

必携 サプリメント ・健康食品

HANDBOOK

科学的根拠から適正使用がわかる本

健康科学大学教授

著

蒲原聖可

(編集協力 DHC 医薬食品相談部)

この本の注文ページはこちら
(Webページにジャンプします)

序 文

医療における最も重要な視点は、全人的かつ包括的医療の実践にある。特に、慢性疾患を対象とする高齢者医療では、単に臓器の疾患を診断し治療することではなく、患者の QOL を第一義的に考慮することが必須である。

現在、患者本位の全人的医療を指向する個別化医療を実現するために、「統合医療」という理念が提唱されている。「統合医療」とは、身体・心・精神の全人を考慮した治癒を目指す個別化医療である。

統合医療は、近代西洋医学と補完代替医療の中から、適切な予防法や治療法を提供する、という特徴を持つ。医療制度の改革が求められている今日、統合医療は、患者本位の全人的医療としての方向性を示すヴィジョンとなるであろう。

統合医療では、疾患の予防や病態の改善において、セルフ・ケアやセルフ・メディケーションによる健康の自己管理という考えが導入される。セルフ・ケアに関して、認知度や利用度が高い補完代替医療は、サプリメント・健康食品であろう。近年、サプリメントに関する研究が盛んに行われるようになり、科学的根拠が構築されつつある。

本書は、サプリメントの主要な成分について、最新の研究データを概説した事典である。科学的根拠のレベルを示し、効果や作用機序、用法用量に加えて、医薬品との相互作用といった情報も取り入れた点に、本書の意義があると考えている。統合医療に携わる医療従事者に、また、一般病院・医療機関で臨床にかかわる医療従事者に、本書が有効に用いられることを期待している。

2009年4月吉日
健康科学大学学長
折茂 肇

はじめに

現在、サプリメント（栄養補助食品，“いわゆる健康食品”）を利用する消費者が増加し、医療従事者の間でも、サプリメントの適正使用への関心が高まりつつある。

例えば、2002年に著者が行った代替医療の利用実態調査によると、42%以上の人がサプリメントを利用しており、十数%がハーブ（薬用植物）類を用いていることが明らかとなった。一方、医療機関を受診した際、サプリメント摂取についての自己申告率が低いという問題も示された。

近年、セルフケア・セルフメディケーションの一環として、サプリメントが消費者に広く利用されるようになった。一方、臨床の現場では、サプリメントに関する判断に混乱が生じている。これには、サプリメントの科学的根拠、有効性と安全性、医薬品や食品とサプリメントとの相互作用について、医師・薬剤師・栄養士にとっての信頼できる情報源が多くないという背景がある。

サプリメントあるいは健康食品は、本邦の法制度では一般食品として扱われる。その範囲には、通常の商品・食材に由来する機能性成分から、伝統医療で用いられてきたハーブ・薬用植物にいたるまで、さまざまな成分が含まれる。

サプリメントの臨床応用には、科学的根拠に基づく診療ガイドラインの作成が必要である。現時点では、臨床現場におけるサプリメントの適正使用は容易ではない。その理由は、現在のサプリメント研究が「科学的根拠を構築する段階」にあるためである。

今後、サプリメントの適正使用に向けて、科学的根拠が構築・収集・評価され、診療ガイドラインに組み込まれる形で情報が提供されるようになれば、予防医学や治療医学における個別化医療の実施に際して、食事療法等

と共にサプリメントを利用することは有益であると考えられる。

本書は、サプリメントに関する情報提供を目的としたハンドブックである。本邦において比較的に利用されることの多いサプリメントの成分を選び、科学的根拠の概説を試みた。

一般に、有効性や安全性を示すための科学的根拠に関して、サプリメントは医療用医薬品よりも十分ではない。そのため、本書に示した概説は、十分とはいえない現時点までの研究報告を基にした一つの試みであり、今後の研究結果によって変更が生じうる。

したがって、本書の網羅的な情報を臨床現場において適切に生かすには、各分野の専門家である読者の英知と経験に基づく判断が必須である。サプリメントを臨床に応用する上で、本書の情報が何らかの形で役に立てば幸いである。

