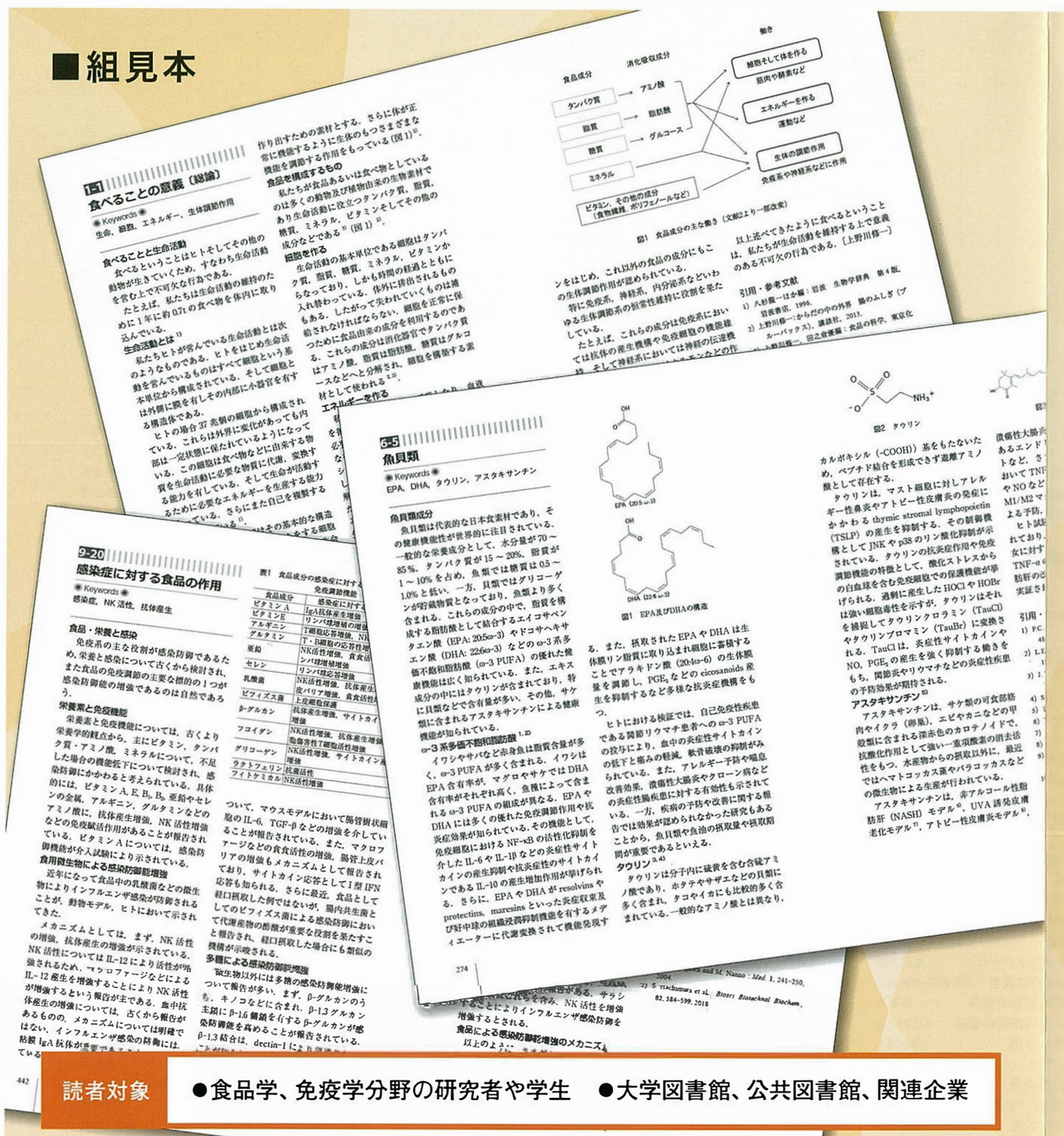
■組見本



食品が免疫機能に及ぼす
作用について体系的に解説

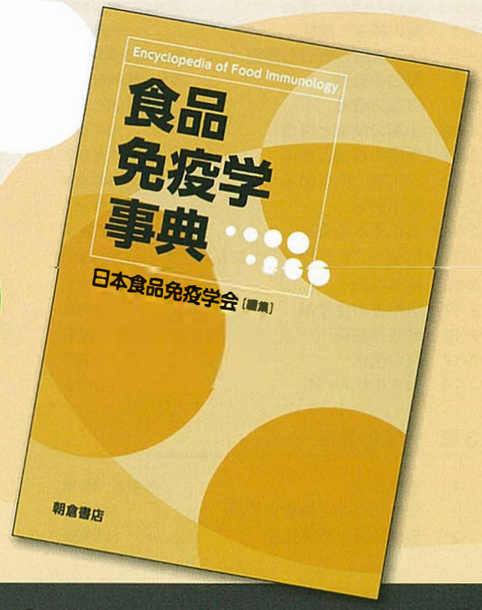
食品免疫学事典

Encyclopedia of Food Immunology

日本食品免疫学会［編集］

- ❖ 近年、疾病予防の観点から、食品のもつ免疫調節機能が注目されている。
- ❖ ・食品の役割や腸のはたらき、免疫のしくみといった基礎から食品免疫学研究の最新知見まで、約220のトピックを各2ページの見開き形式で解説。
- ❖ 食品学・免疫学の研究に携わる研究者、メーカー研究員はもちろん、食と健康増進のかかわりに関心のある一般読者にも。

2021年
9月刊行！



A5判　492ページ
ISBN978-4-254-43126-1 C3561
定価13,200円（本体12,000円）

朝倉書店

読者対象　●食品学、免疫学分野の研究者や学生　●大学図書館、公共図書館、関連企業

きりとり線

【お申し込み書】こちらにご記入のうえ、最寄りの書店にご注文下さい。

食品免疫学事典
A5判　492頁　定価13,200円（本体12,000円＋税）
ISBN978-4-254-43126-1　C3561　　冊

● お名前　　□公費／□私費

● ご住所（〒　　）TEL

取扱書店

朝倉書店　〒162-8707 東京都新宿区新小川町 6-29 ／ 振替 00160-9-8673 ／ 価格は2021年8月現在
電話03-3260-7631／FAX 03-3260-0180／https://www.asakura.co.jp／eigyo@asakura.co.jp

【編集委員長】
上野川修一　東京大学名誉教授

【編集副委員長】
南野　昌信　(株)ヤクルト本社
