

特集：多職種連携に基づく在宅高齢者の口腔機能の維持・向上への取り組み

<解説>

在宅高齢者の口腔機能の維持・向上と栄養改善のための多職種連携

白髭豊<sup>1), 2)</sup>

<sup>1)</sup> 医療法人白髭内科医院

<sup>2)</sup> 認定NPO法人長崎在宅Dr.ネット

Multidisciplinary coordination to maintain and enhance oral function and improve nutrition in elderly patients living at home

Yutaka SHIRAHIGE<sup>1), 2)</sup>

<sup>1)</sup> Shirahige Clinic

<sup>2)</sup> Dr. Net Nagasaki

抄録

長崎在宅Dr.ネットを中心とした口腔機能の維持・向上、栄養改善に関する多職種連携を紹介する。2003年に発足したDr.ネットは、都市部の診療所連携を推進して医師の負担感の軽減を図る一方、多職種間で様々な連携を行ってきた。結成当初より独自の管理栄養士派遣システムを作り、2名の管理栄養士が複数の診療所において外来および訪問栄養指導を実践した。Dr.ネットと管理栄養士の連携を普遍化した形で、長崎県栄養士会は2004年10月『ながさき栄養ケアステーション』を組織し、栄養士を診療所、病院、医師会などの依頼により斡旋・派遣するシステムとなった。また、在宅でできる簡単なレシピ集作りを行なうとともに2005年10月には胃ろうに関する研修会を実施し、知識・技術の普及に努め、2012年には、「在宅における胃ろう管理の手引き」を作成し、地域の関係職種が力を合わせて、病院、在宅でバラバラだった指導方法等をまとめた。Dr.ネット医師と歯科医師、歯科衛生士、栄養士とが緊密な連携を行ない、口腔機能の維持・向上に取り組んだ。

これらの活動によって、管理栄養士が在宅で利用者家族とともに調理し、誤嚥性肺炎の再発予防に寄与するとともに、介護者の自信と安心につながった。在宅でできる簡単なレシピ集も高齢者の栄養改善に役立った。また、胃ろうに関する研修会によって、経験のなかった医師でも在宅で胃ろう交換・管理が困難なく出来るようになり、胃ろう管理の手引きとともに一般医のレベルアップへつながる取り組みとなった。

嚥下能力の低下により体重・食事が減少している特養入所中の要介護高齢者に対しては、歯科医の指示のもとに歯科衛生士が介護職員に指導して咀嚼訓練を行った結果、口唇などの口腔周囲筋力や摂食嚥下状態が改善し、食事摂取量と体重の増加が認められた。また、脳梗塞の後遺症で経口摂取が顕著に減少した要介護高齢者に対しては、耳鼻科医の嚥下評価の後に実施した栄養士による嚥下食指導、歯科医による入れ歯の調整、歯科衛生士による口腔ケアの定期導入により食欲や咀嚼が改善し、胃ろう導入を回避できた。このように医師、歯科医師、歯科衛生士、栄養士などの多職種連携を有機的に展開することで、口腔機能の維持・向上、栄養改善で着実な成果が得られた。

連絡先：白髭豊

〒850-0003 長崎県長崎市片淵1-13-28

1-13-28, Katafuchi, Nagasaki-shi, Nagasaki, 850-0003, Japan.

Tel: 095-822-5620

Fax: 095-824-1626

E-mail: clinic-admin@shirahige.org

[平成28年7月11日受理]

キーワード：口腔ケア，栄養指導，多職種連携

### Abstract

Multidisciplinary coordination has been introduced for the maintenance and enhancement of oral function and improvement of nutrition mainly through Dr.Net Nagasaki. Dr.Net, which was established in 2003, has reduced the sense of burden on doctors by promoting coordination among urban clinics. Meanwhile, various types of multidisciplinary coordination have been conducted. Since its establishment, an original registered dietician dispatch system has been constructed, in which two registered dietitians offer visiting nutritional counseling and outpatient nutritional counseling at multiple clinics. The Nagasaki Dietetic Association universalized coordination between Dr.Net and registered dietitians to form the Nagasaki Nutritional Care Station in October 2004, creating a mediation and dispatch system for requests for dietitians from clinics, hospitals, or medical associations. Simple recipes that can be made at home have also been created. In October 2005, a gastric fistula workshop was held in order to promote knowledge and technology. In 2012 a Manual for Gastric Fistula Home Management was created. Methods of counseling that had varied depending on whether they were conducted in hospital or at home were unified by working together with local related occupational categories. Dr.Net doctors worked in close coordination with dentists, dental hygienists, and dietitians to maintain and enhance oral function.