2009年4月
著者

謝 辞

本書の執筆にあたり、次の方々にお世話になりました。

日本統合医療学会理事長の渥美和彦先生には、統合医療におけるサプリメントの研究推進に関してご指導をいただいております。

健康科学大学学長の折茂 肇先生には、抗加齢医学・老年医学におけるサプリメントの応用について専門家の立場からのご指導をいただいております。

DHCの吉田嘉明会長には、サプリメントの研究推進の必要性についてご理解いただき、今日に至るまで激励とご助言を頂いています。DHC研究顧問で米国登録管理栄養士(MS, RD, CD/N)のSomboon Noparatanawong氏には、米国における機能性食品およびサプリメントの現状についてご教示いただきました。

DHC医薬食品相談部の田中真弓氏、堀越逸子氏、寺崎美子氏、吉本智子氏、宗像園子氏には、本書の草稿をご覧いただき、専門家の立場から、貴重なご意見・ご助言をいただきました。

最後に、本書の作成に際して丁寧なご配慮をいただいた新興医学出版社の渡瀬保弘氏、著者のアシスタントとして調整を行ってくださった河原礼子氏に感謝申し上げます。

本書について

本書の情報源

本書では、サプリメントの各成分に関する情報を網羅的に収集し、適正使用に必要なデータを紹介した。該当するサプリメントの成分やハーブ・薬用植物に関して、まず、Medline, Cochrane Library, Japana Centra Revuo Medicina 等のデータベースにおいて検索を行い、次に、原著論文の抽出・検証を行った上で各項目を構成した。つまり、原則として情報源は、1次資料である。また、総説やメタ分析、各種のデータベースやモノグラフ、事典および関連書籍も参考資料として利用した。さらに、欧米で開催されてきた主要な関連学会やカンファレンスにおける議論や配付資料も参照した。本書において1次資料を紹介する際には、原資料における記述を優先したため、本書の全体では同義語や類似語の統一をあえて行っていない。

本書では、各エビデンスの質を検証した上で、それぞれのサプリメントの有効性と安全性に関して、**格付け**によるレーティングの提案を行った。なお、本書の**格付け**はサプリメントの適正使用が前提であり、品質の不適切な製品や適応外の病態への利用には考慮されない。

本書の構成

本書は、次の項目から構成される。

[名称]

罍：学名，罎：別名，罎：和名，罎：英名，罎：化学名について、該当する項目を記載。

概要 サプリメント成分としての有効性や安全性に関するデータを概説。

用途・適応 基礎研究や臨床研究から示唆される効能効果。伝統医療での適応。あるいは、“いわゆる健康食品”としての利用目的等。

格付け 各サプリメント成分の有効性および安全性に関する評価として、本書独自の格付け（レーティングRating）を行った（主要成分についてのみ）。格付けでは次の分類を行った。

格付け（レーティング）

有効性

☆☆☆☆：比較的数多くのランダム化比較試験により有効性が検証されてきたサプリメント。臨床での利用経験も豊富である。

☆☆☆：ランダム化比較試験によって有効性が検証されてきたサプリメント。

☆☆：臨床研究によって有効性が示されたサプリメント。症例シリーズの報告はあるが、ランダム化比較試験やメタ分析等のデータはまだ十分ではない。

☆：伝承や逸話に基づき伝統医学で用いられてきたサプリメント。臨床研究はまだ十分ではない。

安全性

○○○：適正使用における安全性は高いと考えられる。通常の日用量にしたがって利用する場合、特に重篤な健康被害や副作用は報告されていない。ただし、有害事象の報告がないサプリメントであっても、安全性を示すための臨床試験のデータが十分でない場合には、レーティングは1段階下の「○○」とした。

○○：安全性は高い。ただし、サプリメントとの因果関係を否定できない健康被害や副作用の症例報告が認められる。あるいは、健康被害等の報告は知られていないが、安全性のための臨床試験のデータがまだ十分ではない。または、医薬品との相互作用に注意が必要である。ただし、通常の利用では、特に問題となる健康被害や副作用は考えにくい。

○：安全性は比較的高い。ただし、サプリメントとの因果関係を否定できない健康被害や副作用の症例報告が認められるので、利用の際には念のため注意する。

主要成分 サプリメント成分に含有される有効成分を中心に記載。

作用機序 基礎研究および臨床研究における科学的根拠を記載。

用法・用量 臨床試験での用法・用量を記載。なお、サプリメント・健康食品は、一般食品であるため、実際に市販されている製品には用法・用量は記載されていない。これは、薬事法等の関連法規の規制による。用法・用量の代わりに、「目分量」「召し上がり方」といった記載がある。

