

# ICDASの認知度と臨床導入における問題点に関する調査(第2報)

日本ヘルスケア歯科学会 ICDAS  
部会  
ICDAS study group, Japan Health  
Care Dental Association

## Survey on awareness and challenges upon integration of ICDAS

This paper is to present a survey on ICDAS implementation status, conducted at the same time as ICDAS Awareness Survey and Challenges upon its Clinical Application (2011). The target of this survey is 160 dental clinics with purchase record of the panel, of which 35 clinics replied. 3 out of the 35 clinics replied, "Not planning to integrate ICDAS into caries management system". The rest of them are either considering or already integrating the ICDAS into their caries management. All clinics have less than one year of clinical experience with ICDAS; this survey at an early stage of ICDAS implementation hopefully helps us identify merits and challenges at the clinical level as well as necessary preparations for ICDAS integrated system. As for merits of integration of ICDAS, more than a half of clinics answered "has become more attentive in inspecting tooth surfaces." In the coding test, the Code 4 question had the lowest rate of correct answers. Between dentists and dental hygienists, the latter scored higher on average in every coding question. The recording format need be standardized to improve inter-clinical exchanges of information. *J Health Care Dent. 2012; 13: 48-52.*

杉山 精一 Seichi SUGIYAMA, DDS  
歯科医師 Private Practice  
医療法人社団清泉会杉山歯科医院

林 美加子 Mikako HAYASHI, DDS  
大阪大学歯学部口腔分子感染制御学講座  
教授

キーワード: awareness survey]  
ICDAS  
coding test  
coding question

## 緒 言

日本ヘルスケア歯科研究会会員を対象にICDASの認知度と研究会で作成したフォトパネルの評価を得るための基本調査を行い昨年報告したり。今回、基本調査と同時に実施した「すでにフォトパネルを購入した会員」についての臨床導入調査について報告する。調査目的、基本調査の方法と結果については、第1報を参照していただきたい。

## 方 法

本調査研究は、大阪大学歯学研究所倫理委員会(承認番号H22-E-30)の承認を受けている。

研究会が作成したフォトパネルを購入した会員160名に対し臨床導入状況、その問題点などを調査することを目的に、調査用紙を送付した。調査内容は、臨床へICDAS導入状況、導入にあたっての問題点、判定が困難なコード、症例写真についてICDASでの判定などに

ついて尋ねた。

調査期間は、2010年10月21日から11月8日の18日間で、基本調査と臨床導入調査を同時に行う対象者(160機関)には、基本調査に加えて臨床導入調査用紙(5枚)と症例写真を送付した。

研究会の会員を対象とした調査と並行して29大学の保存修復学系の教室(主任教授宛)に導入調査対象者と同じ調査(基本調査1枚と臨床導入調査5枚)を送付して協力を依頼したが、今回の集計には含めていない。

## 結 果

160診療所に送付して35診療所から回答があり、施設としての回収率は21.9%であった。35診療所では、46人の歯科医師、54人の歯科衛生士、合計100人の回答があった。

回答者のICDAS導入状況は、表1のとおりである。35診療所のうちで、すべての患者に使用しているのは1診療所だけで、16の診療所は一部の患者に

表1 ICDASの導入状況段階別医院数と歯科医師と歯科衛生士合計人数

	No plan to introduce	Under consideration	Use for some patients	Use for all patients
Number of clinics	3	15	16 (17)	1
Number of persons ( Dentist and Dental Hygienist )		26	68	
		94		

表2 ICDASの導入の予定がない3つの医院の理由

- ①診断→治療の流れができていない
- ②再石灰化療法について無知のため
- ③まだ知識吸収段階

- ①院内だけの評価基準となってしまう
- ②コードの値によって治療方針が決まるとは思えない

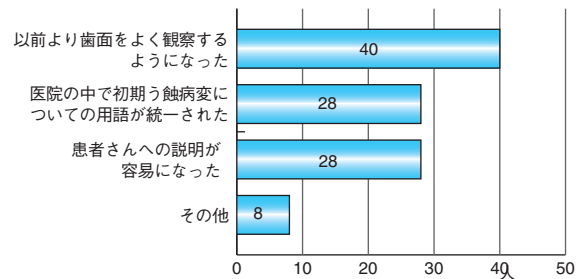
- ①視診と実際に削った場合とに著明な差がある場合がある
- ②視診とエックス線診査との差

表3 実際に導入している17医院の導入後の期間  
ICDASの導入後の期間(月)

months	0	1	2	3	5	6-7	10
Number of clinics	2	1	7	4	1	1	1

表4 ICDAS導入後の変化

ICDAS IIを臨床で使用するようになって変化したことは何ですか？(複数回答可)  
(導入している医院の歯科医師と歯科衛生士合計68名の回答)



