

## 全体班会議記録

# 新生児期・乳児期の生活管理の あり方に関する総合的研究

## 第2回総合討議

日時：平成3年2月25日(月) 13:00~16:00

場所：東京ガーデンパレス

小川：それでは最初に新生児、乳児の栄養管理に関する研究班のほうから話題を提供していただきます。奥山先生よろしくお願ひいたします。

### 新生児・乳児の栄養管理に関する研究

奥山(昭和大学医学部小児科)：われわれの研究班では午前中にお話が出ましたように、共同研究として極小未熟児の生後の発育曲線を作成したいということになりました。それで、それについてのアンケート調査を先生方をお願いして書いていただきましたが、そのアンケート調査の結果、それから諸外国において発育曲線はどういうものが出ているか、それからこの発育曲線を作成する目的、問題点などについて、教室の板橋君から報告させていただきます。

板橋：極小未熟児、超未熟児の生後の発育曲線に関するアンケートについて、結果をお話しします。

約200施設にお送りしまして、90施設からご回答がございました。その結果を表1に示しました。まず、「各施設で使用されている極小未熟児、超未熟児の身体発育の基準、または参考となるもの」ということでご回答をお願いしたのですが、全部で90施設の回答のうちもっとも多

いのが、厚生省母児管理研究班による胎児発育曲線が49施設、それからDancis & Holtらのものを使っているのが28施設、あと自施設、自分の施設で使用したものを使っているのが8施設、Babsonらのものを使用しているのが4施設、そして特にないというのが10施設ございました。なお、NICU退院後、または修正週数40週以降の場合に厚生省の乳幼児身体発育曲線を使用していると答えた施設が17施設ございました。

次に「極小未熟児、超未熟児の発育曲線の意義について」ということでは、88施設の回答のうち、肯定的な意見が78施設ございました。表1に細かく、個々のご意見が書いてあります。否定的な意見、もしくは意味がないという意見を、10施設からいただいております。他施設のデータを抱括して数字にすることには問題がある、施設間での栄養管理、そのほか呼吸管理、水分管理、いろいろな面での管理法が違うものを一つのものとして扱うのは無理ではないかという点、それから、いわゆるスタンダードというものをつくってしまうと、それからはずれるものが異常として取り扱われてしまいがちになり、そういったことで弊害が出てくるのではないかなどの意見がございました。

次に極小未熟児、超未熟児の発育曲線上の注意点として、対象の選択に関してどのようにすればいいかというのに関しては、生存退院したものはすべてというのが、ただこれは重症奇形や染色体異常は除きますし、AFD、SFDは区別するというのですが、それが8施設、何らかの条件付けが必要であるという意見が76施設ございました。

次に、では条件付けをする場合にどういった条件を付けるかということに関してですが、ほとんど合併症がなく、順調に経過した例のみを対象にするというのが32施設、重度の神経学的異常のあるものを除外したものを対象とするのが4施設、重度の神経学的異常に重症BPDを除外したものを対象にするというのが29施設、そのほか水分摂取量ごとに分ける、栄養項別に分ける、対象を種々の管理基準に分けて作成するなどの意見がございました。

そのほかどの時点までの発育曲線を作成するかということについては、修正40週までが1施設、修正44施設から50週までが4施設、修正6か月までが2施設、修正12か月までが9施設、修正24か月までが10施設という順で、修正3才が7施設、6才までが4施設ございました。

過去に幾つかの低出生体重児の発育曲線が報告されていると思うのですが、その幾つかを調べてみました。図1～図8に今までに発表された低出生体重児の発育曲線を年代順に示しました。

図1は、有名なDancis and Holtの曲線なのですが、それは約100名の早産児で低出生体重児を対象にしております。750gのレベルが生存率もこの時期ですと低く、数は非常に少ないようです。

図2はBabsonですが、これは胎児発育曲線と乳児発育曲線を組み合わせたものです。その後Babsonは10才まで延長して曲線をつくっております。

図4は、Maiselsの曲線ですが、これは重症の児を入れていて、28週から32週の病的な低出生体重児41名を対象にしております。この対象

は、生後2週間までに80から120Kcal/kg/dayに達している児です。比較的早くそここのカロリーまで到達しています。体重、頭囲、身長まで測っています。

図5は、Brosiusらのものです。これは26名の1100g以下の極小未熟児を縦断的にやっております。

いちばん最近のものでは、図8のCaseyらの90年のJPに載っていたものです。これは8施設から得られたデータで対象も多くて、1250g未満が99名ございます。それを修正40週から修正12か月まで縦断的に体重、頭囲、身長、それから男女別に分けて検討しております。これはあまり重症なものを入れていないのですが、たとえば修正40週以上経ても60日以上酸素投与を行った例、ないしは90日以上酸素投与を必要とした例などは除外しております。あと、家庭的な問題、たとえば母親がアルコール中毒であるとか、麻薬に溺れているとか、そういったようなものは除外してあります。

このような外国の文献といただいたご意見を含めて、超未熟児、極小未熟児の発育曲線の作成の目的というものを幾つか挙げてみました。

まず一つは、ある体重群、または在胎週数群の発育曲線の中で、現在児がどこの位置に置かれているか、つまり集団から偏りの評価をするために使う。それから超未熟児、極小未熟児がいつキャッチアップするかという、キャッチアップの予想のために使う。それから超未熟児、極小未熟児のプロポーションの評価、プロポーション変化について見るということ。最後は作成したその時代の未熟児医療の進歩を反映した超未熟児、極小未熟児の身体発育のプロフィールということで、たとえば5年、10年後にはまた変わっているのではないかとということから、その元になるということです。

そこで超未熟児、極小未熟児の発育曲線を作成する上で幾つか議論されなければならない問題点があると思いますが、問題点を表2に示しました。

まず、できれば縦断的な検討が望ましいということです。たとえば、入院中ですとかなり縦断的にやれますが、退院後はドロップアウトする例があったり、いろいろなファクターがあって、大部分は横断的な検討にならざるを得ないのではないかと考えられます。

次に、同じ体重群の中でも臨床経過や授乳の進み具合などが種々の程度に異なる場合、これをどう扱うかということです。たとえば、考え方として、栄養評価の一つの参考として用いるならば、合併症の少ない比較的順調に授乳が進んだ例を対象にするのもいいかもしれませんが、しかし対象群が小さければ小さいほど、このような例は例外的となってしまう可能性が強いと思います。こういったことを解決する一つの考え方として、対象を生存退院例全例として、各体重群のパーセンタイル帯ごとに主要な臨床的背景を付記することで、解決できないだろうかということを考えてみました。

次に、施設間の栄養、水分管理などに差があるのだろうか。もし差があった場合、これが施設間の発育の差として現れるのだろうか。これも検討しなければいけない項目だと思います。栄養管理や水分管理の違いが身体発育の差となって表われた場合に、また施設間に差があった場合に、全国規模での発育曲線の作成は意味をなさないのだろうか、この点も議論していただきたい点だと思います。

最後に発育曲線を作成する上で、対象をどのように選択すればよいか。発育曲線をどのように利用するかによっても対象が異なってくると思いますし、また対象の選択に種々の条件を付けてしまうと、せっかくの全国調査の意味が失われてしまうということ、またその発育曲線の利用の幅も狭くなってしまうといったようなことが、問題点として挙げられると思います。

できればこの4点について、ディスカッションしていただければと思っています。

奥山：どうもありがとうございました。発育曲線をつくるに際していろいろな問題点があるこ

とがわかりました。われわれの研究班では、結局小委員会をつくって、具体的にどういう調査をするかということを決めたいと思っておりますが、きょうはその前に先生方のご意見をうかがいたいと思います。外国の発育曲線の作成を見てもいろいろございます。自分の施設だけの症例でつくったものもありますし、病的なものを含めてつくってあるところもございます。それから栄養法も違っているのですが、こういう点を考慮しないで作成したものもあるようでございます。

先ほど沢山発育曲線が出ておりましたけれど、その背景というのは、かなり違っているようでございます。

先生方のご意見を聞く上で、いま問題点を挙げましたけれど、最初にこの問題点について、ご意見をうかがって、そしてそのあとに全体的な議論をしたいと思います。

お手元のプリントにございます発育曲線を作成する上で議論されなければならない問題点ということで、まず縦断的な検討が望ましいということですが、これはおよそ修正40週までは縦断的な検討が可能ですが、退院後は横断的な検討にならざるを得ないのではないかと。これでよろしいだろうかということですが、どなたかご意見はございますか。やむを得ないということでもよろしいでしょうか。

特にございませんでしたら、またあとでご意見をうかがうということにして、次に進ませていただきます。同じ体重群の中でも臨床経過や、授乳の進み具合などが種々の程度に異なる場合、これをどう扱うかということです。栄養評価の一つの参考として用いるならば合併症の少ない、比較的順調に授乳が進んだ例を対象にする、しかし体重群が小さいほど、このような例は例外的となってしまう可能性が高いのではないかと。対象を生存例全例とし、各体重群のパーセント帯によって主要な臨床的背景を付記することで解決できないだろうかという、この点についてはいかがでしょうか。

