

# 齲蝕治療の ミニマムインターベーション

根面う蝕症例に使用できるフッ素徐放性を備えた修復材料の例



図11-a コンポマー「Xeno (クシーノ)」とその接着システム「Xeno Bond」(デンツプライ三栄社)。



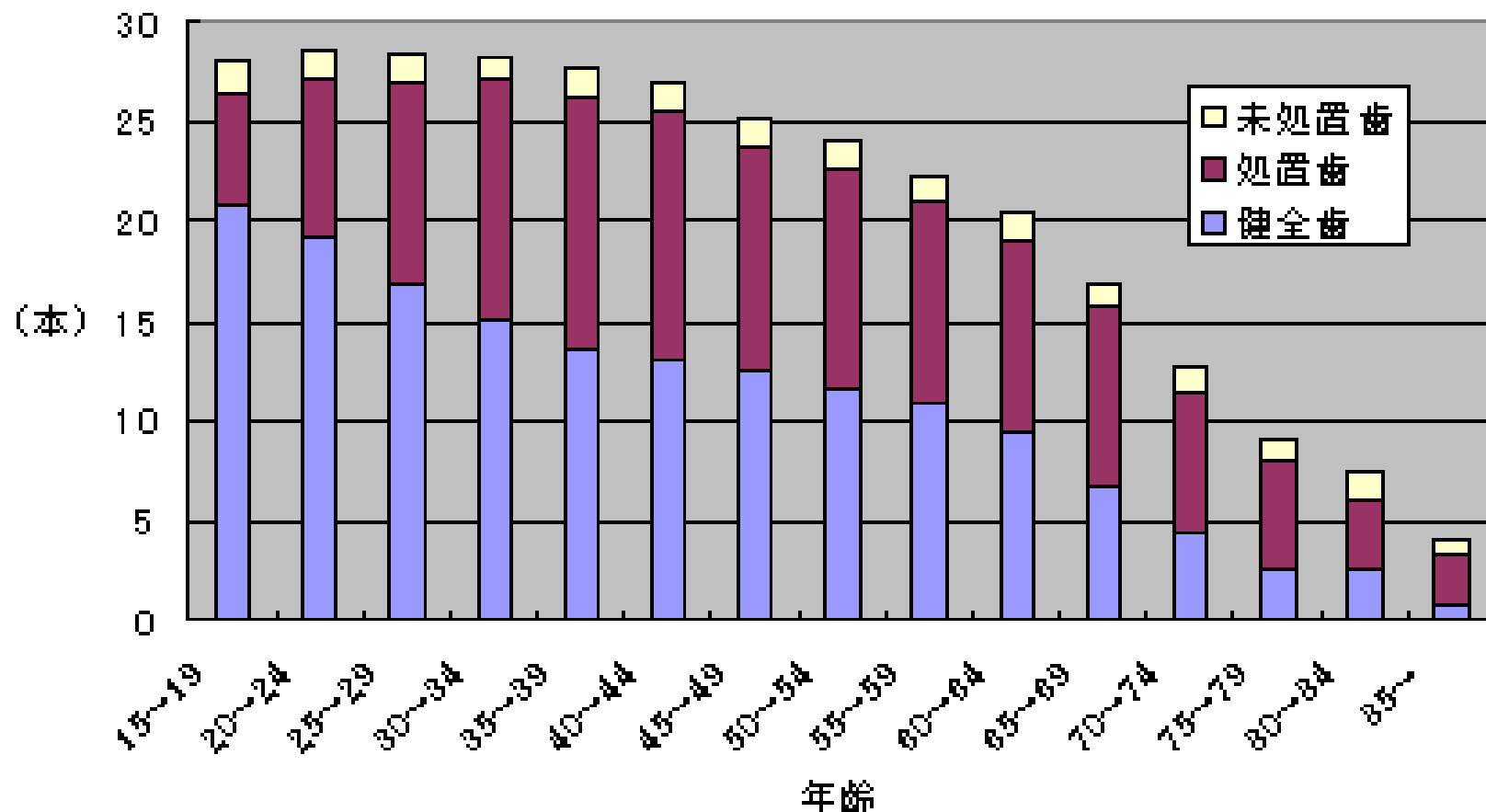
図11-b 同じくコンポマー「F2000」(スリーエムヘルステア社)、これらをはじめ他のコンポマーや、最近ではコンポジットレジンもフッ素徐放性の製品が市販されている。

