

厚生労働行政推進調査事業費補助金  
障害者政策総合研究事業（身体・知的等障害分野）

## 身体障害者の認定基準の今後のあり方に関する研究

平成 28 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 江藤 文夫

平成 29 (2017) 年 3 月



## 目 次

### I. 総括研究報告

- 身体障害者の認定基準の今後のあり方に関する研究・・・・・・・・・・ 1  
江藤 文夫、和泉 徹、奥村 謙、伊藤 利之、寺島 彰、岡田 弘  
岩谷 力、飛松 好子、北村 弥生、石川浩太郎

### II. 分担研究報告

1. 心臓機能障害者再認定の評価方法及び評価時期を調査するためのレジストリー  
研究(中間報告)奥村 謙、和泉 徹、安部治彦・・・・・・・・・・ 9
2. 子宮頸がん又は子宮体がんに伴う排尿異常の実態に関する調査・・・・・・ 19  
岡田 弘、江藤 文夫
3. 聴覚障害者の認定基準改正後の申請数に関する補足調査・・・・・・・・・・ 27  
北村 弥生、石川浩太郎、江藤 文夫
4. 地域住民から身体障害者福祉法第 15 条指定医までのアクセス距離・・・・ 33  
北村 弥生、筒井 澄栄
5. 地域住民から身体障害者福祉法第 15 条指定医、公立中学校、公立高校まで  
のアクセス距離の比較 北村 弥生、筒井 澄栄・・・・・・・・・・ 37

### III. 研究成果の刊行に関する一覧表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 43



平成28年度

厚生労働行政推進調査事業費補助金（障害者対策総合研究事業）

総括研究報告書

身体障害者の認定基準の今後のあり方に関する研究

研究代表者	江藤 文夫	国立障害者リハビリテーションセンター
研究分担者	伊藤 利之	横浜市総合リハビリテーションセンター
研究分担者	和泉 徹	新潟南病院
研究分担者	奥村 謙	済生会熊本病院
研究分担者	寺島 彰	浦和大学
研究分担者	岩谷 力	国立障害者リハビリテーションセンター
研究分担者	飛松 好子	国立障害者リハビリテーションセンター
研究分担者	稼農 和久	国立障害者リハビリテーションセンター研究所
研究分担者	北村 弥生	国立障害者リハビリテーションセンター研究所
研究分担者	石川 浩太郎	国立障害者リハビリテーションセンター病院
研究分担者	岡田 弘	獨協医科大学

研究要旨：本研究では、身体障害者認定制度における認定基準のあり方について、医学的知見を踏まえ考察を行い、認定基準の見直しの具体的な案を提言する。平成28年度においては、心臓機能障害、ぼうこう・直腸機能障害、聴覚障害を取り上げた。

心臓機能障害では、新規ペースメーカー植込み者の身体活動度及び日常生活動作を明らかにするために、植込み治療を受けた623名に対して前向き調査を実施し、植込み3か月以降に9割の身体活動度及び日常生活動作が改善されることを示した。

ぼうこう・直腸機能障害では、現在の公費補助の対象となっていない子宮悪性腫瘍に対する手術や放射線治療の結果生じた排尿障害（神経因性ぼうこう）や尿瘻（ぼうこう腔瘻・尿管腔瘻）等の患者の実態調査を埼玉県の52医療機関に対して実施し、登録された53名のうち認定基準に34名が相当したことを示した。

平成26年度1月に通知された聴覚障害の認定基準の改正後の状況については、平成27年度に実施した112認定機関（自治体）を対象とした調査で（平成27年11月実施）他覚的聴力検査が必要となった2級申請数の有意な減少と2級認定率の有意な低下が認められた。そこで、2級申請がなかった24自治体に対する補足調査を行い、16自治体から回答を得て、平成27年度末においては2級申請数と認定率が回復に向かったことを確認した。また、指定医が専門医に限定されても、指定医数の減少ほどには指定医が所属する医療機関までのアクセス距離は増加しないことを明らかにした。

## A . 研究目的

昭和 24 年 ( 1949 年 ) に成立した身体障害者福祉法は、身体障害者の更生、すなわちリハビリテーションを基本的な目的とし、障害の認定と等級評価は医学的に解剖学レベルでの機能の損失を評価することで、認定の公平を期した。

制定時には「職業的能力が損傷されている」ことが身体障害者の定義に含まれ、職業復帰が目的とされたが、内部障害が追加された昭和 42 年改正では法の目的も改められ、職業復帰のみを目的としているのではないことを強調した。その後、法の目的は単なる社会復帰ではなくより広く自立と社会参加を目指すものへと変化している。さらに、現在では障害者の自立支援については障害者総合支援法により、各種サービスの個別支援計画において、個々に日常生活や社会活動に即したアセスメントが実施され、障害程度区分が普及し、障害手帳等級の意義は半減しつつある。

本法律の制定後 65 年を経て、疾病構造の変化、社会生活環境の変化、著しい医学・医療技術の進歩に応じて、対象障害の追加、認定基準の見直しが必要とされ、21 世紀に入ってから身体障害者認定のあり方に関する研究が断続的になされてきた。

本研究では、身体障害者認定制度における認定基準のあり方について、医学的知見を踏まえ考察を行い、認定基準の見直しの具体的な案を提言する。平成 28 年度にお

いては、聴覚障害と心臓機能障害の認定基準の改正後の状況を調査し、ぼうこう・直腸機能障害の検討を行った。

## B . 背景と研究方法

### 1 ) 心臓機能障害

平成 26 年度から、従来は一律に一級の認定を受けていたペースメーカ植込み者は「ペースメーカへの依存度および日常生活の活動制限 ( 身体活動能力 : METS ) を判断し、1 級、3 級、4 級とそれぞれ認定し、一定期間 ( 3 年を目途 ) 後に再認定を行う」こととなった。しかし、ペースメーカ植込み後 3 年間のどの時期に再評価を行うべきか、どの程度の割合で級の変化があるかについての科学的なエビデンスは乏しかった。必要な基礎データがないため、再認定の判断に主治医が苦慮すること、結果に格差がことの懸念が指摘された。

そこで、本研究では、身体障害者認定基準の見直しが行われた平成 26 年 4 月以降に、徐脈性不整脈疾患に対するペースメーカ新規に植込み者 ( 623 名 ) を対象に、植込み前後の日常生活活動制限・長期予後・自立度の経時的変化を調査した。日本不整脈学会のデバイス委員会委員の所属施設 ( 28 施設 ) の協力を得て、主治医を介して対象者から研究協力の許諾を得た。データの更新は、担当医師等がカルテ記載および面接調査により植込み時及びフォロー時 ( 3 ヶ月・6 ヶ月・1 年 ) に行った。

## 2) ぼうこう・直腸機能障害

本研究では、子宮悪性腫瘍に対する手術や放射線治療の結果生じた排尿障害(神経因性ぼうこう)や尿瘻(ぼうこう腔瘻・尿管腔瘻)等の患者の実態を明らかにすることを目的とした。なぜならば、これらの疾患による排尿障害は身体障害認定(膀胱・直腸機能障害)の対象となっていないが、認定基準に相当する困難を持つことが、患者、国会質問及び指定医により指摘されてきたからである。

埼玉県泌尿器科医会所属 74 施設に質問紙法による調査を実施した。質問項目は、子宮頸がん・子宮体がんないしは治療により排尿異常のある症例に関する年齢・排尿状態・QOL 等であった。

## 3) 聴覚障害認定基準改正後の状況把握

平成 26 年 2 月に、聴覚障害の認定が適正に行われたのか疑念を生じさせるような事案についての報道および国会質問がなされたことを契機に、認定方法について見直し「聴覚障害認定基準のあり方に関する検討会」および「疾病・障害認定審査会身体障害認定分科会」で行われ、当研究班も協力した。

見直し案は、都道府県・指定都市・中核市の障害保健福祉主管部(局)長に宛てて厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部企画課長から 4 つの文書として通知された<sup>1)~4)</sup>。また、都道府県知事、指定都市市長、中核市市長に宛てては、厚生労働省社会・

援護局障害保健福祉部長から、様式の変更が通知された<sup>5)</sup>。

本研究では、これらの通知で言及された 2 つの改正要件の実施状況を知るために、平成 27 年度に認定組織 112 (全国の都道府県、政令指定都市、中核都市)を対象に質問紙法による調査を実施した。2 つの改正とは「聴覚障害で身体障害者手帳を所持していない者に対し、2 級の診断をする場合には、聴性脳幹反応等の他覚的聴覚検査又はそれに相当する検査を実施し、その結果(実施した検査方法及び検査所見)を記載し、記録データのコピーなどを添付すること」<sup>1)</sup>および「聴覚障害に係る法第 15 条第 1 項に規定する医師については、原則として、耳鼻咽喉科学会認定の耳鼻咽喉科専門医とする」<sup>3)</sup>であった。

調査の結果、他覚的聴力検査が必要となった 2 級申請数の有意な減少と認定率の低下が認められた。しかし、調査は年度半ば(平成 27 年 11 月)に実施されたため、平成 28 年 7 月に、「2 級申請数なし」だった 24 自治体に対して、平成 27 年度の 2 級申請状況に関する補足調査を行った。

また、4 自治体について指定医、専門医である指定医、公立中学校、公立高校への道路を使ったアクセス距離を地理情報システムを用いて計測し、指定医を専門医に限定することで受診距離がどの程度増えるか、公立中学校及び公立高校への通学距離とどの程度違うかを、地理情報システムを使用して計測した。

#### 4) 海外情報

第16回国連障害統計ワシントングループ会議<sup>6)</sup>に参加し、国際的な障害認定の動向に関する情報を収集した。

#### (倫理面への配慮)

心臓機能障害及びぼうこう・直腸機能障害については、担当する研究分担者および研究協力者の所属機関において研究倫理審査委員会の承諾を得て研究を実施した。

聴覚障害改正後の状況把握調査については、研究代表者と担当する研究分担者の所属機関において研究倫理審査委員会に申請し、個人情報を対象としていないため「非該当」の結果を得た。

### C. 研究結果及び考察

#### 1) 心臓機能障害

登録者623例においては、植込み時には徐脈による症状(めまい、失神、心不全など)を有した者(クラス 適応)は93%であったものの運動対応能が重度に制限された登録者(2 METS未満)は6%であった。植込み後3ヶ月には、運動対応能が2 METS未満の登録者は4%(対象患者448例)であり、6ヶ月、1年後もほぼ同様であった。このことから、1級と認定される患者の割合は、植込み時の93%から、植込み治療3年以内の等級見直しにおいては4%程度まで減少し、90%以上の患者は3級または4級に再認定されることが予測された。

#### 2) ぼうこう・直腸障害

52施設(回収率70%)から、53名の子宮がんによる排尿異常がある登録症例を得た。その90%以上は子宮頸がん患者であった。53名中67%(34名)は自己導尿ないしはカテーテル留置がなされており、低いQOL値を示し、身体障害認定基準相当の排尿異常があると担当医師が判断した。しかし、現行制度では障害認定を受けていなかった。

また、尿瘻(膀胱瘻が最多)に対する処置として、カテーテル留置がなされた症例も3例ありこれらも現行制度では障害認定を受けていなかった(この3例は上記の34例に含まれる)。

#### 3) 聴覚障害

(1) 補足調査では、24自治体中16自治体から回答を得て(回収率66.7%)、「2級申請者数0」の自治体は4に減少し(5.9%)、認定率は96.8%まで回復した。

(2) 指定医が専門医に限定された場合の平均アクセス距離の変化は最大123%、最大アクセス距離の変化は最大109%であった。自治体間での最大アクセス距離の比は最大2.8、平均アクセス距離の比は最大1.7であった。これらの結果は、専門医の資格をもつ指定医の割合と所属する医療機関数の減少(最大42%減)に比べて、地域住民から専門医の資格をもつ指定医が所属する医療機関までのアクセス距離の増加は小さいことを示唆した。

(3) 4地方公共団体間における指定医である専門医までの平均アクセス距離の差



は、公立中学・公立高校までの平均アクセス距離の差よりも少なく、最大アクセス距離は3地方公共団体間で差がなかった。これらのことから、感覚的には、聴覚障害の認定のための診断書を得るための通院の負担感は少ないと推測された。

#### 4) 海外の動向

第16回国連障害統計のワシントン・グループ会議での情報を一般誌に寄稿および報告書に記載した。新規事項としては、子ども用モジュールの完成、拡張質問セットからの操作的な障害定義の進展、環境因子についての方向性確認などがあった。

### D. 結論

#### 1) 心臓機能障害

徐脈性不整脈でペースメーカー植込みの適応となる患者では、治療（植込み）後、身体活動度、日常生活動作は3ヶ月以降改善した。障害等級再認定の評価時期に関しては、ペースメーカー依存度が高い患者がほとんどを占めることを考慮しても、早期の再認定は可能と考えられた。

#### 2) ぼうこう・直腸障害

身体障害の認定対象となっていないが、認定基準に相当する「子宮悪性腫瘍に対する手術や放射線治療の結果生じた排尿障害（神経因性ぼうこう）や尿瘻（ぼうこう腔瘻・尿管腔瘻）等」の患者数は人口715万人の埼玉県で34名であり、単純に人口比をとると全国で600名程度がいると推

