

## 原 著

# 栄養サポートチーム (NST) 専任業務の見える化 — NST 業務アンケート調査から —

上越総合病院、栄養科；管理栄養士

たかはし ようへい  
高橋 洋平

**目的：** NST 専任業務は、特定の研修を修了した者しか行うことが出来ず、また、NST 加算を算定している病院は、現在、厚生連病院では6病院に限られている。そのため、栄養士会内でも、その業務を経験している者が少なく、NST 業務が他職種だけでなく、栄養士内でも見えにくい実態がある。他業務のように、ほぼ全ての管理栄養士が行うのであれば、他栄養士との相談や検討が可能であるが、NST 業務の見直しを図るとしても、同施設に、同業務を経験しているものが少なく、基準となるものもないため、業務見直しを図りにくい。今回、NST 専任業務を内容ごとに分類、NST 件数あたりの業務所要時間を算出し、NST 業務を視覚化することで、多施設間での比較を行い、今後のNST業務の適正化・効率化を検討した。

**方法：** NST 業務に関して、NST 日常業務を抽出、内容別に分類し、業務内容及び週内での業務時間の内訳する独自のアンケートを作成。NST 加算算定する6病院のNST専任管理栄養士(6名)より、回答を得た。また、2021年10月に、厚生連栄養士会内で、NST業務検討会を実施し、同栄養士より、業務内容について、会議内での別途回答を記録し、これをまとめた。

**結果：** 厚生連のNST加算算定6病院全てで、NST業務の運営・事務業務は、管理栄養士が担当していた。栄養士経験年数は、平均10.8年と比較的中堅の栄養士が担当しているものの、NST専任業務経験年数は、平均1.9年と短かった。1週あたりのNST回診件数は、平均6.1件であった。1週間あたりのNST業務時間は、平均11.3時間であり、栄養士業務の約3割の業務時間に相当する。NST対象1件/週あたりの所要時間は、1.86時間であった。NST業務のうち、最も時間を要するのが、「栄養治療実施計画兼報告書の作成」(3.58時間)。次いで、7.「NST患者の個別回診、ミールラウンド」(2.75時間)であった。NST業務の4割超が書類作成業務であり、NST対象1件/週あたり0.82時間と算出された。NST構成4職種(医師・看護師・薬剤師・管理栄養士)の平均配置人数について、医師：1.8人、看護師：4.5人、薬剤師：1.8人、管理栄養士：2.7人であったが、栄養士以外の専任職種が回診日不在で、加算定困難となる事例報告もあった。

**結論：** NST加算算定には、NST構成4職種(医師・看

護師・薬剤師・管理栄養士)が必須であり、NST専任職種の組織全体での適正配置や勤務検討が、安定したNST稼働のための課題といえる。NST業務の主たる実務は、管理栄養士が担っていることがわかった。NST業務は、件数にもよるが、栄養士業務時間の3割を占めていた。そのうち4割超が全病院で共通する書類作成であったため、この点は、業務効率の良い施設の取り組みを参考に見直しをかけることにより、作業効率の向上が期待できると考える。今回、NST業務を内容ごとに分類し、週内の業務時間の内訳をすることで、NST業務を視覚化できたと考える。これにより、転勤時や院内での業務分担・引継時の情報共有、他施設と比較した業務検討などにより、NST業務の効率化に繋がることを期待する。また、それら業務改善や人員配置における件数以外での評価指標のひとつになると考える。

**キーワード：** NST、管理栄養士、業務時間、視覚化

## 結 言

栄養サポートチーム(以下；NST)は、医師・看護師・薬剤師・管理栄養士の4職種を主構成とし、入院中の栄養障害の状態にある患者等に患者のQOL向上、治療促進及び感染症などの合併症予防等を目的とした栄養管理に係わる専門チームである。週1回のカンファレンス及び、回診を実施、関連書類を作成・交付することで、週200点/件のNST加算が算定できる。NSTの運営・書類作成業務などは、先の職種誰もが行って良いものであるが、栄養サポートという名称からも、その主たる業務は管理栄養士が実施しているのが全国的にも実態である。NST専任業務は、特定の研修を修了した者しか行うことが出来ず、また、NST加算を算定している病院は、厚生連病院でも、6病院のみと限られている。そのため、栄養士会内でも、その業務を経験している者が少なく、NST業務が他職種だけでなく、栄養士内でも見えにくい実態がある。

