

改訂 フローチャートで学ぶ
栄養教育論
実習

橘 ゆかり・森 美奈子 編著

今中美栄・宇佐見美佳・金田直子・坂本裕子
長島万弓・面 彰子・野田康子・橋本弘子
保井智香子・矢野早江子・吉村智春 共著

建帛社
KENPAKUSHA

はじめに

毎年、管理栄養士・栄養士養成校に入学する学生の皆さんに、管理栄養士・栄養士の職務は、「人々の健康増進や疾病の予防・治療のために、食を通じて人々にとって望ましい食行動への変容に導くこと」と伝えている。

超高齢社会である日本において、生活習慣病の増加は、QOLの低下や医療費の増大の面からも深刻な問題である。日本は医療先進国であり、世界でも飛び抜けて健康教育が浸透した国である。しかし、それでは、なぜ生活習慣病は減らないのであろうか。

日本の管理栄養士・栄養士の免許保持者は、100万人以上である。そして、毎年、約2万人の管理栄養士・栄養士が誕生する。しかし、食生活が大きなりスクである生活習慣病の患者数は増加する一方である。この現状では、管理栄養士・栄養士が人々の健康づくりを支援するという社会的責務を十分に果たしていないことになる。栄養士法第1条に「栄養士とは、(中略)栄養の指導に従事することを業とする者をいう」とあるが、栄養士が受けた専門教育の知識や技術は、人々に伝えるだけで終わるのではなく、人々のQOLの向上のための行動変容まで導いてこそ、栄養指導は成功したといえる。家庭で、地域で、職場で、病院で、施設で、管理栄養士・栄養士がその専門性を生かし、人々の健康を守るためにいくら手段を尽くして栄養指導をし、人々が自らの健康を守るための知識量が増えても、個々人が望ましい食行動の変容に結びつかなければ、生活習慣病は減少しない。栄養教育は、QOLの向上のために、自らが問題点を把握し、日々の生活の中で実践する方法を身につけていただくための支援なのである。

本書では、他の関連科目で習得した専門知識や技術を駆使して、人々のQOLの向上のための行動変容に導く観点から、フローチャート形式で、順を追って栄養指導・教育の実践力が身につくように編集した。また、章ごとに独立した内容を説明し、さらに異なる章の実習内容を参考にしながら、本書1冊を通してPDCAサイクルに基づいた栄養教育の学習ができるように配慮している。

本書の初版は、2014(平成26)年に刊行された。今般、2019(平成31)年3月の管理栄養士国家試験ガイドライン改定を受け、必要な内容を網羅し直すため、改訂版を刊行した。その際、各章の内容や学習の流れを見直すほか、人に寄り添って行動変容に導いていく栄養教育の重点項目として、栄養カウンセリングの内容を大きく加筆、整理した。