順調に経過した症例だけを選んだほうがいいのか、それともそうでない症例も含めるかということです。

板橋：現在の未熟児医療の全体像を表わすとすると、あまりいろいろな制約を付けると、それが特殊な例になってしまう可能性がきわめて高いわけです。たとえば、いろいろな施設でポリシーがあると思いますが、水分をかなり絞り目でいっている施設、体重の変化を目安にしながら、ある程度までは水分投与量が多くなっても良いと考えている施設といった施設間の偏りがあります。たとえばBPDにならないように水分を投与したようなケースだけに限ってしまうと、それ以外のやり方でやっている施設では、その発育曲線はあまり参考にならない可能性があるということで、ある程度現在の未熟児医療での治療管理指針を包括したような形をつくったほうが望ましいのではないかと考えて、このようにまとめてみたのです。

仁志田（東京女子医大）：40週まではたしかに各施設によってやり方が大変バラついています。これはポリシーが違いますからバラつくのではないかと思います。というのは、あるところでは胎児発育曲線に近付けるのが理想だと思って一生懸命やるところもありますし、そうでなくて、修正40週ぐらいに追い付けばいいのだというところもありますので、ここまでのバラつきが非常に大きい。それでこの間の正常を取るのには非常に難しいのではないかと私は考えています。

40週までは胎児発育曲線が一つの目安になりますので、頭囲と体重の発育を週数ごとにプロットすると胎児発育曲線、いわゆる子宮内発育曲線を、40週ぐらいまでは子宮外発育曲線として使うことは可能です。いちばん知りたいのは、たぶん修正40週以後だと思うのです。40週以後だとすると、ほとんど栄養法のバラつきというのはないのではないかと思います、いかがでしょうか。

奥山：その場合に、合併症のある症例はずっと

発育が遅れますね。そういうものは除外して見ていったほうがよろしいというふうにお考えになりますか。

仁志田：参考になるかどうかわかりませんが、厚生省改正研究胎児発育曲線では、奇形、早胎が除外されて、それ以外のものは入れました。その理由は1例でも非常に発育の悪い症例があると、全体に大きな影響を与えてしまうからです。どこまでのものを削ってしまうかといっても、いいのだけ取るということは、今度非常にバイアスがかかってしまうのですけれど、奇形とか、心疾患と40週過ぎても酸素投与をするとか、点滴をするとか、そういう明らかに異常のあるものは、除いたほうがいいと思います。

奥山：そういうふうな合併症がなくて、順調に授乳が進んだような症例を選んでやるということならよろしいという、ご意見と考えてよろしいですね。

仁志田：はい。

船戸（淀川キリスト教病院）：これは質問という形になりますが、具体的には慢性肺疾患の場合はどうするかということです。先ほど先生が出してくださった例でも、明らかに発育に差があるということですが、そこらあたりはどのようにお考えなんでしょうか。

板橋：慢性肺疾患に関しては、重症なものであれば当然、生後の発育は遅れがちになることが多いと思うのですが、いまは問題提起をしておりますので、それを入れないということではもちろんごさいませんし、また入れなければいけないということでもないのです。皆様にご意見をうかがっているという状況なものですから、個人的な意見は控えさせていただきます。ただ、たとえば、500g、600gのを対象にした場合に慢性肺疾患、それもそこその慢性肺疾患の頻度はむしろこれより大きい体重群に比べて増える可能性があると思います。それで、それを除外してしまうと、残った例というのは、きわめてレアなケースになってしまう可能性があります。ですから、体重群で分けるなり、在胎週数

群で分けるなりしたとしても、現時点の、たとえば1990年の時点でのその体重群あるいは在胎週群の代表的なプロフィールを表わしていれば、入れたほうが皆様は使いやすいのではないかと思います。

藤村（大阪府立母子医療センター）：先生方がいろいろおっしゃっておられることは、みんなごもっともだと思いますが、私の基本的な考え方を申し上げますと、子宮外の理想的な生存状態の一つのモデルをつくりたいとすれば、やはりいちばん調子のいい子供、現在最高の状態で成育している子のグラフが欲しい。それは非常に理想的な状態で子宮外でこうして発育していくという一つのモデルです。

ところが、先ほどから懸念されておりますように、やはり臨床に使うという意味では、子宮外生存のモデルカーブは必ずしも臨床的な指標として100%正しいとは言えない。そうすると、いま船戸先生がおっしゃったように、慢性肺障害でこの程度の条件の子もあれば、こういうグラフになるという、そういうものがつくられてこそ、非常に使いやすいのではないかと。理想モデルもあるし、障害、合併症を持っているものもあるということです。

それじゃそういうのが幾種類あったらいいかということになると思うのですが、いまは計算機の発達した時代であるし、そういうことに強い先生方もおられるので、酸素の必要量と、栄養の現在の投与量の変数を入れて、数学的に一つのパターン出すことも可能だと思います、そういう意味では。ですから、基本的にはこの調査をされるときには、すべての子供のデータを集められるべきだと思うのです。それをどうディスプレイされるかは、発育についての考え方の問題だと思います。

奥山：ありがとうございます。

近藤（福岡こども病院）：いま藤村先生がおっしゃったように、産まれてからいったん体重が減少して、また元に戻るというパターンを取るのであれば、その体重群というのはいつご

ろ返るかという、理想的なスタンダードというのがどうしても欲しいと思うのです。ただ、おっしゃったように、その臨床的背景というのはそれぞれ違いますので在胎週とか、SFDかAFDかという、そのへんのところをきちっとした上で、やはりいちばん指標として使えるのは授乳量というか、カロリー量というのがいちばん大きいのではないかと。非常に疾患が重篤であれば、水分を制限するとか、カロリーを制限するとかという形になってくる。それは使えなくて、たとえば、生後ある一定期間までに必要なカロリー量に達した人であれば、それは比較的順調というかそういう形で臨床的背景を添えることはできないかというふう思うのですけれど。奥山：ありがとうございます。だんだん明確になってきそうな気がいたします。

馬嶋（名古屋市立大学医学部眼科）：私どもは眼ばかり診ているのですが、全身のことも非常に重要で、特に発育と眼底所見というのは、いろいろな点で並行する場合、しない場合とがあります。この発育曲線というのは、われわれが論文を書くときに比較を出すのですけれども、先ほど仁志田先生は双胎と言われましたが、多胎のことですね。その多胎をどういうふうに扱われるかということに、興味もあるし、大事なところなのです。それで、きょうこれを拝見したのですが、多胎と単胎の区別がぜんぜん出てないのですが、小児科のほうではどういうふうになっているのか、ちょっとうかがいたいたいです。

仁志田：双胎だけなのですが、双胎は単なるIUGR以外のいろんな要素があるという考えで、長崎の福田先生が去年の新生児学会誌に2編にまとめて双胎の発育曲線を出しております。それから馬嶋先生もご指摘のように、やはり双胎は違ったプロポーシオン、違った発育パターンを取るのではないかと思います。ただ、それは子宮内発育のことで、そのあとのことは私はよく知りません。

竹内（松戸市立病院）：いまの議論とずれて申し

訳ないのですが、ちょっと教えていただきたいことがあるのです。こういうごく小さい赤ちゃんの発育を見ていく上で、修正の月齢が使われておりますけれど、産まれて胎児ではなくなったという、いわゆる乳児の発育を見ていくという点で、修正をした月齢を用いるというのは、心情的にはもちろんわかるのですが、カルテの説明もそうですが、果たしてそうしなくてはいけないのか。これは先ほどの仁志田先生がおっしゃったこととからみますが、修正していくのであれば、何も新しい曲線はいらないと思うのです。ただ、より早産であればいろんな疾病が起こるから発育が悪いというだけのことになるので、今度は特徴的な疾患についてつくればよいということになると思いますので、そこについても何か統一見解みたいなものがありましたら、教えていただきたいのですが。

奥山：修正月齢をいつごろまで使うかという議論がございましたね。山口先生がそれについて何かご意見を出されたのではなかったですか。2才までとかおっしゃっていたのではないですか。

山口（東京女子医大）：それに関しては精神、運動発達のほうで名市大の先生が前にデータを出されておりました、私どもでも出しましたけれども。身体発育に関しては最近いろんな文献もございまして、私ども、あるいは奥山班の中でも、データをいま出して、だいたいどのへんで追い付いていくということを検討中でございます。

いま竹内先生のお話で、修正を用いるのだったら、こういう発育曲線はいらないのではないかというお話でしたけれど、私はそうではないと思っております。というのは、超未熟児に関しては、私どもの経験でも修正してもどうしても2才、3才までに追い付いていかないので。私どもはまだ5才、6才のデータはあまり持ち合わせてないのですが、文献的にはだいたい5才ぐらいになるとgrowth spurtがかかる、去年のJ.Pediatr でRossが報告していますけれど、

6才、7才でgrowth spurtがかかってきて、体重、身長、頭囲、それぞれの平均がだいたい40数パーセントイルで、50パーセントイル近いというのです。ですから私どもも超未熟児の家族には、学童期になると大きくなるからと言って、励ましている訳です。もちろん早く追い付く児もいますけれど、ほとんどが小さいままに幼児期をすごすわけです。

ですから、私どもは超未熟児がどういう発育カーブを取っていくかというのが非常に知りたいし、先ほど板橋先生が目的をいろいろ出しておりましたが、そういう目的にもかなうような発育曲線をぜひつくっていただきたいと思っております。いつごろcatch upするかということについては、超未熟児もだんだん小さい出生体重と、在胎週数が少ない児が発育していますので、一言で何才ぐらいということは申し上げられませんけれど、そういうこともすべて含めて、知ることができたらと思っています。

