

ランニングの科学的なトレーニング法・健康管理から 文化・実践までを網羅する総合事典

2025年
10月刊行

ランニング学 事典

ランニング学会 [編]

A5判／384ページ 並製

ISBN:978-4-254-69052-1 C3575

ランニング学事典

ランニング学会 (編)
鍋倉 賢治・岡田 英孝 (編集幹事)

序文より

このように我々人類は、記録や勝敗を競うスポーツとしてのランニングのほかにも、健康のため、そして人生をより豊かに楽しむためにランニングと深く関わってきた。本書では、ヒトが走り始めた経緯、スポーツ文化や教育としてのランニング、トレーニングの方法論や科学的根拠、走り続けるための身体との向き合い方など4つの部を構成し、さらに関連する項目を章としてまとめた。
指導者・研究者はもちろん、競技者、一般の愛好者、中高生が何か調べたい、疑問点があるときに本書をぜひ手に取って欲しい。

朝倉書店

読者対象

スポーツ科学の学生・研究者、
陸上競技(中長距離・マラソン)の競技者・指導者、公共図書館

95
SINCE 1929

朝倉書店は2024年11月に
創業95周年を迎えました

【キリトリ線】

ご希望のお客様は、下記よりご確認ください。 ※価格は本体価格です

ランニング学事典

同時アクセス数 1：26,400 円

同時アクセス数 2：39,600 円

同時アクセス数 3：52,800 円

ProductID：KP00125468

販売対象機関：すべての機関



紀伊國屋書店 学術電子図書館

KinoDen

Kinokuniya Digital Library

紀伊國屋書店 デジタル情報営業部 Mail: ict_ebook@kinokuniya.co.jp

執筆者一覧

【監修】

ランニング学会

【編集委員】

鍋倉賢治	筑波大学
岡田英孝	電気通信大学
伊藤静夫	(一財)東京マラソン財団
佐藤善人	相山女学園大学
高田由基	愛知学泉大学
鈴木立紀	東京理科大学

森丘保典	日本大学
河合美香	龍谷大学
榎本靖士	筑波大学
井筒紫乃	日本女子体育大学
笠次良爾	奈良教育大学

【執筆者】(五十音順)

青野 博	岩山 海渡
青柳 篤	榎本 靖士
足立 哲司	大崎 栄
有吉 正博	小磯 健太
安藤 創一	大庭 恵一
池上真悠子	岡崎 和伸
市川 将	岡田 英孝
井筒 紫乃	岡田 一彦
伊藤 静夫	岡本 英也
伊藤 僚	岡本 正洋
岩沼聡一朗	小川 慶図

小田 俊明	木村 健作	佐藤 光子	鈴木 立紀	谷川 聡	鍋倉 賢治
笠次 良爾	行場 竹彦	佐藤 善人	征矢 英昭	谷口 勇一	賢治 仁明
加藤 凌	櫛部 静二	真田 久	和夫 憲司	丹治 史弥	西出 純正
門野 洋介	小磯 透	三本木 温	憲司 由基	常田英一朗	野口 能瀬
狩野 豊	小林 均	繁田 進	啓悟 早苗	得居 雅人	さやか 伸也
河合 美香	最勝寺久和	渋谷 俊浩	史徳 一騎	豊岡 示朗	橋爪 秀哉
河野 匡	嶋津 祐一	嶋津 航	智洋 健介	鳥居 俊	八田 秀雄
川原 貴	佐伯 徹郎	新藤 愛		中垣内真樹	服部 聡士
河原井 司	作田 徹	菅谷美沙都		中垣 浩平	利昭 勝英
北原 拓也	佐藤 恵里	菅原 遥		中沢 孝	大晃 篤史
北村 浩之	佐藤 紀子	杉山 喜一		中村 和照	真澄

榎垣 靖樹	前河 洋一	向井 直樹	山本 正泰
樋口 幸也	松井 崇	村上 晃史	山本 横澤
樋口 平賀	松田 香里	村越 真保典	吉岡 利
藤井 直人	芳和 孝朗	森村 和浩	
藤田 和也	祐矢 智由	山内 武啓司	
藤牧 利昭	丸山 三津家	山地 美和子	
船原 勝英	三橋 敏武	山地 哲郎	
古川 大晃	宮崎 淳一	山西 悦子	
法貴 篤史	宮本 由記	山本 宏明	
本田 真澄			