測された。泌尿器科に通院していない者がいる一方で、子宮頸がんの術式の改善により深刻な排尿障害が今後増加することはないと考えられる。

#### 3) 聴覚障害

・平成26年の通知に対して聴覚障害2級申請者の抑制が一時的に起こったが、平成27年度末には回復に向かった。

・同通知により、原則として、新規の聴覚障害指定医は耳鼻咽喉科学会専門医に限定されたが、該当する医師数の減少よりも該当する医療機関への平均及び最大アクセス距離の増加は少ないことが示された。

・専門医である指定医までの平均アクセス距離は、公立中学・公立高校までの平均アクセス距離よりも小さく、通院負担感は日常生活での移動負担感よりも大きくはないと推測された。

#### 4) 海外の動向

持続可能な開発計画（国連）における障害統計など国連障害統計ワシントングループ会議等の動向を引き続き留意することは有用であると考えられる。

### 引用文献

1. 「身体障害認定基準の取り扱い（身体障害認定要領）について」の一部改正について。障企発0129第1号 平成27年1月29日。
2. 「身体障害認定基準の取り扱い（身体障害認定要領）について」の一部改正につ

いて。障企発0204第2号 平成27年  
2月4日。

3. 聴覚障害に係る指定医の専門性の向上  
について。障企発0129第2号 平成2  
7年1月29日。

4. 「身体障害認定基準などの取扱いに関  
する疑義について」の一部改正について。  
障企発0129第3号 平成27年1月2  
9日。

5. 「身体障害者手帳に係る交付手続き及  
び医師の指定に関する取扱いについて」の  
一部改正について。障発0129第3号  
平成27年1月29日。

#### E . 研究発表

##### 1 ) 国内

口頭発表	5件
原著論文による発表	1件
それ以外(レビュー等)の発表	5件

##### 2 ) 海外

原著論文による発表 5件

##### ・論文発表

1. Okumura K, Hori M, Tanahashi N, John Camm A. Special considerations for therapeutic choice of non-vitamin K antagonist oral anticoagulants for Japanese patients with nonvalvular atrial fibrillation. Clin Cardiol. 2016 Oct 7. doi: 10.1002/clc.22596.
2. Okumura K, Aonuma K, Kumagai K, Hirao K, Inoue K, Kimura M, Miyauchi Y, Tsushima E; JACRE Investigators. Efficacy and Safety of Rivaroxaban

and Warfarin in the Perioperative Period of Catheter Ablation for Atrial Fibrillation - Outcome Analysis From a Prospective Multicenter Registry Study in Japan. Circ J. 2016 Oct 25;80(11):2295-2301.

3. Okumura K, Matsumoto K, Kobayashi Y, Nogami A, Hokanson RB, Kueffer F; CRYO-Japan PMS Study Investigators. Safety and Efficacy of Cryoballoon Ablation for Paroxysmal Atrial Fibrillation in Japan - Results From the Japanese Prospective Post-Market Surveillance Study. Circ J. 2016 Jul 25;80(8):1744-9.
4. Okumura K, Sasaki S, Kimura M, Horiuchi D, Sasaki K, Itoh T, Tomita H, Ishida Y, Kinjo T. Usefulness of combined CARTO electroanatomical mapping and manifest entrainment in ablating adenosine triphosphate-sensitive atrial tachycardia originating from the atrioventricular node vicinity. J Arrhythm. 2016 Apr;32(2):133-40
5. Okamatsu H, Okumura K, Koyama J. Arrhythmogenic substrates in the left atrium in patients with prior mitral valve surgery. Heart Rhythm. 2016 Dec 21. pii: S1547-5271(16)31228-0. doi: 10.1016/j.hrthm.2016.12.034
6. 石川浩太郎、北村弥生、稼農和久、江藤文夫。聴覚障害者の認定基準と医師研修に関する調査研究。日本耳鼻

咽喉科学会。(査読中)

・学会発表

1. 石川浩太郎、北村弥生、稼農和久、江藤文夫．聴覚障害者の認定基準と医師研修に関する調査研究．日本耳鼻咽喉科学会．京都．2016-06.
2. Haruhiko Abe, Ken Okumura, Akihiko Shimizu, Takashi Kurita, Yuji Nakazato, Kengo Kusano, Takashi Nitta, Kenzo Hirao, on behalf of Japanese Heart Rhythm Society. Reassessment of the grade of cardiac disability in patients with implanted pacemakers: Interim analysis of the prospective, multicenter Japanese Heart Rhythm Society Registry. The 18<sup>th</sup> Annual Scientific Meeting, Japan Circulation Society. Kanazawa. 2017-03.
3. 北村弥生、筒井澄栄．地域住民から身体障害者福祉法第 15 条指定医までの平均アクセス距離．福祉のまちづくり学会．2017-8 (予定)．
4. 岡田弘．埼玉県泌尿器科医会．2017-06 (予定)．
5. 岡田弘．平成 29 年度 日本排尿機能学会総会．2017-09 (予定)．
2. 江藤文夫．リハビリテーションにおける評価とは、リハビリテーションにおける評価 Ver. 3 (上月正博、他編) 医歯薬出版、東京、2016、pp.2-10．
3. 北村弥生．国連の障害統計に関するワシントン・グループの取り組み．ノーマライゼーション．11月号：15-17, 2016.
4. 北村弥生．講座 障害統計：第 1 回 障害統計の国際動向：国際連合と世界保健機構．リハビリテーション研究．12月号．2016.
5. 北村弥生．講座 障害統計：第 2 回 障害統計の国際動向：国連国際障害統計に関するワシントン・グループ会議．リハビリテーション研究．2月号．2017.

F . 知的所有権の出願・取得状況(予定を含む。) 無し

・その他

1. 江藤文夫．リハビリテーションの理念と障害学．リハビリテーション医学 (江藤文夫、里宇明元、監)、第 3 版、医歯薬出版、東京、2016、pp.6-11．



平成 28 年度

厚生労働行政推進調査事業費補助金（障害者対策総合研究事業）

身体障害者の認定基準の今後のあり方に関する研究

分担研究報告書

心臓機能障害者再認定の評価方法及び評価時期を調査するための  
レジストリー研究（中間報告）

研究分担者 奥村 謙 社会福祉法人 済生会熊本病院心臓血管センター・弘前大学  
研究分担者 和泉 徹 北里大学・恒仁会 新潟南病院  
研究協力者 安部治彦 産業医科大学・日本不整脈心電学会植込みデバイス委員会

研究要旨：心臓機能障害認定基準の改定が平成 26 年 4 月に施行されたが、改定に際し、2 つの新しい視点が導入された。即ち、ペースメーカー植込み時の日常生活活動制限度を加味した心臓機能障害認定、3 年を目途とした治療成果を踏まえた再認定である。この改定を検証する目的で、前向きレジストリー研究を企画・実施した。本レジストリーは、日本不整脈心電図学会デバイス委員会が統括・管理し、ペースメーカー診療に貢献している国内主要施設が自発的に参加して、心臓機能障害者に対する徐脈性ペースメーカー植込み時の日常生活活動に対する改善効果を確認しようとするものである。ここでは平成 28 年度の進捗状況および中間解析結果を報告する。

A．研究背景並びに目的

これまで、本邦の心臓機能障害の認定においては、ペースメーカー植込み術を受けた患者は一律に障害者一級として認定されてきた。近年のデバイス治療の進歩は顕著であり、ペースメーカー植込み術後、大きな心臓機能障害を抱えずに日常生活を営む患者も多い。このような背景から障害認定基準の改定が求められ、2014 年 4 月に新基準が施行された。改定のポイントは、「ペースメーカーへの依存度および日常生活の活動制限(身体活動能力：METS)を判断し、1 級、3 級、4 級とそれぞれ認定し、一定期間(3 年を目途)後に再認定を行う」ことである<sup>1,2)</sup>。一方、ペースメーカー植込み後 3 年間のどの

時期に再評価を行うべきか、どのような方法で再認定の評価を行うべきか、などの科学的なエビデンスが乏しいのも実情である。植込み術後の活動制限のトレンドや社会的支援の変化など判断に必要な基礎データがないため、再認定業務については個々の主治医の主観的立ち位置、判断に委ねられかねない。そのため、それぞれの患者サポートに格差が生じる懸念が依然として存在する。そこで、ペースメーカーに関する心臓機能障害認定業務の実態と問題点を適時把握し、再認定業務の円滑化・妥当性・公平性を担保する研究の必要性が指摘された。この要請に応じて、本研究班は日本不整脈心電学会とレジストリー研究を共同企画した。

本研究の目的は、2014年4月以降にペースメーカー新規植込み術を受けた心臓機能障害認定患者を多施設で登録し、植込み術前の心臓機能障害等級とその根拠（ペースメーカー依存度および身体活動能力）身体活動能力の植込み術後の推移を明らかにすることにより、再認定の評価時期、再認定の評価法、などの再認定業務の適切化を検索し、ペースメーカー心臓機能障害患者の再認定業務の円滑化・妥当性・公平性に資する基礎的情報を収集することである。

B. 研究対象と方法（詳細は平成27年度分担研究報告書に記載）

#### 1) 参加施設と対象患者

日本不整脈心電学会「障害認定見直し後の調査に関する小委員会」は、植込み型デバイス委員会に所属し、ペースメーカー診療に主要な貢献を果たしている約30施設において、ペースメーカーが新規に植込まれた成人患者の植込み前の日常生活活動制限・長期予後・自立度と、植込み後の経時的変化を調査する非介入観察レジストリー研究を企画した。

認定基準の見直しが行われた平成26年4月以降、徐脈性不整脈疾患に対してペースメーカーが新規に植込まれた約1,000名を目途に登録し、植込み時並びにフォロー時（3ヶ月・6ヶ月・1年・2年・3年）に各観察項目を評価するとした。

対象患者の選択基準は、徐脈性不整脈疾患患者のうち、日本循環器学会（JCS）「不整脈の非薬物治療ガイドライン」<sup>2)</sup>の基準をもとにペースメーカーを新規に植込んだ患者。年齢は20歳以上で性別は問わない。

#### 2) 登録データ収集と入力の手順

日本不整脈心電学会事務局がデータ収集と入力、保管を担当した。データは連結方式にて匿名化を行うため、患者氏名など個人を特定できる情報は調査票には一切記入されない。事務局は患者の施設通し番号を照会させた一覧表を施設へ通達した。上記の手続きにより事務局は患者を特定できる情報に触れることはなく、郵送した調査票が万が一紛失しても患者の個人情報保護される。

#### 3) 追跡データの収集と入力

担当医は植込み後3ヶ月・6ヶ月・1年後・2年後・3年後のフォローアップデータを収集し、登録票の専用の封筒にて事務局へ送付する。

データは登録終了後2年間は日本不整脈心電学会事務局に保存し、その後破棄する。

#### 4) 試験登録期間

2015年4月1日より2016年3月31日までとするが、小委員会の判断により必要に応じて延長する。

#### 5) 経過観察期間

植込み時より3年間の追跡を行うため、2015年4月1日より2019年3月31日とする。ただし、調査担当者の判断により必要に応じて延長する。

#### 6) 観察イベント

植込み時前の心臓および他疾患による機能障害認定の有無とその等級・心機能評価（NYHAクラス分類）・デバイス植込み適応（ガイドラインによるクラス分類）・身体機能評価と植込み後の心臓機能障害認定等級・身体機能評価・デバイスフォローアップ情報（アップグレードや除去）予後評価（入院および生命予後）とした。

#### 7) 評価項目

<A 植込み時> (別紙1)

1. 患者情報：生年月日・年齢・性別・植込み日・デバイスの種類・心機能評価(NYHA)・植込み前の心臓機能障害認定の有無および等級
  2. ペースメーカ植込み適応クラス分類：原疾患と日本循環器学会ガイドライン<sup>2)</sup>上の適応基準
  3. 機能評価：身体活動能力(METs)、日常生活動作(Barthel Index<sup>3,4)</sup>、手段的日常生活動作(IADL尺度<sup>5)</sup>、主な身体活動能力低下の原因
  4. 植込み後心臓機能障害認定
  5. 他疾患による機能障害認定の程度と有無
- <B フォローアップ時> (別紙2)

1. 患者情報：心不全およびNYHA心機能分類・心臓機能障害認定等級の変化とその理由
  2. デバイスフォローアップ情報：除細動器へのアップグレード・デバイス抜去の有無
  3. 機能評価：日常生活動作・手段的日常生活動作(IADL尺度)・身体活動能力・主な身体活動能力低下の原因
  4. 予後評価：入院の有無および理由・生存または死亡・死亡の理由
- 8) 追跡期間

最終症例植込み後 3 年間(必要に応じて延長)

研究計画は日本不整脈心電学会の臨床研究検討委員会で審議され承認を得ると共に、筆頭著者が研究開始当時所属した弘前大学医学部倫理委員会に平成 27 年 1 月 13 日付けで申請し、平成 27 年 3 月 17 日付けで承認通知を得た(整理番号:2014-290)。また、各参加施設でも、倫理審査委員会での審査

