膠原病・リウマチ内科領域専門医研修カリキュラム

1. 一般的目標

【総論的目標】

膠原病・リウマチ内科領域疾患の病態、診断、治療、管理、保健と福祉などの幅広い問題についての知識、技能、態度を習得し、適切かつ安全な膠原病・リウマチ内科領域疾患の診療を提供できる専門医としての能力を賦与すること、ならびにそれらを自ら継続的に学習し、臨床的能力を維持できる医師を養成することを目標とする。

【各論的目標】

I.　専門医としての基本知識（2.到達目標の目標１に対応）
- (1) 膠原病・ リウマチ内科領域専門医としての役割を理解し、説明できる
- (2)　膠原病・リウマチ内科領域疾患の病因・病態の理解に必要な基礎知識を習得する
- (3)　膠原病・リウマチ内科領域疾患の診察・診断・治療・管理に必要な臨床的知識を習得する

II.　専門医としての診療技術（2.到達目標の目標2に対応）
- (1)　膠原病・リウマチ内科領域疾患の診察・検査・診断・治療・管理に必要な診療技術を習得する
- (2) 患者にとって適切な医療を説明し、それを行うことができる
- (3)　膠原病・リウマチ内科領域疾患の治療に必要な整形外科的手術・処置技術を説明できる

III.　専門医としての処置技術（2.到達目標の目標3に対応）
- (1)　膠原病・リウマチ内科領域疾患の治療に必要な処置技術を習得する

IV.　医療倫理・医療安全・感染対策・医療システム（2.到達目標の目標４に対応）
- (1) 医療倫理、臨床倫理に関する重要な概念と用語を説明でき、臨床倫理を実践できる
- (2) 治験および臨床研究に係る倫理的課題について説明できる
- (3) 医療安全に関する重要な概念と用語を説明でき、必要な対策を実践できる
- (4) 院内感染対策について説明でき、医療機関の状況に応じた対策を実践できる
- (5) 適切な診療記録の作成、管理および個人情報保護を説明でき、実践できる
- (6) 保険医療について説明でき、日常診療で実践できる
- (7) 診断書、死亡診断書、介護保険主治医意見書、臨床調査個人票などについて説明し、これらの公文書を適切に記載できる

V.　生涯教育（2.到達目標の目標５に対応）
- (1) 日本リウマチ学会、基本学会に定期的に参加し、知識の維持・更新に努める
- (2) Evidence-based medicineを理解し、自ら継続的に学習し、臨床能力を維持することができる
- (3) 後進の育成に積極的に関わることができ、他の医師に助言を与えることができる

VI. ローテーション研修（2. 到達目標の目標６に対応）

膠原病・リウマチ内科領域専門医が取り扱う領域の特殊性を考慮し、整形外科的治療を理解し患者に説明できる専門医となるため、ローテーション研修に参加する

2. 到達目標

【目標1】専門医としての基本知識

●研修方略は

(i)自己学習による研修

(ii)臨床現場での指導者の下での研修

(iii)学会の企画認定した講演、シンポジウム、講義、教育集会などでの研修

から選択する。

●目標レベルは

A　内容を詳細に理解している

B　概略を理解している

から選択する

(1)基礎知識

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
1	膠原病・リウマチ内科領域専門医の役割				膠原病・リウマチ内科領域専門医研修カリキュラムの目標を理解し、膠原病・リウマチ内科領域専門医の社会的役割を説明できる。	i, ii, iii	A
2	膠原病・リウマチ内科領域疾患の歴史				膠原病・リウマチ内科領域疾患の歴史を説明できる。	i, iii	A
3	膠原病・リウマチ内科領域疾患の分類				代表的な膠原病・リウマチ内科領域疾患の特徴を述べ、分類することができる。	i, iii	A
4	膠原病・リウマチ内科領域疾患の疫学				代表的な膠原病・リウマチ内科領域疾患の疫学について説明できる。	i, iii	A
5	膠原病・リウマチ内科領域疾患の社会的および経済的影響				膠原病・リウマチ内科領域疾患の持つ社会的影響および経済的影響について説明することができる。	i, iii	A
6	膠原病・リウマチ内科領域疾患の病因・病態学				膠原病・リウマチ内科領域疾患の遺伝学的特徴、免疫異常メカニズム等について概要を理解し、説明することができる。	i,iii	A
		a 膠原病・リウマチ内科領域疾患の病因	1) 膠原病・リウマチ内科領域疾患と環境要因		膠原病・リウマチ内科領域疾患の病因としての環境要因について説明できる		

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
			2) 自己免疫疾患と遺伝要因		膠原病・リウマチ内科領域疾患の遺伝要因について説明できる。		
			3) HLA抗原と疾患		膠原病・リウマチ内科領域疾患の疾患感受性遺伝子（HLA領域）について説明できる。		
			4) 非HLA領域と疾患		膠原病・リウマチ内科領域疾患の疾患感受性遺伝子（非HLA領域）について説明できる。		
		b 膠原病・リウマチ内科領域疾患の病態			膠原病・リウマチ内科領域疾患の病態を説明できる。		
7	運動器の構造と機能				運動器の構造と機能に関するa～eの各項目について説明し、疾患との関連を述べることができる。	i, iii	A
		a 骨			骨の構造と機能をのべることができる。骨代謝の分子・細胞学的基盤を理解し、骨形成、骨吸収を調節する因子と破骨細胞活性化機序および、これらと免疫系との関連について説明することができる。		
		b 関節			関節の基本構造、機能を理解し、不動関節、半関節、可動関節の区別ができる。関節軟骨の構造と機能を理解し、軟骨破壊の機序を説明できる。滑膜組織の構造と滑膜を構成する細胞の種類を理解し、関節の潤滑機構と滑液の働きが説明できる。		
		c 骨格筋			横紋筋の構造と機能を理解し、筋の収縮と弛緩における筋線維の種類による違い（タイプ1, 2a, 2b）が説明できる。		
		d 靭帯、腱			靭帯、腱の機能と構造が説明できる。		
		e 神経			末梢神経の構造と機能が説明できる。侵害受容器と疼痛刺激の関係を理解し、痛覚系経路を含む疼痛機序が説明できる。		

