



K141.5

1

1c

第一學年教師用

高等小學
家事教科書

文部省

第一學年教師用

高等
小學
家事教科書



文
部
省



凡 例

- 一、本書は高等小學校第一學年家事科の教師用書に充てる目的を以て編纂したものである。
- 二、本書は家事科の毎週教授時數を二時間と豫定して編纂した學校により教授時數が之と異なる場合には適當に教材を取捨増減して教授すべきである。
- 尙教授時數については復習其の他の時間を差引き第一學期を廿六時間第二學期を廿六時間第三學期を十八時間と見積り教材を之に配當して教授時數を各課の初に附記した併し此の時數は大體の標準を示すに止まるものであるから強ひて之に拘泥する必要はない。
- 三、教材の種類によつては季節の關係等の爲に連續して同一學年に課する事が困難であるから此の種のものは適宜之を分けて各學年に配當する事とした。
- 四、本書に於ては物の分量時間等に關し成るべく數字を掲げて兒童に明確な基本觀念を與へる事に努めた併しながら教材により例へば料理に於ける調味料煮沸時間洗濯に於ける洗濯液

の分量及びそれが作用する時間等の如きものは各人の嗜好其の物の品質の良否等によつて決定すべきものであるから本書所載のものは、たゞ一例として取扱はれたい。

五、本書は教授の際児童用教科書と對照する煩を避ける爲各課の最初に児童用書の全文挿畫を省くを掲げた。又教授の目的に於ては其の課を教授する主な目的を示し、教授の要項に於ては

教授すべき事項の概要を示し、備考に於ては教授上教師の参考となるべき事項を示した。

六、本書の教材は、阜近にして成るべく各地に行はれ得べきものを採用する事に努めた併し地方の情況や學校の設備等により、多少適切でないものがあるかも知れない、斯かる場合には授業の際、教授者が適當に斟酌して之を取扱ふべきである。

七、本書の教材は實習と相俟つて其の効を全うすべきものが少くない、故に教授の際成るべく児童に實習させるやうに努むべきである。

八、本書所載の食品分析表は主として栄養研究所の調査に據つたものである。

目録

第一課	女子と家事	(一時間)	一
第二課	掃除	(二時間)	三
第三課	繊維と織物	(三時間)	二
第四課	木綿織物	(合はせ六時間)	三
第五課	白木綿の漂白	(二時間)	三
第六課	しみ抜	(合はせ八時間)	四
第七課	單衣の全洗	(二時間)	五
第八課	木綿物の解洗	(二時間)	五
第九課	麻織物	(二時間)	五
第十課	人造絹絲織物	(二時間)	五
第十一課	住宅	(三時間)	六
第十二課	井戸と水道	(一時間)	六
第十三課	電燈	(二時間)	六
第十四課	火鉢ストーブ等	(合はせ四時間)	八
第十五課	燃料	(四時間)	九

第十六課	疊建具と其の手入	二時間	一〇
第十七課	什器履物等の手入	二時間	二〇
第十八課	料理用具	二時間	二七
第十九課	食器とふきん	一時間	三三
第二十課	食物の成分	三時間	三〇
第二十一課	米と米飯	四時間	三六
第二十二課	麥と麥飯	二時間	三八
第二十三課	味噌汁	四時間	四〇
第二十四課	煮物	二時間	四二
第二十五課	澄汁	二時間	四四
第二十六課	すいとん	二時間	四六
第二十七課	鶏卵とゆでたまご	合はせ 三時間	四八
第二十八課	いりたまご	三時間	五〇
第二十九課	煮魚	三時間	五二
第三十課	焼魚	二時間	五四

家事教一

家事教一

第一課 女子と家事

(二時間)

兒童用本文

衣服食物住居に關するいろ／＼の事から子女の養育、病人の看護、家計の處理等に至るまで、女子が娘とし、妻とし、母として引受けて爲すべき家庭内の務は甚だ多い。

其の勤め振りのよしあしは直ちに一家の幸不幸に關係しひいては一國の盛衰にも響くものである。

されば、それ等の務を完全に果すには如何にするのが最もよいか、家事科は此の事について調べる學科である。

教授の目的

女子は家事に對して特に深い關心を持たねばならぬ事を思はせ、進んで家事を學びたい心持を起させる。

教授の要項

衣服食物住居に關する事から、子女の養育、老人の奉養、病人の看護、家計の

整理等に至るまで、家庭内の種々の仕事は、男子には寧ろ不向で、女子には最もふさはしい仕事である。故に女子たるものは、喜び進んで自分等の任務として之を引受け、立派に仕遂げる心持にならねばならぬ。少女時代娘時代に於ても、出来るだけ家庭の仕事に親しみ、一方家務の手助けをなすと同時に、他方將來主婦としての修養を積まねばならぬ。

是等の家務の勤めぶりのよしあしは直ちに一家の幸不幸に關係し、ひいては一國の盛衰にも響くものであるから、女子が家庭内で立派に働く事は、やがて國恩に報ゆる手段でもあるのである。昔から傳はつてをる家務についての處理法などは、主として經驗から知られたもので、中には迷信や、不徹底な觀察に基づく誤解もあつて、必ずしも常に妥當なもののみとはいはれない。故にこれからの家務は家事科といふ一學科として、他の諸學科と同様に、學校でしつかりと之を學修する必要がある。

教授上の注意

上記各教授要項の説明には、適當な實例實話などを引用して、兒童の日常見聞するところに關係をつけながら成るべく具體的に之を話し、徒に抽象的の説明に陥らぬやうにするがよい。

第二課 掃除

(二時間)

兒童用本文

汚れた住居は不愉快であるばかりでなく、衛生上にも甚だよくない。

掃除の仕方には色々ある。

はたき掃除

はたきは紙布羽等にて作られ、物の上に積つた細かいごみをはたき去るに用ひられる。

かやうなごみは、容易に空中に舞上り、餘程の時間を経ねば落着かぬものであるから、はたき掃除の際には、襖や障子を開放し、其の日の風向を利用して行ふのでなければ十分の効果はない。品物によつては屋外に持出して之を行へば更によい。小さなごみは、通例種々の細菌を伴ひ、衛生上からみれば大きなごみ以上に忌むべきものである。

掃き掃除

箒は、もろこし棕櫚竹の枝箒、草等の材料で作られる。

箒で屋内を掃く事は、大きなごみに対しては有効であるが、舞立ち易い細かいごみに對しては、はたき掃除と同じ缺點があるから、やはり風向を利用して行ふがよい。風向の悪い場合には、戸障子をしめて行ふ事もあるが、掃き終つたならば暫時開放するがよい。又場合によつては、茶殻もみ殻、鋸屑等に適度の濕りを與へたものをわざ／＼撒いて、然る後に掃く事もよい。

屋外の掃き掃除は大きなごみを去るのが目的である點が、屋内の掃除と違ふ處に、適度の濕りのある時に之を行ふ事が必要である。

拭き掃除

拭き掃除は、塗りついた汚までも拭ひ去られて、其の効果は著しいが、布を屢たゞみかへるか、洗ひ直すかして、常に清き布面を用ひるやうにしなければ、十分の効果は得られない。物によつては乾いた布又は極めて僅かの濕りを持つ布で拭はねばならぬ。之をからぶきと云ふ。

洗ひ掃除

洗ひ掃除は、水で濡らしても差支へないものに行ふ方法で、水を掛けながら布又はたはしでこする時は、最も完全に汚を去る事が出来る。

何れの方法にしても、毎日の掃除では十分手の届きかねる部分もあるから、週に一回ぐらゐはやゝ丁寧に之を行ひ、年に二回ぐらゐは大いに丁寧に之を行ふがよい。

大掃除の際には、家具等は勿論疊までも戸外に持ち出し、平素手の届かぬ部分を特に入念に掃除せねばならぬ。

庭の隅、下水の溝等に溜つて居る汚物も、此の際十分にさらひ清めるがよい。

教授の目的

掃除の必要と其の手段とについて正しい見方を授ける。

教授の要項

住居が汚れると、衣服手足などにも其の汚が移り易く、不愉快であるばかりでなく、他人に對しては失禮にもなる。其の上不衛生で、家の腐朽も亦速くなるものである。

掃除の方法には、はたき掃除、掃き掃除、拭き掃除、洗ひ掃除等いろいろあるが、普通には是等の方法の幾つかを適當の順序に組合はせて行ふ。はたき掃除は、はたき掃除は、主に物の上に積つた細かなごみをはたき去るに用ひられる。

かやうなごみは容易に空氣中に舞上るが、一度舞上つた後は、餘程長い時間を経ねば再び落着かぬものである。

細かなごみになるほど、此の性質が著しい。

故には、はたき掃除は品物によつては戸外に持出して行ひ、それが困難な場合には、其の日の風向を見て適當に窓障子襖を開放して之を行ひ、其の舞上つたごみを戸外に流れ去らしめるやうにするがよい。閉ぢこめた室内に於けるは、はたき掃除は、ごみを一時空中に舞上らせ、數分乃至數時間の後、場所をかへて再び之を落着かせるに過ぎない。ごみには通例種々の細菌が附着して居るものである。

而して小さなごみは、上記の如く容易に空中に舞上り、又久しく浮游して居る性質があるから、人の鼻口等に入り来る機會も從つて多い。されば、かかる細かなごみは、人の目に立つ大きなごみよりも、寧ろ大いに忌み嫌ふべきものである。

備考

小さなごみの特質については、(一)出来るなら暗室又は大きな暗箱内に日光を導入入れて、空氣中に浮游する塵埃を目撃させ、又其の邊で黑板拭きの如きものを軽く打ち、之に弱い風を送つて白墨粉の動き流れる有様を見せるか、(二)よく拭いた硝子板を教室内の適當な場所に置いて、一日乃至數日の後に、其の上に降り積つた塵埃を調べるなどの方法で實驗的に之を説明するがよい。

掃き掃除、箒で屋内を掃くのは、目に見える程の大きなごみに對しては有効であるが、舞立ち易い細かなごみに對しては、はたき掃除と同様なわけで、餘り効力はない。

故に其の日の風向を巧に利用して、舞上つたごみを戸外に流れ去らしめる心掛けが必要である。

風向きの都合の悪い時には已むなく戸障子を閉めて靜かに之を行ひ、先づ塵取にてごみを取り去つた後戸障子を開放して舞上つたごみを流れ去らしめるがよい。

或る場合には茶殻もみ穀屑などに適度の湿りを與へたものを床の上に振撒いて、然る後に掃く事もよい。

茶殻は疊の上に用ひるにも適する。

かくすれば細かなごみが撒いたものに附着するから割合に空氣を汚さずに、それを取り去り得る便利がある。

屋外で行ふ掃き掃除は、もと／＼大きなごみを去るのが目的であるから、屋内の掃除とは聊か違ふところがある。之には庭に適度の湿りを與へて、細かなごみの舞立たぬやうにする事が大切である。

拭き掃除 拭き掃除は通例湿つた布を用ひて行ふ。

表面に積つたごみは勿論物の面に塗りついた汚までも去り得られるから、効果の甚だ大きい掃除法である。

殊にごみを舞上らせない點がよい。

併しごみの多いときには、布を屢たゝみかへ、又は度々濯いで、常に清い布面で拭ふやうにしないと、掃除の効力が減ずるばかりでなく、拭はれる面に細かな瑕をつけて、色や光澤を損する事にもなる。

からぶき 濡らす事を忌む物に對しては、からぶきと稱して乾いた布又は極めて僅かの湿りを持つた布布の一小部分を濡らしてよく他の部分と揉合はすやうにした布で拭ふ方法を用ひるがよい。此の場合には、布にごみを捕へ持つ性質が濕布の場合より弱いから、そのつもりで、一旦拭ひ去つたごみを他に撒散らす事のないやうに扱はねばならぬ。

洗ひ掃除 コンクリートの上など、水で濡らしても差支へない場合に行

ふ掃除法であつて、水をかけながら、布又はたわいでこするのが普通である。此の方法は諸掃除法中、最も完全に汚を除き去る事が出来る。

中掃除大掃除
毎日の掃除に於て、住居の内外各部を徹底的に掃除する事は望み難い所であるから、一週に一回ぐらゐは、稍丁寧な掃除(中掃除)を行ひ、春秋の二回ぐらゐは大いに丁寧に之(大掃除)を行ふがよい。

中掃除は週の何曜日と云ふやうに定つた日に行ふもよく、又水曜日には居間土曜日には臺所と云ふやうにして、一二週の間に家の全部に亘り一回づつ中掃除が廻るやうにするもよい。

大掃除は附近各戸同じ日に行ふ事が多く行はれて居るが、出来る事ならば、天氣晴朗で風の弱い日に行ひたい。

大掃除は、平素に於て手の届きかねる部分を清めるのが主眼であるから、運び得られるものは成るべく戸外に出し、室の隅々や床下までも入念に

家事教一

家事教一

掃除し、庭の隅や下水の溝等に溜つて居る汚物も、此の際十分にさらひ清めるやうにしなければならぬ。

教授上の注意

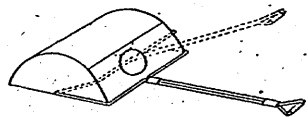
本課に於て教授した事項は、掃除當番の際等、適當の機會に於て之を實習させるがよい。

挿畫の説明(兒童用書四頁)

天井拂ひ 竹箒 座敷箒 はたき 草箒 柄附ブラシ
塵取四種

下圖は兒童用書左側上圖の塵取を更に説明したものである。

第三課 纖維と織物 (三時間)



兒童用本文

纖維 織物の原料は綿麻の如き植物性纖維、絹羊毛の如き動物性纖維及び人造絹絲の如き

人工の纖維の三種である。

植物性纖維と動物性纖維とは、之を燃やした時に夫々特有の燃え方と臭とがあるから容易に區別が出来る。前者は酸に弱く、アルカリ性のものに強い。後者は其の反對である。

絲 綿羊毛等の如き短い纖維はひいて撚をかけ絲に作る。此の種の絲を片撚絲といふ。

二本の片撚絲を其の撚と反對の方向に撚合はせて作った絲を諸撚絲と云ふ。

片撚絲は、用方によつては、自然に撚がもどつて切れ易いが、諸撚絲には此の缺點がない。

織物 絲を經緯に組合はせて作った物が織物である。織物は其の纖維の種類によつて木綿

織物、絹織物、毛織物、人造絹絲織物等があり、其の織方によつて平織、綾織、縐子織等がある。

同じ絲で同じ密度に織つたとすれば、平織が最も丈夫で綾織が之に次ぎ縐子織が最も弱い。

教授の目的

先づ織物の原料について述べ、次に原料から絲絲から織物となる工程の大略を明かにし、織物の三組織たる平織、綾織、縐子織を授けた後、織物の丈夫さが原料、紡績、機織などによつて決定する事を知らしめる。

教授の要項

織物の原料 織物の原料たる纖維には次の三種がある。

植物性纖維

綿……………綿の木の実種子を包む毛からとる。
麻……………麻類の木の皮からとる。

動物性纖維

絹……………蠶の作つた繭からとる。
羊毛……………細羊毛からとる。

人工纖維（人造絹絲）……………パルプ又は綿から造る。

纖維の見分け方 植物性纖維と動物性纖維とは、之を燃やした時に、夫々特有の燃え方と臭とがあるから、容易に之を見分ける事が出来る。

維	織	燃	え	方	臭
植物性纖維	維	靜かに燃え移り、	白い灰が残る。		きな臭い。
動物性纖維	維	早く燃え縮まり、	黒い塊狀の灰が残る。		髪・爪を焼くやうな臭。
人工纖維	維	極めて早く燃え移り、	灰が残らない。		特臭がない。

備考 本書で人工纖維といふのはビスコース製人造絹絲を指したものである。

右の外、手觸り光澤外見耐水性等によつて見分け得られる場合もある。薬品に對する作用 各種の纖維が薬品に對する作用は次の如くである。植物性纖維は酸性薬品に對して弱くアルカリ性薬品に對して強い。動物性纖維は酸性薬品に對して強くアルカリ性薬品に對して弱い。人工纖維は酸性薬品に對して弱くアルカリ性薬品に對して稍強い。

備考

右の結果については、薬品の濃度と温度とが大いに關係するものであつて、凡そ五パーセントの硫酸液此の液を作るには冷水百立方センチメートルに濃硫酸三立方センチメートルを徐々に加へるがよい。に浸し、絞つて遠火であぶり乾かすと、植物性纖維、人工纖維はぼろ／＼になるが、動物性纖維はさうではない。又十パーセントの苛性ソーダ液中で煮れば、動物性纖維は直ちに溶解するが、植物性纖維は溶解しない（但し人工纖維を除く）。

纖維から絲へ 纖維を衣服として使用するには、先づ絲とする事が必要

で、之には製絲法と紡績法とがある。

製絲法とは繭から得られる連續した纖維を絲にする方法であつて、出來上つた絲は生絲といひ之を練つたものが練絲である。

紡績法といふのは、綿羊毛のやうな短い纖維を絲とする方法であつて、澤山の纖維を太く集めて篠棒狀にして置き、機械にかけて纖維をずらして、だんだん細く牽伸ばし、撚を掛けて片撚絲を作るのである。

備考

綿の小片をとり、其の端の纖維をつまみ、撚をかけながら引いて、絲になる狀況を實驗させるがよい。

二本の片撚絲を、其の撚と反對の方向に撚合はせた絲を諸撚絲といふ。諸撚絲は、木綿では雙子絲とも云ふ。同様に三子絲もある。

片撚絲は、使ひ方で撚が戻るやうになり、切れ易い。然るに諸撚絲は、下撚と上撚とが反對であるから、一方の撚がもどれば他方の撚が一層強くかゝ

るやうになり、左様の缺點がない。綾絲に諸撚絲を使ふのは、この理由によるのである。

絲から織物へ 絲を經緯に組合はせて作つたものが織物であつて、木綿絲から作れば木綿織物である。

經絲と緯絲との組合はせ方即ち織方をかへると平織綾織縹子織など色々出来る。

平織 平織は、兒童用書の挿圖に示すやうに、經絲と緯絲とが一本置きに上下に組合はさつたもので、白木綿木綿縹裏地銘仙羽二重モスリンなどに多く見られる。

綾織 綾織は斜紋織とも云ふ。兒童用書の挿圖に於て、任意の緯絲について見ると、經絲は交互に二本浮き二本沈みすぐ其の上の緯絲では經絲が一つだけ右にづれて前と同様の事を繰返す如き組織になつてゐる。随つて右上から左下に、即ち片假名のノの字形に綾が走る事になるのである。

圖(兒童用書七頁の組織は二二の綾と云ひ、雲齋小倉服地綾羽二重女袴地サ
ージ等に多い。

備考

(1) 綾織に於て綾が、の方向に走つてゐるのは裏か横布である。但し霜降小倉は例外で、これは綾が、の方向に走つてゐる方が表である。

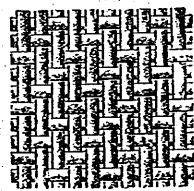
(2) 經絲が二本浮いて一本沈む式の二二の綾は、縹三

綾女袴地洋服袖裏地などに多く、三本浮いて一本

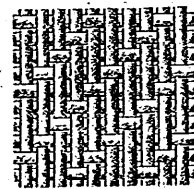
沈む式の三一の綾は、葛城洋服袖裏地などに多い。

そして一本浮いて四本沈む式の一四の綾は、アル

バカ裏地に多く用ひられてゐる。



二二ノ綾



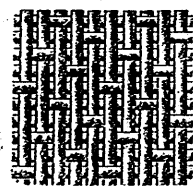
三一ノ綾

縹子織 縹子織は、經絲と緯絲との組合はせを少くして、何れか一方の絲を他よりも非常に多く浮かせたもので、其の組合はせの點を綾織のやうに連續させず分布させて、目立たないやうに平滑に見せたものである。縹子織には二種あつて、經絲が緯絲よりも多く表に浮いた經縹子と其の

反對の緯縐子とである。

兒童用書の挿圖に示してあるのは經縐子で經絲は一度沈んでから八本目でなければ再び沈む事がない。之を八枚縐子といふ。
經縐子には右の外、經絲が五本目十本目十二本目十六本目で沈むものなど色々ある。下圖に示すものは五枚縐子である。

五枚縐子



縐子織には、經緯ともに絹絲を使つた本縐子(例、婦人帶地)や、經に絹絲緯に綿絲を使つた絹綿縐子(例、支那服地、コート地、窓掛地、半衿地、婦人服地、袖口地等)があり、又經緯ともに綿絲を使つた綿縐子(例、蝙蝠傘地、足袋地、半衿地、袖口地、洋服裏地等)や、經に綿絲緯に毛絲を使つた毛縐子(例、洋服裏地)などがある。

備考

以上の圖に示した織物の組織を、染色した太い絲、紐又は細く切つた色紙などを用ひて、兒

童に組合はさせて見る事は興味も深く、理解を助ける上にも有効であらう。

同じ絲で同じ密度に織つたとすれば、組合はせの多い平織が一番丈夫で、組合はせの少い縐子織が一番弱い。然し一番光澤に富んでゐるのは縐子織である。

備考

縐子織を取扱ふ場合には注意して浮いた絲を切らないやうにせねばならぬ例へばブラシをかける場合などにも、かける方向に注意するが如きである。

挿圖の説明(兒童用書六頁)

- 一、綿 (圓内の纖維の鏡檢圖は凡そ三百倍である。)
- 二、ビスコース製人造絹絲。
- 三、生絲 蠶の口から出たまゝのもの。
- 四、木綿纖維 よぢれがあるのが特徴である。
- 五、メリノ種羊毛 表面に鱗片があるのが特徴である。

六、濠洲産メリノ種綿羊。

挿圖の説明(兒童用書七頁)

織物組織の廓大圖である。本書十六十七十八頁の説明を参照するがよい。

第四課 木綿織物

(次の課と合はせ六時間)

兒童用本文

木綿織物は丈夫で洗濯にも堪へ、又價も安いから、廣く衣服として用ひられる。白木綿は殊に下着、外衣等に適してゐる。

白木綿物の洗濯

白木綿物を洗濯するには、先づ之を暫時水に浸して置き、水だけでとれる汚を洗ひ落し、次に水一リットルに洗濯ソーダ三グラム、石鹼五グラムぐらゐの割合の洗濯液に浸し、手又は洗濯板で揉洗をした後、清水にて濯ぎ、乾かすがよい。此の時の洗濯液は品物の目方の約二十倍量でよい。

糊附 糊を附ける必要のある物は、次に示す糊液を平均に浸込ませ、乾かすのである。場合に

よつては、極く少量の青味附劑を加へた糊液を用ひる事もある。糊液の分量は、品物の目方の約三倍量あればよい。

糊液の作り方は、水一リットルに對して生熟十五グラムぐらゐの割合とし、其の水の一部を以て生熟を解き、かきまはしながら弱い火で煮て糊とし、之を白木綿で布濾して、殘の水で薄めるのである。

仕上 乾いたならば品物によつて

一、手伸仕上

二、数伸仕上

三、アイロン仕上

の何れかを適宜行ふ。

教授の目的

木綿織物の價值特質を知らしめた後、白木綿について一般の洗濯方法を會得せしめる。

教授の要項

木綿織物の特質 木綿織物は丈夫で洗濯にも堪へ、保存や取扱も簡単で、又安價であるから、廣く實用的な平常着に用ひられる。白木綿は殊に下着、外被などに適する。

白木綿の洗濯

先づ準備として次の如き用意が必要である。

- 一、ハンカチーフ、枕覆、シャツ、エプロン、肌襦袢、スリッパ、作業服、敷布、食卓掛、窓掛、足袋等の中から適當なものを選ぶ事。
 - 二、洗濯すべき品物が木綿のみよりなるか否か注意させる事。
 - 三、洗濯すべき品物の目方を計らせ置く事。
 - 四、洗濯すべき品物の用途及び汚の程度に應じて分類する事例へば食卓掛の如きは枕覆、足袋、肌襦袢等と區別して洗ふが如きである。
- 洗ひ方 先づ下洗を行ふ。それは品物を水に暫時浸して置いた後、水だけで除かれる汚を洗ひ落すのである。

