

## A. 背景

栄養障害が進行すると、組織・臓器の機能不全、創傷治癒遅延、感染性合併症の発生、原疾患の治癒障害や悪化をもたらす、死亡率を高め、入院期間を延長し、医療コストの増加をもたらす。そのため、経口摂取では十分な栄養が摂取できない患者に対する中心静脈栄養法（Total parenteral nutrition: TPN）や経鼻胃管や胃瘻等を用いた経腸栄養法（Enteral nutrition: EN）<sup>1</sup>が開発され、栄養治療が実施されてきた。しかし、こうした栄養治療には感染性合併症等のリスクがあり、個々の患者の病態に応じた選択が重要であるため、高度な専門知識と複雑で多様な業務が必要となる。そこで、様々な医療関係職種が協働してチームで栄養治療を行う、栄養サポートチーム（Nutrition Support Team: NST）が1970年代に米国で生まれ、欧米で普及した。日本では、日本静脈経腸栄養学会が2001年から普及活動を展開した結果、稼働登録病院は2010年には1,578病院となった。NSTの介入による患者アウトカム改善や医療コスト減少効果は、国内外で多数報告されている。

こうしたチーム医療の取組をさらに推進するため、勤務医・病棟看護師の負担軽減策の一環という位置づけのもと、2010年診療報酬改定でNST加算が創設された。NST加算では、加算に値する栄養治療の質と量を担保するため、所定の研修を修了した常勤の医師・看護師・薬剤師・管理栄養士をNST専任者として明確化した上で、うち1人を専従者（専らNST業務に従事する者）とすることとされた。このNSTが対象患者についてNSTカンファレンスとNST

回診を含めた栄養治療のPDCAサイクルを行った場合、7:1又は10:1入院基本料に週1回200点が加算される。対象は、TPN・EN症例、栄養治療で改善が見込めるとNSTが判断した患者等であり、1チームにつき1日30人まで算定できる。月120～150回の算定で月24～30万円の診療報酬となり、専従者の人件費（月給）に相当し得る額となる。その後、NST加算は勤務医等の負担軽減に貢献しているとの検証結果<sup>5)</sup>を踏まえ、2012年には算定可能病床が療養病床等に拡大され、指定を受けた医療過疎地では専従要件を廃した加算（週1回100点）を算定できることとなった。

地方厚生局に施設基準を満たす旨の届出を行ってNST加算を算定する病院（以下、「算定病院」という）は、2010年の431病院から2012年の933病院へと着実に増加した。しかし、前述のNST稼働登録施設の約半数にとどまっている。NSTが稼働しているにも関わらずNST加算の算定を行わない病院（以下、「非算定病院」という）の非算定理由について、厚生労働省の調査では、「規定の職員・体制の確保が困難であるため」とした施設が82%あり、神奈川県下の病院の調査では「NST加算では専従を雇う人件費に見合わない」との回答が最も多かった<sup>7)</sup>。実際に、2012年のNST加算の算定実績は全国で42,271回/月（8,454万円/月）、1病院当たり45.3回/月（9.1万円/月）であり、ばらつきの程度は不明であるものの、専従者の人件費相当額と比較して著しく少ない算定病院があることは明らかである。一方、QIP（Quality Indicator/Improvement Project）の一環として行われたDPCデータ（様式1及びEFファイル）を

含む。以下同じ)の分析の結果、NST 加算を含めた栄養関連診療報酬の 100 床当たりの算定件数には大きな病院間格差が認められた。なお QIP とは京都大学大学院医療経済学教室が運営しているプロジェクトであり、全国の協力病院から提供を受けた DPC (Diagnosis Procedure Combination) データなどを利用して診療のプロセス・成果や経済性を反映する客観的な数値指標 (パフォーマンス指標) を測定し、その情報を定期的に協力病院にフィードバックすることにより、医療の質向上に寄与することを目的としている。

NST 加算は、NST 活動を推進する目的で創設された診療報酬であるが、アウトカム評価がなされておらず、多くの病院にとって実現困難な算定要件を含んでいると言わざるを得ないことに加え、過剰算定等のモラルハザードの可能性があること等、他の診療報酬と共通した問題を抱えている。しかし、医療の質を下げることなく超高齢社会に対処するには、チーム医療によって患者アウトカムの向上と医療コストの最小化に努める必要があり、こうしたチーム医療について、その基盤を維持し、安定的に展開するための財源として、NST 加算を最大限活用することが望まれる。そのためにも、実態を踏まえて NST 加算の課題を検討する必要があると考えた。なお、施設毎の NST 業務状況や NST 加算算定状況については既報があるが、両データを連結させて全国規模で分析した先行研究はない。

また、NST 加算の算定状況と施設特性の関連等を検討する際には、管理栄養士の業務実態を合わせて把握する必要があると考えた。算定病院の 8~9 割が、NST 加算の

専従者を管理栄養士としているためである。病院において栄養管理の重要性は高まっているが、医療職としての管理栄養士の勤務実態はこれまでに十分に把握されていない。

## B. 研究目的

本研究は、NST 加算の算定実態を明らかにし、その算定量に影響する要因を探索的に把握することを目的とする。

本研究では、前述した NST 加算の問題点の存在を認めた上で、患者のために NST 活動に取り組んでいる医療従事者の努力が正当に報われるようになることを目指し、実態を踏まえて短期的・中長期的な視点から問題解決策を検討することを重視した。まず、短期的視点としては、実際の NST 活動が NST 加算の算定につながっていない要因を見出すことで病院レベルの改善策を検討した。また、中長期的視点としては、質の高い NST 活動が正当に評価されるようにするために求められる、算定要件の見直しを含めた制度レベルの改善策を検討した。

## C. 研究方法

研究デザイン：横断研究

QIP 参加病院に協力を要請して、NST 及び管理栄養士の業務実態に関する質問紙調査を実施し、DPC データと施設レベルで連結させて分析した。さらに、分析及び考察を補完するため、病院訪問による事例検討を行った。

### 1. データと対象

データは、質問紙調査結果及び QIP を通じて提供された DPC データを用いた。

#### (i) 質問紙調査

QIP 参加病院で、2012 年 4 月~2013 年

9月の期間に1ヶ月以上のDPCデータ提出があった全283病院に協力を要請した。調査期間は2013年10月7日から同12月2日までとし、2013年9月末日時点のNST及び管理栄養士の業務状況を調査した。質問紙は各病院のQIP担当者（多くは医事課職員）に郵送及びEメールで送付し、管理栄養士による回答を依頼した。回答は紙媒体、電子媒体のいずれでも可とした。

質問内容は、1) 施設基本情報（一般稼働病床数、平均在院日数など）、2) NST活動（NST稼働の有無、NST稼働開始時期、職種別人数、NSTカンファレンスやNST回診の平均的な開催頻度・所要時間・参加人数・参加職種数、自院のNST活動による患者アウトカムの改善や医療コスト削減効果に関するデータや実感の有無（データ内容の自由記載を含む）、NST加算非算定の場合は非算定理由など）、3) 管理栄養士集団の業務（実人数と常勤換算人数、業務分野毎の週当たり延べ業務量など）から構成した。この管理栄養士の「業務分野」とは、①外来患者の栄養指導・栄養管理 ②在宅患者の栄養指導・栄養管理 ③管理栄養士単独で行う入院患者の栄養指導・栄養管理（計画書作成、病棟カンファレンスなど）④NST活動として行う入院患者の栄養指導・栄養管理（計画書作成、病棟カンファレンスなど）⑤給食管理（食数・献立・発注在庫管理、特別食開発、会議など）⑥調理・衛生業務（下処理・調理・盛り付け・調乳・配膳下膳・食器洗浄など）⑦人事管理、経営会議への出席 ⑧その他：自由記載、の計8種類とし、それぞれについて病院所属の管理栄養士全体の週当たり延べ業務量（人・時間／週）の記載を求めた。