を受け、承認を得た。

C. これまでの進捗状況

2017 年 3 月時点での現状を以下に示す。

1) 登録患者数と平均観察期間

2015 年 4 月から 2016 年 10 月までの期間内に、28 医療施設から合計 623 症例が登録された。各医療施設と登録患者数を表に示す。

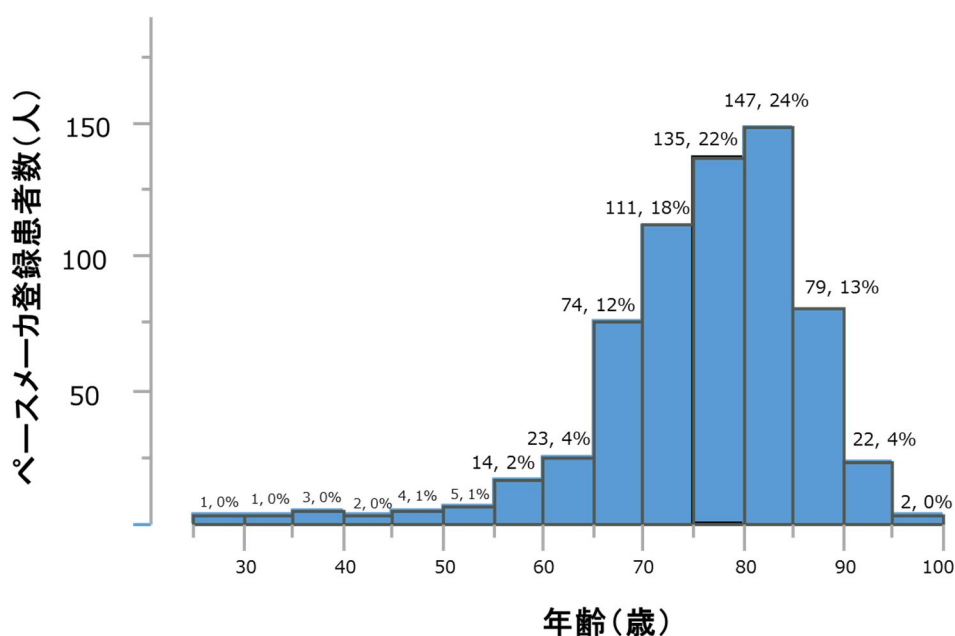
登録施設(28 施設)	登録数
北海道大学医学部	2
弘前大学医学部	27
東北大学医学部	14
筑波大学医学部	9
順天堂大学医学部附属浦安病院	15
東京女子医科大学医学部	2
榊原記念病院	40
日本医科大学医学部	29
順天堂大学医学部附属練馬病院	2
昭和大学医学部	30
昭和大学江東豊洲病院	29
杏林大学医学部	5
東海大学医学部付属八王子病院	6
北里大学医学部	20
横浜市立大学医学部	5
名古屋大学医学部	11
国立循環器病研究センター	30
近畿大学医学部	16
大阪市立大学医学部	44
大阪医科大学医学部	21
大阪大学医学部	31
大阪市立総合医療センター	46
岡山大学病院	8
山口大学医学部	20
産業医科大学医学部	52
JCHO 九州病院	45
九州医療センター	30
済生会熊本病院	32
合計	623

平均観察期間は  $8.8 \pm 4.0$  カ月で、623 例中 525 例で 3 ヶ月の、472 例で 6 ヶ月の、247 例で 1 年のフォロー時データが得られた。

## 2) 登録時患者データ

登録された 623 例の平均年齢は  $76.2 \pm 9.4$  歳で、男性が 317 例(51%)、女性が 306 例(49%)であった。年齢分布を図 1 に示す。

図 1. 登録患者の年齢分布

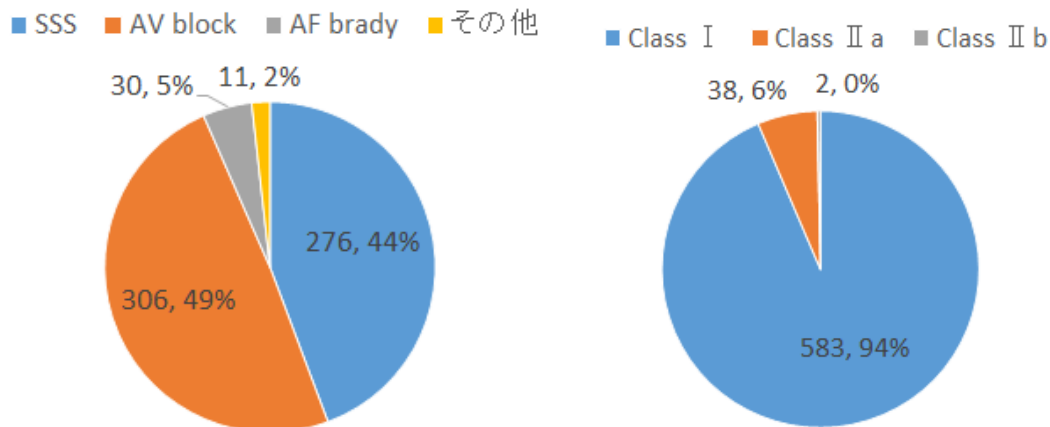


ペースメーカーの適応となった原疾患とガイドライン適応基準を示す(図 2)。原疾患は洞不全症候群が 276 例(44%)で、房室ブロックが 306 例(49%)であった。植込み適応は、

583 例(94%)がクラス 適応、38 例(6%)はクラス a 適応、2 例(0.3%)はクラス b 適応であった。



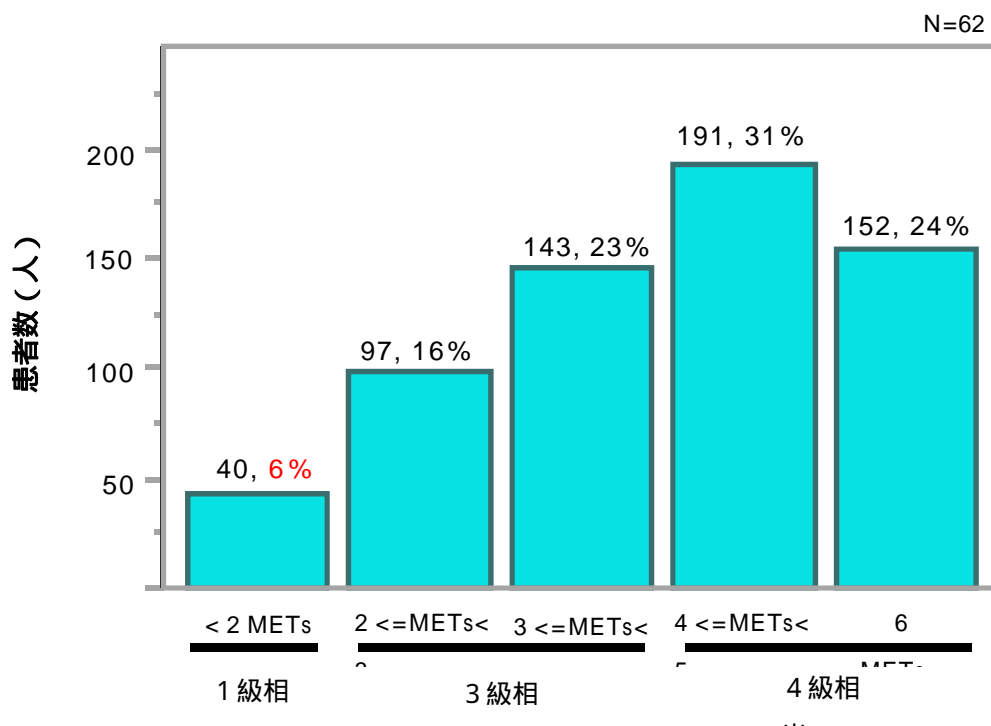
図2 ペースメーカーの適応となった原疾患と JCS ガイドライン適応基準



次に身体活動能力を見ると、343 例 (54%) は 4 METs 以上の活動度を有し、2 METs 未満は 40 例 (6%) のみであった (図 3)。すなわち、ペースメーカー植込み患者は、身体

活動能力は必ずしも低下していないもののペースメーカーへの依存度が高く (クラス適応) このために心臓機能障害等級が 1 級に相当する例が多くなることが示された。

図 3 . ペースメーカー植込み時身体活動能力 (METs)



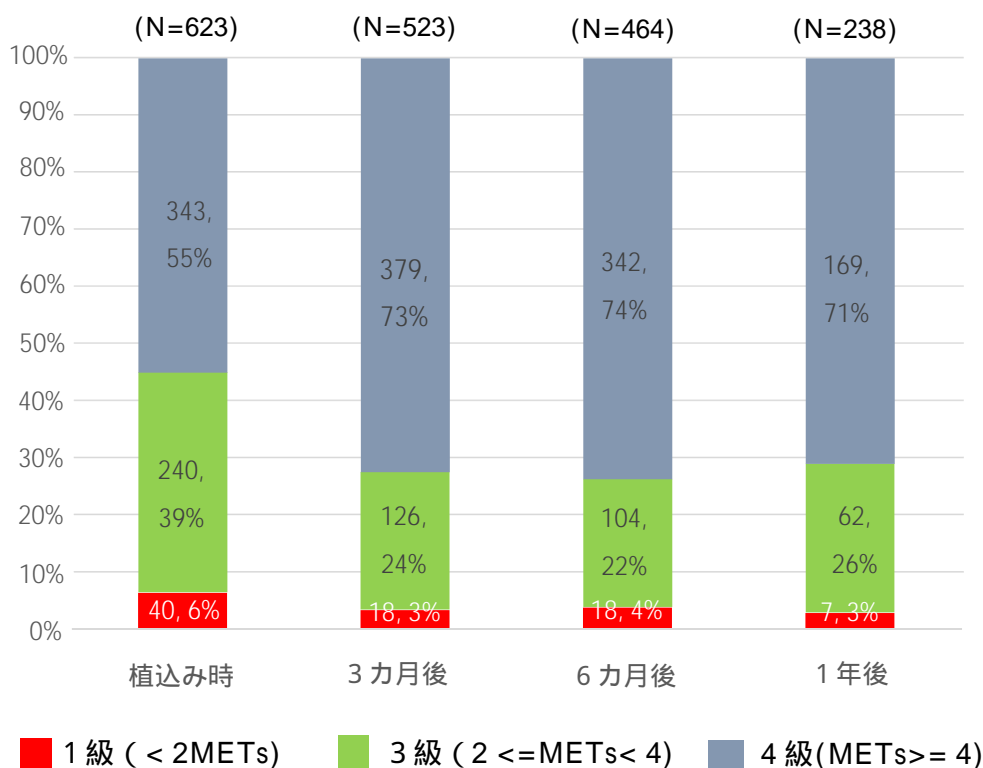
植込み時の日常生活動作点数 (Barthel Index) は 452 例 (73%) が 100 点で、54 例 (9%) が 95 点、32 例 (5%) が 90 点で、87% の例で日常生活動作は正常あるいはほぼ正常に保たれていた。

### 3) フォロー時データ

登録された 623 例のペースメーカー植込み後の METs の推移を図 4 に示す。植込み時に

2 METs 未満を 40 例 (6%) に認めたと、植込み後 3 ヶ月の時点で 18/523 例 (3%) に減少し、以後、6 ヶ月、1 年後も同様であった。一方、4 METs 以上の例は植込み時の 55% から 3 ヶ月後に 73% へと増加し、以後、ほぼ同様であった。以上より、2 METs 未満の患者数は全体の 6% と元々少数であったが、ペースメーカー治療後にさらに少数となることが示された。

図 4. ペースメーカー植込み後の METs の推移 (等級は METs を基準に示す)



日常生活動作点数 (Barthel Index) は、植込み時が  $93.9 \pm 16.3$  点であったのに対し、3 ヶ月後、6 ヶ月後、1 年後にそれぞれ  $95.5 \pm 14.5$  点 ( $P=0.0021$ )、 $96.2 \pm 12.9$  点

( $P<0.0001$ )、 $96.6 \pm 11.3$  点 ( $P<0.0001$ ) へと有意に改善した。

一方、登録患者の入院受療率は 21.9%/年、心疾患による入院受療率は 8.9%/年であっ

た。

#### D．考察

研究登録期間内に全国 28 医療施設より 623 例が登録され、JCS ガイドラインから見たペースメーカー植込みの適応、植込み前後での身体活動能力 (METs) の推移、日常生活動作 (Barthel Index) および手段的日常生活動作 (IADL 尺度) の推移が評価された。内部障害による身体機能障害レベルの評価・認定に際し、どのような因子が重要となっているのか、そして治療 (ペースメーカー植込み) により身体活動度がどのように変化し、これに伴って身体機能障害レベルも変化するのかを前向きに検討した本邦初の本格的な調査研究である。

その結果、ペースメーカー植込み時の障害認定 1 級認定は、全登録患者の 96% が JCS ガイドラインによるクラス 適応によるものであることが明らかになった。一方、植込み時 METs による身障者 1 級に相当する患者は、全体の 6% のみであった。すなわち大部分の患者はペースメーカー依存度が高く、このために 1 級相当となったが、身体活動度は保たれており、徐脈が治療で解決されることで、社会活動も可能となり得る可能性が示唆された。

本研究のもっとも重要なポイントである植込み後の経過観察において、活動度が 2 METs 未満の障害等級 1 級に相当する患者の割合は 3~4% で推移し、3 ヶ月から 1 年までの経過でその割合に変化はなかった。これに対し、4 METs 以上の患者 (障害等級 4 級に該当) の割合は植込み 3 ヶ月後から増加した。METs 以外の日常生活指標 (Barthel Index, IADL) は、植込み時点でほぼ正常範

囲内であったが、植込み後はさらに有意な改善を示した。

本報告では中間解析結果を示したが、植込み後 3 ヶ月の時点で、METs で評価決定される心臓機能障害等級 1 級に相当する患者の割合が大きく減少していた。さらに一部の患者での解析に留まるものの、この結果が 1 年後も同様であったことより、徐脈性不整脈でペースメーカー植込みの適応となる患者では、治療 (植込み) により障害者等級レベルが大きく改善されることが示唆された。

