓二十錢、輸入税五圓、合計金六十三圓五十錢トナル即チ立牛百斤ノ代價十九圓五十錢ニシテ之ヲ内地産神戶立牛相場ニ比スレハ略ホ同一ノ割合トナリ敢テ低廉ナラス隨テ有望ト云フコトヲ得ス

又濠州牛肉ノ輸入ハ嘗テ明治三十年頃一タヒ試ミラレ明治四十一年頃再試セラレタルモ其事業ハ失敗ニ歸シ成績不良ナリキ然レトモ將來ハ必ラス有望ノ事業タルヘク巴奈馬運河開通ノ曉ニ於テハ亞爾然丁國ノ生肉輸入業ノ如キモ亦必然發現スヘキモノナラン蓋シ濠州生肉初度ノ輸入失敗ハ我國牛肉ノ需用當時尙ホ少額ニシテ輸入肉ヲ仰クノ程度ニ達セサルニ因リ其第二回ノ失敗ハ當事者カ冷藏肉ヲ取扱フヘキ適當ノ設備ヲ欠キタルト我國民ニ冷藏肉調理法ヲ理解セルモノ少ナク内國産肉ト同一ノ料理ニ使用セシニ基ク然ルニ濠州ニ於テハ牛肉百斤ノ平均價格ハ僅々六錢内外ニシテ之ヲ我神戶又ハ橫濱ニ輸入

スルモ百匁一斤代金八九錢ニ過キス而シテ市内販賣相場ハ四十一年頃十五錢乃至十八錢ニシテ之ヲ内國産牛肉ニ比スレハ殆ント三分一ニ過キス故ニ將來其取扱法ニ熟達シ且小規模ノ冷蔵庫各地ニ設備セラレ肉舖ニモ亦之ヲ備付ルニ至ラハ遂ニ有利ノ業トナリ大ニ内國産肉ト競争スルニ至ルヘキナリ

(二) 肉價ノ調査

牛肉價値ノ高低ヲ研究スルニハ先ツ立牛屠肉卸賣及小賣相場ノ狀況ヲ知悉スルヲ要ス仍テ左ニ其要領ヲ述ヘ次キニ内外國ノ肉價近況ヲ叙スヘシ

(一) 立牛相場

立牛トハ屠肉用ノ活牛ニシテ其相場ハ通常目分量ニ依リ斤量ヲ推定シ賣買スルモノナリ其相場ノ高低ハ需用供給ノ状態ニ大關係ヲ有スルモ四十二年頃消費地即チ東京横濱ニ於ケル和牝牛上物百斤(十二貫)ノ價格ハ平均二十二圓ナルモ供給地即廣島尾ノ道神戸江州等ニ於テハ平均十八九圓トス從テ消費地ト供給地トニ於ケル價格ノ差ハ百斤(十二貫)ニ付三四圓ナレハ骨付肉量三百斤ノ立牛一頭ハ消費地ニ於テ六十六圓供給地ニ於テハ五十四圓乃至五十七圓ニシテ

其差九圓乃至十二圓ナリト知ルヘシ但汽車輸送中肉ノ減耗量ハ牝牡及肉牛ノ状態ニ由リ異ナルモ下關横濱間ハ牡三十五斤牝二十五斤尾ノ道東京間ハ平均三十斤神戸東京間二十乃至三十斤ニシテ四百斤ノ立牛ハ到着ノ上三百六七十斤トナルモノトス

(二) 骨付肉相場

骨付肉トハ屠殺解體シタル屠肉ニシテ其價格ノ高低ハ立牛ノ良否、牝牡ニ由テ一定セス

骨付肉ハ「肩」トモトニ分チテ相場ヲ立ツ四十二年九月ノ調査ニ依レハ肩一貫ニ付東京一圓四十五錢横濱一圓七十錢トモ「一貫」ニ付キ東京一圓九十五錢横濱一圓九十錢ナリ故ニ骨付肉量四百斤即四十八貫ノ和牝牛ナレハ

東京 肩 十六貫(三分三厘)
トモ 三十二貫(六分七厘)

横濱 肩 十九貫二百匁(四分)
トモ 廿八貫八百匁(六分)

トナル明治四十三年頃日本家畜市場會社ニ於テ警視廳池上幸健技師ノ調査ニ依レハ左ノ如シ

生體百貫ノ和牝牛壹頭其立相場百斤二十四圓トシ屠體量五拾貫(五分止リ)金九十圓(骨付肉ハ百目十八錢)屠肉量三十九貫(骨七貫五百目代金一圓四十錢)減量及不食脂肪三貫五百目トシ骨付肉量四十六貫五百目

此内譯

一肩 八貫二百五十目(約子) 四貫二百五十目(一五、五) (一五、五)二、七八八 肩ボラ 四貫目 (一五、五) 六、五八八 六、二〇〇

二「トモ」十五貫 トツクリ 九貫五百目(半トツクリ) 四貫五百目(二〇、〇) (一〇、〇)三〇、〇〇〇 羅斯ボラ 五貫五百目(三角) 五貫目(二二、〇〇) 一、九〇〇〇

計二十三貫二百五十目 小賣代金百〇參圓五拾錢壹厘 三貫五百目(一五、〇〇) 二貫五百目(一九、〇〇) 一〇、一五〇

和牛ノ生體量ト骨付肉量皮骨精肉脂肪腿等ノ割合ヲ調査スルニ信賴スヘキ好材料ノ一トシテ著者嘗テ陸軍糧秣廠ニ就キ之ヲ聞クニ明治四十二年度ニ於テ屠殺頭數合計五千三百三十四頭其生體總量五十四萬六千八百七貫(平均一頭百)ニシテ骨付肉即枝肉二十六萬八千四百四十四貫二百目(一頭平均五十二)精肉十九

