

# 当院の RST(respiratory support team、呼吸ケアサポートチーム)の編成と取り組み

本田香<sup>1)2)</sup>、木村千尋<sup>1)2)</sup>、青木裕子<sup>1)3)</sup>、石原鮎子<sup>1)3)</sup>、森山博之<sup>1)4)</sup>、藤原康英<sup>1)4)</sup>、  
福田瑠衣<sup>1)4)</sup>、小池尚史<sup>1)5)</sup>、藤原崇子<sup>1)5)</sup>、石原陽子<sup>1)5)</sup>、安田幸司<sup>1)6)</sup>、岡淳美<sup>7)</sup>

**要 旨**：当院では、2020 年度の診療報酬改定を契機に、呼吸器ケアの質の向上や標準化を目指して、各部門の協力を得ながら呼吸ケアサポートチーム(respiratory support team、以下、RST)を立ち上げた。チーム編成にあたり、課題と目標の共有をはじめ、組織的位置づけや、チーム構成員と各職種の役割、対象者、介入項目と方法などについて各職種と検討しつつ、ハード面・ソフト面のシステム整備を図った。

チーム活動開始後は、医療安全や呼吸ケアの質に係る具体的な課題が明らかになった。今後は、地方の中規模病院としての当院の特性を加味しつつ、ベッドサイドケアに関わるスタッフをまきこみながら、引き続き、呼吸ケアの質向上と標準化にむけた取り組みが必要であると考えている。

**キーワード**：呼吸ケアサポートチーム (respiratory support team、RST)；チーム医療；呼吸ケア  
(雲南市立病院医学雑誌 2023；19(1)：印刷中)

## はじめに

雲南市立病院は、島根県の中山間地域に位置する中核病院であり、二次救急医療機関である。しかし、救急医や集中治療医といった専従の医師は不在で、クリティカルケア領域に従事経験の少ない看護師も多い。このような状況下で、近年では高齢化や医療の高度化・複雑化などを背景として、当院でも、侵襲的陽圧換気 (intermittent positive pressure ventilation、以下、IPPV) や、非侵襲的陽圧換気 (non-invasive positive pressure ventilation、以下 NPPV) といった、いわゆる人工呼吸器装着患者や、高流量酸素療法であるハイフローセラピー (high-flow nasal cannula、以下、HFNC) 装着患者が増加しており、その管理や侵襲を最小限にするケアのできる人材やしきみが求められている。

先行研究では呼吸ケアサポートチーム(respiratory

support team、以下、RST)の活動により、インシデント減少などを含め、安全管理体制の向上につながったとされる報告<sup>1)2)</sup>や、人工呼吸器点検時に発見される不備率について、RST 活動開始後に 10%から 5%に低下したり、タスクシフトに有効であったという報告<sup>3)</sup>がある。

一方で、RST の定義自体が不明確であることが問題のひとつとして指摘されつつも<sup>4)</sup>、一般的な RST の活動としては、多職種からなる構成員が、互いの専門性で補完しながら呼吸療法の現場を改善させるようなチーム活動であることが多い。また、これらチーム活動を含めたチーム医療に関して、厚生労働省は「医学の進歩、高齢化の進行等に加えて患者の社会的・心理的な観点及び生活への十分な配慮も求められており、(略) チーム医療の推進は必須」として位置づけており、さらに「専門職種の積極的な活用、多職種協働を図ること等により医療の質を高め

1) 雲南市立病院呼吸ケアサポートチーム、2) 雲南市立病院看護部看護機能推進室、3) 雲南市立病院看護部看護科、4) 雲南市立病院医療技術部、5) 雲南市立病院歯科口腔外科、6) 雲南市立病院外科、7) 雲南市立病院経営課

著者連絡先：本田香 雲南市立病院看護部看護機能推進室 [〒699-1221 雲南市大東町飯田 96-1]

電話：0854-47-7500/ FAX：0854-47-7501

E-Mail：kangobu@hotaru.yoitoko.jp

(受付日：2023 年 4 月 11 日、受理日：2023 年 4 月 28 日)

表 1 : RST の活動概要と目標

職種	人数	求められる役割
医師	1	血液ガス分析、胸部レントゲン、呼吸器設定の評価、離脱計画の策定
臨床工学技師	1	機器の安全点検、呼吸器設定評価
診療看護師	2	口腔ケア状況の評価・創傷の有無、固定・装着状況の評価、気道浄化評価、カフ圧評価、鎮痛・鎮静評価、呼吸器設定評価
特定看護師	2	
理学療法士	3	早期リハビリテーション評価、ポジショニング・体位ドレナージ評価
歯科医師	1	口腔内衛生状況評価、歯科対診有無の確認
歯科衛生士	1	

