

置を改め腰掛の形を變へて生徒の体に適する様にし又兒童には餘り早くより字を書くことを學ばしめざる様にし又字を書くには体を正しくし紙を机上に正置して眞直に字を書く様なる習慣をつけ又書籍は黄色の紙を用ひ且餘り行數と字數とを密にせざるを善しとす
各机の比例を左に擧ぐ

生徒ノ高サ	机ノ高サ	椅子ノ高サ
三尺ヨリ三尺三寸	一尺三寸五、	七寸五、
三尺三寸ヨリ三尺六寸	一尺四寸七、	八寸五
三尺六寸ヨリ三尺九寸	一尺五寸八、	九寸五
三尺九寸ヨリ四尺二寸	一尺七寸〇、	一尺三
四尺二寸ヨリ四尺五寸	一尺八寸一、	一尺一寸二
四尺五寸ヨリ四尺八寸	一尺九寸二、	一尺二寸二
四尺八寸ヨリ五尺一寸	二尺〇四、	一尺三寸一
五尺一寸ヨリ五尺四寸	二尺一寸六、	一尺四寸一

右は近來學校生徒が近視症に罹るもの多きを以て今西字新聞の報する處を掲げて世人の参考に供す
15 老幼同食の害

人の身体には電氣と温度とありて其生活の助くるものなるが今此に其電氣と温度とにつき人身を害することありとは小兒と老人と同食する事なり何とせば小兒は發育盛にして電氣も多く又隨て体温も多し然るに天然衰弱して電氣も少く又体温も少き老人と肩を接し終夜寝ぬるときは其充滿したる体温と電氣とを其衰弱の老体に奪はれ爲に老者は益々健にして少者は益々衰へて結局死に至るもの往々にして之れあるは如何なる理由ありて然るか

疑はゞ一二の例を記して証せんに今此に空氣を放さたる硝子瓶あり之れに一つの隙間を生じたりと假定せよ然るときは此の外部を圍ひ空氣を忽ち進入して其の空虛を充たすべし又試に庭前に水を投ずれば先づ凹所に滿ちて後斷々と凸所を平均をなすに一般の作用あるが故なり是れ皆物質に平均性ゆると云ふ理學上より起し來りたる説にして其實際は利益あるを感じたるを以て此に記して世の祖父母の警戒とす

16 手淫之害

手淫は「オナニー」と云ひ獨逸語にて「セルフ・スト、セルフ・クッキング」と云ふ自ら穢すと云ふ義なり手淫は假へば器械的即ち手指或は他の器械を以て情慾を逞ふせんと欲する所の迷心より生ずるものにして男女の生殖器を以て眞の交接をなすものに非るなり此感動を誘起するや特に陰密に涉りて他力を要せず之れ若年輩の禍害を惹起す所以なり

凡そ人十有三才より十七八才に至るの年紀には身体諸部の發育高度に進み且つ精神も活潑なり故に春情發動は最も旺盛なるを以て男女に論なく此年期に至るときは手淫の惡弊に染まらざる者鮮し然れども女子よりは男子に於て多しとす一回此手淫に耽迷せし若年輩は身体諸部の發育を妨礙し其活潑心を害ふが如し故に精神恍惚として氣力力を消耗し敢勇の氣象は變じて卑屈の怯夫と爲る其他神經系の諸症と發起す

手淫家の徵候は固より不明なりと雖も傍人の之を摘發するか或は衣類及身体の或る部に精液の斑點を發見するときは之を確徴とす可し茲に男女子の手淫家に付て各自生殖器の諸徵候を左に略論せん

- 第一男子の徵候 (1) 睾丸と陰莖及び包被等の比較を失するに至る故に睾丸は縮小して且つ多くは之れに觸れて疼痛あり (2) 陰囊の弛緩 (3) 包皮の移動 (4) 陰莖諸筋の發育過度 (5) 海綿体の硬度 (6) 精網の疼痛 (7) 陰毛端の分裂して且つ漏洩す (8) 陰莖周圍に結節を發生す
- 第二女子の徵候 (1) 陰核の著るしき發育及容易き勃起 (2) 大小陰唇の擴張及び肥大 (3) 濕潤し且つ弛緩せし陰部 (4) 生殖諸筋の著き發育 (男女に付て一般の外貌徵候) (1) 顔面は青白色或は黄色を帯ふ (2) 青白色なる唇縁 (3) 眼球陷没且つ其周圍に沿ふて綠色の輪を呈す (4) 弛緩せし眼瞼並に鼻翼 (5) 顔面諸筋の衰弱弛緩 (6) 全身疲勞して且つ痴呆の外貌を呈す (7) 處女にありては示指と中指とに疣を生ず (8) 知覺過敏 (9) 事物に不注意となる (10) 推察力減耗 (11) 記憶力欠乏 (12) 身体の怠惰 (13) 精神不安等なり

