

24 歯根の外部吸収の原因で誤っているのはどれか。

- a 過剰な矯正力
- b 歯根嚢胞
- c 急性化膿性歯髄炎
- d エナメル上皮腫
- e 外 傷

8 歯周炎の初期基本治療に含まれないのはどれか。

- a 咬合調整
- b 暫間固定
- c ルートプレーニング
- d 歯肉整形
- e 抜 歯

#### 保存系 識別係数の低い問題

3 光重合型コンポジットレジン修復の積層充填法で正しいのはどれか。

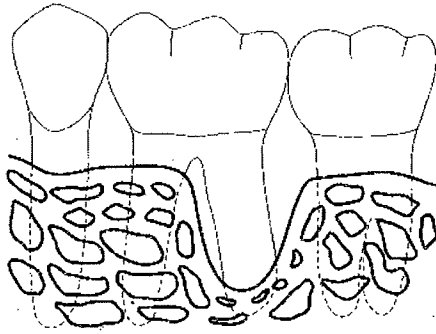
- a 異なるシェードのレジンを積層できる。
- b 積層充填に際して光照射時間を短縮できる。
- c 積層する際にはプライマーを介在させる。
- d 積層する際にはボンディングレジンに介在させる。
- e 積層する際には未重合層を除去する。

10 50歳の女性。下顎右側小臼歯部の動揺を主訴として来院した。2年前から気付いていたという。歯周基本治療後、再評価検査を行った。再評価時の口腔内写真(別冊No. 4A、B)とエックス線写真(別冊No. 4C)とを別に示す。再評価時の歯周組織検査結果の一部を表に示す。

舌 側*	5	5	6
歯 種	4		
頬 側*	5	4	6
動揺度	1		

\*歯周ポケットの深さ(mm)

13 下顎左側第一大臼歯と隣在歯との骨吸収状態を図に示す。



適切な処置はどれか。

- a ルートセパレーション
- b ヘミセクション
- c 自家骨移植術
- d GTR 法
- e ファルカプラスティ

#### 口腔外科系 識別係数の高い問題

28 60歳の男性。閉口障害を主訴として来院した。昨日から閉口不能と流涎とが認められるようになったという。初診時の側貌写真(別冊 No.12A)とエックス線写真(別冊 No.12B)とを別に示す。

適切な処置はどれか。2つ選べ。

- a 筋弛緩薬の投与
- b マイオモニターによる筋訓練
- c 徒手整復
- d オトガイ帽の装着
- e 顎関節授動術

29 52歳の男性。顔面の違和感を主訴として来院した。昨日から涙の分泌障害と味覚障害とがあるという。初診時の顔面写真(別冊 No.13)を別に示す。

治療に有効なのはどれか。2つ選べ。

- a カルバマゼピン
- b 副腎皮質ステロイド薬
- c ビタミン B12
- d 抗菌薬
- e 消炎鎮痛薬

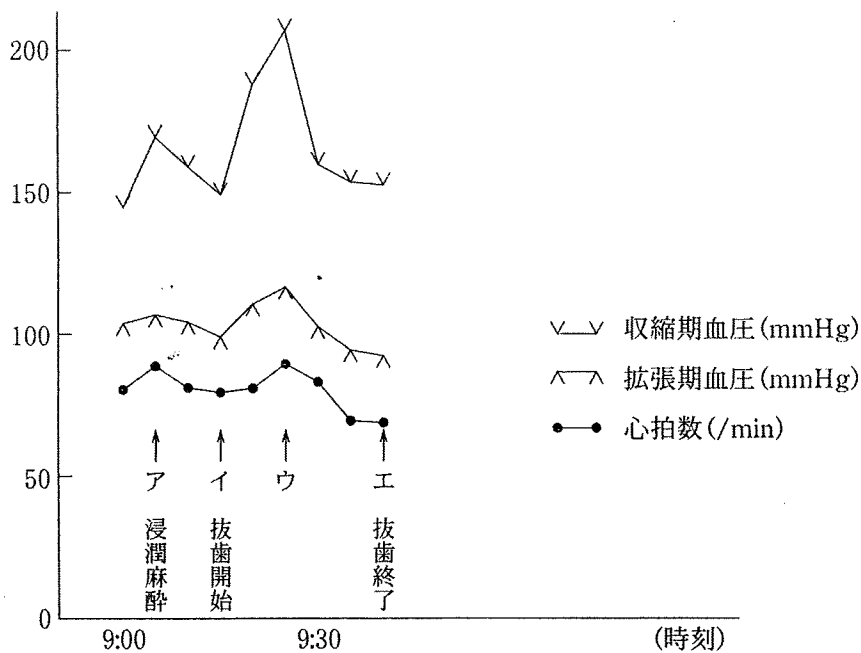
30 21歳の男性。オトガイ部を強打して来院した。初診時のエックス線写真(別冊 No.14 A、B、C)を別に示す。

