

# 目次

## A. アスレティックリハビリテーションの考え方

① アスレティックリハビリテーションの定義	2	4. アスレティックリハビリテーションで用いる手法	13
1. リハビリテーション・リハビリテーション医療の概念と定義	2	a. 運動療法（各種のエクササイズ）	13
a. 言葉の由来	2	b. 物理療法	13
b. リハビリテーションの概念と定義	2	c. 徒手療法	14
c. リハビリテーションチーム	4	d. 補装具	14
d. 現在のリハビリテーションに求められるもの	4	5. スポーツ復帰に際して考慮すべき事項	14
2. わが国のアスレティックリハビリテーションの歩みと現状	5	③ 機能評価の考え方	15
a. アスレティックリハビリテーションの歴史とターニングポイント	5	1. 機能評価の考え方	15
b. 今後のアスレティックリハビリテーションに求められるもの	9	2. 対象者、関係者とのコミュニケーションによる情報収集（問診含む）	15
② アスレティックリハビリテーションの概要	10	3. 機能評価に必要な検査・測定・テスト、観察	15
1. アスレティックリハビリテーションの目標	10	④ リスク管理の基礎知識	16
2. アスレティックリハビリテーションの関係職種と役割	11	1. 実施環境や使用用具の問題による突発的な事故への注意	16
a. アスレティックトレーナー	11	2. アスレティックトレーナーの指導内容と方法に関する注意	16
b. 医師	11	a. 突発的な事故	16
c. 理学療法士	11	b. エクササイズ実施上の負荷設定の誤り	17
d. スポーツ指導者	11	c. 外傷部位の回復状態に関する知識・認識不足	17
3. アスレティックリハビリテーションの流れと留意点	11	3. スポーツ復帰後の二次的の症状発生、再発への注意	17

## B. 運動療法（アスレティックリハビリテーションにおけるエクササイズ）の基礎知識

① アスレティックリハビリテーションにおけるエクササイズの目的	18	3. 患部エクササイズと患部以外の身体部位へのエクササイズ	21
1. 運動療法について	18	a. ウォーキング、ランニング	21
2. 運動療法としての各種エクササイズ	18	b. バイク（固定式自転車）	21
3. エクササイズの適応と注意	18	c. アッパーサイクル	22
② 筋力回復、筋力増強エクササイズの基礎知識	19	d. 大筋群のエクササイズ（患部外のエクササイズ）	22
1. 筋力エクササイズの適応と注意	19	4. 患部エクササイズの導入：機能評価結果の使い方	24
2. 筋力エクササイズを行う際に必要な評価とエクササイズのプログラミング	20	5. open kinetic chain exercise の適応と方法	25
		6. closed kinetic chain exercise の適応	

