

x_{10} : 体重1kg当たりの必要量に安全率を加味した量(表11)。これは日本人の栄養所要量のビタミンCを体重推計基準値(表6)で除して、年齢別・性別による x_{10} を求めた。

表11 V.Cの体重1kg当たりの必要量+安全率

年齢	男	女	年齢	男	女	年齢	男	女	年齢	男	女
1~	3.58	3.77	7~	1.70	1.75	13~	1.06	1.09	19~	0.80	0.96
2~	3.06	3.19	8~	1.52	1.56	14~	0.95	1.03	20~	0.80	0.96
3~	2.67	2.77	9~	1.37	1.37	15~	0.88	0.99	30~	0.79	0.94
4~	2.36	2.44	10~	1.23	1.20	16~	0.84	0.97	40~	0.79	0.92
5~	2.11	2.18	11~	1.09	1.06	17~	0.82	0.96	50~	0.84	0.94
6~	1.89	1.96	12~	1.20	1.19	18~	0.81	0.96	60~	0.88	0.99
									70~	0.93	1.04
									80~	0.98	1.13

ウ 妊婦および授乳婦

妊婦10mg, 授乳婦40mgを付加量とする。

⑨ ビタミンD所要量(A₁₁)の算出

所要量として「第三次改定」の値をそのまま利用する。

表12 V.Cの所要量

年齢	0	1~5	6歳以上
所要量(IU)	400	400	100

(2) 栄養指数の計算

人間の健康状態は食物に含まれる栄養素の過不足、摂取と消費のバランス、食事の摂り方の適、不適などによって微妙な影響を受ける。また「健康状態」という概念の中で、このように特に「食物」と関係の深い面を「栄養状態」という。

「栄養状態の判定」は、ひとつは食物摂取状況の面から、もうひとつは身体状況の面から行われる。さらに身体状況の面からの判定は、形態の面と機能の面に分けて考えることができる。

ここでいう「栄養指数」は、栄養状態を身体状況の面から計測によって判定する方法の一つである。体重と身長を数値であらわし、ここでは年齢別に「カウプ指数」、「ローレル指数」、「ブローカー変数」の3種を用いた。

計算式は下のとおりである。

年齢	栄養指数	計算式	正常値
0~6	カウプ指数	$W + L^2 \times 10^4$	15.1~22.0
7~12	ローレル指数	$W + L^3 \times 10^7$	118~148
13~以上	ブローカー変数	$(L - 100) \times 0.9 \cdots$ 標準体重	±20%以内

ただし W:体重(kg) L:身長(cm)

(3) システムの概要

当教育センターは昭和59年8月にホストコンピュータをFACOM M-340に更新, TSS端末も9450-IIを10台導入し, 計58台となった。そのため, TSSによる会話型処理機能の充実が図られ, 58人が同時に共同利用できるようになり, 実習が効率的に行われるようになった。

① バッチ処理方式

ア 処理概要

生徒の氏名, 家族の年齢, 性別, 体重, 身長, 生活活動強度区分, 妊婦, 授乳婦の別をOCRの用紙に記入させる。そのデータを入力して個人および家族全体の栄養所要量を計算すると同時に家族の栄養指数を計算し, 正常かどうかを判定して, 各家庭ごとに印字する。

イ 入力形式

氏名	家族人数
10桁	2桁

例 YOSHIDA△△△△3 △は空白

年齢	性別	身長	体重	生活活動強度	妊婦および授乳婦
5桁	1桁	3桁	3桁	1桁	1桁

例△△△28M175△7030

△△△26W165△5521

△0.10W△70△△910

- 1歳未満のときは, 3か月は0.03, 11か月は0.11のようにする。
- 性別 男性はM, 女性はWとする。
- 妊婦および授乳婦 妊婦前半期は「1」, 妊婦後半期は「2」, 授乳婦は「3」, それ以外は「0」とする。

ウ システム・フローチャート

図1のとおりである。このシステムを実行すると, 図5のように結果が出力される。

また, 献立表の作成に必要な各人の栄養所要量の平均がディスクに格納される。