

鶏の飼料は、これを動物植物および礦物界より得ると雖ども、その主なるものは植物質飼料なり、植物質飼料は、體の構成と同じく、水および乾燥物となし、後者はまた有機物および灰分より成る、有機物はこれを含窒素有機物および無窒素有機物の二となす、含窒素有機物を分析定量するには、通常検出せる窒素の量に六、二五を乗じ、以て粗蛋白質となし算定す、無窒素有機物中には、粗纖維粗脂肪および無窒素浸出物あり、これら成分は鶏體中に於て、一部消化吸収せられて所謂營養分となり、その殘餘は不消化物となり尿中に排出せらる、而して消化蛋白質は、主として鶏體の筋肉血液および卵等の形成に與かるなり、粗纖維は主として「セルロース」および「リグニン」より成り、何れも消化し難し、純粹の「セルロース」は澱粉と同成分を有し、「リグニン」はやゝ炭素に富む、粗脂肪とは「エーテル」浸出物にして、純粹の脂肪の外、蠟・膠・葉

綠素等を含む脂肪は同量の澱粉に比し、大凡二、四倍の熱量を發現し得、無窒素浸出物とは、全乾燥物より粗蛋白質粗脂肪粗纖維を引き去れる殘餘にして、澱粉糖類糊精「ペクテン」護謨質植物酸類等を含む、澱粉は穀類馬鈴薯甘藷等に多くこれを含み、動物の熱源として貴重なるものなり、糖類は黍菜蘿蔔胡蘿蔔などに多く含まれ、開花期の禾穀類の莖稈にも多し、動物體の發熱の原料として澱粉と略同様の効あり、脂肪澱粉および糖類は、植物體中に割合に多く含有せられ、動物體の熱源として蛋白質よりも廉價に、またこれら成分に富める飼料は、肥育用として頗る有効なり、されどこれらの成分は窒素有機物を含有せざるを以て、營養分として蛋白質の任務を全く代用する能はざるは勿論なり、以前は蛋白質と脂肪および炭水化物とは、全くその作用を異にし、前者は筋力の發生に後者は發熱作用を營むものとなせるも、近來の研

究によれば、蛋白質も發熱作用に關し、脂肪および炭水化物も力の發現に關するものなり、

植物體中の無機物即ち灰分も亦鶏體に必要にして、鶏はこれを飼料により得るなり、多くの飼料は自から鶏體に對し充分なる灰分を含有するものにて、殊更注意するに及ばざるものなれども、若し少き場合には、燐酸石灰または骨粉をば少量づゝ飼料中に加へ與ふ可し、このこと殊に生長中の鶏即ち雛に必要なり、また卵殻は大凡九三乃至九七%の炭酸石灰を含有し居るものなれば、産卵鶏には炭酸石灰を適宜給與するを可とす、また硅酸は羽毛の成生に必要なれど、少量にて足り、鶏は自然に穀實、砂石等によりこれが支給を受くるものなり、また食鹽の存在も他の家畜に於けるが如く肝要なれど、その用量は飼料中に含有し居るものゆゑ顧慮するに及ばず、ただ綠食物等の如く、鹽分に乏し

きものを與ふる際には、一日一羽につき一瓦内外づつを給すべき、決して過量なるべからず、蓋し腸加答兒カウチを醸し、引て種々の有害作用を致すを以てなり、また馬鈴薯の如く加里鹽を含める飼料を給する場合には、これが給與を憚るを可とすと云ふ、

右述べたるが如く、鶏の飼料中に含まるゝ主なる營養分は、蛋白質、脂肪および炭水化物の三にして、これら飼料中の三要分は、鶏體内に於て悉く消化吸収せらるゝものにあらずして、その一部は不消化の形となりて體外に排泄せらる、而して各飼料につき消化試験なるものを行ひ、一方には飼料を分析して各養分の平均成分を知り、他方には排泄物を分析して各成分の量を計り、その差を以て消化吸収せられたるものとし、前者に對する後者の割合を求め、その百分率に改算したるものを名付けて、所謂消化率消化率といふ、

また鶏が營養分を攝取するに當り、その量并に各營養分の割合には各適度なかるべからず、即ち鶏の種類・年齢・飼養の目的等により、その場合に應じ適當の飼料および分量を定むべし、而して營養分の中にも含窒素物と無窒素物とは、その營養上の關係自から異なるものありて、兩者が飼料中に適當の割合に存すること最も肝要なり、この割合を示さんがため所謂營養率なるもの規定せらる、而して無窒素營養分中、脂肪と炭水化物とは營養上の作用相類似するも、前者は後者に比し凡そ二、四倍の効果を有するものなりとの假定に基き、飼料中の可消化脂肪の量を二、四倍し、これに可消化炭水化物の量を加へ、可消化蛋白質の量との比を稱して營養率と云ふ、されば飼養學上、營養率の大または廣とは、可消化無窒素營養分の割合の多きを示し、これに反し、その率の小若くは狹とは、可消化無窒素成分の割合の少きを意味

するなり、而して營養率の徒らに狹きに過ぐるは、經濟上費用を多く要するのみならず、加ふるに營養上の効果を害ふことまた尠からず、これに反し廣きに失するは、飼養上の効果甚だ少く、到底生産目的を擧ぐるに能はざるものなり、

牛馬羊豚等の家畜の飼料に關しては、數多學者の學術的并に實驗的研究のあるありて、それら飼養標準の如きも規定せられ、以て實驗上の運用に資する所頗る大なるも、鶏その他の家禽の飼養に關しては、古來學術的に研究せる學者甚だ少く、世人の依て以て標準となし得べきもの殆んど絶無なりと云ふも過言にあらざるべく、家禽の飼料消化試験の如きも、未だ完全に施行せるものこれあらざるなり、而して家禽の飼料消化試験上障礙を起す一大原因は、家禽の排泄物たる糞と尿とは、別々に排せせられずして、同時に相混じて排出せらるゝがゆゑ、普通の家畜の

如く糞と尿とを明確に區別し採集すること能はざるにあり、而もこの兩者を各別に分つにあらざれば、家禽の消化なるもの、真相を穿つこと能はざるは勿論にして、消化試験上第一着になさざるべからざる事故たり、されば、或は腹壁に孔を穿ちて、以て尿道を新に作り、尿を分離採集するを企てたるあり、或は糞尿の化學的成分を研究し、種々の試薬の作用により、排泄せる尿の中より糞と尿とを分離定量するを企てたるあり、前者の試験にありては、少くも鶏體の健康を害ふこと多く、爲に常態の場合に擬すべからざるものあり、後者にありては、この憂なきを以て現今この法により研究するもの多し、而して殊に研究の新しきものは米國のブラウン氏の試験なるべし、氏は尿を分離するの法を案出し、消化率を見出せりと雖ども、單に緒につきしのみにて、その研究の材料未だ充分ならず、今試に氏の試験成績を左に擧げ

んに、

	有機物	粗蛋白質	エーテル 浸出物	粗纖維	無窒素 浸出物
玉蜀黍	八六六五	八三、九五	八五三三	一四、五三	八九二五
燕麥	六四七七	七三、三八	八一四八	八、一五	七〇、七七
小麥	八三、九四	七七、四〇	五八八三	—	八六、〇六
牛肉	八七〇五	九〇、二〇	八六三〇	—	—

尚ブラウン氏が檢定せる消化に關する試験成績、并に營養率を掲ぐれば左の如し、

(I) 生體重一〇〇斤に對し毎日消費せられたる營養量(斤數)

	有機物	粗蛋白質	エーテル 浸出物	無窒素 浸出物	營養率
牝鶏(三十四斤)蕎麥	四、八三	〇、五三	〇、二八	三、八九	八、六
同(同) 燕麥	二、八四	〇、三七	〇、一五	一、九七	六、三
同(同) 小麥	三、二七	〇、四二	〇、〇七	二、七二	六、九

(II) 生體重一〇〇斤に對し毎日同化せられたる營養物量

牝鶏(三十四斤)玉蜀黍	四一九	〇四五	〇三四	三四六	九九
同(同) 燕麥	一八三	〇三八	〇二二	一三九	六九
同(同) 小麥	二七〇	〇三二	〇〇四	二四二	七八

已に述ぶるが如く鶏につき行はれたる消化試験は甚だ少くして、未だ飼料全般に亘ること能はず、また營養率の如きも、その如何なるものを採用せば最も得策なりや、從て如何なる飼料を以てせば、有利的に且つ合理的に飼養し得べきものなりやの基礎の確立せざるものあり、されば、茲には學理的に飼養標準を定むること未だ難しとなす、