萬六千四十五貫(一頭平均三十一)ニシテ之ヲ百分率ニ改算スレハ枝肉ハ生體量ノ五十一%精肉ハ其三十六%骨(頭骨及肢端ヲ除ク)九%生皮九%脂肪腿四%トナリ煮肉ハ二十四%ナリ四十三年度ノ屠殺頭數合計五千〇三十六頭其生體量一頭平均百〇二貫目ニシテ枝肉ハ其五十%精肉三十五%骨九%生皮十%脂肪腿四%煮肉二十三%ト曰フ仍テ内國產牝牛一萬頭以上ニ就キ平均ヲ求ムレハ生體量百貫ニ付骨付肉五十貫精肉三十五乃至三十六貫生皮九乃至十貫骨九貫脂肪及腿ノ如キ不食用部四貫ヲ生シ鐘詰用ニ沸煮スレハ二十三貫ノ煮肉ヲ得ル比率トナル

又屠肉問屋カ屠殺ヲナシ小賣業者ニ卸賣取引法ハ各地ニテ小差アリ「廣島」ニテハ上々肉(ヒレ、ロース)上肉(モ)、中肉、殘肉ノ四段ニ截切シ小賣商ヘ卸賣ス百匁一斤ヲ以テ取引シ概ネ月末勘定ナリ殘肉トハ上中肉ヲ引去リタルモノニシテ概ネ鐘詰ノ原料トシテ供給スルモノナリ「岡山」ニテハ屠場ニ於テ直チニ小賣商ニ卸賣ス其取引法ハ屠肉骨付量ヨリ牝牛ハ六貫牝牛ハ八貫ヲ引キ四ツ割トナシ卸賣ヲナス

「姫路」ニテハ骨ヲ去リ精肉トシテ卸賣スルヲ常トス骨付ノ儘ナレハ牝四百斤以下ハ六貫、四百斤以上ハ七貫ノ水引ヲナス牝牛ハ正味肉量ヲ以テスルヲ慣習トス勘定ハ月末拂トシ問屋ノ仕入ヲ受ク

「神戸」ニテハ屠肉問屋カ半丸トシテ持歸リ肩ト「トモ」トニ截リ骨付ノ儘斤百二十匁ヲ以テ卸賣ス肩ヲ「ホウコワタ」Fore Quarterト云ヒ主トシテ内國人へ賣却シ「トモ」ヲ「半コワタ」ト稱シ専ラ外人ニ賣却ス大阪ニテハ入目ノ習慣アルモ神戸ニハナシ

「大阪屠肉問屋」ハ仲買人へ仲買人ハ小賣商へ配達販賣ス仲買人ハ半丸又ハ四分體トシテ卸ヲ受ケ今宮村營屠場ヨリハ直チニ市營屠場ヨリハ木津川ヲ船ニテ湊橋マテ運ヒ夫ヨリ車ニテ各地へ輸送ス取引ハ月勘定、現金及延賣アリ目引ハ牝十八貫、牝十六貫、肥瘠ニ依リ多少アリノ習慣トス但此目引(骨引トモ云フ)ハ價格ノ變動ニ依リ増減ス

「京都」ニテハ屠殺後四分體トナシ牝牝共水目ハ一割引骨引ハ牝八貫、牝十貫ヲ引キ小賣業者へ卸賣ス

「東京、横濱、京濱」共ニ概ネ現金取引又ハ毎月十四日、三十日ノ二回勘定ナリ其取引法ハ生体量ヨリ「ゴミ皮」「生皮」「臟器」「頭」「足」等ヲ引去リ之ヲ四分體トナシ更ニ東京ニテハ肩五枚「トモ」八枚ニ横濱ニテハ肩七枚「トモ」六枚ニ截リ卸賣ス又東京ニテ立牛賣買ハ二十斤ノ目引ヲナス若シ取引ノ際双方ノ價格不調ノトキハ貫杆^{カシカン}取引ト唱へ屠殺後秤量ヲ行ヒ其實際量ヨリ此目引即二十斤ヲ引去リテ支拂勘定ヲナス横濱ハ目引十斤ヲ商慣行トス

(三) 小賣相場

牛肉ノ價格ニシテ公衆ト直接ノ交渉ヲ有スルハ小賣相場ナリ而モ此價格ハ各地皆小差アリテ一定セス東京、大阪ノ如キ大都會ニ於テハ商略上ノ懸引甚シク交通ノ便否、消費者ノ多寡、生活ノ難易、土地ノ狀況等皆其高低影響ヲ生スルモノナリ且肉ノ等級、區分ノ如キ各小賣業者ノ庖丁ノ切方如何ニ依リ上中下肉ノ上下ニ更ニ幾段ノ小區別ヲ設ケ更ラニ外國肉商ノ慣用名ヲ冠シテ一般消費者ヲ困却セシメ其價格ヲ高ムルハ一般ノ通弊ナリ左ニ農務局畜産課員ノ明治四十二年二月及九月ニ於ケル東京調査ニ依レハ卸賣商ハ其元資金ニ對シ一頭ニ付

