

低栄養状態に対する栄養介入に関する文献リスト

| No. | 対象者   | 実施担当者 | 内容(介入)   | 評価   | 実施期間                  | 結論  | 特記事項<br>コメント   | 根拠の<br>レベル      | 文献   |
|-----|---|-------|--|--|-----------------------|---|--|-----------------|--|
| 19  | Swanson JFら<br>(1998)の研究参加者<br>232人                                   |       | EuroQol (EQ-5D)によるQOL測定を実施し、過去の栄養状態に関するアンケートとの関連を検討  | EuroQol (EQ-5D)、上腕周囲長、膝下降音、BMI                       | —                     | 栄養状態と、EQ-5Dによって示されるQOLに直接的な関連はみられなかったものの、それと因果関係のある身体機能には影響があると考えられた。さらに、食事摂取がQOLに影響することも考えられた。 | QOLが栄養状態と関連するという仮説はもっとも面白いが、栄養状態の判定とQOLを測定した時期が異なるため、結果の信頼性が低い。                    | RCT研究<br>データの解析 | <タイトル> An investigation into the relationships between quality of life, nutritional status and physical function.<br><著者> Hickson M, Frost G<br><掲載> Clin Nutr. 2004; 23: 213-221.                 |
| 20  | ①小山市地域高齢者/197名、<br>②退職者ホーム入居高齢者/62名<br>③ナーシングホーム入居高齢者/24名、④(介入-21の研究) |       | ②肉類、脂質の摂取量を多くするよう教育<br>③消化酵素薬を処方   | ①食品摂取量、血清総コレステロール、血清アルブミン、<br>②血清アルブミン値<br>③血清アルブミン値 | ①2年間<br>②3か月<br>③6か月間 | 高齢者に適切な栄養の教育は血清アルブミンの改善に有効である。また、十分なエネルギーを摂取され、十分なエネルギーを摂取した高齢者には消化酵素剤の摂取が血清アルブミンの改善に有効である。     | わが国における地域高齢者を長期観察してきた研究の総論である。   | 総論              | <タイトル> Nutritional factors on longevity and quality of life in Japan.<br><著者> Shibata H<br><掲載> J Nutr Health Aging. 2001; Vol. 5 (2), pp. 97-102  |
| 21  | 地域在住高齢者<br>586名   |       | 食習慣や栄養状態に介入する生活習慣改善のため   | 食品摂取量<br>血清アルブミン値                                    | 4年間                   | 地域在住高齢者を対象とした栄養に関する講義や実習の実施可能性が確認され、食習慣や栄養状態の改善が効果的であることが明らかになった。                               | 地域在住高齢者を用いた介入研究、栄養指導の普及によって栄養状態が改善することを明らかにした研究。                                   | 介入研究            | <タイトル> Nutritional factors on longevity and quality of life in Japan.<br><著者> Shibata H<br><掲載> J Nutr Health Aging. 2001; Vol. 5 (2), pp. 97-102  |
| 22  | 高齢者ホーム/シエルトナーハウス<br>101名  |       | 介入群(52名): サプリメントによる総口摂取(ONS): エネルギー 250kcal、たんぱく質8.75g、亜鉛19mg(250ml)を1日2回(食前)摂取<br>対照群(49名): 通常の食事   | コンブライアンス、エネルギー摂取量、体重変化、血清アルブミン、身体機能                  | 6か月                   | ONSは体重増加と眠りの改善に有効である。ONSは、通常の食事摂取量に影響しないので、通常の摂取エネルギーとなる。                                       | 対象者が介護予防に適用して6か月間のONSによって体重は増加したが、血清アルブミンの改善が観察されなかった。                             | RCT<br>(二重盲検)   | <タイトル> The effect of a liquid nutrition supplement on body composition and physical functioning in elderly people.<br><著者> Wouters-Wesseling W<br><掲載> Clin Nutr. 2003 Aug; Vol. 22 (4), pp. 371-7 |
| 23  | ナーシングホーム入所高齢者<br>109名   |       | 入所以降、1日に2回以上栄養補助食品が提供されている群(ONS群)と、栄養補助食品も経管栄養も受けていない群(対照群)を比較。  | 年齢、死亡率、調整食数、食事摂取量、呼吸器系感染症/肺炎/褥瘡などの罹患率、体重             | —                     | ナーシングホーム入所高齢者において、ONSと体重増加の関連が明らかになった。ナーシングホーム入所の低栄養高齢者への介入(スクリーニング、ケアのフォローなど)はシステム化されていない。     | 入所時からの体重減少(平均8%)を見過ごしてからONS開始では介入が遅すぎるもの、ONSを9-10か月継続すると体重が回復するとの報告。               | 症例対照研究          | <タイトル> Oral nutritional supplement use in elderly nursing home patients.<br><著者> Johnson LE, Dooley PA, Gleick JB<br><掲載> J Am Geriatr Soc. 1993 Sep;41(9):947-52.                                 |
| 24  | 慢性関節リウマチ入院患者女性のうちPEMリスク者<br>32名                                       |       | 介入群(20名): 個々に栄養管理を実施。エネルギー摂取量は安静時エネルギー消費量(REE) x 1.5(kcal)、たんぱく質は通常体重 x 1.2~1.4gを目標とし、栄養補助食品(エネルギー90kcal、たんぱく質9.0g、125ml)を利用して補給。栄養成分モニタリングを実施。<br>対照群(12名): 通常の食事                       | 血清アルブミン、プレアルブミン、体重、エネルギー摂取量                          | 介入期間12週間、経過観察4週間      | 栄養補助量の評価にもつき、個々人に適したONSを補給することによって、エネルギー摂取量、タンパク質摂取量が増大し、栄養状態が改善した。                             | 栄養補助量の評価にもつき、個々人に適したONSを補給することによって、エネルギー摂取量、タンパク質摂取量が増大し、栄養状態が改善した。                | RCT             | <タイトル> 高齢者のタンパク質・エネルギー-低栄養状態(PEM)リスク者に栄養管理計画における高タンパク質栄養食品の有効性<br><著者> 堤ちはる、杉山みち子、金原姫、梅田薫、高杉洋、杉山みち子<br><掲載> 健康・栄養食品研究 3(3)、1-15、2000.  |
| 25  | 入院あるいは入所高齢者のうち、PEMリスク者<br>20名   |       | エネルギー摂取量は安静時エネルギー消費量(REE) x 1.5(kcal)、たんぱく質は1.5~2.0gを目標とし、下記の栄養補助食品を摂取<br>1群(10名): 大豆タンパク質を主成分とする(エネルギー205kcal、たんぱく質10.5g、200ml)<br>2群(10名): 乳タンパク質を主成分とする(エネルギー200kcal、たんぱく質9.1g、150ml) | 血清アルブミン値、体重、エネルギー摂取量、タンパク質摂取量                        | 介入終了時点(最長3か月)         | 大豆は牛乳アレルギーのある高齢者にも利用でき、日本人の伝統食品であることから受け入れられ、大豆タンパク質栄養補助食品は高齢者の栄養状態改善に有効である。                    | 血清アルブミン値が3.2~3.3g/dlであれば、適切な栄養管理によって1か月以内に栄養状態は改善することが明らかになった。ONSの製品の差が改善度合いに影響する。 | RCT             | <タイトル> 大豆タンパク質健康食品の日本人高齢者のタンパク質・エネルギー-低栄養状態(PEM)リスク者に栄養管理計画の改善に及ぼす影響<br><著者> 堤ちはる、杉山みち子、阿部喜代子、三浦正樹<br><掲載> 健康・栄養食品研究 5(1)、1-15、2002  |

(作成者: 神奈川県立保健福祉大学 杉山みち子、五味郁子)