慎重・注意 サプリメントの適正使用に関する留意事項を記載。

有害事象 有害事象を網羅的に解説した。なお、因果関係が明確でないものも含む。

相互作用 相互作用を網羅的に解説した。なお、実際の症例報告だけではなく、理論上の可能性も含む。

メモ サプリメントの適正使用に関する留意事項を記載。

目 次

あ

アーティチョーク <i>Cynara cardunculus</i>	1
RNA ⇨ 核酸	
アイヌネギ ⇨ ギョウジャニンニク	
IPA ⇨ EPA	
亜鉛 zinc	2
青ジソ ⇨ シソ	
青汁 vegetable concentrate	3
赤ジソ ⇨ シソ	
アカツメクサ ⇨ レッドクローバー	
アカメガシワ <i>Mallotus japonicus</i>	3
赤芽柏 ⇨ アカメガシワ	
アガリクス <i>Agaricus blazei</i>	4
アガリクス・ブラゼイ・ムリル ⇨ アガリクス	
赤ワイン抽出物 red wine extract	5
赤ワインエキス ⇨ 赤ワイン抽出物	
アキウコン ⇨ ウコン	
アシュワガンダ ⇨ インド人参	
アスコルビン酸 ⇨ ビタミンC	
アスタキサンチン astaxanthin	6
アセロラ acerola	7
アミノ酸 amino acid	8
アラビノキシラン arabinoxylane	9
α-リポ酸 α-lipoic acid	10
アロエ <i>Aloe</i> species	11
アロエベラ <i>Aloe barbadensis</i>	11
アンセリン anserine	12
アンデスポテト ⇨ ヤーコン	
EPA eicosapentaenoic acid	13

い

イエルバ・マテ ⇨ マテ	
イコサペンタエン酸 ⇨ EPA	
イコサペント酸 ⇨ EPA	
イザヨイバラ ⇨ 刺梨	
異性化リノール酸 ⇨ 共役リノール酸	
イソマルトオリゴ糖 isomalto-oligosaccharide	14
イソロイシン isoleucine	15
イタリアニンジンボク ⇨ チェストツリー	
イチヨウ葉 <i>Ginkgo biloba</i>	15
イワシペプチド sardine peptide	17
鯛ペプチド ⇨ イワシペプチド	
イワベンケイ ⇨ ロディオラ・ロゼア	
インディアンデイト ⇨ ガルシニア・カンボジア	
インディアンマルベリー ⇨ ノニ	
インドナガコショウ ⇨ ヒハツ	
インド人参 <i>Withania somnifera</i>	18

う	ウーロン (烏龍) 茶 ☞ 茶	
	ウコン <i>Curcuma longa</i>	19
	鬱金 ☞ ウコン	
	ウバイ ☞ 梅	
	梅 <i>Prunus mume</i>	21
	ウメ ☞ 梅	
	烏霊菌 ☞ ザイラリア	
	烏霊参 (うれいじん) ☞ ザイラリア	
	烏霊茸 ☞ ザイラリア	
	エイコサペンタエン酸 ☞ EPA	
え	エキナセア <i>Echinacea species</i>	22
	エキナケア ☞ エキナセア	
	エキナシア ☞ エキナセア	
	エゾウコギ <i>Eleutherococcus senticosus</i>	23
	MSM ☞ メチル・スルフォニル・メタン	
	n-3 系必須脂肪酸 ☞ DHA	
	エラスチン elastin	24
	L-カルニチン L-carnitine	25
	エルゴカルシフェロール ☞ ビタミン D	
	L-シスチン ☞ シスチン	
お	L-システイン ☞ システイン	
	L-シトルリン ☞ シトルリン	
	オオアザミ ☞ マリアアザミ	
	オオバナサルスベリ ☞ バナバ	
	オオヒレアザミ ☞ マリアアザミ	
	オキアミ油 ☞ クリルオイル	
	オキシカイン oxykine	26
	オクタコサノール octacosanol	26
	御種人参 (オタネニンジン) ☞ 高麗人参	
	オビルピーハ ☞ サージ	
か	オメガ3系必須脂肪酸 ☞ DHA	
	オリーブ葉 <i>Olea europaea</i>	27
	オリーブリーフ ☞ オリーブ葉	
	オリゴ糖 oligosaccharide	28
	オルニチン ornithine	29
	ガーリック ☞ ニンニク	
	ガウクルア ☞ プエラリア・ミリフィカ	
	カカオ <i>Theobroma cacao</i>	29
	核酸 nucleic acid	31
	カシアシナモン ☞ シナモン	
カシス <i>Ribes nigrum</i>	32	
ガジュツ ☞ ムラサキウコン		
カゼインホスホペプチド casein phosphopeptide	33	
かつお節オリゴペプチド dried bonito oligo peptide	34	
門出茸 ☞ 霊芝		
カテキン catechin	34	
カノコソウ ☞ パレリアン		

