

日本輸血・細胞治療学会認定医制度規則

日本輸血・細胞治療学会認定医制度審議会

日本輸血・細胞治療学会認定医制度規則

目 次

I. 日本輸血・細胞治療学会認定医制度導入趣旨	1
II. 日本輸血・細胞治療学会認定医制度規則	1
III. 日本輸血・細胞治療学会認定医制度施行細則	2
IV. 日本輸血・細胞治療学会認定医制度審議会内規	3
V. 日本輸血・細胞治療学会認定医制度審議会申し合せ事項	4
VI. 日本輸血・細胞治療学会認定医制度指定カリキュラム	4
VII. 日本輸血・細胞治療学会認定医制度指定施設	7

I. 日本輸血・細胞治療学会認定医制度導入趣旨

日本輸血・細胞治療学会は安全にして効果的な輸血の発展と普及を目指し、輸血医学の基礎および臨床に関する知識と実践力を備えた医師を育成することを目的として、

この制度を導入する。

平成3年4月10日
日本輸血学会々長 遠山 博

II. 日本輸血・細胞治療学会認定医制度規則

平成3年4月10日制定
平成9年6月1日改正

(趣旨)

第1条 この制度は安全にして効果的な輸血の発展と普及を目指し、輸血医学の基礎および臨床に関する知識と実践力を備えた医師を育成することを目的とする。

第2条 日本輸血・細胞治療学会（以下学会と略す）は前条の目的を達成するため、この規則により学会認定医（以下認定医と略す）を認定する。

(認定医制度審議会)

第3条 学会認定医制度に関する必要事項を審議し、認定医の認定作業を円滑公平に実施するため、学会認定医制度審議会（以下審議会と略す）を設置する。

第4条 審議会の組織、運営については別に定める。

(認定医制度指定カリキュラム)

第5条 学会は認定医育成のために、学会認定医制度指定カリキュラム（以下指定カリキュラムと略す）を定める。

(認定医制度指定施設)

第6条 認定医育成のために適当と認めた施設を、認定医制度指定施設（以下指定施設と略す）として認定する。

第7条 前条の指定施設は次の各項をすべて具備していなければならない。

1. 認定医が勤務し、輸血医学に関する教育指導体制がとられていること。
2. 輸血医療の実績を有し、輸血業務の全般を修得できる医療機関であること。
3. 研修に関する要員、設備、機器、図書が十分であること。

第8条 学会理事長は、審議会が選定した施設に対して、「日本輸血・細胞治療学会認定医制度指定施設認定証」を交付する。認定証の有効期間は5年とする。

第9条 指定施設は5年ごとに更新の手続きをしなければならない。

第10条 指定施設は次の場合に認定が解除される。

1. 第7条に該当しなくなったとき。
2. 指定施設の認定を辞退したとき。

(認定医申請の資格と手続き)

第11条 認定医の申請には、次の各項をすべて具備していなければならない。

1. 日本国の医籍登録後7年以上を経ていること。
2. 申請時において原則として5年以上継続して学会々員であること。ただし、このうち2年は学会に密接に関連する他の学会の会員歴をもって充てることができる。
3. 指定施設において、認定医の指導の下に合計2年以上研修し、指定カリキュラムを履修していること。
4. 学術論文、学会発表等の業績発表により、認定医申請の資格審査基準に必要な単位を取得していること。

第12条 認定医の申請には、必要書類を認定医制度事務局に送付し、所定の認定医申請料及び受験料を納付しなければならない。

(申請者の資格審査及び試験)

第13条 審議会は年1回申請書類により申請者の資格審査を行い、必要な条件を満たす者に対して試験を行う。

第14条 審議会は試験結果について合議し、認定医としての適否を審査し、審査結果を学会理事長に報告する。

(認定医の登録)

第15条 学会理事長は審議会の審査結果報告に基づき、適格者を認定医として認定し、「日本輸血・細胞治療学会認定医登録原簿」に登録する。

第16条 認定医資格は登録後発効する。

1. 登録は認定医登録料を納付した者に対してこれを行う。
2. 登録者には登録時に「日本輸血・細胞治療学会認定医認定証」を交付し、その旨を学会誌に発表する。
3. 認定証の有効期間は5年とする。

