める改定が行われた。前述の通り、画像診断の多くが商用事業者により取り組まれている現状では、事業者の放射線科医が画像診断を守ってきたとの意識がある。それを潰すものとして、本改訂を撤回することを求めた要望書を厚生労働省に提出している。

３．見守りについて

見守りという言葉は非常に幅広く、保健指導、医療、介護、福祉の各々で「見守り」があり、その狙いも行うことも全く異なる。遠隔医療や遠隔保健指導も「見守り」として扱われる事柄がある。未定義もしくは捉えにくい目標にも関わらず、多くが求められるものであり、その品質を保つ努力も求められる。

ICTを活用した見守りについて、提供者と利用者の間の情報量の差、見守りが孕む未定義の多さ、不完全ながらも質を定量化するための手法などを検討した。特に保健・医療・介護・福祉という社会保障上の分野（財源別）に検討することの必要性、見守りとして扱われることが多い、慢性疾患のモニタリングの捉え方や事例、機能と達成度を捉える機能評価型の標準化の必要性を検討した。

領域別遠隔医療状況　調査用紙
概況調査シート

番号	項目	内容
1	調査担当者	岡田　宏基、長谷川高志、吉嶺裕之
2	調査対象	呼吸器領域
3	本対象での遠隔医療の概況（取り組み事例や普及状況）	１）　　気管支喘息 本邦では、1990年代の終わり頃に國分らが、それに数年遅れて岡田（調査担当者）が、気管支喘息患者に対してピークフロー値を電話回線を用いて日々伝送するシステムを開発した。 これらの取組を元に、診療報酬が認められたが、吸入ステロイドの急速な普及により、気管支喘息患者が全般的に軽症化し、診療報酬を算定の基準を満たす患者が激減し、普及は十分でない。 この後、岡田、中村らは、携帯電話機を用いてPEFを治療者に伝送するシステムを開発し、現在でも用いられているが、1秒量の測定値がないため、診療報酬算定には至っていない。 PEFのモニタリングの意義は今日でも十分にあるため、対象患者の見直しを行うなどにより普及は可能と思われる。 ２）　　その他の慢性呼吸器疾患 ・低酸素血症を伴う慢性呼吸不全に対する、在宅酸素療法（ＨＯＴ）については、使用量を遠隔モニターするシステムや、ＳｐＯ２を遠隔モニターするシステムが実用化されているが、保険点数の保障がないため、使用は一部に留まっている。 ・睡眠時無呼吸症候群の主たる治療法であるＣＰＡＰ療法については、その使用状況を遠隔モニタリングするシステムが実用化されている。（本稿のみ長谷川、吉嶺追記）
4	個別調査シート件数	３
5	主要論文や刊行物、HP,その他情報	オンライン・アズマ・マネジメント研究会 http://jams.children.jp/index.php?FrontPage 日本遠隔医療学会睡眠遠隔医療分科会（CPAPのみ）

個別調査シート

No	項目	内容	記入事項の例
1	名称	ＣＰＡＰモニタリングシステム	
2	対象疾患	睡眠時無呼吸症候群（ＳＡＳ）	疾患名や臓器
3	対象地域	特定なし	特定地域もしくは医師不足地域
4	対象患者	睡眠時無呼吸症候群を有する患者	年齢、性別、既往症、状態等
5	対象とする課題	ＳＡＳに対するＣＰＡＰ療法の確実な実施状況の確認	専門医不足、業務効率向上、QOL向上、治療成績向上他
6	手法（概要）	対応するＣＰＡＰ機器に接続したワイヤレスモジュールから日々のＣＰＡＰデータをサーバもしくはSDカードにに転送。担当医は、Ｗｅｂもしくはデータでその情報を閲覧することができる。	観察項目や頻度・タイミング、他診療との組み合わせ、指導や介入のタイミングや内容、担当職種、使用機器等
7	安全性と有効性	通常は、患者が受診時にメモリを持参して、医療機関で解析し、その結果が担当医に届く。しかし、持参忘れのこともあり、また解析に一定時間を要するため、患者の待ち時間が長くなる。 Ｗｅｂでデータを閲覧することができるため、受診前に予め患者の状況を確認することができる点も有用である。	効果、安全性、エビデンスの有無、エビデンスの内容
8	普及手段	業者の個別説明。	教科書の有無、研修会の有無と開催頻度、その他普及手段の有無
9	普及状況	遠隔医療としては普及していない。 SDカードの運用は多い。	実施施設の例、件数や患者数、　詳しくわからずとも概況で可
10	ガイドライン	なし。	ガイドラインの有無、名称、作成者、要点、更新状況、URL等
11	診療報酬	ＣＰＡＰについての診療報酬はあるが、遠隔医療への適用の規定無し。	独自の診療報酬の有無、他の診療報酬の請求の有無、請求上の問題
12	その他財源	なし。	介護報酬、その他補填制度等
13	関係者（団体）と役割	なし。	関連学会（診療報酬の要望の提示の有無など）等
14	推進要因	ＳＡＳ専門医療機関の増加	社会的機運、研究の盛況、補助金等
15	阻害要因	現段階ではＣＰＡＰについての報酬のみで加算はない。医療機関が有償で業者から機器とシステムとを借り受け、必要な患者に貸与する必要がある。	診療報酬上の制約、その他制度の制約、他
16	主要研究者	なし。	代表的な人物や研究機関
17	主要論文や刊行物	なし。	代表的な論文題目・掲載誌・掲載号、書籍名
18	その他情報	テイジンパンフレット。 吉嶺医師のスライド資料	関連ホームページ等、個別研究資料（スライド等）

領域別遠隔医療状況　調査用紙
概況調査シート

番号	項目	内容
1	調査担当者	長谷川高志，煎本正博氏より聞き取り
2	調査対象	テレラジオロジー
3	本対象での遠隔医療の概況（取り組み事例や普及状況）	１．国内でもっとも普及している遠隔医療 実施施設：約1800件（厚労統計　2011） 推定で、年間20万件前後の実施件数 ２．民間事業者、画像管理加算の基準を満たす病院が実施 ３．診療報酬あり 画像診断料 画像管理加算１，２
4	個別調査シート件数	２
5	主要論文や刊行物、HP，その他情報	一般社団法人 遠隔画像診断サービス連合会 http://teleradservice.org/index.html