男女少年輩の此惡弊に染まるものあるときは凡て精神を苦慮せるが如く作業を執らずして只管自適隨意の業をな
力めて開濁清良なる空氣中に適度の運動となし且つ草木の青窓に對し精神を安靜して以て爽快に傍ら消化し
易き滋養物を食し身体の衰弱を防ぎ其他衣服及び臥具に至るまで盡く注意を要し以て他の疾病未萌に防遏する
とを勉む可し

17 睡眠の事

試みに通霄眠りに就かざる人を見れば終日閑散無事安逸の者と雖も精神恍惚として其作用大に鈍り身体倦みて其
勢力大に衰へざるはなし況んや終日力役して其身体を勞し或は苦慮して其精神を勞するものに於ておやも此れ
等の人にして夜間眠りに就くと勿くんば必ずや身心著るしく疲勞して再び其勞働を繼ぐと能はざるに至るべし然
らば則睡眠するものは精神を身体との保養に關して最大緊要の作用を有し人生一日も之を欠くること能はず苟も
腦力を養ひ身体を健康を保持せんと欲する者は其効用を明らかに睡眠の方法を守て其心身を休憩せしめずんばある
べからず

睡眠の目的は精神上の作用及身体應意の運動を休止し機器の機動を緩行せしめて体内酸素の消費を減じ之を貯へ
て白日の費消に備へんが爲なりと雖も人も睡眠の時間及び其方法等を知ると勿んば睡眠の目的を充分し適當
の保養を盡すに由なくして多少健康の傷害を免ふと能はずこれ睡眠に關して左述の注意ある所以なり則ち
睡眠一般の注意及び其時間等 睡眠は總て熱安を要するものとす故に夜中眠りに就けば心身を安んじ熱眠を求め
て一睡旦に達すべしもし然らずして時を覺寤或は半覺の中に眠るときは睡眠の時間甚だ長きも十分に心身の勢力
を回復すること能はず

年齢愈々睡眠の時間愈々長く年齢愈々長すれば眠に就くこと愈々短しとす則ち嬰兒は殆んど睡眠の中に生活する
が如く常に眠を食て已むことなく兒童は日々十時間乃至十六時間の長眠を要すべしと雖も成人に至れば六時間
乃至八時間老人と尙ほ少時の睡眠を以て足れりとす但し起居の間心身を勞動すること愈甚しければ睡眠の時間亦
隨て長きを要すべし又婦女は男子よりも一層の長眠を要し虛弱者病人貧血家等は健康者よりも一層の長眠を要す
るもの也す
天然の睡眠時は特り夜中にあるを以て夜間の睡眠は殊に健全に益あるものとす故に成人の睡眠は必ず夜間に於

てすべし但し女子及び病者は白日と雖も睡を催すときは亦安眠せしむるを宜しとす

睡眠は毎宵例時を定めて暮に就くべし但し此例時は成るべく早夜を宜しと何となれば早夜眠に就けば翌朝の
覺眠亦從て早く早天既に朝食を養了し得る等大に健康に益あるを以てなり

兒子眠を欲するときには即ち安眠に就かしむべく決して其就眠を拒妨する勿れ嬰兒及び虛弱の小兒に限らず冬季中
は其母或は乳母の衾中に臥せしめ其身体を温むるを宜しとす但し母或は乳母疾病にかゝり若くは甚數發汗するど
きは却て其兒の健康を害すべし

貧血虛弱疾病の人及び小兒は温めたる夜具に臥するを良とす但し温石等はよく其用に適すべし
數人の同衾殊に少年と老人との同衾は總て宜しからず

阿片等なる麻酔藥は健康人に大害あるものゆゑ健康人は決して此等の藥品に由て眠を求むべからず飲酒による救
眠も亦害感を起すこと少なからざるにより慎て之を禁すべし但不寢に苦むことあれば日中勞働して心身を勞する
を良とす然るときは夜中に至り自然睡眠を催ふして熟睡を待べし

寢室之注意 寢室は廣く靜にして適宜の温氣を保つべく室内の空氣は清くして濕氣惡臭等を帶ふべからず故に不
清淨の液類及び洩器等總て惡臭の瓦斯類を生ずべきものは之を室内に置くことなく油燈燭燈も亦室内空
氣の變敗を生起せしむるが故に成るだけ寢室に置かざるを良とす

日中は寢室の戸障を開て新鮮の空氣を室内に交通せしむべしと雖も夜中睡眠の間は必ず之を閉塞するを要す但
し夜中寢室の空氣を交通せしめんと欲せば其隣室の戸障に布幕等をを蓋ひ或は全く之を開放して該室と寢室との
隔障を開くべし

寒冷の壁に傍臥すれば忽ち傷害を受くべきと以て成るべく室の中央に寢臥すべし
炭火より發生する炭酸瓦斯は著るしく人の健康を害し窒息を起すものゆゑ寢室に煖爐を用ひんと欲せば必
等々に注意し炭火氣をして室内に洩さしむべからず

