

[第1年次]		3	2	1	0	3	2	1	0
1	手術侵襲と生体予備能のバランスを考え、研修医に適切な麻酔管理を指導する。	3	2	1	0	3	2	1	0
2	適切な術前評価を行い、医療チームの納得できる術前治療・管理を研修医に指導する。	3	2	1	0	3	2	1	0
3	研修医に安全な麻酔管理が出来るような基本的技術を指導する。具体的には全身麻酔の挿管操作	3	2	1	0	3	2	1	0
4	麻酔・手術の流れを研修医に理解させ、指導する。	3	2	1	0	3	2	1	0
[第2年次]		3	2	1	0	3	2	1	0
5	1) 1年次のカリキュラムをより洗練させていく。	3	2	1	0	3	2	1	0
6	2) リスクの高い患者の手術や緊急手術にたいし、麻酔計画・麻酔管理のチームリーダーとなる。	3	2	1	0	3	2	1	0
7	3) 手術室における麻酔管理全体の副監督をおこない円滑なチーム医療を行う 4) ペインクリニック	3	2	1	0	3	2	1	0
8	4) 病棟を回診し、緩和医療のチームリーダーとなる。	3	2	1	0	3	2	1	0
9	5) 研究課題を見つけ麻酔学会やペインクリニック学会で学会発表、論文投稿を積極的に行い、癌研	3	2	1	0	3	2	1	0
総 計									
9項目=27点満点					/27				/27
修得率					%				%
意欲、態度、協調性 5点満点									
総合点100点満点中									

<講 評>

眼科

眼科カリキュラム 研修医達成目標

レジデント GIO (GIO: general Instructional objective)

眼および眼付属器の正常構造と機能を理解し、腫瘍を含む眼部疾患の検査・診断を理解し、治療方針がたてられる。

シニアレジデント GIO

眼部疾患に対する検査を患者に説明し、十分な理解を得た上で実行でき、さらに手術の助手（一部は術者）や、レーザー治療などを施行できる。

行動目標 (SBO: Specific behavioral objective)

A 視覚系の解剖・生理学

眼球および眼付属器の形態と機能を理解する。

1. 正常の眼球および付属器の構造を図示できる。(知・技)
2. 眼球内器官の構造を理解する。(知)
3. 房水の産生、流出路の構造を理解するとともに、生理的房水動態を説明できる。(知・技)

B 屈折・眼光学・視路

目に入射する光情報が、眼内でどのように伝わり、また、中枢神経系でどのように処理されるかを理解する。

4. 屈折異常の種類を理解し、説明できる。(知・技)
5. 屈折矯正の方法を理解する。(知)
6. 眼球組織の透明性について理解する。(知)
7. 網膜での情報処理について理解する。(知)
8. 視神経以降の視覚路について理解する。(知)
9. 半盲性疾患の原因部位診断について説明できる。(知・技)

C 眼球内腫瘍

眼球内腫瘍とその治療方法を理解する。

10. 眼球の基本的な構造を理解する。(知)

- 1 1. 頻度別に眼球内腫瘍を理解する。(知)
- 1 2. 眼底を含む大まかな眼底所見をとることができる。(知・技)
- 1 3. 眼球内エコーを理解し、その手技ができる。(知・技)
- 1 4. フルオレセイン蛍光眼底撮影を理解し、その手技ができる。(知・技)
- 1 5. 眼球内腫瘍の診断ができる。(知・技)
- 1 6. 眼球内腫瘍の治療方法を理解する。(知)
- 1 7. 眼球内腫瘍の手術方法を理解し、助手として手術に参加できる。(知・技)
- 1 8. 眼球内腫瘍切除後の再建方法を理解し、助手として手術に参加できる。(知・技)
- 1 9. 眼球内腫瘍に対する放射線療法とその副作用を理解する。(知)

D 眼附属器腫瘍

眼球・眼窩部腫瘍ととその治療方法を理解する。

- 2 0. 眼附属器の基本的な構造を理解する。(知)
- 2 1. 眼附属器腫瘍を頻度別に理解する。(知)
- 2 2. 眼附属器エコーの手技ができる。(知・技)
- 2 3. 眼附属器腫瘍の診断ができる。(知)
- 2 4. 眼附属器腫瘍の治療方法を理解する。(知)
- 2 5. 眼附属器腫瘍の手術方法を理解し、助手として手術に参加できる。(知・技)
- 2 6. 眼附属器腫瘍切除後の再建方法を理解し、助手として手術に参加できる。(知・技)
- 2 7. 眼附属器腫瘍に対する放射線療法とその副作用を理解する。(知)

