

兒童の睡眠時間

東大心理學驗室 文學士 淡路圓治郎

兒童の睡眠に關して、ツエルニイの研究を擧げて見よう。ツエルニイは電氣刺戟を用ひ、初生兒及び小兒總計九十名に就いて實驗したのである。

先づ生後一週間の乳兒に於ては、一回の睡眠時間は約三時間で、最初の一時期中に急速に深度を増し、一時間目には最深度に達し、その後は徐々に淺くなり、三時間目には覺醒する。この覺醒は、全く哺乳の要求から來るものであつて、哺乳後は十分乃至十五分を経れば再び睡眠に入り、再び前と同じ経過を取る。このやうにして、生後二三ヶ月間は終日終夜眠り続け、其の睡眠時間は一日平均二十時間以上に及んでゐる。

生後九ヶ月の乳兒二人に就いて實驗したるに、一人にあつてはその睡眠深度は、途中短時間で目を醒ましたために、睡眠は二分に分れ、各の睡眠はいづれも一時間目に最深度にのぼつてゐるが、初めの睡眠の深度よりも、第二の睡眠の最深度は遙かに低い。

他の一人にあつては、就眠後一時間目に最深度に達し、その後徐々に淺くなり、就眠後六時間目には甚だ淺く、殆んど覺醒に近づかうとしてゐるが、再び急に深さを加へ、七時間目には第二の深所を形作り、その後は徐々に深度を減じ、覺醒に及ぶ。而して此の場合亦第二の深所は依然第一の深所に及ばない。

この睡眠状態を見ると、生後一ヶ月前後の乳兒に比し、睡眠時間が長くなつてゐるのは、哺乳の要求が漸次減じつゝある事を證するもので、嬰兒が年を経ると共に、哺乳の要求より來る刺戟からまぬかれ、睡眠を中斷される事は殆んどなくなる。

二歳乃至六歳の兒童六名につき實驗した所によると、就眠後一時間目に最深度に達し、その後一時間は急劇に、以後は徐々に淺くなりつゝ六時間目に至り、その後再び深度を増して、第十時間目には第二次の深度に及び、十二時間前後に覺醒する。此の場

合も依然第二次深度は第一の其れに比し低いのである。

これ等の實驗の結果に依りて見れば、兒童に於て睡眠の最も深いのは、午後十一時、即ち就眠後二時間目で、覺醒に近づくにつれて淺くなるものである。

私自身、大正七年九月から十一月に至る三箇月にわたつて、東京市、神戸市、長野縣、山梨縣の兒童につき、睡眠状態を調査したことがあるから、一寸お話ししようと思ふ。

受驗者は滿五歳以上十五歳迄の男女兒童三五〇人で、その中二〇五四人は男兒、一四八六は女兒である。是等兒童は、實驗の便宜上皆學生である。

各年齢につき男女兒童を比較すると、概して云へば男兒は女兒よりも多く眠つてゐる。即五歳から十五歳に至る男兒平均睡眠時間は九・四時間であるのに、女兒は九・三時間で平均〇・一時間だけ少いのである。

これはいかなる原因に依るかといふと、同じ活動に對して女兒は男兒よりも疲勞することが多いのであるが晝間の活動は男兒の方が多く従つて男兒の方が女兒よりも疲勞することが却て多くなつて、即ち

女兒の方が疲勞する事が少くなり、また、女兒の方が心身發達が男兒よりも早く、また、家事の手傳等をしなければならぬ上から早起を止むなくせらるるといふ、この二つの理由で女兒の方が男兒より睡眠時間の少いのである。

睡眠標準時間と、この實際の兒童の睡眠時間とを比較すると、男兒は平均一・二時間不足し、女兒は一・三時間不足し、男女平均不足は一・二三時間に及んでゐる。睡眠標準時間に比し、兒童の實際の睡眠時間がかくの如く不足をつけてゐるのは或は標準時間の方が少し長すぎてゐるのかも知れない。

年齢別から述べれば、年齢の増加と其の睡眠時間が著しく減少して來る。例へば、五歳と十五歳の十年の差異は二・九時間で、殊に之を男兒について見る時は、實に三・〇時間の減少である。年齢について睡眠時間相互の差即ち睡眠時間の減少を見ると、多少の動搖はあつても、各年齢相互の差違は殆んど相類似してゐて、〇・一乃至〇・四時間宛を減じて以て十五歳に及んでゐる。

小學校入學の年齢即ち七歳の時に當つて、女兒は急に〇・七時間を減少し、八歳に於ては〇・三時間の

減少を見るのは、確かに學校生活が兒童の日常生活に影響を及ぼし、睡眠状態をも支配するに至る證據である。

職業の有無と睡眠とは如何なる關係があるかと云ふに、學生とそれ以外のものについては充分な比較は不可能である、何となれば六歳以前のものは凡て學校に通學せざるもので、七歳以後は大部分は學生で、たゞ僅に女兒に十一歳以後少數の有職者を見、男兒に於ては十五歳に始めて少數の有職者をもつたに過ぎない。女兒に於ては十一歳から十五歳に至る學生が平均八・五時間限り、有職者は八・一時間、差は實に〇・四時間である。男兒に於ても、有職者は學生よりも睡眠時間短く、十五歳學生が八・〇時間なるに對し、有職者は七・八時間で、差は〇・二時間となつてゐる。

本邦兒童の睡眠時間に就いて一般に考察すれば、兒童の睡眠は大人に於けるよりも著しく長く、兒童の睡眠は年齢増加につれ、心身發達に伴つて漸次減少し、年齢増加に伴ふ睡眠減少は大人の其よりも大である。又男兒は女兒よりも多く眠り、有職兒童は小學兒童に比して睡眠少く、大體七八歳になると兒

