HOME DENTIST PROFESSIONAL 5

ホームデンティスト プロフェッショナル

人生100年時代の う蝕治療のコンセプトと実際

監著
藤木省三　岡賢二

著
大前有利子　高橋 啓　中本知之

INTERACTION

3 歯と外界の環境（生活習慣）に関係するリスクへの対応：CRASPに基づく指導

1. CRASPとは？

CRASPは「Caries Risk Assessment Share With Patient」の略称で、

一患者さんの生活習慣に関するリスクを知り
（CRA：カリエスリスク・アセスメント）

一患者さんとその情報を共有し
リスクを改善する

ための有用な方法です。2016年に日本ヘルスケア歯科学会の杉山らによって開発されました。

具体的な方法としては、**図2-8**に示すチェックリストを医療者が患者さんに問診をしながら埋めていきます。その過程で患者さんは自身の生活習慣についてのリスクと改善方法を知ることができます。

1）CRASPの特徴

- ✓ 医院で統一したカリエスリスク・アセスメントができる。
- ✓ カリエスリスクの可視化ができる：リスクがわかりやすく、リスクに応じた指導が可能。
- ✓ コストが安価、対象患者を選ばない。
- ✓ 約5分で手軽にできるだけでなく、歯科衛生士の熟練度に左右されにくい。
- ✓ 時間軸に沿って過去と現在を常に比較した取り組みができる。
- ✓ データの蓄積・集計により、患者だけでなく、医院や臨床研究にもフィードバックができる。

図2-8a

CRASP　Caries Risk Assessment Share with Patient by JHCDA　CRASP form ver.3.0

患者番号＿＿＿＿　お名前＿＿＿＿＿＿＿＿　実施＿＿年＿＿月＿＿日＿＿才　実施時期区分＿＿＿＿

1. 歯磨きはいつしますか？
　起床時　朝食後　昼食後　夕食後　入浴時　就寝前

2. 就寝前の歯磨き習慣
　毎日磨く　1週間に1,2回忘れる　ほとんどしない　しない

3.就寝前に歯磨きをした後に飲食をしますか？
　しない　する

4.フッ素歯磨剤の使用は1日何回ですか？
　2回以上　1回　使用していない

5.フッ素歯磨剤の使用量
　適切　不足

6.歯磨き時のうがいの回数
　2回以下　3回以上

7. 砂糖入飲み物を食事の間に何回飲みますか
　食間に1回以内　食間に2回以上

8. 飲み物の種類
　水・お茶　ジュース　砂糖入りコーヒー紅茶　栄養ドリンク　砂糖なしコーヒー紅茶
　乳酸飲料（ヨーグルト・ヤクルト）　スポーツドリンク　野菜ジュース　炭酸飲料
　缶コーヒー紅茶　牛乳　お酢　エナジードリンク　アルコール飲料

9. 間食はしますか？
　食間に1回以内　食間に2回以上

10. 菓子の種類
　クッキー　グミ　チョコレート　和菓子　アイスクリーム　果物　アメ　ハイチュウ　スナック菓子
　菓子パン　せんべい　その他

11. 食事、間食、砂糖入飲物の合計回数
　5回以下　6回以上

12. 口腔衛生状態
　現状でよい　一部改善必要　かなり改善必要

13. 1年以内の新規う蝕治療（充填・補綴等）
　なし　あり

14. CAT21結果　実施＿＿年＿＿月＿＿日
　0　0.5　1.0　1.5　2.0　2.5　3.0

15. 根面露出と根面上プラーク
　根面露出なし　根面露出ありでプラークなし　根面露出ありでプラークあり

16. 口腔乾燥
　なし　自覚症状あるが口腔乾燥の所見なし　口腔乾燥の所見あり

17. 唾液量（5分間）
　＿＿＿ml

図2 8b　CRASPのチェックリスト（紙媒体）。

2）CRASPの実践

①CRASP用問診シートの使い方

CRASPは大きく3つの分野（ブラッシング習慣・飲食習慣・口腔内の状態）に分かれています。質問項目に沿って問診をし、回答によって青（良い）・黄（要注意）・赤（改善が必要）にチェックを付けます（**図2-9**）。