備考 下洗した水が汚れるのを見せて、此の仕事が如何に有意義であるかを知らせる。

次に本洗にかゝるのであるが、洗濯液の作り方は、汚の種類程度及び石鹼の品質等によつて加減すべきは云ふまでもない。普通には水一リットルにつき、洗濯ソーダ三グラム、石鹼五グラムぐらゐの割合でよい。

洗濯ソーダは硬水軟化の目的もあるから、石鹼より先に洗濯用水に加へるがよい。

備考

(1) 洗濯石鹼は品質に非常な高下があるから、其の長否によつて使用量を加減すべきである。要は泡立ちの程度によつて其の使用量の適否を判定すればよい。

(2) 本書に於ける石鹼の分量は、總べて固形石鹼を標準としてある。

粉末石鹼は、固形石鹼に比して著しく水分が少いから、よくきくわけであるが、まぜ物の多い場合もあつて、一概にさう言明する事は出来ない。

洗濯液の量は品物の大小又は多少によつて相違があるが、品物が多量ならばその目方の十倍乃至十五倍ぐらゐ、少量ならば二十倍ぐらゐの見當

で取ればよい。

洗濯の仕方は、品物によつて一定しにくい、が、手揉洗板揉洗ブラシ洗等適當な方法を選ぶがよい。

汚が十分に除かれたならば、清水で濯いで完全に洗濯劑を洗ひ落す事が必要である。

濯ぎ方は、多量の水で回数を少く行ふよりも、少量の水でも回数を多く洗ふ方が有効である。例へば多量の水で一回洗ふよりも、其の水を數回に使ふが如きである。

備考

- (1) 洗濯に鹽を用ひる場合には、空箱等を利用して適當な高さ(鹽の上縁まで凡そ六七センチメートル)の臺を作り洗濯させる方が衛生にもよく又能率も上る。
- (2) 洗濯板は、刷毛洗にも用ひるから、片面物で幅四十センチメートルぐらゐるのがよい。
- (3) 板揉洗の仕方は、團兒童用書八頁のやうに洗濯液の附いた品物を、片端から板面上で、兩手で轉がすやうにして平均に揉み洗ふのである。

(4) 汚の甚だしいものは、下洗の後洗濯液を布の浸るくらゐの量に取つて二十分ばかり煮る。然る後残りの洗濯液と一緒にして揉洗をなし、水で濯ぐと大變美しくなる。此の法を「煮洗」といふ。

糊附 糊を附ける必要のあるものは、糊液中に洗濯のすんだ品物を入れ、揉込むやうにして平均に浸込ませ、搾つて乾かすのである。肌襦袢・ハンカチーフなどは普通糊附をしない。

糊液の所要量は、品物の目方の凡そ三倍量でよい。

糊の濃さは、其の品物の種類や乾き具合又は人の好みなどによつて一定しにくい、が、水一リットルに對し生麩十五グラムぐらゐの割合でよい。之を煮るには、先づ其の水の一部例へば三百立方センチメートルぐらゐ(生麩の目方の二十倍ぐらゐ)の水で溶き、よく塊をつぶし、弱い火で焦附かぬやうにかきまはしながら煮る。次に白木綿の袋で濾し、残りの水で薄める。或は残りの水の中に振出すもよい。

備考

- (1) 糊の煮方は右の外、水で解いた生麩液を熱湯に注ぎ入れて煮てもよい。
 - (2) 澱粉糊は水に解いた時は不透明であるが、加熱によつて透明になれば煮えた證據である。煮過ぎると反つて粘り氣が減つて来る。
 - (3) 白木綿の糊附には、生麩糊、コンスターチ等の澱粉糊でよい。又水一リットルにつき約三十グラムの米飯を袋に入れ、靜かに揉出して用ひるもよい。
- 糊附をする時、木綿物に一定の硬さを與へ、外見や手觸りをよくし、仕上にも便利であるが、其の外、次の洗濯の際、汚が落ち易くなる利益がある。

青味附 場合によつては、可溶性ベレンス(俗に金ベルともいふ)又はメチレンブリウのやうな青味附劑を極く少量加へた糊液を使ふと、仕上りが一層白く見える。

備考

青味附劑の加へ過ぎを避けるには、豫め之を小壺に溶かして置き、使用の際其の數滴を茶碗などに取り、少量の水で薄め糊液に加へるやうにするがよい。

可溶性ベレンスは、液がアルカリ性では色が出ないから、洗濯後の水洗は十分にして置く必要がある。

仕上 乾いたならば品物によつて、次の仕上の何れかを行ふ。

- 一、手伸仕上 手で加減しながら布を正しい形に伸ばして折りたゝむ。
- 二、敷伸仕上 水霧を適當に與へ、白布か無地の莫蓮の上にて丁寧ていねいに小皺を伸ばし、たゝみつけて包み、壓おさをかけて形を整へた後、日に當てて乾かす。

三、アイロン仕上 水霧を適當に與へて固く卷込み、其の上を白の濕布で包み、暫時其のまゝ放置して濕りを布全體に平均に行き渡らせ、然る後順序よくアイロンをかける。

備考

- (1) アイロン仕上には、濕氣が平均に布に行き渡る事が第一に大切である。さうでないといふ小皺が除かれなかつたり焦げたりする。
- アイロンは使用に先立つて汚れて居ないかどうか、熱すぎて布を焦がさないかどうか

を別の布にかけて試して見るがよい。

洗濯した布を乾かす暇がなかったならば、乾布に包んで押付け、出来る限り蒸氣を去り、アイロンを軽くかけて大體を乾かし、丁度霧を吹いたくらゐになつた時、アイロンで仕上げればよい。

アイロンを置く場合には、必ずアイロン臺の上に置くやうにせねばならぬ。さうでないと着物や畳を焦したり火災を起したりする虞がある。尙電氣アイロンの場合は、使用した後はスキッチを切る事を忘れてはならぬ。

(2) 本課は木綿物の仕上であるから、アイロンは表からかける方がよいが、布の重なつた部分は先づ裏からかけ、次に表から全體に順序よくかければよい。

挿圖の説明(兒童用書九頁)

張板は圖のやうな式のもので、立てかけた時、張つた布が汚れなくてよい。幅は四十センチメートルぐらゐの出来るだけ廣いもので、一枚板の物がよい。但し張板の説明は第八課の實習の時に、行ふがよい。圖に示すアイロンは、恒温裝置付温度調節器のついてゐる電氣アイロンである。把手の下

に見える黒鍵を回轉して、望みの温度になるやうに調節して置き、電流を通ずれば、其の温度以上に昇る事がない。

備考

(1) 石鹼は豫め溶かして使用するもよいが、固形のまゝなすりつけ揉洗してもよい。

(2) 粉末石鹼中には既に製造者に於て洗濯ソーダ(實際には無水炭酸ソーダ)を加へたものが多いが、やうなものをを用ひる場合には、前記洗濯液中に洗濯ソーダを加へる必要のない事は勿論である。かゝる石鹼は、其の粉末を加へた液に酸を加へれば盛に泡を立てるから、すぐ見分がつく。

(3) 木綿洗濯用石鹼の鑑別法

左記の様な石鹼は木綿の洗濯用としては、不適當と見て大過ない。

一 過量の水分を含むもの。

かゝる石鹼は多くは軟か過ぎて減りが早く、少し長く置くと著しく小さくなる。

二 游離脂肪を含むもの。

かゝる石鹼は紙に包んで置くと脂じじみて来る。

- 三、洗濯後品物に悪臭を残す如きもの。
- 四、軟水を使つたに拘らず泡立のよくないもの。

第五課 白木綿の漂白

兒童用本文

洗濯しても眞白にならない白木綿は晒粉で漂白するがよい。

漂白液は

晒粉

五グラム

重炭酸ソーダ

三グラム

冷水

一リットル

の割合とし、晒粉と重炭酸ソーダとを白木綿に包んで冷水中に靜かに振出すのである。

漂白液の分量は品物の目方の約二十倍量でよい。

品物は豫め洗濯して漂白液の中に入れ布が液外へ出ないやうにして凡そ三四十分間以内浸して置く其の間布を二三回上下に覆すがよい。

教授の目的

布が眞白になつたならば取出してよく水洗をするのである。

洗濯しただけでは十分の白さにならないものに對しては、更に漂白するがよい事を教へ、其の漂白法を會得せしめる。

教授の要項

漂白液の作り方 冷水一リットルに對して五グラムぐらゐの晒粉と、その半量乃至三分の二量の重炭酸ソーダとを白木綿に包んで冷水中に靜かに振り出すのである。晒粉は塊のあるまゝ使用する事は禁物である。

漂白液の分量 品物の目方の凡そ二十倍量あれば十分であるが品物が多量な場合は凡そ十乃至十五倍量でもよい。

漂白の方法 品物なるべく攪げて漂白液の中に入れ、壓へつけて布の間の空氣を押出し、布が液外へ出ないやうにして凡そ三四十分間放置し、其の間品物を二三回覆して漂白液が平均に作用するやうにする。但し布が

白くなつたなら、時間に拘らず取出してよく水洗する。
教授上の注意

一、漂白を行ふ前には、必ず洗濯を行ひ、汚を出来るだけよく落して置く事が、必要である。さうでないと、漂白を不結果に終らせる事がある。
二、晒粉の使用分量及び漂白時間は、汚の程度に應じて適宜加減すべきである。液が濃過ぎたり、又品物が望みの白さとなつた後も、液の中に其のまゝ置いたりする事は禁物である。
三、晒粉は絹毛の如き動物性繊維には決して適用してはならない。植物性繊維でも、白地に限り使用すべきである。

備考

(1) 消鹽素法 晒粉で漂白した品物は、水洗後も鹽素の臭氣が残るばかりでなく、傷み易いから消鹽素法を行ふがよい。それにはチオ硫酸ソーダ〇五グラムを水一リットル液量は品物の目方の凡そ十倍量の割合に溶かした液中に十分間許り浸し置き後十分に水

洗すればよい。

消鹽素法を行つた後に生じた鹽酸が布中に残ると、酸に弱い木綿としては傷められる虞があるから十分に水洗する必要がある。

チオ硫酸ソーダの代りに亞硫酸水重亞硫酸ソーダ、ハイドロサルファイト等を代用するもよい。

(2) 晒粉は空氣中から濕氣や炭酸ガスを吸易く、それによつて分解して無効となるものであるから、使用後は必ず密栓して冷暗所に貯ふべきである。
水分を吸収してべとくして居るものは、漂白力が甚だ少い。

第六課 しみ拔 (二時間)

兒童用本文

しみは附いた時に直ぐとれば簡単にとれるが、其のまゝ長く置くと容易にとれなくなるものが多い。故にしみの出来た時は、成るべく早く抜きとるがよい。
普通家庭で行ひ易い木綿織物のしみ拔法を挙げれば、

泥土 よく乾かしてから、上泥を剥がし落し、次に刷毛かビロード又は毛織物の布片でこすり落す。若し跡が附いたならば、白布を少し濡らし押さへるやうにしてとる。

墨 飯粒をすり附けてよく揉み、水洗する。古くなつた物は、小鳥の糞を水で練つて二三十分開し、みの部分に附けて置き、それに少しづつ水を附けて揉み抜く。又大根おろしの液で洗ふのもよい。

黒インキ 晒粉の液を用ひれば大體抜きとる事が出来るが、色物は色を損する危険があるから、水と石鹼液とを用ひる。

汗 古くなつて黄ばんだものはなか／＼とれない。故に附いたならば、出来るだけ早く、白布に水を含ませて其の部分をついて抜きとるがよい。

血液 先づ冷水でつまみ洗を爲し、次に石鹼液で洗ひ、最後によく水洗をするがよい。湯を用ひると却つてとれなくなる。

教授の目的

家庭で行ひ易い木綿織物のしみ、拔法を授け併せてしみに對する應急手當を知らしめる。

教授の要項

しみ、拔は其の部分の生地や色を傷めないで、しみだけを抜くのである。故に先づしみの性質を調べてこれに對する方法、藥品を考へ、次にそれが纖維や色に悪影響を與へないかどうかを考へるがよい。場合によつては、布端に其の藥品を附けて其の影響を試してから、しみ、拔にかゝるべきである。

一般に、しみはついてから餘り時間が経過しないものは多くは簡單にとれるが、其のまゝ長く置くと容易にとれなくなる事が多い。故にしみは、時日を経過しない中に出来るだけ早く拔取る事が肝要である。

泥土 泥土は、ついてすぐ擦ると却つて中の方へ擦り込む虞があるから、自然に乾くのを待つて、小楊枝の様なもので靜かに上泥を剥がし落し、次に刷毛ビロード又は毛織物の布片などで軽く擦つて落す。

若し跡がついてしみになつたならば糊氣のない白布を二三枚重ねて下

に敷き、其の上にしみの部分をのせ、別の白布を水でぬらし、上から押へるやうにして下の布に吸取らせるのである。一回で十分とれなければ、下敷布の位置を變へ、押へる布も水で洗つて、繰返し押へるのである。物によつては、其の部分をつまみ洗するもよい。

備考

油氣を含んだ泥じみの場合には、先づ揮發油で油氣を抜いた後、乾かし次に前同様に行ふがよい。

墨 附いて直ぐの墨は先づ吸取紙、脫脂綿、晒布など有合はせのもので出来るだけ吸取らせる。次にしみの下に白布を敷き、水で濕した別の白布で上からたたくやうにして落ちるだけ落す。尙残つたしみは、飯粒を塗附けてよく揉むと、墨はだん／＼飯粒の方へ吸着されるから、其の後で水でつまみ洗する。此の方法を數回繰返すのである。そして尙幾分残つた汚は、石鹼液で洗へばよい。

古くなつた墨のしみを取るには、鶯のやうな小鳥の糞を水(熱湯)を用ひてはならぬで練つて泥狀にしたものをしみの部分に附け、二三十分放置した後、少しづつ水を附けて揉み抜く。若し一回で十分でなければ、二、三回繰返す。後に幾分褐色のしみが残つたならば、石鹼液で除けばよい。墨のしみは、大根おろしの汁を附けて、二、三十分間放置して後、揉んでもとれる。又石鹼液を用ひるもよい。

黒インキ 普通の黒インキは、附いた直ぐならば出来るだけ早く他の物に吸取らせ、次に墨の場合の如く、しみの下に白布を敷いて水で落ちるだけ落す。

かうして落ちないしみや古いしみは、(一)白木綿の場合には、晒粉の淡い液を塗つて漂白し、次に水で藥氣を十分に除く。(二)色物の場合には、石鹼液で落し、終りに水で石鹼氣を除けば或る程度までは落す事が出来る。

汗 汗は古くなつて黄ばんだり徴びたりしたものは、容易に抜けないも

のであるから、附いてから日數のたゝないうちに水で抜くがよい。
血液 血のしみは冷水でつまみ洗をするか、又は白布の上にのせて、墨の場合の如く、水をつけた白布でたゞいてとる。それでも取れない場合は、尚石鹼液で同様に處理し、終りに水で石鹼氣を抜く。
熱湯を使ふと、血液中の蛋白質が凝固してとれにくくなる。

備考

血のしみは冷水でとれるだけとつた後、大根おろしを附けて暫く放置し、後洗ふのも効果がある。

泥土、墨、汗血などの前記のしみ、抜法は、人造絹絲、麻絹毛にも應用し得る。但し絹毛のしみ、抜は木綿よりは一層困難である。

尚しみ、抜は技術熟練に俟つ事が多いのであるから、上等品で難かしいと思ふものは、寧ろ専門のしみ、抜業者に頼む方が安全である。

備考

(1) しみ、抜を行つた後水によるしみ、即ち際付が出來た場合には、其の周圍に水霧を吹くか、又は湿布で押へて漸次外側に向つてばかし、何處で濕りが終つたか判らぬやうにし、其のまゝ乾かさずか又はアイロンをかければよい。

(2) 墨のしみ、抜に小鳥の糞を使つて有効なのは、其の中にある蛋白分解酵素が膠に働くものと考へられる。温度は攝氏三四十度が適當である。

(3) 普通の黒インキの主要成分はタンニン、酸、硫酸、鐵、硫酸第一鐵、青色酸性染料である。インキで書いた當初は、溶解性であるタンニン、酸第一鐵は殆ど無色で、主として着色に使つた酸性染料の青色が出て居るのみであるが、日がたつに隨つて、タンニン、酸第一鐵は、空氣中の酸素で酸化されて、黒色不溶性のタンニン、酸第二鐵に變化して行く。故に書いて直ぐのインキは水又は石鹼液だけでも、相當の程度にとる事が出来る。

面粉液を使用するとすれば、インキ中の青色、酸性染料は酸化を受けて無色となるが、酸化を受けた鐵分の色が残るから、五パーセントぐらゐの酢酸溫液を附けて、無色可溶性の酢酸第一鐵にするがよい。殊に長く時日を経過したものほど、此の酢酸處理が必要である。

酢酸は毒物であるから、其の代りに無害な酒石酸を使ふのもよいが、酢酸ほどには効果

がない。

又茶色になつた鐵のしみも、此の蓚酸温液でとれる。

(4) 木綿色物や絹毛織物についた黒インキのしみを抜くには、面粉は使へないから石鹼液を用ひるのであるが、石鹼氣を抜いた後、蓚酸温液を使ふ事が望ましい。

第七課 單衣の全洗

(次の課と合はせ八時間)

兒童用本文

木綿の單衣を全洗するには、先づ袂の中の塵を去り、汚の箇所を検べ物によつては衾に襪をかけ、又縫込の所で色の丈夫さを試すがよい。

次に之を簡單に水洗した後水一リットルにつき石鹼五グラムぐらゐの割合の温液に浸し、先づ汚の甚だしい部分を洗ひ、漸次順序を立てて全體を洗ひ、更に裏を返して洗ひ、清水でよく濯ぐ。

清水で濯いだ後は水をよく搾つて裏から糊附をなし、糊を布全體によく浸渡らせ、搾つて表に返して疊み、衣紋竹又は物干竿に懸け、桁の伸びないやう形を整へて乾かす。乾いたならば、

敷伸仕上を行ふがよい。

糊は水一リットルに對し、布海苔ならば約十グラム、姫糊ならば約十五グラム、米飯ならば約三十グラムが適量である。色物殊に紺地黒地物などには布海苔が最も適してゐる。

色の落ち易いものは、水布海苔の冷液又は石鹼の淡い冷液で手早く洗ひ、糊を附けて速かに乾かすがよい。

教授の目的

木綿單衣の全洗の仕方を教へ、併せて染色の弱いものの洗ひ方、並に色物の糊附方に關する注意を與へる。

教授の要項

木綿單衣の全洗をする準備として、先づ袂の塵、衾にさした小楊枝などの有無をしらべて之を除去せしめ、次に汚の箇所を絲標を附けしめ、品物によつては衿心が崩れないやうに襪をかけさせて置く。

染色の丈夫さを試すには、縫込の所に石鹼液をつけ、白布で強くこすつて

其の白布に色の附くかどうかを見る。

染色の丈夫なものは、先づ水洗して、水で落ちる汚を落し、次に水一リットルに對して石鹼五グラムぐらゐの割合に溶かした温液で、手揉又は板揉によつて洗ふ。

洗ひ方 其の洗ひ方は、先に絲標を附けて置いた汚の甚だしい部分や、袖口、衿、膝裾など特に汚れ易い部分を洗ひ、次に順序を立てて全體を一樣に洗ひ、更に裏を返して全體を洗ふ。次に清水で濯いで十分に石鹼氣を除きよく搾る。

備考

- (1) 洗ひ方の順序は色々あるが、こゝでは其の最も普通なものを示したのである。
- (2) 染色によつては、石鹼液に弱いものがあり、又は洗濯ソーダ液に弱いものがあるから洗濯に際しては、一々其の布を洗濯液で試して適當なものをを用ひるのが安全である。
- (3) 洗濯用水が硬水である場合には、其の硬度に應じて適當量の洗濯ソーダを加へるがよい。例へば獨逸硬度二十度の水一リットルに對しては、凡そ二グラムの洗濯ソーダを加

へるが如きである。

染色の弱いものは、水布海苔の冷液又は石鹼の淡い冷液で手早く洗ひ、糊附してよく搾り、出来るだけ速に乾かす。場合によつては風通しのよい日陰を選ぶがよい。

備考

布海苔の濃さは一定し難いが、水一リットルに對し、十グラムぐらゐでよい。

布海苔を溶かすには暫く水又は微温湯に浸して置くがよいが、間に合はない場合には加熱するもよい。溶けたならば、金巾などの目の細かい布で作つた袋に入れ、靜かに濾して用ひる。

糊附 糊附は木綿物であるから、白地物ならば、白木綿と同様生麩糊でよいが、然し色物には布海苔姫糊などがよい。殊に紺地や黒地などには布海苔の方が仕上りがよい。

場合によつては米飯糊を代用するもよい。米飯糊は米飯を袋に入れ、靜か

に揉出して作る。

糊の附け方は、單衣を裏のまゝ、糊液に浸し、布全體に平均にしみ渡らせ、搾つて表に返して疊みつけた後、衣紋竹又は物干竿にかけ、特に裾の伸びないやうに形を整へ、且小皺を伸ばし、衿の乾きをよくする爲、前身を日の方に向けて乾かす。

備考

染色の弱いものは裏返しのみ干すがよい。竿は使用する前には必ず濡雑巾でよく拭ひ、使用後も雨露や日にさらさぬやうにする。
かけた竿は、風で吹き飛ばされぬやうに工夫して置く必要がある。

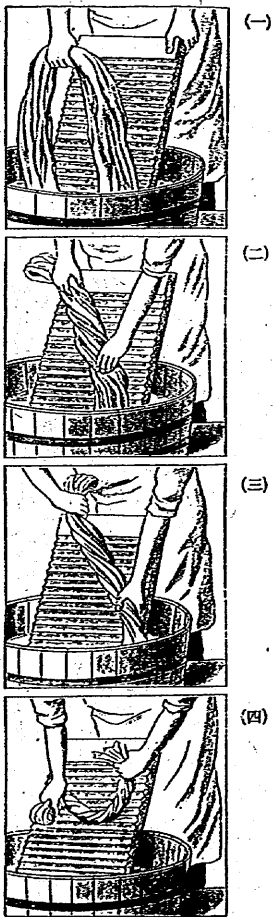
完全に乾いたならば、取入れて第四課で述べたやうに敷伸仕上をする。

備考

(4) 洗濯劑は石鹼や洗濯ソーダの外に灰汁を使ふもよい。

(2) 單衣の様なかさのあるものの搾り方は、圖に示す巻絞りがよい。

巻絞は、長い物は一圖のやうに右手で二つに折り、二圖のやうに兩手で巻きねぢり、三圖



のやうに持ちかへて四圖のやうに右手は外側に下げ、左手は内側に上げるやうにして品物の中央を洗濯板に付けて、かたく搾るのである。
人々の習慣によつては、巻き方を反對にするもよい。

(3) 場所が狭い場合の洗濯物の乾かし方は、一つ／＼衣紋竹に通して丈夫な竿にかけるがよい。

(4) 敷伸仕上の代りにアイロン仕上にするもよい。

(5) 單衣のアイロン仕上の順序の一例

第四課に示す如く、十分乾いた布を取り入れ、水霧を與へて平均に濕りがまはるやうに固く巻き、濡布に包んで置く。

- (イ) 裏に返して衿が左裾が右になるやうに置き、縫目縫込の部分や袂を軽くアイロンで押へ、同時に肩當居敷當にかけて皺を伸ばす。
- (ロ) 衿が手前裾が向ふになるやうに置直して衿裏を下前の方から前部にかけ表に返して表衿をかける。
- (ハ) 次に再び衿が左になるやうにひろげ置き、下前と後身頃の半分のかけ易い部分にだけかけ、終つたならば前身を下にして脇縫の所で正しく折り、肩と後袖にかけると右半身の大體が終つた事になるから、かけた部分は向ふへ送り置き、残りの後身頃上、前肩袖の順序に前と同様にかける。
- (ニ) 終りに前身頃が上になるやうに置き、前袖と胸の部分をつけたならば、正しく折り疊む。