童の睡眠時間は學校生活の影響をうけて減じ、男女各年齢を通じてその睡眠時間は所謂標準睡眠時間より著しく不足し、平均一乃至二の差があり、從來の標準睡眠時間はやゝ長きやうに思はれるのである。

次に都市兒童と地方兒童との睡眠時間を述べて見る。私は五歳から十五歳迄の都市兒童二一八九（東京及神戸）、地方兒童九〇〇人（長野、山梨縣）に就いて調査したのである。

都市兒童一般に就いて考ふれば、五歳から十五歳迄の兒童平均は男女とも九・二時間の睡眠時間を有してゐる。學齡兒童たると然らざるとを問はず睡眠時間が男兒に多いのは、都會では女兒の睡眠時間が増加してゐるためでなくて、むしろ男兒の睡眠が種種の社會的關係上減損を蒙る事が女兒よりも大なるに基くのであらう。

年齢別から見た都市男女兒一般について考ふところによると、睡眠時間は年少者が大で、年齢の増加と共に著しく減少し、五歳と十五歳の間には男兒では二・三時間、女兒では二・五時間、平均二・四時間の減少を見る。即ち平均一年〇・三時間の割合で減少し、以て十五歳に及んでゐる。但し六歳から七八歳

になつて、〇・三時間の増加を見てゐるのは、一寸不思議のやうに感ぜられるが、これは學校生活が始まる頃とて、夜比較的早く就牀させるやうに父兄が注意するからであらう。

明らかに學校生活の影響とも認むべきは、七乃至八歳間に於て、男女とも著しく減少し、男兒は〇・九時間、女兒は一・三時間を減じ、平均一・一時間の減損を見る。その後の減損はかくの如く甚しくなく、たゞ二三乃至一四歳間の相違がやゝ大きくなるのは、或者はこの時期に中學校に入り、他のものは義務教育を終へ漸く家事にたづさはる事が増加して來た證據ともなるものである。

標準睡眠時間と各睡眠時間との差を求めれば、都會兒童は男女とも各年齢を通じて著しく不足し、然もその不足は前項の全般男女兒のそれよりも大である。即ち男兒に於ては各歳平均一・三八時間、女兒は一・三五時間にて平均一・三七時間の不足で、大體年少者にその不足が著しい。

學生と其他との比較については材料が貧弱であるが、有職者は依然睡眠時間が少いやうである。

地方兒童の睡眠に就いて云へば、地方兒童の睡眠

は都市兒童の其よりも多くなつてゐる。男女兒の何れも年齢増加と共に睡眠時間は減じてゐる。而して男兒の睡眠は平均九・四時間で、男兒に於て大である。随つて標準時間よりの不足に就いて之を比較するに、男兒の平均一・〇八時間に比し、女兒の平均不足は一・一五時間に及んでゐる。

年齢別で云へば、男女全般について考へるも、年齢増加につれて睡眠時間の減少を見る、而して五歳兒童と十五歳との間には、實に二・九時間の相違を認める。七歳及八歳に減少の著しいのは、學校生活の影響である。十四歳に於いて睡眠時間の急劇に減じ、漸く義務教育を終へ、家業又は家事を助くる事が増加したり、或は中等學校に入り、生活に多大の影響を蒙つた爲である。標準睡眠時間との差、即ち睡眠不足量を檢すれば、男女兒平均一・一二時間に達し、睡眠不足は年少者に著しい。有職者と學生との睡眠時間の差は十五歳男兒に於ては、〇・一時間、十四歳女兒に於ては〇・一時間、十五歳女兒にありて〇・四時間にて、有職者は一般に學生に比し、睡眠時間はやゝ少いのである。

是等の事實から察して見れば、都市兒童は平均九・

二一時間眠り、地方兒童は九・四九時間にて、平均〇・二五時間即ち十五分だけ多く眠つてゐる。各年齢につき比較するも、都市兒童は大體地方兒童に比し睡眠時間が小である。但し七歳に於て、地方兒童に反つて少いのは如何なる理由かは、學校生活の及ぼす影響は地方に於て大なる爲め、地方兒童の睡眠が害されるのであらう。

男兒は七歳の時は、都會兒童は九・二時間、地方兒童は九・五時間、平均〇・三時間の差があり、女兒に於ても地方兒童の方が多く、平均〇・二時間多く眠つてゐる。

最後に結論として述べて置きたい事は、本邦都市兒童の睡眠時間は、地方兒童のそれよりもやゝ少く、五歳乃至十五歳の兒童の各年齢平均時間は、都會兒童は九・二時間、地方兒童は九・四九時間で、即ち〇・二五時間の差ある。都市男兒の睡眠時間(九・二時間)は地方男兒のそれ(九・四時間)に較ぶれば〇・二時間不足となり、地方兒童の睡眠は都市兒童のそれよりも一層標準睡眠時間に近づいてゐるが、それでも尙不足が甚だしい。年齢別職業の有無に關しては兒童の睡眠時間に一般に認められる事實は都鄙の別

がなく、大體之を認められるのである。

私がこのやうな兒童の睡眠の研究をしたのは、いかなる程度迄に睡眠をとつたならば、過不及なく兒童の疲勞を恢復する事が出来るかを調べたからである。私の研究は誠に不完全であるが、地方兒童の睡眠時間の方が都會兒童の睡眠時間よりも適當と思はれる故、都會の兒童はもう少し睡眠時間をのばした方がよいと思ふ。

寄稿歓迎!!!

一、保育についての實驗の御經驗、御研究、また日頃の御感想など、何なりと御寄稿下さい。また全國に多數の讀者を有する本誌はなるべく、その内容を廣くいたしたいと存じて居りますから、各地における幼兒教育に關する會合、催しなどについても御報下されば誠に幸と存じます