## (ii) DPC データ

2012年4月1日～2013年3月31日の1年間に入院が含まれる症例のデータを用いた。なお、本研究では同一患者の複数回入院を異なるものとして扱っているため、「患者」ではなく「症例」と表現する。症例単位の情報としては年齢、性別、入院日、主傷病名、関連する診療報酬点数（「A233-2 栄養サポートチーム加算」「G005 中心静脈注射」「J120 鼻腔栄養」）の算定回数を用いた。入院中に1回でも上記A233-2、G005、J120の算定があった症例をそれぞれ「NST加算症例」「TPN症例」「EN症例」とした。なお、J120は胃瘻使用時も算定できるため、ENには胃瘻使用も含まれる。

## (iii) 病院訪問によるインタビュー調査・事例検討

NST加算算定の促進因子と阻害因子を検討する際の参考情報を得ることを目的として、質問紙調査協力病院のうち承諾が得られた5病院を2013年1～3月に訪問した。主としてNST専従管理栄養士に対する1～2時間の取材を行い、NSTの対象症例抽出方法や管理栄養士の病棟における活動について尋ねるとともに、可能な場合はNSTカンファレンスやNST回診に同行して観察を行った。

## 2. 分析

### (i) 質問紙調査、(ii) DPC データ

質問紙調査で回答が得られた病院群から、2013年9月時点でNST非稼働の病院と、2012年4月以降にNST稼働状況又はNST

加算算定状況に著しい変化（開始又は中止）

|                           |                                                                                                                                       |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 表1. 各指標の算出方法              |                                                                                                                                       |
| ① NST加算割合                 | $= \frac{(\text{NST加算あり症例数})}{(\text{全症例数})}$                                                                                         |
| ② TPN・EN症例でのNST加算割合       | $= \frac{(\text{NST加算ありTPN・EN症例数})}{(\text{全TPN・EN症例数})}$                                                                             |
| ③ NSTコア業務量                | $= \text{NSTカンファレンスの(頻度)} \times (\text{所要時間}) \times (\text{参加人数}) \\ + \text{NST回診の(頻度)} \times (\text{所要時間}) \times (\text{参加人数})$ |
| ④ 管理栄養士集団における業務分野別の業務時間割合 | $= \frac{(\text{各業務分野の週当たり延べ業務量})}{(\text{各業務分野の週当たり延べ業務量の合計})}$                                                                      |

があった病院とを除外した。さらに、DPCデータから算出した各病院の NST 加算割合（表 1①）の三分位で分割し、上位 1/3 を「高算定病院群」、下位 2/3 を「低算定病院群」とした。NST 加算割合に着目したのは、病床規模や病床稼働状況に影響されず、各病院でも算出しやすいためである。これに、非算定病院群（NST は稼働しているが NST 加算の算定を行わない病院群）を加え、3 群とした。その上で、a) NST 加算症例の特徴、b) NST 加算割合と病院特性の関連 c) 病院の管理栄養士の業務実態の観点から、それぞれ分析を行った。

NST 活動の充実度の指標については、表 1 の②、③の式で定義した。まず、②の「TPN・EN 症例での NST 加算割合」は、「TPN・EN 症例でどの程度 NST 加算が算定されているか」を検討する指標として用いた。本来は専門知識を要する TPN・EN 症例の多くに NST が関与している病院は、NST 活動が充実していると考えられたためである。次に、③の「NST コア業務量」については、NST 加算で中心的業務として

要件化されている NST カンファレンスと NST 回診を「コア業務」と位置づけ、定量化して「算定が多い病院では NST の業務量も多いのか」を検討する指標として用いた。NST の業務には多岐に渡る項目を様々な職種が担当しているため、回診準備や文書作成等に係る業務量を正確に把握しようとすると質問紙回答者への負担が過大となることから、本研究ではコア業務に限定して分析することとした。

また、管理栄養士集団における業務分野別の業務時間割合については、表 1 の④のように算出した。なお、この項目の算出時には、同じ条件で比較するため、NST 専従者が管理栄養士である NST 加算病院のみ分析対象とし、また、常勤換算 1 人当たり業務時間が週 30 時間未満又は週 60 時間以上と算出された病院については、誤回答の可能性があるとみなして当該病院に再確認を要請し、訂正がなかった場合は不正回答として分析から除外した。

### (iii) 病院訪問によるインタビュー調査・事例検討

病院訪問による事例検討については、訪問した 5 病院において、主に NST 専従又は専任の管理栄養士に対する半構造化面接（1～2 時間）を行った。なお、可能な場合は NST 専任医師からもインタビューを行った。

インタビューで回答された各病院での状況を、NST 加算や入院栄養食事指導料の算定割合のデータに照らして、これらの診療報酬算定に関わる促進要因及び阻害要因と考えられる概念を抽出した。この分析に際しては、質的研究におけるテーマ分析の手

法を参考とした。

結果は、各病院での NST 加算の算定プロセスについて算定割合のデータと合わせて検討し、これらの診療報酬算定に関わる促進要因及び阻害要因の候補となりうる事項を試行的に抽出した。

割合の差の検定にはカイ二乗検定を、カテゴリ変数における 2 群間の差の検定には Mann-Whitney 検定を、3 群間の差の検定には Kruskal-Wallis 検定を用いた。相関分析は Pearson の相関係数を算出した。ソフトウェアは IBM SPSS Statistics 20 を用い、有意水準は 0.05 とした。本研究は、京都大学医学研究科・医学部医の倫理委員会による承認を得て実施した（受付番号 E-1899）。

## D. 研究結果

質問紙調査は 224 病院（回収率 79.2%）から回答を得た。病院の所在地は 45 都道府県に分布した。2013 年 9 月時点で NST 非稼働の 9 病院と、2012 年 4 月以降に NST 活動状況に著しい変化があった 15 病院（算定開始：8 病院、算定中止：6 病院、稼働及び算定開始：1 病院）を除外した。

残る 200 病院（DPC データ全 1,330,609 症例）について NST 加算割合で区分し、高算定病院群 43 病院（全 234,320 症例）、低算定病院群 87 病院（全 697,452 症例）、非算定病院群 70 病院（全 398,837 症例）の 3 群を得た。

病院訪問による事例検討は、高算定病院群の 2 施設（一般稼働病床 600 床台の自治体立病院、同 400 床台の民間病院）と、低算定病院群の 3 施設（同 500 床台の公的病院、同 500 床台の自治体立病院、同 200 床

台の民間病院）の計 5 ヶ所で実施した。所在地は、関東地方（1 病院）、東海地方（1 病院）、近畿地方（3 病院）であった。

### 1. NST 加算症例の特徴

高算定病院群及び低算定病院群の全 931,772 症例のうち、NST 加算症例は 2.8% (25,785 症例)であった。退院（転院）時年齢が 75 歳以上の症例は、非 NST 加算症例の 32%に対して、NST 加算症例では 66%を占めた。在院日数の中央値（四分位範囲）は、NST 加算症例で 32 日(20-54)、非 NST 加算症例で 8 日 (4-15)であった。TPN・EN 症例は、NST 加算症例の 36% (9,298 症例／25,785 症例)、非 NST 加算症例の 5.2% (47,446 症例／905,987 症例)であった。NST 加算症例の主傷病名は、肺炎 (16%、うち 6 割が誤嚥性肺炎)、脳卒中 (7.7%)、大腿骨骨折 (5.0%)、心不全 (4.1%)、胃がん (3.3%)、結腸がん (2.2%)、敗血症 (2.3%)、肺がん (2.1%)の順に多かった。

病院訪問での事例検討に協力が得られたある高算定病院は、血清アルブミン値 3.0g/dl 以下の症例はすべて NST 対象候補としてリストアップし、別の高算定病院は嚥下造影検査実施症例を必ず NST につなげるようにしていた。一方、低算定病院の 1 つは、重症例を NST の介入対象外としており、別の低算定病院では低栄養でなければ NST 加算を算定してはならないと判断していた（実際の算定要件では、低栄養でなくても NST が介入を要すると判断した症例には算定できる）。

## 2. NST 加算割合と病院特性の関連

### (1) NST 加算の算定状況

NST 加算割合の範囲は 0～33%で、中央

値（四分位範囲）は高算定病院群 5.5% (4.3-8.9)、低算定病院群 1.3% (0.68-1.9)であった。月 120 回以上（専従者の人件費相当）の算定は、高算定病院群の 9 病院で、算定病院群全体の 7%であった。

