

# 目次

## A. スポーツ栄養サポートとは

イントロダクション…………… 2

## B. アスリートの身体組成, からだ作りとウエイトコントロール

① アスリートの身体組成……………	4	……………	9
1. 身体組成について……………	4	d. 筋肉作りのための栄養……………	10
2. アスリートの身体組成の特徴……………	4	2. 骨作り……………	11
3. 身体組成の測定法……………	6	a. 骨の構造……………	11
a. 体密度法……………	6	b. 骨の代謝……………	11
b. 二重X線吸収法 (dual energy X-ray absorptiometry : DXA) ……	7	c. 骨の成長……………	12
c. 体水分法……………	7	d. 骨の評価……………	12
d. インピーダンス法……………	7	e. 運動と骨……………	12
e. 皮下脂肪厚……………	7	f. 骨のための栄養……………	13
f. 一般的身体計測……………	8	③ アスリートのウエイトコントロール…	16
② アスリートのからだ作り……………	9	1. 増量……………	16
1. 筋肉作り……………	9	a. たんぱく質の摂取……………	16
a. 筋肥大とたんぱく質代謝……………	9	b. 炭水化物の摂取……………	16
b. 筋量とたんぱく質代謝の評価……………	9	c. 脂質の摂取……………	17
c. 運動によるたんぱく質代謝への影響		2. 減量……………	17

## C. トレーニングスケジュール, 競技特性と食事

① アスリートのスポーツ栄養マネジメント……………	24	……………	24
……………	20	2. エネルギー消費量の測定方法……………	24
1. スポーツ栄養マネジメントとは……………	20	a. 間接法……………	24
2. 種目特性の分類と食事……………	20	b. 二重標識水法 (doubly labeled water : DLW 法) ……	24
a. ハイパワー系種目……………	21	c. 加速度計法……………	25
b. ミドルパワー系種目……………	22	d. 心拍数法……………	25
c. ローパワー系種目……………	22	e. 要因加算法……………	25
3. トレーニングスケジュールと食事…	22	3. エネルギー消費量……………	25
② アスリートのエネルギー消費量……………	24	a. 基礎代謝……………	25
1. 1日の総エネルギー消費量の構成要素……………	24	b. エネルギー消費量の推定……………	26
a. 基礎代謝量 (basal metabolic rate : BMR) ……	24	③ アスリートのグリコーゲン補給と回復 のための食事……………	28
b. 食事誘発性熱産生 (thermic effect of food : TEF または diet-induced thermogenesis : DIT) ……	24	1. 糖質摂取とグリコーゲンの回復……………	28
c. 身体活動によるエネルギー消費 (thermic effect of activity : TEA)		2. 運動後の摂取タイミング……………	29
		④ アスリートのコンディショニングと栄 養補給……………	31
		1. ビタミン摂取とコンディショニング	

.....	31	f. 温 度.....	35
2. スポーツ活動とビタミン要求量...	31	g. 糖 分.....	35
3. 抗酸化ビタミンと運動.....	31	h. 他の成分.....	35
⑤ アスリートの水分補給.....	34	i. 個人の水分必要量のチェック.....	36
1. 運動と体温調節.....	34	j. スポーツドリンク.....	36
a. 体温調節の仕組み.....	34	⑥ アスリートの食事計画.....	38
b. 運動時の熱産生.....	34	1. 通常練習期の食事計画.....	38
c. 熱の放散.....	34	a. 栄養アセスメントとは.....	38
d. 脱水とパフォーマンス.....	34	b. 競技種目別目標エネルギーおよび	
2. 水分・電解質補給の実際.....	34	栄養素摂取量.....	38
a. タイミング.....	34	c. 食品構成.....	38
b. 量.....	34	d. 献立への展開.....	39
c. 浸透圧.....	34	e. 食事のタイミング.....	41
d. 電解質.....	34	2. 補食の意義ととり方.....	41
e. 風味, 味.....	35		

