

要するに吾人は此の保健食料に示す標準によつて、食物の分量と配合とを定め各滋養素を出来るだけ過不足ない様に採る事が、生命を維持する上に於て、又經濟の上に於て極めて緊要の事である。

植物性の食物 植物性の食品中主要なるものは、穀類・荳菽類・蔬菜

類・菌類・海藻類及び果實類等である。

一、穀類。米・大麥・小麥・玉蜀黍・蕎麥・粟・黍の類を穀類といふのである。そして此穀類は一般に多量の澱粉を含んで、蛋白質・脂肪及無機鹽類を含有する事は比較的少量である。其百分中に含有する各滋養素の量を示せば大約次の通りである。

炭水化物(澱粉及糖類)	六〇乃至七三
蛋白質	八乃至一三
脂肪	一乃至六

無機鹽類

一乃至三

二、荳菽類。これは一般に蛋白質に富んで居る(然し調理の方法が拙劣であれば消化が頗る困難である) 荳菽類の平均成分は大要次の通りである。

蛋白質	二五・〇
脂肪	二・〇
澱粉	五五・〇

尤も大豆の如きは、蛋白質が非常に多量であつて、百分中三六・七を含有し澱粉は僅か二五内外である。

此大豆の製品たる豆腐は、水分八九・〇、蛋白質六・五、脂肪三・〇を含有して居つて、消化も良好であるし、蛋白質食品として實に佳良である。其他味噌・醤油・納豆等多量の消化し易き蛋白質を含有して居るので甚だ優良な食品である。



青年體力増進法

三、蔬菜類。蔬菜類の中で、甘藷<sup>サツマイモ</sup>・青芋<sup>サトイモ</sup>・九面芋<sup>ヤブサシラ</sup>・馬鈴薯・慈姑等は多量の澱粉を含有してゐるので穀類に代用する事が出来る良好なる澱粉質の食品である。

胡蘿蔔<sup>ニンジン</sup>・大根<sup>カブ</sup>・燕菁<sup>カブ</sup>・牛蒡<sup>カブ</sup>・胡瓜<sup>カブ</sup>・葱<sup>カブ</sup>・甘藍<sup>カブ</sup>・菜類等の蔬菜類は一般に多量の水分と鹽分及纖維とを含有して居つて、直接の營養食品として、餘り價値のないものである。然しながら其纖維のために腸の蠕動を助長し便通を良好ならしめ、以て吾人の健康を維持するが如き極めて大切なる間接的效果が甚だ多い。

又蔬菜類に含有する葉綠粒中には、多量の含鐵蛋白質を有して居るから、頗る營養價値があるばかりでなく、壞血病<sup>エケム</sup>を防除するの效果がある。加ふるに蔬菜類は一般に快き味を有し消化液の流出を増加せしむるものである。特に彼の蔬菜の糖味<sup>糖味</sup>・鹽漬<sup>鹽漬</sup>等は其の快き香と味によつて消化機關

を刺戟して、消化液の流出を増加し、食慾の増進する效があるばかりでなく諸種の有益なる細菌(例へば乳酸菌の如し)を含有して居つて、腸管内の腐敗・發酵を防止し、有毒瓦斯發生の作用を除去するの效があるから吾人の健康を保つ上に於て缺くべからざる食品である。從來西洋崇拜の病弊に陥つた者が、漬物は不消化物であるから、或は腐敗物であるからといつて健康に有害な食物であるかのやうに主張して居つたのは、大なる誤解であつた。

四、菌類及海藻類。菌類及海藻類は、共に蛋白質に富んだ良好な副食物である。たゞ其消化が不良であるから多量に食はない様に注意する事が肝要である。

菌類には有毒なものがあるから、日常、食用に供しない菌類はこれを食しない様にせねばならぬ。若し菌類を食して中毒した時は、速に十分に嘔吐



して終わねばならぬ。

海藻類中、昆布・羊栖菜等には、多量の蛋白質の外沃度を含有して居るから人體の新陳代謝作用を、助長して健康ならしむる効果がある。

五、果實類。果實類は一般に植物酸と果糖とを含有し、食物の消化を助け食慾を増進せしむる效がある。特に梅の鹽漬（俗に梅干といふ）は大に消化液の流出を増加し、食慾を増進せしむる效が多かりでなく、其有機酸は強烈であつて有害細菌を殺滅する效力がある。それで赤痢・コレラ其他の消化器病の流行する際の副食品として、又夏季副食品として、或は食慾の缺乏して居る病人の副食物として甚だ貴重なるものである。特に彼の恐るべき老衰死亡の原因たる動脈硬化（石灰沈降）は、梅干の常食によつて救済する事が出来ると信ぜられてある。斯くの如く梅干は貴重なるものであるから各自製造して毎朝常食する事を奨励する。

我國の大根の糠味噌漬及大根オロシと梅干と豆腐との三つは世界に誇るべき最も貴重なる食品である。それ故に西洋模倣主義の識見なき學者連中の説に誤解される様な事がなく此三食品を、成るべく年中毎日食する様に注意する事は、保健長壽上甚だ有效なことである。以上は植物性食品に関する解説の大略である。其詳細の記述に至つては、本書の目的でないから省略する。要するに植物性食品は、何等の毒素を含有する事がなく人類の要する各滋養素を、十分に含有し、加ふるに其の含有する纖維質及有益細菌の如きも吾人の健康増進上大切なことである。又其食品の價格も動物性食品に比較して甚だ低廉である。日本人は古來植物性食品を多く食し生活して居つたため、其胃腸は大に發達し殊に腸の如きは、肉食の人類の腸に比し比較的に確に若干は長いのである。又日本人の胃液は、歐米人の胃液に比し鹽酸缺乏し動物性食品を多食するに適して居らないのである。此等の



點からして余は、大に植物性食品をとりたく世人にも奨励するのである。かゝる理由の下に余は盛に植物質主食主義を主張して居る。

**動物性の食物** 動物性の食物は主として蛋白質及脂肪に富み、炭水化物は極めて少ない。其主要なるものは、牛乳、鶏卵、獸肉類、鳥肉類、魚肉類、軟體動物類等である。

一、牛乳。乳汁は總て諸種の食物中最も適當な割合で各滋養素を含有してゐる。乳汁中で食物として最も廣く用ひらるる物は牛乳である。其平均成分は大略次の通りである。

水	八六・〇
蛋白質	四・〇
脂肪	四・〇
乳糖	五・〇

礦物質 〇・五

乳汁中にある蛋白質・脂肪及乳糖は極めて消化し易く且消化器内に於て酸酵する傾向が少ない。それで他の食物を消化する事が出来ない時の食物として貴重なるものである。然しながら植物纖維質の如き腸を刺戟して、其の蠕動を助長するものを含有して居ないから、腸の廢棄物を掃除するの作用が缺乏し健康を害する事になる。それで長い間乳汁や鶏卵の様なものばかりを食する場合には、必ず植物性の食品を混用しなければならぬ。そうでないとい便秘を起し、甚しく健康長壽を害するものである。

二、鶏卵。卵白は蛋白質の水溶液であつて、卵黄は蛋白質と脂肪とを多量に含有して居る。平均成分を擧ぐれば、

水	蛋白質	脂肪	灰分
卵白	八六・四五	一三・〇〇	〇・一五
			〇・五〇



卵黄 五〇・五〇 一六・〇〇 三三・〇〇 一・五〇

上記の如く鶏卵は滋養素に富み良好な食品である。而して其蛋白質及脂肪は、胃腸中で容易に醗酵しないから其消化も良好である。尤も熱のために凝固せしむる時は、比較的消化し難くなるから、成るべく生で食するか或は半熟に煮て食する様にするのが良方法である。

乳汁と鶏卵とは共に自然が動物の食物に供するために生産したるものである。それで一方には、動物の生育に必要な成分を多量に含有し、他面には動物に有害なる物質(例へば尿素尿酸の如きもの)を少しも含有して居らぬのである。それで此兩食品は吾人の食物として、植物性の食品と共に極めて良好なものである。余は此點からして、此の乳汁と卵とは植物性の食品と同様に見るのである。即ち菜食と肉食とによつて食品を分類する時は、乳汁と卵とは菜食の材料の中に入るべきものと思ふ。

三、獸肉類。一般に食用に供せらるゝ獸肉は、牛肉・馬肉・豚肉・山羊肉・羊肉・鹿肉・兔肉等である。何れも蛋白質及脂肪に富み、消化する爲には植物性食品に比し少許の時間と勢力とを要し、酸化すれば多量の熱及勢力を發生するから極めて良好な食品の様である。而して其平均成分は、

水 六五・〇〇  
 蛋白質 一七・〇〇  
 脂肪 一四・〇〇  
 灰分 四・〇〇

である。然しながら此に大に注意すべき事は、第一には獸肉には恐るべき毒素を含有して居る事である。第二に其蛋白質は、他の蛋白質に比して腐敗分解して有毒物質を生じ易い事である。即ち其含有する毒素の主なるものは尿素尿酸であつて、其源泉は、最初から、各組織の活動の結果肉中に



產生し滯積して居つたものと、屠殺の際其血液中に含有されて居つたものを肉中に吸収したものとである。

又蛋白質の腐敗分解によつて生ずる有毒物質も亦此尿素尿酸に類似の含窒素化合物である。此毒素は、吾人の身體各組織を害するのであるから、健康長壽に有害なることは勿論の事である。蓋し肉類は獸肉に限らず自然が動物に食せしむるために產生したものではない。随つて斯の如き有毒物質を含有して居るのである。此點は乳汁や、卵や植物性食品に比し大に肉類の劣る處であつて、近來菜食主義や植物性主食主義の盛に主張せらるる根據である。殊に肉食度に過ぐれば驚くべき害毒を受けることが多い。此點に關しては尙後節に詳細に論ずる。

四、鳥肉類。鳥肉は獸肉に異なる一種の香味を有し、蛋白質の量は獸肉に比して大差はないけれども、脂肪は一般に少量である。鳥肉中最も多

く用ひらるゝ鶏肉の成分を示せば次の通りである。

	(肥えたるもの)	(瘦せたるもの)
水分	七〇・〇八	七六・二二
蛋白質	一八・四九	一九・七二
脂肪	九・三四	一・四二
灰分	〇・九一	一・三七

鳥肉類は有毒物質たる尿素尿酸其他の有害窒素化合物を含有する事が一般に獸肉に比して少量である。此點からして、余は鳥肉を獸肉よりも良好なる食物であると斷定する。

五、魚肉類。魚肉は其種類によつても又同一魚類でも其漁獵の時期の如何によつて、其味其成分を異にするものである。随つて其消化の難易及營養價値は一般に正確には論定し難いものである。然しながら大略之を、白色肉



魚と赤色肉魚との二種に區別する事が出来る。そして白色肉魚は一般に脂肪分が少なく、消化し易く、赤色肉魚は之に反し一般に脂肪に富み消化も比較的不良である。例へば比目魚・鯛の如きは、消化甚良好であつて其滋養分は、牛肉や鶏肉等に比する事が出来るし消化の點に於ては更に良好である。然しながら鯖・鰯等の如きは消化良好でない。殊に鰻の如き特別に脂肪の多い魚類は尙更である。

今左に主要な魚類三四の成分を表示しよう。

	(水分)	(蛋白質)	(脂肪)	(灰分)
鯛	七七・九〇	一七・六五	三・〇七	一・三八
比目魚	七五・八八	二一・九三	〇・七四	一・四五
鯖	七一・七五	一五・七九	一〇・六四	一・八二
鰯	七〇・二五	一一・三九	六・七二	一・六四

鰻

六九・二四

一八・〇九

一一・五三

一・一四

魚類は新鮮なるものを刺身又は洗ひとして食すれば特に消化が良好である。刺身を食することを未開の國民であるかの様に言ふのは、西洋模倣病の重症患者であつて、とるにたらぬ囁言である。

魚類は其營養分に於て、消化率に於て、決して獸肉や鳥肉に劣つて居ないのである。然も毒素を含有して居ることが獸肉に比して甚だ少ないのである。それで肉食をするならば、魚肉を食する方が獸肉や鳥肉を食するよりも滋養價值がある譯である。しかも其代價は、獸鳥肉に比して甚低廉であるからどうしても魚肉を材料とすることが良好であるといふことが出来る。

六、軟體動物類。これに類する貝類・烏賊・章魚等は蛋白質に富んでゐる。又軟體動物ではないが鰕魚・蟹類も蛋白質に富んでゐる。そして消化も世人



が考へて居る様に不消化のものではない。彼の鮪や鰯の類に優るとも劣つては居らぬ。又毒素の含有は肉類中最も少量であるから食物として大に佳良である。

**植物性食物と動物性食物との優劣** 食物の優劣を論ずるには、之を決すべき標準を定むることが必要である。今其標準となるべき要件を示し、此標準によつて植物性食物と動物性食物とを比較しよう。

**一、食物の含有する滋養素の分量と其割合** 滋養素を多量に含有してゐる食物は一般優良なる食物である。澱粉について見るに、穀物、馬鈴薯、甘藷の如きは、多量の澱粉を含有して居つて、動物性食物には澱粉を含有してゐないのである。此點から見ると是等の植物性食物は動物性食物に優つてゐる。

次に蛋白質に就て見ると一般に動物性食物の方が優つて居る様にある。何

となれば動物性食物の主要成分は蛋白質であつて、何れの肉類にも多量に含有してゐるからである。然しながら植物性食物中、荳菽類は一般に多量の蛋白質を含有し、特に大豆の如きは、肉類に比し、甚だ多量の蛋白質を含有してゐる。此點から見ると、荳菽類は、蛋白質食物としては肉類に劣ることはない。

脂肪の點から考へて見るとこれも一般に肉類が優つて居る。植物性食物には、特種のもの例へば落花生ナシヤンマメの如きものの外は、餘り脂肪を含有してゐない。尤も穀類、荳菽類には少量の脂肪を含んでは居るが、其量は、肉類に比して甚だ少量である。それで此點からは、動物性食物が優つて居る。然しながら澱粉は人體の滋養上脂肪の代用をなすものであるから、脂肪の多少は兩食物の優劣を論ずるには、餘り價値ある材料とはならないのである。要するに滋養素の分量から論ずるときは、植物性食物と動物性食物とは、



優劣がないと結論する事が出来る。何となれば動物性食物にも穀類及薯類等を配合しなければならぬし、又植物性食物でも穀類又は薯類に、荳菽類を配合すれば、十分完全なる滋養素を得る事が出来るからである。これは彼の我國の僧侶が、古來植物性の食物のみで身體も精神も健全に發達した所以だ。又我國の農民が日常動物性食品をとる事少ないにも拘らず強健なる身體を有する所以である。彼の歐米の模倣より外に何等の識見を持たない輕薄人士が、肉食をしなければ我國民は、死滅するかの如くに誇張して論じ、或は滋養分は、肉類以外には含有して居らない様に盲信して居るのは、愚と云ふよりも寧ろ憐と云はざるを得ない。

**二、消化率の多少** 食物は消化して血液中に吸収せられて初めて食物たるの本分を盡すのである。如何に滋養素が多量であつても消化せられなければ、何の効果もないのである、それ故に其消化率の多少は、各食物の

優劣を判定する上に於て極めて必要なる要件の一つである。

一般に人類の胃腸では、

1、植物纖維質は消化する事が出来ない。

2、植物の外皮中に含有せらるゝ滋養素は、消化が頗る困難である。例へば麥及玄米の外皮にある蛋白質は消化不良であつて荳菽類の外皮の如きは極めて不消化である。

3、植物性の蛋白質は一般に動物性の蛋白質に比し消化吸収の度が少ない。歐米に於ける精細なる實驗によれば、少なくとも植物性の食物中に含有せらるる蛋白質は、その五分の一は消化せられないで排泄せられ、肉類の蛋白質は十三分の一のみ消化しないで排泄せらるといふ事である。

右の實驗は確に正しきものと思はれる。然しながら茲に大に日本人の注



意しなければならぬ事は、右の實驗に於ては、第一には日本人の常食とする米の如き消化吸収され易き食物を忘れられた事である。何となれば其の消化時間を精査すると、

白米	一時間。
鶏卵 (煮たるもの)	三時間半。
牛肉 (同前)	二時五十分間。
豚肉 (同前)	五時間。
麵麩 <sup>パン</sup>	三時間半。

白米が如何に良好であるかは明瞭なものである。

第二には東洋特産たる大豆、特に我日本の貴重なる特種食物である豆腐を忘れてゐる事である。否忘れられたのではない。斯の如き消化吸収の良好なる純良蛋白質食品のある事を彼等は知らないのである。

第三には、消化吸収共に良好なる蛋白質を多量に含有せる我國特有の貴き食物の一たる味噌・納豆及醬油を知らない事である。

して見れば歐米に於ける植物性食物と、動物性食物との蛋白質の消化吸収に關する實驗は、彼等歐米人には、精細正確なるものであるかも知れないが、日本人に採つては、粗放不正確なる實驗と云はねばならぬ。然るを我國に於ける歐米模倣主義の學者は此不正確な實驗に基いて、動物性食物は植物性食物に比し消化率に於て大に優良であると斷言して居る。其輕率なる態度、其淺薄なる識見、笑止千萬、むしろ驚かざるを得ない。

以上の理由からして余は次の如く斷言する。

植物性の蛋白質と動物性の蛋白質との消化率は、容易に其優劣を定むる事は出来ない。特に日本人の如く米・豆腐・味噌・納豆等を常食として居



る者には或は却つて消化吸収率が、肉類の蛋白質に比し優良であると思はれる。況んや日本人の胃腸は三千有餘年來植物性食品によつて鍛錬せられ之に順應し、進化して居るに於てをやである。

4、動物性の油は乳糜化し石鹼化する事が容易であるけれども、植物性の油にはこれが容易でない。

此點は殆んど異論がない様である。此點からは、確に植物性食物は動物性食物に劣つて居る。

5、食物の消化廢殘物は、植物性食物には多量である。植物性の食物は一般に其容量が動物性食物に比し大である。これは其纖維質は腸を刺戟して腸の蠕動を助長し、身體中の廢殘物を掃除する效がある。若し動物性の食物のみを食して居れば、其容量が餘りに少であつて、腸は收縮し蠕動する事が不十分であるために其内の廢殘物を掃除する事が出来ないで

吾人の健康を害する事が決して少なくはない。

それで常に動物性食物を多量に食する人は、必ず植物性食物中で纖維に富んだ材料を混食しなければならぬ。これ吾人の腸内廢殘物を掃除することは健康長壽の上に於て重大なる關係があるからである。特に日本人は三千年前から主として植物性食物を食して居つたため其腸は發達して歐米人のそれに比して少しく長いのである。故に其蠕動を盛にし其廢殘物を掃除することは歐米人よりも尙一層緊要の事に屬する。

此點からしても日本人は、其健康長壽を期する上に於て特に多く植物性食物をとらねばならぬ。矢鱈に歐洲にかぶれてはならぬ。

以上論述した所を考へて見ると、消化率の多少で以て植物性食物と動物性食品との優劣を判定する事は困難である。要は其材料に注意し調理に注意するに於ては植物性食品と雖も決して遜色はないと斷言することが



出来る。重ねて云ふ植物性食物の不消化部分たる纖維質は、間接に吾人の健康長壽の上に有效なる効果を有するといふことを。

**三、毒素を含有する事の有無。**食物は生活する爲に食するのである。即ち心身の活動に必要である滋養素を得んがために食物を取るのである。して見れば食物中に心身を害する毒素を含んで居る様では食物としての効果を減却する譯である。それ故に毒素を含有する事の有害及其多少は、又食物の價値を判定する上に於て多大の關係がある。

今此毒素の有無に就て、植物性食物と動物性食物と比較研究して見ると兩者の間に大なる差異のある事を發見する。即ち植物性食物には、心身を直接に害する毒素と稱すべきものも含有して居らぬのであるが、動物性食物中、肉類の總てには多少恐るべき毒素を含有して居る。而して其毒素の含有の量は、獸肉が最も多量で魚肉や軟體動物などは比較的少量である。

肉類中に含有する毒素は、蛋白質と結合しない一種の窒素化合物である。多分尿素尿酸及其類似含窒素物であるといふことである。

(註)今日の學説では其如何なる成分の含窒素物であるかは確定して居らない。但し尿素尿酸の含有されて居る事は確實である。

此毒素のうち、尿素尿酸以外の或る含窒素物は、吾人の舌や口蓋・胃などを特別に刺戟して興奮せしむる作用がある。これ肉類が其味甘味であつて吾人は其甘美のために誘はれて、滋養物を得んがために肉類を食するのでなく、寧ろ嗜好的に肉類を食つて居るのである。丁度飲酒家が酒精中毒のために益酒精飲料を食るが様に、肉食家は其含有する毒素の中毒のために益々肉類を食り次第に肉類過食の弊に陥るのである。肉類中に含有して居る毒素即ち含窒素物は、心臓と神経系統とを害する事が甚しいのである。又肉類は腸の中で腐敗して、其肉中に含有して居る毒素と同一物或は類似



の含窒素物を生じ、其毒素は血液中に吸収されて中毒を起すのである。これ過量の肉食をなす者が、其毒素排除の爲に腎臓の過勞を來すのは其の腎臓病を起す主要なる原因である。

以上詳述したことから總合すると次の如く云ふことが出来る。

- 1、肉類は營養物の王ではなくて却つて有毒物を含有して居る者である。
- 2、肉食家が肉類を甚しく嗜好するのは、其毒素の中毒である。
- 3、植物性の食物と乳汁及卵には、肉類の如く毒素を含有して居らないから、人類の食物として良好である。
- 4、肉類は毒素を含有する點から見ると、食物としては植物性食物に劣つて居る。

#### 四、腐敗醱酵の傾向と其作用によりて生ずる物質の如何。 食物

は其不消化分が或時間内腸内に停滯して居るから其間に腐敗し醱酵するの

傾向がある。そして腐敗し醱酵すると其結果として、諸種の物質を生ずる。此物質が人類の心身に及ぼす作用は人類の健康上重要な關係がある。して見れば食物の腐敗醱酵によつて生ずる物質の如何は、食物の營養價値を判定する一要件となさねばならぬ。