草木類は夜中炭瓦斯を呼出するが故に之を寢室に置くべからず
衾褥の注意 兒子の衾褥は其少齡に従ひ愈温軟なるを要す否らざれば身体の一部に壓搾を覺へ疼痛苦眠等
を生じて大に安眠を妨ぐべし

少年及び成人の衾褥は却て温軟に過ぐることなく身に冷氣及び過温を感じざるを以て適度とすもし衾褥温軟に過れば大に体温を進めて身体の蒸發腺を増し汗と發し春情を發動するの患あるべし
頭部には必ず枕を用ひ胸腹部よりも少しく高きに安せしむべし多血家の如きも其の頭を枕上に安んせざることは忽ち頭痛等を起すの恐れあるを以て殊に頭枕を要するものとす但し高きに過ぎ低に過ぐるときは総て宜しからず

寝衣隨臥時等の注意 寝衣は軽く且寛きものを用ふべし
寝衣及び衾褥は時々之を洗清して常に清潔ならしむべし
臥位は平常の習慣に従ひ横臥仰臥等々人の適意に任すべし
隨臥に先ちては飽食及び飲酒を禁じ過度の勞働を戒しめ七情の激發を慎しみ凝思熟慮等を止め極めて其心身を安んずべし

18 血親結縁の害

衛生上血親結縁の害は身体虚弱にして成長に適せず或は愚鈍若くは不具にして人間の行務に堪へざるの兒子を生産するにあり何んとなれば其子父母の虚弱を併せて之を其一身に受くるを以てなり故に同胞此他血親結縁の子は父母に比すれば機器の虚弱一層の甚しさを加へ身体虚弱若くは不具愚鈍にして人事の施行に堪へざる者甚だ多し
今此實事を証明せんが爲にドクトル諸氏の報告を抄載すること左の如し
ドクトルメルリット氏は數年間セノザハ府民の血族結縁に注意し其子の健康に關する遺書を認めて之を醫學大學校に報告せしこと左の如し
第一流産 第二異形の産兒 第三容易く神経系の疾病にかゝり麻痺癱瘓等の患を發すべき兒子 第四聾啞痴愚の兒子
第五癩癧等の如き腺病を發すべき兒子 第六身体虚弱にして生産後忽ち死亡し及び成長に適せざるの兒子
ドクトル、ベミンズ氏刻苦數年大に血親結縁の遺害を採檢して之を醫學大集會に報告せしこと左の如し
血親結縁の産子二千七百七十八人の内 聾啞百七十七人盲者五十三人 痴愚二百三十一人 狂者二十四人 癱瘓四十餘人
腺病二百八十九人 不具五十三人 天死六百三十七人
ドクトル、アルレン氏は盲目、痴愚、等人事の施行に堪へざるの幼子生産の原因に關し議院に申告して曰く盲目痴愚等の兒子は概して血親結縁の父母より産出す則ち斯の如き父母十七偶に就て之を檢するに産出の兒合計九丁

五人の多さを得ても雖も内四十四人は痴愚(内五人を産出する父母二偶各二人を産出する者二偶各二人の者二偶各四人の者五偶各一人の者六偶)十一人は腺病及び虚弱にして皆人事に適せず其身体健康にして能く業務に堪ゆべき者僅かに三十九人に止まれり
血親の結婚に由て害 其子に残すこと斯くの如くそれ著るし人の父母たる者豈亦之れを恐れざるを得ん苟も之を恐れて其子の健康を希望するの心あれば必ずや血統全く異なるの人或は血縁甚だ遠き者に就て婚儀と求めずんばあるべからず斯くの如き婚儀によれば健兒を産出し得るの理疑なし

19 輕症治法

齒痛を治する法 其虫齒の所へ左の藥品を綿に浸し嵌めるべし(結列阿曹篤)之を綿に浸し齒虫又々頰内面に觸れざる様注意すべし
消渴の治法 凡そ一日二回坐浴を行ふべし即一浴中は(石灰)五勺餘を入れよく攪拌し而して後浴すること凡そ十五分時なり
月經不順治法 坐浴を行ふて可なり一回の坐浴にて月經を來たすものなり
ヒキツケ治法 第一頭と面を冷水にて洗ひ足を暖める 第三新鮮の空氣を呼吸せしむ 第三口中の痰を去る 第四輕を二三條ボンノクボ(項)に付る 第五瀉腸もよるし(仕方は一合の水に酢を酒杯に入分目の割合にて水に醋を加へたるものにてす)
犬に噛まれたるを治す法 銀杏をすり潰して付くべし
顔手足の疥を治す法 蕪菁の絞汁、柚子の酢、酒、三味を等分に合てサア〜と表たる後何時にても疥につけべし肌を和らかにすること妙なり煮過ては粘り出むし
漆にまけたるを治す法 蟹を捕へ之を潰して其生汁を捕り筆か羽にて付くべし又薄荷一味甘草一味合せて煎じ洗ふもよし又輕きときは荏油の中へ辰砂を管の耳にて一つ程入れ筆などにて塗るべし又杉の赤身を削り之を一升入位の袋に入れ熱湯を手洗盥に入れ浸すときは湯は赤色となるべし杉の削屑を入れたる儘の袋にて漆まけの出來たる處にしばく塗り付くべし(湯にて洗ふときは心地よし)輕きは一回重きは一日三回にて治するなり
刺を抜く法 手足に限らず誤て木竹類の刺を深くさして苦むときは鹽引の皮(乾鮭)を薄くへぎ取り火にて少しあ

