

婦人と子ども



幼児期の衛生と理想の幼稚園

米國ダブリユー、エッチ、バルン公  
東 基 吉 譯

幼稚園衛生の目的は二つに分けることが出来る、其一は幼児を病敵の攻撃から防ぐこと、其二は衛生思想のいろはともいふべき習慣を發達させる、この二つである。

先づ第一の幼児を敵から防ぐ方につきていふと、彼のペレーの言つた様に、誕生當時の子供は、例へば、難船した船人が、知らぬ他國の海岸にうち上げられた様なものである。實際生ひ立ちの子供は盲目

で聾である、僅かの反射運動の他は、全身の共同的運動力を缺いて居る、其唯一の武器として頼む所は、たい一つ號泣ばかりである。一言にして言ふと、幼児は全く助けなき動物といつて宜しいのである更に又近世の科學と一致した形で言つて見ると、例令バックスレーの言た様に、吾人は人間の身體といふものを、生活の戦争場裡に戦はんが爲めに具備して而も遂に敗れると決つた具殼の武器と見ることが出来る。幼児の場合につき言ふと、所謂此具殼の武器といふものが、最初の戦争に於て、容易く敗滅に歸するのである。何故かといふと、幼児の外敵に向つての防禦力といふものが非常に薄弱なからである。誕生當時、幼児は、直ちに病毒微菌に依つて襲はれ易い。フランスのワイルといふ人が、此點に關して、大人と幼児との區別を擧げた。氏の説によると。

先づ第一に、大人の皮膚は硬い角質を呈するこれが全身の周圍の頑強な堡壘となつて居るのであるが、幼児には此様なものがないのである。初生児の皮膚には此角質を存しない。而して破損し易くして、且つ脂肪質の被覆もない、此相違は最初は極めて輕微な要點としか見えないが、これがやがて、幼児が或る病毒に侵され易いことの説明になるのである、先づ試に近頃の保育所(佛語 Creche 獨語 Crÿppen)にして二才位の幼児を預りて保育する所へ行つて見ると分る。そこでは極めて嚴格に衛生規則が守られて居るのであるが、夫でも尙いろ／＼の皮膚病患者の夥しいの一驚を喫するであらう。これは、つまる處、幼児の皮膚の傷つけられ易いのに依るのである、尙大人の皮膚は幼児のに比較して毛孔の入口に

毛髪もうはつの保護ほごがある、或種類あるしゆるいの殺菌さつきんの効かうわる粘液ねんえきの塹壕ざんがうがある、而して角質しかくの表層ひやくせうのより強い抵抗ていこがあるのである。

さて、或病毒あるびやうどくが皮膚ひふの損所そんじよから内部ないぶに這入はいつたとすると、更に皮下ひかに於て第二防禦線だいにおぼせせんがあるのであるが、こゝに於ても、幼児ようちの防禦おぼせは大人おとなのに比して遙はるかに薄弱はくぢやくなのである。

次に病毒びやうどくが皮膚ひふの抵抗ていこと、皮下ひかの防禦線おぼせせんとを破つて、中に這入はいつたとすると、今度は更に二つの道を取つて奥深く侵入しんすうすることになる。其一そのは血液けつえきで、も一つはリンパ腺せんである。そして此二つの道に横たはる所の妨害物ぼうがいぶつは又年齢またねんれいに依つて餘程相違よほどちがひがある。

(一) 一體血液たいけつえきは、大人おとなの時ときよりも、子供こどもの時に於て甚だしくアルカリ性せいである。故に子供こどもの時の血液けつえきは細菌きんの作用やうりやうに對して遙はるかに抵抗力ていこりきよくが少ないのである。ジエコップといふ人の實驗じつけんに依ると、大人おとなの血液けつえきを中和するに、五十乃至六十倍ばいの酒石酸溶液しゆせきさんしゆえきを要するけれども、子供こどもの血液けつえきには四十倍ばいしか要しないといふことである。

