

## 公募シンポジウム6

### 歯科医療の変曲点で我々なにをなすべきか

2020年11月21日(土) 14:20 ~ 16:00 C会場 (コンgresセンター4階・41会議室)

#### [4-C-2-01] ICTの活用による、離島・中山間地域の歯科医療体制の可能性について — ICTは僻地歯科医療の救世主になれるのか —

\*澄川 裕之<sup>1</sup> (1. (医) 里山会 澄川歯科医院/匹見歯科診療所)

\*Hiroyuki Sumikawa<sup>1</sup> (1. (医) 里山会 澄川歯科医院/匹見歯科診療所)

キーワード : uneven distribution of dentists, oral management, dental telemedicine, dental care in remote areas

平成22年度調査で、歯科医師数が10万人を突破し「歯科医師過剰問題」が取り沙汰されるようになった。TVやインターネット上では「コンビニより多い歯科医院」と揶揄され、特に都会地での歯科医院間の競争激化、それに伴う経営状態の悪化などのニュースを目にすることがある。

かたや、島根県歯科医師会医療管理部が行った調査では、2017年から2032年の間に、中山間地域の歯科医療機関が107カ所から44カ所となり、新たな開業や医院承継が無ければ半数以下に減少することがわかった。更に中山間地域の歯科医療機関が存在しなくなることで、2032年には受診困難になる地区が大幅に増加していくことが示された。

この調査結果は島根県のみのものであるが、他県においても同様の問題を抱えている可能性が高く、「中山間地域および島しょ部での歯科医師の高齢化」、「歯科医師の超偏在」は地方の歯科医療供給体制の脆弱さを示していると思われる。

医科においては、すでに「離島・僻地の場合」などに限って遠隔診療を認める方向性になっており、これまでもオンライン診療に関する議論の蓄積が十分にあると思われる。

一方、歯科は患者に直接的治療が必要で、オンライン診療へのハードルは高い。しかし現在、口腔機能管理型に歯科診療がシフトしてきており、今こそ利用法を検討すべきはないだろうか。

僻地で2ヶ所の医院を管理する演者は、時間的・物理的距離に阻まれながら日々の診療を行っている。「義歯の修理」や「急性炎症の投薬」において、オンライン診療とスタッフへの指示で効率的な診療が行えれば、その距離を解決できる可能性がある。

本講演では、僻地歯科医療の現場で演者が感ずる課題から、ICT活用の可能性について考察したことをご報告し、議論の参考にして頂きたいと考えている。

# ICT の活用による、離島・中山間地域の歯科医療体制の可能性について

- ICT はへき地歯科医療の救世主になれるのか -

澄川 裕之\*1

\*1(医)里山会 澄川歯科医院/匹見歯科診療所

## The possibility of dental care system by utilizing ICT in remote islands and mountainous regions

- Can ICT save dental care in remote areas ? -

Sumikawa Hiroyuki\*1

\*1 Med. Corp. Satoyamakai Sumikawa Dental Clinic/Hikimi Dental Clinic

Abstract : The survey of Physicians, Dentists and Pharmacists in 2012 showed that the number of dentists was over 100,000. Since then, we have often heard the issue of surplus dentists and have been ridiculed as “more dental clinics than convenience stores” on TV and the Internet. Especially in urban areas, the news that the competition among dental clinics has been getting intense and this causes a financially difficult situation was reported.

On the other hand, the survey conducted by shimane prefecture dental association (dental practice administration) showed that there was a possibility that the number of dental clinics in mountainous regions within shimane prefecture would decrease by more than half and the number of difficult-to-visit areas would increase significantly. The same can apply to other prefectures, so “aging dentists” and “uneven distribution of dentists” suggest fragility of dental care system in rural areas.

As of now, in medical care institutions, Ministry of Health, Labour and Welfare tends to approve telemedicine only in remote areas and islands. Also in dental care institutions, telemedicine by utilizing ICT may be possible depending on the situation because dental health care is changing from direct treatment to oral management.