世界で最も高齢化が進行している日本において、管理栄養士・栄養士が食を通じた健康教育の担い手として活躍していくために、本書がその一助となれば幸甚である。

2020年4月

編者 橘 ゆかり
森 美奈子

本書を用いるにあたって

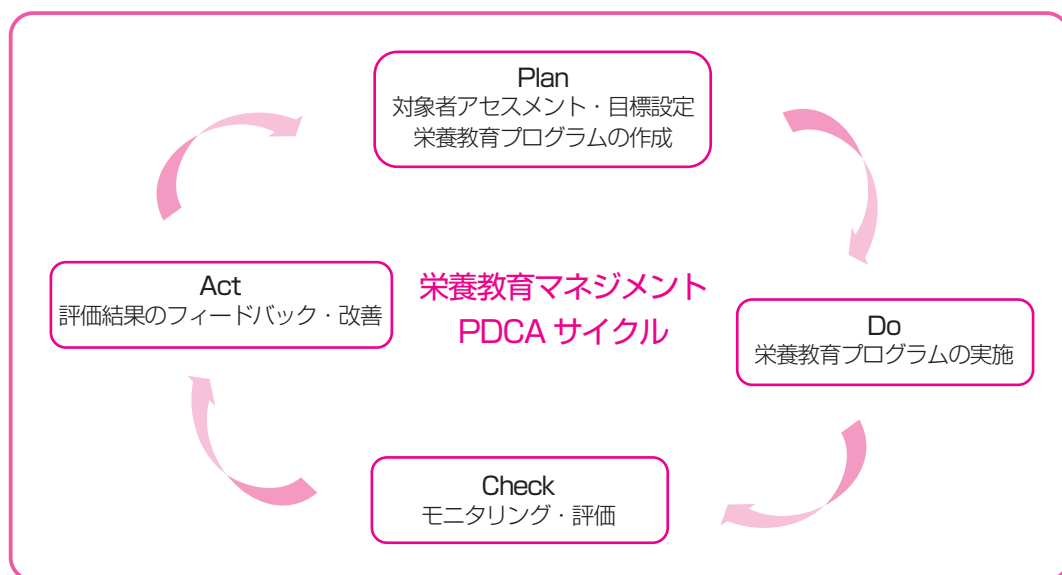
＜本書の特色＞

栄養教育の目的は、対象となる個人・集団が生活の質（QOL）の向上を目指して、望ましい食生活を実践し、継続させていくための行動変容を支援することである。

そこで本書では、学習者が栄養教育論で学んだ理論を本書の実習内容を実践する中で、対象者の行動変容に導くための教育手段をさまざまな具体例を参考に学習し、管理栄養士・栄養士として必要な栄養教育の知識、技術を習得できるよう次の点について特に配慮した。

① 実習項目の順序が栄養教育マネジメントPDCAサイクルの流れに沿っている

本書は、日本栄養改善学会で示された管理栄養士コアカリキュラムに準じて作成し、実習項目については、実習を必要とする項目を中心に構成している。また、実習項目の順序は、「第二次管理栄養士養成課程における教育のあり方検討会」報告の到達目標を参考にし、栄養教育マネジメントPDCAサイクルの流れに沿って、フローチャート形式で実習を進めることができる実習書とした。実際に実習を行うにあたって参考となる具体的事例を本文中に記述し、ワークシートは別冊に付した。担当教員が自らの教授方法を最大限活かすことができるように、内容はコアカリキュラムの要点を選択して組み立てられるようになっている。



資料 栄養改善学会：第二次管理栄養士養成課程における教育のあり方検討会報告書，2013

本書の実習項目の流れ

栄養教育マネジメント	実習項目No	実習テーマ
Plan (対象者アセスメント・目標設定・ 栄養教育プログラムの作成)	実習 1	栄養教育アセスメント
	実習 2	情報の収集と利用
	実習 3	栄養カウンセリング
	実習 4	行動変容技法
	実習 5	個人要因・環境要因のアセスメント
	実習 6	優先課題の特定と目標設定
	実習 7	栄養教育計画の立案
	実習 8	栄養教育教材の選択と作成
Do (栄養教育プログラムの実施)	実習 9	実施に向けてのトレーニング
Check (モニタリング・評価) Act (評価結果のフィードバック)	実習10	栄養教育プログラムの実施
	実習11	栄養教育の評価
ライフステージ別栄養教育の展開	実習12	ライフステージ別栄養教育の実施

② 健康日本21・健康日本21（第2次）の目標設定を实践できる実習内容とした

栄養・食生活の目標設定に際して、これまでの健康日本21では、最終目標である健康および生活の質の向上のために、①「栄養状態」をよりよくするための「栄養素（食物）摂取」、②適切な栄養素（食物）摂取のための「行動変容」、③個人の行動変容を支援するための「環境づくり」の大きく3段階で、設定が行われた。新たに策定された健康日本21（第2次）では、生活の質の向上とともに、社会環境の質の向上のために、さらに食生活、食環境の双方の改善を推進する観点からも目標が設定されている。

