

## 2019年度第1回理事会議事録

期 日：2019年6月23日（日）14:30～16:30

場 所：公益社団法人 日本放射線技術学会 東京事務所

出席者：青木 茂樹，内田 幸司，江田 哲男，大野 誠一郎，小倉 明夫，菊地 克彦，  
熊代 正行，後藤 政実，高橋 光幸，寺田 理希，土井 司，沼野 智一，  
山崎 良，吉丸 大輔，錦 成郎

委任：笠井 治昌，小林 靖宏，中島 康雄，

出席 15 人，委任 3 人

### 報告事項 [2018年度総括]

#### 1. 2018年度の会務執行状況

- 5月27日 第1回日本医療放射線技術関連認定機構連絡会議
- 6月24日 第1回理事会 第14回試験のスケジュールの決定  
試験方式の検討，試験作成検討委員の選出（関東地区）
- 7月29日 会員管理システム第1回打合せ調整会議
- 8月1日 ホームページで第14回試験案内の広報
- 9月2日 会員管理システム第2回打合せ会議
- 9月14日 会員管理システム クレジット代行業者との契約会議
- 10月下旬 問合せフォームの作成、認定機構のメールアドレスの設置
- 11月1日～20日 MR医療安全セミナーの申込み受付
- 11月1日～12月8日 第14回認定試験申請受付
- 12月8日 第14回認定試験作成委員会（JSRT東京事務所）
- 12月9日 MR医療安全セミナー（首都大学東京）
- 12月10日，15日 第14回認定試験書類審査
- 1月4日～12日 第2回理事会（メール審議） 認定試験受験者の承認
- 1月中旬 第4回・第9回認定MR専門技術者 更新手続き案内状送付
- 1月27日 第2回日本医療放射線技術関連認定機構連絡会議
- 2月1日～23日 第4回・第9回認定者の更新受付
- 3月3日 第14回MR専門技術者認定試験（神戸大学医学部附属病院）
- 3月10日 第3理事会：第14回MR専門技術者認定試験合格者の認定  
第9回認定者の更新の認定
- 15日 第14回MR専門技術者認定試験の結果をHPで公開
- 20日 認定試験合格証と不合格証の発送
- 4月1日 更新認定証，上級MR専門技術者認定証の送付
- 4月20日 第14回日本磁気共鳴専門技術者の認定の申請手続き締め切り
- 5月1日 第14回認定者の申請者日本磁気共鳴専門技術者認定証の発行