(認定医の登録更新)

第17条 この制度は更新制とする。したがって認定を引続き希望する者は5年ごとに認定医登録の更新をしなければならない。

第18条 更新を申請する者は5年間に更新申請の資格審査基準を満たす単位を取得しなければならない。

第19条 更新には必要書類を提出し、登録更新料を納付しなければならない。

(認定医の取消し)

第20条 認定医は、次の各項の理由によりその資格を取消される。

1. 医師の資格を喪失したとき。
2. 学会を退会したとき。
3. 認定医登録の更新をしなかったとき。

4. 認定医としてふさわしくない行為があったとき。

第21条 前条第4項の判定は、審議会の審議に基づき、学会理事長がこれを行う。

(付則)

第22条 この規則は平成3年4月10日から施行する。

第23条 この規則は審議会及び学会社員総会の議決を経なければ、変更または廃止することができない。

第24条 この規則を施行するため、別に施行細則を定める。

III. 日本輸血・細胞治療学会認定医制度施行細則

平成3年4月10日制定
平成9年6月1日改正
平成13年11月2日改正
平成30年5月24日改正

学会等発表 10 2 同上(抄録記録のあるもの)

第1条 日本輸血・細胞治療学会(以下学会と略す)認定医制度規則(以下規則と略す)の施行にあたり、規則に定める以外の事項については、学会認定医制度施行細則(以下細則と略す)および同審議会内規の規定に従うものとする。

(認定医制度指定施設の基準)

第2条 認定医制度指定施設(以下指定施設と略す)は、規則第7条に定める以外に、次のいずれかに該当しなければならない。

1. 原則として次の条件を具えている病院。
 - イ. 認定医が勤務していること。
 - ロ. 病床数300床以上。
 - ハ. 年間血液製剤使用量3,000単位以上。
- ニ. 輸血療法委員会を年6回以上定期的に開催していること。
2. 全国赤十字血液センター。
3. 前項1.のロ又はハに該当しない施設及び外国における施設については審議会が適当と認めた施設。

(指定施設の認定および認定更新)

第3条 指定施設の認定および認定更新については、学会理事長が審議会の審議に基づいて認定証を交付する。

(認定医申請の資格審査基準)

第4条 規則第11条に定める認定医申請の資格審査基準として、次の表により50単位以上を取得しなければならない。

認定医申請資格審査基準単位

	筆頭	共同	備考
			(共著)
原著論文	20	5	輸血医学関連のものに限る
その他の論文	10	3	同上

(認定医申請の手続き)

第5条 認定医の申請には、原則として次の各項の書類を認定医制度事務局に毎年所定の期日までに提出しなければならない。

1. 認定医申請書
2. 履修歴申告書
3. 指定施設の認定または審議会による研修修了証明書
4. 認定医申請の資格審査基準を満たす業績目録等

第6条 認定医の申請には、認定医申請料10,000円および受験料30,000円を納入しなければならない。

(認定医の試験)

第7条 認定医の試験は筆記、口頭、実技試験とする。

(認定医の登録)

第8条 認定医試験合格者は登録料20,000円納入ののち、認定医として登録され、認定証の交付を受ける。

(認定医の登録更新)

第9条 5年ごとの登録更新料は、有効期間の最終の年に行う。更新申請料10,000円及び登録更新料10,000円を納入しなければならない。

第10条 5年間に取得すべき更新申請資格審査基準単位は、次の表により加算して50単位以上あるものとする。うち少なくとも10単位は日本輸血・細胞治療学会 学術総会への参加でなければならない*。