個別調査シート

No	項目	内容	記入事項の例
1	名称	テレラジオロジー(民間事業者、画像管理加算基準外施設)	
2	対象疾患	指定なし	疾患名や臓器
3	対象地域	指定なし	特定地域もしくは医師不足地域
4	対象患者	指定なし	年齢、性別、既往症、状態等
5	対象とする課題	専門医不足	専門医不足、在宅医不足、看護師不足、業務効率向上、QOL向上、治療成績向上他
6	手法（概要）	画像を依頼施設より通信を介して伝送する。 読影して、報告書を依頼施設に送る。 依頼施設のニーズに即した報告を作る。	観察項目や頻度・タイミング、他診療との組み合わせ、指導や介入のタイミングや内容、担当職種、使用機器等
7	安全性と有効性	・院内の画像診断と使用機器や環境に変わりなし(問題なし) ・画像診断のエビデンスは難しい。画像診断からその後の診療経過まで、何のデータを収集するか定まらない。 （健診のテレラジオロジーなら、正診率などが測定可）	効果、安全性、エビデンスの有無、エビデンスの内容
8	普及手段		教科書の有無、研修会の有無と開催頻度、その他普及手段の有無
9	普及状況	ICTに詳しくない医師でもテレラジオロジーに取り組めるようになった。	実施施設の例、件数や患者数、　詳しくわからずとも概況で可
10	ガイドライン	医学放射線学会より発行	ガイドラインの有無、名称、作成者、要点、更新状況、URL等
11	診療報酬	画像診断料（450点） 平成２６年度より、外部に画像診断を委託する施設による管理加算１を請求できなくなった。(2015年3月更新)	独自の診療報酬の有無、他の診療報酬の請求の有無、請求上の問題
12	その他財源		介護報酬、その他補填制度等
13	関係者(団体)と役割	医学放射線学会、遠隔画像診断サービス連合会	関連学会(診療報酬の要望の提示の有無など）等
14	推進要因	専門医不足 画像管理加算を請求できない（施設基準が厳しい）	社会的機運、研究の盛況、補助金等
15	阻害要因や問題点	品質管理	診療報酬上の制約、その他制度の制約、他
16	主要研究者	煎本　正博	代表的な人物や研究機関
17	主要論文や刊行物		代表的な論文題目・掲載誌・掲載号、書籍名

18	その他情報	1. 今後の地域医療情報連携により「症例データベース」を作れば、全国的な精度管理のベースとなる。 2. 大規模プロバイダー（ドクターネット、ホスピネットなど）では、クレームデータの蓄積を　分析して、ユーザーの求めるレポートを「ビックデータ解析」できる。「日本での良いレポート」の方向を示せる。アメリカの良いレポートは「構造化レポート」しかし、日本では、各クライアントが自分たちとしての要件を持っている。それを示すことが大切（岩手医大　吉岡准教授の言葉を思い出すべし）これを放射線科医にフィードバックすると良い。構造化レポートが良いというのは、アメリカ流で、日本のクライアントのニーズを反映しない。 3. 大学病院は症例数もクレーム集積も少なく、放射線科読影・レポートの方向付けを示せない。既に大学放射線科医の抽象的な主張が目立ちだしている。例えばイリモトメディカルでは構造化レポートのようなまだるっこしいものを欠かせない。レポートは15行以内。頭の中の論理構造は構造化レポートだが、書くことはクライアント重視である。ホスピネットからクレーム分析を医学放射線学会電子情報研究会に出している。 4. 誤診等が過失保険の普及している。医療機関にいるうちに医師は過失保険に入るが、読影プロバイダは民間企業で保険支払いが難しかった。昨年から東京海上で対応した。 テレラジには特有の障害もある。（例；通信トラブルで一部しか届かない画像で読影、未着部分に重要患部？）	関連ホームページ等、個別研究資料（スライド等）

資料１　ＣＰＡＰの診療報酬

Ｃ１０７ 在宅人工呼吸指導管理料　2,800点
注 在宅人工呼吸を行っている入院中の患者以外の患者に対して、在宅人工呼吸に関する指導管理を行った場合に算定する。

通知
（１）在宅人工呼吸とは、長期にわたり持続的に人工呼吸に依存せざるを得ず、かつ、安定した病状にあるものについて、在宅において実施する人工呼吸療法をいう。
（２）次のいずれも満たす場合に、当該指導管理料を算定する。
ア 患者が使用する装置の保守・管理を十分に行うこと（委託の場合を含む。）。
イ 装置に必要な保守・管理の内容を患者に説明説明すること。
ウ 夜間・緊急時の対応等を患者に説明すること。
エ その他、療養上必要な指導管理を行うこと。
（３）対象となる患者は、病状が安定し、在宅での人工呼吸療法を行うことが適当と医師が認めた者とする。なお、睡眠時無呼吸症候群の患者（Adaptive Servo Ventilation（ASV）を使用する者を含む。）は対象とならない。

