医療安全全国共同行動連絡会議　資料
平成 **24** 年 **11** 月 **25** 日、大宮ソニックシティー

日本医学シミュレーション学会

Japanese Association
for Medical Simulation

連絡先　〒**113-0033**
東京都文京区本郷三丁目３番１１号
ＮＣＫビル５階　株式会社コンパス内
日本医学シミュレーション学会事務局

電話：**03-5840-6131**　**FAX**：**03-5840-6130**
URL：**http://www.jsdam.com/**
電子メール：**jams@jsdam.com**

はじめに

日本医学シミュレーション学会はDifficult Airway Management研究会を母体として2005年4月に発足しました。当時、日本におけるシミュレーション教育は始まったばかりで、限られた施設で限られた方々が限られた情報をもとにそれぞれの努力でシミュレーション教育を模索している状況でした。本学会はそれらの方々が情報交換を行い、協力して医学シミュレーション教育を発展させることを目標としています。

当初、DAM（Difficult Airway Management）世話人会とHPS（Human Patient Simulator）世話人会を中心に活動を開始しましたが、CVC（Central Venous Catheterization）世話人会、MET（Medical Emergency Team）世話人会、SED（鎮静）世話人会が設立され、これらの世話人会が協力して「初期研修医セミナー」を企画運営してきました。なお、会員数は2012年9月20日現在、400名に達しています。

このように活動範囲が広まり、いろいろな分野の医療者に認められるようになったことで、日本医学シミュレーション学会を社会的な責任のある組織として今後も継続して運営していくことが義務であると考えています。平成24年11月、本学会が特定非営利活動法人（NPO）としての認められたことで、日本の医学シミュレーション教育をリードしていくことができる強固な組織になると信じています。

理事長　　尾崎　　眞（東京女子医科大学麻酔科学教室　主任教授）
事務局長　　上農 喜朗（兵庫医科大学病院　手術センター長・教授）

＜内容＞

1. 世話人会から
   ① DAM（Difficult Airway Management）世話人会
   ② HPS（高機能患者シミュレータ）世話人会
   ③ CVC（エコー下中心静脈穿刺）世話人会
   ④ MET（Medical Emergency Team）世話人会
   ⑤ SED（鎮静）世話人会
2. 第７回日本医学シミュレーション学会総会報告
3. 国内における医学シミュレーション教育の今後の動向
4. 第８回日本医学シミュレーション学会総会案内
5. 2012 年度　活動報告

1.　世話人会から

① DAM（Difficult Airway Management）世話人会

救急や病棟など手術室以外での気道管理も検討する時期に

日本麻酔科学会麻酔関連偶発症第 2 次 5 ヵ年調査（1999～2003 年）において、麻酔管理に起因する死亡で、「不適切な気道管理」は原因の第 1 位（0.025/1 万例）に挙がっていました。米国では、1992 年に『困難気道管理（Difficult Airway Management ; DAM）ガイドライン』が公表され、それに基づくワークショップ開催により、知識・技術の普及が不適切な気道管理による危機的偶発症減少につなげています。

日本でも気道管理シミュレーション・トレーニングの必要性が認知され、2004 年に DAM 世話人会が米国 2003 年版『DAM ガイドライン』に基づく第 1 回 DAM 実践セミナーを開催しました。セミナーは、気道管理戦略構築に必要な知識の習得、シミュレータを用いて DAM に必要な手技を修得するハンズオン・トレーニング、高機能患者シミュレータで再現した気道管理困難症例にチームで対応するシナリオ・トレーニングからなります。シナリオ・トレーニングは、安全な医療に必須の Non-Technical Skills 習練としても有用です。

DAM 世話人会は、2005 年の日本医学シミュレーション学会発足に伴い、その分科会となりましたが、本セミナー開催を通じて、気道管理の質・安全性向上に貢献してきました。2012 年 8 月現在、46 回の DAM 実践セミナーを開催し、麻酔科医を中心に 600 名以上の医療者が受講しています。セミナーを開催、指導する認定 DAM インストラクターも 80 名を超えました。