使用している状況であった。これは、ICDASのコードが2桁で表記する方式であり、修復や補綴物が多くなる成人以上の年代では診査が煩雑になるので、若年者を対象として使用している診療所が多いものと推測される。導入予定がない診療所の理由としては、コードと実際に削った場合の違い、視診とエックス線検査の違い、コードの値によって治療が決まらない、などがあったが、これらは、いずれもICDASについての理解不足

であり、今後解決できる事項であった。

導入している17診療所の導入後の期間であるが、17診療所中16診療所が7ヵ月未満、1つの診療所も10ヵ月であり、すべての診療所が1年未満であった(表3)。

ICDASの導入後の変化として過半数が回答したものは「以前より歯面をよく観察するようになった」であった(表4)。

同様に導入の動機について「初期う

表5 ICDAS 導入の動機は何ですか？

ICDAS を臨床で使用する(使用予定)の動機は何ですか？  
(複数回答可)  
(導入検討中と導入済みの医院の歯科医師と歯科衛生士の  
合計 94 名の回答)

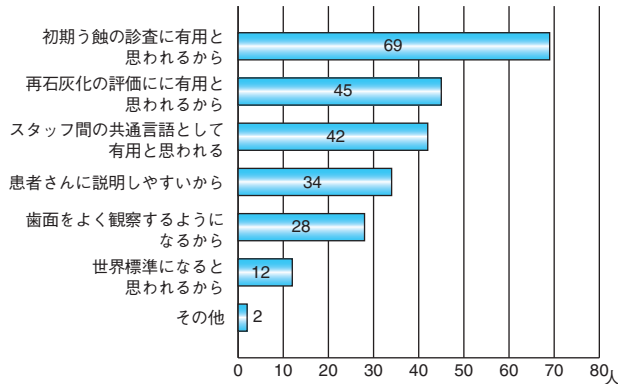


表7 ICDAS 導入への準備は何ですか？

臨床に導入にあたってどのような準備をしましたか？  
(複数回答可)  
(導入検討中と導入済みの医院の歯科医師と歯科衛生士の  
合計 94 名の回答)

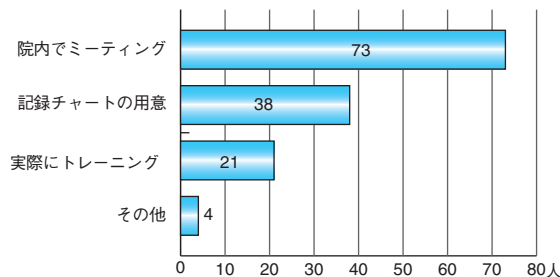


表9 記録チャートに何を使用していますか？

記録チャートはどうしていますか？(複数回答可)  
(導入検討中と導入済みの医院の歯科医師と歯科衛生士の  
合計 94 名の回答)

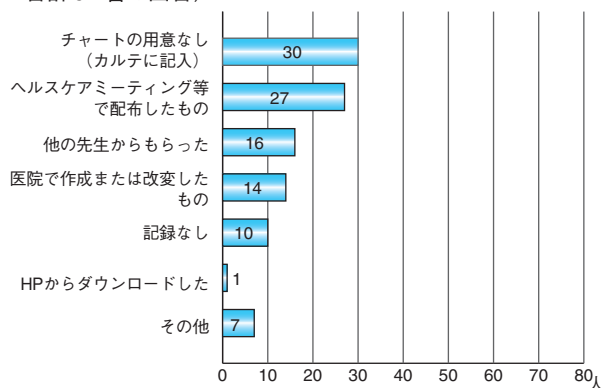


表6 ICDAS 導入への情報収集は何ですか？

臨床に導入(導入準備)にあたってどのようにして情報を  
収集しましたか？(複数回答可)  
(導入検討中と導入済みの医院の歯科医師と歯科衛生士の  
合計 94 名の回答)