表 2 : RST 構成メンバーと各職種の役割

<p>○RST活動概要</p> <p>多職種各々の専門的知識の元で、人工呼吸器管理や呼吸ケアに関する支援をおこなう</p> <p>○目的</p> <p>呼吸ケアの質の向上(合併症予防・事故防止・人工呼吸器早期離脱と、管理方法の標準化を図ること</p> <p>○目標</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>呼吸ケアを必要とする患者の医療事故の予防を図る</li> <li>呼吸ケアの普及や啓発を図る</li> <li>人工呼吸器装着患者の人工呼吸器離脱の促進、人工呼吸器装着期間の短縮を図る</li> <li>呼吸ケアに必要な器材の導入を図る</li> <li>医療経済的な改善(コストの軽減)を図る</li> </ol>
--

表 3 : RST の対象

<ol style="list-style-type: none"> <li>院内の人工呼吸器(IPPVおよびNPPV)装着患者</li> <li>1は加算対象外患者も含める</li> <li>その他、呼吸ケアに係るコンサルト症例等、症例に関わるスタッフも含む</li> </ol>
---

表 4 : 活動内容・介入項目

主活動	活動項目	評価項目詳細
病棟ラウンド	呼吸器の安全管理	アラーム設定、加温加湿、回路接続異常の有無など
	設定・治療助言	随時、呼吸ケアに係る治療方針・治療内容の提案、ウィーニングにむけた設定内容
	合併症予防	人工呼吸器関連肺障害予防、口腔ケア、歯科紹介、MDRPU予防
	呼吸リハビリテーション	早期離床、ポジショニング、排痰、筋力強化
	栄養管理 安楽確保・鎮静管理	
教育	ラウンド時の助言・提案	
	研修会の主催・実施	
	コンサルテーション チーム内教育	
標準化	必要な器材の導入と勉強会の実施	
	基本手技手順の統一化 物品見直し・簡素化・共通化	

る」ことを目的として定めている<sup>5)</sup>。すなわち、従来型の医師中心のヒエラルキー構造を背景とした医療とは対極にある、多職種が協働してのチーム医療は医療界の常識となりつつあり、RST に関しても同様の考え方が求められる。

加えて、国家の医療政策の観点からは、2020 年度の診療報酬改定で呼吸ケアチーム加算のメンバー要件として、チーム医療のキーパーソンとされる特定行為研修修了者の活用が明記されたほか、覚醒試験加算、離脱試験加算も新設された。当院には、法令上は 21 区分 38 特定行為の研修修了者である日本 NP 教育大学院協議会に所属するクリティカル領域の診療看護師 1 名、プライマリケア領域の診療看護師 1 名が在籍しているほか、外科術後病棟管理領域パッケージの研修を修了した特定看護師 1 名、呼吸器関連 2 区分研修修了の特定看護師 1 名がすでに活動している状況であった。

院内では、人工呼吸器に関連したインシデント報告や、機材管理の在り方、呼吸器ケアに関する課題が散見されていたこともあり、診療報酬改定を契機として、診療看護師と経営課で協議を重ね、当院でも RST を立ち上げる運びとなった。

本稿では、当院 RST 編成の過程と実働状況を紹介するとともに、今後の課題についても言及する。

## 方 法

### チーム編成までの過程

#### 1. 課題と目標の共有化

キックオフミーティングを皮切りに、院内の呼吸ケアに対する課題共有とチームアプローチの必要性を共有・協議した。その内容を基盤としつつ、RST 活動概要、目的、目標を設定した(表 1)。

