



健康教育のための 図表リスト

第1章 生活習慣病の疫学

I 生活習慣病発症・死亡の疫学

1. 日本の生活習慣病リスク因子の状況

1-1 わが国の循環器疾患・脳卒中・虚血性心疾患・心不全の動向

1) 循環器疾患とは何か

表1-1-1 主な循環器疾患とその分類……1-4

2) 循環器疾患の国際比較

図1-1-1 性別の脳卒中罹患率の国際比較、年齢調整(35~64歳)……1-6

図1-1-2 性別の心筋梗塞罹患率の国際比較、年齢調整(35~64歳)……1-6

3) 脳卒中死亡と発症の動向

図1-1-3 年齢調整脳卒中死亡率の推移……1-7

4) 虚血性心疾患死亡と発症の動向

図1-1-4 わが国の年齢調整心疾患死亡率の推移……1-9

表1-1-2 久山町3コホートの性別の年齢調整循環器疾患罹患率の推移、各コホートは12年の追跡……1-9

1-2 介護予防から見た生活習慣病

1) 介護と循環器疾患

図1-1-5 要介護状態の原因：2016年国民生活基礎調査……1-11

2) 介護とフレイル、その他の疾患

図1-1-6 中年期の血圧とADL低下との関連：NIPPON DATA80……1-12

図1-1-7 中年期の喫煙習慣とADL低下との関連：NIPPON DATA80……1-12

図1-1-8 身体的フレイルと要介護状態との関連：The Obu Study of Health Promotion for the Elderly……1-13

図1-1-9 認知症有病率の時代的变化：久山町研究……1-14

1-3 日本の生活習慣病の古典的リスク因子とその要因の特徴

1) 高血圧と循環器疾患予防

図1-1-10 血圧レベル別の循環器疾患死亡ハザード比と、集団寄与危険割合(PAF)(EPOCH-JAPAN 国内10コホート(男女計7万人)のメタアナリシス 年齢階級別)……1-15

図1-1-11 性・年齢階級別の高血圧有病率の年次推移(1980~2016年)(第3次循環器疾患基礎調査(NIPPON DATA80)、第4次循環器疾患基礎調査(NIPPON DATA90)、第5次循環器疾患基礎調査、2010年国民健康・栄養調査、2016年国民健康・栄養調査、全て1回目血圧測定値を使用)……1-17

図1-1-12 性・年齢階級別の収縮期血圧平均値(mmHg)の年次推移(1961~2016年)(第1次成人病基礎調査、第2次成人病基礎調査、第3次循環器疾患基礎調査(NIPPON DATA80)、第4次循環器疾患基礎調査(NIPPON DATA90)、第5次循環器疾患基礎調査、2010年国民健康・栄養調査、2016年国民健康・栄養調査、全て1回目血圧測定値を使用)……1-18