更新申請資格審査基準単位

	単位
学会参加	10
日本輸血・細胞治療学会 学術総会 国際輸血学会総会、アメリカ血液	

銀行協会総会 (AABB) 等	8	同上 (共同)	3
日本輸血細胞治療学会秋季シンポジウム	5	*この要件は2020年度の認定医更新者から適応する。	
日本血液事業学会総会	5	** 日本医学会分科会のうち輸血医学に関連のある学会、 その他は審議会において審査する。	
日本輸血細胞治療学会支部会例会	5	*** 発表内容は輸血医学関連のものに限る。	
その他の輸血医学関連学会総会、 研究会、講演会等**	3		
日本医学会総会	3	第11条 登録更新には、登録更新申請書、更新用実績報告書、更新申請資格審査基準単位を証明する書類等を提出しなければならない。	
日本医師会生涯教育講座	2	(付則)	
研究発表*** 原著論文 (筆頭)	15	第12条 この細則は平成3年4月10日から施行する。	
同上 (共同)	5	第13条 この細則は審議会の議決を経なければ、変更または廃止することができない。	
その他の論文 (筆頭)	5		
同上 (共同)	3		
学会発表 (筆頭)	5		

IV. 日本輸血・細胞治療学会認定医制度審議会内規

平成3年4月10日制定

平成9年6月1日改正

- (趣旨)
- 第1条 この内規は、日本輸血・細胞治療学会認定医制度規則第4条の規定に基づき、同認定医制度審議会（以下審議会と略す）の組織および運営に関し必要な事項を定める。
- (目的)
- 第2条 審議会は日本輸血・細胞治療学会認定医（以下認定医と略す）の認定作業を円滑に実施するため、認定医制度に関する必要事項を審議することを目的とする。
- (組織)
- 第3条 審議会は会長、副会長および委員若干名をもって組織する。
会長は学会評議員のうちから学会理事長が委嘱する。
委員は学会評議員のうちから会長が委嘱する。
- 第4条 会長および委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員が生じた場合の補欠の任期は、前任者の残任期間とする。
- 第5条 会長は会務を総括し、審議会を代表する。
会長に事故あるときは、副会長がその職務を代行する。
- (委員会)
- 第6条 審議会は専門事項を調査審議するために、次の委員会を置く。
1. 認定医制度指定カリキュラム委員会
 2. 認定医制度指定施設選定委員会
 3. 認定医申請資格審査委員会
 4. 認定医試験委員会
- 第7条 委員会に属すべき委員は当該委員長が指名し、会長が委嘱する。任期は第4条の規定に準ずる。
- (議事運営)
- 第8条 審議会の議事運営は次の各項により行う。
1. 会長が招集し、その議長となる。
 2. 審議会は年1回以上開かなければならない。
 3. 審議会は会長および委員の3分の2以上の出席をもって成立する。
 4. 審議会の議事は出席者の過半数の同意により議決される。
- 前4項の規定は委員会の議事運営においても準用される。
- 第9条 会長または委員長は議事録を作成し、これを保管しなければならない。議事録は原則として公開しない。
- 第10条 審議会委員または委員会委員は、業務上入手した会員に関する一切の情報を守秘する義務がある。
- (報告および答申)
- 第11条 会長は審議会の審議結果を学会理事長に報告しなければならない。各委員長は委員会の審議結果を会長に答申する。
- (改正)
- 第12条 この内規の改正には、審議会委員の3分の2以上の同意を必要とする。
- (雑則)
- 第13条 この内規に定めるもののほか、必要な事項は審議会が定める。
- (付則)
- この内規は平成3年4月10日から施行する。

V. 日本輸血・細胞治療学会認定医制度審議会申し合せ事項

平成3年4月10日 制定
平成9年6月1日 改正
平成25年5月16日改正
平成29年6月21日改正

(関連学会)

第1条 規則第11条第2項の「学会に密接に関連する他の学会」とは、日本医学会分科会のうち輸血医学に関連のある学会を指す。その他の学会についてはその都度審議会において審査する。

(主たる研修施設が赤十字血液センターである場合)

第2条 認定医申請者の主たる研修施設が細則第2条第2項に定める全国赤十字血液センターである場合、指定施設である病院において原則として1年以上(常勤でなくてもよい)研修を行うこととする。

(歯科医師の認定)

第3条 規則、細則等に定める医師は歯科医師と読み替えることができる。

(外国医師の認定)