E 眼窩浸潤性腫瘍

眼窩浸潤性腫瘍について理解する。

- 2 8. 眼球・眼窩・副鼻腔・鼻腔の解剖と機能を理解する。(知)
- 2 9. 頻度別に眼窩浸潤性腫瘍を理解する。(知)
- 3 0. 眼球・眼窩・副鼻腔・鼻腔のエコーの手技ができる。(技)
- 3 1. 眼窩浸潤性腫瘍の診断ができる。(知・技)
- 3 2. 眼窩浸潤性腫瘍の治療方法を理解する。(知)

F 全身疾患と眼

眼疾患は全身疾患の一症状として現れることがある。したがって、眼症状が全身疾患発見の契機となったり、全身疾患管理の上での重要な情報をもたらすことがある。このことを正しく理解し、代表的な所見を学ぶ。

- 33. 眼部所見を全身の管理に役立てることができる。(知・技)
- 34. 眼底所見の正常からの変化の把握。(知・技)
- 35. 眼症状を起こす全身疾患について知る。(知)
- 36. 糖尿病の眼症状について知る。(知)
- 37. 高血圧性網膜変化について理解し、分類ができる。(知・技)
- 38. 副鼻腔疾患、神経疾患の眼症状について理解する。(知)

G 眼科救急疾患

治療が遅れた場合に永久的な視覚障害を残す眼科救急疾患について、早期診断治療に必要な知識を獲得する。

- 39. 急性緑内障の症状と診断、初期治療について理解する。(知・技)
- 40. 網膜血管閉塞性疾患の症状と診断、初期治療について理解する。(知・技)
- 41. 角膜感染症の症状と診断、初期治療について理解する。(知・技)
- 42. 眼外傷の症状と診断、初期治療について理解する。(知・技)

H Immunocompromised hosts の眼疾患

Immunocompromised hosts の眼疾患について理解する。

- 43. immunocompromised hosts に対する眼への影響の理解とその治療法 (知)
- 44. IVH 関連眼疾患の診断と、その治療について理解する。(知・技)

I 白内障

単一疾患としては最も手術件数の多い白内障について治療法を中心に理解する。

- 45. 水晶体の基本的な構造を知る。(知・技)
- 46. 白内障とは何かを理解し、その混濁部位の特徴を知る。(知・技)

- 47. 白内障の原因を挙げることができる。(知・技)
- 48. 白内障の手術方法を十分に理解し、説明できる。(知・技)
- 49. 術後矯正手段について理解し、説明できる。(知・技)

J 緑内障

代表的な眼科疾患である緑内障について、基本概念、診断、治療を理解する。

- 50. 房水動態と眼圧について理解する。(知・技)
- 51. 緑内障の病型分類を理解する。
- 52. 各病型の病態生理を理解する。(知・技)
- 53. 緑内障に関連した検査手技(眼圧、視神経、視野、隅角)と正常所見を理解し、代表的異常所見を述べることができる。(知・技)
- 54. 薬物治療の種類、作用機序を説明できる。(知・技)
- 55. レーザー治療、手術療法の種類と適応について説明できる。(知・技)

K 角膜・結膜・強膜

角膜、結膜、強膜の代表的疾患について、診断、治療を中心として理解する。

- 56. 角膜、結膜、強膜の基本的な構造を理解する。(知・技)
- 57. 代表的な結膜炎の原因を挙げることができる。(知・技)
- 58. 代表的な結膜炎の治療法を正しく述べることができる。(知・技)
- 59. 角膜疾患(変性症、感染症、など)の病態、診断、治療法を理解する。(知・技)
- 60. 角膜屈折矯正手術について理解する。(知・技)
- 61. 角膜移植について理解する。(知・技)

L ぶどう膜

ぶどう膜炎の症状、治療法について理解する。

- 62. ぶどう膜の基本的な構造を知る。(知・技)
- 63. ぶどう膜炎の症状について理解する。(知・技)
- 64. ぶどう膜炎の病因について理解する。(知・技)
- 65. ぶどう膜炎の治療法について理解する。(知・技)
- 66. ぶどう膜炎の合併症について理解する。(知・技)