他業務のように、ほぼ全ての管理栄養士が行っている(例：栄養指導、給食管理など)のであれば、他栄養士とも相談や検討が可能であるが、NST業務の見直しを図るとしても、同施設に、同業務を経験している者が少なく、基準となるものがないため、業務見直しを図りにくいといえる。

今回、NST 専任業務について内容ごとに分類、週内での各業務時間の内訳から、NST 対象 1 件あたり業務所要時間を算出し、NST 業務の視覚化を図ることで、今後の NST 業務の適正化・効率化を検討した。

## 対象と方法

新潟厚生連14病院のうち、NST 加算算定を行っている 6 病院の NST 専任栄養士を対象にアンケート調査を実施（2021年10月）。同10月に実施した同栄養士対象の NST 業務検討会での業務内容に対する回答を別途記録し、これらをまとめた。

アンケートは、管理栄養士の経験年数、NST 専任業務担当年数、2021年 4～9 月期の平均 NST 件数及び算定件数への回答。NST 日常業務として、1.「NST 栄養治療実施計画書兼報告書の作成」、2.「NST 回診者リストの作成」、3.「NST 回診記録の作成」（\*栄養治療実施計画書・報告書とは別途）、4.「NST カンファレンスの実施」、5.「NST 回診」、6.「NST 栄養治療実施計画、報告書の患者への交付・説明」、7.「NST 患者の個別回診、ミールラウンド」（\* NST 回診以外で、栄養士個人で実施したもの）、8.「NST サマリーまたは栄養サマリーの作成」の 8 項目に分類。また、9.「その他（フリー記載可能）」項目を設けた。管理栄養士の通常勤務形態（月～金の平日 5 日間：7.5 時間勤務中）における 1～9 業務の業務所要時間の内訳を回答。また、NST を構成する 4 職種（医師・看護師・薬剤師・管理栄養士）の配置人数を回答する独自のアンケート用紙（Excel）を作成し（図 1）、メールで依頼、先の対象より回答を得た。

## 結 果

厚生連の NST 加算算定 6 病院全てで、NST 業務の運営・事務業務は、管理栄養士が実施していた。栄養士経験年数は、10.8±5.95 年、NST 専任業務経験年数は、1.9±1.69 年。NST 介入の平均件数は、6.1±3.07 件、平均算定件数 4.4±2.73 件であった（表 1）。

NST 専任スタッフ配置状況は、医師：1.8±0.75 人、看護師：4.5±4.85 人、薬剤師：1.8±0.75 人、管理栄養士 2.7±1.75 人であった（表 2）。

NST 日常業務の項目別所要時間についての各施設回答と集計を示す（表 3）。週内の NST 業務時間は、11.33±5.09 時間であった。日常業務 1～9 項目について、最も時間を要するのが、1.「NST 栄養治療実施計画書兼報告書の作成」（3.58 時間）。次いで、7.「NST 患者の個別回診、ミールラウンド」（2.75 時間）であった。

6 施設で共通する書類作成業務として、1.「NST 栄養治療実施計画書兼報告書の作成」と 2.「NST 回診者リストの作成」を合わせて「書類作成業務」として集計。平均 5.0 時間であり、NST 業務時間（11.3 時間）中の 4 割超を占めていた。また、施設により実施・未実施の業務があり、3.「NST 回診記録の作成」、6.「NST 栄養治療実施計画、報告書の患者への交付・説明」、7.「NST 患者の個別回診、ミールラウンド」、8.「NST サマリーまたは栄養サマリーの作成」の項目で確認された。3.「NST 回診記録の作成」につい

ては 6 施設中 1 施設のみ実施であり、5 施設では実施されていなかった。平均 NST 介入件数（6.1±3.07）より算出された、NST 介入 1 件あたりの業務時間は、1.86 時間であり、うち書類作成業務は、0.82 時間であった。