（４）在宅人工呼吸療法を実施する保険医療機関又は緊急時に入院するための施設は、次の機械及び器具を備えなければならない。
ア 酸素吸入設備
イ 気管内挿管又は気管切開の器具
ウ レスピレーター
エ 気道内分泌物吸引装置
オ 動脈血ガス分析装置（常時実施できる状態であるもの）
カ 胸部エックス線撮影装置（常時実施できる状態であるもの）
（５）人工呼吸装置は患者に貸与し、装置に必要な回路部品その他の附属品等に係る費用は所定点数に含まれ、別に算定できない。
（６）在宅人工呼吸指導管理料を算定している患者（入院中の患者を除く。）については、区分番号「Ｊ０２４」酸素吸入、区分番号「Ｊ０２４－２」突発性難聴に対する酸素療法、区分番号「Ｊ０２５」酸素テント、区分番号「Ｊ０２６」間歇的陽圧吸入法、区分番号「Ｊ０２６－３」体外式陰圧人工呼吸器治療、区分番号「Ｊ０１８」喀痰吸引、区分番号「Ｊ０１８－３」干渉低周波去痰器による喀痰排出、区分番号「Ｊ０２６－２」鼻マスク式補助換気法及び区分番号「Ｊ０４５」人工呼吸の費用（これらに係る酸素代を除き、薬剤及び特定保険医療材料に係る費用を含む。）は算定できない。
（７）指導管理の内容について、診療録に記載する。

Ｃ１０７－２ 在宅持続陽圧呼吸療法指導管理料　250点
注
注 在宅持続陽圧呼吸療法を行っている入院中の患者以外の患者に対して、在宅持続陽圧呼吸療法に関する指導管理を行った場合に算定する。

通知
（１）在宅持続陽圧呼吸療法とは、睡眠時無呼吸症候群である患者について、在宅において実施する呼吸療法をいう。
（２）対象となる患者は、以下の全ての基準に該当する患者とする。ただし、無呼吸低呼吸指数が40以上である患者については、イの要件を満たせば対象患者となる。
ア 無呼吸低呼吸指数（１時間当たりの無呼吸数及び低呼吸数をいう）が20以上
イ 日中の傾眠、起床時の頭痛などの自覚症状が強く、日常生活に支障を来している症例
ウ 睡眠ポリグラフィー上、頻回の睡眠時無呼吸が原因で、睡眠の分断化、深睡眠が著しく減少又は欠如し、持続陽圧呼吸療法により睡眠ポリグラフィー上、睡眠の分断が消失、深睡眠が出現し、睡眠段階が正常化する症例

（３）在宅持続陽圧呼吸療法指導管理料については、当該治療の開始後１、２か月間の治療状況を評価し、当該療法の継続が可能であると認められる症例についてのみ、引き続き算定の対象とする。
（４）保険医療機関が在宅持続陽圧呼吸療法指導管理料を算定する場合には、持続陽圧呼吸療法装置は当該保険医療機関が患者に貸与する。なお、当該装置に係る費用（装置に必要な回路部品その他の附属品等に係る費用を含む。）については所定点数に含まれ、別に算定できない

資料２　在宅療養指導管理料の一覧

C100 退院前在宅療養指導管理料
C101 在宅自己注射指導管理料
C101-2 在宅小児低血糖症患者指導管理料
C101-3 在宅妊娠糖尿病患者指導管理料
C102 在宅自己腹膜灌流指導管理料
C102-2 在宅血液透析指導管理料
C103 在宅酸素療法指導管理料
C104 在宅中心静脈栄養法指導管理料
C105 在宅成分栄養経管栄養法指導管理料
C105-2 在宅小児経管栄養法指導管理料
C106 在宅自己導尿指導管理料
C107 在宅人工呼吸指導管理料
C107-2 在宅持続陽圧呼吸療法指導管理料
C108 在宅悪性腫瘍患者指導管理料
C108-2 在宅悪性腫瘍患者共同指導管理料
C109 在宅寝たきり患者処置指導管理料
C110 在宅自己疼痛管理指導管理料
C110-2 在宅振戦等刺激装置治療指導管理料
C110-3 在宅迷走神経電気刺激治療指導管理料
C110-4 在宅仙骨神経刺激療法指導管理料
C111 在宅肺高血圧症患者指導管理料
C112 在宅気管切開患者指導管理料
C113 削除
C114 在宅難治性皮膚疾患処置指導管理料
C115 在宅植込型補助人工心臓（拍動流型）指導管理料
C116 在宅植込型補助人工心臓（非拍動流型）指導管理料

2015年2月20日　東京
スプリングカンファランス

海外在留邦人の睡眠呼吸障害（SDB）の現状とその対策

吉嶺裕之[1]、千葉伸太郎[2]、小澤寛樹[3]、成井浩司[4]

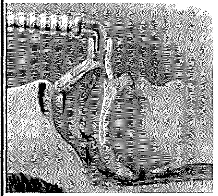
1）社会医療法人春回会　井上病院　内科
2）太田総合病院　睡眠センター
3）長崎大学病院精神神経科および株式会社アンドメンタル
4）国家公務員共済連合会　虎の門病院　睡眠センター

構成

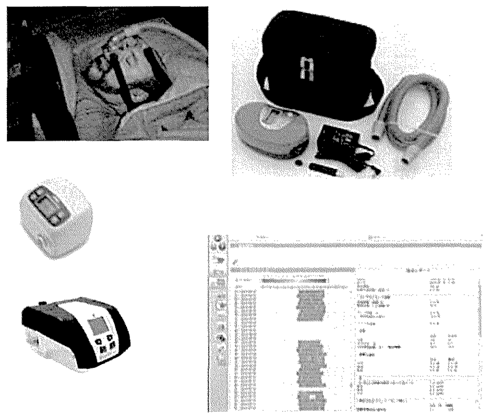
- 睡眠呼吸障害（SDB）についての総論
- 海外在留邦人のSDBの問題
- CPAP診療への遠隔医療の適応について