と方法	25	5. 具体的な方法例	46
7. OKC と CKC を関連づけたエクササイズ	26	⑤ 全身持久力回復, 向上エクササイズ	48
8. 自動運動によるエクササイズ	28	1. 全身持久力エクササイズの意義と注意	48
9. チューブによる抵抗を用いたエクササイズ	29	a. 最大酸素摂取量と AT (無酸素性作業閾値)	48
10. マシンを用いたエクササイズ	29	b. 乳酸を活かしたトレーニング	48
11. フリーウエイトを用いたエクササイズ	30	2. 患部の運動制約に考慮したエクササイズの考え方	49
12. その他のエクササイズ	31	3. 全身持久力のエクササイズの導入	50
③ 関節可動域回復, 拡大エクササイズの基礎知識	33	a. 機能評価結果の使い方	50
1. 関節可動域回復・拡大エクササイズの適応と注意	33	b. 実施種目の選択	50
2. 関節可動域回復・拡大エクササイズの導入	33	4. 全身持久力のエクササイズのプログラミング	50
a. 関節に関する基礎的検査	33	5. 具体的な方法	50
b. 関節可動域制限の原因	34	a. 心拍数から求める AT: カルボネンの公式	51
c. 筋短縮や筋萎縮を原因とする関節可動域制限	34	⑥ 身体組成の管理に用いるエクササイズ	53
3. 関節可動域回復・拡大エクササイズのプログラミング	34	1. 身体組成の管理に用いるエクササイズの意義と注意	53
4. 自動運動によるエクササイズ (ストレッチング)	35	2. 患部の運動制約を考慮したエクササイズの考え方	53
5. 他動運動によるエクササイズ	36	a. 上肢を用いたエクササイズ	53
④ 神経筋協調性回復, 向上エクササイズ	40	b. エアロバイクを用いたエクササイズ	53
1. 神経筋協調性エクササイズの意義と注意	40	c. 水中エクササイズ	54
a. 身体運動を最適にコントロール	40	d. 陸上でのエクササイズ	55
b. 感覚とバランス	40	3. 体脂肪の増加を防止するエクササイズの導入: 機能評価結果の使い方	55
c. 代償運動	40	4. エクササイズのプログラミング	55
d. フィードフォワードとフィードバック	40	a. 消費エネルギーの目標	55
e. 全身調整力 (コーディネーション)	40	b. エクササイズの種目 (競技種目と患部を考慮する)	55
2. 患部の運動制約に考慮したエクササイズの考え方	40	c. エクササイズ負荷	56
a. 全身運動と荷重位	40	d. エクササイズ時間と頻度	56
b. 運動制約期のエクササイズ	41	e. リスク管理	56
3. 神経筋協調性エクササイズの導入: 評価結果の使い方	41	5. 具体的な方法	56
a. 評価の考え方	41	⑦ 再発予防, 外傷予防のためのスポーツ動作エクササイズ	57
b. 立位保持から姿勢変化へ	41	1. スポーツ動作エクササイズの適応と禁忌	57
4. 神経筋協調性エクササイズのプログラミング	41	2. スポーツ動作エクササイズの導入	57
a. プログラミングについて	41	3. スポーツ動作エクササイズのプログラミング	59
		4. スポーツ動作エクササイズの実際	61

## C. 物理療法と補装具の使用に関する基礎知識

I. 物理療法	63	a. 外傷後の応急処置として	73
① 物理療法学概論	63	b. クーリングダウンとして	74
1. 物理療法の分類, 生理学的効果, 目的	63	c. リハビリテーションの補助手段として	74
2. スポーツ現場で物理療法を実施する際の留意点	66	4. さまざまな寒冷療法の実施方法	74
a. 競技者の訴えや症状を正確に把握する	66	a. アイスマッサージ	74
b. 症状の原因を把握する	67	b. アイスパック	75
c. 症状に応じた物理療法を選択する	67	c. コールドパック	75
d. 物理療法の刺激強度を吟味する	67	d. 冷水浴	76
e. 系統的な介入を実施する	67	e. コールドスプレー	76
f. 物理療法の介入効果を検証する	67	f. その他の方法	76
g. 競技者自身の自己管理の方法を適切に指導する	67	g. 各寒冷療法の実施にあたっての共通した注意事項	76
② 温熱療法	69	5. 寒冷療法の適応と禁忌	77
1. 温熱療法の分類	69	a. 適応	77
2. 温熱療法の生理学的効果	69	b. 禁忌	77
a. 血管を拡張し, 血流を増大させる	69	6. スポーツ現場で寒冷療法を実施する際の留意点	77
b. 疼痛閾値の上昇など, 神経・筋への効果	69	④ 電気刺激療法	78
c. 代謝率の上昇	69	1. 電気刺激療法の分類	78
d. 組織伸展性の上昇	69	2. 電気刺激療法の生理学的効果	78
3. 温熱療法の目的	69	3. 電気刺激療法の目的	78
a. 疼痛のコントロール	69	4. 電気刺激療法の実施方法	78
b. 可動域の増大	69	a. 電気刺激方法	78
c. 治癒の促進	69	5. スポーツ現場で実施する際の留意点	78
4. 温熱療法の実施方法	70	a. 経皮的電気神経刺激	78
a. ホットパック	70	b. 治療的電気刺激	79
b. 渦流浴	70	⑤ 超音波療法	80
c. 極超短波 (マイクロ波)	70	1. 超音波療法の分類	80
5. 温熱療法の適応と禁忌	70	a. 温熱的超音波療法	80
6. スポーツ現場で実施する際の留意点	71	b. 非温熱的超音波療法	80
③ 寒冷療法	72	2. 超音波療法の生理学的効果	80
1. 寒冷療法の分類	72	a. 温熱効果	80
2. 寒冷療法の生理学的効果	72	b. キャビテーション	80
a. 代謝の低下	72	c. マイクロストリーミング, 音響流	80
b. 一次的血管収縮と二次的血管拡張	72	3. 超音波療法の目的	82
c. 毛細血管透過性の低下	72	a. 拘縮改善のために	82
d. 神経活動の低下	73	b. 鎮痛のために	82
e. 筋紡錘活動の低下	73	c. その他の目的	82
f. 組織粘性の増加	73	4. 超音波療法の実施方法 (方法別)	82
g. 全身への効果	73	a. 直接法	82
3. 寒冷療法の目的	73	b. 水中法	82
		c. 照射時の注意点	83
		5. 超音波療法の適応と禁忌	83
		a. 拘縮	83
		b. 疼痛コントロール	83

