

健康づくりセンターの発足ならびに こどもの日常運動習慣の判別

(分担研究：小児肥満予防対策に関する研究)

本田 恵 1), 砂川 博史 1)
加藤 竺子 2), 坂本 雅子 3)

要約：福岡市では、保健所で実施される小児肥満予防教室を補完する目的で健康づくりセンター内に小児にも参加できる体験型展示施設を設け、随時、多数の小児と家族に開放して学習の効果をあげることを目指している。また、我々のこども病院では、小児の日常運動習慣度合いを判別する方法としてフィットネスペンタゴンを考案し、小児の運動指導に応用している。

見出し語：健康づくりセンター、参加体験型展示、小児の運動習慣の判定、フィットネスペンタゴン

1. 保健所における肥満児予防教室

平成2年の厚生省健康政策局長通達、「主婦等を対象とした保健福祉教室の中に小児肥満予防教室を開催すること」に従って、福岡市の7保健所でも、平成3・4年度には全保健所で肥満予防教室が実施されたことは平成5年度報告書に述べたとおりである。

しかし、平成5年度に肥満児予防教室を実施している保健所は4保健所にすぎない。また、参加人員は4保健所の合計467人である。

肥満予防教室がやや縮小された理由は、1) 財政的裏付けが十分でないこと、2) 総論的方策は説明できても、具体的指導マニュアルがないこ

と、3) 特に小児、幼児の運動必要量と運動処方と科学的指針がないこと、4) 参加希望者の確保が困難であること、にある。

2. 健康づくりセンターの開設

保健所における小児肥満予防教室における参加者の確保は必ずしも容易ではなく、十分な効果があるとはいきれない。福岡市では、加藤理事長(前福岡市助役)の発案で平成6年12月に開設された健康づくりセンター内に小児のコーナーを設け、楽しみながら健康について学習できるようにした。

以下、新設された健康づくりセンターの概要を報告する。

1) 福岡市立こども病院 Fukuoka Children's Hospital

2) 健康づくりセンター理事長 3) 同専務理事

1) 基本的理念

健康づくりは本来個人的なものであり、その基本は市民が自分の健康状態を確かめ、自分自身を精神的にも肉体的にもよりよく使いこなそうという意欲を高め、生活環境や自分以外の人の健康を含めた積極的な健康行動の輪を広げ、市民自らが能動的に取り組むべきものである。

そうした市民の自主的な健康づくりを支援するのが行政の役割である。具体的には、健康づくりに関する情報・機会・施設の提供、マンパワーを含めたソフト面の開発と組織化など、一市民という個人レベルではなかなかできにくいことを実施することである。

また、健康づくりの推進にとって、これらはできるだけ市民の身近に提供することが大切である。

2) 4つの機能

(1) 調査研究・開発

市民の多様な生活形態やライフステージに応じた健康処方メニューの開発・作成と提供を進める。

(2) 教育・研修

健康づくりが総合的なものであるため、保健や福祉、あるいはスポーツなどの個別領域の指導者・ボランティアの交流研修などにより、知能・技能の向上、多様化を図る。

(3) 普及・啓発

健康づくり事業の市民各層への浸透と普及・活性化を進める。

(4) 実行

個人を直接の対象としてその生活及び健康度を診断し、生活プログラムなどの健康処方を提案し、指導する。

3) 事業内容

(1) 参加体験型展示開設

2・3階に、飽食の時代といわれる現代を賢く生きる上で必要な正しい食生活の知恵を身に付けるため、食をテーマとした健康づくりが、子供から大人まで、遊びながら楽しく学べる参加体験型の健康テーマパークとして、ウェルネス・ストリートを整備。「食べるモノを知る」、「食べるコトを知る」、「自分の身体を知る」、「健康づくりに目覚める」、「遊んでデイスカバリー」の5つのコーナーで構成する。各コーナーはクイズ、ゲームへの参加、映像による広報をおこなっている。

(2) 健康づくり支援

主として成人に対する①健康づくり指導コース、②糖尿病、③高血圧、④肥満に対する各教室を開設するほか、親子の歯の健康教室、パパとママの子育て教室を開催している。

3. 小児日常運動習慣の判定法

小児肥満予防の中で現状で最も困難なことは、小児各人の日常運動習慣度を判定し、必要な運動量と運動法を指導することである。成人における運動処方と同じような小児運動処方を作成することが最終目標ではあるが、小児では各人の運動耐要能を正確に把握することさえむつかしい。

つまり、最大酸素摂取量 ($\max \dot{V}O_2$) は当人の運動耐要能を示す指標とされているが、小児では運動負荷において当人が最大運動を実施したか否か疑問である場合が多く、運動負荷終了時の $\dot{V}O_2$ や心拍数 (HR) の数値が必ずしも本人の運動耐要能を示しているとはいえない。

そこで我々は、低い負荷終了時 $\dot{V}O_2$ (EEx $\dot{V}O_2$) が、心不全や貧血などの器質的循環動態異常によるものか、日常運動習慣不全のためであるのか、あるいは運動負荷に非協力的で最大運動に到達する以前に負荷を中止していたのかを判定する方法として5つの指標についての正常児数値との対比を五角形で表現しフィットネスペンタゴンを考案した。

判定に用いた5つの指標とは、自覚的 maximum 負荷に呼気ガス分析を併用したときに得られる①負荷終了時 $\dot{V}O_2$ 、②分時換気量 VE、③酸素摂取量 (OIE) (OIE = EEx $\dot{V}O_2$ / EExVE)、④負荷終了後 30 秒の $\dot{V}O_2$ 回復速度 (R30%)、⑤ $\dot{V}O_2$ と HR の直線の相関式の勾配 (SLP) の5つである。

