

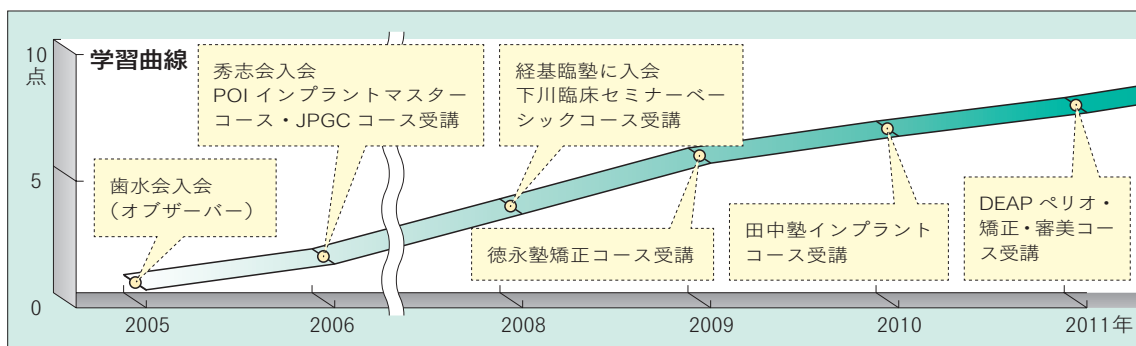
## 予知性と審美性を考慮した 臼歯部 CR 充填症例

吉田朋洋

キーワード：臼歯部 CR 充填，予知性，審美性

### 臨床経験年数

卒後15年目。1997年福岡歯科大学卒業後，福岡歯科大学補綴学講座にて卒後臨床研修課程を修了。1998年歯科系瀬正通医院，村田歯科医院勤務。2005年吉田ともひろ歯科医院開業。

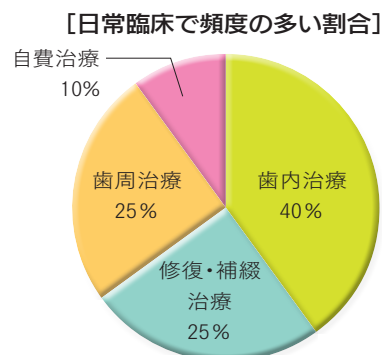


### 診療方針

歯周治療や咬合治療など，一口腔単位の治療も大切にしているが，基本的には，歯内治療や保存修復処置などの1歯単位の処置を確実にきちんと治療できるように心掛けている。そのためには，基本に忠実な治療を行うことと，規格性のあるデンタルエックス線写真や口腔内写真が撮れるように，日々研鑽を積んでいる。

### 日々の臨床

患者層としては，診療所が都心オフィス街周辺のベッドタウンにあるため，30代前後の女性が多い。そのため，義歯やインプラント治療などの欠損補綴や歯周治療よりも，保険治療を中心とした歯内治療やインレー修復，コンポジットレジン(以下，CR)修復などの保存修復治療が大半を占める。また，審美に対する要求度が高い患者が多いため，治療前後の説明や処置内容のカウンセリングに十分な時間を掛けるようにし，たとえば保険治療のCR修復でも，なるべくきれいに天然歯に近い形態で修復できるように努めている。



### 企画趣旨

患者の主訴や口腔内の状態など、その背景はさまざまであるが、「1 歯の治療にこだわること」、それがすべての基本であり、はじめの 1 歩といえよう。

本欄では、患者の背景を踏まえつつ 1 歯に対する治療にこだわる若手歯科医師に、どのように診査・診断し、治療計画を立て、治療結果を得たのか、その患者と信頼関係を築くまでの過程を自己評価も含めて提示いただく。また、師匠や先輩歯科医師からのメッセージもあわせて掲載。

1 歯単位の処置を  
確実にきちんと治療する

吉田朋洋

Tomohiro Yoshida

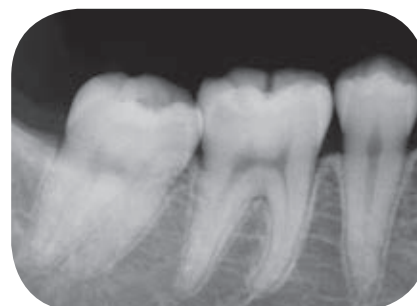
福岡県開業 吉田ともひろ歯科医院  
連絡先：〒810-0005 福岡県福岡市中央区清川  
1-11-1



### 初診時の状態

図 1a 図 1b

図 1a 76 下顎大白歯咬合面裂溝部にう蝕がみられる。機能咬頭、辺縁隆線部のエナメル質にはう蝕はみられない。  
図 1b デンタルエックス線写真にて、う蝕の大きさや、隣接面う蝕の状態を確認する。



### 患者のバックグラウンド

- 患者：25歳，女性，会社員。2011年3月初診。性格は穏やかで真面目。審美への関心度も高い。
- 主訴：右下奥歯が、自発痛・冷水痛などの症状はないが、ときどきチョコレートなどの甘いものを食べたときにしみることがある。
- 歯科的既往歴：定期的に歯科医院にて検診を行って