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
8	結合組織の生化学				結合組織に関するa～cの各項目について下記の内容を説明し、膠原病・リウマチ内科領域疾患との関連を述べることができる。	i, iii	A
		a 細胞と細胞外マトリックス			結合組織における細胞と細胞外基質との関連を説明できる。細胞と基質分子との接着とこれに関わる分子とその機能を理解している。		
		b 細胞外マトリックスの構成分子			細胞外基質分子としてプロテオグリカン類、コラーゲン類、ヒアルロン酸、アパタイトの構造、機能を理解し、これら基質分子を分解する蛋白〔質〕分解酵素とインヒビターについて種類、構造、機能が説明できる。		
		c 細胞の生化学			細胞の分子生物学的な理解として核酸の構造と機能を理解し、細胞内シグナル伝達、転写調節因子の活性化、mRNAおよびタンパク合成の過程が説明できる。核酸の合成と分解の過程が説明できる。		
9	免疫学				免疫学に関するa～gの各項目について下記の内容を説明し、膠原病・リウマチ内科領域疾患との関連を述べることができる。	i, iii	A
		a 自然免疫			担当細胞(上皮細胞、好中球、好酸球、 好塩基球、マスト細胞、血小板)の構造と機能、およびそれらと関連する分子的基盤を説明することかてぎる。 免疫応答を調節する分子的基盤(補体、細胞表面抗原、病原体パターン認識受容体と細胞内シグナル伝達、サイトカイン、ケモカイン、成長因子、接着分子など) を説明することかてぎる。		

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
		b 獲得免疫			担当細胞(T細胞、B細胞、単球・ マクロファーシ、`樹状細胞、NK細胞、NK T細胞)の分化、構造、機能、およひぞれらと関連する分子的基盤を説明することがてきる。免疫応答を調節する分子的基盤(抗原受容体、抗原提示分子、補助刺激分子・補助抑制分子やその他の細胞表面抗原、サイトカイン、ケモカイン、成長因子、接着分子など）を説明することができる。		
		c 免疫寛容			自己抗原に対する、T細胞とB細胞の中枢性免疫寛容と末梢性免疫寛容について説明することができる。		
		d 自己免疫			免疫寛容の破綻による自己免疫応答の成立機構、および臓器特異的自己免疫疾患・全身性自己免疫疾患との関連を説明することかできる。自己免疫疾患における組織傷害機序(Coombsと Gellによるアレルキーの分類)を説明できる。		
		e 自己炎症			自己炎症の概念と関連する分子機構を説明することかできる。		
		f 炎症メデイエーター			サイトカイン、ケモカイン、成長因子、蛋白分解酵素、アラキドン酸誘導体などの炎症メデイエーターについて、構造、機能、およひぞれらの受容体とシグナル伝達について分子的基盤を説明することがてきる。		
		g 免疫遺伝学・エピゲノミクス			主要組織適合抗原の構造と機能と疾患発症リスクの関連、主要組織適合抗原以外の疾患感受性遺伝子と疾患発症リスクの関連について説明することができる。 エピゲノミクスの基本的な概念を説明することができる。		

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
10	膠原病・リウマチ内科領域疾患の病理学				代表的な膠原病・リウマチ内科領域疾患の病理学的所見について理解し、説明することができる。	i, ii, iii	A

(2) 臨床的知識

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
1	全身症状（発熱、疲労、食欲低下、体重減少等）				膠原病・リウマチ内科領域疾患で見られる全身症状の種類、特徴、評価方法を説明できる。	i, ii, iii	A
2	関節および関節周囲組織	a　基本的症状			関節および関節周囲組織の症状に関わる問診方法、診察方法を理解し、関節を含む運動器の基本的理学所見を得るための手技としてa-1),a-2)の項目が実行できる。		A
			1）関節炎症状		①問診にて発症、既往歴による関節炎鑑別すべき疾患を挙げることができる。 ②視診にて代表的皮膚症状をきたす疾患を説明し、それぞれ鑑別診断ができる。 ③触診にて関節の腫脹、関節炎を評価し、関節液貯留が鑑別できる。関節炎と筋炎が区別できる。皮下の腫瘤が鑑別できる。 ④関節可動域が正確に評価できる。関節変形と動揺性を診察から理解し、説明できる。関節強直と拘縮について原因と症状が説明できる。 ⑤日常動作と関連した総合機能（ADL)評価ができる。	i, ii, iii	
			2）その他（腱・付着部など）の症状		①問診による関節炎と腱鞘炎、腱付着部炎の違いを説明できる。 ②触診にて腱鞘炎、腱付着部炎の所見が理解できる。		

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
		b　人体各関節の基本構造・機能と膠原病・リウマチ内科領域疾患に見られる代表的変形と異常所見			b-1)～11）の人体各関節の基本的解剖（構造）を理解し、機能が説明できる。膠原病・リウマチ内科領域疾患での各関節における症状を理解し、必要な招来される変形が説明できる。関節リウマチによる症状と鑑別が必要な各関節における代表的疾患の症状が説明できる。	i, ii, iii	
			1)　手	①基本的関節構造 遠位橈尺関節 橈骨手根関節 手根中央関節 手根中手関節 中手指節関節（MCP関節） 指節間関節（DIP,PIP関節） ②代表的変形と異常所見 スワンネック変形とボタン穴変形 尺側偏位 伸筋腱断裂 ムチランス変形 Heberden結節とBouchard結節 Jaccoud変形 槌指 ソーセージ様手指 手根管症候群（Phalen徴候、Tinel徴候）			
			2)　肘	①基本的関節構造 腕尺関節 腕橈関節 近位橈尺関節 ②代表的変形と異常所見			

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
				外反肘、内反肘 上腕骨外側上顆炎（テニス肘） 尺骨神経（肘）管症候群			
			3）肩甲帯	①基本的関節構造 肩甲上腕関節 肩鎖関節 胸鎖関節 ②代表的変形と異常所見 上腕二頭筋腱鞘炎 肩関節周囲炎（五十肩） 腱板損傷			
			4）股	①基本関節の構造 股関節 ②代表的変形と異常 股臼底突出 大腿骨頭骨壊死 大腿骨頸部骨折 大腿骨転子部骨折 大腿骨近位部骨折 弾発股 滑液包炎			
			5）膝関節	①基本関節の構造 大腿膝蓋関節 大腿脛骨関節（内側、外側） ②代表的変形と異常 内反膝、外反膝、屈曲拘縮 Bakerのう腫 反張膝、半月板損傷、靭帯損傷			
			6）　足	①基本的関節構造			

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
				足関節（距腿関節） 距骨下関節 足根中足関節 （Lisfranc関節） 横足根関節 （Chopart関節） 中足趾節関節 趾節間関節 ②代表的変形と異常 扁平足 外反足、内反足 尖足 外反母趾・開張足、バニオン かぎ爪趾変形 下垂足			
			7）脊椎	①基本的関節構造 環椎歯突起間関節 環軸関節 椎間板（線維軟骨） 椎間関節 ②代表的変形と異常 環軸関節亜脱臼（垂直、前方） 下位頸椎階段状変形 脊椎すべり症 椎間関節炎、椎間板炎 圧迫骨折 脊柱管狭窄症 靭帯骨化症			
			8）仙腸関節				
			9）骨盤、恥骨結合				
			10）顎関節				
			11）輪状披裂関節と声帯（嗄声）				
3	皮膚				膠原病・リウマチ内科領域疾患で見られるa～qの皮膚症状・所見・疾患の特徴を説明できる。	i, ii, iii	A
		a 紅斑	1）蝶形紅斑				