(二) ワイル氏しに依ると、血漿けつしやうの殺菌力さつきんりきよくは大人おとなに比して幼児ようちは遙はるかに弱よわい。

(三) 血液けつえきの白血球はくけつちゆうは、又傳染またたせんに對して防禦力おぼせりきよくを有して居るのである。そこで、此白血球このはくけつちゆうの中でリンパ細胞さいぼうは殺菌力さつきんりきよくを持つて居る。所で、ツといふ分ぶんは殺菌力さつきんりきよくがなくて、リユーコシツツとフワゴシツツといふ細胞さいぼうは殺菌力さつきんりきよくを持つて居る。所で、大人おとなの血液けつえきで見ると、殺菌力さつきんりきよくのないリムフナシツツ又は、全白血球けんはくけつちゆうに對して百分ひゃくぶんの二十三じゅうさんの割合わりあひで含まれ

て居るが、生後一年の幼児では、百分の五十から六十までを含んで居て、夫が第三年になると、百分の卅九に減じ、八歳から十歳までの子供になると百分の二十九になる。所が又一方の殺菌力を持つて居るリユーコシツツ又はフゴシツツの方は、大人だと、百に七十の割合であるが、誕生當時の子供は僅に二十八で、夫が一年の終りに四十となり、三歳の時には五十四となり、八才から十歳に至つて六十四となる勘定である。之等の數は、カデー、ワイス、リーダー、其他有名なる人々の觀察の結果明になつたのである。かくの如く強力なる防禦軍たる殺菌性リユーコシツツは、哺乳兒から見ると、大人の方が二倍も多いから、子供の方で見ると、大人と較べて反對に中性的リユーロシツツが三倍も多いのである。

次に病毒がリンパ腺を経て、侵入する場合をいつて見ると、此場合に於てのみは、子供の時の方が大人よりも抵抗力が強い。リンパ腺の活動は、概して言ふと、大人の時よりも、子供の時の方が盛な様だ。ワイル氏の言つた様に、凡べての點に於て防禦力の弱い子供は、つまり防禦の凡べての方便を、このリンパ組織に集中して仕舞つて居るらしい。

(四) 病毒が以上の防禦線をうち破つて、更に筋肉組織内に這入つた時に、幼児の身體は、大人に比して更に弱い。といふのは此時分は、子供の發達力が非常に強くつて、營養の多量は、他の組織を築造するよりも大抵骨格を築造する方に費つて仕舞ふからである。

以上述べた如く、幼児は格段に傳染し易い傾きがある。病毒に抵抗する凡べての防禦力が大人に比し

て遙に劣つて居る。故に幼年なほど、病毒に侵され易くつて、又危険である。これは、事實で以て證明することが出来る。バヴリアで集めた、傳染病の統計で見ると十万人の中百日咳で死んだ者が五十八人から七十五人であつた。そして其死者の百分の九十九、六が十歳以下の幼児である。夫から、麻疹で死んだ者の中、百分の九十七、ジフテリア死亡者の百分の九十一、猩紅熱死亡者の百分の九十、之等は皆十歳以下の幼児であつた。

麻疹には、子供は最も傳染し易いものであるが、之はそう危険な病氣でないといふのが一般の説である。少し年のいつた子供とか、注意の行き届いた家庭では、殊更その様だ。然し、五歳以下の幼児に在つては、寧ろ危険な病氣なのである。近來、死者の著るしく減少したにか、はらず、パリでは、年々此病氣の爲めに一千人から斃れるといふことである。即ち、千八百九十五年、パリに於て麻疹の爲に死んだ者が、十万人につき二十六人の割合で、ロンドンでは、同じく五十九人、ベルリンでは十五人、并んでは四十五人といふ割合であつた。又千八百九十六年、和蘭では十万人につき廿四人の割合で此年は猩紅熱やヂフテリアで死んだよりも遙に多數であつた。又ミンヘンでは千八百八十八年から全九十五年の間に於て、麻疹の患者が二万八千九百八十八人あつたが、此中千〇七十七人までは死亡した。生れて一年の時の場合をいふと、大抵百につき二十一人までは死ぬ。そして二才から五歳までの中だと、死者が百につき五の割合になり、六歳から十歳までの間だと、ずつと減つて百につき四分の割合に

なる。だから、幼稚園時代の幼児の間に、此病氣が流行すると、百人中四人か五人までは死ぬといふことになるのであるが、若し小學兒童の時代だといふと千人中死者が四人位といふとに減るのである。

次に百日咳につきて言ふと、此病氣の爲に死んだ數の百分の九十九以上は十歳以下である。夫で獨乙では、此病氣を頗る危険な傳染病といふことにして 昨年内務大臣は百日咳を幼稚園へ出ることの出来ない病氣の中に加へることにした。