## 考 察

NST 専任栄養士は、栄養士経験年数 10.8 年と比較的中堅の管理栄養士が担当しているものの、NST の経験年数は、平均 1.9 年と短かった。NST 専任業務は、NST 教育施設での 40 時間研修を修了した者が担当できる。また、NST 依頼のある患者は、通常の栄養管理では、改善難渋例が対象となり、単に栄養学だけでなく、病態としても医学・薬学的な知識を要する症例が多い。そのため、数年の臨床経験を経たものが、研修を受けて、専任担当することが多くなる。しかし、それ以上経験年数の者は、職場長を担っていることが多くなり、業務上、兼任が難しいなどの理由から、必然と中堅（5～10 年）者が務める例が多くなったと考える。

NST 専任業務経験年数が、1.9 年と浅くなることについては、当組織の転勤が要因と考えられる。統計的な数値はないが、地域により差はあるものの、数年で入れ替わりがあるため、継続的に NST 専任業務を行うことがなく、また病院によって、NST 稼働の有無があるため、どこの病院でも経験できるわけではないことが理由と考える。

NST 専任スタッフ配置状況は、看護師（4.5±4.85 人）、次いで管理栄養士（2.7±1.75 人）で多く、医師・薬剤師（1.8±0.75 人）が少なかった。

業務検討会における業務報告からも、医師については、医師の絶対数の不足はもちろん、医師業務（緊急対応など）で、確実に出席できない状況が生じる。また、数字上は、看護師は最も平均人数がいるものの不足していると訴える施設が多くあった（表 4）。これは、看護師不足はもちろん交替勤務の兼ね合いもあり、NST 回診日に専任看護師が、日勤で勤務配置されていない状況や、勤務していても他業務で、回診に就くことが困難な状況が報告されている。薬剤師も、当組織では、不足した状況であり、また栄養士と同様転勤が多いため、NST 研修修了者を、同施設に一定人数確保することが困難であるためと考える。そうした背景が、栄養サポート（=栄養科業務）という名称以外の理由で、管理栄養士に専任業務の比重が高くなる要因として考えられる。

NST 加算算定には、この 4 職種が必須であり、1 名でも欠けてしまうと、費やした業務時間は算定に結びつかない事態が生じてしまうため、NST 専任職種の適正配置や勤務検討が、安定した NST 稼働のため、今後の課題といえる。

週の NST 介入件数は、6.1±3.07 件（算定件数 4.4±2.73 件）であったが、病床別で比較すると、病床数の多い病院は件数が多い傾向が見られた（表 5）。また、NST 加算は、病棟機能（HCU、地域包括など）により算定不可であったり、栄養食事指導加算との同一週算定不可などから、NST 件数=算定件数とはならない。O 病院は、病棟編成にて、算定可能な病棟が減ったことで、加算算定が困難となっていることなど、病院の規模・特性による影響が大きい。N 病院は病床数に対

し、件数は比較的少ないものの、当組織で唯一 NST 教育施設の役割を担っていることなど、単に件数の多少だけでの NST に対する評価は難しいと考える。

その上で、全国的には、脳卒中 NST など診療科に特化した NST 体制を設けている病院もあり、同診療科の医師が NST に入ることで、必然と一定の NST 介入件数の確保や NST 加算以外での波及した医療経済効果が示されている(1、2)。NST が、患者治療・QOL を栄養面でサポートするという重要な役割であると同時に、多職種が、一定の時間と労力を費やし加算算定をするならば、経営的視点では、ある程度の介入件数を確保していくことも課題と考える。J 病院は、NST 介入をパスとも連携して介入件数を確保している状況がある。各病院での特性・背景があるため、今後は、単に件数だけでない視点での評価が必要であると同時に、NST 活動の発展や件数増加としては、こうした取り組みが求められると考える。