鶏は雜食動物にして、硬き藁稈類を除き、他の家畜に與ふべきものは殆んどこれを食せざるなし、されど、これが飼料を大別して、穀實および種實類、綠草および動物質となすを得、穀實類中多く飼用せらるゝは小麥、玉蜀黍、蕎麥、大麥、粉、秕、燕麥、稗、粟等なり、小

麥は主として炭水化物に富むも、蛋白質の量も尠からず、貴重なる飼料なり、玉蜀黍は澱粉および脂油に富み、殊に肥育用となすに適す、蕎麥は小麥よりもやゝ澱粉に富み、佛國にては盛に肥腴用に供す、大麥は穀皮部多く營養分の割合に乏し、米類は澱粉に富み、殊に本邦にては貴重なる鶏の飼料なり、燕麥は脂油および澱粉に富み、また蛋白質の割合も尠からず、良好の飼料として、蘇蘭にては盛に肥育用に供す、而もこれにて肥腴せる鶏はその肉佳良なりと稱せらる、稗はその成分略燕麥に類し、粟は成鶏には適せざるも、初期の雛には適當なり、要するに、これらの穀實類は炭水化物を主成分とし、鶏の常食として甚だ貴重なるものなり、荳科作物の種實はこれに反し、蛋白質および脂油に富む、而して鶏は、これが蛋白質を消化すること割合に少しと稱せらる、豌豆、大豆、蠶豆など主なるものなれど、これらを用ゐること多からず、

前者の副食とし適宜調理し與ふべし、大麻の種子、その他の油料作物の種子は、嗜好料または刺激劑として、鶏體の大小に應じ、時に少量づつ與ふべし、糠類、油粕類等は、他に相混じ軟食となして、雛の飼養に適し、成長せる鶏もまた頗る嗜好するものなれば、適宜給與すべく、殊に産卵鶏に施して効ありと云ふ、麥芽は消化し易く蛋白質に富み、また磷酸石灰を多く含み、雛の飼料として貴ばる、油粕類は蛋白質および脂油に富み、鶏の飼料として寧ろ荳科の種實に優るものあり、時に少量づつ副食となし與ふべし、蛋白質の給源として貴重なるは動物質飼料なり、即ち鳥獸の肉およびその臟腑骨片、小魚魚粉、魚搾粕、昆蟲類、蚯蚓、貝類等これに屬す、例へば馬肉中には、同量の麥に比し七乃至九倍の蛋白質を含み、血粉は六乃至八倍、蚯蚓の乾けるは五倍半、生蚯蚓は二倍、小魚は二倍の蛋白質を含むが如し、鶏の放飼せるものが、柵飼

のものに比し産卵の著しく大なるは、種々の原因によるならんも、一は昆蟲類を捕食する機會の多きによるなり、生長中の鶏および繁殖用のものには、動物質を給與すること殊に肝要なり、都府の近傍にては、屠獸の廢棄部を利用し効ありて、これを煮沸し細碎して與ふべく、その他その地により求め得べき廉價なる動物質飼料を撰び與ふべし、蚯蚓を繁殖利用するため、園圃の一隅濕潤の地を選び、二尺内外の深さ、巾および長さ適宜の溝を掘り、これに藁束を縦にし填充し、上部より土を被ひ埋め、時々水米とぎ水などを灌ぎ、常に濕氣を帶ばしめ置かばその目的を達し得べく、冬期と雖ども、右の溝渠に藁または馬糞を充分に入れ、溫暖に保ち置かば、蚯蚓を繁殖し得るものなりと稱せらる、その他昆蟲の幼蟲を繁殖利用するが如きも、考量を要すべきなり、酪農場の殘滓即ち脱脂乳、乳清の如きも貴重なる飼料たり、

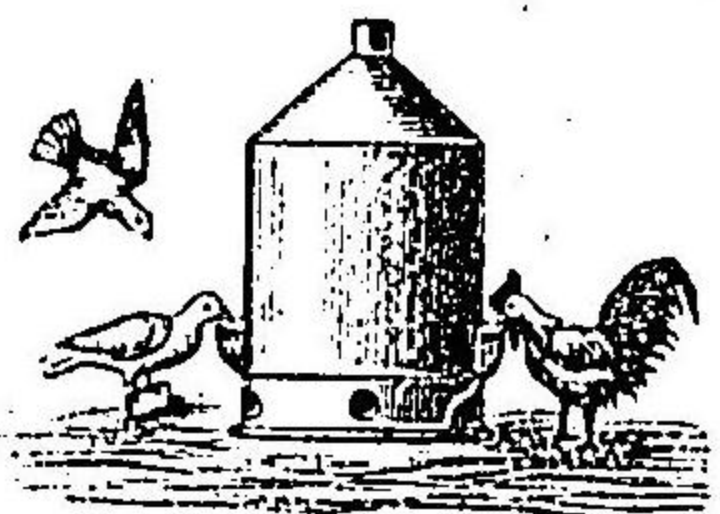
緑食物は、鶏飼養上缺くべからざる副食料なり、蓋し緑草は諸種の消化性營養分を含有するの外、鐵分を含むに由る、放飼の場合にありては、鶏は自由に逍遙し、諸種雜草の若葉を摘啄する便あれど、柵飼のものにありては、運動場内に草生地を設け置くなると特別の設備あるにあらざれば、全く人手にて給與せざるべからず、諸種の菜類の若葉クローバー雜草の軟葉など草類の嫩軟なるものは、大概この用に供し得べく、その幼若なるほど愈良好なり、老いたるは纖維に富み不消化となり、著しく品位を下すなり、緑食は細く刻みて軟食中に入るゝか、またはその儘與ふるも宜しく、柵飼のものには前に述べし如く、これを適宜の高さに吊り置きて食はしめ、兼て運動の一助となすなり、

鶏は嚥下せる食物をば摩擦し消化せしむるために砂石を飲下するは、皆人の知る所なり、その圭角あるもの、硝子類は消化器

を損傷する患あるものなれば、注意し與ふべからず、また骨質を構成するがため石灰を要す、このこと殊に雛につき注意すべく、磷酸石灰または骨粉の形にて與ふるを可とす、産卵鶏には、卵殻を形成せんがためまた石灰を要す、貝殻石灰石その他適當の形にて石灰分を給與すること肝要なり、或は卵殻を碎き與ふるあり、牡蠣殻百匁を與ふれば大凡七八十箇の卵殻を形成するに足ると云ふ、食鹽は肝要なれど、鶏のこれを要すること甚だ少く、適當の飼料を與へんには、別に注意するに及ばざること先に述べたるが如し、

飲水は、常に新鮮清潔なる状態にてこれを給すべく、毎日取り換ふるを可とす、汚濁せるもの、氷結せるもの、寒冷なるものなど皆用ゆべからず、口の廣き器に盛り放置するとき、鶏は踏み入りて汚穢となし、また塵埃なども入りて清潔に保つこと能はず、