VEは呼吸機能を表す1指標であり、OIEは肺血流の酸素交換能を示し、R30は同一負荷に対する好酸的組織代謝能を示し、SLPは運動に対する心収縮能の対応能を示している。

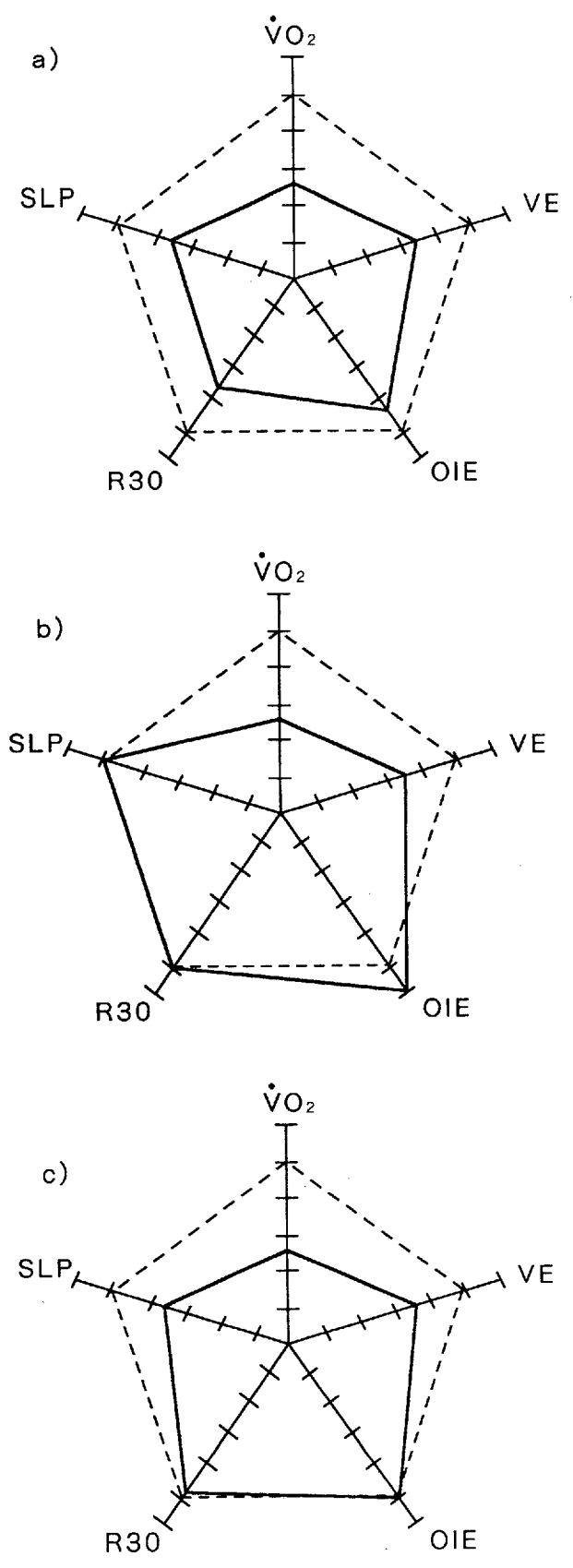
これら5つのパラメータを健康児に対する%で評価し、これを正五角形の各軸にプロットしてパターン化したものがフィットネスペンタゴンである。

図a、b、c はいずれも $\dot{V}O_2$ が低い、必ずしも一様に運動耐要能が低いとはいえない。

図aは心不全例である。5つの全ての指標が通常を下回っている。VEを十分に増やすところまでも運動することができない状態である。

図bは運動負荷非協力的例である。SLP、R30、OIEはいずれも正常であるにもかかわらず $\dot{V}O_2$ とVEが十分に上昇しておらず、最大運動耐要能以下で負荷を中止したものである。

図cは日常運動不足例である。R30、OIEは正常であるにもかかわらず、 $\dot{V}O_2$ のみならずSLPも



低値をとっている。

こうしたペンタゴンのパターンを分析することによって当人に適した日常運動量を指導することが可能となる。

4. 結 語

①小児肥満予防教室への行政的取り組みとしては、保健所における主婦等を対象とした保健福祉教室を積極的に推進することが極めて大切であるが、その補助的手段として、誰もが、いつでも参加でき、かつ、小児が興味を持って体験できる学習の場を常時設営することも重要である。

②肥満予防指導の根幹は食事指導と運動指導である。食事指導についてはかなりの資料と方法論が提供されており、指導マニュアル作成も困難ではないが、運動指導のマニュアル作りにはいくつかの問題点がある。小児の健康保持ないし増進のための運動所要量と運動の質はどのようなものかについての研究資料が乏しいのみでなく、小児個人個人の現在の体力のレベル（運動耐要能）の判定さえ困難なことが多い。われわれの考案したフィットネスペンタゴンは、小児個人の運動耐要能の現状を判別する1つの手掛かりになるものと思われる。



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



要約:福岡市では、保健所で実施される小児肥満予防教室を補完する目的で健康づくりセンター内に小児にも参加できる体験型展示施設を設け、随時、多数の小児と家族に開放して学習の効果をあげることを目指している。また、我々のこども病院では、小児の日常運動習慣度合いを判別する方法としてフィットネスペンタゴンを考案し、小児の運動指導に応用している。