

# リハセンだより



第73号

## 検査特集号



広報委員長 宮田 美生

新型コロナの法的位置付けが「5類感染症」となって6ヶ月が過ぎました。3年以上におよぶコロナ禍で私たちが学んだことは、“すべての患者に対し標準予防策を徹底すること”であり、“職員のみならずその同居者も含めた体調管理や感染リスクを低減させる行動様式を選択する”とともに、“院内に持ち込まれた場合には速やかに対処する”ことです。適切な院内予防対策を今後も継続していくことが重要です。

さて今回は放射線検査についてご紹介します。当センターは脳卒中後遺症に加えて、様々なタイプの認知症やパーキンソン病などの神経難病の診断と治療およびリハビリテーションを行っています。これらの疾患の臨床診断は容易ではなく、詳細な病歴聴取と神経学的所見に加えて、神経放射線画像検査を併せて検討する必要があります。頭部MRI検査では脳萎縮（量的変化）や信号異常（質的变化）が検出できます。それに対して核医学検査は病気の比較的早期から異常を検出することが出来ます。核医学検査のうち、脳血流シンチグラフィーでは脳血流低下所見が疾患ごとに特徴的な部位に検出され、ドパミントランスポーターシンチグラフィー（DAT Scan）とMIBG心筋シンチグラフィーはいずれもパーキンソン病やレビー小体型認知症と症状がよく似た他の疾患（多系統萎縮症やアルツハイマー病など）との鑑別に役立ちます。

このように、神経放射線検査は神経疾患の早期診断と治療に役立っています。

ほうしゃせん か けんさ  
**放射線科の検査について**

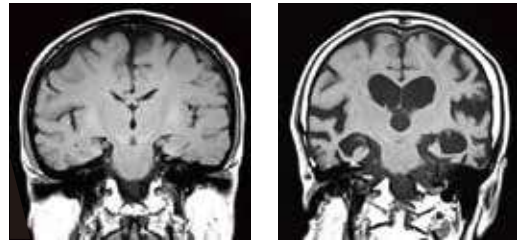
放射線科主任専門員 沢木 昭光

放射線科では一般撮影、CT、MRI、核医学検査、骨密度検査、嚥下造影検査を実施しています。今回はMRIと核医学検査について紹介します。

**MRI**

強力な磁力と電波を利用することで体の内部を画像化する検査で、X線を使わないため放射線被ばくはありません。本検査で筋肉、骨、血管など全身の組織や内臓を画像化することができます。特に脳・脊髄はX線CTよりも明瞭な画質で画像化でき、また頭頸部および腹部の血管は造影剤を使用せずに描出することができます。当センターの年間検査延べ人数は頭部1009人、脊髄93人、その他14人です。

頭部MRIでは脳の病変(脳梗塞や脳萎縮など)を調べます。またMRアンギオグラフィでは脳血管を調べます。当センターではVSRAD (Voxel-Based Specific Regional Analysis System for Alzheimer's Disease)というソフトウェアを使用して、内側側頭葉(海馬、扁桃など)の脳萎縮の程度を評価することで、アルツハイマー型認知症の早期発見に役立っています。