図1-1-13 高血圧有病率の国際比較(国際共同研究INTERMAPより)……1-18

2) 高血圧と生活習慣・遺伝

図1-1-14 BMIレベル別の高血圧有病リスク(調整オッズ比)(NIPPON DATA90、男女別、1990年)……1-19

図1-1-15 日本酒1合(純アルコール量約23g)に相当する各種アルコール飲料の量……1-20

図1-1-16 習慣的飲酒による非飲酒者と比べた収縮期血圧の差(INTERMALT研究)(年齢、BMI、喫煙、

- 尿中Na、K排せつ量を調整) ……1-20
- 図1-1-17 節酒による血圧低下確認のための無作為化比較試験(軽症高血圧の30~59歳男性54名) ……1-21
- 図1-1-18 1日30分の速足歩行の実施による10週間の収縮期血圧の変化 ……1-23
- 図1-1-19 食塩摂取量(尿中ナトリウム排せつ量)と、加齢による血圧上昇度との関連 (INTERSALT研究における32カ国52集団のプロット) ……1-24
- 図1-1-20 介入研究における減塩の量と収縮期血圧の変化との関連 (28の介入研究のメタアナリシス。●は高血圧者を対象にした研究、○は正常血圧者を対象にした研究。円の大きさは研究の対象人数の大きさを示す) ……1-25
- 図1-1-21 DASH試験における各食事パターンによる収縮期血圧および拡張期血圧の変化 ……1-26
- 表1-1-3 DASH食と米国標準食、日本人の食事との比較 ……1-26
- 3) 糖尿病と循環器疾患予防
- 図1-1-22 1型糖尿病における血糖コントロールと三大合併症発症リスクの関連 Diabetes Control and Complications Trial: 米国 ……1-28
- 表1-1-4 糖尿病性網膜症の病期分類と特徴的な眼底所見 ……1-29
- 表1-1-5 糖尿病性腎症の病期分類(糖尿病性腎症合同委員会 [改訂2013年12月]) ……1-30
- 図1-1-23 糖尿病性足病変発症メカニズムの概要 ……1-31
- 図1-1-24 空腹時、2時間後血糖値と総死亡の関係—DECODE STUDY— ……1-32
- 図1-1-25 食後血糖低下薬と循環器疾患発症—STOP-NIDDM trial: アカルボース(α -グルコシダーゼ阻害薬)による臨床試験— ……1-33
- 図1-1-26 75g OGTTによる糖尿病と循環器疾患発症(久山町研究) ……1-34
- 図1-1-27 随時血糖と死亡との関連 (NIPPON DATA80) ……1-35
- 図1-1-28 空腹時血糖による分類と循環器疾患発症(吹田研究) ……1-36
- 図1-1-29 HbA1c (NGSP値)と循環器疾患発症(吹田研究) ……1-36
- 図1-1-30 血清1,5-AGと循環器疾患発症(男性)(吹田研究) ……1-37
- 図1-1-31 わが国の糖尿病有病者数(20歳以上)—厚生労働省 糖尿病実態調査(1997年、2002年)、国民健康・栄養調査(2007年、2012年、2016年)— ……1-38
- 表1-1-6 日本の糖尿病有病率の推移—厚生労働省 糖尿病実態調査(1997年、2002年)、国民健康・栄養調査(2007年、2012年、2016年)— ……1-38
- 4) 糖尿病と生活習慣・遺伝
- 表1-1-7 生活習慣改善の糖尿病予防効果に関する主な研究 ……1-39
- 表1-1-8 Diabetes Prevention Study (フィンランド): 対象と介入方法 ……1-40
- 表1-1-9 Diabetes Prevention Program (米国): 対象と介入方法 ……1-40
- 表1-1-10 日本における生活習慣改善による糖尿病予防研究 (Zensharen Study): 対象と介入方法 ……1-41
- 図1-1-32 日本における生活習慣改善による糖尿病予防効果 (Zensharen Study) ……1-41
- 図1-1-33 最近35年間の肥満者 (BMI 25kg/m²以上) の推移 (男性)—厚生労働省 国民栄養調査、国民健康・栄養調査結果より— ……1-42
- 図1-1-34 最近35年間の肥満者 (BMI 25kg/m²以上) の推移 (女性)—厚生労働省 国民栄養調査、国民健康・栄養調査結果より— ……1-43
- 図1-1-35 BMIと糖尿病発症リスク (Health Professionals' Study) ……1-43

- 図1-1-36 体重増加と糖尿病発症リスク (Health Professionals' Study) ……1-44
- 図1-1-37 余暇における身体活動頻度と糖尿病発症リスク (Osaka Health Survey) ……1-45
- 図1-1-38 1日のエネルギー消費量と糖尿病発症リスク ……1-45
- 図1-1-39 禁煙と糖尿病発症リスク—Japan Public Health Center-Based Prospective Study (JPHC研究) — ……1-47
- 図1-1-40 禁煙後年数と糖尿病発症リスク—Japan Public Health Center-Based Prospective Study (JPHC研究) — ……1-47

5) 脂質異常症と循環器疾患予防

- 図1-1-41 総コレステロール値と虚血性心疾患死亡 ……1-49
- 図1-1-42 LDLコレステロールと虚血性心疾患の発症：CIRCS研究 ……1-49
- 図1-1-43 総コレステロールと虚血性心疾患死亡 (男性)：EPOCH-JAPAN (27,054人の10年追跡) ……1-50
- 図1-1-44 総コレステロールと虚血性心疾患死亡 (女性)：EPOCH-JAPAN (38,540人の10年追跡) ……1-51
- 図1-1-45 総コレステロールおよびHDLコレステロールと虚血性心疾患の発症 ……1-52
- 図1-1-46 HDLコレステロールだけ低いときの虚血性心疾患との関連 ……1-53
- 図1-1-47 トリグリセライド (随時) と虚血性心疾患発症の相対危険度：CIRCS研究 ……1-53
- 図1-1-48 トリグリセライドとNon-HDLコレステロールで層別化した際の心筋梗塞の発症リスク (吹田研究) ……1-54
- 図1-1-49 LDLコレステロールと脳梗塞の関連：久山町研究 ……1-55
- 図1-1-50 総コレステロールと肝臓病死亡の関連 (NIPPON DATA80 (19年追跡)) ……1-56
- 図1-1-51 総コレステロールと死亡 (NIPPON DATA80 (19年追跡)) ……1-57
- 図1-1-52 日米コレステロール値の推移 ……1-59
- 図1-1-53 年齢階級別血清総コレステロール平均値：平成12年 (2000年) と平成28年 (2016年) の比較 (国民栄養・健康調査から作成。脂質降下薬服用者を除外) ……1-60