By cooking meals together with the user's family at home, registered dietitians were able to prevent the recurrence of aspiration pneumonitis, increasing the confidence and peace of mind of caregivers. Collections of simple recipes that could be made at home could also be useful for improving the nutrition of elderly patients. The gastric fistula workshop made it possible for doctors who had no such valuable experience to easily perform gastric fistula replacement and management. This initiative not only produced a gastric fistula management manual, but also led to improvement in the level of skill of general practitioners.

An institutional elderly individual experienced weight loss and decreased appetite as a result of lowered swallowing ability. Based on advice from a dentist, a dental hygienist instructed the patient's caregivers on how to offer the woman mastication training. As a result, improvements were noted in lip closing strength, muscles around the oral cavity, choking, and the swallowing state. Furthermore, the patient's food intake and body weight increased. Another dependent elderly patient living at home suffered a marked decrease in oral intake as a result of extensive brain infarction of the right middle cerebral artery. After evaluation by an otolaryngologist, counseling on swallowing food was offered by a dietician, the patient's dentures were adjusted by a dentist, and regular oral care was conducted by a dental hygienist. As a result, the patient's appetite and mastication were improved without a gastric fistula. Oral function was able to be maintained and enhanced, and nutrition was able to be steadily improved through the organic development of multidisciplinary coordination among occupational categories, including doctors, dentists, dental hygienists, and dietitians.

**keywords:** oral care, nutritional counseling, multidisciplinary coordination

(accepted for publication, 11th July 2016)

## I. はじめに

我が国は国民皆保険のもと、2013年には女性の平均寿命は87歳で世界1位、男性は80歳で6位であった。世界でも類を見ない高水準の医療・介護保険制度を確立した賜物と思われる。高齢者人口は、「団塊の世代」が65歳以上になる2015年には3,395万人となり、「団塊の世代」が75歳以上になる2025年には3,657万人に達し、2042年にはピークを迎える [1]。一方、年間死亡者数は2010年には120万人であるが、2040年には167万人に達すると推計されており、今後は看取りを含めた終末期医療の在り

方が重要な課題となっている。国民の60%以上が自宅での療養を望んでいるが、世帯主が65歳以上の単独世帯や夫婦のみの世帯が増加していくと予測されていることもあり、家族への迷惑、自宅療養を続ける際の不安感などと相まって最期まで自宅で過ごすことは難しいと考えている方が7割を占める現状がある。一方、口腔ケアは、誤嚥性肺炎予防に効果的で、脳血管障害後遺症、咬合支持が不十分な高齢者の増加や咀嚼機能の低下した認知症患者の増加に伴いその重要性は大きくなっている。口腔機能の改善による低栄養状態からの回復のためにも、在宅歯科診療は重要である。今後、在宅療養を継続するた

めには、口腔機能の維持、向上、栄養指導の実践が重要な要素になると思われる。本稿では、長崎で実践している口腔機能の維持、向上および栄養改善の多職種連携を紹介する。

### 1. 長崎在宅Dr.ネットと独自の管理栄養士派遣システム

生活習慣病と食事との関係は深く、一人一人に見合う適量の栄養摂取が重要である。しかし、診療所においては、管理栄養士による栄養指導は人的・経済的コストと見合わないため、実施は少ないと思われる。その問題を解決するため、長崎在宅Dr.ネットでは、複数の診療所で管理栄養士を共有する、独自の管理栄養士派遣システムを作った。このシステムは順調に稼動し、診療所での栄養指導が実現している。栄養指導の実施により患者にとって生活習慣改善のきっかけが得られたのみならず、生化学的データ（糖尿病患者におけるHbA1c、高脂血症患者における総コレステロール値）の改善を確認できた [2]。管理栄養士を複数の診療所でシェアするシステムは、栄養指導を診療所に簡便に導入する方法として画期的であり、管理栄養士にとっても、食事の提供を必要とせず、日々の献立作成・発注等の給食管理業務がないため、栄養指導に専念できる新たな仕事の場として位置付けできると考えられる。