目次

第Ⅰ部 ランニングとヒトの営み

第1章 ランニングの起源と歴史

1.1	人はなぜ走るのか	(鍋倉賢治)
1.2	人類進化とランニング	(伊藤静夫)
1.3	ランニングレース(競走)の歴史	(岡田一彦)
1.4	駅伝の誕生と発展	(有吉正博)
1.5	トレーニングの変遷	(山中美和子)
1.6	インターバルトレーニングの発展	(豊岡示朗)
1.7	リディアード方式	(橋爪伸也)
1.8	オリンピックマラソン代表選考概略史	(河野 匡)
	コラム1-1:メキシコの走る民	(山内 武)
	コラム1-2:1マイル4分の壁に挑戦した医学生ロジャー・バニスター	(山西哲郎)
	コラム1-3:記録の壁に挑んだ人類:キプチョゲ	(丸尾祐矢)

第2章 ランニングと社会・教育(ランニングの社会学)

2.1	マラソンブーム	(鍋倉賢治)
2.2	ランニング人口の推移	(伊藤静夫)
2.3	女性のマラソン参加	(加藤 凌)
2.4	市民ランナーは中高年者が強い	(中沢 孝)
2.5	ランニングは社会的スポーツである	(谷口勇一)
2.6	ランニング文化を作る世界の国々	(山西哲郎)
2.7	ランニングデータベース	(丸山智由)
2.8	生涯スポーツとしてのランニング	(山西哲郎)
2.9	アスリートセンタード	(繁田 進)
2.10	ランニングクラブ	(菅谷美沙都)
2.11	ランニングの経済効果	(丸山智由)
2.12	6メジャーズと都市型マラソンの広がり	(早野忠昭)
2.13	ランニングとメディア	(船原勝英)
2.14	マラソンとお祭り	(谷口勇一)
2.15	ランニングとドーピング	(青野 博)
2.16	子どもの発育発達とランニング	(大坪健太)
2.17	学習指導要領	(小磯 透)
	コラム2-1:ランニングを支えるボランティア	(山本悦子)
2.18	体育・保健体育授業	(小磯 透)
2.19	子どもの体力と学力との関係	(森村和浩)
2.20	学校教育で不人気な持久走・長距離走	(齋藤祐一)
2.21	体育的行事	(佐藤善人)
2.22	体罰・罰走	(齋藤祐一)
2.23	運動部活動	(齋藤祐一)
2.24	大学駅伝	(竹澤健介)
2.25	小学生駅伝・中学駅伝・高校駅伝	(田口智洋)
2.26	嘉納治五郎とランニング	(真田 久)
	コラム2-2:皇居ラン	(行場竹彦)
	コラム2-3:ランニングステーション	(行場竹彦)
	コラム2-4:東京マラソンとONE TOKYO	(高田由基)

第Ⅱ部 ランニングの実践

第3章 ランニングのレース・イベント

3.1	公認レースと公認記録	(高田由基)
3.2	ワールドアスレティックスロードレースラベル	(高田由基)
3.3	アダプテッドスポーツ	(岩沼聡一朗)
3.4	スペシャルオリンピックス	(岩沼聡一朗)
3.5	クロスカントリーレース	(竹澤健介)
3.6	トレイルランニング	(佐藤光子)
3.7	オリエンテーリングとその展開	(村越 真)
3.8	ファンランイベント	(小林 均)

3.9	トライアスロン	(村上晃史)
3.10	記録を狙うレースとチャンピオンシップレース	(前河洋一)
3.11	3000m障害	(櫛部静二)
3.12	ウェーブスタート	(藤牧利昭)
3.13	ランニングイベントとメディカルサポート	(三橋敏武)
3.14	ペース配分とパフォーマンス	(岩山海渡)
	コラム3-1:プロギング	(常田英一朗)
3.15	ペース感覚	(古川大晃)
3.16	ペースメーカー	(前河洋一)
3.17	傾斜地の負荷と攻略法	(小川慶図)
3.18	心拍ドリフト	(嶋津 航)
3.19	プレコンディショニング	(高山史徳)
3.20	真冬のレースと防寒対策	(松本孝朗・伊藤 僚)
3.21	真夏のレースと暑熱対策	(松本孝朗)
3.22	レースにおけるランニングマナー	(藤牧利昭)
3.23	持久係数	(野口純正)
	コラム3-2:人車一体の車いすマラソン	(花岡伸和)
	コラム3-3:ガイドランナー	(高尾憲司)
	コラム3-4:1億円からのMGC	(河野 匡)