圖一十三第

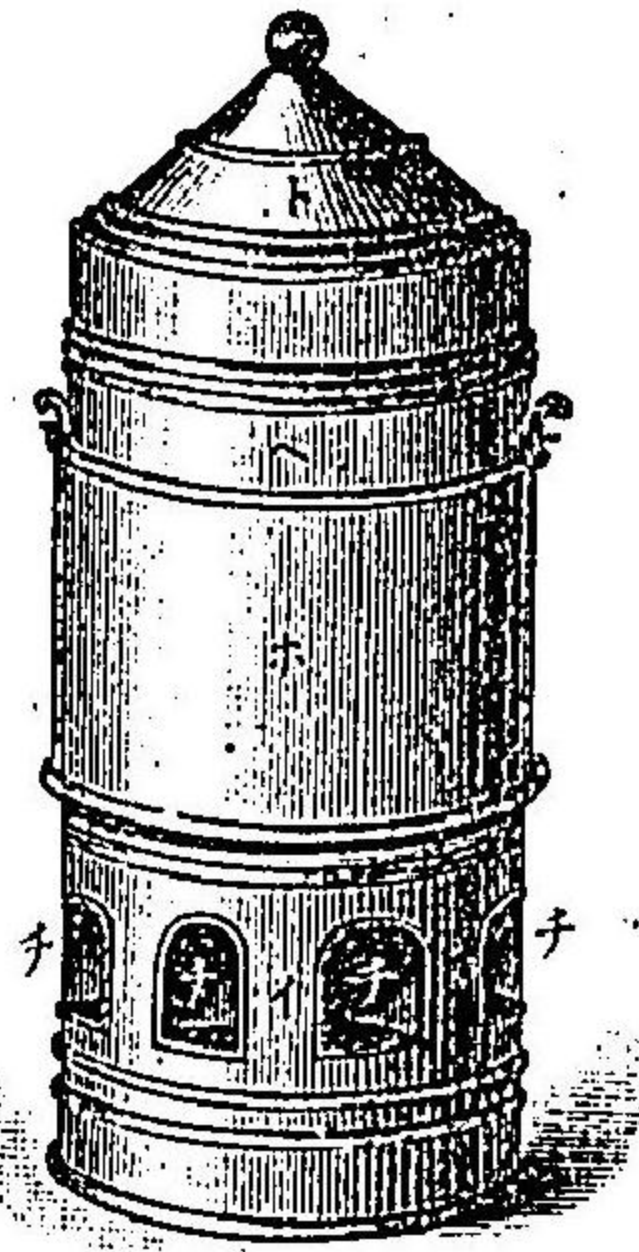


また時々これを代ふるときは、手数を要すること大なるものなれば、これらの患を防ぐため、泉仕掛の装置を有する飲水器製造せられ、鶏が飲むに從ひ、滴々上部よりこれを補充し、常に平衡を保つやう構造せらる、その形種々ありて第三十一圖の如きはその例なり、

鶏に飼料を與ふるには、夏季は食餌並に飲水の暖に過ぎざるやう、冬期は寒冷ならざるやうにし給すること肝要なり、飼料の不足、營養不充分にて、體勢を維持すること能はざるが如きは、何れの鶏種にも悪きは勿論なれど、繁殖用鶏をして肥滿の状態を呈せしむるも、畢竟その飼養の目的を誤れるものなり、氣候溫暖にして産卵の多き時期には、含窒素營養分を割合に多く給すべし、蓋し産卵によりこの成分を失ふこと多ければなり、冬期は脂

肪炭水化物を多く含める飼料を與ふべし、何れの鶏種にも、朝は消化し易き飼料を給して空腹を充たすべく、而も成るべく早く與ふるを可とす、晩食は塒杆につく半時間位前に、消化の徐々たる穀實の如きものを與へ、夜中の空腹を急激ならしめざるやう注意すべし、冬期にありては、夜間長く且つ寒冷なるを以て、脂肪炭水化物をば多量に施す要あり、換羽期に際しては、蛋白質の量を多くし、また骨粉を支給すれば、換羽迅速に、鶏體を健全ならしむるに益あり、給食と共に常に心懸くべきは運動なり、夏期は勿論、冬期と雖ども適當の運動をなすにあらざれば、鶏體を健全に保つこと難し、殊に産卵鶏および雛に於て然りとなす、されば冬期も、舍内運動場に於て運動し得るやう装置すること肝要なり、穀粒等はこれを床上に撒布し與へて可なれども、なほ經濟的に支給せんとせば、左圖の如き容器を使用すべく、若し多數の鶏

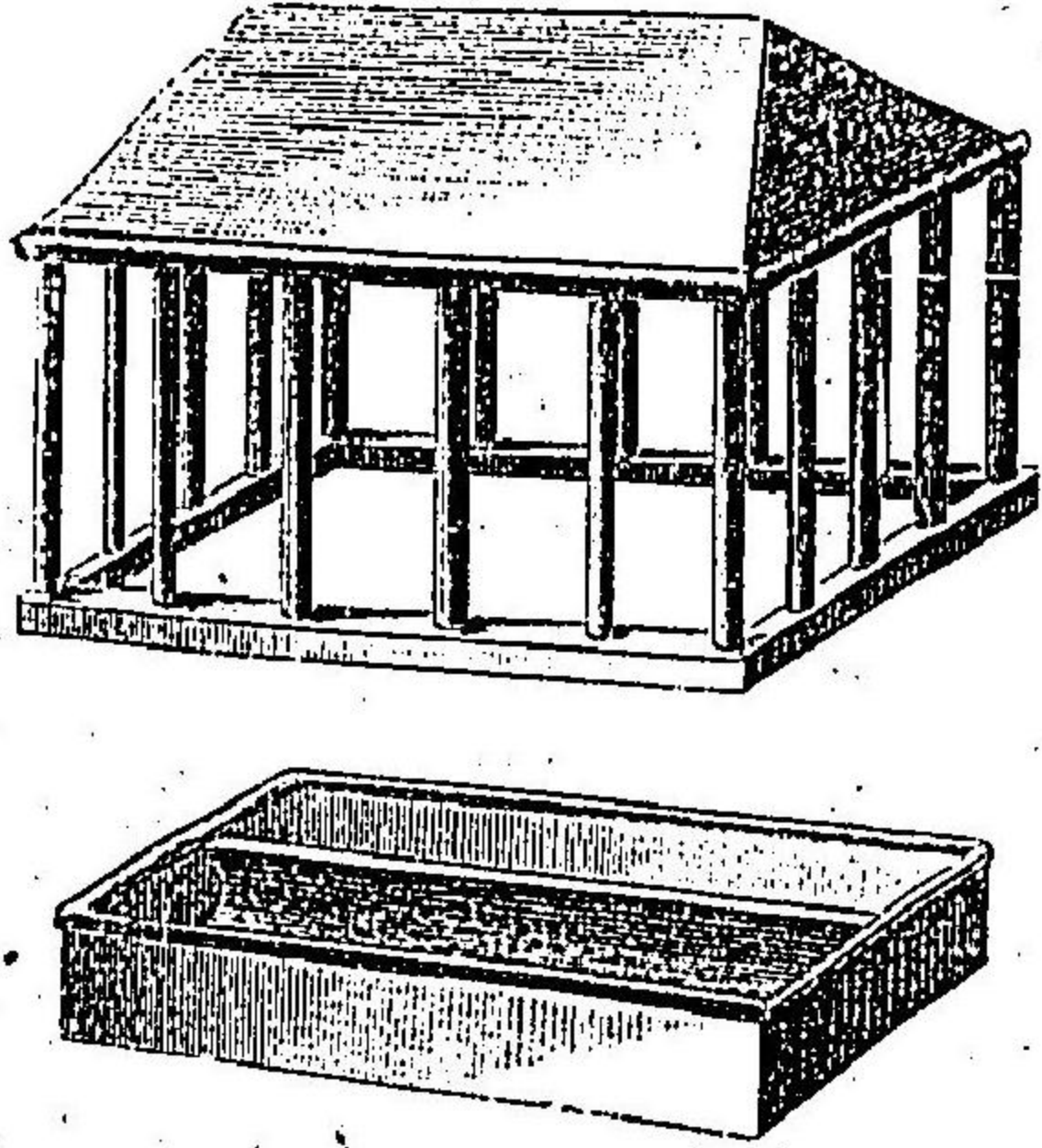
圖二十三第



(イ)受給器 (ホ)外筒 (ハ)容器
(ト)蓋 (チ)啄食口

三圖は軟食の場合に用ゆる器物の一例なり、

圖三十三第



地方の農家などにて、庭圃廣きに少數の鶏を放飼する如き場合にありては、倉稟の餘滓庖厨の殘物調製の副産物園圃の蟲類等を得て、鶏は大概飽食すべければ、冬期の外は穀類その他の飼料を支給すること僅少にて事足り、或はかくの如く粗放に飼ふこと能は

ざるも、朝夕二回餌を給すれば足るものなり、されど市街の附近にてこれらの便なく、而も多數の鶏を柵飼する場合にありては、毎日三回づつ飼料を與ふべし、且つ成るべく時を嚴守して給するを可とす、給食量の如きは、その適度を定むるの困難なるは、前已に述べたるが如くなるも、少しく經驗せんにはこれを知ることを敢て難からず、即ち食を投ずるに當り、鶏が走り赴きて貪り食するは空腹の兆にして、食充つればこれを欲するの情自から薄らぐものなれば、その度合を見、適量を推知するを得るなり、或は曰く、二基瓦(一キログラムは約二百六十七匁弱)の體量を有する牝鶏には、毎日穀實の形に於て百乃至百三十瓦、乾物量にて八十五瓦(一グラムは約二分六厘強)を要し、維持的飼料としては、一日七乃至十瓦の蛋白質、一瓦の脂肪、五十乃至六十瓦の無窒素浸出物を要し、更に産卵のためには、毎日十二乃至十五瓦の蛋白質、四乃至六瓦の脂肪、五十乃至六十