本研究では、登録患者の入院受療率、心疾患による入院受療率も調査したが、それぞれ 21.9%/年、8.9%/年で、平成 26 年度厚生労働省統計<sup>6)</sup>による 75~79 歳一般人口の入院受療率である 2.6%/年に比して高いことが示された。今回の検討では、入院の原因となった疾病等の詳細は明らかにできなかったため、障害者等級レベルの見直しの際に注意深い経過観察が必要と思われる。

本研究は日本不整脈心電学会植込みデバイス委員会の全面的な協力を得て実施された。

#### E．結論

ペースメーカー植込み後、身体活動度、日常生活動作は 3 ヶ月以降改善した。障害等級再認定の評価時期に関しては、ペースメーカー依存度が高い患者がほとんどを占めることを考慮しても、早期の再認定は可能と考えられる。

#### F．健康危険情報

特記すべき事項なし。

## G . 引用文献

1. ペースメーカー等の障害認定基準見直しについて. 日本不整脈心電学会ホームページ.  
[http://jhrs.or.jp/pdf/news201312\\_01.pdf](http://jhrs.or.jp/pdf/news201312_01.pdf)/accessed December 29th, 2014.
2. 不整脈の非薬物治療のガイドライン (2011年改訂版) 日本循環器学会ホームページ.  
[http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2011\\_okumura\\_h.pdf](http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2011_okumura_h.pdf) accessed December 29th, 2014.
3. Mahoney F L & Barthel DW:  
Activities of daily living. Md State Med J 1965;14:61-65.
4. 日本老年医学会編集/発行, 健康長寿診療ハンドブック, 2011.
5. Lawton, M.P & Brody. E.M.:  
Assessment of older people: Self Maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontol. 1969;9:179-168.
6. 厚生労働省「平成26年(2014)患者調査の概要 2 受療率(1)性・年齢階級別」p8、厚生労働省ホームページ (www.mhlw.go.jp) 平成27年12月17日掲載

別紙 1 植込み時登録票

ペースメーカー新規植込み患者心臓機能障害再認定調査登録票  
(植込み時)

Fax:03-3219-1955

施設名 ( ) 報告者氏名 ( ) 記入日 (20 年 月 日)

患者情報 研究用 ID : (施設 No. -症例 No. )

A. 生年月日 : (西暦 年 月 日) 年齢 : ( 歳) 性別 : 男 女  
イニシャル ( e

B. 植込み日 : (20<sup>1</sup> 年 月 日)

C. 心不全 : 有 (NYHA class : I II III IV) 無

D. 植込み前の心臓機能障害認定 : 有 ( ) 級 無

ペースメーカー植込み適応

E. 原疾患 : SSS AV block AF bady その他 ( )

F. 日本循環器ガイドライン上の植込み適応基準

Class I Class II a Class II b Class III

機能評価

G. 日常生活動作 (Activity of daily life; ADL)  
mBarthel Index ( 点 )

H. 手段的日常生活動作 (Instrumental ADL; IADL)

oADL 尺度 (Lawton & Brody ) ( 点

I. 身体活動能力

( ) METS

J. 主な身体活動能力低下の原因

有 ( 心疾患 脳血管・神経疾患 整形外科的疾患 その他 ( ) )

無

植込み後心臓機能障害認定

K. 有 (認定等級 ( ) 級) 無

※ 登録時に障害認定等級が受領されていない場合は3ヶ月後に記載すること。

他疾患による機能障害認定

L. 有 (認定等級 ( ) 級) 無

別紙2 フォロー時登録票

ペースメーカー新規植込み患者心臓機能障害再認定調査登録票  
植込み後 ( 3ヶ月 6ヶ月 1年 2年 3年 )  
Fax:03-3219-1955

施設名 ( ) 報告者氏名 ( ) 記入日 (20 年 月 日)

患者情報 研究用 ID: (施設 No. -症例 No. )

A. 生年月日: (西暦 年 月 日) 年齢: ( 歳) 性別: 男 女

イニシャル( e

B. ペースメーカー植込み日: (20 年 月 日)

C. 心不全: 有 (NYHA class: I II III IV) 無

D. 心臓機能障害認定等級 有 ( ) 級 無

等級変化 有 理由 ( i ) 無

デバイスフォローアップ情報

E. 除細動器へのアップグレード:

有 ( ICD CRT-D) 無

F. デバイス抜去 有 無

身体機能評価

G. 日常生活動作 (Activity of daily life: A  
nBarthel Index D D 点)

H. 手段的日常生活動作 (Instrumental AL: AL)

ADL 尺度 (Lawton & Brody ) ( ) 点

I. 身体活動能力 ( )

( ) METS

J. 主な身体活動能力低下の原因

有 ( 心疾患 脳血管神経疾患 整形外科的疾患 その他 ( ) )

無

予後評価

K. 入院の有無: 有 ( 心疾患 その他) 無

L. 生命予後: 生存 死亡 (理由: 心疾患 その他 原因不明)

平成 28 年度  
厚生労働行政推進調査事業費補助金（障害者対策総合研究事業）  
身体障害者の認定基準の今後のあり方に関する研究  
分 担 研 究 報 告 書

子宮頸がん又は子宮体がんに伴う排尿異常の実態に関する調査

研究分担者 岡田 弘 獨協医科大学越谷病院 泌尿器科  
研究代表者 江藤文夫 国立障害者リハビリテーションセンター

研究要旨： 膀胱または直腸障害を有する患者に対する障害程度等級認定に際して、子宮悪性腫瘍に起因する高度の排尿機能障害を有するにも関わらず現行制度では原因疾患に含まれていないために、障害認定されていない患者の実態を調査するために、埼玉県泌尿器科医会の協力の下に、アンケート調査を実施した。52 医療機関から 53 事例の登録を得た結果、埼玉県内で少なくとも 34 名の患者が身体障害認定基準に該当し、これらの患者の QOL は著しく低下していることから、認定基準の見直しの妥当性が示唆された。

A. 研究背景並びに目的

ぼうこう・直腸障害を有する患者に対する身体障害者認定制度が設けられているが、その運用に関しては、現場の担当の医師・患者それぞれから不備が指摘されている。特に、等級判定に用いられている以下の基準に関する記載は、同様の排尿障害を持つ患者で、障害認定の対象となる人とならない人を生んでおり、運用上問題が大きいと考えられる。

「高度の排尿機能障害とは、先天性疾患による神経障害、または直腸の手術や自然排尿型代用膀胱（新膀胱）による神経因性膀胱に起因し、完全尿失禁、カテーテル留置または自己導尿の常時施行を必要とする状態のものをいう。」

特に問題であると考えられる子宮悪性腫瘍に対する手術や放射線治療の結果生じた排尿障害（神経因性膀胱）や尿瘻（膀胱瘻・尿管瘻）等は対象となっていない。

本調査研究では、これらの身体障害程度等級表によれば、障害等級認定されない患者で、相当地に日常生活に困難を生じている患者の実態を明らかにすることを目的とする。制度の隙間にいる患者の障害認定への道を拓くことに資すると考える。

B. 研究対象と方法

1) 参加施設と対象患者

獨協医科大学越谷病院の倫理審査で研究計画を承認後（承認番号 1632）、埼玉県泌尿器科医会に所属する 74 施設にアンケート調査用紙（資料 1）を送付した。2 ヶ月間のアンケート用紙回収期間を設け、平成 28 年度における対象患者について個別に記載の上、獨協医科大学越谷病院泌尿器科へ返送することを依頼した。

本アンケート調査に関しては、埼玉

県泌尿器科医会の全面的な協力の下に行われた。

### C. アンケート集計結果

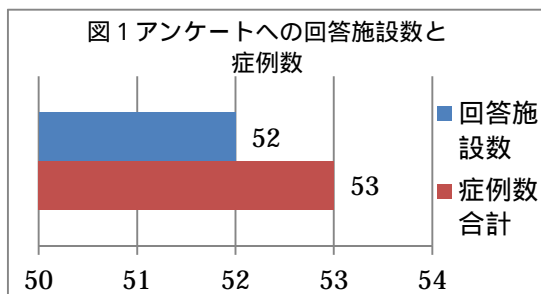
#### アンケート回収率

52 施設から回答を得た(回収率 70%)。登録症例総数は 53 例であった。

#### 項目別集計結果

##### 1. 子宮頸がんまたは子宮体がん(子宮悪性腫瘍)による排尿異常をきたした患者の診察数

図 1 に、本アンケート調査への回答施設数と症例数を示した。

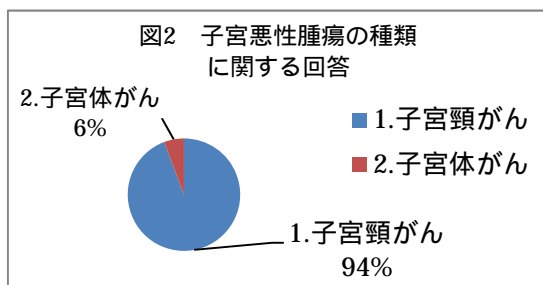


##### 2. 登録症例の年齢

平均年齢は 66.1 歳であった。範囲は 37 歳から 80 歳であった。

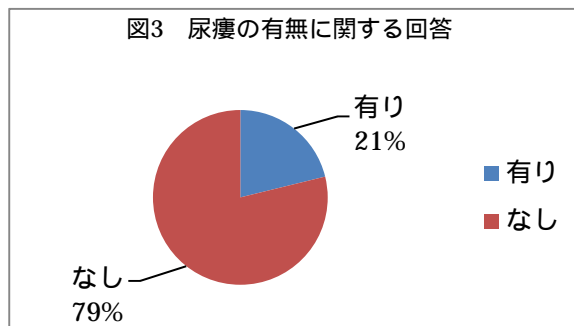
##### 3. 子宮悪性腫瘍の種類

子宮頸がんが 49 例(94%)、子宮体がんが 3 例(6%)であった(図 2)。



##### 4. 尿瘻の有無

尿瘻有りが 11 例(21%)、尿瘻なしが 41 例(79%)であった(図 3)。

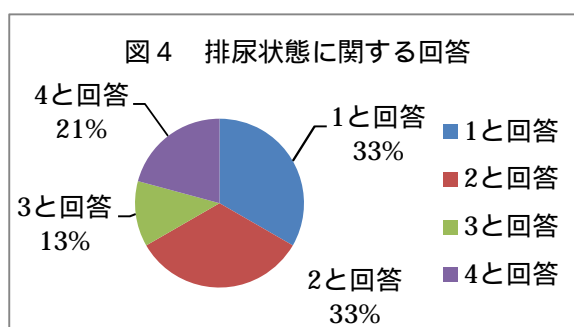


##### 5. 尿瘻の種類

膀胱腔瘻 8 例、尿管腔瘻 1 例、その他の尿瘻 2 例であった。尿瘻を有する場合は、その 70%以上が膀胱腔瘻であった。

##### 6. 排尿状態(図 4)

- 1) 自排尿可能であり、自己導尿もしていない(16 例)。
- 2) 自排尿可能であるが、残尿が多いため自己導尿を併用している(15 例)。
- 3) 自排尿不能のため、自己導尿を行っている(6 例)。
- 4) 自排尿不能であり、膀胱バルーン留置している(10 例)。

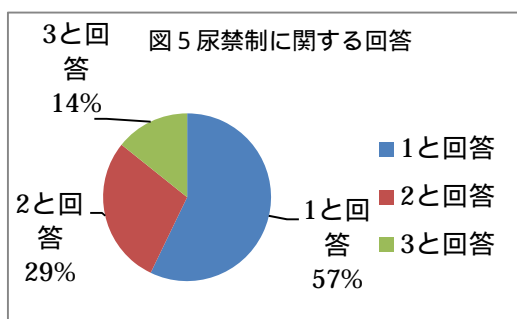


##### 7. 尿禁制

- 1) 尿失禁はない(28 例)
- 2) 尿失禁があるため、パッドを使用している(14 例)
- 3) 尿失禁があるため、膀胱バルーンカテーテル留置(経尿道的ないし経皮

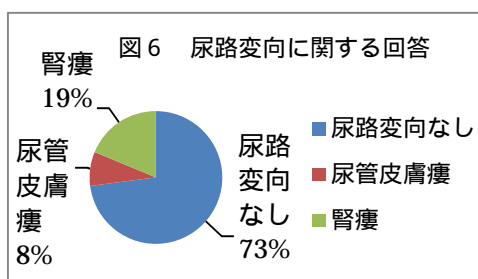


的) をしている (7 例)。



## 8. 尿路変向

- 1) 尿路変向は行っていない
- 2) 尿管皮膚瘻造設術後
- 3) 腎瘻造設術後

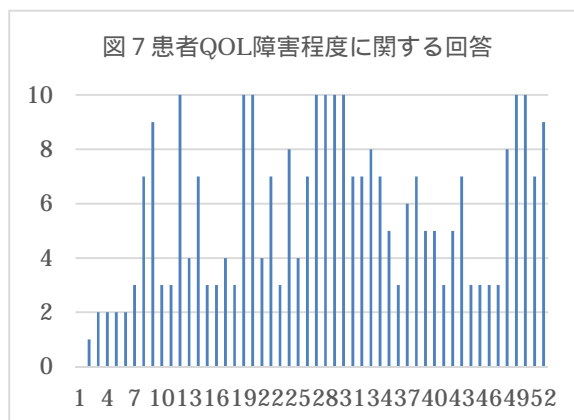


## 9. 尿路変向の理由 (複数回答あり)

- 1) 上部尿路通過障害のため (12 例)
- 2) 尿失禁のため (2 例)
- 3) 尿瘻の管理のため (3 例)