(2) NST 加算の算定状況と施設特性の関連

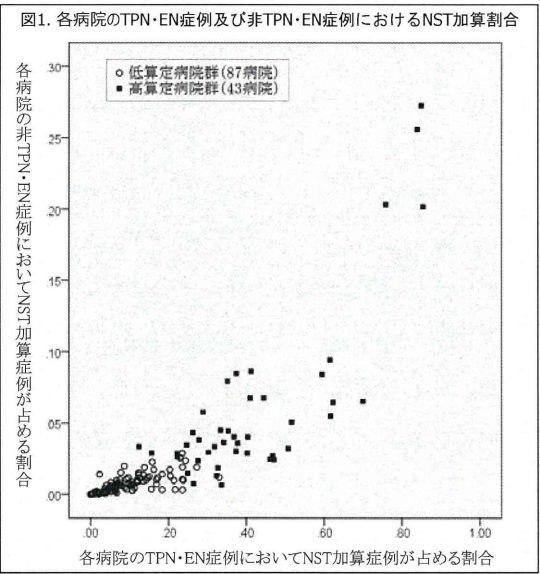
施設特性を 3 群で比較したものを示す（表 2）。高算定病院群は低算定病院群より一般稼働病床数は比較的少なく、一般稼働病床 100 床当たり常勤換算管理栄養士数はやや多かった。NST 稼働年数の平均値（標準偏差）は 7.6 年(2.4)で、3 群ではほぼ同様であった。高算定病院群の 95%、低算定病院群の 93%で管理栄養士が NST 専従を担っていた。非算定病院群では、常勤換算の管理栄養士数の中央値（四分位範囲）が 4.0 人(3.5-5.0)で、算定病院群（中央値 6.0 人）よりも少なく、一般稼働病床 100 床当たり常勤換算管理栄養士数の中央値（四分位範囲）は 1.5 人(1.0-1.9)で低算定病院群（中央値 1.6 人）とほぼ同様であったが、高算定病院群（中央値 2.0 人）よりは少なかった。また、非算定病院群の 87%で、医師・看護師・薬剤師・管理栄養士の 4 職種が NST に参加していた。

| 表2. 対象病院の特性                    |                      |                      |                      |        |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------|
| *【上記】中央値<br>【下記】四分位範囲          | 非算定<br>病院群<br>(70病院) | 低算定<br>病院群<br>(87病院) | 高算定<br>病院群<br>(43病院) | P値     |
| 所属病院が占める割合                     | 50%                  | 38%                  | 58%                  | 0.078  |
| 一般稼働病床*                        | 276<br>(181-380)     | 401<br>(269-530)     | 257<br>(163-402)     | <0.001 |
| 一般稼働病床の平均在院日数*                 | 13.4<br>(12.0-14.5)  | 13.6<br>(12.3-14.8)  | 14.2<br>(12.2-15.3)  | 0.32   |
| 常勤換算の管理栄養士数*                   | 4.0<br>(3.0-5.0)     | 6.0<br>(4.0-8.8)     | 6.0<br>(3.5-7.0)     | <0.001 |
| 一般稼働病床100床当たりの<br>常勤換算の管理栄養士数* | 1.5<br>(1.0-1.9)     | 1.6<br>(1.2-2.0)     | 2.0<br>(1.5-2.8)     | 0.002  |
| 月当たり全症例数*                      | 616<br>(440-1065)    | 909<br>(612-1176)    | 734<br>(387-965)     | <0.001 |
| 月当たりNST加算の算定回数*                | —                    | 21<br>(11-36)        | 66<br>(42-99)        | <0.001 |
| NST加算症例のうち<br>TPN・EN症例が占める割合*  | —                    | 45%<br>(38-60)       | 32%<br>(25-39)       | <0.001 |
| NST加算症例<br>が占める割合*             | TPN・EN症例にお<br>ける割合   | 9.1%<br>(5.3-15)     | 37%<br>(30-49)       | <0.001 |
|                                | 非TPN・EN症例に<br>おける割合  | 0.68%<br>(0.29-1.1)  | 3.8%<br>(2.9-6.6)    | <0.001 |

病院訪問による事例検討を行った高算定病院ではいずれも、NST 対象症例の抽出・選定を主に管理栄養士が担っており、様々な職種から NST を依頼できる仕組みが病院全体で共有されていた。一方、低算定病院のうち 2 病院では、主治医が NST 介入を依頼あるいは許可する仕組みとなっていた。

(3) TPN・EN 症例における NST 加算の算定状況

TPN・EN 症例は全症例の 5.9%を占めるが、これらの症例における NST 加算割合（NST 加算あり TPN・EN 症例数／全 TPN・EN 症例数、表 1②）はばらつきが大きく、2 割未満の低算定病院が多い一方で、高算定病院では全体的に高く、8 割を超える病院も散見された（図 1）。また、非 TPN・EN 症例における NST 加算割合も同様にばらつき、これらの間には相関が認められた（相関係数 0.83,  $p<0.001$ ）。



(4) NST 加算の算定状況と NST の業務量との関連

NST コア業務量を NST 加算割合で比較

すると、非算定病院群、低算定病院群、高算定病院群の順で高くなる傾向にあったが、NST 加算算定 1 回当たりとすると高算定病院群は低算定病院群の概ね 1/3 となった(表 3)。

| 表3. NSTコア業務量 (NSTカンファレンス及びNST回診の延べ業務量)                                                                                                                                                        |                     |                         |                           |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 各群<br>(病院数)                                                                                                                                                                                   | 非算定病院群<br>(70)      | 低算定病院群<br>(87)          | 高算定病院群<br>(43)            |                            |
| 有効回答数                                                                                                                                                                                         | 67                  | 84                      | 40                        |                            |
| NSTコア業務量<br>(人・時間/週)                                                                                                                                                                          | 中央値<br>四分位<br>最小・最大 | 8.2<br>5.7-15<br>1.5-45 | 16<br>12-29<br>0.83-72    | 23<br>14-36<br>6.0-161     |
| NST加算1回あたり<br>NSTコア業務量<br>(人・時間/週/回)                                                                                                                                                          | 中央値<br>四分位<br>最小・最大 | —<br>—<br>—             | 3.1<br>2.0-5.1<br>0.33-94 | 1.4<br>1.0-2.1<br>0.31-4.9 |
| 【NSTコア業務量の考え方】<br>(例) NSTカンファレンス: 週1回1時間、10人参加<br>NST回診: 週2回1時間ずつ、6人参加<br>→ NSTコア業務量 (1×1×10)+(2×1×6)=22(人・時間/週)<br>この病院がNST加算を週20回(月80回)算定している場合<br>→ NST加算1回当たりNSTコア業務量 22/20=1.1(人・時間/週/回) |                     |                         |                           |                            |

一方、非算定病院群(70 病院)においては、算定病院群と同等以上の NST コア業務量である病院が一部みられた。非算定病院群を NST コア業務量でさらに三分位に分けた上で、最大の非算定理由を集計したところ(有効回答数 67)、NST コア業務量が多い 22 病院では「有資格の専従者がいないから」との回答が最多(46%)で、NST コア業務量が少ない 23 病院と中程度の 22 病院では「NST 加算の点数で得られる診療報酬が専従者を雇用する人件費よりも少ないから」が最も多かった(各々44%、59%)。

訪問した高算定病院の 1 つは、NST カンファレンス・回診について NST 専従・専任管理栄養士が進行役を担い 1 時間で約 20 症例を対象としていた。回診に先立ち、これらの管理栄養士による事前準備(予備検討や多職種からの情報集約)が行われていたほか、メディカルクラークが同行し電子カルテ上での記録を全て担当していた。一方、1 時間で約 10 症例の NST カンファレンス・回診を行っていた低算定病院では、カンファレンス中に、NST 専任医師が進行