Keywords: uneven distribution of dentists, oral management, dental telemedicine, dental care in remote areas

### 1. 結論

平成 22 年医師・歯科医師・薬剤師調査<sup>1)</sup>で、歯科医師数が 10 万人を突破し「歯科医師過剰問題」が取り沙汰されるようになった。TV やインターネット上では「コンビニより多い歯科医院」と揶揄され、特に都会地では歯科医院間の競争激化、それに伴う経営状態の悪化などのニュースを目にするようになった。

かたや、島根県歯科医師会医療管理部が行った調査<sup>2)</sup>では、今後、県内中山間地域の歯科医療機関が半数以下に減少し、受診困難になる地区が大幅に増加していく可能性が示された。他県においても同様の問題を抱えている可能性が高く、「歯科医師の高齢化」、「歯科医師の超偏在」は地方の歯科医療供給体制の脆弱さを示していると思われる。

現在、医科においては、「離島・へき地の場合」などに限って遠隔診療<sup>3)</sup>を認める方向性になっている。歯科においても、これまでの直接治療から口腔機能管理型の診療に変わりつつあり、場合によっては ICT を活用した遠隔歯科診療も可能ではないだろうかと思われる。本発表においては、島根県を例に過疎化の進む地域での歯科医師需給の予測を説明し、そこで実際に診療をしている歯科医師の実情を踏まえ、ICT を活用した歯科診療の可能性について考察する。

### 2. 島根県の歯科医療需給の予測

#### 中山間地域の歯科医療機関が半数以下に

島根県歯科医師会医療管理部が実施した調査(図1)<sup>2)</sup>では、2017 年から 2032 年の間に、中山間地域の歯科医療機関が 107 か所から 44 か所となり、新たな開業や医院承継が

無ければ半数以下に減少することがわかった。

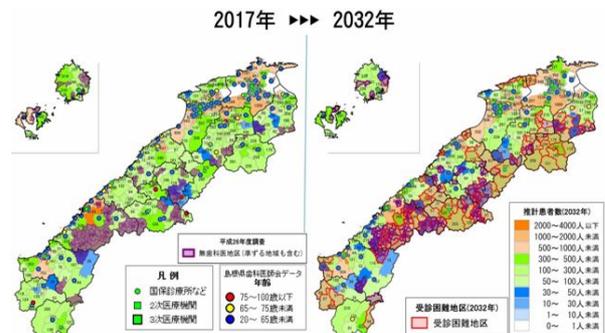


図 1 島根県の推計患者数と歯科医療機関の分布図

更に中山間地域の歯科医療機関が存在しなくなることで、2032 年には無歯科医地区および無歯科医地区に相当する受診困難な地区が 90~100 地区、該当する地区の推計人口は約 55,000 人、月間のべ推計患者数が約 10,000 人という予測となった(図2)。この結果は、平成 26 年度の無歯科医地区等調査<sup>4)</sup>と比べた場合、無歯科医地区数で 2 倍以上、無歯科医地区人口で 5 倍以上ということになる。

このことは、島根県の中山間地域の歯科医療が、危機的状況を迎える可能性を示唆しており、地域住民が安心して歯科医療が受療できる体制づくりを早急に検討する必要がある。

しかしこのような場合の議論では、歯科医師の人材確保や、診療体制を維持するための資金面についてばかりが中心になることが多く、新しい ICT 技術の導入などは夢の世界のよう

な話で、診療地域でも議論をしにくい空気感がある。

だからこそ今、ICT の進歩がへき地歯科医療の人材不足や資金面をどの程度まで補い、効率よく運営できるのかなどの議論が求められていると思われる。

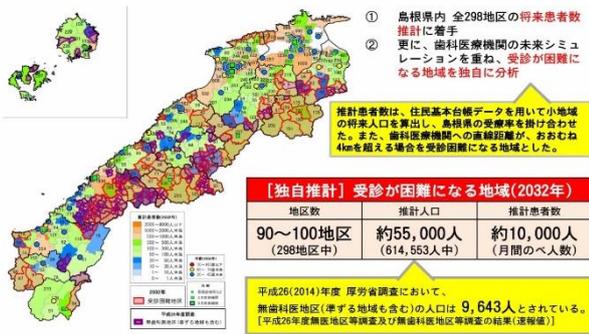


図2 2032年における受診困難地域(図1右を拡大)