第八課 木綿物の解洗

兒童用本文

衣服の簡単な解洗は、單衣ならば袖口衿裾等の縮けた部分と袖下とを解き、衿綿入ならば先づ表と裏とを離し、次に裏の袖口布裾廻布などを解いた後、單衣の全洗に準じて洗ふ。

乾かした後は順序よく解き離し、表になる方を上にして板張する。
糊は布が乾いて居るから濡れて居る時の七割ぐらゐの濃さでよい。

教授の目的

解洗の簡単な仕方を會得せしめる。

教授の要項

解き方 單衣では袖口衿裾などの縮けた部分及び袖下を解いて塵を除き、衿や綿入では先づ表と裏とを離し、次に袖口布裾廻布などを解く。

洗ひ方 洗ひ方は第七課單衣の全洗と同様にして洗ひ糊附せず、に其のまゝ乾かす。

乾いたならば順序よく解き離し、中表に疊み、布がなくならぬ様に一纏めにして置く。

備考

(1) 解き方は大體縫方順序と反對に解く方が時間と勞力の經濟になるから、裁縫と連絡し

て解き方の順序を指導するがよい。

(2) 傷みの箇所があれば此の際適當に繕ふがよい。

糊附 解いた布は糊附して板張で仕上げるのであるが糊は布が乾いて居るのであるから濡れて居る時の凡そ七割ぐらゐの濃さでよい。即ち水一リットルに對し、

生麩姫糊ならば 十グラム

米飯 ならば 二十グラム

布海苔 ならば 七グラム

右の割合の糊液を布の目方の凡そ四倍乃至五倍取り、其の中に布を中表のまゝで浸し平均に糊液を含ませた後軽く絞り、張板に張る。張るには身頃の様な大きい布から張る方がよい。

備考

(1) 色の弱い物は布を糊液中に浸さずに張板の上に裏を出してひろげ置き糊を板張刷毛

で塗つた後表に返して張る法もある。此の場合縫目のあらいものや薄地物は表から糊を附けて張つてもよい。

(2) 衿肩明は成るべく突合はせはぎにはいで置くがよい。

張方 張方は普通布の裏が張板に接するやうにし表になる方を上にするのである。身頃の場合には衿肩明きが張板の上端に來ないやうに少しずらして衿肩明きから十センチメートルぐらゐ下つた所から張板の縁を定規として、布目が曲らぬやう、又小皺の出來ぬやうに、手刷毛又は濕つた布などを用ひて順次下方に張る。次に張板の上端に戻つて張り板を裏に返し、前同様にして張り終り、日當りよき所に立てかけて乾かす。

備考

(1) 一反分の布を張るには通例四枚の張板を要する。

兒童用書九頁の張板についての注意をこゝで與へるがよい。

(2) 日光に弱い色物は、風通しのよい日陰で乾かすがよい。

乾いた布を、ゆがめる事なしに容易に剥がすには、布端を少しく剥がして、

丸棒又は物差のやうなものに巻きつけ、靜かに引離すがよい。此の際、衿肩明きを傷めぬやうに注意し、板を反して剥がした布を其の上に重ねて剥がすのである。

全部を剥がしたならば、枚數を調べ、小布は大布の中へ重ね、中表になるやうに疊む。

備考

- (1) 張板の面が汚れてゐると仕上りが悪いから、使つた後には糊氣をよく拭取つて、乾かして使ふ前に今一度よく拭ふがよい。
- (2) 初めから全部を解いて洗ふ解き洗法は、第二學年に於て授ける豫定である。

第九課 麻織物

(二時間)

兒童用本文

麻織物は苧麻^{アサ}、大麻^{アサ}、亞麻^{アサ}等の纖維で織つたもので、夏の衣服によい。木綿より丈夫だが洗濯や漂白に對しては却つて弱い。

洗濯と仕上

洗濯は大體木綿織物と同じでよい。干し方は水洗をして搾らずに陰干にする。仕上はアイロ^{アイロ}ン仕上又は數伸仕上がよい。

教授の目的

麻織物の特質と、其の洗濯上特に注意すべき諸點を授ける。

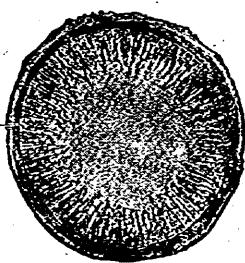
教授の要項

麻織物とは苧麻^{アサ}、大麻^{アサ}、亞麻^{アサ}などの纖維を原料とした織物の總稱である。

備考

下図は亞麻の莖の斷面を示したものである。此の韌皮部から得た纖維を絲に紡績するのである。

麻織物の特質 麻織物は肌觸りが硬く、着て涼しく感じるから、夏の衣服に賞用せられるが、高價なのが缺點である。



麻織物は物理的には木綿織物よりも丈夫であるが、洗濯剤や漂白剤に對しては木綿織物よりも弱い。

洗ひ方 洗濯の仕方は大體木綿織物と同じでよいが、刷毛洗がよい。晒粉で漂白する場合には、木綿の場合の半量乃至三分の一量でよい。

備考

(1) 麻の纖維は藥品殊に晒粉に弱いから、雪晒と稱して、數日間雪の上に置き、紫外線の作用によつて漂白する方法が古から行はれて居る。

(2) 今日市場にある麻織物の主なるものは次の通りである。

苧麻 手紡絲 越後上布 薩摩上布 琉球上布 等

紡績絲 ー ラミー織物 ー 名絹麻 蚊帳地 等

大麻 手紡絲 ー 奈良晒 近江晒 蚊帳地 等

亞麻 紡績絲 ー リンネル 洋服地 ー テーブル掛ハンカチーフ 飛行機翼布 蚊帳地 消防用ホ

ース等

麻布はねぢつたりなどして搾ると、あとで小皺がとれにくくなるから、水

洗後は、ざつと疊んで壓搾りにして干す。色物は日にやけ易いから陰干にする。

麻布には糊附は行はないのが普通である。

仕上はアイロン仕上又は敷伸仕上による。

教授上の注意

本課に於ける洗濯の仕方は、事情によつては單に示範に止むるもよい。

第十課 人造絹絲織物

(二時間)

兒童用本文

人造絹絲織物は木綿織物と同じく、酸に弱く、アルカリ性のものに強い。絹織物に較べると、光澤は之に勝るが強さは劣る。水にあへば膨脹して更に強さが減るが、乾けば又元通りになる。手觸りは硬く、冷たく、重く、伸びきりになり易く、絹鳴がない。

洗濯と仕上

洗濯液は木綿織物の場合と同じでよい。洗ふには、此の物が水に弱い事に注意して揉んだりねぢつたりする事を避けて手早く洗ひ水洗した後、^{押し搾}壓搾をして乾かす。

仕上は糊を附けずに、又は淡糊を附けて乾かし、アイロン仕上にする。又板張にしてもよい。

教授の目的

人造絹絲織物の長所と短所とを述べ、之が洗濯仕上を教へる。

教授の要項

人造絹絲織物は、パルプ綿などの植物性纖維を原料として作つたものである。木綿と同様、酸に弱くアルカリ性のものに比較的強い。

人造絹絲織物の特質 人造絹絲織物は廉價で、光澤は絹織物に勝るが、強さは絹織物に劣る。殊に水にあへば膨脹して一層弱くなるが、乾けば元通りになる。手觸は硬く、冷たく、重く、伸びきりになり易く、小皺が直しにくい短所がある。

備考

本課で人造絹絲織物といふのは、今日最も廣く且多く使はれて居るビスコース製人造絹絲織物を指してゐるのである。

洗ひ方 洗濯液は木綿織物と同様でよい。

洗濯法は木綿織物に準じて行へばよいのであるが、水に弱い事に注意して手揉又は板揉したり、ねぢつて搾つたりする事なく、洗濯板の平らな方で軽く刷毛洗するか、靜かに叩き洗するか、又は洗濯液中で軟かにつかみ洗するかして、長く水に入れて置く事なく手早く洗ひ、水洗後壓搾をして乾かす。但し竿にかけて形が崩れ易いものは、適當な板の上に擴げて乾かすがい。

備考 木綿物の様な煮洗はよくない。

仕上 仕上には、普通は糊を附けないが、薄物には淡糊をつけるもよい。乾いたならば、アイロン仕上をする。板張仕上でもよい。

備考 本課は半衿の様なもので、實習させるがよい。

第十一課 住宅 (三時間)

兒童用本文

住宅は土地の情況や住む人の事情などに依つて、いろいろ違ふところあるべきは勿論であるが、一般に望ましい主な點を挙げれば、

第一には衛生的である事である。

之が爲には、日當りや風通しがよく、寒暑が避けられ清潔が保たれ易い事などが主な要件である。故に事情が許さぬ場合には、せめて家族の居間だけでも、かくあらせたいものである。

第二には用心がよく堅牢であつて地震火災盜難などに對して安全な事である。

第三には間取其他が便利に出来て居る事である。

徒に家の外觀を美しくし、天井や床柱の用材を誇りなどして、前記の主要點に缺けるところのあるのは本末を誤つたものと言つてよい。

臺所

臺所は一家の中で最も大切な場所の一つである。臺所に望ましい事の主なものは

第一に働きよい事である。

家な致し

之が爲には、屢、用事の有る場所例へば水や火を使ふ所や食品の切盛りをする所などは成るべく相接近し、且大體同じ高さにあつて、立つたまゝで用を辨じ得るやうに造るのがよい。

第二には明るい事である。

之が爲には窓の位置及び大きさを適當にし、其の窓には成るべくガラスを用ひるのがよい。

第三には煙や食物の臭の滞りぬ事である。

之が爲には窓が適度に開閉の出来るものである。事煙の出る燃料を用ひる竈には煙突を取附ける事などが望ましい。煙突は火の燃えをよくする効もある。

第四には火の用心のよい事掃除し易い事排水の便な事なども大切である。

便所

便所は成るべく井戸臺所等より遠い所に設け、便槽は丈夫で水を透さぬ質のもので作り、便槽から床までの間は、四方を石又はコンクリートでかこつて他の部分と遮斷し、汲取口は密閉し得るやうに完全な蓋を取附けるがよい。

便所は往々傳染病のひろがる源となるものであるから、窓には金網を張つて蠅の出入を防ぎ常に注意して清潔を計らねばならぬ。掛手拭や手洗水は最も清潔にする事が必要である。一家の衛生情態は便所の清否によつてトせられるといふ程である。

庭園

庭園は人の目を喜ばせる事のみを以て其の目的とせず、家の日常りや空氣の流通を考へ、更に防火防風の手段に利用するなど、多くの實用的の目的を以て作らるべきである。

教授の目的

住宅について最も望ましい事は何であるかを教へ、次に臺所と便所とについて、稍具體的に改良の方針を示し、最後に庭園の實用的價值を知らしめる。

教授の要項

- 住宅の大きさ、立派さ様式(和洋)などは、事情によつていろいろであつてもよいが、どんな住宅にでも望ましい事の主なるものは(一)衛生的である事(二)種々の災厄に對して安全な事(三)便利である事などである。
- 住宅が衛生的な爲には
- (イ)日當りの良いこと 日光が豊かに室内に射入する事は、保健上極めて

大切である。故に住宅は出来るだけ日當りのよい方向に向けて建て、徒に道路をのみ基準とする習慣はやめたい。

備考

日光の中紫外線と呼ばれる部分は、殺菌消毒の作用をもつ上に、人の皮膚を透して、体内に於ても生理上有益な作用を起すものである事は、ビタミンDの缺乏症なる佝僂病の如きものが日光浴に依つて豫防出来る事實や、虚弱兒童の療養所で日光浴室の設けのある事などに依つて、つとに證明せられて居る。最近には室内に射入する日光の量の相違の爲に、他は總べて同じ條件のもとに養はれて居る仔犬の成長に大差を來す事、白鼠の肺炎菌に對する抵抗力に著しい差をもたらした事なども、學者の精密な實驗に依つて證據立てられて居る。

(ロ)空氣の清い事 空氣の清濁は保健上に其の影響が急には現れないが、永く續くと重大な結果をもたらすものである。而して空氣の清濁は、室の構造や窓の開閉についての注意の如何に依つて大なる差異を招くものである。

備考

我が國の住宅は、洋風の住宅に比して一般に風通しは良いが、それでも多人數が一室に籠り、火鉢などが入れてある場合には、紙障子を通しての換氣にのみ依頼して居ては安心はできぬのである。特に夜間戸障子襖等を締切つた場合には、換氣上特別の留意が必要である。

(ハ) 室内の温度 室内の温度が高すぎたり低すぎたりする事は、只不愉快であるばかりでなく、人の健康をおびやかす活動力を減ずる。故に家の適當な構造及び防寒防暑の施設に依つて、寒暑を緩和する工夫をめぐらす事は、一概に贅澤として排斥すべきではない。

(ニ) 清潔 清潔が保健上大切な要素である事は言ふ迄もないが、住宅を清潔に保つ事の難易は一つには其の構造に關し、二つには其の材料の如何に關する。例へば、便所の構造が不完全な爲に臭氣が床下全體に擴がり、臺所の流しの邊が薄暗い爲に、食器の洗ひ方が不完全になつたりす

る如きは構造上の缺陷によつて招かれる不潔の例である。土間をコンクリートにした爲に水洗が出来るやうになり、臺所の壁に防水塗料を塗つた爲に濡雑巾がかけられる様になつたりするなどは、材料の改變によつて清潔が保たれ易くなつた例である。

備考

近頃の病院建築等に於ては、床と壁との境の角が丸味をもつて居て、掃除の爲し易いやうになつて居り、戸棚は高く天井に届いて居て、戸棚の上に、萬年ゴミの溜る餘地が無いやうになつて居るのがある。又近時ワニスベンキ等の塗料が家庭内に多く行はれるやうになつたのも、其の一つの理由は、之を施したものが一般に清潔に保たれ易い長所をもつたが故である。

以上(イ)(ロ)(ハ)(ニ)は住宅を衛生的ならしめるに主として必要な條件であるが、一家經濟上の都合もあつて、望の通りに住宅の改善を行ひ難いのは寧ろ普通であるから、出来るならば、家族が常に起居する一室だけでも此の

要求に應ずるやうにつとめ、稀に使用する客室、其の他の如きは大いに忍ぶところがあつても已むを得ない事であらう。

災厄に對して安心な事

火災、水害、震災、盜難、風難は最も有りがちな災難であるから、之に對して家の安全度の大きなべき事は住宅に望ましい一要點である。

家の外側、殊に屋根を不燃質のものでつくり、臺所等火を使ふ場所の構造に注意するなどして、出火、類焼の災難を少くするにつとめる事は、年々火災の爲に消失する富の甚大なる事實に鑑みて極めて大切な事である。

柱と柱との間に筋違ひを入れる事は、暴風や地震に對して著しく家の丈夫さを増す事になり、而もそれが比較的僅かの費用で出来る事であるから、我が國の如き暴風地震の多き國に於ては大いに之を推稱して普及せねばならぬ。

盜難は一つには戸締の不完全なのに原因する。殊に臺所は腐朽し易いか

家事教一

ら、盜賊の最もねらふ場所になつてゐる。戸締を一層嚴重にし、家の耐久性に意を用ひる事は災厄防止の上からも望ましい一要點である。

間取其の他の便利

(イ) 何れの室よりも、他の室を通らずに便所に行き得る事、(ロ) 居間を通らずに客間に行き得る事、(ハ) 屢、交渉のある二つの室が互に接近して居る事、出来るなら、水道、電氣、ガス等を應用する事などに依つて、便利な住宅にする事も亦住宅一般に望ましい點の一つである。

住宅に關する是等の主要點を等閑視して、徒に外觀の美用材の粹を誇るが如き習慣は、本末を誤つたものと評すべきである。

教授上の注意

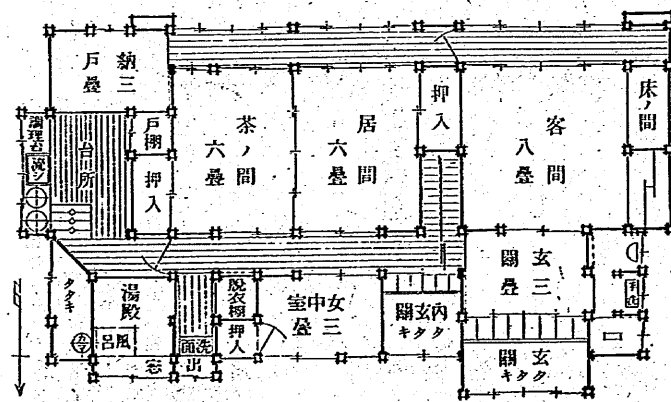
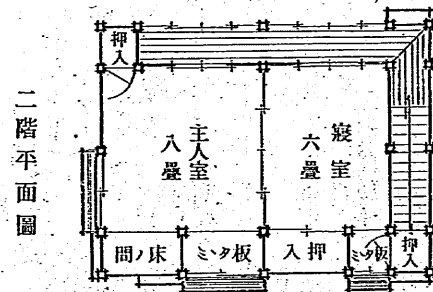
兒童用書十九頁の挿圖は、家の間取の模範例としての意味でなく、寧ろ兒童に間取り圖を讀取る力をつける目的の爲に入れたものである。

備考

次の圖は兒童用書十九頁の挿圖の一部を擴大したものである。

臺所

- (一) 臺所を働きよくする爲の要件
- (イ) 竈流し、姐等の置場を互に近くして、横に動く距離を少くする事。
- (ロ) 床は同一平面



一階平面圖

面にし、流しは立流しとし、食品を切り盛りする爲には適度の高さの臺又は棚を設ける等要するに身體を上下に動かす事が少いやうにするがよい。物を藏ふ場所にしても、踏臺を要する程の高い所體を屈し膝を折らねばならぬ程の低い所には、屢使用する物を入れないやうにするがよい。

(二) 臺所の明るい事は清潔を保つ上に又活動を敏滑にする上に大切な事である。

臺所の窓にはガラスを用ひるがよい。斯くすれば火災の危険が少く、又紙障子の如く時を経るに随つて暗くなる事がなく、水が飛びはねても紙の如く弱くならぬ等の長所がある。

臺所の窓の位置と大きさは、其の家の向き又は窓外の事情によつて決定すべきものであるから、一概には云へぬが、要するに家の内側から大空の見られないやうな窓は、明り取りとしての効力は甚だ少いものであるから、場合によつては天窗をつける必要もある。

(三) 煙や食物の臭の滞らぬ事

此の爲には窓は所謂嵌込みでなく開閉の出来るものである事が必要である。手の届きかねるやうな高い窓は廻轉窓にするもよからう。

煙については竈に煙突を用ひるのが第一の防禦手段である。煙突は一方には火の燃えをよくする爲にもなるものである。

(四) 火の用心の良い事、掃除し易い事、排水の便な事なども臺所には缺く事の出来ない要件である。

便所

便所は成るべく井戸臺所汚物溜等より遠い所に設け、便槽は丈夫で不滲透質の材料で造り、便槽から床までの間は四方を石又はコンクリートで圍つて他の部分と遮斷するがよい。

便槽の汚い空氣が動もすれば家の床下全部に流れ擴がらんとする事は、我が國の從來の便所に最も有りがちな大缺點である。又從來の汲取口は

便槽の附近を汚し易く、又時に盜難を招く例もあるから、出來得れば汲取口は戸外に設ける方がよい。

チフス、赤痢の如き傳染病が蠅に依つて傳播する危険の大なる事は言ふまでもない。

備考

(1) 現行の市街地建築物法施行規則昭和七年一月十二日内務省令第一號改正では井戸と便所及汚物溜との距離は三間以上を必要とする事及び床下の周囲を耐水材料を以て遮斷する事を規定してゐる。

(2) 便所の構造不完全な時には、便所と蠅との交渉を斷つ事の不可能な場合もあらう。かうする場合に於て一旦傳染病の流行に出遇つた時にはせめて食品の上に蠅がとまらぬやう手段を盡くす事は是非共必要である。

掛手拭や手洗水が不潔であるときは之を使用した爲に却つて不衛生になる場合が少なくないから、大いに留意して常に清潔に保たねばならぬ。

庭園

庭園は我々の趣味的生活に多分の貢獻を爲すべきものである事は云ふまでもないが、それは必ずしも富者のみが望み得る奇石珍木の蒐集に依らねばならぬものでもない。一枝の緑、一輪の紅でも、言ひしれぬ趣を添へる場合もあるのである。之と同時に庭園には家の日當り通風防火防風等多くの實用的の意味をも持たすべしといふのが、現代の庭園に對する要件の重要なものであり、一般としては、寧ろ其の意味に於て相當に之を重視すべきである。

備考

住宅の改善は非常に重要な事ではあるが、之には經費の問題もあつて、直ちに之を實行する事は多くの家庭が困難とするところである。故に教師はよく此の點を察して、何れの家庭の兒童も苦痛なしに、住宅改善の方針をきゝとり、又之を了解する事が出来るやうに十分留意するところが無くてはならぬ。

第十二課 井戸と水道

(一時間)

兒童用本文

井戸は成るべく深い方がよい。深い井戸は概して水質がよく、衛生上安全なばかりでなく、四季を通じて水温がほど一定して居るから、夏は冷やかに冬は温かである。

井戸の位置はなるべく臺所に近く、便所汚水溜、芥溜、厩などの不潔な場所に遠い方がよい。

井戸側は水を透さず腐朽しない材料を用ひ、井水流しや下水も十分構造に注意して汚水が

井戸へはいらぬやうにせねばならぬ。

井戸は蓋の有る方がよく、尙完全にすれば埋込みにした閉鎖式井戸がよい。

釣瓶は水を汲む際に汚れた手を觸れる事が有りがちであるから、ポンプの方が衛生的である。

水質の悪い水を簡単によくするには、先づ適當な濾過装置によつて濾し、煮沸して殺菌するがよい。

大都市や水がよくない地方では、井戸の代りに水道を用ひる。

水道は水質のよい川や湖沼の水、又は地下水を沈澱濾過等の方法によつて完全に淨化し、管で引いて各戸に供給するもので、衛生上安全なばかりでなく、使用上からも便利である。

教授の目的

良い飲料水は如何にして得られるかについて教へる。
教授の要項

井戸はなるべく深い方がよい。雨水の地面に落ちたものは、通例は甚だしく汚れて居るものであるが、それが漸次地中に浸入する間に、天然の濾過作用と浄化作用とによつて次第に清水になる。故に深い地層から湧出る水は概して飲料水として良好である。又晝夜の温度の變化、夏冬の温度の變化も、深い地層内には達し得ないから、深い井戸の水は四季を通じて温度の變化がない。随つて冬は温かく夏は冷く感ずるものである。

備考

- (1) 濾過作用とは地層の土砂によつて水中に浮遊せる固體を濾取る作用をいふ。
(2) 浄化作用とは、雨水が溶かし含んで居る酸素及び地中に生存せる或種の細菌の働きに依つて、動植物性の有機質が、酸化的分解的の變化を受けて、減少する作用をいふのである。

井戸の位置及び構造に關する注意 井戸は、使用上の便利からは、成るべく臺所に近い方がよいのは、無論であるが、之と同時に、便所汚水溜、芥溜、厩等の不潔な場所には、遠いのがよい。之は圖（兒童用書二十三頁）にも示してある如く、汚水が地中に浸込んで、井戸の浅い場合には汚れたまゝ、直接井水に混入し、井戸の深い場合にも時として井戸側の中途より漏れ出でて、其のまゝ井水に混入する虞があるからである。みゝずもぐら等の穿つた穴が、汚水の進入路となる場合も珍らしくない。
故に、深い井戸と雖も、井戸側の構造が不完全で汚い場所が附近にあるときは、決して安心するわけには行かぬものである。井戸側が陶器製又はコンクリート製の如き、水を通さず腐朽しない材料たるを要するは此の故である。