## 10. 排尿異常のための QOL の障害の程度

10 段階評価 (0 : 健常人と同様に QOL 障害無し、10 : 最も重度に QOL 障害がある) の結果は平均 5.7 であった。事例ごとの値を図 7 に示した。

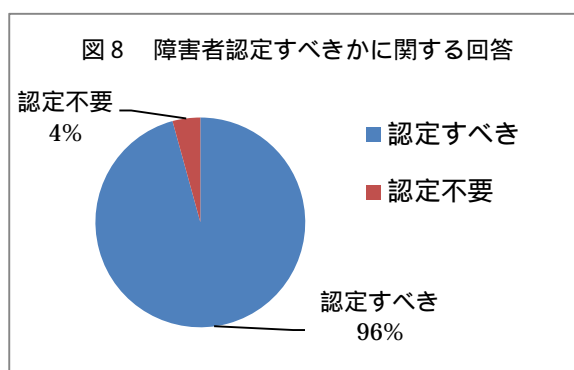


## 11. 子宮悪性腫瘍に伴う排尿異常に対する公的補助

98%の患者で、公的補助が必要であると、担当医師は認識していた。

## 12. 公的補助の必要な患者に対する身体障害者認定

公的補助が必要であると考えられた患者 47 名のなかで、障害者認定すべきであるとの判断を 45 例 (96%) に対して、担当医師は示した (図 8)。



## D. 考察

本研究は、高度の排尿機能障害を有する患者の障害等級認定に関する本邦における最初の大規模研究である。

調査結果から、ぼうこう・直腸障害の等級判定に用いられている以下の基準は、同様の排尿

障害を持って、公費補助の対象となる人とならない人を生んでおり、運用上の課題があると考えられた。

「高度の排尿機能障害とは、先天性疾患による神経障害、または直腸の手術や自然排尿型代用膀胱(新膀胱)による神経因性膀胱に起因し、完全尿失禁、カテーテル留置または自己導尿の常時施行を必要とする状態のものをいう。」

この基準で運用した場合、子宮悪性腫瘍で子宮全摘を受け、手術による神経損傷に起因する排尿異常(尿排泄障害や尿失禁)の状態の患者や、術後骨盤放射線照射の結果で膀胱腔瘻などの尿瘻の状態になったため尿路変向を受けた患者で、カテーテル留置や自己導尿をやむなくされている患者は障害認定の対象とならない。

この事に関しては、各地で開催されている身体障害者福祉法第15条指定医師研修会において度々問題視されているが、これまで制度改革が行われていない。一方、排尿管理のために尿路変向を受けた場合は、腸管又は尿路変向のストマを持つものとして障害認定される。

本調査からは、排尿異常(失禁・排尿障害)を有する子宮悪性腫瘍患者で泌尿器科が排尿管理を行っている患者は、埼玉県泌尿器科医会関連病院で53名存在し、その90%以上は子宮頸がん患者であった。これらの患者のうち67%(34名)は自己導尿ないしはカテーテル留置がなされていたが、現行制度では障害認定を受けていなかった。

また、尿瘻(膀胱腔瘻が最多)に対する処置として、カテーテル留置がなされている症例も

3例ありこれらも現行制度では障害認定を受けていなかった(3例は上記の34例に含まれる)。

本調査からは、34名の患者で障害等級判定基準に示される高度の排尿機能障害を有するが、原因疾患が該当しないために認定されておらず、そのQOLは著しく低下している事が判明した。

本調査は、人口約715万名の埼玉県内で行われたものであり、人口比で単純計算すると国内の該当者は約605名であり、障害認定基準に子宮癌を追加しても財政的な負担は多くないと推測される。ただし、この推測は、泌尿器科診療を受けている患者に限られる。一方、術式の進歩により該当者は減少する可能性も高い。

#### E. 結論

埼玉県における子宮悪性腫瘍に起因する高度の排尿機能障害を有するが、障害認定を受けられていない患者数は34名(単純計算で全国に約600名)である事が判った。これらの患者では、QOLが著しく低下していることから、障害認定の対象とすることが妥当と考えられた。

#### F. 情報公開予定

1. 平成29年度 埼玉県泌尿器科医会(平成29年6月開催)
2. 平成29年度 日本排尿機能学会総会(平成29年9月)

## 子宮頸がん又は子宮体がんに伴う排尿異常の

### 実態に関する調査

#### 質問・回答用紙

貴施設名 \_\_\_\_\_

記入者ご芳名 \_\_\_\_\_

メールアドレス \_\_\_\_\_

#### 以下の質問にお答えいただきますようお願いいたします。

このアンケートにおける排尿異常とは、以下の病態のいずれか、ないしはこれらの組み合わせを指すものとする

排尿障害（尿排出障害のため、自己導尿または膀胱カテーテル留置受けている）

尿失禁

尿瘻（膀胱腔瘻、膀胱直腸瘻、膀胱子宮瘻、尿管腔瘻、尿管直腸瘻、尿管子宮瘻、その他の瘻孔）

尿瘻のコントロールないし、上部尿路通過障害のため、尿路変向（尿管皮膚瘻造設、腎瘻造設）を受けている

Q1. 2015年4月1日から2015年3月31日までの、

貴施設において子宮頸がん又は子宮体がん（子宮悪性腫瘍）による、排尿異常をきたした患者を診察した数（概数でも結構です）をお答えください。

A1. （                      ）例

Q1で1例以上の患者を診察した場合は、個々の症例につきましてQ2以下への回答をお願いします。  
0例と回答された場合は、Q11、Q13への回答をお願いいたします。

貴施設での症例登録番号（カルテ番号）[ \_\_\_\_\_ ]

..... き り と り .....

症例管理番号（# \_\_\_\_\_ ） 集計時に、上記番号は破棄し事務局で管理番号を付与します

以下の質問にお答えください。（選択）とあるものは で囲ってください。

**Q2. 登録症例に関して、背景をお尋ねします**

患者年齢 歳

**Q3. 子宮悪性悪性腫瘍の種類についてお尋ねします（選択）**

子宮頸がん・子宮体がん

**Q4. 尿瘻の有無についてお尋ねします（選択）**

尿瘻 有り・なし

**Q5. 尿瘻有りの場合その種類についてお尋ねします（選択）**

膀胱腔瘻・膀胱直腸瘻・膀胱子宮瘻・尿管腔瘻・尿管直腸瘻・尿管子宮瘻・

その他（具体的に \_\_\_\_\_ ）

**Q6. 排尿状態についてお尋ねします（選択）**

自排尿可能であり、自己導尿もしていない

自排尿可能であるが、残尿が多いため自己導尿を併用している

自排尿不能のため、自己導尿を行っている

自排尿不能のため、膀胱バルーンカテーテル留置（経尿道的・経皮的を含む）している

**Q7. 尿禁制についてお尋ねします（選択）**

尿失禁は無い

尿失禁があるため、パッドを使用している

尿失禁があるため、膀胱バルーンカテーテル留置（経尿道的・経皮的を含む）している

**Q8. 尿路変向についてお尋ねします（膀胱皮膚瘻は上記膀胱カテーテル留置として集計します）**

尿路変行は行っていない

尿管皮膚瘻造設術後

腎瘻造設術後

**Q9. 尿路変向を行っている場合、その主な理由をお尋ねします（複数回答可）**

上部尿路通過障害のため

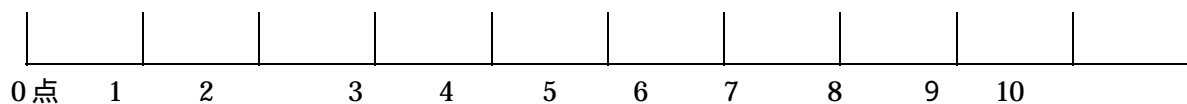
尿失禁のため

尿瘻の管理のため

**Q10. 排尿異常のため、患者さんのQOLはどの程度傷害されているとお考えでしょうか（10点：**

日常生活が著しく障害されている、0点：傷害されていない）

**アナログスケール上にXでお示してください。**



**Q11. 子宮悪性腫瘍に伴う排尿異常に対する公費扶助についてお尋ねします。**

**（選択）**

公費扶助は必要である

公費扶助は不要である

**Q12. 必要であるとお答えになった方に、障害者認定による救済についてお尋**

**ねします。（選択）**

障害者認定すべきである

障害者認定の必要は無い

Q13. 今回のアンケートの対象になった子宮悪性腫瘍に伴う排尿異常の患者さんの保険行政上の不利益について、お気づきのことがありましたらお書きください



平成 28 年度  
厚生労働行政推進調査事業費補助金（障害者対策総合研究事業）  
身体障害者の認定基準の今後のあり方に関する研究  
分担研究報告書

聴覚障害者の認定基準改正後の申請数に関する補足調査

研究分担者 北村弥生 国立障害者リハビリテーションセンター研究所

研究分担者 石川浩太郎 国立障害者リハビリテーションセンター病院

研究代表者 江藤文夫 国立障害者リハビリテーションセンター

研究要旨

平成 27 年 4 月から聴覚障害の認定において、「過去に聴覚障害に係る身体障害者手帳の取得歴が無い者に対し、2 級の診断をする場合は他覚的聴力検査の実施と結果の添付が必要」という改正がなされた。この通知が円滑に実現されたか否かを確認するために、平成 27 年度に、認定組織 112（全国の都道府県、政令指定都市、中核都市）を対象に質問紙法による調査を実施した。その結果、2 級申請数の有意な減少と 2 級認定率の有意な低下が認められた。特に、87 自治体中 24 自治体 27.6%が「2 級の申請なし」と回答した。しかし、年度途中の結果であったため、「2 級の申請なし」と回答した 24 自治体に対して平成 27 年度末までの申請数を補足調査した。その結果、16 自治体から回答を得て、「2 級の申請なし」は 87 自治体中 4 自治体 5.9%、認定率は平均 96.7%に回復したことを明らかにした。

A. 背景と目的

平成 27 年 4 月から聴覚障害の認定において、「聴覚障害で身体障害者手帳を所持していない者に対し、2 級の診断をする場合には、聴性脳幹反応等の他覚的聴覚検査又はそれに相当する検査を実施し、その結果（実施した検査方法及び検査所見）を記載し、記録データのコピーなどを添付すること」（障企発 0129 第 1 号 平成 27 年 1 月 29 日通知「身体障害認定基準の取り扱い（身体障害認定要領）について」の一部改正について）」という改正がなされた。

本研究では、この通知が円滑に実現されたか否かを確認するための調査の補足を行った。平成 27 年 11 月に 112 自治体に対し

て送付した調査結果では、2 級申請数の有意な減少と 2 級認定率の減少が認められたからである[1]。特に、「2 級の申請なし」と回答した自治体は平成 26 年度には 87 件中 1 件であったのに対して、平成 27 年度 11 月の調査（以下、平成 27 年前期調査）では 24 件あった。他の級に比べても 2 級で「申請なし」の回答は多かった。そこで、平成 27 年度末の段階での「申請なし」がどの程度まで減少したかを確認する目的で追加調査を行った。

B. 方法

聴覚障害認定組織（全国の都道府県、政令指定都市、中核都市）112 自治体のうち、

平成 27 年前期調査で、「平成 27 年度に 2 級申請なし」と回答した 24 自治体と未回答 25 自治体の合計 49 自治体を対象に質問紙法による調査を実施した。平成 27 年度調査結果を平成 28 年 1 月に 112 自治体に送付した際に、補足調査の対象になる 49 自治体には調査の予告を行ったうえで、平成 28 年 7 月に補足調査票を送付した。

質問項目は、「2 級の申請があったか」「申請数」「認定数」「認定の課題」とした。

本調査は、国立障害者リハビリテーションセンター研究倫理審査委員会に申請し、個人情報扱わないため、「非該当」と判断された。また提示すべき利益相反はない。

### C. 結果

24 自治体中 16 自治体（回収率 66.7%）、25 自治体中 8 自治体（回収率 32%）から回答を得た（平成 28 年 8 月現在）。

#### 1. 平成 26 年度と平成 27 年度の申請数

表 1-1 に、16 自治体について、平成 26 年度と平成 27 年度の 2 級申請者数、2 級認定者数、認定率を示した。2 級申請者数、認定者数、認定率は、平成 27 年度は平成 26 年度の 96.8%、95.2%、98.3%であった。表 1-2 には、8 自治体について、平成 27 年度の 2 級申請者数、2 級認定者数、認定率を示した。

申請案件について申請年度と認定年度が一致するとは限らないため、同一案件についての申請数と認定数ではなかったが、認定率を認定数 ÷ 申請数として計算した。表には含まれていないが、新規申請、再認定、障害程度変更の区分に分けて回答した自治体もあり、すべての自治体で、3 者の合計

を回答したか、新規申請のみを回答したかは確認していない。

表 1 - 1 級別の認定者数合計 (%)

	2 級		
	申請数	認定数	認定率
26 年度	63	62	98.4
27 年度	61	59	96.7
27 年度/26 年度 (%)	96.8	95.16	98.3

（16 自治体、平成 28 年 8 月調査時）

表 1 - 2 級別の認定者数合計 (%)