ふりネバノくどなるを石の疵口にすりつけ置くときは刺は忽ち抜け出でゝ容易に抜けとるものなり
長道中足の痛まざる妙法 夏日は桃の葉を取り之れに鹽少々を交へ掌中にて能く揉み其絞汁を足の底に摺付
けて草鞋を履むべし又冬中なれば灰汁を用て可なり

白髪を染むる良法 上好烟墨十五グラム、薔薇水四分の一リットル、右烟墨を細末にし薔薇水四分の一リットルを
熱したるに徐々に滴加し絶へず攪拌して墨粉を一様に和し液汁となるを認めて止め二日間を経て又能く攪拌し如
此して製したる染薬は健康に害あるなく之を附くるときは満頭雪の如くなるものも忽ち漆黒となり且色澤のりて
殊に艶美なるものなり

蚊の咬毒を治する法 烟草の脂を擦り込むときは害毒蔓延することなし又吸珠を用ひて疵口より血液を吸取らし
むるも可なり又土蜘蛛を取りて之を潰し疵口にすり込むもよし

火傷を即治する法 花粉を厚く其部分に塗り其上を木綿にて包むべし

打身薬 キワダ粉ウロン粉少々を焼酎又は酢にて痛所に塗抹すべし

血止薬 土用中に桐葉を陰干にし粉にて塗るべし

20 砂糖の事

砂糖は吾人の健全を助くるに必用なるものなれども餘り多食するときは身体一般に害を及ぼすものなり殊に兒童
の多食の害は第一齒牙を傷め第二胃を破る第三他食の好みを失はしむ

21 煙草の功害

米國「ニコウツク」の醫學士某氏の説に曰く予は今六十の齡に至る迄醫術を業とすること殆んど三十年の間日と
して適度の喫烟をなさざるなく又其間に過度或は適度に喫烟する病人に親炙したるは數ふるに違なき大數なり而
して予が是迄の經驗によつて判斷せしに二六時中睡眠の時を除くの外絶へず喫烟するものは假令へ直接に非常の
害を体内の機關に及ぼすことなきにせよ其組織に影響して病源となること蓋し疑なきなり而して其第一に有害な
るは紙巻にして葉巻を其次とし烟管を用ふるを最も少害なりとすされども絶間なく多量に喫烟して大害のれはど
て少量を喫するも尙其割合に少害を蒙るべしとは云ふべからず度に過ぎざれば殆んど害なし併し生れて二十一歳
に達するまでは喫すべからず又午前には用ふるは不可なり少年に喫烟を禁ずるは殆んど一般の説ならば今更其害を

陳ふるに及ばず只午前に用ふるの不可に付ては專に予が一身の經驗より考ふるに午前は心神の爽快を損して利す
る所少しもならずが如し之に反して殊に午後後の食後に用ふるときは所謂世人が喫烟に歸するの利益即心身を慰め消
愁を助くるの徳あつて害少し左れば朝餐後に葉巻一本を喫するは午後三本を喫するの優れるに若かず最も右は專
ら葉巻に付て論ずる所なれば烟管を使用するは尙は一層可なり蓋し人の性質によつて効害を異にする事勿論なれ
ば是は專に言の當らざるを感ずるものあらんを恐るのみ云々

余輩は既に實業家必携の十二門を編輯し終りたり然れども未だ何れの部門にも掲げざる有益の記事猶材料書中にあり之れを棄つるは金玉を棄つると同じく余等の甚だ忍びざる所なれば茲に雜錄の一門を設けて遺れるを拾ひ缺けたるを補ひ以て讀者の參照に供せんとす其編纂の順序なきは乞ふ雜錄の名に因みて之れを恕せよ

1 大根及び蔬菜類の朝藪の利益

大根の種子を日中大陽の照り付る時に於て蒔ふときは虫害に罹り易きものなれば朝か夕に蒔を佳とするの説あり實に然り或人大根胡蘿蔔牛蒡油菜菘等を朝蒔と夕蒔となし孰れが利なるやを實驗したる人ありしに朝蒔は其發生甚だ速かにして成長も宜しと云へり