週あたりの NST 業務時間は、平均11.3時間であり、栄養士業務時間 (7.5時間×5日間) から考えると約3割の業務時間に相当するものであった。NST 対象1件あたりの所要時間は、1.86時間であり、最も時間を要するのが、「栄養治療実施計画兼報告書の作成」(3.58時間)であり、「NST 回診者リストの作成」(1.42時間)と合わせた「書類作成業務」が平均5.0時間 (NST 対象1件あたり0.82時間) の4割超が全病院で共通する書類作成であったため、この点は、業務効率の良い施設の取り組みを参考に見直すことで、作業効率の向上が期待できると考える。

また、施設により実施・未実施の業務 (「NST 回診記録の作成」、「NST 栄養治療実施計画、報告書の患者への交付・説明」、「NST 患者の個別回診、ミールラウンド」、「NST サマリーまたは栄養サマリーの作成」) があったが、項目の中には、算定要件や監査上の指摘項目となり得る部分もあるため、業務の必要性を再確認する機会となった。

今回、NST 業務を内容ごとに分類、業務時間の内訳をすることで、NST 業務を視覚化できたと考える。これにより、転勤時や院内での業務分担・引継時の情報共有、客観的に他施設と比較検討することで、NST 業務の効率化に繋がることを期待する。また、それら業務改善や人員配置における件数以外での評価指標のひとつになるかと考える。

## 結 語

本アンケート調査を基に、業務検討会での多施設間の NST 体制、業務実態を把握することで、NST 業務を再考するきっかけになったと考える。特に、NST 業務を内容ごとに分類し、業務所要時間から、これまで見えにくかった業務を視覚化することで、多施設と自施設を客観的に比較することで、これが NST 業務の見直しや効率化に繋がることを期待する。

利益相反：申告すべきものなし

## 引 用 文 献

- 磯野直史、山藤景子、福山幸枝、今村由季、八野彩希、黒沢秀夫、佐古守人、飯森文、野村真也. 脳

神経外科単科 NST がもたらした院内波及効果. 日本静脈経腸栄養学会雑誌 2018 ; 33(5) : 1191-1194.

- 清水敦哉、橋本章、佐久間隆幸、堀川陽雅、森純子、村林由紀. NST 導入による医療経済効果 PEG 造設を必要とした急性期脳血管障害例における検討. 静脈経腸栄養 2004 ; 19(2) : 87-90.

## 英 文 抄 録

### Original article

#### Visualizing the Exclusive Duties of the Nutrition Support Team (NST): Based on the NST Work Survey

Department of Nutrition, Joetsu General Hospital: Registered dietician

Yohei Takahashi

**Objective :** The exclusive duties of the NST can only be performed by those who have completed specific training, and only six hospitals in the welfare federations calculate the scores for the NST. For this reason, only a few members of the Japan Dietetic Association have experienced the work involved, and the work by the NST is difficult to see not only for staff in other occupations but among nutritionists. If the work is performed by almost all registered dietitians, as with other occupations, consultations and considerations with other nutritionists become possible; however, even the review of the work by the NST is difficult because of the limited number of personnel who have experienced the work within the facility, and no standards are available for use. On this occasion, the exclusive duties of the NST were categorized based on the details of the work, and the number of hours required per case by the NST was calculated to visualize the duties of the NST to enable comparisons between multiple facilities and to consider the optimization and improvement in the efficiency of the work of the NST for the future.

**Study design :** For the duties of the NST, routine operations by the NST were extracted and categorized based on the details of the work to prepare an original survey on the details of operations and the breakdown of the time for the operations each week. Responses to the survey were provided by full-time registered dietitians on the NST from six hospitals where scores for the NST were calculated (six respondents). Also, a meeting to investigate the work of the NST was held within the dietetic association of the welfare federation in October 2021 to record and summarize the responses by the same dietitians on the work details provided separately as a part of this meeting.