	2 級		
	申請数	認定数	認定率
26 年度	-	-	-
27 年度	37	37	100.0

（8 自治体、平成 28 年 8 月調査時）

#### 2. 平成 26 年度と平成 27 年度の認定率

平成 27 年前期調査で 2 級の認定者数が低かった理由を探るために、表 2 に、級別・年度別に、認定率が 100%の自治体、100%未満の自治体、100%以上の自治体、申請 0 の自治体、申請数不明の自治体の数と比率を示した[1]。最も注目されたのは、2 級では、平成 27 年の申請 0 の自治体が多かったことであった。また、どの級でも、平成 26 年も 27 年も、認定率 100%の自治体は約 6 割であったのに、平成 27 年前期調査の 2 級では認定率 100%の自治体は 37.9%で、平成 26 年度に比べて有意に少なかった(p=0.032)。認定率が 100%を超えるのは、前年度の申請が持ち越されて認定された場合と上位の級の申請に対して下位の級が認定された場合があると推測された。



補足調査の結果を表2-2の最終2行に示した。上の行は16自治体の結果を追加し、最終行はさらに8自治体の結果を追加した。2級申請数は、補足調査に未回答なための

不明もあったが、「2級申請なし」の自治体は27.5%から5.9%に減少し、認定率100%の自治体は40.2%から49.2%に増加した。

表2-1 級別年度別の聴覚障害認定率（平成26年度）

26年度	100%		100%未満		100%以上		申請なし		申請数不明		合計
	自治体数	%	自治体数	%	自治体数	%	自治体数	%	自治体数	%	
6級	49	56.3	19	21.8	2	2.3	0	0.0	17	19.5	87
4級	53	60.9	11	16	6	6.9	0	0.0	17	19.5	87
3級	60	69.0	7	8.0	3	3.4	0	0.0	17	19.5	87
2級	56	64.4	8	9.2	3	3.4	1	1.1	19	21.8	87

表2-2 級別年度別の聴覚障害認定率（平成27年度前期、27年度2級）

27年度 前期	100%		100%未満		100%以上		申請なし		申請数不明		合計
	自治体数	%	自治体数	%	自治体数	%	自治体数	%	自治体数	%	
6級	53	60.9	10	11.5	7	8.0	0	0.0	17	19.5	87
4級	55	63.2	10	11.5	5	5.7	0	0.0	17	19.5	87
3級	57	65.5	7	8.0	3	3.4	3	3.4	17	19.5	87
2級	35	40.2	8	9.2	1	1.1	<b>24</b>	<b>27.5</b>	19	21.8	87
2級 27年度	<b>43</b>	<b>49.2</b>	<b>12</b>	<b>16.7</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>4</b>	<b>5.9</b>	<b>29</b>	<b>40.3</b>	<b>87</b>
2級 27年度	<b>48</b>	<b>50.5</b>	<b>12</b>	<b>12.6</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>6</b>	<b>6.3</b>	<b>30</b>	<b>31.6</b>	<b>95</b>

補足調査で未回答の8自治体は申請数不明とした。

### 3. 聴覚障害の申請および認定にあたっての課題

16自治体のうち3自治体が「聴覚障害の申請および認定にあたっての課題」(自由記述)に合計6件を記入した。8自治体には自由記述の記入はなかった。障害認定基準

の改正に関わる課題は2自治体から3件、一般的な認定の課題は2自治体から3件であった。下記に、平成27年前期調査の回答と合わせて記載する。補足調査での回答は太字とした。併せて、障害認定基準の改正に関わる課題は22自治体から合計30件の

課題が記述され、内容は下記の6項目に分類された。

ABRを持つ病院が少ない

・住んでいる地域に ABR や ASSR の検査機器がないため、通院困難となり、申請者の負担になっている。

・自治体は、ABR を持つ病院を把握し、申請希望者に情報提供することを求められた

・自治体でも、どこで ABR 検査ができるのか把握できない

・受診中の病院で ABR ができないため3級で申請した

・2級該当の聴力であっても、ABR 検査を受けることが難しく(病院までの移動など)、低い級で申請したり、低い級で認定した

・(初めての)2級申請書に添付書類がない場合があった(添付を求めた)

他覚的聴力検査の例示がほしい(ABR 以外で診療所医師が実施可能なもの)

・検査法についての問い合わせが多い

ABR の結果に関する課題

・純音聴力検査の結果と ABR の検査結果に乖離が見られる場合の取扱について指針がなく、ABR 検査結果を等級決定のための閾値とすることができない現状においては、2級認定のみならず下位等級の認定も困難である。

・ABR の結果に幅があるため判断が難しいとの指摘が指定医からあった

・中枢神経疾患では ABR では判断できない

・ABR では鑑別できない重症事例があった

・社会審議会への諮問が必要になった

・2級の添付書類の審査には専門家の関与

が必要で、手順と時間がかかった

・ABR 診断の結果の審査には専門知識が必要とされるため、本市においては、現状では、全事業を審査会に紹介する必要があり、聴力2級認定に日数を要する。

・地域での相談会では2級の認定ができなくなった

指定医の技能に関する課題

・指定医に、他覚的聴力検査方法の習熟が必要となった

・指定医に ABR 診断が困難であった

日本耳鼻咽喉科学会専門医でない指定医が受ける講習がない(受講定員が少ない、耳鼻科咽喉医以外が受けるのに不相当)

(最初から2級を申請せずに、低位の級から)申請の更新をしていけば、2級申請に他覚的聴力検査は不要であるため、今回の改正に実質的な意味はない

・下位等級から徐々に上位等級への等級変更申請を繰り返していった場合、それが詐病や身体表現性障害等の精神障害に起因するものであっても排除することができない。

4. 今回の通知以外の聴覚障害認定に関する課題

記述は下記の3件であり、平成27年前期調査において整理した課題「乳幼児の認定関係」に分類されたと考えられた。

・重度肢体不自由児の場合、COR しか検査ができず、左右の聴力障害程度の判定が困難なケースがあり、診断や認定で苦慮している。

- ・再認定時期に検査を行うと、前回の認定時よりも検査数値が大きく改善するケースがあり、診断が難しい。(例：2級 6級、4級 非該当)
- ・聴力検査において、きちんと検査ができない人(三歳未満の子どもなど)の認定について

文夫．聴覚障害者の認定基準と医師研修に関する調査研究．日本耳鼻咽喉科学会．

(学会発表)

1. 石川浩太郎、北村弥生、稼農和久、江藤文夫．聴覚障害者の認定基準と医師研修に関する調査研究．日本耳鼻咽喉科学会．愛知．2016-05-20．

#### D. 結論

- 1) 制度改正は、聴覚障害 2 級申請数と認定率の減少を一時的にもたらしたが、年度末には回復を示したことが明らかになった。
- 2) 平成 26 年度の「通知」で他覚的聴力検査実施を求めたことに関する問題点としては、検査実施可能施設の分布の制約により申請できない場合があることと検査結果の判断について専門的な知見を要することの指摘は具体的に示された。
- 5) 聴覚障害認定全般に係る課題としては、乳幼児・認知症者・精神疾患患者の認定、語音明瞭度による判定等が回答され、先行研究による指摘と変化はなかった<sup>3)</sup>。

#### 引用文献

1. 石川浩太郎、北村弥生、稼農和久、江藤文夫．聴覚障害者の認定基準と医師研修に関する調査研究．日本耳鼻咽喉科学会．

#### E. 業績

(論文)

1. 北村弥生、石川浩太郎、稼農和久、江藤文夫．身体障害者福祉法第 15 条指定医の指定基準と研修：インターネットによる公開情報の解析．国リ八紀要．36 号．(印刷中)
2. 石川浩太郎、北村弥生、稼農和久、江藤



平成 28 年度  
厚生労働行政推進調査事業費補助金（障害者対策総合研究事業）  
身体障害者の認定基準の今後のあり方に関する研究  
分担研究報告書

地域住民から身体障害者福祉法第 15 条指定医までのアクセス距離

研究分担者 北村 弥生 国立障害者リハビリテーションセンター研究所  
研究協力者 筒井 澄栄 国立障害者リハビリテーションセンター研究所

研究要旨：

本研究では、身体障害者福祉法第 15 条指定医（以下、指定医）のうち、特に聴覚障害に関する者が勤務する医療機関の地理的分布から、「地域住民から道路を使った指定医までのアクセス距離（平均値、最大値）」と、「指定医のうち日本耳鼻咽喉科学会専門医（以下、専門医）へのアクセス距離（平均値、最大値）」に差があるか否かを明らかにすることを目的とした。指定医の担当分野と氏名がインターネットで公開されていた 4 地方公共団体を対象として、地理情報システムにより計測した。その結果、以下が明らかになった。1) 指定医が専門医に限定された場合の平均アクセス距離の変化は最大 123%、最大アクセス距離の変化は最大 109%であった。2) 地方公共団体内における平均アクセス距離と最大アクセス距離の比は、最小 7.8、最大 13.0 であった。3) 地方公共団体間での最大アクセス距離の比は 2.8、平均アクセス距離の比は 1.7 であった。これらの結果は、1) 専門医の資格をもつ指定医の数の割合、専門医の資格をもつ指定医が所属する医療機関数の割合に比べて、地域住民から専門医の資格をもつ指定医が所属する医療機関までのアクセス距離の増加は小さいこと、2) 地方公共団体内のアクセス距離の差は、地方公共団体間のアクセス距離の差より大きいことを示唆した。

A. 目的

本研究では、身体障害者福祉法第 15 条指定医（以下、指定医）のうち、特に聴覚障害に関する者が勤務する医療機関への地域住民からのアクセス距離と、指定医のうち日本耳鼻咽喉科学会専門医（以下、専門医）へのアクセス距離に差があるか否かを明らかにすることを目的とする。指定医の中の専門医の地理的分布に注目したのは、平成 26 年 2 月に聴覚障害の認定基準に対する疑義が国会質問され、厚生労働省が立ち上げた「聴覚障害認定に関する検討会」がまとめた議論を踏まえ[1]、厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部企画課長から、都道府県・指定都市・中核市 障害保健福祉主管部（局）長に宛

てて、通知「聴覚障害に係る指定医の専門性の向上について」（障企発 0129 第 2 号 平成 27 年 1 月 29 日）[2]が発行されたことに契機を発する。通知には、下記が記載された。

1 聴覚障害に係る法第 15 条第 1 項に規定する医師については、原則として、耳鼻咽喉科学会認定の耳鼻咽喉科専門医（以下「専門医」という。）を指定すること。

2 地域の実情等により専門医ではない耳鼻咽喉科の医師又は耳鼻咽喉科以外の医師を指定する場合は、聴力測定技術等に関する講習会の受講を推奨するなど専門性の向上に努めること。

すでに、本研究班では、4 つの地方公共団体について、人口密度の低い地方公共団体では指

定医中の専門医の数が少ない傾向があることを示した[3]。しかし、地域住民が障害認定を受けるために通院する際に、通院時間が増加するか否かは明らかではなかった。一方、認定基準が改正された後に、本研究班で認定業務を行う地方公共団体に対して行った調査に対して、「指定医を専門医に限定することで、指定医の充足が困難」と回答した地方公共団体は87件中1件にすぎず、「わからない」は61件70.1%を占めた。そこで、指定医と指定医中の専門医の地理的分布に差があるか、また、地方公共団体による差があるかを試算し、通知による指定医の要件の追加が地域住民による受診に影響を及ぼすか否かを考察する。

## B. 方法

国土数値情報の建築物外周線データ(国土地理院、2012)の各建物の面積の重心点を居住住民の居住点とした。地域住民の居住点から最寄りの指定医の所属医療機関または専門医の所属医療機関まで、住民が道路を利用した場合のアクセス距離を算出し、地方公共団体単位で、最大値と平均値を求めた。建築物外周線データの各建物には建築物の面積に応じた人口(按分人口)を平成22年度国勢調査に基づく小地域境界ポリゴンデータと小地域年齢階級別人口データをもとに算出した。道路情報は、地理情報システム Esri Business Analyst for Desktop Ver10.2(Eri ジャパン社)を利用した。高速道路・庭園内道路・石段・独立道路および私道を除外しているため、経路が途切れている場合は算出から除外した。

指定医の担当障害名と氏名がインターネットで公開されていた4地方公共団体を対象とした。

専門医の氏名は、日本耳鼻咽喉科学会ホームページから都道府県単位で公開されていた。

## C. 結果

1. 指定医(聴覚障害)と指定医のうちの専門医が所属する医療機関の数と分布

4地方公共団体においては、人口密度が低いほど、「専門医でもある指定医が所属する医療機関数」の「指定医が所属する医療機関数に対する比率は小さかった。D県は最小比率で57.6%であった(表1)。

2. 地域住民から指定医(聴覚障害)及び専門医までのアクセス距離の比較

4地方公共団体すべてで、地域住民から最寄りの専門医までの平均アクセス距離は、指定医までの平均アクセス距離によりも大きく、最大で123.3%の増加があった。しかし、人口や人口密度が多い順に平均アクセス距離の増加率が大きくなったわけではなかった。また、指定医までと専門医までの最大アクセス距離は、4地方公共団体中3地方公共団体で変化しなかった。

3. 地域住民から指定医(聴覚障害)までの平均アクセス距離と最大アクセス距離(地域比較)

地域住民から最寄りの指定医までの平均アクセス距離に対する最大アクセス距離の比を、4地方公共団体において比べると、人口密度が低いほど大きかった。たとえば、A県では7.8倍だったのに対して、D県では13.0倍で、その差は1.7倍であった。