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
			2) 円板状紅斑 3) ヘリオトロープ疹 4) Gottron徴候 5) 輪状紅斑 6) リウマトイド疹 7) 結節性紅斑				
			8) 環状紅斑				
		b 紫斑	1) パルパブル紫斑				
		c 網状（青色）皮斑、樹枝状皮斑					
		d 毛細血管拡張					
		e Raynaud現象					
		f 皮膚虚血性病変	1) 潰瘍・梗塞・壊疽				
			2) 爪周囲梗塞				
			3) 爪上皮出血点				
		g 血栓性静脈炎					
		h 皮膚硬化					
		i 皮下石灰沈着					
		j 色素沈着・脱失					
		k 脱毛					
		l 皮下結節	1) リウマトイド結節 2) 痛風結節				
		m 脂肪織炎					
		n 陰部潰瘍					
		o 環状亀頭炎、膿漏性角化症					
		p 胼胝形成					
		q サルコイド皮疹					
4	筋				膠原病・リウマチ内科領域疾患におけるa～dの筋症状・所見・疾患を説明できる。	i, ii, iii	A
		a 筋炎					
		b 筋痛、筋把握					

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
		c 筋力低下					
		d 筋萎縮					
5	呼吸器				膠原病・リウマチ内科領域疾患で見られるa～fの呼吸器症状・所見・疾患を説明できる。	i, ii, iii	A
		a 胸膜炎					
		b 間質性肺炎、肺線維症					
		c 肺動脈性肺高血圧症					
		d 肺胞出血					
		e 肺梗塞（肺血栓塞栓）					
		f 副鼻腔気管支症候群					
6	消化器				膠原病・リウマチ内科領域疾患で見られるa～mの消化器症状・所見・疾患を説明できる。	i, ii, iii	A
		a 口腔粘膜乾燥					
		b 粘膜潰瘍、口内炎、アフタ性潰瘍					
		c 舌小帯短縮					
		d 巨舌					
		e 逆流性食道炎					
		f 消化管潰瘍（NSAID潰瘍、原疾患による潰瘍性病変を含む）					
		g 腹膜炎					
		h イレウス、偽性イレウス					
		i 腸梗塞					
		j 気腹症					
		k 吸収不良症候群					
		l 自己免疫性肝炎					
		m 原発性胆汁性肝硬変					

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
7	腎・泌尿器				膠原病・リウマチ内科領域疾患で見られるa～iの腎・泌尿器症状・所見・疾患を説明できる。	i, ii, iii	A
		a 急性腎不全					
		b 慢性腎臓病					
		c 糸球体腎炎					
		d ネフローゼ症候群					
		e ループス腎炎					
		f 強皮症腎					
		g 間質性腎炎					
		h 薬剤性腎障害					
		i 尿細管性アシドーシス					
		j 腎アミロイドーシス					
8	精神・神経				膠原病・リウマチ内科領域疾患で見られるa～iの精神・神経症状・所見・疾患を説明できる。	i, ii, iii	A
		a 脳血管障害					
		b 脳神経障害					
		c 脊髄障害（横断性脊髄炎を含む）					
		d 髄膜炎					
		e 錐体外路症状（舞踏病）					
		f 多発性単神経炎					
		g 絞扼性神経障害					
		h 精神症状（抑うつ、意識混濁、幻覚、妄想、人格退行、精神錯乱、神経症など）					
		i 痙攣					

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
9	循環器				膠原病・リウマチ内科領域疾患で見られるa～fの循環器症状・所見・疾患を説明できる。	i, ii, iii	A
		a 血圧左右差					
		b 血管痛、血管雑音					
		c 心外膜炎					
		d 心内膜炎					
		e 心筋炎					
		f 心筋梗塞、狭心症					
10	造血器				膠原病・リウマチ内科領域疾患で見られるa～dの造血器症状・所見・疾患を説明できる。	i, ii, iii	A
		a 血球減少症					
		b 溶血性貧血					
		c 血球貪食症候群、マクロファージ活性化症候群					
		d 血栓性血小板減少性紫斑病・溶血性尿毒素症候群					
		e 血栓性微小血管障害					
11	眼科領域				膠原病・リウマチ内科領域疾患で見られるa～gの眼症状・所見・疾患を説明できる。	i, ii, iii	A
		a 眼球突出					
		b 上強膜炎、強膜炎					
		c 虹彩炎・ぶどう膜炎					
		d 前房蓄膿					
		e 乾燥性角結膜炎					

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
		f 眼底異常（綿花様白斑、出血、動脈炎など）					
		g 涙腺腫脹					
12	耳鼻科領域				膠原病・リウマチ内科領域疾患で見られるa～gの耳鼻科領域の症状・所見・疾患を説明できる。	i, ii, iii	A
		a 鞍鼻、鼻壊疽、鼻中隔穿孔					
		b 副鼻腔炎					
		c 鼻腔内粘膜乾燥					
		d 唾液腺腫大、耳下腺炎					
		e 難聴、耳鳴、めまい					
		f 耳痛					
		g 軟骨炎、耳介変形					
13	膠原病・リウマチ内科領域疾患の治療戦略	Treat-to-Target			関節リウマチおよび他の膠原病・リウマチ内科領域疾患で用いられているTreat-to-Target（T2T)の概念を説明できる。	i, ii, iii	A
14	Evidence-based medicine	a EBM			①EBMの有用性、限界、方法を理解し、実践でき、指導できる。②文献の批判的吟味を行い、眼前の患者へ応用でき、指導できる。③膠原病・リウマチ内科領域疾患の臨床試験、臨床研究に用いられる用語、統計学的手法について概略説明し、エビデンスを理解できる。	i, ii, iii	A
		b 研究デザイン	ランダム化比較試験				
		c バイアスと交絡	観察研究				
		d 有意水準					
		e 統計解析手法					
15	ガイドライン				①ガイドラインの作成方法、エビデンスの評価方法、利用方法について説明できる。②関節リウマチの国内・外のガイドラインについて説明できる。	i, ii, iii	A

【目標2】専門医としての診療技術
●研修方略は
(i)自己学習による研修
(ii)臨床現場での指導者の下での研修
(iii)学会の企画認定した講演、シンポジウム、講義、教育集会などでの研修
から選択する。
●目標レベルは
(1)膠原病・リウマチ内科領域疾患の診察では
A 一人で所見がとれる
B 指導を受けて所見がとれる
(2)膠原病・リウマチ内科領域疾患の検査では
A 複数回の経験を経て、安全に実施できる、または判定できる
B 経験は少数例だが、指導者の立ち合いのもとで安全に実施できる、または判定できる
C 経験はないが、自己学習で内容と判断根拠を理解できる
(3)膠原病・リウマチ内科領域疾患の診断と治療方針、(4)膠原病・リウマチ内科領域疾患の治療では
A 原則として経験すること(担当医として受け持つ)
B 指導者のもとに経験すること(共同でもよいから受け持つ)
C 概略の知識を有すること(見学することが望ましい)
で示す。
●経験目標例数は、経験するべき検査数、診断するべき症例数、治療を経験するべき症例数を示す。
ただし、(2)、(3)、(4)の項目のうち、目標レベルCの項目についてはレベルCの内容を踏まえ、経験目標症例数は示していない。