カバノアナタケ	☞ チャーガ	
カボチャ種子	pumpkin seed	35
ガラクトオリゴ糖	galacto-oligosaccharide	36
カルシウム	calcium	37
ガルシニア・カンボジア	<i>Garcinia cambogia</i>	38
カルシフェロール	☞ ビタミンD	
カルノシン	carnosine	39
カワリハラタケ	☞ アガリクス	
カンカ	<i>Cistanche tubulosa</i>	41
カンカチセイ	☞ カンカ	
カンカニクジュヨウ	☞ カンカ	
ガンマ(γ)-アミノ酪酸(GABA)	γ -amino butyric acid	41
ガンマ(γ)-トコフェロール	gamma-tocopherol	42
ガンマ(γ)-リノレン酸	γ -linolenic acid	43
肝油エキス	☞ サメ肝油エキス	
菊花	chrysanthemum flower	44
キクカ	☞ 菊花	
キッカ	☞ 菊花	
キコク	☞ シトラス・アランチウム	
キジツ	☞ シトラス・アランチウム	
キシリトール	Xylitol	45
キシロオリゴ糖	Xylo-oligosaccharide	45
キダチアロエ	<i>Aloe arborescens</i>	46
木立アロエ	☞ キダチアロエ	
吉祥茸	☞ 靈芝	
キツソウコン	☞ バレリアン	
キトグルカン	chitoglucan	47
キトサン	chitosan	48
キノコキトサン	☞ キトグルカン	
黍(キビ)	☞ ミレット	
ギムネマ	<i>Gymnema sylvestre</i>	49
キャツクロー	<i>Uncaria tomentosa</i>	50
GABA	☞ ガンマ(γ)-アミノ酪酸(GABA)	
ギャバ	☞ ガンマ(γ)-アミノ酪酸(GABA)	
キュラソーアロエ	☞ アロエ	
姜黄	☞ ハルウコン	
キョウオウ	☞ ハルウコン	
共役リノール酸	conjugated linoleic acid	51
魚油	☞ フィッシュオイル	
キンセンカ	☞ マリーゴールド	
グーグル	<i>Commiphora wightii</i>	52
グァーガム	☞ グアガム	
グァーフラワー	☞ グアガム	
グァウクルア	☞ プエラリア・ミリフィカ	
グアガム	<i>Cyamopsis tetragonoloba</i>	53
グアガム	☞ グアガム	
グアバ	<i>Psidium guajava</i>	54

グアバ	☞ グァバ	
グアルガム	☞ グアガム	
クエン酸	citric acid	55
クランベリー	<i>Vaccinium macrocarpon</i>	56
クリルオイル	krill oil	57
クルクミン	curcumin	58
グルコサミン	glucosamine	58
クレアチン	creatine	59
黒胡椒	☞ コシヨウ	
クロサイワイタケ (黒幸茸)	☞ ザイラリア	
黒酢	black vinegar	60
クロスグリ (黒酸塊)	☞ カシス	
黒大豆種皮抽出物	black soybean extract	61
クロフサスグリ (黒房酸塊)	☞ カシス	
クロミウム	☞ クロム	
クロミウムピコリネート	☞ クロム	
クロム	chromium	62
クロレラ	<i>Chlorella species</i>	62
桑	<i>Morus species</i>	63
ケープアロエ	☞ アロエ	
ケフィア	kefir	64
ケルセチン	quercetin	65
ゲルマニウム	germanium	66
コーキュー・テン	☞ コエンザイム Q10	
コーヒー	coffee	66
紅景天	☞ ロディオラ・ロゼア	
コウシャジクソウ	☞ レッドクローバー	
香酢	Chinese black rice vinegar	67
香醋	☞ 香酢	
コウスイハッカ	☞ メリッサ	
紅茶	☞ 茶	
紅麻	☞ 羅布麻	
紅麻葉	☞ 羅布麻	
高麗人參	<i>Panax ginseng</i>	68
コウライニンジン	☞ 高麗人參	
コエンザイム Q10	coenzyme Q10	69
ココア	☞ カカオ	
コシヨウ	<i>Piperaceae nigrum</i>	70
コバラミン	☞ ビタミン B ₁₂	
ゴマ	<i>Sesamum indicum</i>	71
胡麻	☞ ゴマ	
ゴマペプチド	sesame peptide	71
米糠アラビノキシラン誘導体	☞ アラビノキシラン	
米糠ヘミセルロース誘導体	☞ アラビノキシラン	
コラーゲン	collagen	72
ゴラカ	☞ ガルシニア・カンボジア	
コレウス・フォルスコリ	<i>Coleus forskohlii</i>	72

