を考察すれば、其の肯定者の理由は主として、太陽、新鮮なる空氣及び自由に對する憧憬より出て居るといふことは明かである、實際にさういふ生活をして居るといふ理由で花を羨望してゐる答すらもある。又、歩む事が出來ないといふ點で、花を憐んで居る答へもある。かういふ感情は殊に、田舍に生長して、教育の爲めに都會へ出て居る子供に多い、灰色な都會の建築や冷いスクールベンチは、子供を壓迫する事が如何に多いかを示して居る。

四、花に對する興味が發達して行くといふことは、取りも直さず、自然に對する子供の感動性を現はして居るものである、故に子供の周圍を努めて美化して置くといふことが、兒童教育家の忘れてはならぬ仕事である、休暇の間は可成、田舍に生活せしめ、野や森や、庭園に遊ばすることを忘れてはならぬ。

以上述べたシーズ氏の說は、頗る其の當を得た意見であつて、教育上大に力說せらるべき根本の問題であらうと思ふ。（完）

子供の衞生

醫學士　石塚保吉

これまでは、其の季節〳〵に從つて、子供の衞生にはどういふ注意が入るかといふことを、切れ〳〵にお話して來ましたけれども、それでは讀物としては面白いかも知れませぬが、然し眞當に子供の生理を研究して、完全な發育を助けて行くしるべとするには、ものたりぬ憾みがあらうと思は

れますので、これからは少しく順序を立て、秩序的に御話し度いと思ひます。この小話が、眞に子供の爲めを思ひ、子供の爲めに盡さるゝ方々にとつて、幾分の伴侶となることが出來ますれば私の幸とする處であります。

一、健康なる子供

子供の衞生や疾病に就いて御話しをする前に、先づ健康なる子供に就いて御話して置く方が便宜であらうと思ひます。健康なる子供の狀態を知るといふことは、後に御話をする子供の衞生や疾病の御話に物差を與ふるやうなもので、小兒科の醫師には勿論、一般に子供の發育を心する人々にとつても、決して無用のことではなからうと思ひます。餘り面白くない事柄ではあるけれども、簡單に誰れにでも判るやうなことだけを少しく御話して置きます。

第一　體重　標準となるべき子供の體重を知るといふことは、子供の發育の狀態を調べたり又病氣が進行期にあるか恢復期にあるかといふことを知る上に、非常に必要であります。夫故吾々小兒科の醫者は常に體重計を備へて、子供の體重を計つて居るのであります。日本人の體重を統計的に調べたものは澤山ありますけれども、其中三島博士の御調になつた例によりますと。

初生兒の平均體重　男　三〇〇〇(七八八匁)
女　二九〇〇(七七一匁)

になつて居ります。處で面白いことには、生後二三日の間は、生れがけの體重よりも、一〇〇乃至二〇〇を減じ再び增加して來て、一週間位で略、前の目方に復し、それから段々と增して行くのであります。そして四ヶ月後は初めの二倍位になり一年で其の三倍、四五年目で五倍、十三年目で十倍位になるのが平均の量になつて居りますこの標準に從つて居る子供は普通の發育を遂げて居る、

ので、これよりも下にある子供は、何處かに故障があるものと考へていゝのです。前に申した生後二三日の間は別として、其の後にあつては、子供の目方が段々と増して行くのでありますが、其増し方は初めは可なり速く後には次第に少なくなります。假令ば初の四ヶ月は一日平均二十五瓦位増しますが次の四ヶ月には十五瓦位、其後の四ヶ月は八瓦内外となります。此關係から遠く離れた子供は決して健康體ではありませんから一應醫師の診察を受ける必要があります。

第二　身長――　これも三島博士の例によりますと。初生兒の平均身長は大凡

男　四九センチメートル（一尺五寸八分）

女　四八同　（一尺六寸二分）

と云ふ事になつて居ります。これも體重と同じやうに少しづゝ増して行つて、一年の終りには二十五乃至三十センチメートルを増し。二年の終には十、三年には七センチメートルを増し、その後は年々四五センチ位づゝ増して、五六年位になると初生兒の二倍、十五年位で凡そ三倍程になるのが常り前の子供とされて居ります。こゝに妙な事は身長の増加は病氣に關係せないと云ふことであります。體内に疾病があつても身長はずん〳〵増して行く。故に病氣をしますと、體は痩るけれども丈は増して行くのが普通であります。ですから、體は細いけれども丈が高くなつて行くので、この子供は丈の高くなる性質で、健康な子供であるといふやうな誤つた憶測は許されないのであります

第三　頭圍――　題のまわりの大きさは、チョツと考へると、別に他の發育に關係のないもので頭の大小は其の子供の體質によるものであるやうに考へられますけれども、決してさうではありません。或る特別の病氣に對して非常に意味のあることで、是非知つて置く必要があります。

頭のまはりを計るには、額の少し高くなつた處と、後頭部のとび出てゐる處とを標準にして測定するのであります。其の標準尺は、

	男	女
初生兒	三三、八	三三、三
六ヶ月の終	四二、三	
一年同	四五、四	
十年同	五一、五	
十五年同	五三、六	

これが當り前の發育を遂げて居る頭圍であります。頭圍の大小は病氣と非常な關係がある事で、早く骨の固くなる病氣でありますと、頭の發育が止り其の結果として腦の發育を害するばかりではなく、いろ〳〵な弊害を及ぼして來ます。又頭圍が非常に大きい時は、頭の中に水が溜り、所謂腦水腫となる疑がありますから。頭の大さは非常に注意する必要があります。