1、植物性食物中に含有する澱粉、殊に薯類に含有する澱粉は、酸性醱酵を起し易い。それで此種の澱粉を多量に食すれば、胃に於ても腸に於ても醱酵を起し不快の感を起さしめ又腸管を刺戟して其蠕動を促進し、食物の腸内通過を急速にし、腸管壁をして、滋養物を十分に吸収せしむる時間を少なくする傾がある。然しながら一方に於ては、此爲に腸内にある廢殘物を速に體外に排除するの作用をなすのであるから、其利害は何とも云へない。唯胃内に於ける酸性醱酵の不快感はこの食物の大缺點である。



2、肉類の蛋白質は、植物性の蛋白質に比し速に腐敗醱酵し且有害物質を産出する。

肉類の蛋白質は他の蛋白質に比し早く腐敗し易き傾向がある。此腐敗によりて生ずる物質は、有害なる含窒素化合物であつて、此者は吸収されて神経心臓を害し身體諸組織に害毒を及ぼすのである。

此有毒物は初から肉類中に含有されてゐる毒物たる尿素及尿酸と共に肝臓及腎臓から排除されるのであるが一度其健康を損ずる時は、是等の機能は十分に行はれないから、忽ち其毒素は、人體の各組織を害するので遂に心身の健康を保持する事が出来なくなるのである。然るに植物性食物中に含有さるゝ蛋白質は、以上の傾向が極めて少ないのである。

右の肉類中の蛋白質腐敗に基く有害作用は、肉類を過量に食する場合に特に甚しいのである。これ肉類を過量に食する人が肉類中毒を起し肥満し

て活動力の缺乏する主要なる原因である。

**五、味甘美の如何。** 理論上から云へば、吾人が食物を食するのは、生活してゐるために、其活動力を得んため食ふのであつて、決して食ふために生活してゐるのではないのである。然しながら實際上から云ふと、食事は一日中の最大快樂であつて、食物は成るべく甘美であることを珍重するのである。それで食物の甘美の如何は、其の優劣を判定する上に於て有力なる要件の一つである。植物性の食物と動物性の食物とは、何れが甘美が多いかと云ふ事は、材料によつても亦各人の嗜好によつても千差萬別であるが一般的には動物性の食物の方が甘美が多い様である。これ動物性の食物特に肉類には適度の脂肪を含有して居るばかりでなく蛋白質と結合しない一種の含窒素物がある。このものは有毒性のものであるが、之が舌や口蓋や胃などを刺戟し興奮せしめて、其肉類を甘美に味はしむるのである。



而して此含窒素物は、獸肉と鳥肉とは他の肉類よりも比較的少量に含有してゐる。それ故に歐米人の如く日常盛に獸鳥肉を食してゐる人は、其毒素に中毒せられてゐるから一回でも之を食はなければ直に不快感を起し、或は食事をなす事が出来なくなる。これは恰も飲酒家がその中毒の爲に酒類がなければ不快感を起し、或は喫煙家が、煙草がなければ不快に感ずるが如きものである。

斯の如く肉類は甘美であるから、肉の價格の高いのは其營養の價值よりも此甘美の爲に多額の金額を支拂はれて居るからである。然るに植物性食物には脂肪が缺乏して居るばかりでなく、遊離せる含窒素物を含有して居らないのである。これ一般に植物性食物が肉類に比して甘美の劣る所以である。

**六、價格の高低。** 吾人は甘美なる食物や、滋養分に富む食物を食ふ爲に

生活して居るのではなくて、他に幾多の生活の意義目的を有して居るのである。それで食物の眞の價値を定めるには、其金錢上の價格と營養上の價格とを比較研究しなければならぬ。

然るに動物性食物特に獸肉・鳥肉及乳汁・卵等其營養上の價に比し金錢上の價格は極めて高いのである。此點に於て大に植物性食物に劣つて居るのである。

「ポルンスタイン」と云ふ人は、獸鳥肉類の價に關して次の様な事を云つてゐる。

「肉類は其代價の高い割合に、滋養の價値は甚だ少ない。極めて低く見積つても肉類の價の四分の三は其甘美なる味の爲に支拂はれて僅に残る四分の一が滋養の效を奏するものである。然るに世人は餘りに肉類の滋養價を買ひかぶり過ぎてゐる」と。



實際肉の甘美なる味を取り去つて其滋養分なる蛋白質と脂肪とを單純に價に見積り、之を豆腐の如き消化よき蛋白質に比較して見たならば、其高價なる事驚く程で、七倍乃至十二倍位である。此點から考ふると獸肉や鳥肉を食するのは、實に馬鹿げた不經濟の話、國家の富強を考る愛國の士は大に反省しなければならぬ。

以上詳論した植物性食物と動物性食物との優劣を表示すると大要次の如き結果となる。

要件	植物性食物	動物性食物	備考
營養素	大差なし		〔日本人は荳菽類及其製品と米とを混食するが故に大差なし〕 〔實は日本人は米及豆腐味噌等を用ふるにより大差なし〕 〔乳汁と卵とは例外である〕
消化率	劣	優	
毒素の有無	優	劣	

腐敗醱酵	味	經濟上(代價)
優	劣	優
劣	優	劣

〔馬鈴薯甘藷等の薯類は例外である〕  
鳥獸肉に於て特に劣る

上記の表が示す様に日本人にとりては、植物性食物が優つて居る事を認むるのである。然しながら通常は兩者を混食してゐるから、實際問題としては如何に兩種の食品を混用すべきかを研究しなければならぬ。次項に詳細に論じて見たいと思ふ。

**食物の配合** 吾人の一日に要する滋養素窒素十八瓦を得るには、鶏卵なれば九百五瓦(約十八個)を要し、脂肪少なき牛肉では五百三十八瓦(一斤餘)を要し、牛乳なれば二千九百五瓦(約一升五合)を要し、米なれば一千八百六十八瓦(約一升三合)を要し、馬鈴薯なれば四千五百七十五瓦(約九升)を要する事になる。又一日に要する炭素の量三百二十八瓦を得るには、鶏



卵なれば二千二百三十一瓦(四十三個)を要し、脂肪少なき牛肉なれば二千六百二十瓦(約五斤)餘を要し、牛乳なれば四千六百五十二瓦(約二升五合)を要し、米ならば八百九十六瓦(約六合)を要し、大根なれば約五十斤を要することになる。斯の如く食物中には、人體の滋養素を適當に含有して居ないのである。それで單一の食物で之を得ることはとても出来ない。各食品を適當に配合して人體に必要な各滋養素を適當の割合を以て、攝取せしむる様にすることが肝要、これが食物配合の必要なる第一の理由である。

次に食物はたとひ其滋養素が適當に配合されてあつてもそれのみで満足されるものではない。凡そ人類が食物を食するのは、一面に於ては其甘美を味はんがためである。然るに人は各々其體質習慣或は氣候風土等によつて各食物に對する嗜好を異にしてゐる。例へば濃厚なる食物を好むものもある。

れば又淡泊なる食物を好むものもある。それ故に食物を配合して成るべく其嗜好に適せしめ甘美を味はしむる事が吾人の生存上甚必要である。これ食物配合研究の必要ある第二の理由である。

次に吾人の食物は、其滋養素を含有して居るのみでは完全でない。完全なる食物は滋養素を適當に含有してゐる外、或は吾人の舌や口蓋や胃を刺戟し興奮して食慾を起さしめ、或は消化液の分泌を催進し、或は腸管を刺戟して其の蠕動を促進し腸管内にある廢棄物を掃除せしめ、或は其の香・色等に依つて快感を與へて食慾を促進せしむる等のがなければならぬ。然るに各食物には個々の特徴的效果を有して居るものである。例へば**菠薐草**の如き葉綠素を多量に有する蔬菜類は其滋養素を含有することは一般に少ないけれども其美しき綠色と一種の香氣とは殘人の精神に快感を與へて食慾を起さしめる。又其葉綠粒中には、含鐵蛋白質を含有して居る吾人の健



康に特長の効果をあらはすものである。

普通の蔬菜類の内には多量の纖維素を含有してゐる。此の纖維素は人類の消化器の作用では全く不消化であるから直接には何等營養上の効果はないのである。然るに此不消化なる纖維素が吾人の生活上重大なる効果を持つて居るのである。即ちこの纖維素は消化管に入つて其壁を適當に刺戟し、腸管の收縮脂肪を促進して一方に於ては消化作用を助長し、他の一方に於ては腸管内に滞在してゐる有害廢殘物をば體外に排出し以て吾人の健康生活を維持するのである。斯く吾人はたゞその滋養物のみを食する事が必ずしも營養上合理的でないのである。

これ吾人の食物は多種多様なものを配合せねばならぬ處の第三の理由である。

次に吾人の齒を驗べて見ると、肉食動物の齒の如き形をして居る犬齒や小

臼齒があるし、又草食動物の齒の如き形をしてゐる門齒や大白齒がある。

此點から考へて見ると自然は吾人に諸種の食物を取ることを命ずるものであるといふ事が明かである。即ち人類が簡単な食品に満足しないで多種の食品を要求するのは自然順應の方則の然らしむるところであるといふ事が出来る。これ食物配合の必要ある第四の理由である。

次に如何に甘美なる嗜好に適する食品でも又營養に富める食品でも同一物又は同様の配合食物を毎日續けて食するに於ては何人と雖も嫌になるものである。又消化の上から見ても同一物のみ食する時は、遂に其消化が不良になる場合が多いのである。其原因は精神上からも來るし、又香氣の刺戟の同様な點からも起るものである。食物を配合する上に、常に注意して變化あらしめる様にする事は、極めて肝要なものと云はねばならぬ。以上詳述した様に食物を適當に配合し之を變化することは、人類の健康を増



進する上について、又其生活を愉快ならしむる上について甚だ緊要の事である。

然らば其配合を行ふについては、如何にすればよいかと云ふに、其實際になると千差萬別であつて一々其例を示すことは甚困難であるからして、ただ食事をなすに當つて忘れてならぬ事だけ擧げて見よう。

一、常に保健食料を標準とすること。

二、其味を甘美ならしめ食事を生活上の唯一の樂みたらしむる様努めること。

三、各食品の營養上に於ける間接的價値に注意すること。

四、成るべく其金錢上に於ける價格は低廉にしてしかも營養上に於ける價値は大なる様努むること。

等である。今左に参考のために、日本人の保健食料を標準として食物配合

の例二三を示さう。

○東京衛生試験所で模範的に示された保健食物を擧げると。(一人一日分)

(第一例)

牛乳一合、白米四合、牛肉六十匁、馬鈴薯(里芋・慈姑・甘藷の類)二十匁、葱(大根・胡蘿蔔・蓮根・獨活・筍の類)二十匁、胡瓜又は白瓜十五匁、味噌五匁。

右食品の營養分は

蛋白九五・七グラム、脂肪二八グラム、含水炭素四五四・三グラム、溫量二五一五・四カロリー

(第二例)

白米四合、鶏肉三十匁、比目魚(鰈・鯉・鱈・沙魚の類)二十五匁、鰻(鰻・鰻豆の類)十五匁、豆腐二十五匁、燒酎三匁、胡麻油(牛



青年體力増進法

脂・豚脂の類) 一匁、味噌十匁。

右食品の營養分は

蛋白一〇一・一グラム、脂肪一九・四グラム、含水炭素四三四・七グラム、  
温量二三七七・二カロリー。

以上二例の食物は孰れも健康なる人の健康を保続するに足るものと現  
今では先づ認められてある。

○某博士が獨逸人フォイト博士の研究を基礎として之を日本人に當筈めた  
一二の例を擧げると。

(第一例)

白米	三合五勺	味噌	二十匁
鶏卵	一個	里芋	三十匁
油揚	三十匁	牛肉	二十五匁

葱 十匁

蒟蒻 十匁

蛋白質九一・五瓦 脂肪三一・三瓦 含水炭素四二五・四瓦

(第二例)

白米	三合五勺	味噌	二十匁
あさり	三十匁	豆	四十匁
蓮根	二十匁	ひらめ	二十匁
じゃがいも(馬鈴薯)	三十匁		
蛋白質八九・一瓦	脂肪二二・四瓦	含水炭素四二二・一瓦	

(第三例)

白米	三合五勺	味噌	二十匁
里芋	十匁	大根	三十匁
納豆	三十匁	湯ば	二匁

第二編 體力増進の積極的方法



青年體力増進法

鯖<sup>マサゴ</sup> 二十匁

甘藷<sup>サツマイモ</sup> 十五匁

干瓢 五匁

蛋白質八九・〇瓦

脂肪二〇・八瓦

含水炭素四三・五瓦

食物の分量。

食物の分量と過食。

食物の分量につきて學說上から云ふ時は、人類活動の源資である熱量を標準として定むべきであつて、歐米諸國に於ては、此事に關する研究が相當に進んでゐる。従つて一定の標準を定め所謂標準食量なるものが定められてある。我國に於ても此歐米の標準食量を基礎として日本人の平均體重により換算して定められた所謂保健食量なるものがある。(食物の配合参照)

然しながら吾人の生活の實際に於ては、一々標準食量に準據して一定する事は、理論に於ても又實行上に於ても不可能の事である。

何となれば凡そ食量なるものは、或は氣候の如何により、或は運動の多少により、或は精神活動の如何により、或は身體の如何により、或は年齢により男女により、はた又食物の性質により、人の住所の如何により或は衣服の如何によつて相異なるものである。

特に年齢の如何によりては、其食物の性質及分量に於て大なる相違がなければならぬ。即ち人體の既に發育を終りたる者は、其生活によつて、消耗する體成分を日々食物によつて補充すれば足るけれども、發育時期にある者は此體成分補充の外に尙身體細胞の新生増殖の資料を食物から取らねばならぬから、兒童少年青年の食量は、成人の食量に比し比較的大量でなければならぬ。又右の理由によつて、發育の盛なる時期と然らざる時期とによつて食量に相違がなければならぬし、又發育の盛な青年と、そうでない青年との間にも相異がなければならぬ。加ふるに食量は運動活動の多少に



重大の關係を有するものである。これ運動活動の資源は熱であつて、此熱は、食物から得べきものであるからだ。

斯の如く食物の分量は、幾多の理由事情によつて變化すべきものであるからして、容易に之を一定することは出来ぬ。然しながら自然は吾人の身體に必要な量丈要求するものであるから、自然に食したい丈食する時はこれが最も適當なる分量であらねばならぬ。それで古來「鳥獸の如く饑えて始めて食し饑を充たせば直ちに止めよ」と教へられてあるのである。斯く云へば食物の分量は、極めて單簡に各人によりて各場合によつて定むる事が出来る様であるが、茲に一つの困難なる事項は、文明の進歩によつて、食物の調理法が進み幾多の美味が附加されてあるから、吾人は其美味のために、誘惑されて知らず識らずの間に常に自然の要求する分量以上に食する

傾向がある。其爲に健康を害し短命に終る者が少くない。人類の生命が上古から今日に至るまでに、漸次次第に短縮される傾向があるのは幾多の原因はあるが、此食物調理法に基く過食の傾向も確に其原因の重要なものの一である。古來不老長壽の法を説きたるものは第一に此過食の弊を戒めたので、克く其間の關係が了解される。腹八合に病なしとは古い語ではあるけれども事實は何時になつても新らしい金言である。今左に過食に關する主要なる戒を擧ぐれば

- (一) 飲食は腹八分を量とすべし。
- (二) 食細く心ひろかれ。(貝原益軒先生)
- (三) 食物は常にひかへ目にせよ。
- (四) 間食は長壽の敵なり。
- (五) 食愈々少愈々明食愈々多身愈々損故食不可過度(病原經)



(六)まだ食べられるといふ時に止めよ(古語)

(七)人間は世界の初より食量を定めらるるものなれば、大食家は早く食ひ盡すが故に永く生存することを期し難し。(土耳其の語)

(八)穀食勝元氣其人肥而不壽。元氣勝穀食其人瘦而壽延。養性之術常使穀氣少則病不全(揚泉物理學)

(九)長壽を樂まんと欲すれば食物の量を少くせよ。

(一〇)人食をなすこと太だ過ぐる時は身重くして怠惰を生じ現世と未來世に於て大利を失はん。睡眠して自ら苦を受け又他人を惱し又迷ひ悶えて眠り難からん故に時に應じて食物を籌量せよ(尼乾子經)

(一一)飲用の用飲食の節如何にして計らんとならばたゞ至つて饑渴せざるを以て節とすべし。(山鹿素行先生)

過食は人類の保健上絶對的の敵である。即ち

第一に消化器を過勞せしめ消化器自身を衰弱せしめ身體各器官の調和を害し遂には消化器の缺損を生じ短命に終らしむるのである。第二には消化器が多量に且つ長時間食物を保蓄するから一方には常に多量の血液を他器官より奪ひ取つて其調和を害し、他方には精力を過大に消耗して生活力を減少し其結果は、不健康短命に陥るのである。第三には過食をなす時は其食物が消化困難であるから、食物は長時間腸管内に停滞し、特に大腸に於ては諸種の細菌の作用によりて醗酵と腐敗とを起し有害瓦斯と有毒液とを生ずるものである。此發生せる有害物質は、腸壁より血液内に吸収され、第一に神経系統を害し次に身體各器官を害し以て生命短縮の大原因をなすのである。それで此毒素の發生を防止し或は其吸収を防止する事は、不老長壽の基礎であるとして、其方法を研究し發表せる吾人の尊敬すべき學者は多數ある。有名なる不老長壽學者メチニコフ博士の如きは其一人である。



メチニコフ氏曰く

長き時間を大腸中に停滞堆積する廢殘物は身體に有害なる酸酵及腐敗を生起するところの細菌の巢窟となるなり。此問題に就ての吾人の智識は未だ十分なりと云ふ能はされども、腸内に寄生する菌類中には或は身體組織内に繁殖し、或は有毒なる分泌物を生産して以て健康を傷害する事あるは事實なり。

腸の細菌又は其毒素が全身に蔓延して之を傷害する事あるは疑を容れざるなり。此事實より推論すれば消化器官が細菌を堆積するの量益と多ければ壽命を縮むる害毒の源泉益々擴大すと云ふべし。

過食の第四の害は、一方には血液を過量に増加して調和を害し、他方にはその血液中に過量の養分を吸收含有し以て無用に身體各器官を刺戟し不經濟的に生活力を消費せしむ。これ壽命を短縮する一大原因である。

(註) 生活力を不經濟的に消耗する事は如何なる原因なるにも拘らず早老短命の大原因となるものである。それで不老長壽を望む者は常に此點に留意して生活力を經濟的に利用し精力を蓄積するの心掛けが極めて緊要である。

第五に少量に過食する時は過剰の餘分殊に脂肪が體內に蓄積し、各臓器の官能を妨げ甚しきに至つては、心臟に脂肪に蓄積して所謂脂肪心臟となし、心筋を變化し之を脆弱ならしむるに至るものである。世人が屢々多食して、養分を體內に貯藏し疾病其他不時の用に供せんとする事を主張するのは、大なる誤解であつて、却つて身體の健康を害するものである。

(註) 多食主義の害につきて詳細に知らんことを望まらる人は拙著朝食廢止二食論(東京市麹町區飯田町開發社發行)を一讀されたい。

要するに食物の分量を定むる事は、頗る困難である。然し多くの場合に於



て、過食に陥り易いものであるから常に控目にし、腹八分と自覺する程度に於て止むる時は大體に於て適量に食して居るのである。

山鹿素行先生の「唯至つて饑渴せざるを以て節とすべし」とは千古の金言、青年は動もすればこれを忘れる。世の中には大食をしても、消化さへすれば健康に有害でないものの如くに考へて居る人があるが、これは皮相な考である。

**間食** 間食をすれば、健康長壽に極めて緊要な要件の一である胃腸の休養を妨ぐばかりでなく、次の如き害がある。

一、間食をなせば半ば消化せる食物と、少しも消化して居らない食物と相混合せしむるから、其半ば消化して居つた食物までが消化を妨げられ、遂には腐敗し、分解して毒素を生ずるに至るものである。

彼小兒がよく消化不良を起し其發生したる毒素を吸収して發熱し、甚し

きに至つては僅か一二日の間に死するのは多くは果物又は古き菓子其他の食物を間食したるに原因するものである。如何に間食の害が大なるものであるかは想像の及ばぬ様な事がある。大人に於ては斯の如く明かな害毒に罹らないのは、其抵抗力が小兒に比して強いからで、漸次に健康を害しつつある事は免れぬ。

二、間食すれば正當の樂しき食事の味が甘美でない。此理由は説明するまでもなく明かである。これ胃の疲勞してゐる證據である。蓋し吾人の食事は、一日中の最も樂しき行事である。然るを間食のためにその樂みを削減するのは、極めて無智なる方法である。又斯の如き惡習慣に捕はれて居る人は實に不幸の人である。健康を望み愉快なる生活を期する人は絶対に間食を禁じなければならぬ。世の中には飲酒をやめるために、其代りとして菓子を盛に間食する人があるが、これは大に考へものである。



何故なれば菓子の間食すると消化不良、胃擴張等に罹り、日々恐るべき食物の腐敗毒素を吸収し其健康と長壽とを害することが或は却つて飲酒の害よりも大なることがあるからである。

間食と云へば我國には習慣的に行はれてゐる。他人訪問の際に菓子や其他の間食を奨める事は實に悪習慣であるから一日も早く全廢したい。他人に間食を奨めるのは、一方に於ては不健康になれ、生命を短縮せよと奨め、他方に於ては、正當の食事の樂みを奪ひ取るのと同様である。何と無禮不徳義ではないか。菓子が食ひ度いならば食事の時に食へばよ、決して間食として菓子を食してはならぬ。