### 2. 長崎県栄養士会との連携による『ながさき栄養ケアステーション』の設立

Dr.ネットと2名の管理栄養士の連携をさらに普遍化した形で、長崎県栄養士会は2004年10月より『ながさき栄養ケアステーション』を組織した。これは、管理栄養士を診療所、病院、医師会などの依頼により県下全域に斡旋・派遣するシステムである。医療機関の外来及び訪問栄養指導、献立作成、介護保険での居宅療養管理指導等において重要な役割を果たしている。長崎県下全域に登録栄養士90名（2016年3月現在）が所属する。

### 3. 在宅でできる簡単なレシピ集の作成

長崎県介護予防市町支援委員会では、高齢になった方がいつまでも元気で楽しく生活することを願って、運動、栄養、口腔、閉じこもり・うつ、認知症の5つの分野の専門家が集まり活動を行ってきた。同委員会で、2012年、料理の経験が少ない一人暮らしの方でも簡単にでき、骨折を防ぎ、低栄養・認知症・肥満の予防につながる独居高齢者向けメニュー集「楽しんで、うまか！介護予防」を作成した（図1）。料理を作るために買い物に出かけ、そして楽しく料理を作っていただき、よく噛んで、おいしく食べるなかで、介護予防の目的が達成されればと考えた。

また、2008年から3年間行われた緩和ケア普及のための地域プロジェクト（OPTIM）で、在宅末期がん患者さんのための食事の研修会を開催し、レシピ集「在宅療養における食事療法のヒント」も作成した（図2）[3]。在宅高齢者の栄養改善に寄与したものと考えられる。



図1 レシピ集：楽しんで、うまか！介護予防（独居高齢者向けメニュー集）

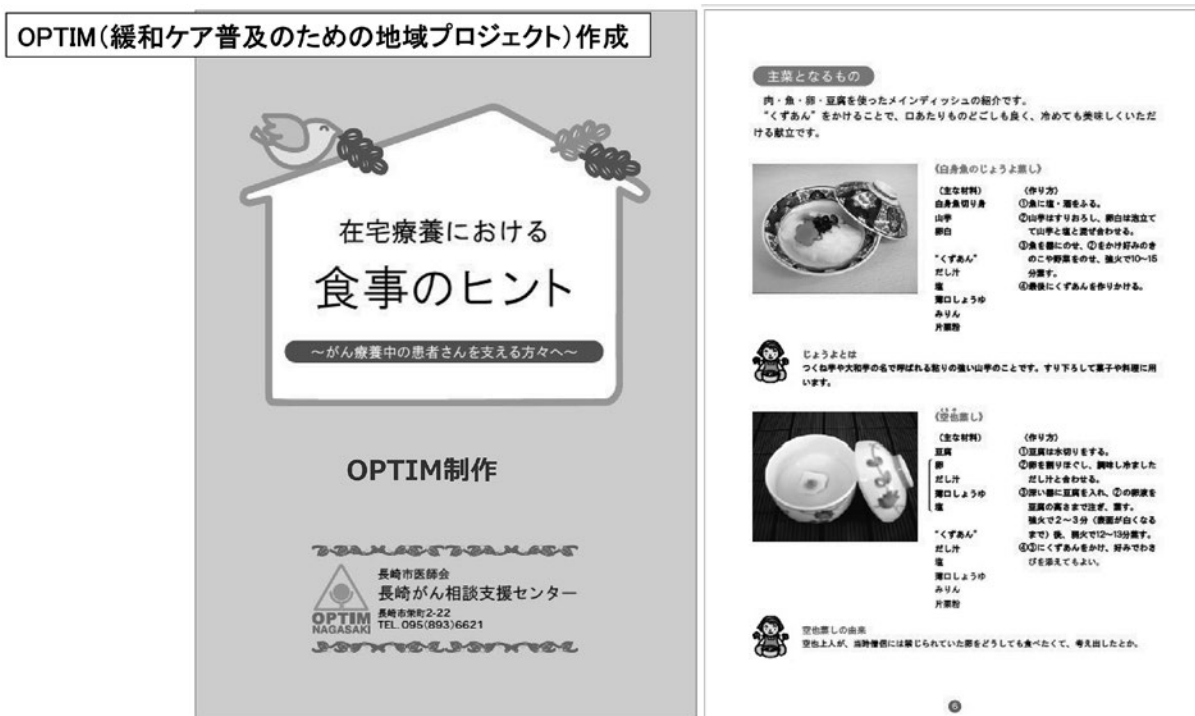


図2 レシピ集：在宅療養における食事のヒント（末期がん患者向け栄養マニュアル）

4. 胃ろうに関する研修会

Dr.ネットでは、2005年10月に初めてメンバー医師と訪問看護師向けに胃ろうに関する研修会を実施した。その後、2015年より医師、看護師、薬剤師など関連多職種で実行委員会を組織して、「長崎PEGワークショップ」としてシリーズ化した研修会を開催している。