今後、日本独自の気道管理ガイドライン公表に関しても視野に入れてセミナー内容を改訂していく必要があります。また、現在は基本的に手術室での気道管理を対象としていますが、救急や病棟など手術室以外での気道管理を含めた内容の追加に関しても検討する必要があるでしょう。さらに、DAM 症例のデータベース構築や DAM 世話人会を通じた多施設共同研究など行うべき課題は多いと考えられます。

代表世話人　水本 一弘（和歌山県立医科大学　医療安全推進部・麻酔科）

② HPS（高機能患者シミュレータ）世話人会

高機能患者ワークショップを通じて地域医療に寄与する若手も育成へ

本邦初の多施設参加型高機能患者シミュレータを使用した第 1 回高機能患者ワークショップ（HPS-WS）は医学教育、訓練を目的に 2002 年 12 月、アイ・エム・アイ（株）大阪営業所にて開催されました。さらに、臨床麻酔学会第 23 回大会（2003 年 10 月、山口）や日本麻酔科学会第 51 回学術集会（2004 年 5 月、名古屋）においても HPS-WS が開催され、同

時に Cooper JB, Monk S によるハーバード、マインツ両大学における HPS-WS の現況に関する報告を受けました。その後、日本医学シミュレーション学会（JAMS）が創設（2005 年）され、日本麻酔科学会第 52 回学術集会（2005 年 6 月、神戸）では JAMS 共催の HPS-WS が開催されました。

主催学会が変わるたびに変更される HPS-WS の形態（目的・目標、参加資格、参加者数など）の揺らぎを排し、一貫した理念・目標を掲げ、HPS-WS のイニシアティブを取ること、認定資格に至るクオリティ、臨床に裏づけされた妥当性などを併せ持った開催を行い、また相応しいインストラクターを組織することをめざして、JAMS 第 2 回理事会にて HPS 世話人会の発起が提言され、2006 年 7 月 1 日、東京麻酔専門医会 HPS-WS 開催の際に H P S 世話人会の設立準備会議が開かれました。この後、JAMS 評議員会の承認のもと、HPS 世話人会が正式に発足しました。

世話人会では各世話人が開発、検証したシナリオ（プログラム）を持ち寄り、詳細なシナリオ解説、講義資料とともにシナリオセットを作成し、世話人が相互に共有できる HPS シナリオライブラリ充実に努めています。また、HPS-WS のインストラクター養成のため、HPS アドバンスドコースセミナーを開催し、JAMS 認定 HPS インストラクターの育成を行っています。認定インストラクターは HPS 世話人会が所有するシナリオセットライブラリからシナリオを選択すれば、適宜自由にワークショップに使用できます。2012 年 9 月末時点現在で、JAMS 認定 HPS-WS の開催回数は 17 回となりました。これまで日本麻酔科学会、日本臨床麻酔学会など学会員が参集する大規模集会において HPS-WS やセミナーを実施してきたのは、HPS など大規模な装置（モニターや麻酔器、ガスボンベなどを含み、できれば複数台）、クローズド（proprietary）セミナーとしての広い個室環境など設備面での要求や多くの参加者、優秀なインストラクターの参集などが期待されるからです。

近年、メジャーな学会は共催を嫌う傾向にあり、主催学会の意向が強く現れ、JAMS の理念が生かされないこともあります。そのため、今後は JAMS 総会での実施や大学の施設を使用する機会が増加すると思われます。特に後者の場合は、すでに大学が所有する複数の HPS や会場などを格安で使用することができるなど利点が多いと言えるでしょう。地方都市での医療スタッフの減少が著しい昨今、地域医療の再生は急務であり、その確保に向けた取り組みも重要です。研修医、また将来中核となる若手医師のモチベーションやスキルアップに繋がる HPS-WS は、これらの再生に寄与できるものと考えられます。著者らは、昨年今年と続けて米国サラソタで開かれた HPSN（Human Patient Simulator Network）北米総会に出席しました。そこでは、医師はもちろん、看護師、救急救命士、軍隊医務官などコメディカルスタッフのワークショップや発表に目を見張るものがありました。今後はこれらのスタッフも対象に加えた HPS-WS の取り組みも必要と思われます。

