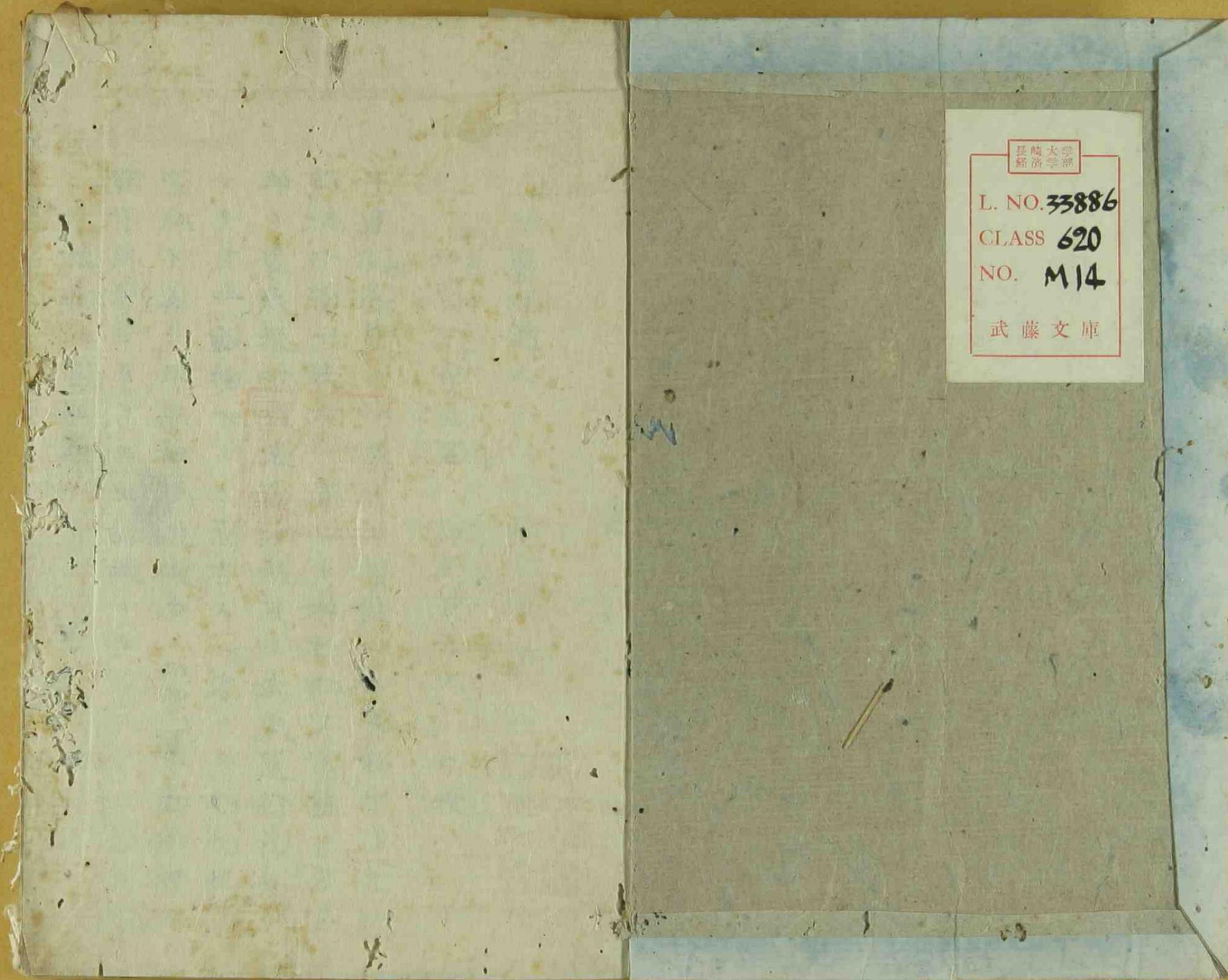


620
M14
NULEB

長崎大学附属図書館経済学部分館 武藤文庫所蔵





長崎大学
経済学部

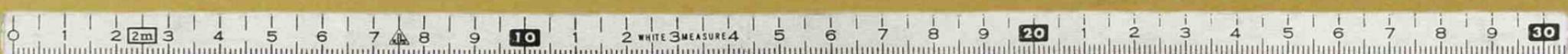
L. NO. 33886

CLASS 620

NO. M14

武藤文庫

長崎大学附属図書館経済学部分館 武藤文庫所蔵





620
M14

人身窮理卷之一

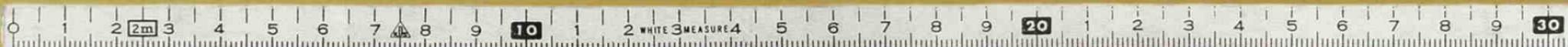
和蘭才等匠官

勸度英先生

口授



宇宙間悉皆ノ物体自ラ補給スル官能ナリ
 一ノ才一ノ動植ニ物一致スル者ニシテ植物性ノ官能ト名ク
 即チ管艱機呼吸機分泌機及ヒ血液運行機是レ
 ナリ才ニ動物ヘノミ固有スル者ニシテ動物性ノ
 官能ト名ク即チ神經機假令ハ知覚運動所謂五
 官作用等ナリ才ニ生植機ナリ
 植物性巨軸篇



滋養機之論

血液ハ諸物ヲ新陳代謝スル中在テナルヲ以テ首
章ニ於テ之ヲ論ス元素諸物ハ益ニ変化メ諸機
ニ轉スルヲ能ハス必ス諸液ニ化メ而シテ始テ
轉化スルヲ得ル也○夫レ血液ハ固有ノ自然