疑われるのはどれか。

- a 左側の下顎頭部骨折
- b 左側の下顎頸部骨折
- c 左側の筋突起骨折
- d オトガイ部骨折
- e 左側の顎関節脱臼

口腔外科系 識別係数の低い問題

6 65歳の男性。上顎右側第一小白歯の疼痛を主訴として来院した。エピネフリン含有2%塩酸リドカインによる浸潤麻酔下に抜歯を始めたところ、不快感を訴えた。モニタリングの経過を図に示す。



図のウで行った処置はどれか。

- a ハイムリック法の施行
- b 下肢挙上
- c 呼気再呼吸
- d ノルエピネフリン投与
- e カルシウム拮抗薬投与

21 誤っている組合せはどれか。

- a 眼窩底骨折————CT 検査
- b 上顎骨骨折————Waters 投影法
- c 下顎骨骨体部骨折————パノラマエックス線撮影
- d 頬骨弓骨折————軸方向投影法
- e 筋突起骨折————経頭蓋投影法

24 26歳の男性。作業事故にてオトガイ部を強打して来院した。右側オトガイ下部に擦過傷がみられる。咬合異常と顎の異常可動性とが認められる。初診時のエックス線写真（別冊 No.10）を別に示す。口内法により小金属プレート(ミニプレート)にて固定する予定である。

術中損傷による後遺症として考えられるのはどれか。

- a 下唇知覚麻痺
- b 下唇運動麻痺
- c 舌知覚麻痺
- d 舌運動麻痺
- e 顎下腺唾液瘻

歯内治療 基礎実習 評価項目	3段階評価		
	a(良)	b(可)	c(不可)
診断 (X線写真の読影を含む)			
髓室開拓 (窩洞外形, 便宜形態等を含む)			
ラバーダム装着			
根管拡大・形成 (EMR, 根管洗浄等を含む)			
微生物学検査, 仮封			
根管充填			

歯内治療 臨床実習 評価項目	3段階評価		
	a(良)	b(可)	c(不可)
医療面接			
診断 (X線写真の読影を含む)			
髓室開拓 (窩洞外形, 便宜形態等を含む)			
ラバーダム装着			
根管拡大・形成 (EMR, 根管洗浄等を含む)			
微生物学検査, 仮封			
根管充填 (予後観察, 評価を含む)			

実技評価が不可能な場合は、患者への説明等で評価する。

保存修復 基礎実習 評価項目	3段階評価		
	a(良)	b(可)	c(不可)
う蝕の除去 (診断, 方法を含む)			
前歯・直接法修復(レジン, GIセメント) (窩洞形態を含む)			
臼歯・直接法修復(レジン, GIセメント) (窩洞形態を含む)			
インレー修復(金属, レジン, セラミック) (窩洞形態を含む)			

保存修復 臨床実習 評価項目	3段階評価		
	a(良)	b(可)	c(不可)
医療面接			
う蝕の除去 (診断, 方法を含む)			
前歯・直接法修復(レジン, GIセメント) (窩洞形態を含む)			
臼歯・直接法修復(レジン, GIセメント) (窩洞形態を含む)			
インレー修復(金属, レジン, セラミック) (窩洞形態を含む)			
修復物のメンテナンス (既存の修復物を含む)			