(1) 膠原病・リウマチ内科領域疾患の診察

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
1	全身症状	a 問診、視診、触診			膠原病・リウマチ内科領域疾患の診察について、その目的、方法、解釈を述べ、実施できる。	i,ii,iii	A
	関節症状	b 問診、視診、触診					A
	関節外症状	c 問診、視診、触診、打診、聴診					A

(2) 膠原病・リウマチ内科領域疾患の検査

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
1	一般臨床検査				膠原病・リウマチ内科領域疾患の診断に用いられる一般的な臨床検査について、その目的、方法、解釈を述べることができる。	i,ii,iii	A
		a 急性期反応物質 (赤沈、CRP、血清アミロイドAなど)					

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
		b 末梢血（白血球、赤血球、血小板の増加、減少、形態異常、白血球分画の異常など）					
		c 凝固、線溶系					
		d 生化学検査	1）腎機能				
			2）肝・胆道系検査				
			3）電解質				
			4）血漿蛋白、蛋白分画				
			5）筋原性酵素				
			6）Ca、P				
			7）尿酸と代謝酵素				
			8）脂質、脂質代謝関連物質				
			9）血糖、糖代謝関連物質				
			10）骨代謝関連物質（NTX、CTX、骨型アルカリフォスファターゼ、非カルボキシル化オステオカルシン、P1NP、TRACP-5b）				
			11）各種内分泌学的検査（甲状腺、副甲状腺、下垂体、副腎など）				
			12）間質性肺炎マーカー（KL-6、SP-D）				
		e 検尿（蛋白尿、尿糖、沈渣の異常など）					
		f 検便					
2	免疫血清学的検査				膠原病・リウマチ内科領域疾患の診断に用いられる免疫血清学的検査について、その目的、方法、解釈を述べることができる。	i,ii,iii	A
		a 免疫グロブリン	1）IgG,IgM,IgA,IgD,IgE 2）IgG4				

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
		b リウマトイド因子	1) IgMリウマトイド因子（定性法、半定量法、定量法）				
			2) IgGリウマトイド因子				
			3) 抗ガラクトース欠損IgG抗体				
		c 抗CCP抗体					
		d 抗核抗体等	1) 蛍光抗体法による抗核抗体（染色パターン）RIA法、ELISA法、二重免疫拡散法				
			2) 抗DNA抗体				
				①抗dsDNA抗体			
				②抗ssDNA抗体			
			3) 抗DNA－ヒストン抗体	①LE細胞			
				②LEテスト			
			4) 抗非ヒストン蛋白抗体	①抗U1-RNP抗体			
				②抗Sm抗体			
				③抗SS-A(Ro)、抗SS-B(La)抗体			
				④全身性強皮症関連自己抗体			
				⑤筋炎関連自己抗体			
				⑥その他の自己抗体			
		e 抗臓器抗体を含む自己抗体	1) クームス試験				
			2) 抗サイログロブリン抗体、抗マイクロゾーム抗体				
			3) ループス抗凝固因子				

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
			4）抗リン脂質抗体（抗カルジオリピン抗体、抗β_2グリコプロテインⅠ抗体、抗β_2グリコプロテインⅠ複合体抗体、抗プロトロンビン抗体）				
			5）生物学的偽陽性				
			6）抗好中球細胞質抗体（C-ANCA、P-ANCA、PR3-ANCA、MPO-ANCA）				
			7）抗ミトコンドリア抗体、抗平滑筋抗体				
		f 血清補体価（C3、C4、CH50など）					
		g 免疫複合体（含むクリオグロブリン）					
		h 即時型過敏反応（IgE-RAST）					
		i リンパ球分画（B細胞、T細胞、CD4+、D8+、NK細胞など）					
		j 炎症性サイトカイン（IL-1、IL-6、TNFなど）					
		k MMP-3					
		l ASO、ASK					
3	病理組織学的検査	a 生検部位、方法滑膜、皮膚、筋、リンパ節、腎、血管（側頭動脈など）、胃・直腸、肺、鼻腔・副鼻腔・口蓋、唾液腺（口唇など）			膠原病・リウマチ内科領域疾患の罹患組織での病理像とその検査方法および採取方法を概説できる。	i,ii,iii	B
		b 固定、染色法					
		c 光学顕微鏡検査、方法					
		d 蛍光顕微鏡検査					
		e 電子顕微鏡検査					

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
4	穿刺液検査				関節液、脳脊髄液・胸水・腹水の穿刺液検査について、その手法や評価法について説明し、実施できる。		B
		a 関節穿刺法				ii	
		b 関節液検査法				i	
		c その他の穿刺液検査法	1) 脳脊髄液 2) 胸水 3) 腹水			ii ii ii	
5	各種画像検査				膠原病・リウマチ内科領域疾患でのX線像について、その特徴と所見、評価方法について説明できる。各種画像診断の意義および特徴的所見について概説できる。	ii	
		a 単純X線（胸部、腹部、関節等）					A
		b X線造影（関節、耳下腺、消化管など）					C
		c コンピュータ断層法					A
		d MRI・MRA					A
		e 骨密度測定					A
		f シンチグラフィー					A
		g 超音波検査（関節等）					A
		h 消化管内視鏡検査					C
		i PET					B
		j SPECT					B
6	眼科的検査				膠原病・リウマチ内科領域疾患に関連する眼科的検査所見について説明できる。	i,ii,iii	C
		a 角膜検査法	1) ローズベンガル検査 2) 蛍光色素検査				
		b 眼底検査					
7	生理学的検査				膠原病・リウマチ内科領域疾患に関連する生理学的検査所見について説明できる。	i,ii,iii	

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
		a 心電図					A
		b 筋電図					C
		c 神経伝導速度検査					C
		d 肺機能検査					A
		e 各種腎機能検査					A
		f 脳波					C
		g 外分泌腺機能検査	1) Schirmer試験				B
			2) ガム試験				B
			3) サクソン試験				B
8	感染症検査				膠原病・リウマチ内科領域疾患の診断・治療に関連する感染症の検査所見について説明できる。	i,ii,iii	A
		a 市中感染症	1) 細菌感染症	① 細菌学的検査(染色・鏡検・培養検査など)			
				② 細菌抗原検査			
				③ 抗体価			
			2) ウイルス感染症	① B型肝炎ウイルス関連検査（抗原、抗体、PCRによる核酸同定・定量など）			
				② C型肝炎ウイルス関連検査（同上）			
				③ ヒトリンパ球向性ウイルスI型（HTLV-1）関連検査（同上）			
				④ その他のウイルス関連検査（同上）			
			3) その他の感染症				
		b 日和見感染症	1) 細菌感染症（弱毒菌・耐性菌等）	① 細菌学的検査(染色・鏡検・培養検査など)			
				② 細菌抗原検査			
				③ その他の検査（毒素等）			