# 「低栄養状態予防のためのアセスメント—自己チェック表」 高齢者のための解説書

「低栄養状態予防のためのアセスメント—自己チェック表」は、平成 12 年厚生省老人保健事業「健康度評価（ヘルスアセスメント事業）」によって作成されました。低栄養状態を予防し、できるだけ自立した生活を送るために、あなたの日常生活の中の、低栄養状態に陥りやすい問題をチェックしてみましょう。チェックがあった項目については、解説を読んで、対応を考えてみましょう。この自己チェック表は定期的実施することがすすめられます。

## 1) 体重の減少

体重は、全身のエネルギーの貯蔵状態を反映します。体重が増えれば、食事から摂ったエネルギー量が、身体が消費するエネルギー量を上回っていることを意味します。体重が減少すれば、食事から摂ったエネルギー量よりも身体が消費するエネルギー量のほうが上回っていることとなります。

体重が減少してきている原因には、食事からとるエネルギーの量の減少や、体が消費するエネルギーの量の増大、あるいは、しっかり食事を食べていたとしても、消化管における食べ物の消化や吸収の機能低下などが考えられます。また、体が消費するエネルギーの量は、疾患の種類や程度によっても増大している場合があります。

6～12 ヶ月間安定している体重を通常体重といいます。高齢者は低栄養状態の予防ためには体重を習慣的に測定するようにして、通常体重とくらべて体重の増減をチェックする習慣をつけましょう。

体重減少率は、通常体重と現在の体重の差を、現在の体重で割り、100 をかけて算出されます。例えば、通常体重が 50kg で、現在の体重が 48.5kg の場合、通常体重と現在の体重の差は 1.5kg で、体重減少率は  $1.5 \div \text{現在の体重 } 48.5 \times 100 = 3.1\%$  となります。高齢者で体重減少率が半年で 5% 以上あるときには、1 年後の日常生活動作の自立度が低下するリスクが高いことが明らかになっていますので、かかりつけ医や管理栄養士による指導を受けましょう。

## 2) 筋肉や脂肪の減少

「筋肉や脂肪が落ちてきた」という状態は、上腕（肩から肘まで）の皮膚のたるみなどで確認できることもあります。

体脂肪は、身体のエネルギー源で、主に皮下脂肪やおなか周りの脂肪（腹腔内脂肪）として貯えられています。食事から摂取するエネルギーが不足した状態になると、身体の貯蔵エネルギーとして、脂肪組織が利用されていきます。従って、脂肪が落ちてきたというのは、エネルギーが不足している状態のしるしと考えたほうがいいでしょう。

一方、筋肉は、身体のタンパク質の貯蔵です。食事から摂取するタンパク質が不足した状態になると、貯蔵タンパク質として、筋肉が利用されていきます。また、食事から摂取するエネルギーの不足が続くと、

## 低栄養状態予防のためのアセスメント — 自己チェック表 —

次の各質問に対して、当てはまるほうに✓をつけてください

|                                 |    | 低栄養状態リスクのチェック項目                     | はい                       | いいえ                      |
|---------------------------------|----|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 身体<br>状況                        | 1  | この6ヶ月間に、以前に比べて体重が減少してきていますか         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                 | 2  | この6ヶ月間に、以前に比べて身体の筋肉や脂肪がおちてきていますか    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                 | 3  | 歯や口腔、飲み込みの問題がありますか                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                 | 4  | 下痢が続いたり、下剤を常用していますか                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                 | 5  | 便秘が続いていますか                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 薬入<br>剤院<br>利・<br>用             | 6  | 最近、入院を経験しましたか                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                 | 7  | 1日に5種類以上の薬を飲んでいませんか                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 食<br>習<br>慣                     | 8  | 1日に食べるのは2食以下ですか                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                 | 9  | 主食(ごはんなど)を食べる量が少なくなってきましたか          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                 | 10 | 主菜(肉、魚などのおかず)を食べる量が少なくなってきましたか      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                 | 11 | 牛乳・乳製品をあまり摂らないですか                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 社<br>会<br>支<br>援                | 12 | 毎日、一人で食事をしていませんか                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                 | 13 | 経済的な理由により十分な食事をするのができないことがありますか     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 生<br>身<br>活<br>動<br>の<br>自<br>立 | 14 | 日常的に身体を動かさなくなってきましたか                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                 | 15 | 食事姿勢や食べる動作に不自由を感じていますか              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                 | 16 | 自分で(あるいは料理担当者が)食べ物を買いに行くのに不自由を感じますか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                 | 17 | 自分で(あるいは料理担当者が)食事の支度をするのに不自由を感じますか  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ヘ<br>メ<br>ル<br>ン<br>ス<br>タ<br>ル | 18 | 食べる気力がなくなってきましたか                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                 | 19 | 食べるのが楽しいと感じなくなってきましたか               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

高齢者がなりやすい低栄養状態とは、人間が生存するのに重要な栄養素であるタンパク質とエネルギーが不足した状態です。低栄養状態になると、体重が減少したり、血液中のタンパク質の指標である血清アルブミン値が低下し、さらには、日常生活の動作が低下したり、感染症にかかりやすくなります。したがって、高齢者では、低栄養状態の予防が大切です。

エネルギー源としても筋肉が利用されるようになります。さらに、体を動かす量が低下し、筋肉をつかわないと、筋肉は減少してきます。このような結果、筋肉が減少すると、身体機能の低下が進行することになります。

体重減少の場合と同じように、「脂肪や筋肉が落ちてきた」という場合には、管理栄養士による適切な栄養状態の評価を受けて、具体的な対策をとりましょう。たとえば、食事から効率的にエネルギーや良質のタンパク質を補給する方法や、身体状況にみあった筋力トレーニングなどが考えられます。

身体の体脂肪や筋肉の状態をより正確に調べるには、上腕周囲長、上腕三頭筋皮下脂肪厚など計測し、上腕筋囲、上腕筋面積などを求めます。体重や、筋肉や脂肪の減少がある人は、後ろのページの身体計測記録表を利用してみましょう。

### 3) 歯や口腔、飲み込みの問題

たとえば、歯がほとんどない、義歯が合わない、歯磨きをしない、舌が白くなっている(舌苔)、口のなか粘膜が荒れている、痛い、味を感じない、食べ物を飲み込みにくい、飲み込むときに咳き込むなどのような問題があると、食事を食べる量が減ってしまい、二次的に低栄養状態に陥ってしまうことがあります。

さらに、飲み込みの問題がある場合、食べ物を食道ではなく、気道の方へ飲み込んでしまうことがあります。気道に入った食べ物を咳で取り除くこともできますが、そのまま肺炎を引き起こしてしまうこともあります。もし、すでに栄養状態が低下していて、免疫機能が低下している場合、肺炎の危険も高くなります。

歯について解決できる問題は、歯医者などにみてもらい対応してもらいましょう。飲み込みの問題があるときには、安全に食事ができるように、口の衛生ケアや、食事の前の体操、食事のためのリハビリテーション、食べ物の調理上の工夫などを専門家と対応していきましょう。

### 4) 下痢

下痢は、感染症、過敏性大腸炎、甲状腺機能の亢進などの疾患が原因で起こることがあります。下痢が継続する場合は、医療機関に受診することが必要です。

牛乳を飲むと下痢してしまうという方もいます。これは、乳糖不耐症といい、牛乳の成分である乳糖を消化できない人で起こります。下痢のときには、食べる量が減ってしまうため、タンパク質やエネルギーの摂取不足となり、栄養状態の低下が進行しやすくなります。

### 5) 便秘

日常生活であまり動かなくなると、腸の動きも乏しくなり、便秘になりやすくなります。また、全体的な食事の量が減ってしまっても便秘になりやすくなります。服用している薬剤の副作用でおこることもあります。