問診票のように患者さんに記入してしていただくのではなく、医療者が患者さんに問診し、患者指導を織り交ぜるスタイルで実施することが重要です。記入し終わった時点で、改善すべき項目が一目で把握できます。赤が多いほどカリエスリスクが高い状態と言えます。

図2-9　CRASPを使っている様子。医療者が問診をしながら埋めていく。その際に単に回数などを聞くだけでなく、普段の様子を聞いて参考になることをメモしておく。

②CRASPの実施時期について

初回：初診来院の早い時期に実施

2回目以降：20歳前半頃までは毎年、その後は2年に1回。

※高齢者では根面の状態を考慮して1～2年に1回。

※非常に赤の多い患者さんには間隔を短くして実施するのが望ましい。

③アナログ（紙媒体）版とデジタル版

CRASPの記録には紙の用紙に記入するアナログ方式と、タブレット端末（iPad）に表示された選択肢をタップして記録するデジタル方式があります（**図2-10**）。

図2-10　左が紙媒体用のチェックリスト。右がiPadの画面。

3）CRASPにかかる時間

CRASPにかかった時間を5医院で調べた結果を示します。慣れれば短時間で行えることがわかります（**図2-11a、b**）。

＜CRASP実施調査 2021年9月＞

実施年齢と要した時間を調査した。丸山歯科医院、西すずらん台歯科クリニック、おおい歯科、おひさま歯科クリニック、杉山歯科医院の合計5件。

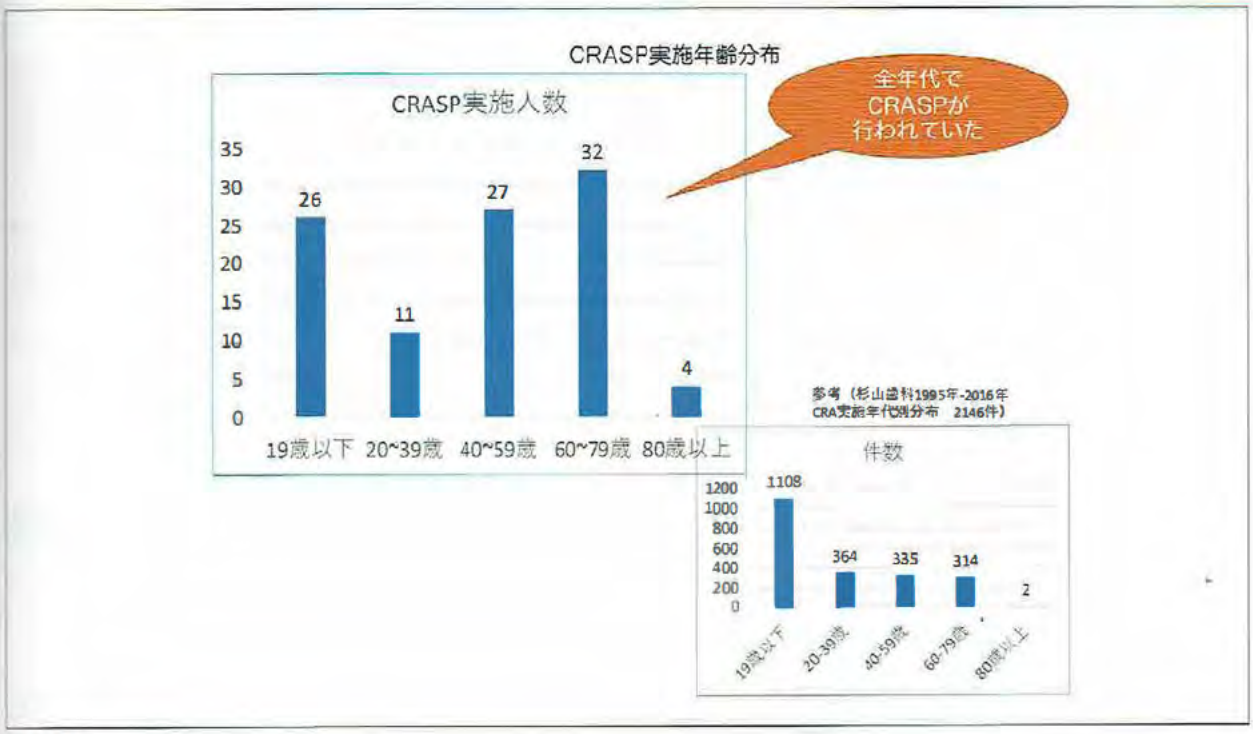


図2-11a

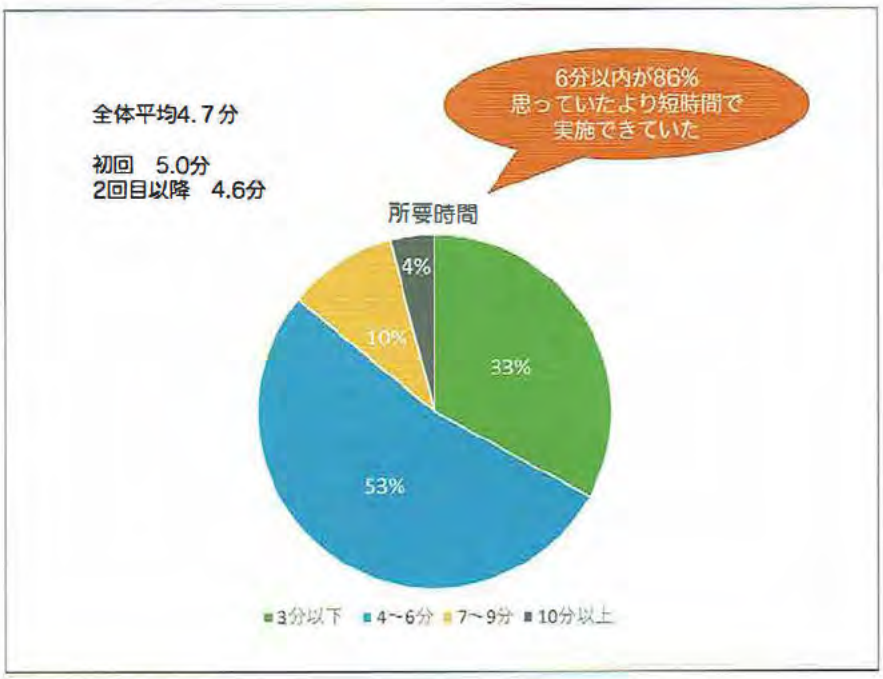


図2-11b

4）CRASPによる客観的評価を基に指導を行った例から

症例1　CRASPによりそれまで見えていなかった生活上のリスクが判明。以降、的を絞った指導で効果を得られた例（図2-12）

