

園児の胸廓について

東京市麴町區 麴町幼稚園

保育の對象となるものは園児であります。保育は園児の肉體と精神とを以て其の環境について考へて行かねばならないと思ひます。

身體と精神とは恰かも車の兩輪のやうなもので肉體を離れて精神はなく、精神を離れて肉體はないのであります。身體を離れては保育も亦ない事になります。

現在の保育が身體と精神、この兩方面について充分調査も研究も出來てゐるかどうかといふことを一應考へて見る必要が無いでせうか……。

精神的の方面は幾多の學者や先輩によつて研究されてゐるのであります。身體方面は餘り研究も調査もされてゐないやうに思はれます。現に四月に行はれる身體検査の統計すらも完全なものはないといつてもよいのであります。従つて統一した標準といふものはない理になります。

身長、體重、胸圍位の全國の標準は是非欲しいと思ひますが、それすら得られないのであります。

幼稚園は身體を如何に伸ばして行くかといふことを先づ考へなければならぬと思ひます。身體を伸ばす爲には園児の肉體をよく知らなければならぬのであります。肉體をよく知る者は醫者でありますから、これをも相提携する必要もあります。

又保育者自身も生理學、衛生學位は研究して保育に迄利用するこいふ事であれば其の目的を達するこは不可能だと思ひます。

こんな考へから本園では昭和十年四月より園兒の身體方面の研究調査をはじめまして、先きには足の研究を致しましたが、今回は胸廓の研究をしたわけでありませう。

何故に胸廓を測定したかミ申しますミ胸廓の構造は園兒の體格を判定する上に大いに參考ミなるもので、胸廓の發達の不良なるものは概して虚弱兒で、肺結核に侵され易く、之に反して胸廓の發達良好なるものは身體の健康なるものが多いからであります。

胸廓ミいふのは簡單にいへば胸椎、肋骨、肋軟骨、そして胸骨が相联接して出來てゐるもので、其の内部の腔隙を胸腔ミいふのであります。この胸腔の中には肺、心臟、大動脈、氣管、食道なご我々の生活に最も重要である色々な臓器が填充されてゐるのであります。

胸廓の下の方は横隔膜をもつて腹腔ミ界してゐるのであります。云ひ換へるミ胸腔ミ腹腔ミは横隔膜が隔をしてゐるこいふこにになります。

胸廓の形狀の如何は直ちに内容臓器に大影響を及ぼすもので、肋骨の形狀、胸骨の位置、胸椎の不正等に依つて種々の形狀を呈してゐるのであります。

胸廓の形狀の異常には色々な名稱をつけてをりますがその代表的のものは鳩胸・漏斗胸・扁平胸であります。實際園兒の胸廓測定をして見ますミ驚くほご種々な形狀を發見するのであります。

胸廓を完全に測定するこいふこは仲々困難な事であります。第一測定機に完全なものがないのこ、もう一つは餘程よ

く熟練しないに原形を壊さず其の形状を取る事が出来ない事であります。測定機にも色々あるやうであります。本園で使用致しましたものは、KY胸廓描寫測定機といふのであります。現在のところではこれが最も新式で一番よいやうに思はれます。



が胸廓が悪いといふことになります。

これも保育上の参考になると思ひます。

胸廓の形状を測定する前に胸圍を測定して見ました。次の表がそれであります。

- 六歳 (男) 七歳 (男) 八歳 (男)
- 最小 四六・〇〇 櫃 最小 四九・〇〇 櫃 最小 五一・〇〇 櫃

機械使用の説明は略しますが、これとても熟達いたしません。上手に描寫する事が出来ません。

本園で調査したものは男子三八名、女子四四名、合計八二名であります。内正常形のもが五〇名不正形のもが三二名あります。正常形のもを男女に區別して見ます。男子二三名、女子二七名で女子の方が男子よりも四名多いことになりますから、本園の調査の結果では女子よりも男子の方