5. 「在宅における胃ろう管理の手引き」の作成

2012年、在宅での胃ろう管理に関する手法と指導をある程度標準化する事を目的として、長崎医療圏の病院スタッフ、在宅医師、訪問看護師、薬剤師等で検討を重ね「在宅における胃ろう管理の手引き」を作成した（図3）。

6. 事例提示：医師、歯科医師、歯科衛生士、栄養士との緊密な連携

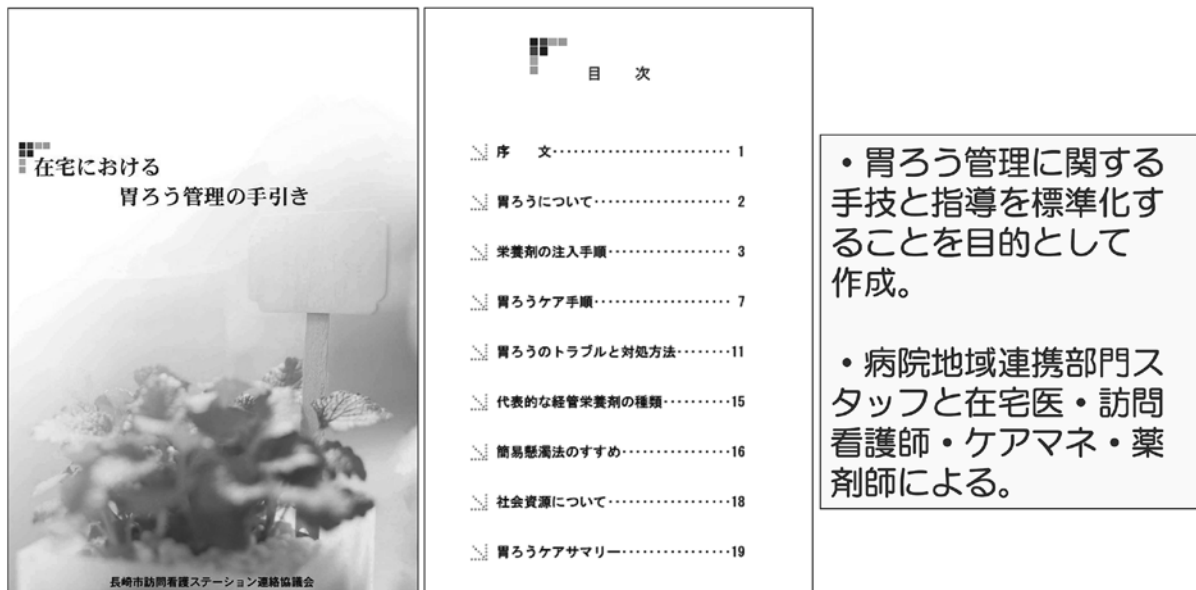
<事例1>

髄膜腫、脳梗塞（右不全麻痺、嚥下障害）で特老入所中の90歳女性。誤嚥性気管支炎のあと施設へ戻ったが、流唾著明で意味のある発語が困難になった。体重も9kg減少したため、1年5か月間、Mパタカラを使用し歯科医の指示のもとに歯科衛生士が介護職員に指導して嚥下咀嚼訓練を行った（図4）。Mパタカラとは、口唇の内側から口唇周囲の筋群に負荷刺激を与えることで筋力を増強させる器具で、近年摂食機能訓練に適用され臨床の現場で使用されている。Mパタカラ使用前後で口唇閉鎖力、口腔周囲筋、むせ込み・嚥下状態、食事摂取量、体重の変化を観察した。嚥下状態は2013年6月には食物

残渣が大量であったのが少なくなり、むせ込みも改善がみられた。嚥下咀嚼訓練により、口唇閉鎖力が上昇し、口腔周囲筋が鍛えられた。食事が緩やかにではあるが上昇した。体重も2013年7月より経腸栄養剤エンシュアHが1本/1日処方され、その後約6kg増加したため、2014年6月より半量に減らした。半量になったその後も体重の維持ができているため、食事量の増加が体重の維持に関係していると考えられる。Mパタカラを開始してから、表情が豊かになり、話し方が以前よりしっかりして、滑舌が良くなった。本症例からMパタカラを使用した歯科医、歯科衛生士の指導によるリハビリにより、心身の状態およびQOLの向上に繋がったと考える。