2015.1.17　当院初診。姉が当院に通院しており、健診・フッ化物塗布が主訴。当初は乳歯列カリエスフリーでしたが、2016年より乳歯にう蝕が多発してきました。メインテナンスは継続しており、その都度歯科衛生士がリスクのチェックや指導は行っていました。

2019.3.11　サブカルテには「祖父母の家に預けられることが多く、お菓子などをかなり食べている」との記載があります。CRASP導入後の聞きとりで、カリエスリスクが高いままで改善されていないことがわかりました。カリエスリスク・アセスメントが標準化されたことで歯科衛生士の指導内容がより患者のリスクに的を絞ったものになったことがその後のCRASPデータの改善からも伺えます。現在まで永久歯はカリエスフリーを維持しています。

患者の基本データ

初診日	2015.1.17	初診時年齢	4歳
初診時残存歯数		性別	男性
初診時dft	0		
初診から現在まで	6.2年		
初診時主訴	検診、フッ素塗布希望		
患者背景	ご家族（姉）が通院しているので来院		
職業	両親共働き		

初診　4歳

[redacted]

図2-12a　初診時の口腔内写真と顔貌写真。

[redacted]

初診から2年後　6歳

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

図2-12d　初診から2年後のデンタルエックス[redacted]

初診から3年後　7歳

2018 2 16

・P混検・SUS・SC・PMTC・PTC
・フッ素・写5枚法・リスクコントロール
・TBI（染色）

・PCR：30　%
・仕上げ：あり　・　なし
・TBI：P①　・　M μm
縦磨き　・　横磨き
つっこみ磨き
・フロス：あり　・　なし
・F入歯磨剤：あり　・　なし
・食習慣：OK　・　NG