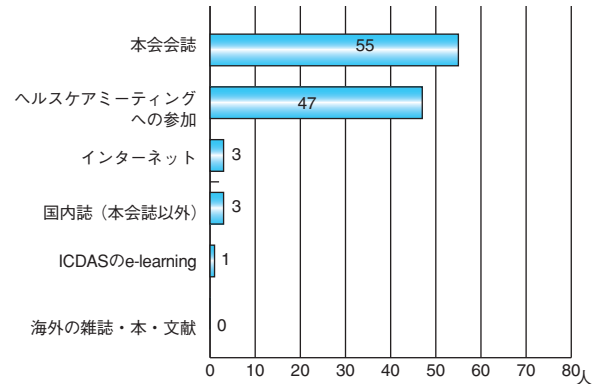
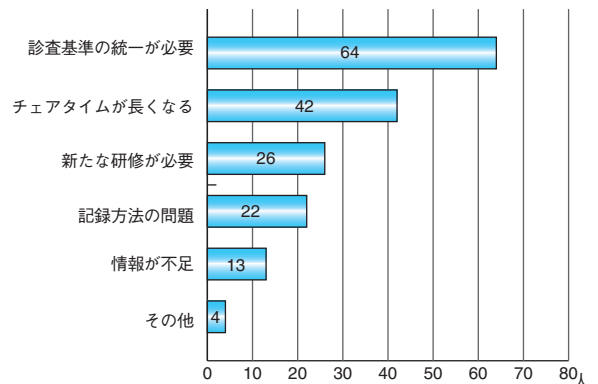


表8 ICDAS 導入の問題点

ICDAS を導入(導入準備)するにあたって問題は何です  
か？(複数回答可)  
(導入検討中と導入済みの医院の歯科医師と歯科衛生士の  
合計 94 名の回答)



蝕の診査に有用と思われるから」、導入の準備について「院内ミーティングで準備」、問題点として「診査基準の統一が必要」がそれぞれ過半数であった(表5～8)。記録チャートについては、「チャートの用意なし」が最も多いが、94名中30名にとどまり、「ヘルスケアミーティングで配布したもの」や「他の先生からもらった」など様々であり、記録方式が定まっていない状況が推測された(表9)。

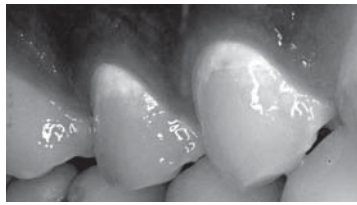
ICDAS の判定については、最も判定が難しいと回答が多かったのが、

表10 判定が難しいと思われるコードはどれですか？(複数回答)

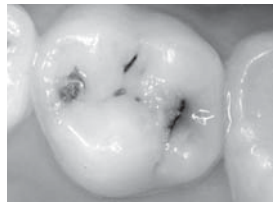
	Code 0	Code 1	Code 2	Code 3	Code 4	Code 5	Code 6
Dr (n=46)	23.9%	37.9%	23.9%	15.2%	23.9%	6.5%	2.2%
DH (n=54)	18.5%	35.2%	31.5%	27.8%	27.8%	3.7%	1.9%

表11 設問10症例判定結果

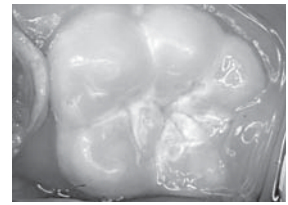
	症例 A Code2	症例 B Code4	症例 C Code3
Dr (n=46)	73.9%	63.0%	69.6%
DH (n=54)	83.3%	68.5%	74.1%



頬面。  
湿潤状態です。



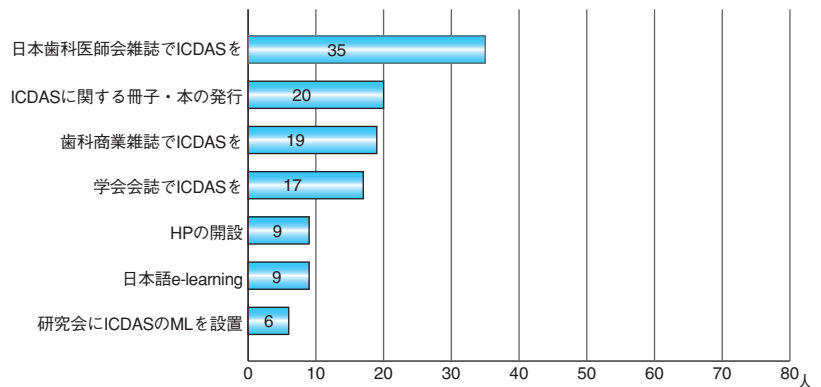
咬合面。  
エナメル質が欠けている部分はありません。



咬合面。  
遠心頬側裂溝にエナメル質が欠けている部分があります。

表12 今後の情報収集は？(歯科医師について)

今後のICDASについての情報入手について  
(歯科医師46名の回答。複数回答)