図11-c ワンステップ接着システム「One-up Bond」(トクヤマデンタル社)、接着システムでもフッ素徐放性や抗菌性を持つ製品が増えるであろう。



# 8020運動と現実？

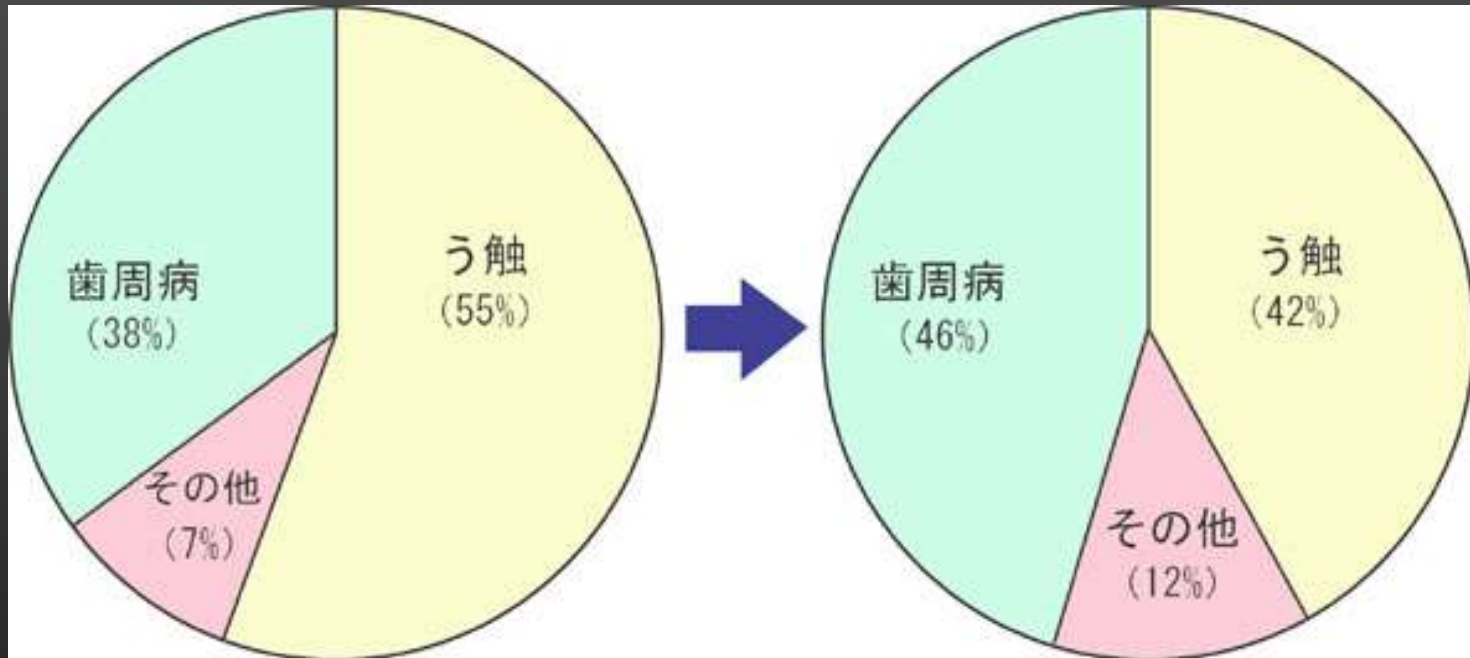
図1 年代別歯の本数  
(1999年度,厚労省調査)