CRASP導入前
乳歯にう蝕が多発。
メインテナンスで
その都度指導して
いた

図2-12e　初診から3年後のサブカルテ。

CRASP導入

初診から4年後　8歳

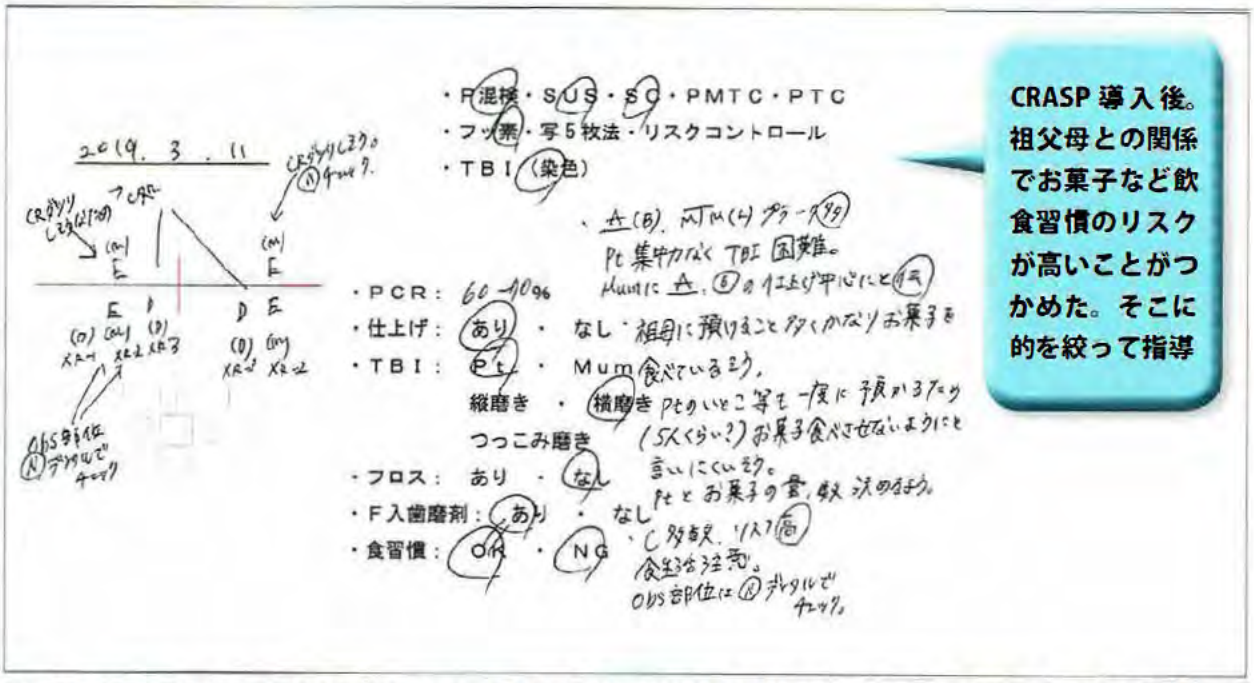


図2-12f　初診から4年後のサブカルテ。CRASPにて生活環境を聞きとっている際、祖父母の家に預けられることが多く、そこでお菓子などを多く食べていることがわかった。

初診から6年後　9歳

[redacted]

図2-12h　同デンタルエックス線写真。

2021 . 3 . 4

・P混換・SUS・SC・PMTC・PTC
・フッ素・写5枚法・リスクコントロール
・TBI（染色）

4年生　春から5年生

・仕上げOK.

・PCR：70〜80%
・仕上げ：あり　・　なし
・TBI：PT　・　Mum
縦磨き　・　横磨き
つっこみ磨き
・フロス：あり　・　なし
・F入歯磨剤：あり　・　なし
・食習慣：OK　△　NG

・祖父母宅でのジュース・間食へっていこう。オレンジジュースを1日1〜2回，夜勤事中とおフロ上がり，なるべく1日1回食事中だけにするよう(指)

・味がいやで歯磨きつけなくなってしまったそう。本人とMumに必ずつけるよう(指).
味がイヤじゃないものを探すこと(宿題).

ED(+) fissure(+) の羽根チェック
(→) EDIAへ.