実技評価が不可能な場合は、患者への説明等で評価する。

歯周病 基礎実習 評価項目	3段階評価		
	a(良)	b(可)	c(不可)
歯周組織検査 (メンテナンスを含む)			
プラークコントロール (TBIを含む)			
スケーリング・ルートプレーニング			
咬合調整			
固定, ナイトガード			
歯周外科			

歯周病 臨床実習 評価項目	3段階評価		
	a(良)	b(可)	c(不可)
医療面接			
歯周組織検査 (術前検査, 再評価を含む)			
プラークコントロール (TBIを含む)			
スケーリング・ルートプレーニング (介助等を含む)			
咬合調整 (介助等を含む)			
固定, ナイトガード (介助等を含む)			
歯周外科 (介助等を含む)			
メンテナンス (介助等を含む)			

実技評価が不可能な場合は、患者への説明等で評価する。

基礎実習 評価項目 クラウンブリッジ	3段階評価		
	a(良)	b(可)	c(不可)
スタディーモデル印象・模型製作			
支台築造形成, ワックスパターン形成 印象採得			
支台歯形成			
テンポラリークラウン製作			
個歯トレー, 個人トレー製作			
精密印象採得			
咬合採得			
作業模型製作, 咬合器装着			
ワックスパターン形成			
埋没, 鑄造, 研磨			
試適, 調整, 装着			

臨床実習 評価項目 クラウンブリッジ	3段階評価		
	a(良)	b(可)	c(不可)
医療面接			
スタディーモデル印象 (処置および処置後の説明)			
支台歯形成(全部鑄造冠, 前装鑄造冠) (築造形成, 印象採得を含む) (処置および処置後の説明)			
テンポラリークラウンの製作, 装着 (処置および処置後の説明) (セメントの練和を含む)			
精密印象採得 歯トレー・個人トレーの製作, 調整を含む) (処置および処置後の説明)			
咬合採得 (処置および処置後の説明)			
試適, 調整, 仮着 (セメントの練和を含む) (処置および処置後の説明)			
合着 (セメントの練和を含む) (処置および処置後の説明)			

実技評価が不可能な場合は,  
患者への説明等で評価する



基礎実習	評価項目 有床義歯	3段階評価		
		a(良)	b(可)	c(不可)
	概形印象・模型製作			
	個人トレーの製作, 精密印象採得			
	作業模型製作, 咬合床製作			
	咬合採得, 咬合器装着			
	人工歯排列, 歯肉形成, 試適			
	重合, 研磨			
	装着			

臨床実習	評価項目 有床義歯	3段階評価		
		a(良)	b(可)	c(不可)
	医療面接			
	概形印象 (処置および処置後の説明)			
	精密印象採得 (処置および処置後の説明)			
	咬合採得 (処置および処置後の説明)			
	咬合器の調節			
	試適 (処置および処置後の説明)			
	装着 (処置および処置後の説明)			
	調整 (処置および処置後の説明)			

実技評価が不可能な場合は、  
患者への説明等で評価する

## 基礎実習の評価項目

### I. 出席の評価

正当な理由のある欠席日数は\_\_\_\_日

- 正当な理由のある欠席を除き、全日程に出席した。
- 遅刻、無断欠席（早退、離脱）等が1回あった。
- 不合格となる要件を満たす無断欠席（早退、離脱）等があった。

### II. 基礎知識と技能

#### 1. 手洗いと滅菌グローブの装着

##### ①手洗い

- ・基礎知識 ( 良 可 不可 )
- ・技能 ( 良 可 不可 )

##### ②滅菌グローブの装着

- ・基礎知識 ( 良 可 不可 )
- ・技能 ( 良 可 不可 )

手洗いと滅菌グローブの装着実習の総合評価 ( 良 可 不可 )

#### 2. 頭頸部の診察

##### ①顔面の色調変化の確認

- ・基礎知識 ( 良 可 不可 )
- ・技能 ( 良 可 不可 )

##### ②顔面の対称性の確認

- ・基礎知識 ( 良 可 不可 )
- ・技能 ( 良 可 不可 )