最大	五三・〇〇	最大	五六・〇〇	最大	五七・〇〇
平均	五〇・五〇	平均	五三・三二	平均	五四・七六
六 歳(女)		七 歳(女)		八 歳(女)	
最小	四九・〇〇	最小	四八・〇〇	最小	四九・〇〇
最大	五三・〇〇	最大	五六・〇〇	最大	五三・〇〇
平均	五一・五〇	平均	五二・一三	平均	五二・三二

昭和七年度東京市幼稚園統計(最近のものは未製)

六 歳(男)		七 歳(男)		八 歳(男)	
平均	五一・四〇	平均	五二・三〇	平均	五三・一〇
六 歳(女)		七 歳(女)		八 歳(女)	
平均	四九・八〇	平均	五〇・二〇	平均	五一・七〇

右の二表を比較して見ますと左の様なものになりますが、これは測定の年度が違ひますから餘り参考にはならないと思ひます。

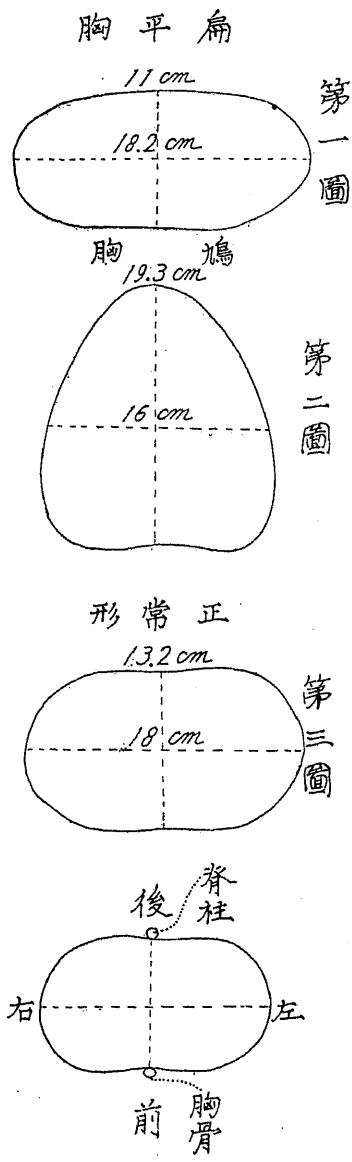
六 歳(男)		七 歳(男)		八 歳(男)	
本園平均	五〇・五〇	五三・三一	五四・七六		
全市平均	五一・四〇	五二・三〇	五三・一〇		
六 歳(女)		七 歳(女)		八 歳(女)	
本園平均	五一・五〇	五二・一三	五二・三一		
全市平均	四九・八〇	五〇・一〇	五一・七〇		

小學校の統計を見ますと身長・體重は年々増加の傾向にありますが胸圍は寧ろ現状維持といふ狀況にありますから幼稚

圍の方も大した變化がないものも推定して、こゝに擧げたわけであります。

胸圍は胸廓の外周を數に現はしたゞけでありますから其の太さはわかりませんが、その形状がみんなであるかといふことは一更に分りません、胸廓測定はそこに意義を生ずるのであります。

胸廓を測定して見ますと其の形状は個性形があつて皆異つてゐるやうなものであります。次に二三の形状を擧げて見ませう。



胸廓を測定するに第一圖・第二圖・第三圖に擧げたやうな形が描寫されます。

この形を圖のやうに脊柱の中心(胸椎部)から胸骨の中心に向つて引いた線が胸廓の前後徑であります。

この前後徑を二等分して直角に一線を引きます。これが左右徑であります。

この前後徑・左右徑の比を研究して見るこゝが大切なのであります。

前後徑

六歲(男)

最小 一〇・一〇

最大 一四・二〇

平均 一二・三三

六歲(女)

最小 一三・〇〇

最大 一六・一〇

平均 一四・〇三

左右徑

六歲(男)

最小 一五・三〇

最大 一七・二〇

平均 一六・三五

六歲(女)