正常例

萎縮例

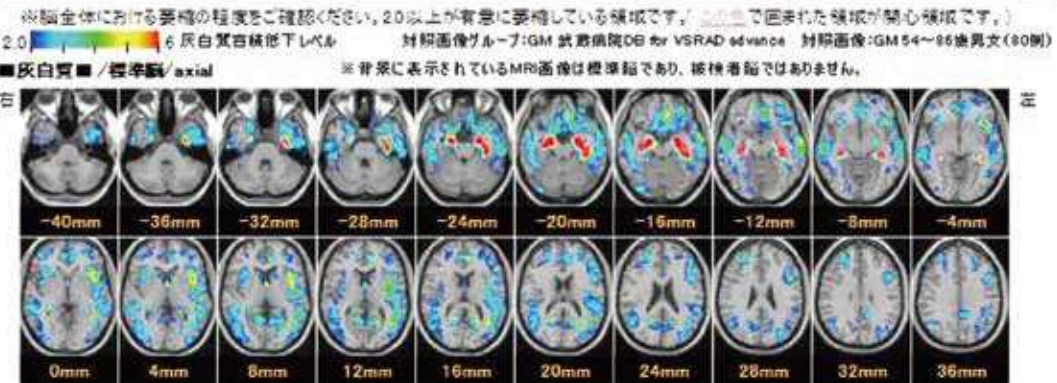


MRI装置

**ブイエスラドアドバンス 解析結果レポート**

VSRAD advance F0-

患者ID: 名前:	検査日: 生年月日:	収集日: 年齢:	受付番号: 性別:
2スコア解析結果(自動算出)			
<b>(1) VOI内萎縮度: Severity of VOI atrophy</b> (VOI内の0を認える2スコアの平均) <b>6.06</b> 【解説】関心領域内の萎縮の強さを表す指標です。 (参考) 0~1 ... 関心領域内の萎縮はほとんど見られない 1~2 ... 関心領域内の萎縮がやや見られる 2~3 ... 関心領域内の萎縮がかなり見られる 3~ ... 関心領域内の萎縮が強い		<b>(3) VOI内萎縮領域の割合: Extent of VOI atrophy</b> (VOI内の2スコア>2の領域の割合) <b>94.25%</b> 【解説】関心領域内の萎縮の広がりによる指標です。 (参考) 0~20 ... 萎縮している領域が狭い 30~50 ... 萎縮している領域がやや広い 50~ ... 萎縮している領域が広い	
<b>(2) 全脳萎縮領域の割合: Extent of GM atrophy</b> (全灰白質内の2スコア>2の領域の割合) <b>17.09%</b> 【解説】脳全体の状態を表す指標です。 (参考) 10~ ... 脳全体の萎縮が強い		<b>(4) 萎縮比 (VOI内/全脳): Ratio of VOI/GM atrophy</b> (全脳萎縮を1とした割合) <b>5.51</b> 倍 【解説】関心領域内の選択的な萎縮を表す指標です。 (参考) 0~5 ... 選択性があるとはいえない 5~10 ... 選択性が見られる 10~ ... 選択性が強い	



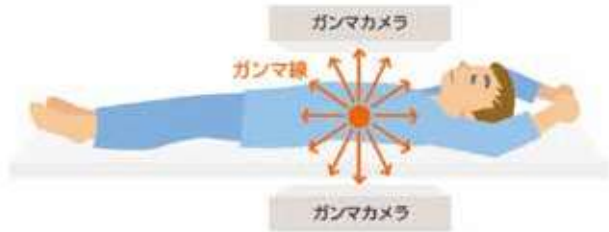


**核医学検査**

RI検査またはアイソトープ検査とも呼ばれ、特定の臓器や組織に集まりやすい性質を持つ放射性医薬品を投与し、CT搭載型ガンマカメラ装置で体内から放出される放射線を計測し、体内の様子を画像化する検査です。