# 年齢別の残存歯数



# 歯を抜く原因は？

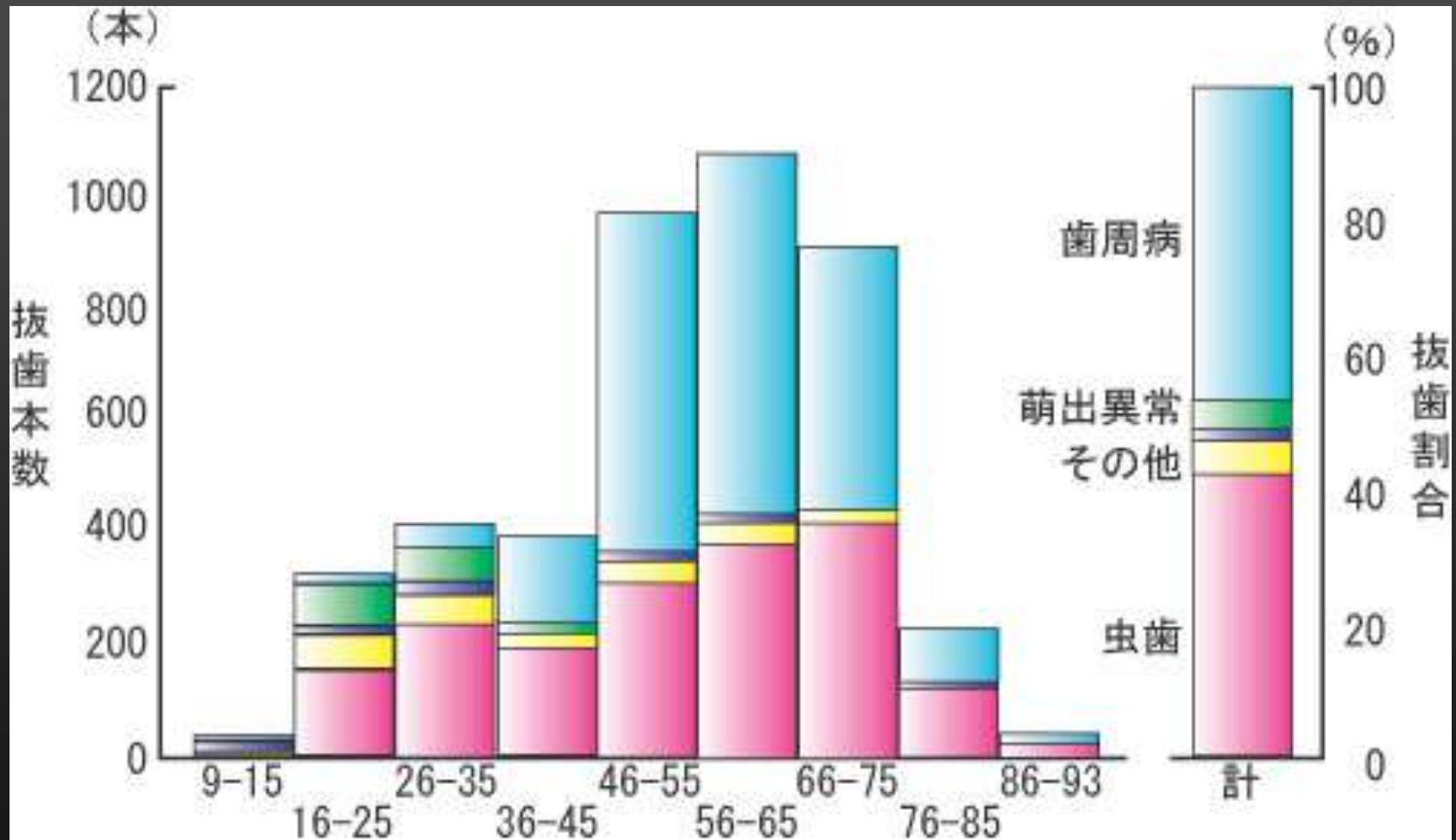


・(S61~62 岡山大・木村ら)

・(H10 岡山大・大石、北川ら)

今も昔も歯を抜く理由は「むし歯」と「歯槽膿漏」

# 年齢別の抜歯原因



# 根面齲蝕を考える！

## 齲蝕リスクと治療方法

表2 う蝕リスクと治療\*

(Burgess, 1995から一部抜粋)