又他人に奨める事も止めねばならぬ。特に修學中の少年青年は間食を廢することに努力せねば、爲に神經衰弱症に罹る惧れがある。又頭腦が不透明となり理解力を減少するに至るものである。

國民全體が間食を廢すると一方に於ては、國民の健康を増進し他方に於ては、其富裕を増進する事が頗る大である。間食廢止實行に關し讀者諸君の奮勵努力を望むのは國家のためのみではない。

## 第七章 有害飲食物

**酒精飲料** 酒精は人類の身體及精神に諸種の作用を現はすものであつて、其飲用は、體力増進の上から見ても、心身の活動の上から見ても極めて重要な關係がある。しかも古來何れの國民でも、如何なる時代でも之を飲用しない事は無いのである。して見れば單純に有毒物であるから禁酒すれば可なりとの理由の下に其研究を怠つてはならぬ。其害毒の大なる、其飲用の範圍が大なるだけ、それだけ極めて慎重の態度を以て研究し、其害毒と效果とを考へ然る後ち採るべきはとり禁すべきは禁じ以て生命を保護



し健康を維持しなければならぬ。

一 酒精と消化 酒精は消化器官に作用して食物の消化に重大なる影響を及ぼすものである。

1、酒精と胃液。酒精を含有してゐる飲料を用ふれば、酒精は胃の粘膜を刺戟する。胃壁は此の刺戟を軽減せんがために胃液を盛に分泌するのである。それで或程度までは之を飲用すると食物の消化を促進するものである。然しながら此の酒精の刺戟は胃液を分泌せしむると共に胃壁の粘膜細胞を刺戟して、粘液の分泌を甚しく増加するのである。此粘液は食物を被包するから胃液は食物の中に浸入して之を消化する事が出来ないことになる。其爲に、多量に生産分泌された胃液も其作用を全うする事が出来ないで食物は不消化に終るのである。強き酒精を飲用する場合に特に此傾がある。彼飲酒家が食物の不消化を起して苦しむのは此理由

に基くことが多い。又此粘液の分泌は空虚なる胃に酒類を飲下した場合に特に甚しいのである。これその刺戟が強いからだ。

2、酒精と胃の蠕動。酒精の刺戟は其輕微なる時には、胃の筋肉をして活動せしめ、消化を促進するの傾向があるけれども強き酒類を間斷なく飲用すれば、胃の筋肉は却つて衰弱して、其蠕動が十分でなくなる。従つて食物は細に破碎さるるを得ず、又胃液と食物との混合も、不完全となるから、其食物は不消化のまま長く胃中に存留停滯して遂には酸酵作用を起し、胃を害するのみでなく不完全に破碎された腐敗に傾きたるところの食物塊を腸に移送するから腸も大に害を被ることになる。

3、酒精と胃内に於ける食物消化との關係。酒精は其接觸する物質より水を奪ひ去るから、飲酒する時は、渴の感覺を起し多量に水を飲用し爲に胃液を稀薄にする。又一方には酒精の刺戟によつて分泌された多量の



粘液は、食物を被包して、胃液の作用を妨害するのみならず之を稀釋して其作用を薄弱ならしめる。

強き酒類は、胃液中の無生酸酵素たるペプシンの作用を妨害して停止するものである。加ふるに胃の蠕動作用は、酒精のために衰弱するものなれば、酒類の飲用は胃内の消化を妨害すること多大なるは明かな理である。

上述の如く酒類の飲用は、食物の胃内に於ける消化を妨害するものであるけれども之はその量に於て、多量にしかも酒精分の多き酒類を飲用するに於て起る害毒であつて、酒精の含量の少き酒類を少量に飲用するときには却つて消化を促進するものである。

4、酒類と腸。酒類の腸に對する作用は、直接ではなくして間接である。何となれば酒類が飲用されて腸内に入る時は既に大に稀釋されてゐるの

で最早腸を刺戟して、或る効果をなすだけの力はないのである。ただ酒類の爲に胃内に於て不消化に終り、腐敗に近づきたる食物が腸内に移入して來るから其爲に腸は大に害毒を被ることになる。

**二、酒精と神経系統。** 酒精は神経系統特に神経中樞を侵すことが甚しいもので、彼の酔ふと云ふのは即ち神経中樞を侵した證據である。如何にして酒精が神経系統を侵すかと云ふに、酒類は胃から吸収されて血液に混じ全身を循環して酸化さるゝ間に、大脳脊髓及延髓を痲痺さすのである。それで飲酒の後には、思考力及記憶力が減じ、算數の事は正確を缺き、事務は誤多く、判斷力は缺乏するといふ事になるのである。尤も少量を飲酒した場合には、酒精が神経細胞を刺戟して、活潑に働かしむるけれども、暫くすると反動的に痲痺が起るのである。それで少量を飲酒した場合でも暫くの後には、精神を集中して精細なる事を處理する事が出來なくなる。又熟



考判断し批評する事などが出来ない様になる。

飲用量を過すと、神経中樞は全く麻痺して、思考力も記憶力も全然なくなつて来るし、又運動神経までも麻痺して完全なる運動が出来ず、「井戸端の櫻あぶなし酒の酔」で大道尙且狭き千鳥足を演ずるのである。

酒精は神経中樞を麻痺せしむると同時に、意志を麻痺せしむる。それで感情が大に亢進して来るものである。健全なる感情の人では愉快なる感情が、感情界の全部を占領して「酒のめばいつも心は春めきて、借金取は鶯の聲」といふ有様に達するのであるが、其反動として沈鬱が来るものである。

「興奮沈鬱」これは酒精の特質である。此沈鬱が来るのは、總て酒精の神経細胞に及ぼす刺戟が一時的であつて其後には反動として疲勞が来るからである。

そしてその刺戟が大であればそれだけ反動も大であるのである。

酒精の少量を飲用すると一時的に神経細胞を刺戟し、興奮せしめ活潑に働かしむる事は事實であつて、或る場合には吾人の生活上から見て、頗る有益である。

然しながら此酒精の刺戟性活動は、瘦馬に鞭打つと同様であつて、直に其働は衰ふるものであるといふ事を忘れてはならぬ。又酒精の神経系統に及ぼす悪影響は、其寒暑に對する抵抗を弱めるものである。

三、酒精と白血球。白血球は吾人の生存上に有害なる微菌を皆喰ひ盡すもの即ち喰細胞であるから、吾人の肉體の自然的保護者と云ふべきものである。然るに酒精は此白血球に對しては悪影響を及ぼし、白血球が有害微菌に反抗し之を喰ひ盡す力を弱くするものである。それ故に日常酒精飲料を飲用する者は、結核其他の傳染病に罹り易い譯である。

酒精の害毒。酒精の害毒は甚しいもので一は精神に及ぼし他は身體に及



ぼすのである。

### 一、酒精の精神に及ぼす害毒。

1、急性の中毒。血液に吸収された酒精は直接に脳の神経細胞を麻痺するから、大脳の作用が亂調となつて、智力及意志が一時的に消耗し、ただ感情のみが盛んとなる。

それで僅かの事に怒り、悲しみ、泣き、笑ふなど諸種の狂態を演ずる。又好闘性となり或は色情が興進するものである。尙一層甚しきになると狂酔の程度に進む。狂酔といふのは諸種の幻覺を腦中に生じ或は敵が来たとか或は盗人が来たとか或は何人も来て居らぬのに人が来て居るとか、或は恐怖すべき者が其邊に居るとか實にとりとめもない事を云ふて、或は恐怖し或は怒り或は悲しみ、双物を取出したり短銃を持ち出したり途法もない騒をなすものである。其狂態や寧ろ憐むべき有様となる。

### 2、慢性中毒。慢性的に腦が侵されると透明であつた頭腦も次第に不透

明となり、判斷力は缺乏し、精細なる注意は缺除し、思考力は減殺し、爲に事務を取れば澁滯し或は誤り、飲酒しなければ何も仕事が出来ない様になるものである。斯の如き慢性中毒に罹つた人は手及舌が震動し或は智覺異狀、運動麻痺を來すなどの身體的變調を現すものである。

尙一層中毒が進む時には、所謂慢性酒精中毒狂となるのである。即ち道徳的感情が減殺して名譽とか、風儀とかを尊重する念を失ひ、利己心發達して不人情となる事が多い。或は憤怒性を増し、極めて些少の誘因で以て激怒したり、或は常に不機嫌の性情を呈するなど諸種の精神上の變化をなすものである。

### 二、酒精の身體に及ぼす害毒。

1、酒精の胃腸に及ぼす害毒。常に強き酒類を飲用するか、或は弱き酒



類にても多量に飲用する時は、胃は次第に衰弱して、強き酒類で刺戟を與へなければ、食物を消化する事が出来ない様になる。斯くして常に強き酒を用ふる事になつて其害を益々大ならしむるに至るものである。彼飲酒家が刺戟物を好み、或は淡白なるものを好むのは、既に胃を弱らしめて居る證據である。又飲酒家は、胃部壓重、食後胃部の膨滿、食機不振等の慢性症狀を起すのが一般である。

飲酒は腸にも有害である。彼の飲酒家が常に下痢をなし、或は便秘症にかゝり腹痛を訴ふるのを見ても、如何に飲酒が腸を害するか、明かである。

2、酒精の肝臓に及ぼす害毒。強き酒類を飲用すれば、胃腸の消化作用を妨ぐから、其不完全なる消化を完全に消化せんがために、肝臓は多量の膽汁を分泌し、遂には過勞して肝臓病を起すに至る。又酒精は身體

の組織中で酸化せらるゝために多量の酸素を要し、組織中に酸素の不足を感じ、爲に食物より吸収せられたる養分は、不完全に酸化せらるゝに至る。然るに之等不完全に酸化せられたる蛋白質は、非常に有毒なる産出物を生ずるものであつて、此産出物が全身を循環し、諸機關を害するのであるが、特に肝臓を害する事が甚しいのである。斯くして飲酒家の肝臓は衰弱して、或は硬化するに至るのである。肝臓硬化症は實に恐るべき致命症である。又飲酒家の肝臓は肥大して常形の二倍となるのみでなく、膽汁は變じて綠色となり或は黒色となるに至る。酒精の肝臓に及ぼす害毒は實に惧るべきものである。

3、酒類の心臓に及ぼす害毒。飲酒すると過度に血液の循環を急速にし加ふるに、直接に心臓の神経及筋肉を刺戟して之を過度に働かしむるか、心臓は肥大して次第に其作用が不完全となる。又其筋肉を脂肪に變



せしめ遂に其作用を完全に營む事が出来ない様になる。此脂肪變性の心臟は、熱病などの際に心臟麻痺を起し易いものである。

4、酒精の血管に及ぼす害毒。酒精の血管に及ぼす害毒は頗る恐るべきものであつて、血管は酒精の作用によつて次第に變質して其弾力を失ひ硬化するものである。かく血管が變質し硬化すると一方には血液の循環を不良にし、他方には脆弱となつて血壓のために往々破裂する事がある。殊に腦に通じて居る細小なる血管は、酒精に胃されて弱くなり易い。彼の卒中症の如きは全く此の腦血管の破裂によるのである。

5、酒精の腎臓に及ぼす害毒。酒精は腎臓を胃して其實質を脂肪性に變じ、老廢物を排除するの作用を不能ならしむる。そのために腎臓は肥大し、或は慢性腎臓炎を起し又は萎縮腎を起し尿毒症によつて死するに至る。

6、酒精の全身に及ぼす害毒。其他酒精を多量に平常飲用する時は諸種の全身病を起すものである。

(一) 肥胖病

飲酒すると全身の新陳代謝作用が遅鈍になるから、食物中に存在せる脂肪が沈滞して皮下に滯積する。即ち心臟の周圍には特に多量に脂肪が附着して脂肪心臟となして其作用を妨げ、筋肉の間にも滯積して其發育を害し、又胃腸腎臓等にも滯積して其活動を鈍らしめる。

世に所謂「酒肥り」なるものは此病症を指したのである。肥胖病にかかると身體の生活力が減少して總ての活動が遅鈍となり、随つて事務も鈍く其他の仕事にも鈍いのである。そして最も恐るべきは、血管硬化症に罹り易い事である。

(二) 全身の衰弱。



心臓の脂肪變性は、呼吸作用に影響して呼吸不完全となり、肺臓より呼吸する炭酸の量を減じ、炭酸の排泄減すれば即ち體内の酸化作用が妨害せらるゝから、其結果として體温は低減し全身衰弱するに至るのである。又血管運動神經に痲痺を起すから、血管劇張し血行活潑となり諸機關は一時に興奮し従つて腦の判斷力をして錯雜ならしめ興奮のため諸機關活潑となりし後尙飲酒を持続すれば、先づ小腦侵され爲に筋肉を指揮する力減弱し、僅に増進したる體温忽ち減退し、身體は寒冷となるものである。斯くして次第に衰弱するに至るのだ。

(三) 皮膚の變質

酒精は皮膚にも害毒を及ぼすものである。即ち皮膚特に顔面部の血管が擴張して、酒齧鼻シニサビと稱する、鼻尖等が赤く腫れる病氣にかゝり其他の皮膚病にも罹り易くなるものである。

(四) 全身神經系統の變調。

即ち飲酒家は、腦の慢性充血、腦皮質細胞の變化、多發性神經炎等を起し、屢々逆上し頭痛・眩暈・耳鳴・頭内膊動・惡心・顔面潮紅又は手足の知覺減少・視力減弱・筋肉の痿弱並に振顫・痲痺（俗に云ふヨイ／＼）・不眠・錯覺・意識錯亂・記憶減少或は阿呆・酒客臆忘等の症を發するのである。して又寒暑に對する抵抗力も弱めるものだ。

三、酒精の子孫に及ぼす害毒。酒精の害毒は單に飲食家の心身のみにと止らないのである。今其主要なる點に就て詳述して見よう。

一、酒精は子孫の精神の退化を來す。飲酒家の子孫に就て調査して見ると、大酒家の小兒には、白痴又は痴鈍な者が多いのである。佛國では葡萄の豊年に生れた子供は、智慧の足らぬ子供即ち低能兒が多いと云はれてゐる。これ葡萄の豊年の時は葡萄酒が極めて廉いから、自然と多くの



人が多くの葡萄酒をのむ。それで其年に受胎した子供は、他の年に受胎した子供よりも精神が鈍いのだ。

又白痴院で調査した統計によると、白痴は大酒家の子供に多いのである。如何に酒精が子孫の精神を退化せるかが自ら明かではないか。

2、酒精は子孫の神経系統を害する。大酒家の子孫には神経衰弱が多い。又癲癇が多い。其他の精神病者が大酒家の子孫に多い事は統計が示して居る。

3、酒精は子孫の體質を虚弱ならしむる。統計の示すところでは、大酒家の子供は一般に體質が虚弱で生活力が弱く、肺結核其他の呼吸器病に罹り易い素質を有する者が比較的多いのである。

小兒の死亡が飲酒家の子供に多いのは其證據を語るものである。

4、酒精は生殖力を害する。大酒の結果全く子が出来ないものがあり、又

は其子供の数が少ない者がある。即ち統計によると男子の大酒家五人中一人、女子の大酒家三人中一人は生殖力が缺けて居つて、全く子供を生むことが出来ない割合である。

大酒家の生殖力が缺乏するに至る理由は、血液中に吸収されたる酒精が、男子は睪丸、女子は卵巢を侵し、精蟲又は卵を死滅せしむるからである。そして酒精の生殖力に及ぼす害毒は、男子よりも女子の方が甚しいのである。これも統計の示すところである。但し適當の飲酒は、生殖力には何等の影響を及ぼさぬ様である。

**酒精に對する疑問。** 酒精飲料は世界何れの時代にも、何れの人種にも用ひられたものであつて、其點から考へるとどうしても、人類の生存上必要缺ぐべからざるものの様に思はれる。然るに一方には酒精は有害無益である。或は有毒である。人類を絶滅するものはこの酒精であるとまで云は



れて居る。實に矛盾極るが如き感がある。

青年及壯年者は是等の點を公平に誤なく判斷して、飲酒に對する覺悟を有せねばならぬ。其參考の爲に、酒精に對する諸種の疑問を解決する事を試みよう。

(一)、酒精は生理學及醫學上から見て絶対に毒物であつて何等の効果もないものであるか。

多くの醫學者は酒精は絶対に毒物である。それで醫藥として用ふるの外は、全く飲用を禁すべきものであると主張する。然るに吾人の考は之に少しく異つて居る。成る程酒精は多量に之を飲用するとか、或は強き酒類を飲用するとか云ふ場合には無論毒物である。

其の害毒は前に述べたるが如き恐るべきものがある。

然しながら酒精含量の少なき酒類を、しかも適量に飲用するに於ては、其

害毒は殆んど認むる事は出来ないで、却つて次の如き効果を認むるものである。

1、胃液の分泌を増加して消化を促進する。

2、酒類の少量を喫食後に飲用する時は、食物中の脂肪を溶解して食物の消化を助ける。

3、酒類の適量の飲用は、精神的竝に肉體的の疲勞を癒し、以て心身に新なる活動力を附與する。それ故少量の酒類は心身の疲勞に對する急速なる救助劑と云ふことが出来る。

4、酒類の適量の飲用は、精神を愉快にし之を慰安する。従つて健康長壽の重大要件たる精神の平和を保ち將來の活動力の源泉をなす。此利益は實に大なるものであつて、他の飲食物によつて到底得られぬ利益である。「上戸は酒の毒を知らず、下戸は酒の藥を知らず」の諺蓋し味ふに足



るべしである。

(二)、酒精には適度の分量なるものが定められるか。

酒精は之を適度に飲用すれば有益無害であつて、過度に飲用すれば恐るべき害毒を現すものである。然らば其適度の分量とは何程を指すのかと云ふと、それは人によつて違ふ。又男女によつても大差があるので一般的に定むる事は絶対に不可能である。例へばただ一杯の酒を呑んでも頭痛がする、寒氣がすると云ふが如き酒に對する抵抗力の弱い人もあるし、又十杯位飲んでも、何とも感じない様な人もあるので、實に其生理的作用が現はるる量は、人に依つて千差萬別、この點は一概に決定する譯には行かぬ。

(三)、酒は思考力又は判斷力を増加するか。

酒の効果を説く人は「酒は一時的であるが思考力又は判斷力を増加するものである。其證據には酒を呑まなければ、良き考も浮ばないし、又頭腦も

活動せぬ」といふのである。然しながら之は大なる誤解であつて、飲酒は

一時的と雖も思考力を増加し、判斷力を増進する様なことはないのである。尤も少量の酒類は、一時的興奮を與へて頭腦の疲勞を癒し再び活動力を附與する事は事實である。然し何時でも酒を飲まぬと頭腦が活動せぬといふ人は既に酒精の慢性中毒に罹つて居る人だ。燈臺は遠方を照せどもそれ自身を照さずとか、水に泳ぐ魚は水の色を知らぬは無理ならぬ事である。

(四)、飲酒をすれば體温は増加するか。

寒いから一杯飲まうとは常に飲酒家の云ふところであるが、實際飲酒すれば體温を増加する生理作用があるのであらうか。一寸考へると酒を飲めば血液の循環が良好になるから、體温が増す様にも思はれるし、又實驗上からして、寒い日に酒を飲めば、身體は暖く感じ顔は熱くなつてきて一寸の間は寒さを凌ぐ事が出来る様である。して見れば酒類を飲めば、體温が増



加すると考ふるのも無理はないのである。然るに生理上から研究して見ると、體溫は酒を飲んだ爲に増すどころか却つて減少するのである。然らば何故に寒さ凌ぎに飲酒するのであらう。又實際飲んで見れば寒さが凌げるのであることは事實である。これには次の如き理由がある。

酒類を飲めば酒精が皮膚の血管に分布せる神経に作用して、其血管が擴張される。即ち血管が麻痺するから血液が多く皮膚に流れて來るのである。それで酒をのめば顔面の色が赤くなり或は手も足も胸も腹も皆辨慶の様に眞赤になる。それ故に皮膚は暖くなるのである。然しながら斯く暖くなるのは皮膚のみであつて、内臓諸器官は、血液を減少し却つて溫度を低減するの傾向がある。かく酒を飲むと血液が皮膚即ち體の表面に集まるから、體溫はこの表面より盛に放散するのであつて爲に一時は暖く感ずるけれども後には體溫が低下する。彼の酔醒の寒さは之の理由である。

以上説述した様に酒は決して體溫を増加するものではない。従つて防寒の效はないのである。故に極めて寒い日に大量の酒を飲むことは甚だ有害であり又危険である。寒國の旅行に酒を飲んだために、凍死にかゝる事があるのは此の理である。西比利亞、露西亞などの如き寒地の人は寒中に飲酒する事の甚だ危険なる事を經驗上からよく承知して居る。

(五)、酒の中には滋養分があるか。

酒類は所謂嗜好品であつて、生活力を供給する滋養品ではないのである。然るに世の中には、葡萄酒の中には滋養分があるとか、或は麥酒は「液體の麵麩」であるとか云ふ人がある。葡萄酒の中には何も滋養素は含有しては居ないが、麥酒の中には滋養分たる蛋白質を含んで居る。然しながら此白質は其量が極めて少量であつて、殆んど其營養的價値を認める事は出來ない位である。麥酒の一ダースの中には、麵麩半斤位の蛋白質はある様



であるが、一ダースも飲めば、其の酒精の害と云ふものは多大であつて、其滋養分どころの話ではないのである。それで滋養分が多いと謂はれて居る麥酒でも、全くの嗜好品であつて滋養品ではないのである。其他の酒類に於ては、無論嗜好品である。

(六)、酒の害毒は何酒でも同様であるか。

酒の害毒は其種類によつて大なる差異がある。日本酒(清酒)位の強さ以下の酒類は其害毒が甚だ少ないけれども、焼酎、泡盛、ブランデー、ウキスキー、ヂン、ラム等の如き強き酒は其害毒が實に恐るべきものがある。彼の酒の害毒の多くは此の強き酒を常用するから起るのであつて、日本酒や麥酒を適度に用ふる場合には、敢て害毒があるものではないのである。普通麥酒三合は日本酒一合に相當するから其心して飲むべきである。殊に日本酒の上等なのは、酒類中最も害毒が少ない。然るに世のハイカラ先生連は、