備考

土地に依つては、地を掘ること一二メートルにして早くも水の溜るのを見る事があるが、

それにかまはず、地を十分深く掘つて新に水の湧出す地層に達したとき、更に數メートル掘下げたのち水を通さぬ井戸側を入れ、其の接ぎ目はコンクリートで塗固め、其の外側は十分注意して埋めるやうにすれば、濕潤の地方に於ても多くは良い井水が得られる。

井戸の蓋 井戸に蓋がないと、空氣中の塵埃雨滴が入るのは勿論時としては小動物が落ち込む事もあるから、蓋のある方が望ましい。

以上の如き要求を満さんが爲には、圖（兒童用二十四頁）に示す如き閉鎖式井戸がよい。

挿圖の説明 兒童用二十四頁

閉鎖式井戸には、地質、其の他の關係から種々の方式が行はれてゐる。こゝには其の中の最も普通な二例を掲げたのである。

(一)は在來の井戸を閉鎖式に改造したもので、地表面下三メートルぐらゐの所にコンクリートの蓋をなし、其の中央から鐵管を通し、上部は全く埋込みにしたものである。普通には、鐵管を保護するために蓋の上の部分の

鐵管は、周邊を細い土管で圍つてある。

(二)は最初から閉鎖式にする目的に掘つた井戸で、普通の井戸を掘るやうに掘下げ、水脈の處にコンクリート製の水袋を作り、その周圍には砂礫を入れて、集まつて來る水の流動を容易にし、鐵管の周邊は(一)と同様に土管で圍ひ、埋込みにしたものである。

(一)(二)何れの井戸でも、上部の埋込みの部分は、地表面下三メートル以上の厚さを必要とする。

釣瓶 釣瓶を用ひると、水を汲む際に、汚れた手のまゝで竿又は繩鎖等に觸れ、釣瓶そのものにも觸れる事を免れないから、衛生上から見ればポンプの方がよい。

備考

水面までの深さが、八メートルぐらゐまでの井戸は、普通のポンプで揚水する事が出來るが、それ以上の深さになると、特別の装置をしたポンプでないと揚水する事が出來ない。

れを深井戸用ポンプといひ前者を浅井戸用ポンプといふ。

井戸水の改良法 水質の悪い井戸水の改良法中、簡單に行ひ易いものは濾過法と煮沸法とである。

家庭用の濾過器の一例は挿圖（兒童用書二十五頁）の如きもので、要點は數十センチメートルの砂層及び碎いた木炭層を水が徐ろに通過するやうにしたものである。其の下方に礫を用ひるやうにしてゐるのは、濾された水の流出を容易ならしめる爲である。又其の上方に大石小石の層を置くのは、水を汲込む度毎に砂層の攪亂せられる事を避ける爲である。蓋し砂濾器の効力は、砂の間に多少の水垢がたまつた頃が最も勝れて居るのであるから水を汲込む度毎に砂層を攪亂する事は甚だよろしくない。

煮沸法は、水中にある細菌を滅すのを目的とした清淨法である。細菌の種類によつては、煮沸數十分を経ても尙其の生命を保つものも稀にはあるが、所謂病原菌は甚だ熱に弱いものであるから、一度煮沸した水は安全なものである。

水道

大都市や水のよくない地方では、川や湖の水を先づ沈澱池に導き、次に砂層で濾過し、管に依つて各戸に供給する。時には地下水を大仕掛に汲上げて水道の水源とする事もある。

水道の水は、普通には生水のまゝ、飲んでも安全であり、其の上、活栓を廻しただけで水が得られるから、使用上の便利は云ふまでもない。

教授上の注意

水道の設けなき地方に於ては、此の項は極めて簡略に済ませるがよい。

第十三課 電燈

（二時間）

兒童用本文

電燈が暗過ぎる事は人を陰氣にし、仕事の上にも影響し、眼の爲にも悪い。故に疊一疊當り十ワットぐらゐるの電球が理想的である。

あかりが眩しい感じを與へて居る時は眼の爲によくないのみならず、案外に物は見悪いものである。故に

- (一) 電球は成るべく高くつる事
- (二) 艶消し電球深い椀形の笠、乳白ガラスの外球グローブなどを適宜に用ひて眩しさを緩和する事

などが大切である。

- (二)の方法は同時に影の輪郭をぼかして氣持よく物を見させるものである。

電球には真空電球とガス入電球とがある。後者の方が明るさの割合に電力の消費が少い。電球は長く使用すると、次第に黒くなつて明るさが減るから、古くなれば切れなくとも取換へるべきである。

電燈をつけたまゝ、其の周圍を布や紙で包む時は高温になつて危険の事があるから、注意せねばならぬ。

コードの被覆物が破れると、漏電して危険の原因となるから、コードは平素から注意して扱

ふがよい。

浴室や臺所などの濕氣ある場所に使ふ電燈やコードには、特に防水したものを使ふがよい。電燈のスイッチ、點滅器は部屋の入口などに取附けて置けば便利であるのみでなく、自然電力の經濟にもなる。

教授の目的

電燈に關する知識と正しい使用法とを授ける。

教授の要項

電燈の明るさ 電燈が暗すぎると、人は陰氣になり、仕事が遅く、不出來になり、又眼の爲にも悪い。故に理想を言へば疊一疊當り十ワットぐらゐの電球が望ましい。廊下とか納戸浴室等、使用場所に依つては、少し暗くても差支へない。

備考

疊一疊當り十ワットと言ふのは理想ではあるが、急には其の實行を望みがたい場合もある。適當に手心をして教授するがよい。

照明法 電燈の強い光が直接正面より眼に入りつゝある時には眼の感覺は鈍り、物は案外に見にくいものである。故に

(一) 電球を高くつるすやうにするか。

(二) 艶消しの電球を用ひるか、深い碗形の笠をかけるか、又は乳白色ガラスの外球(グローブ)で電球を包むかするがよい。

(二)の方法は同時に發光面積を増大させるから、影の輪廓がぼけて所謂柔かい光となり、氣持よく物を見させる。

電球の種類 タングステン電球には、真空電球と、窒素アルゴン等を入れたガス入電球との二種がある。

ガス入電球の方が、消費電力の割合に明るい。

電球の壽命 電球は使用する期間が長くなると、消費電力の割合に明るさを減じて不經濟になつて來る。其の明るさが、新しい時の明るさの八割以下になれば、其の有効壽命が盡きたものとして取換へる方がよい。

電燈の危険 暗くする爲に、電球を布や紙で包む事があるが、其の包み方によつては著しく熱の放散を妨げ、それが爲に意外の高温をもたらし、危険を招く事がある。故に其の包み方には十分注意するがよい。電燈を暗くする爲には、寧ろ小さい電球に代へるがよく、親子電球などと呼ばれる明暗自在な電球もある。

コードの被覆物が破れたり、其の心線が切れたりすると、漏電の處があるから、コードを結んだり、釘にかけたり、障子や襖の間に挟んだりせぬやうに注意するがよい。

電燈の便利 電燈は、スイッチを動かすだけで點滅が出来るから、他の燈火に比べては大いに便利である。其のスイッチの取付け場所を工夫すれば、無用の時には直ちに消す事も出來て、一層の便利が得られ、自然電力の經濟にもなるのである。

挿圖の説明(兒童用書二十六頁)

天井に取付けてある箱の如きものは、電球の眩しさを避け、兼ねて發光面積を増す趣意から、紙又は乳白色のガラスの箱で電球を蔽うたものである。其の傍に在るのは、光を望の方向にのみ反射させる反射笠をつけた實用向の電氣スタンドである。其の支柱は自由に曲げられるやうになつてゐるから、反射笠を必要な方向に向けることが出来る。

挿圖の説明（兒童用書二十八頁）

スキッチ三種を示す。

上圖は紐スキッチで、絲を引いて點滅させる。

中圖は押釦スキッチで、上の釦を押すと點火し、それと同時に下の釦が突出する。下の釦を押すと滅火すると同時に上の釦が突出するやうになつてゐる。

下圖はタンブラーススキッチで、中央の突起を上へ倒せば點火し、下へ倒せば滅火するやうになつてゐる。

第十四課 火鉢・ストーブ等

（次の課と合はせ四時間）

兒童用本文

手足を暖めたり室内を暖めたりするには色々の方法があるが、家庭用のものとしては、火鉢、炬燵、ストーブ等がある。

火鉢

火鉢は取扱が簡單で移動させるに便利な長所はあるが、室内全體を暖めるに不十分なのが其の短所である。

炬燵行火

炬燵行火は、燃料の經濟にはなるが、燃焼によつて生ずる有害の氣體が其の中に溜るから衛生上の注意を要する。

炬燵や行火に電熱を應用したものがある。これは有害な氣體の發生がなく、甚だ衛生的である。

ストーブ

ストーブには、石炭ストーブ、石油ストーブ、ガスストーブ、電氣ストーブ等種々あつて、主とし

て暖室用として用ひられる。

石炭ストーブは燃料の補給灰の處分などに手数を要し、火力の調節も自由でなく、又時々煙突の掃除もしなければならぬ。しかし石炭は他の燃料に比して發熱量の割合に價格が低廉であるから長時間の使用に適する。

石油ストーブは煙突を附けないため空気を汚す缺點はあるが、使用輕便で移動にも便である。故に短時間の暖室用としては便利である。

ガスストーブは使用上種々の點で優れてゐるが、煙突を附けなければ衛生上、長時間の使用には適しない。

電氣ストーブは便利衛生の點からは理想的であるが、經濟上には不利である。

以上の如き種々の方法はあるが、何れにしても室内を暖めようとすれば、とにかく室内の空氣は汚れ易いものであるから、適當に換氣に留意するがよい。

教授の目的

最も簡単な採暖方法について正しい理解を與へる。

教授の要項

火鉢 火鉢は炭火を起すのに少しく時間がかかるが、一旦火が起こつてしまへば炭の積み方、灰のかき方等に依つて火力の加減が自由に出來、時々新しい炭を加へるだけで、いつまでも燃焼を續ける事が出來るなど、割合に簡單に使用し得る上に、何處でも望の場所に動かすので都合がよい。

併し火鉢は炭の燃え方が遅いから、一定の時間内に發する熱量は少く、普通には室全體を暖めるには不向である。

備考

最も普通に行はれてゐる箱火鉢と云ふのは、木で造つた箱の中にそれよりも淺い金屬製の箱をはめ込んで、底板を二重にし、二つの底板の間に數センチメートルの空隙を置いてある。故に炭火を深く灰の中に埋めても、煙をこがす心配がない。陶磁器製金屬製又は大きい火鉢になると、以上の方法が用ひ難いので、たとへ土や砂を底に入れたものでも、灰が少かつたり又は餘り深く炭火を埋めると長時間の後には煙を焦す虞がある。

炬燵行火 炬燵行火は、或限られた狭い場所だけを暖めるに用ひられるので、燃料の費える量の小さい割合には、其の場所の温度が高くなる。故に経済的には大いに優れた方法と云つてよい。但し此の場合、多くは燃焼不完全のため、炭酸瓦斯の外恐るべき毒物である一酸化炭素も生ずるから成るべく、其の空気を呼吸しないやうにせねばならぬ。

電熱を用ひた炬燵又は行火は、衛生上からは理想的であるし、經濟上にも非難が少ない。

圖兒童用書二十九頁に示すものは直ちに電燈線にとりつけて用ひる行火の一例である。外側は木製で、其の側面には温度を加減する爲の調節器が附いてゐる。内部には恒温装置と云つて、温度が高すぎるか低すぎるかに依つて自動的に電路を開閉する仕掛が具へつけてあつて、調節された一定の温度以上には昇らぬやうになつてゐる。

電氣行火の中には、恒温装置もなく又他にも不備なものもあつて、往々火

災の原因となる虞があるから注意せねばならぬ。
ストーブ

石炭ストーブ 普通の石炭ストーブは、(一)時々燃料を補給せねばならず、(二)煙突の掃除も屢行ふ必要がある。又(三)火力の調節も他のストーブに比べて不自由で、(四)出來た灰は毎日少くも一回は他に捨てねばならぬ。

併し石炭は同じ代價で求め得る他の種の燃料に比べて著しく發熱量が多いから、煙突から逃げる熱量がかなり多くても、長時間多量の熱を要する場合や、廣い部屋を暖める場合に用ひれば他の燃料より遙かに經濟である。

近頃行はれ始めた六圖(兒童用書三十頁)の如き構造の石炭ストーブは、五圖のと違つて、一時に多量の石炭を入れても少しづつ燃えるやうになつてゐるから、燃料補給の勞は大いに省けるし、燃料の無駄を少くして燃やす事が出来る。又此の種のもものは火力の調節も比較的に行ひ得るやう

になつてゐる。

備考

石炭ストーブは十分に空氣を與へて完全に燃やす事は必要であるが、ストーブの口を開き過ぎて過度に空氣を與へると、ストーブの中に石炭が十分に在る時は一時に多量燃える爲に必要以上に過熱され、高い温度の熱氣が利用されないで煙突より放出してしまふ。故に著しく効力を減ずる許りでなく、甚しきは煙突を過熱して火災の原因になる事すらある。又石炭が殆ど入つて居らぬ時或は火の附き初めにはストーブ内の温度が低いから、過度の冷い空氣で益、冷されて却つて火を消してしまふ事がある。何れの場合も、空氣を過度に送る事は甚だしく害があるものである。

石油ストーブ 石油ストーブは、點火、火加減が自由で、灰を生ずる事もなく移動にも便である。但し煙が出ないからと言ふ理由で、煙突なしに用ひる場合が多いから、炭酸ガスに依つて空氣を汚す缺點は免れ得ない。又掃除に厄介で、心を切るにも注意を要し、且出火の危険なきやう取扱上特に注意を要する事は缺點である。

ガスストーブ ガスストーブは、使用の上には石油ストーブより一層便利であるが、之も煙突なしに長時間使用するときは大いに室内の空氣を汚す。

備考

一園兒童用書三十頁に示す如きガスストーブはその網狀の素焼が強熱せられて盛んに熱を輻射するから、其の前面を特別に強く暖める性質がある。又此の素焼が強熱せられる迄には左程の時間を要しないから、ガスストーブは、次掲の反射型電氣ストーブと共に、短時間に其の効果を發揮する事が其の一つの特長である。

電氣ストーブ 電氣ストーブは、便利衛生の上からは諸種のストーブ中第一位に在る事は論がないが、經濟的には他の何れよりも不利であると云つてよい。但し其の中の反射型と呼ばれる種類(四圖のものは發生した熱を一方向に反射し集中する事が出来るので、短時間特定の場所を熱する場合などには、割合に經濟的に使用する事が出来る。

對流型電氣ストーブ(三圖)は、空氣の對流によつて室内全體を暖めるのを目的とするもので、普通強い電流が通るやうになつてゐるから、特別の配線を先づ行つてからでなくては使用が出来ぬ。

以上に述べた如く、大抵の暖室法に於ては、衛生上有害なガスを發生するを免れぬから、暖室法を施してゐる室は、特に換氣法に注意する事が大切である。又兎角空氣が乾燥し易いから、水蒸氣を立てて空氣に適當な濕度を與へる事も必要である。

教授上の注意

(一) 以上各種の暖室法は地方の狀況により、其の説明が繁簡よろしきを得るやうにありたい。其の説明の丁寧なるを必要とするものについては、なるべく實物について教授するがよい。

(二) 本課の教材は必ずしも教科書の順序に依ることなく、次課及び第十八課の教材と密接な關係をもたせる爲に適宜之を變更するもよい。

第十五課 燃料

兒童用本文

燃料には薪、木炭、石炭、コークス、煉炭、ガス、石油等がある。事情により適當なものを選ぶがよい。薪には堅木と雜木とがある。堅木は火附は悪いが火持はよい。雜木は燃え易く安價であるが火持は悪い。

薪は何れも十分に乾燥したものがよい。

木炭 木炭には堅炭と土竈との區別がある。堅炭は燒きしまつてゐるから、火持はよいが火附がおそく、立消えする事がある。

土竈は土竈炭とも切炭とも云ひ、火持はよくないが火附がよい。

石炭 石炭には無煙炭、有煙炭等の種類がある。普通に石炭と謂ふのは有煙炭のことであつて、多量の煤煙を發するから、煙突のない所には用ひられぬ。無煙炭は煤煙は少いが煙突を設けた方がよい。

コークス 家庭用のコークスは、石炭ガスを造る時生ずる副産物で、石炭と違つて煤煙を發しない長所はあるが、火層を厚くしないと燃えにくい。

煉炭 煉炭は木炭無煙炭コークス等の粉末を糖蜜、ビッチ粘土等と混ぜて煉固めたものである。火持がよく使用に便利である。粘土のみで固めたものは灰が多く、劣質である。

石炭ガス ガスは點火滅火火加減が自由で、しかも清潔である。ガスを使ふ時に空氣孔の調節を注意しないと不完全燃焼を起し、不經濟なばかりでなく、衛生上有害である。ガスは漏れないやう注意せねばならぬ。

石油 石油も點火滅火火加減が自由な燃料である。普通には燈油を使ふが揮發油も使はれる。何れの場合にも油の取扱と器具の掃除とに注意を要する。

以上の如き燃料の外、近來電熱を利用する事が漸く盛になつた。電熱器は點滅及び熱加減が自由な上に、有毒ガスの發生が絶對になく、又マッチ等を要しないから安全且清潔である。電熱器には強い電流を通ずるものもあるから、電燈線等に漫に取附ける事は危険である。

燃料の場合でも電熱の場合でも、之を使用すべき器具は其の特徴をよく調べ、適當なものを選択せねばならぬ。點滅火加減共に自由であつて、殘火の危険なく取扱簡單なものが家庭用として理想的である。

教授の目的

普通に用ひられる家庭用の各種の燃料について其の長所短所を授け、かねて燃料の選擇及び取扱上に必要なる注意を與へる。

教授の要項

薪 薪には堅木(檜櫟等)と雜木とがある。

堅木は雜木に比べては火附が悪く、燃え方も緩慢である。随つて火力が一時に盛になるやうな事がなく、火持がよい。

雜木は燃え易く、盛に燃えるから強い、火力は得易いが、火持は悪い。

薪の生なもの、又は水で濡れてゐるものは、其の水分を蒸發させる爲に無益に熱を費やす上に、燃えが悪く、火力は乾いたものよりも大いに弱い。

備考

堅木も雜木も其の發熱量には大した差があるものでなく、乾いた薪で云へば、何れも其の一キログラムから約三五〇〇キログラムカロリーの熱を發生する。

木炭 木炭は木材を炭化して得たもので、之に堅炭(白炭)と土竈(黒炭)との

種別がある。堅炭は質が密で堅く、火の附く事が遅く、燃え方も緩慢で、やゝもすれば立消えする事がある。土竈は之に反し、質が粗く、軟かく、火附がよく、燃え方が盛である。随つて火持がよくない。

備考

木炭を造くる普通の方法は、炭焼竈の中に木材を適當に積重ね、天井を土砂にて蔽ひ、空氣の入る孔を下方に、煙の出る孔を上方に設け、其の下方の孔から點火して、木材の一部を燃やし、其の際に發生する熱で残りの木材を強熱して之を炭化させるのである。

堅炭と土竈とは、これを焼く竈の構造や方法手續も多少違つて居るが、要するに堅炭を造るには、木材の已に炭化した後に、一時空氣の量を増し、竈内の燃焼を盛んにして温度を高くし、既に炭化してゐる木炭を密に堅く焼締めるのである。此の焼締めの程度の低いものが土竈である。

木材より得られる木炭の量は、土竈に於て其の木材の約二割、堅炭に於て一割二分乃至一割五分である。堅炭も土竈も其の一キログラムから發する熱量には變りはなく、共に約七千キログラムカロリーである。此のやうに發熱量が等しいから、堅炭の如く燃え方が緩慢

であるものは、火持はよいが火力が弱く、土竈の如く速に燃えるものは一時的ではあるが、火力は強い。

石炭 石炭を大別すれば無煙炭と有煙炭との二種となる。普通單に石炭と云ふときには、有煙炭を意味して居る。有煙炭は特別の竈で燃やす場合の外、多量の煤煙を發するから、煙突のない所には用ひる事が出来ない。無煙炭は殆ど煤煙を出さないが、之が燃えるときに炭酸ガスの外、有害な亞硫酸ガスなどを出す事は、有煙炭と同じであるから、やはり煙突を設けた方がよい。其の煙突も金屬製のものには腐蝕され易い。

石炭の發熱量は、灰分の多少によつて差があるが、普通は六千乃至八千キログラムカロリーである。

コークス 家庭用のコークスは、石炭ガスを造る時に副産物として得られたものであるから、製鐵其の他の用途を目的としてわざ／＼造つたコークスに比べれば、灰も多く、質もよくない。石炭と違つて煤煙は發せず、又

亞硫酸ガスの發生も甚だ少ないから、煙突なしに使ふ場合もある。但し木炭に比べては燃えにくいから、大き過ぎる塊は碎いて用ひ、且火層を厚くして互に強熱するやうにしないと、立消えし易いものである。コークスの發熱量は木炭や、石炭と略同等である。

備考

コークスの半ば燃えて消えたものは、木炭の消炭に對するもの外側が灰に包まれて丁度、岩か泥の塊の如く見えるが、内部は立派なコークスであるから、再び使用することが出来る。併し二度目の使用の際には、火が盛になつてから後に之を加へるのでなければ、灰の層に包まれて居る爲に、容易に火が附かぬものである。

コークスの灰分は家庭用のものでは、十乃至二十パーセントである。

普通のコークスは、石炭を千度以上に熱するとき得られるものであるが、石炭を五百度内外に熱すると品質の著しく違つたコークスが得られる。これを半成コークス又はガラといふ。半成コークスは多孔性であり、且普通のコークスよりも揮發分に富んでゐるから、火附がよく木炭と同様に使はれる。

煉炭 煉炭は無煙炭、木炭、コークス等の粉末を適當な粘結劑と混ぜて煉固めたものである。

粘結劑には、粘土、石灰の如き不燃性のものもあれば、糖蜜、ピッチ、角又の如き有機性のものもある。後者を用ひたときには、使用時に煙の出ないやうにする爲に、乾燥後一度之を蒸焼して造る。

粘土のみを粘結劑としたものは、粘り氣の足りない爲に、自然粘土を多く用ひるから、灰分の多いものが出來上る。随つて發熱量は割合に少なく、一キログラムに就き六千キログラムカロリー以下である。

煉炭は一定の形狀と大きさとをもち、一度火が附けば、徐々に燃えて長く消えない長所がある。故に場合によつては頗る便利な又經濟的な燃料である。

備考

石炭を原料として作つた煉炭は、亞硫酸ガスなどの有害で、惡臭のある氣體を出す事を免

れ得ないから、煙は出なくともやはり煙突を用いた方がよい。

石炭ガス 石炭ガスは點火滅火火加減が自由で、しかも灰を生ぜず清潔を保ち易い。

ガスを燃やす器具には、ガスの通路の途中に於て空氣を混入する爲の孔があるのが普通である。斯くして、空氣混りのガスになつてのちに點火せらるるのである。此の時混入する空氣を第一次空氣と云ふ。

空氣孔の大きさを調節して第一次空氣の量を適度にするとき、青い心^火がはつきり見える焰で燃えるやうになり、焰は短くなるが火力は強く、随つて時間の上からも燃料の點からも經濟である。