便秘が長く続くと、便が腸管に直接障害となってしまい、低栄養状態の一因となってしまいます。

便秘の予防と解消のためには、食物繊維を多く含む食品を摂取したり、オリゴ糖や乳酸菌などが含まれる特定保健用食品を利用して、いわゆる腸内に善玉菌を増やしたりすることも有効です。疾患や薬剤による場合もあるので、便秘が長く続くようであれば、医療機関を受診しましょう。

## 6) 入院

脳梗塞、骨折などによる入院、手術が生理的ストレスとなって低栄養状態に陥りやすいことが知られています。また、病気のとときには多くの場合、食欲も低下して、食事の量も減ってしまい、より低栄養状態に陥りやすくなります。

入院中・退院してからの体重の減少や食事の減少が継続する場合には、入院治療・手術の行った医師、かかりつけ医などに伝え、管理栄養士による栄養アセスメント、具体的な栄養指導を受けましょう。

## 7) 薬

高齢者になると、ほとんどの人がなんらかの薬を飲んでいます。複数の薬を飲んでいると、体のなかで栄養素と薬が互いに作用し合ってしまうことがあります。薬の副作用によって栄養素の腸での吸収が変化したり、逆に、食事からの栄養素によって薬の効き目が変わる場合があります。薬が他に飲んでいる薬の効き目を変えてしまうこともあります。薬の副作用で、食欲不振、便秘、下痢、腹部膨満感、むかつき、吐き気、味覚の変化、口やのどの渇きなども起こります。

たくさんの薬を飲んでいるだけ、このようなことが起こりやすくなります。かかりつけ医と相談しながら、必要であれば薬の処方を変更してもらったり、薬剤師や管理栄養士の指導を受けましょう。

## 8) 1日の食事の回数

高齢者では、1回で食べられる量が少なくなってきました。1日2回の食事では、1日に必要なエネルギーや栄養素の摂るのが難しくなります。1回の食事で十分な量が食べられない場合には、少量ずつを、1日に何回かに分けてみましょう。朝食、午前中のおやつ(10時のおやつ)、昼食、午後のおやつ(3時のおやつ)、夕食、夜食のように、3食以外にも食べる機会を増やすと、1日の摂取量も増やすことができます。

少量でもエネルギーが高く、タンパク質が多く含まれる栄養補助食品を利用することも有効でしょう。

## 9) 主食や主菜の量

主食である「ごはん」は、エネルギー源であるとともに、タンパク質も補給されます。そして、主菜は、重要なタンパク質の補給源です。主食と主菜から、1日のエネルギーとタンパク質の約8割をとっています。一週間続けて、主食と主菜を通常食べている量の8割しか食べられない場合は、摂取量が不足して低栄養状態をきたす可能性を念頭におく必要があります。

なぜ主食、主菜を食べる量が減ってしまったのか、このチェック表の他の項目と合わせて確認しましょう。食事のみで必要なエネルギー量、タンパク質量を摂取できない場合には、少量で高タンパク質の補給が可能な栄養食品の利用も検討してみましょう。

## 10) 牛乳・乳製品

牛乳・乳製品は、良質のタンパク質の給源です。牛乳・乳製品の摂取不足は低栄養状態の原因にもなり

得ます。また、PEM の予防・改善に、牛乳・乳製品や牛乳を原料とした栄養食品は有効です。茨城県東海村診療所による在宅訪問栄養指導では、低栄養状態の改善に有効であった栄養ケアプランの8割以上が、牛乳・乳製品の利用に関する栄養補給プランを活用していました。また、堤らの介入研究では、牛乳を原料とした栄養食品を通常の食事に追加し、エネルギーとタンパク質の摂取量を4週間増大させると、低栄養状態が改善されることが確認されています。

単に、牛乳・乳製品を摂取する習慣がないのであれば、少しずつ摂取する機会を増やして、習慣化していくことを勧めます。一方、乳糖不耐症(牛乳に含まれる乳糖を消化できず、牛乳を飲むと下痢をおこす)がある場合には、スキムミルク、アイスクリーム、豆乳などを食べてみるといいでしょう。

### 11) 一人での食事

同居している家族の人数に関わらず、一人で食事をしている方が多いようです。一人で食事をしていると、さみしさから食欲が低下したり、食事への配慮が低下して、食べる回数が減ったり、簡単な食事になってしまったりして、気づかないうちに食べる量が減り、低栄養状態に陥りやすくなります。

地域の趣味やクラブ活動に参加し、仲間と一緒に食事をするとうれしく食事ができます。それらの場まで行くのが不便な場合、参加しづらい場合には、地域のボランティアに解決を手伝ってもらったり、訪問してもらうこともできます。

### 12) 経済的な理由

生活の実態に応じて、福祉サービスを利用できます。社会福祉協議会に相談し、利用可能な福祉サービスなどに関する情報を入手し、手配してもらいましょう。

### 13) 身体活動

日常的に体を動かすことが減ると、筋肉が落ちてきて、身体機能の低下を進行させてしまいます。活動が少なくなると、食欲も低下し、食事の量も減ってしまいます。また、体がつかうエネルギーの量や安静時エネルギー消費量も低下します。

各地域で介護予防のための体操教室やレクリエーション活動が開催されているようです。ボランティアセンターなどでこのような情報を得て、積極的に参加してみるといいでしょう。簡単な運動によって、身体機能の低下を防止することができますし、さらに、食欲も増大し、便秘の解消も期待されます。また、運動の場を介して、コミュニケーションや運動後の爽快感によって、精神・心理的健康感を向上することができます。

### 14) 食事の姿勢や動作

高齢者では、麻痺などがあると食事の姿勢や動作が不自由になることがあります。また、食事で使用する器や箸・スプーン・フォークなどがうまく使えず、食べこぼしたり、食べる意欲が低下して、食べる量の低下を引き起こしている場合があります。

この場合、できるだけ食事の自立を支援することが大切です。食事中の姿勢が保持しやすいようにテーブルや椅子の改善・工夫をしたり、工夫された食器を利用したり、必要であれば機能訓練、リハビリテーションの利用を検討し、適切に対応していきましょう。

#### 15) 買物や食事のしたく

介護が必要になると、買い物や食事の支度が不自由になる人が多いようです。このような場合、食事サービス、宅配サービスなどの介護サービスや、食生活改善推進員などの地域ボランティア活動を利用することをお勧めします。

#### 16) 食べる気力や楽しみ

私たちは、当たり前のように日々食事をとっていますが、食事の時間は基本的に楽しい時間や場です。しかし、高齢になると、一人で食事をしたり、親しい人の死などを経験することで、食べる意欲が低下してしまうことがあります。その結果、食事の摂取量が低下してしまうことがあります。また、自律神経系や内分泌系などにも影響して、腸における消化吸収率の低下などもきたすと言われています。

専門家によるカウンセリングを受けたり、社会活動や趣味・社会活動や趣味・レクリエーション活動への参加を考えてみましょう。

# カナダにおける「地域高齢者のための栄養スクリーニング・システム」について

## Bringing Nutrition Screening to Seniors; BNSS

神奈川県立保健福祉大学栄養学科  
五味郁子 杉山みち子

カナダにおいては、2000年に「地域高齢者のための栄養スクリーニング・システム(Bringing Nutrition Screening to Seniors, BNSS)」が開発された。当システムでは、各地域固有の栄養リスク者を支援する地域資源を明確にした上で、その連携を主体として、栄養スクリーニング実施計画、地域アクション計画を作成する手順を示したマニュアルを開発した。具体的には、栄養スクリーニングから個々人のニーズに応じた地域支援サービスの紹介、あるいは登録栄養士など専門職による詳細なアセスメント、ケアプランへの紹介、サービス利用状況のモニタリングシステムを推進している。以下に、BNSS の概要について説明する。