いた。他県からの引っ越しにともない当院を受診。

- バックグラウンド：歯科治療に関しての理解度、関心度が非常に高く、プラークコントロールも非常によかった。全体的にう蝕は少なく、金属による修復補綴物もなかった。全身疾患などの特記事項はなく、非喫煙者である。

### 診査・診断，治療計画

- どのように診査を進め、診断したか：76は、咬合面裂溝部のみにう蝕がみられ、機能咬頭、辺縁隆線部のエナメル質にはう蝕はみられない。デンタルエックス線診査にて、う蝕の大きさや隣接面状態を確認して問題なしと診断し、I 級窩洞のう蝕処置を計画。この場合、メタルインレーやセラミックインレーなどの間接法インレーが一般的であるが、機能咬頭にう蝕がなく歯質を十分保存できる点や、感染菌質除去後の便宜的歯質削除量が間接法インレーの形成時よりもきわめて少量で済み、より多くの天然歯質を保存できるメ

リット、さらに簡便性・審美性にも優れている点から、直接 CR 充填を選択した。

- 診査結果および治療計画説明時の患者の反応：患者は当初、間接法インレーによる処置であれば、セラミックインレーを希望していたが、直接 CR 充填による修復処置の利点を説明したところ、喜んで承諾してくれた。
- 治療の実際：デンタルエックス線写真にて、う蝕の大きさや、隣接面う蝕の状態を確認し、咬合紙を用いて機能咬頭が十分保存できるかも確認し、直接 CR 充填の適応かどうかを診断する。その後、感染菌質を除

## My First Stage

去してハイブリッドレジンで充填していくが、今回は従来法による「咬合面レイヤリング法」ではなく、予知性と審美性を考慮して、立体的に充填していく「3Dレイヤリング充填法」を選択。その理由として、前者ではデンティン層・エナメル層・トランス層に分かれ、色調調整や形態修正が非常に複雑になるため、作業時間が長くなってしまいうのに比べ、後者ではレイヤーは

2層にて完結し、色調もグラデーションの効果でより自然感のある色調となるためである。咬合調整のために表面のCRを削合しても、色調は咬耗した天然歯に近い変化をみせるので、審美的にも大きな問題の起きないシンプルで高い完成度の修復物が得られるレイヤリング法である。

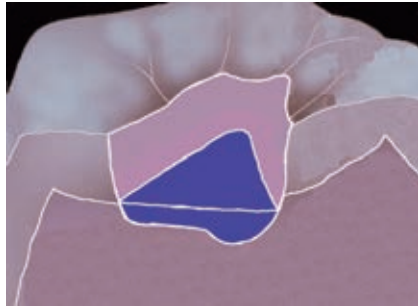


図2 | 図3

図2 う蝕検知液(カリエスチェック：日本歯科薬品)を用いて、う蝕象牙質感染層を確実に取り除く。  
図3 フロアブルレジン(A3.5)を窩洞の表面に一層薄くライニングすることにより、窩洞の表面とハイブリッドレジンとの境界に気泡を巻き込みにくくして、ギャップの少ない充填が可能になる。

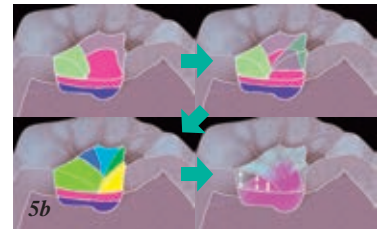


図4a, b フロアブルレジンを一層薄く充填した後、第一レイヤーCR(A3.5：3M Supreme A3.5)を、図4bのように裂溝のもっとも深いと思われるポイントを上限にほぼ水平に充填し、光重合を行う。第一レイヤーCRを水平に充填することにより、第二レイヤーCRとの間の気泡の巻き込みが起りにくくなる。

図5a, b 第二レイヤーCR(A2E or A1E：3M Supreme)を用いて歯冠形態を回復する。このとき、第二レイヤーの厚みが変わることにより、色調は裂溝のもっとも深い部分ではA3.5になり、咬頭頂に向けて徐々にA2の色調に変化していく。形態修正は、平筆(ジーシー)やインスツルメント(コスメデント POCL)を用いて、咬頭・裂溝・小窩などの歯冠形態を回復していく。

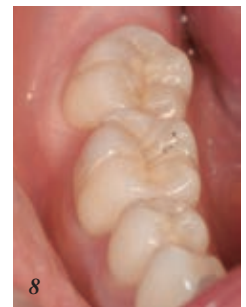
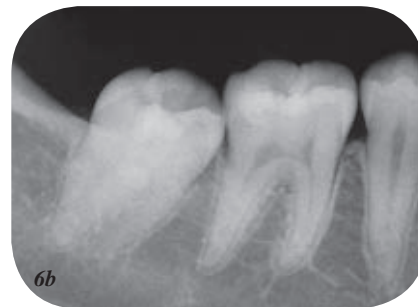