	コレカルシフェロール ⇨ ビタミン D	
	コロハ <i>Trigonella foenum-graecum</i>	73
	胡蘆巴 ⇨ コロハ	
	コンドロイチン chondroitin	74
	コンフリー <i>Symphytum officinale</i>	75
	サージ <i>Hippophae rhamnoides</i>	76
α	沙棘 ⇨ サージ	
	サーディンペプチド ⇨ イワシペプチド	
	サーデンペプチド ⇨ イワシペプチド	
	ザイラリア <i>Xylaria species</i>	76
	酢酸 ⇨ 食酢	
	ザクロ <i>Punica granatum</i>	76
	サジ ⇨ サージ	
	サジー ⇨ サージ	
	サトウキビ粕 ⇨ 発酵バガス	
	サム・イー (SAMe) S-adenosyl-L-methionine	78
	サメ肝油エキス shark liver oil	79
	サメ軟骨 shark cartilage.....	80
	三七人參 (さんしちにんじん) ⇨ 田七人參	
	サンセキリュウ ⇨ ザクロ	
	シアノコバラミン ⇨ ビタミン B ₁₂	
シ	シゴカ ⇨ エゾウコギ	
	シスチン cystine	81
	システイン cysteine	81
	シソ <i>Perilla frutescens var. crispa</i>	82
	紫蘇 ⇨ シソ	
	シドキ ⇨ モミジガサ	
	シドケ ⇨ モミジガサ	
	シトラス・アランチュム <i>Citrus aurantium</i>	83
	シトルリン citrulline	85
	シナモン cinnamon	86
	シベリア人參 ⇨ エゾウコギ	
	シベリアニンジン ⇨ エゾウコギ	
	シャンピニオン <i>Agaricus bisporus</i>	87
	ジャンボリーキ <i>Allium ampeloprasum</i>	88
	脂溶性ビタミン lipid-soluble vitamins.....	88
	食酢 vinegar	89
	植物ステロール phytosterol	89
	白樺茸 ⇨ チャーガ	
	刺梨 <i>Rose roxburghii</i>	91
	シリ ⇨ 刺梨	
	白インゲン豆 <i>Phaseolus vulgaris</i>	91
	白隠元豆 ⇨ 白インゲン豆	
	白ガウクルア ⇨ プエラリア・ミリフィカ	
	白胡椒 ⇨ コショウ	
	深海鮫肝油エキス ⇨ サメ肝油エキス	

す	酢 ⇨ 食酢		
	水溶性ビタミン water-soluble vitamins	92	
	スクワラン ⇨ サメ肝油エキス		
	スクワレン ⇨ サメ肝油エキス		
せ	スナヂグミ ⇨ サージ		
	スピルリナ <i>Spirulina</i> species	93	
	セイヨウエビラハギ ⇨ メリロート		
	セイヨウオトギリソウ ⇨ セントジョーンズワート		
	セイヨウカノコソウ ⇨ バレリアン		
	西洋シロヤナギ <i>Salix alba</i>	94	
	セイヨウシロヤナギ ⇨ 西洋シロヤナギ		
	セイヨウスモモ (西洋すもも) ⇨ プルーン		
	西洋タンポポ <i>Taraxacum officinale</i>	95	
	セイヨウタンポポ ⇨ 西洋タンポポ		
	セイヨウニンジンボク ⇨ チェストツリー		
	セイヨウニンニク ⇨ ニンニク		
	セイヨウマツタケ ⇨ シャンピニオン		
	セイヨウヤマハッカ ⇨ メリッサ		
	セイロンシナモン ⇨ シナモン		
	セキリョウ ⇨ ザクロ		
	セサミン sesamin	96	
	セラミド ceramide	97	
	セレンウム ⇨ セレン		
セレン selenium	97		
仙草 ⇨ 靈芝			
セントジョーンズワート <i>Hypericum perforatum</i>	98		
そ	ソー・パルメット ⇨ ノコギリヤシ		
	ソヨウ (蘇葉) ⇨ シソ		
た	ターメリック ⇨ ウコン		
	大豆イソフラボン soy isoflavones	100	
	大豆オリゴ糖 soya-oligosaccharide	101	
	ダイダイ (橙) ⇨ シトラス・アランチウム		
	胎盤 ⇨ プラセンタ		
	タイワンツナソ ⇨ モロヘイヤ		
	多価フェノール ⇨ ポリフェノール		
	タモギタケ <i>Pleurotus cornucopiae</i>	101	
	炭酸カルシウムマグネシウム ⇨ ドロマイト		
	タンパク質分解酵素 proteolytic enzyme	103	
	たんぽぽ ⇨ 西洋タンポポ		
	ち	チアミン ⇨ ビタミン B ₁	
		チェストツリー <i>Vitex agnus-castus</i>	104
		チオクト酸 ⇨ α-リボ酸	
		茶 <i>Camellia sinensis</i>	105
		チャーガ <i>Inonotus obliquus</i>	105
		チョウセンアザミ ⇨ アーティチョーク	
朝鮮人參 (チョウセンニンジン) ⇨ 高麗人參			
チョコレート ⇨ カカオ			

