児童生徒の体力・運動能力調査結果の活用について

各学校へ配付いたしました「個人プロフイール作成ソフト」をご活用ください (平成16年10月22日配付)

三重県教育委員会

調査結果を基に、児童生徒一人ひとりの体力・運動能力の実態や学校及び学級の傾向を 把握し、それに基づいた指導を進めていくための基礎資料として活用することが大切であ る。

(1)基礎資料としての活用法

調査結果を教育活動の基礎資料として活用するには、統計処理を行った後、目的に応じて比較・分析を行い、課題を明確にし、その解決の手だてを考える必要がある。

○活用例

実態の把握

学校及び学級の平均値と県及び全国平均値との比較・分析 児童生徒一人ひとりの調査結果と県及び全国平均値との比較・分析 個人プロフィールに基づく体力の分析

課題の明確化及び指導計画

学校、学年、学級及び児童生徒一人ひとりの体力・運動能力の課題の明確化 学校における体育・健康に関する指導の全体計画の作成

- ア 課題を基に、教育活動全体を通した年間指導計画の作成
- イ 全教職員の共通理解のもとに教育活動全体を通した適切な指導

家庭・地域社会との連携

学校だよりや学級通信で家庭との連携を図り、日常生活(生活習慣)における 健康・体力づくりの推進

指導の手だて

教科「体育」「保健体育」における指導の充実

- ア 体力・運動能力の課題に対応した運動内容の配列など年間指導計画の工夫 学校、学年、学級の実態を把握し、小学校6年間(中・高は3年間) を見通した指導計画を作成する。
- イ 一人ひとりの明確な運動課題に基づく学習活動の工夫
 - (ア) 経緯年で記入できる個人記録表を作成する。
 - (イ) Tスコアを活用した個人プロフィールを基に、自己の体力の把握と課題を 明確にし、運動意欲を喚起させる。
 - (ウ) 前年度の自己の記録と比較して伸び率を確認させながら、運動意欲を喚起 させる。

体育・健康に関する指導の充実

- ア 学級・ホームルーム活動、児童会・生徒会活動、学校行事等における魅力ある 体育・健康に関する活動計画の作成
- イ 運動部活動の充実と地域のスポーツクラブ等との連携
- ウ 遊具や固定施設等の施設・設備の整備と活用法の工夫
- エ 家庭や地域社会との連携のもと、日常生活(生活習慣)における健康・体力 づくりの意識付け

(2)比較・分析の方法

標準偏差(SD)

標準偏差は、平均値を中心とした各数値の散らばりの状態やその集団の性質を表す ものである。各数値と平均値との差を偏差といい、各数値が平均値からどれだけ偏っ ているかを示す値である。

標準偏差が大きい場合は、その集団の散らばりが大きく異質集団であり、小さい場合は、その集団の散らばりが小さく等質集団であるといえる。

標準偏差(SD) =
$$\sqrt{\frac{(X_1 - M)^2 + (X_2 - M)^2 + \cdots + (X_n - M)^2}{N}}$$

X = 個々の得点(測定値) N = 標本数 M = 平均値

集団の比較

表 1 で A 集団と B 集団の得点と平均を比べてみると、平均値はともに 6 点となり、同じレベルの集団に見える。

しかし、標準偏差を比べてみると、A集団の標準偏差は0.82、B集団の標準偏差は2.83であり、A集団は集団の散らばりが小さく「等質的」であり、B集団は集団の散らばりが大きく「異質的」な集団であることを示している。

(表1)

A 集団

生徒	а	b	С	d	е	f	合計	平均点	標準偏差
得点	6	5	7	6	7	5	3 6	6	0.82
B 集団									
生徒	g	h	i	j	k	I	合計	平均点	標準偏差
得点	2	8	3	9	5	9	3 6	6	2.83

偏差値(Tスコア)

新体力テストの種目間で、測定単位の異なる記録や種目を比較する場合、そのままの数値を比較することはできない。偏差値(Tスコア)を求めることにより、各種目の記録を比較することができ、個人や集団の体力を他のものと比較し、その傾向を把握することができる。

X = 個々の得点(測定値) M = 平均値 S D = 標準偏差

なお、50m走や持久走のように、数値が小さいものほど記録がよいものについては、計算の際に(M-X)として計算する。

また、平均値と標準偏差は、全国の値、県の値、学校の値、クラスの値、個人の値など使い分けることができる。

学校や、個人の実態に応じて活用することができる。

個の比較

表2のように、各種目についてTスコアを求めておくと、各個人の体力や運動能力についての傾向を把握することができる。

例 平成 16 年度三重県内中学校 1 年男子生徒(握力 28 kg・50m走 8.2 秒)

(表2)

種目	県平均値(M)	県標準偏差(SD)	生徒記録(X)	Tスコア
握力	24.97	6.86	2 6	51.5
50m走	8.69	0.87	8.2	55.63

(3)体力・運動能力調査結果の記録表(例)

学年	1年	組 席	2年	組 席	3年	組 席
項目 記録	記録	Tスコア	記録	Tスコア	記録	Tスコア
身 長						
体 重						
BMI 値等						
握力						
上体起こし						
長座体前屈						

BMI 値 = 体重 (kg) ÷ 〔身長 (m) x 身長 (m)〕 20~24 くらいが標準とされる

(4) プロフィール作成例 (Tスコアのレーダーチャート等)