c. 骨折	83	3. 足関節装具の種類・適応と注意・ フィッティング	91
d. 手根管症候群	83	a. アキレス腱断裂用 AFO	91
e. 禁忌と注意事項	83	b. 足関節捻挫用装具	92
6. スポーツ現場で実施する際の留意点	84	4. 膝関節装具の種類・適応と注意・ フィッティング	93
a. 良い機器を使用すること	84	a. 膝靭帯損傷用装具	93
b. 他の物理療法との併用を避けること	84	b. オスグット・シュラッターバンド	93
c. 急性期での非温熱的超音波療法の 可能性	84	c. 膝蓋骨（亜）脱臼用サポーター	93
⑥ 鍼灸、マッサージの有効利用方法	85	5. 腰部装具（軟性コルセット）の適応 と注意・フィッティング	93
1. 鍼灸療法	85	a. スポーツ外傷・障害で用いる腰部 装具の適応	94
2. 徒手療法	85	b. 軟性コルセットのフィッティング	94
3. 鍼灸療法、マッサージ療法の有効利 用法	86	c. 腰部サポーターと骨盤ベルト	94
a. スポーツ分野の鍼灸療法	86	6. 頸部装具（ネックカラー）の適応と 注意・フィッティング	94
b. スポーツ分野のマッサージ療法	86	a. ネックカラーの適応	94
c. 鍼灸・マッサージ療法に期待でき ること	87	b. 頸部装具のフィッティング	95
4. 鍼灸・マッサージ療法を行う際の注 意事項	87	7. 各種上肢装具の適応と注意	95
II. 補装具	88	a. 手関節痛用サポーター	96
① 補装具の使用目的	88	b. テニス肘バンド	96
1. 補装具とは	88	c. 肩関節機能低下用サポーター	97
a. 装具と補装具	88	d. クラビクルバンドと肩鎖骨関節装具	97
b. 装具の歴史	88	③ テーピング	97
2. 補装具使用の適応と禁忌	89	④ 足底挿板	98
a. スポーツにおける補装具	89	1. 足底挿板の使用目的	98
b. 補装具の適応と禁忌	89	a. 足部アーチの構造	98
② 装具	91	b. 歩行・走行周期における足部アー チ機能	98
1. 装具の使用目的	91	2. 足底挿板の種類	100
2. アスレティックリハビリテーション で使用される装具の種類	91	3. 足底挿板の適応と注意	101
a. 予防用装具	91		
b. 治療用装具	91		
c. 再発予防用装具	91		

## D. 外傷ごとのリスク管理に基づいたリハビリテーションプログラミングと実践—体幹—

① 頸椎捻挫へのアスレティックリハビリ テーション	103	ナーによる確認事項	106
1. 医師から得ておくべき医学的情報	103	3. 特に注意を要するリスク管理	108
a. 頸部とスポーツ外傷	103	a. 頸椎捻挫を重症化させる要素であ る先天的要素	108
b. 頸椎捻挫とは	103	b. スポーツ現場での頸椎捻挫の応急 処置	108
c. 頸椎捻挫の損傷部位	103	4. 評価に必要な検査・測定項目と手順	109
d. 典型的な頸椎捻挫の受傷機転	104	a. 関節可動域テスト	109
2. アスレティックトレーナーによる情 報収集の具体的項目と収集方法	106	b. 疼痛誘発テスト	109
a. 頸椎捻挫の発生要因	106	c. 徒手筋力テスト	111
b. チーム所属のアスレティックトレ			