2 穀類樹木の獣虫の害を防ぐ法

獸及び虫の害を防ぐは農家は勿論山林家の常に苦慮する所にして其方法も數多ありと雖未だ完全の者にあらざりしに近頃獨逸の山林家「メーリベンク」氏始めて此の害を防ぐの良法を發明せり其法は先づ楢、樅、椎、栗其他何れの植物を論せず其播種せんと欲する子實を取りて之を石油に浸し而して後播種せるときは毫も獸虫の害を受くる事なきのみならず却つて能く發生を助けり於是同氏は亦此法を穀類に試みしに同上の良結果を得たりと云ふ

3 砂地改良法

砂地を改良するには柳を植付くるに如かず柳は砂の内にてよく成長する木なれば多く樹を植込みて三四年も過れば自然と砂の上に熟土を生じ他の植物を生ずるに至るべし(柳を挿木にするには陰曆七月頃適宜の枝々濕地に挿し置けば能く根を生ずるものなり之れを翌春移植すべし春期の挿木は思ひ外に根を生せず柳は秋の挿木に限るなり)又法春に至りて砂の上に稗種を撒布し其上に草、藁等を少し布き置くべし然るときは小鳥群り來りて糞をする故に種々の草木を生ずるものなり斯るときは自然に肥土を生じて土地を改良し得らるるものなり

4 土地深耕精耘の利益

耕耘は七八寸より一尺迄を宜しとす之れを例せば石盤の上に土を置き種子を下すべし芽を出して二三寸迄は伸びるも中途に枯死すべし然れども其土尺餘なれば成長して實と結ぶ是れ深耕の利益ある証左に非ずや

5 梨子の黴菌を掃除する法

梨子の黒點病は黴菌の附着するより起るものにして最初は梨子の表皮に黒點を現はすに過ぎざれども其後徐々に表面は侵入して其發達を妨ぐるに至る然れども又敢て深く侵入して之を損害すると無きが故に等閑に看過するものあれば漸く成長して大なるに及んでは内外平均を失ひ遂に外皮に裂縫を生ず之を療する藥劑は左の如し
 水十二リットル(凡我六升) 中に硫酸銅一基(凡二百六十)を溶解して其後に水四リットル(二升二) 中に石灰二基(凡五百三十)を含有する石灰水を注加すれば青色にして稍濃厚なる濁液となる之を薄き草藁にて黒點に罹れる梨樹之枝上に注ぎ掛くべし又石灰硫酸銅の外に尙半リットル(我二合八勺餘)の煙脂を附加したり之を行ふは三月下旬迄すべし

6 胡麻殻を附木に製する法

元來梨實に裂縫を生ずるは土質の瘠薄なりと氣候の寒冷なるによるものなり黴菌を増すときは被害樹の薜苔等を清潔にして無用の枝幹を切り取り混和液(石灰水、硫酸銅を混和したる液)を注ぎ又は塗り着くべし最も恐るべき裂縫病を除くことを得べし又根の深く心土に達すれば裂縫多きが故に直根を除くを良とす又裂縫を生じて廢物に屬せんとするものは他に移植すれば元復することを得る

7 胡麻殻を附木に製する法

胡麻殻を刈取り入るゝや實を掃き去りて殻を水に浸すこと三週間の後表皮を去り之を日光に晒乾して貯置けば蠟燭に代用することを得る

8 圃に問荆の生ずるを絶ふ法

問荆を取除くには土際より斜に線状錐を以て穴を穿て(穴の深さは錐の大小により適宜とす)先づ徑一尺のものは七寸位の割に之に火薬を詰め導火を施し孔の口を粘土にて密塞し火を點じて破烈せしむるを良法とす火の廻り方及び導火の加減に注意すれば決して怪我の難なし

9 圃に問荆の生ずるを絶ふ法

圃に問荆の生ずるは誠に困難なる者なり之れを絶つには鹽汁を撒布するか又は食鹽醬油滓等を肥料とすべし効あるものなり

10 茄子立枯を防止

茄子の立枯落等は黴の寄生繁せるより生ずるものにして此黴は元の茄子の莖の内部に生じ終に外部に現出して

植物を苛性ソーダ^{ソーダ}又は苛性^{苛性}ソーダ^{ソーダ}と共に煮沸するときは絹或は毛の如き動物質は溶解すれば木綿は残
留するを以て知る又此織物白色なるときは唐紅にて染め然る後熱湯にて能く洗滌するときは唐紅は動物質に附着
するを以て植物質に附着せざるを以て染めらざるなり但「アリン」染料質を染るに媒染剤を用ふるに非れば染むる
こと能はざればなり

絹と毛とより成る織物に此織物は顕微鏡を以て検出すること容易なり則ち絹は其纖維一直線なれども毛は其纖維
破れ目の如き者より成ればなり

百八十二頁至百八十五頁の利害動物

均量も是れ動物なす或は農業に害をなす者あり或は益を興ふる者あり一概に之を嫌悪すべからず又一概に之を保
護すべからず其利害の所を察して後保護もし嫌悪もすること農家の勤なり今其有益と稱すべき動物及び
有害と稱すべき動物を列挙すれば