M 網膜硝子体疾患

網膜硝子体疾患の種類と治療法について理解する。

- 67. 代表的な網膜硝子体疾患について理解する。(知・技)
- 68. 硝子体手術とは何かを知る。(知・技)
- 69. 硝子体手術の適応となる網膜硝子体疾患について知る。(知・技)
- 70. 薬物治療の適応となる網膜疾患について診断法、予後を含めて理解する。(知)
- 71. レーザー治療の方法、適応について理解する。(知・技)

N 斜視、眼球運動

斜視、眼球運動障害および両眼視機能について理解する。

- 72. 眼球運動の生理を理解する。(知・技)
- 73. 斜視の種類と診断について理解できる。
- 74. 両眼視機能とその異常について理解し、説明できる。(知・技)
- 75. 眼球運動障害の原因疾患について説明できる。(知・技)
- 76. 眼球運動障害の原因部位を同定する方法を理解し、代表的な症例についてそれを応用できる。(知・技)

眼科 評価表

(レジデント/シニアレジデント) 名前:

レジデント 目標76項目	3=よくできた、 2=ある程度できたよくなった 1=少しできた 0=まったくできなかった		自己評価 指導医評価 指導医名 ()	自己評価<指導医評価=○ 自己評価>指導医評価=△ 自己評価と指導医評価が ともに3点=◎ 差 (自己評価-指導医評価)
	自己評価	指導医評価		
A. 視覚系の解剖・生理学				
1. 正常の眼球および付属器の構造を図示できる。(知・技)	3 2 1 0	3 2 1 0		
2. 眼球内器官の構造を理解する。(知)	3 2 1 0	3 2 1 0		
3. 房水の産生、流出路の構造を理解するとともに、生理的房水動態を説明できる。(知・技)	3 2 1 0	3 2 1 0		
B. 屈折・眼光学・視路				
4. 屈折異常の種類を理解し、説明できる。(知・技)	3 2 1 0	3 2 1 0		
5. 屈折矯正の方法を理解する。(知)	3 2 1 0	3 2 1 0		
6. 眼球組織の透明性について理解する。(知)	3 2 1 0	3 2 1 0		
7. 網膜での情報処理について理解する。(知)	3 2 1 0	3 2 1 0		
8. 視神経以降の視覚路について理解する。(知)	3 2 1 0	3 2 1 0		
9. 半盲性疾患の原因部位診断について説明できる。(知・技)	3 2 1 0	3 2 1 0		
C. 眼球内腫瘍				
10. 10. 眼球の基本的な構造を理解する。(知)	3 2 1 0	3 2 1 0		
11. 11. 頻度別に眼球内腫瘍を理解する。(知)	3 2 1 0	3 2 1 0		
12. 12. 眼底を含む大まかな眼底所見をとることができる。(知・技)	3 2 1 0	3 2 1 0		
13. 13. 眼球内エコーを理解し、その手技ができる。(知・技)	3 2 1 0	3 2 1 0		
14. 14. フルオレセイン蛍光眼底撮影を理解し、その手技ができる。(知・技)	3 2 1 0	3 2 1 0		
15. 15. 眼球内腫瘍の診断ができる。(知・技)	3 2 1 0	3 2 1 0		
16. 16. 眼球内腫瘍の治療方法を理解する。(知)	3 2 1 0	3 2 1 0		
17. 17. 眼球内腫瘍の手術方法を理解し、助手として手術に参加できる。(知・技)	3 2 1 0	3 2 1 0		
18. 18. 眼球内腫瘍切除後の再建方法を理解し、助手として手術に参加できる。(知・技)	3 2 1 0	3 2 1 0		
19. 19. 眼球内腫瘍に対する放射線療法とその副作用を理解する。(知)	3 2 1 0	3 2 1 0		
D. 眼附属器腫瘍				
20. 20. 眼附属器の基本的な構造を理解する。(知)	3 2 1 0	3 2 1 0		
21. 21. 眼附属器腫瘍を頻度別に理解する。(知)	3 2 1 0	3 2 1 0		
22. 22. 眼附属器エコーの手技ができる。(知・技)	3 2 1 0	3 2 1 0		
23. 23. 眼附属器腫瘍の診断ができる。(知)	3 2 1 0	3 2 1 0		
24. 24. 眼附属器腫瘍の治療方法を理解する。(知)	3 2 1 0	3 2 1 0		
25. 25. 眼附属器腫瘍の手術方法を理解し、助手として手術に参加できる。(知・技)	3 2 1 0	3 2 1 0		
26. 26. 眼附属器腫瘍切除後の再建方法を理解し、助手として手術に参加できる。(知・技)	3 2 1 0	3 2 1 0		