#### D. 栄養欠陥に基づく疾病と対策

① ビタミン欠乏.....	42	1. 原因, 症状, アセスメント.....	51
1. ビタミンの働き.....	42	2. 対策と食事指導.....	51
2. 症状, アセスメント, 対策.....	42	⑥ 摂食障害 (拒食症, 過食症).....	52
a. ビタミン B <sub>1</sub> .....	42	1. 原因, 症状, アセスメント.....	52
b. ビタミン B <sub>2</sub> .....	42	2. 対策と食事指導.....	53
c. ナイアシン.....	43	⑦ 骨障害.....	54
d. ビタミン B <sub>6</sub> .....	43	1. 原因, 症状, アセスメント.....	54
e. ビタミン B <sub>12</sub> .....	44	a. 原因.....	54
f. 葉 酸.....	44	b. 症 状.....	54
g. ビタミン C.....	44	c. アセスメント.....	54
3. 食事指導.....	44	2. 対策と食事指導.....	54
② エネルギー不足.....	45	⑧ 栄養素の過剰摂取.....	56
③ たんぱく質不足.....	47	1. 種類, 症状, アセスメント.....	56
④ 鉄欠乏性貧血.....	48	a. たんぱく質.....	56
1. 原因, 症状, アセスメント.....	48	b. 脂溶性ビタミン.....	56
a. 鉄欠乏性貧血の原因.....	48	c. 水溶性ビタミン.....	56
b. 鉄欠乏性貧血の症状とアセスメント		d. ミネラル, 微量元素.....	56
.....	48	e. 脂肪とコレステロール.....	57
2. 対策と食事指導.....	48	2. 対策と食事指導.....	58
⑤ 月経障害.....	51		

#### E. さまざまな状況下における栄養ケア (期分けによる食事)

① 試合前の食事.....	59	1. 特 徴.....	62
1. 特 徴.....	59	2. 食事の内容.....	62
2. 食事の内容.....	60	3. 食事時間の管理.....	62
3. 食事時間の管理.....	60	4. 摂取量.....	62
4. 摂取量.....	60	5. 注意点.....	62
5. 注意点.....	60	③ 試合後の食事.....	64
② 試合当日の食事.....	62	1. 特 徴.....	64

2. 食事の内容	65	1. 特徴	71
3. 食事時間の管理	66	2. 食事の内容	71
4. 摂取量	66	3. 食事時間の管理	71
5. 注意点	66	4. 摂取量	71
④ 遠征時の食事	68	5. 注意点	71
1. 特徴	68	⑥ オフ期の食事	72
2. 食事の内容	68	1. 特徴	72
3. 食事時間の管理	68	2. 食事の内容	72
4. 摂取量	68	3. 食事時間の管理	72
5. 注意点	68	4. 摂取量	72
⑤ 合宿時の食事	71	5. 注意点	72

## F. サプリメントと栄養エルゴジェニック

① サプリメントの定義と使用実態	73	疲労遅延を目的としたサプリメント	76
1. サプリメントとは	73	4. 免疫機能の強化と疾病や感染の予防 およびコンディショニングを目的と したサプリメント	76
2. 使用目的	73	5. けが（関節炎）の回復を目的とした サプリメント	77
3. 使用実態	74	③ サプリメントを取り巻く問題点	78
② サプリメントの種類と期待される効果	75	1. サプリメントと健康問題	78
1. 筋力と筋パワーの改善，筋の合成と 修復の促進を目的としたサプリメント	76	2. サプリメントとドーピング	78
2. 体重減少と脂肪減少を目的としたサ プリメント	76	④ サプリメントの状況に応じた選択方法	79
3. エネルギー供給，疲労蓄積の回避，			

## G. アスリートの栄養指導，栄養教育の実際

① 栄養教育の意義	80	3. 食品と食事の組み立て方に関する基 礎知識の習得	82
② 栄養教育，食事指導の進め方	81	4. 個別指導，個別調整	82
1. 栄養教育，食事指導のサイクル	81	5. 献立の改善	82
2. 指導目標の設定と明確化	81	6. 食事のとり方実習（食事シミュレー ション）や調理実習	83
③ 栄養教育，食事指導の実際	82	④ スポーツ栄養士との連携	84
1. 食事調査等による実態把握	82		
2. 栄養セミナーやグループ指導の開催	82		
索引	85		