

## 8. サマーキャンプ

帝京大学小児科 高 島 宏 哉

喘息児は、その特徴的の症状である呼吸困難の為に、日常制限の多い生活になり易い。難治性の重症喘息であれば、発作を抑制する薬剤に頼ることが多くなり、また生活の制限もより強くなりがちである。そして家族および患児自身の不安が増せば、薬剤への依存、生活に対する制限も必要以上に強くなることも容易に考えられる。サマーキャンプは、このような児童に対する、適切な治療および運動負荷を、24時間の観察により検討することが可能であり、更に患児に生活に対する自信をうえつけるには最も効果的な集団鍛錬療法の一つである。

### I. 精神的要因に対するサマーキャンプの効果

難治性喘息の一要因として精神的因子が重要であることはよく知られている。久徳は、患児の発病または病状悪化が、患児の弟妹の出生、入園、入学など親子関係を中心とした心理的環境により左右されることが多いことを認めている。

我々の喘息児の家族における母子関係の調査でも正常児と明らかに異った傾向を示した。(図1)すなわち Pat 3, 4, の如く、母親と子供との情動的な基本的絆が、ほとんど完成されていない母子関係が、喘息児の家庭には多くみられている。そしてこのような母子関係が、悪循環的に喘息症状にも影響し、難治性喘息の一因ともなり得る。

既に約40年前 Peshkin らは、かかる母子関係を断ち切るために、喘息児を家庭から切離して (parentectomy) 施設に入院治療させよ結果が得られたことを報告し、我が国でもいくつかの施設が同様の好結果を認めている。しかし発育途上の小児、とくに年齢が小さければ小さい程、家族より切離すことは望ましい方法ではなく、先づ家庭で可能な方法が工夫されねばならない。このような例がサマーキャンプによる経験をきっかけとして、正常な母子関係に立ち直ることがみられるが、parentectomy を実施する前に、先づ試みられるべきであろう。

### II. 運動負荷による喘息発作の誘発とサマーキャンプ

運動負荷による喘息発作の誘発には、運動負荷による

bronchoconstriction などの病的秩序が考えられ、このような事実が患児の不安を助長し、日常生活の制限につながることになる。しかし、サマーキャンプにおける経験でもみられる如く、運動負荷による誘発は、水泳、ハイキング、野球など負荷の方法により一定ではなく、また喘息の重症度により異った反応がみられる。サマーキャンプの経験でも、水泳は喘息児に最も適した運動であり、水泳前および後に測定した最大瞬間呼吸量 (PFR) でも、ごく一部の重症例を除けば、むしろ改善する傾向がみられた。また、軽度の喘鳴のあるまま水泳をした児童も、水泳後に喘鳴が消失した例も度々経験された。Godfrey も水泳による運動負荷は喘息児に何等影響しないとし、飯倉も水泳による PFR の改善を報告しており、またその時不幸にして誘発された発作に対しても、キャンプでは家庭と異り適切な後処置が可能である。

しかしマラソンなどの長時間走ることによる運動負荷は、発作誘発に影響することがある。飯倉は「走る」とこと同様の運動負荷である、treadmill による運動負荷 (3.6 km/hr, 10分間) を実施し、その前後における PFR を測定し、重症度別に経時的に検討した成績を報告している(図2)。それによれば軽症例は、正常児と著差はないが、中等症、重症では5分後に PFR が最も低下し、負荷前に戻るには45分後であったという。かかる例には「走る」とことによる運動負荷をする以前に、喘息などによる呼吸の訓練が事前に続けられる必要がある。

このように如何なる運動が好ましいか、また許可されるかを定めることは、症例によりそれぞれ検討されるべきであり、また発作好発期なども考慮に入れねばならないが、外来診療内での判断は不可能であり、また入院期間中も正常の生活と異なる為、その判定は困難をとまなう。したがってサマーキャンプなど、正常の生活場面で判定することが最も適切な判断を可能にする。

### III. サマーキャンプの現況

以前東大小児科で3年間実施したが、現在は日本アレルギー協会関東支部、関西支部、国立小児病院、名大、熊大体質研など、いくつかの施設で実施されているが、未だ限られた範囲内である。その理由は、医師、看護婦、