管理栄養士・栄養士は個々人の栄養状態、栄養素（食物）摂取レベルの課題を解決し、目標を達成していくための食行動変容を支援するだけでなく、社会や地域でのコーディネーターとして、食生活の面からも社会参加の機会の増加と健康のための資源へのアクセスの改善と公平性を確保することで、人々の健康寿命の延伸・健康格差の縮小に寄与できる。

本書では、社会や地域での健康プロモーターとして管理栄養士・栄養士に求められるさまざまな専門的なスキルや汎用能力を培う視点からも書かれている。

<本実習書の使い方>

各実習の冒頭頁に、実習内容がフローチャート形式で記載され、課題、ワークシート、参考資料についても、フローチャートの手順書の中で実施、参考とする箇所を明記した。実習の手順は、実習項目の順序に沿って実習に取り組める内容となっている。

実習○

実習テーマ

目的

- 1)
- 2)
- 3)
- ...

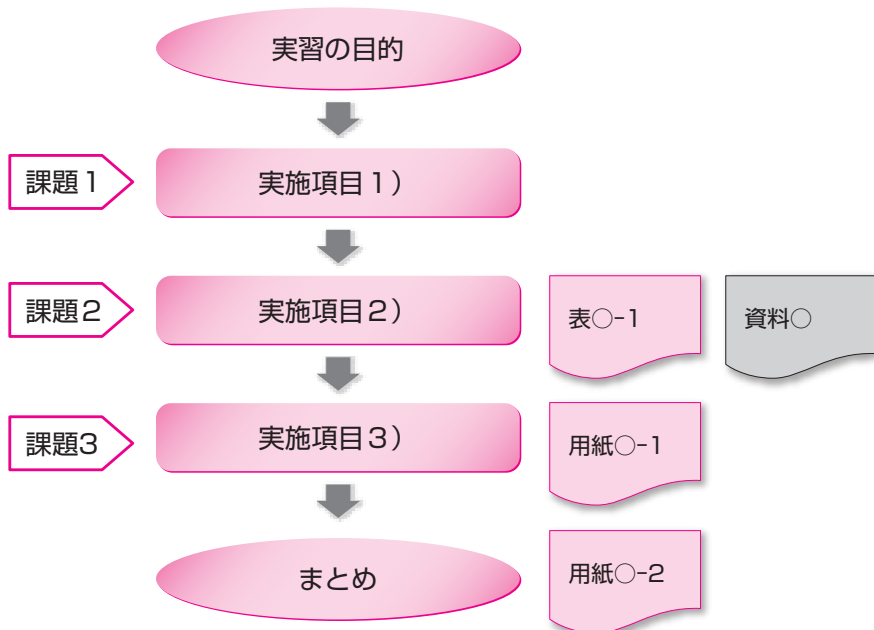
実施項目

- 1)
- 2)
- 3)
- ...

準備

- 1)
- 2)
- 3)
- ...

手順



目次

実習1 栄養教育アセスメント

1

- 実施1-1 栄養アセスメントの実施..... 2
- 実施1-2 行動のアセスメント（行動の記録）..... 5
- 実施1-3 フォーカスグループインタビューの設定..... 8
- 実施1-4 フォーカスグループインタビューの実施と記録..... 12

実習2 情報の収集と利用

14

- 実施2-1 情報の種類と収集の方法..... 15
- 実施2-2 質問紙調査の基礎知識..... 15
- 実施2-3 質問紙票の作成と実施..... 19
- 実施2-4 二次データの基礎知識と利用..... 20
- 実施2-5 エビデンスを探してみよう..... 22

実習3 栄養カウンセリング

23

- 実施3-1 行動カウンセリングの技法..... 24
- 実施3-2 心理カウンセリングの基礎的技法..... 26
- 実施3-3 認知行動療法..... 29
- 実施3-4 動機づけ面接..... 30
- 実施3-5 コーチング技法の習得..... 32