**Results :** In all of the six hospitals in the welfare federation who calculated the score for the NST, registered dietitians were in charge of management and administrative operations within the NST. While nutrition-

ists with relative midlevel experience (mean duration of experience as nutritionist: 10.8 years) were in charge of these operations, the mean duration of experience in the exclusive duties of the NST was found to be shorter at 1.9 years. The mean frequency of NST rounds per week was 6.1 times. The mean duration of NST operations per week was 11.3 hours, which was equivalent to about 30% of the work by nutritionists. The time required for each operation applicable to the NST was 1.86 hours per week. The most time-consuming work by the NST was preparation of the nutritional therapy protocol and report (3.58 hours), followed by 7. individual rounds and meal rounds for the NST patients (2.75 hours). Over 40% of the work by the NST involved the preparation of documents, and the duration was calculated to be 0.82 hours for each operation applicable to NST per week. With regard to the mean distribution of the four occupations constituting the NST (physicians, nurses, pharmacists, and registered dietitians) was physicians: 1.8 persons, nurses: 4.5 persons, pharmacists: 1.8 persons, and registered dietitians: 2.7 persons. However, there were case reports on the difficulty in score calculations due to the absence of full-time NST staff than nutritionists on the day of rounds.

Conclusion : The presence of four occupations constituting the NST (physicians, nurses, pharmacists, and registered dietitians) was found to be mandatory for the calculation of scores for the NST, and the appro-

prate distribution of the occupations involved in the NST full-time across the organization and consideration for work engagement were identified as the tasks for stable operation of the NST. It was revealed that registered dietitians were responsible for the primary operations of the NST, and although this depended on the number of cases, the work for the NST was found to occupy 30% of the work hours of nutritionists with 40% of those hours spent on preparation of common documents across all hospitals. It was considered possible to improve the efficiency of this operation through a review with reference to the efforts made by facilities with high work efficiency. The work of the NST was thought to be visualized in this investigation through the categorization of NST operations based on the details and breakdown of weekly work duration. This was thought to allow the improvement of efficiency in the work of the NST through the sharing of information at the time of work division and handover in the case of work transfer and within the hospital, as well as the consideration of work in comparison with other facilities, as well as acting as an indication for assessment other than number of work cases for the purpose of work improvement and personnel distribution.

Key words : NST, registered dietitians, work hours, visualization

**NST専任栄養士業務調査アンケート**

病院名 ( )

回答者 ( ) \* 極力NST専任栄養士が回答してください

NST担当者の病院栄養士経験年数 ( ) 年

NST専任栄養士 経験年数 ( ) 年

① NSTの週の平均介入件数を教えてください (2021.4～9月)

( ) 件

その内の算定件数 ( ) 件

② NSTコアスタッフ (医師、看護師、薬剤師、栄養士の回診有資格者) の人数

- 医師 ( ) 人
- 看護師 ( ) 人
- 薬剤師 ( ) 人
- 栄養士 ( ) 人

③ NST業務内容について、NST専任者が主として担当している業務に☑を入れてください

**業務番号**      **【日常業務】**

1     NST栄養治療実施計画書 兼 報告書の作成

2     NST回診者リストの作成 (\*回診スタッフ向けに作成・配布していれば)

3     NST回診記録の作成 (\*栄養治療実施計画書・報告書とは別途に記録として)

4     NSTカンファレンスの実施

5     NST回診

6     NST栄養治療実施計画、報告書の患者への交付・説明

7     NST患者の個別回診、ミールラウンドなど (\*NST回診以外で、栄養士個人で実施していれば)

8     NSTサマリーまたは栄養サマリーの作成 (\*NST患者に基本的に作成していれば☑、必要に応じてであれば☐)

9     その他 ( )

-----

**【定例業務】**

a     NST委員会会議の資料作り

b     NSTニュース発行

c     NST勉強会、研修会の企画・運営

d     NST教育施設：講義、運営

e     その他 ( )

④ ③のNST日常業務について週内での業務内訳を (業務内容及び所要時間)

\* ③参照⇒ 業務番号      所要時間 (H)      \* ①の平均の対象患者数を基に大まかな時間で結構です

月:	( ) h	( ) h	( ) h
( )	( ) h	( ) h	( ) h
( )	( ) h	( ) h	( ) h
火:	( ) h	( ) h	( ) h
( )	( ) h	( ) h	( ) h
( )	( ) h	( ) h	( ) h
水:	( ) h	( ) h	( ) h
( )	( ) h	( ) h	( ) h
( )	( ) h	( ) h	( ) h
木:	( ) h	( ) h	( ) h
( )	( ) h	( ) h	( ) h
( )	( ) h	( ) h	( ) h
金:	( ) h	( ) h	( ) h
( )	( ) h	( ) h	( ) h
( )	( ) h	( ) h	( ) h