<事例2>

86歳女性。右中大動脈の広範囲脳梗塞にて入院加療後、在宅復帰した。週5日はショートステイを利用し、週末金曜日～日曜日まで自宅で過ごしている。食事はミキサー食で全介助だったが、摂食がスムーズにいかなくなりになり体重が2.5kg減少した。耳鼻科医に依頼し往診にて嚥下内視鏡を施行したところ、誤嚥は殆どないことが判明したため（口腔相から咽頭相への若干の遅れあるのみ）、ショートステイ先と在宅訪問の管理栄養士とで相談し、施設でも嚥下食を工夫し、在宅でも管理栄養士の訪問による調理指導を含め食形態が食欲を増すように工夫していった。さらに、歯科医による入れ歯の調整、歯科衛生士による口腔ケアの定期導入により、食欲、咀嚼が改善し在宅復帰後1年10ヶ月間、経口摂取を維持し胃ろう導入を回避できている。医師、歯科医師、歯科衛



「ナースネット長崎」のHPからダウンロード可 [http://nnn0808.jp/reference\\_room/](http://nnn0808.jp/reference_room/)

図3 「在宅における胃ろう管理の手引き」(平成24年10月)



図4 Mバタカラ実施例

生士、栄養士などの多職種連携を有機的に展開することで、口腔機能の維持・向上、栄養改善に着実な成果が得られることを経験した。

<事例3>

90歳女性。誤嚥性肺炎にて入院。「退院時カンファレ

ンスは必要ない」との病院医師の判断で嚥下機能評価がなく退院したが、退院日午後に在宅スタッフでサービス担当者会議を自宅で実施していた際に、誤嚥性肺炎の所見を示したため、再度別病院に入院した。嚥下内視鏡(VE)所見より、全粥、五分菜、液体はトロミ少で開始



図5 事例3 介護食実例

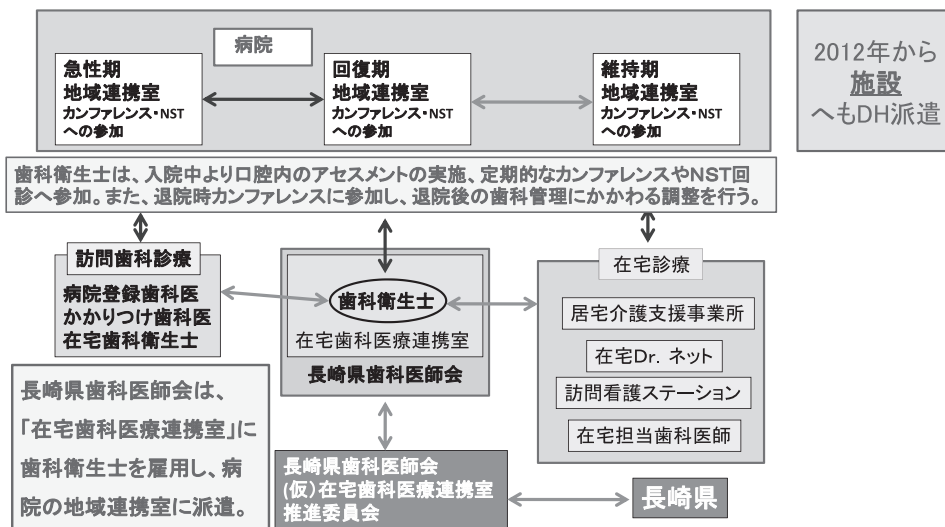


図6 在宅歯科医療連携室整備事業 (2011年度)

し、その後 全粥、軟飯へ移行することで食事摂取を開始した(図5)。在宅生活に戻ってから管理栄養士による訪問栄養指導を実施したことにより、介護者である息子より「食べさせたいものが食べさせられないでいた、どんな調理をして良いのかが解らなかつた。栄養指導を受けることで、刺身は、(アジの)たたき風にして、しょうゆにとろみをつける、ミキサー・ブレンダーで簡単に野菜をポタージュスープにできる」という気づきから始まり、「食事の支度に長時間をかけず簡単にできるようになった、相談できる人が出来た(栄養士)、普通のご飯に、納豆、山芋を混ぜる、焼き魚をオクラと混ぜる、味噌汁はなめこ汁、みかん等の果物はヨーグルトと混ぜる」と、栄養士の存在での安心や、独自の工夫を始めたことが分かった。在宅での栄養指導が介護者に大きな安心と自信をもたらすことが分かった。