実習4 行動変容技法

34

- 実施4-1 行動変容技法の習得..... 35

実習5 個人要因・環境要因のアセスメント

38

- 実施5-1 個人要因・環境要因のアセスメント..... 39
- 実施5-2 個人要因・環境要因のアセスメントの実施..... 40

実習6 優先課題の特定と目標設定

41

- 実施6-1 目標の設定..... 42
- 実施6-2 目標設定の方法..... 43

実習7 栄養教育計画の立案

45

- 実施7-1 学習者の決定..... 46
- 実施7-2 栄養教育計画の作成..... 46
- 実施7-3 栄養教育実施者の決定..... 50

実習8 栄養教育教材の選択と作成

51

- 実施8-1 栄養教育教材の選択..... 52
- 実施8-2 作成案と教材の作成..... 53
- 実施8-3 学習形態の選択..... 55

実習9 実施に向けてのトレーニング

57

- 実施9-1 栄養教育実施者に求められるスキル..... 58
- 実施9-2 コミュニケーション技術のトレーニング..... 59
- 実施9-3 プレゼンテーション技術のトレーニング..... 60

実習10 栄養教育プログラムの実施

62

- 実施10-1 栄養教育プログラムのモニタリングの実施..... 63
- 実施10-2 栄養教育プログラム実施時の記録と報告..... 63

実習11 栄養教育の評価

66

- 実施11-1 評価基準と評価指標の設定..... 67
- 実施11-2 栄養教育プログラムの評価の種類..... 67

実習12**ライフステージ別栄養教育の展開**

70

実施12-1	妊娠期・授乳期の特徴	71
実施12-2	妊娠期・授乳期の栄養教育	73
実施12-3	乳幼児期の発達と栄養特性	75
実施12-4	乳幼児期の発達と栄養教育	77
実施12-5	学童期・思春期の発達と栄養特性	79
実施12-6	学童期・思春期の栄養教育	80
実施12-7	成人期の特徴	81
実施12-8	成人前期の栄養教育	81
実施12-9	成人後期の栄養教育	82
実施12-10	高齢期の特徴	85
実施12-11	高齢期の栄養教育	86

資 料

資料1	実習2・課題1—例1の場合の質問項目の考え方（例）	88
資料2	実習2・課題1—例2の場合の質問項目の考え方（例）	89
資料3	サンプル症例A	90
資料4	サンプル症例Aの手記	91

参考文献	92
------	----

別冊付録

- 用紙1-1 身体計測記録表／1 用紙1-2 食事記録表／2
- 用紙1-3 行動記録表 ／3 用紙1-4 生活時間調査シート／4
- 用紙1-5 インタビューガイドの様式／6 用紙1-6 観察記録表／7
- 用紙1-7 インタビュー記録からの分析表／8
- 用紙3-1 カウンセリング技法振り返りシート（栄養士役用）／9
- 用紙3-2 認知行動療法／10 用紙3-3 動機づけ面接／11
- 用紙3-4 コーチング技法の実施／12
- 用紙3-5 コーチング技法振り返りシート（栄養士役用）／13
- 用紙4-1 a 刺激統制法／14 用紙4-1 b 反応妨害法，習慣拮抗法／14
- 用紙4-1 c 行動置換／15 用紙4-1 d オペラント強化法／15
- 用紙4-1 e 認知再構成法／15 用紙4-1 f 意思決定バランス／16
- 用紙4-1 g 目標宣言，行動契約／16 用紙4-1 h セルフモニタリング／17
- 用紙4-1 i 自己効力感／17 用紙4-1 j ストレスマネジメント／18
- 用紙4-1 k 社会技術訓練法（ソーシャルスキルトレーニング）／18
- 用紙4-1 l ナッジ／18
- 用紙5-1 アセスメントシート①／19 用紙5-2 アセスメントシート②／20
- 用紙6-1 栄養教育目標設定シート／21
- 用紙7-1 栄養教育の学習者について話し合う／22
- 用紙7-2 a 栄養教育計画（全体計画）／22 用紙7-2 b 栄養教育全体計画／23
- 用紙7-3 栄養教育プログラム／24 用紙7-4 栄養教育シナリオ／25
- 用紙7-5 栄養教育実施者の決定／26
- 用紙8-1 栄養教育教材作成案／27
- 用紙9-1 栄養教育プレゼンテーション計画／28
- 用紙9-2 栄養教育プレゼンテーション振り返りシート（発表者用）／29
- 用紙9-3 栄養教育プレゼンテーション観察シート（学習者用）／30
- 用紙11-1 栄養教育の評価／31
- 用紙11-2 a 企画評価の実施／32
- 用紙11-2 b 経過評価の実施／32
- 用紙11-2 c 形成的評価の実施とプログラムの見直し／33
- 用紙11-2 d 影響評価／33
- 用紙11-2 e 結果評価／34 用紙11-2 f 総括的评价／34
- 用紙11-3 経済評価／35
- 用紙12-1 栄養教育全体計画／36 用紙12-2 栄養教育プログラム／37
- 用紙12-3 栄養教育シナリオ／38
- 用紙12-4 栄養ケア計画書（通所・居宅）／39