八村　敏志　東京大学

【編集アドバイザー】
伊藤　裕之　(株)明治
清野　　宏　東京大学特任教授
河野　陽一　千葉大学名誉教授
清水　　誠　東京大学名誉教授
高垣洋太郎　日本薬科大学客員教授
田之倉　優　東京大学特任教授
山本　佳弘　ハウスウェルネスフーズ(株)

【編集委員】(*は幹事)
市川　　寛　同志社大学
北澤　春樹　東北大学
國澤　　純　医薬基盤・健康・栄養研究所
後藤　真生　農業・食品産業技術総合研究機構
志田　　寛*　(株)ヤクルト本社
下条　直樹　千葉大学
園山　　慶　北海道大学
高橋　恭子　日本大学
高橋　　毅*　前(株)明治
高橋　宜聖　国立感染症研究所
立花　宏文　九州大学
辻　　典子　十文字学園女子大学
戸塚　　護　日本獣医生命科学大学
永渕　真也　(株)明治
廣瀬　義隆*　ハウスウェルネスフーズ(株)
細野　　朗　日本大学
八巻　幸二　前 農業・食品産業技術総合研究機構

【目次】

1章　食品の意義

1-1　食べることの意義　上野川 修一
1-2　食品とはどのようなものか　清水 誠
1-3　食品免疫学の歴史　八村 敏志
1-4　食生活と疾病の年次変化　新開 省二・成田 美紀
1-5　加齢と疾病　功刀 浩
1-6　乳児の食生活　足立 はるよ
1-7　高齢者の食生活　久恒 辰博
1-8　栄養不良・栄養過多と疾患　三浦 豊
1-9　食品とアレルギー　足立 はるよ
1-10　食品の栄養機能(一次機能)　加藤 久典
1-11　食品の感覚機能(二次機能)　三坂 巧
1-12　食品の生体調節機能(三次機能)　上野川 修一
1-13　糖質の働き　細野 朗
1-14　タンパク質の働き　川上 浩
1-15　脂質の働き　八巻 幸二
1-16　ビタミンの働き　岩田 誠
1-17　ミネラルの働き　神戸 大朋
1-18　機能性食品　清水 誠
1-19　食品とサプリメント　川上 浩