D1 フィスシル(+)だが，OP(−) 交換期近いため、症状出るまでobs。

CRASPに基づく指導の効果あり！
祖父母の協力により生活習慣のリスク減

図2-12i　初診から6年後のサブカルテ。祖父母宅でのジュースや間食が減り、リスクが減少している。

		就寝前歯磨き	フッ素歯磨剤	就寝前飲食	うがい回数	歯磨剤の量	砂糖飲み物	間食の回数	間食等合計回数	口腔衛生状態	新規う蝕	CAT	継続う蝕	口腔乾燥	咬耗
2020/02/13	9 歳	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	
2020/11/02	10 歳	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	
2021/03/04	10 歳	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	
2021/07/12	10 歳	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	

図2-12j　CRASPの結果の一覧。コンピュータに入力された結果が色分けされて表示されるので変化が一目でわかる。

CRASP の効果大！

症例2 CRASPで頻回にリスク・アセスメントを行うことで、生活習慣の修正を行い、リスクが改善できた例（図2-13）

2019.6.9 当院初診。他院でメインテナンスを受けていましたが、内容に不満を感じて転院されてきました。主訴は「磨き残しを染色してチェックしてほしい」とのことでした。かなり口腔内への関心は高いものの、自分で十分に納得できないと実践には至らないよう。歯周基本治療をしながらカリエスリスク・アセスメントとしてCRASPを行いました。

2019.6.13 不足気味の唾液量をシュガーレスガムで補うよう指導を行っています。非常に意欲的であることが2019.11.14のサブカルテから読み取れます。

2020.1.16 CRASPでは飲食習慣に関するリスクが増していることが判明。「シュガーレスガムを噛んでいれば間食は頻繁にしてもいい」と患者さんが勘違いをしていたためのようでした（サブカルテに記載）。そこで再指導。飲食習慣のリスクは改善しました（2020.9.2のCRASPより）。

頻回にカリエスリスク・アセスメントを行うことの重要性を実感できた症例です。ガムを指導する場合は、甘みがなくなったら捨てる、1日に3回以内にするなど、噛みすぎによる害が起こらないように注意します。

患者の基本データ

[redacted]

[redacted]

口腔内へ
高い方で

[redacted]

CRASP

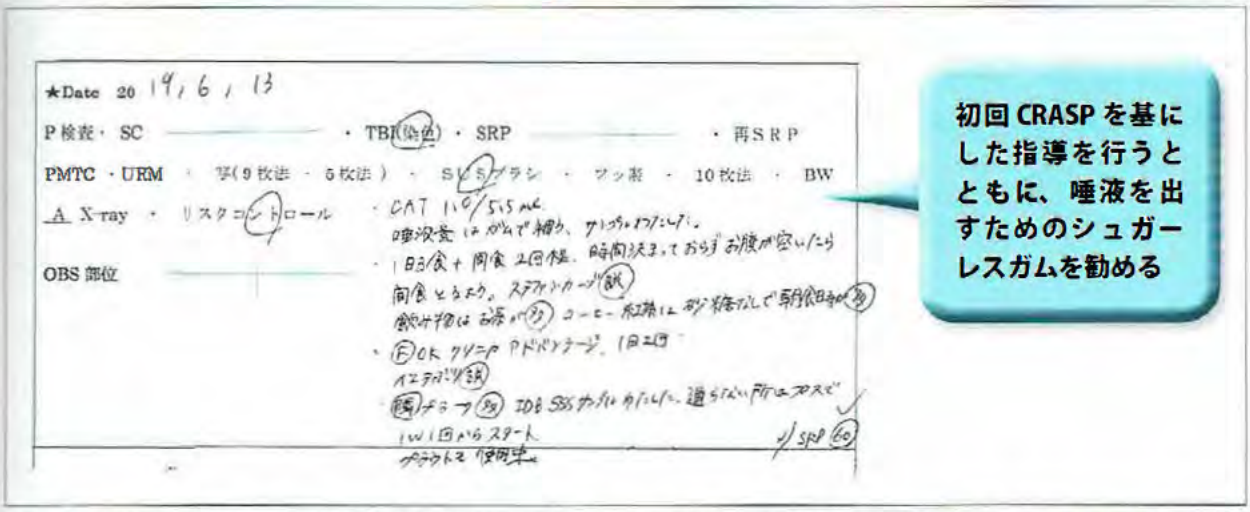


図2-13c　初診時のサブカルテ。CRASPを用いてのカリエスリスク・アセスメントを行っている。うがいの回数、フッ化物配合歯磨剤の量、間食の回数のリスクが高いだけでなく、5分間刺激唾液分泌量が少ないことがわかったためシュガーレスガムを勧めた。