27	2.7. 眼附属器腫瘍に対する放射線療法とその副作用を理解する。(知)	3	2	1	0	3	2	1	0
E. 眼窩浸潤性腫瘍									
28	2.8. 眼球・眼窩・副鼻腔・鼻腔の解剖と機能を理解する。(知)	3	2	1	0	3	2	1	0
29	2.9. 頻度別に眼窩浸潤性腫瘍を理解する。(知)	3	2	1	0	3	2	1	0
30	3.0. 眼球・眼窩・副鼻腔・鼻腔のワークの手技ができる。(技)	3	2	1	0	3	2	1	0
31	3.1. 眼窩浸潤性腫瘍の診断ができる。(知・技)	3	2	1	0	3	2	1	0
32	3.2. 眼窩浸潤性腫瘍の治療方法を理解する。(知)	3	2	1	0	3	2	1	0
F. 全身疾患と眼									
33	3.3. 眼病所見を全身の管理に役立てることができる。(知・技)	3	2	1	0	3	2	1	0
34	3.4. 眼底所見の正常からの変化の把握。(知・技)	3	2	1	0	3	2	1	0
35	3.5. 眼症状を起こす全身疾患について知る。(知)	3	2	1	0	3	2	1	0
36	3.6. 糖尿病の眼症状について知る。(知)	3	2	1	0	3	2	1	0
37	3.7. 高血圧性網膜変化について理解し、分類ができる。(知・技)	3	2	1	0	3	2	1	0
38	3.8. 副鼻腔疾患、神経疾患の眼症状について理解する。(知)	3	2	1	0	3	2	1	0
G. 眼科救急疾患									
39	3.9. 急性緑内障の症状と診断、初期治療について理解する。(知・技)	3	2	1	0	3	2	1	0
40	4.0. 網膜血管閉塞性疾患の症状と診断、初期治療について理解する。(知・技)	3	2	1	0	3	2	1	0
41	4.1. 角膜感染症の症状と診断、初期治療について理解する。(知・技)	3	2	1	0	3	2	1	0
42	4.2. 眼外傷の症状と診断、初期治療について理解する。(知・技)	3	2	1	0	3	2	1	0
H Immunocompromised hostsの眼疾患									
43	4.3. Immunocompromised hostsの眼疾患について理解する。								
44	4.4. IVH関連眼疾患の診断と、その治療について理解する。(知・技)	3	2	1	0	3	2	1	0
I. 白内障									
45	4.5. 水晶体の基本的な構造を知る。(知・技)	3	2	1	0	3	2	1	0
46	4.6. 白内障とは何かを理解し、その混濁部位の特徴を知る。(知・技)	3	2	1	0	3	2	1	0
47	4.7. 白内障の原因を挙げることができる。(知・技)	3	2	1	0	3	2	1	0
48	4.8. 白内障の手術方法を十分に理解し、説明できる。(知・技)	3	2	1	0	3	2	1	0
49	4.9. 術後矯正手段について理解し、説明できる。(知・技)	3	2	1	0	3	2	1	0
J. 緑内障									
50	5.0. 房水動態と眼圧について理解する。(知・技)	3	2	1	0	3	2	1	0
51	5.1. 緑内障の病型分類を理解する。	3	2	1	0	3	2	1	0
52	5.2. 各病型の病態生理を理解する。(知・技)	3	2	1	0	3	2	1	0
53	5.3. 緑内障に関連した検査手技(眼圧、視神経、視野、隅角)と正常所見を理解し、代表的異常所見を述べることができる。(知・技)	3	2	1	0	3	2	1	0
54	5.4. 薬物治療の種類、作用機序を説明できる。(知・技)	3	2	1	0	3	2	1	0
55	5.5. レーザー治療、手術療法の種類と適応について説明できる。(知・技)	3	2	1	0	3	2	1	0