及ヒ舍密抱合シ流動物ニシテ吸収及ヒ滲出ス可
キ脈管系統中ニ在テ生活体ヲ衣施通貫シ而シ
殊ニ機械様ノ作用ニ由テ其循環連続スルナリ
此循環中常ニ生体ノ滋養ヲ補定シ其滋養ヲ再
ヒ我今日食物ヨリ一種ノ奇機ヲ以テ是レヲ消

化シ以テ要分子ヲ取り、廢分子ヲ排泄スルナリ
ク常ニ新陳代謝スルナリ○魚血出ニ在テハ血
液色ナク白色ナリ然レモ其作用ニ至テハ人身
ノ血液ニ異ナルナリ脊髄ニ備フル動物及ヒ
人身ニ在テハ血液赤色ヲ帶フ而シテ脊髄ヲ備フ
ル動物四種アリ魚中乳類動物諸鳥ハ温血ニ
イペンデシル魚類ニ在テハ寒血ナリ温血ノ
動物ニ在テハ血液ノ温度寒暑ニセリ
氏ノ寒暑針ニテ三十五度ヲ表セス○人身ノ血
液動脈ニ在ル者ハ鮮赤色ヲ示シ静脈ニ在ル者ハ

里赤色ヲ帶フ之レヲ指致ニ稱ルレ
而メ体外ニ出ル片ハ温ニノ一種固有ノ嗅氣ヲ
備フ其味益甘ナリ其關係ノ重ハ水ノ千ニ比ス
レハ千五十五ナリ○血液ハ舍密作用ニ由ラ外
氣ニ關係セサル固有ノ温度補正度ニ據リヲ持ツ
ト血比舍密抱合酸化スルト多ケレハ体温元進
シ亦氣中ニ廣ク触ルト多ク表面ニ於テハ稍
其度減少ス○人身ノ血液ハ量多定ムルヲ何
トナレハ毛細管中ニ滯止シテ悉ク是ヲ得ル
能ワス然レモ或日大概全体量ノ六分ノ一ヲ血