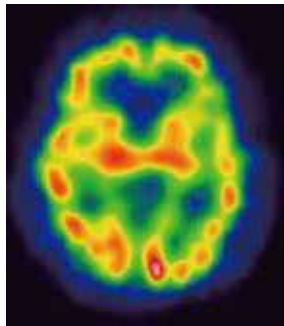
CT搭載型ガンマカメラ装置



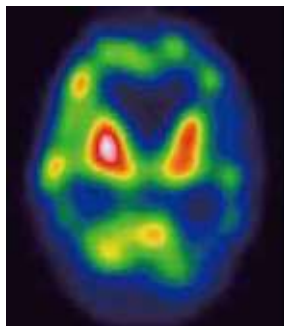
撮像原理

**I. 脳血流シンチグラフィ**

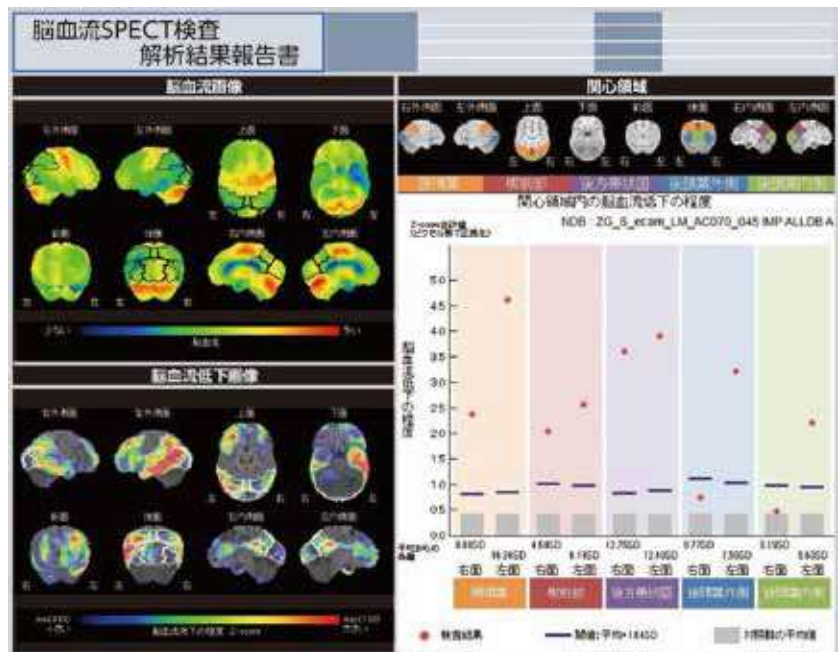
脳血流のわずかな変化を見つけるための検査です。123I-IMPという放射性医薬品を静脈注射して頭部を撮影することにより脳血流画像を作成します。脳梗塞、脳動脈閉塞・狭窄、認知症、てんかんなどの病気の補助診断として利用しています。年間延べ611人検査を受けています。