第一次空氣が少なすぎると不完全燃焼を起し易く、不完全燃焼を起せば火力が弱いばかりでなく、有害な一酸化炭素を發生する。

又石炭ガス中には、一酸化炭素がかなり多量に含まれて居るものであるから、石炭ガスが其の儘室内に漏れる事は非常に危険である。

石炭ガスの發熱量は其の製造所によつて差があるが普通は一立方メートルにつき四千キログラムカロリー内外である。

備考

ガスが漏れるか否かは其の臭氣で判るものである。何れの部分から漏れて居るかを發見するには、石鹼水を此處かと思ふ場所に塗つて、泡が立つかどうかを見るがよい。マッチの火をガスの漏れて居さうな場所に近づけて檢べるのは危険である。

ガスの漏れる場所が判つたならば、ピン、附油ワセリンの如きものを其の部に塗附けて一時の急を救ひ、それからガス製造所に修理を依頼するがよい。

石油 石油も點火滅火火加減が自由で灰を生ぜず、火力はかなり強く、便用に便利な燃料である。其の燃し方には、(一)燈油の場合には、石油ランプで見る如く、心に浸上つた油に直ちに點火するのが多いが、(二)揮發油の場合には、それが火口に進み行く途中に於て、之を強熱して氣體となし、これに點火するものが多い。

石油の類は、引火の危険が大きいから其の取扱には十分に注意しなくてはならぬ。又其の燃焼器は十分掃除が行届くやうにし、心を用ひるものは、正しく其の心を切るやうにせねば、或は油煙を生じ、或は室内に石油の臭を放たせる。

石油類の發熱量は、一キログラムにつき約一萬キログラムカロリーである。

備考

近來アルコールを家庭用の燃料とする事が行はれつゝある。これは揮發油と同じく氣體にしてから點火するのである。

電熱 以上に述べた燃料の外、近來電熱を利用する事が漸く盛んになつて來た。電熱器は其の點滅が極めて自由である上に、相當に温度の加減も出來、何れの燃料でも免れる事の出來ない炭酸ガスの發生が全くなく、マツチを要しないから、安全でもあり清潔でもある。

電熱器の能力の大きいものは強い電流が通るから、別に専用線を引かなければならぬ。之を普通の電燈線に取附けるとフューズが切れる。フューズが切れない場合には、導線の他の部分が強く發熱するから、やはり危険である。

備考

小さい電氣アイロンの如き五百ワット以下の電熱器は電燈線に取附けても普通に危険はないが、使用前に電燈會社に相談するがよい。

器具の選擇 何れの燃料を用ひるにしても、又電熱を使用する場合でも、之に用ひる器具には種類が多いから、よく其の性能特徴を調べ、使用の目的に最も適當なものを選定するがよい。
是等の器具は、點火、滅火及び火加減が自由で、殘火の危険がなく、燃料の補給や其の他の取扱なども簡便で、而も經濟的なものが家庭用としては理想的である。

第十六課 疊・建具と其の手入 二時間

兒童用本文

疊と其の手入

疊表には備後表と琉球表とがある。琉球表は備後表に較べて織目は粗いが耐久力では勝つてゐる。

疊表はあまりひどくいたむと裏返しが出来なくなるから適當な時に裏返しを行ふ方が有利である。疊が雨又は其の他の原因で甚だしく濡れた場合には成るべく速に日光に當てて完全に乾かすがよい。然らずば疊床の腐朽を招き、衛生上からも甚だよくない。

疊の下に新聞紙を敷く事は衛生上いろいろの利益がある。また疊の面が平でない時には其の低い部分に藁などを適當に敷いて直すがい。

建具と其の手入

障子 障子は軽くして動かし易く、換氣を助ける長所もあるが保温の點では十分でない。紙が古くなると採光も亦不十分になる。

障子の切張は破れた一區劃内の紙を切去り其の周圍の棧に糊を付け、豫め丁度よい大きさに切つて置いた紙を張る。

障子の張替は其の裏の全面に勢を吹き糊が軟らぐのを待つて下方から棒に推きつけながら古紙を剝取り、棧を清拭して下方から新しい紙をはる。

障子の立附の悪い時には古紙を去つた後に數本の竹の弓を斜にはめ込んで之を直し、然る後に新しい紙を張る。

ガラス戸 ガラス戸は保温採光耐久性に於て著しく障子に勝り、殊に日光のさし込む場合に室を暖める効力は大きい。が室の換氣上には特に注意を要する。

ガラスの面は先づ濕つた布で拭ひ更に乾いた布で拭へば容易に清くなる。

襖 襖は相當の耐久性をもち軽く動き、室の保温上にもよく、室の裝飾の方にも大いに役立つ建具である。

襖の小さな破れを繕ふには、まづ竹筵のやうなもので上張と下張との間を剝がし、次に薄いボール紙又は古はがきのやうなものを適宜の大きさに切り、之を上張と下張との間に差入れて孔をふさぎ、剝いだ上張の裏に糊を付け、四方から撫でつける。

雨戸 雨戸は室の外壁の一部となつて風雨盜難等を防ぐのが主な目的であるから、十分丈夫なものである事を必要とする。

教授の目的

疊建具について其の特質の要と、簡單に行ひ得る手入れ法とを知らしめる。

教授の要項

疊と其の手入

疊表には備後表と琉球表との二種がある。琉球表は藺の莖が太く、織目は荒いが耐久力には富んで居る。

疊表は裏返して使ふ事も出来るが、一面が餘りにひどくいたみ縦の糸が見える程になると裏返しが出来なくなる。故に餘りひどくいたまぬ内に裏返すのが一番經濟である。

疊が雨漏吹込み雨又は其の他の原因で其の心までも濡れたやうな時には、成るべく速に日に曝して完全に乾かすがよい。さうでないとき、疊表には一見異常がないのに、いつしか疊床まで腐つて、遂には疊の全部を取換へ

ねばならなくなつて来る。斯様な情態に在るのは衛生上にも甚だよくない。

疊と床との間に新聞紙を少し深く重り合ふやうに敷きつめる事は、床板の間隙と疊の引合はせの間隙とを通りぬけて、床下から昇つて来る汚い空氣を遮斷したり、蚤等の通路を塞いだり、床下の濕氣を疊が吸収するのをいくらか防いだりする効力がある。

疊床の厚さの差異が原因となつて敷詰めた疊に高低が出来るときは、粗製の疊は此の憂がありがちである。其の上を歩むときに不愉快であるばかりでなく、其の高い部分の疊表が殊にいたみ易いものであるから經濟的にも不利である。此の場合には、疊を上げ、其の低い部分の裏に、適度の厚さに藁などを敷込んで平に直すがよい。

備考

疊の織目の間にたまつたごみは掃いただけではよくとれず、織目の隙間を通つて疊の内

部に溜るやうになるものであるから、年に數回は戸外に持出し、強くたゞいて其の内部の
ごみを立ち去らせるがよい。疊床は、かなり濕氣を吸ひ易いものであるから、病人など同じ
疊の上に、久しく床を敷続けると、人體から出た濕氣を吸収して、其の爲に意外に早く腐朽
する事がある。故にかゝる際には、特に乾燥に留意するがよい。

建具と其の手入

障子 障子は一般に軽いから、之を動かすに勞力が少い。之は障子の長所の一つである。

紙には無数の小さい孔があり、空氣が自由に其の孔を通過するから、室内の換氣を助ける効力がある。之も障子の長所の一つである。但し其の反面には室内の保温力を乏しくする缺點がある。紙が古くなると採光にも不十分になつて來るし、一寸した事で破れ易いから、屢々張替を要するのも其の缺點である。

障子の繕ひ 障子の紙の破れたのは不體裁であるばかりでなく、實際上

にもいろ／＼の不都合を招くものであるから、成るべく速に繕ふがよい。紙の新しい間は切張りでもよいが、紙が古くなつては全部の張替をせねばならぬ。

障子の切張は、破れた部分の周圍を棧に沿うて紙を切り去り、其の部分に新しい紙を當てて、丁度よい大きさに切取り、棧に糊をつけて其の紙を貼りつける。

紙の破れが甚だ小さい場合には、其の局部だけに新しい紙を貼りつけて繕ふ事もある。此の際には、其の貼りつける紙を、花や蝶などの形に切つて用ひれば、幾分體裁がよくなる。

障子の張替には、其の裏の全面に霧を吹いて棧をぬらし、暫く放置して糊が軟らぐのを待つて、障子の下方から、障子の幅より少し長いくらの棒に捲付けながら古紙を剝取り、濡れた布で紙や糊の残り又は棧の角について居りがちな塵埃などを清拭し、然る後、障子の下方から張り始める。

此の時糊は棧の方につけ、紙は巻いたものを其の一端から巻きほごしながら張進めるがよい。

餘りの巻紙を切りとるには、定規のやうなものを當て、よく切れる刃物を軽く當てるがよい。

障子の建附が悪い場合には、古紙を剥がした時に、一度其の位置にはめ試み力を加へて建附がよくなるやうに障子をゆがめ、竹の弓を所々にはめて其のゆがみを保たせ、然る上で新しい紙を張るがよい。

障子の張りたてに見えがちの皺は、紙が乾けば大概は無くなるものである。皺の特に甚だしい場合には、障子の全面に軽く霧を吹いて後、乾かせば直る。

ガラス戸 ガラス戸は紙障子よりも著しく耐久性のあるのは勿論である。又よく日光を通すから紙障子よりも室内を明るくし、熱を失ひ難いから室内を温く保つに便利である。

殊に直射の日光がガラス戸に當るときには、ガラスの性質上太陽の熱はそれを透して室内に入り易いから室内は著しく暖くなるものである。故にガラス戸は冬期晝間の採暖の爲に太陽熱を利用するに大いに適する。但しガラスは全く空氣を通さぬから、室の換氣については特に留意して、適當の手段をとることを要する。

ガラス戸の手入

ガラスの面の汚は、先づ濕つた布で拭ひ、其れが乾かぬうちに更に其の上を乾いた布で拭へば、大概の場合は容易く奇麗になるものである。

備考

普通のガラスは日光の中にある紫外線を十分には透過させないから、ガラス越しの日光浴や日光消毒は其の効が少ない。近頃は紫外線を幾分透し易いガラスも發明されたが、其の効力が年月を経るにつれて漸減する上に、其のガラス板の甚だ高價な爲に、未だ廣く行はれるに至らない。

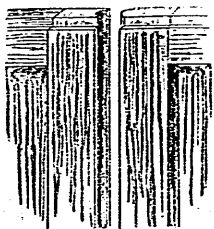
窓ガラスは、日光が直射する場合、之を所謂柔かい光と化して、室内を明るくする特質を持つ。又見透しの出来ぬ事を欲する場合に用ひて便利である。

襖は紙障子と略同様な骨組の上に、兩面から數枚の紙(上張には布を用ひる事もある)を張つたもので、軽く動き、耐久力も相當あり、保温上にも効力が多い。文字繪畫模様等を以て裝飾を施す事が容易であるから、室の美觀を増す上にも大いに役立たせる事が出来る。又之を取外せば、二室を合はせた大きな室も立ちどころに出来るなど、洋式住宅には望みがたい便利さもある。

襖の小さな破れを繕ふには、まづ竹箆のやうなもので上張と下張との間を剝し、次に薄いボール紙又は古はがきのやうな丈夫な紙を、破れの場所よりも大きく切つて上張と下張との間に差入れ、剝いだ上張の裏に、稍濃い糊をつけて四方より撫でつけるやうにして張る。

雨戸 雨戸は家の外壁の一部となつて、風雨を避け、盜難を防ぐのが主な

印籠じやくり



目的であるから、十分丈夫に作る事が何よりも大切である。戸の食合はせを印籠じやくりにすれば、戸が外れ難くなり、用心がよいと同時に、隙間風を防ぐ事が出来る。又雨戸と雨戸との間、又は雨戸と敷居との間に大きな釘を差す事は、雨戸の外れを防ぎ、用心の爲に甚だよい。又少量の油を浸した布片等で折々雨戸の溝を拭ふと、戸の滑りがよく、雨戸や敷居の保存上にもよい。

第十七課 什器・履物等の手入

(三時間)

兒童用本文

ワニス塗 ワニスを塗つた面は、時折艶出液で拭くと、長く其の光澤を失はない。艶出液の作り方は、亞麻仁油一體積、テレピン油二體積、蜜蝋少量をまぜ、少し暖めて蜜蝋をとかせばよい。

熱い土瓶の如きものを置いた爲に塗を損じた場合には、アルコールで拭へば大概は直る。
漆器類 漆器類の表面は傷つき易いから、特に鄭重に之を扱ひ、藏ふ時には柔かい紙又は布に包むがよい。

新しいものは一種の臭氣があるが、其の臭氣は風に當てるか又は白米の内に埋めて置くことで速くとれる。

茶碗類 茶碗類の絲底の粗いものは他の器物の面に傷を附けるから、互にすり合はすか又はやすり紙でよくすつて使用するがよい。

白木もの 白木の箆、火鉢の如きものは、濕布で拭くと久しい間には汚い色を帯びて來るから乾拭にするがよい。

雨傘 雨傘は使つた後には必ず半開きとして陰干を行ひ、十分乾いてから藏はねばならぬ。洋傘、洋傘は日に當ててよく乾かして藏ふがよい。

履物類 下駄は使用後に泥土を取り、甚だしく汚れたものは緒を濡さぬやうにして洗ひ乾かす。表附のものは食酢又は石鹼水で拭ふがよい。

皮の靴は先づ泥土と塵を去り、薄く靴墨を塗つて刷毛又は布片でよく磨いて光澤を出す。靴は水で濡れると質を硬くする。止むなく濡れた時には半乾きの時に油を塗つて陰干にす

るがよい。油は鯨油とマシ油等がよい。

ゴム靴は洗つたら日陰で乾かす。これに油を塗るのはよくない。

靴は其の先の細きに過ぎるもの、踵の高きに過ぎるものは運動を妨げ足を畸形にする。

教授の目的

普通の什器及び履物について簡單な手入れ法を教へ、靴については其の選擇を誤らぬ爲の注意をも與へる。

教授の要項

ワニス塗の手入 ワニスを塗つた物の面は、時を経ると漸次其の光澤を失ふものである。其の光澤を長く保たせるには、時々艶出液で拭くとよい。艶出液の處方はいろ／＼あるが次のものは簡單に手製が出來、而も効力の大きなものである。

亞麻仁油 茶飲み茶碗 一杯

テレピン油 同 二杯

蜜蠟 一グラムぐらゐ

右の三者をまぜ、蜜蠟が溶ける程度に温めてまぜる。此の液は平素はガラス瓶に密栓して蓄へ使用の時には、其の少量を小布の端につけて成るべく廣く薄く塗るやうにして拭ふのである。

ワニスの種類に依つては、少し熱いものに遇ふと、容易にとけて白い痕を生ずるものがある。誤つて斯かる痕をつけた時には、アルコールを浸みさせた布で稍、氣長に拭くと直る。

備考

- (1) ワニス塗にも種類が多いが、大別して、アルコールワニス、油ワニスの二種とする。アルコールワニスは、シエラックをアルコールで溶き、油ワニスは樹脂類を主として、亞麻仁油又は其の加工品で溶いたものである。後者は乾きは遅いが塗りは丈夫である。
- (2) ワニス塗の面に、水に濡れたものを長く當てて置くと、又往々白い斑點を生ずる。此の時にもアルコールで氣長に拭くと大概は直る。
- (3) 前記の方法で艶出しに用ひた布は、空罐のやうなものに入れて藏ひおけば塵埃の附着

する事なく、且稀に起る事がないとも限られぬ。自然發火を未然に防ぐ事が出来る。

漆器類の手入 漆器類の表面は傷つき易いものであるから、特に鄭重に取扱ひ、成るべく硬く粗いものに觸れさせないやうにし、其の上のごみを拭く場合にも、其のごみを面に擦りつける事にならぬやう十分注意するがよい。上等のものは、藏ふ時に清拭して柔かい紙又は布に一々よく包むがよい。

漆器の新しいものは一種の臭氣がある。此の臭氣は漆器に蓋があれば之を取去り、其の内外がよく風に當るやう、空氣中に曝し置くと速くとれる。又米櫃に入れ、其の内外の面に米を觸れさせて置いてよい。又米の代りに糠を用ひてもよい。

茶碗類の手入 茶碗類には時に絲底の甚だ粗いものがある。斯かるものは此の茶碗を置いた膳等を傷ける虞があるから、他の絲底とよく磨合はすか、又は砥石やすり紙等でよく磨つて後使用するがよい。

白木ものの手入れ 白木の箆筒や火鉢の如きものは常に乾布で拭くがよい。濕布で拭くと、久しい間には汚い色になつて来る。

汚れた手指の跡のついた時には、石鹼水で洗つた後、いぼた蠟、白蠟つやぶきん等でこする。

雨傘の手入れ 濡れた雨傘を其のまゝ藏ひ置くと非常に、ちが悪くなるから、其の最も乾きにくいところの部分まで十分に乾いてから藏ふがよい。但しそれを乾かす際、強い日光に直射させると著しく紙質を弱めるものであるから、成るべくなら陰干がよい。

洋傘の手入れ 洋傘も濡れたまゝ藏つて置くと、非常にいたむものであるから、十分乾かしてから藏ふがよい。之を乾かすには日に當てても大した不都合はない。

備考

(1) 雨傘や洋傘を干す時、開いて柄を斜下に向けて地上に立てて置く仕方は、風のある時に

は、雨傘ならば其の紙を破り、洋傘ならば其の柄の塗りをいためる憂がある。

(2) 雨傘は竹と紙と糸とでつくり、洋傘は鐵と布と針金とでつくつてあるから、兩者の耐久力には非常な相違がある。

下駄の手入れ 下駄は其の使用後、泥土がついてをれば、之を取去り、甚だしく汚れた場合には、成るべく緒を濡さぬやうに洗つて、よく乾かしてから藏ふがよい。

表附の下駄の汚れたのは、其の表を食酢又は石鹼水で拭ひ、更に水で濡した布でよく拭くがよい。

靴の手入れ 靴は手入れの良否によつて、其のもちに非常な差が現れて来る。皮靴の手入れには、先づ塵や泥土を完全に取去り、次に靴墨を薄く全面に塗つて、布片刷毛又は毛皮で軽く磨いて十分に光澤を出させる。

靴墨を塗る事は、皮のもちをよくし、防水にも効のあるものであるから、靴底に接した部分まで手落ちなく之を塗つて、磨くやうにせねばならぬ。

皮靴が水で濡れると皮の質が硬くなるものである。靴が濡れた時には、半乾きの時に油を全面に塗附け、日陰で十分に乾かすがよい。全乾きの時に之を行ふと、革が油を吸収し過ぎて結果がよくない。此の目的に用ひる油は、ヒマシ油か鯨油が最もよい。

ゴム靴は洗つて日陰で乾かして置く。これに油を塗ると光澤を失ひ且弱くなる。

靴の形は使用上に重大な影響がある。其の先の細きに過ぎるもの、其の踵の異常に高いものは、運動を妨げ足を痛め易く、遂には足を畸形にする事すらある。

備考

下駄は殆ど誰の足にも間に合ひ、脱ぎ履きが簡便である點は捨て難い長所であるが耐久力に乏しいから、動もすれば經濟的に不利である。但し其の最も大きい短所は、活潑な活動に不便な點である。

靴は耐久力に勝れて居るから、經濟的に必ずしも不利ではない。但し靴の最も長所とするところは活動に便な點である。然るに靴の先きを極端に細くし、又は甚だしく踵を高くして其の殆ど唯一の長所を失ひ、更に重大なる病弊を招くが如きは戒しむべき事である。

教授上の注意

本課に於ては、上記の如く個々の什器について手入法を授けると同時に、我々が日常生活に使用する各般の品物を大切にし、それを成るべく久しく、且美しく使用せんとする心掛の養成に資するところあらしめる事を、教授の一つの眼目とするがよい。故に本課に記載せられてない品物でも、地方的に見て必要あらば教材に採入れ、適當な指導を與へる事は、寧ろ望ましいところである。

第十八課 料理用具 三時間

兒童用本文

銅類 銅には鐵銅、銅、アルミニウム銅、瀬戸引鍋、土鍋等種々ある。
新しい鐵器の金氣を去るには、甘薯の皮の類を數回其の器で煮るがよい。近頃は金氣止のし
てある鐵器もある。

銅鍋の錆は往々中毒を起すから、普通には錫を塗つて用ひる。此の錫は使へば次第に剝げる
から、時々塗直しをせねばならぬ。

アルミニウム鍋は金氣や中毒の心配がない上に輕いと云ふ長所がある。容易に錆るが、その
錆が薄く又かなり透明であるから、餘り光澤を損じない。故に磨いて此の錆を去らぬ方が鍋
のもちがよい。近頃はアルマイトなどと呼ばれ、アルミニウムの表面に、特殊の丈夫な錆を作
つたものもある。

瀬戸引鍋は瀬戸の剝げ易い缺點がある。此の事は鍋を歪めたり、物を焦附かせたりする時に
特に起り易い。

一般に酸味のあるものは金屬を犯し易いから、左様なものを煮るには、土鍋、瀬戸引鍋又は前
記特殊のアルミニウム鍋がよい。

炭火の上にかける鍋の底は、黒いものを塗るか又は油煙で黒くして用ひれば燃料の經濟に
なる。

庖丁 料理に用ひる庖丁には、菜切では刺身庖丁等の種類がある。

庖丁が長く切れ又錆て居らぬ事は、仕事を速くし又長くする上に大切である。故に成るべく
度々とき、使用後はよく乾かして置くがよい。

俎 俎は相當の厚みをもち、緻密で堅すぎない木質のものがよい。

使ふ前に俎の面を濡らす事は、食物の液汁の深く浸込むのを防ぎ、後の掃除を容易くする。使
用した後は十分に洗ひ清め、水氣を拭ひ、風通しのよい場所に片附ける。

俎に臭氣の残つた時には、だはいに少量の石鹼と磨粉とを附けて、力強く磨き洗ふがよい。
計器 料理を上手にするには、材料の分量を誤らぬ事が大切であるから、慣れるまでは成る
べく計器を用ひるがよい。

重さを測るには上圖に示す種類の秤が使ひよい。在來の桿秤も下圖の如くして一定の場所
に取附けて置けば、使ひよい秤となる。

體積を測るには木製、瀬戸引製、ガラス製等の掛類がある。

此の外匙、お玉杓子、茶碗等の如きも一種の計器として利用する事が出来る。此の際には是等
のものの容量を一度正しく量つて置く事が大切である。

時計も料理には無くてならぬ計器の一つである。半熟卵を作る時の如き短い時間を計るに

は砂時計も便利である。

焔爐 焔爐の構造は上圖の如く、火網と呼ばれる孔のある棚があつて、其の上に燃料を置き、下方の口からは空氣が入るやうになつてゐる。

焔爐を使用するには、空氣口を適度に開閉して火力の調節をはかる外、木炭の大きさ、品質、其の積重なる厚さなどにも十分注意するがよい。

竈 竈の簡單なものは下圖の如き構造である。かゝる竈は、焰が無益に前方に流れ出る惧があるから、燃料を成るべく奥の方で燃し、且焰の大きさが過大でないやうに注意すべきである。灰床の奥に適當な臺を置けば、それが火網の代りとなつて火の燃え方が良くなる。

竈の改良せられたものには、火網、空氣口、燃料入れ口及び煙出しを備へたものがある。これによれば一般に火が燃え易く、火力も割合に經濟に用ひられる。其の燃料入れ口は燃料を入れる時にだけ開くべきものである。

ガス焔爐 ガス焔爐の構造は下圖に示す如くである。其の柄の裏面に在る空氣孔の大きさを適度にして、焰が青い心を持ち、少しく音を發するくらゐの時に火力は最も強い。

焰が極端に小さ過ぎたり、又は大き過ぎて鍋の底より外に流れ出たりするのは何れもガスの不經濟な使ひ方である。

教授の目的

普通の料理用具について其の特色、用法、使用上の注意等を授ける。

教授の要項

鍋には鐵鍋、銅鍋、アルミニウム鍋、瀬戸引鍋、土鍋等種々ある。

鐵鍋 新しい鐵鍋は、それで煮た品物に黑色を帯びさせる。此の事を俗に金氣が出る^{きなり}と云ふ。斯かる際には、甘薯の皮の如き金氣の爲に黒くなる品物をそれで煮れば、回を重ねるに随つて次第に金氣が止るものである。之は鐵鍋の表面に一種の皮膜が出来る結果であるから、一度金氣の止つた鐵鍋でも、磨き過ぎると又金氣が出るやうになる。近頃は始めから金氣止^{きなりどめ}のしてある鐵器類も用ひられて居る。