2章　消化管の機能と健康

2-1　腸の機能と健康　辻 典子
2-2　消化と吸収　福田 能啓
2-3　胃結腸反射　三澤 昇・中島 淳
2-4　口腔の構造と機能　小林 良喜
2-5　食道の構造と機能　宮原良二・廣岡 芳樹
2-6　胃の構造と機能　内藤 裕二
2-7　十二指腸の構造と機能　古川 和宏・廣岡 芳樹
2-8　膵臓の機能　酒井 大輔・廣岡 芳樹
2-9　肝臓の機能　本多 隆・石上 雅敏
2-10　小腸の構造と機能　穂苅 量太
2-11　大腸の構造と機能　大草 敏史
2-12　消化管の内分泌系　綾部 時芳
2-13　消化酵素　内藤 裕二
2-14　消化管ホルモン　比良 徹・原 博
2-15　抗菌ペプチド/ディフェンシン　中村 公則
2-16　脳腸相関　須藤 信行
2-17　消化管の免疫系　國澤 純
2-18　腸管神経系　緒方 華子・加藤 諒・門脇 真
2-19　腸の進化　辻 典子
2-20　腸オルガノイド　中村 哲也

3章　免疫の働き

3-1　免疫とは　八村 敏志・清野 宏
3-2　全身免疫系と腸管免疫系　八村 敏志
3-3　自然免疫と獲得免疫　北澤 春樹
3-4　骨髄の働き　幸谷 愛
3-5　胸腺の働き　佐藤 健人
3-6　リンパ管とリンパ節の働き　樋田 祥啓
3-7　腸管関連リンパ組織の発達　野地 智法
3-8　粘膜免疫循環帰巣経路　穂苅 量太
3-9　補体の働き　髙島 康弘
3-10　貪食細胞　田中 沙智
3-11　樹状細胞　樗木 俊聡
3-12　主要組織適合性抗原　竹嶋 伸之輔
3-13　抗体の働き　伊勢 渉
3-14　B細胞の分化機構　小野寺 大志
3-15　T細胞の機能　辻 典子
3-16　T細胞の分化機構　木村 元子
3-17　マスト細胞　戸田 雅子
3-18　IgEの働き　藤村 由紀
3-19　IgAの働き　國澤 純
3-20　IgGの働き　安達 悠
3-21　NK細胞・NKT細胞　原田 通成
3-22　腸管特異的なT細胞　後藤 真生
3-23　Innate Lymphoid Cells (ILCs)　橋口 昌章
3-24　腸管内抗原の捕捉　細野 朗
3-25　経口免疫寛容　好田 正
3-26　細胞性免疫にかかわるサイトカイン　下里 剛士
3-27　液性免疫にかかわるサイトカイン　島津 朋之
3-28　炎症とサイトカイン　上羽 悟史
3-29　アレルギーとサイトカイン　足立 はるよ
3-30　トル様受容体(TLR)　北澤 春樹
3-31　NOD様受容体　遠野 雅徳
3-32　レクチン受容体　角田 茂
3-33　スカベンジャー受容体　大谷 克城