	縮緬紫蘇 ⇨ シソ	
	チロソール tyrosol	106
ㇿ	月見草 <i>Oenothera biennis</i>	107
	ツキミソウ ⇨ 月見草	
	ツクリタケ ⇨ シャンピニオン	
	ツルコケモモ ⇨ クランベリー	
	ツルレイシ ⇨ 苦瓜	
ㇾ	テアニン theanine.....	107
	DHA docosahexaenoic acid.....	108
	DNA ⇨ 核酸	
	デキストリン ⇨ 難消化性デキストリン	
	鉄 iron	109
	デュナリエラ <i>Dunaliella</i>	111
	デュナリエラカロテン ⇨ デュナリエラ	
	田七人參 <i>Panax notoginseng</i>	111
	でんしちにんじん ⇨ 田七人參	
	甜茶 <i>Rubus suavissimus</i>	112
と	銅 copper	113
	トウキンセンカ ⇨ マリーゴールド	
	冬虫夏草 <i>Cordyceps sinensis</i>	113
	トウチュウカソウ ⇨ 冬虫夏草	
	トウヒ ⇨ シトラス・アランチウム	
	特定保健用食品 (トクホ) Food for Specified Health Uses ...	114
	特別用途食品 Food for Special Dietary Uses.....	115
	とげなし ⇨ 刺梨 (シリ)	
	ドコサヘキサエン酸 ⇨ DHA	
	トコトリエノール tocotrienol.....	116
	トコフェロール ⇨ ビタミン E	
	杜仲 <i>Eucommia ulmoides</i>	117
	ドナリエラ ⇨ デュナリエラ	
	ドロマイト dolomite.....	117
	トンカットアリ <i>Eurycoma longifolia</i>	118
な	ナイアシン niacin	119
	ナガエカサ ⇨ トンカットアリ	
	ナガコショウ ⇨ ヒハツ	
	夏白菊 ⇨ フィーバーフュー	
	ナツシロギク ⇨ フィーバーフュー	
	ナットウキナーゼ nattokinase	120
	ナンカンニン (南瓜仁) ⇨ カボチャ種子	
	ナンガンニン (南瓜仁) ⇨ カボチャ種子	
	難消化性デキストリン indigestible dextrin	121
に	苦瓜 <i>Momordica charantia</i>	121
	ニガウリ ⇨ 苦瓜	
	ニコエン NICO-N	122
	ニコチン酸 ⇨ ナイアシン	
	ニコチン酸アミド ⇨ ナイアシン	
	乳果オリゴ糖 lactosucrose.....	123