〔有益動物〕^{有益動物}①鼠は無血虫の蟻類は蟻類を嗜む唯土壤を墳起して苗を倒すことありと雖も素と啖肉獸なるが
故に決して植物根を食ふもの非ず②鴉及び鴉も亦無血虫、軟虫、蟬、蝸牛等と食ひて生活す③蝙蝠は夜間
は飛翔鼠で蟻虫、蝶蛾を捕へ、鼠は鼠等を捕ふ④千鳥、鶯、燕、雲雀、蚊鳥、及び鳥鴉等の如きは甲虫、蝶蛾の
卵、幼虫、蛹、等々を食ふ等亦鳥は多少糞を嗜むことなき能はずと雖も無血虫を除くは益も相乗除すれば利
大にして害小なり⑤蟻、蜘蛛、蛇類の如き爬行動物も亦利ありて害なし殺生甲虫、蜂、蜘蛛の如きは他の害虫と
捕獲し之を食ふを以て又効ありとす

〔有害動物〕^{有害動物}①野猪は山林に接近する稻田、薯圃を害すること甚だしく性狂惡にして之に迫れば人に抗す銃獲す
甚や或は壁を掘らして之を防禦の他長法なるなし②鹿を防ぐも亦然り③野兎は草木の萌芽を嚼傷す圃場の周囲
に穴を掘布し或は魚油を漏れたる糞糞と木枝に貫き二十三步毎に之を捕し置けば其臭氣を嫌忌して之に近かず
④田鼠は地下に穴居して作物を啖食す深耕して其穴を崩すか或は燻酸重土に等分の麥粉を混じて之を毒殺し又綠
糞水を通道或は穴の中の水を注入するも亦去ることを得べし⑤蛤、蠅、最も穢穢を害す⑥葉虱の類は軟芽の津液を吸
噬の故に植物の發生を害す苦參、薑、薑、等と水煎して之を撒布すべし⑦蟻は五月甲虫と稱する茶褐色
の甲虫を蟻にして冬期は深く地中に蟄伏し夏日は地上に出で植物根を喰ひ其害大なり⑧其他豆類を害する甲虫の

蠅、植物根を食する蟻、稲田を害する蟻、蚤、此、及び蚯蚓、蝸牛等を質せば未だ容易列挙し能はざるなり

〔養蠶の注意〕^{養蠶の注意}①種々の質を馬の飼料となす利益

養蠶の質の能く成熟して落ちしものを拾ひ聚め陽光に乾燥して殼の破開するに及び之を春さ子殼を去りて釜に
入れ木炭少許を投じて養蠶の桶に移して冷水に浸し置き飼馬に飼料を興ふる毎に之を馬一頭に二合許づゝ糞糞
に撒いて興ふるべし飼馬好んで之を食ひ且能く肥壯を進むるの効あるが如し

〔養蠶の注意〕^{養蠶の注意}②養蠶の筆

友人の用筆の筆を造るには秋新葉をとりはかまを取りみごとを永く揃へ練味噌の中へつけ置くこと常の香の物
の如く半年程置きて取り出し其儘水に入れて暫く煮たる後常の筆の如く製すべし

〔養蠶の注意〕^{養蠶の注意}③筆の造り

筆を陰干にして貯へ置き竹を板の如くなすときは薬料に用るなり其法は九竹を伐り半面を割り一升程の水に盛
敷し乾かしたる中へ没して煮ること数時間の後取揚げ厚板にて押し十分重石を置くとときは平かなる竹板を製し得
る此竹板は火水の爲に反ることなき故に活字の込み木などに代用すれば至極適當なり

〔養蠶の注意〕^{養蠶の注意}④養蠶の殻皮を去る新發明

諸麥の殻皮を脱去するは概ね石臼にて掛け粒を挽きて殻を取るより他なし然るときは蕎麥の糠及鉄の二種の粉分
を脱去不良の粉となり又摺粉の升量を減するより石臼にて挽くときは三角の物其角を丸形と變し爲めに蕎麥に花
粉澤山あり實粉に花粉芽粉少し又近年蕎麥流行せるも皆石臼に掛け之を挽くより外に良法なし其簡易法は薄す
るさ漚を桶に入れ其中へ蕎麥粒を投げ込みて攪拌し丁度宜敷濕り方を見計ひ粒の殘らず漚れたるを糸に揚げ該湯
平を漚し切り之を笠籠或は蓆等に濾げ粒を並べて日光に乾かすなり然るときは蕎麥粒の角々口を明け開くなり之
を笑中にて升の底を以て漚れば壳皮は三枚に割け去ると實に妙なり但湯中に投ずる時間は三分間位を適當とす