鐵鍋は、使用後濡れたまゝ放置すると、銹を生じるから、直ちに拭き乾かすやう注意するがよい。

銅鍋 銅鍋の銹は、往々烈しい中毒の原因となるから、普通には其の内面

に錫を塗つて用ひる。錫は次第に剥げて来るから時々塗直しをせねばならない。

備考

(1) 錫の塗つてない銅鍋を用ひる場合には十分に磨いて錫の全く無い光澤あるものにした上で用ひねばならぬ。たとへ青錆はなく、黒褐色に錆びたものでも之を調理に用ひるのは危険である。

食物を銅器に入れたまゝ、藏ひおく事は銅と食物との接觸の時間が長くなるから危険は一層増すものである。

(2) 銅の鍋に塗る錫は、仕事の爲し易いため、普通鉛の混つたものが用ひられるが、其の鉛の分量が特別に少いものでなくてはならぬ。普通にハンダと呼ばれるものは錫に鉛が半量も含まれて居るものであるから決して鍋に塗るに用ひてはならぬ。

(3) 錫を塗つた銅鍋で物を煎りつけたりするときの如く乾いた情態に於て之に加熱する時は、錫が熔けて食物に混する事があるから注意せねばならぬ。

アルミニウム鍋 アルミニウム鍋は金氣も出ず中毒の憂もなく、軽いから取扱にも便利である。容易に錆るけれども、其の錆が鐵錆の如く深く進み入る事がなく、又其の錆はかなり透明であるから餘り光澤を損じない。さうして其の錆は自ら保護する役目をして居るから、其の錆がとれるほど強く磨くと直ちに又新しい錆を生じ、之が繰返されると大いに其の耐久力が弱まる。

厚みの薄いアルミニウム鍋は、凹凸を生じ易いから、取扱を丁寧にするがよい。

近頃はアルマイトなどの名で呼ばれるもので、アルミニウム器の表面に特殊な方法でアルミニウムの酸化物の錆を作つた器が賣られて居る。此の錆の被膜は、酸にもアルカリ性のものにも丈夫である上に、硬度が頗る高いから、化學的にも物理的にも頗る丈夫である。

瀬戸引鍋 瀬戸引鍋は薄い鐵板製の鍋の面に、不透明なガラス質のものを熔かし附けたものである。錆びる事が全くないから、大切に使へば長く

使用する事が出来る。

此の種の器に最も有りがちな破損は、引いた瀬戸の剥げる事である。それは強く打つたりして器を歪めた時又は此の器で物を煮て焦附かせたりする時に最も起り易い。

金屬製の鍋と酸 一般に金屬は酸に犯され易いものであるから、金屬製の鍋で酸味あるものを煮る事は、衛生上からも又鍋のもちの上からもよろしくない。又植物性食品は、腐敗すれば大概酸味をもつやうになるから、それを金屬製のものに入れて置く事はよろしくない。故に斯かる場合には、瀬戸引鍋土鍋又はアルマイト鍋などを用ひるがよい。

炭火の上にかける鍋 鍋の底に厚く油煙の附いたのは、熱の傳導を妨げるから不利である。故に時々之を搔落すがよい。併し之を磨き光らす事は、炭火の上に用ひる場合には、熱を反射する事が甚だしいから不利である。黒いものをぬれば、輻射熱をよく吸収するやうになるから燃料及び時

間の經濟になる。

備考

磨いた金屬面は最もよく輻射熱を反射する。故に炭火及び赤熱のコイルが見える電熱器の如き輻射熱に當る熱源に對しては、鍋底の磨いたものは不利である。但しガスの火の如き輻射熱に乏しい熱源に對しては磨いても不利でない。

庖丁 料理に用ひる庖丁には、菜切でば、刺身庖丁等の種類がある。用途によつて夫々適當な庖丁を選び用ひるがよい。

庖丁が常によく切れ又錆びてゐない事は、仕事を速く又良くする上に極めて大切である。故に砥石を常に流しの手近に置いて、成るべく度々庖丁を磨ぐやうにしたい。使つた庖丁は、成るべく速く乾くやうにして保存すれば、錆を防ぐに有効である。

備考

(1) 近頃は錆びない刃物と稱して、クロム鋼で作つた刃物も用ひられて居る。錆を除く手数はないが、切れ味の十分でないのが其の短所である。

(2) 婦人が双物を磨ぐ風習を附ける事は、家事教育上望ましい事の一つである故に此の項は實驗實習を伴ひつゝ教授するやうにしたい。

俎 俎は容易にそり返らず、又適當の重みのあるのが望ましい。故に相當な厚みがあり、其の木質は緻密ではあるが堅すぎない性質のものがよい。此の點から、柳は最もよいとせられて居る。

木材は緻密な質と云はれるものでも細かい孔が澤山あるから、使ふ前に俎をぬらして水で其の孔を満して置くと、後から附いた種々の液汁の深く浸込むのを防ぐ事になり、後で汚を洗ひ落す事が容易に出来る。

一度使用した俎は十分に洗ひ、速く乾くやう水氣を拭つて風通しのよい所に藏めるがよい。

俎に臭氣の残る事は有りがちな事であるから、斯かる場合には、たはしに少量の石鹼と磨粉とを附けて強くこすり磨くがよい。

計器 料理を上手にするには、諸材料の分量を適當にする事が極めて大

切である。其の分量を適當にする事は十分習熟して了へば目分量でもよく行はれ、又それは大いに望ましい事ではあるが、初から目分量で行へば、却つて習熟を遅からしめるものであるから、慣れるまでは成るべく計器を用ひた方がよい。

臺所用の秤としては圖(兒童用書四十四頁)に示す如き所謂上皿式のもの、物ののせおろしが簡便に行はれるから使ひよい。中でも自動秤(圖の右方に示せるもの)は分銅を用ひないから一層使用に便利である。

在來の桿秤は秤を支へる爲に片手がふさがれる上に、桿の位置が廣範圍に動き易いので、使用上甚だ不便であるが、圖の如くして、一定の場所に取附けて置けば、甚だ使ひよい秤となる。

挿圖の説明(兒童用書四十四頁下圖)

桿の一端を支へる環、及び其の環に連る線は稍太い針金で出来て居て、邪魔にならぬ程の高い所から懸垂してある。秤の取緒を支へてゐる線もや

はり太い針金製で其の下端は鉤になつてゐて、棒の取緒を取換へて之に懸ける事が出来るやうになつてゐる。

體積を測る器には木製瀬戸引製又はガラス製などいろいろあつて、それぞれ長所短所がある。

臺所用としては、正式の枰類の外匙お玉杓子茶碗なども一種の計器として代用する事が出来る。但し此の際には、一度は其の容量を正式の計器によつて正しく量り知つて置くがよい。

時計 時計も料理をするには無くてならぬ計器の一つである。之を巧に利用すれば料理に氣苦勞を少からしめ、又無駄な時間をとる事も避けられる。

短い時間を計るには砂時計が便利なものである。圖(兒童用書四十六頁)に示した砂時計は、其の目盛りに依つて五分以内の時間を大體に測り知る事が出来る。適當の時に之を倒に懸け直せば五分以上の時間も測る事が出来る。

るのである。

焔爐 焔爐には土製のもの、鐵製のものなどがあるが、其の構造は大體同一で、中段に火網と呼ばれる孔をもつた棚があつて、其の上に燃料を置き、火網の下方側面に在る開閉の出来る口よりは、空氣が入るやうになつてゐる。

焔爐を使用する上に注意すべき主な事を述べれば、

(イ)空氣口の開閉 空氣口の大きさに常に注意を拂ひ、盛な火力を望む場合には、大きく其の口を開き、火力の弱いのを望む場合には、其の口を全く閉ぢるか又は殆ど閉ぢる程度にして、燃料の無益に費えるのを避ける事が大切である。

(ロ)木炭の大きさ 木炭が大き過ぎると、火附がおそく、火力が弱く、立消えし易いから、前以て適度の大きさに碎いておいて用ひるがよい。

(ハ)木炭の品質 土竈は強い火力を短時間用ひる場合に適し、堅炭は弱い

火力を長時間用ひる場合に適する。併し土竈でも、大きな木炭を用ひ、且空氣口の開き方を狭くすれば、著しく火持をよくする事が出来る。

(二) 木炭の層の厚さ 木炭を焔爐に入れるとき、餘りに厚く幾層も重ねる事は、最上層まで赤くなるのに無駄な時間を要して不利であり、層の数が餘りに少ないのは、火力が弱く、且燃え切れる心配がある。大凡三層か四層ぐらゐに積重ねるがよい。

備考

木炭が小さいときは、三層か四層ぐらゐに重ねたのでは層全體の厚みは薄い然し小さい木炭の集は比較的燃焼表面が廣いから火の燃えもよく、其の火力は相當に強いものである。同じ理由で、火のしの如き比較的小さな器に用ひる木炭は程よく碎いて用ひると、割合に火勢が強くと消えする心配も少い。

竈の簡單なもの(兒童用書四十七頁下圖)には、燃燒室に口が只一つだけしかないものがある。此の口の下部は新しい空氣の入口になり、上部は廢氣

の出口となるのである。斯かる竈は、火が前方でのみ燃える事になり易いから、之を用ひる際には、火を成るべく奥の方で燃やして、焔が前方に流れ出る時、釜底の全部に觸れるやうにし、且焔が過大でないやうに注意すべきである。

灰床の奥の方に、鐵や石や煉瓦などの如き不燃質で、適當の高さのある臺を置くと、それが火網の役目をして火の燃え方が良くなる。

改良竈と呼ばれて居るものは、下方に小さく空氣の入口があり、其の上方に大きく燃料の入れ口が設けられ、燃料は火網の上に載るやうになり、多くは煙出しがついて居る。斯かる竈は火の燃え方は一般によりしく、空氣の過不足を免れ易いなどの事から、熱量は割合に經濟に用ひられる。

燃料入れ口は、燃料を入れる時のみ開くべきである。さうでないと、空氣が多量に入り過ぎて火力が減少する。

ガス焔爐 ガス焔爐の構造は、圖兒童用書四十八頁に例示する如く、其の柄の

裏面に空氣孔があつて、それから第一次空氣が混入するやうになつてゐる。
其の混入空氣の量が適當であるときには、焰は、はつきりした青色の心をもち、且いくらか音を發しつゝ、燃えるものである。此の時には焰の大きさは減るが、焰の温度は最も高いのである。

備考

第一次空氣の量が過小であるときは、焰は大きく、青い心は、はつきりと見えなくなり、甚だしき場合には、焰は普通の焰の如き輝きをもつやうになる。反對に空氣が過量に混入するときには、其の混合ガスが點火孔を流れ出る速さの弱いか強いかによつて、火が爆發的に内部に燃え込んだり、又は焰が火口から離れて燃え、甚だしければ焰が吹飛ばされて消えたりする。

ガスの焰を經濟的に用ひるには、鍋と焰との關係にも考慮を要する。(一) 焰が極端に小さくて鍋底との隔りが大きすぎる場合(兒童用書四十八頁ハ圖)(二)

焰が大きすぎて鍋の底より外に流れ出たりする場合(ロ及びニ圖)は、何れも不經濟になる。空氣孔の開き方が小さすぎる時には、焰の大きさが増すから殊に(ニ)の缺點に陥り易い。

第十九課 食器とふきん

(二時間)

兒童用本文

食器類は殊に清潔を尊ぶ。熱湯で豫め消毒したものを使用すれば衛生上最も安全である。使用後、器物の品質と汚の程度とによつて區別して引下げて洗ふ。

洗ふには汚の少い物から始めて漸次汚の甚だしい物に及ぶ。澱粉性の物の附着した器は先づ之に水を満して置きやゝ時を経てから洗ふがよい。油氣及び腥い物など總べて水洗のみでは清潔に爲し得ない物は、糠灰、石鹼、磨粉等適當な物を使用するがよい。

洗ひ水は勿論濯ぎ水も亦屢、取更へて清潔に洗はねばならぬ。

洗ひ終れば一先づ筴又は簀子に伏せ、水切の後乾いたふきんで水氣を除く。

之をしまふには用途により分類して取まとめ出し入れの爲し易い場所に納める。

ふきんは、力めて乾燥したものと取替へて使用し、使用後は石鹼洗煮洗等をも適時に施し、口當り風通しのよい所で乾かして納める。
ふきんは晒木綿の如き白布のものが汚が目立つてよい。

教授の目的

食器類及びふきんは清潔にせねばならぬ事を理解させ、是等のものの取扱方を授ける。

教授の要項

食器類及びふきんは、特に清潔にせねば病原菌が附着して其の爲に不慮の災厄を蒙る事があり、又其の取扱方の巧拙は時間勞力費用の上にも關係する。

食器類は、使用の前に熱湯に五分間ぐらゐ浸して消毒し、目簀簣子金網籠等に揚げて湯を切り、ふきんで拭はず、そのまゝこれに食物を盛るのが一番衛生的でよい。

殊に傳染病の流行時には、かくありたいものである。

備考

食器は消毒したならば塵埃のかゝらぬやう戸棚に入れるか乾いたふきんをかけ置くがよい。學校に於ける割烹教授の際には、食器は共用であるから使用前には熱湯消毒の履行を要する。

使用後の食器類を片附けるには、其の種類を質によつて區別し、又汚の多少や種類(例へば腥い物、油氣の物等)によつて適當に區別して引下げる。
食器を洗ふ時には、油氣や腥い物のついたのは後廻しにし、汚の少ないものから始めて汚の甚だしいものに及ぶがよい。又食器類は内側ばかりでなく、外側や絲底までも能く洗ふがよい。

澱粉性のものが附着した器は、暫く水に漬けて置くと澱粉がふやけて洗ひ落し易くなる。

油氣及び腥い物の附着したものは、糠灰石鹼みがき粉等を用ひて洗へば

よい。水で落しにくい時は、湯を用ひるがよい。

備考

水や湯は度々取更へて洗ふがよい。洗ひ終つたならば、清水又は温湯でよく濯ぎ、箆簀子、金網籠等に伏せて水を切り、次に乾いた清潔なふきんで拭く。

食器をしまふ時には、用途器の大小等によつて分類して納める。屢々使用するものはなるべく出し入れの仕易いやう手前に、あまり使用せぬものは奥の方に納めるがよい。手當り次第に重ねたり取出すのに全部を動かさねばならぬやうな納め方をしたりする時は、時間や勞力を徒費し、食器の保存上にもよろしくない。

稀に使用するものは、其の容器に其の品目と員數とを見易く表記して置くがよい。

ふきんは晒木綿を普通に用ひる。白い布は汚が目立つから、ふきんには最もよい。使用後はよく洗ひ濯いで乾して置く。油氣や腥い臭のついたもの、

又は自然に鼠色となつたものは、石鹼水で煮洗をするがよい。

ふきんには塵埃の附かぬやう又蠅油蟲鼠などの觸れないやう豫防する事も大切である。

挿圖の説明（兒童用書五十頁）

右側の圖は、ふきんかけの柄が開閉する事と、中央の柱の鉤によつて何處にでも吊るす事の出来る點がよい。左側の圖は、臺所の柱又は羽目板等に取り附ける式である。柄は使ふ時には開き、使はない時には一まとめにして片寄せて置く式のものである。

第二十課 食物の成分

（三時間）

兒童用本文

我々が生命を維持する爲には、炭水化物、脂肪、蛋白質、水及び灰分等を含む食物を攝取しなければならぬ。

炭水化物 炭水化物は炭素酸素水素から出来てゐる。炭水化物の中、澱粉と糖類とは攝取された後消化吸収され体内に於て酸素と化合して炭酸ガスと水となる。此の變化の際、我々に體温と活動の勢力とを與へる。

纖維は同じく炭水化物に屬するもので、これは人體では殆ど消化されないが、便秘を防ぐに有効である。

脂肪 脂肪も炭素酸素水素から出来てゐて、主として體温と活動の勢力とを與へる。

蛋白質 蛋白質は炭素酸素水素窒素硫黄から出来てゐる。又中には以上の諸成分の外に磷を含んでゐるものもある。蛋白質は體温と活動の勢力とを與へる。外、體成分の構成補給にも必要なものである。

水 水は我等の體の六十五パーセントを占め、體に一定の軟かさと緊張とを與へてゐる。又養分や不用物を溶かして運んだり、體內で起る種々の變化を順調に行はせたりする。

灰分 灰分とは食品を焼けば残るものであつて、これには磷酸、黄カリウム、ナトリウム、マグネシウム、カルシウム、鐵等が含まれてゐる。

人體内に含まれてゐる灰分は其の量は甚だ少いが、身體の成長と活動力とを維持するのに極めて重要である。

ビタミン 全く純粹な炭水化物、蛋白質、脂肪、水、灰分を食物として攝取しても、體の完全な發育と健康の保持とを期する事は出来ない。これには或る要素が缺けてゐるのであると云はれてゐる。此の要素をビタミンと云ひ、ビタミンA・ビタミンB・ビタミンC等に分類されてゐる。

ビタミンAは脂肪に溶ける性質を有し、牛乳、バター、鰵卵肝油等に殊に多く含まれてゐる。

ビタミンBは米の胚芽、糠、釀母等に含まれ、ビタミンCは新鮮な野菜に多量にある。是等のビタミンは何れも水に溶ける性質を有して居る。

ビタミンは種類により加熱、乾燥、貯藏等の爲に失はれ易いものもあるから、食物を調理する時にはよく之を考慮せねばならぬ。

以上のものは、總べての食品に均等に含まれてゐるのではなく、或る食品は是等の物の若干を全く缺いてゐるから、偏食を避け、食品の適當な配合によつて是等を程よく攝取せねばならぬ。

教授の目的

食物を調理する事を教へる前に、先づ食物の成分及び食物の體內に於け

る働について教へ、且偏食の避くべき所以を知らしめる。

教授の要項

食物を攝取する目的

我々は、日夜身體を構成する物質を消費して、種々の運動を爲し、體温を一定に保たせてゐる。食物を攝取する目的は、消費された物質を補給し、運動をなし、體温を保たせる爲の勢力の源を供給し、又成長期にある人に對しては體成分の構成をもするにある。

備考

生物の體を蒸氣機關に、食物を燃料に譬へる事がよくあるが、これには十分理由のある事である。併し生物の體は蒸氣機關に出来ない事をする。即ち食物は必要な勢力を供給する許りでなく、缺損された部分を修理し、餘分のある時は之を體内に貯藏して非常の場合に供へる。

食物の成分 我々が攝取する食物の成分は、炭水化物、脂肪、蛋白質、水及び

灰分等である。是等の成分は何れも我々の榮養に必要なものであるが、殊に重要なのは炭水化物、脂肪、蛋白質の三つである。

上記食物の成分を含むものを食品といふ。食品は動物性のもの、植物性のもの、及び是等の加工品に分類する事が出来る。食品を食べられるやうにしたものが食物である。

炭水化物 炭水化物は澱粉、糖類、纖維の總稱であつて、是等は何れも炭素、酸素、水素から出来てゐる。

澱粉、糖類の體内に於ける働 澱粉や糖類は攝取された後、唾液、腸液等の消化液の働を受けて消化され、小腸の内壁にある絨毛によつて吸収され、此所に分布されてゐる毛細管内の血液の中に入る。斯くて其の養分は肺から吸入した酸素と化合し、最後には炭酸ガスと水となつて體外に去る。是等の變化の際我々に體温と活動の勢力とを與へる。

纖維 軟かい野菜の纖維は腸内で多少の消化を受けるものであるが、大

體人體内では消化されない。併し腸の運動を助け、便秘を防ぐのに有効である。

備考

澱粉及び砂糖類の如き糖類は其のまゝでは吸収されないで何れも葡萄糖や果糖のやうな單糖類になつてから吸収される。

是等の單糖類を含んだ血液が肝臓を通過すると其の糖分の大部分はグリコーゲン(動物澱粉)に變形されて肝臓筋肉等に蓄積される。此のグリコーゲンは體の必要に応じて再び糖分に戻り、血液内に入る。

炭水化物が糖分やグリコーゲンとして存在するのには制限があつて、餘分のある場合には脂肪に變化されて體に貯藏される。此の脂肪も亦體の必要に応じて使用される。

脂肪 脂肪は炭素、酸素、水素から出來てゐる。

脂肪の體内に於ける働 脂肪は消化を受けた後、小腸の内壁にある絨毛によつて吸収され、淋巴管を経て大なる血管に入る。血管内の脂肪の大部分は脂肪組織内に蓄積され、必要に応じて酸化を受けて體温と活動の勢

力とを與へる。血管内の脂肪の一部分は體の脂肪組織の構成に用ひられる。

備考

脂肪は脂肪酸とグリセリンとに分解されて吸収され、腸の組織内で再び脂肪に合成される。

蛋白質 蛋白質は炭素、酸素、水素、窒素、硫黄から出來てゐる。又中には以上の諸成分の外に燐を含んでゐるものもある。

蛋白質の體内に於ける働 蛋白質は消化を受けた後、小腸の内壁にある絨毛によつて吸収されて毛細管内の血液中に入る。蛋白質は體温と活動の勢力とを與へる外、體成分の構成補給にも必要なものである。

備考

(1) 蛋白質の殆ど全部はこれを組立ててゐるアミノ酸に分解されてから吸収される。

(2) 動物性の蛋白質と植物性の蛋白質とは種類が違ひ、動物の種類によつても、又同じ動物でも體内の各部によつて蛋白質の種類が違ふ。これは是等の蛋白質を構成するアミノ

酸の種類や分量が少しづつ相違するからである。そのアミノ酸の中には人體の栄養に缺くべからざるものがある。トリプトファン、リジンの如きはこれである。豆類を除くの外植物性蛋白質には上記の物質の含有量は餘り多くない。故に蛋白質の攝取を植物性のもののみによる事は栄養上十分とは言はれない。

水 生きた細胞は一定量の水分を含んでゐる。又一定量の水分を組織内に保有する事は體に一定の軟かさと緊張とを與へ、外部からの劇突刺激等を緩和してゐる。

水は養分や不用物を溶かして運ぶ役をする。これは水が物をよく溶解する性質があるからである。

水は體内で起る種々の變化を潤滑に行はせる役をする。これらの種々の化學反應は、水分を全く缺くときは起らないからである。

備考

(1) 生物の體成分は膠質であるから、其の凝固したものは水分を吸収して膨潤を起し、以て

家事教一

家事教一

組織に一定の軟かさを與へるのである。

(2) 水の生物體に於ける重要な作用には、尙體温の調節がある。即ち生物は體温を調節する爲に體外に排泄する水分例へば汗や呼吸中の水分の量を加減する。これは水が蒸發するとき熱を吸収するからである。

灰分 灰分とは食品を焼けば残るものであつて、無機質分とも、礦物質分ともいふ。

人體内に含まれてゐる灰分は、重量で三パーセントばかりに過ぎないが、身體の成長と活動とを維持するのに極めて重要なものである。

磷 磷は磷酸石灰、磷酸マグネシウムとなつて骨の主要成分となり、其の他有機物と結合して組織中に廣く存在してゐる。

カリウム、ナトリウム カリウムは主として磷酸カリとなつて、細胞の細胞質中に存在し、ナトリウムは鹽化物、硫酸鹽、磷酸鹽、炭酸鹽などとなつて、血漿體液中に存在する。

鐵 鐵は主に赤血球の血色素中に含まれ、其の他臓器にも少量存在する。

備考

人體内に存在する無機質分には、骨などの固體組織の構成をなすものと蛋白質等の有機成分に結合して其の一部分をなして居るものと、溶液の形態をなして種々の生理的作用をなすものがある。無機質分の生理的作用に關しては例へば常に一定量の食鹽は血漿中に存在して滲透壓の平衡を維持し、カルシウム鹽は出血の際に血液の凝固を助けたり、或は消化作用を助けたりする。

