

目 次

1 人間と食品

1-1 食文化と食生活	1
1-1-1 食物の歴史の変遷	1
1-1-2 食物連鎖	2
1-1-3 食品と栄養	3
1-2 食生活と健康	4
1-2-1 食生活と健康維持・管理	5
1-2-2 食生活と生活習慣病	5
1-2-3 食嗜好の形成	6
1-3 食料と環境問題	7
1-3-1 フードマイレージの低減	7
1-3-2 食料生産と食料自給率	8
1-3-3 地産地消	9
1-3-4 食べ残し・食品廃棄の低減	9
演習問題	11

2 食品の分類と成分

2-1 食品の分類	12
2-1-1 生産様式（産業）による分類	12
2-1-2 原料の起源による分類	12
2-1-3 主要栄養素による分類	12
2-1-4 食習慣による分類	14
2-1-5 その他の分類	14
2-2 植物性食品	16
2-2-1 穀 類	16
(1) 穀類の成分と機能性	16
(2) 主な穀類	20

こめ 20／こむぎ 21／おおむぎ 22／とうもろこし 22／そば 23／

えんばく, らいむぎ 23/その他の穀類 23	
2-2-2 いも類	24
(1) いも類の成分と機能性	24
(2) 主ないも類	26
じゃがいも 26/さつまいも 27/さといも 27/やまのいも 27/ こんにゃくいも 28/キャッサバ 28/きくいも 28/ヤーコン 29	
2-2-3 豆類	29
(1) 豆類の成分と機能性	29
(2) 主な豆類	31
だいず 31/あずき 32/いんげんまめ 33/えんどう 33/ りよくとう 33/そらまめ 34/ささげ 34	
2-2-4 種実類	34
(1) 種実類の成分と機能性	35
(2) 主な種実類	37
アーモンド 37/くり 37/くるみ 37/ぎんなん 37/ごま 37/ らっかせい 37/ココナッツ 38/その他の種実類 38	
2-2-5 野菜類	38
(1) 野菜類の成分と機能性	38
(2) 主な野菜類	41
葉菜類 (はくさい 41, キャベツ 41, ほうれんそう 41, レタス 41) 茎菜類 (ねぎ 41, たまねぎ 43, セロリー 43, アスパラガス 43) 根菜類 (だいこん 43, かぶ 43, にんじん 43, ごぼう 43) 果菜類 (なす 45, トマト 45, きゅうり 45, ピーマン 45, かぼちゃ 45) 花菜類 (ブロッコリー 46, カリフラワー 46)	
2-2-6 果実類	46
(1) 果実類の成分と機能性	47
(2) 果実類の保存	51
(3) 主な果実類	52
仁果類 (りんご 52, なし 52) 準仁果類 (かんきつ類 52, かき 53) 漿果類 (ぶどう 54, いちご 54) 核果類 (もも 54, さくらんぼ 54) 果菜類 (メロン 55, すいか 55) 熱帯果実類 (バナナ 55, パインアップル 55)	
2-2-7 きのこと類	56
(1) きのこと類の成分と機能性	56

(2) 主なきのこ類	59
しいたけ 59／なめこ 59／えのきたけ 60／まつたけ 60／しめじ 60／	
ひらたけ 60／きくらげ 60	
2-2-8 藻 類	61
(1) 藻類の成分と機能性	61
(2) 主な藻類	63
褐藻類 (こんぶ 63, わかめ 64, ひじき 64, もずく 64)	
紅藻類 (あまのり 64, てんぐさ 65)	
緑藻類 (あおのり 65, あおさ 65)	
藍藻類 (すいぜんじのり 65)	
演習問題	66
2-3 動物性食品	71
2-3-1 肉 類	71
(1) 筋肉の構造	71
(2) 食肉の成分と機能性	73
(3) 死後変化	77
(4) 主な食肉類	78
牛 肉 78／豚 肉 80／鶏 肉 82／羊 肉 83／その他の肉 84	
(5) 食肉製品	85
2-3-2 魚 介 類	86
(1) 魚介類の種類と漁獲にみられる特徴	86
(2) 魚介類の組織学的な特徴	88
(3) 魚介類の成分と機能性	89
(4) 魚介類の鮮度判定	94
(5) 自然毒による魚介類の食中毒	96
(6) 主な魚介類	98
いわし類 (かたくちいわし 98, まいわし 98) ／かつお 98／	
さけ類 (しろざけ 99, べにざけ 99) ／さば類 (まさば 99,	
ごまさば 99) ／さんま 100／すけとうだら 100／まあじ 100／	
ほたてがい 100／するめいか 100	
(7) 水産加工品	102
2-3-3 乳 類	104
(1) 牛乳の性状	104
(2) 牛乳の成分と機能性	105
(3) 牛乳成分の加熱変化	108