また、指定医までのアクセス距離を4地方公共団体間で比較すると、平均アクセス距離で最大1.7倍、最大アクセス距離で最大2.8倍の差

があった。

#### D. 考察

地域住民から専門医への平均アクセス距離は指定医への平均アクセス距離よりも大きかったが、最大で123%で、医療機関数の減少率57%よりも低かった。一方、地域住民から専門医への最大アクセス距離は指定医への最大アクセス距離と3地方公共団体では変化がなく、増えた1地方公共団体でも109%の増加にとどまった。これは、地方公共団体に対する調査で、「指定医が専門医に限られても充足に問題がある」という回答が少なかったことを裏付けると考えられる[4]。

また、4地方公共団体では平均アクセス距離と最大アクセス距離の比は7.5から12.8であり、大都市を擁する地方公共団体内にも格差があることもわかった。

人口密度あるいは人口の多い地方公共団体と少ない地方公共団体間では、最大アクセス距離に差があることも示された。しかし、人口密度あるいは人口が少ない地方公共団体では、日常生活の移動全般に時間がかかり、障害認定機関への移動だけに時間がかかるわけではないために、受診の不便さが特に注目されなかったのではないかと推測される。

アクセス距離が大きい場合の対処方法としては、障害認定に関する指定医による巡回相談を行っている地方公共団体もある。また、実際のアクセス時間は、本研究による道路による試算だけでなく鉄道による移動により短縮されると推測される。一方で、バスおよび鉄道を使用した場合には、直接の移動時間だけでなく、運行本数の制約による移動時間の制約が生じる可能

性もある。

#### E. 結論

インターネット上で指定医と専門医の所属医療機関が公開されていた4地方公共団体については、専門医資格を持つことが新規指定医の要件になったとしても、通院のためのアクセス距離には、指定医数の減少ほどの大きな変化はないと推測された。

#### F. 引用文献

1. 厚生労働省 障害保健福祉部企画課. 聴覚障害の認定方法の見直しに係る議論のまとめ. 2014.11.10.  
<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12201000-Shakaiengokyokushougai-hoken-fukushibu-Kikakuka/0000064522.pdf>
2. 厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部企画課長. 通知「聴覚障害に係る指定医の専門性の向上について」(障企発0129第2号 平成27年1月29日)
3. 北村弥生, 石川浩太郎, 稼農和久, 江藤文夫. 身体障害者福祉法第15条指定医の指定基準と研修: インターネットによる公開情報の解析. 国リ八紀要. 36号. 2016.
4. 石川浩太郎, 北村弥生, 稼農和久, 江藤文夫. 聴覚障害者の認定基準と医師研修に関する調査研究. 平成27年度 厚生労働科学研究「身体障害の認定基準の今後のあり方に関する研究」. 7-22. 2016.

#### G. 倫理的配慮

本研究では、インターネットで公開された情報を対象とし個人情報扱っていないため、研

究倫理委員会への審査対象外であると判断した。  
また、対象とした地方公共団体の地理情報は掲載しなかった。対象とした地方公共団体には、発表前に原稿の確認を依頼し、内容の許可を得た。

H. 健康危険情報

特になし

I. 研究発表

1. 論文発表 準備中
2. 学会等発表 準備中

J. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

表1 地方公共団体別の「聴覚障害に関する指定医の所属医療機関」および「聴覚障害に関する専門医である指定医の所属医療機関」の数と地域住民からのアクセス距離

		人口(人)	人口密度(人/Km <sup>2</sup> )	医師数比率	医療機関数	医療機関比	平均アクセス距離(m)	最大アクセス(m)	標準偏差	平均アクセス距離	最大アクセス距離	最大アクセス距離/平均アクセス距離
A県	指定医	9,000,000	4,500	100	106	100	3,053	23,829	1,954	100	100	7.8
A県	専門医			86.2	93	87.7	3,171	23,829	2,028	103.9	100.0	7.5
B県	指定医	2,000,000	2,000	100	62	100	4,991	46,616	6,984	100	100	9.3
B県	専門医			81.0	51	82.3	5,684	50,842	7,950	113.9	109.1	8.9
C県	指定医	1,000,000	120	100	54	100	4,922	63,853	6,093	100	100	13.0
C県	専門医			60.2	41	75.9	5,172	63,853	6,185	105.1	100.0	12.3
D県	指定医	570,000	160	100	33	100	5,247	67,241	6,788	100	100	12.8
D県	専門医			56.1	19	57.6	6,468	67,241	7,498	123.3	100.0	10.4



平成 28 年度  
厚生労働行政推進調査事業費補助金（障害者対策総合研究事業）  
身体障害者の認定基準の今後のあり方に関する研究  
分担研究報告書

地域住民から身体障害者福祉法第 15 条指定医、公立中学校、公立高校までの  
アクセス距離の比較

研究分担者 北村 弥生 国立障害者リハビリテーションセンター研究所  
研究協力者 筒井 澄栄 国立障害者リハビリテーションセンター研究所

研究要旨：

本研究では、地域住民から身体障害者福祉法第 15 条指定医（以下、指定医）のうち聴覚障害に関する日本耳鼻咽喉科学会専門医（以下、専門医）が勤務する医療機関、公立中学校、公立高等学校までの「道路を使ったアクセス距離（平均値、最大値）」を 4 地方公共団体で比較した。専門医までの通院のための移動距離が、日常生活における移動距離と比べて負担になるか否かを明らかにするためであった。その結果、(1) 4 地方公共団体共に、専門医までの平均アクセス距離の比は中学校・高校までの平均アクセス距離の比より小さく、(2) 聴覚障害認定医療機関までの最大アクセス距離の比は 4 地方公共団体中 3 つで中学校・高校までの最大アクセス距離の比と同じであった。これらの結果は、(1) 聴覚障害認定の診断書を得るための通院の移動負担は通学の移動負担より軽いこと、(2) どの地方公共団体内にも過疎地区においては通院に伴う移動距離の格差はあるが、通学に伴う移動距離の格差と同程度以下であることを示唆すると考えられた。

A. 目的

本研究では、地域住民から医療機関への通院距離と公立中学校および公立高校への通学距離とを地方公共団体間で比較する。本冊子別稿では、4 地方公共団体の比較で、身体障害者福祉法第 15 条指定医（以下、指定医）が所属する医療機関までの平均アクセス距離に最大 1.86 倍の差が、最大アクセス距離に最大 2.83 倍の差があることを示した[1]。しかし、県により日常生活に必要な移動距離も違うことから、地方公共団体間のアクセス距離の差が住民の通院の負担感の差になるとは限らないと考えられたからである。

本研究では、医療機関のうち、特に、指定医のうち日本耳鼻咽喉科学会専門医が勤務する医

療機関を扱う。平成 27 年に新規の聴覚障害認定に関わる指定医を日本耳鼻咽喉科学会専門医に限ることが通知され[2]、指定医への通院の負担が増えることが懸念されたからである。

B. 方法

国土数値情報の建築物外周線データ（国土地理院、2012）の各建物の面積の重心点を居住住民の居住点とした。地域住民の居住地、専門医が所属する医療機関、公立中学校、公立高校を地図上に表示するとともに、居住点から最寄りの専門医が所属する所属医療機関、公立中学校、公立高校まで、住民が道路を利用した場合のアクセス距離を算出し、地方公共団体単位で、最大値と平均値を求めた。建築物外周線データの

各建物には建築物の面積に応じた人口（按分人口）を平成22年度国勢調査に基づく小地域境界ポリゴンデータと小地域年齢階級別人口データをもとに算出した。道路情報は、地理情報システム Esri Business Analyst for Desktop Ver10.2 (Eri ジャパン社) を利用した。高速道路・庭園内道路・石段・独立道路および私道を除外しているため、経路が途切れている場合は算出から除外した。

指定医の担当障害名と氏名がインターネットで公開されていた4地方公共団体を対象とした。日本耳鼻咽喉科学会専門医の氏名は、同学会ホームページから都道府県単位で公開されていた。公立中学校、公立高校の住所は自治体ホームページから入手し、特別支援学校、定時制高校も含めた。

#### C. 結果

表1に、4地方公共団体について、中学校数、高校数、専門医のいる医療機関数、地域住民の居住点から公立中学校、公立高校、専門医のいる医療機関までの平均アクセス距離と最大アクセス距離を示した。

表2には、平均アクセス距離が一番短いA県と他の地方公共団体の平均アクセス距離の比を示し、表3には、最大アクセス距離が一番短いA県と他の地方公共団体の最大アクセス距離の比を示した。

専門医が所属する医療機関までの平均アクセス距離の比は3地方公共団体共に、中学校・高校までの平均アクセス距離の比より小さかった。

専門医が所属する医療機関までの最大アクセス距離の比は3地方公共団体中2つで中学校・高校までの最大アクセス距離の比と同じで、C

県のみ中学校・高校までの最大アクセス距離の比より小さかった。

#### D. 考察

専門医が所属する医療機関までの平均アクセス距離の比が4地方公共団体共に、中学校・高校までの平均アクセス距離の比より小さかったことは、通院の移動負担は通学の移動負担より軽いことを示唆する。

専門医が所属する医療機関までの最大アクセス距離の比が3地方公共団体中2つで中学校・高校までの最大アクセス距離の比と同じで、C県のみ中学校・高校までの最大アクセス距離の比より小さかったことは、どの地方公共団体内にも過疎地区においては通院に伴う移動距離の格差はあるが、通学に伴う移動距離の格差と同程度以下であることを示唆する。

アクセス時間に関しては、鉄道利用により短縮されることがあり、道路でもバスを利用した場合と鉄道を使用した場合には通勤・通学時間帯以外の運行本数が少ないことにより、通学・通勤よりも通院には時間がかかる可能性はある。

#### E. 結論

どの地方公共団体においても中心部と過疎部の間には専門医までの通院距離及び公立中学校までの通学距離には同程度の格差があるものの、専門医までの通院のための移動距離は、公立中学校及び公立高校への移動距離と比べて短いことが明らかになり、障害認定を受けるために通院する受療者の大きな負担にはならないことが示唆された。

#### F. 引用文献

1. 北村弥生, 筒井澄栄, 江藤文夫. 地域住民から身体障害者福祉法第 15 条指定医までのアクセス距離. 平成 28 年度 厚生労働科学研究「身体障害の認定基準の今後のあり方に関する研究」. 2017.

2. 厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部企画課長. 通知「聴覚障害に係る指定医の専門性の向上について」(障企発 0 1 2 9 第 2 号 平成 2 7 年 1 月 2 9 日 )

G. 倫理的配慮

本研究では、インターネットで公開された情報を対象としたため、研究倫理委員会への審査対象外であると判断した。また、対象とした地方公共団体の地理情報は掲載しなかった。対象とした地方公共団体には、発表前に原稿の確認を依頼し、内容の許可を得た。

H. 健康危険情報

特になし

I. 研究発表

1. 論文発表 準備中

2. 学会等発表 準備中

J. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

表 1 地方公共団体別の聴覚障害に関する専門医数および専門医の所属医療機関数と地域住民からのアクセス距離

	公立中 学校数	国公 立高等 学校数	専門医 のいる 医療機 関数	高校まで平	高校まで最	専門医まで	専門医まで	中学まで平	中学まで最
				均アクセス 距離(m)	大アクセス 距離(m)	平均アクセ ス距離(m)	最大アクセ ス(m)	均アクセス 距離(m)	大アクセス 距離(m)
A 県	462	163	93	1,664	16,593	3,053	23,829	887	13,934
B 県	168	60	51	3,754	33,165	3,171	50,842	1,989	30,459
C 県	103	49	41	3,729	60,935	4,991	63,853	2,255	59,417
D 県	57	24	19	4,396	50,539	5,684	67,241	2,164	40,211

表2 地方公共団体別の聴覚障害に関する専門医の所属医療機関。公立中学、公立高校までの平均アクセス距離比

	高校まで平均アクセス距離比	専門医まで平均アクセス距離比	中学まで平均アクセス距離比
A県	1	1	1
B県	2.26	1.04	2.24
C県	2.24	1.63	2.54
D県	2.64	1.86	2.44

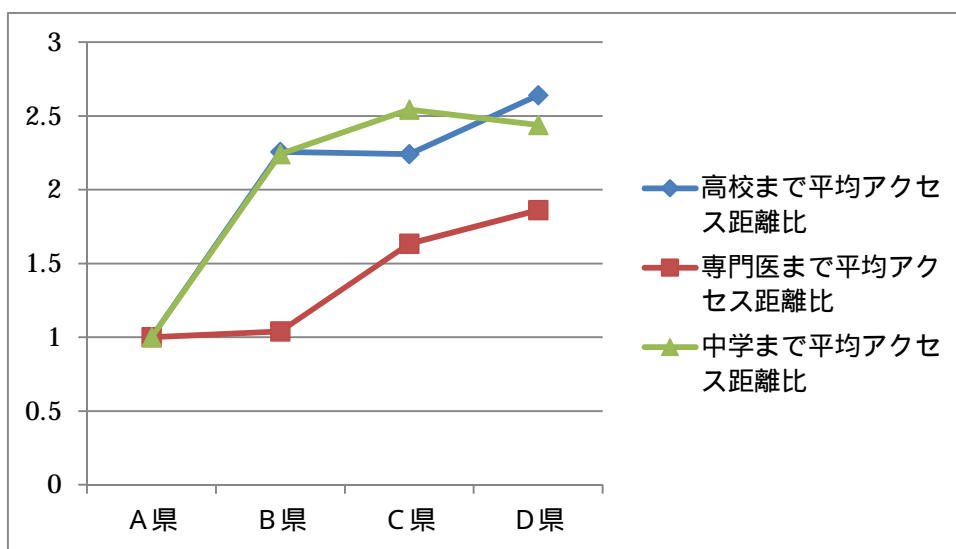


図1 地方公共団体別の聴覚障害に関する専門医の所属医療機関。公立中学、公立高校までの平均アクセス距離比

表3 地方公共団体別の聴覚障害に関する専門医の所属医療機関。公立中学、公立高校までの最大アクセス距離比

	高校まで最大アクセス距離比	専門医まで最大アクセス距離比	中学まで最大アクセス距離比
A県	1	1	1
B県	2.00	2.13	2.19
C県	3.67	2.68	4.26
D県	3.05	2.82	2.89