##### ③顎関節部の触診

- ・基礎知識 ( 良 可 不可 )
- ・技能 ( 良 可 不可 )

##### ④顎の開閉路の確認

- ・基礎知識 ( 良 可 不可 )
- ・技能 ( 良 可 不可 )

##### ⑤頭頸部の筋肉の触診

- ・基礎知識 ( 良 可 不可 )
- ・技能 ( 良 可 不可 )

##### ⑥顎下部リンパ節の触診

・基礎知識 ( 良 可 不可 )

・技能 ( 良 可 不可 )

頭頸部の診察実習の総合評価 ( 良 可 不可 )

### 3. 普通抜歯

#### ①ヘーベルによる脱臼

・基礎知識 ( 良 可 不可 )

・技能 ( 良 可 不可 )

#### ②鉗子による抜歯

・基礎知識 ( 良 可 不可 )

・技能 ( 良 可 不可 )

#### ③不良肉芽組織の搔爬

・基礎知識 ( 良 可 不可 )

・技能 ( 良 可 不可 )

#### ④止血

・基礎知識 ( 良 可 不可 )

・技能 ( 良 可 不可 )

普通抜歯実習の総合評価 ( 良 可 不可 )

### 4. 縫合

#### ①手指結び

・基礎知識 ( 良 可 不可 )

・技能 ( 良 可 不可 )

#### ②器械結び

・基礎知識 ( 良 可 不可 )

・技能 ( 良 可 不可 )

縫合実習の総合評価 ( 良 可 不可 )

### 5. 脱臼歯固定

#### ①主線・副線の作製

・基礎知識 ( 良 可 不可 )

・技能 ( 良 可 不可 )

#### ②脱臼歯牙の整復

・基礎知識 ( 良 可 不可 )

・技能 ( 良 可 不可 )

③結紮・脱臼歯の固定

・基礎知識 ( 良 可 不可 )

・技能 ( 良 可 不可 )

脱臼歯固定実習の総合評価 ( 良 可 不可 )

6. 顎間固定

①シーネの適合・屈曲

・基礎知識 ( 良 可 不可 )

・技能 ( 良 可 不可 )

②副線による結紮

・基礎知識 ( 良 可 不可 )

・技能 ( 良 可 不可 )

③顎間固定

・基礎知識 ( 良 可 不可 )

・技能 ( 良 可 不可 )

顎間固定実習の総合評価 ( 良 可 不可 )

7. 膿瘍切開

①局所麻酔

・基礎知識 ( 良 可 不可 )

・技能 ( 良 可 不可 )

②膿瘍の切開およびドレナージ

・基礎知識 ( 良 可 不可 )

・技能 ( 良 可 不可 )

膿瘍切開実習の総合評価 ( 良 可 不可 )

Ⅱ (1～7) の基礎知識および技能総合評価

・基礎知識 ( 良 可 不可 )

・技能 ( 良 可 不可 )

Ⅱ (1～7) の総合評価

( 良 可 不可 )

Ⅲ. 筆記試験

( 良 可 不可 )

口腔外科基礎実習(Ⅰ～Ⅲ)の最終評価

( 良 可 不可 )

## 臨床実習の評価項目

### I. 出席の評価

正当な理由のある欠席の日数は \_\_\_\_日

正当な理由のある欠席を除き、全日程に出席した。

遅刻、無断欠席（早退、離脱）等が1回あった。

不合格となる要件を満たす無断欠席（早退、離脱）等があった。

### II. 口腔外科患者の診察および見学

1. 基礎知識 ( 良 可 不可 )

2. 技能 (患者とのコミュニケーション) ( 良 可 不可 )

3. 態度 ( 良 可 不可 )

### III. 外来小手術の介助

1. 基礎知識 ( 良 可 不可 )

2. 技能 (手術介助) ( 良 可 不可 )

3. 態度 ( 良 可 不可 )

### IV. 手術見学ならびにレポート作成

1. 基礎知識 ( 良 可 不可 )

2. 技能 (レポートの内容) ( 良 可 不可 )