(4) 牛乳の加熱殺菌	109
(5) 牛乳の利用	109
2-3-4 卵 類	112
(1) 鶏卵の構造	112
(2) 鶏卵の成分と機能性	113
(3) 鶏卵の特性	116
(4) 鶏卵の鮮度判定	117
(5) 卵の加工	117
演習問題	118
2-4 油脂, 甘味料, 調味料, 香辛料, 嗜好飲料	123
2-4-1 食用油脂	123
(1) 食用油脂の成分	123
(2) 食用油脂の物理化学的性質	124
(3) 食用油脂の製造	125
(4) 主な食用油脂	126
植物性油脂 (大豆油 126, なたね油 126, ごま油 126, オリーブ油 126, カカオ脂 126)	
動物性油脂 (ラード 127, 牛 脂 127, バター 127)	
魚 油 127	
加工油脂 (硬化油 127, マーガリン 128, ショートニング 128)	
2-4-2 甘 味 料	128
(1) 糖類およびその誘導体	128
砂糖, ショ糖 128/その他の糖質甘味料 129/糖アルコール 130/ オリゴ糖 131	
(2) 非糖質系天然甘味料	132
(3) 非糖質系合成甘味料	132
2-4-3 調 味 料	133
風味調味料 133/ウスターソース類 133/乾燥スープ 134/ ドレッシング 134/めん類等用つゆ 135/うま味調味料 135/ トマト加工品類 136/食塩類 136	
2-4-4 香 辛 料	136
とうがらし 137/こしょう 137/からし 137/しょうが 138/ にんにく 138/わさび 138/タイム 138/バジル 139/ ローレル 139/ターメリック 140	
2-4-5 嗜好飲料	140

茶（緑 茶 140, ウーロン茶 141, 紅 茶 141）／コーヒー 141／	
ココア 141／その他の嗜好飲料（甘 酒 142, 清涼飲料水 142）	
演習問題	143

2-5 微生物利用食品	147
2-5-1 アルコール飲料	147
(1) 醸造酒	148
清 酒 148／ビール 148／ワイン 149	
(2) 蒸留酒	150
しょうちゅう 150／ウイスキー 150／その他 151	
(3) 混成酒	151
2-5-2 発酵調味料	151
しょうゆ 151／み そ 153／食 酢 155／みりん 157	
2-5-3 その他の微生物利用食品	158
パ ン 158／納 豆 158／チーズ 159／ヨーグルト 159／	
発酵豆腐 159／漬 物 159／水産発酵食品 160	
演習問題	160

3 食品成分表の理解

3-1 日本食品標準成分表の概要	162
3-1-1 沿革と目的	162
3-1-2 性 格	163
3-1-3 改訂の必要性	163
3-2 日本食品標準成分表 2015 年版（七訂）の構成と使用上の留意点	163
3-2-1 収載食品	164
3-2-2 収載成分項目など	165
3-2-3 数値の表示方法	169
3-2-4 食品の調理条件	171
演習問題	171
参考文献	173
索 引	175

コラム PPFC 比率	5	日本における肉食の歴史	71
内臓脂肪に注目	6	アンギオテンシン変換酵素	76
そばとそばアレルギー	23	まだまだある発酵調味料	155
ソラニン	27	赤 酒	158
植物性油脂原料として注目される「ごま」と「えごま」	34		