#### 2. RST の組織的位置づけの検討

RST の所属委員会として、院内常任委員会内に呼吸ケア委員会を設置し、委員会規約を制定した。

#### 3. 構成メンバーと各職種の役割の検討

RST の構成メンバーと役割を表 2 に示す。なお、RST の構成メンバーは呼吸ケア委員会委員も兼務することとした。

#### 4. RST 対象者の検討

院内の人工呼吸器(IPPV および NPPV) 装着患者を主としつつ、加算対象外患者も含め、その他呼吸ケアに係るコンサルト症例なども含むこととした(表 3)。

#### 5. 活動内容と介入項目の決定

表 4 に詳細を示す。

#### 6. 介入方法の検討

週 1 回の病棟ラウンド体制と随時コンサルト体制を整備した。

#### 7. 電子カルテなどのシステム整備

経営課と連携し、チェックリストの入力項目が、カルテ本文内に自動入力されるような記録フォーマットの整備などをすすめた。

#### 8. 周知・広報活動

管理会議、経営会議、診療局会議、師長会などで全職員への周知を図った。

以上の過程を経て、2022 年 11 月より活動を開始し、同年 12 月より加算の承認を得た。



図 1：病棟ラウンド時の様子

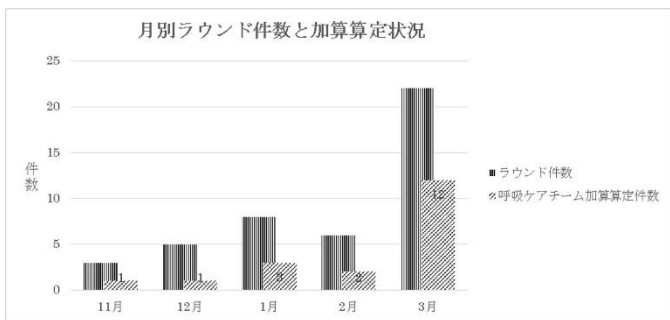


図 2：月別ラウンド件数と加算算定状況

### 加算算定者の転帰 n=10

現在療養病棟入床中の者は除く

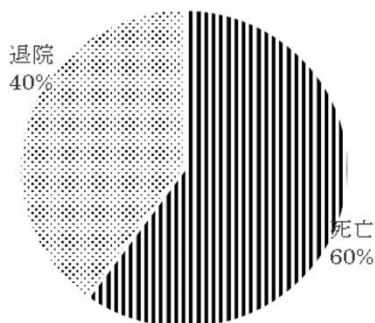


図 3：加算算定者の転帰

## 活動の実際

### 1. 病棟ラウンド

週 1 回・曜日固定で RST の構成メンバー内の各職種から少なくとも 1 名が病棟ラウンドに参加し、表 2、表 4 に準ずる内容について介入している(図 1)。

ラウンド前準備として、対象患者の抽出・一覧表作成を診療看護師等で行い、ラウンド日前日または当日の朝に院内メールで委員に周知し、各自情報収集後にラウンド参加するようにしている。

必要時は、口頭または記録上で、当該患者に関わるスタッフへの提案・フィードバックを実施し、併せてデータ集計・分析も実施している。

### 2. 定例会

活動当初は週 1 回のラウンド後に、RST メンバー

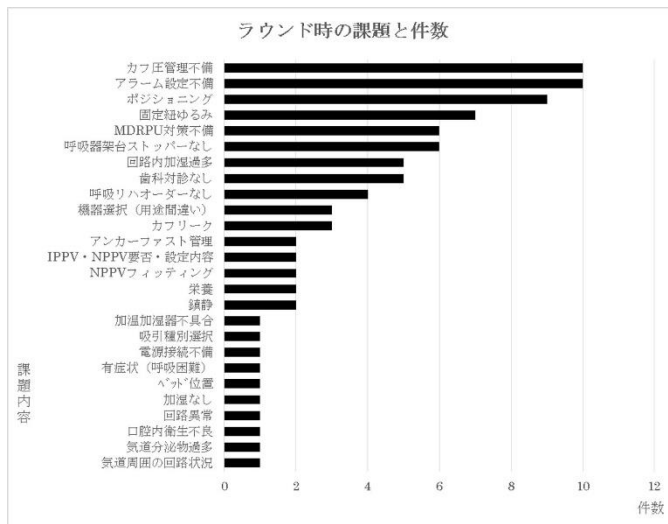


図 4：ラウンド時の課題と件数

表 5：ラウンド時課題に対する RST 介入内容

- ・リハビリテーション科対診依頼の促し
- ・歯科対診依頼の促し
- ・アラーム設定内容を適正值に変更
- ・呼吸器設定内容変更の提案
- ・呼吸器架台ストッパーの確実な固定
- ・抑制解除の時間づくり
- ・肢位異常の修正
- ・ベッド挙上の必要性を指導
- ・端座位等のモビライゼーションを理学療法士とともに実施
- ・気道周囲の回路位置調整
- ・気切固定紐のきつさを適正になるよう調整、バンドへ変更
- ・気管内チューブ付近の汚染を特に保清するよう指導
- ・口腔ケアブラシは上向きにして乾燥
- ・リハ時回路が届くようなベッド位置と呼吸器設置位置の提案
- ・臨床状態の評価に応じたモニター装着の推奨
- ・閉鎖式吸引の推奨
- ・頭部角度調整、チューブサイズの見直し、縫縮術提案
- ・人工鼻提案、温度センサー位置調整 など

