

# 目次

## 第1章 有酸素性運動の基礎知識

1	運動を含む身体活動のためのエネルギー供給機構	2
2	運動強度と脂質利用量	2
3	有酸素性運動の実施効果	3
	(1)呼吸循環系に対する効果	3
	(2)骨格筋に対する効果	4
	(3)生活習慣病に対する効果	5
	(4)日常の身体活動量全般に及ぼす効果	6
4	有酸素性運動のトレーニング条件	6
	(1)運動の頻度	6
	(2)運動強度	7
	(3)運動時間	7
	(4)健康づくりのための身体活動量の目標	7
5	有酸素性運動の運動強度の評価法	8
	(1)酸素摂取量	8
	(2)心拍数	9
	(3)主観的運動強度(RPE)	12
	(4)会話テスト	12
6	目標心拍数の計算	13
	(1)目標運動強度	13
	(2)目標心拍数設定時の注意事項	13
	(3)心拍予備能(HRR)に基づく目標心拍数の計算	14
	(4)ピークHR法による目標心拍数の計算	15
7	エネルギー消費量の計算	16
	(1)エネルギー消費量の測定 ~間接法~	16
	(2)メッツ(METs)によるエネルギー消費量の推定	16
8	有酸素性作業能力の加齢変化	18
9	クーパーのエアロビクス理論	18

## 第2章 アクアエクササイズの世界と運動特性

1	アクアエクササイズの世界	24
2	アクアエクササイズの種類	25
3	水の世界	26
	(1)水圧	26
	(2)浮力	26
	(3)抵抗	28
	(4)水温	28
4	プールにおける水の人体への影響	29
	(1)水深と荷重	29
	(2)水圧と呼吸および静脈還流	29
	(3)水中における体温変化	30
	(4)重心と浮心	31

<b>5</b>	<b>アクアエクササイズの運動強度を決める要因と具体的な強度調節法</b> …	32
	(1) アクアウォーキングの運動強度 ……………	32
	(2) アクアダンスエクササイズの運動強度 ……………	33
	(3) アクアウォーキングの運動強度の決定要因 ……………	36
	(4) アクアダンスエクササイズの運動強度の決定要因 ……………	37
	(5) レジスタンスエクササイズの運動強度の調節法 ……………	37
<b>6</b>	<b>アクアエクササイズの特徴</b> ……………	38
	(1) アクアウォーキングの特徴 ……………	38
	(2) アクアダンスエクササイズの特徴 ……………	40
	(3) 上肢の動作による運動強度の調節 ……………	44
<b>7</b>	<b>アクアエクササイズの効用</b> ……………	44
	(1) 身体的効果 ……………	44
	(2) 心理的効果 ……………	45
	(3) 社会的効果 ……………	46
<b>8</b>	<b>アクアエクササイズにおける安全管理</b> ……………	46
	(1) 運動中の安全管理 ……………	46
	(2) 運動後の安全管 ……………	48
	(3) 環境設定 ……………	48

### 第3章 アクアエクササイズの基本の動き

<b>1</b>	<b>水中における立ち方</b> ……………	54
<b>2</b>	<b>スカーリング</b> ……………	55
<b>3</b>	<b>水中における運動ポジション</b> ……………	56
	(1) 基本の運動ポジション ……………	56
	(2) その他の運動ポジション ……………	57
<b>4</b>	<b>基本姿勢(アライメント)</b> ……………	59
<b>5</b>	<b>水中における姿勢回復</b> ……………	61

### 第4章 アクアエクササイズのプログラミング

<b>1</b>	<b>アクアエクササイズの運動強度</b> ……………	64
	(1) 運動強度の考え方 ……………	64
	(2) 運動強度を変える要因 ……………	64
<b>2</b>	<b>動きの変化</b> ……………	66
	(1) 動きの変化要素 ……………	66
	(2) 上肢の動作面 ……………	67
	(3) 上肢・下肢の動きの種類 ……………	68
	(4) 手の形 ……………	71
	(5) からだの向きと上肢・下肢を出す向き(面) ……………	71
	(6) 左右対称動作と左右非対称動作 ……………	71
	(7) スピード、アクセント、リズムの変化 ……………	71
<b>3</b>	<b>プログラム構成</b> ……………	72
	(1) 基本的なプログラム構成 ……………	72
	(2) プログラム構成上の留意点 ……………	74