葡萄酒が體の爲になるとか麥酒は滋養分が多いとか云ふて飲んで居るが、こんな事は西洋中毒にかかつた證據である。日本酒の上等なのは世界に於ける酒類の王である。

(七)、酒は何故やめられぬか。

禁酒論は何れの國にも盛である。又宗教上からも禁じて居る。クリスト教者は大抵同時に禁酒論者である。又佛教にも五戒の中の一箇條として不飲酒戒がある。

以上の如く古來飲酒を戒めてあるに拘らず禁酒が出来ないのは、何の理由があるのであらうか、實に不思議である。次に余が信ずる其理由と認むべきものを説述しよう。

(イ)酒は其味が美味である。酒の味は禁酒などを主張する下戸にはとても解せらるる事は出来ぬ。酒を好む人から見ると此位美味なもの他は得



られないのである。滋養品は何人が飲食しても大體に於て其味の程度が同様であるが、嗜好品になると、其好惡の如何によつて大なる差異、寧ろ無限大の差異を生ずるものである。それで酒好きの酒を嗜むことは下戸の推知する事が出来ない程度のものである。それ故に縱令其毒を熟知し居つても禁酒する事が出来ないのである。若し禁酒する事が出来る酒好きの人があるならば、其人は極めて意志の強き人か、或は酒好きと云ふても、眞の酒好きの人ではないのである。

して見れば禁酒の行はれ難いことは自然と明かに分る。即ち世人は斯く意志の強き人は稀であつて、多くは禁酒を容易に實行し得ないのである。

(ロ)食物が美味となる。食事前又は食事中に酒を飲むと、胃液の分泌が多いから食物が非常に美味となるのである。それで此妙味を知つて來ると

容易に酒は止められぬのである。特に脂肪質の食事の際には其間に酒を飲むのは、食事も酒も共に甘いものである。

(ハ)飲酒すると精神が愉快になる。適度の飲酒をなした時の精神の愉快といふものは、とても下戸の想像し得られないものである。一日中の苦しみも、如何なる煩悶も、一杯の酒よくこれを洗ひ去るものである。他に斯の如き効果のあるものは絶無である。殊に労働者の如き一杯の晩酌で以て一日中の苦勞を癒し、一日中の不平と煩悶とを慰むるのである。斯く價格の低廉なる慰安劑は、他には何物も無いのである。古來酒は百藥の長と稱せられてゐるのも此の味があるからであらう。

實に飲酒は何人にも、特に修養少き人の用ふべき、精神慰安法の最も簡單なる優良なる方法である。

○酒のめばいつもこゝろは春めきて



借金とりは、うぐひすの聲。

何と其効果の大なること、この妙味は決して酒好きの手前味噌のみではない。

○酒なくて何のおのれが櫻かな。

これだもの、どうして禁酒などが出来よう。酒好きの趣味は甘黨の知らぬところに奇妙な味がある。特に近頃の俚謡に歌はれて居るところの酒は飲め飲め茶釜でわかせ

お神酒<sup>キ</sup>あがらぬ神はない。

は理窟云つたところに猶一種の趣味が文句の裏にひそんで居るのがおもしろい。

長壽者に酒を適當に飲んだ人が多いのは、酒は生理的には毒物であるけれども、長壽に最も大切なる精神の平和、愉快と云ふ事が酒によつて得

られその結果として長壽の大敵であるところの煩悶、心痛等が酒によつて排除されるからである。此利益は豫想外に大なるものであつて酒に對する門外漢たる下戸の經驗し想像することは出来ない。

(二)社交上極めて有利である。酒を飲んで話をする<sup>と</sup>初對面の人でも一見舊知の如くなり、又面倒な事も無事に圓滿に解決するなど、其社交上に於ける効果は實に多大のものである。酒の應用を誤らなければ、其利益は驚く程偉大なものである。此の邊の妙味を知つたものは單に社交上からでも禁酒などは思ひもよらぬ事であると云ふてゐる。尤な話である。彼の蜀山人が「酒は飲むべし。飲むべからず」と云つたのは味のある語だ。

「一杯は人酒をのみ二杯は酒、酒をのみ三杯は酒人を呑む」といふ様な言葉は意氣地なしのする事を諷したもので皆酒はかくあるものではない



い。それは人間の魂によるのである。

(八)、酒は飲むべきか飲むべからざるか。

酒は一方に於ては毒物である。他方に於ては他に比類のない良薬である。そこで飲むべきか飲むべからざるかの問題になると其解決が一寸困難になる。

余は次の如く解決をしたい。

1、児童及未成年者は絶対に飲むべからず。児童及未成年者即ち生長時期にある者は酒の害毒は特に甚しいのである。加ふるに酒を飲まねばならぬ理由もないのである。精神を慰安する必要とか、社交上の必要とか云ふものもなく、又胃も健全であるし、運動は十分であるし何を苦んで酒を飲み其害毒を受くるの必要があらうか。殊に児童未成年者は概ね酒の味も知らないのだから絶対に禁酒すべきものである。

2、飲むことを好まぬ者は禁酒すべし。酒は生理上より又醫學上より見ても、毒物たるには相違ないから、好まぬ者は飲むの必要はない。然るに世の中には苦んで飲酒する人があるが、これは頗る愚な事だ。

3、飲んで苦しき者は禁酒すべし。飲んで苦しむ者は酒毒に抵抗する素質が弱いのである。それで少量に飲んでも其害毒は大なるものであるから禁酒するがよい。

4、女は禁酒するがよい。男尊女卑の思想からして云ふのではないが、女子は酒毒に對して抵抗力が弱いばかりでなく、其生殖力を害する事も男子に比して大である。又家事經濟の上から見ても、女子の飲酒は男子の飲酒に比して有害である。尙我國の社會組織からして女子は男子の如く社會の表面に立つて活動することが少ないから、随つて其心身を勞する事が比較的尠ないのである。それで毒物たる酒を飲んでまで心身の疲勞



を癒し、精神の苦悶を慰安せねばならぬ必要はない。特に、妊娠中に多量の飲酒をすれば流産若しくは早産をなすことがある。慎まねばならぬ。

5、慢性酒精中毒に罹つた者は禁酒せよ。

6、上述の酒精の害毒竝に其効果等につき十分の研究を経た上、自己の身體・年齢・職業其他諸種の事情等に就き熟考した上で、酒は毒物なるに拘らず飲酒する方が心身の爲利益であるとの確信あらば適度に飲むべし。但し飲酒するに就ては次項に述ぶる注意事項を忘れてはならぬ。

**飲酒に関する注意事項。** 飲酒するに就ては次の事項を注意しなければ中毒に罹る危険がある。

一、善酒を選び悪酒を避けよ。善酒とは酒精の含量約一七パーセント以下の酒類を云ふのであつて、日本酒・葡萄酒及麥酒である。強き酒類即ち燒酎、泡盛、ブランデー、ウキスキー、ラム、ヂン等の如き酒精を多量に含有

する酒を悪酒といふのである。英國や米國で盛に酒の害毒を説いて居る者は多くは此悪酒の害毒を標準として云つて居るのである。上等の日本酒に五分の一位の水を加へて飲めば最も理想的である。種々の酒を混じて飲み又は日本酒を飲みたる後に麥酒を飲むが如きは、何れも悪酒を飲むに等しき害がある。注意しなければならぬ。

二、大酒するな節酒せよ。酒の利害のわかるゝ點は主として酒の性質の善惡と、其量の如何によるのである。それで善き酒を適當に即ち少量に飲むのは決して害毒があるものではない。然るに飲酒家は一般に其量を過すから酒の害毒を被るのである。過度に飲めば、家を亡し、子孫に憂を残すならぬ。

古から禁酒は



信念がありま

子の所謂能は

當であるかと云

然しながら次の點に注意すれば略其標準

- 1、顔面が少し温熱を感じる程度。
- 2、精神が何となく愉快に感ずる程度。
- 3、心身の疲勞が癒せられ再び活動力が新生したるが如き感ある程度。
- 4、酒の味が甚だ美味なる程度。

以上の程度を過せば過度となり害毒を被ることになる。

三、酒を飲むには舌によつて味つて飲み。舌によつて酒を味つて酒を大に貴重して飲めば飲み過す事が少ない。

○ 孟  
が 適  
ある

四、空腹の時は少し食物を食して後に飲むべし。胃が空虚である時は、酒

の害毒を被る事が特に強烈である。注意しなければならぬ。

五、飲酒の後には必ず飯を食へ。「酒を多く飲んで飯を少く食ふ人は命短

し」とは、貝原益軒先生の教へられた權威ある訓戒である。ともすれば飲

酒家は忘れ易い。命短しを喜ばぬものはよく注意しなければならぬ。

六、酩酊は酒精の急性中毒なる事を忘れてはならぬ。銘酊する様に飲むの

は過度の飲酒の結果である。

七、午前は決して飲酒してはならぬ。午前の飲酒は心身の疲勞を大にする

ものである。飲酒は午後四時後でなければならぬ。

八、飲酒は一日一回以上はよろしくない。飲酒するには夕食の時か、或は

就眠前か一回飲むのがよい。但し特別の事情で非常に心身の疲勞した

場合はこの限りでない。



九、酒の害毒を十分に知つた上のまねばならぬ。酒の害毒を知らずに大酒の習慣となる者が多い。それで先づ飲酒する者は其害毒を十分に知りたる上にて、飲まねばならぬ。そしてはじめて節酒することが出来る。

一〇、社交のために飲酒する者は成るべく、飲み過ぎない様努め、其間に茶をなるべく多量にのめばよい。茶を飲むことは酒の害毒を軽減する上に於て多大の効果がある。何人でも飲酒の間に茶をのむ様に習慣をつけるが衛生上有利である。

一一、飲まぬと云ふ人に無理に強ひるのは人に毒物を飲ましむるのと同様に無禮の極みであることを各自自覺せねばならぬ。

〔附〕

貝原益軒先生の養生訓に次の様なことが書いてある。驚くべきものではないか。

○酒は天の美祿なり。少しく飲めば暢氣を助け陽氣をやはらげ食氣をめぐらし、愁を去り興を奮して甚だ人に益あり。多くのめば又人を害すること酒に過ぎたるものなし。水火の人を助けて、又よく人に災あるが如し。

○少し飲み少し酔へるは酒の禍なく、酒中の趣味を得て樂み多し。人の病、酒によつて得るもの多し。酒を多く飲んで飯を少く食ふものは命みじかし。かくの如く大きに飲めば天の美祿を以て却つて身を亡ぼすなり。かなしむべし。

○酒を多くのむ人の長命なるはまれなり。酒は半酔にのめば、長生の薬となる。

○飲酒後焼酎を飲むべからず。或は一時に合せ飲めば、筋骨をゆるくし煩悶す。○焼酎は大毒なり多く飲むべからず。



第一 煙草

**煙草の毒素。** 煙草の毒素とは煙草を緩徐に燃焼する時、煙草と共に發散する樹脂様の一成分であつて、寒冷に遇ふ時は凝固するものである。通常ニコチンと稱するは此物の主成分である。煙草毒素は容易に水に溶解する強麻酔的の毒物である。今左に其生理的作用を列擧しよう。

一、煙草毒素は心臟を虛弱ならしむ。煙草毒素は、心臟の鼓動を進め後には之が麻痺を起すものである。それで常に喫煙すれば次第に心臟の細胞を害し、之を虛弱ならしむ。

二、煙草毒素は大に神経系統を害する。煙草を極めて少量に吸ふ時は、低度の亢奮を起し、神経を鋭敏ならしめ、身心の疲勞を醫し、鬱悶を散ぜしめるけれども、其後は神経麻痺を起すのである。平常比較的少量の喫煙をする時は

(イ) 神経を過敏ならしめ

(ロ) 腦を害し、其結果として第一に記憶力を減じ、第二には理解力を減退せしめるに至るものである。加ふるに一面に於て心臟を害する結果血液の循環を不良にし、腦髓に循環すべき血液の量を減じ爲に精神作用を遲弱ならしめる。

三、煙草毒素は胃を害し消化を不良ならしむ。煙草毒素は唾液に溶解して、胃中に嚥下され其粘膜を害し、蠕動を害し以て食物の消化を不良ならしむる。従つて腸も間接に害せらるゝ事になる。

四、煙草毒素は筋肉力を衰弱ならしむる。煙草を多量に常用する時は其毒素は筋肉細胞を害し其活力を虛弱ならしむるから喫煙者は一般に怠惰となるものである。

五、煙草毒素は人體を瘦削する。煙草毒素は人體の組織内に存する蛋白質



分解醱酵素の動作を異狀に亢進せしめる。其結果として多量に喫煙する者は、次第に身體の瘦削を來すのである。

六、煙草毒素は肉體の成長發達を阻害する。それ故に喫煙は發育時期の兒童青年には、特に有害である。

煙草は以上の如く害毒が多いから其結果として喫煙者は煙草毒素の中毒を起し、頭重、頭痛、眩暈等を起し心悸亢進、脈搏不正、神經過敏となり甚しきは不眠症を起すに至る。又惡心、嘔吐を起し、或は下痢症を起すに至るものである。其他口内及咽頭を荒し、舌や齒牙や鼻を害して慢性の咽喉加答兒を起し進んで氣管及肺をも侵すに至ることがある。

喫煙の癖ある者が廢煙する時は忽ち神識は明晰となり、咽喉其他の加答兒は治癒し食慾は進み身體は肥滿するものである。

**喫煙に関する注意事項。** 前に説述した様に喫煙は吾人の身體精神のた

めに、甚有害であるから、出来るならば禁煙すべきである。

然しながら煙草も酒と同様に嗜好品であつて、其害毒の一面には、又一の利益が認められるのである。

即ち少量の喫煙は、腦に或程度の亢奮を與へ神經を鋭敏にし思考を速ならしめ身體及精神の疲勞を癒し勤勞を勵まし鬱悶を散じ、心配を忘れて愉快を感じしむるのである。其利益の著明であつてしかも簡易な事は他に類ない程である。特に一度喫煙の中毒を起した以上は、之を持續して用ひなければ、精神の不快を感じ、身體の活力を減じ、心身共に疲勞し易く遂に業務をとる事が出来ない様になるのである。

それ故最初から喫煙の惡習慣に染まぬ様に注意することは、青年にとつて極めて必要であるが若し、不幸にして一旦此惡習慣に捕はれた者は、仕方がないから、次に示す、事項をよく理解して嚴守しなければ禍其身に及ぶ



ことは當然と思はなければならぬ。

煙草毒素の害は殊に年少者の爲に著しきものであつて筋肉・心臓・肺臓・  
脳髓の發育を妨げ、其強健を害するのである。それで發育の時期にある青  
年男女は、強健なる意志を以て喫煙なる惡習慣の奴隸とならぬ様に努力し  
なければならぬ。

惡習慣に捕はれたる以上は、之を中絶すれば特種の不満足、不快なる神經  
性の感情を續發し、之を屈服することが非常に困難であつて實に憐れなも  
のである。

餘程意志の強き人でなければ禁煙する事は不可能に終る。前途多望の青年  
には大の禁物だ。

喫煙するに當つては次の注意が必要である。

1、日本在來の刻煙草の少量をなるべく長くして清潔な煙管で吸ふがよい。

卷煙草は、煙管で刻煙草を用ふるに比して其害毒が甚しいのである。特  
に紙卷煙草は煙草毒素を吸入する上に、紙の燃焼の爲めに生ずる毒素ま  
でも吸入するから害毒は尙更はげしくなる譯である。

2、卷煙草は其種類によつて煙草毒素を含有すゝ量が異つてゐる。それで  
なるべく毒素の少量なるものを用ふるがよい。今左に龜井一等軍醫の研  
究に據る紙卷煙草一本中のニコチン含有量を示さう。

	重量(瓦)	量百分比
朝日	〇、〇一二	一、八五
芙蓉	〇、〇一〇	一、七五
敷島	〇、〇一〇	一、六六
大和	〇、〇〇八	一、三三
龍田	〇、〇〇六	〇、九六



- 3、飲酒中に喫煙してはよくない。煙草毒素は酒に甚よく溶解する。それ故飲酒の際喫煙すれば酒に溶解されて共に吸収されるから其害毒を甚しくするわけである。だからしてこれは斷然よしたがよい。
- 4、食事の前後には喫煙を避けねばならぬ。食事前後に喫煙すれば胃に流入せる煙草毒素が食物の消化を害する事が甚しいのである。爲に身體の營養を害し遂には腦髓をも害するに至る。
- 5、喫煙の際は口中に煙を久しく止め置かぬ様にせよ。煙草毒素が唾液に溶解して胃の中に入り胃を害する惧れがある。
- 6、喫煙の量。(補遺)煙草の害毒は酒類と同じ様に主として其濫用過度にあるのである。それで喫煙する人は、過度にならぬやうに節制しなければならぬ。然らば如何なる程度が適當であるかと云ふに、人により年齢によつて異なるので、一般的に確なる標準は定め難い。たゞ大體其回數を

定むると、一日六回以下が適當の様である。そして必ず時間を定めて喫煙する様にしたがよい。尙終りに附記して置くが喫煙は、酒の様には、吾人の生命と餘り重要な關係はないやうである。其證據には、喫煙者は短命であるといふ確なる統計があらはれて居らぬ。しかしながら長壽者の中には強度の喫煙者は極めて稀である事は事實である。一體に喫煙者は時間を定めないで何時でもやる悪習慣がある。其爲に一定の時間正しく自己の職務をとる事が出来ない弊に陥る。此點は喫煙者たるもの大に努力して改めねばならぬ事である。そうでないと喫煙の弊は衛生の問題よりも處世上、經濟上の問題として重要視せらるるに至るであらう。

## 第八章 食事の方法

### 効果の多き咀嚼運動

咀嚼作用の完否如何が如何に消化作用に重大



關係があるかと云ふ事は何人も承知してゐるが、咀嚼作用に與る筋肉の發達を十分ならしめ且つ頭腦に於ける血液の循環を良好ならしむる上に於て多大の効果ある咀嚼運動に就ては注意を拂つて居ないやうに思ふ。これは咀嚼運動は自然に行はれ特に運動を努むるの必要はないとの考から此運動に注意しないのもあらうが、一は咀嚼運動の効果を認識して居ないのに原因するやうである。今左に其効果と方法とを述べて見よう。

### 一、咀嚼運動の効果

(イ)咀嚼運動は咀嚼筋を發達せしめる。

咀嚼運動を規律正しく行ふに於ては、咀嚼筋中に分布する血液及淋巴液の循環を旺盛ならしめるから咀嚼筋の發育を盛にし之を強健ならしめ以て咀嚼作用を十分に行ふことが出来る様になる。従つて消化作用を助長し身體の健康を増進する。

(ロ)咀嚼作用は顎骨を十分に發達せしめる。

咀嚼運動を適當に努むる時は顎骨内の血液の循環を良好ならしむるか  
ら其發育を完全ならしめる。若し顎骨の發育が不完全なる時は、上顎  
と下顎とは正しく相咬合することが出来ない。又其各顎骨は其齒槽突起  
を以て十六個の齒牙を十分に受容する事が出来ないで、爲に其齒牙は  
不正排列をなすのである。例へば下顎の門齒が不規則に相重つて叢生  
し、或は小白齒が内方に轉移して生ずるが如き或は上顎に於て其齒列  
が不正となるが如きである。

(ハ)咀嚼運動は齒牙を強健に保持する爲に必要である。

咀嚼運動は上下兩顎の齒槽竝に齒根及齒牙中の、血液循環を良好にする  
から齒牙の發育を完全ならしめ其構造をして鞏固ならしめる。之に  
反し咀嚼運動不完全なる時は、齒牙は其構造軟弱にして、酸類及細菌の



青年體力増進法

作用に抵抗する力弱く忽ち其侵入腐蝕を蒙り齲齒となる。また齒根の養分不充分なるため齒牙の生命を短縮して脱齒するに至るものである。

(ニ)咀嚼運動は鼻腔を強健ならしめる。  
咀嚼運動を努むる時は鼻腔内の血液循環を良好にし爲に鼻腔充血を防止する事が出来る。また咀嚼運動のために、口蓋が完全に發達して變形する様がないから口蓋變形によつて起る鼻中隔彎曲症や鼻中隔軟骨肥大症等に罹る事を防止する事が出来る。其結果として咽喉も耳も頭腦も健全に保持する事が出来る。

(註)鼻中隔彎曲症及鼻中隔軟骨肥大症に罹る時は鼻呼吸が困難となり爲に咽喉を害し或は耳を傷め或は神經衰弱を起して腦を害し記憶力を傷害する等本病は厄介極まる病症である。

(ホ)咀嚼運動は視力を強める。

咀嚼運動を十分になす時は、視神經及眼球内部の血液循環を良好にし爲に視力を強めるものである。此効果は、咀嚼運動を二三年間繼續する事によつて確實に認めることが出来る。

(ハ)咀嚼運動は、腦を透明にし且つ強健にする。  
幼少の際から咀嚼運動を努めると、顎骨がよく發達して爲に腦の發育を助けるのである。又咀嚼運動の爲に頭腦の下半部の血液循環は直接に良好となつて其部分の營養が十分よくなるから腦の發育が完全となり且つ透明となるものである。頭痛に苦しむ者頭腦不透明の人及記憶力の減少せる人などは此咀嚼運動の輕微の疲勞を咀嚼筋に感ずる程度まで一日數回繼續的に努むる時は、一二年の後には其効果の顯著なるを認めることが出来る。