瓦の炭水化物を要するものにて、體重の大小により適當に加減を要するものなりと、これ素より穀類を單用し飼養せる場合の一例にして、實際には綠食その他の副食物を與ふるものなれば、かゝる場合には穀實の量をば適宜減すべく、例へば千瓦の大麥を與ふる代りに、五百瓦の大麥、五百瓦の馬鈴薯および二百五十瓦の穀を混じ用ゆるが如し、殊に放飼の場合には更に穀實の支給を減じて可なり、

鶏の常食にはあらざれど、折に觸れ時々與ふれば刺激となり強壯ならしむる所謂刺激劑或は強壯劑なるものあり、就中ドーグラス氏強壯合劑はその著名なるものにして、硫酸鉄半斤(ポンドは約百)硫酸一写(約三分許)純軟水二ガロン(二升五合強)の合劑より、飲水一パイント(約三分強)に對し一茶匙づつ入れ用ふ、その他この種の強壯劑頗る多し

尙鶏の飼養に關し使用せらるゝ飼料につきその化學的組成分を擧ぐれば左の如し、

飼料成分

(原料百分中)

第一 穀實および果實

飼料種類	水分	灰分	粗蛋白質	粗纖維	無窒素浸出物	粗脂油
小麥	一四、四	一、七	一三、〇	三、〇	六六、四	一、五
大麥	一四、三	一、八	一〇、〇	七、一	六三、九	二、五
燕麥	一四、三	二、七	一一、〇	九、三	五六、七	六、〇
玉蜀黍	一四、四	一、三	九、五	一、三	六八、五	五、〇
粟	一四、〇	三、三	一一、八	九、五	五七、四	四、〇
白米	一四、〇	〇、五	七、七	二、二	七五、二	〇、四
玄米(水田)	一四、三	〇、九	八、六	一、三	七二、九	二、〇
玄米(陸田)	一四、三	一、一	九、六	一、四	七一、四	二、二
豌豆	一四、三	二、四	二二、四	六、四	五三、五	二、〇

飼料種類	水分	灰分	粗蛋白質	粗纖維	無窒素浸出物	粗脂肪
蠶豆	一四五	三一	二五.五	九四	四五.九	一六
大豆	一〇〇	五〇	三三.四	四八	二九.二	一七.六
亞麻	一二三	三四	二〇.五	七.二	一九.六	三七.〇
蕁麻	一一八	三九	一九.四	一〇.三	一一.一	四二.五
大麻	一二二	四五	一六.三	二.一	二一.三	三三.六
棉實	一一四	四三	一九.九	八.九	二〇.二	二五.三
落花生(脫皮せず)	六三	三二	二八.二	三.九	七.二	四一.二
落花生(脫皮)	一五六	一六	二七.六	四.二	五.〇	四六.〇
胡麻	五九	三一	一九.六	一.二	一一.一	四九.一
荏麥	五四	三五	二一.七	五.九	一〇.二	四三.三
蕎麥	一四〇	一八	九.〇	五.〇	五八.七	一五

第二 根菜および蔬菜

飼料種類	水分	灰分	粗蛋白質	粗纖維	無窒素浸出物	粗脂肪
胡蘿蔔	八五.〇	〇.九	一.四	一.七	一〇.八	〇.二
蕪菁	九二.〇	〇.七	一一.一	〇.八	五.三	〇.一
甘藷	七五.九	一.〇	一.四	一.〇	二〇.五	〇.二
芋	八一.二	〇.八	二.〇	〇.七	一九.一	〇.二
萊菔	九三.九	〇.六	〇.九	〇.八	三.七	〇.一
茄子	九三.七	〇.四	〇.九	一.三	三.六	〇.一
茄子	九三.五	〇.五	一一.一	〇.五	四.二	〇.二
南瓜	九二.四	〇.六	一一.三	〇.八	一.五	〇.三
トマト	九三.九	一.三	二.三	〇.六	一.七	〇.三
波羅草	九二.六	一.四	二.五	一.八	一.二	〇.五
コマツナ	九三.〇	一.三	二.四	一.八	〇.八	〇.六
三河島菜	九五.三	一.一	二.一	一.二	〇.二	〇.二
京菜	七五.〇	二.一	三.〇	六.〇	一三.一	〇.八

第三 生草

實用養鶏新書

赤苜蓿(花前)	八二〇	一五	三四	四五	二〇八	〇七
赤苜蓿(花中)	八〇〇	一三	三一	五八	九一	〇六
白苜蓿(花中)	八〇五	二〇	三五	六〇	七二	〇八
青刈 蕁 藍	八七〇	一六	二九	四二	三七	〇六
甘 藍	八九〇	一二	一五	二〇	五九	〇四

第四 製造品および副産物

飼料種類	水分	灰分	粗蛋白質	粗纖維	無窒素浸出物	粗脂肪
小麥 穀(細末)	一三一	五四	一四〇	八七	五五〇	三八
小麥 穀(粗末)	一二九	六六	一五〇	一〇一	五二二	三二
飼用小麥粉	一一五	三〇	二三九	四八	六三五	三三
蕎麥皮	二〇九	二六	一一六	二八三	三三八	二八
豌豆粉	一一四	三五	二二六	四五	五三五	三五
粟 穀	九五	七五	六五	五七六	一四四	四五
大 麥 穀	一三〇	四一	一四八	一九四	四五六	四一

米 糠	一一三	一二四	一三〇	六八	四二二	一五二
モヤシの糟粕	七六六	一一	四九	五二	一一〇	一一
醬 油 糟	五三六	六七	一二六	六七	六七	一三七
豆 腐 糟	八五七	〇五	三八	三二	五四	一四
落花生油糟	一〇八	五一	二二四	一八七	二三八	一九二
蕁 藍 子 油 糟	一一三	七一	三一六	一一〇	二九九	九六
亞麻仁油糟	一二二	八八	二九五	九七	二九九	九九
大麻子油糟	一一九	七八	二九八	二四七	一七三	八五
胡桃油糟	一三七	五〇	三四六	六四	二七八	一二五
大豆油糟	一三四	五二	四〇三	五五	二八一	七五
向日葵油糟	一〇八	六七	三二八	一三五	二七一	九一
椰子油糠	一〇五	四二	一五九	二〇四	四一〇	八〇
胡麻油糟	一一一	九九	三六六	八一	二三四	一一九
棉實油糟	一〇六	七二	二四七	二四九	二六〇	六六

第五 動物質物

飼料種類	水分	灰分	粗蛋白質	粗纖維	無窒素浸出物	粗脂肪
肉粉	一一.五	三.七	七二.八			一一.〇
動物蛋白質	一一.八	一一.五	六三.三			一三.四
牝牛の肉(常態)	七三.〇	一一.一	二二.〇		〇.五	一五.四
豚肉(脂肪多きもの)	四七.四	〇.七	一四.五			三七.三
豚肉(脂肪少きもの)	七二.六	一一.一	二〇.三			六.八
馬肉	七四.三	一.〇	二一.七		〇.五	二.六
乾燥せし血	一一.〇	四.一	八〇.八		二.六	〇.五
新鮮なる碎骨	二九.七	二四.〇	二〇.二			二六.一
牛乳	八七.三	〇.七	三.二		五.〇	三.六
スキムミルク	九〇.〇	〇.八	三.五		五.〇	〇.七
バターミルク	九〇.一	〇.五	三.〇		五四	一.〇
ホエー	九三.六	〇.六	〇.八		四.九	〇.一

ク	リ	ーム	七五六	〇三	三七		二九	一七六
鯨	鰵	鱈	一〇.九	〇.九	六八.四			一三.九
鱈	鱈	鱈	七九.五	一一.二	一七.九			一.五
鰵	鰵	鰵	七〇.三	一.六	二一.四			六.七
鰵	鰵	鰵	三.七	五.三	六九.三			二.八
鰵	鰵	鰵	七九.四	一.六	一八.七			〇.三
鰵	鰵	鰵	七九.三	一.六	一八.四			二.七
鰵	鰵	鰵	七八.五	一.五	一九.〇			一.〇
鰵	鰵	鰵	七九.〇	一.三	一八.六			一.二
鰵	鰵	鰵	七七.七	二.八	一六.三			三.三
鰵	鰵	鰵	四四.五	三.八	四九.六			二.一
鰵	鰵	鰵	一〇.八	二九.二	四八.四			一.六
鰵	鰵	鰵	八四.一	一.九	一三.二			〇.八
鰵	鰵	鰵	八四.一	二.〇	一三.二			〇.八