実習1 栄養教育アセスメント

目的

- 1) 栄養教育マネジメントのアセスメント内容、データの収集方法について理解する。
- 2) フォーカスグループインタビューを用いて質的データ収集方法・分析方法を学ぶ。
- 3) 分析結果をまとめ、対象集団における課題を考える。

実施 項目

- 1) 栄養アセスメント（身体計測・食事調査法）・行動のアセスメント（行動記録）の実施
- 2) フォーカスグループインタビューの設定および実施と記録

準備

- 1) 体重計，身長計，インサートープ，アディポメーター，秤，日本食品標準成分表，電卓
または栄養価計算ソフト，活動量計（歩数計），健康づくりのための身体活動基準2013
- 2) インタビューを実施する環境（静かな部屋，参加者と司会者が囲めるテーブルといす，
観察記録者の席，ICレコーダやビデオカメラなど）
- 3) PC（記録作成，データの単位化，カテゴリー化），カード類（データの分類・整理）

手順



実施1-1 栄養アセスメントの実施

【栄養アセスメント】

栄養教育計画（Plan）の第一歩は、対象者の状態を把握し、課題を分析する栄養アセスメントを行うことである。栄養アセスメントは、「客観的データ」と「主観的データ」を収集し、栄養課題を抽出して整理する（表1-1）。対象者主体の教育を進めるために対象者ニーズやQOLを把握することも重要である。

表1-1 栄養アセスメントの方法、種類、備考

方 法	種 類	備 考
実測法	身体計測 生理・生化学的検査 食事調査 秤量法、陰膳法	- 測定者の個人内誤差や個人間誤差を最小限にするためのトレーニングをする。 - 他職種による侵襲的処置による情報をスムーズに収集するために連携を強化する。
質問紙法	自記式 留置法、郵送法、 ウェブ調査法 他記式 面接聞き取り法、電話調査法	- 対象者の負担軽減、ならびに、質問に対する正当な回答を高い回収率で得るためには、質問紙の選択肢の数と内容を精査し、明確な表現の工夫が必要である。 - 記名を伴う場合には特に、プライバシーに配慮する。
面接法（インタビュー）	個人面接法 【調査者1名：対象者1名】 問診・24時間思い出し法・食スキルや環境要因の聞き取り 集団面接法 【1名～複数：数名～数十名】 フォーカスグループインタビュー法	- 予備知識による偏見などを持たずに接する。 - インタビュー技術の十分なトレーニングを積む。 - 多面的な情報量は増えるが長時間に及ぶ可能性があり、運営調整役のファシリテータの十分なトレーニングが必要である。
観察法	皮膚・爪・口唇や舌・浮腫などの視診、摂食嚥下、ADL	行動観察の場合、観察されているという意識を対象者に抱かせない工夫が必要である。
既存資料	保健統計（保健・医療・福祉団体など）	信頼性のある情報源を選択し、利用する。