とコンサルテーションへの返信作成の両方を行っており、その作業が終了するまで他職種が待機する場面が多くみられた。

(5) 自院の NST 活動に対する評価

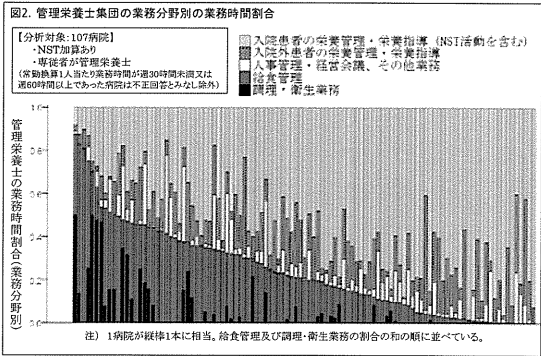
質問紙調査では、自院の NST 活動による①患者アウトカムの改善や②医療コスト削減効果について、データがある場合には自由記載を求めた。回答のあった病院による自由記載を抜粋して(表 4)に示す。「データも実感もない」と回答した病院の中には、NST 加算の高算定病院もあった。

| 表4. NST活動による患者アウトカムや医療コスト削減効果のデータ例<br>(注)各項目について「データあり」と回答した病院によるデータ概要の自由記載<br>(いずれも「経営幹部に提示したデータであると回答されている」)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>自院のNST活動による患者アウトカムの改善</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○経腸栄養患者の経口摂取併用率 8.7%→23.9%、PEG離脱率 6.4%→9.2%</li><li>○介入時と退院時の主たる栄養投与経路の比較 (静脈栄養→経腸栄養へ63%) (経鼻胃管→経口へ26%、PEGへ19%)</li><li>○NST終了理由が「改善」だった群では、加算算定前と比べ、入院期間が4日短縮となり、Alb+0.3の改善があった。</li><li>○経腸栄養食数が3454食(2005年)→15168食(2011年)と増加。絶食日数が1030日(2005年)→718日(2011年)と減少。静脈栄養使用量が10497本(2005年)→4442本(2011年)</li><li>○必要栄養量が充足している群と不足している群で疾患を大きく4つに分け AlbとADLの改善に差が出るかを比較し、「術後」と「肺炎」で改善に差がでた。</li></ul> |
| <b>自院のNST活動による医療コスト削減効果</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○経腸栄養剤を食品に変更し、医薬品経腸剤減少 -700円/人/日</li><li>○薬剤扱いの半消化態栄養剤ではなく、食品の経腸栄養剤を使用することにより、稼動前に比べ、半消化態栄養剤の年間購入数が3588件減少した。</li><li>○抗真菌剤購入額 394,899円→49,491円/18ヶ月<br/>バンコマイシン製剤購入額 179,855円→38,738円/18ヶ月</li><li>○NSTが関わることによって高カロリー輸液処方件数が21年度は27年度に比べ約1200件減少。</li><li>○絶食率の低下(H20 18.5%→H24 14.9%)、適切な治療食の提供(H20 51.5%→H24 85.1%)</li></ul>                                                                 |

3. 病院の管理栄養士の業務実態

NST 専従者を含めた管理栄養士集団における業務分野別の業務時間割合について、NST 加算病院 107 病院で比較したところ、病院間で著しく異なっていた(図 2)。「栄養管理・栄養指導」が管理栄養士業務に占める割合が 1 割～10 割まで幅広く分布する一方で、「調理・衛生業務」が管理栄養士業務の 10%を超える病院は 18% (19 病院)、

30%を超える病院は 5.6%（6 病院）認められた。



4. 栄養関連診療報酬の算定を巡る促進要因と阻害要因（5 病院訪問によるインタビュー調査より）

(1) 対象病院の特徴（表5）

NST 加算の算定割合が比較的高い2病院と低い3病院の計 5ヶ所でインタビューを実施した。対象病院の特徴を（表 5）に示す。所在地域別にみると、関東地方（1 病院）、東海地方（1 病院）、近畿地方（3 病院）であった。

(2) インタビュー結果概要（表 6）

各病院でのインタビューで聴取した内容を、次の 7 項目に整理して概括した。

- (1) 管理栄養士の病棟業務（現況）
- (2) 管理栄養士の病棟業務に関するこれまでの経緯
- (3) 入院栄養食事指導料の算定プロセス
- (4) NST 加算の算定プロセス
- (5) 自院での NST 加算の算定に関して課題と考えている事項
- (6) 制度上の改善を求めること（診療報酬の増点以外）
- (7) その他

上記 7 項目ごとに得られた結果から NST 加

算および入院栄養食事指導料の算定について、関与する職種・および取り組みのレベルごとに促進要因と阻害要因を抽出・提示したものを（表6）に示す。

E. 考察

NST 加算症例は高齢で入院期間の長い症例が多く、1/3 が TPN・EN 症例であった。主傷病名は多様で、NST の診療科横断的な活動を示している。また、誤嚥性肺炎等は高齢化で増加し得る患者像であり、NST の必要性は今後さらに高まると考えられる。

高算定病院群では、病床数等の面では顕著な施設特性を認めなかったが、栄養治療の専門知識が必要な TPN・EN 症例の多くで NST 加算を算定している点が低算定病院群と対照的であった。さらに、TPN・EN 症例で NST 加算割合が高い病院は、非 TPN・EN 症例でも NST 加算割合が高かったことから、NST 加算割合の病院間格差の背景には、対象症例抽出等の運用面の相違があると考えられた。すなわち、高算定病院群では NST 介入を要する多様な患者を的確に抽出できる体制があり、その結果、TPN・EN 症例等がより確実に NST 加算対象になっているのではないかと推測された。

病院訪問で観察された事項も踏まえると、NST 加算算定の促進には、業務を効率化したり積極的に加算を算定しようとしたりする等の専門職個人や部門単位で主体的に取り組める要素だけでなく、病院レベルの対象症例抽出システムが大きく影響していると考えられた。

このシステムに求められる特色は、①効率性：管理栄養士の病棟配置や電子カルテ

表5. インタビュー調査を実施した5病院の特徴

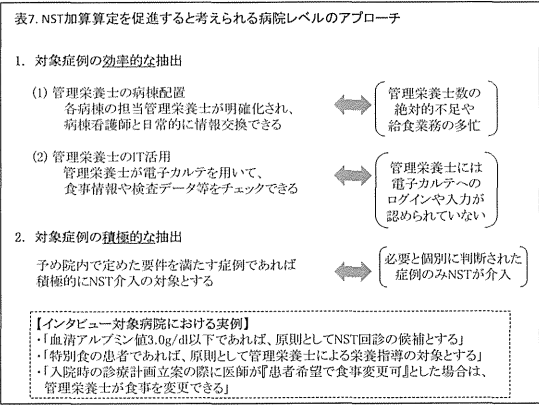
|                                              | A病院               | B病院               | C病院               | D病院               | E病院                |
|----------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| 病院類型<br>(地域)                                 | 自治体立病院            | 公的病院              | 民間病院              | 自治体立病院            | 民間病院               |
| 一般病床数                                        | 500床台             | 500床台             | 200床台             | 600床台             | 400床台              |
| 常勤換算管理栄養士数<br>(稼働一般病床100当たり)                 | 10.0人<br>(2.0人)   | 9.0人<br>(1.6人)    | 12.0人<br>(5.7人)   | 9.0人<br>(1.5人)    | 6.6人<br>(1.6人)     |
| 病院給食の<br>業務委託状況                              | ほぼ完全委託            | ほぼ完全委託            | 直営                | ほぼ完全委託            | ほぼ完全委託             |
| 入院栄養食事指導料の<br>算定割合                           | 10%               | 2.6%              | 16%               | 7.9%              | 36%                |
| NST加算の算定割合                                   | 0.7%              | 1.8%              | 1.0%              | 3.7%              | 11%                |
| NST加算算定回数                                    | 21回/月             | 38.2回/月           | 6.9回/月            | 144回/月            | 86回/月              |
| NSTカンファレンス<br>実施頻度、1回あたりの所要時間、<br>参加人数、参加職種数 | 週1回、40分<br>9人、7職種 | 週1回、40分<br>8人、4職種 | 週1回、40分<br>8人、6職種 | 週1回、30分<br>9人、5職種 | 週1回、30分<br>10人、7職種 |
| NST回診<br>実施頻度、1回あたりの所要時間、<br>参加人数、参加職種数      | 週1回、40分<br>9人、7職種 | 週1回、50分<br>8人、4職種 | 週1回、20分<br>8人、6職種 | 週3回、70分<br>5人、4職種 | 週1回、150分<br>8人、5職種 |