第九章 鶏の飼養

二一一

金龜子 (乾燥)	金龜子 (新鮮)	田螺	馬鹿貝	牡蠣	蜆
一三五	七〇四	七五八	八六二	九〇〇	七九六
六七	二三	四六	二三	〇八	一三
五五三	一八八	一九二	一一二	八五	一八四
一三、九(%)	四、八(%)	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
一〇、九	三七	〇六	〇六	〇九	〇八

第十章 鶏の利用

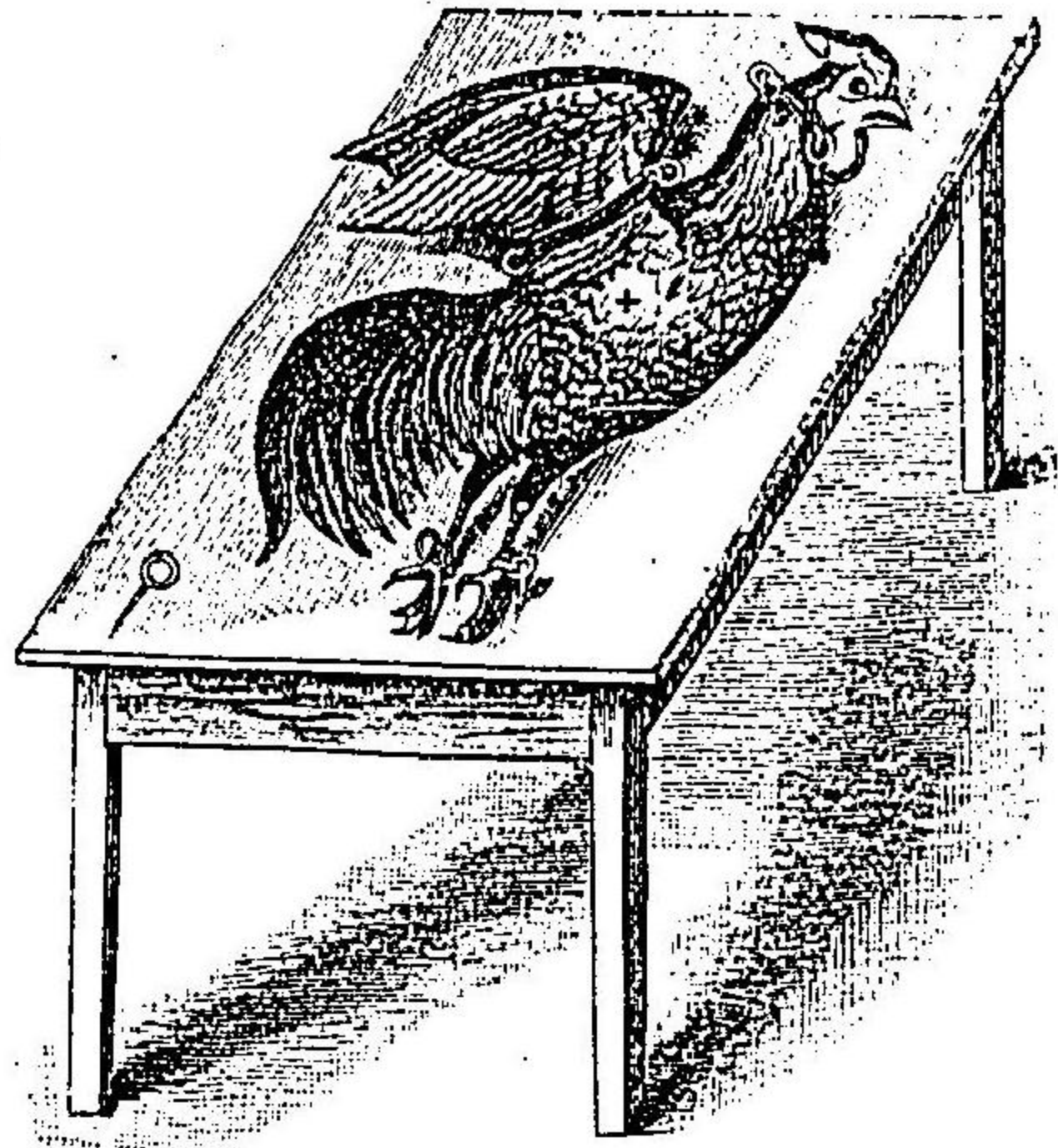
鶏の利用には種々の項を含むと雖ども、茲には鶏の肥育并に食用卵の貯藏につき述べん、

第一節 鶏の肥育

鶏を肉用となすには、他の肉用家畜に於けるが如く肥育を行ふて、短日月の間に著しく脂肉を増加せしむるを可とす、然るときは、單に肉量を増加し屍體重の割合を大にし得るのみならず、その肉質を柔軟にし、多汁ならしめ、その味を佳良ならしむるを得て、經濟上頗る有利なるものなれば、外國にては、肉用鶏をば必ずまづ肥滿せしめ、後食用に供するの慣習となり居るなり、而して鶏を肥育する方法も、他の肉用家畜と同様に、運動を禁じて、こ

れを暖かき薄暗き狭き箱の中に静居せしめ、肥腹性の消化し易き飼料を潤澤に給與し、迅速に肥滿せしむるにあり、而してこれに用ふる雄鶏は、先づその睪丸を割去して肥腹性を増さしむべく、雌には卵巢を截斷すれば多少肥腹性を増し肉質も改良せらるれど、手術上の危険は寧ろこれを行はざるを常とす、鶏も老いたるものは肥育の効薄く、且つ去勢の手術も幼きものほど容易

第三十四圖



鶏の去勢圖

ならざるものなれば、通常孵化後二三ヶ月乃至數ヶ月のものを撰び行ふを可とす、去勢するには他の家畜の如く春秋の候を良しとするも、他の時期にても差聞なし、これを行ふには第三十四圖の如く、鶏を卓上に横臥せしめ、右側を

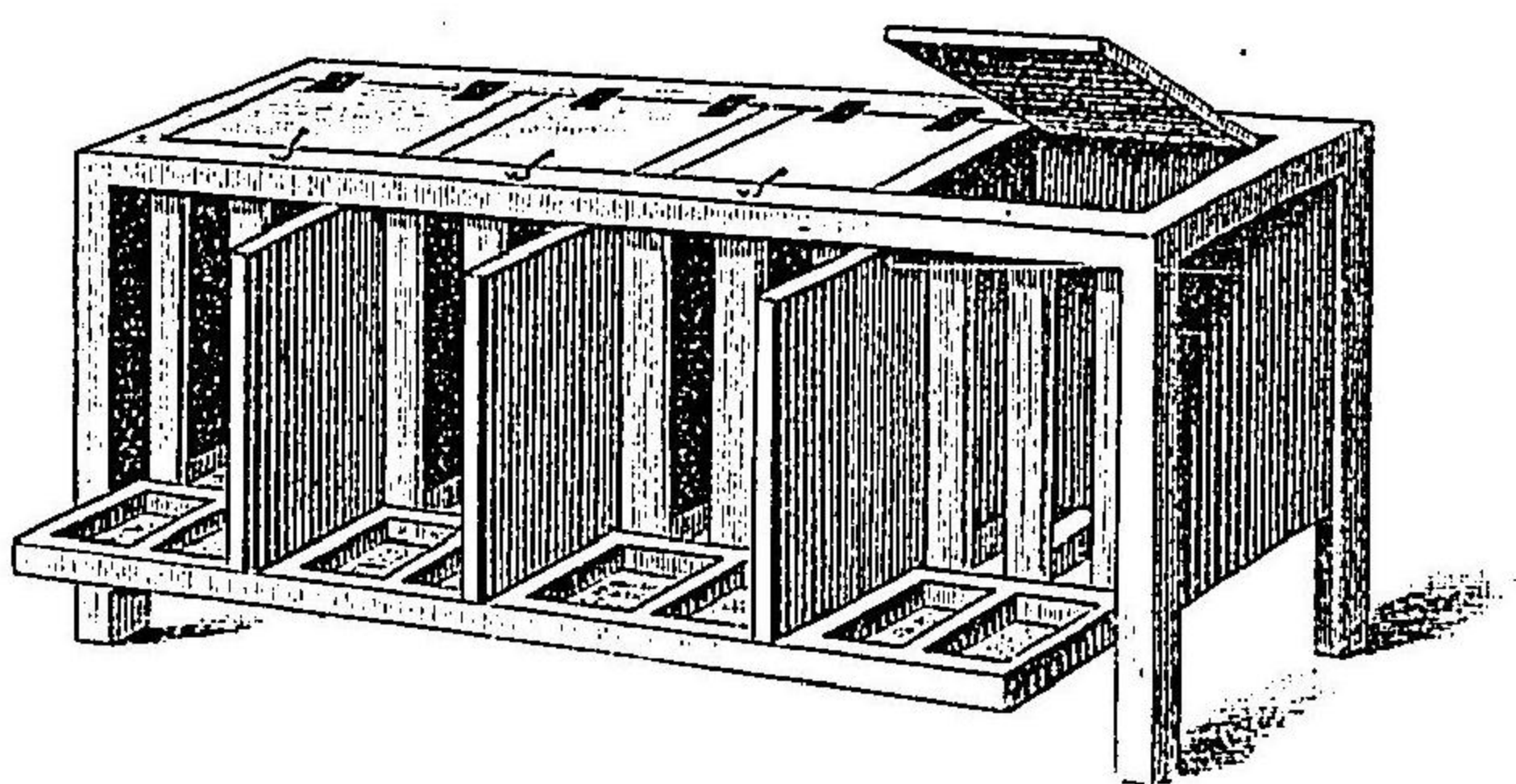
上にし左側を下にし、その兩翼および兩肢をば確かと卓の鉤に結付け、鶏をして手術中動くこと能はざらしめ、季肋骨に沿ひ背部に近き部分の羽毛を適宜脱却し、鋭利なる小刀または剪刀を以て、長さ大凡一寸二三分許に傷口を付け、その部の皮膚および筋肉を切り腹壁に達せしむ、この時腸を傷けざるやう注意すべし、次に適當の鉤を以て傷口を開きて内部を見易からしめ、匙などにて片寄せつゝ、その下部に位する睪丸の位置を尋ね、まづ一方の睪丸の頸部をば鑷子を以て引出し、または罌系を以て縊りとりたり、このとき血管に傷付けざるやう注意すべし、次で他方の睪丸も同様なる方法を以てこれを取り去るべし、割去終らば腸管の位置を正し、腹壁筋肉皮膚等はもとの如くこれを合著し、傷口はこれを縫合するもせざるも可なるものにて、前者にてはこの部をば二、五％位の石炭酸を以て消毒し、タールを塗附し、先