ビタミン 全く純粹な炭水化物蛋白質脂肪水灰分を食物として攝取しても、體の完全な發育と健康の保持とを期する事は出来ない。これにはビタミンといふものが缺けてゐるのであるといはれてゐる。

(イ) ビタミンの分類 ビタミンはビタミンA・ビタミンB・ビタミンC等に分類されてゐる。ビタミンの生理的作用には未だ十分明瞭でないものがある。其の分類は、ビタミンを食物に附加して與へたときこれを食した動物の示す反應や、これを缺いたとき其の動物の示す病狀や、これを再び與へたとき示す治癒の情態によつて、なされるのである。

家畜第一

へたとき示す治癒の情態によつて、なされるのである。

種類	性質	生理的作用	所在 (含有量の比較的多いもの)
ビタミンA	脂油に溶ける	ビタミンAは、脂肪の消化・吸収に關係があるといはれてゐる。この缺乏は、動物の成長を阻害し身體の抵抗力を衰へさせて、流行病に對する感受性を増させる。	牛乳・バター 鶏卵・肝油
ビタミンB	水に溶ける	ビタミンBは、炭水化物の代謝に關係があるといはれてゐる。この缺乏は、動物の發育を阻害し脚氣様の病症に陥らせる。	米の胚芽、 糠・醸母
ビタミンC	水に溶ける	ビタミンCも、物質代謝に關係があるといはれてゐる。この缺乏は、動物の發育を阻害し壞血病に陥らせる。	新鮮な野菜

備考 ビタミンの種類には尚ビタミンD・ビタミンE等がある。

種 類	性 質	生 理 的 作 用	所 在 (含有量の比較的多いもの)
ビタミン D	脂油に溶ける。	ビタミン D の缺乏は、動物の發育殊に骨齒齒牙を阻害し、佝僂病に陥らせる。	ビタミン A に伴はれて存在する。一般に植物性食品は動物性食品に比べて含有量が乏しいが、紫外線を照射するとこのビタミンが生成する場合がある。
ビタミン E	脂油に溶ける。	ビタミン E は動物の發育促進には關係がないが、繁殖に關係がある。	穀類の胚芽、植物性油

(ロ) ビタミンの所在 ビタミンは其の所在が甚だ偏してゐる。例へばビタミン A は、バターや肝油等の動物性脂肪には比較的多量に含まれてゐるが、豚脂には乏しい。又植物性脂肪には一般に乏しい。ビタミン B は、穀類には含まれてゐるが、精白によつて著しく失はれる。又野菜類や果實には各種のビタミンを含んでゐるものが比較的多い。

備考

ビタミンは植物體に於て造られ、動物の體内に移行するものであると考へられてゐる。ビタミンの食品に含有される量はこれを直接に秤量することは出来ない。只一定量の食品を動物に與へ、それによつて動物の示す反應の結果よりして、其の食品に含まれるビタミンの量を比較推定するに過ぎない。

(ハ) ビタミンを含む食品を調理する際の注意 ビタミンは煮沸時間が長いと破壊されるものである。殊にビタミン C は熱に弱い。故に調理に當つてこれを考慮しなければならぬ。又ビタミンは乾燥貯藏が久しきに亘るときは失はれるものである。故に乾物罐詰のみより副食物を取る事はよくない。

食物を攝取するときの心得

(イ) 偏食は害のある事 榮養に供すべき必要なものは、各種の食品に均一に含まれてゐるのではない。例へば食品により、或る食品は蛋白質に富ん

でをり、或る食品は澱粉又は脂肪に富んでをる。故に偏食を避け、食品の適當な配合によつて、各種の養分を過不足のないやうに攝取しなければならぬ。

(ロ) 食物は程よく攝取する事 我々は各種の食品を攝取する事が必要であるが、それ等の種類や分量は、人により又年齢によつて異なるものである。一般に食物の種類が單調で變化のない事は、我々の食慾を減退させるものである。故に食物の種類を種々變化させ、且適當な調味料や香辛料を混じ、それと共に我々は體力健康の情態を考へ、攝取する量も程よくせねばならぬ。たとへば榮養分の豊富なものでも過量の食物の攝取は身體によくない。

第二十一課 米と米飯

(四時間)

兒童用本文

米 米を穀類から離したものを玄米と云ふ。玄米の断面は上圖の如く、其の大部分は胚乳から成り、其の一端に近く胚芽があり、是等を包んで皮層糠層がある。

胚乳は殆ど全く澱粉から成り、胚芽と皮層とには蛋白質、ビタミン(殊にビタミンB)、灰分及び纖維が割合に多量に含まれてある。

米の精白 米粒より皮層の一部又は全部をすり去る事を精白と云ふ。

精白には混砂、精白無砂、精白の二種がある。

米粒の構造から察し得られるやうに、精白が其の度を過ぎれば貴重な成分、殊にビタミンBが著しく失はれるから、それだけ榮養上の價值は減少する。

我が國民は出来るだけ速く白米を食ふ習慣を改めねばならぬ。

米飯の炊方

淘洗はビタミンB、灰分など貴重な成分を損ずるおそれがあるから、成るべくざつと之を行ひ、すりみがく考で行つてはならぬ。

水加減 米の品質と新古とによつて多少の違はあるが、水は米の約二割増を用ひる。

火加減 始めは火を強くし、沸騰が始まつたら吹きこぼれぬやう火を弱め、水が引いたら焦附くおそれがあるから、更に一段と火力を弱め、其のまゝ十分間ぐらゐる成るべく其の温度を

保つ次に釜を下し、數分の後、概に移す。

米一リットルの重さは、米の種類と量り方とに依つて違があるが大體玄米で七百八十グラム乃至八百六十グラム、白米で八百グラム乃至八百八十グラムである。之を飯に炊上げた時の容積は米の凡そ三倍である。

教授の目的

米と米飯の炊方について教へる。

教授の要項

米 稻の穂より採つたまゝの米(果實)は、籾殻苞で包まれてゐるが、之を除けば玄米が得られる。

玄米は其の形稍細長く又稍偏平な粒狀をなし、縦に數條の窪みが通つてゐる。

其の断面は圖兒童用書五十四頁の如くで、外側に皮層又は糠層と呼ばれるところのかなり丈夫な皮があり、内側は大部分は胚乳であるが、其の一端で

少しく横にずれたところに胚芽がある。

胚乳は、殆ど全部が澱粉から成つてゐるが、皮層に近い部分には幾分蛋白質が多く、胚芽及び皮層には、蛋白質やビタミンBや、灰分及び纖維が割合に多く含まれてゐる。

是等の成分の割合は、卷末の分析表に示されてある如く、米の七八割は澱粉であり、蛋白質は一割にも達せず、脂肪其の他の成分は甚だ少い。

米の精白 米の皮層は特に纖維に富み消化液の作用を受け難いものであるから、其の一部若しくは全部をすり去る事が多く行はれてゐる。この手續きを米の精白と云ふ。

精白の際、搗砂と稱する一種の砂を米に混ぜると、皮層の取れるのが非常に速い。此の方法を混砂精白と云ひ、之に對して砂を用ひないで行ふ精白を無砂精白と云ふ。

備考

(1) 精白の際に所謂糠となつて去られる部分は、精白の程度によつて一定しないが、大體米の五分乃至一割に當る。之が所謂搗減である。

(2) 糠は、肥料、家畜や養魚の飼料、其の他いろいろの用途があるが、混砂精白の糠は、砂が混つてゐる爲に無砂精白の糠より其の用途が狭い。

精白に依る米の養分の損失 米の皮層は人間の消化液に作用せられ難く、爲に米の他の養分の消化をも幾分悪くするものであるから、之を或程度まで除去するのは理由のある事である。但し、精白が其の度を越えて、胚芽及び皮層の全部が失はれるまでになれば、澱粉以外の貴重な養分が甚だしく失はれて、榮養上から見た米の價値を著しく減ずる事になる。我が國民が成るべく速に白米食の習慣を改めなくてはならぬと云ふのは、之が爲である。

備考

米の精白度の相違に基き、三分搗五分搗七分搗白米等の差別を生ずる。又米を精白するのに、弱い力で時間を長くかけて行ふやうにすれば、精白度の進んだ割合には胚芽の失はれ

ない米が得られる。胚芽米と呼ばれるものは此の種の精白米である。胚芽の殘留するだけ榮養上白米に勝つて居るのは勿論である。

米粒中に於ける各種の養分の分布の情態や、消化吸収の難易等から推して、成るべく胚芽を失はないで、大凡七分搗程度に精白せられたものは、最も望ましい精白米と見るべきであらう。

米飯の炊方

淘洗 炊く前に米粒を洗ふ事を淘洗と云ふ。

混砂搗米には是非行はねばならぬ方法であるが、無砂搗米でも普通は糠がついて居るから、之を行ふのが常である。但し、それは成るべく手早くざつと行つた方がよい。さうでないと、其の淘汁の白濁する事でも判るやうに、澱粉粒を洗ひ去る缺點のあるばかりか、水に溶け得る貴重成分即ちビタミンB、灰分等を失ふ事は意外に甚だしいものである。

水加減 飯を炊くとき、米と水との割合は米の品質新古などに依つて一

定はできないが、大體は體積で一と一二との割合でよい。

火加減 水の沸騰するまでは火の強い方が出来損じが少ないが、沸騰が始つたら、火を或度まで弱めて汁の無益に溢れ出ぬやうにせねばならぬ。沸騰後數分時を経て、水が引いた後には、焦附く虞が生じて来るから、更に一段と火力を弱める。

此の第三段目の火力は、飯が焦附かぬ限り、成るべく火力は強いのがよい、斯くして後、少くとも十分間ぐらゐは成るべく高い温度を保つやうにし、次に釜をおろして數分時を経て、釜肌に少しく水氣の附くやうになつたところで櫃に移す。

備考

(1) 湯炊き 炊く米の甚だしく多量の時、又は釜の大いさの割合に米が多量の時には、先づ水を沸騰させておいて、其の中に米を入れて攪拌するがよい。斯くしないと沸騰までに長い時間を要し、其のうちに釜の下部に在る米が粘り始めたりして出来損じを起し易

いものである。

(2) 甚だしく少量の米を炊くときにはむらす時に温度が低くなり勝ちなのが原因で、其の結果が得難いものである。

(3) 第三段目の火力が低すぎたと思ふ時には、最後一度火力を強めて水蒸氣が蓋の間から吹出すまでに至らせて、更に數分間を経過させると出来損じがない。此の方法を行ふなら、火加減の第三段目には全く消火しておいても不結果はない。

米の重さと飯のかさ 米一リットルの重さは、米の種類と、其の量り方とに依つて一樣ではない。殊に量り方に依つて大きな差が見られるものであるが、大體玄米で七百八十グラム乃至八百六十グラムで、白米では八百グラムから八百八十グラムまでである。

随つて普通の茶碗一杯約百八十立方センチメートルの白米は、凡そ百五十グラムである。之を炊上げると稍軽く三杯の飯が得られる。

備考

卷末の食物分析表に依ると、百五十グラムの白米の中に含まれる養分の量は

胚芽米	約 11 グラム	(7.8×1.5=10.95)
脂肪	約 0.9 グラム	(0.6×1.5=0.9)
炭水化物	約 117 グラム	(77.7×1.5=116.6)
灰分	約 1.4 グラム	(0.9×1.5=1.35)

である。

教授上の注意

- 一、出来上つた飯を以て、握り飯の拵へ方を教ふるもよい。
- 二、割烹教室の換気には特に注意する事。
- 三、割烹の授業に際し特に生徒に厲行せしむべき事項は
 - (イ) 實習をかひどくしくなし得るため、まづ身仕度割烹前掛を掛け、場合によつては割烹用帽子を被らせる事、マスクを用ひれば尙よい。をきりつとなさしめる事。
 - (ロ) 實習前には必ず手を洗ふ事、特に實習中使用する手拭を用意する事。

家事教一
家事教一

- (ハ) 實習中には頭靴下草履などに觸れぬやう注意する事、もし止むなく觸れた場合には手を必ず清潔に洗ひなほす事。
- (ニ) 便所へ行く時には必ず割烹前掛をとつて行く事。
- (ホ) 實習後には廢物の處理を始めとして用具の整理掃除等に至るまで遺漏なく行はしめる事。
- (ヘ) 實習に要する材料、調味品、燃料等の節約に留意せしめる事。
- (ト) 火の用心には格別に留意せしめると共に監督を嚴重に行ふ事。

第二十二課 麥と麥飯

(二時間)

兒童用本文

大麥の形、大きさ、成分及び其の成分の分布する有様は大體米に似てゐるが、只縦に一筋の大きな溝があり、此の部は精白も屈きかねる事もあつて、精白麥は精白米に較べては纖維に富み、又幾分か蛋白質と脂肪とに富む。

大麥の重さは米よりもやゝ軽く、押麥一リットルの重さは五百グラム乃至五百八十グラムである。

麥飯の炊方

麥は丸麥のまゝでは煮え悪いから、麥飯を炊くには押麥といつて蒸した麥を壓搾乾燥したものか割麥といつて麥を挽割つたものかを用ひる。

米七、麥三の割合の麥飯を炊くには、米の時よりも水をやゝ控へ目にして、米飯の炊方と同様の方法で炊上げる。

教授の目的

大麥と麥飯の炊方について教へる。

教授の要項

大麥は其の粒が形狀大きさに於て米粒によく似て居る事は一見して明らかであるが、其の成分も食品分析表で分る如く大體米と同様で、主なものゝ澱粉、其の次が蛋白質で脂肪、其の他は甚だ少い。其の上澱粉以外の成

分が其の粒の外側の方に割合多く含まれて居る事も米と同じである。只違つて居る點は粒の縦の方向に一筋の大きな溝があつて、如何に精白しても此の部分の皮層は去る事が出来ぬ事である。夫れ故に精白麥は精白米に比べては纖維に富み、口ざりも悪い。蛋白質や脂肪が幾分か米より多いのも、之が一原因をなして居る。

麥飯を炊くときには、押麥か割麥かを米と混ぜて用ひる。

押麥は丸麥を蒸し、熱を與へて壓搾器にかけて押しつぶした後、乾かしたものが普通であるが、熱を與へずに少量の水分を與へて軟かくしたものを壓搾し乾かしたのもある。

割麥は、十分乾燥した精白麥を挽割機にかけて粗く挽碎き、篩にかけて細かい粉を除去したものである。

大麥の重さは米よりも稍軽く、一リットルの重さは、丸麥及び割麥に於ては六百乃至六百八十グラム、押麥は五百乃至五百八十グラムである。

麥飯の炊方

麥飯を炊くに、米と麥との割合はいろいろであるが、普通には米の體積七に對し押麥又は割麥を三の割合に用ひる。是等は別々に淘洗してから混ぜるのであるが、押麥又は割麥は丸粒でないため淘洗の時に養分を損失し易いから、表面に附着して居るごみを除くために、只一度だけ靜かに水濯ぎすればよい。

炊く時の水加減は、麥が水引の悪いものであるから、米のみの時よりもやや控へ加減にする。即ち米麥混合物の一體積に對して水一・一乃至一・五體積ぐらゐにして釜に仕掛ける。炊方及び其の注意は米の場合と同様でよい。

備考

精白麥を丸粒のまゝ用ひる場合は、まづ麥を洗ひ多量の水を以つて煮火を引いた後半日ほど其のまゝにして十分に蒸まし、よく濯ぎ、後これを米に交せて炊くのである。此の方法

は一度熱を與へてさまし更にまた米と共に炊くが故に、手數もかなり經濟上にも不利である。

第二十三課 味噌汁

(四時間)

兒童用本文

味噌は調味料として用ひられるものであるが、蛋白質に富んで居るから榮養にもなる。

味噌汁の作り方は、味噌を搗鉢にてよく搗り、少しづつ水を加へて搗り薄める。薄め方は、中身によつて加減せねばならぬが、普通には、赤味噌ならば大體十乃至十三倍ぐらゐでよい。

大根と里芋の味噌汁

大根はよく洗ひ皮は其の汚れた部分のみを除き、厚さ二ミリメートルぐらゐの銀杏形に切り、里芋は其の大きさによつて厚さ五ミリメートルぐらゐの輪切又は半月形に切る。

身は始めから入れ、軟くなるのを煮上りとする。

味噌汁の味をよくするには、鹽節又は煮干などを入れる。一般に、味噌は長く煮れば其の味を損する。

豆腐と葱の味噌汁

豆腐は一センチメートルぐらゐの葉の目に切り、葱は枯れ葉と根とを除き、よく洗つて薄く小口切にする。此の時の味噌汁は普通よりもやゝ濃くして先づ沸騰させ、これに身を入れ豆腐の浮上るのを煮上りとする。

豆腐は蛋白質に富み大根と葱とは灰分ビタミン及び繊維を含み里芋は多量の炭水化物の外、灰分や繊維を含むから、何れも有用な食品である。

教授の目的

味噌汁の作り方と味噌について教へる。

教授の要項

味噌汁の作り方

味噌を搗鉢でよく搗つてから、濃味噌なら此の必要がない、水を少しづつ入れ、搗りまぜながら適當の濃さになるまで薄める。其の適當の濃さは、味噌の鹹さ、即ち味噌に含まれる食鹽の多少に依つて相違あるべきは勿論であるが、又中身の種類、即ち水分を含む事の多少及び煮えるに要する時

間の長短等に依つても加減を要する。但し極大體に云へば、赤味噌ならば其の十倍乃至十三倍の水を用ひればよい。

備考 こゝに赤味噌といふのは白味噌に對して色の赤い味噌をいふのである。

次に最も普通で、而も代表的と見られる味噌汁の二例を舉げる。

大根と里芋の味噌汁

使用材料の分量 汁碗四五杯分

大根 中ぐらゐの太さのもの長さ三センチメートルぐらゐ

里芋 二個乃至三個

味噌 約六十グラム

水 約六百立方センチメートル

中身の準備 大根は泥を洗ひ落し、其の皮は汚れた部分のみを去り、厚さ二ミリメートルぐらゐの銀杏形に切る。里芋は泥を洗ひ表皮を去り、小口より五ミリメートルぐらゐの輪切又は半月形に切る。

備考

大根里芋の皮をとらないのは栄養價を失はぬ爲である。大根と里芋とは煮える時間に差があるから、大根は里芋よりも薄く切るのがよいのである。大根を繊切となし、里芋を亂切として中身とする場合も多くあるが、最初の實習であるから、簡単な切り方に依つたものである。

煮方 前記の如くにして、搗り薄めた味噌汁を鍋に入れて火にかけ、用意して置いた中身を入れて軟かくなるまで煮る。

味噌汁の味 味噌汁は長く煮れば芳香を失ひ、且滋味が出て味が悪くなるものであるから、特別の場合の外、成るべく煮る時間の短くなるやうに心掛くべきである。それ故煮えがたいものを中身とする時には、最初中身を湯煮して、その大體煮えた時に味噌を入れるやうにするがよい。

味噌汁の味を良くする爲、鰹節煮干煮干粉等を之に加へる事は普通に行はれるところであるが、其の時には前記の分量の汁に對して、鰹節ならば

約三グラム、煮干は二三尾、煮干粉は三グラムぐらゐを適當とする。

備考

始めて用ひる鰹節は、たはしにて水で洗ひ、後水氣を拭取り、逆目にならぬやうに注意し、薄く削つて用ひる。

豆腐と葱の味噌汁

使用材料の分量 汁碗四五杯分

豆腐 五センチメートル立方ぐらゐ

葱(日本) 一本

味噌 六十グラム

水 五百五十立方センチメートルぐらゐ

中身の準備 豆腐は一センチメートルぐらゐの賽の目に切る。葱は根と枯葉とを去り、よく洗つて小口より薄く切つて置く。

汁の濃さ 味噌汁の作り方は前と同様であるが、中身が豆腐で煮ると水

分が出て来るから稍濃い加減にする。

煮方 味噌汁が沸騰したところへ用意した前記の二品を入れて煮再び沸騰したら直ちに鍋をおろす其の時丁度豆腐は煮えて浮きあがる。

備考

(1) 味噌には種類が多いが其の原料から見ても大別すれば

一大豆と米麴と食鹽とを用ひるもの(例白味噌江戸味噌仙臺味噌)

二大豆と麥麴と食鹽とを用ひるもの(例田舎味噌)

三大豆麴と食鹽とを用ひるもの(例八丁味噌)

とすることが出来る其の製法は種類により郷土によつて同一ではないが要するに夫の材料を適宜に處理して桶等に詰めて置く間に醗酵作用が進行して次第に熟成するものである。

味噌の熟成の期間は温度と食鹽の量とに依つて左右せられるもので前記の如き方法で作つた白味噌の如きは凡そ三四日で熟成する場合もあるが食鹽を多く入れた田舎味噌の如きは熟成に一ヶ月も要する。

(2) 味噌は重要な調味料であるばかりでなく其の原料たる大豆が蛋白質を多く含む熟成期間に行はれた醗酵作用によつての蛋白質の分解が輕度に行はただけであるから消化し易い蛋白質の給源として大いに効のあるものである。

第二十四課 煮

(二時間)

兒童用本文

人參牛蒡里芋の三品を用ひた煮の作り方は先づ各材料をよく洗ひ牛蒡は皮をこそげ取り人參里芋の皮は特に汚れた部分のみを除いて適宜に切る。

煮るべき材料を鍋に入れ材料の殆ど隠れるくらゐ水を加へ暫く煮た後適量の砂糖を加へ後醬油を始の水の六分の一ぐらゐ入れ汁の殆どなくなるまで煮めぬ。

人參牛蒡の成分は大根に似てゐるが人參は特にビタミンAを含む。

教授の目的

簡単な煮の料理法と其の材料たる野菜の營養價值について教へる。

教授の要項

煮るの作り方 煮るに用ひる野菜の種類は一定しては居らぬが、こゝには人參牛蒡里芋の三種を用ひる場合について述べる。

先づ各材料の泥を洗ひ落し牛蒡は庖丁の脊の方にて皮をかきとり水洗して厚さ五ミリメートルぐらゐに斜切りとし暫時水に浸して後あげて置く。

人參は皮の汚れた部分のみを取去り牛蒡よりは速く煮えるから少し厚く斜切とする。

里芋は白い皮をむかずに汚れた部分のみを取去り縦に二つ切とする。

右の材料を鍋に入れ其の材料が殆ど隠れるぐらゐまで水を加へて火にかき沸騰後材料が稍軟くなつた時砂糖を加へて暫時煮て次に始の水の六分の一ぐらゐの醬油を入れて汁の殆どなくなるまで煮る。

其の間は鍋を動かして材料の焦附かぬやうに注意する。

備考

煮るの味付けには鹽節煮干粉等を用ひる事もある。

砂糖は之を省く事もあるが之を用ひるとすれば砂糖を先にし醬油は後から加へる。これは最初に鹹いもので味を付けると砂糖のききが惡く味を損するからである。

醬油も必要量を一度に入れないで初めに三分の二ぐらゐ入れて煮上りの時に残りのものを入れれば味がよい。

醬油の代用品として味噌を用ひて煮るもよい。

里芋の粘りをとるためには切つた後に鹽でもみ洗つてから煮る事もある。又里芋を微温湯より入れてゆで水洗してぬめりを取り別に煮汁を拵へて煮る方法もあるが是等は栄養價值を損する。

人參牛蒡里芋は野菜中最もありふれたものであるが其の成分は卷末の分析表を見て分る如く何れも多量に水分を含み蛋白質と脂肪とには乏しいが纖維と灰分とには割合に富んで居る。人參は又ビタミンAビタミンB・ビタミンCにも富む。