### 3. へき地での歯科診療の実際

#### へき地で2つの拠点を抱えている歯科医師

私は平成16年4月より、自身の地元である益田市美都町(中山間地域<sup>5)</sup>)にて開業していたが、平成24年3月、自院の隣町にある匹見歯科診療所の運営を益田市より依頼され、同年7月から診療を開始した。私はごく普通のいわゆる“1人開業医<sup>6)</sup>”であり、自院の診療もあるため、匹見歯科診療所では水曜日の1日と土曜日の午後1時に診療を行うことにした。

益田市匹見町は同じ市内と言っても、中心地から40km、車で50分程かかる中国山地に位置する山里で、広島県との県境にある。冬は-22℃、積雪2mを記録するような豪雪地帯でもある。人口は1,104人(平成30年5月末現在)、高齢化率59.87%、面積は300.08km<sup>2</sup>で東京23区(619km<sup>2</sup>)の半分の面積に匹敵する。典型的な過疎地域、いわゆる“へき地”である。私は自身の医院を持ちながら、掛け持ちで新たな“守備範囲”(診療圏)を加え、へき地歯科医療に携わることになった。

私は匹見町の特別養護老人ホームの嘱託医をしているが、匹見歯科診療所が休診の日に、本院に施設から電話がある。電話の内容は「入居者の義歯が割れたので、水曜日に修理をして欲しい(後述例1)」や、「入居者の歯肉が腫れて痛みがあるようなので、水曜日に診察して欲しい(同例2)」といったことである。

本院は本院で昼休みを利用して、訪問診療の予約が入っており空き時間はなく、本院の診療日に、匹見歯科診療所に行くことはできない。時間的・物理的距離があり、1人開業医のマンパワーでは、即座に診療ができず、2・3日は急性症状に耐えていただく必要がある。

現状の運営体制では、市内まで車で50分かかる匹見地域の歯科医療体制は、週1.5日の診療で急性症状に緊急対応ができず、脆弱な体制であると言える。それだけに、日ごろから予防中心の歯科保健に力を入れているのであるが、緊急対応の整備について、あらゆる角度から検討する必要がある。

### 4. 考察

#### 1) ICTは、へき地歯科医療を変えられるのか！？

歯科は歯科医師による口腔内の施術が前提にあるが、ICT

を活用することで、へき地歯科医療を少しでもカバーできるのか、その可能性を模索してみる。

まず匹見地域には、当院勤務の歯科衛生士や、兼業農家の歯科技工士が在住しており、こういった人材を効率よく活かすことが重要であると思われる(図3)。

例えば、前述例1の施設入居者の義歯修理に関して考察すると、施設と本院をオンラインで結び、オンラインで診察した歯科医師の指示で、匹見在住の歯科衛生士が義歯修理の印象、そして匹見在住の歯科技工士に義歯修理をしてもらえるような仕組みはどうだろうか。もちろんオンラインの診断で、その日のうちの義歯修理ができない場合も想定されるが、既に診察していることから、準備や心構えも含めて水曜日の診療効率上がることは間違いない。仮に処置が出来なくても、1次診察ができるだけでもオンライン診療の価値はあると思われる。

次に例2のように、化膿性炎症などの急性症状に対応するには、現地の歯科衛生士からの口腔内所見の情報とオンライン診察の組み合わせで、歯科医師のオンライン診断の精度が向上すると思われる。その上で、現地の歯科衛生士に対して、感染部位への口腔ケアや消毒、投薬の支持が可能となり、急性症状の緩和に寄与できるのではないかとと思われる。このようなことが可能であれば、診療日まで待たなくて済むことになる。