第4条 日本国医籍登録をしていない外国医師で、「外国医師又は外国歯科医師が行う臨床修練に係る医師法第17条及び歯科医師法第17条の特例等に関する法律」施行細則、内規の定めるところにより臨床修練をしている者は、認定医を申請することができる。

(認定医取消し後の復活)

第5条 やむをえない事情による学会費滞納または登録更新の機を失したため取消された認定医資格は審査の上、復活を認めることがある。

(特例措置としての認定)

第6条 認定医の認定審査にあたり特例とすることが妥当と考えられるときは、審議会で審議し、学会理事長が裁定する。

(疑義の取扱い)

第7条 規則等の施行について疑義が生じたときは、審議会の議決によって決定とし、規則等の改正が行われるまで、申し合せ事項とする。

(研修未履修者の支部長推薦による受験)

第8条

日本輸血・細胞治療学会認定医制度規則の第11条の3に定める研修が、近隣に研修施設が無い等の止むを得ない理由により未履修であるが、履修に等しい実力と見識を備えていると認められる場合、認定医1名と地域支部長1名との推薦があれば、研修歴を免除して受験することができる。

(受験申請時の研修歴2年に充当可能な学会)

第9条

認定医制度規則第11条の2に記載されている「学会に密接に関連する他の学会」は、以下の学会とする。

日本内科学会、日本小児科学会、日本皮膚科学会、
日本外科学会、日本整形外科学会、
日本産科婦人科学会、日本耳鼻咽喉科学会、
日本泌尿器科学会、日本脳神経外科学会、
日本医学放射線学会、日本麻酔科学会、
日本病理学会、日本臨床検査医学会、
日本救急医学会、日本形成外科学会
日本移植学会、日本法医学会、
日本人類遺伝学会、日本ウイルス学会、
日本自己血輸血・周術期輸血学会、
日本造血・免疫細胞療法学会、
日本アフエリス学会、

(認定更新時に参加単位の対象となる学会等)

第10条

1. 認定医制度施行細則第10条「更新申請資格審査基準単位」表の“その他の輸血医学関連学会総会、研究会、講演会等”とは、以下の学会総会、研究会、講演会とする。

輸血医学関連学会総会

日本医学会分科会

日本血液学会、日本免疫学会、日本人類遺伝学会、
日本肝臓学会、日本救急医学会、日本法医学会、
日本麻酔学会、日本感染症学会、
日本アレルギー学会、日本リウマチ学会、
日本産婦人科学会、日本臨床検査医学会
日本移植学会、日本ウイルス学会、
日本血栓止血学会

日本医学会分科会以外の学会

日本自己血輸血・周術期輸血学会、
日本組織適合性学会、日本臨床免疫学会、
日本造血・免疫細胞療法学会、
日本職業・災害医学会、
日本エイズ学会、日本アフエリス学会、
日本血液代替物学会

