

齒の上部の處もよく磨かねば何の効もないのであるから齒を磨くときは表、裏、上部残る隈なく注意して磨かねばならぬ、又ブラッシの毛の硬軟に就いても大に注意を拂はねばならぬ、硬ければ齒を刷り減らす憂ひがある、と云つてあまり軟らかくては肝心の汚物が取れぬから先づ中庸の物を使用せねばならぬ

◎女學生の富士登山 昨年度は在京女學生の登山者多かりしが是れも一種の流行として漸次地方に及し兵庫縣明石女子師範學校生徒二十七名は藤堂校長に引率せられて此のほど富士登山を終へまた長野縣松本高等女學校生徒二十名、同長野高等女學校生徒五十名も去る二十三日登山し尙ほ外地方女學生の團體にて富士登山を試むるもの昨今最も多しと云ふ

實驗上の育兒

醫學博士 瀨川昌著

乳母の撰定

▲營養上の統計 今度は伯林に於て現在生存する小兒千人に付き生後一ケ年間の養育法即ち母乳で育てるもあれば母乳の乳汁で育てるもある、母乳が不足のため牛乳を間へ交せて育てるもある、左もなくば牛乳一方か、人工の營養物で育てる哺乳兒の千人に對する毎月平均死亡の比例を統計表に作つてお咄し致さう

一千八百八十五年に 一千八百九十五年に
於る一ケ月の死亡率 於る一ケ月の死亡率

母乳	七、六	六、二五
乳母の乳汁	七、四	六、三二
人乳及牛乳	二、三、六	四〇、九六
牛乳	四、五、八	三、八、七四

人工營養物

七四、八

九二、二四

此表に據つても母乳が哺乳兒の營養に尤も適當し
 次ぎに母乳の乳汁と云ふやうな次第で、何ういふ
 もので養ふのが保育に必要なるかを容易く知るこ
 とが出来ませう、統計表の比較を見ると一千八百
 八十五年と一千八百九十五年とは大分違つて居る
 ところがあるが時の場合によつては少し位の相違
 を來すのは免れぬことである

▲母乳選定の標準 母乳の全然不足を告ぐる場合
 又は母乳を以つて保育することの出來ぬ場合には
 母乳を置くことが最も適當です、處で母乳の選定
 法に就ての注意ですが選定を醫師に托し、充分に
 乳母の身体検査をすれば夫れに越したことはない
 が、先づ素人の選定すべき標準を心得置くことは
 尤も大切なこと、信じます、扱其の標準とすべき

二十八

は第一に無病健全です乳母として雇ふべき當人が
 丈夫でなければならぬ第二に乳汁の分泌が多量で
 其上に乳房や乳首の形が完全に哺乳兒の口へ含
 むに適當して居るのです、第三が品行方正なるも
 の第四が性質の沈鬱性でなき快活の人物、斯うい
 ふ資格を備へて居るならば必ず善良の乳母として
 採用するに可なるものでありませう

▲乳母の適不適 乳汁の良否は前に述べた通りの
 鑑定法で宜しいが尙念の爲めに醫師に検査して貰
 ふのも決して悪いことではあるまい、併し此處に
 注意いたして置くのは産後一年以上經過した乳母
 は哺乳兒のために宜ろしくない、斯ういふものは
 選定する資格の消滅するものです、産後四五十日
 を經過したものの、中から選定するのが尤も適當な
 こと、心得て貰いたい、初産婦でも次産婦でも斯

んな心配は全く無用に屬することであり、總て乳母が哺乳兒に適するか適せざるかを見るには哺乳兒の目を量つて見るのが第一に肝腎です。目方が増加さへすれば適當した乳汁と案心いたすが宜らしい。

乳母の攝生

▲乳母の授乳注意 乳母が小兒に乳汁を授ける前には未だく注意せねばならぬことがある、其の乳母は出産後幾日位經つたものか、又小兒は生後何ヶ月位過ぎたものか夫れを考へなければなりません、小兒は既に生後二ヶ月も經つて居るに出生産後間もない乳母の乳汁を與へたら必ず小兒の身に障害を與へる詰り出産當時の乳汁は下劑作用を以つて居るから授乳した小兒は下痢する事があるので、然らざれば初生兒時代の兒に出生後五

六十日過ぎた乳母の乳汁を與へる場合もあらうが、斯ういふ時には乳母の乳汁が濃過ぎる故、必ず分量を控へるやうに仕なければならぬ、尤も小兒が初生の時代を越せば差支へないのです、以上の如き授乳の注意は餘り手近な事で却つて氣に留める人の少きは誠に慨はしき次第ではありませんか