④ 上腕骨内側・外側上顆炎・非外傷性肘内側側副靭帯損傷……………	161	始後のリハビリテーション内容（エクササイズ，物理療法，補装具）…	169
1. 医師から得ておくべき医学的情報…	161	7. スポーツ動作における注意点と競技種目特性への配慮……………	170
2. アスレティックトレーナーによる情報収集の具体的項目と収集方法…	161	8. 競技復帰の目安……………	171
3. 特に注意を要する患部のリスク管理……………	162	⑤ 手関節捻挫……………	172
4. 評価に必要な検査，測定の項目と手順……………	162	1. 情報収集および評価手順……………	172
a. 疼痛……………	162	2. 特徴的な病態と評価ポイント……………	172
b. 肘・手関節の観察……………	162	a. 三角線維軟骨複合体（TFCC）損傷，尺側手根伸筋腱脱臼，遠位橈尺関節障害……………	172
c. 姿勢評価……………	163	b. 舟状骨骨折……………	172
d. 疼痛誘発テスト……………	164	c. 月状骨軟化症（Kienböck 病）……………	174
e. 柔軟性・筋力……………	164	d. 有鉤骨骨折……………	174
f. その他の関節機能……………	164	3. リハビリテーション：エクササイズ，物理療法，補装具……………	174
5. 投球（オーバーヘッドモーション）開始前のリハビリテーション内容（エクササイズ，物理療法，補装具）…	165	4. スポーツ動作における注意点……………	176
6. 投球（オーバーヘッドモーション）開		5. 競技特性への配慮……………	176

## F. 外傷ごとのリスク管理に基づいたリハビリテーションプログラミングと実践—下肢—

① 足関節捻挫へのアスレティックリハビリテーション……………	179	a. 受傷機転……………	189
1. 医師から得ておくべき医学的情報…	179	b. 受傷直後の評価……………	189
2. アスレティックトレーナーによる情報収集の具体的項目と収集方法…	179	c. 医師の診断結果……………	189
3. 特に注意を要する患部のリスク管理……………	179	d. メディカルチェックやフィットネステストの結果……………	189
4. 疾患ごとの特に注意，配慮を要する事項……………	180	e. その他……………	189
5. 評価に必要な検査，測定項目と手順……………	181	3. 特に注意を要する患部のリスク管理……………	189
6. ランニング開始前のリハビリテーション内容（エクササイズ，物理療法，補装具）……………	182	4. 疾患ごとの特に注意・配慮を要する事項……………	190
7. ランニング開始後のリハビリテーション内容（エクササイズ，物理療法，補装具）……………	185	5. 評価に必要な検査・測定項目と手順……………	190
8. スポーツ動作における注意点……………	185	a. 腫脹・痛みなどの炎症所見……………	190
9. 競技種目特性への配慮……………	186	b. ROM……………	190
10. スポーツ復帰の目安……………	187	c. 筋力および筋機能……………	190
② 膝内側側副靭帯損傷へのアスレティックリハビリテーション……………	188	d. 関節不安定性……………	190
1. 医師から得ておくべき医学的情報…	188	e. アライメント……………	190
a. 確定診断……………	188	6. ランニング開始前のリハビリテーション内容（エクササイズ，物理療法，補装具）……………	191
b. 診断に基づく治療方針……………	188	a. 物理療法……………	191
c. 治療計画とリハビリテーションプロトコル……………	188	b. 補装具……………	191
2. アスレティックトレーナーによる情報収集の具体的項目と収集方法…	189	c. ROM エクササイズ……………	191
a. 受傷機転……………	189	d. 筋力増強トレーニング……………	191
b. 受傷直後の評価……………	189	e. 協調性（バランス）トレーニング……………	193
c. 医師の診断結果……………	189	f. 患部外トレーニング……………	194
d. メディカルチェックやフィットネステストの結果……………	189		
e. その他……………	189		