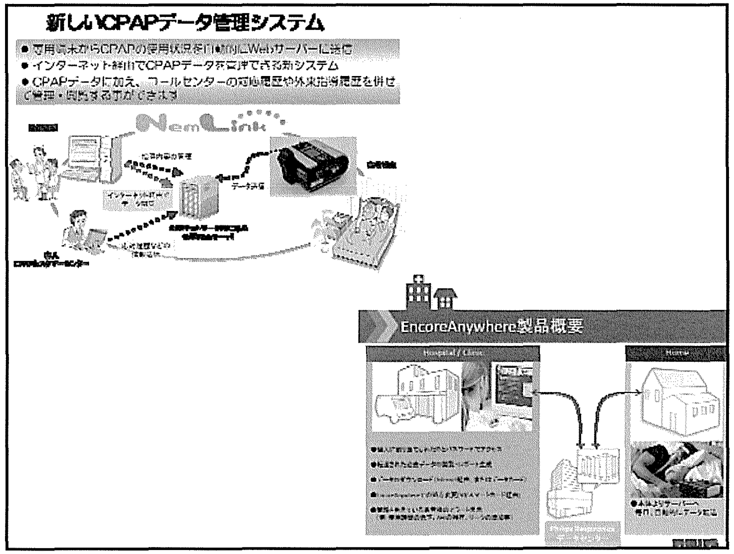
睡眠時無呼吸症候群
Sleep Apnea Syndrome (SAS)

- **睡眠時無呼吸**：睡眠中に上気道が閉塞し、呼吸が停止する状態。低酸素血症を招く。また、呼吸再開時に覚醒がおこるため、睡眠が分断され、日中の過剰な眠気の原因となる。
- **危険因子**：体重増加・肥満・小顎・閉経後女性など
- **疫学**：日本人成人男性の1-2割が中等症以上のSASとの報告あり。推定日本全国に約500万人。
- **合併症**：高血圧・狭心症・脳卒中・糖尿病・うつ病・メタボリック症候群などを合併しやすく、重症SAS患者は短命。突然死もある。
- **診断**：睡眠中のモニタリングが必要。Gold Standard は入院下での睡眠ポリグラフ検査(PSG)だが、しばしば在宅検査（OCST)も用いられる。
- **治療**：減量・飲酒制限・口腔内装置（マウスピース）・扁桃摘出術・顎顔面の手術・CPAP（シーパップ）

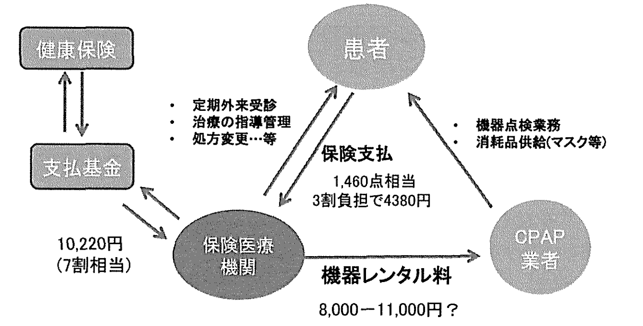


持続的陽圧換気療法
Continuous positive airway pressure (CPAP)





CPAP装置の医療保険システム



日本国内CPAPレンタル市場規模は年率10%前後の増加基調で、現在日本国内で約30万人がCPAP治療を受けている。

海外在留邦人のCPAP治療事情

海外に長期滞在する場合、日本の保険医療機関を定期受診できないため、皆保険制度下での治療継続が不可能となり、以下のような選択をせざるを得ない。

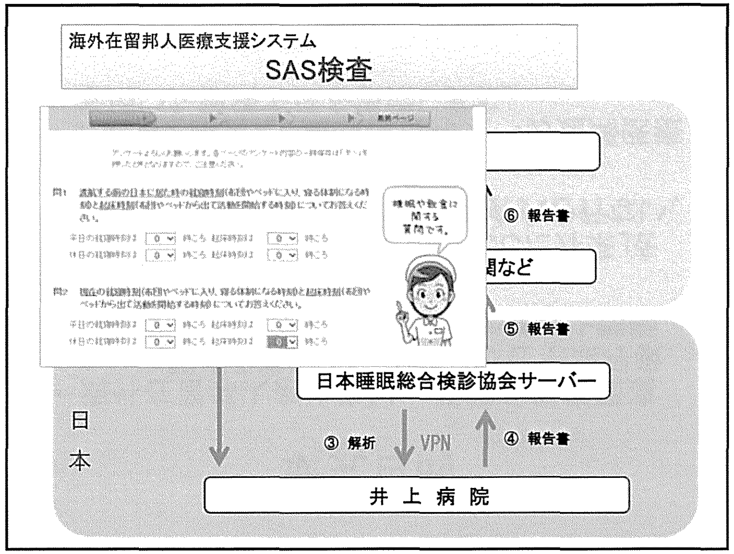
1. 代理受診⇒　患者家族や知人が代理で医療機関を受診し診療費を払うことで、保険診療を継続する。
2. CPAPの購入⇒ 英語と格闘しつつ、海外の通販サイトなどから高額のCPAPの購入を行うことになる。医師の処方箋が必要。
3. 治療断念⇒　SAS関連症状（仕事の能率低下）の再燃、SAS関連疾患の再増悪、重症SAS患者の場合心血管系イベントなどSAS関連疾患の発症のリスクが高まる。

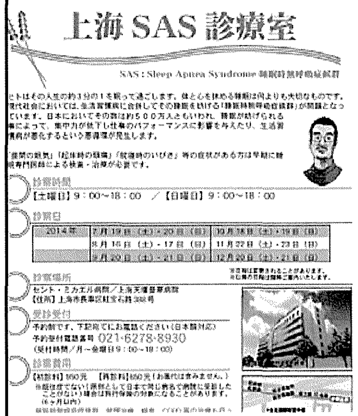
研究目的

- 海外在留邦人を対象とし、睡眠や健康関連QOLに関する質問票調査および在宅無呼吸検査を行ない、睡眠呼吸障害の現状と問題点を明らかにする。
- また、上海における「SASに特化した外来」を開設し、SAS患者に対する治療介入を行ない、その有用性を検討する。
- これらを踏まえ、海外在留邦人への遠隔医療を用いた救済方法を模索します。