正常例



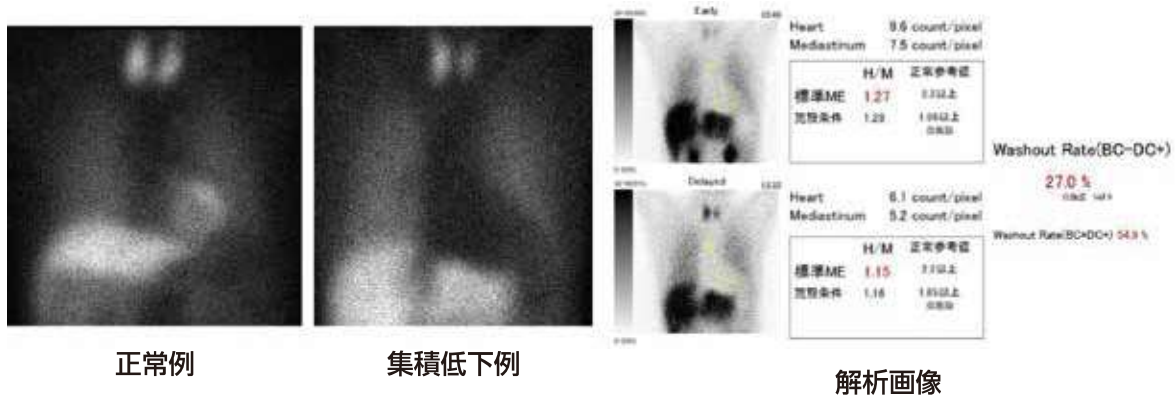
血流低下例



解析画像

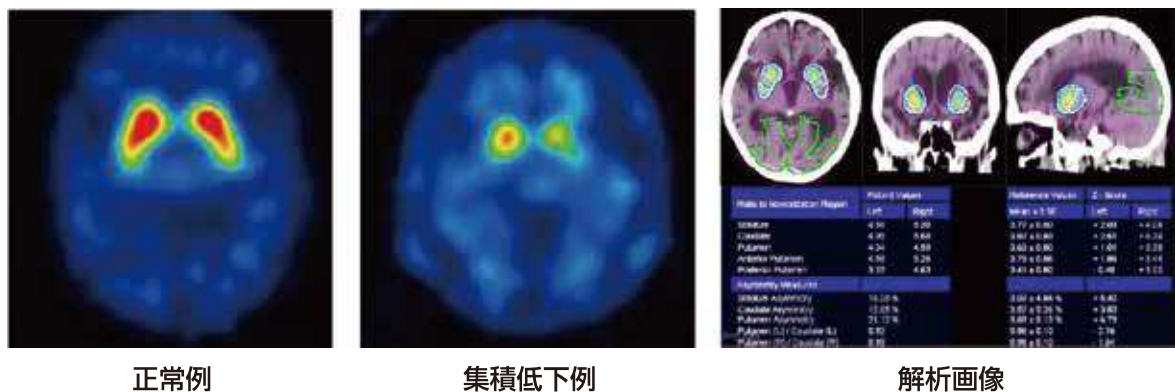
## Ⅱ. 心筋シンチグラフィ

交感神経の状態を反映する検査です。123MIBG という放射性医薬品を静脈注射して心臓を撮影します。正常例では心臓に集積が見られますが、交感神経が障害されるパーキンソン病や多系統萎縮症、レビー小体型認知症で集積が低下します。症状が類似した神経変性疾患の鑑別や、脳血流検査と組み合わせることで認知症の原因疾患の鑑別に有用です。年間延べ185人検査を受けています。



## Ⅲ. ドパミントランスポーターシンチグラフィ (DAT 検査)

ドパミントランスポーターとは、脳内の黒質から線条体に向かう神経経路（ドパミン神経細胞）に存在し、線条体に放出されたドパミンを再取り込みする働きを有する物質です。ドパミントランスポーターシンチグラフィは 123I-DaTScan という放射性医薬品を投与して頭部を回転撮影することによりドパミントランスポーターの分布画像を作成します。投与から4時間後に30分撮像します。線条体におけるドパミントランスポーターの分布を可視化する検査です。ドパミン神経細胞が壊れると同じくドパミントランスポーターが減少し、この変化を画像でとらえることができます。ドパミン神経の変性・脱落を伴うパーキンソン病を含むパーキンソン症候群の早期診断や、レビー小体型認知症の診断精度の向上、治療方針の決定に寄与する診断技術です。年間延べ217人検査を受けています。



紹介できなかった検査もございますが、放射線科は様々な検査で当センターの診断、診療を支える一つの部門となっております。



## りんしょうけん さ か けん さ 臨床検査科の検査について

臨床検査技師 菊地 健太郎

### はじめに

臨床検査技師とは、病気の診断や治療のために様々な検査を行う医療専門職です。新型コロナウイルスの検査としてPCR検査が注目された時に、臨床検査技師という名称を初めて聞いた方も多いと思います。今回は当院での代表的な検査をご紹介します。検査を受ける際に不安がありましたら遠慮なく技師にお声がけください。



### 血液検査

採血して血液中の成分を調べるのが血液検査です。筋肉や内臓などに異常があると血液中の成分が変化します。内臓の病気や貧血、糖尿病をはじめ多くの病態把握に役立つ検査です。当センターの検査室には多くの血液検査機器が備わっていますので、主要な成分については採血後すぐに結果が分かります。



血液検査

### 超音波検査

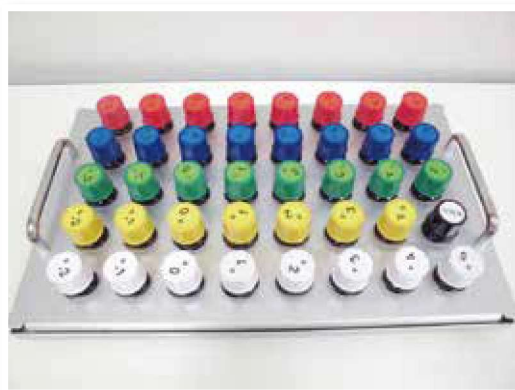
体の各部位に超音波を当てて、体内の血管や内臓を検査します。全身の血管の動脈硬化を調べたり、下肢の静脈に血栓がみられないか（エコノミークラス症候群など）を調べたりします。また、心臓の大きさや動き、血液の流れなど、心臓の機能を調べます。