代表世話人　森田 耕司（浜松医科大学医学部附属病院　手術部）

③　CVC（エコー下中心静脈穿刺）世話人会

安全な CVC の普及に向けインストラクターの養成にも注力！

2007 年 10 月、日本医学シミュレーション学会主催による初期研修医セミナーとして超音波ガイド下中心静脈穿刺のハンズオンセミナーを開催しました。このセミナーがきっかけとなり、日本医学シミュレーション学会の 1 分科会として 2010 年 4 月、Central Venous Catheterization（CVC）世話人会が発足しました。

世話人会では安全で確実な中心静脈穿刺の教育を普及させることを目的とし、シミュレータを使用したセミナーを開催しています。CVC に関する講義のみでなく、手技を訓練する実践セミナー、指導方法を学ぶ指導者養成コースが主な活動です。CVC の技術を効率よく正確に普及させるために、世話人会では指導教材となる『インストラクターズ・ガイド』を作成しました。この指導教材を用いて効果的な教育を実践するために認定制度を導入し、インストラクターの養成も行っています。各地域でのセミナー開催時には、認定された CVC インストラクターに協力を要請し、質の高いセミナー開催を心がけています。セミナーを通じて技術や指導法の習得はもちろん、個々の知識、技術、施設での特徴など多くの情報交換をすることが指導者としてのスキルアップにつながっていると考えています。

活動を開始してから、多くの方々からの受講希望、そして多くの病院から開催依頼をいただくようになりました。2 年間で CVC インストラクターの認定は 100 名、指導者養成コースの開催回数は 20 回を超えています。インストラクターは順調に増えてきていますが、まだまだ十分とは言えません。安全な CVC の普及には一人でも多くのインストラクターを早急に養成することが求められています。そして、養成された各インストラクターの積極的な協力が必要です。今後は各地域での開催のみならず、さまざまな学会での開催へと展開し、活動の幅ならびにインストラクターの層を広げていく予定です。

代表世話人 松島 久雄（獨協医科大学　救急医学講座）

④　MET（Medical Emergency Team）世話人会

JSEPTIC の FCCS 運営委員会と協力しながら、
Technical Skills &Non-Technical Skills の普及をめざす

最近、いろいろな学会で院内急変対応（RRS：Rapid Response System）の必要性が叫ばれるようになってきました。我々も数年前から初期研修医セミナーなどで RRS の一部である MET（Medical Emergency Team）の訓練を行ってきました。また、日本集中治療教育研究会（JSEPTIC）の FCCS セミナーなどでも同様の訓練の協力を行ってきました。

MET では、Technical Skills のみではなく、Non-Technical Skills が非常に重要になってきま

す。Non-Technical Skills を学ぶには、シミュレーションを用いた集団トレーニングが最適で、我々の学会でも積極的に行う必要があると考え、2011 年 10 月 20 日に MET 世話人会を立ち上げました。メンバーは、代表世話人が中川雅史、総務が今井寛、その他の世話人が児玉貴光、安宅一晃、松島久雄、川本英嗣、藤谷茂樹です。

MET 世話人会の活動としては、以前より JSEPTIC の FCCS 運営委員会と協力しながら活動を行ってきましたので、今後も協力しながら行うことにしました。その中身には、RRS 導入研修コースを協力して行う、RRS に必要なシミュレーション・ハンズオン講習会などのプログラムを作成する、FCCS で用いる MET シナリオを作成する—などが含まれます。

まだまだ立ち上げたばかりで軌道には乗っていませんが、今後はできる限り早期に軌道に乗せるべく頑張りたいと思いますので、先輩、世話人の方々には、ご指導、ご助言をお願いします。

