

第3回日本手外科学会
専門医試験

筆答試験問題解答

2011年4月17日

受験番号 _____ 氏名 _____

問1 尺骨窩 (fovea) に付着するのはどれか。2つ選べ。

- a 遠位橈尺靭帯深層
- b 遠位橈尺靭帯浅層
- c 尺骨有頭骨靭帯
- d 尺側手根伸筋腱
- e meniscus homologue

問1	a, c
----	------

問2 手関節部背側にある靭帯はどれか。

- a 橈骨三角骨靭帯
- b 橈骨(舟状)有頭骨靭帯
- c 橈骨月状骨靭帯
- d 尺骨月状骨靭帯
- e 尺骨有頭骨靭帯

問2	a
----	---

問3 感覚受容器と反応刺激の組み合わせで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a Golgi-Mazzoni小体 ……振動
- b Meissner小体 ……機械的刺激の変化
- c Merkel小体 ……持続的な接触圧
- d Pacini小体 ……2~40 cpsの振動
- e Ruffini小体 ……機械的刺激の変化

問3	b, c
----	------

問4 X線撮影法と外傷・疾患の組み合わせで誤っているのはどれか。

- a Brewerton view ……ベネット (Bennet) 骨折
- b carpal boss view ……carpometacarpal boss
- c carpal tunnel view ……有鉤骨鉤骨折
- d clenched fist view ……舟状月状骨解離
- e tangential view ……上腕骨小頭離断性骨軟骨炎

問4	a
----	---

問5 手関節X線像の指標と正常値の組み合わせで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a carpal height ratio ……0.54
- b radial inclination ……5°
- c radiolunate angle ……60°
- d scapholunate angle ……40°
- e volar tilt ……45°

問5	a, d
----	------

問6 Thompson 後方皮切を用いて橈骨神経管を展開する際に、進入する筋間はどこか。

- a 上腕三頭筋と肘筋
- b 肘筋と尺側手根伸筋
- c 肘筋と〔総〕指伸筋
- d 尺側手根伸筋と〔総〕指伸筋
- e 〔総〕指伸筋と短橈側手根伸筋

問6	e
----	---

問7 Z-plastyで誤っているのはどれか。

- a Zの角度が小さいほど、延長効果が大きくなる
- b 一方向の短縮を直交する方向の延長に変える
- c 中心線が長いほど、延長される長さは増大する
- d 60度のZ-plastyでは約70%の延長率が得られる
- e 60度のFour-flap Z-plastyでは約160%の延長率が得られる