初診から半年後　65歳

[redacted]

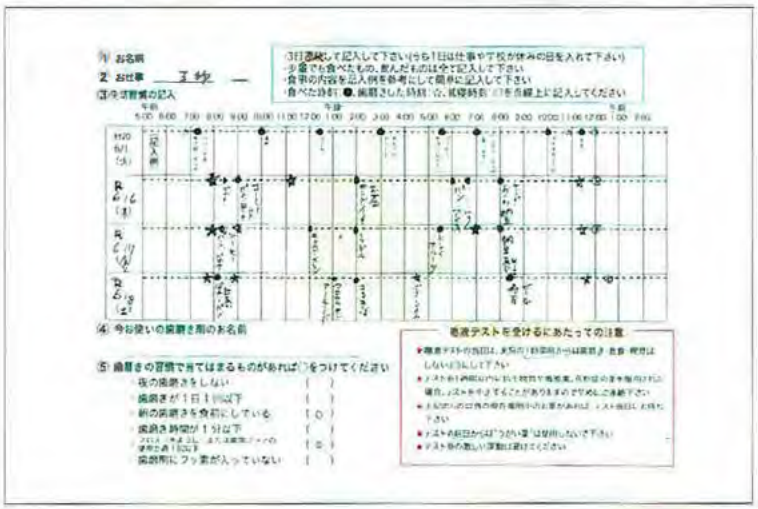


図2-13e　食事調査票。飲食の回数だけでなく日々の習慣の様子を尋ねることが重要。その他、歯磨き習慣も確認している。

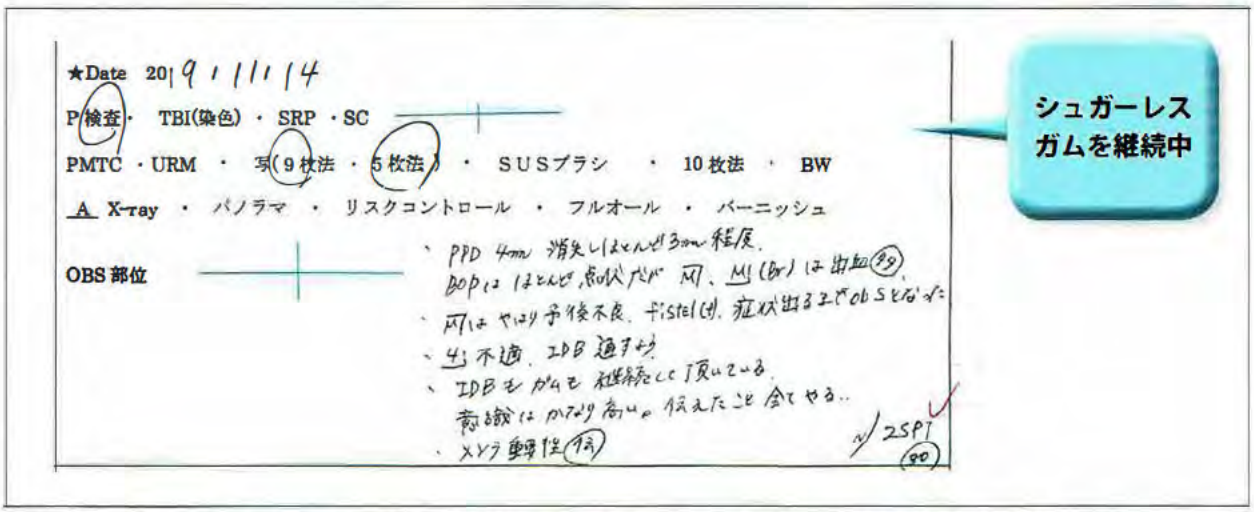
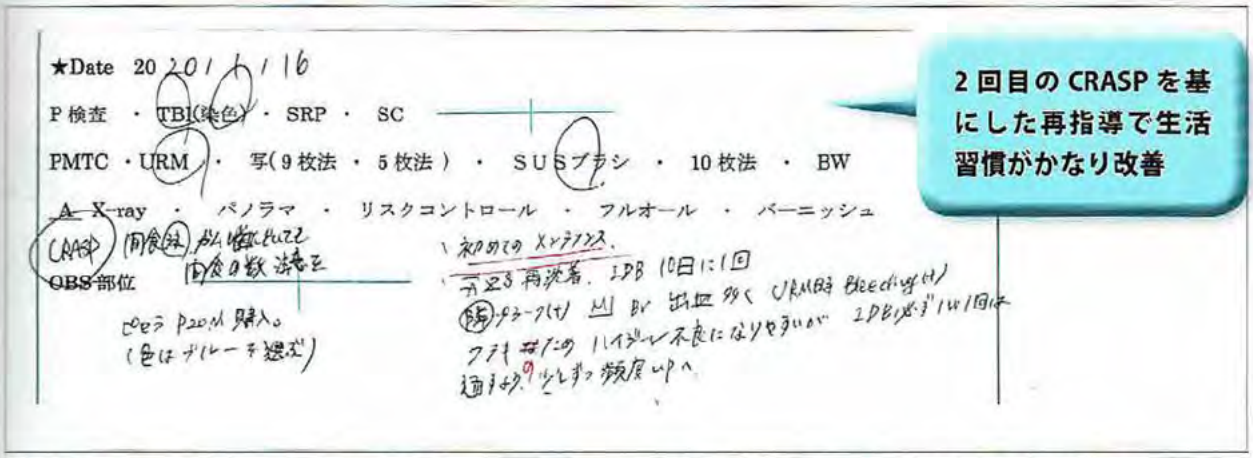