代表世話人 中川 雅史（社会保険紀南病院　麻酔科）

⑤　SED（鎮静）世話人会

重要性が増す“鎮静”：より良いコース開催で受講者拡大も

“鎮静”というと、術後や人工呼吸中の患者で夜間どのように薬剤を組み合わせるかを思い浮かべる先生方が多いと思います。しかし、病院の中ではもっとたくさんの患者が、いわゆる“鎮静”を受けています。それはカテーテル検査や内視鏡検査です。実はそのような現場では麻酔科医が関与していることはほとんどなく、内科や外科の医師と看護師でルーチンワークとして鎮静をしているのが現状です。よほど悪い状態でないとモニターすらない、救急処置をする道具すらないというところもあります。また、処置中はみんなが処置を映し出す画面を見ており、患者の状態を十分把握しているとは言えないのが現状だと思います。

この問題は何も日本だけではないようで、2002 年の Anesthesiology に“Practice Guidelines for Sedation and Analgesia by Non-Anesthesiologists”が発表されています。この論文をもとに日本医学シミュレーション学会では、上農喜朗（兵庫医科大学）、中川雅史（社会保険紀南病院）が発起人となり、さらに植木隆介（兵庫医科大学）、駒澤伸泰（兵庫医科大学）、安宅一晃（大阪市立総合医療センター）が協力し、日本でのセデーショントレーニングコースを開始しました。

第 1 回コースは 2011 年 6 月に行われました。当初はコースコンセプトも定まらず、世話人会どころかその後の開催自体も危うい状態でした。しかし、コース開催を重ね、その中でディスカッションを繰り返し、さらに歯科や消化器内科の先生方も世話人として参加し

てくれるようになり、コースの目標として、①患者の評価と鎮静計画、②生体モニター装着を含む鎮静の実施、③鎮静の追加・変更、④処置後の患者評価の 4 点を理解、実施できることとしました。この頃から全国からの参加希望があり、JAMS のネットワークを通じて世話人会を結成しました。

現時点ではまだ世話人の全体会は実施していませんが、来年の JAMS 総会で世話人会を開催し、今後、全国展開とともに、本来の受講ターゲットである非麻酔科医や看護師にどのように広めていくかを討議する予定です。折しも、米国の医療機能評価（Joint Commission）の国際版である JCI（Joint Commission International）でも非麻酔科医による鎮静に関して詳しく問われており、本コースの重要性はさらに増すものと考えられます。世話人会を充実させてより良いコースを開催していく所存ですので、今後ともご協力、よろしくお願いします。

代表世話人　安宅 一晃（大阪市立総合医療センター　集中治療部）

2.　第 7 回日本医学シミュレーション学会総会報告

併催の紀伊田辺セミナーも含め各セッションに多数の参加者が集う！

2012 年 1 月 7 日から 9 日にかけて、和歌山県田辺市の和歌山県立情報交流センター「Big・U」において、第 7 回日本医学シミュレーション学会総会と第 5 回紀伊田辺セミナーを同時開催させていただきました。天候に恵まれるなか、多くの方々に参加していただき、ありがとうございました。

今年の総会では、基調講演として兵庫医科大学病院長の太城力良先生に「大学病院のマネジメントとシミュレーション教育」というテーマでお話いただきました。施設管理者のお立場からシミュレーション教育に期待することを解説いただき、今までの活動を振り返りながらも、今後のめざす方向の道標となるような講演だったと思います。

教育講演として、千葉大学大学院医学研究院麻酔科の磯野史朗先生に日本麻酔科学会 DAM ガイドライン作成 WG が取りまとめた『JSA-AMA（Airway Management Algorithm）』という気道確保ガイドラインの解説をお願いしました。このガイドラインの①酸素化の維持を気道管理の第一目標とする、②より安全かつ確実な気道管理方法を提言する、③フェイスマスクによる気道確保を重視する、④あらゆる気道確保法を容認・含有する、⑤声門上器具の積極的使用を推奨する、⑥低酸素に陥る前の外科的緊急気道確保を推奨する―という基本概念とその背景理論に関して、詳しく説明していただきました。

もう一つの教育講演では、兵庫医科大学麻酔科の駒澤伸泰先生に「AHA-ACLS2010 年版ガイドラインにおける気道管理と間接声門視認型喉頭鏡の可能性」を解説していただきま

した。2010 年版ガイドラインでは、胸骨圧迫の中断をできるだけ短くすることが強調されており、胸骨圧迫を中断することなく気管挿管できるエアウエイスコープが有用なデバイスであることを強調されました。また、エアウエイスコープはさまざまな体位おいても挿管可能で、仰臥位以外でも重要であることも報告されました。