	乳酸菌 <i>Lactobacillus</i> species	124
	乳酸桿菌 ⇨ 乳酸菌	
	乳酸球菌 ⇨ 乳酸菌	
	ニレタケ ⇨ タモギタケ	
	ニンニク <i>Allium sativum</i>	124
	ニンニク+卵黄 egg yolk-enriched garlic extract	126
	ニンニク・卵黄複合食品 ⇨ ニンニク+卵黄	
の	ノコギリヤシ <i>Serenoa repens</i>	126
	ノコギリ椰子 ⇨ ノコギリヤシ	
	ノコギリパルメット ⇨ ノコギリヤシ	
	ノニ <i>Morinda citrifolia</i>	127
は	パープルコーンフラワー ⇨ エキナセア	
	バイオフラボノイド複合体 ⇨ ビタミン P	
	バイオブラン ⇨ アラビノキシラン	
	梅肉エキス ⇨ 梅	
	バガス ⇨ 発酵バガス	
	白雲石 ⇨ ドロマイト	
	ハクカ ⇨ イチョウ葉	
	パセリ <i>Petroselinum crispum</i>	128
	発芽玄米 germinated brown rice	129
	白金ナノコロイド colloidal platinum	130
	白金ナノ粒子 ⇨ 白金ナノコロイド	
	発酵バガス sugar cane bagasse	130
	はとむぎ <i>Coix lacryma-jobi</i>	131
	鳩麦 ⇨ はとむぎ	
	バナバ <i>Lagerstroemia speciosa</i>	132
	パパイア <i>Carica papaya</i>	132
	バラ花卉 <i>Rosa centifolia</i>	133
	バラ (薔薇) ⇨ バラ花卉	
	バラの花エキス ⇨ バラ花卉	
	バリルチロシン ⇨ イワシペプチド	
	バリン valine	134
	ハルウコン <i>Curcuma aromatica</i>	134
	春ウコン ⇨ ハルウコン	
	バルバドスサクラ ⇨ アセロラ	
	バレリアン <i>Valeriana officinalis</i>	135
	バンカ (番果) ⇨ グアバ	
	バンザクロ ⇨ グアバ	
	バンジロウ ⇨ グアバ	
	番石榴 ⇨ グアバ	
	バンセキリュウ ⇨ グアバ	
	バンヨウ (番葉) ⇨ グアバ	
	パントテン酸 pantothenic acid	136
ひ	ビール酵母 brewer's yeast	137
	ヒアルロン酸 hyaluronic acid	138
	ビオチン biotin	139
	ピクノジェノール pycnogenol	139

ピコリン酸クロム ⇨ クロム	
ビタミン A vitamin A	140
ビタミン B 群 vitamin B complex	141
ビタミン B ₁ vitamin B ₁	142
ビタミン B ₂ vitamin B ₂	143
ビタミン B ₆ vitamin B ₆	144
ビタミン B ₁₂ vitamin B ₁₂	145
ビタミン C vitamin C	146
ビタミン D vitamin D	147
ビタミン E vitamin E	148
ビタミン H ⇨ ビオチン	
ビタミン K vitamin K	150
ビタミン P vitamin P	151
ビタミン Q ⇨ コエンザイム Q10	
ヒハツ <i>Piperaceae longum</i>	152
ビフィズス菌 ⇨ 乳酸菌	
ヒペリクムソウ ⇨ セントジョーンズワート	
ヒメマツタケ ⇨ アガリクス	
ピリドキシン ⇨ ビタミン B ₆	
ビルベリー <i>Vaccinium myrtillus</i>	153
ヒレハリソウ ⇨ コンフリー	
ビワ (枇杷) <i>Eriobotrya japonica</i>	154
フィーバーフュー <i>Tanacetum parthenium</i>	155
フィッシュオイル (魚油) fish oil	155
フィロキノン ⇨ ビタミン K	
プエラリア・ミリフィカ <i>Pueraria mirifica</i>	157
フコイダン fucoidan	158
プテロイルモノグルタミン酸 ⇨ 葉酸	
ブドウ種子エキス grape seed extract	159
ブドウ ⇨ ブドウ種子エキス	
フラクトオリゴ糖 fructooligosaccharide	159
プラセンタ placenta	160
プラチナナノコロイド ⇨ 白金ナノコロイド	
ブラック・コホシュ <i>Cimicifuga racemosa</i>	162
ブラックカラント ⇨ カシス	
フラバンジェノール ⇨ ピクノジェノール	
フランス海岸松樹皮抽出物 ⇨ ピクノジェノール	
ブルーベリー ⇨ ビルベリー	
プルーン prune	163
プルプレア ⇨ エキナセア	
プロポリス propolis	164
分岐鎖アミノ酸 branched chain amino acid	165
βカロテン β-carotene	166
ヘスペリジン hesperidin	167
紅麴 <i>Monascus purpureus</i>	168
ベニコウジ ⇨ 紅麴	
ヘマトコッカス藻 ⇨ アスタキサンチン	