K. 角膜・結膜・強膜			
56.	5 6.	角膜、結膜、強膜の基本的な構造を理解する。(知・技)	3 2 1 0 3 2 1 0
57.	5 7.	代表的な結膜炎の原因を挙げることができる。(知・技)	3 2 1 0 3 2 1 0
58.	5 8.	代表的な結膜炎の治療法を正しく述べることができる。(知・技)	3 2 1 0 3 2 1 0
59.	5 9.	角膜疾患(変性症、感染症、など)の病態、診断、治療法を理解する。(知・技)	3 2 1 0 3 2 1 0
60.	6 0.	角膜屈折矯正手術について理解する。(知・技)	3 2 1 0 3 2 1 0
61.	6 1.	角膜移植について理解する。(知・技)	3 2 1 0 3 2 1 0
L. ぶどう膜			
62.	6 2.	ぶどう膜の基本的な構造を知る。(知・技)	3 2 1 0 3 2 1 0
63.	6 3.	ぶどう膜炎の症状について理解する。(知・技)	3 2 1 0 3 2 1 0
64.	6 4.	ぶどう膜炎の病因について理解する。(知・技)	3 2 1 0 3 2 1 0
65.	6 5.	ぶどう膜炎の治療法について理解する。(知・技)	3 2 1 0 3 2 1 0
66.	6 6.	ぶどう膜炎の合併症について理解する。(知・技)	3 2 1 0 3 2 1 0
M. 網膜硝子体疾患			
67.	6 7.	代表的な網膜硝子体疾患について理解する。(知・技)	3 2 1 0 3 2 1 0
68.	6 8.	硝子体手術とは何かを知る。(知・技)	3 2 1 0 3 2 1 0
69.	6 9.	硝子体手術の適応となる網膜硝子体疾患について知る。(知・技)	3 2 1 0 3 2 1 0
70.	7 0.	薬物治療の適応となる網膜疾患について診断法、予後を含めて理解する。(知)	3 2 1 0 3 2 1 0
71.	7 1.	レーザー治療の方法、適応について理解する。(知・技)	3 2 1 0 3 2 1 0
N. 斜視、眼球運動			
72.	7 2.	眼球運動の生理を理解する。(知・技)	3 2 1 0 3 2 1 0
73.	7 3.	斜視の種類と診断について理解できる。	3 2 1 0 3 2 1 0
74.	7 4.	両眼視機能とその異常について理解し、説明できる。(知・技)	3 2 1 0 3 2 1 0
75.	7 5.	眼球運動障害の原因疾患について説明できる。(知・技)	3 2 1 0 3 2 1 0
76.	7 6.	眼球運動障害の原因部位を同定する方法を理解し、代表的な症例についてそれを応用できる。(知・技)	3 2 1 0 3 2 1 0
総計			
76項目=228点満点			/228
修得率			%
意欲、態度、協調性5点満点			
総合点100点満点中			

<講評>

家族性腫瘍センター

レジデント達成項目

GIO (general instructional object)

遺伝性腫瘍および遺伝子診断の基本を理解して、これを患者に説明できる。

SBO (specific behavioral objectives)

遺伝性腫瘍総論

1. 遺伝性腫瘍の定義を説明できる (知)。
2. 遺伝性腫瘍の成因、特徴に関する以下の語句を説明できる(知)。
 - 常染色体優性遺伝
 - Knudson の 2 ヒット理論
 - 浸透率
3. 標準的な記載法に基づいて、家系図を作成できる (America Journal of Human Genetics56: 745-752, 1995 の記載による) (知、技)。
4. 遺伝性腫瘍に関する基本的なデータベース OMIM (On line Mendelian Inheritance in Man)、BIC(Breast cancer information core)、the Human gene Mutation Database を使用できる (知)。

遺伝性腫瘍各論

5. 遺伝性大腸癌の頻度、種類についてシェーマを描いて説明できる (知)。
6. HNPCC の臨床基準 (Amsterdam criteria II, Japanese clinical criteria) を説明できる(知)。
7. FAP, HNPCC それぞれの臨床病理学的特徴、治療法、今後の注意点と健康管理について説明できる (知)。
8. FAP, HNPCC それぞれの遺伝子検査の実際について説明できる(知)。
9. 遺伝性大腸癌の遺伝子検査に関係する以下の語句を説明できる(知)。
 - APC 遺伝子
 - ミスマッチ修復機構
 - マイクロサテライト不安定性検査
10. 家族性乳癌の頻度、日本の臨床基準を説明できる(知)。
11. 家族性乳癌の臨床病理学的特徴、治療法、サーベイランスについて説明できる(知)。
12. 家族性乳癌の遺伝子検査の実際について説明できる(知)。
13. 家族性乳癌に関係する以下の語句を説明できる(知)。
 - BRCA1、BRCA2 遺伝子
 - 創始者効果(founder mutation)