3. 態度 ( 良 可 不可 )

### V. 口腔外科患者の医療面接 (診断)

1. 基礎知識 ( 良 可 不可 )

2. 技能 (情報収集・分析) ( 良 可 不可 )

3. 態度 ( 良 可 不可 )

### VI. POS に基づく分析、診療録作成

1. 基礎知識 ( 良 可 不可 )

2. 技能 (情報収集・分析) ( 良 可 不可 )

3. 態度 ( 良 可 不可 )

### VII. 口腔外科疾患についてのレポート作成

1. 基礎知識 ( 良 可 不可 )

2. 技能 (レポートの内容) ( 良 可 不可 )

3. 態度 ( 良 可 不可 )

VIII. 臨床実習の理解度に関する試問ならびに小テスト

A. 試問 ( 良 可 不可 )

B. 小テスト ( 良 可 不可 )

口腔外科臨床実習総合評価 ( I ~ VIII )

1. 基礎知識 ( 良 可 不可 )

2. 技能 ( レポートの内容 ) ( 良 可 不可 )

3. 態度 ( 良 可 不可 )

口腔外科臨床実習( I ~ VIII )の最終評価

( 良 可 不可 )

3段階評価		a(良好)	b(普通)	c(不可)
II. 全部鑄造冠蟻形成				
	1. 概形態			
	①咬合面形態(咬頭・溝の位置・大きさ)			
	②頬・舌面形態(咬頭の位置・豊隆)			
	③近・遠心形態(辺縁隆線の高さ)			
	④完成度			
	2. 咬合状態			
	①オーバージェット・オーバーバイト			
	②咬合接触(有無・位置)			
	3. 接触点			
	①状態(有無・位置)			
	②大きさ			
	4. 辺縁部			
	①適合状態(オーバー・アンダーマージン)			
	②豊隆の程度			
	③歯型との移行状態			
	5. 表面仕上げ			
	①研磨状態			
	②仕上げ状態			
	6. 総合評価			

III. 総義歯人工歯排列歯肉形成				
	1. 歯列弓の形態			
	①人工歯の位置・方向			
	②歯列弓の外形			
	③完成度			
	2. 人工歯の歯軸傾斜			
	①歯種による近遠心・頬舌傾斜			
	3. 被蓋関係			
	①オーバーバイト			
	②オーバージェット			
	4. 歯頸線の位置			
	①歯頸線の高さ			
	②歯頸線の連続性			
	5. 歯肉形成			
	①豊隆の程度			
	②辺縁形態・位置			
	③仕上げ研磨状態			
	④完成度			
	6. 総合評価			



3段階評価		a(良好)	b(普通)	c(不可)
I. 歯型彫刻				
1.	歯種の区別			
2.	歯冠の大きさ(倍率)			
3.	歯冠の形態			
	①咬合面形態(咬頭・溝の位置・大きさ)			
	②頬・舌面形態(咬頭の位置・豊隆)			
	③近・遠心形態			
	④隅角部の位置・形態			
	⑤歯頸線の位置・形態			
4.	歯根の形態			
	①歯根の数			
	②歯冠・歯根比			
	③歯根の形態			
	④歯根の大きさ			
5.	表面性状			
	①研磨状態			
	②完成度			
6.	総合評価			