リスク	成人	予防処置	修復処置
低い	過去3年間でう蝕なし 経過良好な修復物 口腔内衛生状態良好 健康状態問題なし	良好な生活習慣の強化 フッ化物配合歯磨材 1年後のリコール	シーラント など
中等度	過去3年間で1部位にう蝕 根面露出 口腔内衛生状態中等度 白斑, 脱灰の発生 不規則な受診 矯正治療 医学的, 肉体的な易感染性	食生活の検討 フッ素洗口 フッ素塗布 フッ化物配合歯磨材 6か月後のリコール	コンポジットレジン フッ素徐放性コンポジットレジン
高い	過去3年間で2部位以上にう蝕 根面う蝕の既往 露出根面多数 高いミュータンス菌数 口腔内衛生状態不良 深い小窩や裂溝 頻回の糖分摂取 不十分なフッ素の使用 不規則な受診 不十分な唾液流量	食生活の検討 フッ化物配合歯磨材 フッ素洗口 フッ素塗布(3~6か月ごと) ミュータンス菌数の監視 抗菌材の使用(クロルヘキシジン)	レジン添加型ガラスアイオノマー 従来型ガラスアイオノマー など



# 根面の齧蝕の進行

[根面う蝕の進行]



図1 根面う蝕の進行過程。

表1 根面う蝕の発病と進行のステージ

(横木, 1992)

予備期 pre-stage	第1期(初期) primary (initial) stage	第2期(進行期) secondary (active) stage	第3期(進行停止期) tertiary (inactive) stage
歯肉退縮 歯垢蓄積 咬合異常 口腔乾燥 加齢	初期歯根面う蝕 ①着色 ②白濁斑 ③ピンポイント状う蝕	中等度または進行性の歯根面う蝕。黄色または褐色の着色のあるう窩 再発性う蝕 知覚過敏	進行性崩壊(暗褐色または黒色のう蝕。進行の停止したう窩) 処置歯根面 環状う蝕

[治療方針の決定]