出典 杉山みち子・赤松利恵・桑野稔子：カレント栄養教育論，p60，建帛社，2016

課題1

栄養アセスメントの項目から身体計測を選び実測してみよう。体格指数や指標を用いて、評価してみよう（用紙1-1）。

課題2

栄養アセスメントの項目から食事調査を実施する。食事調査は、食事記録法（秤量法または目分量法）により食事記録表を作成する（用紙1-2）。

表1-2 食事調査方法の種類と特徴

調査法	実施上の注意	長所	短所
現在の食事に関する調査法	食事記録法	・厳密に行われれば、記録期間中の食物摂取量を正確に把握できる。 ・秤量記録法は、他の食事調査法の精度を評価する場合のゴールドスタンダードとなる。	・回答者の負担が大きい。 ・回答者が記載するので、子どもや自立機能の低下した人にはむずかしい。 ・調査日数が少ないと、日常的な摂取量の妥当性が低下する。 ・回答者が記載する負担を考えて、食事を変化させてしまうと、通常の食生活が反映されない。 ・入手した情報をコード化するには、手間と費用がかかる。
	陰膳法（材料買い上げ法）	・回答者の記憶に依存せず、また食品成分表が有する誤差が解消できるので、精度が高い。 ・他の食事調査法の精度を評価する場合のゴールドスタンダードとなる。	・回答者の負担が大きい。 ・調査者の手間と費用、時間が多くなる。
過去の食事を振り返る調査法	24時間思い出し法	・調査者が面接して回答を記録するので、回答者は読み書きを必要としない。 ・回答者の負担が少ない。 ・直前のことを思い出すので、回答者は一般に食事の大半を思い出すことができる。 ・食物を摂取してから行われるので、食行動の変化がない。	・食事は個人内変動（日差）が大きいため、1回のみの調査で個人の日常の食事を把握するのには適さない。 ・調査者の面接技術に依存する。
	半定量食物摂取頻度調査法	・習慣的な摂取状況を把握できるので、日常的な情報が得られる。 ・データ収集と処理の費用や時間、回答者の負担が比較的小さいため、大規模な調査（疫学調査）に利用される。	・使用する食品リストや回答者の記憶に依存するため、摂取量の定量が24時間思い出し法よりは正確ではない。 ・単一の食品で聞き取る場合は、正確な回答を得ることが困難である。 ・ある集団の食事摂取の量的パラメータを推測するために使用するのが適当かどうかについては意見が分かれるため、推計される栄養素等摂取量は概算にすぎないことを認識する必要がある。
	食事歴法	・通常、過去に他の目的で詳細な食事記録が収集されている人を対象とし、再び調査して食事歴を評価する。 ・必要に応じて、フードモデルや写真を活用する。	・回答者の記憶に依存するので、不確実なこともある。 ・調査者の十分な訓練が必要である。

【食事記録法】（用紙1-2）

① 平日3日間の食事を記録する

調査日は連続した3日間（平日）とし、日常の食事が反映できる日を選ぶ。朝食・昼食・夕食・間食など、飲食したすべてを記録する。記入もれがあると正しい結果が得られないので、記入もれがないよう留意する。調理済み食品や外食を利用した場合は、メーカー名、メニュー名等を記録しておく。

秤量法：食べる前に食べるものをすべて秤で量って記録する。どんな食材、調味料が使用されたか、生・茹で・乾物など調理法の区別も必要である。個々の測定が不可能な場合は、でき上がったものの全体を測定して、食べた割合で換算する。

目安量法：秤を使用せずに感覚的な大きさや重さの目安量（茶碗1杯など）を記録し、重量に換算する。または、容器に記載された重量を転記するなどして、秤量せずに記録する。デジタルカメラ撮影の記録を併用すると、記入もれを防ぎ、より正確な記録ができる。