シンポジウムでは、「院内に発生する患者に起因しない緊急事態」をテーマに福島県立医科大学救急医学の島田二郎先生に「地震」、兵庫医科大学麻酔科の植木隆介先生に「火災」、新宮市立医療センター内科の龍田浩一先生に「水供給停止」、兵庫医科大学中央手術部の藤本陽子先生に「大量患者発生」、大阪府立成人病センター麻酔科の安江雄一先生に「停電」について、自らの経験をもとに解説、問題提起をしていただきました。日本シミュレーション学会としても、今後、このような緊急事態に対する対応のシミュレーション教育も取り入れていく必要性を感じたシンポジウムでした。その他、一般演題に 16 演題も発表があり、活発な議論が繰り広げられました。

同時に開催した紀伊田辺セミナーでは、DAM、CVC インストラクター養成コースおよび教育セミナーとして DAM 実践セミナー、CVC セミナー、非麻酔科医のための鎮静セミナー、初期研修医セミナー、さらには RRS 導入研修コースも行いました。いずれのセミナーも多くの受講生に参加いただき、盛況でした。

今回の総会並びにセミナーは、多くのスタッフと企業様の後援により無事終了できました。ご支援、本当にありがとうございました。

会長　中川 雅史（社会保険紀南病院　麻酔科）

3.　国内における医学シミュレーション教育の今後の動向

変革期を迎えた“医学教育”今こそJAMSのノウハウが生かされるとき！

医学部に突きつけられた医師養成システムの遅れ

「日本の医学教育はガラパゴス」―。元東大客員教授のゴードン・ノエル氏（米オレゴン健康科学大）は 2002 年、離日する際に、日本の医学教育制度の特異性をこう表現したそうです。彼の発言は必ずしも日本の医学教育を頭ごなしに否定しているわけではありませんが、講義中心の旧態依然とした医学教育を揶揄した言葉と理解できます。特に医学部学生に対する臨床技能教育に問題があることを指摘したと言えるでしょう。

現在、日本には医学部のカリキュラムなどの教育内容に関する評価基準や認証システムは存在しません。文部科学省から提示された基準に則った形でカリキュラムを構築すれば、細かい内容に関しての審査は必要ないのです。

2010 年 10 月、日本国内の医学部を震撼させる出来事が起こりました。米国外の医学部卒業生向けに米国での臨床研修資格を発行する ECFMG（Educational Commission for Foreign Medical Graduates）が、「2023 年以降の医学部卒業生は世界医学教育連盟（World Federation for Medical Education ; WFME）もしくは米国医学教育連絡委員会（Liaison Committee on Medical Education ; LCME）と同等の基準で認証された医学部出身者にのみ、米国医師国家試験 USMLE の受験資格を与える」と発表したからです。日本の医学部出身者が同資格を得るには、医学部が国際基準に則った教育を実施しているという認証を取得している必要がある、ということになります。

米国ではカリフォルニア州など多くの州で医師免許取得の要件に 72 週以上、欧州では医学部教育の 3 分の 1 以上の時間の臨床実習（クリニカルクラークシップ）が課されています。現時点ではごく一部を除き国内のほとんどの医学部では、このような長期間の臨床実習は行われていません。

「見学型」中心から「診療参加型」へ：変革が求められる我が国の医学教育

しかし、国際的な基準とされる WFME、LCME どちらの基準にも、臨床実習に必要な時間数は規定されていません。ゴールを設定した、いわゆる「Outcome Based Education」が必要とされ、求められるのは時間数ではなく、臨床実習の“質”です。「何を知っているか」ではなく、「何ができるか」です。すなわち、従来多かった「見学型」ではなく、「診療参加型」の臨床実習が求められるということになります。しかし、日本の医学部の現状では慣習的にも法的にも医学生の「臨床参加」は限られていますので、必然的にシミュレーション教育の必要性が今以上に高まって来ることが予想されます。