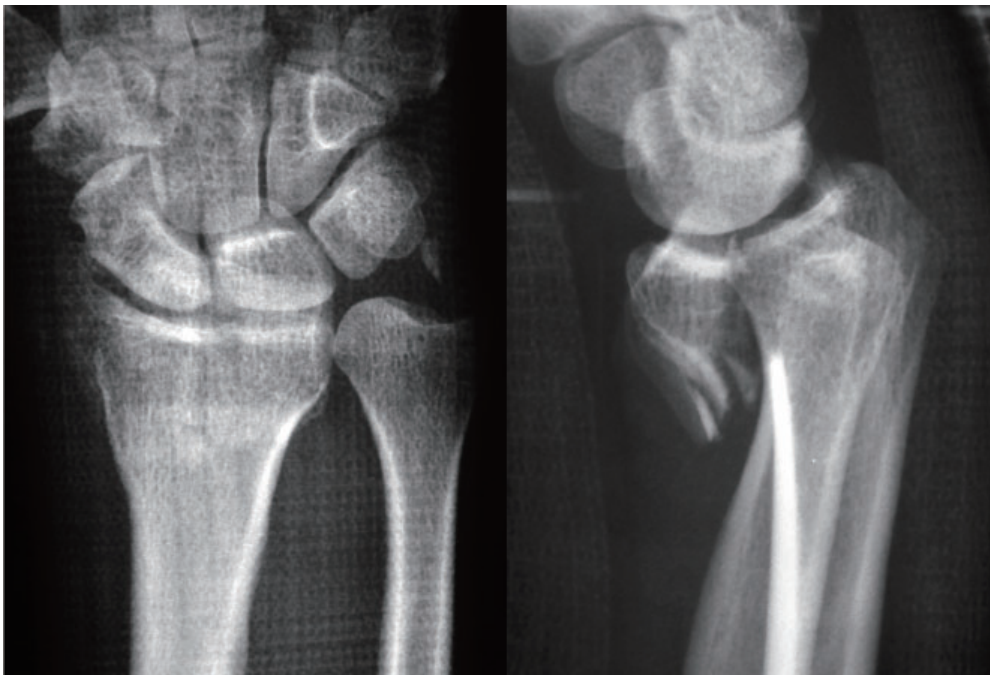
問7	a
----	---

問8 Stener lesion (損傷) で介在している組織はどれか。

- a 短母指外転筋
- b 短母指伸筋
- c 背側骨間筋
- d 母指対立筋
- e 母指内転筋

問8	e
----	---

問9 次のX線写真に示す橈骨遠位端骨折のAO分類はどれか。



- a A1
- b A2
- c B1
- d B2
- e B3

問9	e
----	---

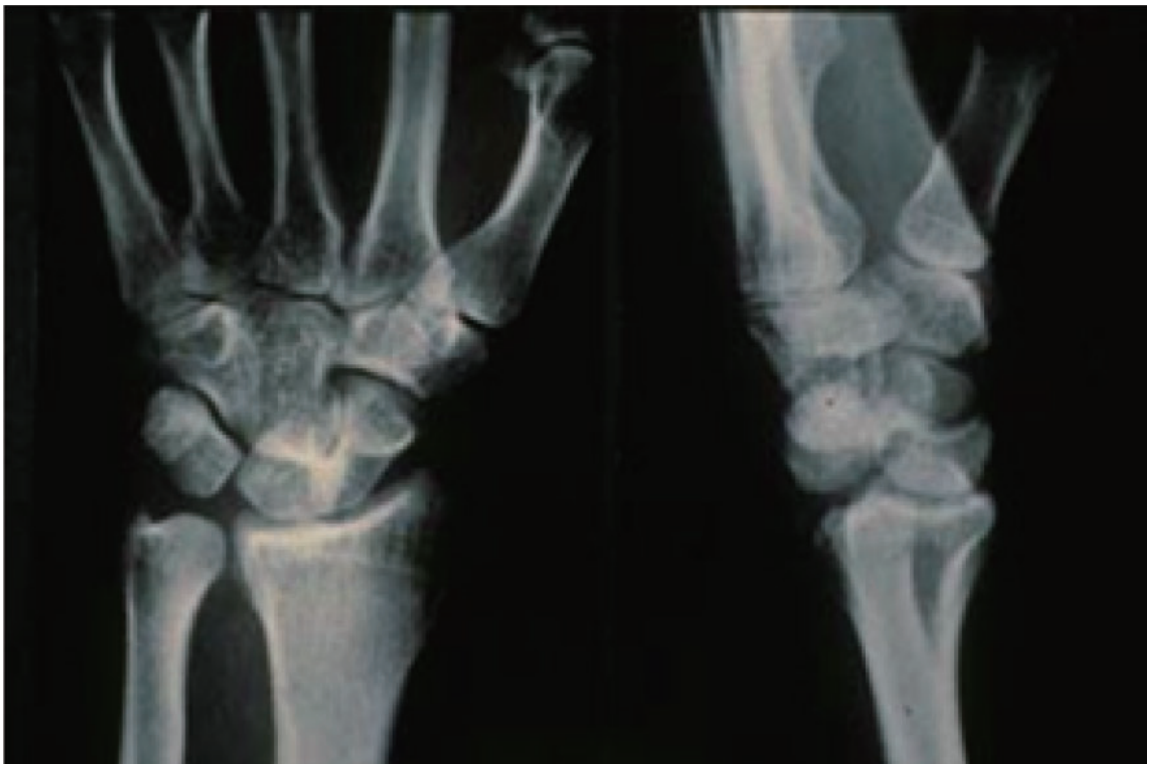
- 問10 小児上腕骨外側顆骨折で正しいのはどれか。
- a 小児の上腕骨遠位端骨折の中で最も頻度が高い
 - b 骨端離開のSalter-Harris分類ではⅡ型が多い
 - c 骨片の側方転位が3mm以下なら保存療法を行う
 - d 骨片の側方転位が3mm以下なら転位は進行しない
 - e 骨片の回旋転位があれば徒手整復後経皮的鋼線固定を行う