6) 脂質異常症と生活習慣・遺伝

- 図1-1-54 多価不飽和脂肪酸/飽和脂肪酸比 (P/S比) と血清LDLコレステロール値：INTERLIPID研究の日本人集団の解析 (N=1,004) ……1-61
- 図1-1-55 HIPOP-OHP研究による喫煙とHDLコレステロール (年齢調整) の関連 (男性、N=3,777) ……1-62
- 表1-1-11 研究の特性別に見た禁煙によるHDL-Cの平均増加量 (mg/dL) ……1-63
- 図1-1-56 飲酒習慣とHDLコレステロール (NIPPON DATA90 (男性、N=2,561)) ……1-63
- 図1-1-57 1日の歩行数とHDLコレステロール ……1-64
- 図1-1-58 運動キャンペーン後のHDLコレステロールの変化量 (全社員を対象とした4年間の介入効果：HIPOP-OHP研究) ……1-65
- 表1-1-12 家族性高コレステロール血症 (成人のヘテロ接合体) の診断基準 ……1-67

7) 肥満と循環器疾患予防

- 表1-1-13 日本肥満学会およびWHOによる肥満の基準 ……1-68
- 図1-1-59 男女別のBMIと心血管イベントの関連 (JALS研究) ……1-69
- 図1-1-60 男女別の腹囲と心血管イベントの関連 (吹田研究) ……1-69
- 図1-1-61 肥満と循環器疾患 ……1-70

- 図1-1-62 男女別、国別のBMI 25以上、30以上の割合……1-71
 - 図1-1-63 わが国における肥満者とやせの者の割合の推移……1-72
 - 8) 肥満・腹囲と生活習慣
 - 図1-1-64 国別国民1人1日当たりの総摂取エネルギー……1-73
 - 図1-1-65 男女別の朝食欠食率の年次推移……1-75
 - 9) 高尿酸血症と循環器疾患予防
 - 図1-1-66 生体内でのプリン体代謝および尿酸プールの模式図……1-77
 - 図1-1-67 血清尿酸値と将来の総死亡および循環器疾患死亡の関連……1-78
 - 10) 高尿酸血症と生活習慣・遺伝
 - 表1-1-14 プリン体含有量の多い食品(数値は食品100g当たりのプリン体含有量)……1-79
 - 図1-1-68 アルコール飲料の摂取量と将来の高尿酸血症発症の関連……1-80
 - 図1-1-69 各種運動負荷前後での血清尿酸値の変化……1-81
- 1-4 リスク因子重複の概念とその管理
 - 1) 疾病構造の変化とリスク因子の管理
 - 図1-1-70 高血圧を中心とした富士山型リスク因子管理から多因子が重複した八ヶ岳型リスク因子管理へ……1-84
 - 2) コホート研究の成果 リスクスコアスケール
 - 表1-1-15 吹田リスクスコア……1-86
 - 3) 疾病管理から見た重複概念
 - 表1-1-16 メタボリックシンドロームの診断の国際基準……1-89
 - 表1-1-17 集団別による現在の腹部肥満の腹囲基準値……1-90
 - 図1-1-71 わが国のメタボリックシンドロームの診断基準(2005年)……1-90
 - 4) 体格歴とメタボリックシンドローム
 - 表1-1-18 特定保健指導対象者の階層化……1-92
 - 図1-1-72 胎生期・成長期の成長指標と成人期での循環器疾患危険因子……1-93
- 1-5 循環器疾患と関連する疾患
 - 1) 慢性腎臓病(CKDとは)
 - 表1-1-19 CKD重症度分類(CKD診療ガイド2012、日本腎臓学会)……1-96
 - 表1-1-20 日本人のためのeGFR推算式……1-96
 - 表1-1-21 KDIGO CKD guideline 2012によるCKD重症度別有病率(米国、日本)……1-96
 - 2) CKDと循環器疾患
 - 図1-1-73 eGFRと年齢調整総死亡率、心血管イベント発生率、病院入院率……1-97
 - 表1-1-22 KDIGO 2012ガイドラインステージ別の心血管死亡と末期腎不全の年齢調整相対危険(一般集団コホートのメタアナリシス)……1-98
 - 図1-1-74 任意のeGFRステージ分類別に見た心血管粗死亡率と非心血管粗死亡率(茨城健康研究)……1-98
 - 3) CKDに関連する生活習慣病と生活習慣
 - 図1-1-75 慢性透析患者 原疾患割合の推移、1983-2017……1-99
 - 図1-1-76 糖尿病性腎症の時間的経過……1-100
 - 図1-1-77 CKD患者でのビタミンDとミネラル代謝の変化……1-102
 - 表1-1-23 食品中のリン/タンパク質比(mg/g)……1-103