第4章 ランニングのトレーニング・コンディショニング

4.1	トレーニング原理・原則	(森丘保典)
4.2	トレーニング負荷	(榎本靖士)
4.3	トレーニング強度の指標	(門野洋介)
4.4	トレーニング計画	(山本泰明)
4.5	コンディショニング	(池上真悠子)
	コラム4-1:心拍変動によるトレーニングの管理方法	(三津家貴也)
	コラム4-2:ファルトレク	(得居雅人)
4.6	FITの原理	(狩野 豊)
4.7	ポーラライズドトレーニング	(伊藤静夫)
4.8	LSD	(中村和照)
4.9	マラニック	(最勝寺久和)
4.10	ペース走	(足立哲司)
4.11	インターバルトレーニング	(杉山喜一)
4.12	レペティショントレーニング	(大庭恵一)
4.13	高強度インターバル	(中垣浩平)
4.14	タイムトライアル・ペーストライアル	(渋谷俊浩)
4.15	朝練習	(岩山海渡)
4.16	高地トレーニング	(岡崎和伸)
4.17	ガチユル走	(鍋倉賢治)
4.18	ウェイトトレーニング	(西出仁明)
4.19	プライオメトリクストレーニング	(三本木 温)
4.20	クロストレーニング	(高橋啓悟)
4.21	サーキットトレーニング	(吉岡利貴)
4.22	スロージョギング	(榎垣靖樹・佐藤紀子)
4.23	動きづくり	(佐伯徹郎)
4.24	呼吸筋トレーニング	(山本正彦)
4.25	ウォーミングアップの効果	(瀧澤一騎)
4.26	クーリングダウンの効果	(瀧澤一騎)
	コラム4-3:ザトベック現象(効果)とテーパリング	(大崎 栄)

第5章 ランニングギア

5.1	ランニングシューズ	(河原井 司)
5.2	ランニングウォッチ	(樋口幸也)
5.3	ランニング用アプリ	(樋口幸也)
5.4	ウェア	(作田 徹)
5.5	ウェア(小物)、バックパック・ポーチ類	(作田 徹)

5.6	暑熱・紫外線対策グッズ、防寒対策グッズ	(作田 徹)
	コラム5-1:シューズの正しい履き方	(市川 将)

第Ⅲ部 ランニングと基礎科学

第6章 ランニングの生理学

6.1	3つのエネルギー供給系	(狩野 豊)
6.2	ランニング時のエネルギー代謝	(八田秀雄)
6.3	エネルギーの節約とフルマラソン	(中村和照)
6.4	乳酸シャトル	(八田秀雄)
6.5	最大酸素摂取量	(山地啓司)
6.6	最大酸素摂取量の評価法	(山地啓司)
6.7	乳酸性代謝閾値	(丹治史弥)
6.8	乳酸性代謝閾値の評価方法	(丹治史弥)
6.9	脂質酸化能力	(豊岡示朗)
6.10	無酸素性エネルギー代謝量	(畑浦秀哉)
6.11	運動後過剰酸素摂取量	(岩山海渡)
6.12	MART	(森丘保典)
6.13	ランニングエコノミー	(丹治史弥)
6.14	ランニングパフォーマンスとクラシックモデル	(青柳 篤)
6.15	筋線維タイプとランニング	(狩野 豊)
6.16	暑熱環境下のランニングパフォーマンス	(藤井直人)

第7章 ランニングと栄養(水分補給)

7.1	エネルギー源とエネルギーの収支バランス	(河合美香)
7.2	筋肉づくりとタンパク質	(河合美香)
7.3	脂質の種類と効果的な摂り方	(岩山海渡)
7.4	糖質の種類と性質	(松生香里)
7.5	カーボローディングの方法とその効果	(豊岡示朗)
7.6	ランニングと骨代謝	(服部聡士)
7.7	食事制限とウエイトコントロール	(松生香里)
7.8	ランニングレース時の水分補給	(伊藤静夫)
7.9	サプリメントの種類と摂取	(河合美香)
7.10	捕食と間食の功罪	(高橋早苗)
7.11	食事の効果(五感への刺激)	(河合美香)
	コラム7-1:カフェインとカプサイシン	(北原拓也)
	コラム7-2:アルコールの種類と摂取の功罪	(北原拓也)