歯科医師、歯科衛生士ともコード1で、コード5とコード6は少数であった(表10)。

写真症例のICDASコードの判定では、歯科衛生士が歯科医師よりも正答率が高かった(表11)。

今後の情報について歯科医師の回答では、「日本歯科医師会雑誌」が最も多く、その他として「冊子・本の発行」「歯科商業雑誌で」「学会誌で」など、本による情報提供の要望が多かった(表12)。

## 考 察

今回の調査は、日本ヘルスケア歯科学会の会員の中で、フォトパネルを購入した診療所が対象であり、これらの診療所は、比較的、ICDASに関心をもっている診療所と思われる。その160診療所の中の35診療所という少ない診療所の回答による結果であるが、35診療所中、導入予定のない診療所は3診療所であり、それ以外は、検討中、導入している診療所である。導入している診療所はすべてが、導入からの期間が1年以下と

いう初期の段階であり、導入にあたっての準備や問題点などを明らかにする意味では今後普及にあたって貴重な結果であると思われる。

臨床に導入するにあたっての準備では、約8割が院内ミーティングで準備と回答した。歯科医師、歯科衛生士は、実際に診療で口腔内を診査するので、診査基準の統一が必要であり、また、チャートの記入や院内での用語の統一の問題も診療所のスタッフ全員が理解する必要があるので、これらの場としてミーティング

で準備した、というのは当然と思われる。導入にあたって、実際にトレーニングをしたのは94名中21名と少ないが、症例写真の回答率が比較的好かったのは、ビジュアルで理解しやすいフォトパネルが活用されているのではないかと推測される。今後は、このような院内ミーティングで各職種が短時間で理解できるようにするために、各自がもてるように安価な小冊子を用意することが必要と思われる。

記録については、調査時点で、どの診療所も導入1年以下のため、経年的な歯面の変化を診査する状況にはまだないが、記録チャートについて「準備なし」が多い状況は早急に解決する必要がある。記録がないと変化があるのかないのか、という基本的な判断ができず、ICDASの特徴を活用できないことになる。また、今後は、パーソナルコンピュータを活用して部位ごとの経年変化が一目で患者さんとともに理解できるような記録方法の開発が必要と思われる。歯周組織検査では、プロービング時の出血(BOP)や深い歯周ポケットの数の変化を経年変化のパラメーターとして活用しているが、今後は歯の硬組織についても、コード1、コード2の数など初期う蝕病変部の数の推移を評価していくことも有効だと思われる。

導入後の変化としては「歯面をよく観察するようになった」が過半数をしめており、これはICDAS導入の利点と思われる(表4)。ICDASの診査コードは初期う蝕病変である白濁を乾燥によって見えてくるコード1と湿润状態でも見えるコード2の2段階に区別しているため、その診査には、歯面のプラークを除去してエアブローで注意深く診査をする必要がある<sup>2)</sup>。病変部をきれいにして観察するというのは、診査の基本であるが、

今までのう蝕診査は「う窩」に注目していたこともあり、この基本的な診査をおろそかにしていたように思われる。診査時間は従来よりもかかるが、より初期の段階でう蝕病変を発見して、う蝕リスクを把握してリスクの軽減をはかり、歯面を健全・病変の進行停止へと治療していくという、新しいう蝕治療体系がICDASの導入によって可能になる。

### 写真症例の判定結果

写真症例の判定では、コード4の正答率ももっとも低かった。これは、今までこのようなう蝕病変について歯面を見た状態で表現する方法がなく、ICDASの特徴的なコードであると言えるためと思われる。

コード5とコード6は理解が簡単であり「判定困難」との回答は少数だった。しかし「判定困難」と回答したなかには、う窩の大きさの基準がわからないというものがあった。これは、フォトパネルには、コード6はう窩が歯面の1/2以上という記載をしていなかったためと思われるので今後改善する予定である。

歯科医師と歯科衛生士の区分による回答率では、いずれも歯科衛生士の正答率が高かった。これは、健全歯質の保存に多く時間を割いている歯科衛生士業務の特徴を反映した結果とも思われた。

### まとめ

今回の調査は、日本ヘルスケア歯科学会の会員を対象に行った。健全な歯質を守り育てるためには、ICDASを導入した新しいう蝕治療体系の普及が必要である。そのためには、会員だけでなく一般開業歯科医に普及することが必要であり、今後は、その普及のための問題点を把握する調査を行う必要があると考えている。

### 参考文献

- 1) 杉山精一, 林美加子: ICDASの認知度と臨床導入における問題点に関する調査(第1報). ヘルスケア歯科誌, 2011; 12(1): 6-12.
- 2) Pitts NB(editor). Detection, Assessment, Diagnosis and Monitoring of Dental Caries. Basel: Karger; 2009.