▲乳母の生活状態 乳母の攝生は實に小兒保育の爲め大切なことです、併し是れは前に母親の攝生法に於て述べた通り夫れと決して相違いたしませんけれど、是非乳母が特種の攝生法として心懸ければならぬ事があります、夫は生活状態の變化です、生活の状態が俄に變ると乳汁の分泌に變化を迫るので、例へば田舎では是れ迄労働して居た乳母が、東京の資産家へ頼まれた場合の如き、

生活の状態は俄に變化するではありませんか、粗食を食し、働いて居つたのに、急に食物が改まり旨い滋養物を澤山與へられると乳母は平生食べ慣れた食物よりも美味いので、ツイ食過るやうな事になる、殊には頼んだ家の親は情として乳汁の分泌量が細くならぬ様にと良き上にも尙良き食物を奨るは誰しも同じ心でありませうが、夫は乳母の生活状態に急變を與へて至極宜しくないのです、則ち乳汁は却つて夫れが爲め濃厚になりすぎ、分泌量が過多になつて小兒の爲めには飛んだ悪い影響を及ぼすのです、尙其上に此の乳母が運動でも怠つたら益々乳汁を悪くして仕舞ふ、故に今か咄しする様な乳母を頼んだら、矢張り田舎に居た生活状態にして置くはうが、却つて善良なる乳汁を得られるのであります、小兒が可愛い餘りに

乳母に美味い物を與へすぎ、樂にさせて置くことは必ず悪い結果を來すから吳々も斯ういふ事の無い様に御注意を願ひます

▲獸乳 是れ迄お咄し致したので母乳に次いで乳母の乳汁と云ふ事はお判りになつたでせう、併し乳母の乳汁を得られなければ勢ひ獸乳によらなければならぬ、牛乳を代用するのは即ち夫れが爲めであるが、獸乳の中では牛の乳が一番人乳に近いのでせうか次ぎに説明致しませう

牛乳と保育

▲馬乳 獸肉の中で何んの乳汁が一番人乳に近いかと云ふに、分析上の結果として馬乳を推さなければなりません、次ぎが牛乳牛乳に續いて山羊の乳汁であります、シテ見ると人工營養法をもつて保育するには馬乳を採用しなければならぬ譯です

處が馬乳は乳汁の上に於てこそ牛乳に優るが、實際は爾う出来ない、其故に馬乳は一般の保育者に向つて供給する事が出来ない、して見ると夫れは出来ない相談です

▲乳汁成分の説明表 馬乳は一番人乳に近いけれど、沉く一般に得られないから、馬乳に次ぐ處の牛乳を用ひなければならぬのです、デ人乳と牛乳とは成分の上に於て何の位相違あるものであるうか、此の三種を比較せる重なる成分を左に示します、これは乳百分中に含まれる各成分の比例です篤と御覽下さる様願ひたい

蛋白質	一、〇	三、〇	一〇、〇
脂肪質	四、〇乃至五、〇	三、〇乃至四、〇	一一、〇

人乳	牛乳	煉乳
----	----	----

糖分質(乳糖)	七、〇	四、〇	蔗糖五二、〇
鹽分質	〇、二	〇、七	一、〇
外に水分	若干	若干	若干

凡て小兒を養育するには人乳が最も夫れに適して居る、又牛を育てるには牛乳が最も適して居る事云迄もなき事である、處で此表に掲げたる通り小兒を保育するには人乳の成分をもつて仕なければ完全に發育は出来ない、ケレども母乳や乳母の乳汁の如き人乳を得られぬ場合には、勢ひ牛乳を以て養育しなければならぬも、爾うするには牛乳を何うして飲ませたら宜いでせう

▲乳汁の重なる成分 扱夫れには牛乳中に含まれる成分の比例を成るべく人乳に近ける方法を取らねばならない、其方法と云ふのは牛乳を表に掲げた人乳と成分の比例上略々同等にするのです、

ソコで一才御注意して置くのは此の成分中で消化に關係のある主なるものは何んであるかといふこととす、其の主成分は則ち蛋白質です牛乳が人乳よりも消化がよくないといふのも必竟この蛋白質が多いからです、それゆゑ牛乳を小兒に飲ませる時は蛋白質を人乳の蛋白質の分量に近づけなければなりません、表を良く御覽なさい、牛乳は蛋白質に於て人乳と比べて三倍濃厚ではありませんか