約五歩一厘小賣商ハ約三割五分ノ利益アリトシ左ノ計算ヲ報告セリ

屠肉問屋

| 明治四十三年二月ノ調査 | | | | 明治四十三年九月ノ調査 | | | |
|--------------------------------------|-------|--------|--------|--------------------|-----------|--------|--------|
| 肉ノ等級 | 數量 | 單價 | 總價額 | 肉ノ等級 | 數量 | 單價 | 總價額 |
| ロース(二) | 四貫六百匁 | 四五〇 | 一八、〇〇〇 | ロース(二) | 四貫 | 四五〇 | 一八、〇〇〇 |
| ヒレ(一) | 一貫六百匁 | 六〇〇 | 四、二〇〇 | ヒレ(一) | 七貫 | 六〇〇 | 四、二〇〇 |
| 上々肉 | 二貫匁 | 四〇〇 | 四、〇〇〇 | 上肉 | 十貫 | 四〇〇 | 四、〇〇〇 |
| 收入 | 計 | | 七九、二〇〇 | 收入 | 計 | | 七五、六〇〇 |
| 立牛一頭代 | 一貫 | 一圓六十五錢 | 一三、五〇〇 | 立牛一頭代 | 一貫 | 一圓八十錢 | 一三、五〇〇 |
| 支出 | 計 | | 九二、七〇〇 | 支出 | 計 | | 八八、一〇〇 |
| 立牛一頭代 | 百斤二十二 | 八八、〇〇〇 | 八八、〇〇〇 | 立牛一頭代 | 百斤二十二圓五十錢 | 七八、七五〇 | 七八、七五〇 |
| 差引利益 | | | 四、七〇〇 | 差引利益 | | | 九、三五〇 |
| (備考) 利益ハ即チ三歩一厘ニ當ル、諸掛費用ヲ見積リ卸賣セルモノト爲セリ | | | | (備考) 利益ハ即チ一割四歩餘、同上 | | | |

| 明治四十四年二月ノ調査 | | | | 明治四十三年九月ノ調査 | | | |
|-------------------|--------|---------|---------|-------------------|---------|---------|---------|
| 肉ノ等級 | 數量 | 單價 | 總價額 | 肉ノ等級 | 數量 | 單價 | 總價額 |
| ロース(二) | 四貫六百匁 | 四五〇 | 一八、〇〇〇 | ロース(二) | 四貫 | 四五〇 | 一八、〇〇〇 |
| ヒレ(一) | 一貫六百匁 | 六〇〇 | 四、二〇〇 | ヒレ(一) | 七貫 | 六〇〇 | 四、二〇〇 |
| 上々肉 | 二貫匁 | 四〇〇 | 四、〇〇〇 | 上肉 | 十貫 | 四〇〇 | 四、〇〇〇 |
| 收入 | 計 | | 三〇〇、二〇〇 | 收入 | 計 | | 三五〇、二五〇 |
| 肉七貫八百匁 | | 二五〇 | 一九、五〇〇 | 肉七貫三百五十匁 | | 二〇〇 | 一四、七〇〇 |
| 並肉五貫二百匁 | | 一五〇 | 七、八〇〇 | 並肉七貫三百五十匁 | | 二〇〇 | 一四、七〇〇 |
| 計 | 可三貫六百匁 | 三一一、〇五〇 | 三一一、〇五〇 | 計 | 二十九貫四百匁 | 三四九、一〇二 | 六三五 |
| 支 | 出 | | 七九、二〇〇 | 支 | 出 | | 七五、六〇〇 |
| 差引利益(元資ニ對シ三割三歩七厘) | 入代 | 一貫百 | 二六、七〇〇 | 差引利益(元資ニ對シ三割五歩七厘) | 屠肉仕入代 | 一貫匁 | 二七、〇〇五 |

備考 諸掛費用ハ骨油代ニテ之ヲ充タスヲ以テ計上セス但正肉七歩骨油三歩ノ計算ナリ
更ニ横濱市戸谷商店屠肉問屋兼小賣業者ニ於ケル帳簿ニ就キ其收支ヲ檢スルニ次ノ如シト曰フ

- 一 八月十七日ノ仕入ニテ九月六日迄ニ屠殺セリ
- 一 立牛牝二十一頭、神戸ヨリ買入
- 此總骨付肉量七千二百四斤(八百六十四貫四百八十匁)
- 此一頭平均肉量三百四十三斤(四十一貫百六十匁)

此收支計算

| | | | | | | | | | |
|---|--------|-------|-------|-----------|-------------------|-------|----------|--------|-------------------|
| 支出 | | 生體買入代 | 屠場使用料 | 屠畜税及検査手数料 | 買入諸費及飼養料運搬料 | 屠肉運搬料 | 屠夫給料其他雜費 | 計 | 差引利益(原資金ニ對シニ一步一厘) |
| 中等牝牛生體量 百貫トシテ屠肉 量五十五貫骨引 十六貫ニ付正肉 三十九貫百多 廿二錢 | 八五、八〇〇 | 一、二五〇 | 一、一〇〇 | 二、〇〇〇 | 九〇、一五〇 | 一、八五〇 | 計 | 九〇、一五〇 | |
| 屠肉買入 | 三九貫 | 百目 | 二十錢 | 七八、〇〇〇 | 差引利益(元資ニ對シニ割七步三厘) | 三、三五 | | | |

更ニ屠肉ノ分類及等級ニ應シテ各部ノ數量價格ヲ示スカ爲メ左ニ大阪府技師山脇圭吉氏カ四十三年十月ノ調査ヲ示ス
屠肉骨付量五十五貫ノ内ヨリ骨引十六貫ヲ去リ三十九貫トシテ買入レタルモノニ就キ調査セリ

| 名稱 | 骨付屠肉量 | 純肉量 | 百匁卸價格 | 卸總價額 | 百匁小賣價格 | 小賣總價額 |
|----|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 鞍下 | 三、七〇〇 | 二、六四〇 | 三三〇 | 八、七二二 | 四五〇 | 一、八八〇 |
| トマ | 一、六三五 | 一、一四〇 | 二二〇 | 二、五〇八 | 二五〇 | 二、八五〇 |
| チマ | 一、九〇〇 | 一、三三〇 | 一五〇 | 一、九九五 | 一五〇 | 一、九九五 |