表6. 5病院のNST専従管理栄養士等に対するインタビューから得られたNST加算  
及び入院栄養食事指導料の算定における促進要因と阻害要因

| 主体        | 取組のレベル         | 促進要因                           |                                                                                                                                        | 阻害要因                                          |
|-----------|----------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| NST       | 個人レベル          | 積極性の共有                         | NSTメンバーがNST活動に対して同程度の積極性を有している                                                                                                         | 職種による温度差が大きい                                  |
|           | 部門レベル<br>(内部的) | 症例選定における積極性                    | NSTの介入を要する症例であれば、積極的にNST対象としている                                                                                                        | NSTに自主規制がある(重症例を除外する等)                        |
|           |                | 加算算定における積極性                    | 算定基準を満たせば、積極的にNST加算の算定対象としている                                                                                                          | NSTに自主規制がある(低栄養でない症例を算定対象から除外する等)             |
|           |                | 専任者層の厚み                        | 各職種の専任者が複数おり、適宜交代できる                                                                                                                   | 専任者が各職種1名のみ                                   |
|           |                | メディカルクラークの活用                   | NSTカンファ・回診時にメディカルクラークが記録を担当し、各専任者が診療に専念できる                                                                                             | ない(NST専従/専任者が記録も担当)                           |
|           | 部門レベル<br>(対外的) | リンクナースのNST専任化                  | 各病棟のリンクナースがNST専任看護師を担っている                                                                                                              | NST専任看護師にとって関連が深い病棟が限定される                     |
|           |                | NST回診の定刻の設定                    | NSTカンファ・回診の定刻があり、NSTの時間帯であるとの認識が病棟でも共有され、日勤帯にNST業務を完了できる(残業を前提としない)                                                                    | NSTメンバーの状況によってカンファや回診の時間帯が変わり得る               |
|           |                | 主治医とのコミュニケーション機会の確保            | NST回診にしばしば主治医が参加している                                                                                                                   | 通常、主治医は回診不参加                                  |
|           |                | 経営側への成果のアピール力                  | NST専従/専任者に、NST活動の成果を数値化して経営幹部に提示する意欲とスキルがある                                                                                            | 乏しい                                           |
|           | 病院レベル          | 積極的な対象症例抽出体制                   | 予め院内で共有された要件を満たせば積極的にNST介入対象とする「院内ルール」が病院全体で運用されている                                                                                    | そのような院内ルールがない、あっても一部の診療科でしか活用されていない           |
|           |                | 多職種間でのNST介入イニシアティブの共有          | NSTメンバーを含め、様々な職種がNST介入を要請できる                                                                                                           | NST介入のイニシアティブが限定されている                         |
| 管理栄養士     | 個人レベル          | 医療職としてのプロ意識                    | 患者の栄養状態の改善について主体性と責任感がある                                                                                                               | 乏しい                                           |
|           |                | 食事・調理に関するプロ意識                  | 食事や調理業務の知識・経験が豊富で、個々の患者に適した対応を提案できる                                                                                                    | 不足                                            |
|           |                | 医学的知識の学習意欲                     | 臨床検査や輸液管理など、食事以外の領域を学習し栄養管理に活用しようとする意欲とスキルがある                                                                                          | 乏しい                                           |
|           |                | 多職種協働の実践力                      | 他職種への信頼と、協働する意欲及びスキルがある<br>(各科の主治医や病棟看護師に提案を行う/リハ医やリハスタッフと積極的に連携する/適時の栄養指導で、円滑な退院に貢献する/業務の効率化を図る/医療事務担当者と協力し、算定要件を満たせば積極的に診療報酬を請求する 等) | 乏しい                                           |
|           | 部門レベル<br>(内部的) | 病棟業務の本来業務化                     | 管理栄養士にとっては患者の栄養管理・栄養指導が最優先業務であるとする考え方が浸透している                                                                                           | 日常的でない                                        |
|           |                | 組織内での多職種協働の実現                  | 栄養士や調理師との役割分担を明確にした上で、状況に応じて支援し合う関係性を構築している                                                                                            | 不明確                                           |
|           |                | 担当病棟の明確化                       | 各管理栄養士が担当する病棟が明確で、他職種とも認識が共有されている                                                                                                      | 明確でない                                         |
|           |                | 担当病棟の規模の適切性                    | 各管理栄養士の担当する病棟が現実的に対応可能な規模である(約50床/人)                                                                                                   | 多過ぎる                                          |
|           |                | 指導可能な体制の存在                     | ベテランが若手を一定期間かけて指導できる状態にある                                                                                                              | 離職が多い、中間層が薄い                                  |
|           |                | 生涯学習への理解と支援                    | 管理栄養士が院内・院外で学習することを推奨する                                                                                                                | 重視していない                                       |
|           |                | 病院経営への貢献の重視                    | 管理栄養士が成果の数値化や業務の効率化に取り組むことを奨励する                                                                                                        | 重視していない                                       |
|           | 部門レベル<br>(対外的) | 心理的に病棟に滞在しやすい環境                | 病棟に管理栄養士の居場所(定位置/定刻など)がある、病棟に管理栄養士が外向く目的が病棟看護師と共有されている、等                                                                               | 管理栄養士にとって病棟に居づらさがある                           |
|           |                | 物理的に病棟に滞在せざるを得ない環境             | 病棟に向かなければ管理栄養士業務がはかどらないという物理的な制約がある(電子カルテにログインできない等)                                                                                   | 栄養部署内で最低限の業務を完結させることができる                      |
|           | 病院レベル          | 管理栄養士数の充足                      | 100床当たりの管理栄養士数が概ね2.0人以上                                                                                                                | より少ない                                         |
|           |                | 管理栄養士が診療に関与しやすいIT環境            | 管理栄養士が電子カルテにログインできる、特別食のオーダーがなされた患者を管理栄養士が容易に把握できる、電子カルテのメール機能等を活用してコメディカルが主治医に連絡・報告・提案を行いやすい等                                         | 管理栄養士による電子カルテの閲覧や入力に制限がある(主治医や病棟看護師が依頼した時のみ等) |
|           |                | 積極的な対象症例抽出体制                   | 予め院内で共有された要件を満たせば積極的にNST介入対象とする「院内ルール」が病院全体で運用されている                                                                                    | そのような院内ルールがない、あっても一部の診療科でしか活用されていない           |
| 主治医・病棟看護師 | 個人レベル          | 栄養管理の重要性・複雑性に対する理解             | 「栄養管理については、多忙な主治医・病棟看護師だけではなく、NSTや管理栄養士に関わってもらった方がよい」と考える                                                                              | 栄養管理を重要と考えない、或いは主治医・病棟看護師だけで十分と考える            |
|           |                | 多職種協働の実践力                      | 他職種を信頼し、包括的に業務を任せることができる                                                                                                               | 他職種へのレスポクトがない                                 |
|           | 部門レベル<br>(内部的) | 管理栄養士との協働の日常業務化                | クリニカルパスに栄養指導が組み込まれていたり、管理栄養士との打合せが日勤看護師の通常スケジュールに入っていたりする                                                                              | 日常的でない                                        |
|           |                | 積極的な対象症例抽出体制の周知システムの存在         | 予め院内で共有された要件を満たせば積極的にNST介入対象とする「院内ルール」の説明機会が確保されている                                                                                    | そのような院内ルールがない、作られても継承されない又は一部の科に限定            |
| 病院経営幹部    | 個人レベル          | 栄養管理の重要性・複雑性に対する理解             | 「栄養管理については、多忙な主治医・病棟看護師だけではなく、NSTや管理栄養士に関わってもらった方がよい」と考える                                                                              | 栄養管理を重要と考えない、或いは主治医・病棟看護師だけで十分と考える            |
|           | 病院レベル          | 管理栄養士数の充足                      | 100床当たりの管理栄養士数が概ね2.0人以上                                                                                                                | より少ない                                         |
|           |                | 生涯学習への経済的支援                    | 管理栄養士を含めた様々な職種が院外研修会や学会に参加することに対し、経済的支援をしている                                                                                           | 乏しい                                           |
|           |                | 数値目標の設定                        | 栄養担当部署を含めた様々な部署に自ら数値目標を設定させ、達成に向けて自主的な努力を促している (例: 栄養指導の1日平均件数〇件)                                                                      | 数値目標が設定されていない、あっても現実的な目標設定でない                 |
|           |                | 積極的な対象症例抽出体制の承認とその周知システムの維持・徹底 | 予め院内で共有された要件を満たせば積極的にNST介入対象とする「院内ルール」の運用を認め、奨励するとともに、その運用を全診療科の医師や病棟看護師に徹底できる                                                         | そのような院内ルールがない、あってもトップダウンの指示がないため一部の診療科に限定     |