### 1. Bringing Nutrition Screening to Seniors; BNSS in Canada とは

地域高齢者における栄養リスクを早期発見し、個々人の栄養学的ニーズに応じて地域の支援サービスを紹介、継続フォローがなされるアプローチ過程を各地域独自に構築する。

### 2. BNSS のゴール

- 1) 地域高齢者や介護者を対象に健やかな老後のための栄養の重要性の認識普及。
- 2) 高齢者の栄養リスクを支援する地域資源や連携の強化。

### 3. BNSS と実施ガイドの趣旨

BNSS は、2000 年 10 月にカナダ栄養士会と Heather Keller 教授(Guelph 大学)による全国調査プロジェクトとして開始された。

共催(national partner):カナダ看護婦ヴィクトリア修道会(Victorian Order of Nurses for Canada), カナダ地域ケア協会(Canadian Association for Community Care), アボット研究所(Abbott Laboratories), カナダ退職者協会(Canadian Association of Retired Persons), フランス出身高齢者協会(Assemblée des aînés et aînées francophones du Canada), 連邦州管轄栄養グループ(Federal Provincial Territorial Group on Nutrition), カナダ老健局(Division of Aging and Seniors Health Canada)

BNSS の全国導入に先立ち、5 地域の地域サービスセンター、デイセンター、デイホスピタルなど 1200 名以上の高齢者で実施可能性が検証され、さらに、その成果に基づき、栄養スクリーニングの実施、地域支援サービスへの紹介、フォローアップ、システムの質の改善運動のモデルが作成され、実施ガイドに示されている。

### 4. BNSS 活動のプロセス

#### (1) 地域における支援体制の構築

- ① 地域にあるサービス提供事業(社、団体)を明らかにし、パートナーシップを結ぶ。
- ② 地域サービスの各提供者、栄養士、地域のリーダー的な高齢者が委員となって、委員会を立ち上げる。
- ③ BNSS の目的を理解し、自分たちの地域における高齢者の栄養問題や課題を分析し、自分たち



の地域における BNSS の目的と期待する成果をたて、共通のビジョンをもつ。

④ 構成員各々の役割と債務を明確にする。

(2) 地域実施計画(Community Implementation Plan, CIP)の作成

ビジョンに基づき、栄養スクリーニングの対象を考える。具体的には、どこで、どんな領域の高齢者を対象とするのかー栄養リスクを有しているが、サービス利用に結びついていない高齢者が望ましい。

また、誰が問診者となって、どのようなプロトコルで実施するかを計画する。高齢者のBNSSへの参加同意の得方も決定する。同意を得る際には、情報の管理(個々人の情報はサービス紹介先に送られ、また、システム評価の際には氏名を伏せて開示されること)についても明らかにする。

(3) SCREEN®の使用許可をとる

(4) 地域アクション計画(Community Action Plan, CAP)の作成

「栄養リスク」と判定された高齢者に適用されるサービスへの紹介マニュアルを作成する。SCREEN®15 項目の個々の栄養リスク要因に対して、地域が提供するサービスを明らかにし、紹介方法を定める。地域アクション計画は、各地域のもつ資源や支援サービス、連携方法によって地域独自のアプローチとなる。

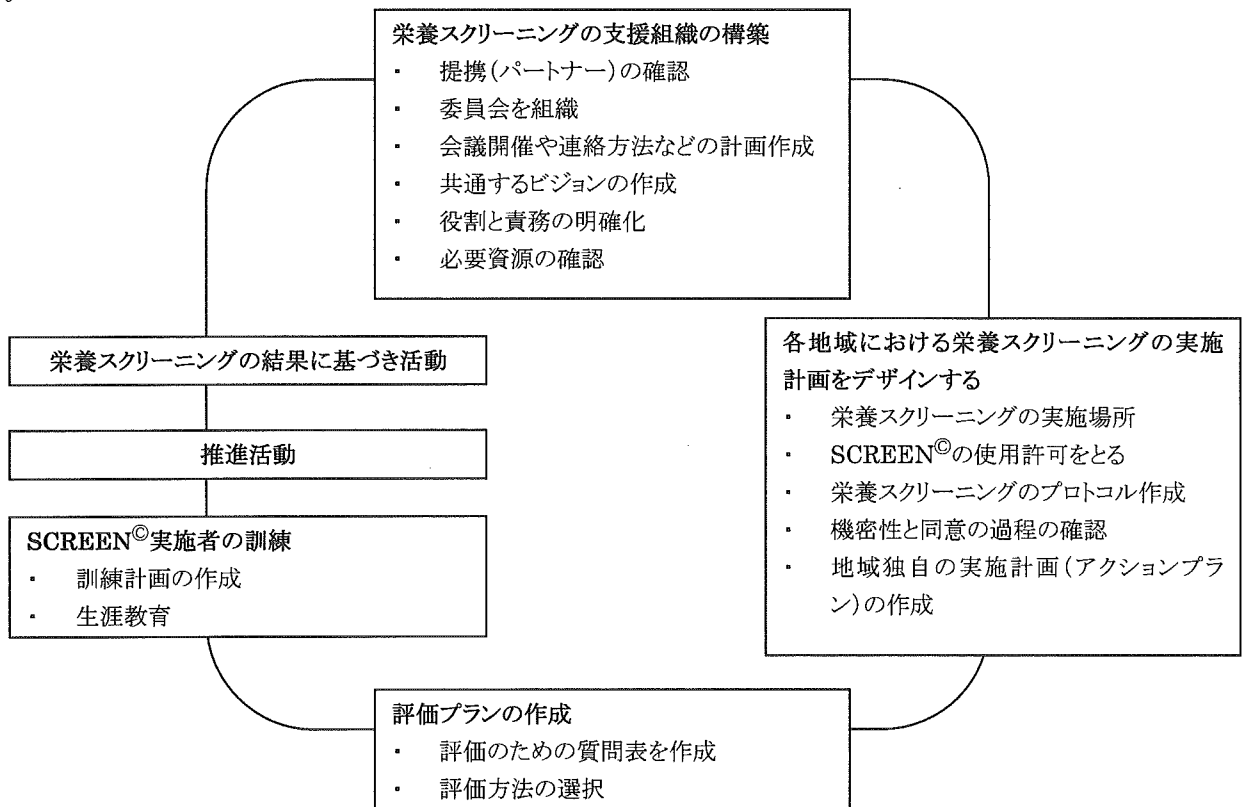


図1 地域を基盤とした栄養スクリーニング推進(Nutrition Screening Initiative)の開発活動

(5) 栄養教育パンフレットの選択

「栄養リスク」と判定された高齢者には、教育用のパンフレットを提供する。SCREEN®15 項目の個々の栄養リスク要因に対して、どの教育用パンフレットを渡すかを定める。教育用パンフレットはカナダ栄養士会 BNSS のウェブサイトからダウンロード可能である。

## (6) 地域における SCREEN<sup>®</sup>管理者の訓練

SCREEN<sup>®</sup>管理者は、高齢者にインフォームドコンセントの実施、SCREENの問診、点数の計算と「栄養リスク」の判定、地域アクション計画に基づいた適切なサービスへの紹介、教材の選択と提供を行う。地域のBNSSの目的やこの業務に必要な知識と技術の訓練計画をたて、実施する。