かく幼児の身體は 誕生後さまざまの外敵から包圍せられて居つて、其防禦力も頗る弱いのであるから、幼稚園の様な多數の幼児の集まる處では、之等の傳染病を防禦する手段につきては極めて慎重の注意を要する。

更に又、幼児の神経系統に至つては、其保護が頗る薄弱である。誕生の際、子供の中央神経系は尙熟して居らず、また發達して居ない。幼児の腦は成長の期に屬して居つて 非常な速度で發達しつゝある故に此際腦を刺戟することや、早熟の發達をやらせる様なことは余程注意しなくてはならぬ。幼稚園の手技などにつきては、十分此神経系統の衛生に注意してかゝらねばならぬ。夫で又、いろ／＼興奮的の談話や、遊嬉で絶えず幼児を刺戟することは、大に考ふべきだと或醫者はいつて居る。一體此時期の幼児の心意は 絶えず新しい力を要求しつゝあるので、頗る活動的である、夫だから常に早熟の危険がある。道徳の發達といへども早熟は危険である。之につきてはフランスのルッソーが、早熟的に得られた

各種の道徳は寧ろ罪惡の種子を播くものだといつた言葉に眞理を認めねばならぬと思ふ。

此點からして、私の原則とする所は、幼稚園の特技其他は、よく幼児の興味に適すると同時に、刺戟が少なれば少ない程宜しいといふことである。

只に幼児の神經系統に向つて刺戟の過度なることを避くるに注意すべきのみならず。更に飲食、睡眠、消化、仕事と休息、注意と自制等に關して健全なる活動の習慣を得しめねばならぬ。更に又幼稚園幼児の眼に向つては、過度の刺戟を避けねばならぬ。夫から四歳位の幼児の音聲は、ガルビニ氏の周到なる研究に由ると、殆んど六調子の範圍内に在る。所が幼稚園唱歌の中にて、氏は此幼児の音聲の範圍を超えたもののあることを見出したといふことである。殊に合唱の時に於て、其唱歌が、少くとも最初に於て、六調子以上の音であると、音頭を取る人に從つて唱ふには餘程骨が折れるといふことを見出した。

次に此時期の終はり頃に於て、幼児は丁度齒の抜け變る時になる。そして六歳には牙關の生へることになるが、七歳になると、之を失ひ易いのである。此點につきては一般に、忽にして居る様に見える。大抵の親達は、此六歳の時の牙關は、一時的の齒だと思ふて氣をつけない、其結果として、大人になつて、四本満足に揃つて居る人は實に少ないのである。ドクトル、ガロツプ氏の説に依ると、二十五歳以上の三千人の米國人の中で、此六歳の時の牙關を有する人はたつた七人しかなかつたといふことである。幼稚園の保姆は、少しく子供や、かつ母さんたちに向つて注意してやれば、容易に此齒を満足に保存さ

せることが出来やうと思ふ。

そこで衛生學の上からいふと、幼稚園、幼兒の健康に向つて、三個の要求すべき事がある。第一は保母たるものが、學校衛生の要點に通曉し且つ、多少小兒科の知識を要するのである。勿論保母は乳母ではない。然し乳母的修練を得て置くことは、確に此事業に必要である。第二は、幼稚園では十分なる健康診断をやらねばならぬ。そして幼兒の入園は、必らず醫師の診断を受けてからにし、又入園後も絶えず時を定めて診断をすることにすること、第三は、幼稚園の周囲は必らず衛生的で保育の方法は十分衛生に叶ふ様にせねばならぬ。

そこで、理想の幼稚園は、戸外のものに限る、私の考へに依れば、抑々これがフレイル氏の最初の計劃であつたと思ふ、而して近世の衛生學の要求する所に一致して居るのである。戸内でやる最良の幼稚園といふものは、單に都會生活と、烈しき天候との急需に應ずる爲めの一時的方便たるに過ぎないのである。そこで、此の如き幼稚園に於ては、清潔といふことに十分注意せねばならぬ。塵埃はバクテリアを運ぶものであるから、この塵埃をなくすることが極めて必要なのである。カーネリー氏とフツギー氏との研究によると、子供が小さければ小さいほど空氣中に於けるバクテリアの數が多いといふことである。これは蓋し小さい子供ほど不潔になり易いからであらふ。此結果からして、バクテリアの數を減ずる爲めに、十分なる換氣法を講ずることが必要な譯である。