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
			2) 結核またはその他の抗酸菌	① ツベルクリン反応			
				② 細菌学的検査(染色・鏡検・培養検査など)			
				③ T細胞インターフェロンガンマ産生能			
				④ PCRによる核酸同定			
				⑤抗GPL core IgA抗体			
			3) 真菌（ニューモシスチスジロベッシ、アスペルギルス、クリプトコッカス、カンジダなど)	① 細菌学的検査(染色・鏡検・培養検査など)			
				② 真菌抗原検査（定性法)			
				③ β-D-グルカン			
				④ PCRによる核酸同定			
			4) ウイルス(EBウイルス、サイトメガロウイルス、JCウイルス、ヒト免疫不全ウイルスなど)	① PCRによる核酸同定・定量			
				②アンチジェネミア法			
				③ 血清抗体価			
9	患者による疾患評価	a quality of life	1) SF-36			i,ii,iii	C
			2) health assessment questionnaires				A

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
		b activity of daily living					A
		c visual analogue scale					A
10	遺伝子検査	a 自己炎症性疾患 b その他の膠原病・リウマチ内科領域疾患 c 薬剤関連の遺伝子検査			膠原病・リウマチ内科領域疾患の診断・治療に関連する遺伝子検査について説明できる。薬剤投与前に確認が必要な遺伝子検査について説明できる。		B

(3)膠原病・リウマチ内科領域疾患の診断と治療方針

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
					①1から5aの膠原病・リウマチ内科領域疾患の疾患概念、病態、臨床的特徴（自覚症状、他覚所見、検査所見、画像所見）、診断、鑑別診断、疾患活動性評価法について説明し、実践することができる。これらの疾患の分類基準、診断基準、治療方針（治療目標、治療戦略）、治療効果判定方法（寛解基準を含む）などについて説明することができる。②若年性特発性関節炎、全身性エリテマトーデス、若年性皮膚筋炎・多発性筋炎、強皮症、 Sjögren症候群、 血管炎症候群（川崎病、IgA血管炎、高安動脈炎、結節性多発動脈炎）、 ベーチェット病、リウマチ熱、 溶連菌感染後反応性関節炎、自己炎症性疾患（家族性地中海熱、 クリオピリン関連周期熱症候群、PFAPA症候群）、線維筋痛症の小児例の特徴、診療上の注意点、公的扶助について述べることができる。③膠原病・リウマチを専門とする小児科医の診察の必要性を判断し、専門施設への紹介ができる。		

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
1	全身性結合組織病	a 関節リウマチ　（悪性関節リウマチ、Felty症候群）				i,ii,iii	A
		b 若年性特発性関節炎					B
		c 全身性エリテマトーデス（薬剤誘発性ループス）					A
		d 強皮症（全身性硬化症）(CREST症候群を含む)					A
		e 多発性筋炎、皮膚筋炎、封入体性筋炎					A
		f 血管炎症候群	1）結節性多発動脈炎				A
			2)ANCA関連血管炎	①顕微鏡的多発血管炎			A
				②好酸球性多発血管炎性肉芽腫症（Churg-Strauss症候群）			B
				③多発血管炎性肉芽腫症（Wegener肉芽腫症）			B
			3）大動脈炎症候群（高安動脈炎）				B
			4）低補体血症性蕁麻疹様血管炎				C
			5）その他の血管炎	①巨細胞動脈炎			A
				②過敏性血管炎			B
				③IgA血管炎（Henoch-Schönlein紫斑病）			B
				④クリオグロブリン血症			C
				⑤川崎病			C
				⑥Buerger病			C
				⑦中枢神経系血管炎			C
				⑧Cogan症候群			C

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
				⑨抗糸球体基底膜抗体病（Goodpasure症候群）			B
				⑩その他の血管炎			C
		g 抗リン脂質抗体症候群					A
		h 混合性結合組織病					A
		i Behçet病					A
		j Sjögren症候群（一次性、二次性）					A
		k 重複症候群					A
		l その他	1）再発性多発軟骨炎				B
			2）結節性紅斑				A
			3）成人Still病				A
			4）リウマチ熱				C
			5）分類不能関節炎				A
2	脊椎関節炎および類縁疾患	a 脊椎関節炎	1）強直性脊椎炎			ii,iii	B
			2）乾癬性関節炎				
			3）炎症性腸疾患関連関節炎				
			4）反応性関節炎(細菌性腸炎、細菌性尿道炎、細菌性上気道炎に伴う関節炎)				
			5）分類不能脊椎関節炎				
		b.その他	1）掌蹠膿疱症性骨関節炎				
			2）SAPHO症候群				
3	変形性関節症	a 一次性変形性関節症	1）変形性膝関節症			ii	A
			2）変形性股関節症				
			3）変形性脊椎症				
			4）変形性指関節症（母指CM関節症、Heberden結節、Bouchard結節）				
			5）全身性変形性関節症				

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
			6）びらん性変形性関節症				
		b 二次性変形性関節症					
4	感染に伴う関節炎	a 細菌性関節炎				i,ii,iii	A
		b 結核性関節炎					B
		c 真菌性関節炎					C
		d スピロヘータ関節炎（ライム病を含む）					C
		e ウイルス性（C型肝炎ウイルス、B型肝炎ウイルス、HIV、HTLV-1、パルボウイルス、風疹ウイルス感染などに伴う関節炎）					A
5	代謝性および内分泌疾患に関連する関節炎	a 結晶誘発性関節炎	1）痛風（Lesch-Nyhan症候群を含む）			i,ii,iii	A
			2）偽痛風（ピロリン酸カルシウム結晶沈着症）				A
			3）その他の結晶誘発性関節症（ハイドロオキシアパタイト沈着症を含む）				C
		b 他の代謝・内分泌異常	1）アミロイドーシス（原発性、続発性）		左記の代謝・内分泌異常に関連する関節炎疾患の臨床的特徴、診断法について説明できる。		B
			2）先天性代謝障害（Marfan症候群、Ehlers-Danlos症候群、遺伝性ヘモクロマトーシス、オクロノーシスなど）				C
			3）その他の内分泌・代謝疾患に伴う関節炎	①糖尿病			B
				②甲状腺疾患			
				③その他			
6	神経血管障害				神経や血管障害を主因とする四肢・関節症状について、臨床的特徴と診断法について説明できる。	ii	
		a 神経病性関節症（Charcot関節）					C