量ノ重ト云フ即チ凡ソ二十七ナルレシ○血液
ヲ區別ノ二種トス一ハ動脈血ナリ此レ肺ヨリ
心ヲ末リ再ヒ左室ヨリ動脈管ヲ流レテ毛細管
ニ至ル者ヲ云フニハ靜脈血ナリ是レハ毛細管
ヨリ始リ靜脈ニ流テ心臟ニ流レ再ヒ肺ニ入ル
者ヲ云フ肺臟系ニ在テハ肺動脈ノ血ハ靜脈ノ血
ニ含ミ肺靜脈ノ血ハ動脈ノ血ヲ含ムナリ

血色之論
血色ハ血漿中含ム外ノ物ニ由ル而メ透明黃色
ノ物ニ由リテ血色多ク赤補高ナルニ關係シ赤



血中静脈血ヨリ透明ナリ○血色ハ假令ハレウ
加ハルニシテ其色薄シ之レ血中ニ含ムル
血球ノ魚色物多キニ由ル其他血球ノ形状ニ係
ル物トス又血中ノ収縮ト膨脹トス係ル假令ハ
一硝子血ニ水ヲ混シ一硝子血ニ牛乳ヲ混スレ
ハ水ハ血中ニ膨脹スル故ニ紅色強ク乳ハ血中
ニ収縮スル故ニ其色黒江下ニ散裂シ生シ凹
面トナレルニ光線モ亦夕暮色ノ膜薄ク少ク
助ツルナリ之レニ及メ膨脹スレハ凸鏡ノ如ク

ニノ光線ヲ強ク屈散スル故ニ亦夕暮少ク色ヲ
変スルナリ酸素炭素ノ如ク諸厄知斯モ亦血
色変スルハ皆其膨脹スルト収縮スルトニ係テ起
ル処ナリ儀シ尾斯ハ別ニ舎毒カヲ起メ多ニ感
動ヲ惹セシヤ血球ハ沉淀スル積ヲ有ス此沉淀
スルニ当テ纖維質ヲ奪去スレハ其沉淀スル著
シ一二時間ノ后魚色ノ血中ハ沉タル紅血球
ニ在テ最早倍加セサル処ノ液ヲ見ルナリ
血液固結スルナリハ沉淀スルナリ止ム血中纖維質
ニ幾分作用ニ依テ凝結セシメ故ニ



血液之論

血液ノ凝固スルハ血液ニ蛋白質即チ纖維質溶
解ノ功ニ相還シ在ル者体外ニ出テ其質凝固ス
ルニ因テ変ナルナリ是ヲ血ヨリ久テハ倍々
固ナリトス

血液体外ニ出テヨリニ或ハ五六時后ニ至レハ
其表面ニ軟膜ヲ生ス而シテ凝集ナルト著シ六或
ハ十四分時后ニ至レハ全血凝固シテ傑列ノ如
シ○傑列ノ表面ニ透明黄様ノ色液来リ漸ク増
加スルハ血液中心ノ血漿即チ纖維質ニ凝固スル

ニ當テ是ヲ久離スル故ナリ而シテ十二時或ハ四
十時后ハ全ク久離ノ物トシテ血塊トニスル
ル○血塊ハ纖維ナリ今是ヲ水ヲテ洗ハ其形
状攪乱シタル稠ノ如シ而シテハ纖維質ヲ持
タシ鮮血ナリ其色渾濁ナリ或ハ乳汁様ナルア
リ是其中ニ魚色血漿或ハ脂液ノ浮游スル故ナ
リ而シテ心ノ異重健康体ニ於テハ凡ソ一零ニ
於テハ一〇血塊ヲ攪知タル片ハ再ヒ固結ス
ルハ能ハズ江血色漿ハ凝固スル故ニ
血液表面ニ魚色漿而シテ得テ十ノ具



血液ニ在テハ其流速スルヲ速カナレハ是等生
或ハ遅慢スルニ由テ又注ルルナリ殊ニ産婦ニ
於テ或ハ激衝ニ於テ然リトス先右ハ心室或ハ
大幹脈中ニ凝集セリ然レニ毛細管ニハ流動シ
下心ナリ