## 2. 第 14 回磁気共鳴専門技術者認定試験

期日：2019年3月3日（日） 場所：神戸大学医学部附属病院

受験申請者：342人 受験者：317人（受験率：92.7%）

### (1) 第 14 回磁気共鳴専門技術者認定者

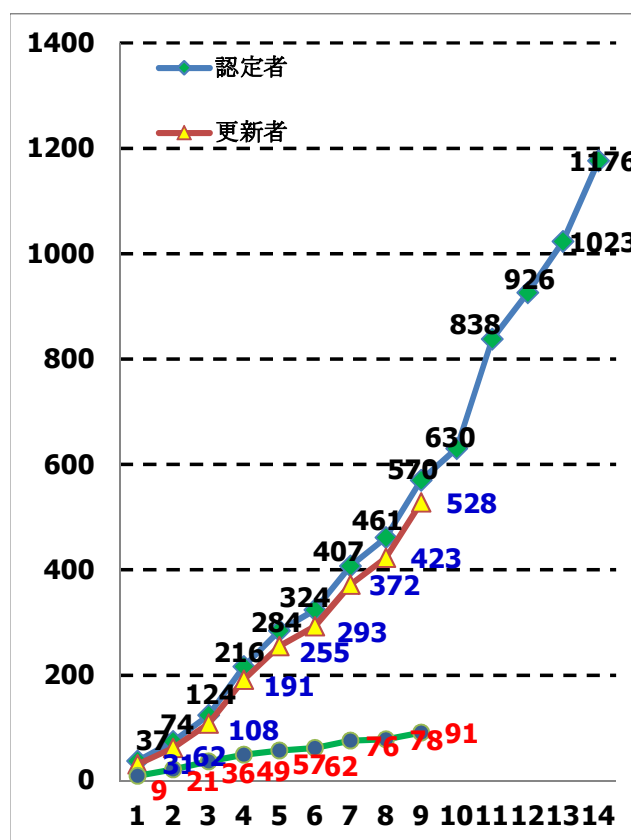
認定者 153人（合格率 48.3%） 男性 138人、女性 15人

### (2) 2019 年更新者の状況

認定試験	更新対象者	上級	一般	延長	非更新
第 4 回認定者	92 人（上級 17 人）	13 人（新規 5 人）	66 人	4 人	9 人
第 9 回認定者	109 人	13 人	91 人	1 人	4 人

### (3) 磁気共鳴専門技術者の推移

回数	認定者		更新者		上級専門技術者	
	認定者	更新者	認定者	更新者	認定者	更新者
1	37	37	31	31	9	9
2	37	74	31	62	12	21
3	50	124	46	108	15	36
4	92	216	83	191	13	49
5	68	284	64	255	8	57
6	40	324	38	293	5	62
7	83	407	79	372	14	76
8	54	461	51	423	2	78
9	109	570	105	528	13	91
10	60	630				
11	208	838				
12	88	926				
13	97	1023				
14	153	1176		1134		



### (4) 磁気共鳴専門技術者が所属する施設数

**737 施設**

- ・ペースメーカーの実施可能施設
- ・71.6%が専門技術者 1 人の施設
- ・メーカーも数社含む

1 施設当たりの 専門技術者数	施設数	1 施設当たりの 専門技術者数	施設数
1 人	528	7 人	4
2 人	116	8 人	1
3 人	51	9 人	3
4 人	15	10 人	0
5 人	13	11 人	0
6 人	5	12 人	1

### 3. 第 11 回医療安全セミナーの開催

期日：2018 年 12 月 9 日（日） 場所：首都大学東京荒川キャンパス図書館棟 2 階  
受講者：55 人（欠席 2 人） 一般受講生：20 人 更新講習：35 人

### 4. 認定研究会の承認（2019 年度）

- 90) 2018.6.15 富山臨床画像セミナー 藤本勝明（富山県済生会富山病院）
- 91) 2018.7.3 九州国立病院療養所放射線技師会専門部会 MRI 部会「MR セミナー」市川和幸（国立病院機構九州医療センター）
- 92) 2018.11.30 山口 MR 撮像技術研究会 中村 敬子（セントヒル病院）
- 93) 2019.1.11 東北 Advanced MR Forum 金沢 勉（新潟大学医歯学総合病院）
- 94) 2019.2.21 三重 MR 愛勉強会 渡邊 武志（いなべ総合病院）
- 95) 2019.4.2 Chiba MR Afterwork Club(C-MAC) 佐藤 広崇（草加市立病院）
- 96) 2019.5.22 愛媛 MRI 研究会「e-space」 白石泰宏（愛媛大学医学部附属病院）

### 5. 認定者の新医療への掲載（昨年に続き）

1134 人中 850 人（75%）から掲載承諾の返事があった。

第 1 回掲載の 6 人から「掲載取りやめ」の返事があった。

### 6. 収支決算報告（別にホームページに掲載します）

2018 年 6 月 1 日から 2019 年 5 月 31 日までの収支決算報告

収入 6,299,067 円 支出 2,459,099 円 当期収支差額 3,839,968 円

前年度繰越金 9,740,594 円 次年度繰越金 13,580,562 円

第 14 回認定試験受験者が予想以上に多かったので収入が増えた

会員管理システムの支払いが 2019 年度になった。 などから支出が少なくなった。

### 7. 監査報告

2017 年 6 月 1 日から 2018 年 5 月 31 日までの活動状況と収支決算報告が正しく管理されているかを確認していただき、特に問題がないことの報告を受けた。