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
		b 圧迫症候群	1）絞扼性神経障害（手根管症候群など）				B
			2）神経根障害				C
			3）脊柱管狭窄症				C
		c 複合性局所疼痛症候群(complex regional pain syndrome)					C
7	関節外疾患				関節周囲の症状を起こす関節外病変について、その臨床的特徴と診断法を説明できる。	ii	
		a 関節周囲の疾患	1）滑液包炎				A
			2）肩関節周囲炎、いわゆる五十肩				B
			3）腱鞘炎（弾撥指、de Quervain病など）				B
			4)エンセソパチー（腱付着部炎）				A
			5）上腕骨外側上顆炎（テニス肘）、内側上顆炎				B
			6）嚢胞（腫）(Baker嚢腫など)				A
		b 椎間板疾患(椎間板ヘルニアや椎間板炎など)			椎間板由来の症状を説明し、鑑別診断できる。		C
		c 腰痛症			急性および慢性腰痛症の臨床的特徴と診断法を説明できる。		A
8	骨軟骨疾患				代謝性骨軟骨疾患について、臨床的特徴と診断法を説明できる。	ii,iii	
		a 骨粗鬆症	1）原発性				A
			2）続発性				
		b 骨軟化症					C
		c 肥厚（大）性骨関節炎					C
		d 骨炎、軟骨炎	1）肋軟骨炎（Tieze病）				C
			2）恥骨骨炎				
		e 骨壊死	1）無菌性骨壊死（大腿骨頭壊死など）				A

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
		f 股関節異常（先天性股関節脱臼、Perthes病など）					C
9	その他の 膠原病・リウマチ内科領域疾患および関連疾患	a 回帰性リウマチ			疾患概念、病態、臨床的特徴（自覚症状、他覚所見、検査所見、画像所見）、診断、鑑別診断について説明することができる。	i,ii,iii	A
		b 多中心性細網組織球症					C
		c サルコイドーシス					B
		d 脂肪織炎・結節性紅斑（Weber-Christian病を含む）					C
		e RS3PE					A
		f リウマチ性多発筋痛症					A
		g 好酸球性筋膜炎					B
		h キャッスルマン病					C
		i 血友病に伴う関節症					C
		j 種々の疼痛症候群	1）線維筋痛症				A
		k IgG4関連疾患					A
		l 自己炎症性疾患	1)家族性地中海熱、2)クリオピリン関連周期熱症候群、3)TNF受容体関連周期性症候群（TRAPS）、4)Blau症候群/若年発症サルコイドーシス、5)PFAPA症候群、6)その他の自己炎症性疾患				B
		m 先天性補体欠損症					C
		n 血液疾患・悪性腫瘍に伴う関節炎					B
		o 腫瘍類似疾患（色素性絨毛結節性滑膜炎、ガングリオン、滑膜骨軟骨腫症など）					C
		p その他					C

(4)膠原病・リウマチ内科領域疾患の治療

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
1	非ステロイド性抗炎症薬				非ステロイド性抗炎症薬の分類(化学構造、剤型、持続時間、COX2選択性など)、作用機序、特徴、副作用について説明できる。高齢、腎機能障害患者、肝機能障害患者、消化性潰瘍既往患者など、高リスク患者への投与上の注意を説明し対応できる。	i,ii,iii	A
2	ステロイド	a 経口投与 b 関節内投与 c 静脈内投与 d パルス療法 e 経皮吸収剤			ステロイド（特にグルココルチコイド）の分類、作用機序、特徴、副作用、投与方法について説明し対応できる。	i,ii,iii	A
3	疾患修飾性抗リウマチ薬・免疫抑制薬	a メトトレキサート b タクロリムス c サラゾスルファピリジン d レフルノミド e ミゾリビン f シクロスポリン g 金製剤（金チオリンゴ酸ナトリウム、オーラノフィン） h ブシラミン i D-ペニシラミン j アザチオプリン k シクロホスファミド（パルス療法を含む） l ミコフェノール酸モフェチル m イグラチモド n JAK阻害薬 o ヒドロキシクロロキン p その他の薬剤	国内で承認されている各製剤		疾患修飾性抗リウマチ薬/免疫抑制薬の分類、作用機序、特徴、副作用、投与方法について説明し対応できる。	i,ii,iii	A
4	生物学的製剤	a TNF阻害薬 b IL-1阻害薬 c IL-5阻害薬 d IL-6阻害薬 e IL-12/IL-23阻害薬	国内で承認されている各製剤		各生物学的製剤の標的分子の炎症・免疫における役割を理解し、分類、適応、作用機序、特徴、有効性、副作用、投与方法について説明し対応できる。	i,ii,iii	A

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
		f IL17阻害薬 g RANKL阻害薬 h BAFF/BLyS阻害薬 i T細胞阻害薬 j B細胞阻害薬 k 抗補体薬 l その他の生物学的製剤	バイオ後続品				
5	肺高血圧症治療薬	a プロスタノイド b IP受容体アゴニスト c PDE5阻害薬 d 可溶性グアニル酸シクラーゼ刺激薬 e エンドセリン受容体拮抗薬	国内で承認されている各製剤		膠原病・リウマチ内科領域疾患に伴う肺高血圧症の病態を理解し、左記の薬剤の分類、作用機序、特徴、適応、有効性、副作用、投与方法について説明し対応できる。	i,ii,iii	A
6	高尿酸血症・痛風治療薬	a アロプリノール b ベンズブロマロン c プロベネシド d コルヒチン e フェブキソスタット f ドチヌラド g その他の薬剤			高尿酸血症および痛風の病態を理解し、左記の薬剤の分類、作用機序、特徴、適応、有効性、副作用、投与方法について説明し対応できる。	i,ii,iii	A
7	骨粗鬆症治療薬	a ビスホスフォネート b ビタミンD剤 c カルシウム製剤 d ビタミンK剤 e カルシトニン製剤 f 性ホルモン g 選択的エストロゲン受容体モジュレーター h PTHアナログ製剤 i デノスマブ j ロモソズマブ k その他の薬剤			膠原病・リウマチ内科領域疾患に伴う骨粗鬆症の病態を理解し、左記の薬剤の分類、作用機序、特徴、適応、有効性、副作用、投与方法について説明し対応できる。	i,ii,iii	A
8	その他の治療薬	a オピオイド系鎮痛薬 b 疼痛治療剤（神経障害性疼痛・線維筋痛症） c ニンテダニブ d PDE4阻害薬			各薬剤の作用機序、特徴、有効性、副作用、投与方法について説明し対応できる。	i,ii,iii	A