血液結具

血色ノ重大ナル容ヲナス然レテ有機性ノ色素ハ
血液体外ニ出ツレハ外ノ膜様ニ由テ結具スル
ナリ各種ノ血菓様ハ結具スヘキ積ヲ有ス而シテ

結果セシモノカ為ニハ先ツ血菓ノ小胞皮多脱
免スルヲ要ス

夕小胞皮内ニ於テス○胞皮ヲ脱シ血菓容ヲ自
由ナラシムルニハ溶解ノ度ニ胞皮ノ抵抗ノ度

ニ應シ水ヲ注混スヘシ又之ニ少量ノ酒精ヲ加
フレハ容易ク分解スル結具トナル○此結具液

ヲ光源ニ触レテ酸素ヲ以テ其後炭酸ヲ加注セ
ル容易ニ結具スルナリ

血液善密以解

血是善密以解

子ノ其形ヲ見知ル而シテ、血漿ハ固巢流液ナリ
建別シ得ルナリ而シテ血中ニハ幾多ノ食塩ナリ

夫レ巢膜ノ人身上ノ意味ハ種々ノ場合ニ於テ
一其巢膜ノ性質ニ關係シ又舎密集合ニ關係
スルナリ然レ舎密關係ハ十分ナラスホクハ
学ハ只顯微鏡ヲ以テ而已知リ得ルナリ〇血
多量ノ水ヲ注ケハ其巢膜破裂シ而シテ溶液溢出
ス其膜水ニ溶解スルニハ非ス只水ノ爲メニ只
膨脹スル而已ニメ透明ニナル故ニ見入ルニ

至ル是シ仔阿胃母ヲ以テ黒色ナラシムルニ再
ヒ見ユルナリ其ノ如ク水ノ作用ニ由テ溶解セ
ル者ニ長ク注キ置ク中ハ月片ハ細屑トナリ
沈底スルニ至ル是ヲ顯微鏡ニ才見レハ恰モ蜂
巢ノ集積スルカ如シ是レハ亞尔加里及ヒ醋酸
ニ溶解シラシ其前ニハレト状ニ膨脹シ得ルナ
水及ヒ他液ヲ以テスルカ如シ其膜ノ膨脹スル
際正ニ粘糊ニ由テ集合スル原因ナリトス其復
蘇諸液諸液ニ由テ得ルナリ俟テ仔阿胃母ハ再
是ヲ消去セシムル者ナリ



血鼻色之容液
血色固者ノ紅色キ有機体実質ナリ然レハ
中ノ血液ノ理ハ未タ分明ラストス能レ已ニ
詰具スルニ当テ其理ヲ究メ之ヲ生体血ニ及ホ
ス片ハ亦タ其理少ク明カナルニ至ル可ケンヤ
曩者血算中ニ二成分ヲ見知ス即チ一ハ「フロウ
」子「パーレス」スル「ビ」子「ン」マ「一」ハ「イ」セル「成
」ト「ン」テ「コレ」ウル「スト」フ「ナ」リ「ハ」テ「一」合「密」池
合ノ分子ノミ得ルヲ能ハス○紅色ハ鉄ニ関係
ス其證微血ヲ燒キ其灰中酸化鉄尤モ多ク其他

燐塩酸加里硫酸諸塩等ヲ見ルナリ○此固者ノ
血色元素ノ外ニ高集合物アリ然レハ是ハ血算
間ノ液ニ関係スル化合物ニ体中ニ自ラ生スル
尿酸尤モ多至テ排泄物ナリ○血液ハ固有ノ集
ヲ有ス故ニ汗或ハ衣類等ニ顯ワル而シテ其臭
物ノ異ニ从テ諸種アリ論ハ歐羅巴人トホツク
人ト其香ヲ異ニスルカ如シ是レ通常人体ノ脂
肪酸化ヨリ生スル物トスル素ヲ含テ多ケレハ
其揮発性強ナリ其度極上ニ至レハナリ
○蛋白質体中ニハハ呼吸ニ由テ空中ニ散ラ