竹内：ちょっと極端なことを申し上げて申し訳ありませんが、たしかに山口先生がおっしゃるように、私達のところも超未熟児の発育が遅いわけですから、そういう妊娠週数ごとに、たとえば2週とか、3週ごとにグループをつくって、栄養だけは身体発育のいちばん大事な源ですので、それがある程度の期間からきちんといっているものの標準曲線をつくって評価しています。

ただ、その評価のときに修正月齢を使わないようにしてはどうでしょうかというのが、私の考えなのです。そのときの評価にもさらに修正月齢を用いたのでは、あまり意味がないと思っています。そういう意味で申し上げたのです。

奥山：ありがとうございました。

次の問題は、施設間の栄養、水分管理に差があるのだろうか、差があったとしても、これが施設間の発育の差として表われるのだろうか、もし差があった場合には全国規模の発育曲線の作成は意味をなさないだろうかということなのですが、最近施設間で栄養管理、水分管理は

さほど差がないので、おそらく発育の差としては表われないのではないかとこのご意見もごさいますし、いやそうじゃないということもあるようですが、どうでしょうか。全国規模の調査は意味がないのではないかとこのふうになってしまうと、ちょっと調査する張り合いがなくなってしまうのですが。

やってみなければわからないかな（笑い）。

それでは時間がございませんので、全体として何かご意見がありましたらお願いします。

大西（香川医科大学）：いままでの議論で出てこなかったというか、午前中にちょっと私申し上げたのですが、体重とか身長というものでしか測れないという制約があるとはいえ、ハイパーτροφイーとハイパープラジア、セルボリウムとセルナンバーという概念も取り入れるべきでしょう。体の中で容積が最も多い筋肉のパラメータとして、たとえば尿中のクレアチニンや、メチルヒスチジンをういた分析も必要ではないかと思ひます。

それは午前中に申しましたように、生きるためにスイッチがかかって、そのスイッチが何によっておこるかということは、非常に難しい問題でしょうけれど、私自身は一つは酸素分圧がシグナルになって、いろいろな遺伝子発現が規定されているのではないかと思ひます。そうすると在胎週数の少ない児では必然的に細胞数は少ない形でずーっといつているということが、背景にあるのではいかと思ひます。そういうこともパラメーターの考え方として、必要だろうということ、ちょっと申し上げます。現実的には難しいかもしれませんが。

奥山：大変難しいことだろうと思ひますが、いずれ将来はそういうことも考えていかなければいけないのではないかと思ひます。

ほかに何かござひますか。それでは、きょうは大変貴重なご意見をいただきましてありがとうございました。私達の班の発育曲線作成について、これから具体的に発足して、先生方にご協力をいただくことになると思ひますので、ぜ

ひよろしくお願ひいたします。どうもありがとうございました。

小川：奥山先生ありがとうございました。

雰囲気では、できるだけ沢山のデータを集めて、分析をして欲しいというようなご意見がありましたので、栄養だとか、吸入酸素濃度の問題だとか、いろいろのパラメーターを加えたデータを集めて、分析しながらやっていただくということになるのではないかと思ひますけれど、よろしくお願ひいたします。大変なことだろうと思ひますが。

引き続きまして慢性肺障害班のほうでござひます。

#### 慢性肺障害の管理と予防に関する研究

小川：われわれは慢性肺障害、慢性肺疾患という言葉をよく使っておりますけれども、皆さんの頭の中ではおそろぐだいたい合意に達していると思ひますが、言葉で表わしますと、なかなか合意に達していません。いままでのいろいろのアンケートの調査とか、ほかの調査においても、あるいはそれぞれの先生方が発表されるときに、慢性肺障害が何例あったとか、あるいは慢性肺障害の場合はこうであったという場合の、慢性肺障害の定義がきちっとされていません。われわれもそうなんです、皆さんと同じように頭の中ではおよそこんなものだろうという漠然としたものはあるのですが、実際に字面となつては表われてないのが現状でござひます。これは全世界でそうだろうと思ひます。

特にいままで多くの欧米の文献などをみると非常にラフであつて、たとえば、呼吸窮迫症状が28日以上続いて、しかも28日以上続けて酸素投与を必要とするものという非常に簡単なものもあります。その中には呼吸窮迫症状というのはrespiratory distressになっていますから、これは肺に関係するものであろうとなかろうと、全部入ることになるわけです。そうなんだけれども、実際に出てくるものを見てみますと、い

いわゆる狭義のBPDとか、Wilson-Mikity 症候群に限ったようなものが出てきているということで、非常に摩訶不思議なことがあるわけです。

したがって、私どもが来年度の研究として、いちばんメインのものは、慢性肺疾患が果たして5年前と比べて増えているか、減っているかということを見たいわけで、その疫学調査をするわけですが、それについては明確な基準がないことにはお答え願えないわけです。実は5年前にお願いしたアンケート調査の場合には、かなり漠然としておりました。これはあらゆるものを含んでいたと思うのです。しかし、これからは疾患をある程度はっきりさせた上で、疫学調査をして、これをベースにしてさらに成因にせまらなければいけないし、また、それをベースにしているいろいろの統計を取っていかなければいけないということで、一応われわれの班で基準を考えてみました。

スライドをお願いします。

慢性肺障害という言葉と、慢性肺疾患という言葉と、両方CLDと省略されますが、片一方はchronic diseaseで、片一方はchronic disorder,あるいはchronic distressですが、肺障害という場合は疾患を表すのではなくて、あくまでもsymptomatologyになるわけです。そういう意味で新生児の慢性肺障害というのは、先天奇形を除く肺の異常により酸素投与を必要とするような呼吸窮迫症状が新生児期にはじまり、日齢28を超えて続くものといたしました。あくまでもsymptomatologyでございます。これはいろいろなものが含まれているわけですが、ここで注意していただきたいのは、先天奇形を除く呼吸器ではなく肺の異常です。したがって胸郭の異常だとか、横隔膜の異常などは除外されます。あくまでも肺の異常です。先天奇形を除く肺の異常によって酸素投与を必要とするような呼吸窮迫症状が新生児期にはじまり、日齢28を超えて続くものです。これは肺の異常ですから、中枢神経系の異常で起こるものも含まれないということになります。

それが新生児の慢性肺障害ですが、今度は新生児の慢性肺疾患です。疾患、すなわち病気で、これを一応疾患分類として六つに分類しています。

1番が、新生児の呼吸窮迫症候群、要するにrespiratory distress syndrome of the newborn (RDS)ですが、新生児の呼吸窮迫症候群が先行する新生児慢性肺障害で生後28日を超えて胸部X線上瀰慢性の泡沫状気腫状陰影を呈するものです。これは平たく申せば、northwayのオリジナルのBPDです。

2番が、新生児の呼吸窮迫症候群が先行する新生児慢性肺障害で、生後28日を超えて胸部X線上瀰慢性の不透亮像を呈するも、泡沫状気腫状陰影にはいたらないもの。これは先生方のご経験があると思いますが、気腫状までいかないのだけれど、いわゆるdirty lungとかhazy lungとかいう、英語では言い方があると思いますが、瀰慢性の不透亮像を呈するもの。

3番目が、新生児呼吸窮迫症候群が先行しない新生児慢性肺障害で、臍帯血の1g M高値だとか、胎盤炎だとか、臍帯炎など、出生前感染の疑いが濃厚であり、かつ生後28日を超えて胸部X線上瀰慢性泡沫状気腫状陰影を呈するもの。これはわが国で藤村先生方が提唱しておられるWilson-Mikity 症候群の診断基準のようなものです。これはわが国で明らかにされてきたものですから、ぜひこの一項を入れたいということです。

4番目は、同じく新生児呼吸窮迫症候群が先行しない新生児慢性肺障害で、出生前感染に関しては不明であるが、生後28日を超えて胸部X線上瀰慢性泡沫状気腫状陰影を呈するもの。感染は明らかではなく、RDSの先行もないのだけれど、狭義のBPDの変化を示したものです。

5番目は、RDSが先行しない新生児慢性肺障害で生後28日を超えて胸部X線上瀰慢性の不透亮像を呈するも泡沫状気腫状陰影にはいたらない前のもの。レントゲンの所見では気腫状の影陰には至ってないのですけれども、いわゆるhazy lung、dirty lungが認められるもの。



6番目は、上記の1から5までのいずれにも分類されないもの。果たして6番目に分類されるものがあるかどうかわかりませんが、一応この6型に分類してみました。おそらくこういうふうに分類すれば、いわゆるわれわれが目標としている慢性肺疾患は、これらの中に分類されるのではなからうかと思えます。またこういうふうに分類された時点で、それから成因とか、あるいは発症防止対策を講ずるような所見が得られてくるのではなからうかという希望を込めて、このような分類を一応提示させていただいたのですが、これにつきましてもいかがでしょうか。ご質問なり、ご意見がありましたら、ぜひお聞かせ願いたいと思えます。

なお、将来、たとえばこの4型のところはまた分かれてくる可能性もあります。

船戸（淀川キリスト教病院小児科）：Schfferの教科書のCPIP（Chronic pulmonary insufficiency of the prematurity）という概念の中で、いわゆる胸郭系とかの力が弱くなって、hazy lungを呈してくるような群があるのですけれど、そういう場合は、先ほど先生が横膜症とか胸郭ではないということでしたら、どのように考えれば良いのでしょうか？