で院内の呼吸ケアにおける課題の抽出と課題解決の方法について協議し、呼吸ケアに係る院内運用の整備をおこなっている。

### 3. 教育活動・コンサルテーション対応

各種研修会や勉強会を医師や看護師、理学療法士等に対して、随時実施している。その他、呼吸器ケアに関する相談があった際に、随時 RST メンバーが直接対応している。

## 結果：実績

### 1. 病棟ラウンド

#### 1) ラウンド件数と加算算定状況

2022 年 11 月初旬から 2023 年 3 月末までの 5 ヶ月間での総ラウンド件数は 44 件であった。そのうち、呼吸ケアチーム加算算定件数は 20 件、覚醒試験加算算定件数は 1 件であった(図 2)。

#### 2) 加算算定者の転帰

呼吸ケアチーム加算を算定した患者から療養病棟へ転棟した患者を除外した 10 名のうち、人工呼吸器を離脱し、自宅または施設へ退院となった者は 40% で、死亡退院が 60% であった(図 3)。

表 6 コンサルテーション内容

- ・挿管チューブ位置ずれと評価依頼
- ・アンカーファスト装着介助と指導
- ・モビライゼーション介助と指導
- ・IPPV患者部屋移動時の補助換気
- ・臨床判断支援
- ・加温加湿器アラーム対応

### 3) ラウンド時の課題と件数

RST ラウンド時の課題と件数を図 4 に示す。頻度の多い課題として、カフ圧管理不備、アラーム設定不備やポジショニング調整の不足、気管切開固定紐のゆるみ、医療機器関連圧迫創傷(medical device related pressure ulcer;以下、MDRPU)予防対策の不備、呼吸器架台のストッパー不備などがあつた。なお、頻度は多くないものの、IPPV が非常用電源に未接続であった、加湿が全くされていなかったなどの医療安全上の課題が大きいものもみられた。

### 4) ラウンド時の課題に対する RST 介入内容

課題に対し、直接介入および、記録または口頭で提案・支援を実施した。その内容の一部を表 5 に抜粋する。

## 2. コンサルテーションへの対応

2022 年 11 月初旬から 2023 年 3 月末までの 5 ヶ月間でのコンサルテーション件数は 12 件であった。その内容を表 6 に示す。ME 機器の取り扱いや、チューブの位置ずれや臨床判断、モビライゼーションなど、診療や特定行為、臨床工学、リハビリテーションに係る内容も含まれた。

### 3. 研修企画・研修開催

現場のニーズに応じて、IPPV・NPPV の勉強会を随時開催した。

### 4. 物品・システム管理と整備

カフ上部吸引機能付き挿管チューブの導入や、不要な回路内診療材料の除去、一部の呼吸器機種に対して、安全性を考慮し呼吸器架台の器具を変更した。

記録面については、人工呼吸器離脱にむけた自発呼吸トライアル (spontaneous breathing trial、以下 SBT) にむけた記録の整備として、SBT テンプレートを作成した。

人工呼吸器関連機材の効率的運用や均一化を目的に、機器機材の保管場所の再検討や回路組み立てマニュアルの見直しを行なった。

## 考 察

### 今後の課題

チーム編成から活動開始後の状況を概観した。ラウンド時の課題からは、当院の呼吸器管理における医療安全上の課題や呼吸ケアの質の課題などがあらためて明らかになった。課題解決にむけ、表 5 で示したとおり取り組みを行なっているが、その成果については引き続き検証していく必要がある。

また、RST の支援体制の在り方も課題である。先行研究では、「RST は呼吸療法全般における専門のチームとして、病棟スタッフと連携をとりながら患者への介入や呼吸療法のチェック機構、スタッフの教育者として存在するべき」とも言われている<sup>6)</sup>。このことから、今後はリンクナースの活用も視野に、RST による直接介入の形ではない、継続性にも重点をおいた活動の在り方を考慮する必要もある。加えて、ラウンドやコンサルテーションでの課題からは、一職種では解決困難な課題も散見されており、ベッドサイドケアにおいても、職種の垣根をこえ、補充し合えるような多職種協働実践を支援するチームの在り方も求められている。

そして留意すべき点として、当院は人口減少と高齢化の著しい地方の中規模病院であり、都市部の大規模病院のような委員会活動や教育・支援システムをそのまま導入することは困難である。現に、2016 年には中小規模の看護管理者にむけた「中小規模病院の看護管理能力向上を支援するガイド」<sup>7)</sup>が厚生労働省より公表されている。委員会やチーム活動の在り方についても、地方の中規模病院の特性を加味した上で、新たな RST 活動のモデルを構築していく必要がある。