超音波検査

## 嗅覚検査

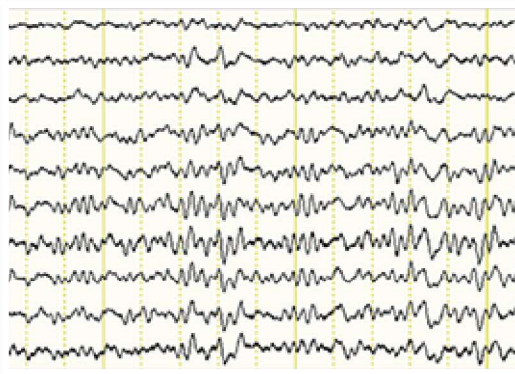
嗅覚異常を来たす原因疾患は風邪やアレルギー性鼻炎など鼻の病気以外に、ニオイに関する感覚処理能力が中枢神経で障害されることから、認知症が挙げられます。嗅覚障害は認知症を発症する前から出現し、認知症の発症前予測や早期診断に有用な検査として注目されています。



嗅覚検査キット

## 脳波検査

脳は常に小さな電気を発生しています。脳波検査は頭皮に多くの電極を付け、脳内の電気（脳波）を記録する検査です。脳波を測定することによって、リアルタイムに脳の活動状態を調べることができ、てんかんや睡眠障害等の診断に役立ちます。



脳波波形

## 信頼できる検査のために

患者さんにとっては、どこで検査を受けても同じ検査結果が得られることが理想ですが、実際は施設ごとにやや誤差が出てしまいます。検査技師の所属する団体では検査結果が真に正しい値であるかを評価する臨床検査精度管理調査（通称サーベイ）があります。当センターはこのサーベイに毎回参加、良好な評価を受けています。また、専門の認定資格を取得するなど検査の質の向上に努めています。

## チーム医療への参加

当センターの臨床検査技師は委員会活動にも力を入れています。感染対策委員会や医療安全委員会、栄養サポートチームなどで活動しています。医師や看護師、機能訓練部などの患者さんに関わる業種に、検査結果を分かりやすく伝えています。

**＊ とう じゅ しん よ や く にゅういんもうし こ**  
**当センターの受診予約・入院申込みについて**

当センターのリハビリテーション科、精神科、放射線科、もの忘れ外来は全て予約制になっております。現在受診している医療機関がある場合は紹介状をご準備いただき診療予約をしたうえで来院して下さい。

また、当センターではFAXによる入院予約申込み（リハビリテーション科のみ）も受付けております。初めてFAXによる入院予約を希望される場合は「医療相談連携室」までご相談下さい。

（外来受診・FAX入院予約に関する申し込み・問い合わせ先）

TEL 018-892-3751（代表）医療相談連携室まで

FAX 018-892-3816（医療相談連携室）

**＊ のう にん ちしやう**  
**脳・認知症ドック**

脳・認知症ドックとは、MRI等の検査によって脳疾患及び認知症の有無をチェックする健診です。健診とその検査結果の説明は同日中に担当医から行われます。

検査日：毎週金曜日（予約制） 午前8時30分～午後0時30分

脳・認知症ドックのご予約、費用などのお問い合わせは

TEL 018-892-3751（代表）医事課まで

FAX 018-892-3759（医事課）

**検査内容**

血圧測定、体組成（身長、体重、BMI）、腹囲測定、尿検査、血液検査、胸部X線撮影、頭部MRI、心電図、血圧脈波、頸部エコー、認知機能検査

**がいらいしんりょうたんとうひやう**  
**外来診療担当表**

外来診療受付時間 午前 8:30～11:00



【リハビリテーション科】※脳ドック…金曜日（午前）

	月	火	水	木	金
新 患	—	境 梨沙(第1,3)	—	横 山・荒 巻 宮 田 美 生	—
再 来	荒 巻 晋 治	佐山 一郎(隔週) 境 梨沙(第1,3)	横 山 絵里子	—	宮 田 美 生

【精神科】

	月	火	水	木	金
新 患	工 藤 瑞 樹 小 林 祐 美	須 田 秀 可 小 坂 峻 平	小 阪 剛 弘	成 田 恵理子	倉 田 晋
再来 1	倉 田 晋	向 井 長 弘	兼 子 義 彦	倉 田 晋	成 田 恵理子
再来 2	須 田 秀 可	佐 藤 隆 郎	須 田 秀 可	向 井 長 弘	工 藤 瑞 樹
再来 3	成 田 恵理子	小 林 祐 美	工 藤 瑞 樹	小 林 祐 美	小 坂 峻 平
再来 4	兼 子 義 彦	小 阪 剛	小 坂 峻 平	—	小 阪 剛
クロザリル外来	—	—	倉 田 晋 向 井 長 弘	—	—
午後救急	兼 子 義 彦	小 林 祐 美	小 坂 峻 平	小 阪 剛	工 藤 瑞 樹