### 7. 在宅歯科医療連携室整備事業の推進

2011年11月に長崎県歯科医師会は、地域歯科医療連携室(図6)(以下連携室)を、在宅医療における医科・

歯科連携を推進するため在宅歯科医療の窓口として設置した。事業当初は、地域の基幹病院との連携を重視して事業を行ってきたが、2012年度は事業のさらなる拡大を目的として、施設における「口腔機能維持管理体制加算、口腔機能維持管理加算」(現在は、「口腔衛生管理体制加算・口腔衛生管理加算」に名称が変更)を普及、推進するため、施設へも歯科衛生士の派遣を行うこととなり、一定の成果を挙げた。病院との連携の結果として、長崎市立みなとメディカルセンター市民病院には歯科衛生士が常勤雇用されるに至った。このような歯科医師会の取り組みは、在宅や病院、施設での歯科・口腔ケア、嚥下リハビリの推進に寄与している。

## II. 考察

在宅高齢者の口腔機能の維持・向上と栄養改善のために多職種連携を行う際、重要なポイントは以下のように集約できる。

在宅高齢者の栄養状態を維持、向上させることは

QOLを保つために必須である。このためには、管理栄養士派遣による在宅での調理指導が効果的である。自宅で栄養士とともに調理を実践することで、介護者の自信、安心につながる。さまざまなマニュアル・レシピ作りも有用と思われる。栄養食事指導を行う上で、長崎では栄養士派遣システムが役立っている。

胃ろうに関する研修会、胃ろうマニュアルによって、在宅医、看護師の胃ろう管理におけるレベルアップを図る必要がある。研修会を開催することによって、それまで経験のなかった医師でも、在宅での胃ろう交換・管理が困難なく出来るようになった。また、2015年より実施しているシリーズ化した研修会により、関連職種の胃ろうに関する知識、技術は大幅に進歩している。

在宅での嚥下機能評価は、一部先進地域はあるものの、全国的にみて実施している地域は少ないと思われる。長崎では、誤嚥性肺炎で入院した際に嚥下評価をお願いしても、施行してくれない病院さえある。今後は、病院では勿論、在宅でも嚥下機能評価を適切に行い、食事摂取の可否、食事形態のアセスメント、PEGの適応の判断を行っていくことが肝要であろう。

口腔ケア、嚥下リハを更に普及させることも重要となるであろう。その際、歯科医、歯科衛生士、摂食・嚥下障害認定看護師、医師、看護師、介護福祉士との連携が重要になってくる。筆者が経験したMパタカラの使用は、多職種による摂食機能訓練で有用な一方法と考えられた。

長崎での在宅歯科医療連携室整備事業は、当初、地域の基幹病院との連携を重視して事業を行ってきたが、そ

の後施設へも歯科衛生士の派遣を行うこととなり、一定の成果を挙げた。歯科医師会の取り組みは、在宅や病院、施設での歯科・口腔ケア、嚥下リハビリの推進に大きく寄与している。

在宅高齢者の口腔機能の維持・向上と栄養改善のためには、多職種連携が必要不可欠である。医師、歯科医師、薬剤師、訪問看護師、歯科衛生士、栄養士、ケアマネジャー、PT、OT、介護福祉士などの連携が重層的に進んでいくことが、実質的な成果を上げるために必須となるであろう。

## 引用文献

- [1] 内閣府. 将来推計人口でみる50年後の日本. [http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2012/zenbun/sl1\\_1\\_1\\_02.html](http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2012/zenbun/sl1_1_1_02.html) (accessed 2016-07-09)
- [2] 古川美和, 白髭豊, 鶴田雅子, 外山信子, 山根豊, 大津留泉, 詫摩和彦, 谷川健, 落義男, 河野通夫, 出口雅浩, 小森清和, 藤井卓. 長崎在宅Dr.ネットによる管理栄養士のシェア～その実際と効果～. プライマリ・ケア. 2007;30(2):205-209.
- [3] 厚生労働科学研究費補助金第3次対がん総合戦略研究事業「緩和ケアプログラムによる地域介入研究」班. OPTIM Report 2011地域での実践 緩和ケア普及のための地域プロジェクト報告書—Outreach Palliative care Trial of Integrated regional Model—. 東京: 青海社; 2012.