	ペルー人参 ㊦ マカ		
ほ	ホクチュウソウ ㊦ 冬虫夏草		
	保健機能食品 Food with health claims	169	
	補酵素 Q10 ㊦ コエンザイム Q10		
	ホスファチジルセリン phosphatidylserine	170	
	ボラージ <i>Borago officinalis</i>	171	
	ボラゴソウ ㊦ ボラージ		
	ポリグルタミン酸 polyglutamic acid	172	
	ポリジ ㊦ ボラージ		
	ポリフェノール polyphenol	173	
	ボレイジ ㊦ ボラージ		
ま	ホワイトウイロー ㊦ 西洋シロヤナギ		
	マイタケ <i>Grifola frondosa</i>	174	
	舞茸 ㊦ マイタケ		
	マカ <i>Lepidium meyenii</i>	175	
	マカマカ ㊦ マカ		
	マグネシウム magnesium	176	
	マテ <i>Ilex paraguariensis</i>	177	
	マメザヤタケ ㊦ ザイラリア		
	マリアアザミ <i>Silybum marianum</i>	178	
	マリーゴールド marigold	179	
み	マンネンタケ ㊦ 靈芝		
	ミルク・シスル ㊦ マリアアザミ		
	ミレット <i>Panicum miliaceum</i>	179	
	む	無臭ニンニク ㊦ ジャンボリーキ	
		紫ウコン ㊦ ムラサキウコン	
		ムラサキウコン <i>Curcuma zedoaria</i>	180
		ムラサキツメクサ ㊦ レッドクローバー	
		ムラサキバレンギク ㊦ エキナセア	
		メグスリノキ <i>Acer nikoense</i>	181
		メシマコブ <i>Phellinus linteus</i>	182
メチル・スルフォニル・メタン (MSM)		183	
メチルサリフォニルメタン ㊦ メチル・スルフォニル・メタン			
メナキノ ㊦ ビタミンK			
メラトニン melatonin	183		
メリッサ <i>Melissa officinalis</i>	185		
メリロット <i>Melilotus officinalis</i>	186		
も	モリブデン molybdenum	187	
	モロヘイヤ <i>Corchorus olitorius</i>	188	
	もろみ酢 moromi vinegar	188	
	ヤーコン <i>Smallanthus sonchifolius</i>	189	
	ヤエヤマアオキ ㊦ ノニ		
	ゆ	ユビキノ ㊦ コエンザイム Q10	
		ユビデカレノン ㊦ コエンザイム Q10	
	よ	ヨード ㊦ ヨウ素	
		葉酸 folic acid	190
		ヨウ素 iodine	192

は	ヨクイニン (薏苡仁) ⇨ はとむぎ	
	ラクチュロース lactulose	192
	ラクツロース ⇨ ラクチュロース	
	ラクトスクロース ⇨ 乳果オリゴ糖	
	ラクトトリペプチド Lactotriptide	193
	ラクトフェリン lactoferrin	194
	ラケモサ ⇨ ブラック・コホシユ	
ひ	羅布麻 <i>Apocynum venetum</i> (紅麻)	195
	リコピン lycopen	196
	リコペン ⇨ リコピン	
	リボフラビン ⇨ ビタミン B ₂	
	緑茶 ⇨ 茶	
	リン phosphorus	197
	りんご酢 apple vinegar	198
る	リンゴポリフェノール apple polyphenol	199
	リンゴ抽出物 ⇨ リンゴポリフェノール	
	ルチン rutin	199
	ルテイン lutein	200
	ルリジシャ ⇨ ボラージ	
	瑠璃苳 (ルリヂシャ, ルリジサ) ⇨ ボラージ	
	靈芝 <i>Ganoderma lucidum</i>	201
れ	レシチン lecithin	203
	レチノール ⇨ ビタミン A	
	レッドクローバー <i>Trifolium pratense</i>	204
	レモンバーム ⇨ メリッサ	
	ろーヤルゼリー royal jelly	205
	ロイシン leucine	206
	ロディオラ・ロゼア <i>Rhodiola rosea</i>	206
ろ	ロングペッパー ⇨ ヒハツ	
	ワレリア ⇨ バレリアン	
わ		
疾患別 サプリメント・健康食品の適応一覧		208
チトクローム P450 に関連する医薬品一覧		213

この本の注文ページはこちら
 (Webページにジャンプします)