【もの忘れ・高次脳機能障害・若年性認知症外来】

	月	火	水	木	金
新 患	佐藤 隆郎(精神科)	笹嶋 寿郎(リハ科)	佐藤 隆郎(精神科)	下村 辰雄(リハ科)	小林 祐美(隔週) (精神科)
再 来	—	下村 辰雄(リハ科) 佐藤 隆郎(精神科) 笹嶋 寿郎(リハ科)	下村 辰雄(リハ科) 佐藤 隆郎(精神科) —	—	—
高次脳機能障害	—	—	—	—	下 村 辰 雄
若年性認知症外来	—	—	—	—	下 村 辰 雄

令和5年10月現在 ※診療体制は今後も変更となる部分がありますので、ご了承ください。





# あき た けん りつ せい しん い り ょ う 秋田県立リハビリテーション・精神医療センター



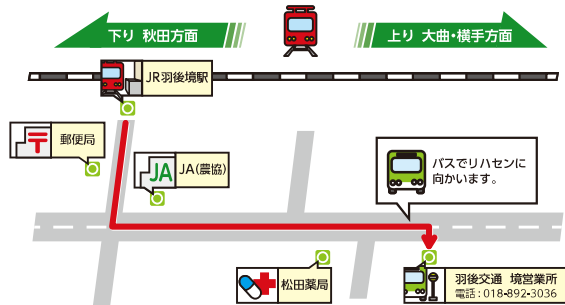
## 電車とバスでリハセンに来るには 2022年4月現在

1. JR 奥羽本線、羽後境駅で下車。
2. 徒歩で羽後交通境営業所に向かいます。(約 3分)
3. 羽後交通境営業所から淀川線でリハセン経由「福部羅行き」に乗ります。
4. 羽後交通境営業所からリハセンまで約 10分。リハセン玄関前のバス停で下車。

### バス時刻表 (2022年4月1日現在)

淀川線 (境～協和小学校～リハビリセンター～中逢田～下川口～福部羅)			
境案内所	リハビリセンター	リハビリセンター	境案内所
発	着	発	着
8:10	8:20	—	▲ 7:52
▲ 9:15	▲ 9:25	7:38	7:54
10:20	10:30	9:18	9:28
▲ 11:14	▲ 11:30	▲ 9:30	▲ 9:40
12:25	12:41	11:28	11:38
▲ 14:15	▲ 14:31	▲ 12:28	▲ 12:44
15:15	15:31	13:51	14:01
▲ 16:15	▲ 16:31	▲ 15:36	▲ 15:46
17:20	17:36	16:36	16:46
▲ 18:34	—	▲ 17:36	▲ 17:46
—	—	18:36	18:46

▲印は土・日・祝連休



所要時間と料金		
JR上り	JR下り	バス
秋田駅～羽後境駅 約 25分 運賃 510円	大曲駅～羽後境駅 約 24分 運賃 420円	境営業所～リハセン前 約 10分 運賃 330円

### 秋田県立リハビリテーション・精神医療センター診療情報

診療科目：リハビリテーション科、精神科、放射線科  
 診療日：月～金（祝日・12月29日から1月3日を除く）  
 受付時間：午前8：30から11：00まで

病床数：一般病床：50床、療養病床：50床、精神病床：200床

●センターの特徴：365日毎日リハビリ訓練  
 脳・認知症ドック・物忘れ外来  
 画像診断（CT・MRI・SPECT）  
 日本医療機能評価機構認定

## 相談のご案内

リハセンへの受診や入院に関することについて、  
 電話やFAXでの相談に応じております。  
 お気軽にどうぞ。

発行  
 秋田県立リハビリテーション・  
 精神医療センター  
 〒019-2492  
 秋田県大仙市協和上淀川字五百刈田 352  
 TEL: 018-892-3751 (代表)  
 FAX: 018-892-3757 (総務管理課)  
 発行責任者 下村 辰雄