7. ランニング開始後のリハビリテーション内容（エクササイズ，物理療法，補装具）	194	a. 物理療法	208
a. 物理療法	195	b. 補装具	209
b. 補装具	195	c. ROM エクササイズ	209
c. ROM エクササイズ	195	d. 筋力増強トレーニング	209
d. 筋力増強トレーニング	196	e. 協調性（バランス）トレーニング	209
e. 協調性（バランス）トレーニング	196	f. スポーツ関連動作	209
f. スポーツ関連動作	196	8. スポーツ動作における注意点	211
8. スポーツ動作における注意点	199	9. 競技種目特性への配慮	211
9. 競技種目特性への配慮	199	10. スポーツ復帰の目安	211
10. スポーツ復帰の目安	199	④ 大腿屈筋群肉ばなれへのアスレティックリハビリテーション	212
③ 膝前十字靭帯損傷へのアスレティックリハビリテーション	200	1. 大腿屈筋群肉ばなれ	212
1. 医師から得ておくべき医学的情報	200	2. 医師から得ておくべき医学的情報	212
a. 確定診断	200	3. アスレティックトレーナーによる情報収集の具体的項目と収集方法	212
b. 治療方針	200	a. 発生機転の詳細把握	212
c. 手術方法	200	b. 発症時の状況把握	212
d. リハビリテーションプロトコール	200	c. 症状の確認	213
2. アスレティックトレーナーによる情報収集の具体的項目と収集方法	200	d. 競技者の試合のスケジュール，チーム内の立場	213
a. 受傷機転	200	e. フィジカルテストによる身体諸機能のデータ収集	213
b. 受傷時の評価	200	4. 特に注意を要する患部のリスク管理	213
c. 医師の診断結果	200	5. 評価に必要な検査，測定の項目と手順	213
d. その他	201	6. ランニング開始前のリハビリテーション内容	215
3. 特に注意を要する患部のリスク管理	201	a. エクササイズ内容	215
4. 疾患ごとの特に注意・配慮を要する事項	201	b. 物理療法	216
5. 評価に必要な検査・測定 of 項目と手順	201	c. 補装具	216
a. 腫脹・痛みなどの炎症症状	201	7. ランニング開始後のリハビリテーション内容	216
b. 関節可動域（ROM）	201	a. エクササイズ内容	216
c. 筋力および筋機能	202	b. 物理療法	218
d. 関節不安定性	202	c. 補装具	218
e. アライメント	202	8. スポーツ動作における注意点	218
6. ランニング開始前のリハビリテーション内容（エクササイズ，物理療法，補装具）	203	a. ランニングにおける接地のタイミング	218
a. 物理療法	203	b. キック後の下腿の巻き込み（ピックアップ）	218
b. 補装具	204	c. 接地時の足底の部位や足先の方向	218
c. ROM エクササイズ	204	d. ランニング時の体幹の位置	218
d. 筋力増強トレーニング	205	e. ステップ，ターン時の脚の使い方	218
e. 協調性（バランス）トレーニング	207	9. 競技種目特性への配慮	218
7. ランニング開始後のリハビリテーション内容（エクササイズ，物理療法，補装具）	208	10. スポーツ（競技）復帰への目安	219
a. 物理療法	208	11. スポーツ復帰後のコンディショニング	