《事業報告ならびに収支決算について問題ないことを理事全員が承認した》

## 議事

### 1. 2019 年度執行体制

理事長の交代 原田 雅史先生 → 青木 茂樹先生（順天堂大学）

理事の交代 畑 純一氏 → 吉丸 大輔氏（理化学研究所脳神経研究センター）

留任の理事 内田 幸司 笠井 治昌 小林 靖宏 中島 康雄

江田 哲男 菊地 克彦 高橋 光幸 沼野 智一

大野 誠一郎 熊代 正幸 寺田 理希 山崎 良

小倉 明夫 後藤 政実 土井 司

## 2. 2019年度の事業スケジュール案

- 2019年6月23日 第1回理事会 第15回試験のスケジュールの決定  
2019年8月初旬 ホームページで第15回試験案内の広報  
会員管理システムの動作テスト
- 2019年10月20日～11月20日 MR医療安全セミナーの申込み受付  
2019年11月1日～12月9日 第15回認定試験申請受付  
2019年12月7日(土) MR医療安全セミナー(首都大学東京)  
2019年12月13日～15日 第15回認定試験書類審査  
2019年12月21日 第15回認定試験作成委員会(JSRT 京都事務所)  
2019年12月下旬 第5回・第10回認定MR専門技術者に更新手続きの案内  
2020年1月上旬 第2回理事会 認定試験受験者の承認(メール審議の予定)  
2020年2月1日～22日 第5回・第10回認定者の更新受付  
2020年3月1日(日) 第15回MR専門技術者認定試験(首都大学東京)  
2018年3月中旬 第3回理事会 認定試験合格者の認定

## 3. 2019年度第15回認定試験作成委員案(関西地区の専門技術者で構成)

- 認定試験作成委員長 内田 幸司(医療法人江田クリニック):基礎物理  
認定試験作成委員 青木 茂樹(順天堂大学):臨床,読影技術  
佐川 肇(京都大学医学部附属病院):基礎、パルスシーケンス  
京谷 勉輔(神戸大学医学部附属病院):撮像原理  
小林 靖宏(日立メディコ):精度管理,法規,安全性  
立石 宗一郎(大阪国際がんセンター):臨床技術基礎  
垂脇 博之(大阪大学医学部附属病院):臨床技術応用  
土井 司(高清会 高井病院):MRI安全管理,性能評価  
山崎 良(天理よろづ相談所病院):撮像技術  
山城 尊靖(箕面市民病院):臨床応用,アーチファクト  
山谷 裕哉(奈良県立医科大学附属病院):MRI検査に関わる解剖

## 4. 2019年度第15回認定試験実行委員案(関東地区の専門技術者で構成)

- 認定試験実行委員長 内田 幸司(医療法人江田クリニック)  
認定試験実行委員 上山 毅(東京大学医学部附属病院)  
江田 哲男(東京都済生会中央病院)  
小倉 明夫(群馬県立県民健康科学大学)  
菊地 克彦(東京北医療センター)  
北川 久(東京慈恵会医科大学附属柏病院)  
小林 智哉(筑波メディカルセンター)  
高橋 光幸(横浜栄共済病院)

土井 司（社会医療法人高瀬会 高井病院）

沼野 智一（首都大学東京）

山崎 良（天理よろづ相談所病院）

吉丸 大輔（理化学研究所脳神経研究センター）＋あと数人お願いする

## 5. 第 15 回磁気共鳴専門技術者認定試験の準備案

2019 年 7 月初旬 認定試験作成委員への試験問題作成依頼

2019 年 7 月～11 月 試験問題作成

2019 年 12 月 21 日（土） 第 15 回 MR 専門技術者認定試験作成委員会（京都）

2020 年 1 月下旬 認定試験最終仕上げ

2020 年 2 月 29 日～3 月 1 日 認定試験準備委員会と認定試験（首都大学東京）

## 6. 第 15 回認定試験の方針について

### (1) 運用

- 1) RacNe を運用するので郵送は認定証・更新証の送付とのみとする。
- 2) 安全管理マニュアルは、MRI 部門のみとし 10 ページ程度を PDF で送付。
- 3) 精度管理評価試験も PDF（写メで作成可能）で送付していただく。
- 4) 領収書や受講票も自動発行となる（ロゴマーク入り）。
- 5) 受講時の本人確認は、免許証、マイナンバーカード、職員証で行う。