● pathogenic mutation と polymorphism

遺伝子診断

14. DNA 抽出キットを用いて、血液サンプルから DNA を抽出できる (技)。
15. 指導者の下で、PCR を施行できる (技)。
16. ミニゲルで目的の PCR 産物が生成されているかを判定できる (技)。
17. PCR 産物の精製を行える (技)。
18. 指導者の下で、シーケンサーにより塩基配列を決定できる (技)。
19. Genbank から当該領域の塩基配列を検索できる (技)。
20. 検査室で日常用いられる基本的な道具 (ビーカー、ピペットマン、電気泳動槽など) の基本的な使用法、洗浄法を理解して、実施できる (技)。

遺伝カウンセリング

21. 患者(クライアント)の立場に立って、相談内容を聞いてともに考えることができる(技)。
22. 遺伝子診断の基本 (そのメリット・デメリット、現在の技術での限界と問題点、「陰性」と結果が出た場合の解釈、「陽性」に出た場合の対応) について、説明できる(技)。
23. 事前のプレカウンセリングで、情報の整理、問題点の把握ができる(技)。
24. 必要な患者との連絡(次回の予約、病歴照会など)ができる(技)。

シニアレジデント達成項目

GIO (general instructional object)

遺伝性腫瘍および遺伝子診断の現状とその問題点を理解して、これを実際のカウンセリングの場に応用して、患者とともに、今後の健康管理を考えていくことができる。

SBO (specific behavioral objects)

遺伝性腫瘍総論

1. 既知の遺伝性疾患という枠組みの他に、癌になりやすい体質について SNP の立場から説明できる(知)。
2. 遺伝性腫瘍に関する以下の語句を説明できる(知)。
 - 表現促進(augmentation)
 - Bayes の理論
 - 多因子遺伝
3. 「Progeny3」を用いて、家計図を作成する(技)。
4. 「出生前診断」、「血族結婚における発症のリスク」など、通常は一般の遺伝相談で議論になるが、家族性腫瘍外来でも話題になる可能性のある事項についても理解が得られている(知)。

遺伝性腫瘍各論

5. 通常遭遇しないような頻度の低い疾患に遭遇しても、遺伝性大腸癌と同様の形式で、頻度、臨床病理学的特徴、サーベイランスの留意点などの情報を集めて、これを説明できる(知)。
6. 以下の語句を説明できる(知)。ul>- 常染色体劣性の遺伝性大腸癌
- genotype-phenotype correlation
- prophylactic surgery
7. Li-Fraumeni 症候群、MEN、Bloom 症候群について、その臨床的特徴、遺伝子異常の意義を理解する(知)。
8. HNPCC やその他の遺伝性疾患に対する放射線治療や化学療法を施行する際の留意点について説明できる(知)。

遺伝子診断

9. 「Primer3」などのソフトを用いて、PCR のプライマーを設計できる(技)。
10. 直接シーケンス法を施行できる(技)。

11. 遺伝子診断にて異常が認められない場合の解釈について理解が得られている(知)。
12. 通常の直接シーケンス法で、異常を検出できない例を挙げて、シエーマを描いて説明できる (例えば large deletion など。) (知)。

遺伝カウンセリング

13. 患者に遺伝子検査の説明を実際に行い、同意があった場合には適切な対応ができる(技、知)。
14. 実際にチーフとして行うことを経験して、その前後に適切な対応が取れる(技、知)。
15. 患者の今後のサーベイランスについて、カウンセリング担当医とともに臨床各科と協力して計画を立てる(技、知)。

家族性腫瘍センター 評価表

(レジデント/シニアレジデント) 名前:

レジデント 目標24項目	3=よくできた、 2=ある程度できようになった 1=少しできた 0=まったくできなかつた		自己評価 指導医名 ()	自己評価<指導医評価=○ 自己評価>指導医評価=△ 自己評価と指導医評価が ともに3点=◎ 差 (自己評価-指導医評価)
	自己評価	指導医評価		
遺伝性腫瘍総論				
1. 遺伝性腫瘍の定義を説明できる (知)。	3	2	1	0
2. 遺伝性腫瘍の成因、特徴に関する以下の語句を説明できる(知)。 ● 常染色体優性遺伝 ● Knudsonの2ヒット理論 ● 浸透率	3	2	1	0
3. 標準的な記載法に基づいて、家系図を作成できる (America Journal of Human Genetics56: 745-752, 1995の記載による) (知、技)。	3	2	1	0
4. 遺伝性腫瘍に関する基本的なデータベースOMIM (On line Mendelian Inheritance in Man) 、BIC(Breast cancer information core), the Human gene Mutation Database を使用できる (知)	3	2	1	0
遺伝性腫瘍各論				
5. 遺伝性大腸癌の頻度、種類についてシェーマを描いて説明できる (知)。	3	2	1	0
6. HNPCCの臨床基準 (Amsterdam criteria II, Japanese clinical criteria) を説明できる(知)。	3	2	1	0
7. FAP, HNPCCそれぞれの臨床病理学的特徴、治療法、今後の注意点と健康管理について説明できる (知)。	3	2	1	0
8. FAP, HNPCCそれぞれの遺伝子検査の実際について説明できる(知)。	3	2	1	0
9. 遺伝性大腸癌の遺伝子検査に関係する以下の語句を説明できる(知)。 ● APC遺伝子 ● ミスマッチ修復機構 ● マイクロサテライト不安定性検査	3	2	1	0
10. 家族性乳癌の頻度、日本の臨床基準を説明できる(知)。	3	2	1	0
11. 家族性乳癌の臨床病理学的特徴、治療法、サーベイランスについて説明できる(知)。	3	2	1	0
12. 家族性乳癌の遺伝子検査の実際について説明できる(知)。	3	2	1	0
13. 家族性乳癌に関係する以下の語句を説明できる(知)。 ● BRCA1、BRCA2遺伝子 ● 創始者効果(founder mutation) ● pathogenic mutationとpolymorphism	3	2	1	0
遺伝子診断				

14.	DNA抽出キットを用いて、血液サンプルからDNAを抽出できる(技)。	3	2	1	0	3	2	1	0
15.	指導者の下で、PCRを施行できる(技)。	3	2	1	0	3	2	1	0
16.	ミニゲルで目的のPCR産物が生成されているかを判定できる(技)。	3	2	1	0	3	2	1	0
17.	PCR産物の精製を行える(技)。	3	2	1	0	3	2	1	0
18.	指導者の下で、シークエンスにより塩基配列を決定できる(技)。	3	2	1	0	3	2	1	0
19.	Genbankから当該領域の塩基配列を検索できる(技)。	3	2	1	0	3	2	1	0
20.	検査室で日常用いられる基本的な道具(ピッカー、ピペットマン、電気泳動槽など)の基本的な使用方法、洗浄法を理解して、実施できる(技)。	3	2	1	0	3	2	1	0
遺伝子クレンジング									
21.	患者(クライアント)の立場に立って、相談内容を聞いてともに考えることができる(技)。	3	2	1	0	3	2	1	0
22.	遺伝子診断の基本(そのメリット・デメリット、現在の技術での限界と問題点、「陰性」と結果が出た場合の解釈、「陽性」に出た場合の対応)について、説明できる(技)。	3	2	1	0	3	2	1	0
23.	事前のプレカウンセリングで、情報の整理、問題点の把握ができる(技)。	3	2	1	0	3	2	1	0
24.	必要な患者との連絡(次回の予約、病歴照会など)ができる(技)。	3	2	1	0	3	2	1	0
総計									
	24項目=72点満点					/72			/72
	修得率					%			%
	意欲、態度、協調性5点満点								
	総合点100点満点中								