問10	b
-----	---

- 問11 Bennett骨折で正しいのはどれか。すべて選べ。
- a 第1中手骨基部のYまたはT型関節内骨折である
 - b 受傷機転は中手骨からの軸圧外力である
 - c 長母指外転筋により遠位中手骨は近位に転位する
 - d 徒手整復後のthumb spica plaster cast固定が第一選択である
 - e 変形治癒は変形性関節症の危険因子となる

問11	b, c, e
-----	---------

- 問12 25歳の男性。スノーボード中に転倒して受傷した。左手関節単純X線像を示す。この外傷で損傷されている可能性の高い組織はどれか。2つ選べ。



- a 斜支靭帯
- b 舟状月状骨靭帯
- c 豆状有鉤骨靭帯
- d 月状三角骨靭帯
- e TFCC

問12	b, d
-----	------

問13 Essex - Lopresti 脱臼骨折で発生する損傷はどれか。2つ選べ。

- a 尺骨茎状突起骨折
- b 尺骨骨幹部骨折
- c 上腕骨小頭骨折
- d 前腕骨間膜損傷
- e 橈骨茎状突起骨折
- f 橈骨頭骨折
- g 肘内側側副靭帯断裂

問13	d, f
-----	------

問14 屈筋腱損傷 (Zone II) に対する腱移植後の paradoxical phenomenon で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 不十分な腱鞘の修復
- b 長すぎる移植腱
- c 虫様筋の短縮
- d lateral band の掌側転位
- e volar plate の損傷

問14	b, c
-----	------

問15 断裂すると外傷性ボタン穴変形が生じる組織はどれか。

- a 矢状索
- b 斜支靭帯
- c 終止腱
- d 深指屈筋腱
- e 中央索

問15	e
-----	---

問16 後骨間神経麻痺で筋力の低下するのはどれか。2つ選べ。

- a 短母指外転筋
- b 短母指伸筋
- c 長橈側手根伸筋
- d 長母指外転筋
- e 腕橈骨筋

問16	b, d
-----	------

問17 分娩麻痺で正しいのはどれか。すべて選べ。

- a 発生の危険因子に骨盤位分娩がある
- b 神経根引き抜き損傷を伴わない
- c 出生直後から外転位装具を着用する
- d 神経修復術は禁忌である
- e 合併症に鎖骨骨折がある

問17	a, e
-----	------

問18 複合性局所疼痛症候群 (CRPS) で正しいのはどれか。すべて選べ。

- a 侵害受容器からの刺激はAβ線維により伝達される
- b 疼痛の求心路は後根脊髄神経節を經由し、脊髄視床路を上行する
- c 末梢神経損傷があればtype IIに分類される
- d 骨萎縮は診断基準 (国際疼痛学会, 1994年) の必須項目である
- e 治療は運動療法よりも局所安静を優先すべきである

問18	b, c
-----	------

問19 60歳の男性。右尺骨神経麻痺に対して運動神経電導検査を施行した。第1背側骨間筋上に関電極、示指MP関節上に不関電極、手背にアースを貼布した。関電極から7cmの手掌部位で尺骨神経を刺激したところ2.0msecで誘発電位を得た。つぎに関電極から13cmの手関節中枢尺側部で神経を刺激したところ3.0msecで誘発電位を得た。さらに関電極から31cmの肘関節遠位尺側部で神経を刺激したところ6.0msecで誘発電位を得た。関電極から38cmの肘関節中枢尺側部で神経を刺激したところ9.5msecで誘発電位を得た。この症例で最も適当な病巣部位を選び、病巣部での運動神経伝導速度を計算せよ。