図2-13f　初診から半年後のサブカルテ。初回CRASP時に指導したシュガーレスガムが続いている。意識の高さが伝わってくる。

初診から1年半後　66歳



2回目のCRASPを基にした再指導で生活習慣がかなり改善

図2-13g　初診から1年半後のサブカルテ。図2-13hからわかるように、生活習慣のリスクが改善されている。刺激唾液分泌量もシュガーレスガムを続けることで少し改善している。

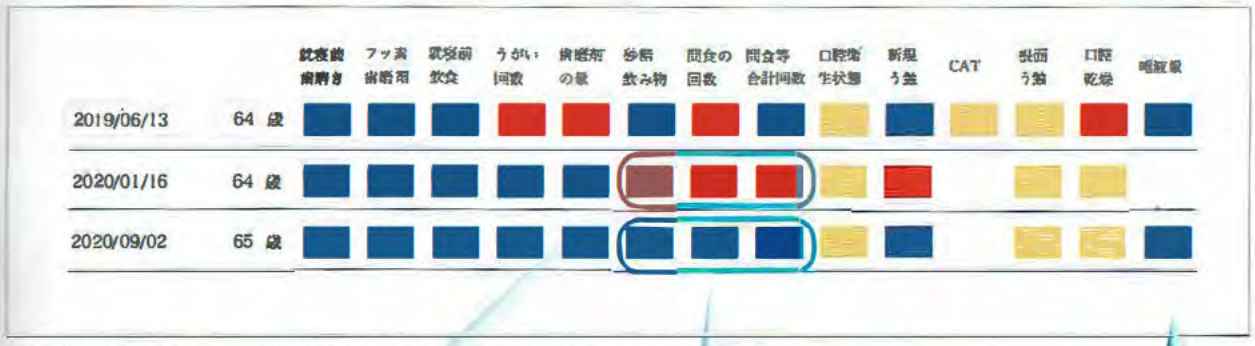


図2-13h　CRASPの結果。CRASPを用いることでカリエスリスクの変化がよくわかる。

「シュガーレスガムを噛んでいれば間食は頻繁にしてもいい」と患者さんが勘違いをしていた

再指導によって改善

CRASPによる効果が現れている
＋
カリエスリスク・アセスメントは頻回にすることが重要

5）CRASPの参考資料の入手方法

<CRASP入力用紙>

日本ヘルスケア歯科学会HP内の専用サイト
（https://healthcare.gr.jp/?page_id=17536）
から無料でダウンロード可能

<CRASP使用マニュアル>

日本ヘルスケア歯科学会HP内の専用サイト
（https://healthcare.gr.jp/?page_id=17536）
から無料でダウンロード可能