心理担当者、保母、などが参加対象児の約半数を必要とするため、人および経済的な問題が大きな障害となるからである。サマーキャンプに対する家族の評価は非常に高く、また治療側の立場からも患児と生活を共にするこ

とにより、必要にして十分な観察が出来る利点があり、上述した如き事項を含めてその後の治療に役立つことが多い。またそれ以上に患児にみられる生活に対する自信は、外来診療のみでは得難いものである。

図 1 喘息児の母子関係

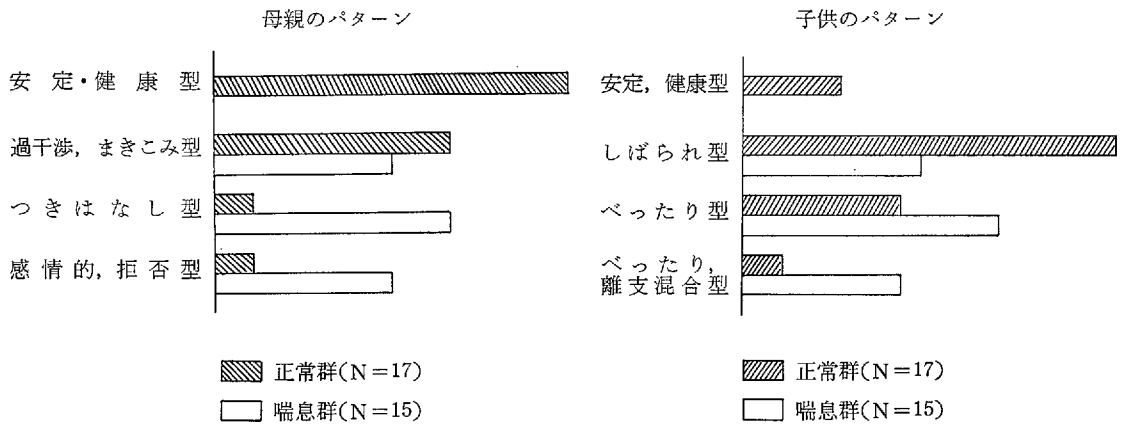
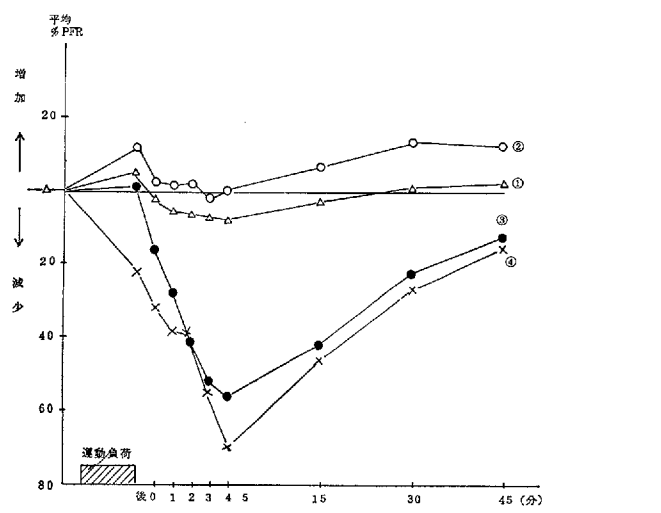


図 2 運動後の平均%PFRの経時的変化



- ① 非喘息児 (N=12)
- ② 軽症群 (N=51)
- ③ 中等症群 (N=30)
- ④ 重症群 (N=26)

$$\%PFR \begin{cases} \text{増加} & \frac{\text{負荷後PFR} - \text{安静時PFR}}{\text{安静時PFR}} \\ \text{減少} & \frac{\text{安静時PFR} - \text{負荷後PFR}}{\text{安静時PFR}} \end{cases}$$

↓  
**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  
↓

喘息児は、その特徴的的症状である呼吸困難の為に、日常制限の多い生活になり易い。難治性の重症喘息であれば、発作を抑制する薬剤に頼ることが多くなり、また生活の制限もより強くなりがちである。そして家族および患児自身の不安が増せば、薬剤への依存、生活に対する制限も必要以上に強くなることも容易に考えられる。サマーキャンプは、このような児童に対する、適切な治療および運動負荷を、24 時間の観察により検討することが可能であり、更に患児に生活に対する自信をうえつけるには最も効果的な集団鍛錬療法の一つである。