近年に至つて、最良の幼稚園に於ては、最も深く衛生法に注意を拂ふ様になつた。此實際の理想的幼稚園は……と吾人が言ひ得るとして……極簡単にいへば次の如くであらふ。保育室は廣くつて、換氣が十分で、平坦で、且つ簡單であつて、毎日奇麗に掃除されて居ること、而して壁はなるべく塵埃をためない様に、張付け物や裝飾物をなくし、且つ日々掃除されねばならぬ。夫から、黒板は低くして室の周圍に廻らし、卓子は凹字形でなくて矢張り通例の學校の様に并べて、光線を側から受ける様にし、一人も前から光線が來ない様にする。そして机の上には凹んだ野などを引かないこと、又幼兒には各自の用ふるコップを一つ、備へてやつて、タオルなども、同じく一人に一枚づつ、持たせる。

まあ、こんなに周圍の事情を完全にしても、保母は尙十分衛生に注意してかゝつて、そして矢張り多少乳母の心持を要する。夫で、今まで言つた所の大體を尙一つ具體的に説明して見ると、例へば、此處に或幼稚園に五十人の幼兒があるとする。所が、すべて、之等の幼兒は、皆病毒傳染に對しては甚だ弱いものである。そして大體四十人までは大抵齒が揃つて居る、所が若し六歳の幼兒が其中に二人か三人あるとすると、此子供等は今丁度齒の抜けかはりの時であつて、彼の六年目の牙關を得つゝあるのである。そして二十五人から卅人までは遠視即ち未發達の眼である。五人から十人までは、一方の耳か又は兩耳ともに缺陷がある。多分五人位は、頭の大きすぎるのがある、之は腦の攝養に關係するのである。それから、男兒か女兒か一人は、口訥がある、數人は夜夢襲はれるものや、ヒステリー性のものや、其他の

神經的病性のものである。以上の如きは何れの學校にも見る所で、教育者は決して輕視してはならぬのである。

幼稚園衛生の目的は、何を置いても先づ、幼兒を疾病と死から救ふこと、も一つは健全なる活動の習慣を發達せしむることであつて、これは主要なる目的である。從順（これは全く健康の習慣を得させるといふ中に含まれるが）を除きて一切他のものは、此の二の目的から見れば後に回して宜しい。此時代の幼兒の發達の程度に於ては、決して家庭の任務と學校の任務とを斷然分つことが出来ないのである。そして兩者の目的は共に衛生上の目的でなければならぬ、一體からいふとこのことは、實にたゞコンモン、センスに過ぎない。例へば子供の時に過度な使用を禁じて、夫がために兩眼が助かつたとする子供に取つては、讀書の技術を得たのよりは遙に價があるといはねばならぬ。大きな筋肉を全体健全に發達させることは、細かな技術に巧みになるのよりは餘程重いのである。

若しも、子供が讀書や、算術や、幾何や、其他編み物の如き手藝を學び得なんだとしても、大さくなくつてから、其他の術を得ることも出来よう。然しながら、一朝、此時代にかゝり易ひ傳染病にでも侵されたとすれば、即ち大抵は死ぬのである。若し又、飲食、睡眠等に關して衛生的習慣を得て置かなかつたならば、これは後年に至つて得ることが、殆んど不可能である。若し第六年の牙關を失つたならば、これは、後年二度と得ることが出来ないのである。此の如きは、實に衛生法の使命である。

吾人の聞く所に由ると、世界の人類の中で、幼稚園の始祖（フレール）の様に、子供の健康につきて氣を付けた人がないのである。夫で、吾人が、此處に幼稚園の根本的目的として、殊に衛生學と普通心理學の示す點を擧げて、幼兒の身體を病敵から保護し且つ健全の活動の習慣を發達させ、從順を得しめ、且つ社會道德の萌芽を培養するに在りといつても、強ちフレール氏を辱しめる譯であるまいと思ふのである。

以上は本年七月一日米國セント、ルイス市で開かれた教育大會の幼稚園部會での演説の筆記である。至極有益で、大に吾人の意を得たものと考へたから、此處に譯載することにしたのである。