## (7) スクリーニングの実施、モニタリング、紹介、フォローアップ

スクリーニングによって、「栄養リスクなし」と判定された高齢者には、一般的な栄養情報を提供する。「栄養リスク」と判定された高齢者には、アクション計画にしたがって、個々の問題要因に応じて、医師や栄養士のアセスメントやカウンセリング、地域サービスに紹介される。また、個々の問題要因に応じた栄養情報が提供される。その後、2～4週間でフォローアップされるが、これは、栄養士などの専門職によるフォローアップという意味ではなく、スクリーニング管理側によるもので、紹介したサービスが問題なく利用されているか、あらたなサービスの紹介が必要ないかを確認し、また、評価のための問診を行うものもある。

## (8) 評価

BNSSの経過評価(プロセス)とアウトカム評価を行う。予め、評価の目的を明らかにし、それに基づき評価の質問、情報源、情報の収集方法を計画する。最終的には、高齢者にとってBNSS、栄養スクリーニング、サービスの紹介や教材は役立ったのか、課題と改善策は何かを明らかにする。

参加した高齢者には、栄養スクリーニングやサービスの利用によって栄養や食事が変化したか否かをフォローアップで聴取し、サービスの紹介を拒否した高齢者には拒否した理由などを質的な情報を収集する。また、サービス提供者には、システム上の障害、地域に必要なだと考えられるサービスなどの意見を出し合い、地域実施計画(CIP)の長所/短所、地域サービスの利用可能性、欠陥の評価を行う。

## (9) 結果の共有

結果や成果をまとめ、地域で共有し、サービスの欠陥への対応、栄養スクリーニングを推進するためのアプローチを検討する。

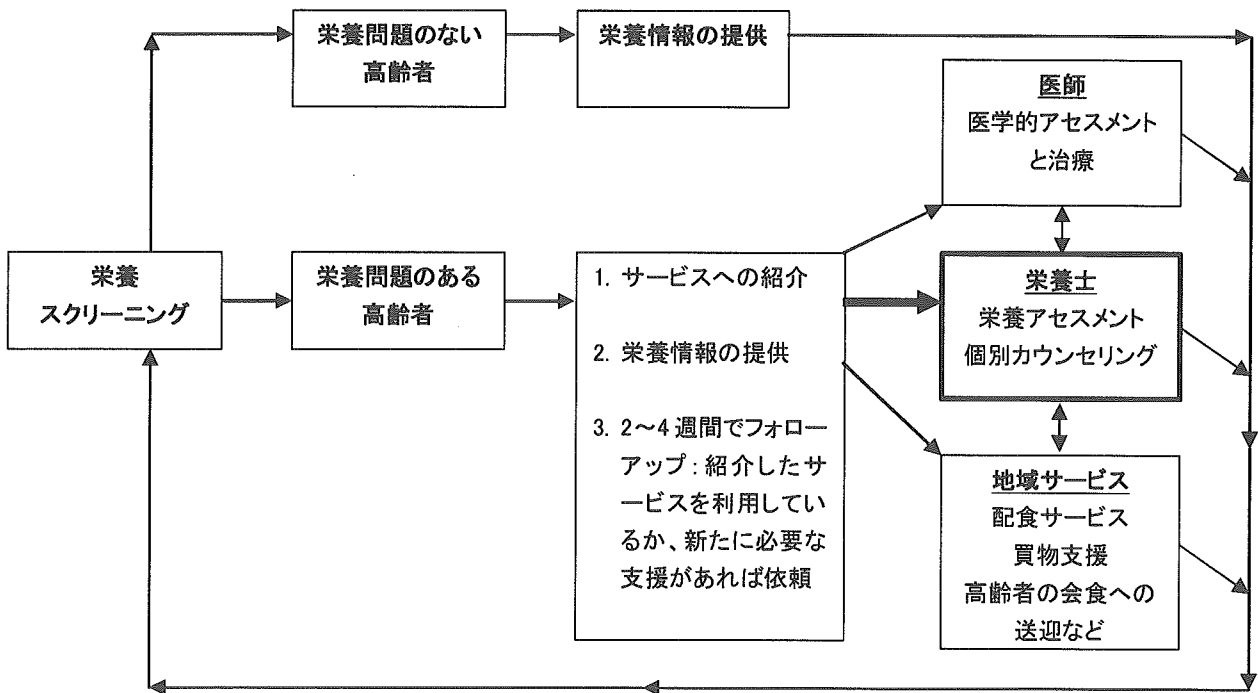


図2 Ethical Nutrition Screening of Well Community Living Senior

## 5. BNSS SCREEN<sup>®</sup>調査票

栄養スクリーニングには、次の 15 項目の質問を用いる。

各質問項目は 0～4 点に配点され、総点数 60 点のうち、50 点以下なら「栄養リスク」と判定し、個々の栄養リスク要因に応じた地域サービスへ紹介する。

| <b>SCREEN<sup>®</sup></b>                      |   |   |                           |
|--|---|---|---------------------------|
| 質問   | 回答  | 全体の点数が 50 点以下(リスク)のとき   | 項目の点数が 0-3 点のとき、ハンドアウトを提供 |
| 1. 身体状況の理由で、制限している食品はいくつありますか。                 | なし_4<br>1～2_3<br>ごくわずか_2<br>他の食品での食事に支障する程度_1<br>かなり制限している_0            | 栄養士、医師  | 栄養カウンセリングの情報<br>栄養士会の教材   |
| 2. 通常の食事回数は？                                   | 1日に最低3回_4<br>1日3回が、1週間に5～6日_3<br>1日3回が、1週間に3～4日_2<br>1日2回_1<br>1日2回未満_0 | 医師、栄養士、食事プログラム、老人会、高齢者の地域健康サービス情報ライン、電話買い物サービス                |                           |
| 3. 1日に何回、果物や野菜を食べますか。                          | 5回以上_4<br>4回_3<br>3回_2<br>2回_1<br>2回未満_0                                | 栄養士、医師、老人会、食事プログラム、歯科医、食料品店情報、低所得食糧補助、食糧銀行、交通機関、地域菜園、果物野菜ボックス |                           |
| 4. 肉類、卵、魚、大豆製品をどれくらいの頻度で食べますか。                 | 1日に2回以上_4<br>1日に1回_3<br>1週間に5～6回_2<br>1週間に3～4回_1<br>1週間に3回未満_0          | 医師、栄養士、食事プログラム、歯科医、老人会、電話買い物サービス、低所得者食糧補助、交通機関                |                           |
| 5. 牛乳や乳製品をどれくらいの頻度で食べますか。                      | 1日に2回以上_4<br>1日に1回_3<br>1週間に5～6回_2<br>1週間に3～4回_1<br>1週間に3回未満_0          | 栄養士、医師、食事プログラム、老人会、電話買い物サービス、低所得者食糧補助、交通機関                    |                           |
| 6. 1日に飲む水分は何杯ですか(お茶、コーヒー、水、牛乳、ジュースなど)。         | 5杯以上_4<br>4杯_3<br>3杯_2<br>2杯_1<br>2杯未満_0                                | 医師、栄養士  |                           |
| 7. 食べ物を噛みにくいと感ずることがありますか。                      | まったくもない_4<br>たまにある_3<br>ときどきある_2<br>しばしばある_1<br>いつもある_0                 | 歯科医、歯科衛生士、栄養士、食事プログラム   |                           |
| 8. 食べ物や水分を飲み込むとき、痛みがあったり、つまったり、むせたり、咳がでたりしますか。 | まったくない_4<br>たまにある_3<br>ときどきある_2<br>しばしばある_1<br>いつもある_0                  | 医師、栄養士、言語聴覚士(医師が紹介)   |                           |