〔養蠶の注意〕^{養蠶の注意}⑤球根植物貯藏の注意

球根植物如里芋、甘藷、馬鈴薯等を貯藏するには畑より掘採るや直に桶に入れて持ち來り驟て高燥の地へ穴を穿
ち置き外氣の感觸を受けず中層貯藏すべし斯の如く外氣の感觸を防ぐは貯藏中は勿論春陽植付の際もなるべ
く應にせむる極注意して植付るときは彼の貯藏前又は植付前に於て日光に晒露せしめたるものに比すれば腐敗

の意なきは勿論發芽數日早く且繁茂宜しきものなり

22 荒地に適する種物法

腐植質の上にて其成分五割以上八割の有機物を含有し無機物は乏しき等の土地は之を耕鋤破砕し有機物を分解せしめ牧草或は種類の米類を栽培し得るに至るべし又落葉松の如きは有機物に乏しき土地にも生ずるなり

23 氣象と米作の關係

明治十九年稻米收穫は近年無比の多額に上りし結果を致せる氣象の關係を約言すれば左の如し

- (1) 溫度 高昇なること (2) 湿度 概して少きこと (3) 蒸發 水の蒸發量多き事 (4) 降雨 雨量及び雨日の寡少なること (5) 日照 日照の二回に過ぎず (6) 日差 強射時數の多き事 (7) 霧量 霧量の寡少なること (8) 天候 晴天多き事

右第八の如きは米作上に多少の減損を來したりと難せも第一より第七に至る各項は皆米作上に好結果を與へたる原因となりたるならん

氣候の農業上に密着の關係を有するや斯の如し農家務めて耕耘の勞を取ると共に連年の氣候に注意せば豊凶を未然に豫知して之に備ふるを得べし

24 馬鈴薯は水田の裏作として益あり

秋季稻の刈取後直に鋤返し乾燥せしむを待ちて再び其土塊を粉碎し全く土地を準備し畦幅を二尺位に爲し其凹處に堆肥或は厩肥等を敷き込み之に四五尺位宛の距離を畫きて冬分の内に播種するなり而して側の土を適宜に盛掛け蓋成は麥稈等を以て其上を覆ひ置むときは如何なる嚴寒と雖も決して凍腐るの患なし斯くて翌春發芽の季節に至れば其覆物を取除くべし如斯するときは發芽も速かにして枝葉も頗る繁茂するものにして夏季早稻植付前に之を掘り取るに其收利は遙に他の作物に勝ると

25 堆糞を層積するの法并其効能

堆糞は自然の壓力にて自ら沈着固定し外氣の吸入を諒せず隨て其熱和を妨ぐるを以て始め之を積むときも決して脚にて踏むべからず又其中に存する揮發分は甚だ蒸散し易きを以てその上面には薄く一層の糞土を布くべし若し弊の如くせむるときは糞中に含有せる草本の營養分子をして空しく外氣の間に消散せしめ糞質糞熱となり其量の減すること殊に甚しとす蓋し堆糞の中に醸成する所の鹽類は何種の鹽も甚だ溶解し易く之を草木に糞培すれば直に其營養となる且つ注意して作りたる堆糞はアンモニア、磷、ポツァーヌを含むこと多量なればなり

堆糞の効能は能く粘疑の土質を解寬し輕鬆の地性を收斂し其沸騰運さが故に土中に自ら適宜の温熱を誘起し既に沸騰するに當ては其中に含める炭酸游離して植物の根に行く蓋し炭酸は素植物の空氣より資する所にして又たアルカリ其他の礦類を溶和する雨露の力を待つ所なるを堆糞はよく此二者の作用を補ふにあり

26 種子發芽力の試験法

總て種子なる者は空氣の温氣(華氏八十度位)水の三要素を與ふるときは石又は板の上又は茶碗の中等にて少しの土を與へざるも能く發芽し彼の間の成長するものなり故に先づ茶碗又は碗中へ紙或は木綿と 水を以て濕らし其中へ試験せんとする種百粒を算し播下すべし然るときは充分空氣はあり水もあり只温度に至りては氣候により華氏三十度に達せざるあり如此場合に於ては火爐の側等に置き温氣を與ふれば必ず發芽する者なり其發芽したるとき其數を算へ百本發芽せば精良の種子なり故に從來三合時を付くる所は三合を時き又發芽せしもの五十なれば稍惡種なり從來三合時を時き又發芽三十なれば最も惡しき種子なり是等は從來三合時を時きしものなれば九合或は一升を播下せざれば薄蒔となり損失ある者なり

27 農家の惡むべき雜草

- 農家の惡むべき雜草は其類甚だ多けれども左の各種は尤も甚しきものとす
- 蓬草、野芥、苦菜、酸模、野大黃、飛廉、間荆、馬薺、山蒜、菟絲子、藜、灰藜、施花、石龍
- 苗、茵陳、連錢草、小巢菜、莠類