海外在留邦人を対象とした調査研究方法

- **対象地**: 中国(上海)およびインドネシア(**ジャカルタ**)
- **対象者**: 在留邦人成人男性。上海は企業単位。ジャカルタは希望者。
- **調査期間**: 2013年8月～ 継続中
- **啓発活動**: 海外在留邦人および現地医療機関向けに、SASの啓発および本研究に関する講演会および情報提供を行った。
- **質問票**: 個人識別情報・既往歴・海外勤務状況・食習慣や運動習慣の変化・SAS関連症状・健康関連QOL(SF-36)など。SF-36は、以下の8つの下位尺度について二カ国間の比較を行った。PF: 身体機能、RP: 日常役割機能(身体)、BP: 体の痛み、GH: 全体的健康感、VT: 活力、SF: 社会生活機能、RE: 日常役割機能(精神)、MH: 心の健康
- **睡眠検査**: 自宅にて簡易ポリグラフ(PMP-300E; パシフィコメディコ社)を装着して頂き、インターネットおよび日本睡眠総合検診協会のサーバーなどを利用し簡易ポリグラフのデータの送受信を行った。
- **集計及び報告**: 回収した質問票および簡易ポリグラフ検査結果を井上病院にて解析し、報告書をメールにて送信した。
- 「**要治療者**」に関しては、現地医療機関受診をすすめた。CPAP提供方法について、現在検討中である。
- なお、一連の本研究内容について、長崎大学倫理委員会の承認を得た。



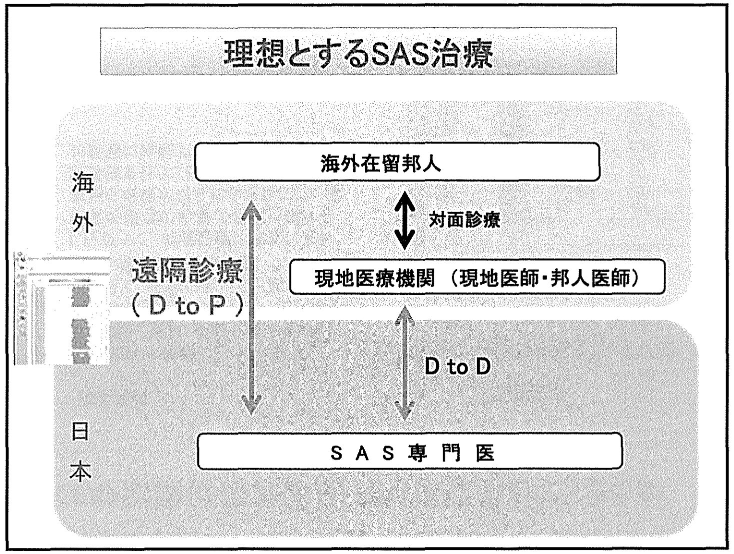


診療内容
1. 在宅無呼吸検査施行
2. CPAP導入
3. CPAPメモリーデータチェック
   およびトラブルシューティング
4. 禁煙外来

海外在留邦人の現状と対策

- 海外在留邦人の中には睡眠呼吸障害に罹患し現地で治療開始が望ましい患者、海外赴任に伴いやむなくCPAP治療を断念した患者が潜在的に多数いるものと推測される。
- 上海では「日本の診療スタイル」でCPAP外来を行うことで、高いアドヒアランスを維持できる印象を受けた。
- これからは、世界中にいる未診断・未治療のSDB患者に現地で診断と治療が可能なシステムを提供するとともに、日本ですでにCPAPを導入している患者に対しても継続した治療を受けることができるような仕組みづくり(保険適応を含む)が喫緊の課題である。

キーワード: ICTを用いた遠隔医療



問題点

海外のSAS患者に対して行うCPAP療法の遠隔診療は合法か？

海外のSAS患者に対して行うCPAP療法の遠隔診療について、保険請求は可能か？

日本国内でのCPAP治療の問題

- 離島・へき地在住（高齢者が多い）の方は、SAS専門医療機関への受診が困難で、治療中断となることがある。その結果、高率に合併症を発症しうる。
- 認知症を有する高齢者の増加により、CPAPの操作を最小限にする事が求められる。

ICTを用いたCPAPアドヒアランス評価を保険算定要件の一つにできないか？

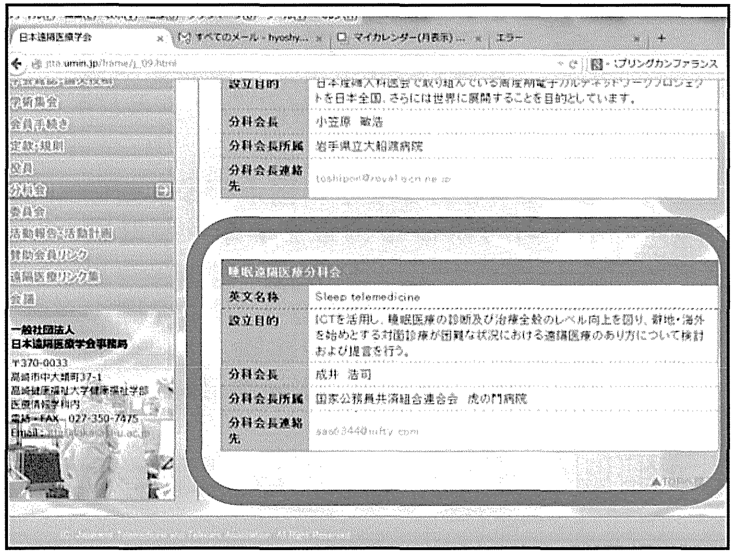
問題点

海外のSAS患者に対して行うCPAP療法の遠隔診療は合法か？

海外のSAS患者に対して行うCPAP療法の遠隔診療について、保険請求は可能か？

↓

まずは、国内におけるCPAP治療に対する遠隔診療のあり方について検討することが必要では？



情報通信機器を用いた診療（いわゆる「遠隔診療」）について（局長通知）

基本的考え方

○ 医師法第20条等における「診察」とは、問診、視診、触診、聴診その他手段の如何を問わないが、現代医学から見て、疾病に対して一応の診断を下し得る程度のものをいう。

○ したがって、対面診療に代替し得る程度の患者の心身の状況に関する有用な情報が得られる場合には、遠隔診療を行うことは直ちに医師法第20条等に抵触するものではない。