(3)ウォームアップ	75
(4)メインパート	75
(5)クールダウン	76

## 第5章 アクアエクササイズの指導法

<b>1 キューイング</b>	80
(1)キューイングの種類	80
(2)キューイングの内容	81
(3)ビジュアルキューイングの例	82
(4)キューイングのタイミング	83
<b>2 指導の循環による効果的な指導</b>	83
(1)動きの指導法	84
(2)動きの学習段階	84
(3)観察	85
(4)修正と確認	85
(5)評価(称賛)による動機づけ	86
<b>3 指導ポジション</b>	87
(1)対面指導と背面指導	87
(2)デッキ指導と水中指導	88
(3)指導者の立ち位置	88
(4)デッキ指導と正しいアライメント	89
(5)基本動作のデモンストレーション	89

## 第6章 アクアウォーキングエクササイズ

<b>1 アクアウォーキングエクササイズの効果と基本動作</b>	94
(1)アクアウォーキングエクササイズの効果	94
(2)アクアウォーキングエクササイズの基本動作	95
(3)アクアウォーキングエクササイズの足の動き	95
(4)アクアウォーキングエクササイズの腕の動き	96
(5)アクアウォーキングエクササイズの種類	98
<b>2 アクアウォーキングエクササイズのプログラミング</b>	99
(1)プログラム構成における留意点	99
(2)安全面における留意点	100
<b>3 アクアウォーキングエクササイズの指導法</b>	100
(1)見本の示し方	100
(2)運動隊形	101

## 第7章 アクアレジスタンスエクササイズ

<b>1 アクアレジスタンスエクササイズの目的と効果</b>	104
<b>2 アクアレジスタンスエクササイズにおける筋活動</b>	104

<b>3</b>	<b>アクアレジスタンスエクササイズのパログラミング</b> .....	105
	(1) 強化部位と目的 .....	105
	(2) 運動強度の調節 .....	105
	(3) 運動時間 .....	106
<b>4</b>	<b>アクアレジスタンスエクササイズ</b> .....	106
	(1) 大胸筋 .....	107
	(2) 僧帽筋・菱形筋など .....	107
	(3) 広背筋・大円筋など .....	107
	(4) 上腕二頭筋 .....	107
	(5) 上腕三頭筋 .....	107
	(6) 腹直筋・腸腰筋など .....	107
	(7) 内転筋群 .....	108
	(8) 外転筋 .....	108
	(9) 大腿四頭筋 .....	108
	(10) ハムストリング .....	108
<b>5</b>	<b>アクアレジスタンスエクササイズのバリエーション</b> .....	108
	(1) 器具を用いる .....	108
	(2) サーキット形式で行う .....	108
	(3) スーパーセットとコンパウンドセット .....	109

## 第8章 アクアダンスエクササイズ

<b>1</b>	<b>アクアダンスエクササイズとは</b> .....	112
<b>2</b>	<b>エアロビック動作</b> .....	112
	(1) エアロビック動作とは .....	112
	(2) 基本動作の種類 .....	112
<b>3</b>	<b>アクアダンスエクササイズのパログラミング</b> .....	114
	(1) アクアダンスエクササイズの構成 .....	114
	(2) アクアダンスエクササイズのコリオグラフィ .....	117
	(3) アクアダンスエクササイズと音楽 .....	120
<b>4</b>	<b>アクアダンスエクササイズの指導法</b> .....	123
	(1) コリオグラフィの展開法 .....	123
	(2) スムーズな動きの展開 .....	125

## 第9章 アクアエクササイズの運動環境の整備

<b>1</b>	<b>プールの環境条件の把握</b> .....	130
	(1) プールの環境 .....	130
	(2) 季節・天気の影響 .....	131
<b>2</b>	<b>音響設備</b> .....	131
	(1) 音響機器の準備 .....	131
	(2) 音量 .....	131
	(3) マイクと反響 .....	132
<b>3</b>	<b>アクアエクササイズ用の器具と備品</b> .....	132