解答：病巣部位：①，病巣部での運動神経伝導速度：②③④ m/sec

記入例：たとえば病巣が手掌部で病巣部での伝導速度が35.8m/secの場合は病巣部：a，
d f i m/secと記入する。

①	②	③	④
a 手掌部	a…0	a…0	a…0
b 尺骨神経管	b…1	b…1	b…1
c 前腕部	c…2	c…2	c…2
d 肘部管	d…3	d…3	d…3
	e…4	e…4	e…4
	f…5	f…5	f…5
	g…6	g…6	g…6
	h…7	h…7	h…7
	i…8	i…8	i…8
	j…9	j…9	j…9

問19	①	②	③	④
	d	c	a	a

問20 急性前腕区画症候群で正しいのはどれか。

- a 区画の数は5つである
- b 背側区画に最も多く発症する
- c 指の色調変化が最も早期に発現する
- d 診断には造影CTの横断像が有用である
- e 区画内圧が60mmHgは筋膜切開の適応である

問20	e
-----	---

問21 Kirner変形で正しいのはどれか.

- a 母指の変形である
- b 男女比は2:1で男性に多い
- c 両側に発生することは少ない
- d 疼痛を伴う
- e MP関節の運動制限は生じない

問21	e
-----	---

問22 上肢先天異常と分類の組み合わせで正しいのはどれか. 2つ選べ.

- a 橈側列形成障害 ……………Manske分類
- b 母指形成不全 ……………Blauth分類
- c 裂手症 ……………Upton分類
- d 骨性合指症 ……………Bayne分類
- e 母指多指症 ……………Wassel分類

問22	b, e
-----	------

問23 DIP関節に発生しやすい疾患はどれか. 2つ選べ.

- a Heberden結節
- b 乾癬性関節症
- c Bouchard結節
- d 痛風結節
- e リウマチ結節

問23	a, b
-----	------

問24 遠位橈尺関節の動的安定性に大きく寄与するのはどれか. 2つ選べ.

- a 円回内筋
- b 尺側手根屈筋
- c 尺側手根伸筋
- d 小指外転筋
- e 方形回内筋

問24	c, e
-----	------

問25 Kanavelの4主徴に含まれないのはどれか.

- a 指の軽度屈曲位
- b 指関節の自動屈曲不能
- c 指全体の対称性腫脹
- d 指屈筋腱鞘に沿う圧痛
- e 指他動的伸展時の激痛

問25	b
-----	---

問26 intersection syndrome (腱交差症候群) の発症に関与しないのはどれか.

- a 長母指外転筋
- b 短橈側手根伸筋
- c 長橈側手根伸筋
- d 短母指伸筋
- e 長母指伸筋

問26	e
-----	---

問27 示指から小指のリウマチ手MP関節の掌尺側偏位に対する手術法で誤っているのはどれか.

- a 人工関節置換術 (シリコンインプラント含む)
- b 尺側 intrinsic release
- c 伸筋腱の centralization
- d MP 関節固定術
- e MP 関節切除形成術

問27	d
-----	---

問28 手指に発生する内軟骨腫で正しいのはどれか. すべて選べ.

- a 原発性骨腫瘍の中では骨軟骨腫に次いで多い
- b 基節骨に好発する
- c 単純X線写真で診断可能である
- d 病的骨折例は骨折治癒を待って治療する
- e 腫瘍搔爬術後の再発率は30%前後である

問28	b, c, d
-----	---------

問29 上肢の神経鞘腫で正しいのはどれか. すべて選べ.

- a 前腕屈側に好発する
- b 運動麻痺を伴うことは稀である
- c MRIは神経線維腫との鑑別に有用である
- d 手術では正常神経束を温存して腫瘍を核出する
- e 無症状でも手術加療を行う

問29	a, b, d
-----	---------

問30 斜支靭帯の癒着により起こりうる指変形はどれか.