本調査ニ依ルニ骨付屠肉量ニ對スル純肉量ハ六割一步強ヲ示セリ而シテ等級

| | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|--------|--------|-----|--------|-----|--------|
| ミ | ス | デ | 八四〇 | 五九〇 | 二四〇 | 一、四一六 | 三〇〇 | 一、七七〇 |
| 上 | ミ | ス | 一、三五〇 | 九四〇 | 二四〇 | 四、六五六 | 三〇〇 | 五、八二〇 |
| ト | ン | ビ | 一、一〇〇 | 七七〇 | 二〇〇 | 一、五四〇 | 二〇〇 | 一、五四〇 |
| ネ | ラ | ジ | 三、一〇〇 | 二、一七〇 | 一五〇 | 三、二五五 | 一五〇 | 三、二五五 |
| バ | ラ | ス | 六、三五〇 | 四、四四〇 | 二二〇 | 九、七六八 | 二五〇 | 一、一〇〇 |
| 内 | ロ | ス | 一、七七〇 | 一、二二〇 | 三三〇 | 四、〇九二 | 四五〇 | 五、五八〇 |
| 後 | ロ | ス | 三、六〇〇 | 二、五二〇 | 三〇〇 | 七、七一〇 | 四五〇 | 一、三四〇 |
| 外 | ロ | ス | 二、九七〇 | 二、〇八〇 | 二二〇 | 四、五七六 | 二五〇 | 五、二〇〇 |
| 内 | ヒ | ラ | 三、九〇〇 | 二、七三〇 | 二六〇 | 七、〇九八 | 三三〇 | 八、七三六 |
| 外 | ヒ | ラ | 三、七〇〇 | 二、六四〇 | 二二〇 | 五、八〇八 | 三三〇 | 八、七三六 |
| 丸 | ウ | チ | 一、一〇〇 | 七七〇 | 二二〇 | 一、六九四 | 二五〇 | 一、九二五 |
| 後 | チ | マ | 二、三〇〇 | 一、六一〇 | 二七〇 | 四、三四九 | 三三〇 | 五、一五二 |
| ラ | マ | キ | 二、一〇〇 | 一、四七〇 | 一七〇 | 二、四九九 | 一五〇 | 二、二〇五 |
| ケ | ム | ネ | 一、九〇〇 | 一、三三〇 | 三〇〇 | 三、九九〇 | 三五〇 | 四、六五五 |
| 計 | ニ | 對 | 四六、七五〇 | 三三、七二〇 | 八〇〇 | 七八、三四〇 | 八〇〇 | 九三、七二五 |
| 屠肉(骨付)五十五 ニ對シ純肉率 | | | | 六一、三% | | | | |

ノ明示ナキニ依リ確然等差ヲ區分シ難キモ卸賣價ト小賣價ノ高低ヲ以テ略ホ
肉質ノ如何ヲ察知スルヲ得ヘシ

又神戸市屠肉問屋ニ就キ農務局員ノ調査ニヨレハ左ノ如シ

骨付肉量(四百斤)四十八貫(肩二枚三十四貫四百匁ト
モ二枚三十三貫六百匁ト)

内

骨量 八貫

脂肪 三貫六百匁

筋 貳貫

純肉量 三十四貫四百匁(骨付量ニ對シ
約七割二分)

肉ノ名稱及分量ハ左ノ如シ

| 肉ノ名稱 | 摘要 | 純肉量 |
|------------------------|----|--------|
| ヒレ | | 一、〇〇〇匁 |
| ロース | | 四、四〇〇匁 |
| アバラ <small>(後)</small> | | 三、二〇〇匁 |
| ブリスケ前ノ方 | | 二、四〇〇匁 |

| 肉 | モ、トロースノ間ノ鞍下ナリ | 純肉量 |
|-------------------------|----------------|---------|
| ラム <small>(後ノ方)</small> | | 一、六〇〇匁 |
| 外ヒラ枕 | | 二、六〇〇匁 |
| 後ソツ | | 二、四〇〇匁 |
| 前腕下 | 腕ノ下ロースノ次ニシテ鼻ノ先 | 一、八〇〇匁 |
| クビ <small>(子)</small> | | 三、六〇〇匁 |
| クワリ <small>(ニツ)</small> | | 四、〇〇〇匁 |
| トウガラ | | 九八〇匁 |
| 前ソツ | | 六〇〇匁 |
| 三筋 | 肉堅シ | 二、六〇〇匁 |
| マロモ、及タモト等 | | 六〇〇匁 |
| 計 | | 二、六二〇匁 |
| | | 三四、四〇〇匁 |

更ニ之ヲ店賣ノ場合ハ左ノ如ク分類スト云フ

ヒレ 壹貫匁

ロース(ラムヲ含ム) 六貫匁

上肉 八貫四百二十匁

「モ」、「マロ」、「内モ」、「アバラ」ヲ含ム
 中肉 六貫四百二十匁
 「外ヒラ枕」、「ブリスケ」、「クリ」、「三筋」、「トウガラス」ヲ含ム
 下肉 十二貫五百六十匁
 前記以外ノ肉