厚生労働科学研究費補助金  
地域医療基盤開発推進研究事業

歯科関連職種における  
技術能力向上に寄与する試験のあり方の研究  
平成21年度 研究報告書

研究代表者 石橋 寛二

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）

## 研究報告書

歯科関連職種における技術能力向上に寄与する試験のあり方の研究

研究代表者 石橋寛二 岩手医科大学歯学部教授

### 研究要旨

近年の医療技術の進歩により患者ニーズの多様化及び患者権利の認識が進み、卒前歯科医学教育における臨床実習時間数が減少し、歯科医師国家試験合格者の技術能力の低下が懸念されている。このような状況の中、歯科医師国家試験における臨床実地問題の重要性は以前よりも増している。このことから、平成 20 年度は、歯学部学生の実技実習（基礎実習・臨床実習）における成績と国家試験問題から抽出した既出問題（補綴系、保存系、口腔外科系）における成績との相関性、歯科技工士学科学生の実技実習における成績と資格試験問題からの抽出問題ならびに新たに作成された問題における成績との相関性について分析した。その結果、歯学部学生の評価のための補綴系、保存系、口腔外科系の一般問題、臨床実地問題を適切な比率で含む客観式多肢選択形式による解答形式の試験は大学における実技実習成績と相関していた。また、歯科技工士学科学生の評価のための有床義歯技工学、歯冠修復技工学に関する客観式多肢選択形式による解答形式の試験は実技実習成績と相関していた。

そこで、平成 21 年度は、平成 20 年度に実施された歯学部学生と歯科技工士学科学生における実技実習成績ならびに客観式多肢選択形式による試験成績に関する分析結果をもとに、歯科衛生士学科学生について同様に分析した。即ち、国民に対して良好な歯科保健サービスを提供する観点からみると、歯科関連職種である歯科衛生士国家試験においても技術能力がより適切に反映される出題のあり方を検討する必要性が求められる。このことから、技術能力が幅広く客観的に評価できる標準的な歯科衛生士試験問題の出題のあり方を検討するために、実技実習成績（歯科予防処置関連、スクリーニング関連、歯科保健指導関連、歯科診療補助関連）と客観式多肢選択形式（国家試験抽出問題）試験成績との相関性について検討した。

その結果、①一般問題、臨床問題にかかわらず 0.2-0.3 の識別係数を示す問題も見られ客観式多肢選択形式試験成績は実技実習成績を識別していた。②客観式多肢選択形式試験の基礎問題と臨床問題ではより臨床問題が相関する傾向にあった。③今回の客観式多肢選択形式試験では正答率が 90%を超える問題があり、これらは識別係数が低かった。

以上から、今回の客観式多肢選択形式試験評価は養成校の歯科衛生士科における実技実習成績と正の相関をしていると結論された。また、実技実習成績合計得点に対する識別係数が適当である客観式多肢選択形式試験問題は、実技を問う問題や回答肢が均質な問題であると結論された。

研究分担者氏名・所属研究機関名及び  
所属研究機関における職名

須田英明 東京医科歯科大学大学院  
歯髄生物学分野教授

福田仁一 九州歯科大学理事長

中垣晴男 愛知学院大学歯学部  
口腔衛生学講座教授

末瀬一彦 大阪歯科大学客員教授  
歯科技工士専門学校長  
歯科衛生士専門学校長

#### A. 研究目的

近年の医療技術の進歩等により患者ニーズの多様化及び患者権利の認識が著しく高まっている。すなわち、現代社会における歯科医療は、Doctor Oriented System (DOS) から Patient Oriented System (POS) へと変化することで、患者主体の医療として口腔の健康に関連する Quality of Life (QOL) の向上を通じて全身の QOL の向上と維持に寄与することにまで高められており、広く人々に提供されている。一方で、卒前歯科医学教育における臨床実習時間数が減少し、歯科医師国家試験合格者の技術能力の低下が懸念されている。このような状況の中、歯科医師国家試験における臨床実地問題の重要性は以前よりも増している。現行の歯科医師国家試験における臨床実地問題は、客観式多肢選択形式による解答形式が用いられているため、与えられた選択肢から適切な治療方法や診断名等を選択する臨床判断能力の評価を主としており、歯科治療時における手技等が正確に実施できるか、技術能力が評価された試験問題であるかまでは十分に検証されていない。

このことから、平成 20 年度は、歯学部学生の実技実習（基礎・臨床実習）における成績と国家試験問題における成績との相関性を補綴系、保存系、口腔外科系の分野ごとに分析し、現行の客観式多肢選択形式において臨床判断能力及び技術能力が反映される標準的な出題のあり方について検討した。さらに、歯科技工士の資格試験においても技術能力がより適切に反映される出題のあり方を検討する必要性が求められており、技術・技工能力が客観的に評価できる標準的な歯科技工士試験問題の出題のあり