機能の活用によって効率的に対象症例を抽出していることと、②積極性： 予め院内で共有された要件を満たせば積極的に NST 介入の対象としていること、の 2 点にあると考えられる（表 7）。栄養面の問題は相対的に緊急性が乏しく、NST 介入の要否の判断が主治医の多忙さ等に左右されやすいため、こうしたシステムの導入や運用には病院レベルのアプローチが重要となるだろう。

1 人の患者の医療に多職種が自然に関わることでできる環境整備を病院経営幹部が推進することで、活発なチーム医療及び栄養関連診療報酬の請求額増加に資すると期待される。



高算定病院群では、NST コア業務量も多い傾向にあったが、算定 1 回当たり NST コア業務量が 1～2（人・時間／週）の四分位範囲に集中した。これは、NST カンファレンス及び NST 回診を週に計 3～4 時間ずつ 5～8 人で実施し月 120 回（週 30 回）算定する業務量に相当する。高算定病院群は低算定病院群に比して、加算 1 回当たり NST コア業務量が 1/3 である一方で NST 加算割合は 3 倍であることから、上述の範囲は効率化の目安という見方ができる。病院訪問したある高算定病院でみられたように、メ

ディカルクラークの活用は他職種の負担軽減のみならず業務の効率化にも寄与すると考えられる。但し、多職種でのカンファレンスや回診は効率性の向上に限界があるため、値が過小な場合は NST 活動の質を再確認する必要がある。

算定割合の大きな病院間格差をもたらす多様性は、効率性の差のみで説明し得ず、NST 活動内容の質にも多様性があると考えるべきだろう。自院 NST 活動による患者アウトカムの改善等に関して「データあり」と回答した病院では、TPN 製剤の総在庫量、胃瘻離脱率、介入時と退院時の主たる栄養投与経路の比較等、病院毎に様々な指標が工夫され、得られたデータを経営幹部に提示していた病院もあった（表 4）一方で、NST 加算を多く算定している病院の中に「データも実感もない」と回答した病院があったことは、NST も玉石混淆であることを示唆している。

このように NST の活動内容の質にはばらつきがあるが、現行の NST 加算は、NST 活動におけるプロセスの一部を要件化するととどまっており、本研究でもアウトカムの評価はできていない。したがって、上述のようなアウトカムを測定して施策に活かすことは今後の重要な課題である。しかし、現在用いられている指標は、病院間で異なり、在院日数の短縮のように NST 活動独自の成果であると判断し難いものもある。目指すべき NST の姿も十分には共有されていない。優れた NST 活動を正當に評価できる施策に改善していくためには、活動内容の質の標準化を図りつつ、施設間で比較可能なアウトカム指標を開発する必要がある。さらに、こうした標準化の取組が進めば、

NST に関する効果とともに費用も標準化されていくため、エビデンスに基づく施策形成を推進する礎となり得ると考えられる。

非算定病院群の中には、NST コア業務量が一部の高算定病院を上回る水準の病院が認められた。既報でも専従要件を問題視する声は取り上げられてきたが、実態を示すデータの提示は十分でなかった。

NST 活動が算定病院よりも活発な非算定病院が少なからずあったこと、そして、その非算定理由として、診療報酬が人件費に見合わないことよりも有資格専従者の不在を第一に挙げる傾向にあったことは、本研究で初めて得られた重要な知見である。算定すれば高い加算割合となり得る病院において専従要件が障壁となっており、専従要件が十分に機能していないことを示唆している。但し専従要件には、NST に特化した雇用を確保することで運営基盤を安定化させる面もある。したがって、制度レベルの改善の方向性としては、専従要件を緩和したり、他の業務をほとんど担当できないとするような硬直的な要件設定を改めたりすることが現実的と考えられる。

常勤換算管理栄養士数と、一般稼働病床100 床当たりの常勤換算管理栄養士数は、いずれも NST 加算を算定していない病院群では少ない傾向にあり、また、後者には大きなばらつきがみられた。病院の管理栄養士の人員配置は事実上、常勤 1 名以上という基準しかないため、管理栄養士を多く配置している病院は、NST 活動を含む栄養管理全般の重要性を理解している病院ではないかと考えられるが、一方で、個々の管理栄養士の働き方が病院によって大きく異なることを反映している可能性がある。図

2 に示したように、管理栄養士集団の業務分野別業務時間割合でも、管理栄養士の業務実態には大きな病院間格差を認めた。

本研究では NST 加算病院のみを対象として分析したが、これらは管理栄養士の専門性に比較的理解のある病院群であると推測されるため、NST 加算非算定病院を含めるとさらに大きな病院間格差が存在すると考えられる。給食管理の一部と調理・衛生業務については、栄養士や調理師等の他職種が担い得る分野である。管理栄養士の業務においてこれらの割合が高い病院については、チーム医療を推進する観点から、医療職としての管理栄養士の業務の在り方について院内で再検討する必要性が高いと考えられる。

本研究は、NST 活動に関する質問紙調査と診療報酬請求の実データを連結させて全国規模で分析した初の調査研究であるが、次のような限界がある。第一に、質問紙調査結果の正確性に関する限界がある。業務実態が管理栄養士による自己申告であり、また、質問紙調査の実施時期と DPC データの時期とに約半年間のずれがあるためである。第二に、QIP は病院側の自主的な参加に依るため、医療の質や病院経営の面で比較的積極的な病院が多く含まれている可能性が高い。しかし、全国の多様な規模・機能の病院を含んでおり、日本の急性期病院における実態を一定程度反映していると考えられる。

また、5 病院の個別病院訪問・インタビュー調査結果より、栄養関連診療報酬の大きな病院間格差には、管理栄養士や NST の業務における効率性や積極性だけでなく、効率的で積極的な対象症例抽出システムを

病院レベルで運用していることが大きく影響していると考えられた。病院全体へのこうした仕組みの導入を病院経営幹部が推進することで、チーム医療がより活発になり、NST 加算や入院栄養食事指導料の請求額増加につながると期待される。

NST 加算は高齢者に多い疾患の症例で算定されており、NST の需要は高齢化でさらに増加し得る。算定状況の病院間格差は、対象症例抽出システムの相違に関連する可能性がある。効率的で積極的な対象症例抽出システムを病院レベルで運用していることが加算算定の促進につながっていることも考えられる。低算定病院は、効率化を図りつつ TPN・EN 症例を確実に NST につなげられるようなシステムを導入することで、全体の NST 加算割合が高まり、より安定した NST 活動となるかもしれない。NST のさらなる推進のためには、専従要件の緩和等の制度面の見直し、NST 活動の標準化及び多施設で評価可能なアウトカム指標の開発が望まれる。

## F. 研究発表

論文等

1. 佐藤礼子, 國澤進, 佐々木典子, 猪飼宏, 今中雄一. 栄養サポートチーム加算の現状と課題—管理栄養士と NST の業務実態を踏まえた全国多施設の診療報酬請求データ分析—. 日本医療・病院管理学会誌 2015;52(1): 7-17.
2. 特集「診療報酬の算定状況から見た管理栄養士及び栄養サポートチーム (NST) の活動状況」. QIP (Quality Indicator/Improvement Project) NEWS LETTER 第 28 号. 2014 年 4 月

30 日.