(ト)咀嚼運動は唾液の分泌を十分にする。



咀嚼運動のために唾腺の部分に於ける血液及淋巴液の循環を良好にするから唾腺の發育を十分ならしめるは勿論其作用を完全にならしめて唾液の分泌を盛にする事が出来る。加ふるに咀嚼運動の結果として咀嚼筋が強健となり食事の際咀嚼作用が十分に行はれるから消化作用を良好にし且つ胃に於ける消化作用をも助長するの効果を現すものである。

## 二、咀嚼運動の方法。

(イ)咀嚼運動を行ふには坐つたまゝでも直立のまゝでも或は歩行中でも差支はない。たゞ下顎を引きつけ頭部を直立せしめ下腹に十分の力を入れ、全身の力を傾注して上下の臼齒と臼齒とを堅く咬み締めるのである。この際注意すべきは、急に咬み締めずに漸次に締めるやうにする事と、其程度は咀嚼筋に輕微なる疲労を感じるまで何回も繰り返し

てやることである。そして一日に數回やるがよい。

(ロ)食事の際其食物の調理の内に堅くして乾燥したもの(例へば乾魚の様なもの)を配合して置いて之を十分に咀嚼する事は、咀嚼運動の上に頗る効果ある良方法である。特に幼少なる兒童の如きは此方法が最も良いやうである。但し此際注意しなければならぬのはよく咬まないで之を嚥下することがない様に監視せねばならぬ。

(ハ)咀嚼運動は、其効果の所で説明した様に、諸種の器官を發育せしむる効果があるから幼少の折から努めて行はしめなければならぬ。

**急食の悪習慣と其救濟法。**食物を急いで食する事は、健康長壽の一大敵である。其證據には古來健康長壽を保ちたる所謂百歳老者には急食家は一人も無いのである。此事實のみでも如何に急食が健康と長壽の上に大害があるかが明かである。随つて急食の悪習慣は、體育上決して輕視すべき



ものではない。昔は「武士は早飯早糞早小便」と云つて急食を奨励したものであるが、これは戦亂時代の要求から起つたものであつて、決して生理上又は健康上から奨励したものではない。然しながら其教育及習慣勢力は實に偉大なものであつて今日の様に平和な時代に於ても、必要なきにも拘らず常に急食するの傾がある。特に最も心身の健康に注意しなければならぬ青年期の男女が甚だ急食するの傾向がある。これは各人のためにも國家の爲にも、危惧すべき重大事項であると信ずる。

然らばどう云ふ風に食事すべきかと云ふに、食事はなるべく話し話し急かすになすのである。そしてその話もなるべく食物に關係ある甘美の話がよい。例へば何の料理は甘美であるとか、或は何時の料理は甘美であつたとか、或は今から暫くすると何々の甘美なる食物が市場に出るとか、或は來らん土曜日には斯く斯くの料理はどうであらうとか、或は何々の食品は甘

美であつて滋養分が多いとか等の話をなすのである。

蓋し左様の話は楽しくある上に、しかも話す人も聞く者も口中に唾液が自然と分泌して食物の消化を助ける効果がある。しからば食事に費す時間は何程位が適當であるかと云ふにそれは食物の性質にもよるし其の人の性質、齒牙の健否又は四圍の事情等によることで一般に定むることは不可能であるが、事情の許す限り、多くの時間を費して食事するのがよいのである。日本食では少くとも三十分間は費すがよい。彼の學校などで僅か五分間位で食事せしむるとか、或は、學校や工場等で食事と休養時間とを合せて僅かに三十分を與ふるが如きは、體育上からしても實に亂暴の極みである。是非とも我國の急食の惡習慣は改めねばならぬ。而して其方法としては、食物の咀嚼法に注意せしむる事が最も有效である。

1、健康長壽に適する咀嚼法即ち急食を避くる方法。



食物の消化が吾人の健康長壽に重大なる關係を有する事は、説明するまでもない。而して其消化の良否は食物の性質、調理の方法等によつても異なるが、最重要なる關係を有する者は、咀嚼の如何である。若し其咀嚼が丁寧に綿密に行はれば、その食物は甚だ容易に消化され吸収されるのである。咀嚼法が不完全であれば、たとひ消化良好なる食物であつても消化困難となり其含有せる滋養分を十分に消化吸収することが出来ない許りでなく其不消化物の腐敗に基く毒素を吸収し、吾人の長壽を奪ふことになるのである、實に丁寧に綿密なる咀嚼法は、健康長壽の基礎であると云ふて決して過言ではないのである。「爾の鍋で粥を作るよりは爾の口腔で粥を造れ」これではなくてはいかぬ。昔の人も云つた軟いものでも二十七度かめと。

咀嚼はこれを丁寧に綿密にすれば足るのだけれどこの丁寧に綿密なるこ

とが實行上甚困難である。何故なれば。ただ單に丁寧に綿密と云つても其程度が明瞭でない。又たとひ其程度が明瞭であつても、胃の食物を要求することが急であるのと、咀嚼の時間を惜むの習慣と、咀嚼の爲に生ずる咀嚼筋の疲勞と、咀嚼の爲に起る齒牙の痛等の雜多な事情原因の爲に咀嚼を粗略にする弊に陥り易いからである。それ故に此弊に陥らぬ様にさへすればよいのであるから咀嚼法の研究が必要となつて来る。

2、健康長壽に適する咀嚼法の備ふべき要件。

(イ)食物中に含蓄されてゐる總ての美味を完全に残りなく舌頭にて味ひ盡すこと。

此要件を充すには、急がずに綿密に咀嚼して、食物の甘美なる味が何れにあるか、又尙より以上の味が何處かに潜在して居りはしないかと



舌頭で探りながら咀嚼するやうに努めねばならぬ。さうすると咀嚼が完全に行はるるばかりでなく、食物の美味を十分に味ふことが出来て、食事の楽しみを増進することが出来る。しかも衛生に極めて有利である。

(一)食物の甘味を完全に味へば食慾を増進する。

(二)食物の甘味を味ひ盡した上で嚥下するが故に、其嚥下は自然的の嚥下である。従つて其嚥下は快感を以て行はれ、何等の困難も感じない。

(ロ)食事中精神を愉快に平和にし能ふ限り長時間食事を樂まんと努むること。

食事中愉快平和なる精神状態を保ち一日中最も樂しき此食事を、成るべく長時間樂しむのが人生の幸福の一つである。そして此要件は愉快

なる咀嚼によつて得られ、又良好なる咀嚼法は此要件を充すに因つて到達するのである。

(ハ)食事中時々休息し、唾液の分泌が十分なるを待つて食すること。

食事中には時々食慾が減じ、唾液の分泌が不十分なる瞬間がある。斯の如き場合は何時でも食事を中止し食事に休息を與ふるがよい。しかすると又再び食慾が亢進し唾液の分泌が盛になつてくるものである。萬一食慾が恢復しない場合には、斷然食事を中止するがよい。食物は決して強いて飽食するものでない。自然は食物を適度に食するため食慾を與へてゐるのであるから食慾の進まぬ時に食するのは背自然的であつて健康上甚だ有害である。

我國では古來食事を強る悪習慣があるがこれ等も相當に考へて速に改めねばならぬ。



**食事の際の液體過飲。** 食事の際多量の液體を飲用するのは、食物の消化の上から見ても、亦食事の目的の上から見ても甚だ有害である。何故なれば

- 1、食事の際多量の液體を飲用する時は、消化液を稀薄にし其消化作用を妨ぐる。彼の多量のスープや牛乳や、或は炭酸水、或は茶などを飲用する悪習慣は速に改めねばならぬ。又彼の食事の際麥酒を飲用するのは、酒精の害以外に、此液體過飲の害が甚大である。それ故に余は食事の際に酒類をのむならば日本酒をのむことを奨むる。
- 2、食事中に液體を飲用すれば咀嚼を不完全にする弊に陥り易い。これ液體で食物を食道に流し込む傾向がある上に咀嚼も液體のために困難となるの傾があるからである。
- 3、食事中に液體を飲用すれば食物の甘味を十分に賞翫し盡すことが出来る。

ぬ。これは、液體のために甘味が稀薄となるばかりでなく、十分に咀嚼することが出来ないから其食物中に含有された甘味を完全に舌頭に味ひ盡すことが出来ない。随つて食慾も減じ消化液の分泌も減少するのである。

上述の如く食事の際に液體を過飲するは健康上有害である。然るに我國人は一般に茶又は汁物を飲むことが多い又茶を米飯に注いで食する珍妙な習慣がある。是らは一日も早く全廢せねばならぬ。

**食事中の教訓。** 世の中には食事中に其子女に對して種々の教訓をなし或は叱責を加へる父母がある。又學校や寄宿舎などで種々の教訓しかも叱責の混じた教訓をなし、甚しきは食堂訓話などと稱して、食事の際には必ず小言的の訓誨や或は其他精神を刺戟する様な談話をなすことにきめて居るところがある。是等は食事の目的の大部分を無視して居るばかりでなく、



健康上甚だしき悪影響を及ぼすものであるから速に廢すべきである。

蓋し精神作用特に忿怒・悲愁・落膽等の如き不快なる精神状態は、直に食欲に悪影響を及ぼし、或は食欲の缺乏を來し、或は消化液の分泌を減少するなど實に驚くべきものがある。之に反して愉快にして平和なる精神状態は、食物の甘美なる味を十分に味ふことも出来るし食欲も進み消化液の分泌も多く消化も良好である。

それで食事中にはなるべく精神状態を愉快に平和ならしむるが如き高尙にしてしかも愉快なる談話をなす様努めねばならぬ。彼の世間一般に見るが様に食事中には無言でなければならぬなどと八ヶ間敷教訓する事は、體育上から見ても賛成の出来ない事である。然しながら食物を含みながら談話することは、作法上からして禁ぜねばならぬ。

**食事中の考へ事。** 食事の時には何事も忘れて食事に専心にならねばな

らぬ。食事に専心でないと、食物の味を十分に味ふことも出来ず、また食物の消化は不良である。然るに世の中には平常にはたゞぼんやりして居るにも拘らず、食事の時になると、何とか取り混じて考へる者がある。特に學生の如きは食事の時に數學の解法や、理化學の疑問やを考へて、それを以て時間の利用であるかの様に誤解してゐる者もある。斯の如く食事の時にそのことに専心になることが出来ない人は、確に長壽を保つことは出来ない。食事中に職務の事や或は其他の事を考へてくよくよ／＼するのは長壽の大敵であるとの自覺が極めて必要である。如何に多忙の時でも如何に心配な時でも、食膳に向つた以上は、氣を轉換して萬事を忘れ専心食事を楽しむ様に修養せねばならぬ。七情の奴隸となるのは健康長壽の大敵であるが特に食事の際の如きはその敵の害が甚しい。それ故に健康にして活動することを望むの士は常に努力して此修養を怠らず一の習慣となさしむる様努



力を要する。

又書籍、新聞、雜誌等を読みながら食事する者があるがこれも消化を妨げることとは大したもの、あまり目先きの慾が強すぎると却つて大きな骨折損をする。

## 第九章 休養

### (一) 睡眠

一睡眠の原因及效果。睡眠の原因に就ては幾多の學説があるが、要するに睡眠なる生理現象の起るのは、第一に吾人の起きてゐる間に精神及肉體の活動によつて生ずる疲勞毒素が各組織及血液内に累積するから、此毒素を中和し排除する必要の爲である。第二に神経中樞の活動の爲に最も必要な酸素は吾人の起きて居る間に、其神経中樞の活動の爲に夥く消費さ

れて其不足を生ずるから、睡眠なる現象によつて神経中樞を休息せしめ、其間に十分の酸素を蓄積し、次の心身活動の資に充てんがためである。其他(一)就寢時に於ける身體の姿勢及其他の原因(動脈壓力の減退等)によつて脳髓に貧血すること、(二)血液及淋巴に或變化を生ずること、(三)夜になつて外界の刺戟が減ずる事なども睡眠を起す原因と主張されてゐるが是等は睡眠を起す根本原因ではなくて、前に述べた疲勞毒素の累積と酸素の缺乏とが動かぬ二つの根本原因である。それ故に、(イ)睡眠を適度にせず時は、吾人の心身活動のために組織及血液中に累積されてゐる疲勞毒素は、排除さるゝから睡眠後は精神も肉體も疲勞回復して壯快を感じるのである。(ロ)又神経中樞の活動の資源たる酸素が蓄積さるゝから此酸素を消費して翌日の活動をなすことが出来る。即ち睡眠は精神身體の總ての疲勞回復の最高調點であつて且つ活動繼續の基礎であるといふ事が出来る。



(ハ)其他睡眠は日日活動によつて生ずる肉體的損失を補充回復せしむる效がある。これ吾人の活動してゐる間は其活動のために勢力を澤山に使用するから、營養と發育とは多少減殺せられるのである。然るに睡眠中は多くの機關は活動中止するから其間に休養を十分にし發育を進め身體的損失を回復することが出来る。小兒はよく眠るものである。眠るために眠るのではなくて生長するために眠るのである。即ち眠つて居る間に骨がのび肉がつくのである。昔から「よく眠る兒は太る」と云はれてゐる。全くの眞理だ。斯の如く睡眠は生理上効果の大なるものであるから、若しそれが不足を來す時は幾多の恐るべき害を發生するものである。今左に睡眠不足によつて生ずる害惡の主要なるものを擧ぐれば

一、睡眠不足は精神及肉體の倦怠を來す。

睡眠不足するときは、疲勞毒素を中和し、排除することが不十分になる

のと、精神活動の資源たる酸素の缺乏によつて心身の活動を阻害し、加之疲勞毒素排除の重要機關たる腎臟も十分に休養することも出来ないで(熟睡する時は腎臟も共に休養するものである)疲勞して居るから其働きが不十分である。爲に前日精神身體の活動によつて生じたる疲勞毒素を十分に排除することが出来ずして、之を累積してゐるにも拘らず一方には當日の活動によりて生ずる疲勞毒素が漸次に増加して來るから、其毒素の累積は甚だ大なるものである。爲に精神も身體も倦怠を生じ懶く且つ鈍くなるものである。

二、睡眠不足は發育を害し兒童及青年をして虚弱ならしむ。睡眠不足が發育を害することは前に説明した通りである。尙參考の爲に睡眠と發育との關係を擧ぐれば、

動物は二十日間の絶對の絶食に堪え、其體重の半量以上を失ふも、



之をよく養ふ時は死亡を免かる。然るに四日乃至五日間絶対の睡眠を與へざる時は其組織内に回復する事の出来ない故障を生じて死んでしまふ。右の實驗は小犬によつて行つたもので其年齢の若き程短日間の不眠によつて死ぬものである。

(マリイ、ド、マナセーヌ女史の實驗)

之を以て見ても睡眠が吾人の生存上食物以上に重要な關係を有して居ることがわかる。

### 三、睡眠不足は神經衰弱の原因となる。

恐るべき神經病の一種である神經衰弱症は、近年に至り都會の住民及學生の間に非常に多くなつて來た。而して其原因は幾多數へることが出来るが、根本原因は神經系統を活動せしむるために累積せる疲勞毒素を十分に排除することなく猶之を活動せしむるからである。而して此の疲勞

毒素を排除するに最も效力あるものは睡眠である。故に此睡眠が不足するに於ては神經衰弱を起すのである。

**睡眠の價値と時刻との關係。** 古來睡眠は何時でも行ひさへすれば其價値は同様のものであるかの様に考へられて居たが、近來の研究によると睡眠の價値如何は時刻と重要な關係を持つて居る事が明瞭となつたのである。即ち同一時間眠つても其眠る時刻の如何によつて其價値は多大の差異があるものである。今其關係の主なるものを左に擧げよう。

#### 一、晝間睡眠の價値と夜間睡眠の價値。

睡眠の効果は其時間の多少によつてのみ定むる事は出来ないで其深さに大なる關係を持つてゐる。即ち、淺くて長時間の睡眠の効果は、深くて短時間の睡眠の効果と同一になるの關係がある。恰も面積に於ける間口と奥行の如き關係である。然るに晝眠るのと夜眠るのとは外界の刺戟の



状態からして一般に晝は浅く睡眠し夜は深く熟眠するものである。それ故に晝間の睡眠の價値は、夜間の睡眠の價値に比し遙に及ばないことがわかる。

二、夜の十二時前の睡眠の價値と十二時後の睡眠との價値。

睡眠は一般に夜の十二時を界として其價値に甚大の差異がある。十二時前の睡眠の効果は、十二時後の睡眠の効果に比して二倍以上であると云はれてゐる。特に拂曉の睡眠は極めて價値の少なきものであつて其四時間間は夜の十二時前の睡眠の一時間の效能に等しきものである。之は幾多の實驗によつて證明せられたる事實であるが尙次の如き生物學上竝に生理學上の理由もある。

總て動物は夕方より夜の十二時頃迄の時間には、體温が特に高まるものであつて、此時間には眠を催すとのことである。故に此時間に眠る時は

深く眠ることが出来る。總ての動物が夜になると直に寝てしもふのは此自然的の理由に順應して居るのである。人間も動物である以上は此自然の法則に順應しなければ健康を保つことは出来ない譯である。

以上の理由によつて最も効果の多い睡眠法を考ふるに十二時前に四時間十二時後に二時間乃至三時間眠るのが最も有効である。次に十二時前に三時間、十二時後に三時間乃至四時間睡眠するのがよい。

三、寢入當時の睡眠の價値と覺醒前の睡眠の價値。

實驗の結果によると睡眠の深さの最も大なるのは睡眠後即ち寢入當時後一時間の四分の三の時である。さうして疲勞恢復の力は此の最も深き時を經過したる時に最も大なるものであることも實驗の證明するところである。然るに男と女とはその睡眠に入るの時間が異つてゐる。實驗によると男子は平均三十分間で熟睡に入るが女子は一時間を要する。女子は



男子よりも一般に寝つきが悪いのである。

以上の實驗を基礎として考ふる時は、大略次の如き事が判定される。

(イ)睡眠時間の最も大切なる時は寢入當時から一時間乃至二時間の間である。

(ロ)寢入當時を妨害することは、保健上甚だ有害である。

又實驗の結果によれば寢入當時の睡眠の効果は覺醒時前の睡眠の効果に比し四五倍である。是等の實驗を基として、次の事實が大體に於て證明されてある。

全睡眠時間の最初の四分の一は其效力に於て残りの四分の三に相當して居る。

以上三項に涉つて説述せる事項を總合して最も經濟的なる睡眠時間を決定する時は、次の通りである。

(但し睡眠時間を七時間とす)

第一案。午後八時就寢午前三時起床。

第二案。午後九時就寢午前四時起床。

若し睡眠時間を六時間とする時は起床時間を一時間早むるがよい。

世の中には夜更しても朝寢をすれば、睡眠時間に變りはないから同じことであると考へてゐる人や、又は夜ふかしをしても、それだけ晝寢をすれば、同じことであると考へて居る人がある、これ等は睡眠の効果は時刻に重大關係あることを知らない人のいい加減な小理屈であつて誤りの甚しいものである。世の中には夜更はしても朝寢すると頭腦の具合が良いなどと云ふ人があるが、かかる人は一般の健康者ではなくして病的の人である。

**過度の睡眠。** 適度といふことは何事によらず大切なことであるが、特に



衛生保健の上に於ては此語が痛切にひびく。適度な睡眠は前説に述べたる如き効果があつて、吾人の保健上缺くべからざるもので之が不足を來す時は恐るべき害悪が伴ふと同時に過度の睡眠も亦幾多の害悪を生ずるものである。

一、過眠は却つて疲勞する。

熟睡することは精神及肉體を休養するに就て唯一の良方法であつて若し睡眠しなければ疲勞毒素の排除が出來ない。然しながら此作用効果は適度の熟睡をなすによつてはじめて得らるるものであつて、過度に睡眠する時は却つて反對に疲勞するものである。過ぎたるは及ばざるが如しとは睡眠のためにこしらへた格言ではなかつたらうがまことによく穿つたものである。吾人の經驗によれば適度に睡眠した後は何時も生き／＼として精力旺盛で、精神は清水の如く純々澄み何となく爽快であるが、過度

に眠る時は、精神も肉體も共に疲勞に壓迫されたかのような感がする。これは過眠に伴ふ第一の害である。

二、過眠は過度の肥滿を來す。

過度の肥滿は健康、特に長壽を害する恐るべき疾病であるが其原因の重なるものは、營養過多と睡眠過多である。過度の睡眠をなす時は、身體は肥滿して顔色は艶がなく蒼白となり精神及肉體の活動力を失ひ、心筋は變質して心臓を脆弱ならしめ、次第に惰眠を貪るに至り益々肥滿し益益惰眠を貪り漸次に死に近づくものである。吾人の保健上最も恐るべきものは、過食と過眠。前途有爲の青年たるもの、夢忘れてはならぬことである。

三、過度の睡眠は腦の思考力を薄弱ならしめる。

過度に眠る時は肉體の活動を薄弱ならしむると同時に精神の活動力をも



弱むるものである。特に思考作用は著しく減殺さるるものであつて發明とか創作とかといふ事は、睡眠を貪る人には絶対に不可能である。又此理由からして過眠をなしては大に勉強の能率を減殺するものである。學生の戒むべき第一事は過眠である。

四、過眠は夢を見る。

夢は眞の睡眠時には見ぬものであるが、過眠をなす時は夢を見るものである。夢を見て眠つて居つては所謂半睡をして居るのであるから精神及肉體の疲勞を十分に排除することは出来ないで、眼がさめた後も何となく疲勞に壓迫されたるかの如き感がある。又眠つてゐても夢のために非常に苦しむものであつて唯一の休養方法が却つて苦しみの基となるが如き矛盾したる事になる。此點からしても過眠は處世上誠に愚なる事柄である。

**適度の睡眠量。** 睡眠の時間數即ち睡眠量は何程に定むべきかは、古來幾多の人に依つて研究し實驗せられたるものであるが之は前項にも説明したるが如く其睡眠の深淺や睡眠する時刻の如何によつて異なるのみでなく年齢及職業の如何等によつても異なるから一般的に確定することは不可能である。然しながら通常の時刻に通常の深さに睡眠するものとして青年の標準睡眠時間を定むる時は、大要次の通りである。