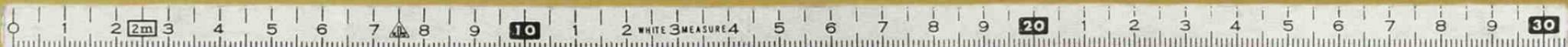
引キ蛋白質ノ諸種素ト結合シ体中ヲ養育シ其
カ養育ニ足ラサルニ至テ体中ヲ謝シ去ル以テ
合シ合密エキスタラクナクストフト云フ

体中諸酸中最モ多キ者ハ常ノ食塩ナリ次ニ燐
酸加ル基等ナリ○諸酸ハ滋養ニ一モ欠ク可ラ
サルモノナリ假令ハ蛋白質体中ニ入り彼ト
合シ是ヲ分解シ生活体ヲ不絶循環シ養フナリ
○血液中ニハ鉄分一モ魚キルハ紅色ヲ顯ス
能ワス利多亞斯ナケレハ血球ヲナス不能ナス

而シテ曹達ハ液中ニ溶解シ在ル者トス生機魚機
トノ関係實ニ体中ニ奇機ヲ為シ生活ヲ保全ス
ルナリ体ノ諸部ニ皆血液中含有スル処ノ成
シ以テ補給シ其古廢ノ者ヲ再ビ血液中ニ歸シ
故ニ血質疾病ヲ受ケハ体質ニ波及スルナリ是
病毒一部ニ在テ是ヲ血中ニ吸収シ他部ニ轉移
スルニ同一理ナリ

布碌致捏抱合之論

炭素水素窒素酸素ニ硫黄燐ヲ加ヘタル者ヲ
口平ノ再抱合トシテ此ハ植物ヨリ生ノ動物体



ニハル故ニ人身体中ニ是ヲ製造スル
トナシ故ニ動物ハ植物ヲ食シ植物中ノ炭素
物ヲ取テ蛋白質トシテ生活スル一ツ得ルナリ是
ニ由テ植物亡失スルハ人モ亦死スル也
○炭ニ木ハ窒硫磺三燐酸ニ酸五植物ハ以上ノ
諸物ヲ土中ヨリ取テ生活スル故ニ是ヨリソエ
イツトシ造ル如何トナレハ植物ハ炭素ヲ吐出
メ炭素ヲ吸収シ動物ハ炭素ヲ取テ炭素ヲ吐ス
而メ鯊魚ニハエーイト多ク含テ有リ植物中
ナレ然レモアロウキ子ヲ多ク含メリ動物体中

ニテエーイトトナル物ヲ生スルニ非ス植物体
ヨリ是ヲ取テ肉纖維ヲ製造ス是ヲ以テ鯊魚
肉ヲ食スルハ益ニ肉中ノエーイトヲ取ル
故ニ滋養ノ功強キナリ人身体ハ大概エーイト
ヨリ生活ス唯蜜度骨等ハエーイトヲ保タス
膠ヲ以テ滋養スルナリ
脂肪ハ水素二十六炭素四十四酸素ハヨリ成
ルナリ今人酸ヲ飲ムハ炭素ト合メ炭酸トナ
リ水素ト合メ水トナルナリ植物中ニ含ンタ
セ入トメールハ人体中ニ入ルハ容易ニ砂糖



ニ度化スルナリ糖ハ胃液ニ混入シテ消化スルナリ
血中脂肪酸化諸物溶解之論

動脈血ハ静脈血ヨリ糖多ク其他揮発ナル脂
酸アリテ一種ノ臭シ為ス即チ動物臭ト云フ是
亦汗中ニ含メリ而シテ臭ハ各人各異アリ元来
此臭ハ平生ノ脂肪ノ酸化シタル者ナリ故ニ酸
素多キ片ハ臭甚シク酸化強キ者ハ解剖スレハ
水素ト炭酸トニナルナリ
血中ニハ蛋白質ヨリ変化メ来ル者多キナリ故
容術ニテエーイトノ生痕赤ク明白ナラザル故