農商務統計ニ依リ最近十ヶ年ニ於ケル各都市ノ牛肉百斤ノ價格ヲ見ルニ次ノ如シ

| 年次 | 東京 | 京都 | 大阪 | 神戸 | 廣島 | 横濱 | 全國平均 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 明治三十二年 | 二〇、四〇〇 | 一四、七五〇 | 一八、七七〇 | 一四、三三〇 | 一〇、六五〇 | 一六、三三〇 | 一八、〇〇〇 |
| 三十三年 | 二一、一〇〇 | 一七、一〇〇 | 二〇、四〇〇 | 二一、九九〇 | 一五、一一〇 | 一六、三三〇 | 二〇、八〇〇 |
| 三十四年 | 二二、五〇〇 | 一七、四〇〇 | 二二、三三〇 | 二七、六七〇 | 一四、一八〇 | 二二、一〇〇 | 二二、三五〇 |
| 三十五年 | 二二、八七〇 | 一八、八八〇 | 二二、〇〇〇 | 二八、八二〇 | 一一、六七〇 | 二二、六〇〇 | 二二、一三〇 |
| 三十六年 | 二三、三三〇 | 二二、一一〇 | 二九、五二〇 | 二八、七八〇 | 一七、六八〇 | 二三、八八〇 | 二三、八一〇 |
| 三十七年 | 二六、〇〇〇 | 二三、一一〇 | 二三、七八〇 | 三一、〇三〇 | 二三、一〇〇 | 二五、七五〇 | 二四、九一〇 |
| 三十八年 | 三三、八二〇 | 三三、五八〇 | 二三、二六〇 | 三五、八一〇 | 三一、四七〇 | 三三、〇〇〇 | 三一、九七〇 |

| | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 同 三十九年 | 三三、四二〇 | 二八、四二〇 | 三一、三〇〇 | 三一、八八〇 | 二六、五八〇 | 三〇、一一〇 | 三一、三八〇 |
| 同 四十年 | 三七、六四〇 | 二九、七八〇 | 二七、七四〇 | 三四、九三〇 | 二七、八二〇 | 三一、八八〇 | 三三、五七〇 |
| 同 四十一年 | 三八、七二〇 | 三二、四三〇 | 三一、一〇〇 | 三八、〇〇〇 | 三一、一三〇 | 三〇、七三〇 | 三九、〇一〇 |

備考 百斤ハ十六貫ナリ
 更ニ世界各國ニ於ケル牛肉百匁ノ價格及其ノ變遷ヲ見ルニ左表ノ如シ

| 國名 | 品名品位 | 一九〇四年 | 一九〇五年 | 一九〇六年 | 一九〇七年 | 一九〇八年 |
|----|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 英國 | 「スコッチ」、「シヨウトサイド」 同上 品質 二 | 二二、八八 | 二二、三四 | 二二、一六 | 二二、五二 | 二二、七六 |
| 同 | 「スコッチ」、「ロングサイド」 品質 一 | 一九、八四 | 一九、四六 | 一九、二八 | 一九、八二 | 二〇、九〇 |
| 同 | 同上 品質 二 | 一八、一九 | 一八、一四 | 一八、〇一 | 一八、五五 | 一九、四六 |
| 同 | イングリッシュ 品質 一 | 一八、五五 | 一八、一九 | 一七、八三 | 一八、五五 | 一九、四六 |
| 同 | 同上 品質 二 | 一六、七五 | 一六、七五 | 一六、五七 | 一七、二九 | 一八、一九 |
| 同 | 牝及牡 品質 一 | 一五、四九 | 一五、一三 | 一四、九五 | 一五、四九 | 一六、三九 |
| 同 | 同上 品質 二 | 一三、一五 | 一三、一五 | 一二、六一 | 一三、五一 | 一四、二三 |
| 米國 | 北米合衆國及加奈太產上陸 後屠殺ノモノ品質 一 | 一七、六五 | 一七、二九 | 一七、一一 | 一八、三七 | 一九、二八 |
| 同 | アルゼンチン凍肉 最上品 | 一一、五三 | 一一、一七 | 一一、七一 | 一二、四三 | 一二、九七 |
| 同 | 同上 上品 | 九、一九 | 九、〇一 | 九、〇一 | 九、九一 | 一〇、六三 |

(2) 筋肉ハ赫褐色ニシテ生鮮ノ肉臭ヲ有シ酸性反應ヲ徴ス皮下織ハ白色ノ脂肪ヲ以テ充タシ其厚サ十密迷乃至三十密迷ニ至ル皮下織ト筋肉トノ中間ニハ鮮血ノ凝塊アリ筋質モ亦血液ニ富ミ野獸肉ノ特徴ヲ有ス猪肉ハ一般ニ豚肉ヨリモ強臭ヲ有スルヲ以テ之ヲ試験スル目的ヲ以テ肉片ニ冷水ヲ加ヘリービツグ氏冷却装置ヲ聯結シタル硝子コルベレニ容レ重湯煎上ニ加熱蒸餾ヲ行ヒ其餾出液ヲ檢スルニ毫モ特異臭ヲ發見セス