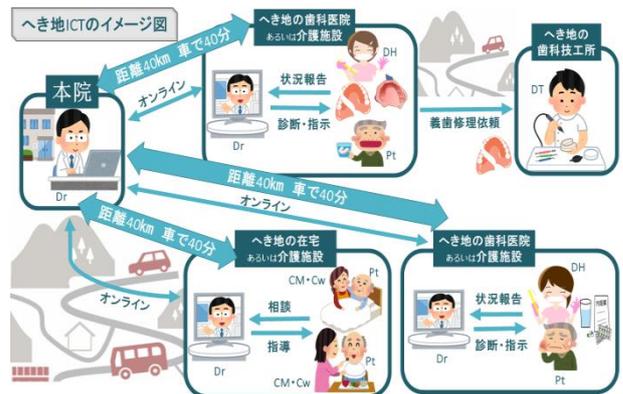


図3 へき地でICTを活用した場合のイメージ図

また現状、水曜日1日と土曜日午後1時の診療であるが、その日は歯科医師の直接的施術が可能な日ということである。歯周病管理や口腔機能管理、居宅療養管理指導などであれば、歯科医師の直接的施術を要さないことも多々ある。これらにおいては、診療日以外の日でもICTを活用し、歯科医師の指示を受けた歯科衛生士が中心となって管理・指導ができれば、へき地の歯科医師不足を補えるのではと思われる。

#### 2) ICTを活用するからこそそのコデンタルスタッフ

かつての虫歯の洪水時代には、歯科医院と言えば歯科医師の施術が中心の診療スタイルで、歯科衛生士の仕事も吸引を中心とした、“お手伝いさんの役割”だったかもしれない。

しかし、口腔機能管理という概念が確立した時代では、歯科医師の仕事の中心が、「判断をし、指示をし、管理をする仕事」に移ってきている。この時代において歯科医師は、患者の利益をいかにして効率的かつ効果的にあげるかに思考の重きをおき、コデンタルスタッフを効率的に活用して治療成果

をあげる必要があると思われる。

当院を例に、ICTとへき地歯科医療に関していえば、いくらICTが発達したところで歯科医師は一人である。その一人の歯科医師で時間的・物理的距離のある2つの医院を運用するには限界がある。その限界をカバーするには、コデンタルスタッフと共働で診療範囲の可能性を広げていかなければならない。いくら歯科医師がICTの活用で良い判断・指示ができたとしても、その指示を受けて行動してくれるコデンタルスタッフがいなければ、物事は何も動かない。

また一方で、コデンタルスタッフの資質向上も重要である。歯科医師とはオンラインで繋がってはいいても、日ごろの院内での診療のように、すぐにサポートできるような傍にはいない。一旦、オンラインで歯科医師からの指示があれば、指示を完遂するための、法的に問題のない、ある程度の裁量権も与えられることになる。現場でより良い判断をするためには、資質向上の研鑽が当然ながら必要になってくる。ICTを活用するための教育体制も充実させなければならぬだろう。

## 5. まとめ

「歯科医師不足が懸念されるへき地歯科医療の現場で、ICTが何かの役に立つことはあるのか？」と問われた場合、現場を知っている私は「運用の仕方にもよるが、間違いなく役に立つ！」と言える。2つの拠点を抱えていたとしても、ICTを活用した効率的な診療で同時に管理できれば、時間的・物理的距離をうめる多くのメリットがあり、へき地の歯科医師不足を補うことも可能であるかもしれない。

内科と同様に、歯科においても急性対応や管理型の診療では、ICTの積極的な活用を検討する段階にはいつているのではと思われる。

## 参考文献

- 1) 厚生労働省：平成22年医師・歯科医師・薬剤師調査の概況，2010。[[https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/ishi/10/dl/kekka\\_2.pdf](https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/ishi/10/dl/kekka_2.pdf)].
- 2) 澄川裕之，朝比奈 圭，藤江 徹，他：2032年“歯科診療所ゼロ時代”の到来か—島根県の事例—，日歯医療管理誌，2019；54：74~80.
- 3) 厚生労働省：オンライン診療に関するホームページ，オンライン診療の適切な実施に関する指針(平成30年3月)，2018。[[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/iryou/rinsyo/index\\_00010.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryou/rinsyo/index_00010.html)].
- 4) 厚生労働省：無歯科医地区等調査(平成26年10月末現在)，2014。[<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/77-16.html>]
- 5) 島根県：島根県の「中山間地域」の定義，[<http://www.pref.shimane.lg.jp/life/region/chuiki/chusankan/chusankan-jyourei/teigi.html>].
- 6) 安藤雄一：2050年の歯科医療ニーズと歯科医師需給の見通し，ヘルスサイエンス・ヘルスケア，2016；16：67~74.