留意事項

○ 初診及び急性期の疾患に対しては、原則として対面診療によること。

○ 直接の対面診療を行うことができる場合には、これによること。

○ 上記にかかわらず、以下の場合について、患者側の要請に基づき、直接の対面診療と適切に組み合わせて行われるときは、遠隔診療によっても差し支えないこと。
- 離島やへき地など、直接の対面診療を行うことが困難である場合
- 直近まで相当期間にわたって診療を継続してきた慢性期疾患の患者など病状が安定している患者に対し、患者の病状急変時等の連絡・対応体制を確保した上で実施することによって患者の療養環境の向上が認められる場合

<参考>

○ 規制・制度改革に係る対処方針（平成22年6月18日 閣議決定）を踏まえ、平成23年3月に通知を改正し、遠隔診療が認められ得る要件を明確化したところ。
- 慢性期疾患の患者として遠隔診療が認められ得るものとして、「在宅脳血管障害療養患者」及び「在宅がん患者」を追加するとともに、通知で示している患者はあくまで例示であり、それ以外の患者についても遠隔診療が認められ得ることを明確化

健政発第1075号　一部改正平成23年3月31日

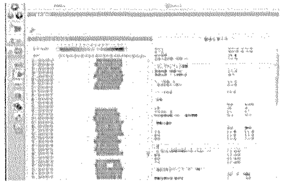
CPAP治療は遠隔診療の対象疾患となりうるか
＜　基本的考え方　＞

局長通知

- 医療法第20条等における「診察」とは、問診、視診、触診、聴診その他手段の如何を問わないが、現代医学から見て、疾病に対して一応の診断を下し得る程度のものをいう。
- したがって、対面診療に代替し得る程度の患者の心身の状況に関する有用な情報が得られる場合には、遠隔診療を行うことは直ちに医師法第20条等に抵触するものではない。

吉嶺私案

- CPAPの使用状況を示すメモリーデータの活用が代替となるのではないか？



CPAP治療は遠隔診療の対象疾患となりうるか
＜　留意事項　＞

局長通知	吉嶺の解釈
・初診及び急性期の疾患に対しては、原則として対面診療によること。	初回は対面診療 二回目から遠隔診療（D to P）
・直接の対面診療を行う事が出来る場合には、これによること。	
・上記にかかわらず、以下の場合について、患者側の要請に基づき、直接の対面診療と適切に組み合わせて行われるときは、遠隔診療によっても差し支えないこと。	
– 離島やへき地など、直接の対面診療を行うことが困難である場合	対象は、離島・僻地・そして海外？
– 直近まで相当期間にわたって診療を継続してきた慢性期疾患の患者など病状が安定している患者に対して、	高いCPAPアドヒアランスを有するCPAPユーザー？
患者の病状急変時などの連絡・対応体制を確保した上で実施することによって患者の療育環境の向上が認められる場合	患者居住地にあるバックアップ病院との連携

遠隔医療に対する診療報酬上の考え方

参考資料
厚生労働省保険局医療課

☆　診療報酬の原則
① 次の要素を満たす場合に点数が設定
　ア　疾病・負傷に対する治療行為であること
　イ　有効性、安全性等が科学的に確立されていること
② 対面診療に対するものが原則

1　医師対医師のケース

専門的な知識を持って遠隔的に画像診断を行うなど、患者に対する医療サービスが向上している場合は、診療報酬上の評価を行っており、平成20年度の診療報酬改定においても上乗せで評価したところ。

2　医師対患者のケース

(1)　診療報酬の対象外のもの
① テレビ電話等を用いた予防・健康相談等は、疾病や傷病に対する治療行為を給付対象とする診療報酬の対象とはならない。
② テレビ電話等の設置・通信・維持費、通信ケーブルなどのインフラ整備費などは、効果的な診療を行うために必須の医療機器ではなく、診療報酬の対象とはならない。

(2)　遠隔医療による治療
○ 対面診療が原則であり、遠隔診療はあくまで補完的な役割であることから、診療報酬上の評価のためには、対面診療に比べて患者に対する医療サービスの質が上がるという科学的なデータが必要。
○ 過疎地などの地域の特性として遠隔医療が必要であり、そのインフラ整備や維持・運営費に資金が必要ということであれば、遠隔診療を必要としない都会に住む方からも集めている保険料や税を財源とした診療報酬で対応するべきではなく、地方交付税、補助金等により対応することが適切。

遠隔診療によるCPAP治療は、診療報酬の対象疾患となりうるか？

厚生労働省保健局医療課	吉嶺の解釈
• 診療報酬の原則 ① 次の要素を満たす場合に点数を設定 a. 疾病・負傷に対する治療行為であること b. 有効性・安全性等が科学的に確立されていること	まさにSASに対するCPAP療法そのもの
② 対面診療に対するものが原則	
• 遠隔医療による治療 – 対面診療が原則であり、遠隔医療はあくまで補完的な役割のものであることから、診療報酬上の評価のためには、対面診療に比べて、患者に対する医療サービスの質が上がるという科学的なデータが必要。	ICTを用いた睡眠遠隔診療が対面診療と遜色ないというエビデンスが必要？

まとめ

- 日本人の生活様式の変化、グローバリゼーションの結果、従来の皆保険制度ではカバーできなくなった邦人への対策が求められる。
- 「睡眠遠隔医療分科会」としては、日本国内外の邦人を対象とし、ICTを利活用したCPAP治療の有用性や安全性、経済性（CPAP診療費削減）に関する研究を企画、実行し、それらの結果を中医協・厚労省に提言していくことを検討したい。