国際学会

なし

研究会、講演会

日本輸血・細胞治療学会、および、その支部が主催、共催、協賛、後援した会

2. 認定医制度施行細則第10条「更新申請資格審査基準

単位」表の”その他の論文”とは、査読があるものとする。

VI. 日本輸血・細胞治療学会認定医制度指定カリキュラム

平成3年4月10日制定

平成9年6月1日改正

令和3年3月31日改正

A. 指定カリキュラム：必修

1. 目標

以下に定める内容を修め、輸血医学に関する幅広い知識と実践力を備えて、安全かつ適正な輸血療法を実施できるようにすること。

2. 内容

I. 輸血の発展史と現状

1. 輸血の歴史
2. 日本の血液事業の歴史
3. 世界各国の輸血（血液事業を含む）の現状

2. リンパ球、顆粒球（好中球）、単球の同種抗原
3. 血小板の同種抗原
4. HLA 抗原系
5. 血漿蛋白質の同種抗原

II. 輸血医学、細胞治療学の基礎

1. 遺伝学

- (1) 遺伝の一般的概念
- (2) DNA と RNA
- (3) 遺伝子と疾患

7. 親子鑑定の基礎

IV. 献血者確保と供給体制

1. 基本方針
2. 献血者の確保対策
3. 供給体制

2. 細胞学

- (1) 多能性幹細胞（ES, iPS を含む）
- (2) 体性幹細胞
- (3) 腫瘍幹細胞

V. 輸血用血液と血漿分画製剤

1. 供血者
 - (1) 選択・問診
 - (2) 検査（NAT を含む）
 - (3) 通知、管理

3. 免疫学

- (1) 免疫の一般概念
- (2) 抗原、抗体、補体
- (3) 免疫担当細胞と免疫応答
- (4) 感染免疫
- (5) 自己免疫、アレルギー、免疫不全

2. 採血

- (1) 全血採血
- (2) 成分採血
- (3) 初流血除去
- (4) 採血時の副作用、事故と対策
- (5) 採血機器

4. 血液学

- (1) 造血機構
- (2) 血球の形態、カイネティック
ス、生化学と機能
- (3) 鉄代謝
- (4) 凝固線溶系

3. 血液成分の分離・製造・保存

- (1) 輸血用血液
- (2) 保存前白血球除去
- (3) 血漿分画

5. 循環生理

- (1) 体液バランス
- (2) 酸・塩基平衡
- (3) ヘモグロビンの酸素運搬能
- (4) 循環血液量の算定と出血時の生理的変化

4. 品質管理

VI. 輸血療法

1. 基本的な在り方
2. 血液製剤の特性と適応
 - (1) 赤血球
 - (2) 顆粒球
 - (3) 血小板
 - (4) 血漿
 - (5) 血液凝固因子製剤
 - (6) アルブミン製剤
 - (7) 免疫グロブリン製剤

III. 血液型

1. 赤血球の抗原と抗体

- (1) ABO 血液型
- (2) Rh 血液型
- (3) その他の血液型
- (4) 輸血に必要な検査と意義

3. 疾患病態別の輸血療法

- (1) 待機的手術、Type & Screen、MSBOS、SBOE について
- (2) 麻酔下の輸血（術中輸血）
- (3) 緊急（救急医療）時の輸血— ショック、大量輸血を含む—
- (4) 外傷時の輸血管理
- (5) 心肺バイパス（人工心肺）
- (6) 白血病
- (7) 再生不良性貧血
- (8) 溶血性貧血
- (9) 特発性血小板減少性紫斑病（ITP）
- (10) 血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）
- (11) ヘパリン起因性血小板減少症（HIT）
- (12) 血友病および凝固因子欠乏症
- (13) 播種性血管内凝固症候群（DIC）
- (14) 重症感染症— 顆粒球輸血を含む—
- (15) 悪性腫瘍
- (16) 肝疾患
- (17) 腎疾患
- (18) 熱傷
- (19) 小児の輸血
- (20) 新生児の輸血
- (21) 産科の輸血

4. 輸血の実際

- (1) 輸血量・輸血速度
- (2) 輸血の実技
- (3) 放射線照射

5. 輸血の臨床効果の評価

VII. サイトカイン療法

1. エリスロポエチン
2. 顆粒球 コロニー 刺激因子（G-CSF）
3. インターフェロン（IFN）
4. その他のサイトカイン

VIII. 自己血輸血

1. 基本概念
2. 適応
3. 実施方法

IX. 治療的プラズマフェレーシスとサイタフェレーシス

1. 基本概念
2. 適応
 - (1) プラズマフェレーシスの適応
 - (2) サイタフェレーシスの種類と適応
3. 実施方法

X. 新生児溶血性疾患

1. 概要

2. Rh 血液型不適合妊娠

XI. 細胞治療

1. 細胞治療の概念と管理

2. 造血幹細胞移植

- (1) 骨髄移植
- (2) 末梢血幹細胞移植
- (3) 臍帯血移植、臍帯血バンク
- (4) ドナーリンパ球輸注療法（DLI）
- (5) 骨髄バンク
- (6) GVHD と間葉系幹細胞