.....	219	3. 特に注意を要する患部のリスク管理	236
⑤ 扁平足障害（過回内足障害）へのアスレティックリハビリテーション	220	4. 疾患ごとの特に注意，配慮を要する事項	236
1. 医師から得ておくべき医学的情報	220	5. 評価に必要な検査，測定項目と手順	237
a. 病変部位とその状態の確認	220	a. 問診	237
b. 必要な整形外科的治療の内容の確認	220	b. 視診	237
c. リハビリテーションの治療方針の確認	220	c. 触診	237
2. アスレティックトレーナーによる情報収集の具体的項目と収集方法	220	d. 臨床徒手検査	237
a. 患部に関する医学的情報	220	6. ランニング開始前のリハビリテーション内容（エクササイズ，物理療法，補装具）	237
b. 患部外に関する医学的情報	221	7. ランニング開始後のリハビリテーション内容（エクササイズ，物理療法，補装具）	238
c. 競技者のトレーニングならびにリハビリテーションを実施する環境に関する情報	221	8. スポーツ動作における注意点	238
3. 特に注意を要する患部のリスク管理	221	9. 競技種目特性への配慮	239
4. 疾患ごとの特に注意，配慮を要する事項	221	10. スポーツ復帰の目安	239
5. 評価に必要な検査，測定項目と手順	222	⑦ 鷲足炎へのアスレティックリハビリテーション	240
a. 問診	222	1. 医師から得ておくべき医学的情報	240
b. 視診	223	a. 病変部位とその状態の確認	240
c. 触診	225	b. 必要な整形外科的治療の内容の確認	240
d. 臨床徒手検査	225	c. リハビリテーションを含めた治療方針の確認	240
6. ランニング開始前のリハビリテーション内容（エクササイズ，物理療法，補装具）	230	2. アスレティックトレーナーによる情報収集の具体的項目と収集方法	240
7. ランニング開始後のリハビリテーション内容（エクササイズ，物理療法，補装具）	233	a. 患部に関する医学的情報として必要な項目	240
8. スポーツ動作における注意点	233	b. 患部外に関する医学的情報	240
9. 競技種目特性への配慮	234	c. 競技者のトレーニングならびにリハビリテーションを実施する環境に関する情報	240
10. スポーツ復帰の目安	234	3. 特に注意を要する患部のリスク管理	240
⑥ 脛骨過労性骨障害へのアスレティックリハビリテーション	235	4. 疾患ごとの特に注意，配慮を要する事項	240
1. 医師から得ておくべき医学的情報	235	5. 評価に必要な検査，測定項目と手順	241
a. 病変部位とその状態の確認	235	a. 問診	241
b. 必要な整形外科的治療の内容の確認	235	b. 視診	241
c. リハビリテーションを含めた治療方針の確認	235	c. 触診	241
2. アスレティックトレーナーによる情報収集の具体的項目と収集方法	235	d. 臨床徒手検査	241
a. 患部に関する医学的情報	235	6. ランニング開始前のリハビリテーション内容（エクササイズ，物理療法，補装具）	241
b. 患部外に関する医学的情報	235	7. ランニング開始後のリハビリテーション内容（エクササイズ，物理療法，	
c. 競技者のトレーニングならびにリハビリテーションを実施する環境に関する情報	236		



補装具) ……………	246	a. 疼痛評価……………	250
8. スポーツ動作における注意点……………	246	b. 関節可動域の評価……………	250
9. 競技種目特性への配慮……………	246	c. 筋力評価……………	251
10. スポーツ復帰の目安……………	246	d. 膝関節不安定テスト……………	251
⑧ 膝蓋大腿関節障害へのアスレティック		e. アライメント評価……………	251
リハビリテーション……………	247	f. 全身関節弛緩性……………	252
1. 医師から得ておくべき医学的情報…	247	5. ランニング開始前のリハビリテーショ	
a. 膝蓋大腿関節と膝伸展機構……………	247	ン内容……………	252
b. 膝蓋大腿関節障害の主な疾患と原因	249	a. 非荷重位でのエクササイズ……………	252
……………	249	b. 荷重位でのエクササイズ……………	252
c. 画像診断……………	249	6. ランニング開始後のリハビリテーショ	
d. その他……………	249	ン内容……………	253
2. アスレティックトレーナーによる情		a. ステップ動作……………	253
報収集の具体的項目と収集方法……………	250	b. ストップ動作……………	254
3. 特に注意を要する患部のリスク管理	250	c. ジャンプ・着地動作……………	254
……………	250	7. スポーツ動作における注意点……………	254
4. 評価に必要な検査, 測定的项目と手順	250	8. 競技種目特性への配慮……………	254
……………	250	9. スポーツ復帰の目安……………	254