- a PIP関節伸展, DIP関節伸展
- b PIP関節伸展, DIP関節屈曲
- c PIP関節屈曲, DIP関節伸展
- d PIP関節屈曲, DIP関節屈曲
- e いずれでもない

問30	c
-----	---

問31 65歳の男性。左・環指・小指の伸展障害を主訴に来院した。手掌部尺側と環指・小指掌側に腫瘤と皮膚小陥凹，硬結を認めた。疼痛は認めなかった。左手指自動伸展，屈曲の写真を示す。この疾患でPIP関節の伸展障害の要因に最もなりにくいのはどれか。



- a central cord
- b lateral cord
- c natatory cord
- d pretendinous cord
- e spiral cord

問31	d
-----	---

問32 尺骨突き上げ症候群に適応となる術式はどれか。すべて選べ。

- a Darrach法
- b King法
- c Littler法
- d Milch法
- e Sauvé-Kapandji法

問32	a, d, e
-----	---------

問33 舟状月状骨解離で正しいのはどれか。すべて選べ。

- a Watsonのscaphoid shift testが診断に有用である
- b 単純X線正面像にて舟状骨のring signを認める
- c 単純X線側面像にてDISI変形が生じる
- d 小児ではproximal row carpectomyが適応となる
- e 新鮮例はSTT関節固定術の適応である

問33	a, b, c
-----	---------

問34 爪床欠損に対する治療法として最も適切なのはどれか。

- a そけい部からの分層植皮
- b そけい部からの真皮植皮
- c そけい部からの全層植皮
- d 硬口蓋からの粘膜移植
- e 足趾からの爪床分層移植

問34	e
-----	---

- 問35** 手の深達性熱傷で正しいのはどれか。すべて選べ。
- a 損傷の程度は熱量と接触時間により規定される
 - b pin prick testで痛みがなければ深達性II度熱傷である
 - c 熱傷直後の冷却は浮腫を軽減する
 - d PIP関節背側熱傷ではボタン穴変形をきたしやすい
 - e 手背部熱傷では機能肢位でのスプリント固定を行う

問35	a, c, d
-----	---------

- 問36** 外傷と治療の組み合わせで誤っているのはどれか。
- a 高圧注入損傷 …………… デブリドマン
 - b 手袋状剥皮損傷 …………… DIP関節離断
 - c 電撃傷 …………… 筋膜切開
 - d 熱圧挫傷 …………… 早期分層植皮
 - e 熱傷 …………… tangential excision

問36	d
-----	---

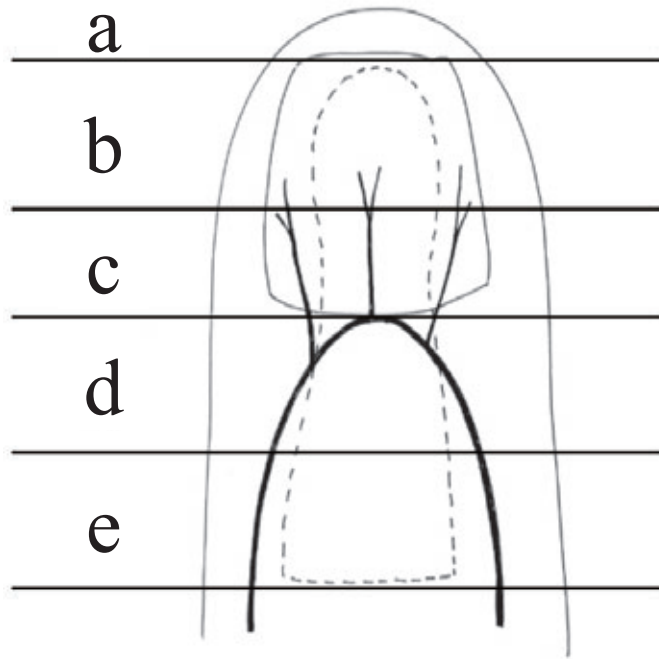
- 問37** 広背筋皮弁の栄養動脈として正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 外側胸動脈
 - b 胸肩峰動脈
 - c 胸背動脈
 - d 肩甲回旋動脈
 - e 肋間動脈

問37	c, e
-----	------

- 問38** 上肢切断再接着後の非還流現象 (no reflow phenomenon) の原因で誤っているのはどれか。
- a 血管内皮細胞の腫脹
 - b 血管内の播種性血栓の形成
 - c スーパーオキシドジスムターゼ (SOD) の上昇
 - d 動静脈シャントの発生
 - e フリーラジカルの発生