図2 歯頸部に沿って環状に形成された根面う蝕。修復的な治療で歯の延命を図る。



図3 崩壊の著しい根面う蝕。抜歯の適応になる。

# 齶蝕の診断・治療

## [歯根面う蝕の診断]

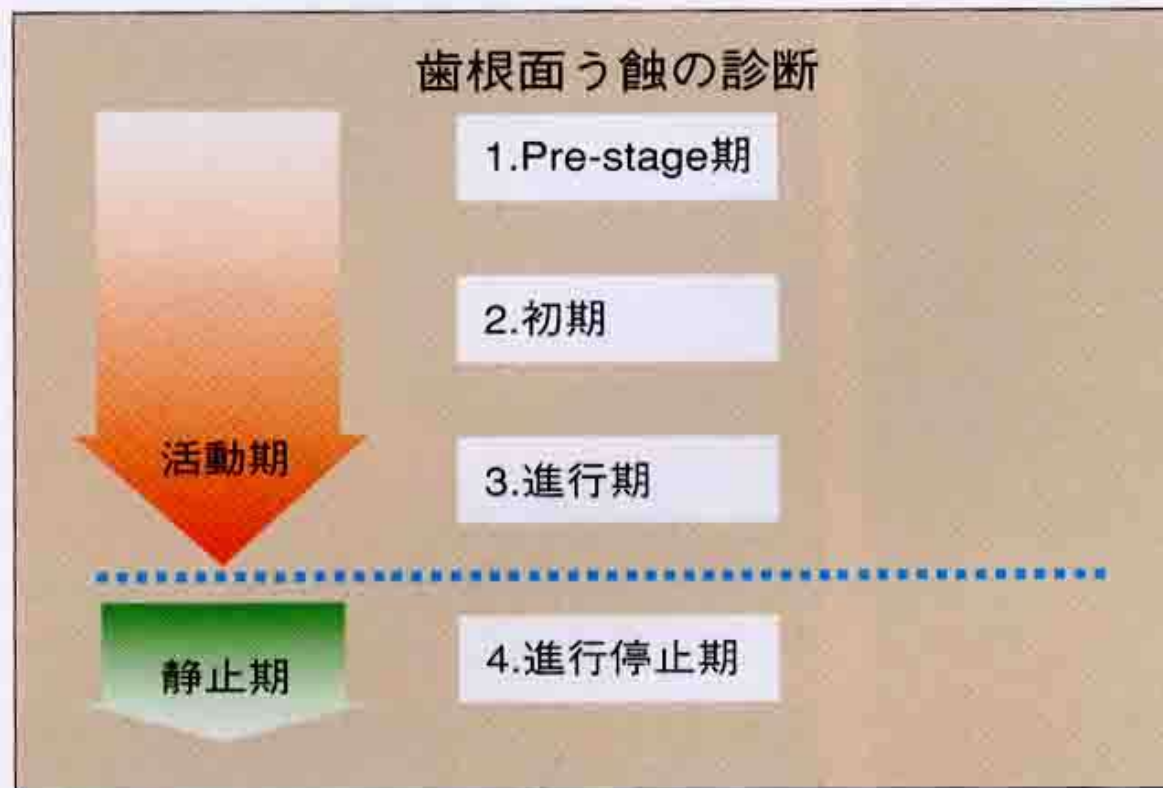


図 12 う蝕の診断. 修復充填などの侵襲的処置は静止期に行う.



# 歯根面の耐酸性



図 10 慢性の根面露出。

根面の露出量は極めて大きいですが、長期にわたって露出しているため、根面の耐酸性は高まっていると考えられる。



図 11 急性の根面露出。

患者のプラーク・コントロールが定着しないうちに、浸潤麻酔下でSRPを行ったため、根面の急激な露出と脱灰が起こっている。

# 再石灰化

【症例 8-1】従来型ガラスアイオノマーセメントの再石灰化能が確認できた症例 3年経過観察



8-1a 47歳、男性、71の遠心に大きな窩を認めた。直視・直達は不可能。手用切削器具で著しく軟化した部分のみ手探りで除去。



8-1b 使ったスプーンエキスカベーター(スーパーエッジ、アンテック)。



8-1c 従来型ガラスアイオノマーセメント Fuji IX GP (ジーシー) を充填。



8-1d 充填直後のX線写真。セメントに接した象牙質にはX線透過性があり、窩壁の象牙質が脱灰していることを伺わせる。



8-1e 2年間問題なく機能し修復物に接する歯肉の状態も良好である。



8-1f 3年後に、セメントを除去したところ、象牙質は硬く、乾燥しており、う蝕検査液にはほとんど染まらなかった。



8-1g セメントを除去する際に撮影したX線写真。窩壁の状態に異常はなく遠心の蝕角修復象牙質の添加により検出している。



8-1h 窩壁がレジンの接着に耐えられる状態になったと判断し、クリアファイルメガボンド(クラレメディカル)とパーキュライト(Kerr)で最終的に修復した。

色調安定性がわるい  
グラスアイオノマーは

【症例 8-5】 レジン添加型グラスアイオノマーセメントの色調安定性 8年経過観察



8-5a 60歳，男性．歯周治療開始前に，知覚過敏を訴えている5 4 3 2のくさび状欠損をレジン添加型のグラスアイオノマーで充填することとした．



8-5b レジン添加グラスアイオノマーセメント (Fuji II LC) で修復して1年経過したところ．



8-5c 5年経過．辺縁の着色と表面の変色がみられるようになってきた．



8-5d 8年経過．2は部分的に，5はすべてのグラスアイオノマーが消失している．審美性不良のため，この後，すべてを接着性コンポジットレジンで修復した．

5年後

8年後



# ガラスアイオノマーに 過度に期待しない

【症例 8-6】 ガラスアイオノマーセメントの抗う蝕性に期待し過ぎないこと 6年経過観察



8-6a 63歳、女性、下顎前歯の舌側歯頸部に発生したう蝕。アタセスが非常に難しい。



8-6b レジン添加型ガラスアイオノマーセメント (Fujii II LC) で充填。修復操作時間に余裕が欲しいので、光硬化型を採用した。



8-6c 常に菌斑が積る不潔域である。



8-6d 1年経過後の所見(1999.4)。この時点では目立ったう蝕の進行は感じられない(2の遠心には新しいう蝕が発生している)。

8-6e 術後6年の所見。12はとくに問題なく経過しているが、21のう蝕が進行している(▲)。この患者は歯間ブラシを毎日使っており、プラークコントロールは良好である。このように難しい部位にガラスアイオノマーセメントを使って予知性の低い治療を行う場合は、必ず経過観察することが必要である。補綴処置に移行する時期などを含めて、患者によく状態を説明しておく。



1年後

6年後



1977年, 64歲



1981年, 68歲



1982年, 69歲



1984年, 71歲



1985年, 72歲



1986年, 73歲



1989年, 76歲



1990年, 77歲



1992年, 79歲