3. その他の臓器移植

- (1) 肝移植
- (2) 腎移植
- (3) 心肺、その他移植

4. 免疫細胞療法

- (1) リンパ球免疫療法— 養子免疫療法を含む—
- (2) 樹状細胞療法

5. 再生医療

- (1) 細胞移植による血管再生治療
- (2) 自己筋芽細胞シートを用いた重症心不全に対する心筋再生治療
- (3) 膵島移植療法
- (4) 肝硬変症に対する自己骨髄細胞投与療法
- (5) 神経系再生療法
- (6) その他— 軟骨、骨、皮膚など—

XII. 輸血による副作用と対策

1. ヘモビジランス

2. 溶血性副作用（HTR）

3. 非溶血性副作用

- (1) アレルギー反応
- (2) 発熱性非溶血性輸血副作用
- (3) 輸血後移植片対宿主病（輸血後 GVHD）
- (4) 輸血による免疫修飾
- (5) 輸血関連急性肺障害（TRALI）と輸血関連循環過負荷（TACO）
- (6) その他の免疫学的副作用
- (7) その他— 非溶血性副作用—

XIII. 輸血による感染症と対策

1. 肝炎ウイルス

- (1) HBV
- (2) HCV
- (3) HEV

2. ヒト免疫不全ウイルス（HIV）

3. ヒト T リンパ向性ウイルス 1 型（HTLV-1）

4. その他のウイルス

- (1) ヒトサイトメガロウイルス（CMV）

(2)EB ウイルス、ヒトパルボウ
イルス B19、HHVs

5. 細菌感染症
6. 梅毒、マラリアなど
7. プリオン病と輸血
8. 輸血前後の感染症検査および検体保管
9. 遡及調査

XIV. 管理業務

1. 輸血と法規
 - (1) 輸血に関する法規
 - (2) 輸血に関する指針
 - (3) インフォームド・コンセント
 - (4) プライバシーの保護
 - (5) 宗教上の問題
 - (6) 救済制度
2. 管理業務

- (1) 輸血管理料と診療報酬
- (2) コンピュータの活用- PDA、コンピュータクロスマ
ッチなど
- (3) 精度管理・品質管理
- (4) 危機管理
- (5) ABO 不適合輸血とその対策
- (6) GCP、GMP
- (7) セルプロセッシング-
CPC を含む
- (8) 同種血輸血の院内採血

XV. 輸血部門の対外業務

1. 輸血療法委員会
2. I&A
3. 血液センターと医療機関の相互連携

B. 指定カリキュラム：選択

1：目標

以下に定める内容のうち少なくとも1項目以上について専門的な知識を有し、それらを施行できることが望ましい。

2：内容

I：臨床的な分野

- 1 自己血輸血
- 2 成分採血（アフエレーシス）
- 3 血漿交換・血液浄化法
- 4 交換輸血：新生児・小児への輸血、新生児集中治療施設（NICU）における処置を含む
- 5 自己・同種骨髄移植、末梢血幹細胞移植
- 6 臓器移植への輸血支援
- 7 出血傾向の診断と治療
- 8 サイトカイン（cytokine）を用いる療法
- 9 免疫細胞療法
- 10 再生医療など

II：基礎技術的な分野

- 1 血球抗原の同定：リンパ球（HLA）、血小板、顆粒球

など

- 2 親子鑑定
- 3 細胞培養
- 4 血液成分の凍結保存法
- 5 血漿蛋白の分画・精製法
- 6 遺伝子技術
- 7 DNA 診断
- 8 血液成分中の微生物の検出法など

III：社会医学的な分野

- 1 血清疫学的な調査
- 2 輸血に基因する諸反応の広域的な調査
- 3 まれな血液型患者対策
- 4 供血者の健康管理：特に貧血・病原体保有者対策
- 5 GCP、GMP 管理など

Ⅶ. 日本輸血・細胞治療学会認定医制度指定施設

平成3年4月10日改定

本学会は認定医育成のために適当と認めた施設認定医制度指定施設（以下指定施設と略す）として認定す

る（規則第6条）。指定施設の選定作業は審議会指定施設選定委員会において行う。

指定施設については別に告示する.