シニアレジデント 目標15項目

1.	既知の遺伝性疾患という枠組みの他に、癌になりやすい体質についてSNPの立場から説明できる(知)。	3	2	1	0	3	2	1	0
2.	遺伝性腫瘍に関する以下の語句を説明できる(知)。 ● 表現促進(augmentation) ● Bayesの理論 ● 多因子遺伝	3	2	1	0	3	2	1	0
3.	「Progeny3」を用いて、家計図を作成する(技)。	3	2	1	0	3	2	1	0
4.	「出生前診断」、「血縁結婚における発症のリスク」など、通常は一般の遺伝相談で議論になるが、家族性腫瘍外来でも話題になる可能性のある事項についても理解が得られている(知)。 遺伝性腫瘍各論	3	2	1	0	3	2	1	0
5.	通常遭遇しないような頻度の低い疾患に遭遇しても、遺伝性大腸癌と同様の形式で、頻度、臨床病理学的特徴、サーベイランスの留意点などの情報を集めて、これを説明できる(知)。	3	2	1	0	3	2	1	0
6.	以下の語句を説明できる(知)。	3	2	1	0	3	2	1	0

	● 常染色体劣性の遺伝性大腸癌								
	● genotype-phenotype correlation								
	● prophylactic surgery								
7	7. Li-Fraumeni症候群、MEN、Bloom症候群について、その臨床的特徴、遺伝子異常の意義を理解する(知)。	3	2	1	0	3	2	1	0
8	8. HNPCCやその他の遺伝性疾患に対する放射線治療や化学療法を施行する際の注意点について説明できる(知)。	3	2	1	0	3	2	1	0
遺伝子診断									
9	9. 「Primer3」などのソフトを用いて、PCRのプライマーを設計できる(技)。	3	2	1	0	3	2	1	0
10	10. 直接シーケンス法を施行できる(技)。	3	2	1	0	3	2	1	0
11	11. 遺伝子診断にて異常が認められない場合の解釈について理解が得られている(知)。	3	2	1	0	3	2	1	0
12	12. 通常の直接シーケンス法で、異常を検出できない例を挙げて、シェーマを描いて説明できる(例えばlarge deletionなど。)(知)。	3	2	1	0	3	2	1	0
遺伝カウンセリング									
13	13. 患者に遺伝子検査の説明を実際に行い、同意があった場合には適切な対応ができる(技、知)。	3	2	1	0	3	2	1	0
14	14. 実際に手一フとして行うことを経験して、その前後に適切な対応が取れる(技、知)。	3	2	1	0	3	2	1	0
15	15. 患者の今後のサーベイランスについて、カウンセリング担当医とともに臨床各科と協力して計画を立てる(技、知)。	3	2	1	0	3	2	1	0
総計									
	15項目=45点満点					/45			/45
	修得率					%			%
	意欲、態度、協調性5点満点								
	総合点100点満点中								

<講 評>

資料 3

質の高い全人的ながん診療教育を担当することのできる
教員・指導医を要請するための教育能力開発プログラムに関する研究

資料3

質の高い全人的ながん診療教育を担当することのできる 教員・指導医を養成するための教育能力開発プログラムに関する研究

分担研究者 神津 忠彦（東京女子医科大学）
高倉 公朋（東京女子医科大学）

序

質の高いがん診療教育を効果的に行うためには、教育プログラムを改善するばかりでなく、実際にその教育を担う教員・指導医の教育能力の向上が不可欠である。本分担研究ではがん診療教育に携わる教員に求められる資質と教育能力を明らかにし、それらを身につけるための教育能力開発プログラム（ファカルティ・ディベロップメント）のあり方を検討した。

A. 教育研究の目的

質の高いがん診療を遂行できる医師を育成するためには、医学教育のすべての段階で、がん診療においてとりわけ必要とされる豊かな人間性と対人技能を涵養し、高度のがん診療の遂行を可能とする臨床能力を養うための教育プログラムを開発することが必要であることはいまでも無い。

がん診療教育に携わる教員・指導医は、高等教育に必要な教育技法を身につけて効果的な教育を行うと共に、単なる知識や技術の教育に留まらず、生命の尊厳に立ち返り、がん患者やその家族の訴える心の声に耳を傾け、患者の立場に立った全人的医療教育を行うこともできなければならない。たとえ優れた教育プログラムが開発されたとしても、それを実施し、教育目的を達成することのできる担当教員・指導医がいなければ、机上の空論となる恐れさえある。

翻って卒前・卒後医学教育の現状をみると、高等教育に必要な成人教育技法を身につけた教員・指導医はむしろ少なく、患者の立場に立つ全人的医療を効果的に指