に脱却せる羽毛を附着し置くべし、去勢後一週間位は、適當なる箱または欄の中に靜居せしめ、成るべく運動を避け、また傷口の癒着を速かならしむべし、去勢器には、支那式英國式(フアルス式、アイマ社式等)等あれど、少しく熟練を経なば、銳利なる小刀と鑷子とを具ふれば事足り、畢丸の位置も始は探ね難きも、少しく經驗せば容易に認め得るものなり、小刀鑷子その他去勢用の器械は、豫めこれを二乃至三%の石炭酸にて消毒し、使用するを可とす、

肥育用の鶏は、所謂肉用種を撰ぶべく、然らざれば肥腴の効少し、佛國にては、古來若闍カキ鶏を肥育する慣習ありて、らふれっしるまんぶれっすうーだんくれぶこーあふぶろーる等これに用ゐられ、英國にては、させっくすどーきんぐ等を用ゐ、その他國々により各適する鶏種を用ゐる肥育を行ふ、肥育は鶏體の強健なる

状態のときこれを行ふべく、近く去勢せるものはその健康を恢復して後行ふなり、

第三十五圖



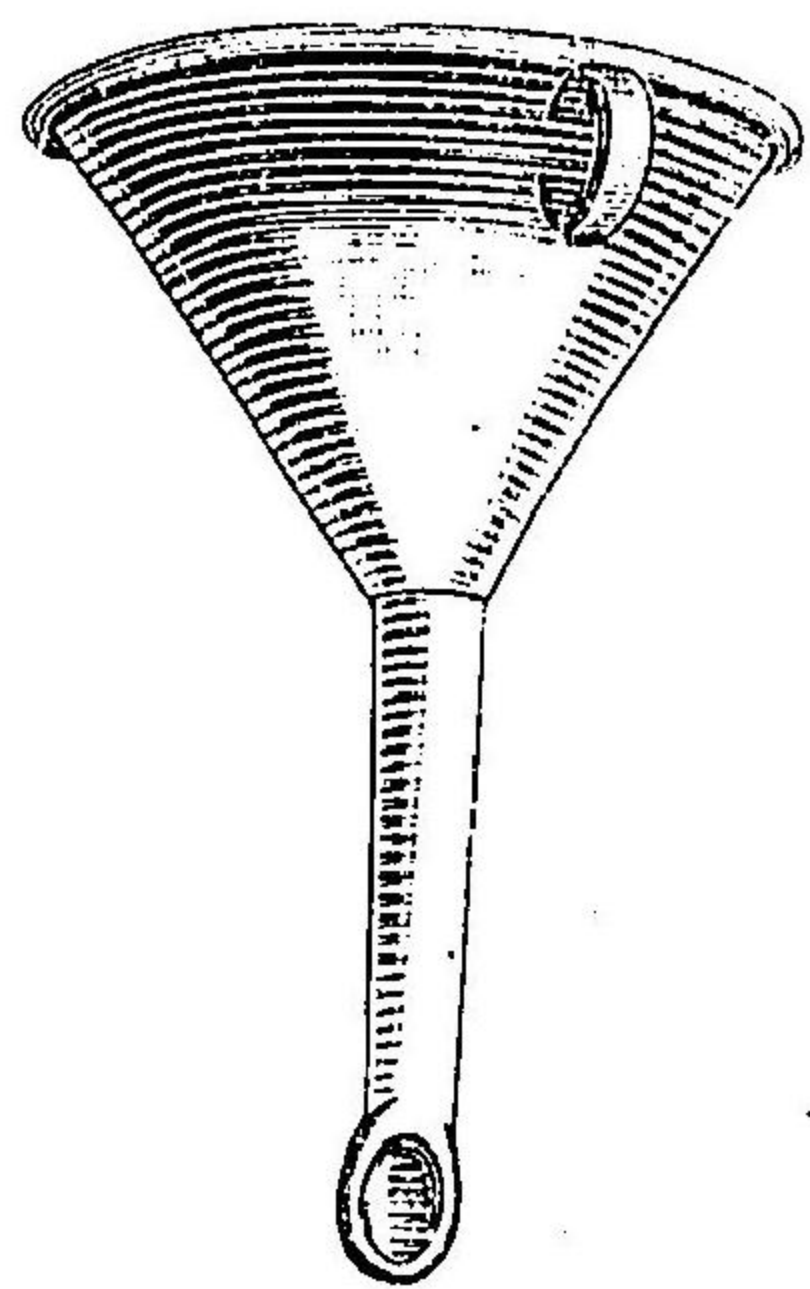
肥育には自由肥育と強制肥育との二種を區別し得、自由肥育とは、適當の箱中に鶏を閉居せしむるも、餌は鶏の自由に任せ食はしむるものにて、強制肥育とは、人手にて強制的に食せしむるものなり、自由肥育にありては、先づ木製の箱を造り、その大きさは、人によりまた肥育すべき鶏體の大小により種々なるも、通例高さ一尺五六寸、奥行一尺二三寸、巾八寸前後となし、少し大なる鶏にては、殆んど體を回轉し能はざる程にし、底および前面は格子にして、上部は蝶番に

て開閉の度を自由ならしむ、他は皆板張りとなす、而して第三十五圖の如く數箇室を區劃する場合には、その各室の隔板は、鶏の互に相見る能はざる位高くすべし、前面には食槽を取り付け、鶏は格子間より顔を出し食するなり、箱底は床より四五寸高め、床には灰砂等を撒布して、尿の排除に便ならしめ清潔を保たしむ、箱内の温度は、常に攝氏十二度乃至十五度となす、餌料には、蕎麥粉を牛乳にて固く捏ね、適當の大きさとし食せしめ、または蕎麥粉に凡そその二倍の大麥・小麥・燕麥・玉蜀黍粉を混じり牛乳にて捏ね用ふ、玉蜀黍のみを専用するときは消化器を害するの恐れあれば、他食に混じり、三分の一乃至四分の一を用ゐるを可とすと云ふ、而して五六日間は牛乳を用ゐるもその後は水にて捏ね、一日兩三回づつ規則正しく時を嚴守し食せしめ、その一回の分量は、恰も食ひ盡し得るを度となし、決して殘餘あらしむべからず、かくし