## まとめ

呼吸器ケアの質の向上や標準化を目指して立ち上げた RST の活動で、医療安全や呼吸ケアの質に係る課題を明らかにし得た。今後は、地方の中規模病院としての特性を加味しつつ、ベッドサイドケアに関わるスタッフとも協働し、呼吸ケアの質向上と標準化にむけた取り組みが必要であると考えている。

本研究の要旨は日本医療マネジメント学会 20 島根県支部学術集会(2022 年 10 月、雲南市)で発表した。本報告に開示すべき利益相反はない。

## 文 献

- 1) 塩見基、山本晃市、宮崎慎二郎、ほか. 呼吸ケアサポートチーム (RST) が人工呼吸安全管理にどう貢献しているか. 日呼ケアリハ学誌. 2016;26:306-312.
- 2) 石井あや美、竹村知容、大歳丈博、ほか. 呼吸ケアサポートチームの活動によるインシデント発生割合の変化：後方視的コホート研究. 日集中医誌. 2021;28:25-26.
- 3) 宮崎慎二郎、山本晃市、橘修司、ほか：KKR 高松病院呼吸ケア・サポートチームにおけるチーム医療活動と成果. 日呼ケアリハ学誌. 2020;29:171-176.
- 4) 長谷川隆一、蝶名林直彦、水谷太郎. RST 全国実態調査の結果を踏まえて. 日呼ケアリハ学誌. 2013;23:9-13.
- 5) 厚生労働省チーム医療推進方策検討ワーキンググループ：チーム医療推進のための基本的な考え方と実践的事例集. [mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001ehf7-att/2r9852000002ehgo.pdf](https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001ehf7-att/2r9852000002ehgo.pdf), 2016 年、2023 年 5 月 23 日.

6) 中西美貴：特集 RST は呼吸療法の安全にいか  
に寄与するか 呼吸療法の安全における現状と課題－  
看護師の立場から－. 人工呼吸. 2012;29:26-30.  
7) 厚生労働省：「中小規模病院の看護管理能力向上を

支援するガイド」. [mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000113518.pdf](https://mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000113518.pdf), 2016 年、2023 年  
5 月 23 日.

# Challenge and organization of our respiratory support team (RST)

Kaori Honda<sup>1,2</sup>, Chihiro Kimura<sup>1,2</sup>, Yuko Aoki<sup>1,3</sup>, Ayuko Ishihara<sup>1,3</sup>,  
Hiroyuki Moriyama<sup>1,4</sup>, Yasuhide Fujihara<sup>1,4</sup>, Rui Fukuda<sup>1,4</sup>, Takashi Koike<sup>1,5</sup>,  
Takako Fujihara<sup>1,5</sup>, Yoko Ishihara<sup>1,5</sup>, Koji Yasuda<sup>1,6</sup>, Atsumi Oka<sup>1,7</sup>

**Abstract :** We launched the respiratory support team (RST) at our hospital, aiming to improve the quality and standardization of respiratory care, with the collaboration of various departments, prompted by the revision of medical fees in the fiscal year 2020. We undertook team formation, and during the process, we shared challenges and objectives. We discussed the organizational positioning, roles of team members from various professions, target individuals, intervention items, and methods while considering the aspects related to the hardware and software aspects of the system. After the commencement of our activities, specific challenges related to medical safety and respiratory care quality became apparent. In the future, considering the characteristics of our hospital as a medium-sized facility in a regional area, it is believed that continued efforts towards enhancing and standardizing respiratory care will be necessary by involving staff engaged in bedside care.

**Key words:** respiratory support team (RST); team approach to health care

---

1) Respiratory support team, Unnan City Hospital, 2) Headquarters for functional improvement of nursing care, Department of nursing care, Unnan City Hospital, 3) Department of nursing care, Unnan City Hospital, 4) Department of medical technology, Unnan City Hospital, 5) Department of oral and maxillofacial surgery, Unnan City Hospital, 6) Department of surgery, Unnan City Hospital, 7) Division of management, ministry of affairs, Unnan City Hospital  
**First author:** Kaori Honda, Headquarters for functional improvement of nursing care, Department of nursing care, Unnan City Hospital [96-1 Daito-cho Iida, Unnan, Shimane 699-1221, JAPAN]  
Telephone: 0854-47-7500 / Fax: 0854-47-7501  
E-Mail : kangobu@hotaru.yoitoko.jp