

図 6 症例⑤中○真○8才8月中→軽症

今回3年間の各 case の点数経過をまとめて感ずることはこの様な点数評価の経過を各年で比較することにより始めて各症例の相違、或いは年間経過の特徴が明確に把握出来るということである。これにより個々の患者の年間各月の発作の特徴が或程度予知できる患者の場合には向後の年の生活基準の設定あるいは治療方針の作成にも

寄与する点が多いものとする。一方各年の推移をみるにより、例年月別推移の一定したものと然らざるもののが、若し実際に存在するとすれば、その区別を把握することも容易であるとする。最後に、今後はさらにこの点数評価に一般臨床検査、呼吸機能検査などの客観的な要素を加味しておくべきと考える。

マークシート利用による喘息症状計量化の試み

東京日立病院小児科	河	野	睦	明
	千	吉	英	毅
東京大学小児科	小	林		登
	早	川		浩
帝京大学小児科	高	島	宏	哉
杏林大学小児科	春	名	英	彦

症状の重さという観点から、喘息症状の計量化を行なった。従来、治療の効果の判定を行うために、各種の計

数値を得ながらも、自覚症状などの判断など定性的データも考慮し、臨床家が最終判断を下さざるを得なかった。

多種の測定値を得ながら、一挙に人間の判断に委ねて、改善、非改善の定性データに置換する法から、定量的なデータで、改善・非改善を客観化する法への努力を今後とも続けなければならない。ここで我々の開発した方式ならびに結果を簡単に紹介する。

喘息の3症状、笛声、喘鳴、咳に対し、眠ることができる、眠ることができない、起座呼吸するの3段階の重さを想定する。症状のないものも入れ、これらの組合せで、喘息患者の状態を考える。これらの中から、2個を抽出し、一方の状態の重さを、1とし、他の方の重さは、どのくらいかを、線分上に書く。いわば、2状態の重症度の相関を直感的に求めるようなものである。これを、各状態でを行い、定める数式により(図1)各症状の重さを求める(表1)。

結果からすると、笛声で起座呼吸している状態は、喘鳴で眠っている状態の約20倍以上の重さと、臨床家は判断しているということになる。

この症状の計量値をより簡便に利用可能にするために、次のようなシステムを開発した。図2は、ある特定の薬剤一週間の薬効を調らべるために設計されたマークシートである。患者は、喘鳴、咳、夜間睡眠、使用薬、天気について、各時間帯の該当項目に鉛筆でマークする。このマークシートは、このまま、コンピュータの端末器であるマークシートリーダーから、コンピュータに読み込むことができる。これは、従来、例えば喘息手帳のデータをコンピュータで処理しようとすると、手帳の内容を入力形式に合わせて、手で1つ1つ書き、カードパンチしていたが、この過程をすべて省くことができる。

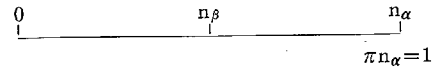
このようなマークシートの利用により、より容易に、大型コンピュータの利用が可能になる。現在、開発中のシステムでは、数量化理論の1類、2類、3類のプログラムパッケージを利用し、このようなマークシートデータを用いて、喘息患者の症状の発生パターンの分類(従来の春型、冬型などの定量的裏付け)、薬効々果速度

$$I_{\alpha}=(A_i, B_j, C_k \dots\dots)$$

$$I_{\beta}=(A'_j, B'_j, C'_k \dots\dots)$$

I_{α} の重症度 n_{α}

I_{β} の重症度 n_{β}



$$\log n_{\beta} = \frac{1}{p} \sum \log n_{\beta} / n_{\alpha}$$

図 1

表 1

	症状なし	眠れる	眠れない	起座呼吸
笛 声	0	0.77	2.73	3.22
喘 鳴	0	0.15	1.36	2.47
咳	0	0	0	0.35

(症状の最悪点と最良点の差と移行期間の比)と各症状の寄与率(ウェイト)の決定、患者重症度(重症、中等症、軽症)の判定と、各症状の寄与率の決定などを、自動的に算定する機能を備えることにしている。

さらに、症状経過を長期にわたり記録するため必要となるいわゆる「喘息日記」について、従来各施設で独自のものをを用いているが、計量化に伴ってある程度共通点のある方式が必要であるので、それを作製するための基礎資料として、協力各機関で使用中の方式を比較検討し、各々その特色を論じた。これに基づいて、計量法のデザインの進行とあいまって、共通使用にたえる試案を提示する計画であるが、これは以後の研究に持越された。

2. 小児気管支喘息の病型分類について

飯倉らにより、主として運動誘発性喘息について研究され、特に水泳との関係について湿度の上昇と温度の上昇により運動誘発性喘息が抑制されることを認めた。

柳浦らは、薬物喘息の基礎的研究を行った。

治療日誌

患児氏名	男	女
性別	男	女
生年月日	才	ヶ月
年齢	満	才
身長		cm
体重		kg
使用開始日	年	月
	日	

シート番号

注意！ マークのつけ方

- 例
- (1) 枠からはみださないこと。
 - (2) HB以上の鉛筆を使うこと。
 - (3) あてはまる所だけマークすること。

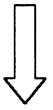
服用後日数	使用期間中の変化							症状の改善具合				
	開始日	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目		7日目			
時間	朝	夜	朝	夜	朝	夜	朝	夜	朝	夜	朝	夜
帯	なし											
喘鳴	軽くなる											
(ヒューヒュー)												
(ゼイゼイ)												
非常に強い												
なし												
咳	時に軽い咳がでる											
(ロンロン)	咳が続いてでる											
	激しい咳がでる											
夜間の睡眠	よく眠れる											
(スヤスヤ)	1-2回目が覚める											
	時々目が覚める											
	ほとんど眠れぬ											
本剤の使用												
他の薬の使用												
天気	晴											
	曇											
	雨											
	その他											





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



症状の重さという観点から、喘息症状の計量化を行なった。従来、治療の効果の判定を行うために、各種の計

数値を得ながらも、自覚症状などの判断など定性的データも考慮し、臨床家が最終判断を下さざるを得なかった。多種の測定値を得ながら、一挙に人間の判断に委ねて、改善、非改善の定性データに置換する法から、定量的なデータで、改善・非改善を客観化する法への努力を今後とも続けなければならない。ここで我々の開発した方式、ならびに結果を簡単に紹介する。