十四五歳より二十歳位迄は 八時間内外

二十一歳より三十歳位迄は 七時間内外

「フリー、フェーランド」氏(長壽論を書きたる人)は次の如く云てゐる。

自然は一日を三分して吾人に之を示せり。八時間は勤勉のためにし八時間睡眠の爲にし餘りの八時間は飲食運動社交娛樂等のために分與せらるるものと知るべしと。



然しながら古來長壽者の經驗によると二十歳以後に於て八時間以上睡眠することは、過眠であつて一般に健康長壽を害せらるるものと認められてゐる。多くの、長壽者は、三十歳以後になると六時間以内の睡眠を實行して居る様である。今日生理學及び物理學を根據として計算しても三十歳以後は五時間半乃至六時間が過不足のない睡眠時間の様である。然しながら三十歳前の青年は尙少しく發育しつつあるのであるから、年齢に應じ七時間乃至八時間睡眠するのが適當である。古來健康長壽の最大要件の一として早寝早起が主張されてある。又經驗上よりして其實效ある事が證明されてある。夜更し朝寝を習慣として居る人で長壽をした人は殆んど一人もない。して見れば健康長壽を企圖するに當つては青年の時からは非早寝早起の習慣をつけて置かねばならぬ。惰眠を貪るは大禁物である。朝目がさめたならば直に起きなければならぬ。

足曳の山鳥の尾ならねども長々しき冬、春の夜の醒めては眠り、眠りては醒め、とりとめもなき事を考へて褥を守るのは神経を痲痺し頭腦を破壊し生命を短縮するものであつて、害あつて益はない。實に朝の褥守りは病魔を誘ふ様なものである。

要するに宵の眠りが睡眠深く、且つ效能も大であつて、明け方の眠りは浅く且つ效能が少ない。早寝早起が幾多有益である事が多く、比較的僅少の時間に神経細胞の疲勞を回復し健康と活動を維持することが出来る。此點から考ふる時は、早寝早起は生命の立脚點たる時間を睡眠に充て之を浪費する事が少ないから實質上より見て此世の生命を延長したるものである。吾人は此點に於て大に自覺し反省しなければならぬ。

**睡眠に關する注意事項。** 睡眠することは心身の疲勞を休養するに最も有效なる方法である。若し睡眠不足すれば幾多の恐るべき害惡を惹起す



るものである。それ故に熟睡の方法は、健康長壽の一要件として學者及實際家の間に幾多研究されてある。今左に主要なる睡眠の方法に關して注意すべき事項をのべよう。

一、睡眠を易くする條件は各人によりて若干相違はあるが一般的に之を定むる時は、

(一)一定の刺戟。(二)心中の和平。

(三)單調なる周圍。(四)適當なる疲勞。

の四つである。睡眠には一定の刺戟が必要である。例へば繼續的週期的の弱き單調なる音響の如き或は一定の溫熱の刺戟の如き、或は一定の皮膚の摩擦の如き又は打撃の如きものである。彼の小兒が、子守唄を歌ふ時には自然に眠りを催すが如き或は小兒の尻又は脊の部分を繼續的に軽く打つと催眠し、或は脊部を摩擦し或は單調なる數を數へしめつゝ睡眠

せしむるが如きは此の理由に基くのである。然し強き刺戟は總て避けねばよく眠ることは出來ない。

彼寢臺に燈火を置いて目を刺戟するのは、安眠を妨げる。寢室は暗くして靜かでなければならぬ。

次に心中の和平は睡眠に重要なる關係を有するもので不平不滿忿怒の情等によつて精神の亢奮して居る際に如何に努力しても睡眠することが出來ないのは吾人が日常經驗するところである。母親が大層叱つたために小兒の寢付を悪くするの例は甚多い。

古來英雄は一般に寢付がよかつたのである。これ英雄の精神が常に和平であつたからである。

寢床の上にて讀書するが如きは、極めて悪き習慣である。讀書しながら眠る時は、身體は眠るが精神は活動を繼續して居つて、終夜眞の睡眠を



なすことが出来ず、睡眠の効果を減殺するものである。周囲の單調なる事も睡眠を易くする条件の一である。寢室は出来るだけ萬事單調にするがよい。裝飾などはあまり濃厚複雑にすることはよろしくない。

適度なる疲勞は睡眠を易くする條件中最も重要な事項である。世間に不眠症で苦しむ多くの人は一は疲勞不足の爲であつて、他は疲勞過度の爲である。

朝から晩まで精神及身體を適度に活動せしむる時は筋肉及神經が適度に疲勞して十分休養を要求してゐるから直に熟睡する事が出来る。疲勞が缺乏してゐる時は、未だ休養を要求してゐないから寝ても寝つかれぬのである。良く眠らうと思ふならば精神身體をして適度の疲勞を起さしむればそれでよいのである。過度はこれまた及ばざるに如かず却つてよ

くない。あまりに劇しい運動をした時は寝つかれないのはこのためである。

ペーコン氏曰く「熟睡の法は自然に打ち勝つにあり自然に打勝つの道は自然に従ふより可なるはなし。中庸は自然の法則なり。中庸は天才の慈母なり」と。吾人の日常服従すべき金言ではないか。

睡眠は活動の基礎だからよく適度に睡眠することの出来る人は良く活動する事が出来るのが一般眞理である。この良く適度に睡眠するには、精神の和平を保つ事と適度の疲勞との二つが最も緊要な事である。古來洋の東西を問はず「好睡眠者にあらざれば偉人たるを得ず」といふ事が歸納的に證明されてゐる様である。

大偉人たる秀吉公、家康公、伊藤博文公の如き又彼のナポレオン、ピット、ワシントン等の如き皆好睡眠家たるの天性を有し、殆んど意の儘に



睡眠する事が出来たといふ事である。將來一奮發爲さむとする青年はよろしく學ぶべきものではないか。

ウエスレー氏曰く「早く寝よ、早く起きよ、是健康にして富み且つ賢なるの道なり」と。實に人類生活の要則である。

(註)ウエスレー氏はミソジスト派の開祖にして早起を以て一の宗規となせり。

三、就寢前に輕易なる運動をなす時はよく眠ることが出来る。頭腦に充血してゐると睡眠を妨ぐるものであるからその血を就寢前に四肢に集める方法をとる事が必要である。其方法としては輕易なる運動をなすがよい。二十分間位の歩行をなすか或は十分間位主として四肢を動かす體操をなすかして後就寢した方がよい。しかし過ぎたるは猶及ばざるに如かずであるからよく注意せねばならぬ。特に身體の衰弱してゐる者とか、長

い間不眠症に罹つてゐる者は烈しき運動は就寢前には大の禁物である。軽く發汗する程度に於て運動し直に床に入りて熟睡せよとは大體に於て中庸を得たものである。

三、胃の空虚と充満とを避けねばならぬ。

胃が空虚であればよく睡眠する事は不可能のものである。それで斯る場合には少量の食物を食すると睡眠する事が出来る。蓋し胃に少量の食物を入れる時は血液は忽ち腹部に集まつて頭腦中を循環して居る血液を減少するから従つて眠ることが出来るのである。

又胃が充満してゐると眠くはあるが、寝ると熟睡が出来ず夢を見るものである。就寢前に多量の食物をとることを禁じ且又食事は就寢前三時間前には是非ともせねばならぬ。

食物を充満せしめて寝ると、胃及腸を害する事が甚しい。晩の大食は安



眠の妨となるから晝食を十分にして晚餐は簡單にして置くべきであると主張する醫者があるが、これは夕食の時間の如何によつてはあまり大した問題ではない。晝食を少量にし、夕食に十分食する方が却つて保健的である。

四、濃い茶や珈琲等を飲む時は眠る事が出来ない。

濃い茶や濃い珈琲はカフェイン(茶素)を含有する量が多いから睡眠前には極めて禁物である。夜茶又は珈琲等を飲用して不眠症にかかつてゐる人が甚だ多い。

彼の有名な亞米利加合衆國の發明家、エヂソン翁は珈琲を煮る前に其内に含まれてゐるカフェインを取り去つて飲用してゐられるとの事である。

五、膀胱が張ると熟睡が出来ぬ。

膀胱が張つて小便を催すと熟睡する事が出来ない。それで睡眠前には必ず小便を済してから寝るといふ習慣を付ける事が體育上有益なことである。そして睡眠前に茶や珈琲や其他の液體を多量に飲まない様に注意する事も肝要である。若し夜中小便を催した時にはすぐ之を排出せねばならぬ。決して堪へて居つてはならぬ。小便をこらへてはそれ自身が直接身體の健康を害するばかりでなく、其爲に熟睡する事が出来ないで健康を害するに至るものである。

六、丸寝はしないで必ず寝衣を着更へねばならぬ。

丸寝をすることは體育上甚だ有害であるから是非禁ぜねばならぬ。丸寝をすると第一に寝苦しくて窮屈で熟睡することが出来ない。第二に晝間皮膚より排出する水蒸氣、惡瓦斯其他のものが衣服に附著してゐるから身體の健康を害する。第三に寝衣を着更へる時は全身を空氣に曝し寸時



間の空氣浴をなし且つ寢衣の冷いのが皮膚を刺戟するから血液の循環も良好になつてくるし、皮膚も強くなる。丸寝する時はそれ等の利益を失ふ譯になる。

寢衣を着更へるのも習慣となれば苦しいことはない。序に注意して置くが寢衣は夏冬共に木綿の單衣が一番よい。時には洗濯して清潔にせねばならぬ。たとひ衾や綿入を用ふる時も必ず下には單衣の木綿（なるべく裕衣地がよい）を重ねる様にしなければならぬ。

七、晝間に着て居つた衣服は寢てゐる間に空氣中に晒さねばならぬ。晝間に着用して居つた衣服は之を空氣中に晒して其中に吸収してゐる水

蒸氣や惡瓦斯を放出する様に努めねばならぬ。晝着てゐた衣服を夜も布団の上にかけて寝るなどは、體育上以ての外の野暮な仕方である。

八、寝るには體の右を下にして寝るがよい。

體の右脇を下にして寝ると、第一に心臟は壓迫を受けることが少ない爲に血液の循環が良好である。

第二に胃の中の食物が腸に移行するに便利である。従つて消化が良好になる。この二つの理由によつて安眠が出来る又一説には吾人の身體は一般に常に右側を使用するから右側は左側に比して強健なものである。それで右側を下にして寝て之を壓迫しても左側を壓迫する程に内臓に害を及ぼさない。それで右側を下にした方がよいと主張されてゐる。

最も悪い寝方は腹這になつて寝るのである。何故かなれば腹這になれば心臟も肺臓も胃腸も共に壓迫して其作用を妨ぐるからである。

上述の如く右脇を下にして寝るのが體育上最もよい。次は身體を水平にして臥すること即ち仰向に寝るのである。然しながら右下ばかりにして寝ると所謂片寝をなして身體に痛みを感じるから或は少しく仰向になつ



たり或は右脇下に寝たりして時々變更する事は差支ない。即ち自然の要求するに應じて時々寢返をなすのがよい。

九。手足は十分伸ばして寝ねばならぬ。

これは血液の循環を妨げる爲に安眠が出来ないことになるからである。冬季に手足を縮めて丸くなつて寝るのは體育上甚だよろしくない。體も眞直に伸して寝なければ内臟諸器官及脊髓を壓迫して直接健康を害するものである。

十。不眠症。

褥に入つて眠らんとするも尙眠ることを得ず轉輾反復するのは等閑に附すべきものでない。これ所謂不眠症と稱する神経系統の疾病に罹つてゐるのである。この不眠症に罹る時は毎夜苦しむのみでなく、身體精神共に次第に衰弱し或は活動力を失ひ或は漸次強度の神経病又は神経衰弱症

となるものであるから少しでも不眠症の傾向ある時は、大に注意して其治療に努めねばならぬ。

不眠症を治療するには好く眠る様に努力し工夫し修養するに限る。それ以上説述せる睡眠の方法を、よく實行するに於ては大抵治療するものである。例へば精神の和平を保つが如き、或は晝間精神身體を、適度に使用するが如き或は朝早く起床するが如き或は飲食物に注意するが如き皆不眠症を治療するに甚だ有效なる方法である。尙是等の事項以外に於て注意すべき事柄があるから其二三につき以下述べる事にする。

(イ)不眠症と雜念。

眠る事が出来ない場合には、あらゆる考慮が腦裡から出てくるものであつて、之を退けんと欲するも、なか／＼退くる事が出来ず、あせればあせる程益々色々の雜念が襲來するに至るのである。故にかかる場合



には如何なる處置をとるかが該症治療上最も大切な事である。  
 (ロ) 雑念を退去する方法。

不眠の場合に續出襲來する雑念考慮を退去する最も有效なる方法は、吾人の注意を其襲來する雑念より他に轉ずる様に努むる事である。即ち他の事を考慮するのである。然る時は思慮減裂して想念互に混亂し遂に睡眠を催すものである。若しかくするも眠りに就く事が出来ない時は、克己忍耐して其の考慮をば強制的に自身に全く關係なき或事柄(例へば地名の意味とか、他人の氏名の意味とか或は動植物の名稱とか)に向はしめるのである。斯くすると眠を妨げたる雑念は漸次に鈍弱となり眠を催すに至るものである。

この思慮轉換法によつても尙效を奏せない時は、身體的に其雑念を退去する様にと努むるのである其方法として幾多あるが最も實行し易く

且つ效能の大なるものは寢ながら輕易なる腹式呼吸法(腹力増進法)を行ふ事である。十五分間忍耐して行ふ時は忽ち効果があらはれて眠を催すものである。或は仰向になり兩足をのばして其足趾を屈伸して動かすこと百回乃至二百回位やると其内に眠が襲ふて來るものである。此際注意すべきは趾を屈する時母趾に力を入れることと、精神を趾の屈伸運動に傾注する事である。其他腕や足を自分で揉み按摩することも有效である。

以上の方法に於ても尙效を奏せざる時は斷然起床し室内を開放して新らしき空氣を入れ寢床の内部を空氣に觸れしめて之を冷やし室内を四五遍散歩して後再寢る時は、眠れるものである。又斯の如き人は翌朝より強制的に早起することである。早起を無理に三四日繼續する時は、寢つきがよくなるのは請合だ。



(ハ) 温浴法。

比較的強度の不眠症にかかつた者は寝る直ぐ前十分間位の温浴をなす様にすれば好く眠る事が出来て容易に治療するものである。これ温浴をすれば頭腦に充血してゐる血液が軀幹四肢に集中するから眠るのである。

(ニ) 不眠症と酒。

就寝前に日本酒や葡萄酒を若干飲む時は、不眠症の人でも眠られるものである。然しながら此眠は健康な生理的な睡ではなくて醉眠である。斯る眠では眞に疲勞を恢復する事は出来ない。特に酒類は催眠劑中最も危険なるものであるから飲酒によつて不眠症を治療することはかるのは、健康上有害である。萬已を得ない場合には寧ろ醫師につきて比較的無害である臭素加里(ブロームカリウム)、ブロームナトリ

ウム又はズルフオナル等の藥品を内服するがよい。

(ホ) 不眠症と葱類。

葱類特に玉葱(葱頭)は不眠症に有効な食物である。葱類を催眠の目的にて食するには生のまま食するがよい。即ち酢、醬油につけ、或は食鹽をかけて食するのである。一寸臭い匂はするけれども慣れると頗る美味なるものである。

寝る前に任意の量だけ食すれば心持よく眠ることが出来る。

午睡。 食後一時間以内に運動をしたり讀書したりするのは、健康上多

大の害ある事は前に述べた通りである。食後直に新聞や雑誌や小説を読む習慣は悪習慣であるから注意して此悪習慣に染まない様に努めねばならぬ。然らば晝食後は如何にして過すが最も衛生的であるかといふに愉快なる談話か然らざれば半眠の状態にてなす休息がよい。また頭腦や身體を激



烈に働かしむる職業に従事する人は午睡をなすことが健康上甚有效な事である。そしてその時間は何程が一番適當であるかといふに、労働の種類及程度又は季節等によつて差異はあるが、大約五分間乃至二十分間である。たとひ夏期の如き、心身が午睡を要求する時季でも三十分以上の午睡は却つて有害である。それで成るべく十五分間の睡眠で其疲勞を恢復する様に習慣をつけるがよい。學校などでは晝食後二十分位を經過した後椅子に掛けたまま五分乃至十分位午睡をするの習慣を養ふ事は體育上頗る有益な事と信ずる。

午睡と同じ様に疲勞恢復のために必要であるのは、晩食後の一睡である。殊に終日劇しく頭腦を働かせる職業の人は晩食後二三分を經たる後十分間内外の睡眠をなすことは心身の健康上有益な事である。

## (二) 休息

吾人の生存を繼續維持して行くには二種の相反したる事項が肝要である。

(一)は營養と排泄、(二)は活動と休養とである。活動に精神活動と肉體活動との二方面がある様に休養にも精神休養と肉體休養の二方面があつて其主要なるものは睡眠と休息とである。

**精神休息。**精神休息即ち腦髓の休息には動的と靜的とあるが、靜的の精神休息は肉體休息と略一致してゐるから本項にては動的の精神休息の方法及種類を列擧するに止める。

### (イ) 運動及遊戯。

動的の精神休息法の第一に擧ぐべきは運動又遊戯である。特に青年に適當するものは散歩である。殊に校外散歩は運動の傍ら新鮮なる空氣を呼吸し山野の美景に目を楽しませ、血液の循環を良好にすると同時に精神の休養をなさしむる事が出来る。



彼の有名な哲學者カント氏の如きは毎日、日課として天候の如何事情の如何に拘らず若干時間は必ず散歩し以て身體の運動と精神の休養とを圖つたと云ふ事である。次に推奨すべきは過度に亘らざる遊戯である。即ち庭球可なり蹴球可なり乗馬可なり魚釣亦可遊獵も亦可、各自の財力、職業、境遇の如何によつて適宜選擇し實行するがよい。希臘の大賢人ソクラテスは精神休養の手段として常に木馬に乗られたといふ事である。又英國の長壽者ワルトン氏は常に魚釣を樂にしてゐたといふ事である。これ等の事は吾人の參考として學ぶべき事である。

(ロ) 娛樂。

頭腦を休養せしむるには娛樂も頗る必要である。玉突の如き圍碁の如き、將棊の如き皆精神休養法として推奨するに足る。唯注意しなければならぬ事は是種の娛樂は多くの場合に於て過度に陥り、一方には貴重な

る時間を消費し他方には却つて腦を過度に疲勞せしめる事である。されば青年はなるべくこれ等の娛樂をさけ他の有益無害なる娛樂を選擇せねばなるまい。

(ハ) 音樂。

趣味を有してゐる者には頗る有效なる精神休養法である。或は風琴を奏し、笛、尺八を吹奏し、或は、唱歌、詩吟など皆良好なる頭腦休養法である。これ等の嗜好と技能とを有するものは各好むところによつてこれに耽溺せざる程度に於て實行する事をすゝめる。

(ニ) 讀書。

讀書は一寸考へると精神休養所か却つて之を活動せしめ疲勞せしむるものである様に思はれるけれども必ずしも左様でない。常に事務によつて精神を疲勞せしめ苦しめてゐる人は、一の文學書を愛讀する事によつて



精神を慰安せしめる。又常に身體的勞働に従事する人は數學の研究によつて慰安を得る。又世間幾多の雜務のために或は悲觀し或は煩悶する人は、數學問題の研究、化學、動植物等の研究によつて頭腦を鎮靜にし精神を慰安し休養せしむる事が出来る。實に讀書趣味は高尚にして、有益なる精神休養法の一である。但し前途多望の青年は軟文學書の耽讀に陥らぬ様注意し自戒しなければならぬ。

(ホ) 思慮轉換。

同一の事項を長時間考慮する事は、甚だしく頭腦を疲勞せしむるものである。それで時々其思慮を轉換する事は、頭腦の休養法として頗る有效である。例へば甲の研究をなして疲を感じた場合には、乙の研究に轉じ、數學書を研究したる後には、文學書を読み、文學の研究の後には、植物の研究實驗等をなすが如く、それ〴〵適當に思慮を轉換する時は、

徒に時間を費す事なく或る程度までは腦を休養せしめ、其疲勞を減少する事が出来るのである。佛國の大法學者、ダーゲツソー氏曰く研究の變更は唯一の頭腦休養法也と。

其他或る思慮に捕はれたる時一寸窓外に眼を轉じ或は友人と談話し或は自大笑する事によりて寸時思慮の轉換をなし精神の壯快を感じる事は吾人の日常經驗するところである。要するに思慮の轉換は時間經濟上より見て最も有效なる精神休養法である。各自研究し實行する事を推奨する。

**肉體的休息。** 肉體休息即ち通常云ふ休息にも動的と靜的とがある。動的の肉體休息とは血液の循環を盛にし身體諸組織中に發生蓄積せる疲勞毒素を體外に排除する方法である。それ故に其要領とするところは一に血液の循環を良好にする點にある。今其の主要なる方法を列舉しよう。

(イ) 姿勢



姿勢を良好にする事は、血行を良好にする基礎的事項である。姿勢が不良であれば、血管を壓迫して血液の運行を妨げるのは無論の事であるから此點に注意し常に正しき姿勢をとらねばならぬ。事務をとり或は讀書し或は筆記書寫等をなす時は多くは姿勢亂れ血液の循環を妨げ諸組織中特に頭腦部に疲労毒素を滯積するから時々正しき姿勢をとりて血液の循環を促進する事は最も時間經濟的の休息法である。

(ロ) 背伸び。

下顎を引き兩腕を後上方に伸し胸部を張り所謂背伸をする事は血液循環を良好にし疲労を恢復するに甚だ有效なる方法である。此際深く呼吸する時は更に効果を增加するものであるから、不作法に互らざる限り時々之を實行する事は、保健上頗る有効である。特に朝、寢床より起き出づる時、兩腕兩脚を十分に伸ばし、あだかも猫が夏の日長に寝起きする際