▲牛乳を人乳に似せる法 夫れ故牛乳を人乳に近づけるには牛乳へ三倍丈の水を注し量を増して稀薄にしなければならぬのです左すれば蛋白質は夫れで人乳の成分と同等になるが、其代り糖分質は稀薄の上にも稀薄になつて仕舞ふ、依つて之れを補ふには少量の砂糖を加へれば之れも人乳に近づける事が出来ます、次に脂肪質ですがこれも非

常に稀薄になります、通常はそのまゝでさしたかえがないのですが西洋では近來これは乳糖を加へて脂肪の量を増すやうにすることもしますが之れは實驗上餘り必要がありませんから之れは先づ稀薄にした儘で宜しい是れで先づ牛乳が人乳に近づきましたので小兒に與へて差支へなき成分になつたのです

牛乳と保育

▲成分中の性質が違ふ 人乳と牛乳とは各成分の分量に於て相違することは前に述べた通りであります、人乳の方が保育上牛乳より何れ丈尊いかは此の一事をもつてもお解りにならう、處がまだ

夫れ處では無い、成分中の性質も違ふし、大切なる消化の状態も人乳と牛乳とは餘程相違があるので、成分中の性質が違ふ一例をお咄しすれ

ば同じ鹽分質でも人乳の鹽分は牛乳より鐵分を含むこと三倍も多いのです斯ういふ鹽梅ですから唯に成分の分量のみ同じなら夫れで可と云ふ譯には参りません

▲牛乳と混合物 尙直接營養の關係は少なくとも人乳と牛乳とは其含有物が大變な違ひのあることも心得て置かなければなりません、人乳を小兒に飲ませる時は乳首から小兒の口へ直接に觸るものだから乳汁へ外物の混合る危険はないでせう、然るに牛乳は爾うでない、搾取つてから種々の器物へ移しかへられる其の間には随つて混合物が澤山ある、微菌や塵芥は其の重なる混合物で斯ういふものが混るのみでも牛乳は遙か人乳に劣るではありませんか

▲牛乳は微菌の良培養基 微菌の中には無数の種

類があるが其の内には病源をなす處の微菌もあれば非病的微菌もあるのです、病源をなす微菌の中でも窒扶斯、赤痢、結核の如きは尤も恐るべき事は誰人も御承知であらうが、斯ういふ病源の微菌は牛乳の營養分をとつて繁殖することは實に夥多しいものであります、丁度牛乳は是等の微菌の良培養基ですから斯る微菌の混合して居る牛乳を飲んだら夫れこそ大變忽ち小兒に傳染する一大不幸を招かなければなりません

▲消化の状態が違ふ 次ぎに消化の状態が異なる點を述べませう、總て人乳でも牛乳でも胃腸へ嚥下すると先づ一度は凝結するので爾うして後に消化することになる、處で人乳は其の凝結の仕方が細かくなるが牛乳は趣さが違つて大きく凝結する夫れ故双方消化の良否を比較して見たら細かく凝

結つた人乳は消化し易いけれども大凝結になつた牛乳は人乳と比較して消化が悪いのです、シテ見ると營養の價値に於て牛乳は人乳の上に立つことは無論出來ないのであります

▲一種固有の神秘力　ただ、夫ればかりではない化學の力を以て精細に確め得るとの出來ない一種の神秘力がある、人乳には人乳固有の神秘力があつて乳汁の成分や性質以外に小兒を保育する微妙の力を有つて居る、牛乳も其通り牛を育てる上には一種固有の神秘力があるので、人には人乳が適合するし牛には牛乳が適合するのである、斯る固有の神秘力があるにも係らず、牛乳を人乳に代用するは保育上不適當なるは云ふ迄も無きことでありませう

▲動物に試験せる實例　嘗て牛乳を分解し、其

各成分で化學上牛乳と同一のものを作り或動物（モルモット）に試験したことがある、モルモットの子は普通の牛乳でよく育つのであるが、此の化學混合物の牛乳を與へて完全に發育したかと云ふに大いに反對の結果を顯はし、日に増し衰弱の度を高め、遂には斃るゝに至つたやうな次第であります、之れを見ても人乳でも牛乳でも單純なる化學混合物ではない、即ち死物ではない、活物であるので其の内に一種の神秘力を有して居ることがお解りになつたであります、夫に付けても牛乳に就て素人や醫師の誤解されてる説があります

(つゞく)

◎海中の黒猫島　は南米エクスアドアル國の海岸に近キトヤタム島にして猫の住する事頗る多く其毛色は悉く黒色なり此の猫は島上熔岩石の割目の中に住み鼠を取らず専ら魚類及蟹類を食とするなりと