現在、日本医学教育学会が WFME に準拠した日本独自の医学教育認証システム設立に動いており、近いうちにトライアルが始まります。現時点でその内容から察するところ、72 週を超える必要はなさそうですが、参加型臨床実習の期間をある程度は延長する必要があると思われますが、学生に実習の“Outcome”を求めるのであれば、どのような形にせよ、この期間には今以上にシミュレーション教育を取り入れて行くことが必然であると考えます。

米国やカナダは以前より、韓国でも一昨年から医師国家試験に Advanced OSCE を採用しており、日本でも卒業認定の一部に取り入れていこうとする動きがあります。文科省の方針もあり、各医学部は確実にこの方向に向かっています。OSCE、Advanced OSCE はまさにシミュレーションを用いた技能評価方法です。このような状況を考えると、医学部卒前教育にさまざまな形でシミュレーション教育を取り入れていくことは間違いありません。今後数年間の医学教育の変革は、医学教育の中に大幅にシミュレーション教育を取り入れて行くパラダイムシフトとなるかもしれません。

日本は長い間、世界最高水準の医療を維持している国です。その背景には先人たちが日本人の文化背景にあった教育を実践してきたが故にほかならず、いわば伝統と文化に育ま

れたものです。伝統と文化を無視して海外で発達したものをそのまま導入しても、うまくいくとは限りません。日本の文化・伝統のもとで育った JAMS が培ってきたシミュレーション教育のノウハウが生かされるときがやってきたのだと考えます。JAMS メンバーの各地での活躍を期待します。

浜松医科大学医学部　臨床医学教育学講座　准教授　五十嵐 寛

4. 第８回日本医学シミュレーション学会総会案内

第 8 回日本医学シミュレーション学会学術集会（五十嵐寛会長）は、2013 年 2 月 9 日（土）、10 日（日）の 2 日間、シミュレーションセンターが開設したばかりの浜松医科大学で開催されます。メインテーマは「シミュレーションセンターの現状と問題点」です。

今回の学術集会は、近年、各地にいくつものシミュレーションセンターが設立されていることから、それぞれの運営状況や問題点を議論することで、今後の国内のシミュレーション施設運営の一助になることを目的に企画されています。

記

- 日時：2013 年 2 月 9 日（土）～ 10 日（日）
- 会場：浜松医科大学医学部付属病院（シミュレーションセンター、その他）
- メインテーマ：「シミュレーションセンターの現状と課題」
- 主な内容：

  教育講演 1　「エコーガイド下大腿静脈遠位側穿刺に未来はあるか？」

  佐藤重仁 浜松医科大学麻酔・蘇生学講座

  教育講演 2　「医学教育におけるプロフェッショナリズムの意義」

  野村英樹 杏林大学総合医療学教室

  シンポジウム 1　「シミュレーションセンターの現状と課題」

  基調講演：「ドイツにおけるシミュレーションセンターの現状と課題」

  Dr. Johan Vollmer Vice director, AQAI Simulation Centre, Mainz, Germany

  シンポジスト：五十嵐寛（浜松医科大学）、小澤章子（静岡医療センター）、笹野寛（名古屋市立大学）、二階哲朗（島根大学）、松島久雄（獨協医科大学）
- その他　HPS ユーザーズミーティング、CVC セミナー、SED セミナー