28 貯蓄米の試験

去る十八年芝三田の農具製造所にて鐵葉の石油箱と八分板の丈夫なる木箱とに精製の白米を入れ固く封じ置き試験の爲り之れを貯藏して此蓋を開きしに石油箱の方は少しも虫の生せしことなく且色澤味共に變らざりし木函の方は箱の接目の所に米牛を生じて其儘死し居たるを發見せり是は木箱の方は自然と透目より空氣の吸入し函に入る前米に卵を付けたる米牛が孵化して遂に死したる者なるべし

29 偽紺と眞紺染との簡易區分法

可檢紺色の織布若くは糸の少片を取り之を白磁の皿内に入れて燃焼し其灰白色なるときは眞紺にして若し着色するときは偽紺なり又其臭によりても知るべく或は其少片を水にて濕めし白紙にて保ち引くときは眞紺ならば白紙に鮮美なる青色を残し偽紺ならば汚紫色若くは汚赤色を残すなり近來木綿を最初偽紺染めして然る後青藍の臭を附着せしめんが爲め一二度藍液に浸し上染したるものあれば單に臭のみにして眞紺、偽紺色の判定をなすべからず

30 慈姑の栽培

慈姑は池、沼、溝、又は水田等にて水及び泥の甚だ深からざる所を撰み先づ妨碍となるべき者を除き精細に耕し肥糞を肥錯て極るときは意外に繁茂するものなり即ち陰曆十月中に新根の小球の疵なき者を撰び一畝の水田に肥土一荷及尿水廐肥等をよく肥錯て軟膨したる泥中に植込み翌年三月中より四月頃芽の頗る延びたるを右の植地に稻田を植る如く一坪に三十六株づ、植込み他の雜草を除き懇に培養するときは三伏の炎暑を経る間に其根頗る肥大になり九月十日に至るときは皆著るしく太りて兒孫も夥しく生ずる者なり即之を掘採るべし一坪に種根三十六個づ、植へたるは悉く成長して故根の大球一反歩に都合一萬〇八百個あり新根の大球も三萬個許あるべし中球は六萬餘小球は勝て算ふべからず凡て是等の植物は栽培甚だ容易なるものなり

31 赤サビを生ずる深田の收穫を増す法

深田に赤サビを生ずるを防ぐには排水法を施して乾田となせば該患を防ぐのみならず收量を増すこと多額にして米質も優等になる者なり其排水の法に種々あれども今最も簡便なる一方を述べんに該田の地盤高さ方の畔際を深二尺五寸餘底の深六寸位を掘り青竹を直徑五六寸の把として其底に入れ其上に小石を二三寸入れて土を覆ひ置くときは水田乾燥して乾田となり上面は普通の田に異らざれども稻の出來方は他に優れる者なり

32 風雨の徴

鶯は高く飛ぶことを好めば風を悲して鳴くにや又朝に鳴けば雨降り夕に鳴けば雨晴と云ふ虎嘯けば風を生じ龍吟すれば雲起ると云ふ類なり皆氣類相感する者なり凡そ物氣の先を知ること多し熊深山を出れば大雪降ると云ふ蛇木に昇れば水あり水鳥木に宿れば雨降り蚊空に集れば雨あり牛吼れば天陰り雨降り風吹くと云ふ

33 生垣の新法

宅地の周圍にある木樅、木犀、等の生垣を廢し之に換ふるに桑(刈桑)を以てするときは刈り取りの後僅の時日を經過せば綠葉蒼々たる塙塙となり夏夕の涼味を擲するのみならず其收利又多く衛生經濟兩全の舉なり殊に市平、多胡、雲龍、等の早桑を植付(一尺距離)るときは養蠶の都合尤も宜し

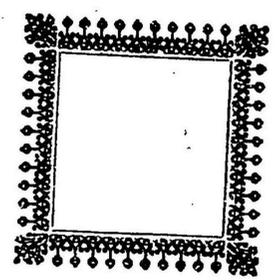
34 霜害を防ぐ法

日没後若し晴天にして且大氣靜穩なるときは必ず霜を置く故夜中其園内に於て杉竹枯木を始め塵芥雜物等を拾集して之を燃すべし然るときは烟煙は上昇して天空を覆ひ火熱は近隣の温氣を助けて生露點に下らしめざるのみならず却て其熱度を増して膨脹せしむ已に膨脹すれば輕薄となりて上昇す然るときは下層の大氣其空所を補充する故自然と大氣の動搖即ち風を起し且其燃焼に際しては植物の主養分たる炭酸の多量を生ずべし此の法は唯圃地のみならず凡て菓樹花木の霜害を豫防せば其實益少なからず

90-4
外凡有

3/36

明治廿三年六月一日印刷
明治廿三年六月廿四日出版



編輯人

印刷所
人人

發兌所

大賣捌所

其他各書林

正價金五拾錢

山梨縣北巨摩郡江草村三十一番地

篠原信



山梨縣北巨摩郡江草村六十二番地

篠原亮

海

甲府市八日町

五明堂

甲府市柳町

柳正堂

韭崎驛

清水彦右衛門