第8章 ランニングのバイオメカニクス

8.1	重心移動の力学的要因	(岡田英孝)
8.2	ランニングサイクルの成り立ち	(横澤俊治)
8.3	ピッチ、ストライドとランニング速度	(門野洋介・菅原 遥)
8.4	ランニングにおける関節運動	(横澤俊治)
8.5	ランニングにおける関節・筋の役割	(岡田英孝)
8.6	ランニングの経済性	(榎本靖士)
8.7	筋収縮の様式	(横澤俊治)
8.8	SSC運動としてのランニング	(佐伯徹郎)
8.9	支持脚と筋腱の振る舞い	(小田俊明)
8.10	遊脚と慣性モーメント	(岡田英孝)
8.11	走速度と接地様式	(山内 武)
8.12	走路と着地衝撃	(岡本英也)
8.13	ランニング中の腕振り	(榎本靖士)
8.14	ランニング中の体幹姿勢	(谷川 聡)
8.15	足のアーチとプロネーション	(木村健作)

第9章 ランニングと脳

9.1	スローランニングの効果	(征矢英昭・平賀大一)
9.2	運動とメンタルヘルス	(岡本正洋・征矢英昭)
9.3	脳グリコーゲン	(松井 崇)

9.4	ランニング依存	(高井和夫)
9.5	ランニング中の思考とパフォーマンス	(高井和夫)
9.6	ともに走る～人間の同期現象～	(松井 崇)
9.7	メンタルトレーニング	(高井和夫)
9.8	セントラルガバナ	(安藤創一)
9.9	セルフペースと固定ペース	(林 容市・本田真澄)
9.10	生きがいとランニング	(山西哲郎)
	コラム9-1:瞑想ジョギング	(鍋倉賢治)

第Ⅳ部 ランニングと健康

第10章 ランニングと健康管理

10.1	ランニング障害を引き起こす3要因	(笠次良爾)
10.2	ランニングと健康管理	(鈴木立紀)
10.3	女性ランナーにおける相対的エネルギー不足	(能瀬さやか)
10.4	ランニングと免疫	(新藤 愛)
10.5	ランニングと健康寿命	(中垣内真樹)
10.6	オーバートレーニング症候群	(山本宏明)
	コラム10-1:日本陸連の女子選手の強化対策	(井筒紫乃)
	コラム10-2:厚底シューズの選び方	(笠次良爾)

第11章 ランニングと外傷・障害

11.1	足部・足関節の障害	(向井直樹)
11.2	下腿の障害	(向井直樹)
11.3	膝の障害	(松田芳和)
11.4	大腿・股関節の障害	(鳥居 俊)
11.5	頸・腰の障害	(平泉 裕)
11.6	疲労骨折	(鳥居 俊)
11.7	主な整形外科系疾患に対する予防と対策	(藤田和也)
11.8	テーピングによる予防と対策	(法貴篤史)
11.9	皮膚障害・皮膚疾患	(北村浩之)

第12章 ランニングと内科的疾患

12.1	循環器系疾患	(三橋敏武)
12.2	呼吸器疾患	(宮崎淳一)
12.3	血液系疾患	(宮本由記)
12.4	免疫・運動誘発アナフィラキシー	(佐藤恵里)
12.5	腎・泌尿器疾患	(佐藤恵里)
12.6	熱中症	(川原 貴)
12.7	運動関連性低ナトリウム血症(EAH)	(伊藤静夫)
12.8	消化器系疾患	(北原拓也)
12.9	代謝・内分泌系疾患	(北原拓也)
12.10	産科・婦人科系疾患	(宮本由記)
12.11	精神科系疾患	(山本宏明)
	コラム12-1:ランニングと喫煙	(鈴木立紀)
	コラム12-2:ランニングと鎮痛薬	(鈴木立紀)

巻末資料

資料1	マラソンの年齢別最高記録	(野口純正)
資料2	最初と最新の世界記録と日本記録	(野口純正)
資料3	持久係数とその偏差	(野口純正)
資料4	マラソン年代別完走人数の推移	(行場竹彦)
資料5	フルマラソン完走人数と大会数の推移	(行場竹彦)