4) CKD患者への運動処方

5) 循環器疾患リスク因子としての歯周病

表1-1-24 歯周病／歯周病を起こしやすい生活習慣の定義と循環器疾患リスクの大きさなど……1-104

2. 循環器疾患、生活習慣病に影響する生活習慣のまとめ

2-1 食習慣

1) エネルギー摂取と生活習慣病

図1-1-78 エネルギー摂取量とBMIの関係……1-105

2) 食塩・カリウム

図1-1-79 死因別年齢調整死亡率……1-106

図1-1-80 1日当たり平均食塩摂取量(1973～2016年)および平均カリウム摂取量(2001～2016年)(国民1人当たり)……1-107

図1-1-81 収縮期血圧値(平均値)の推移(性・年齢階級別)……1-107

図1-1-82 ナトリウム・カリウム摂取量比(Na/K比)五分位と循環器病死リスク(NIPPON DATA80研究24年追跡)……1-108

図1-1-83 部位別年齢調整がん死亡率の推移(1958～2015年)……1-109

図1-1-84 都道府県別性別胃がん年齢調整死亡率(75歳未満、2016年)……1-110

表1-1-25 24時間蓄尿を用いた1日当たり推定食塩摂取量(g)……1-111

表1-1-26 24時間蓄尿中の1日当たりカリウム排せつ量(mg)……1-112

3) 野菜・果物

図1-1-85 野菜・果物摂取量四分位と循環器疾患死亡リスク……1-113

図1-1-86 国民1人当たり野菜・果物摂取量……1-114

4) 和食の特徴と洋食の特徴

表1-1-27 24時間尿中ナトリウム排せつ量四分位と食品摂取量(INTERMAP研究、日本人男女)……1-115

図1-1-87 国民1人当たりの魚介類・肉類摂取量……1-116

5) 外食・中食の動向と特徴

表1-1-28 家庭料理の減少に伴い増えている飲食サービス、食材の例……1-117

図1-1-88 カット野菜、冷凍野菜、野菜総菜の千人当たりの販売金額……1-118

6) 高齢者の低栄養

表1-1-29 高齢者の低栄養の要因……1-119

2-2 身体活動

1) 身体活動の推移

図1-1-89 歩数の平均値の年次推移(20歳以上)……1-120

図1-1-90 平成22年基準人口で年齢調整した歩数の平均値の年次推移(20歳以上)……1-120

図1-1-91 運動習慣者の割合の年次推移(20歳以上)……1-121

図1-1-92 平成22年基準人口で年齢調整した運動習慣者の割合の年次推移(20歳以上)……1-121

2) 身体活動と循環器疾患

3) 身体活動とフレイル

4) 身体不活動と生活習慣病

5) 身体不活動への支援

図1-1-93 アクティブガイドー健康づくりのための身体活動指針ー(厚生労働省健康局がん対策・健康増進

- 課) ……1-124
- 6) 高身体活動量の害
- 図1-1-94 運動頻度と循環器疾患発症率との関係……1-125
- 2-3 喫煙・飲酒
- 1) 喫煙
- 図1-1-95 喫煙習慣の虚血性心疾患死亡に及ぼす影響、男性3,972人、NIPPON DATA80、調整相対危険度、19年間追跡……1-127
- 図1-1-96 喫煙習慣の脳卒中死亡に及ぼす影響、男性3,972人、NIPPON DATA80、調整相対危険度、19年間の追跡……1-128
- 表1-1-30 多変量解析による大動脈瘤有病リスクと関連する要因のオッズ比。大動脈瘤の定義は、大動脈径が4cm以上とし、3cm未満との比較のオッズ比。米国退役軍人調査、50～79歳、73,451人……1-130
- 表1-1-31 末梢動脈閉塞症 (PAD) の管理……1-131
- 図1-1-97 喫煙と肺がん死亡の相対危険度、NIPPON DATA80、14年間の追跡……1-132
- 表1-1-32 気流制限のある者の特性と調整率比、COPD疫学研究……1-133
- 図1-1-98 受動喫煙と虚血性心疾患、慢性閉塞性肺疾患 (COPD)、脳卒中に関する24論文のメタアナリシス……1-134
- 図1-1-99 1980年ごろの世界各国の喫煙率……1-135
- 図1-1-100 わが国の性別、年齢別の喫煙率の推移、1990～2010年……1-136
- 2) 飲酒
- 図1-1-101 飲酒量別の脳卒中発症の相対危険度 (Ikehara et al, Stroke 2008) ……1-137

II 生活習慣病の診断・治療で用いる臨床検査 (概論)