全身を伸ばして背伸をするが如く背伸をすることは健康を維持増進する上に於て甚だ效能のあるものであるから、毎朝實行するの習慣をつくるがよい。著者復軒は之に加ふるに朝起き出づると裸體となり相撲の際行ふところの「シヨ」を踏むこと數回且つ全身の背伸を數回行ふのであるが全身の血液循環を良好にし心身の活動を湧出し來るの感があつて保健上極めて有効である。これ著者が經驗上自覺してゐるから青年諸君にも實行をお奨めする譯である。

(ハ) 欠伸。

あくびは疲労恢復即ち休息の自然的方法である。疲労毒素が滯積する時は自然の要求により之を排除するために欠伸ア、ピをなすのである。それ之を人為的に度々行ふ時は、疲労を軽減することが出来る譯である。故に無作法にならざる限りに於て人為的に時々欠伸をなすがよい。此際背伸



をあはせ行ふ時は益有效である。

(ニ) 大笑ひ。

大聲を發して笑ふ事は、血液の循環を良好にし疲勞を恢復する上に於て甚大の効果があるものである。笑ふには腹部に力を入れて即ち腹から笑はねばならぬ。彼の講演家や講談師が聽衆をして時々腹を抱へて笑はしめるのは其疲勞を恢復せしめて次の事項を謹聽せしむるためである。古から笑ふ門には福來ると云はれてゐるが笑は實に保健上多大の効果があつたものであるから不作法にならない範圍に於てよく笑ふ様に修養する事は人生上重要な事である。

(ホ) 深呼吸及腹力増進法。

深呼吸腹力増進法を若干行ふ時は一方には血液の酸素含量を多くし、他方には血液の循環を良好にし其血液は忽ち全身の疲勞毒素を洗ひ去るか

ら、疲勞は恢復し休息の實行を現す事になるのである。其方式は岡田式によるも二木式によるも藤田式によるも美島式によるも大差はない。

(ヘ) 大聲。

下腹部に力を入れて大聲を腹から出すことは疲勞を恢復する上に於て多大の效能がある。演説の眞似をやるのもよい。一寸謡曲又は義太夫の眞似をやるのもよい。然し最も作法上弊害の少ないのは音讀乃ち大聲にて讀書するのである。大町桂月氏は休養法保健法の一として音讀を實行して居られるといふ事である。實に時間經濟の良休息法である。但し音讀をなす際に忘れてならぬ事は下腹部に力を入れ聲を腹から出すことだ。日常に修養練習するがよい。

(ト) 頭部の按摩。

兩手の指頭を以て頭部の全部を按摩することは頭腦の血液の循環を良好



にし休息法としての効能が豫想外に多大である。特に後頭下部即ち後方の頸部から耳の付け根を按摩することは最も効能が大である。機會ある毎に實行すれば疲勞を軽減して長時間精神的勤勞に従事する事が出来る。

(チ) 肩部の輕打法

肩の部分及頸の付け根を兩手を以て軽く打撃するのは是亦頭部の血液循環を良好にし疲勞を軽減する良法である。これを實行するには右の手を以て左の肩及頸の付け根を輕打し次に左の手を以て右の肩及頭の付け根を轉撃し次は兩手を以て同時に輕打するのである。この方法は長壽保健上甚だ有效である。

靜的の肉體休息法は消極的の休息法であつて通常行はれてゐる休息法である。即ち身體を靜に保ち身體各部に發生せる疲勞毒素を少くし其間に於て今迄活動のために發生蓄積されてゐる毒素を除去するのである。此方法の缺點

は時間を空費する點にあるから出來得る限り短時間とし、其回數を多くする事が時間經濟にもなるし且亦有效なことである。



### 第三編

## 體力増進の消極的方法

體力増進の消極的方法は保健を害する疾病を豫防し驅除する方法である。然るに是等の疾病は其數實に多い。四百四病だなんと昔からよく云はれてゐるが實際枚舉に遑ない程である。一々之に關して説明することは病理學及治療學の範圍であつて、本書の目的でない。たゞ青年の體力維持上極めて肝要な疾病に關し、其大畧を記述するにとどめる。

### 第一章 感冒

感冒の種類及原因 感冒即ち風邪は其原因によつて幾種類もあるが最も

多い感冒は或一種の細菌（細菌の形狀性質等は不明）が鼻の中に這入つて其軟な粘膜炎を犯し所謂鼻カタルを起し、これが段々と進んで咽頭カタル喉頭カタル氣管支カタルとなるのである。此種の感冒は寒冷が非常に關係するものである。吾人の身體の周圍は、常に無數の細菌で包まれてゐるのであるが、健康なる時は是等の細菌の中にある感冒の原因をなす細菌が鼻の中に這入つても其粘膜炎の抵抗力が強いから何等の故障をも起す事はないが、若し鼻粘膜炎の抵抗力の弱い人又は健康でない時などは、其の抵抗力が弱つてゐるから、感冒の細菌と優勝劣敗をなし遂には細菌に負けて感冒を起すのである。然るに此感冒が何故に寒冷に關係があるかと云ふに、寒冷であれば鼻粘膜炎に分布せる神経が寒さに犯され弱くなつて其抵抗力を減じ、其作用が不完全となる。爲に鼻腔内の血管が膨脹し、其所に感冒の細菌が侵入寄生するのである。それで平常、身體を寒冷に對して鍛鍊し、寒冷なる



空氣に接觸するも其神經が決して犯されぬ様にして置くならば感冒にかゝる事は少ない譯である。又常に消化器呼吸器等を健康にし身體の健康を維持して居れば、神經の抵抗力が強いから此種の感冒にかゝる事はないのである。

此の細菌に原因する感冒以外に甚多いのは器械的又は化學的作用に原因する感冒である。即ち汽車感冒、鑛山感冒、工場感冒と稱するものは此種類に屬する。汽車感冒といふのは、汽車中で、煙突より出づる煙の中に含まれてゐる塵埃や瓦斯が鼻粘膜を刺戟するから充血して血管が膨脹し感冒を起すのである。鑛山感冒、工場感冒等も其原因は略々同一である。其他流行性感冒と稱し特種の細菌に原因し流行的に犯す感冒がある。

感冒に罹ると喉頭、氣管支等に「カタル」を起し其部の抵抗力を減ずるかから初は感冒の細菌のみであつたものが、後には結核菌や猩紅菌やデフテリ

ア菌等が塵埃と共に這入つて寄生し、是等に原因する疾病を起すものである。其他耳カタル、中耳炎等も感冒から轉じてくることが多い。古から「風邪は萬病の基」と云はれてある。健康を保たんと欲せば先づ感冒に罹らぬ様に努むるのは當を得た養生法である。

**感冒豫防法** 感冒豫防の根本法は、身體を鍛鍊して身體諸機關を健康ならしむるにある。次には皮膚粘膜を鍛鍊して強健ならしむるにある。即ち皮膚を常に空氣及日光に觸れしめ成るべく薄着をなし又襟卷、足袋、靴手袋、帽子等を廢し或は冷水摩擦、冷水浴等をなして、皮膚の鍛鍊を努むる時は感冒に罹ることは少なくなる。彼の乞食の如きは、二六時間中裸同様であるが容易に風を引かない。又漁夫の如きも、冬天寒風に吹き晒され海水にぬれるけれども、平然たるものである。平常から鍛鍊されてある皮膚粘膜はか程までに抵抗力が強い。



然るに現今の少年婦女は、少し寒ければ厚着をなし、襟巻、足袋等を用ひ、常に帽子を被るから益々其皮膚を薄弱ならしめ僅の氣候の變化によつて感冒にかゝるのである。大に反省し改善することが肝要と信ずる。

感冒は、如何なる場合が罹り易いかと云ふに、濕氣を含んだ寒風に曝される時に多い。春秋の時候の變り目に濕氣が加はつて雨が降るとか或は雨雲が降るとか云ふ日には特に注意を要する。又隙間風に當ると風を引き易いものである。彼汽車の窓から吹き込む濕氣を含んだ寒風や、戸障子の間から吹き込む風を身に受けると忽ち風を引く。それで斯る場合には其隙間をしめきるがよい。若し閉めきることが不可能の場合には、寧ろ全部開放つがよい。そして成るべく身體を活動せしめ下腹部に力を入れて居ると減多に風を引くものでない。又身體に汗のついて居る時例へば庭球や、劍道柔道等で強く運動し、或は跣足登山などして「汗ビツシヨリ」になつた後

で急に上着を脱ぎ或は胸を開いて休む様なことをすると忽ち風を引くことが多い。斯る場合はよく忍耐して居らねばならぬ。又雨にぬれた衣服を其儘着て居ると忽ち風を引くから其儘場合には、早く衣服を着かへねばならぬ。次に最も多く風を引き易いのは夜間眠つて居る際である。若し注意を怠つて寢室の窓を半分開けはなして居るとか或は障子の破目のあるのに氣がつかず其儘にして眠つてゐる場合に、夜中に雨が降り出し、寒冷な濕氣を帶んだ風が吹き込むと風を引き翌朝起きると頭が重く熱があると云ふことになるのである。それで寢る際には窓や障子などによく注意を拂はなければならぬ。特に寄宿舎の如く多人數居る場合には、相戒めて互にかゝる不注意をせぬ様に努めねばなるまい。

其他呼吸の際に空氣の溫度に急劇なる變化がある時は、咽喉カタルを起し風を引くものである。例へば温な室内で談話などして居て急に冷たい室外



に出る時は忽ち咽喉をいためる。それでかゝる場合には室外に出る前に口を閉ち鼻から呼吸する様にし又口と鼻とに手拭又はハンカチーフの如きものをあて、而かも鼻より呼吸する様にするのが萬全の策である。不注意して風を引いてしまつてから仕方がない。轉ばぬ先の杖、事は未然に防ぐが養生の眞隨である。

## 第二章 肺結核

**我國に於ける肺結核** 結核とは結核菌と稱する細菌の寄生によつて起る疾病であつて、我國では癆症といふ名の下に難治の病として古から世に知られた病である。結核、花柳病及び酒精中毒は現今世界に於て、最も豫防撲滅に困難であると主張されてある三大病である。就中結核は其傳染蔓延の範圍が廣いのと、死亡率の大なる點とに於て最も恐るべき疾病と認めらる。

められ各國共に其豫防に苦心し努力して居るのである。結核菌は人體の各組織を侵すものであつて其疾病及症狀は種々様々である。例へば肺を侵して肺結核となり、腸を侵して腸結核となり或は骨組織を侵して結核性骨傷を起し、或は腺を侵して瘰癧となり其他結核性腦膜炎、痔瘻等幾多の難治な疾病を起すのである。

右の中で一番多いのは肺結核である。明治四十二年の我國に於ける統計によれば、結核菌に原因する諸疾病死亡者は合計十一萬三千六百二十二人であつて其内肺結核死亡者は八萬二千六百二十三人である。して見ると肺結核は全體の約七割五分に當る。斯くの如く結核菌は好んで肺を侵すものであるから通常肺病と云へば肺結核のことを意味する様になつた。而して此結核病は歐米諸文明國に於ては、年々減少するの傾向を示して居るにも拘らず我國では年々増加の傾向を示してゐる。即ち明治四十一年には、肺結核



#### 青年體力増進法

死亡者は七萬六千五百八十九人で、明治四十二年には八萬二千六百二十三人に増し大正二年には約十萬人に増加してゐる。又人口一萬に對する肺結核死亡者を調べて見ると明治三十四年には十四人。同三十五年には十四人半、同三十六年には十四人八分、同三十七年には十四人九分、同三十八年には大に増加して十五人九分、同三十九年及四十年には十六人と云ふ様に毎年々々増加して居る。國家の前途より見ても亦個人の上より見ても實に恐るべき憂ふべき重大事である。殊に忘るべからざるは此肺結核死亡者は多く青年男女である事である。

之を外國の同病者に比較して見ると我國は最も多數を占めてゐる。即ち明治三十七年の統計によれば人口百萬人に就て倫敦は一千七百六十人、伯林は二千三百八人、露國モスコフ市は四千五百六十八人であるのに、東京市は實に四千六百八十三人の多きに上つてゐる。

明治三十九年より明治四十一年に至る肺結核死亡者の年齢を調査して見ると十五歳乃至三十五歳の者が最多數を示して居る。中にも男子は二十歳乃至二十五歳迄の者、女子は十五歳乃至二十歳迄の者が最も多いのである。これ(一)には小兒期に於て感染したる結核は、身體の抵抗力に負け潜伏結核の状態となつて自己免疫しつつ経過し來たものが春氣發動期前後に至り身體精神に重大なる變化が起るから此期に乘じ自己の免疫破壊せられて自家再感染をなすからである。

(二)には春氣發動期前後は、其身體精神の變化のために身體各組織の抵抗力が薄弱となり、外來感染を來し易いからである。

尙之を他の猛烈なる傳染病に比較して見るに、明治四十年には虎列刺が流行して大に世人を騒がしたが其時の患者は三千六百三十一名であつて其中死亡者は二千二百二十五名である。又明治四十年の十一月頃から同四十一



年三月頃にかけて天然痘が大流行をしたが其數は一萬三千人内外であつたのである。之を毎年八萬乃至十萬といふ肺結核死亡者に比較して見ると實に僅少なるものである。

又虎列刺、赤痢、腸窒扶斯等法律で定めた九種傳染病の死亡者に比較して見るにこれ等九種傳染病にて死亡せる總數は、肺結核死亡者の僅々三分の一にだも及ばないのである。然るを世人はこの恐るべき憂ふべき肺結核につきあまり注意して居らぬのは何故であるかと云ふに、此病氣は其傳染が慢性であつて他の傳染病の如く急激なる一時的の大流行を極めぬと云ふ事が主要なる原因の様に思はれる。是を以て見ても我國民が如何に衛生思想保健觀念に缺乏して居るか、明らかである。

以上は全國に亘つての統計を基礎としての議論であるが之を都市と田舎とによつて分離して考へて見ると又大に吾人の参考とし反省すべく自覺すべ

き材料を得るのである。東京京都名古屋の如き大都市に於ては人口一萬につき肺結核死亡者は三十五人乃至四十七人の割合である。又之を全國の人口五萬以上の都市に於て現れたる統計は一萬に對して三十人乃至四十人の割合である是を以て見れば肺結核死亡者は田舎に少く都市に多く、其比は一と二乃至三である「都會は人類の墓場也」との格言は是等の暗示である。

**結核の豫防及治療** 前項で述べた様に我國に於ける肺結核の蔓延は實に恐るべき狀況である。「結核が日本を亡ぼすか、日本が結核を亡ぼすか」とは必ずしも歐米人の悪口とのみ考ふべき場合でなく、吾人は力を合して結核の撲滅を圖らねばならぬ。特に其患者の最多き青年男女の結核豫防に關する大努力を望むものである。一般に體格が強壯であれば身體の抵抗力も旺盛であるから結核菌に襲はれても之を豫防することが出來て感染することはない。又縱令感染しても身體各組織が健康であつて抵抗力が強けれ



ば自然に治療の傾向を呈し若くは潜伏結核の状態となつて所謂自己免疫をなすものである。故に結核豫防の第一義は營養を良好にし活動と休養とを適當にし全身の健康を増進するにあるのである。然しながらこれは一般的の豫防法であつて、何人もその考はしてゐる筈であるから此豫防法以外に特に注意すべき事項を左に述べることにする。

一、新鮮なる空氣と日光とは結核豫防の根本である。

吾人の健康上に於ける新鮮なる空氣の價値は何人も十分に承知してゐるに拘らず、常に不潔有害なる空氣中にて呼吸し平然として居ることは、結核病を益々多からしむる主要なる原因の一である。彼炭坑夫は石炭肺と稱し石工には石肺と稱し何れも石炭及石の細粉を吸入せるために肺組織を薄弱ならしめ結核に感染して肺結核に罹る者の多いのを見ても如何に不潔なる空氣が有害であるかが理解される。

醫學博士遠山椿吉氏が停車場の如き特別交通の頻繁なる場所に吐かれた咯痰を聚集して調査された結果によれば、其六パーセント即ち百個中六個は肺結核患者の吐いた痰である。又大正五年大阪石神病院の調査によると大阪心齋橋筋の痰は其四分の一は肺結核患者の痰であつたと云ふ事である。

又ヘルレル氏の計算によれば一人の肺結核患者が咯痰と共に排出する結核菌の数は毎日七十二億個である。又或る人の調査によると一塊の痰の中には實に三億以上の結核菌が居るといふ。して見れば停車場の如き或は交通の頻繁なる街上の如き所にては、肺結核菌が無數に散亂してゐると見做すことは、必しも無理ならぬ事である。

肺結核傳染の方法は幾多あるが其主なるもの一つは肺結核患者が咯痰したのが乾燥してそれが塵埃と共に一緒になつて飛散する時に健康なる



人がそれを空氣と共に吸入して傳染することである。それ故に肺結核菌の混在してゐる塵埃多き空氣中にては呼吸することを避け或は斯る機會をなるべく少なくする様に努めねばならぬ。これ肺結核豫防法として新鮮なる空氣中に生活することを推奨する所以である。即ち出來得る限り田園で生活し又都市生活の人はなるべく野外に出でて日を送り戸外運動に努め、狭い室内に多數人が混合してゐる劇場、活動寫眞等を避くる様に注意することは、これ亦豫防上極めて大切な事である。

又工場寄宿舎、學校教室等の如く多數の人が雜居して居る所では、出來得る限りの注意をもつて清潔にし、塵埃の發生を避け掃除の方法は濕式(雜巾掛)により時々細雨を降らす如く床板に水を撒き、常に塵埃の立たぬ様に注意を施すことが必要である。咯痰は常に痰壺に吐く様に各自相戒めねばならぬ。

次には日光である。日光は人體の保健に重要な關係を有する。

(イ) 日光の作用を受けると人體の血液の成分に一定の影響を及ぼし吾人の健康を増進し又結核に對する抵抗力を増加し結核治療の機能を進める。

(ロ) 日光は強烈なる消毒作用を有し直接に結核菌を殺滅するものである。即ち咯痰を七八月頃の日光に晒らせば痰の厚薄によつて三十分乃至三時間で結核菌は死滅する。塵埃中に混在して居る菌や、衣服等に混在して居るものなどは、直射日光に觸るれば一時間内外で確實に死滅するものである。然しながら直接日光を受けない陰では三年間内外生活するといふ事である。此點から考へても如何に日光が肺結核豫防に有效であるかが理解される。機會ある毎に直射日光に身體を曝らし、衣服手拭寢具書籍其他日常接觸する品物は、出來得



る限り毎日、日光に曝らし消毒することが肺結核豫防上忘れてならぬことである。

二 肺結核豫防上最注意すべきは直接傳染を避くる事である。

直接傳染とは結核患者の吐くところの唾或は談話・咳嗽・噴嚏等をなす際口外に飛散する唾液及痰の一部分又は泡沫中には、結核菌を含有してゐるから之を直接に吐き掛けられて傳染するを云ふのである。此の方法による傳染は、今日の實驗では最多いと主張されてゐる。特に危険にして恐るべきは、肉眼にて見る事が出来ない様な小さい泡沫中にも多數の結核菌を含有して居つて、本人から前方側方に四尺内外は飛散するとの事である。だからして咳嗽する人と談話する時には四尺以上はなれて話したが安全である。事情の許す限り肺結核患者と同居することを避けねばならぬ。尙忘るべからざるは肺結核患者の飛散せしめた含菌性の小泡

沫は室内の空氣中に散漫し三十分乃至一時間の後には、或は床上に沈下し或は机・壁等に膠着してゐるといふ事である。是等は日光の射入の良好なる室であれば乾燥及日光の力によつて數日の後には死滅するが、暗き室では數週間も生活して發病の力をもつて居るものである。

三 學生の肺結核豫防上特に注意すべきは書籍と肺結核との關係である。

日本人の悪習慣として書籍を翻閱する場合にはよく指に唾をつけるものである。それで肺結核患者の所有して居つた書籍には此翻閱法によつて附着された唾液と共に結核菌が膠着する。又閲讀の際咳嗽、噴嚏、音讀等のために痰及唾液の泡沫を書籍に附着せしむるから従つて結核菌を膠着せしむることになる。英人ケンラッド及びドラソー氏の調査によれば汚損せる結核患者の所有せし書籍には、巨量の結核菌を附着せしめて居るといふことである。斯る結核菌の附着して居る書籍を健康者が翻讀する



時は其指に結核菌を附着せしめ之を口に持ち行きて傳染せしむるのである。それ故消毒しない古書籍は頗る危険である。又かの貸本屋より貸本を借讀することも甚だ危険であるし又圖書館に於て或は汽車汽船の中に於て或は待合室で備へ付の書籍を讀書することは注意を要する。

伯林市の國民書籍館の心得書中には「唾を濕したる指にて翻讀すべからず」と云ふことが示されてある。又米國の圖書館では備へ付けの書籍を絶えず熱氣消毒又は日光消毒を行ふて居るといふことである。我國に於ける古本屋又は田舎に於ける小圖書館に於てはかかる注意はとても實行が出来にくいから各自が注意して其危険を避けなければならぬ。又書籍の貸借等にも大なる注意を要する。若し疑ある書籍を使用する場合には攝氏九十度以上の蒸氣にて三十分間以上消毒をするか、或は夏期の劇烈なる直射日光に數日間其頁を時々翻して曝し日光消毒を十分に行ふこと