又猪肉ヨリ可及的脂肪及結締織ヲ除キ獨逸國食品化學會協定ノ方法ニ準據シ定量分析ヲ行フニ左ノ成績ヲ得タリ

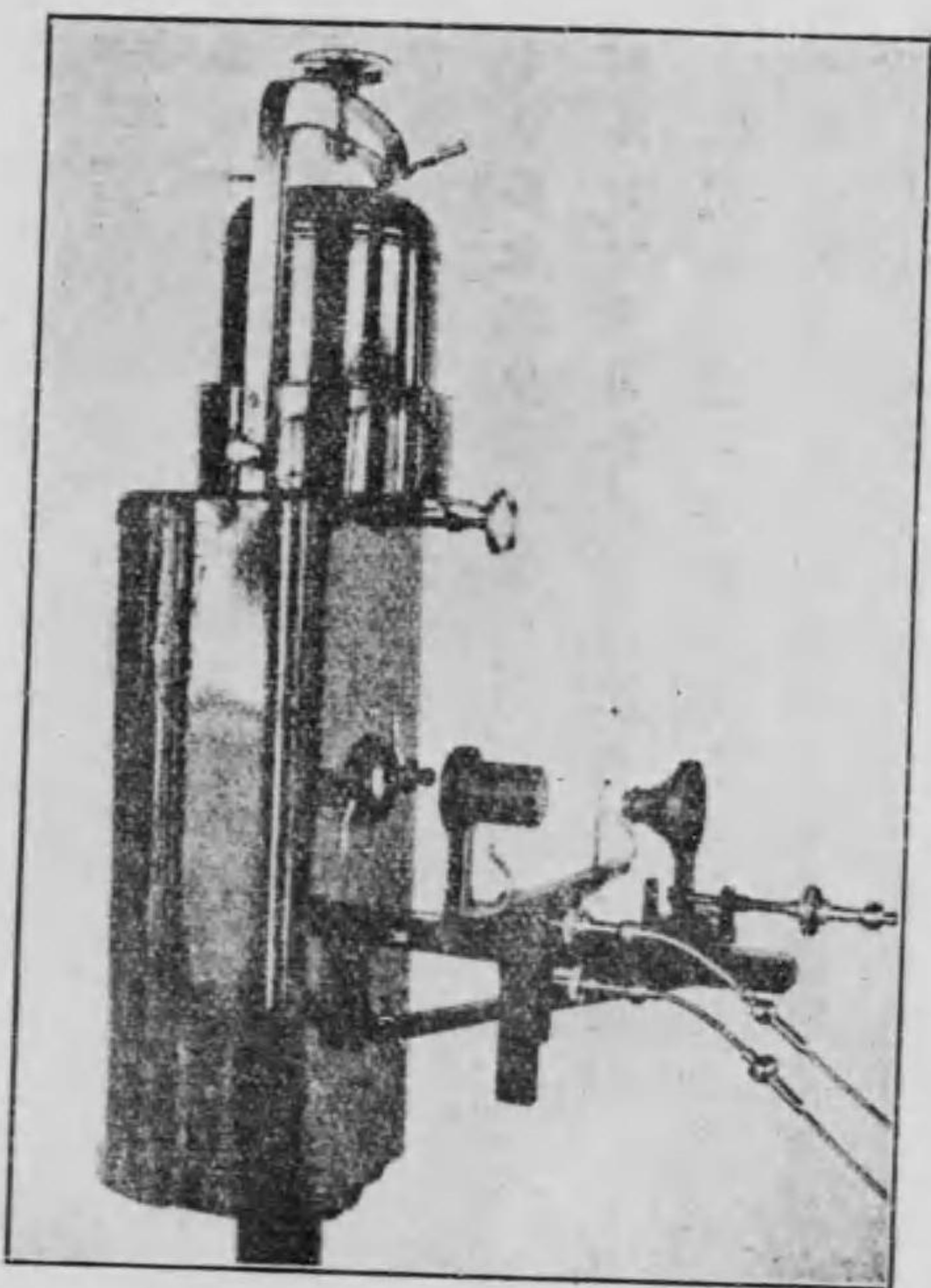
| | | | |
|----------|----------------------|-------|--------|
| 水分 | 七五、四四% | 蛋白質 | 一二、八一% |
| 脂肪 | 六一、一七% | 無素、幾斯 | 四、三六% |
| 灰分 | 一、二二% | | |
| (3) 脂肪組織 | 皮下脂肪組織ヲ分析セシニ左ノ成績ヲ得タリ | | |
| 水分 | 二二、八五% | 脂肪 | 六九、七五% |
| 被膜(組織) | 七、三四% | 灰分 | 〇、〇六% |

(4) 猪脂 皮下織ニ蓄積セル脂肪ヲ採聚シ其理化學的性質ヲ檢查セシニ其成績左ノ如シ

| | | | |
|--|--------------|-----|-----|
| 熔融點 | 攝氏三十七度五 | 凝固點 | 二十度 |
| 比重 <small>(攝氏十度)</small> | 〇、九二〇乃至〇、九三〇 | | |
| ウオルニー氏屈光數 <small>(攝氏四十度)</small> | 四十三、五度 | | |
| ヘーネル氏數 <small>(不溶性脂肪酸)</small> | 九〇、四一 | | |
| キヨツトルファアー氏數 <small>(鹼化數)</small> | 三六三〇 | | |
| ヒューフル氏沃度數 | 五六、〇三 | | |
| ライヘルト、マイヌル氏數 <small>(可溶性揮發脂肪酸)</small> | 一、九八 | | |

此試験ニ供用セシ猪ハ年齢恐ク二才以下ノ壯獸ナラン故ニ其肉ノ香味共ニ佳良ニシテ老猪若ハ劣等ノ猪肉ニ比シテ優等品ナリト知ルヘシ況ンヤ狩獵後日ナラスシテ解體シタル生鮮肉ナレハ通常肉舖ノ店頭ニ久シク曝露シタルモノト同日ノ比ニアラス