小川：あくまでもchronic lung disorderという概念です。肺の障害がないといけないと思うのです。たとえばfrail chestだとか、胸郭異常だとか、そういうものを入れたらまったく意味をなさないと思うのです。

船戸：そういう場合、hazy lungとして、僕はCPIPかなと言いながら、回診なんかで討論するのですが、その中では、たとえば5ですね、RDSが先行しなくて。そういう分類に何となく僕らの印象では入るのですけれど。

小川：その場合には28日以上続くのですか、そのあれば。

船戸：当然続きます。超未熟児が多いですから。だいたい28日以上続いていると思えます。

小川：そこは難しいところですね。これをまた分類してみて、それを分析しないとわからない

と思えます。いろいろなものが入ってくる可能性があると思うのです。いろいろなご経験があると思うのですが、いかがでしょうか。

柴田（順天堂大学）：大変細かな臨床的なことですが、先生のスライドで臍帯血の1g M高値としてありますが、私どものようなところでは、臍帯血の1g Mは必ずしも検査ができません。そこで、出生後何時間以内というようにご訂正はいかがでしょうか。

それからもう一つ、これは私が判りませんのでおうかがいするのですが、1番、2番は確実にRDSと診断のできた例ですね。RDSの診断基準をどうするか問題はあろうかと思えますけれど、少なくともマイクロバブルテストは行ってある例と解釈してよろしいのですか。4番、5番はそういうことになると、肺液吸収不全、あるいは中には胎便吸引症候群も含まれてくるかとは思いますが、このように解釈してよろしいのですか。

小川：まず一つは、ここにありますが、3番の臍帯血の1g M高値、こうなっていますけれど、「臍帯血の1g M高値、胎盤炎、臍帯炎など出生前感染の疑いが濃厚であり」であり、これは何時間以内としますとそれまで詳しくすると後になって困るものですから、常識的に考えていただいで、臍帯血と出生後24時間以内だったらほぼ同じですから、それこそ藤村先生のオリジナルな論文でも、臍帯血ではございませんで、24時間以内の血液でございませんで、それはかまわないと思うのです。常識的に判断していただければいいわけです。

もう一つ、新生児呼吸窮迫症候群の診断は、現在のところは少なくとも、レントゲン所見と臨床症状で診断するものだと、私は信じています。仁志田（東京女子医大）：いま船戸先生もおっしゃったように、これはものすごい広いスペクトラムですから、いろんな移行型があるので、やはり小川先生がおっしゃったように、疫学的な調査をするためには、あるディフィニションを決めなければならないわけで、いまその作業を

やっていると理解しています。それをどう決めるかなんですが、先生は慢性肺障害というのをリファインして、その言葉を主体に使ったわけですね。そうすると表の6番なんですけれど、いずれにも分類されないものが、慢性肺障害として、28日を超えて症状があって、酸素を使うとCLDに入るわけですね。レントゲンの所見がなくても入ってしまうことになってしまいましたか。

小川： こういうふうに分類できないものが、どうしてもここに入るのです。そこで、これにどういうものが入ってくるかというのを見ていくのが、これからの一つの作業だと思うのです。

仁志田： そうすると、レントゲンの所見がないものも新生児慢性肺疾患の定義の中に入ってしまうことになるのですけれども、よろしいでしょうか。私はレントゲン所見と、症状と、酸素を28日以上使うという、三つがやはりないといけなような気がするのですが、どうでしょうか。レントゲンの読み方はいろいろありますけれど。

小川： 5番目まではレントゲンの所見が全部入っているのですけれど……。

仁志田： そこにもう一つ、レントゲンに異常所見があってというふうにするのですけれど、どうでしょうか。私の頭の中ではCLDというのは、やはりレントゲンの所見の異常と、それから症状と、酸素の長期使用という三つがミニマムのリクアイアメントと考えているものですから。

小川： 最初は実はこの5番目までだったのです。そうだったのですけれど、ひょっとして統計を取る場合に、五つに属さないものが来た場合に困りますので、6番をつくっておいて、一応そこに溜めておいて、それをまた細かく分析する必要があるかなということで、入れたのです。絶対レントゲン所見がないといけなかどうかというのは、難しいところですね。というのは、いちばん簡単な、Averyらが米国の主な6施設か、7施設でCLD発症を検討した論文では、レント

ゲン所見は何にもないのです。だから必ずしもレントゲン所見がなければいけないという定義ばかりではないのです。そこがなかなか難しいところなのです。

柴田： 念のためにおたずねしますが、この6番は、経過中何回も胸部レントゲン検査を行っても、異常がなく、しかし、酸素が必要であった例ですか。ことであれば、そういうものは小川先生の言うように溜めたらいいと思うのです。仁志田先生がおっしゃるように、レントゲンの所見がなければ、CLDと言わないというのじゃないのではないかとというふうに、私は理解しているのです。。それでよろしいですね。確認をさせていただきたいのです。

船戸（淀川キリスト教病院）： レントゲンはないけれども、人工呼吸器の条件を下げると、無呼吸がきてしまう。そのまま28日以上ずーっとたってしまう。今そういう症例が2例ほどあるのですが。そういうふうになると、中枢性の無呼吸も入ってしまうということになりますね。Brown先生や、アメリカの論文では、慢性肺疾患の定義を30日以上 $O_2$ 投与でしたかね。あれなんかおそらくそういう遷延性無呼吸も入っていると思います。それは基本的には分けるべきだと思うのです。

小川： それは肺の異常はないわけですね。肺の異常はないですから、ここに入らないと思うのです。中枢神経系の未熟ですから。

船戸 そうなってくるとレントゲンというのがやはり必要になってきますね。

小川： 一つは、われわれはレントゲンだけで肺の異常を診れるだろうかという心配があるのです。何か新しいものが出てくるのがあるのではないかとという心配があるものですから、そのために入れたのです。これは肺の異常ということをはじめにかかっていますから、肺の異常がないといけなわけで、呼吸中枢が未熟で無呼吸発作が来るために、酸素をやっているというのは、これは肺の異常ではない。ですからそれを入れてもらおうと困るわけですね。それで慢性肺障

害に限っているわけです。

大西(香川医科大学小児科): 基本的なことなのですが、酸素投与を必要とする「呼吸窮迫症状」という場合に「呼吸窮迫症状」を特に明確にする必要はないですか。

小川: それは症状ですから一応常識的なことでいいのではないかと思います。

近藤(福岡こども病院): 1、2それから4、5のところの違いはレントゲン上の瀰漫性の泡沫状気腫影があるかないか、それにいたるかいたらないかということなので、1と2をいっしょにして1にして、泡沫状を呈したものがAで、呈さないものがBというふうにして、同じように4も呈したものはAで、呈さないものはBというふうにしたら、わかりやすいのではないかと思います。疾患群が大きく分けられるのではないかと思います。そしてあと細かい分類が、レントゲンの所見というふうになるのではないかと思います。

小川: 分けるとすると、はっきりと最初からパッと分けて、統計を取ったほうがやりやすいと思うのです、間違いがなくて。もちろん、これはこれからずーっと通用するわけではなくて、成因なり、機序がかわってきますと、さらに分け方が変わってくると思うのです。現時点で分けるには、これでいかがでしょうかということなのです。それで統計を取ってみて、合わないものがあつたら、それはどういうものかと分析していく、そしてまた分類が変わってくるということで……。いままで、たとえば未熟児網膜症でも、厚生省の分類は二転、三転していますから、そういう意味でこれは暫定の分類で少しずつ変わってもいいと思うのです。

近藤: もう一つ、これも非常に初歩的というか、基本的なことかもしれませんが、酸素投与を必要とするという場合に、極端な言い方もしれないのですが、いまの酸素のやり方はちょっと多過ぎるのではないかという気がしているのです。そういう基本的なことについては、どういうふうにお考えですか。

小川: それは施設間でテンデンバラバラですね。おそらくPaO<sub>2</sub>を基準とされる場合には、50 torrもあればいいという方から、80 torrぐらいないと心配だという方もあるでしょうし、60 torr から80 torr になるよう頑張るという方があるかと思えば、50 torr から100 torr の間でいいという方もあると思います。テンデンバラバラなので、そのへんは非常に難しい。それを規定したら、それは動脈血でなければいけないとか、tcPO<sub>2</sub>では不安でいけないとかということになってくると、とてもこれは調べられない。ですから、これはあくまでも常識の範囲でとしないとしようがないのではないですか。

もちろん、さらに詳しく分析するためには、当然必要なんだろうが……。先ほどの栄養の話してはいいのですが、そのへんはちょっと勘弁していただいて、first stepとしてはこのへんでおさめないと、何ともしようがないと思います。それがいまの世界の医療のレベルとお考えいただきたいと思うのですけれど。いまさらにSPO<sub>2</sub>の問題が出てきましたから、そういうのはどこに置いておくかというのは、また大きな問題だろうと思います。

一応暫定の基準として、こういうことで来年度やらせていただければよろしいでしょうか。一応ご了解を得られたということで、暫定の基準として、六つに分けさせていただいて、1990年の入院の分について大々的な調査をやらさせていただきますので、先生方にまたご協力をお願いすると思いますが、よろしく願いいたします。