て凡そ三週間許にて肥育し終るなり、

強制肥育法または強飼法にも、同様の箱を用ゐて靜居せしむるも、食はこれを自由に任せずして強制的に食せしむ、これに流動食を與ふると固體食を與ふるとの別あり、固體食を用ゐるものにありては、蕎麥・燕麥・大麥・小麥・玉蜀黍粉などを混じり、水または牛乳にて捏ね、長さ二寸許、直徑三分位の棒狀物となし、鶏を捕へ、嘴を開きこれを口中に押し込み、毎日二回または三回づつ與へ、最初は二三本より終には十五六本に達せしめ、凡そ二三週間に肥育し終るなり、或は棒狀となさず小塊片となし食せしむるあり、流動食を用ゐるものによりては、前と同様の原料をば、牛乳・脱脂乳又は水にて捏ね合せ、固きに失せず軟きに過ぎず、恰も適當に流れ得るやうにし、また鶏を捕へこれを抱き嘴を開き、第三十六圖の如き漏斗をその口中に挿入し、右流動食を流し込み、嘴

圖六十三第



れも毎日三回づゝ時間を厳守して給與し、凡そ二三週間に肥育し了る、

或は外國にては、漏斗の代りに強飼器械を以て食を注ぎ込み、時間および勞力を節約せり、第三十七圖は即ちこれを示せるなり、而して英國にては、多くは燕麥を脱脂乳(スキムミルク)を以て軟粥と

圖七十三第



なしたるを注ぎ込むなり、
何れの方法によるも、肥育し終れる鶏は時を移さずこれを屠殺し、食用に供すべし、

第二節 食用卵の貯藏

農家が自家用に供せんがため、または養鶏家が市場に對する關係等より、食用卵をば久しき間腐敗することなく、安全に貯藏する要あること、吾人の常に目撃するところなり、而してこれに就ては、諸國に於て種々の藥品を塗附し、または浸漬するなど、試験し研究せるもの尠からず、今これを獨逸に於ける試験に見るに、八ヶ月間安全に貯藏し得たるものは、華攝林の假漆石灰水および水ガラス(硅酸曹達液)浸漬の三法によれるものにして、就中良きを水ガラス液なりとす、蓋し石灰水に浸漬貯藏せしもの、

如きは一種の惡臭を帯び食用に適せず、華攝林を假漆し塗るは頗る手數にて、その煩に堪えざるの缺點あるも、水ガラス浸漬法は頗る簡單に、廉價に、また貯藏後これを取り出し食するも腐敗の兆なきは勿論、臭味に於て大なる變化を來さざればなり、

米國に於て、鶏卵貯藏上適當なる硅酸曹達液の濃度につき試験せんがため、硅酸曹達の重量一に對し(一)水十(二)水十五(三)水二十の割合にて調合せしに、六ヶ月間の結果に於ては何れも成効せるも、(一)の如きは、その濃度強きため卵が浮き上るの恐あり、必竟經濟上の點より二十倍水を以て稀釋したる溶液を使用するを得策とす、硅酸曹達即ち水ガラスは、半流動體の半透明物にしてその價も頗る廉なり、而してこれを稀薄すべき水は豫め煮沸し冷し用ふるを可とす、蓋し水中の微生物を殺滅せんがためなり、貯藏中水ガラスは卵殼の外面に沈積し、卵面の小孔を閉塞し、

從て腐敗の原因を去り得るものなり、貯藏後取出し卵を利用するに際しては、石灰に漬け、尙煮て用ふるには針を以て卵殼に小孔を穿つ可し、然らざれば卵殼碎け内容溢出するの恐あり、

即ち今日知られ居る食用卵貯藏の方法としては、水ガラスにより、而も二十倍の水を以て稀釋し用ふること最も便且つ有効なるものなり、短日月の間貯藏せんには、我邦に於て普通行はるゝが如く、紙に包み、粉殼または穀等の中に入れ冷處に貯ふるも妨なし、但し久しきに亘ること能はざるは勿論なり、

鶏卵を組成する各部につきその重量の割合を示さんに左の如し(百分中)

卵殼

卵白

卵黃

一〇、六九

六〇、四二

二八、八九

實用養鷄新書終

明治三十九年八月十六日印刷

實用養鷄新書
定價金九拾錢

明治三十九年八月二十日發行

著者 八 歙 儀 七 郎
東京府下駒場農科大學官舎

發行兼 河 出 靜 一 郎
東京市日本橋區通三丁目十番地

印刷所 會社 東京國文社
東京市京橋區宗十郎町十五番地



東京市日本橋區通三丁目十番地

成 美 堂 書 店

(電話本局二七七七番)
(振替貯金口座壹七零九番)

發行所

各府縣大販賣所

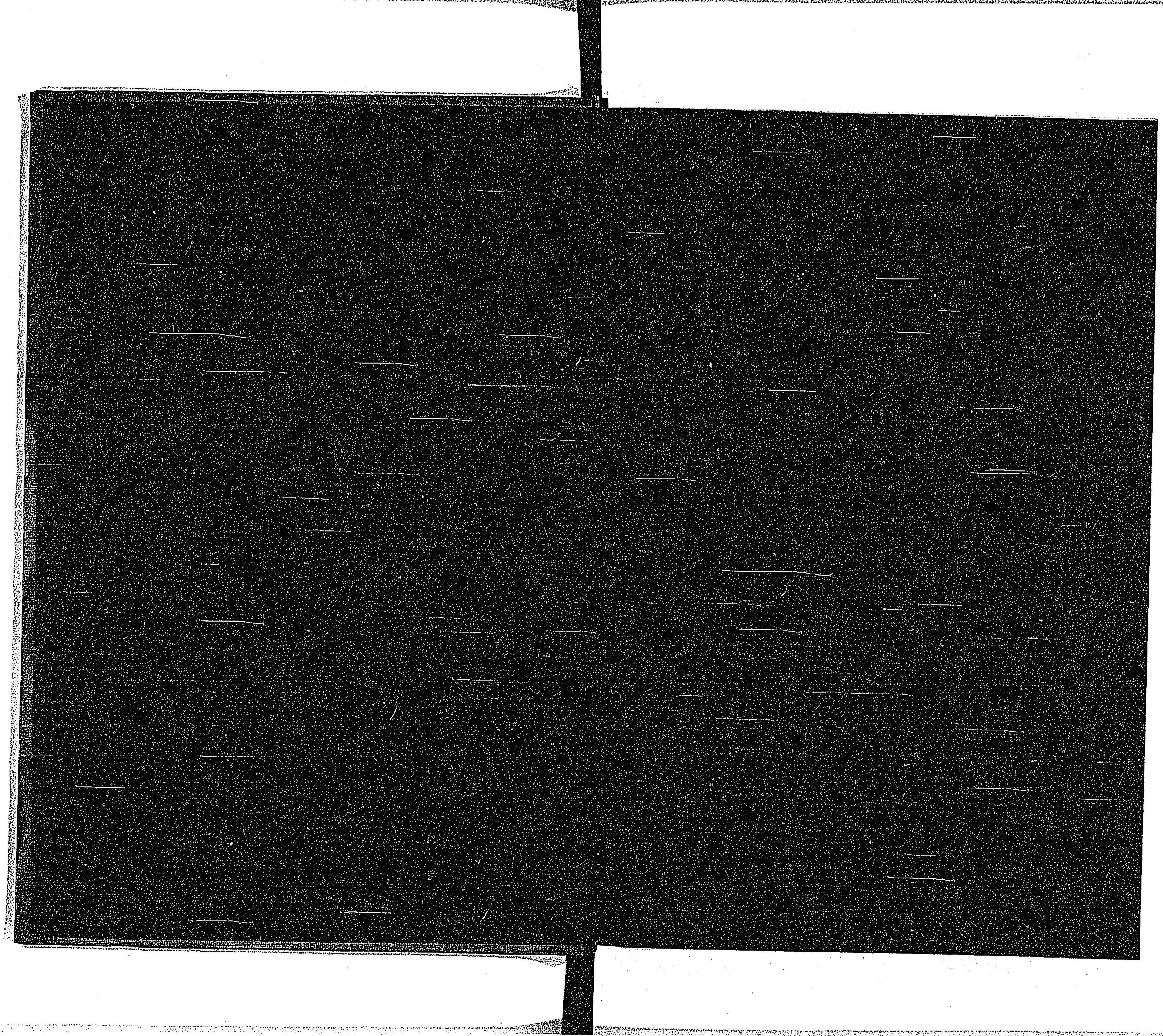
濱田町	同松島	高津山	同同岡	瀨三香	九本松	同高香	宇和治	今治	大洲	同松島	同高知	同德島	和歌山	龍野	洲本	豐原	柏原	篠山
根	山	川	媛	知	島	山												
安有川	井科田	仁奧邊	武縣	松西縣	北宮縣	杉近中	足向縣	澤山縣	田黑縣	宮縣	伏龍石	中	小					
達田	井科田	朝照金	宗彌	尾田	誠保	山本	立野	井藏	本中	岡崎	井宗	見屋	浦田	山富				
共傳	朝照金	宗彌	三	誠保	彌次	山本	野次	藏次	駒書	三書	兵衛	文正	松之					
堂助	堂助	堂助	堂助	堂助	堂助	堂助	堂助	堂助	堂助	堂助	堂助	堂助	堂助	堂助				
豐津町	同同岡	中津	同同岡	大分	同宮崎	同鹿島	岩下	長府	同同岡	山口	尾海	廣島	米子	同鳥取	太田			
長崎	岡	分	崎	島	口	島	取											
縣佐田	博積	梅矢	紙甲	松津	久吉	白井	村藤	小縣	田兒	縣	今平	地縣	松					
野中	幸文	文館	支	津屋	熊屋	井融	永金	銀幸	生文	谷傳	川新	原松	上芸	井久	月			
長次	支	支	支	支	支	支	支	支	支	支	支	支	支	支	支			
七郎	社	店	店	店	店	店	店	店	店	店	店	店	店	店	店			
佐原	同同岡	東田	千島	水海	下妻	土浦	石岡	水戸	高崎	富岡	館林	前橋	中橋	加須	粕谷	川越	同和	浦和
葉	城	馬	玉	賀	本													
立朝	多多	縣	新大	宮伊	高川	縣	文木	新伊	煥縣	松紅	伊明	い高	縣	牧平	河縣	金長	縣	靜渡
野田	田田	屋屋	屋屋	屋屋	屋屋	屋屋	屋屋	屋屋	屋屋	屋屋	屋屋	屋屋	屋屋	屋屋	屋屋	屋屋	屋屋	屋屋
支支	支支	支支	支支	支支	支支	支支	支支	支支	支支	支支	支支	支支	支支	支支	支支	支支	支支	支支
舍店	店店	店店	店店	店店	店店	店店	店店	店店	店店	店店	店店	店店	店店	店店	店店	店店	店店	店店