### (2) 出題傾向と回答方法

- 1) 出題基準を作成する（公的な資格試験には必要）
- 2) 回答方法 5 問題から正答の 1～3 つを選ぶ方式とする。

### (3) 認定レベルについて（今後の認定機構の方針と方向性）

- 1) 認定者のレベルが維持されている証明する方策を検討する。

## 7. 第 5 回・第 10 回認定者の更新について

- (1) 第 5 回・第 10 回認定者への更新案内通知 [2019 年 12 月下旬] 自動配信
- (2) 申請書と更新のための個人票の提出 [2020 年 2 月 1 日～22 日]
- (3) 更新審査（第 15 回認定試験時）[2020 年 3 月 1 日]
- (4) 第 5 回・第 10 回更新認定書・上級磁気共鳴専門技術者認定書の発行 [2020 年 3 月]

## 8. 第 12 回医療安全セミナー開催案

- (1) 開催日：2019 年 12 月 7 日（土）9:50～17:50 首都大学東京荒川キャンパス
- (2) 基礎講座を追加し実習を医療安全に特化したものに変更する。
- (3) 募集人員は実習の関係で 50 人とする。

### (4) プログラム

[受付開始] 9:00 [開講式・オリエンテーション] 9:40～9:50

- 1) 9:50～10:10 講義[1]基本的な医療安全対策 東京慈恵医大柏病院 北川 久

- 2) 10:10～10:40 講義 [2] 強磁性体の持込み 北里大学病院 秦 博文
- 3) 10:50～11:20 講義 [3] 体内装着品への対応 東京女子医科大学東医療センター 小島 慎也
- 4) 11:20～11:50 講義 [4] 操作モードについて (SAR, dB/dt, slew rate)  
静岡済生会総合病院 山崎 敬之
- 5) 12:50～13:20 基礎講義 磁化率アーチファクトとケミカルシフトアーチファクト  
横浜栄共済病院 高橋 光幸
- 6) 13:20～13:50 講義 [5] 化粧品に関する考え方と実際の対応  
JCHO 仙台病院 星 由紀子
- 7) 13:50～14:20 講義 [6] 貼付剤の対応と注意点 栗原市立栗原中央病院 吉田 礼
- 8) 14:20～14:50 講義 [7] 最新版 条件付き MRI 対応医療機器について  
山形県立新庄病院 矢部 邦宏
- 9) 15:00～15:30 講義 [8] 体外装着品への対応 東千葉メディカルセンター 坂井 上之
- 10) 15:30～16:30 実習 (グループ 1) 漏洩磁場の測定と RF 照射の安全性  
首都大学東京 沼野 智一
- 11) 16:40～17:40 実習 (グループ 2) 漏洩磁場の測定と RF 照射の安全性  
実習補助者：高橋 光幸, 秦 博文, 小見 正太郎, 上山 毅
- 10-1) 15:30～16:00 講義 [9] 安全講習 MR 装置の安全管理 (法令に基づく安全管理技術)  
<グループ 2> シーメンスジャパン株式会社 (JIRA 標準化委員) 丸山 克也
- 10-2) 16:00～16:30 講義 [10] 事故を起こさない環境と MRI 安全管理教育を考える  
<グループ 2> 高清会 高井病院 土井 司
- 11-1) 16:40～17:10 講義 [9] 安全講習 MR 装置の安全管理 (法令に基づく安全管理技術)  
<グループ 1> シーメンスジャパン株式会社 (JIRA 標準化委員) 丸山 克也
- 11-2) 17:10～17:40 講義 [10] 事故を起こさない環境と MRI 安全管理教育を考える  
<グループ 1> 高清会 高井病院 土井 司

## 9. 学術支援活動の実施について

### (1) 学術調査研究チーム

- 2-1) 高津班「既知の脂肪含有ファントムを用いた骨髄含有脂肪量の簡易計測法の考案」  
2-2) 高島班「MR 画像の標準化を目的とした多施設による新たな画像評価指標の検討」