それでは、これで私の班は終わります。

#### 新生児・乳児の生活管理をめぐる 保健指導に関する研究

大西(香川医科大学小児科): 黄疸、特に母乳性黄疸を時間の関係で積み残しましたので、その問題と、もう一つは保育所の問題についてお話ししたいと思います。

黄疸に関しまして、安次嶺先生のところでは

11年間に母乳性黄疸が9例ありました。日齢は8以後と定義されております。母乳中止だとか、光療法だとか、そういうことをやっておいでになります。だいたい1年に1例ぐらいの頻度で、経験してみえるわけです。なお、11年間で3500人の入院という背景のところでは。

次に、全国の大学と、NICUを中心とした主要な一般病院へアンケート調査をお願いしまして、そのデータについてお話ししたいと思います。回収率は50%強でした。

まず母乳性黄疸で、そのあとに薬物のことと、日光浴のこともいっしょに調査させていただきました。

定義ですが、半分ぐらいの施設では、母乳性黄疸という定義はなしで、1/4ぐらいのところは、遷延する母乳栄養児の黄疸、あるいは時期に関係なしに、母乳栄養児の黄疸というような、定義の仕方がありました。

次に、赤ちゃんが退院されるときに、黄疸が強い場合にどう対処してみえますかということなのですが、その場合に外来でフォローアップする、あるいは2、3日後に来院させる、1週間後に来院させる、強くなったら来院させるがそれぞれ159回答の中で30前後ずつありました。

その診断の方法はどうしてみえますかということなのですが、肉眼でやっているというところもありますが、大部分が検査法をいろいろ組み合わせてやっておられるということでした。

治療法ですが、放置する、母乳を中止する、あるいはフォローアップする、入院させて治療するなど、血清ビリルビン値が一定の基準値以上でしたら、いろいろな治療を行っておられました。

その場合の基準ですが、母乳を中止するのはだいたい20mg/dlでしたが、10のところもあり、25のところもあり、かなりばらついていました。もう一つ問題なのは、数値だけではなくて測定法です。先ほども小川先生と話していたのですが、昭和60年度の我々の班研究において、同一検体(真の値は12mg/dl)を全国95施

設に測定をお願いしたところが、7mg/dlから17mg/dlにばらついており、やはり極めて難しい問題であることを報告しました。

母乳中止ということではなくて、フォローアップの基準としては15mg/dlが割り合い多かった。

それからフォローアップの間隔としては、3日から1週間が殆んどでした。

入院の場合ですけれども、入院は20mg/dlとしているところが多いのですが、15から25と、かなり差がありました。

次に、いままでに母乳性黄疸が原因で核黄疸が発症したと思われる症例の経験がありますかという問に対しては、146施設から回答をいただきました。観察期間は1年~30年平均9年という背景でしたが、核黄疸はないということです。核黄疸は起こさないということになっているわけですが、実際に調査をさせていただいて、再度それを確認したというか、逆に言えば核黄疸が起こらないのが母乳性黄疸なのかもしれません。

次に、母乳性黄疸の最高血清総ビリルビン値については93施設から回答が得られ、12~35.2mg/dlで平均22.8mg/dlでした。直接ビリルビン値の最高が1.6mg/dl、生後日齢としては16日でした。かなり初期のものが混じっているため多少問題なのですが、観察期間は7年ぐらいの背景です。

過去1年間で血清ビリルビン値が20mg/dl以上の症例を経験された施設は、128の中で47施設でした。

昨年1年間で遷延性黄疸で鑑別の目的で入院を要した症例がどれだけあったかですが、先天性胆道閉鎖症、二次肝炎、クレチン症、その他、その他は感染とか、未熟性とか、ABO不適合、脱水、胆管低形成、このようなものが鑑別の疾患の中に入ってきているということです。

それから測定機器ですが、多いのはUBアナライザーです。そのほかにも分光光度計でいろいろな器械を使用なさっていました。原理的にはジ

アゾ法でなくて、ODで測定されています。

治療の光源ですが、やはりブルーホワイト、ブルーが多い。グリーンもかなりあります。

外来のスクリーニングとしては、ほとんど肉眼的なスクリーニングでした。以上、母乳性黄疸について時間がないので端折って申しあげましたが、だいたいいままで予測はされておったことですが、それを実際に全国的な規模で確認させていただきました。

それから、授乳中の母親の薬物服用の相談を小児科で受けるか、受けないかという問題ですが、146施設の回答で月に2、3回受けるところが82か所、年に2、3回が60か所、受けたことがないというのが2か所ありました。保健所の保健婦さんの活動の中でもこの問題が出て来ましたが、意外と小児科医は相談相手として考えられていないということが判明しました。小児科医もこういう面にもっと関心をもたないといけないということが逆に言えると思います。

相談を受けた時にどういうものを参考しているかということですが、やはりpediatricsに1989年に記載されたものが基準になって、それをいろんな形で国内にサーキュレートしているのを、利用しているということで、日本で検討されたデータは非常に乏しいということです。

そこで手引きをつくって欲しいとか、これに関連してもう少し充実したものにしないとイケないということが、回答の中に記されていました。

それから、日光浴の点ですが、これは従来の育児書に書いてあるとおりのところが半分ぐらいで、果たしてこれが本当に必要かとか、あるいは紫外線の問題とかということ、害になるのかということがありますので、もう一度考え直す問題も含めて、こういうものを取り上げて、とりあえず現状がどうなっているかということ、調べさせていただきました。

以上全国の大学および皆さんのところのようなNICUを中心とした病院に対して、三つの問題について調べさせていただいた結果を申し上げ

ました。

次に保育所の問題についてお話をしたいと思います。

群馬県の小泉先生のものですが、群馬県下には保育所は423あって、その中で乳児を対象にしているところが231ありました。その中に公立と私立とありますが、ほとんど私立です。その場合園医ですが、小児科医は15%です。ほとんど小児科医はタッチしていません。タッチしていないというのは、あまり相手にされていないというのか、小児科医のほうが無関心なのか、どちらかわかりませんが、いずれにしても我々が行った香川県の場合と同様非常に問題のある極めて低い数字だと思います。

次に香川県についていろいろな面から検討させていただきました。香川県は人口が少ないですから保育所は223施設で、回収率は92.4%です。

ありきたりのことから始まって、医師は何科がタッチしているかという問題と、健康管理に関連したことを、お話ししたいと思います。

保母さん1人当たりの児童数は8から10人ぐらいです。それから園医なんですが、香川県では小児科医は26.9%ですね。群馬県に比べると小児科がやや多いとは言え、非常に少ない。そして0か月から入所していました。即ち産休が終わったとたんから乳児保育がはじまっているという実態です。これは限りなく0に近づくと考えられます。

乳児保育を行っている保育所が全体の41%ぐらいを占めています。障害児保育は30%です。延長保育は約20%です。これが香川県の実態です。

保育所にお母さんが赤ちゃんを連れて来たときに、どういうことを保育所としてチェックして、受け入れているかということなんですが、体温、便の状態、朝食時の食欲、朝起きたときの様子、睡眠、このようなことを聞いて、母親から赤ちゃんを受け取っているということです。

その場合に保育を断る基準ですが、37.5度で

断るところもあるのですね。何でも受けるというところもありますが、だいたい38度ですね。結局母親は熱がなければ預けていってしまうというのが現状のようです。保育所側がそうやって赤ちゃんを受け取ったあと、困った具体例では母親の行動に問題がある場合と、赤ちゃん自身に問題がある場合、病気などですね、それから保育上に問題がある場合とがありました。特に困ったことはないというのもありました。

母親に問題があるという場合ですが、病児を連れて来て、とにかく置いていってしまうというのが38ありました。そして急病で迎えに来て下さいと連絡しても、予定の時間になっても迎えに来ないし、さらに遅れるというのがかなりありました。だから、赤ちゃんの状態に関係なしに母親が行動しているわけです。また、常識的な育児を家庭でやってないのではないかとと思われるような状態の赤ちゃんがいる。不潔だとか、栄養のバランスが取れてないとか、赤ちゃんの状態がどんなになっているかということや、ぜんぜん知らないとか、離乳食を与えないとか、いわゆる手抜ききの育児による問題がここで浮かび上がってきました。

次は預かっている間に、親に緊急連絡をするのは、どういう理由かということですが、それは医学的な理由、災害、大火だとか、地震だとか、緊急避難に関係するようなこと、それ以外のことなどですが、頻度の高い順に言いますと、外傷、下痢、嘔吐、発熱、一般状態の悪化、痙攣、伝染性疾患などですね。保母さん側から言うと病気があっても母親が連れて来て、置いていってしまうというような状況が浮かび上がってきました。次は解熱剤の投与についてです。預かった赤ちゃんが熱を出した場合どうするかということですが、原則として熱が出ていても、そういうことには関与しないというところと、それに対して保護者から依頼されていれば投与するというところと、特別な事情のときだけ投与するところとがありました。

この解熱剤に関連したこととしては、母親が

保育所に連れていく時間帯にあわせて解熱剤を投与し置いていってしまうのですね。そしてし預かっているうちに熱が再び出てくる。そういうような状態が指摘されていました。

医学的な支援として、保育所の側でどういうことを必要としているかということですが、医師と保育所との連携、あるいは医師による病児への対処、保護者に対する指導、あるいは母親を指導して欲しいとか、制度を改善して欲しいということが出されておりました。