四トリヒノスコープ Trichinoskop
毎日多數ノ旋毛蟲検査ヲ舉行スヘキ屠場ニ於テ近頃ハ從前ノ顯微鏡検査法ニ



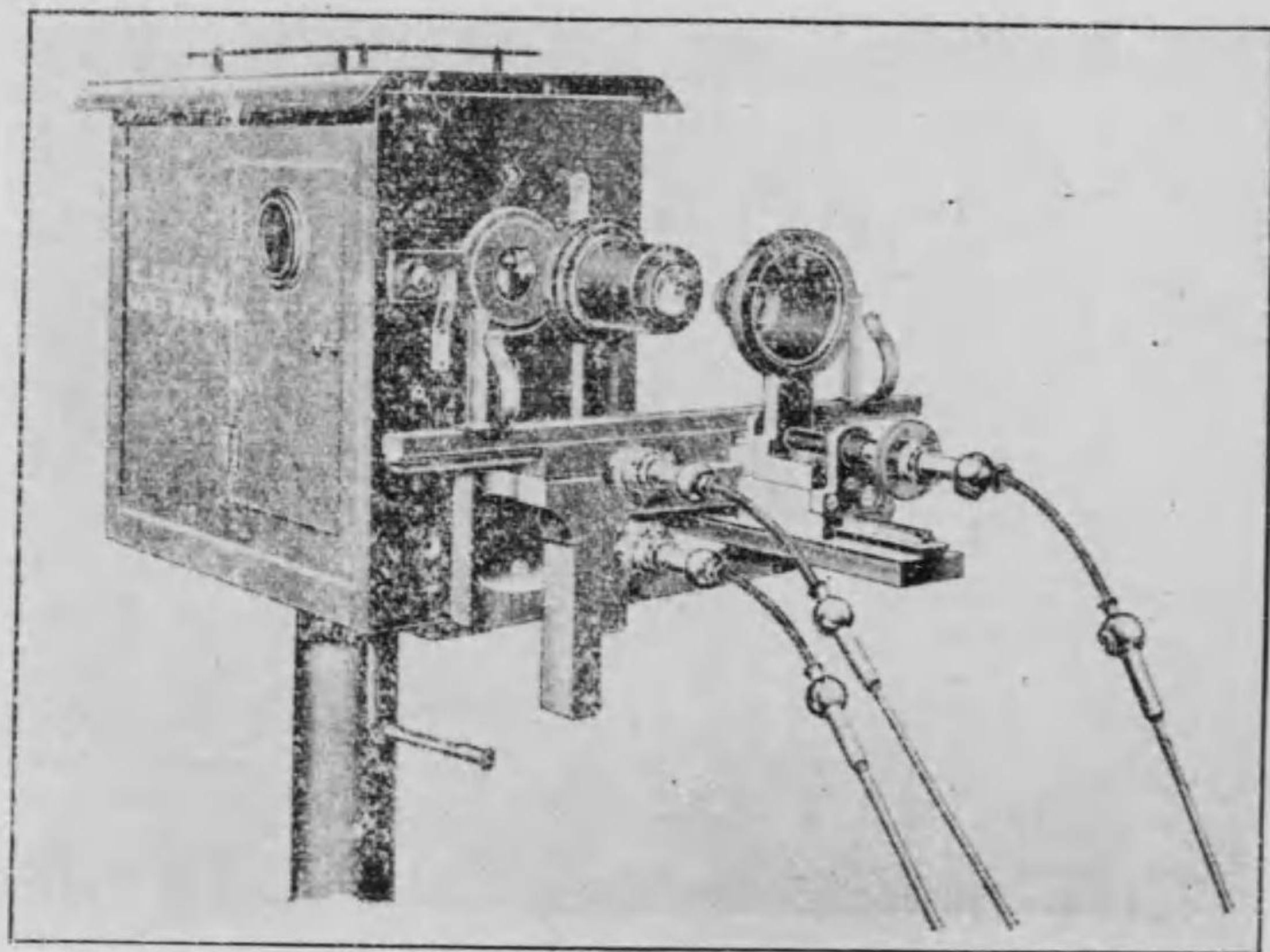
ハ獨國ヌルンベルヒ屠場豚肉検査室ニ於テベーム式トリヒノスコープヲ裝置セル實況ヲ示ス

第一圖

ベーム式トリヒノスコープ

代ヘテ一種ノ「プロゼクテオン」裝置ヲ應用スルニ至レリ之ヲ「トリヒノスコープ」ト稱ス第一圖ハベーム式「トリヒノスコープ」Trichinoskop nach R. Böhm. 第二圖ハガルト式 nach R. Garth. 對物鏡交換裝置第三圖