| 質問   | 回答   | 全体の点数が 50 点以下(リスク)のとき  | 項目の点数が 0-3 点のとき、ハンドアウトを提供 |
|--|--|--|---------------------------|
| 9. ひとりのとき、十分に健康的な食事をしていますか。                          | まったくしていない__0<br>ほとんどしていない__1<br>ときどき__2<br>しばしば__3<br>いつも__4<br>一人で食事することがほとんどない__4  | 食事プログラム、電話買い物サービス、栄養士、医師、老人会、交通機関                              |                           |
| 10. 栄養補助食品をどのくらいの頻度でとっていますか(エンシュアなど)。                | まったくとっていない__4<br>ほとんどとっていない__3<br>ときどきとる__2<br>しばしばとる__1<br>いつもとっている__0  | 医師、栄養士、歯科医、食事プログラム、老人会、電話買い物サービス                               |                           |
| 11. 通常、あなたの食欲は？                                      | とてもよい__4<br>よい__3<br>ふつう__2<br>あまり良くない__1<br>とても良くない__0  | 医師、栄養士   |                           |
| 12. つぎの文章をどう思いますか？<br>「私は、自分に必要な食料を買うのに十分なお金がある」     | 強く同意する__4<br>同意する__3<br>同意でも否定でもない__2<br>否定する__1<br>強く否定する__0  | 食事プログラム、ソーシャルサービス、低所得者食糧補助                                     |                           |
| 13. 自分で調理する場合、困難を感じるがありますか(身体的、関心がない、技術がない)。         | まったくくない__4<br>ほとんどない__3<br>ときどきある__2<br>しばしばある__1<br>いつも__0<br>自分で調理する必要はない__4   | 栄養士、医師、食事プログラム、電話買い物サービス、ホームヘルパーサービス、老人会、配食サービス、個人食事サービス、食堂クラブ |                           |
| 14. 自分で買物に行く場合、困難を感じるがありますか(身体的、移動、気候、関心がない、ストレスになる) | まったくくない__4<br>ほとんどない__3<br>ときどきある__2<br>しばしばある__1<br>いつも__0<br>自分で買物に行く必要はない__4  | 栄養士、理学療法士、食事プログラム、電話買い物サービス、送迎サービス                             |                           |
| 15. 過去 6 か月間で、体重の変化がありましたか。                          | 変化なし__4<br>変化しているかわからない__0<br>減った □・増えた □<br>10 ポンド(3.7kg)以上__0<br>6-10 ポンド(2.2-3.7kg)__1<br>2-5 ポンド(0.7-1.9kg)__2<br>2 ポンド未満__3 | 医師あるいは栄養士、各専門職、配食サービス、個人食事サービス                                 |                           |
| 点数<br>(0~60 点)                                       | 50 点以上…リスクなし<br>50 点未満…栄養士、医師に紹介する。必要に応じ地域アクションプランに示す地域支援サービスに紹介する。  |  |                           |
| 重大要因   | 体重変化/嚥下困難/食欲の低下がある高齢者は、総点数に関わらず専門職に紹介する。   |  |                           |

紹介先のサービス提供者は、BNSS における各自の役割と責務に基づき、サービス提供を行う。

# SCREEN<sup>®</sup>

各質問項目に点数を入れてください。質問 9、13、14 では、「一人で食事しない」、「料理しない」、「買い物しない」の場合には4点とし、チェックを入れてください。質問 8、11、15 は重大要因ですので、該当する場合には点数に関らず「栄養リスク」となります。質問 15 では、体重減少か増加にチェックを入れてください。

|          |                   |  |
|----------|-------------------|--|
| Q1 _____ | Q6 _____          | Q11 _____ 食欲   |
| Q2 _____ | Q7 _____          | Q12 _____  |
| Q3 _____ | Q8 _____ 嚥下       | Q13 _____ 料理しない _____                                  |
| Q4 _____ | Q9 _____ 一人で食事しない | Q14 _____ 買い物しない _____                                 |
| Q5 _____ | Q10 _____         | Q15 _____ 体重減少 _____ 増加 _____<br>体重が変化しているかわからない _____ |

SCREEN 合計点: \_\_\_\_\_ 栄養リスク(<50点あるいは重大要因にチェックあり): はい・いいえ

スクリーニング実施者:

電話:

## 紹介

- a) \_\_\_\_\_ 栄養リスク者と判定されたが、支援サービスの紹介を申し込まなかった。  
その理由は？(すでにサービスを利用している、入院した、など)
- b) \_\_\_\_\_ 支援サービスの紹介を申し込んだが、拒否した。その理由は？  
)
- c) \_\_\_\_\_ 支援サービスの紹介を申し込み、受け入れた。 →フォローアップ用紙へ記入

このスクリーニングは、この人にとって意味がありましたか(例えば、栄養の問題に気づいた)?

## 紹介、フォローアップ

|                   |             | フォローアップ質問<br>フォローアップのコンタクトをとった： はい・いいえ<br>質問を拒否された： _____<br>フォローアップのコンタクトがとれなかった理由：  |                   |              |                                      |                        |
|-------------------|-------------|---|-------------------|--------------|--------------------------------------|------------------------|
| 紹介サービス            | サービス<br>紹介日 | サービス<br>利用の<br>有無   | 初回<br>サービス<br>利用日 | サービス<br>利用回数 | 現在も利用しています<br>か？ 利用していない<br>場合、その理由。 | サービス利用上の障害<br>がありましたか？ |
|                   |             |   |                   |              |                                      |                        |
|                   |             |   |                   |              |                                      |                        |
|                   |             |   |                   |              |                                      |                        |
| 紹介した人：<br><br>日付： |             | スクリーニングを受けて以来、また、サービスを利用して以来、あなたの食事・栄養は改善したと思いますか？<br>はい・いいえ（理由）<br><br>この地域で、高齢者の食事や栄養がより良くなるために、あったらいいと思うサービスは何ですか？<br><br>その他の意見<br><br>フォローアップした人： <span style="float: right;">日付：</span> |                   |              |                                      |                        |

## 評価のための質問紙(例) —栄養スクリーニング実施者、サービス提供者への質問—

目的: SCREEN<sup>®</sup>実施者やサービス提供者が、栄養スクリーニングの利点や課題、栄養や食事関連サービスの適正や利用可能性をどう捉えているかを調べる。

1. この領域における栄養スクリーニング、紹介、フォローアップのプロセスを記載してください。高齢者を対象として、特別なチャレンジがありましたか。
2. 栄養スクリーニング、紹介、フォローアップのプロセスを今後、改善するための提案はありますか。
3. SCREEN 実施者として受けた訓練について意見を書いてください。
4. 高齢者のさまざまな健康関連要因のなかで、栄養は重要であるとあなたは思いますか。
5. 栄養スクリーニングは、高齢者の栄養リスクを確認するのに役立ちましたか。
6. 栄養スクリーニングプログラムを継続したいと思いますか。
7. 栄養スクリーニングは、高齢者やサービス提供者にとってどんな利点があるとあなたは思いますか。
8. あなたの地域で、高齢者が必要としているが、現在、提供されていないサービスはなんですか。
9. 高齢者の栄養ニーズのために、現在のサービスをどのように修正することができますか。
10. この地域で、高齢者がサービスを利用する上で何が障害になっていると思いますか。

## 地域実施ガイド Community Implementation Guide (構成)

BNSSとは

セクション 1: 栄養スクリーニングの背景

高齢者にとって栄養とは

栄養スクリーニングとは

セクション 2: あなたの地域における栄養スクリーニングのための支援組織の構築

連携団体(パートナー)の確認

委員会を組織

コミュニケーションプランの作成

共通ビジョンの作成

役割と債務の明確化

セクション 3: 地域における栄養スクリーニングの実施計画をデザインする

栄養スクリーニングの実施領域の募集

SCREENOの使用許可を取得

栄養スクリーニングのプロトコルの作成

機密性と同意の過程

地域独自のアクションプラン(栄養リスク者への対応システム)の作成

セクション 4: 評価計画をたてる

評価項目の決定

評価法の選択

セクション 5: SCREEN 管理者の訓練

訓練計画の作成

生涯教育として

セクション 6: 推進、推進、推進！

セクション 7: 栄養スクリーニングの結果に基づいて

セクション 8: まとめ、キーメッセージ

セクション 9: 参考資料

(付録)