最小 一六・二〇

最大 一八・九〇

平均 一七・五六

前後徑平均表

六歲(男) 一二・三三

七歲(男) 一三・九九

八歲(男) 一三・二五

左右徑平均表

七歲(男)

最小 一一・八〇

最大 一九・〇〇

平均 一三・九九

七歲(女)

最小 一〇・一〇

最大 一八・七〇

平均 一三・八四

七歲(男)

最小 一六・三〇

最大 一九・八〇

平均 一七・九〇

七歲(女)

最小 一五・一〇

最大 二〇・五〇

平均 一七・七一

八歲(男)

最小 一一・〇〇

最大 一五・一〇

平均 一三・二五

八歲(女)

最小 一一・二〇

最大 一五・六〇

平均 一三・六六

八歲(男)

最小 一四・七〇

最大 一九・九〇

平均 一八・二九

八歲(女)

最小 一六・二〇

最大 一九・四〇

平均 一八・〇三

六歲(女) 一四・〇三

七歲(女) 一三・八四

八歲(女) 一三・六六

六歳(男)	一六・三五	六歳(女)	一七・五六
七歳(男)	一七・九〇	七歳(女)	一七・七一
八歳(男)	一八・二九	八歳(女)	一八・〇三

前後徑ミ左右徑ミの平均比較表

六歳(男)	七歳(男)	八歳(男)
前後徑 一二・三三	一三・九九	一三・二五
左右徑 一六・三五	一七・九〇	一八・二九
六歳(女)	七歳(女)	八歳(女)
前後徑 一四・〇三	一三・八四	一三・六六
左右徑 一七・五六	一七・七一	一八・〇三

右の表に依つて見ますミ大體こういふ事になります。

6歳(男)	前後徑：左右徑=12:16	6歳(女)	前後徑：左右徑=14:18
7歳(男)	前後徑：左右徑=13:17	7歳(女)	前後徑：左右徑=14:18
8歳(男)	前後徑：左右徑=13:18	8歳(女)	前後徑：左右徑=14:18

右の表の結果からかういふ事が云へると思ひます。即ち前後徑ミ左右徑ミの差は四センチ乃至五センチであるミ……。
 實際調査の上から見ましても四センチ乃至五センチの差にある胸廓の者は正常胸廓の所有者でこれ以上の差のある者は不正胸廓者が多いのであります。

鳩胸の子供は左右徑よりも却て前後徑の方が長い者があります。(第一圖参照)
 それでなくても前後徑左右徑の差が四センチ乃至五センチよりも少いのが普通であります。

漏斗胸・扁平胸の子供は鳩胸の者に反對に左右徑が前後徑よりも長いのが普通で、左右徑が長くなればなるほど胸廓は薄く扁平になるのであります。

不正胸廓者の中には右に擧げた外に左右に於て、平均發育をなさずして一方が陥没して居る者もあり、前後に於て凹凸があつたりして其の形狀が如何にも不正になつてゐます。こんな子供は大抵虚弱兒で微熱があつたり、よく風邪に冒されたり、即ち呼吸器系統の弱い子供でよく幼稚園を休むのであります。

胸廓を測定して正・不正を調査したゞけでは何の役にもたゞないと思ひます。

實際保育の任にある私達は胸廓不正者を發見して、これ等の可憐な園兒を、ごうするかこいふことが問題であります。胸廓不正は之を直すことが不可能であるかこいふに決してそうではありません。

適當な手段方法をもつてすれば之れを矯正することが出来ます。矯正醫療體操によれば先天的強度の者でない限りは正常に矯正することは左程困難ではありません。

矯正法については後日稿を改めて述べることに致したいと思ひますが、幼稚園時代は殊に肉體の發育上に頗る旺盛の時でありますから肉體養護の上からいつても正常な形を害ふやうなこころなく伸ばして行かなければならないと思ひます。

これも私達の責任の一つではないかと思ふのであります。

附記 この調査は園長竹内嘉兵衛、主任保姆柴田みどり、保姆藤澤壽、同渥美榮子、土村みよの共同調査に成りたるものなり。