1. 高血圧

- 1) 血圧測定法の種類
- 表1-2-1 診察室血圧測定法……1-139
- 表1-2-2 家庭血圧測定の方法・条件・評価……1-140
- 2) 血圧値の分類および降圧目標
- 表1-2-3 診察室血圧に基づいた心血管病リスク層別化……1-142
- 表1-2-4 成人における血圧値の分類……1-142
- 表1-2-5 異なる測定法における高血圧基準値……1-142
- 表1-2-6 降圧目標……1-143
- 3) 食塩・カリウム摂取量の評価
- 表1-2-7 スポット尿からの24時間尿中食塩 (相当量)、カリウム排泄量推定式 (川崎の式、Tanakaの式) ……1-145
- 表1-2-8 食塩摂取量の評価方法……1-146

2. 糖尿病

- 1) 血糖値
- 図1-2-1 血糖値と関連するホルモン……1-147
- 表1-2-9 75g経口糖負荷試験が推奨される場合……1-148
- 表1-2-10 75g経口糖負荷試験 (75g OGTT) の判定基準 (日本糖尿病学会) ……1-148

- 表1-2-11 75g経口糖負荷試験(75gOGTT)の判定基準～WHO～……1-149
- 2) HbA1c(ヘモグロビンエーワンシー)
 - 表1-2-12 HbA1c(NGSP値)の基準一覧……1-150
 - 表1-2-13 NGSP値とJDS値の関係式……1-151
- 3) 尿糖
- 4) グリコアルブミン
- 5) 1,5-アンヒドログルシトール(1,5-AG)
- 6) 糖尿病の診断基準
 - 図1-2-2 糖尿病の臨床診断のフローチャート……1-153

3. 脂質異常症

- 表1-2-14 脂質異常症：スクリーニングのための診断基準(空腹時採血)……1-154
- 1) コレステロール
 - 図1-2-3 CRMLN参加国・施設……1-157
- 2) 中性脂肪(トリグリセライド)

4. 高尿酸血症

- 1) 血清尿酸値・尿酸クリアランス
 - 表1-2-15 高尿酸血症の病型分類……1-160

Ⅲ 生活習慣病の治療薬(概論)

1. 高血圧

- 1) 薬物治療の基本
 - 表1-3-1 主要降圧薬の積極的適応……1-161
 - 表1-3-2 主要降圧薬の禁忌や慎重使用例……1-162
 - 図1-3-1 2剤の併用……1-162

2. 糖尿病

- 1) 糖尿病の治療薬の概要
 - 表1-3-3 糖尿病治療薬(インスリンを除く)……1-165
 - 図1-3-2 インスリン製剤の作用パターン……1-168

3. 脂質異常症

- 表1-3-4 主な脂質異常症治療薬の薬効による分類……1-169
- 1) HMG-CoA還元酵素阻害薬(スタチン)
- 2) その他

4. 高尿酸血症

第2章 保健指導の基礎知識

I 保健指導のための栄養学

1. 栄養素の種類と特徴

- 1) 主要栄養素の役割と適正範囲
 - 図2-1-1 グリセミックインデックスとは……2-7
 - 表2-1-1 グリセミックインデックスとグリセミックロード……2-7

- 図2-1-2 中性脂肪とは……2-8
- 図2-1-3 脂肪酸の種類……2-9
- 図2-1-4 n-3系、n-6系多価不飽和脂肪酸による血液凝固作用の違い……2-11
- 図2-1-5 トランス脂肪酸とは……2-12
- 図2-1-6 食品中のコレステロールの作用は元々の摂取量が多いと小さくなる……2-14
- 表2-1-2 食品中に含まれるコレステロール、飽和脂肪酸、多価不飽和脂肪酸とコレステロール上昇度……2-14
- 図2-1-7 Keysの式……2-15
- 図2-1-8 LDL(悪玉)コレステロールの由来……2-16
- 表2-1-3 身体活動度と消費エネルギー(1日当たり)……2-17
- 図2-1-9 栄養調査エネルギーを用いた過剰なエネルギー・栄養素の求め方……2-17
- 図2-1-10 LDLコレステロールを上げる食品・下げる食品……2-18

2) ナトリウム・カリウム

- 表2-1-4 各国／機関による食塩摂取基準……2-20
- 表2-1-5 CKDステージによる食事療法基準……2-21
- 図1-1-86 国民1人当たり野菜・果物摂取量【再掲】……2-22
- 表2-1-6 生鮮食品と基本的な加工品(主食)の塩分(100g当たり)……2-23
- 表2-1-7 高塩分加工食品および調味料の100g当たり塩分と1回分量、1回分塩分……2-24
- 表2-1-8 植物性食品の100g当たりエネルギー、脂質、カリウム量と1回分量および1回分カリウム量……2-25
- 表2-1-9 動物性食品の100g当たりエネルギー、脂質、カリウム量と1回分量および1回分カリウム量……2-26