第四　胸圍――　これも頭の圍りと同樣に、發育の狀態を知つて置くことが大切であります。胸圍を計るには、乳の高さで計るのです。こゝに大切な事は胸の圍りと頭の圍りとが面白い關係を有つてゐる事であります。初生兒は胸の圍りが小さくて、頭の圍りが大きい（約一乃至二センチメートル）其差が段々と小さくなつて來て、一年の終り頃には兩者が等しくなつて來ます。この狀態が暫らく續いて、今度は胸の方が大きくなつて來る。其の標準尺を示すと、

	男	女
初生兒	三三、センチ	三二、
一ヶ月	三六、	三六、
六ヶ月	四二、	四一、
一ヶ年	四五、	四四、
五ヶ年	五〇、	四九、
十ヶ年	五九、	五八、
十五年	六九、	七一、

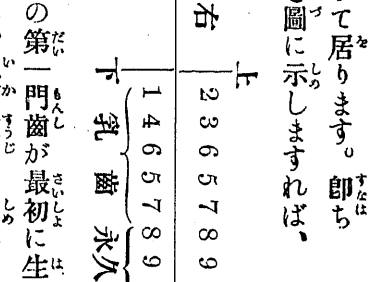
これが日本の子供を量つた平均數であります。然

し注意すべき事は、十三年目からは女の胸圍が男よりも大きくなつて來る事であります。それは、女の乳胞が發育して來るからであります。

第五　生齒――

これは身體の發育と極めて密接な關係を有つて居るもので、生齒の狀態を見て直ちに一般の發育の狀態を定める人すらもある位に大切なものであります。言ふまでもなく、齒の早く生へるのが一般に發育が良いので、遲いのはよくないのであります。哺乳兒の時代に於いて病氣をするか、營養が惡いかすれば、必ず齒の生へ方が遲いのです。一番早く生へる子供は生後四ケ月目位で、遲い子供になると一ケ年以上になつて漸く生へるのであります。

誰れでも知つて居らるゝやうに、齒は二度生へるもので、子供の時に生へるのを乳齒と言ひ、大人になつて生へる、二度目の齒を永久齒と云つて居ります。齒全部が一度に生へるものではなく、一定の順序を持つて居ります。卽ち右側の半面を圖に示しますれば、



の順序で、詰り下の第一門齒が最初に生へ、次に上の第一門齒が生へ、以下數字に示したやうに犬齒を一本飛ばして第一小臼齒に行き、それから犬齒が生へ、最後に第二小臼齒に行くものであります。これは左右とも同時に生へる。永久齒は乳齒が落ちてから生へるもので、終生變らないものであります。

前に申したやうに生齒の狀態と身體の發育とは非常に深い關係のあるもので、これによつて發育の狀態を知り、これによつて離乳の時期を定めることも出來るものでありますから、大に注意すべ

き點であります。

第六　體の發育狀態――　生れてすぐの子供は體が如何にも、やはらか、締りのないもので、自分で自分の體を保つて居ることが出來ないものであります。これが當り前の發育を遂げて居る子供であると、生後四ヶ月目位で、頭を眞直に保つ事が出來、半年程になると體をきめることが、出來六ヶ月目位には坐ることが出來、一年の終りには立つことが出來、いよ〳〵歩みを始めるのは大體十三ヶ月目位からであります。

第七　脈膊――　子供の脈は大人に比べると非常に早いものであります。生れてすぐの子供は一分間に百三十六位あるのが普通で、一年位の子供は百二十、四年位で百位、十年で八十六位に下つて來ます。大人は大體七十内外を上下して居るのです。そして子供は大人のやうに規則正しくはありません。早くなつたり、緩くなつたりして、常に不定で、又何かに驚いたり、恐怖を感じたり、するやうな刺戟に會ふと、脈が高まつて來ることもあります。

第八　呼吸――　これも大人に比して非常に早いもので、其の平均數は

初生兒	三五乃至六〇位
一年	二五――二七
二年	二四――二五
六年	二〇――二二
十年	一八――二〇
大人	一六位

これが普通の狀態にある呼吸であります。これも脈と同じやうに、子供の間は極めて不規則で、緩急が定まつて居ないものであります。

第九　體温――　これも大人に對して幾らか高いもので、外國の書物などに依ると、大人に比して一度位高いものゝやうに書いてあるけれども、

實際日本の子供に就いて調べますと、一度までは高くありませんが、幾らか高いのは事實であります。大人は大體三十六度四五分位で、子供は三十六度八九分位の處を昇降して居るやうで、一度以上高い子供は日本の子供としては餘りないやうに思はれます。

第十　消化――　子供は生れてすぐから哺乳期の間までは總の作用が御乳を消化するに適したやうに出來てゐるものであります。故に此の間に於いて、乳以外にいろ〳〵な物を與へるやうな事があつてはならないのです。殊に澱粉質に至つては、最初三ヶ月位の間は全然消化力がないと云はれてゐる程であります。これは大に注意する要があると思ひます。

子供の胃の内容の大さを知つて置くことも、非常に大切なことで、殊に人工營養を與へる場合には是非知らなければなりません。其の標準數は

一　月	90立方センチ
二　月	100 〃
三　月	110 〃
四　月	125 〃
五　月	140 〃
六　月	160 〃
七　月	180 〃
八　月	200 〃
九　月	225 〃
十　月	250 〃
十一月	275 〃
十二月	295 〃

この程度で發育して行くものでありますから、この大さに適當しただけの乳を與へて置けば間違が起らないのです。

乳の消化時間に就いては、前號に述べて置きました如く、母乳なれば二時間位、牛乳であると二時間半乃至三時間位かゝるものです。故に乳を與へるには、前の表に從つて、年齡を考へて分量と時間とを定めることは、育兒者の決して忘れてはならない事柄であります