次に預かっている子が突然死をするということが、時々新聞などに出てきますが、そういうことをご存じですかという問に対して、ぜんぜん知らないところとか、その知識が誤っているところもありました。突然死の予防対策をどのようにしているかという問に対しては一般状態を注意深く観察するとか、睡眠中の腹臥位や柔らかい寝具に注意しているとか、応急処置の訓練をしているとか、目を離さないような予防的体制にしているとかこの問題についての意識はありました。

次に乳児期のサイトメガロウイルス感染症ですが、保育所で感染し乳児肝炎のような形になるわけですが、このことについての知識はぜんぜんありませんでした。先天性の巨細胞封入体症に対して、知っている人がちょっとという程度でした。

次に保健所とどういう具体的な連携を希望しておられますかということですが、指導を受けるとか、連携する体制を取るとか、職員の健康管理などについて、連携を取るでした。

嘱託医に対する希望なんですけれども、個々の医学的な問題を問い合わせたり、保育所として医学的な指導を受けるとか、あるいは保護者の指導を依頼するというようなことでした。もちろん健康診断を年に2回やるということは、法律で決まっていますから、最低のことはだいたい行われているようでした。しかし、嘱託医との結び付きが少ない面もあるということが窺われました。

最後の設問ですけれど、小児科医との連携の希望について医学的な指導を受ける体制を希望しているところがかなりありました。それから保育所と小児科医の連携の体制、保護者に対しての指導だとか、啓蒙をして欲しいとかもありました。

先ほど言い忘れましたが、学校と違いますので、伝染性疾患が発生しても、学級閉鎖というのではないですからね。だから原則としてほしい全員にうつる。同時にうつるという場合と、順番に次から次へとうつっていく場合があります。それが重篤な疾患でなければいいのですけれど、園児は免疫学的に未熟な状況でありますので、重大な問題があるのです。

保育所全体の問題もありますけれど、以上乳児、0才児だけを問題にしてお話を致しました。

結局0才児の保育というのは、母親の側の希望や社会のニーズにより限りなく低月齢化しています。哺乳動物の一員である人間の赤ちゃんが、果たしていつから集団生活をすべきか。親子密着の時期というのが最低1年間必要という重要な問題が見落されています。

哺乳動物では、絶対に一定期間必要であることが立証されていますが、この事実がヒトの場合考慮されずに母親の側の一方的な考えで0才児保育が行われて、これは母親もある意味では被害者なわけで、最終的には男性即ち行政の指導者や企業の経営者の理解がないからこのような状況になったものかもしれません。国として、あるいは社会として、育児というものがかけがえのないものであるという認識の上に立って、それを支援する施策がいままでなされていません。企業としても、外国に進出するとか、外国の企業を買収するとか、何兆円という資金を費やしているわけですが、日本の国内はそのため企業に空洞化が進行していると思われまます。最後には国や企業に重大なつけが回ってくるということに気付いてないのではないのでしょうか。

個々の医学的な問題については時間の関係で、また先ほど申し上げましたので、まとめは省略

致します。

小川： ディスカッションしていただく予定が、時間かなくなってしまうかもしれませんが、何かございますか。

三石（東京女子医大母子センター）： 私も子供を保育所に預けていまして、大変耳の痛い話だったのですが、私どもはハイリスクのほかに普通に産まれた、いわゆるウエルベビーの検診をやっています。それで、いま先生がスライドでご提示になったように、離乳食の問題とか、しつけとか、そういう生活管理の一般のものは、保育所に預けている母親ばかりの問題ではなくて、家庭にいて専業主婦として子供を見ている母親にも、同じような印象を私は受けております。

大西： それは去年の保健所のアンケートにより保健婦さんの立場からみた母親像というところで、詳しく報告させていただいています。これは育てる母親自身が、極端なことを言えば存在しないとか、つまり、母親から赤ちゃんに乗り移るべき魂が、母親のほうにないとか、そういうことだと思うのです。

三石： ここで男女論を論ずるつもりはないのですが、この厚生省心身障害研究の表題というのは、「新生児、乳児期の生活管理の在り方に関する総合的研究」ということで、必ずしもハイリスクの子供ばかりを対象にしているものではないと思います。そういう点で問題なく産まれてきたウエルベビーが正しい乳幼児期を過ごせるような生活指針の在り方というのを、ぜひともあとの1年大西班で頑張っていただけたらと思います。

大西： 育児休暇の問題を、去年のところで、とりあえず提言させていただいておりますが、この問題は一言で言えば、今まで何十年間か日本で子供のことがまともに問題にもされずにきているということだと思うのです。それは別に母親が悪いとかということではなくて、国として、そういう形で流れてきた結果であるというのが、私の結論です。日本の経済至上主義がこういう状態をもたらしていると思いますので、それを

いろいろな面から正していけないといけないということですが。

小川：先生のいまの御報告の対象は全部認可されている保育所ですね。認可されている保育所は必ず看護婦が必要ですね。たしか。

大西：一定の数（6人）以下は、乳児がいても看護婦は必要ないのです。それはいろんな意味で、言い出すと切りがないのですが、不備な面がありますけれど。

小川：そういう意味で、保育所での看護婦の役割りはどうかと思ったのです。

小泉（群馬県立小児医療センター）：先ほど大西先生がおっしゃってくださった中の、保育所の囑託医の問題なんですけれど、なぜそれを問題にしたかということ、昨年度の本研究の調査で、われわれのNICUを退院して、1才から2才の間になっている子供の母親に対してアンケート調査を行いましたときに、母親が職業を持っているというのが、22.7%だったわけです。これはパートタイム、フルタイムを合わせてであります。一方、総務庁の統計局の労働力調査だと、昭和60年の有配偶者女子労働力率が、20才から24才で40.8%、25才から29才で38.9%なのです。これは地域で差があると思います。そこで群馬県の企画部統計課による昭和62年の就業構造基本調査結果の概要というのを見ると、20才から24才で40%、25才から29才で37.8%で、NICU退院児の母親の就業率は明らかに低いわけです。育児環境の問題が示唆されます。

またNICUを退院して、保育所に行った場合、非常に問題があるわけです。いま三石先生がおっしゃったように、特別に問題のない人も保育所で問題なんですけれども。そこで、保育所の囑託医として小児科医の占める率がいかに低いかということ、これは小児科医として問題にすべきことではないかと思っています。

小林（大阪府立母子医療センター）：小児保健の立場でフォローを担当させていただいていますが、母子センターの退院児のフォローの中で、超未熟児で保育所に入っていた子供は、就

学までで40%ぐらいと、非常に高率です。入られた時期は、必ずしも乳児期だけではなくて、幼児期からおられますし、理由はお母さんの仕事であったり、遅れであったり、母子関係であったりするのです。ただ、乳児期から入られる方で、たとえば極端な場合には、超未熟児で退院後2週間から、というのはもう産休が終わっていますので、そのときから保育所に行かせるとおっしゃるお母さんもおられるのです。

そういうふうに非常に早い時期とか、あるいは超未熟児の乳児期、幼児期前半ぐらいのときの、保育所に入る指標や、入ったときの保育所の配慮などの指針が、ぜひ欲しいと思っています。出していただけたらと思っています。堀内（聖マリアンナ医科大学）：仁志田先生のところでは私達も、NICUの立場から保健所とどのぐらい連携されているかを調べてみたのです。そうすると、NICUから訪問を依頼しているのは73%ぐらいしかないのです。それから保健所の保健婦さんに対する不満というのはものすごく多いのですが、実際に担当者と打ち合わせをしているかと調べてみますと、60%ぐらいしかないのです。ということは、たぶん先生のおっしゃったような問題、あるいは小泉先生がおっしゃったような問題というのが、小児科医全部の問題であって、もう少し僕達のほうから、NICUに籠っているとか、あるいは開業の先生達も、病気の子どもだけを診ているだけではなくて、小児保健の場からこういう組織づくりをしないと、これからの子供達の生活はないと思います。それから実際に1か月検診を見ていると、これは小児科がやる場合がありますし、産科の先生もおやりになるのですけれど、それから母親学級というのがあるのですが、それをどれだけ小児科医がやっているかということ、ほとんどやっていないのです。

そうすると、こういう流れを見ていくと、やはり妊娠期間の前期から小児科医が関与して、こういう問題が起きるのだよということをアプローチしないと、いま言った、先生のおっしゃ



っている問題というのは、非常に難しいところに来ているのではないかという印象を持つわけです。

大西：小児科医の関心を疾患だけに向けるのではなく、もっと小児の心身の健全な育成という面に向け、一体日本の小児がどうなっているかという視点で行動しないといけないと私は思います。

小川：ありがとうございます。急ぎまして申し訳ございません。

それでは仁志田班にお願いいたします。

#### 新生児・乳児の退院後の在宅ケアシステムに関する研究

鈴木(康)(東京小児療育病院)：では、最後の残りの部分のお時間をいただきたいと思います。先ほどお昼の前に、私のほうからNICU卒業児の概略の説明を申し上げたのですが、その中でちょっと説明し忘れた部分というか、残した部分がございますので、そこの補足から入りたいと思います。

レジメのほうをご覧になっていただければと思いますが、卒業児がかなりの部分で入退院を繰り返すということを申し上げたわけでございます。そしてその期間を申し上げたのですが、表にはございませんが、その理由がやはり一つの大きな課題かと思えます。それが6番に挙げてございます。