2. 保健指導のための食品分類

1) 食事指針とRISPの七分法

- 図2-1-11 食品分類の考え方……2-27
- 図2-1-12 食事バランスガイド……2-28

2) 主要栄養素摂取源による食品分類法(RISP七分法)

- 図2-1-13 主なエネルギー源……2-29
- 表2-1-10 主なエネルギー源の1回量当たりの糖質、脂質、食物繊維……2-30
- 図2-1-14 主なタンパク質・脂肪源……2-30
- 表2-1-11 食卓調味料のエネルギー、油脂分と塩分……2-32
- 表2-1-12 漬物の塩分一覧……2-33
- 表2-1-13 乳製品に含まれる脂質、飽和脂肪酸、塩分、カリウム……2-34
- 表2-1-14 主な果物の糖質、果糖、カリウム、食物繊維……2-35
- 表2-1-15 アルコール飲料に含まれるエネルギー、糖質、アルコールの割合……2-36
- 表2-1-16 脂肪の多い菓子類に含まれる脂質、飽和脂肪酸、塩分、カリウム……2-38
- 表2-1-17 脂肪の少ない菓子類に含まれる脂質、飽和脂肪酸、塩分、カリウム……2-38
- 図2-1-15 糖質の種類による消化吸収の違い……2-39
- 図2-1-16 β-カロテン投与による肺がん発生率(CARET研究より)……2-41

3. 栄養調査の活用

1) 量頻度法による食習慣の把握

- 図2-1-17 個人の食習慣を分析する……2-42
- 表2-1-18 食品分類から見た食習慣と特徴……2-43
- 図2-1-18 「知食5.0スタンダード®」による支援ポイントの分析手順……2-44
- 表2-1-19 摂取エネルギー、BMIと適正摂取エネルギーの関係……2-45
- 図2-1-19 「知食スマート版®」による支援ポイントの分析手順……2-47

4. 病態別に見た生活習慣病予防のポイント

1) 減量指導のポイント

- 図2-1-20 減量の長期維持の考え方……2-49
- 図2-1-9 栄養調査エネルギーを用いた過剰なエネルギー・栄養素の求め方【再掲】……2-51
- 表2-1-20 過剰脂肪の摂取食品群と対策……2-52
- 表2-1-21 過剰糖質の摂取食品群と対策……2-53
- 図2-1-21 BMI別に見た体重変化と6カ月間のHbA1cの変化……2-54
- 図2-1-22 減量効果は肥満度によらない……2-55
- 表2-1-22 減量のための8原則……2-56
- 表2-1-23 タンパク脂質源のエネルギー密度による分類……2-59
- 表2-1-24 菓子、ナッツ・果物・乳製品のエネルギー密度による分類……2-59
- 表2-1-25 総菜のエネルギー源のエネルギー密度による分類(目安)……2-59

2) 高血圧予防のポイント

3) 脂質異常症指導のポイント

- 図2-1-23 コレステロールの構造……2-64
- 図2-1-24 コレステロールの種類と役割……2-64
- 表2-1-26 Friedel wald (フリードワルド) の式……2-65
- 図2-1-25 善玉 (HDL) コレステロールと生活習慣……2-66
- 図2-1-26 中性脂肪の構造……2-66
- 図2-1-8 LDLコレステロールの由来【再掲】……2-67
- 図2-1-27 脂肪の見分け方……2-68
- 図2-1-7 Keysの式【再掲】……2-69
- 表2-1-2 食品に含まれるコレステロール、飽和脂肪酸、多価不飽和脂肪酸とコレステロール上昇度【再掲】……2-70
- 表2-1-27 肉類コレステロール上昇度……2-71
- 表2-1-28 卵・乳製品・加工食品のコレステロール上昇度……2-72
- 表2-1-29 洋菓子・和菓子類のコレステロール上昇度……2-73
- 図2-1-28 メタボリックシンドロームの脂質代謝と生活習慣……2-75

4) 高尿酸血症指導のポイント

- 図2-1-29 尿酸値に影響を与える生活習慣……2-76

5) 糖尿病予防指導のポイント

II 運動指導の基礎

1. 健康増進のための運動(有酸素運動、レジスタンス運動、ストレッチ)

- 1) 有酸素運動の特徴と効果
- 2) レジスタンス運動の特徴と効果

3) ストレッチング

2. 運動(身体活動)強度の尺度

1) 最大酸素摂取量

表2-2-1 Borgのスケールと対応する $\dot{V}O_2\max$ ……2-85

2) メッツ (METs: Metabolic Equivalents)