② 栄養素等摂取状況を計算する

- ・日本食品標準成分表、または栄養価計算ソフトウェアを用いて栄養素等摂取量を算出する。
- ・市販食品を利用した場合は、食品の栄養成分表示を参考にする。
- ・日別の栄養素等摂取量および3日間の平均値の栄養素等摂取量を算出する。

【参考：食物摂取頻度調査法・食事歴法】

健康増進や疾病予防を目的とする食生活改善の栄養教育を行う場合に、数日間の食事内容よりも、習慣的な食事を把握する必要がある。そのため、食事調査法は、食事記録法や食事思い出し法よりも、食物摂取頻度法や食事歴法を選択することが適切である。この場合、信頼度（妥当性と再現性）を検証された質問票を用いる。BDHQやFFQgなどの質問票の利用が推奨できる。

食品ごとに示した図はふつう量の目安です。この分量を参考にして1回に食べる量を回答してください。
「0. 食べない」は1週間に1度も食べない場合。「1. 少し」は普通量の1/2。「3. たっぷり」は普通量の1.5倍が目安です。

1-① **穀類** 主食は朝、昼、夕にそれぞれ何を食べますか？ また、1週間にそれは何回ですか？

餅の1枚は普通茶碗に軽く盛った状態(150g) (煮粥碗は1.5倍)
 パンの1枚は1斤6枚切りの食パン1枚(90g)、ロールパン小2個
 そうめん1.5輪 (75g)
 インスタントラーメン1個

1週間に食べる回数

種類	朝	昼	夕
1週間に			
1週間に			
1週間に			

② **肉・肉加工品類** 肉や肉の加工品はどのくらい食べますか？

普通量は30gです。30gとは……

鶏ささみ肉 1枚
 薄切肉 2〜3枚
 ウインナー本 1本
 ハム4枚
 鶏ささみ揚げ 4〜5個

1週間に食べる量

種類	朝	昼	夕
1週間に			
1週間に			
1週間に			

回答欄

1週間に食べる回数

種類	朝	昼	夕
1週間に			
1週間に			
1週間に			

ご飯もの

種類	朝	昼	夕
1週間に			
1週間に			
1週間に			

肉・肉加工品類

種類	朝	昼	夕
1週間に			
1週間に			
1週間に			

図1-1 半定量食物摂取頻度調査票の例

出典：吉村幸雄，高橋啓子：食事摂取頻度調査FFQg，建帛社

実施1-2 行動のアセスメント（行動の記録）

行動記録から、対象者の食行動実態を把握し、食行動の特性や課題、対象者のニーズを分析するアセスメントができる。また、日常生活の活動記録から身体活動状況をアセスメントすることができる。

課題3

行動記録の記入例（表1-3）を参考にして、行動記録表（用紙1-3）を用いて3日間の行動を記録する。

【記録に関する留意事項】

日々の行動を時刻にそって記録する。食行動は、飲食した食べ物の内容（what）、誰とどこでどのような場面で食べたのかなどの飲食時の状態（why/ where/with whom）、また、その時の気持ち（mind）を記録しよう。行動記録から、食行動の特性をアセスメントしてみよう。

表1-3 行動記録の記入例（1日目の記録）

when 時刻(時)	behavior/action 行動内容	what 飲食した食べ物	why/ where/with whom 飲食したときの状態	mind 飲食したときの気持ち
0	↑ インターネット	ポテトチップ（1袋）	何となくお腹が空いたので 買い置きのお菓子を食べた	罪悪感
1				
2	↑ 睡眠			
3				
4	↓			
5				
6	↓			
7				
8	起床・身支度・朝食	トースト、野菜ジュース	朝時間がないので、さっと 食べられるものを食べた。	急いでいる、とりあえず食 べたい。野菜ジュースは体 によいと安心した。
9	電車通勤		ひとりで準備して食べた。	
10	授業			
11	↓			
12				
13	昼食	親子丼、小鉢(ほうれん草 お浸し)、お茶	友達と学食と一緒に食べた。	友達と話しながら食べて楽 しかった。ホッとした。
14				