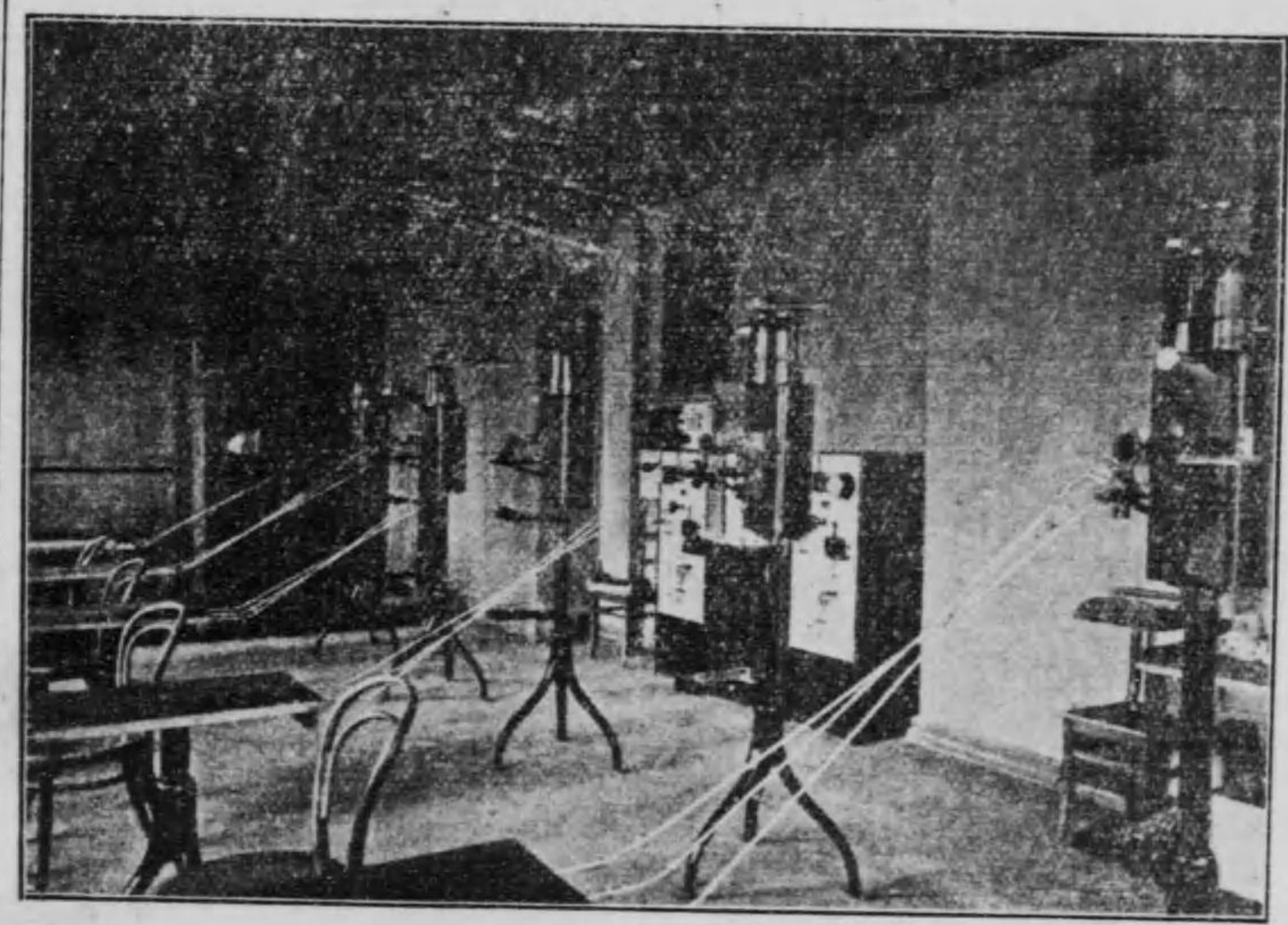
第二圖



ガルト式トリヒノスコープ

「トリヒノスコープ」ヲ裝置スル検査室ハ明暗自在ニナシ得ヘキ窓掛若ハ裝置ヲ有シ壁ハ暗灰色若ハ青色ニ塗り投影板ハ白色ノ麻布(ニメートル平方)若ハ鐵葉板ニ白色「エナメル」若ハ其他ノ白色「ペンキ」ヲ塗リタルモノヲ用キ壁間ニ電氣抵抗函「トリヒノスコープ」電流調節機等ヲ裝置ス又此室ハ電氣照光ノ爲メ温度亢昇スルヲ以テ適當ノ通風冷却法ニ注意スヘシ照光用ニハ特別ノ「アーク」燈

第三圖



ヲ用ウヌルレベルヒ電燈製造會社ノモノハ最モ便利ナリ其電流消費量ハ每一時間〇、八キロワツトニシテ十乃至十二「アムペール」六十五「ヴォルト」ヲ要ス獨乙ニ於ケル實費ハ每一時間三十片（我十五錢ニ當ル）ナリト曰フ

「トリヒノスコープ」ノ代價ハ五百二十乃至五百八十「マルク」電燈及其附屬六百「マルク」電池其他二百「マルク」ヲ要ス故ニ毎日ノ檢査豚數百頭未滿ノ屠場ニ於テハ之ヲ應用スルモ收益ナシ之ヨリ多ケレハ利益アリ又電燈及電流調節

器ハベルリン Westinghouse Elektrizitäts A. G. Cooper-Hewitt Lampenfabrik ノ水銀蒸氣調節器ヲ「トリヒノスコープ」ハ Loie-Wetzlar 社ノモノヲ供用スヘシ

明治三十九年十一月十五日
 明治四十年十二月十五日
 明治四十一年一月十五日
 明治四十二年一月十五日
 明治四十三年一月十五日
 明治四十四年一月十五日
 明治四十五年一月十五日
 明治四十六年一月十五日
 明治四十七年一月十五日
 明治四十八年一月十五日
 明治四十九年一月十五日
 明治五十年一月十五日

明治四十二年十一月七日
 明治四十三年十一月七日
 明治四十四年十一月七日
 明治四十五年十一月七日
 明治四十六年十一月七日
 明治四十七年十一月七日
 明治四十八年十一月七日
 明治四十九年十一月七日
 明治五十年十一月七日

食肉衛生警察合卷與附
 正價
 金壹圓六拾五錢

著作
 所有

著作
 發行
 印刷
 發行所

東京市芝區白金今里町百四十六番地
 津野慶太郎
 東京市神田區三崎町三丁目一番地
 畑銳七郎
 東京市日本橋區鍛冶町十三番地
 三浦活版所
 東京市神田區三崎町三丁目一番地
 長隆舍書店

賣捌書店

京橋區南傳馬町 有隣堂
 神田區錦町三丁目 救畜堂
 神田區表神保町 東京善書社
 日本橋區通三丁目 丸京善書社
 府下佐原郡池上村下池上 丸京善書社
 大阪市中心齋橋筋博勞町 丸京善書社

終