2014.10.26　遠隔医療学会（長崎）

SS-MIX拡張ストレージを活用した循環器レポート形式の標準化

東北大学　災害科学国際研究所　災害医療情報学
東北大学病院　メディカルＩＴセンター
東北大学病院　循環器内科
中山　雅晴

本日のお話

1）　循環器分野データの特徴

2）　二次利用の必要性と問題点

3）　標準化

4）　SS-MIX形式

5）　拡張ストレージの利用

循環器で扱う画像検査

- 心電図
- ホルター心電図
- 運動負荷心電図
- 心臓超音波検査
- 核医学検査
- CT
- MRI
- 心臓カテーテル検査
- インターベンション
- 血管内超音波検査
- FFR

特徴がある

→ 「定量化された数値データ」

機器接続が必須

- 心電図
- ホルター心電図
- 運動負荷心電図
- 心臓超音波検査
- 核医学検査
- CT
- MRI
- 心臓カテーテル検査
- インターベンション
- 血管内超音波検査
- FFR

→ 院内情報システムに接続するコスト大

↓

機器連携を同じ規格を作ることで容易にならないか（標準化）

IHE・・・ Integrating the Healthcare Enterprise

- ‘99 北米放射線学会と病院情報管理システム学会がスポンサーとなり、設立。’01　IHE-J（日本）設立。
- 放射線、放射線治療、循環器、臨床検査、病理・臨床細胞、内視鏡、眼科、IT Infrastructure　領域に分かれる。
- 各領域はさらに企画部門と技術部門に分かれて検討。
- 標準化というルールを用いて様々な機器接続を促進。

IHE

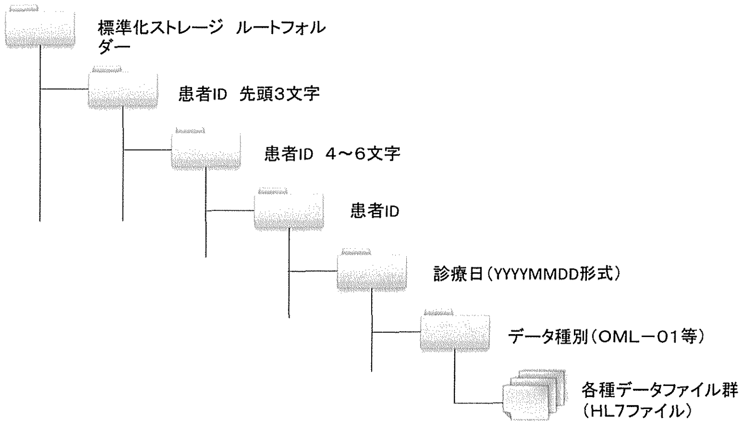
接続してもデータは活用できないじゃないか

現状

測定機器の中に値データがありながら、わざわざレポートから転記している。

データを直接接続先である電子カルテに吐き出すためのフォーマットが無い

Standardized Structured Medical Information eXchange （SS－MIX）



異なるベンダーの病院情報システムが共通のフォーマットで保存

SS－MIXストレージを用いた公的事業

- **厚生労働省　医療情報データベース基盤整備事業（センチネルプロジェクト）**
- **文科省　国立大学全42病院診療情報バックアップ事業**
- **経済産業省「どこでもMy病院」**
- **総務省　地域連携事業**
  ex. みやぎ医療福祉情報ネットワーク協議会

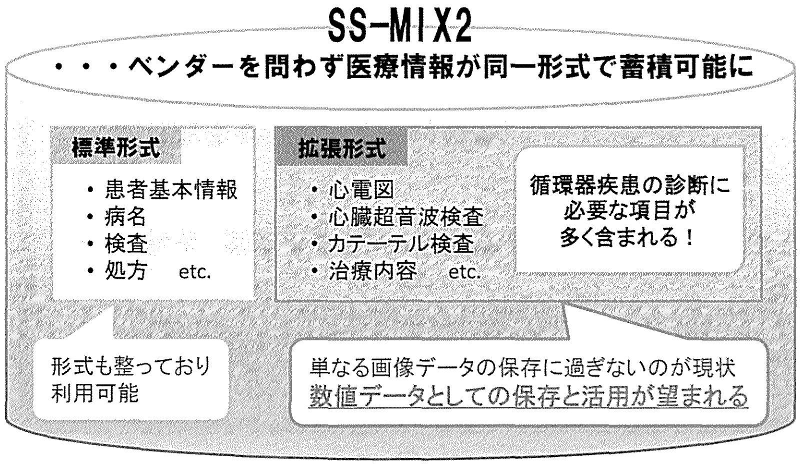
SS－MIXストレージ

標準ストレージ:　患者プロファイル、入退院オーダー、採血、処方、病名

拡張ストレージ:　それ以外

循環器でいえば、
心電図結果、心臓超音波検査結果
心臓カテーテル検査、
インターベンション　・・・・が
全てこの中に

蓄積する医療情報の活用のためにやるべきこと



実現していない理由

- 一つは標準化が進んでいないという理由
  - 個別の要求に対応していると、一時的に費用が発生するにとどまらず、システムが稼働している間個別対応を行う必要があること
- 出力したデータを利用する目的が個々に異なる
  - 出力データも千差万別となってしまう
- 統一した出力形式を定義したい
  - 標準化したい

実現するために

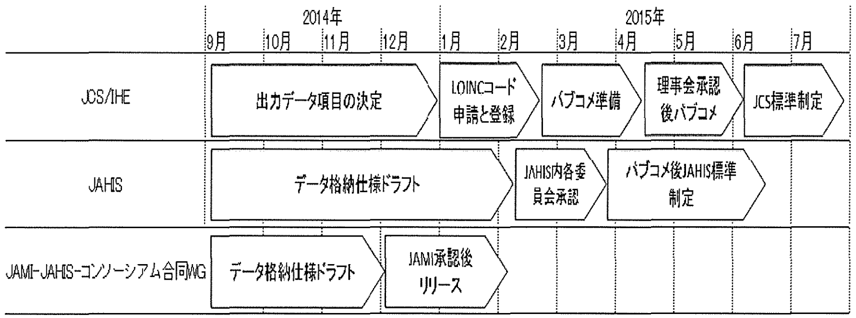
- システムからのデータ出力を標準化するためには、「データの形式」・「内容」・「保存の仕組み」を決める必要がある。
- 「保存の仕組み」は現時点では厚生労働省標準のSS-MIX(2)が妥当である
- 出力する「データの形式」は、技術的な話なので工業会等で拡張性を考慮しつつ、責任を持って検討すべき内容である
- 出力する「内容」に関しては、専門の学会等でご検討及びアドバイスをいただきたい