ニ是ヲ名ケテエキスタラクキーストフト云フ
此徴候之塩ハ方一食物ヨリ多ク生ズ
此諸塩ハ皆血中ニ在テ各抱合量ナリ
此塩下ル故ニ血液溶解メ流動物トナリ居ル又
鉄質下ル故ニ赤色シ考スナリ○曹達塩ハ液中
ニ在リ曹達利多亜私ハ小体中ニ在リ元来血液
ハ流動物ナル故ニ循環メ種々ニ変化シ而シテ生
機体ノ各部ヲ造生スルナリ總テ溶解スル者ハ
血中ニ入テ体中ヲ滋養メ溶解セサルモノハ腸
中ニ下リ体外ニ排泄メ○血中ニ病アル者ハ鐵



維从テ患ヲ受ケ微維患フルモ血液モ亦多病
ナル可ラズ微令ハ梅毒ニテ陰莖腐肉スル片ハ
悪液トナリテ二期梅毒ノ血中ニ変化スルハ何
処ニアルヤ未夕明カナラス而メ梅毒ハ水脈ニ
入り而シテ右血ニ行ク者ナリ

血液循環

血液心ノ右室ヨリ肺ニ入り左室ニ来ルシ小循
還ト云フ左室ヨリ全身ニ循テ再ヒ右室ニ返ル
シ大循環ト云フ而メ心大静脈ニ入リ一ハ
ハ頸部下ハ下部四肢ヨリ魚用ノ血液ヲ受ケ心

右上房ニ帰送シ而右心房ニ輸リ而メ肺動脈ニ
送り肺中ニ納ルル血液畢竟静脈血ナレモ動脈
ヲ傳テ肺ニ送ル故ニ動脈血ト云フ

○炭素ヲ含ムノ血液肺ノ胞中ニ至ルヤ大気中
ノ酸素ヲ取り炭素ヲ吐出シ赤血トナル也肺動
脈肺中ニ於テハ引技シテ萬條ノ毛細管トナリ
再ヒ漸ク叢合シテ肺ノ大静脈トナリ血ヲ心ノ
左上房ニ送ル而シテ血液ハ動脈血ナレモ是ヲ静
脈血ト名ク心ナリ故ニ血止房ヨリ左下房ニ送り
茲ニ大動脈管ヲ進メテ下左右ニ枝末ヲ出シテ循



環は此也而ノ其血液薄身ヲ往來スルヤ其時
ニメ一回セリ。温血動物ハ動靜ニ脈ノ血液混
交スルハ疾病ヲ生シ或先天下病ニテ脈管ヲ損
傷スルトアリテニ血混合スルトアリ皆ブラ
ウレフトトヲ患フ其症唇頰其他通常赤色ヲ見ワ
ス可キ処ニ青色ヲ発スルナリ而シテ其症者二十
年生活スルト難シ（少）見人子宮中ニ居ルヤ
ホ夕ニス管ヲ傳テ因ノ如ク左右ノ血ヲ混合セ
リ或晩后直ニ之ヲ因ツ所謂卵圓孔ナル者ナリ
海歟ニ在テハ心府唯一室ナリ。心臓ハ筋纖維

ヨリ成立タル囊ニメ人ニ於テハ四房アリ耶左
右兩耳兩室ナリ
心臓運動及ヒ二箇之響音動靜ニ脈毛細管
之論

心臓兩下房一時ニ縮張スルハ月様ノ纖維ヨリ
成立スル故ニ而シ其纖維ハ横斜十字形ナリ然
レハ兩耳ハ大概交代シテ縮張ヲ為ス
心臓ノ尖微ノ膨動ハ乳房ヨリトドム下ルナリ
其動ヲ名テバルトストナリト名ク心臓張大ト
ナルハ心尖少クニ曲リ縮張スルハ下