図6a, b デンタルエックス線写真にて確認後、咬合調整を行い、粗研磨(プレシャイン：ジーシー)から仕上げ研磨(ダイヤモンド：ジーシー)まで順序よく段階的に仕上げていく。このときのポイントは、エナメル質に触れないこと、エアブローで乾燥させながらこまめにチェックすることである。すべてのバー器具の操作はフェザータッチでいねいに効率よく確実にを行うように気をつける。

図7 エナミライズ(コスメデント POCL)を用いて最終研磨を行う。最終研磨終了は、ガラスのように輝く状態(ガラスライクフィニッシュ)を目標とする。

図8 約半年後の状態。

## 治療結果の自己評価と患者の様子

■自己評価：直接 CR 充填法は間接法インレーに比べ、単に簡便性や審美性に優れているだけではなく、Minimal Intervention(以下 MI と略、最小限の侵襲)の概念に準じることが可能となり、歯の延命に大きく寄与すると考えている。また、咬頭・裂溝・小窩などの咬合面の CR 築盛には、従来の CR 充填器に加えて平筆(ジーシー)を用いることにより、より天然歯に近い形態に仕上げることができた。治療後半年の経過をみているが、長期的予後における摩耗や脱離・破折などのトラブルが従来の方法よりも少ないのではないかとと思われる。反省点としては、修復物の形態に天然歯のような自然感が足りないことがあげられる。

■患者との信頼関係が築けたと感じた瞬間：術前と術

後の写真を拡大してみせたところ、想像していたよりもきれいに仕上がっていると大変満足していただき、また、1回の治療で終わったことにも驚かれていた。その後、他の部位の治療も希望され、患者の審美に対する関心度が上がったと思われる。

■今後の課題：今後は I 級窩洞だけではなく II 級窩洞や前歯部審美ケースなどにも取り組みたい。そのため、歯の形態や色調に関する知識や表現力を身につけ、日々の臨床で審美的で予後の確実な CR 充填が実践できるように努力したい。また、1歯単位での治療も大切であるが、一口腔一単位での歯科治療が確実にできるように研鑽を積んでいきたい。

## 先輩 Dr. からのメッセージ



泥谷高博

1991年 九州大学歯学部卒業  
1991年 九州大学歯学部歯科放射線学教室入室  
1996年 ひじや歯科医院開設  
日本審美歯科協会会員、POI インプラント JMM 公認インストラクター、米国・ICOI 認定医、日本顎咬合学会認定医

## 〔治療方針〕

真摯な基本治療をモットーに、そのうえで総合力の高い臨床家をめざしている。臨床にはこだわりつつも、独り善がりにならず、できるだけ患者の意志を尊重させ、客観的にバランスのとれた治療結果を心掛けている。

## ▶ケースをみて感じたこと

吉田先生は卒後15年でいろいろなスタディグループにも所属し、さまざまなコースも受講して、ある程度臨床に対する自信も出始めたころであろう。この世代の先生たちは、ダイナミックな治療ばかりに目が奪われがちで、地道な基本治療を軽視しがちなものである。今回の症例、そして提示されたデンタルエックス写真や口腔内写真などをみても、吉田先生が1歯単位の基本治療をいねいに、そしてしっかりと取り組んでいる姿勢が垣間みられ、大変好感がもてる。

この症例のように、エナメル質が相当量保存できるような I 級窩洞では、接着歯学がめざましく進歩した現在、MI という観点からも CR による直接修復が当然第一選択と考えられる。患者がセラミックスによる間接修復を希望してきたにもかかわらず、きちんと説明をし、より歯質に優しい方法を選択させたことは評価したい。今回、より簡便で効果的な「3D レイヤリング充填法」を採用したところで、時短と審美性の向上がはかれたのではないかとと思われる。術後の写真をみても、色調適合性や研磨状態は素晴らしい仕上がりとなっている。

ここで少々気になるところを述べたい。前斜方写真で

舌側の咬頭斜面の形態がやや不自然である、裂溝の設定位置が頬側寄りになったことが原因であろう。また、接着修復であるのに、接着・防湿方法に関する記述がないのが惜しまれる。患者の年齢と治療部位から考えると、簡易防湿では厳しいことが予想される。

## ▶さらに成長してもらおうためのメッセージ

まずは CR 修復に関してのアドバイスをさせていただく。審美性ももちろん大切であるが、まずは完璧な接着操作をめざすことが修復治療においては、より重要となる。ラバーダム等の併用も考えた、接着操作の理解と実践により、さらにレベルの高い CR 修復を実現できるだろう。

CR 修復は、吉田先生のような若手の先生が、審美を学ぶにはうってつけである。このようなミニマムな症例でも記録をとってつねに評価することを今回で終わらせず、これからも続けていってほしい。吉田先生の人物や環境を考えると、筆者からあれこれいうまでもなく、臨床家としてさらにアドバンスなステップへと登っていくことは間違いなさだろうが、こういった基本治療の記録の積み重ねも同時に続けていくことが5年後、10年後に必ずや吉田先生の糧となるであろう。

本欄に対するご意見・ご質問は、本誌編集部：edit-q@quint-j.co.jp までお寄せください。