1) Ethical Nutrition Screening of Well Community Living Senior

地域高齢者がよりよく暮らすための倫理的な栄養スクリーニング(図 2)

2) 地域に基づいた栄養スクリーニング

3) Tips of Screening

4) 地域のアクションプランの例

5) 地域内連絡ならびに紹介の例

6) 高齢者向け栄養教育用ハンドアウトの概説

7) 評価のための質問表の例

(テンプレート) 1) 栄養スクリーニング プロトコルのワークシート

2) 高齢者のための同意書(例)

3) 栄養サービス記録－インタビュー形式

4) 栄養サービス記録－自記入式

5) “高齢者の栄養スクリーニング”のパンフレット

6) BNSS のロゴマーク



## 分担研究者、協力研究者、調査協力者、研究補助者一覧

### 主任研究者

杉山 みち子 神奈川県立保健福祉大学栄養学科教授

### 分担研究者

吉田 勝美 聖マリアンナ医科大学教授  
西村 秋生 名古屋大学医学系研究科ヤングリーダーズプログラム助教授  
岡本 連三 神奈川県立保健福祉大学リハビリテーション学科長教授  
長澤 弘 神奈川県立保健福祉大学リハビリテーション学科理学療法学専攻教授  
太田 貞司 神奈川県立保健福祉大学社会福祉学科教授  
別所 遊子 神奈川県立保健福祉大学看護学科教授  
清水 順市 神奈川県立保健福祉大学リハビリテーション学科作業療法学専攻長教授  
渡部 鏝二 神奈川県立保健福祉大学人間総合・専門基礎担当助教授  
桜井 典子 神奈川県立保健福祉大学人間総合・専門基礎担当講師

### 平成 16 年度

#### 協力研究者

五味 郁子 神奈川県立保健福祉大学栄養学科助手  
増田 敬子 神奈川県立保健福祉大学人間総合・専門基礎担当講師  
内田 賢一 神奈川県立保健福祉大学リハビリテーション学科理学療法学専攻助手  
鈴木 孝則 神奈川県立保健福祉大学社会福祉学科助手

#### 調査協力者

石渡 庸介 (社) ユーアイ二十一 理事長  
石渡 縁 (社) ユーアイ二十一 太陽の家 施設長  
宮津 直美 (社) ユーアイ二十一 太陽の家 管理栄養士  
高松 紀美恵 (社) ユーアイ二十一 太陽の家 看護師  
根岸 敏子 (社) ユーアイ二十一 太陽の家 看護師  
本多 玲子 (社) ユーアイ二十一 太陽の家 看護師  
望月 恵子 (社) ユーアイ二十一 太陽の家 看護師  
春 裕子 (社) ユーアイ二十一 太陽の家 看護師  
森田 和子 (社) ユーアイ二十一 太陽の家 看護師  
八鈞 桂子 (社) ユーアイ二十一 太陽の家 看護師  
堀 サダ子 (社) ユーアイ二十一 太陽の家 看護師  
北村 明美 (社) ユーアイ二十一 太陽の家 ケアセンター ケアマネージャー  
小泉 くに子 (社) ユーアイ二十一 太陽の家 ケアセンター 相談員  
宍戸 悦子 (社) ユーアイ二十一 太陽の家 ケアセンター 相談員  
酒井 幸恵 (社) ユーアイ二十一 太陽の家 ケアセンター ケアワーカー

|        |                                  |
|--------|----------------------------------|
| 花光 孝雄  | (社) ユーアイ二十一 太陽の家 ケアセンター ケアワーカー   |
| 藤ヶ崎 祐司 | (社) ユーアイ二十一 太陽の家 ケアセンター ケアワーカー   |
| 栗原 忍   | (社) ユーアイ二十一 太陽の家 ケアセンター ケアワーカー   |
| 片海 睦美  | (社) ユーアイ二十一 太陽の家 ケアセンター ケアワーカー   |
| 中野 はるみ | (社) ユーアイ二十一 太陽の家 ケアセンター ケアマネージャー |
| 中村 勇司  | (社) ユーアイ二十一 太陽の家 ケアセンター ケアマネージャー |
| 石渡 広子  | (社) ユーアイ二十一 太陽の家 ケアセンター 相談員      |
| 飯島 斎   | (社) ユーアイ二十一 太陽の家 総務              |
| 天明 聡   | ふれあいの森 デイサービス主任                  |
| 田中 和美  | ふれあいの森 主任管理栄養士                   |
| 清水 幸子  | 介護老人保健施設相模大野 管理栄養士               |
| 松本 秀子  | 介護老人保健施設相模大野 看護部長                |
| 篠原 昌子  | 介護老人保健施設相模大野 介護長                 |
| 飯吉 とよこ | 介護老人保健施設相模大野 介護職                 |
| 大津正之   | 南大和クリニック 院長                      |
| 永山 定男  | 南大和クリニック リハビリテーション部 部長           |
| 工藤 美香  | 南大和クリニック 栄養科 主任                  |
| 渡辺 洋子  | 南大和クリニック リハビリテーション部 介護科長         |
| 高橋 美咲  | 南大和クリニック 看護師                     |
| 中川 隆一  | 介護老人保健施設ソレイユカーマ 施設長              |
| 長島 キヨ子 | 介護老人保健施設ソレイユカーマ 看護部 看護師          |
| 安池 ひと志 | 介護老人保健施設ソレイユカーマ デイケア 看護師         |
| 山田 伸治  | 介護老人保健施設ソレイユカーマ デイケア 介護士         |
| 石山 幹雄  | 介護老人保健施設ソレイユカーマ デイケア 介護士         |
| 小林 修一  | 介護老人保健施設ソレイユカーマ デイケア 介護士         |
| 大塚 貴義  | 介護老人保健施設ソレイユカーマ デイケア 介護士         |
| 石渡 よし江 | 介護老人保健施設ソレイユカーマ デイケア 介護士         |
| 高橋 ゆかり | 介護老人保健施設ソレイユカーマ デイケア 介護士         |
| 細木 一成  | 介護老人保健施設ソレイユカーマ 機能訓練室 理学療法士      |
| 吉田 真人  | 介護老人保健施設ソレイユカーマ 機能訓練室 作業療法士      |
| 吉村 由美  | 介護老人保健施設ソレイユカーマ 機能訓練室 作業療法士      |
| 大井 伸輔  | 介護老人保健施設ソレイユカーマ 機能訓練室 助手         |
| 横井 寛子  | 介護老人保健施設ソレイユカーマ 機能訓練室 研修生        |
| 青木 智子  | 介護老人保健施設ソレイユカーマ 栄養部 管理栄養士        |
| 山口 眞司  | 介護老人保健施設ライフプラザ鶴巻 施設長             |
| 坂間 和弘  | 介護老人保健施設ライフプラザ鶴巻 作業療法士           |
| 石上 孝子  | 介護老人保健施設ライフプラザ鶴巻 看護師             |
| 大西 千登世 | 介護老人保健施設ライフプラザ鶴巻 看護師             |
| 反後 茂美  | 介護老人保健施設ライフプラザ鶴巻 看護師             |