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
9	免疫グロブリン静注療法				膠原病・リウマチ内科領域疾患における免疫グロブリン静注療法の作用機序、適応、有効性、副作用、投与方法について、説明し、対応できる。	i,ii,iii	B
10	乾燥性角結膜炎治療薬	a 角膜治療薬			シェーグレン症候群の病態を理解し、左記の薬剤の分類、作用機序、特徴、適応、有効性、副作用、投与方法について説明し対応できる。	i,ii,iii	A
		b 人工涙液					
		c ドライアイ改善薬					
		d その他の薬剤					
11	唾液分泌促進薬	a 塩酸ピロカルピン b 塩酸セビメリン					
12	膠原病・リウマチ内科領域疾患治療薬（特に分子標的治療薬）のリスクマネージメント	a 感染症（ワクチン、結核・B型肝炎・ニューモシスチス肺炎等の化学予防を含む）			膠原病・リウマチ内科領域疾患治療薬による臨床上重要な副作用およびそれらのリスク因子を説明し、治療開始前の各種スクリーニング、副作用の予防および治療に対応できる。合併症などの特殊な身体状況下での治療を説明し、対応できる。	i,ii,iii	A
		b 呼吸器障害					
		c 血液障害（医原性免疫不全関連リンパ増殖性疾患を含む）					
		d 腎障害					
		e 消化器障害					
		f 心・血管系障害					
		g 神経系障害					
		h 内分泌障害					
		i 皮膚・粘膜障害					
		j 感覚器障害					
		k 運動器障害					
		l 合併症を有する患者に対する治療					
		m 小児に対する治療					
		n 高齢者に対する治療					
		o 妊娠・出産・授乳への影響					
		p 悪性腫瘍					
		q その他の副作用					
13	リハビリテーション	a リハビリテーションの概念			膠原病・リウマチ内科領域疾患に対するリハビリテーションについて、その方法、効果を説明し対応できる。	i,ii,iii	A
		b 理学療法、作業療法の役割					A

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
		c 機能障害、活動制限、参加制約の評価法（関節可動域測定、徒手筋力テスト、ADL評価、QOL評価）					A
		d 物理療法	1）温熱療法 2）水治療法（温泉療法・運動浴など） 3）マッサージ 4）牽引療法 5）電気療法				C
		e 運動療法	1）関節可動域運動 2）筋力増強運動				
		f 装具療法	1)上肢・下肢・頚部・体幹装具の種類、適応 2)各種自助具、杖の種類、適応				B
14	生活指導、在宅ケア				生活指導や在宅ケア、介護について、方法や制度について説明し対応できる。	i,ii,iii	A
15	血液浄化療法	a 白血球除去療法 b 血漿交換療法 c 免疫吸着療法			膠原病・リウマチ内科領域疾患に対する血液浄化療法の作用機序、適応、副作用について説明し対応できる。	i,ii,iii	B
16	移行期医療	a 移行医療・支援の概念 b 移行医療・支援の対象となる膠原病・リウマチ内科領域疾患の知識と疫学 c 移行医療・支援の対象となるリウマチ疾患の病態・合併症と治療（薬剤を含む） d 移行患者の診療における留意点（精神発達・心理を含む）			膠原病・リウマチ内科領域疾患の移行期医療の必要性、注意点について説明し対応できる。	i,ii,iii	C

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
17	膠原病・リウマチ内科領域疾患患者における妊娠・出産・授乳	a プレコンセプションケア			膠原病・リウマチ内科領域疾患患者の妊娠・出産・授乳に関する注意点を説明し対応できる	i,ii,iii	B
		b 妊娠が膠原病・リウマチ内科領域疾患に与える影響					
		c 膠原病・リウマチ内科領域疾患が妊娠に与える影響					
		d 薬剤が妊娠・授乳に与える影響					
18	膠原病・リウマチ内科領域疾患に対する整形外科手術	a 特徴、手術適応（手術の時期）			①外科的治療の適応と限界を述べ、適切な時期に専門医に紹介することができる。 ②手術の成績と予後について概説できる。 ③最新の外科的治療について概説できる。	i,ii,iii	
		b 手術の種類	1）関節形成術	① 人工関節置換術			B
				② その他の関節形成術			
			2）関節固定術				
			3）変形矯正術	① 骨切り術			
			4)脊椎の手術				
			5）腱の手術				
			6)その他の手術	① 滑膜切除術			
		c 上肢の手術	1）手指、手関節				C
			2）肘関節				
			3）肩関節				
		d 下肢の手術	1）足趾				
			2）足関節				
			3）膝関節				
			4）股関節				
		e 脊椎の手術					
		f 多関節の手術					
		g 手術の合併症			術後の急性期・晩期合併症について概説できる。		C

【目標3】専門医としての処置技術
●研修方略は
(i)自己学習による研修
(ii)臨床現場での指導者の下での研修
(iii)学会の企画認定した講演、シンポジウム、講義、教育集会などでの研修
から選択する。
●目標レベルは
A 自身で適応を判断し、実施を求められる処置技術
B 指導者のもとで経験することを求められる処置技術
C 概略の知識を有することを求められる処置技術
目標レベルCの項目については、レベルCの内容を踏まえ、経験目標症例数は示していない。

(1)膠原病・リウマチ内科領域疾患の処置技術

番号	大項目	中項目	小項目	最小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
1	関節穿刺	膝関節			適応、手技、合併症を概説でき、安全に実施できる。	i,ii,iii	B
2	関節内注入治療	膝関節			適応、手技、合併症を概説でき、安全に実施できる。	i,ii,iii	B

【目標4】医療倫理・医療安全・感染対策・医療システム
●研修方略は
(i)自己学習による研修
(ii)臨床現場での指導者の下での研修
(iii)学会の企画認定した講演、シンポジウム、講義、教育集会などでの研修
から選択する。
●目標レベルは
A 内容を詳細に理解している
B 概略を理解している
から選択する

(1) 医療倫理（臨床倫理、治験・臨床研究の倫理）

番号	大項目	中項目	小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
1	医療倫理講習会への参加			院内または院外の医療倫理講習会などに定期的に参加し、2から8項の内容について学習する。	iii	A
2	臨床倫理	a 患者の自己決定権		a～fの各項目について理解し、説明できる。患者に対して実践でき、準備・指導できる。	i,ii,iii	A
		b 利得優先				
		c 危害回避				
		d 説明と同意	1) 定義と必要性の説明 2) 情報の整理とわかりやすい表現 3) 適切な時期、場所、機会についての配慮 4) 患者の心理、理解度への配慮 5) 患者の質問や拒否的反応への柔軟な対応			
		e 契約的信頼関係				
		f Quality of Life				
	臨床倫理の基本的規範	a ジュネーブ宣言				
		b 医の国際倫理綱領				
		c ヘルシンキ宣言				
		d 患者の権利に関する世界医師会リスボン宣言				
3	治験	a 新薬の開発方法		a～jの各項目について理解し、説明できる。	i,ii,iii	B

番号	大項目	中項目	小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
		b 治験の段階 c 治験のデザイン d 薬効評価法 e 治験実施計画書 f 有害事象と副作用 g 新GCP(Good Clinical Practice) h 被検者の保護とインフォームドコンセント i 治験分担医師・責任医師の責務 j 治験等審査委員会（IRB）の役割				
4	倫理指針			人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針を理解し、説明・実践できる。	i,ii,iii	A
5	利益相反	a 臨床研究に係る利益相反の特性 b 臨床研究に係る利益相反のマネージメント c 臨床研究に係る利益相反委員会の役割		臨床研究に係る利益相反に関するa～cの各事項について、理解し、説明できる。	i,iii	A