問38	c
-----	---

問39 指末節部切断において、玉井の分類Zone IIおよび石川の分類subzone IIIに相当するのはどれか。



問39	d
-----	---

問40 wrap around flapで誤っているのはどれか。

- a 関節機能の再建が可能である
- b 爪と知覚の同時再建に適している
- c 皮弁の栄養動脈には解剖学的変異が多い
- d 静脈還流は伏在静脈系の皮静脈を用いる
- e 骨付き皮弁として挙上が可能である

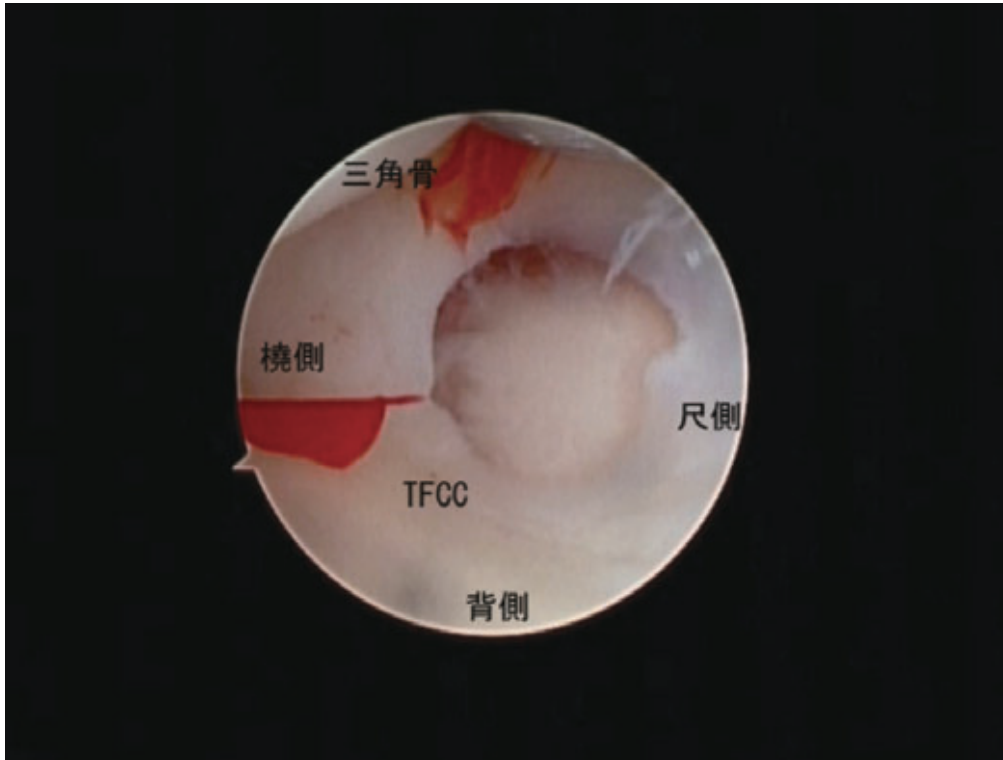
問40	a
-----	---

問41 足趾移植の栄養動脈として誤っているのはどれか。

- a 足背動脈
- b 第1背側中足動脈
- c 固有底側趾動脈
- d 第1底側中足動脈
- e 後脛骨動脈

問41	e
-----	---

問42 48歳の女性。以前から外傷の既往のない手関節痛がある。写真に示すTFCC損傷の関節鏡所見によるPalmer分類で正しいのはどれか。



- a Class IA
- b Class IB
- c Class ID
- d Class IIB
- e Class IIC

問42	e
-----	---

問43 上肢装具と神経麻痺の組み合わせで正しいのはどれか。すべて選べ。

- a オープンハイマー型装具 …… 橈骨神経麻痺
- b ナックルベンダー …… 前骨間神経麻痺
- c 短対立装具 …… 正中神経麻痺
- d トーマス型懸垂装具 …… 尺骨神経麻痺
- e コックアップスプリント …… 橈骨神経麻痺

問43	a, c, e
-----	---------

問44 身体障害者障害程度等級の4級に該当するのはどれか。

- a 両上肢を手関節以遠で欠くもの
- b 両上肢のすべての指を欠くもの
- c 両上肢のおや指とひとさし指を欠くもの
- d 両上肢のおや指を欠くもの
- e 1上肢のおや指を欠くもの

問44	d
-----	---