### (3) 各部位の推奨条件 (撮像のポイント) の検討について

- 3-1) 地区ごとに検討部位を決め班長を指名し、班長が 5～6 人の班員を募る。  
3-2) 経費 160 万円を計上し用途は主に委員会費とする。

### 3-3) 担当部位と区分案

- ① 北海道：頭部      ② 東北：顔面・頸部      ③ 関東 I：脊椎  
④ 東京：心臓      ⑤ 関東 II：上肢      ⑥ 東海：下肢  
⑦ 北陸：体幹部血管      ⑧ 甲信越：上腹部      ⑨ 近畿：後腹膜腔  
⑩ 中国・四国：男性骨盤      ⑪ 九州：女性骨盤

## 10. 2019 年度予算案

収入予算は 3,860,000 円とした。

認定試験受験者と認定者数が予測できないため昨年より約 240 万円減とした。

支出予算は 7,550,000 円とした。

以下の項目を増額したため当期収支差額をマイナス約 370 万円とした。

- 1) 会員管理システム初期運用費：230 万円
- 2) 部位別推奨撮像条件検討班活動費：160 万円

## 11. 会員管理システム (RacNe：ネットアイアールディ)

### (1) 準備状況

- 1) RacNe システムの実運用テストを行う。(山崎理事、笠井理事、吉丸理事)
- 2) 医療安全セミナーの申込から実運用を開始する。

### (2) 今後のスケジュール

- 1) 会員登録 認定技術者全員にマイページのパスワード発行し封書を送付する。  
住所が変更になっている方に対してホームページで広報する。
- 2) 会員登録後に認定者の確認および所属施設、所属団体などの集計を行う。
- 3) JSRT に所属していない新規申込み者は、新規に RacNe に登録を行う。  
専門技術者認定者は会員として RacNe に登録される。  
1 度 RacNe に登録をすると新たに登録をする必要はない。

### (3) 実用に向けて

- 1) 安全管理講習会 更新講習受講者とその他の受講者を区分する必要がある。
- 2) 認定試験 ①性能評価試験と安全管理マニュアルの審査を電子版で行う。  
②領収書や請求書の発行が何度かあるので正常動作の確認が必要。
- 3) 更新申請 ①更新のための収集ポイントを自動計算できるシステムを構築する。  
②個人票は PDF で RacNe に添付する。

## 12. 安全啓発活動

### (1) 「安全な MRI 検査を考える会」との協調

- 1) MRI の操作者全員に行き渡るような安全啓発活動の展開
- 2) 新着安全情報の発信
- 3) MRI Safety Forum の活用
- 4) e-learning の製作

### (2) 磁気共鳴医学会との連携

- 1) 学術調査研究班の発表
- 2) 安全性評価委員会からの情報の広報
- 3) 磁気共鳴医学会での「匠の技」の展開 学会に來れない方への広報も検討する。
- 4) 多くの分野で認定機構とコラボするできる可能性がある。

### 13. 理事の役割分担

#### 1) 総務渉外委員会

委員長：土井 司 委員：熊代 正行

#### 2) 学術委員会（研究班活動・認定試験実施と試験作成）

委員長：内田 幸司 委員：沼野 智一，寺田 理希，小倉 明夫

#### 3) 広報委員会（ホームページ管理・会員管理システムの運用）

委員長：笠井 治昌 委員：山崎 良，吉丸 大輔

#### 4) 教育委員会（医療安全・専門技術者活動）

委員長：高橋 光幸 委員：大野 誠一郎，後藤 政実，小林 靖宏

#### 5) 認定更新制度管理委員会（更新審査・更新制度の検討）

委員長：江田 哲男 委員：菊地 克彦

#### 6) ホームページ管理

委員長：山崎 良 委員：笠井 治昌

### 14. その他

#### (1) ロゴマークの活用と広報

1) 学術研究班の磁気共鳴医学会でのスライドにはロゴマークを入れていただく。

#### (2) テュフズードジャパン株式会社の埋込み医療機器の MR 適合性セミナー

1) 企業向けに機器の安全管理などの講演会を開催している。

2) 一般向けには参加費が高額（今回の場合は 27,000 円）

#### (3) 今後に向けての提言

1) 磁気共鳴専門技術者を取得することのメリットを明確にする。

2) 質の担保が証明できるシステムを検討する。

3) 会員を増やすための広報（MR 医学会にブースを出すなど）を検討する。

4) 会員に機構の活動についてアンケート調査を実施する。

以上