(2) 医療安全

番号	大項目	中項目	小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
1	院内・院外の講習会等への参加			院内または院外の医療安全講習会、院内感染対策研修、医薬品安全使用のための研修、医療機器安全使用のための研修などに定期的に参加する。	iii	A
2	医療安全管理	a 医薬品安全管理 b 医療機器安全管理		各医療機関における安全管理指針・マニュアル・委員会とその協議事項・インシデントアクシデントの定義と報告方法・ゼネラルリスクマネージャー・医薬品および医療機器安全管理責任者について理解し、説明できる。	i, ii, iii	A

番号	大項目	中項目	小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
3	医療事故・医療過誤			医療事故および医療過誤についての特性を理解し、安全対策を実践できる。	i, ii, iii	A

(3) 感染対策

番号	大項目	中項目	小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
1	院内感染対策			各医療機関における感染管理指針・マニュアル・委員会とその協議事項・感染対策チーム・報告すべき感染症および病原体とその方法について理解し、説明できる。	i,ii,iii	A

(4) 医療システム（診療関係書類・保険医療・介護保険）

番号	大項目	中項目	小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
1	診療記録			① POS、POMRで記載し、指導ができる。 ②診療記録の法的意義について説明し、指導できる。 ③診療記録の開示について実践でき、準備・指導できる。	i,ii	A
2	個人情報保護			医療における個人情報保護について法令の概略を理解し、説明、実践できる。	i,ii,iii	A
3	診断書	a 診断書 b 死亡診断書 c 死体検案書 d 身体障害者手帳診断書		診断書、死亡診断書、死体検案書などの適切な記入と指導ができる。身体障害者手帳診断書の意義を理解し、適切な指定医に依頼することができる。	i,ii	A
4	保険医療	a 国民皆保険制度		国民皆保険制度の意義について説明、指導できる。	i,ii	a-g,i,j: A h: B
		b 保険診療		保険診療での認可医療の範囲や混合診療の禁止などの療養担当規則を理解し、説明、指導できる。		
		c 医療費		検査・処置・投薬などの費用の概略を把握し、説明、指導できる。		
		d 保険レセプト		保険レセプトの点検や払い戻しレセプトの対処について実践、指導できる。		

番号	大項目	中項目	小項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
		e DPC（診断群分類別包括評価）		DPCの定義・目的・利点と問題点・支払方式との関連などについて概略を理解し、説明できる。		
		f 膠原病・リウマチ内科領域疾患治療薬と保険医療		主な膠原病・リウマチ内科領域疾患治療薬の保険承認状況と、海外との相違について説明、指導できる。		
		g 適用外使用、未承認薬使用		適用外使用、未承認薬使用の妥当性と問題点について説明、指導できる。		
		h 先進医療		厚生労働省の先進医療について説明、指導できる。		
		i 指定難病と小児慢性特定疾病		指定難病、小児慢性特定疾病に対する医療費公費負担助成について説明、指導できる。		
		j 高額医療給付制度		高額医療給付制度について説明、指導できる。		
5	介護保険			①介護保険の仕組みについて理解し、適切な対処ができる。 ②介護保険主治医意見書の適切な書き方を実践、指導できる。 ③介護保険関連部署との連携を理解し、適切な対応ができる。	i,ii	A
6	医療社会学	a 医療の経済性		医療社会学に関するa～cの各項目について理解し、実践できる。	i,ii	A
		b 医療の公平性				
		c 医療の効率性				

【目標5】生涯教育
●研修方略は
(i)自己学習による研修
(ii)臨床現場での指導者の下での研修
(iii)学会の企画認定した講演、シンポジウム、講義、教育集会などでの研修
から選択する。
●目標レベルは
A 内容を詳細に理解し、実践できる
B 内容を理解し、指導者の下で実践できる
C 概略を理解している
から選択する

(1) 膠原病・リウマチ内科領域疾患の生涯教育

番号	大項目	中項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル
1	膠原病・リウマチ内科領域疾患に関する学術発表、論文発表などを定期的に行う			i,ii,iii	B
2	院内・院外の症例検討会への参加			ii,iii	B
3	日本リウマチ学会および基本学会への参加		①日本リウマチ学会総会・学術集会、支部会などに定期的に参加する。 ②内科・整形外科・小児科などの基本学会の学会・学術集会・支部会などに参加し、基本領域の知識の維持・更新を継続する。	iii	A
4	日本リウマチ学会が主催する教育研修会への参加		日本リウマチ学会が主催する教育研修会に定期的に参加し、膠原病・リウマチ内科領域疾患に関する知識の維持・更新を継続する。	iii	A
5	指導者として求められる活動	a 病理解剖	病理解剖を行う施設では、病理解剖の承諾をもらう交渉の指導ができる。	i,ii,iii	A
		b 学生・研修医への教育・指導	学生・研修医への教育・指導方法を理解し、実践できる。		
		c 患者教育	リウマチ教室など、患者教育を実践できる。		
		d チーム医療	チーム医療の実践と運営ができる。		
		e 院内連携・院外施設間連携	院内各部署、院外施設間の連携を進められる。		
		f 指導医としての教育研修	院内外の指導医研修会に参加し、教育手法・カリキュラム作成・ロールモデルなどについて理解し、後進の指導に際して実践する。		

【目標6】ローテーション研修
膠原病・リウマチ内科領域専門医は取り扱う領域の特殊性から、整形外科的治療を理解し患者に説明できる専門医となるため、
ローテーション研修に参加する

●研修方略は
(i)自己学習による研修
(ii)臨床現場での指導者の下での研修
(iii)学会の企画認定した講演、シンポジウム、講義、教育集会などでの研修
から選択する。
●目標レベルは
A 内容を詳細に理解している
B 概略を理解している
から選択する

番号	大項目	具体的修練目標の範囲	研修方略	目標レベル	経験必要数
1	1 院内・外の整形外科カンファランスへの出席	カンファランスにおいて関節リウマチ患者の病歴や、病態に基づく治療法、手術的介入の是非を討議する。 ●当該患者の内科的治療歴とその限界を説明できる。 ●外科的侵襲治療の適応と限界を述べることができる。 ●術後急性期および晩期合併症について述べることができる。	ii	B	2回
	2 関節手術の見学	原則として申請者が術前カンファランスで討議に加わった症例の手術を見学する。 手術助手として参加してもよい。 ●肉眼的関節病巣を説明し、病理学的所見と関連付けて述べることができる。 ●関節機能の破綻状態を述べ、関節/筋腱再建術手技を説明できる。 ●術後急性合併症とその予防・対処法を述べることができる。	ii	B	2例
	3 日本リウマチ学会認定関節外科領域研修講演受講	●外科的侵襲治療の適応と限界を述べることができる。 ●術後急性期および晩期合併症について述べることができる。	iii	B	受講3回