



Laerdal®

helping save lives

発行：レールダル メディカル ジャパン株式会社  
マーケティング部  
〒102-0082  
東京都千代田区一番町8 一番町FSビル  
TEL: 03-3222-8080  
FAX: 03-3222-8081  
www.laerdal.com

## シミュレーション最前線

# Simulation Forefront 2012 Autumn



**院**内急変を未然に防ぐとともに、ひとたび発生した事案に医療従事者が適切に対処するための「行動理念」ともいべきRRS (Rapid Response System) ——。1995年に英国のLeeらはその有用性を報告して以来、欧米諸国やオーストラリアを中心に導入が進められてきました。本稿では、わが国におけるRRSの稼働状況と今後の普及・発展に向けた課題等について、東京ベイ・浦安市川医療センターの藤谷茂樹先生に語っていただきます。(聞き手：編集部)

### 藤谷茂樹

FUJITANI Shigeki

東京ベイ・浦安市川医療センター センター長  
聖マリアンナ医科大学救急医学 臨床教授  
NPO法人 日本集中治療教育研究会 (JSEPTIC) 理事長

1

## Meet the Intensivist!

# RRS導入で“コードブルー”に先んじる!

### RRSの位置づけとチーム構成

何らかの既往症を持つ患者さんが自宅で急変した場合は救急車が駆けつけてくれます。しかし、これが深夜の病院内であったらどうでしょう。主治医はつかまらない、取りあえずベッドサイドに急行したスタッフもこうした事態には慣れていない——ということで患者さんの容体がどんどん悪化してしまったような苦い事例を、皆さんも少なからず耳にされているのではないのでしょうか。RRS (Rapid Response System) とは、いつ、どのような状況下で患者さんの容体が急変しても、安全・確実に対応できるようなプロフェッショナルを養成するための院内救急プログラムです。

RRSは主に3つのチームで構成されています。1つ目は看護師などのコメディカルで構成されるRapid Response Team (RRT)、2つ目は医師を中心とするMedical Emergency Team (MET)、3つ目のCritical Care Outreach Team (CCOT) は、ICUから退室した患者さんの人工呼吸や気管切開の管理などのフォローアップを行うもので、すでにわが国で稼働している呼吸ケアチーム (Respiratory care Support Team : RST) に準ずるユニットと考えてください。

### 気道確保が優先項目に

RRSは、いわゆる“コードブルー”に先だって起動されるため、患者さんが心肺停止に陥るなど最悪の事態を回避できるというメリットがあります。よって医療者は、その恩恵を患者さんに最大限提供できるに足るトレーニングを受けなければなりません。具体的には、A (Airway)、B (Breathing)、C (Circulation)、D (Defibrillation) ——といった蘇生を行ううえでの基本項目のうち、特に気道確保に関連したAirwayとBreathingのマネジメントに習熟することが重要です。なお、Difficult Airway Management (DAM) はRRSにおける必須項目としても位置づけられています。

### 航空業界の発想に学ぶ

実際のRRS研修では、ハード・ソフトを駆使したシミュレーショントレーニングが展開されます。患者シミュレータを使用すれば、極度に緊張した場面で時計をストップすることができます。レールダルの

SimMan3Gはワイヤレスだから使いやすいし、リアルタイムで念入りなディブリーフィング（振返り）が簡単に行えます。また、最近、航空業界における人的資源の管理手法であるCrewResource Management (CRM) の考え方も取り入れています。これは、個人のスキルではなくコミュニケーション能力に着目したもので、コックピット内で得られるすべてのリソース（人、機器、情報など）を有効活用し、フライトチームが一丸となって安全航行を達成しようとするミッションです。

## “院内文化”を変えるきっかけに

米国には、ACGME (Accreditation Council for Graduate Medical Education) という、医師の卒後教育体制を評価する機関があり、そこでは、高い成果をあげる人の行動特性（コンピテンシー）として①患者ケア②医学的知識③現場学習④コミュニケーションスキル⑤プロフェッショナリズム⑥組織の活用——の6つを掲げています。研修医の皆さんには、これらを十分に踏まえたうえでRRS研修に臨んでもらいたいと考えています。なぜなら、そのことによって研修の質を高め、患者安全にも貢献できるような“院内文化”を醸成することができるかもしれないからです。

### — 最近のRRS関連セミナーより

## User Story 1

※いずれもJSEPTICで開発されたシナリオをSimStoreからダウンロードして行われました。（使用機材：レールダル メディカル社 SimMan3G）  
JSEPTICのシナリオはwww.mysimcenter.comにてご覧いただけます。言語はJapaneseをお選びいただき、“JSEPTIC”で検索してください。



### 第4回夏期臨床医学教育セミナー

#### “Noguchi Summer Medical School”

2012年7月14日から16日までの3日間、東京都内のホテルで標記セミナーが開催されました。参加者は、学生48人、研修医9人、指導医9人の計66人。SimMan3Gを用いた小グループでのトレーニングなど実臨床に即したプログラムには参加者の満足度も高く、終了時に実施したアンケート（複数回答）では、「自分の友人、後輩に強く勧める」（37人）、「非常に役に立った」（35人）といった声が寄せられました。内科系講師として参加した藤谷茂樹先生は、「学生や研修医にRRSを指導するのは、教育と医療安全の両方の観点から非常に有効」とコメントしています。

## 診療報酬加算化に向けてエビデンスの集積を!

わが国においてRRSの有用性はそこそこ理解されているとはいえ、実際にRRSを立ち上げている医療機関が少ないことは周知のとおりです。この現状を打破するには、「何とんでもRRSを導入するぞ!」という強い信念を持ったリーダー格の存在が不可欠であり、かつ、不幸にも医療事故が起こってしまった際に、「RRSが稼働していれば避けられたかもしれない」というエビデンスを蓄積して経営側に提供することも重要です。今後ともRRSの有用性に関するデータを広く収集するとともに、広くマスコミにも訴え、診療報酬上のメリットが得られるよう働きかけていきたいと考えているところです。（談）



•JSEPTIC主催による「RRSセミナー」の様子

## User Story 2



### 日本看護協会看護研修学校・集中ケア学科

#### “認定看護師向けRRSセミナー”

2012年7月19日、東京都清瀬市で標記セミナーが開催され、藤谷茂樹先生が講師を務めました。プログラムは、①院内急変について②患者シミュレータを用いた実技③医療事故とRCA (Root Cause Analysis: 根本原因分析法) ④RRS導入に向けて——など。集中ケア認定看護師の活躍に期待が高まるなか、わが国にRRSを普及させるためのキーパーソンとして認定看護師を位置づける集中治療医も少なくありません。藤谷先生も「医師不足が叫ばれている昨今、最も患者さんに近い位置にいる看護師にこそ、RRS導入のリーダー役を担ってもらいたい」とエールを送りました。

シミュレーション最前線

Simulation Forefront  
2012 Autumn

1



SimStore  
Making Simulation Easier

SimStoreはシミュレーション教育用のシナリオデータベースです。さまざまなバックグラウンドやレベルに合わせたシナリオをご用意しています。詳しくはレールダルのカスタマーサービス (0120-309-060) にお問い合わせください。

[www.mysimcenter.com](http://www.mysimcenter.com)