⑤ NST専任栄養士の担当業務を継続したいですか

継続したい       継続したくない

その理由をお答えください

⇒ ( )

( )

\* アンケートへ回答ありがとうございました。

図 1. NST 専任栄養士業務調査アンケート

表 1. 施設別の専任栄養士経験年数と NST 算定件数状況

	M 病院	S 病院	J 病院	O 病院	K 病院	N 病院	平均
栄養士年数 (年)	21	12	12	10	6	4	10.8±5.95
NST 年数 (年)	1.5	0	5	2	2	1	1.9±1.69
平均 NST 件数 (件)	2.0	8.0	10.0	3.5	5.0	8.0	6.1±3.07
算定件数 (件)	2.0	4.0	7.0	1.0	4.6	8.0	4.4±2.73

表2. NST 専任職種の配置状況

	M 病院	S 病院	J 病院	O 病院	K 病院	N 病院	平均
医師	2	2	3	1	1	2	1.8±0.75
看護師	1	3	5	2	2	14	4.5±4.85
薬剤師	1	1	2	2	2	3	1.8±0.75
管理栄養士	1	2	3	2	2	6	2.7±1.75

表3. NST 日常業務の項目別所要時間

業務項目に対する所要時間 (時間)	M 病院	S 病院	J 病院	O 病院	K 病院	N 病院	平均 (時間)
1. NST 栄養治療実施計画書 兼 報告書の作成	2.50	3.50	3.00	2.50	6.00	4.00	3.58±1.32
2. NST 回診者リストの作成 (* 回診スタッフ向けに作成・配布)	0.25	1.00	4.00	0.25	1.50	1.50	1.42±1.38
3. NST 回診記録の作成 (* 栄養治療実施計画書・報告書とは別途)	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.17±0.41
4. NST カンファレンスの実施	0.25	1.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.63±0.44
5. NST 回診	0.50	1.50	1.00	0.50	0.50	0.50	0.75±0.42
6. NST 栄養治療実施計画、報告書の患者への交付・説明	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00±0.63
7. NST 患者の個別回診、ミールラウンドなど (* NST 回診以外で、栄養士個人で実施)	0.00	4.00	5.00	2.50	2.50	2.50	2.75±1.70
8. NST サマリーまたは栄養サマリーの作成 (* NST 患者に対し、基本的に作成している)	0.00	0.50	0.00	1.00	0.00	1.00	0.42±0.49
9. その他	0.25	0.00	3.50	0.00	0.00	0.00	0.63±1.41
総計	3.75	13.00	19.00	8.25	12.00	12.00	11.33±1.16

表4. NST 稼働施設ごとの特性と NST 業務検討会議録 (一部抜粋)

M 病院	病床数：263床。昨年（2020年）4月～算定を開始。整形手術など術前後の栄養管理を主にしている。
S 病院	病床数：199床。消化器内科の患者が多い（NST 医師：消内のため）。他には、呼吸器内科患者が対象に。
J 病院	病床数：313床。胃・大腸の外科手術、胃瘻造設、脳外の経腸栄養導入などを主体に、パシ的に介入している。
O 病院	病床数：300床。病棟編成にて、算定対象外となる病棟が増え、件数が減少。褥瘡委員会と連携して、患者介入。
K 病院	病床数：400床。整形患者を中心。
N 病院	病床数：500床。形成、耳鼻科の患者が介入多い。NST 教育認定施設のため、自施設で、NST 専任者研修が可能。研修40時間修了スタッフが多い。
議事録	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職種により1名しか専任スタッフおらず、その人が転勤や休んでしまうと加算算定困難となる。</li> <li>・コロナ禍で、NST 教育施設が軒並み、外部受け入れしておらず、専任スタッフ育成が困難。</li> </ul>

表5. 病床数で見る NST 件数

病床	300床以下	301床以上
NST 件数	4.5	7.7