備考

醬油は大豆と麥と麴と食鹽水とを原料として作つたものであるから、其の原料は大體田舎味噌と同様であるが、醗酵による熟成の際に蛋白質が殆ど全く分解して、了ふから味のよい便利な調味料であるが、栄養的の價值は比較的乏しい。

第二十五課 澄汁 (一時間)

兒童用本文

澄汁は、煮出汁に鹽と醬油とを加へて調味するのが普通であるが、其の割合は、中身の種類によつて加減せねばならぬ。

燒酎と菜の澄汁

菜は葉の裏に蟲や蟲の卵が附いてゐる事があるから、よく調べて後よく洗つて適當の長さに切り、燒酎は清水に浸して置く。

一碗の汁を水百乃至百十立方センチメートルと見積り、必要量の水を鍋に入れ、其の沸騰した時に、經節等を入れて一二分間煮立て、直ちに鹽及び醬油を入れて調味する。次に菜と水を搾つた燒酎とを入れ、菜の軟かになつた頃を以て煮上りとする。但し煮え悪い菜の場合には、菜を先きに入れ、後に醬油麴の順序に入れて煮上げる。

概して醬油の入つたものは、長く煮過ぎると其の味を損する。

燒酎は小麥の蛋白質より製したものであるから、蛋白質に乏しい食品と併せ食すれば、大いに其の價值を高める。

一般に植物性食品の青い部分は、ビタミンA、Cの外、灰分と纖維とに富んでゐて、甚だ貴重な食品である。

教授の目的

普通の澄汁の作り方を教へ、中身によつて調味の仕方を加減すべき事を知らしむ。

教授の要項

澄汁は煮出汁に鹽と醬油とを加へて調味するのが普通の方法である。鹽と醬油との割合及び味の濃さ、淡さは、中身の種類によつて違ふ事は當然である。例へば豆腐の如きは、やや濃い加減にせねば水臭くなつて味が悪く、燒酎の如きは、淡い方が味がよい。

焼麩と菜の澄汁

菜は、葉に蟲や蟲の卵が附いてゐる事があるから、よく裏表を調べて十分に洗つて後適當の長さに切つて置く。

焼麩は清水に浸して、水が全體にしみ渡つた時絞つて置く。

別に削鰹節又は煮干粉を用意して置く。

備考

煮干は一尾のまゝ用ひたり或は粉にして用ひたりするが、煮干を煎つて粉にすれば味はよくなる。尚味をよくする爲めに腸を取去つて用ひる事もあるがこれは菜羹上から見れば損失である。

一碗の汁をつくるに要する水の量は、中身の分量種類に依つて相違するが、百乃至百十立方センチメートルと見積れば大體當るものであるから、人數等から割出して入用だけの水を鍋に入れ、其の沸騰した時に用意して置いた削鰹節或は煮干粉を入れて一二分煮次に鹽と醬油とを加へて

調味する。

それには、水一リットルに對し削鰹節或は煮干粉を約五グラム、鹽約十グラム、醬油約二十立方センチメートル程でよい。醬油の量が多く色の濃いのは、見た感じも味も悪い。

次に菜と焼麩とを入れて煮、菜の軟くなつた時を以て煮上りとする。概して澄汁は、醬油を入れてから長く煮過ぎると、其の味を損するものである。故に小松菜等の如き煮えの悪い菜の場合には、汁の中に鹽を入れ菜を入れて煮、軟くなつた時に醬油を加へて調味し、麩を入れて沸騰させ、煮上りとするのである。

備考

本教材は惣菜式の普通の澄汁であるから、煮出汁の滓は取らない。しかし場合によつては煮出汁の滓を取る事がある。其の時は必要だけの水を用意し、沸騰した時鰹節を入れてすぐ火をとめ、二三分間其のまゝに置き、鰹節が沈んだところで其の上汁を靜かに他器に移

す。また水澆にて澆す事もある。これを一番煮出汁といふ。その煮出汁滓に一番煮出汁の半分ぐらゐの水を加へて再び沸騰するまで煮て、二番煮出汁を作り用ひる事もある。煮出汁滓は味こそないが、良質の蛋白質から成る食品であるから、捨てないで醬油で味を附けて煎り附けでんぶに造るか或は惣菜の煮物や物を煮る時などに用ひるがよい。

焼麴と菜の榮養 焼麴は、小麥粉に水を加へて十分にこねて粘着力をだした後、水を加へて揉んで澱粉を洗ひ取り、後に残つた主として蛋白質より成るとりもち様のものを集め採つて、之を適宜の大きさにして焼釜で焼いたものである。随つて小麥の蛋白質を多量に含んで居る。故に米や餅などのやうな蛋白質に乏しい食品と併せ食す時は、大いに其の價値を高めるものである。

菜は多量に水分を含み、随つて他の有効成分の總量は多いとは言へないが、ビタミンA、ビタミンC及び貴重な灰分など他の食品に缺乏し勝ちの成分に比較的に富んで居るから、其の意味に於て甚だ貴重な食品である。

第二十六課 するとん

(二時間)

兒童用本文

するとんは種々の野菜を配合して作つた澄汁又は味噌汁に、小麥粉を捏ねた物を入れて煮たものである。

中身に鳥獸魚肉油揚等を配する時は味をよくし榮養價を増す。

小麥粉は小麥粉十グラム、水八立方センチメートルぐらゐの割合で捏ね、汁の中にもぎり落して浮上つた時を煮上りとする。

小麥粉は米や大麥と似て炭水化物に富む。之に肉又は油揚を加へれば、脂肪蛋白質にも乏しからぬ食物となり、更に適當に野菜を取合はせると、灰分纖維及びビタミンにも不足なきものに、する事が割合に容易である。かゝるするとんは、一品にしてよく主食物と副食物とを兼ねさせる事が出来る。

教授の目的

既修事項の應用を兼ねて、するとんの作り方を教へ、此の料理がいろ／＼

の點で優れてゐる事を理解せしめる。

教授の要項

すゐとんは小麥粉を水で捏ねたものを主材料とし、之にいろいろの材料を配合して作つた澄汁又は味噌汁である。

すゐとんの製法は材料は異つても大體同一であるから、次にはすゐとんの中身に葱油揚里芋を用ひるとして其の作り方を例示する。

必要量の水を餘裕のある大きな鍋に入れ、今の場合の使用材料中最も煮えにくい里芋と煮出汁の目的をもつ油揚とを適宜に切つて入れ、里芋が殆ど軟くなるまで煮鹽と醬油又は味噌を用ひて調味し、葱を適宜に切つて入れ、次に小麥粉を軟かめに捏ねたものを適宜にちぎり入れ、最後に入れた小麥粉の浮上る時を煮上りとする。小麥粉を捏ねる時の量の割合は小麥粉十に對し水八内外でよい。

すゐとんの榮養 卷末の食品分析表にも見られる如く、穀類は何れも大

同小異の成分をもつたものであるから、すゐとんの如く小麥粉を調味した汁で煮て、米や麥の代りに主食物とする事には少しも差支へない。之に油揚又は鳥獸魚肉を無雜作に細かく切つたものを加へると、脂肪や蛋白質にも不足のない食物となり、同時に著しく其の味をよくする。

すゐとんには野菜の數種を取合はせるのが普通であるから、さうなると灰分纖維及び種々のビタミン類等をも取り入れる事も出來、一碗の内に榮養上必要な各種の成分を取揃へる事が割合に容易である。

此の點で、すゐとんは非常に特色のある料理である。加ふるに其の作り方は極めて簡單で、仕損じの憂殆どなく、各種材料の分量及び種類の按配も極めて自由自在である。而も相當の美味をもち、之に用ひる食器も茶碗と箸とだけにて凡べてを辨ずると云ふが如き簡便さをもつ。故にすゐとんは、簡易經濟等の方面からも、少なからず特色をもつて居ると評してよい。

備考

我が國民は米に過分の信任を置き米飯を用ひなければ榮養に缺けるやうに考へる傾向があるが、本課を授くるに當つては、するとんを米の代用食の一例とも見て、國民の榮養的知識を開發する意氣込みがなくてはならぬ。

第二十七課 鶏卵とゆでたまご (次の課と合はせ三時間)

兒童用本文

鶏卵のゆで方

卵がかぶるくらゐの温湯又は水を入れて火にかけ、沸騰後火を弱くして八分乃至十分間煮る。卵の熱い中に暫く冷水につければ、殻がとり易くなる。

鶏卵は、凡そ十二パーセントの卵殻と五十八パーセントの卵白と、三十パーセントの卵黄とから成る。

卵白は主として蛋白質と水とより成り、卵黄は蛋白質の外貴重なる脂肪と灰分とビタミンA・Bとに富む。

教授の目的

鶏卵のゆで方を教へ、且鶏卵の榮養的價值について教へる。

教授の要項

卵のゆで方

卵が全體かぶるくらゐに温湯又は水を加へ、蓋をして火にかけ、沸騰後は火を弱くし、卵の大きさにより八分間乃至十分間煮る。次に殻を剥げ易くする爲に、直に冷水に入れて暫くおいてから取り出す。

備考

(1) ゆで方には色々ある。湯の沸騰した處に入れて一分間ぐらゐ煮て火をとめ、更に十五分間ぐらゐ其の儘おいて、餘熱を利用して茹でる方法もある。しかし此の方法によると、殻が破れて中身が出る事がある。其の上湯の分量、卵の數、氣候の寒暖等によつて湯のさめる速さが違ふから、よく是等各方面に適當な注意を拂ふのでなければ、常に好結果を得る事は困難になる。

(2) ゆで卵の黄味の上層に青色の生じたのは、ゆでる時間の長すぎたのを示すものである。

鶏卵の栄養 鶏卵の不可食分は凡そ其の十二パーセントに當る卵殻である。其の残りは卵白約五十八パーセント、卵黄約三十パーセントから成つて居る。卵白は蛋白質の水溶液と見做すべきものであるから、其の成分は簡單であるが、卵黄は其の成分が頗る複雑で、蛋白質の外に脂肪及び灰分を含み、ビタミンA・ビタミンBなどにも富んで居る。

鶏卵に含まれる栄養素は、外部から何物をも攝る事なしに、一羽の雛の全身が出来上るのでも察せられる如く、栄養的に殆ど完備したものと云つてよい程である。此の點が食品としての鶏卵の特色である。其の上、消化もよいから病人の食物としても適當であり、比較的安價で貯藏に堪へる事も亦鶏卵の長所である。

教授上の注意

本教材を取扱ふにあつては、鶏卵の新古の見分け方等について適當な指導を要する。

見分け方の平易な方法を挙げれば、

- (イ) 卵を明るい方に透かし、廻しながら見て、明るいのは新しいものである。
- (ロ) 卵を掌中にのせて重く感ずるのは新しきもの、又振つてみて、音のせぬものは新しいものである。
- (ハ) 卵殻につやのないのが新しい。
- (ニ) 卵の鈍端が温く、尖端の冷いのは新しい。兩端同温のものは古いのである。

第二十八課 いりたまご

兒童用本文

先づ鶏卵を割つて黄味・白味共に泡を立てぬやうによくかきまぜ、之れに左の割合に調味品を入れて、更によくかきまぜる。

鶏卵 一個約五十グラム 水 卵の三分の一體積

鹽 一グラム

砂糖

三グラム

之を鍋に取り、箸にてかきまぜながら、火力と時間とによく注意してあまり固くならぬやうにふうわりと煎り上げる。

教授の目的

いりたまごを教へる。

教授の要項

並大の鶏卵は、一個の重さ中身が五十グラムぐらゐある。
鶏卵を中央より二つに割つて鍋に入れ、黄味白味を泡立てぬやうに混ぜ、之に卵の量の三分の一體積の水、即ち鶏卵一個を用ひるとすれば卵殻半分に水七八分目を入れ次に鹽一グラム(茶匙半分)砂糖三グラム(茶匙一杯半)を加へて調味しよく混ぜ弱火にかけ焦さぬやう全體を同じ程度にかたまるやうに箸塗箸は用ひぬがよい(四本ぐらゐにて混ぜかたまるのを程度として鍋をおろす。

水の出たのは煮え過ぎたのである。

第二十九課 煮魚

(三時間)

兒童用本文

魚を拵へるには先づ鱗を取り次に鰓腸を取つて水で洗ふ。

魚を煮附るには水六醬油四より水四醬油六までぐらゐの割合の煮汁を作り、之を魚のかくれる程度に入れ其の汁の沸騰した時に切身ならば肉の方を下に頭附ならば上身を上に向けて入れ落蓋をして煮る。

鍋に焦附くのを防ぐ爲には竹の皮等を敷いて煮る事がある。

味をよくする爲には砂糖の適量を入れる。

魚肉は何れも蛋白質に富み脂肪に富むものも頗る多いが、灰分及び炭水化物に乏しく、ビタミンには缺けてゐる。故に適當な野菜を附合はせて用ひるのが適當である。

教授の目的

魚の拵へ方と其の煮方とを知らしめ、兼ねて其の營養的價值について教へる。

教授の要項

魚の拵へ方 魚を拵へるには、先づ水でざつと洗ひ、水でぬらした俎の上のせ、鱗のある魚ならば其の鱗を取る。それには圖（兒童用書六十五頁）に示すやうに、庖丁の刃を立てて軽く魚にあて、尾の方より頭の方へ向けて掻くがよい。次に鰓蓋の下に庖丁を入れて、先づ鰓の附根を切り放して鰓をもぎ取る。

次に、魚の頭を向にむけ、腹を右にして縦に置き、胸鰭の下より腹鰭の所まで庖丁を入れて腸を取出し、魚全體をよく水で洗ふ。

之を切身にする時には、其のまゝ適宜の大きさに横に切るか、二枚おろしにして適宜に切る。二枚おろしとは、一方の片身は脊骨がつき、一方の片身は肉のみになる切り方である。

魚は切身に作つてからは水で洗はぬやうに注意せねばならぬ。無益に營養分を失ふ虞が大きいからである。

煮汁の作り方 煮汁は水六醬油四、乃至水四醬油六までぐらゐの割合とし、其の全量は魚を鍋に入れて一段並べにした時、魚が漸く隠れるくらいがよい。

備考

好みに依つては砂糖を入れる事もある。

醬油のかほりに味噌を用ひてもよい。

一般に煮魚は少し鹽からく煮附ける方が、多くの人の嗜好に適する。

魚の生臭を防ぐ爲には、汁の中に生姜を少し入れるとよい。

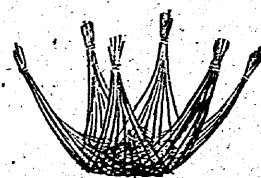
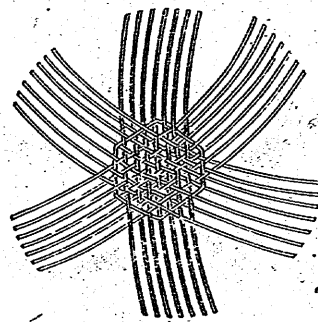
魚の煮方 煮汁を先づ火にかけ、汁の沸騰した時、切身ならば皮附の方を上、頭附ならば上身を上に向けて入れ、落蓋をして煮る。上身とは、頭を左に腹を手前にして置いた時の上の方の身をいふ。

魚の煮えたのは串等でさしてみれば分る。

備考

煮た後で煮汁が餘つた時には煮しめて魚にかけるか又は野菜等を煮るに利用するがよい。
魚肉が鍋に焦附くのを防ぐ爲には竹の皮又は敷箔を鍋底にしき、その上に魚をならべて煮るがよい。

魚を煮るには、鍋に一段ならべにするのがよいが、止むを得ず二段又は三段ならべとする時は、各段の間に竹の皮を適宜に切つて入れて煮る。
魚肉の栄養 魚肉は十五乃至二十五パーセントぐらゐの蛋白質を含むから穀類、いも類等の如き、蛋白質に乏しい食品と併用すれば非常によい。



家事教一

家事教一

脂肪は魚の種類と季節とに依つて大差があるが、多くは脂肪の給源として貴いものである。

炭水化物は、他の多くの動物性食品と同じく、殆ど之を缺き、又灰分も少く、多くはビタミンにも缺けて居る。

故に適當な野菜を附合はせて是等の缺乏を補ふやうにすれば、大にその栄養的價值を高める。

備考

魚の中でも鰻ハツ目鰻は著しくビタミンAに富む。

魚の肝臓、心臓等はビタミン類を含むものが多く、其の骨はカルシウム及び磷を多量に含むから、小さい魚類の全體を食用する事は、栄養上非常によい。故に煮干粉は、だしの原料としては、鰹節、其の他のものに劣るけれど、栄養上には非常に勝つて居る。

教授上の注意

魚類の頭附のものを盛附ける時は、頭を左に腹を手前に向ける。切身のもの

のは皮附の方を上に向け、附合はせの野菜は魚の手前に盛り附けるのが習慣となつて居る。故に盛附けの際に、此の事を教授するがよい。

第三十課 焼魚

(二時間)

兒童用本文

魚類を焼くには始めに強い火熱を用ひ、次にやゝ火力を弱めて内部までよく焼く。

網焼の時には最初に網を火にかけて熱して置き、其の上に切身ならば肉の方から頭附のものならば下身の方から火にあて、生焼にならぬやうに注意して焼く。

煮魚の時と同様、適當な野菜を配合するがよい。

教授の目的

魚の網焼の方法を教へる。

教授の要項

魚は煮魚の時のやうに作り、水をきり、鹽焼の時は魚七十グラムに鹽二グ

ラムぐらゐの割にふりかけ、暫くおく。

焼くには、先づ金網を火にかけてそれが十分熱くなつたところで魚を載せる。載せ方は、身の方を下にして金網に載せ、十分焼けた後返して皮附の方を焼く。頭附のものは、下身の方を下にして網に載せ、十分焼けた後返して上身を焼く。

總べて魚類を焼くには、始めは強い火力を用ひて、表面の蛋白質を手早く凝固させて養分の浸出を防ぎ、次に稍、火力を弱めて内部まで十分に熱の通るやうに焼く。

煮魚と同じく適當の野菜を附合はせるがよい。

備考

魚を焼くときの火力が強過ぎると外面は焦過ぎる程になつても、内部には熱がよく通らぬ事が有りがちであり、又火が弱いときは熱が内部まで通つて居ながら外面が少しも焦げぬ事があるから、何れも注意して之を避けねばならぬ。

總べて焼物は適度に焦げる事によつて始めて其の特有の味を發揮するものであるから、魚を焼くときにも其の積りで焼くべきである。

終

家事数一

食品分析表 (百分比)

++++ 最も多量に存在
+++ 多量に存在
++ 中等度に存在
+ 少量に存在
- 存在しない
? 調査せざるも存否不明
無印は未調査の意

品名	水分	蛋白質	脂肪	炭水化物	纖維	灰分	ビタミンA	ビタミンB	ビタミンC	ビタミンD
玄米	一三・三	七・八	二・三	七四・五	〇・九	一・三	+	++		
白米	一三・一	七・三	〇・六	七七・七	〇・四	〇・九	(無砂揚)?	(無砂揚)+		
大麦(白)	二・八	八・四	一・八	七四・七	一・六	一・七				
小麦粉	三・三	三・三	一・四	七・八	一・三	一・三		+		
粟(稷)	八・四	二・二	三・六	六三・五	一・六	一・七		++		
白大豆	三・〇	三九・二	一六・三	二五・五	一・四	四・七	?	++		
油揚げ	八・九	六・五	〇・三	三・七	〇・六	一・二		?		
大豆	五・〇	三・二	三・〇	二・七	一・二	〇・五	?		++	
大根	九・二	〇・六	〇・三	一・六	〇・九	〇・九		+		
人参	九・五	一・一	〇・三	四・五	一・七	〇・九	+		+	
牛蒡	七・八	二・五	〇・三	一四・五	一・八	一・二				
里芋	五・〇	〇・七	〇・三	三・三	〇・九	〇・九		+		
馬鈴薯	七・五	二・〇	〇・一	一七・二	〇・五	〇・七	+	+	+	
甘藷	六・六	一・一	〇・二	二七・七	〇・七	〇・七	+	+	+	
玉葱	九・三	一・〇	〇・一	四・八	〇・五	〇・三		+	++	
筍(孟宗)	九・一	二・八	〇・二	三・五	〇・五	〇・九			++	
ほうれんさう	九・二	二・二	〇・四	二・四	〇・四	一・四	++	++	+	
葱	九・〇	一・五	〇・四	三・三	二・三	〇・五		++		+
大根葉	九・六	一・五	〇・三	一・一	二・三	一・三	++	++		

食品分析表 (百分比)

品名	水分	蛋白質	脂肪	炭水化合物	纖維	灰分	ビタミンA	ビタミンB	ビタミンC	ビタミンD
玄米	三・三	七・八	二・二	七五	〇・九	一・三	+	+		
白米	三・二	七・三	〇・六	七・七	〇・四	〇・九	(無砂掲)	(無砂掲)		
大麦(白)	二・八	八・四	一・八	七・七	一・六	一・七				
小麦粉	二・三	二・三	一・四	七・八		一・三		+		
粟(稷)	二・四	二・三	三・六	六・五	一・六	一・七		+		
白大豆	三・〇	三・九	一・三	二・五	一・四	四・七	?	+		
油揚げ	八・九	六・五	〇・三	三・七		〇・六		+		
大豆	三・〇	三・九	一・三	二・五	一・四	四・七	?	+		
人參根	九・五	一・二	〇・三	四・五	一・七	〇・九	+	+		
牛蒡	七・八	二・五	〇・二	四・五	一・八	一・二	+	+		
里芋	七・〇	〇・七	〇・二	三・三	〇・九	〇・九	+	+		
馬鈴薯	七・五	二・〇	〇・一	二・七	〇・七	〇・七	+	+		
甘藷	六・六	一・二	〇・二	二・七	〇・七	〇・七	+	+		
玉葱	九・三	一・〇	〇・一	四・八	〇・五	〇・三	+	+		
筍(孟宗)	九・二	二・八	〇・二	三・五	〇・五	〇・九	+	+		
ほうれんさう	九・二	二・二	〇・四	二・四	〇・四	一・四	+	+		
葱	九・〇	一・五	〇・四	三・三	二・三	〇・五	+	+		
大根	九・六	一・五	〇・三	一・二	二・二	一・三	+	+		
牛肉	七・〇	二・〇	六・〇		一・〇	一・〇	?	+		
豚肉	七・八	二・〇	六・〇		一・〇	一・〇	+	?		
鶏肉	七・八	二・〇	六・〇		一・〇	一・〇	+	?		
鰯	七・八	二・〇	六・〇		一・〇	一・〇	+	?		
鰯	七・八	二・〇	六・〇		一・〇	一・〇	+	?		
い	七・〇	二・六	六・七		一・六	一・六	+	+		
鶏卵(黄味)	五・六	二・〇	三・〇		一・四	一・四	+	+		
鶏卵(白味)	八・三	二・二			〇・六	〇・六	+	+		
煮干	一・八	九・七	四・二		一・九	一・九	+	+		
赤味	五・四	二・六	四・五		一・三	一・三	+	+		
白味	五・八	二・〇	一・七		五・八	五・八	+	+		

+++++ 最も多量に存在
 +++ 多量に存在
 ++ 中等度に存在
 + 少量に存在
 ? 調査せざるも存在不明
 (無砂掲) 無印は未調査の意

L107-1-1

昭和十年十月十八日
昭和十年十月廿三日
昭和十年十月廿三日
修正印刷
翻刻發行

高等小學家事教科書第一學年教師用
昭和十三年度
臨時定價
金拾七錢

る

著作權所有

著作兼
發行者

文
部
省

東京市王子區堀船町一丁目八百五十七番地

翻刻發行
東京書籍株式會社

兼印刷者
代表者
井上源之丞

東京市王子區堀船町一丁目八百五十七番地

印刷所
東京書籍株式會社工場

昭和十年十月廿五日
文部省檢査濟

發行所

東京市王子區堀船町一丁目八百五十七番地

東京書籍株式會社