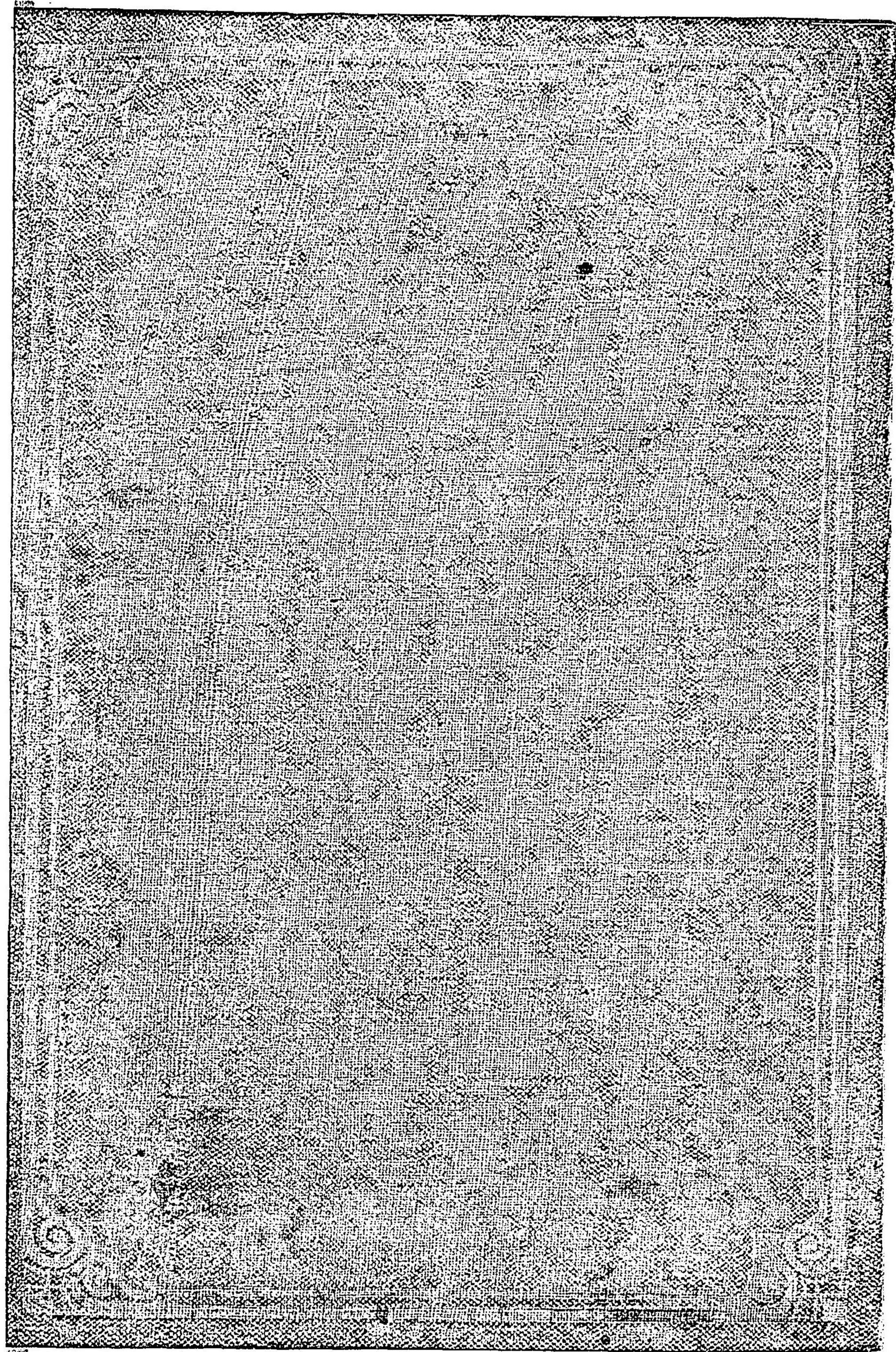
各府縣大販賣所

厚木	大戸	平塚	小塚	横須	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀
厚木	大戸	平塚	小塚	横須	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀	同須賀
石三	拍今	松竹	九田	弘縣	藤若	松府	一廣	北柳	九府										
村瀨	井善	林新	集	見林	與茂	庄	成旭	原屋	村屋										
重兵	書書	書書	書書	書書	書書	書書	書書	書書	書書										
藏術	店店	店店	店店	店店	店店	店店	店店	店店	店店										
大加	同岐	鳥山	四日	岡崎	同同	同同	同同	同同	同同	同同	同同	同同	同同	同同	同同	同同	同同	同同	同同
垣納	同岐	鳥山	四日	岡崎	同同	同同	同同	同同	同同	同同	同同	同同	同同	同同	同同	同同	同同	同同	同同
阜	重	知																	
岡仲	玉都	伊有	岩縣	伊富	高三	星永	縣	村古	杉三	谷大	依吉	縣							
安野	藤藤	田田	藤藤	藤藤	藤藤	藤藤	藤藤	藤藤	藤藤	藤藤	藤藤	藤藤							
慶五	次	次	次	次	次	次	次	次	次	次	次	次							
介郎	堂	堂	堂	堂	堂	堂	堂	堂	堂	堂	堂	堂							
姬出	神戶	八幡	長根	大津	滋	富	富	富	富	富	富	富							
庫	賀	山	川	井															
木坂	吉縣	西文	廣古	縣	學中	縣	深字	三字	縣	山吉	品縣	平嵩							
村本	岡	川	川	川	川	川	川	川	川	川	川	川							
治用	支	支	支	支	支	支	支	支	支	支	支	支							
什藏	店	店	店	店	店	店	店	店	店	店	店	店							

成美堂發行
大圖書特約
販賣所

岐阜市 小倉町
大坂市心齋橋筋南一丁目
同 東區備後町四丁目
名古屋市本町三丁目
成美堂
文海堂
寶文館
金華堂
三浦源
松村兵衛助
吉代助
瀨岡助





064807-000-1

特24-779

实用養鷄新書

八鍬 儀七郎/著

M39

CCD-0259