## G. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

なし

## 【謝辞】

調査にご協力下さいました QIP 参加病院の皆様と、調査票の内容に意見を下さいました木戸康博先生、吉池信男先生、幣憲一郎先生、菅野丈夫先生、中川幸恵先生、河原和枝先生に心より御礼申し上げます。

## H. 参考資料

1. 今中雄一. 管理栄養士の活動実績の定量化とその施設間ばらつきに関する研究. 厚生労働科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「栄養管理サービスの将来予測評価に基づく管理栄養士の人材育成システム構築に関する研究」(研究代表者: 木戸康博. H24 循環器等(生習)・指定-0210)平成 24 年度総括・分担研究報告書: 2012
2. 今中雄一. 病院における管理栄養士と栄養サポートチームの業務実態に関する調査研究. 厚生労働科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「栄養管理サービスの将来予測評価に基づく管理栄養士の人材育成システム構築に関する研究」(研究代表者: 木戸康博. H24 循環器等(生習)・指定-0210)平成 25 年度総括・分担研究報告書: 2013
3. 今中雄一. 全国多施設の DPC データを用いた入院栄養食事指導料と栄養サポートチーム加算の算定割合に関する病院間比較. 厚生労働科学研究費補助金循環器

疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「栄養管理サービスの将来予測評価に基づく管理栄養士の人材育成システム構築に関する研究」(研究代表者：木戸康博. H24 循環器等(生習)・指定-0210)平成 25 年度総括・分担研究報告書：2013

4. 今中雄一. 病院における管理栄養士と NST の業務実態に関するインタビュー調査—栄養関連診療報酬の算定を巡る促進要因と阻害要因の探索—. 厚生労働科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「栄養管理サービスの将来予測評価に基づく管理栄養士の人材育成システム構築に関する研究」(研究代表者：木戸康博. H24 循環器等(生習)・指定-0210)平成 25 年度総括・分担研究報告書：2013
5. 今中雄一. 栄養サポートチーム加算の現状と課題—管理栄養士と NST の業務実態を踏まえた全国多施設の診療報酬請求データ分析—. 厚生労働科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「栄養管理サービスの将来予測評価に基づく管理栄養士の人材育成システム構築に関する研究」(研究代表者：木戸康博. H24 循環器等(生習)・指定-0210)平成 26 年度総括・分担研究報告書：2014

## 管理栄養士の病院における業務実態の調査研究

### 目次

#### 第 1 部

管理栄養士の活動実績の定量化とその施設間ばらつきに関する研究

#### 第 2 部

2-1. 病院における管理栄養士と栄養サポートチームの業務実態に関する調査研究

2-2. 全国多施設の DPC データを用いた入院栄養食事指導料と栄養サポートチーム加算の  
算定割合に関する病院間比較

2-3. 病院における管理栄養士と NST の業務実態に関するインタビュー調査  
—栄養関連診療報酬の算定を巡る促進要因と阻害要因の探索—

#### 第 3 部

栄養サポートチーム加算の現状と課題

—管理栄養士と NST の業務実態を踏まえた全国多施設の診療報酬請求データ分析—

## 第 1 部

### 管理栄養士の活動実績の定量化とその施設間ばらつきに関する研究

分担研究者

今中雄一（京都大学大学院医学研究科 医療経済学分野）

研究協力者

猪飼宏、朴声哲、國澤進、佐々木典子、森島敏隆

（京都大学大学院医学研究科 医療経済学分野）

#### 【概要】

管理栄養士によるケア・サービスの需給を検討するに当たり、まず、主な活動の場となる病院内の、施設内での活動量を定量化・可視化する必要がある。

そこで、診療報酬データを活用し、協力施設ごとに、管理栄養士によるケアの定量化を行った。病床 100 床あたりの活動量の病院間格差は極めて大きいことが明らかとなった。大きな供給不足が示唆された。今後、施設間格差の要因を明らかにしていくとともに、どこでも十分なケアが提供できるよう、均てん化を進める必要性があると考えられる。

#### 【背景】

医療における栄養・食事の重要性は、年々認識が高まってきている。糖尿病に限らず適切な栄養指導を行うことで、患者の治療や予後の改善につながると考えられる。栄養指導は保険医療の一貫で行うことができるが、適切な人員配置や指導内容が伴う必要があり、施設や地域により栄養指導に関して受けられるサービスに差があると考えられる。また、栄養指導を行うことにより、患者の状態が改善することが期待され、結果的に医療費の削減につながると考えられるが、栄養指導と医療費の関係についての報告はされていない。

#### 【目的】

設立主体と病院規模別、栄養士関連活動における外来・在宅と入院サービスにおける件数と医療費を比較し、それらのばらつきを明らかにする。

#### 【方法】

栄養士関連活動における外来・在宅と入院サービスを年度別、以下の加算をもって特定した：平成 23 年度の外来・在宅サービス：外来栄養食事指導料、集団栄養食事指導料、在宅患者訪問栄養食事指導料（同一建物居住者以外）/平成 24 年度の外来・在宅サービス：外来栄養食事指導料、糖尿病透析予防指導管理料、集団栄養食事指導料、在宅患者訪問栄養食事指導料（同一建物居住者以外）/平成 23-24 年度の入院サービス：入院栄養食事指導料、集団栄養食事指導料、栄養サポートチーム加算、栄養サポ

ートチーム加算(指定地域)、栄養管理実施加算

| サービス区分 | 保健請求名称                   | 点数(点) | 制限    | 備考      |
|--------|--------------------------|-------|-------|---------|
| 外来     | 外来栄養食事指導料                | 130   | 月2回   |         |
|        | 糖尿病透析予防指導管理料             | 350   | 月1回   | 2012年新設 |
|        | 集団栄養食事指導料                | 80    | 月1回   |         |
| 在宅     | 在宅患者訪問栄養食事指導料(同一建物居住者以外) | 530   | 月2回   |         |
|        | 在宅患者訪問栄養食事指導料(同一建物居住者)   | 450   |       | 算定件数無し  |
| 入院     | 入院栄養食事指導料                | 130   | 週1回   |         |
|        | 集団栄養食事指導料                | 80    | 月1回   |         |
|        | 栄養サポートチーム加算              | 200   | 週1回   |         |
|        | 栄養サポートチーム加算(指定地域)        | 100   | 週1回   |         |
|        | 栄養管理実施加算                 | 12    | 1日につき |         |

医療費は各サービスでの加算点数をかけたものになる。病院毎に、データ提出期間が異なるため、指標の値を月当たりで算出した。外来・在宅サービスにおいては、病院での栄養士関連活動における全件数と総医療費を月当たりに算出した。入院サービスにおいては、病院での栄養士関連活動における全件数や総医療費を100病床当たり、月当たりに算出した。これを設立主体(公立、公的、民間)と病院規模(299床未満、300床以上)でわけ、集計した。

【結果】

平成23年4月~平成24年3月のデータに基づく解析結果を下に示す図(添付資料)に示す。

- 図1a. 栄養士関連活動における月当たり外来・在宅サービス別件数
- 図1b. 栄養士関連活動における月当たり外来・在宅サービス別件数
- 図2a. 栄養士関連活動における月当たり外来・在宅サービス別医療費
- 図2b. 栄養士関連活動における月当たり外来・在宅サービス別医療費
- 図3. 栄養士関連活動における月当たり外来・在宅サービス年度別医療費
- 図4. 栄養士関連活動における100病床当たり月当たり入院サービス別件数
- 図5. 栄養士関連活動における100病床当たり月当たり入院サービス別医療費

【考察】

同様の病院規模と設立主体でも、栄養士関連活動における件数と医療費での大きなばらつきが見られた。病床100床あたりの活動量をとっても、病院間格差は極めて大きいことが明らかとなった。理想的な提供量を現況の最大値あたりかどうか検討する余地は残るが、いずれにせよ、大きな供給量不足があることとなる。今後、施設間格差の要因を明らかにしていくとともに、どこでも十分なケアが提供できるよう、均てん化を進める必要があると考えられる。