## G. 競技種目特性に基づいたリハビリテーションプログラミング

① アスレティックリハビリテーションに		1. 陸上競技 (各種目) ……………	276
おける競技種目特性……………	256	a. 競技種目における代表的な外傷発	
1. 動作から見た競技特性……………	256	生機転……………	276
a. 基本的な動作と連続性……………	256	b. スポーツ復帰のための機能的・体	
b. 静的運動と動的運動……………	256	力的到達目標……………	280
c. 動的スポーツの特徴……………	257	c. 競技種目ごとのリハビリテーショ	
d. 動的スポーツにおける構えの必要性	257	ンプログラミングの要点……………	280
……………	257	2. 水泳……………	286
e. 重心移動動作について……………	257	a. 競技種目における代表的な外傷(急	
f. 動作からみた外傷発生……………	258	性・慢性) 発生機転・機序……………	286
g. 代表的な外傷発生機転と動作……………	259	b. スポーツ復帰のための機能的・体	
2. 体力からみた競技種目特性……………	266	力的到達目標……………	287
a. 競技特性を踏まえたトレーニング		c. 競技種目におけるリハビリテーショ	
処方……………	266	ンプログラミングの要点……………	288
b. 競技種目特有の体力要素の把握……………	266	3. サッカー……………	290
c. 各競技種目における筋活動様式の		a. 競技種目における代表的な外傷発	
とらえ方……………	267	生機転……………	290
d. 筋収縮のためのエネルギー供給系		b. スポーツ復帰のための機能的・体	
からみた分類……………	268	力的到達目標……………	292
e. 筋収縮様式の特異性……………	269	c. 競技種目におけるリハビリテーショ	
f. 間欠的運動における持久力……………	272	ンプログラミングの要点……………	297
g. 疲労時の筋力……………	274	4. バスケットボール……………	298
h. 患部外トレーニングの処方……………	274	a. 競技種目における代表的な外傷発	
i. 各競技種目における競技種目特性		生機転……………	298
のとらえ方……………	274	b. スポーツ復帰のための機能的・体	
j. 基本的な動作および関連動作と体		力的到達目標 (具体的な動作につ	
力とのかかわり……………	275	いて) ……………	300
② 競技種目における動作特性と体力特性		c. 競技種目におけるリハビリテーショ	
……………	276	ンプログラミングの要点……………	305

5. バレーボール	306	c. 競技種目におけるリハビリテーションプログラムの要点	330
a. 競技種目における代表的な外傷発生機転	306	9. 格闘技（柔道，レスリング）	333
b. スポーツ復帰のための機能的・体力的到達目標	307	a. 競技種目における外傷発生機転，機序	333
c. 競技種目ごとのリハビリテーションプログラムの要点	310	b. スポーツ復帰のための機能的・体力的到達目標	334
6. ハンドボール	311	c. 競技種目におけるリハビリテーションプログラムの要点	335
a. ハンドボール競技の概要	311	d. 種目別ポイント	336
b. ハンドボールの競技のルール	311	10. 体操	339
c. ハンドボールの競技上の特徴	311	a. 競技種目における代表的な外傷発生機転	339
d. ハンドボールでみられる代表的な外傷と障害	312	b. スポーツ復帰のための機能的・体力的到達目標	339
e. ハンドボールにおける膝前十字靭帯（ACL）損傷の予防	319	c. 競技種目ごとのリハビリテーションプログラムの要点	341
f. アスレティックリハビリテーションと動きづくり	320	11. スキー競技	345
7. 野球	322	a. ACL 損傷の発生機転	345
a. 競技種目における代表的な外傷発生機転	322	b. スキー競技に復帰するための機能的・体力的到達目標とそのリハビリテーションプログラムの要点	345
b. スポーツ復帰のための機能的・体力的到達目標	323	12. スケート競技	350
c. 競技種目ごとのリハビリテーションプログラムの要点	324	a. 競技種目における代表的な外傷発生機転	350
8. ラグビー	326	b. スポーツ復帰のための機能的・体力的到達目標	351
a. 競技種目における代表的な外傷（急性，慢性）発生機転・機序	326	c. 競技種目ごとのリハビリテーションプログラムの要点	351
b. スポーツ復帰のための機能的・体力的到達目標	328		
索引	357		