3) レジスタンストレーニングの強度の評価

3. 運動指導のためのアセスメント法

1) 身体活動量の評価

2) 運動可能性の評価

図2-2-1 処方すべき運動の領域……2-87

4. 身体活動レベル(生活強度)と運動習慣

表2-2-2 日本人成人の身体活動レベル(PAL)別に見た活動内容と活動時間の代表例……2-89

表2-2-3 年齢階級別に見た身体活動レベルの群分け(男女共通)「日本人の食事摂取基準(2015年版)」……2-90

5. 運動指針とそれを生かした指導

1) 運動指針とは

2) 健康づくりのための身体活動基準2013

表2-2-4 年齢群別に見た身体活動基準(WHO)……2-92

6. 生活習慣病予防に適した運動

1) ウォーキング

2) レジスタンストレーニング

3) ストレッチング

図2-2-2 ストレッチングの基本プログラム……2-95

4) その他の運動

7. 運動指導におけるリスクマネジメント

1) リスクマネジメントの実際

2) 運動指導上の注意点

8. 運動指導の実際

1) 身体活動の種類と実践

2) 身体活動量の評価方法

図2-2-3 生活習慣病予防に適した運動……2-100

3) 積極的運動の評価方法

4) 運動アセスメントの重要性

表2-2-5 運動アセスメントの視点……2-101

5) 運動の環境条件

表2-2-6 運動の環境条件……2-101

6) 生活状況の把握

表2-2-7 生活状況……2-102

7) 家族や地域などの背景を生かす

表2-2-8 家族・地域などの生活背景……2-102

8) 運動プログラムの提供

- 9) ウォーキングに取り組む
 - 図2-2-4 効果的なウォーキング……2-103
 - 図2-2-5 ウォーキングを始める……2-103
- 10) ダンベル体操に取り組む
 - 図2-2-6 ダンベル体操の基本プログラム……2-105
- 11) 運動を定着させる

Ⅲ 禁煙・節酒指導

1. わが国の喫煙対策の歴史と特徴

- 1) わが国の喫煙対策の特徴
 - 表2-3-1 英国医師研究 喫煙習慣と肺がん、虚血性心疾患による死亡率(人口10万人当たり)……2-107
- 2) 健康日本21(第二次)と喫煙対策

2. 禁煙指導のポイント

- 1) 喫煙の生理学
 - 図2-3-1 ニコチン依存のメカニズム……2-110
 - 図2-3-2 ニコチン依存度の自己診断(ファーストローム)……2-110
 - 表2-3-2 タバコ依存症スクリーニング(The Tobacco Dependence Screener ; TDS)……2-111
- 2) 喫煙の害
- 3) 禁煙補助薬の種類と特徴
 - 表2-3-3 ニコチンパッチの使い方……2-115
- 4) 禁煙指導の手順
 - 図2-3-3 ニコチンの離脱症状……2-116
- 5) 禁煙外来
 - 表2-3-4 健康意識 調査票……2-120
- 6) 新型たばこの考え方

3. 節酒指導のポイント

- 1) 飲酒の生理学と健康影響
 - 図2-3-4 飲酒量と害の関係(概念図)……2-124
- 2) 節酒指導の流れ

第3章 保健指導プログラムの構成と実際

1. 保健指導プログラムの構成

- 1) 重点支援期間
 - 図3-1 記録用紙の例……3-6
- 2) 長期フォロープログラム

2. アセスメントの実際

- 1) 基本アセスメント(生活調査票の活用)
 - 図3-2 生活調査票……3-10
 - 図3-3 簡易版食傾向調査票……3-11
- 2) 知食スタンダード版による食習慣アセスメントの実際
 - 図3-4 ①食品群別摂取量 分析結果……3-14

- 図3-4 ②食品群別脂質・糖質摂取量 分析結果……3-15
- 図3-4 ③食品群別脂肪摂取状況 分析結果……3-16
- 図3-4 ④食品群別塩分・カリウム摂取状況 分析結果……3-17
- 3) 知食スマート版による食傾向アセスメントの実際
 - 表3-1 簡易版食傾向問診票「知食スマート版®」の構成……3-19
 - 図3-5 知食スマート版調査票(1)……3-20
 - 図3-6 知食スマート版調査票(2)……3-21
 - 図3-7 知食スマート版調査票(3)……3-22
 - 図3-8 知食スマート版調査票(4)……3-23
 - 図3-9 知食スマート版 計算シート(1)……3-24
 - 図3-9 知食スマート版 計算シート(2)……3-25
 - 図3-10 「知食スマート版」 年齢層別・性別食品群の標準的な摂取量を用いた判定表……3-26
 - 図3-11 知食スマート版による症例(質問用紙)……3-27
 - 図3-12 知食スマート版による症例(計算シート)……3-28
 - 図3-13 知食スマート版による症例(判定表)……3-29