4章　免疫の病気

4-1　免疫と病気の関係　下条 直樹・髙橋 宜聖
4-2　呼吸器ウイルス感染症　柴田 岳彦
4-3　呼吸器細菌感染症　林崎 浩史・金城 雄樹
4-4　腸管ウイルス感染症　片山 和彦
4-5　腸管細菌感染症　金城 雄樹
4-6　食物アレルギー　伊藤 浩明
4-7　アレルギー性鼻炎　櫻井 大樹
4-8　アトピー性皮膚炎　佐伯 秀久
4-9　気管支喘息　長瀬 洋之
4-10　薬　疹　相原 道子
4-11　アナフィラキシー　中村 陽一
4-12　潰瘍性大腸炎　加藤 公敏
4-13　クローン病　石川 大
4-14　自己免疫性甲状腺疾患　赤水 尚史
4-15　1型糖尿病　髙谷 具純
4-16　2型糖尿病　伊藤 裕・目黒 周
4-17　肥満・脂質代謝異常　正司 真弓・前澤 善朗・横手 幸太郎
4-18　関節リウマチ　池田 啓
4-19　全身性エリテマトーデス　河野 通仁・渥美 達也
4-20　高安動脈炎　中岡 良和
4-21　アルツハイマー病　井原 涼子・岩坪 威
4-22　多発性硬化症　山村 隆
4-23　自閉症スペクトラム　栃谷 史郎
4-24　原発性免疫不全症候群　野々山 恵章
4-25　後天性免疫不全症候群　菊地 正・俣野 哲朗

5章　腸内細菌と免疫

5-1　腸内細菌と免疫　髙橋 恭子
5-2　腸内細菌叢の解析手法　松本 隆広
5-3　腸内細菌の分類　藤澤 倫彦
5-4　嫌気性細菌と好気性細菌　平山 和宏
5-5　Firmicutes　伊藤 喜久治
5-6　Bacteroidetes　中山 二郎
5-7　Actinobacteria　中山 二郎
5-8　Proteobacteria　森田 英利
5-9　Verrucomicrobia　森田 英利
5-10　消化管内のPathobiont　大澤 朗
5-11　真菌・酵母　西山 奈菜子・渋谷 彰
5-12　腸内細菌の代謝物質　石井 千晴・福田 真嗣
5-13　バクテリオシン　綾部 時芳
5-14　消化管各部位の細菌叢　野本 康二
5-15　加齢と腸内細菌叢　小田巻 俊孝
5-16　食事と腸内細菌叢　國澤 純
5-17　ストレスと腸内細菌叢　指原 紀宏
5-18　抗菌薬と腸内細菌叢　神谷 茂
5-19　腸内細菌とバクテリオファージ　飯田 宗穂
5-20　免疫系に及ぼす腸内細菌の働き　永井 基慈・長谷 耕二
5-21　神経系に及ぼす腸内細菌の働き　藤原 茂
5-22　内分泌系に及ぼす腸内細菌の働き　入江 潤一郎
5-23　腸内細菌の感染防御作用　津田 真人
5-24　腸内細菌とアレルギー　原田 岳
5-25　腸内細菌と炎症性腸疾患　大草 敏史
5-26　腸内細菌と肥満・糖尿病　竹内 崇人・坊内 良太郎・小川 佳宏
5-27　腸内細菌と自己免疫疾患　髙橋 大輔・長谷 耕二
5-28　プロバイオティクス　川井 泰
5-29　プレバイオティクス　細野 朗

6章　免疫調節食品

6-1　免疫調節食品とは　園山 慶・八巻 幸二
6-2　乳製品　松田 幹
6-3　醤　油　古林 万木夫
6-4　食　肉　有原 圭三
6-5　魚貝類　細川 雅史
6-6　卵　石川 伸一
6-7　穀　類　酒井 徹
6-8　キノコ　湊 健一郎
6-9　海　藻　細川 雅史
6-10　野菜・果物　稲熊 隆博
6-11　コーヒー　藤井 繁佳・黒澤 真一郎
6-12　カカオ　越阪部 奈緒美
6-13　ハーブ　稲熊 隆博
6-14　茶　立花 宏文
6-15　乳酸菌　北澤 春樹
6-16　納豆菌　細井 知弘
6-17　酵　母　指原 浩一