## 第 1 部

管理栄養士の活動実績の定量化とその施設間ばらつきに関する研究

### 栄養士関連活動に関する指標（図）

図 1a. 栄養士関連活動における月当たり外来・在宅サービス別件数（平成 23 年 4 月～平成 24 年 3 月）

図 1b. 栄養士関連活動における月当たり外来・在宅サービス別件数（平成 24 年 4 月～平成 24 年 10 月）

図 2a. 栄養士関連活動における月当たり外来・在宅サービス別医療費（平成 23 年 4 月～平成 24 年 3 月）

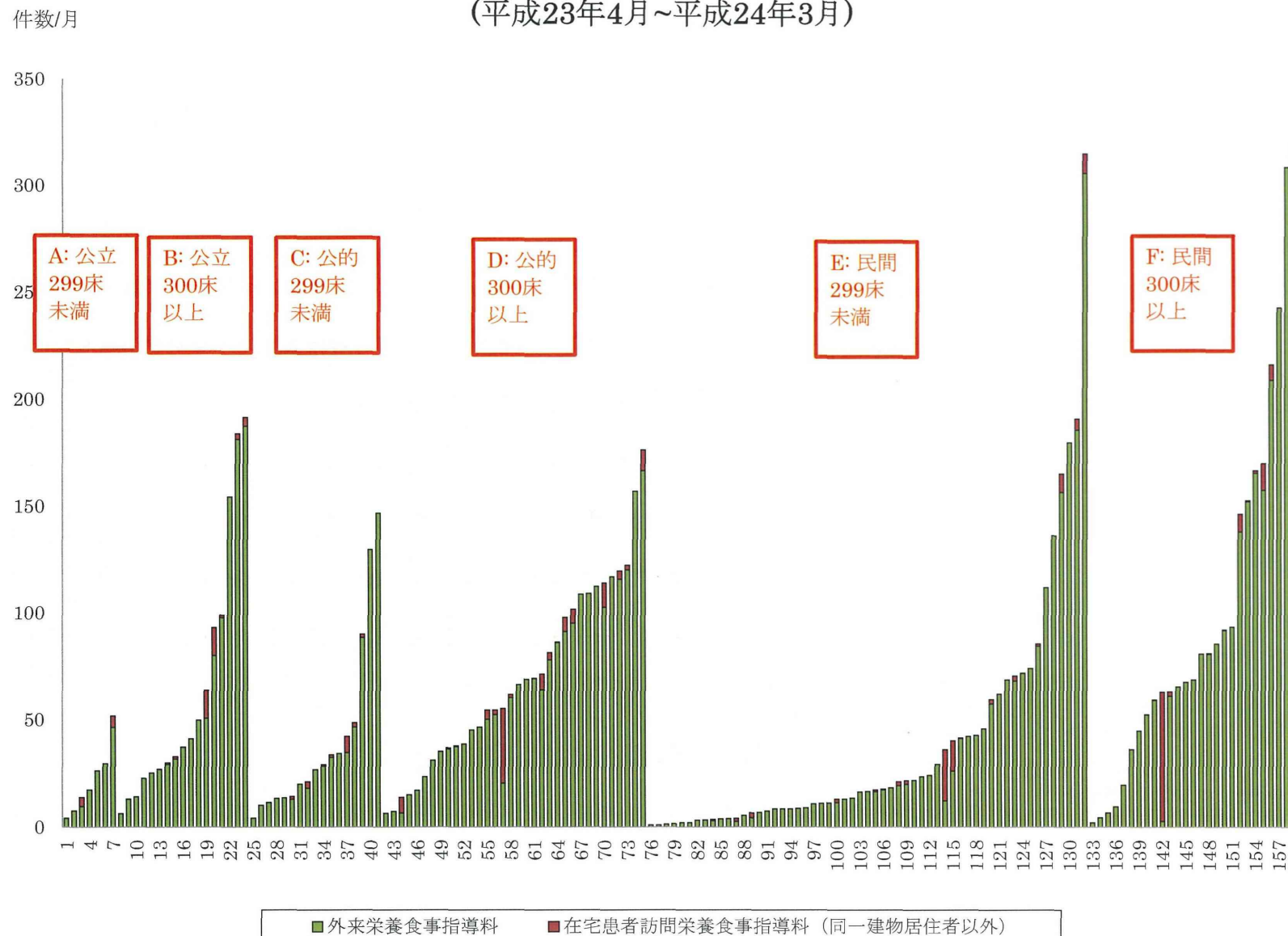
図 2b. 栄養士関連活動における月当たり外来・在宅サービス別医療費（平成 24 年 4 月～平成 24 年 10 月）

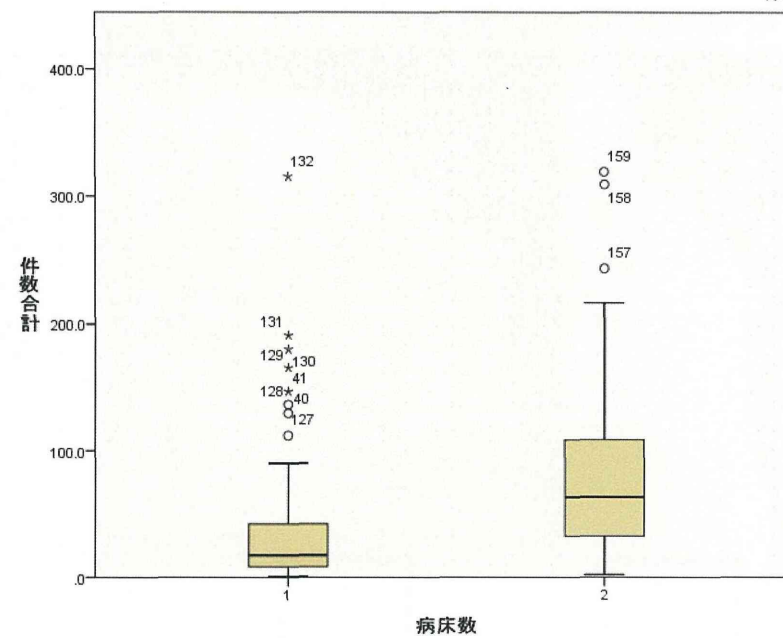
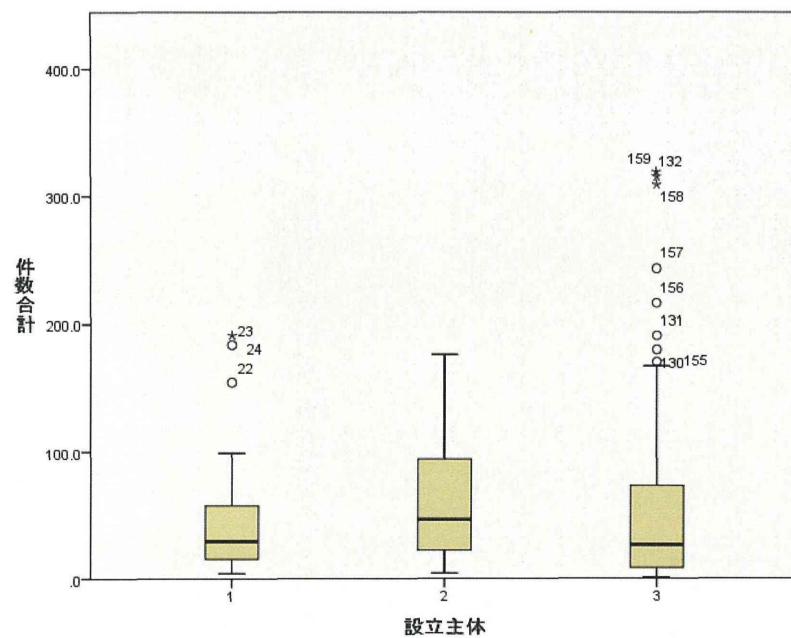
図 3. 栄養士関連活動における月当たり外来・在宅サービス年度別医療費

図 4. 養士関連活動における 100 病床当たり月当たり入院サービス別件数（成 23 年 4 月～平成 24 年 10 月）

図 5. 栄養士関連活動における 100 病床当たり月当たり入院サービス別医療費（平成 23 年 4 月～平成 24 年 10 月）

図1a. 栄養士関連活動における月当たり外来・在宅サービス別件数  
(平成23年4月～平成24年3月)





設立主体 - 1: 公立、2: 公的、3: 民間  
 病床数- 1: 299病床未満、2: 300病床以上