3. 知識提供

- 1) 健康教育支援ツール 拡大図版「セレクトシート」
 - 表3-2 拡大図版「セレクトシート」内容一覧……3-31
- 2) クイズ

4. 支援ツール

- 1) 記録用紙の種類と使い方
 - 図3-14 支援ツールの活用①ー具体的に記録する……3-39
 - 表3-3 支援ツールの活用②ーサマリーを記録する……3-40
- 2) IT(アプリケーション)の活用

第4章 保健指導の技術

1. 保健指導の流れから見た行動科学

- 1) アセスメント
 - 表4-1 変化のステージモデル 行動変容の5ステップ(Prochaska)……4-5
- 2) 知識の提供
 - 図4-1 メタボリックシンドロームのクイズ例……4-6
- 3) 目標設定
- 4) 実行支援

2. 保健指導の心理学

- 1) 信頼関係の構築
- 2) 動機付け
- 3) 効果的な支援の仕方
- 4) 評価と期待

3. 自己効力感を高める

- 1) できそうな課題を提供する
- 2) 同じメッセージを伝える

- 3) 支援者の支援経験を生かす
- 4) タイミングよく褒める

4. 指導困難例

- 1) ポイントが定まらない
- 2) 実行に踏み切れない
- 3) 挫折した

5. 指導技術を高める

- 1) 今すぐ取り組んでみよう
- 2) じっくり事例検討を

6. 保健指導に関わる倫理、特に職域で

- 1) 保健指導に呼び出すときの配慮
- 2) 集団指導のテーマ、対象者
- 3) 取得した健康情報の生かし方、守り方

第5章 支援の場面

1. 特定保健指導

- 1) 特定保健指導の仕組みと実践
- 2) 特定保健指導の効果

表5-1 平成20年度特定健診階層化積極的支援の者でロジスティック回帰分析による傾向性スコアに基づくマッチングによる、支援あり群と支援なし群の翌年との差の平均(標準偏差)および群間の有意確率(p値)……5-7

図5-1 積極的支援前後の医療費比較(H19 vs H21)……5-8

2. 階層化基準外の保健指導

- 1) 非肥満者に対する支援

図5-2 20歳からの10kg以上の体重増加有無別、BMI別のメタボリックシンドローム因子有病率(平成20年度 50歳代特定健診受診者)……5-10

3. 治療中者への保健指導

- 1) 支援プログラムの例

図5-3 支援の流れ(高血圧治療中の者)……5-12

図5-4 生活習慣病外来保健指導プログラム……5-12

- 2) 治療中者の特徴と主治医との関係

図5-5 アクティブノート……5-13

- 3) 対象者が熱心
- 4) 依頼心が出やすい
- 5) 効果が出やすいが評価は難しい

4. 重症化予防の保健指導

- 1) 心不全ハイリスク者に対する支援
- 2) 糖尿病治療中者への保健指導の考え方

図5-6 生涯を通じた糖尿病重症化予防……5-18

第6章 生活習慣病予防の社会制度 医療保険者の保健事業

図6-1 健康診断中心の保健事業(今まで)……6-4

図6-2 新しい制度での保健と医療の関係……6-5

1. 生活習慣病予防のための保健事業の歴史
2. 老人保健事業と残された課題
3. 職域保健とその課題
4. 特定健診・特定保健指導制度

1) 特定健診・特定保健指導とは

2) 特定健診と階層化

3) 特定保健指導制度

4) 特定保健指導の現状

5) 特定健診・特定保健指導制度の課題

図6-3 高血圧治療中者におけるBMI区分と最大血圧・医療費との関連……6-10

図6-4 長期支援による検査所見の変化……6-11

図6-5 年齢区分別の保健指導の前後における外来総医療費の変化……6-12

図6-6 外来医療費(総点数)の長期の推移……6-12

6) 高額医療予備群に対する対策

7) 保険者努力支援制度

特典 保健指導(健康教育)技術の向上に向けて

図1 技術と健康教育効果の割合……7-3

表1 人間関係には位置関係が内在する……7-3

表2 対象者の心理……7-4

図2 生活習慣病の理解と受け入れのステップ……7-4

図3 節酒にチャレンジ……7-6

表3 初回面接の7つのプロセスと技術……7-6

表4 行動変容のプロセスを理解する……7-7

表5 生活習慣病予防研究センターの保健指導理念……7-8

表6 喫煙のデメリット・禁煙のメリット……7-11

表7 禁煙経験を引き出す……7-11

付録 特定保健指導の対象とならない非肥満を含む心血管疾患危険因子保有者に対する生活習慣改善指導ガイドライン【抜粋版】

表1 危険因子と生活習慣改善の方法(優先度が高い順に◎→○→△)……8-3