先ほどの大西先生のグループの中でも出ていたと思うのですが、呼吸器感染を中心とした合併症治療で536回、そのほかのものとしては、訓練とか、検査評価ということで45回と28回ということになるのですけれども、そこらへんが広い意味での医療ということになるかと思えます。

もう一つの大きなグループなのですけれども、一時介護援助という形のもので、お母さんが病気だとか、あるいは産休に入られるとか、あるいはご家族の方の疾病ということで、お子さん

を一時預かりするという、そういう理由でのお預かりということが89です。

もう一つ、それに類するのですが、性格が違うものとして挙げられているのが養護のためのものです。この中には被虐待の子供も入っています。被虐待であるために障害を持つ、あるいは障害児であるがために被虐待を受けるという形のお子さんが34名で、この部分がかかなり長期化する傾向にあるという背景の一つになっております。

そういう形で入院ということが頻回に行われているわけですが、その多い理由としては、二つの種類がある、つまり合併症を含めた医療的な関与の問題と、介護援助の問題というふうに分けられるかと思いますが、どちらにしても、同じような形で受けられるような体制がなければ、やはり在宅というのは、この子供達にとってはきついことではないかと思っております。

もう一つは、私ども入所施設として危惧いたしておりますのが、乳児期から早期にお預かりするのはいいのですが、入所施設の持っている特性として、そういうお子さんをお預かりしたときの母子関係の形成が非常に悪くなることです。お預かりしていく中で、はじめのうちのお母さんと子供の関係が、だんだんと損なわれてきて、疎遠になってくるということをししばしば見受けます。

そこで、私どもの一つの大きな課題ということで、母子関係についてのアンケートと言いますか、お母さんのほうに対する要望ということで、含めて聞いているわけですが、それが3枚目のほうのプリントで、これは、仁志田先生のほうで集計いただいた分でございます。

ポイントだけ申し上げますけれども、やはりクベスにいるときから、NICUに入っているときから親子関係を築いているお母さんが赤ちゃんに触って、接していることが、非常に重要であるということが、一つ挙げられております。それは6番にまとめております、心理的な回復点という形で記載してございます。これは5項目を4ポ

イント制にしております。したがって20点が満点という形で、母子関係、アタッチメントが形成された場合は20点になるわけですが、ここで平均的に15点という数字が出てきています。その中でさらに入院中に医師、もしくは看護婦さんから具体的にあやす方法をていねいに教えられた、あるいは教えてもらったという形のグループと、そういう指導がなかったという形の二つに分けますと、それぞれ17.1、15点と差が出ています。明らかに指導を受けたグループにおいては、そのお子さんの障害の程度、有無にかかわらず、差が出ているという結果が上がっております。したがって、私どもからすれば、早期から母親が実際にお子さんに接していただきたい、そしてそれを継続して行っていただきたいと思っております。

それから、お母さん方の要望を自由に書いていただいたものがございますけれど、この年齢層では入所施設をお考えになっているわけではございませんで、そのほとんどは一時的な入所機能、あるいは毎日通えるようなところへの施設ということが要望として上がってきております。

その背景として、8番にあると思いますが、「力になってくれたと思うのは誰か」という問いに、患者同士の父母というのがかなり高率にございます。医師もしくは看護婦さんというのも重要な役割を示しておりますけれども、やはり患者の父母というのがまた別格な問題であると思います。したがって、そこから私どもが考えますのは、そういう患者さんの養育については、やはり母親達がかなりの部分主体を占めるのであって、その意味では、早期からの母子通園の形が望ましいのではないかとということが、ここから言えるのではないかと思ったわけでございます。

私のほうから申し上げたいことは、一応報告としては、そういうことなのでございますが、先ほど申し上げましたとおりに、やはりここで問題になっておりますのは、超重症児と言います

か、いわゆる昔の重症児というのとまたかなり性格を違えたグループの障害児の存在で、それについてはいろんなところからの討議が出ているのですが、いまいちばん問題になっているのは、一つの課題としては、そのグループの呼称をどうするか、そのグループの性格がどのような形のものを目指すかという、定義付けの問題にあるかと思っております。

その呼称に関しましてですけれど、私どもの知る限りかなりございませぬ。たとえば超重身です。未熟児も超もいれば、極もいるわけですから、重身だっているいろいろあったっていいだろうと思います。この超重身という言葉が比較的よく使われます。あるいは超重症、それと意味は同じですけれどスーパー重身という言葉も実際にあります。あと私どもで出している定義と言いますか、グループ概念ですけれども、テクニカル・デペンデント・グループという概念があります。それから石崎先生のほうから大島分類の0という提言もございました。あるいは特別重身とか、いろいろな言葉が飛び交っているわけです。

これをさらに行政レベルの問題に反映させていくためには、これを統一していかなければならないということで、私どもとしてはいろんな方のご意見を聞いたのですが、やはりこれは親御さん達の意見が尊重されてもいいのではないかとということで、そういう意味で、重障児を守る会のほうからは超重身、あるいは超重障ということで、まとめていただきたいというコメントをいただいておりますので、そういった形で今後、グループの名称をして生きたいというふうに思っています。

そのグループが何を指すかということについては、先ほど申し上げましたとおりに、もう少し検討を要するわけですが、私どもとしては、先ほどのデータからも、機能的な障害が重いというだけに限らず、さらに医療的な介護に非常に手がかかっているグループであろうと思います。そして、そういう子供達に関しまして、地域

で産まれたということでは地域で育てたい、産まれた以上は、やはり産まれてよかったと、本人と家族が思えるような形で、全うしていただきたいと思うわけでございます。そういった意味でのシステムをぜひつくっていききたいというふうに思っているわけです。

一応、私のほうからある程度の状況のまとめと、それからご提案ということで、申し上げさせていただきましたが、ここらへんから先は、むしろ皆さま方のご意見をうかがいたいと思っております。

仁志田：いま鈴木先生の午前中のと合わせたプレゼンテーションは、たぶん先生方の施設でも、そういうような問題を抱えていらっしゃると思いますので、ぜひご意見をたまわりたいと思います。

なお、いま言われたテクニカル・デペンデントとか、大島の0分類とか、超重心ですが、身体的に重い、手がかかるといのは、抽象的なので、もう少し具体的な定義みたいなものはどうでしょうか。

鈴木(康)：石崎先生がご提案者の1人ですので、0分類の歴史と、それから概念をお話いただけますか。

石崎(都立府中療育センター)：そのへんについては、もう少し鈴木先生などもディスカッションしないといけない部分ですので、ここでは私の意見として、ちょっと述べさせていただきますのですが、いま鈴木先生がおっしゃられたイメージの超重心という言葉と、私が提唱というか、論文に出しました0部類とは、かなりの部分が重複すると思うのですが、多少違う部分があるのではないかと思います。それを分類しなければいけないという思いは鈴木先生と同じで、やはり肢体不自由が重度、精神遅滞が重度以上、両方ともが最重度のお子さんは、医療的にも最重症であるので、現実的にはそういう方を、それは差別ではないのですが、区別して考えながら、行政的にも対策を考えていかなければいけないということなので、私の0分類もそういう意

味から提唱をしたのです。

私の定義としては、随意運動がまったくない、それから、前に失語状態というようなことを、療育センターのほうから提唱して、ある程度外国の論文にもなって、アセブレイト、日本語では失脳状態という名前で呼ばれていた一群があるのです。知的な反応にしてもほとんどなくて、意味のない笑いとか、強制泣き位しかない。それから自立神経障害が非常に重い、そういう群のことですけれども、大島の分類というのが、一応かなり頻用された重症児の分類で、1というのが寝たきりで、IQが20以下ということです。その中で随意運動がまったくない、それから知的反応もまったくないという失脳状態と同種の人達のことを、運動レベルと、知的反応からみて、厳密には0分類をしています。

その方達はたまたまほとんどが、いま鈴木先生がご提唱なさったような、医療的にも重症であるという方に一致するというので、90%以上、重複があると思うのですけれども、多少違ってきます。ただ提唱した理念というのは、同様なことからきているということで、その意味で、0というのが家族なり何なりに差別ということとされると思うのですが、純粹医学的、能力的なレベルとして理解していただくということでは、多少違った意味で、生きていってもいいのかなと思っております。

鈴木(康)：石崎先生のおっしゃったとおりのこととしまして、大島先生の分類で1から25、そのうち1から4が重心児という定義で、大島先生としては提唱されているわけです。その中でさらに重症であるという意味では、4、3、2、1という中では、限りなく原点に近いと先生はお書きになっていらっしゃるわけで、0ということでは決してない。原点ということです。それをたまたま数字に表わしてしまうと、0になっちゃったというだけの話なのです。そういうことだったと思います。

ただ、私どもが先ほどからちょっと申し上げていますのは、そういう機能的な問題ももちろ

んそうなのですけれども、必ずしもそれだけではなくて、手のかかるグループのほうもやはり問題であって、その一つの問題というのは、医療介護の問題で、それはどちらかというと、知的なほうの問題はほとんどなくて、肢体が重度であることが故に起こってくる、二次的な問題が多いと私もは理解しております。