|        |                   |                     |
|--------|-------------------|---------------------|
| 塩田 瑞穂  | 介護老人保健施設ライフプラザ鶴巻  | 管理栄養士               |
| 込宮 裕   | 介護老人保健施設けいあいの郷今宿  | 施設長                 |
| 森谷 幸彦  | 介護老人保健施設けいあいの郷今宿  | 事務長                 |
| 岸本 香織  | 介護老人保健施設けいあいの郷今宿  | 作業療法士               |
| 木村 嘉子  | 介護老人保健施設けいあいの郷今宿  | 作業療法士               |
| 岡澤 学   | 介護老人保健施設けいあいの郷今宿  | 作業療法士               |
| 渡辺 美恵子 | 介護老人保健施設けいあいの郷今宿  | 支援相談員               |
| 石綿 康子  | 介護老人保健施設けいあいの郷今宿  | 看護師                 |
| 則松 里美  | 介護老人保健施設けいあいの郷今宿  | デイケアスタッフ            |
| 鈴木 喜代子 | 介護老人保健施設けいあいの郷今宿  | デイケアスタッフ            |
| 佐藤 郁子  | 介護老人保健施設けいあいの郷今宿  | 事務員                 |
| 宮地 好江  | 介護老人保健施設けいあいの郷今宿  | 管理栄養士               |
| 佐原 幹夫  | 介護老人保健施設都筑シニアセンター | 施設長                 |
| 麻植 有希子 | 介護老人保健施設都筑シニアセンター | 管理栄養士               |
| 南 康平   | 老人保健施設にじの丘足柄      | 理事長                 |
| 戸塚 直美  | 老人保健施設にじの丘足柄      | 通所リハビリ主任            |
| 木村 正弘  | 老人保健施設にじの丘足柄      | 通所リハビリ副主任           |
| 八木 美奈子 | 老人保健施設にじの丘足柄      | 通所リハビリ介護職員          |
| 湯川 千夏  | 老人保健施設にじの丘足柄      | 通所リハビリ介護職員          |
| 鈴木 増子  | 老人保健施設にじの丘足柄      | 看護科 婦長              |
| 橋本 節子  | 老人保健施設にじの丘足柄      | 看護科 看護師             |
| 工藤 智美  | 老人保健施設にじの丘足柄      | リハビリテーション室 主任 理学療法士 |
| 鍛代 智絵  | 老人保健施設にじの丘足柄      | リハビリテーション室 理学療法士    |
| 船橋 庄司  | 老人保健施設にじの丘足柄      | リハビリテーション室 言語聴覚士    |
| 佐藤 清美  | 老人保健施設にじの丘足柄      | リハビリテーション室 介護職員     |
| 乙部 恵子  | 老人保健施設にじの丘足柄      | 栄養科 科長              |
| 佐藤 一雄  | 介護老人保健施設フィオーレ久里浜  | 施設長                 |
| 松田 艶子  | 介護老人保健施設フィオーレ久里浜  | 看護部長                |
| 渡辺 史明  | 介護老人保健施設フィオーレ久里浜  | デイケア部長 支援相談員        |
| 吉野 秀一  | 介護老人保健施設フィオーレ久里浜  | デイケア主任 介護福祉士        |
| 青木 恭子  | 会介護老人保健施設フィオーレ久里浜 | 管理栄養士               |
| 小崎 淳   | 介護老人保健施設フィオーレ久里浜  | 支援相談員               |
| 藤原 伸行  | 介護老人保健施設フィオーレ久里浜  | 支援相談員               |
| 中神 義三  | 介護老人保健施設港南あおぞら    | 施設長 医師              |
| 川村 昇   | 介護老人保健施設港南あおぞら    | 支援相談員 主任            |
| 福岡 輝美  | 介護老人保健施設港南あおぞら    | デイケア看護師             |
| 仲島 昌子  | 介護老人保健施設港南あおぞら    | デイケア介護士             |
| 高橋 律子  | 介護老人保健施設港南あおぞら    | デイケア介護士             |
| 武田 京子  | 介護老人保健施設港南あおぞら    | 管理栄養士               |

|         |  |
|---------|--|
| 山本 芳昭   | 介護老人保健施設なごみの里 施設長                            |
| 前島 梅次郎  | 介護老人保健施設なごみの里 事務長                            |
| 徳永 恭子   | 介護老人保健施設なごみの里 管理栄養士                          |
| 柳澤 恵    | 介護老人保健施設なごみの里 作業療法士                          |
| 大塚 登三子  | 介護老人保健施設なごみの里 看護師                            |
| 溝呂木 恵子  | 介護老人保健施設なごみの里 介護員                            |
| 雨宮 宣子   | 介護老人保健施設なごみの里 介護員                            |
| 加藤 洋江   | 介護老人保健施設なごみの里 介護員                            |
| 青木 美香   | ふじの温泉病院 作業療法士                                |
| 堀 健次郎   | 特別養護老人ホーム・シャローム在宅ケアセンター 理事長 施設長              |
| 高橋 紘子   | 特別養護老人ホーム・シャローム在宅ケアセンター 給食センター長 管理栄養士        |
| 田中 洋子   | 特別養護老人ホーム・シャローム在宅ケアセンター 管理栄養士                |
| 近藤 勝利   | 特別養護老人ホーム・シャローム在宅ケアセンター 在宅ケアセンター長            |
| 瀧田 仁    | 特別養護老人ホーム・シャローム在宅ケアセンター 在宅支援センター             |
| 副主任     |  |
| 上前 至    | 特別養護老人ホーム・シャローム在宅ケアセンター 走水デイサービス             |
| 主任      |  |
| 平岩 正彦   | 特別養護老人ホーム・シャローム在宅ケアセンター 走水デイサービス 副主任         |
| 松本 信子   | 特別養護老人ホーム・シャローム在宅ケアセンター 走水デイサービス             |
| 山口 響子   | 特別養護老人ホーム・シャローム在宅ケアセンター 走水デイサービス             |
| 杉野 まゆみ  | 特別養護老人ホーム・シャローム在宅ケアセンター 走水デイサービス             |
| 布施 きよ子  | 特別養護老人ホーム・シャローム在宅ケアセンター 走水デイサービス             |
| 深川 久美子  | 特別養護老人ホーム・シャローム在宅ケアセンター 走水デイサービス             |
| 上前 恵美子  | 特別養護老人ホーム・シャローム在宅ケアセンター 走水デイサービス             |
| 江川 正美   | 介護老人福祉施設横須賀グリーンヒル 施設長                        |
| 磯崎 順子   | 介護老人福祉施設横須賀グリーンヒルケアセンター デイサービス 居宅サービス課 課長    |
| 鈴木 雅也   | 介護老人福祉施設横須賀グリーンヒルケアセンター デイサービス 生活相談員 副主任     |
| 林 慶子    | 介護老人福祉施設介護老人福祉施設横須賀グリーンヒルケアセンター デイサービス 生活相談員 |
| 五百川 千津子 | 介護老人福祉施設横須賀グリーンヒルケアセンター デイサービス 介護職員          |
| 諸星 紀代子  | 介護老人福祉施設横須賀グリーンヒルケアセンター デイサービス 介護職員          |
| 福田 有里子  | 横須賀グリーンヒルケアセンター デイサービス 介護職員                  |
| 川島 清    | 介護老人福祉施設横須賀グリーンヒルケアセンター デイサービス 介護職員          |
| 池田 喜代子  | 介護老人福祉施設横須賀グリーンヒルケアセンター デイサービス 介護職員          |
| 高野 畑京子  | 介護老人福祉施設横須賀グリーンヒルケアセンター デイサービス 介護職員          |
| 花岡 志保   | 横須賀グリーンヒルケアセンター デイサービス 介護職員                  |