が肝要である。

四 其他肺結核を豫防するについては各自が互に相戒めて従來行はれたる非衛生的の悪習慣を矯正する様に努めねばならぬ。即ち

(イ) 古衣服古書籍の轉與の習慣である。殊に肺結核患者の使用して居つたものを轉與するが如きは甚だ危険であつてこれが爲結核に傳染した例は幾多もある。

(ロ) 煙管、笛類の貸借である。煙管及笛類には幾多の細菌が附着してゐる。肺結核患者の使用して居るものには、結核菌の多數が附着して居るし微毒患者の使用して居たものには微毒菌、癩病患者の使用して居たものには癩病菌が附着して居つて是等病毒の蔓延を助長するものであるから是等の器具等の貸借は頗る危険千萬のことである。彼の所謂吸付煙管の如きは尤に危険であるから全然貸借せぬ様にせねばなら



ぬ。

(ハ) 酒盃の交換である。この酒盃の交換は我國に於ける惡習慣の最大なるものであつて之がために幾多の傳染病の蔓延を助長してゐる。我國に於ける肺結核蔓延の一原因は確に之がためであると認められて居る。彼の盃洗なるものがあるけれどもあれ位の水で洗つたところで、とても細菌を除去することは出來ぬし又後には盃洗の水其のものが細菌によつて充さるることになる。その不潔にして危険なる盃を他人の口に強制的に觸れしむるのは實に病毒を口に強制的に觸れしめ其傳染をなさしむる様なるものである。無禮と云はふか、不作法と云ふか他人の權利侵害と云ふか何とも評し様のない惡習慣である。青年諸君の覺醒と努力とによつて國家のために又國民相互のために改めたいものである。

(ニ) 同性の同食である。合宿所俱樂部等に於て青年又は處女の同性が同食する習慣は我國に於て各地に行はれてゐる。是れは相互に不潔なる空氣を呼吸することによつて其健康を害するのみでなく肺結核の傳染蔓延を助長するものであるから禁止することが肝要である。

(ホ) 人の前に於ける無遠慮なる咳嗽と途上の咯痰である。前にも述べた様に肺結核の直接傳染は咳嗽による黴菌の飛散である。然るに我國人は人前に於て無遠慮に咳嗽する惡習慣がある。これは作法上よりしても亦衛生上よりしても、是非改善せねばならぬ。例へば咳嗽をなす際には顔を他方にむけ且手拭ハンカチーフの類を口に當つるが如きことである。又之と相對して改むべき惡習慣は、途上に咯痰することである。歐米の人は決して途上に咯痰しないのに、我國人は途上の咯痰を何とも思はぬ。このために肺患者の多くなることも疑はない。何と



か取締の方法を設けたいものである。

(ハ) 咯痰を嚥下する悪習慣である。咯痰を嚥下する時は、其咯痰に含有する結核菌のために腸結核を起すに至るものであるから咯痰は決して嚥下することなく必ず痰壺に吐く様に注意せねばならぬ。

五 咯痰の始末は肺結核豫防上に重大なる關係を有する。

特に學校、寄宿舎工場等に於て此始末に多大の注意を要する。那威國の學校結核豫防規則には、「教室内若しくは通路に備付くる痰壺は常に少量の水を入れ置くか或は砂、濕潤したる鋸屑、泥炭屑、針葉樹の細片かの何れかを入れ置くべし。又其痰壺の唾痰は必ず焼き棄つるか或は深き地中に埋むるか或は大濤のうつ海中に棄つべし」としてある。斯の始末法は頗完全であるから我國に於ても實行したいものである。

又痰壺の唾痰を糞便桶の中に投入する時は他の細菌のために喰ひ盡され

るか或は腐敗のために二週間内外では一般に死滅するものである。

#### 六 肺結核は遺傳病ではない。

我國には結核は遺傳病であつて傳染病ではないとの誤れる思想を持つて居る人が多い。この思想が結核蔓延を助長してゐる。即ち傳染病ではなく遺傳するものであるから注意して豫防しても遺傳のある者はかゝるし、如何に不注意に接觸して居つても遺傳のない者は、結核に感染する事はないと誤信して豫防法などには何等の注意も拂はないから自然に自己に感染し他人にも感染せしむるのである。この思想は是非とも改めたいものである。斯く結核は遺傳ではなく全く傳染するものであるが、忘れてならぬことは結核に罹り易い體質は遺傳するものであるといふ事である。即ち両親が肺病患者であれば其子供は肺病に罹り易い血統を引いて居る。醫師の所謂腺病質といふのは斯かる人である。故に腺病質の人は、特に



注意して積極的にも消極的にも結核豫防に努め其感染をさげなければならぬ。

七 結核病は遺傳病であるといふ舊思想と共に我國に於ける結核豫防上改むべき舊思想は結核病を不治の疾病と信ずる誤解である。

古は知らず現今の醫學に於ては結核は治癒する病である。従つて一度本病に罹つたならば必ず死なねばならぬと誤信して失望悲觀するはあまりに女々しい事である。本病は其初期に於て適法の醫療と攝生とを加ふる時は自然に治癒し又は免疫性となるのである。世人が本病を不治の病の様に思ふのは其治療の後れたる末期の患者のみについて考ふるからである。故に本病の疑が少しでもあるならば直に良醫に就て診斷を受け其命を嚴守し其指導の下に治療と攝生とを努めねばならぬ。枯れて正に死せんとする草に水を與へてもすでにおそい。凋まんとする前に一掬の水の

價はあるものである。

肺結核患者の治療攝生法は第一に皮膚を強健にして且平常注意して感冒(風引)にかゝらぬ事である。感冒に罹ると病勢は益々進行するものである。第二には新鮮なる空氣を呼吸することである。即ち住所はなるべく塵埃煤煙等の少ない所を選び居室の空氣の交換を良好にし事情が許すならば都市の生活を避け田園生活をなすがよい。第三には日光である日光は結核治療上に重大なる效力を有するものであるから出來得る限り日光に觸れる事が肝要である。此意味からして裸體生活は肺結核病治療上甚だ推奨すべきものである。第四には靜養と運動である。結核に罹つたならば決して劇しき運動をなしてはならぬ。肺結核治療の根本は靜養にある。劇烈過度の運動をなすに於ては一方に毒素の吸収を増加せしめ従つて發熱頭痛食慾不進等を起し他方には病竈周圍に於ける肉芽の發生によ



りて生ずる境界線の形成を妨げ甚しきは將に形成せんとする境界線を破壊し病竈部にある結核菌は此部分より遊離して血液中に進入し發熱其他の障害を起し病勢を進むるものである。然しながら又室内にばかり閉ぢ籠つて居る事も弊害がある。なるべく軟易なる戶外運動を行ひ新鮮なる空氣と日光とに浴する事が肝要である。田園又は山間に於て精神上竝に肉體上に過重の責任を負ふことなく日當りよき場所にて日光浴を行ひ、適度の運動を繼續する事は結核治療上最も有效なる方法である。

第五には滋養である。身體の營養を良好にし結核菌を屈服し殺滅する事は結核治療上甚だ肝要なる事である。それ故に食物は十分に咀嚼して其消化を良好にし食品は豆類、豆腐其他の植物性蛋白質竝に魚類等と米飯（なるべく黒くつきたる米を用ふるを可とす）とを適度にとり體力の充實に努めねばならぬ。

第六には良醫の治療と指導とである。現今に於ては肺結核の治療法は大に進んで居るから良醫を信じ其指導に遵ひ悲觀煩悶する事なく安心して氣永く治療を受けねばならぬ。之を要するに肺結核は治療に困難なるも初期に於て加療攝生の方法宜しきを得ば治癒するものであるから、咳嗽咯痰持續する者胸部に疼痛を感じる者、屢々發熱する者、故なく食慾不進の者、倦怠疲勞する者、體重が減じ漸次羸瘦する者、心悸亢進する者、頰部潮紅する者、顔面又は身體の青白くなる者、常に聲の嘎るる者、盜汗（寢汗）ある者、平素氣分勝れず頭痛する者等は速に醫師の診断を受け相當の手當をなし、攝生を守り不治に陥らない様に注意する事が肝要である。

**肺結核と深呼吸** 適良なる方法による深呼吸は、胸腹腔内壓の昇降によつて全身の血液循環を生理的に整調するが故に、全身健康法として甚だ



有效なるものである。即ち深呼吸法によつて四肢及腹部諸臓器中の血液循環も促進整調せらるゝのみでなく、腦髓内の血液循環をも促進整調せらるるものである。尙深呼吸は肺結核豫防法として頗る有効である。これ深呼吸をなす時は、

(一) 肺臓内の血液灌流をして敏速ならしむるから血管壁に結核菌の沈着するのを防止する。

(二) 深呼吸によりて肺組織中に一時的の動脈性充血を起すから其血液中の血漿及白血球は各其持有なる殺菌作用を強烈にあらはし結核菌を殺滅する。

(三) 深呼吸によりて肺臓組織其ものが強健となる。

斯の如く適當なる方法によりて適當なる程度に深呼吸を行ふことは、結核豫防上甚大の効果があるものである。然しながら一度肺結核に罹つた以上

は決して深呼吸を行つてはいけない。これ患者が深呼吸を行ふ時は、其病竈を破壊し荒蕪せしめ治療の機轉を阻止するからである。肺結核患者が深呼吸を行つたために咳嗽咯痰を増加し或は發熱する場合は、實際治療家の屢々實驗する所である。

之を要するに深呼吸は、健康なる人が行ふ時は、益々健康を増進し肺結核患者が行へば其病勢を増進するものであるから大に注意しなければならぬ。尙終りに注意して置くが健康者であつても深呼吸の時に眩暈を起す程度迄に劇烈に行ふことは甚だ有害である。此眩暈は多くは上肢を高く頭の上に舉上して行ふ劇烈なる胸式呼吸を行ふ際に起るのであつて、胸腔内壓の昇降過劇なるため腦實質内に一時的の充血及貧血を交々起して以て腦の機能に異状を呈するからである。其不自然で有害なることは理の當然である。又深呼吸は常に安靜時に行ふべきものであつて決して運動時に行ふべきも



のではない。彼の劇烈なる運動を行ふたる後血液の循環を整調すると稱し深呼吸を行ふのは害あつて益なきものである。尤もかゝる際腹式による深呼吸を稍輕易に行ふことは有益である。

終りに更に附言したき事は肺結核豫防に有效なる肺運動法である。深呼吸以外に肺運動法として奨励したいのは大弓を引く事と、笛又は尺八を吹くことと、謠、詩吟、唱歌、讀經等である。然しながら病已に發したならば中止するか、或は極めて注意して過劇にならぬ様に行ふかである。これ等は精神の慰安休養にもなるし甚だ良好なる肺運動法である。

### 第三章 神經衰弱

文明の進歩に伴ひ生存競争は劇甚の度を加へ生活難の叫は愈々高くなつた。人の慾望は、いやが上にも複雑多様となり或は物質的に或は精神的に殆ん

ど其底止するところを知らざる有様で爲に身體及精神の活動は不秩序不自然となり其健康を害する事も頗る多いのである。特に精神作用に重要な關係ある神経系統に關する疾病の患者は日に月に増加する現時の有様、通常腦病又は神経病と稱せらるる所謂腦神經衰弱なる疾患は文明病とまで云はるるに至つたのである。特に大都會に於て又學生に於ては此の疾病が肺結核と併行して年々甚しく増加するやうだ。斯く大都會と學生とに神經衰弱が多いのは、大都會に於ては日に月に社會状態が變動し従つて神經を動搖させる根本になつてゐる生存競争が劇しく精神の活力を消費し疲勞せしむるからである。

又學生に多くなつたのは、幾多の特種的直接原因はあるが其一般的原因は試験、及び卒業後に於ける就職難に伴ふ地位の保安が困難となつた爲に精神活力の消費を不自然になすからである。



要するに文明の進歩と共に幾多の社會的事情のために制せられ各個人の生存發展を困難ならしめたのが神經衰弱の一般的最大原因である。

**神經衰弱の症候**

神經衰弱は最初は殆んど病氣の様には感じないのである。又少しく感じて甚しき苦痛を覺えないから、棄て置き適當の攝生養生をしないから、漸次病勢を増進して遂には容易に回復する事の出来ない状態に陥つて仕舞ふものである。斯く神經衰弱が増進する時は、或は發狂者の如く或は憂鬱病者の如くなつて何事をもなすことか出來ず實に人生の慘事を演ずる。

吾人は神經衰弱症の原因を知つて之を豫防する方法を採るは勿論、萬一本症の症候を認むる時は、直に適宜に攝生をなし治療を加へて之を根治し又は其の病勢の増進を防止せねばならぬ。

(一) 頭が重い。

少しく詰めて讀書するとか或は頭腦を使ふ仕事をするとか或は數學を考へるとか、或は人と數時間談話するとかすると頭の全部又は一部分が何となく壓へつけられる様に感じて精神が不快となり朦朧となり理解力が消滅して仕舞つた様になる。

(二) 頭痛がする。

少しく心配をするとか、或は讀書をするとか又は雨模様の曇空の天氣であるとか云ふ場合には、頭の全部がいたむ、或は前額部がいたんだり、後頭部が痛んだり片一方の頭が痛んだり或は一方の目の上部が痛んだり又は眉と眉との間がクシャクシャするなど實に不快でたまらないで碌々仕事も出來ないものである。

(三) 眩暈がする。

朝急に起る時、或は坐して居た者が急に立つ時又は歩いて居る時、突



然フラ／＼と目が眩み何とも云ひ様がない様な不安と不快の念に襲はれる事がある。

(四) 記憶が悪くなる。

古い事は割合に記憶してゐるが極く近い事を忘れ、所謂「僕は近頃胸忘れをして困る」と云ふ状態になる。それで學生であれば先生の講義を聴く間は理解もし記憶もしてゐる様であるが教室を出ると忽ち何物もなく忘れてしもふ。又讀書しても新聞を讀んでも、その時だけは分つても記憶は殆んど残らない。商人であるとか得意先よりの注文を忘れるとか或は帳簿に記入するのを忘れるとか、契約した事を忘れるとか實に困つたものである。

(五) 注意力が缺乏する。

讀書しても新聞を讀んでも他人と談話をして、種々の事務をとつても

注意力が鈍く精神はボンヤリして其間に種々の妄想が浮び出て其の爲に精神を奪はれ今現にして居る事柄に専心注意する事が出来ない。従つて理解力が薄弱となつて頭には少ししかはいらぬ。

(六) 考が纏らぬ。

何の仕事をなしても考が纏らないで順序を立て、仕事する事が出来ない様になる。此事を考へて居るともう彼の事を考へて居るといふ有様、それで手紙を書くにしても同じ事を繰り返して書いて見たり外の事を書いたりして仕末に終へぬ。平常よく覺えて居る字を間違て見たり。とんちんかな事を書いたりする。

(七) 眠れない。

神経衰弱の症候で最も苦しいのは、夜眠れない事である。寢て見ると種々の妄想が浮び出て、つとめて眠らうとしても後から／＼と妄想が湧い



てくる。つまり眠らうと努力すればする程眠れないのである。たまく  
眠れば不愉快なる夢に襲はれて全身に冷汗をあびる厄介な目にあひ、翌  
朝は氣分が甚しく悪く頭は重くなる。

(八) 倦み易く疲れ易くなる。

僅か一時間か二時間の讀書をなしたり事務を執つたりしても精神朦朧と  
して倦怠疲勞を覚え、元氣なく全身がダルクなつて白晝なるにも拘らず  
睡眠を催し所謂居眠をなすのである。仕事に熱心にはならず矢鱈に欠伸  
の連發をやる。飽きつばい人となつて終ふ。たとひ此際若干の休息をな  
して其疲勞を回復しても仕事をはじめると又忽ち倦怠が起る。

(九) 氣不精になる。

行くべき所にも行かず、手紙を書くのも面倒、人を訪問し又人と談話し  
ても面倒、日常の仕事をしてても面倒となりグツ／＼して煮え切らぬ生活

をなす様になり他人との交際も面白からず、日常の仕事ははかどらず其  
不幸不利益は各方面にあらはれて来る。

(一〇) 短氣になる。

短氣で怒りつばいのは本病の一症候である。一寸した事でもすぐ腹が立  
つて、何故に怒つたのか自己でも理解の出来ない様な事がある。交際は  
下手となり共同生活が出来なくなつてくる。

(一一) 氣懸になる。

何事でも氣に懸つて安心する事が出来ず所謂取越苦勞をなす。たしかに  
あゝして置いたと知つて居ても何だか氣にかかつて再び見届けないと安  
心が出来ない。手紙などを封じてしまつてからさてあの事はたしかに書  
いた。書いたがどうかかな？若しかすると書きおとして居るかも知れない  
と心配して再び封をあけて見る様な事がある。



又此事は氣に懸けるには及ばぬと承知して居ながらその承知が出来ない。少しでも胸が痛めば肺結核ではあるまいか。少し動悸がすれば心臟病ではあるまいか、胃が痛めば胃癌ではあるまいかなどと心配してつまらぬ事に杞憂を抱く。

(一一一) 悲觀をする。

事々物々總て悪い方面暗い方面のみを見て、光明を見る事が出来ず、或は僻み或は悲しみ、或は落膽し所謂世の中を悲觀し、自己の前途を悲觀し、自分程不幸なものはないとか、自分は親兄弟からも友人からも見捨てられてゐるとか、自分には誰も同情して呉れぬとか、種々雑多な事を考へ遂には生きて居てもつまらぬ一層死んだが増しなどと思ひつめる様になる。斯くして何等愉快なる心情を持つことも出来ず又慰安を求むる事も出来ず或は悲しみ或は煩悶するのである。何の因果か馬鹿な苦しみ

をする。

(一一二) 身體的の症候。

神經衰弱にかかると、幾多の身體上の症候をあらはして来る。即ち(一)眼が疲れ易くなる。少し讀書でもして居ると眼がちら／＼して文字が見えなくなる。或はかすんで来る。(二)耳鳴がする。耳の中に何物か入つてゐる様な感じがする。或は濤音のやうな音がきこえ或は笛の音の様な音がきこえる。(三)心悸が亢進する。心臟には何等の故障なきに心悸が亢進し、或は何となく心臟部が氣持悪く感ぜられる。突然何か音でもすると非常に驚き動悸が高まる。何か一寸した事を想像し考へても動悸がする。人の前に出て動悸がする。

夜ねむつて目が醒めても動悸がする。一寸した夢を見ても動悸がする。まことに厄介極まるものである。(四)赤面する。人と面談しても衆人の



前にも出て、何等の原因なくして直に顔面が火の様に赤くなる。一寸談話しても赤面する。(五)胃が悪くなる。ために食欲を減じ、胸がつかへたり、或は嘔氣を催したり或は口が渴いたりする。(六)齒痛が起る。

(七)身體の諸部が震戦へる。最も多いのが手が震へる事である。次に眼瞼がふるへる。次に舌がふるへて言語が明瞭でない。(八)身體の各部がいたむ。胸部がいたむ。脊部がいたむ。足部がいたむ等恰もリウマチスの如く思はれる事がある。(九)逆上する。便秘する。顔が赤く熱くなる。耳が熱くなる。頭があつくなる。之に反して手足は甚だ冷える。便通が秘結する等の症候を呈する。(十)生殖器の機能に異状を呈し或は遺精し或は勃起せざる事になる。

以上説述せるが如き症状は神經衰弱の初期である。斯る症候二三を自覺するならば、已に神經衰弱に罹つて居るものであるから直に注意して攝生法

を守り治療の方法を圖らねばならぬ。此病氣が漸次進行する時は、遂には恐怖の心情を起し何事にも非常に臆病となり、他人と面談しても何となく怖をいだき、戸外に散歩すれば途中で卒倒はせぬかと怖れ汽車に乗れば脱線はせぬかと恐れ、車にのれば車夫が倒れはせぬかと危ぶみ遂には家の内のみを引きこもつて居る様になる。其他潔癖病の如きも亦神經衰弱病の進んだものである。

斯く神經衰弱症の強度のものに罹る時は、社會にあつては何等の活動も出來ず、業務もとれず、日々不快不幸な生活を續けるため遂には人生を悲觀し厭世觀念を起し華嚴病となり淺間病にとりつかれるのである。

### 神經衰弱の原因

神經衰弱の原因には先天的のものと後天的のものがある。先天的原因とは所謂遺傳的原因であつて、神經衰弱に罹り易き素因の遺傳を受けたのだ。即ち祖父母が精神病者であつた爲に或は大酒



家であつた爲に或は母がヒステリーであつた爲に神経系統の弱い子供が生れる。此子供は所謂先天的の原因を有する者であつて少しく神経過勞等に陥る時は、直に神経衰弱の症候をあらはして來るのである。

後天的の神経衰弱は不攝生及び諸種の疾病に原因する神経衰弱である。不攝生に原因する神経衰弱の主要なる原因はいづれも其本を一にしてゐる。蓋し神経機關は、此を使用する度にその神経中の或る物質を消耗して疲勞物質（疲勞毒素）を生じ之を蓄積し遂には疲勞を感じて來るのである。此疲勞して居る神経機關を重ねて無理に使用する時は神経衰弱を起すのである。今その數例を擧げて見よう。

一 過度の精神使用に原因する。例へば過度の勉學、家庭の不和、生活難に伴ふ心配、處世上の苦心、疾病に伴ふ苦勞、事業の失敗失望、繼續的の憤怒、失戀、繼續的の悔悟等の如く精神を過度に使用して慰樂

の之に伴はざる時は本病に罹る。

二 繁劇なる業務に原因する。例へば銀行の計算係或は電話交換手の如く繁劇なる業務に従事する人には罹り易い人が多い。

三 睡眠不足に原因する。睡眠は神経機關を休養せしむる最も重要な方法である。故に睡眠が不足する時は神経機關の疲勞を回復する事が出來ないから本病を起すのである。例へば學生が試験前に俄に夜遅くまで勉強をしたり、或は徹夜をしたりする時は、一般に神経衰弱症にかかるのである。又業務のために或は遊樂のために連日夜更をして睡眠不足をなす時にも本病を起す。

四 不規則不謹慎な生活をなし神経機關の疲勞を適當に恢復しない爲に本病に罹る事が多い。睡眠食事等の時間を一定しないと、或は勉學及運動を不規則になすとか、或は過度の運動又は勞働によつて心身共