したがって、そういった意味では、先ほど田角先生から分けていただいたA群の基準なのですけれども、自発運動ができないということ、最大限の大きなポイントとして挙げたというわけでございます。なぜそうなっているかということについては、なぜ重症児が二次合併を起こしているかというメカニズムを考えていけばご理解いただけると思いますが、これはまた別の機会に譲りたいと思います。そういうふうに私もは考えております。

テクニカル・デペンデントというのは、もう少し概念を変えた形で、メカニカル・ベンチレーションだとか、あるいはモニターが必要であるということ、あるいは中心静脈を24時間続けるような形のお子さんで、機能的な面ではそれほど悪くないグループも含めて、ただ生活管理がかなり違うだろうということで、言われている言葉だと思います。これもまたちょっと概念的にはかなり幅があって、また別な意味でずれてくるかなと思って、そこらへんでどういうふうにしようかなということでも、ご提案をしているわけでございます。

鈴木(文)(国立精神神経センター)：私は少し違う考えを持っております。と言いますのは、障害児の介護に何が大事かと突き詰めると、要するに呼吸と食事の、その2点に行くと思います。ですから、私はその2点の障害の程度で、大島の分類1をさらに二つに分けるのがいいのではないかと、前から思っています。

それで、私は以前に調べたことがあるのですが、大島の分類1の中で、呼吸とか食事に比較的問題が少ない子が約 $\frac{1}{3}$ 、残りの $\frac{2}{3}$ の子が両方に問題を持っているという結果が出ました。それ

で、食事が下手というのは、即呼吸器感染に結び付くわけで、重症心身障害児の死亡の最大の原因は呼吸器の感染とか窒息です。ですから、呼吸、食事のその子の機能で分類するのがいちばんいいのではないかと考えております。少し考え方が違うので、ずれるところもあると思うのですが、私はそう思っております。

山田(神奈川県立子ども医療センター)：私は子ども医療センターの中で、重症心身障害児の施設と、神経内科という立場で、両方の面から障害児を見てきているわけですが、やはり一貫したトータルのライフサイクルに合ったシステムが乳児期のときから必要なんじゃないかなというのが、実感なのです。

院内のNICUから神経内科に併診になった子供及び他の病院のNICUから紹介されて来院した障害のある子供を外来及び施設の中で診ております。その中で時には電話でも母親の疑問について相談することにしています。障害があるというだけで拒否されている子供がいます。在宅には帰ったけれども、精神的にお母さんから拒否されている子供に出会った時には、外来ではケースワーカー、保健婦、外来のナースにフォローを頼むと同時に外来受診の度に、どうしますかということ、私は施設は自分で何とかやっていますから、施設利用が望ましいと思う場合は早い時期(2・3才前後)に重症心身障害児施設に短期入所してもらい、ナース、保母さん、指導員と一緒に原因でお母さんが拒否的になるかということ、ディスカッションを重ねながら指導をしてゆきます。

いろんな目的で施設に入所できるようにしているわけですが、何回か施設を利用してゆくなかで、変わっていくお母さんと、子供達に出会うのです。重い子供達が4才とか5才又十代になって突然家て亡くなったり、病院及び施設で亡くなっていきます。亡くなった後でお母さんが、この子を持って非常に幸せだった、障害児を持った事から、非常にいいものをみんなからプレゼントしてもらったと言って、帰られるお母さ

んが最近増えています。重複障害の子供を持って、在宅で養育するのに苦労があっても、それ以上のすばらしいものをもらったという実感を得る事ができれば、障害児を持つ母親の教育は成功したと思っているのです。できればどこでも、どんな人にも、そういうチャンスを与えたいと思います。

そのためには早期から、その子供をどうやって受け入れてゆくか、どの様に育てたら良いか、などについて教育する療育のシステムが必要であると思っています。

非常に重くても、いいところをいっぱい持っています。どの様にしたら、子供が伸びるのか、どんなふうにしたら育てやすくなるかということ、を、乳児期の早期からきちんと話してあげることが、必要なのではないかという気がしています。東京小児療育センターの鈴木先生もおっしゃいましたけれども、アメリカにはペアレントシステムがありますが、私の外来でも同様な事が自然発生的に行われています。症性四肢麻痺の非常に筋緊張の強い子供達に、外来で針治療を行っています。その中にはじめ拒否的なお母さんを、ポンと入れ金治療の間私は何もい言いません。何回も治療を反復しているうちに、非常に変わっていくお母さんがいます。お母さん同士の交流が非常にすばらしい効果を上げる事ができるのです。やる前に半年ぐらいたったあとで、お母さんの顔付きが変わってきますと、子供の表情も非常に良くなってきます。しだいに拒否的だったお母さんも、受け入れがきちっとできるようになって、前向きに考えられる様になる、何かそういうような療育のシステムがつくられたら非常にいいなというのが私の希望です。

鈴木(康): 私も同じ世界でやっている仲間なので、かなり思うことは同じだと思います。それは私どもが先ほど申し上げたとおりのことです。結局早期からのライフステージをサポートするような医療福祉体制をもう少し充実して、この子達に目が向かなければいけないということに

尽きると思います。それについては、これから大急ぎで私どもも少し詰めていきたいなと思っています。

仁志田: いまテクニカル・デペンデント等の言葉が出ましたか、うんと重症で手のかかる子供の問題もありますけれど、たぶんいまNICUの先生方が、私も含めて、いちばん困っているのは、いわゆる重心の施設においては、レスピレーターケアとか、メジカルなことに関しては、十分対応出来ないということきです。ですから、いまの神奈川こども医療センターとか、府中療育センターとか、鈴木先生のところの東京小児療育病院とかは非常に希な施設だと思うのです。東京においても、そういうのはたぶん2か所ぐらいしかないのです。

たとえば、1才の子供がレスピレーターデペンデントで、本当はNICUよりは、ちゃんとした専門家のところで、リハビリから総合的なケアを受けた方が良いと思っても、本当にその場所がない。ですから、そういう患者さんの受け入れの場所をつくる必要があるということだと思います。

実は、この前の厚生省の班研究で、やはり在宅システムというのを、私どもの山口先生方と担当したときに、中間療育施設というのが、これは名前が必ずしも適当でないのですけれども、必要であるという意見も出ました。石崎先生が私に、最近重症な障害児が増えてきていますとおっしゃいましたが、それはわれわれがやればやるほど、そういう子供が増えてくるわけで、これは新しい問題だと思うのです。

それで、いま幾つかのご意見が出ましたけれど、鈴木先生のところとか、神奈川こども医療センターとか、受け入れる場所はあるのですけれど、その絶対数が非常に少ない。そのことをどうするかということ、を、ぜひこれからのあれで検討したいと思います。

鈴木(康): これは、われわれだけの力ではできないわけではございません。私どもも毎年1台ずつレスピレーターを買っていったという経過があ

るのですけれど、とてもこれ以上は増やせない  
ということはありません。ただ、東京都で2か所と  
か3か所とかということではなく、もっと地域分  
散していかない限り、これは解決しない問題で  
ございます。またそれについては専門的なセン  
ターというのがあっていいのでしょうか、  
もう少し、現在あるような医療体制の中に入っ  
ていって、もっと地域化して欲しいなというの  
が、私どものいまのところの願いなのです。そ  
れで、それについてプログラムがどういう形で  
可能かということについて、今後検討してい  
きたいなと思っています。

小川： どうも先生方、きょうは1日ありがと  
うございました。きょうご発表いただいたのは、  
ほとんどすべてが問題提起ばかりでございま  
した。いよいよこれからいかに解決するかとい  
うことについてご研究をお願いしなければなら  
ないと思います。厚生省への提言が問題提起ば  
かりではちょっと困りますので、もちろん問題  
提起が沢山あって、解決すべき問題が多くて、研  
究を続けなければいけませんので、問題提起が  
沢山あるのも結構ですけれども、そのうちの幾  
つかは、この班で何とか解決をいたしたいと思  
います。

解決の糸口になるようなことでも結構です  
ので、来年度は第3年度でございますので、一つで

も、二つでも、提起された問題について解決さ  
れるか、あるいは解決の糸口が見つかって、そ  
れもいっしょに報告できるようなことにいたし  
たいと、お願いいたしております。

また、この3月29日に発表会があるようで  
ございまして、私が代表して皆さん方のお仕事  
を発表させていただいて、評価委員からの評価  
を受けて、というようなことになるようでござ  
いますが、それがすみますと、おそらくまた来  
年度、第3年度を続けさせていただけるかどう  
かということがわかると思いますので、その感  
触を得ましたら、直ちに各分担研究者の先生  
方には、ご報告申し上げて、それぞれの分担  
研究班で最終年度はどのような方法で研究し  
ていただくかということ、さっそくご検討し  
ていただきたいと思います。

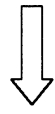
これは一応は1年ごとにメンバーは変わ  
ってもいいということになっておりますので、  
組織の中はあるいはほんの一部の変更があ  
るかと思いますが、もしもまた第3年度も  
ご協力いただければ幸いです。ぜひともよろ  
しくご協力をたまわりますようお願い申し上  
げます。

きょうは本当にご苦労さまでございました。  
ありがとうございました。(拍手)

(終わり)



**検索用テキスト** OCR(光学的文字認識)ソフト使用  
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



新生児期・乳児期の生活管理のあり方に関する総合的研究

新生児・乳児の栄養管理に関する研究

慢性肺障害の管理と予防に関する研究

新生児・乳児の生活管理をめぐる保健指導に関する研究