日本循環器学会理事会決定！

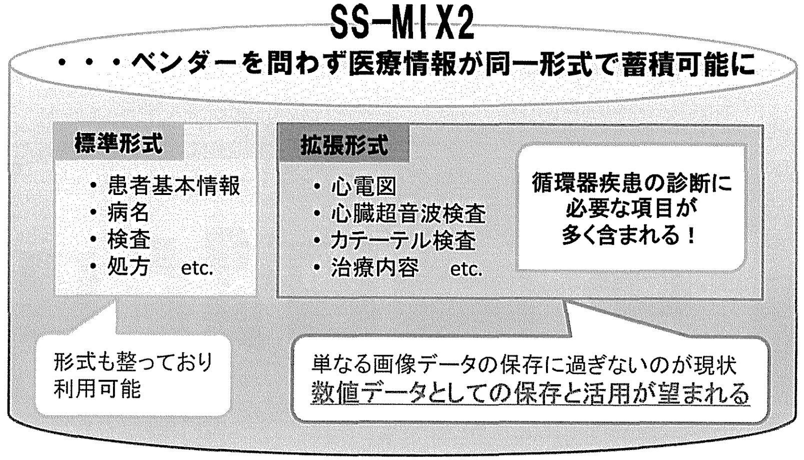
20140321

- SS－MIX拡張ストレージに出力できる仕組みを各学会企業と協力して作成していく方針を承認した。

ロードマップ



蓄積する医療情報の活用のためにやるべきこと



日本循環器学会として、拡張形式における項目内容や名称の決定、医療機器からの自動転送を推し進める

まとめ

- ITの進歩、電子カルテの普及に伴い臨床情報共有が進展
- SS－MIXという標準化ストレージによりベンダー間の差異を吸収
- 標準化ストレージのデータだけでは不十分で拡張ストレージの構造化が求められる
- 心電図・心臓超音波などは日本循環器学会でJCS標準としてレポートフォーマットを定めることが決定された
- 今後も臨床医にとって必要十分な情報を活用できるよう整備が必要

社団法人遠隔画像診断サービス連合会の活動

煎本正博　石垣武男
遠隔画像診断サービス連合会

第18回日本遠隔医療学会学術大会　2014/10/26

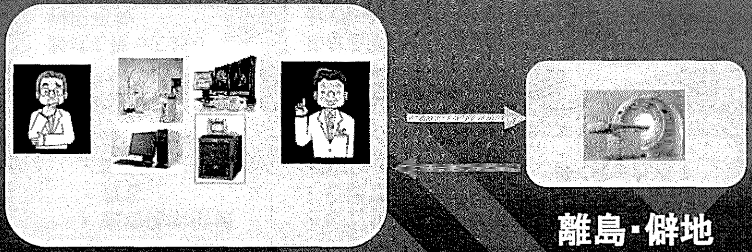
日本遠隔医療学会 COI開示

発表者：
煎本　正博
（株）イリモトメディカル代表取締役
（社）遠隔画像診断サービス連合会副理事長
石垣武男
名古屋城北放射線科クリニック院長
（社）遠隔画像診断サービス連合会理事長

Contents

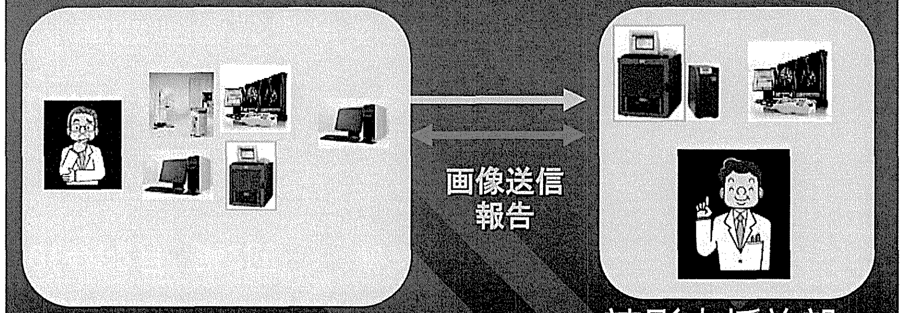
1. 遠隔画像診断サービス連合会　設立の経緯
2. 2013・14年度の活動
3. 遠隔画像診断と画像診断管理加算
4. 今後の活動方針
   認証制度・標準化

遠隔画像診断



1980〜　研究・実証実験（大学）
僻地・離島対策（行政）

遠隔画像診断



読影依頼施設　　読影支援施設

1990～　遠隔画像診断サービス

放射線科医不在施設支援

遠隔画像診断サービス

サービス施設　：60　以上

利用医療機関　：2400以上

360万件／年

矢野経済研究所　2013

遠隔画像診断サービスの問題点

診断の質の担保・保証

教育と情報共有の場

事故に対する賠償責任保険制度

行政・各種団体との交渉窓口

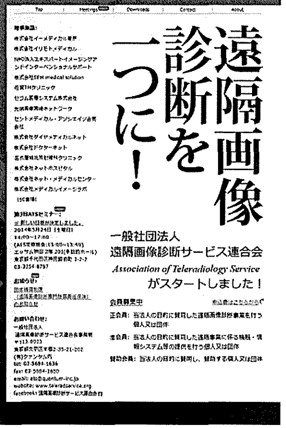
事業者団体の必要性

一般社団法人遠隔画像診断サービス連合会
Association of Teleradiology Service （ATS）
2013.4～

正会員　：　34社

準会員　：　11社

賛助会員　：　4社

2014.10

http://teleradservice.org/