5. 2012 年度　活動報告（平成２４年４月－１０月）

＝DAM 世話人会＝

2012 年 4 月 21 日： 第 45 回 DAM 実践セミナー（熊本大学　受講者数：10 名）

2012 年 5 月 26 日： 第 46 回 DAM 実践セミナー

（浜松医科大学:静岡県地域医療再生計画セミナー受講者数: 12 名）

2012 年 9 月 8 日：第 47 回 DAM 実践セミナー

（浜松医科大学;静岡県地域医療再生計画セミナー　受講者数:12 名）

2012 年 10 月 27 日：第 48 回 DAM 実践セミナー

（NHO 静岡医療センター　受講者数：9 名）

セミナー参加者数：43 名

＝ＨＰＳ世話人会＝

2012 年 8 月 11 日：第 17 回 HPS セミナー

（静岡県地域医療再生計画セミナー　受講者数：7 名）

セミナー参加者数：7 名

＝ＣＶＣ世話人会＝

2012 年 4 月 21 日：第 23 回 CVC 指導者養成コース　（兵庫医科大学　受講者数：5 名）

第 23 回 CVC 実践セミナー　（兵庫医科大学　受講者数： 17 名）

2012 年 6 月 16 日： 第 25 回 CVC 指導者養成コース（兵庫医科大学　受講者数：4 名）

第 25 回 CVC 実践セミナー（兵庫医科大学　受講者数：15 名）

2012 年 6 月 23 日： 第 24 回 CVC 指導者養成コース

（浜松医科大学：静岡県地域医療再生計画セミナー　受講者数：4 名）

第 24 回 CVC 実践セミナー

（浜松医科大学：静岡県地域医療再生計画セミナー　受講者数：9 名）

2012 年 6 月 29 日： 第 28 回 CVC 指導者養成コース（九州医療センター　受講者数 7 名）

第 28 回 CVC 実践セミナー（九州医療センター　受講者数：14 名

2012 年 6 月 30 日： 第 9 回セデーショントレーニングコース

（兵庫医科大学　受講者数：22 名）

2012 年 7 月 7 日：　第 26 回 CVC 指導者養成コース

（佐世保市立総合病院　受講者数：4 名）

第 26 回 CVC 実践セミナー（佐世保市立総合病院　受講者数：13 名）

2012 年 8 月 4 日：　第 27 回 CVC 指導者養成コース（獨協医科大学　受講者数：4 名）

第 27 回 CVC 実践セミナー（獨協医科大学　受講者数：11 名）

2012 年 8 月 18 日： 第 29 回 CVC 指導者養成コース（兵庫医科大学　受講者数：4 名）

第 29 回 CVC 実践セミナー（兵庫医科大学　受講者数：14 名）

2012 年 10 月 6 日： 第 34 回 CVC 実践セミナー（島根県立中央病院　受講者数：9 名）

2012 年 10 月 6 日： 第 35 回 CVC 指導者養成コース（自治医科大学　受講者数 3 名）

第 35 回 CVC 実践セミナー（自治医科大学　受講者数：6 名）

2012 年 10 月 13 日：第 30 回 CVC 指導者養成コース（名古屋市立大学　受講者数：4 名）

第 30 回 CVC 実践セミナー（名古屋市立大学　受講者数：10 名）

2012 年 10 月 13 日：第 32 回 CVC 指導者養成コース

（浜松医科大学;静岡県地域医療再生計画セミナー　受講者数:4 名）

第 32 回 CVC 実践セミナー

（浜松医科大学;静岡県地域医療再生計画セミナー　受講者数:6 名）

2012 年 10 月 20 日：第 31 回 CVC 指導者養成コース（兵庫医科大学　受講者数：4 名）

第 31 回 CVC 実践セミナー（兵庫医科大学　受講者数：14 名）

セミナー参加者数：194 名

＝ＳＥＤ世話人会＝

2012 年 5 月 26 日： 第 8 回セデーショントレーニングコース

（兵庫医科大学　受講者数：19 名）

第 2 回セデーション指導者養成コース

（兵庫医科大学　受講者数：　4 名）

2012 年 7 月 14 日： 第 3 回セデーション指導者養成コース

（浜松医科大学:静岡県地域医療再生計画セミナー　受講者数:4 名）

第 10 回セデーショントレーニングコース

（浜松医科大学：静岡県地域医療再生計画セミナー受講者数：11 名）

2012 年 8 月 11 日： 第 4 回セデーション指導者養成コース

（兵庫医科大学　受講者数：4 名）

第 11 回セデーショントレーニングコース（歯科医師限定）

（兵庫医科大学　受講者数：20 名）

2012 年 9 月 8 日：　第 12 回セデーショントレーニングコース

（大阪歯科大学　受講者数：8 名）

2012 年 10 月 27 日：第 13 回セデーショントレーニングコース

（兵庫医科大学　受講者数：10 名）

セミナー参加者数：80 名

全セミナー参加者数：324 名