7章　免疫調節食品成分

7-1　糖　質　園山 慶
7-2　タンパク質　門間 敬子・成田 宏史
7-3　脂　質　八巻 幸二
7-4　ペプチド　片倉 喜範
7-5　カルニチン　片倉 喜範
7-6　アルギニン　深柄 和彦
7-7　グルタミン　深柄 和彦
7-8　グルタミン酸,シスチン,テアニン,メチオニン　深柄 和彦
7-9　トリプトファン　岡本 威明
7-10　ω-3系,ω-6系脂肪酸　國澤 純
7-11　短鎖脂肪酸　木村 郁夫
7-12　ビタミンA　岩田 誠
7-13　ビタミンB_6　叶内 宏明
7-14　ビタミンC　石神 昭人
7-15　ビタミンD　浦島 充佳
7-16　ビタミンE　市川 寛
7-17　ビタミンK　白川 仁
7-18　亜　鉛　中西 由季子
7-19　セレン　中西 由季子
7-20　鉄・カルシウム　中西 由季子
7-21　ポリフェノール　大澤 俊彦
7-22　β-カロテン　穐山 浩・菅沼 大行
7-23　カテキン　立花 宏文
7-24　リコピン　菅沼 大行
7-25　イソフラボン　酒井 徹
7-26　ヌクレオチド　永渕 真也
7-27　コエンザイムQ　清水 和弘

8章　食品機能の評価法

8-1　食品機能を評価するとは　市川 寛
8-2　貪食細胞　南野 昌信
8-3　NK細胞　池上 秀二
8-4　補体の活性　若宮 伸隆
8-5　抗体の活性　斎藤 高雄
8-6　ヘルパーT細胞(Th細胞)　廣瀬 義隆
8-7　細胞傷害性T細胞(キラーT細胞)　須賀 泰世
8-8　調節性T細胞(Treg細胞)　八村 敏志
8-9　感染症モデル動物　小野寺 大志
8-10　アレルギーモデル動物　好田 正
8-11　炎症性腸疾患モデル動物　髙木 智久
8-12　関節リウマチモデル動物　河野 正孝
8-13　糖尿病モデル動物　福井 道明・濵口 真英
8-14　老化モデル動物　赤阪 啓子・萬谷 博
8-15　代替法の開発　北澤 春樹
8-16　イメージング手法の開発　辻 典子
8-17　臨床試験のデザイン　山下 直美
8-18　オミクス解析　加藤 久典
8-19　バイオインフォマティクス　清水 謙多郎
8-20　適切な統計解析法　佐藤 泰憲
8-21　免疫機能の基準値　廣瀬 義隆

9章　食品の免疫調節作用とメカニズム

9-1　食品の免疫調節機構　戸塚 護・志田 寛
9-2　全身免疫系への作用　志田 寛
9-3　腸管免疫系への作用　八村 敏志
9-4　T細胞への作用　好田 正
9-5　B細胞への作用　伊勢 渉
9-6　NK細胞への作用　竹田 和由
9-7　貪食細胞・樹状細胞への作用　西山 千春
9-8　マスト細胞への作用　髙橋 恭子
9-9　自然リンパ球への作用　中村 有孝・長谷 耕二
9-10　腸管上皮細胞への作用　鈴木 卓弥
9-11　腸内細菌叢を介した作用　小川 順
9-12　腸管神経系を介した作用　堀 正敏
9-13　消化管内分泌系を介した作用　比良 徹
9-14　食品成分の分子認識機構　立花 宏文
9-15　食品成分の体内動態とバイオアベイラビリティ　水野 雅史
9-16　胎生期の栄養と免疫機能　佐藤 憲子
9-17　乳児の免疫機能と食品　下条 直樹
9-18　健常成人の免疫機能と食品　藤原 茂
9-19　高齢者の免疫機能と食品　大森 深雪・山下 政克
9-20　感染症に対する食品の作用　八村 敏志
9-21　免疫不全症に対する食品の作用　石崎 有澄美
9-22　アレルギー疾患に対する食品の作用　足立 はるよ
9-23　自己免疫疾患に対する食品の作用　榎本 淳
9-24　炎症性腸疾患に対する食品の作用　香山 尚子

10章　免疫調節食品にかかる制度と現状

10-1　機能性表示制度における免疫調節機能の現状　後藤 真生
10-2　わが国における食品の健康機能への関心の背景　山本(柳田)万里
10-3　保健機能食品と免疫　山本(柳田)万里
10-4　その他の保健機能食品と特別用途食品　米谷 俊
10-5　免疫調節食品に関係する海外の制度　坂間 厚子
10-6　免疫調節食品の開発状況　若林 裕之