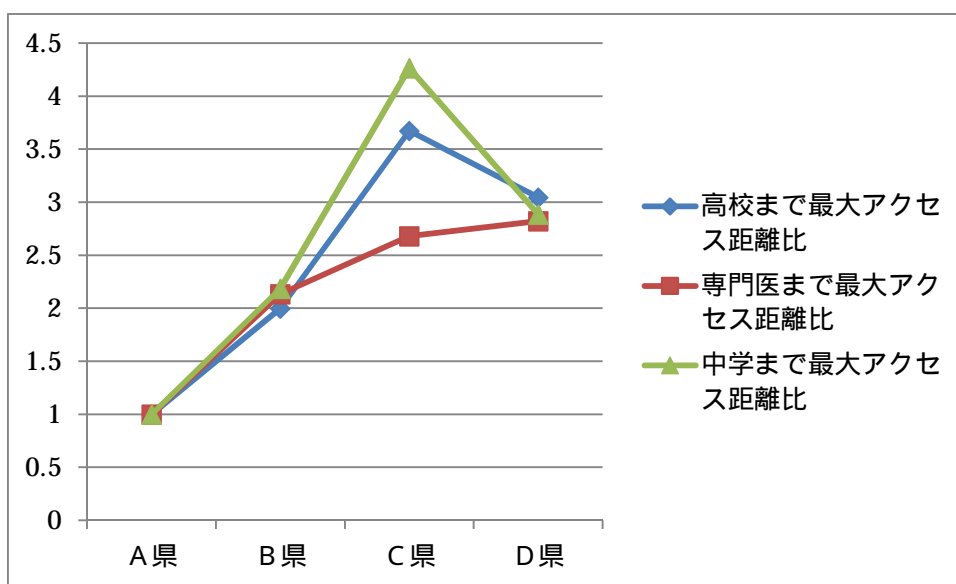


図2 地方公共団体別の聴覚障害に関する専門医の所属医療機関。公立中学、公立高校までの最大アクセス距離比



### III. 研究成果の刊行に関する一覧表

#### 学 会 等 発 表 実 績

##### 1. 学会等における口頭・ポスター発表

発表した成果（発表題目、口頭・ポスター発表の別）	発表者氏名	発表した場所（学会等名）	発表した時期	国内・外の別
聴覚障害の認定基準と医師研修に関する調査研究	<u>石川浩太郎</u> 、 <u>北村弥生</u> 、 <u>稼農和久</u> 、 <u>江藤文夫</u>	日本耳鼻咽喉科学会	2016.6	国内
on behalf of Japanese Heart Rhythm Society. Reassessment of the grade of cardiac disability in patients with implanted pacemakers: Interim analysis of the prospective, multicenter Japanese Heart Rhythm Society Registry.	Haruhiko Abe, <u>Ken Okumura</u> , Akihiko Shimizu, Takashi Kurita, Yuji Nakazato, Kengo Kusano, Takashi Nitta, Kenzo Hirao	The 18 <sup>th</sup> Annual Scientific Meeting, Japan Circulation Society. Kanazawa.	2017.3	国内
Special Reports from Super-Aging Country, Japan. How to Tackle with Heart Failure of Octogenarian? In Rehabilitation. Effect of DOPPO Rehabilitation for Frail Octogenarians	Obata H, Abe S, Uehara A, Izumi Y, Watanabe H, <u>Izumi T</u>	ISCHF Congress 2016	2016.12	国内
Six-Minute Walking Distance Test Upon Discharge after Undergoing DOPPO Rehabilitation Determines One-Year Prognosis in Frail	Uehara A, Obata H, Yamada S, Kourakata S, Yamaguchi K, Izumi Y, Watanabe H, Abe S, Suzuki Y,	20th Annual Scientific Meeting of the Japanese Heart Failure Society	2016.10	国内

Elderly	Izumi T			
Symposium 6 Prognosis of Hospitalized Octogenarians with Heart Failure and Its Contributing Factors	Abe S, Obata H, Uehara A, Oishi K, Watanabe H, Yokoyama A, Onishi M, Higuma N, Watanabe T, <u>Izumi T</u>	20th Annual Scientific Meeting of the Japanese Heart Failure Society	2016.10	国内
シンポジウム4 超高齢心不全患者に対する運動療法・疾病管理・生活支援をどう行うか？ 超高齢者心不全診療へのひとつの答え、独歩退院リハビリ (DOPPO)	<u>和泉徹</u> 、阿部暁、上原彰史、大石香奈子、渡部裕、小幡裕明	第35回日本臨床運動療法学会	2016.9	国内
会長指定講演 2 超高齢者のアシをまもる独歩リハビリと嚥下障害 - DOPPO プロジェクトからの報告	<u>和泉徹</u> 、上原彰史、和泉由貴、鈴木順夫、鈴木正芳、小幡裕明	第22回日本摂食嚥下リハビリ学会	2016.9	国内
DOPPO リハビリ終了時のSPPB がフレイル高齢患者の予後をガイドする	上原彰史、小幡裕明、渡邊恵、神田夏実、山口兼司、和泉由貴、渡部裕、鈴木順夫、 <u>和泉徹</u>	第22回日本心臓リハビリ学会	2016.7	国内
心不全を併発している高齢患者の自立歩行を守るための循環器予防研究	小幡裕明、藤木伸也、上原彰史、清野健二、佐藤三奈希、坂野周平、三間渉、富井亜佐子、堺勝之、 <u>和泉徹</u> 、南野徹	第52回日本循環器病予防学会	2016.6	国内
「ラウンドテーブルディスカッション」 超高齢社会における心臓リハビリ	<u>和泉徹</u> 、上原彰史、阿部暁、和泉由貴、渡部裕、小幡裕明	第80回日本循環器学会	2016.3	国内



リテーションの役割： 超高齢社会における医療 とリハビリのあり方 DOPPO プロジェクトはひ とつの回答				
地域住民から身体障害者 福祉法第 15 条指定医まで の平均アクセス距離	北村弥生、筒井澄 栄	福祉のまちづくり学 会	2017.8 (予定)	国内
子宮がんによる排尿障害 の実態	岡田弘	埼玉県泌尿器科 医会	2017.6 (予定)	国内
子宮がんによる排尿障害 の実態	岡田弘	平成 29 年度 日本排尿機能学 会総会	2017.9 (予定)	国内

## 2. 学会誌・雑誌等における論文掲載

掲載した論文 (発表題目)	発表者氏名	発表した場所 (学会誌・雑誌等名)	発表した時期	国内・外 の別
Special considerations for therapeutic choice of non-vitamin K antagonist oral anticoagulants for Japanese patients with nonvalvular atrial fibrillation	Okumura K, Hori M, Tanahashi N, John Camm A	Clin Cardiol. doi: 10.1002/clc.22596	2016 Oct 7	国外
JACRE Investigators. Efficacy and Safety of Rivaroxaban and Warfarin in the Perioperative Period of Catheter Ablation for Atrial Fibrillation - Outcome Analysis From a Prospective Multicenter Registry Study in Japan	Okumura K, Aonuma K, Kumagai K, Hirao K, Inoue K, Kimura M, Miyachi Y, Tsushima E	Circ J. 25;80(11):2295-2301	2016 Oct	国外
CRYO-Japan PMS Study	Okumura K,	80(8):1744-9	2016	国外

Investigators. Safety and Efficacy of Cryoballoon Ablation for Paroxysmal Atrial Fibrillation in Japan - Results From the Japanese Prospective Post-Market Surveillance Study	Matsumoto K, Kobayashi Y, Nogami A, Hokanson RB, Kueffer F			
Usefulness of combined CARTO electroanatomical mapping and manifest entrainment in ablating adenosine triphosphate-sensitive atrial tachycardia originating from the atrioventricular node vicinity	Okumura K, Sasaki S, Kimura M, Horiuchi D, Sasaki K, Itoh T, Tomita H, Ishida Y, Kinjo T	J Arrhythm. 32(2):133-40	2016	国外
Arrhythmogenic substrates in the left atrium in patients with prior mitral valve surgery	Okamatsu H, Okumura K, Koyama J	Heart Rhythm. pii: S1547-5271(16)31228-0. doi: 10.1016/j.hrthm	2016	国外
心不全を予防する第二のシナリオ：DOPPO プロジェクト	和泉徹, 上原彰史, 和泉由貴, 鈴木順夫, 小幡裕明	日循病予防誌. : 51 (3号): 176-183	2016	国内
キュアとケアの狭間で動く患者心理	和泉徹	心臓リハ誌. : 21 (4) : 154-9	2016	国内
【慢性心不全に立ち向かう-予防から治療までの包括的ケア-】 治す フレイルを伴う高齢心不全患者への心臓リハビリテーション	和泉徹, 小幡裕明, 阿部暁, 上原彰史, 渡部裕, 和泉由貴	Heart View : 20 (8) : 784-90	2016	国内
超高齢者の独歩退院をめざす病院づくり	和泉徹, 上原彰史, 和泉由貴, 鈴木順夫,	Jpn J Rehab Med;53(5):392-400	2016	国内

	小幡裕明			
キュアとケアの狭間で揺らぐ患者心理	<u>和泉徹</u>	心臓リハ誌. 21(4): 154-9	2016	国内
私の考える心臓リハビリ	<u>和泉徹</u>	心臓リハ誌. 21(1・2・3): 8-14	2016	国内
日本循環器学会, 日本産科婦人科学会, 日本小児循環器学会, 日本心臓血管外科学会, 日本心臓病学会: 循環器病の診断と治療に関するガイドライン(2009年度合同研究班報告)【ダイジェスト版】 心疾患患者の妊娠・出産の適応、管理に関するガイドライン(2010年改訂版)	丹羽公一郎, 青見茂之, 赤木禎治, 池田智明, 白石公, 照井克生, 中谷敏, 中西宣文, 旗義仁, 松田義雄, 池ノ上克, <u>和泉徹</u> , 石井徹子, 上塚芳郎, 太田真弓, 神谷千津子, 川副泰隆, 河野了, 篠原徳子, 立野滋, 野村実, 萩原誠久, 越後茂之, <u>八木原俊克</u>	日心血外科誌. 45(1): 1-18	2016	国内
Predictive factors for bleeding during treatment with rivaroxaban and warfarin in Japanese patients with atrial fibrillation - Subgroup analysis of J-ROCKET AF	Hori M, Matsumoto M, Tanahashi N, Momomura SI, Uchiyama S, Goto S, <u>Izumi T</u> , Koretsune Y, Kajikawa M, Kato M, Cavaliere M, Iekushi K, Yamanaka S	J Cardiol. ;68(6):523-528	2016	国外

J-ROCKET AF Study Investigators: Immunoabsorption Therapy for Dilated Cardiomyopathy Using Tryptophan Column-A Prospective, Multicenter, Randomized, Within- Patient and Parallel- Group Comparative Study to Evaluate Efficacy and Safety	<u>Yoshikawa T,</u> <u>Baba A,</u> <u>Akaishi M,</u> <u>Wakabayashi</u> <u>Y, Monkawa T,</u> <u>Kitakaze M,</u> <u>Izumi T,</u> Tomooike H	J Clin Apher:31;535- 44	2016	国外
Complementary Role of Arm Circumference to Body Mass Index in Risk Stratification in Heart Failure	Kamiya K, Masuda T, Matsue Y, Inomata T, Hamazaki N, Matsuzawa R, Tanaka S, Nozaki K, Maekawa E, Noda C, Yamaoka-Tojo M, Matsunaga A, <u>Izumi T,</u> Ako J	JACC Heart Fail. ;4:265-73	2016	国外
聴覚障害者の認定基準と医 師研修に関する調査研究	<u>石川浩太郎</u> <u>北村弥生</u> 、 <u>榎</u> <u>農和久</u> 、 <u>江藤</u> <u>文夫</u>	日本耳鼻咽喉科学会。 (査読中)		国内
リハビリテーションの理念 と障害学 .リハビリテーシ ョン医学(江藤文夫、里宇明元、 監) 第3版	<u>江藤文夫</u>	医歯薬出版、東京、 pp.6-11	2016	国内
リハビリテーションにおけ	<u>江藤文夫</u>	リハビリテーションに おける評価 Ver. 3 (	2016	国内

る評価とは		上月正博、他編、医 歯薬出版、東京、 pp.2-10		
国連の障害統計に関するワ シントン・グループの取り組 み	<u>北村弥生</u>	ノーマライゼーション 、11月号、pp15-17	2016	国内
講座 障害統計:第1回 障 害統計の国際動向:国際連合 と世界保健機構	<u>北村弥生</u>	ハビリテーション研究 、12月号	2016	国内
講座 障害統計:第2回 障 害統計の国際動向:国連国際 障害統計に関するワシント ン・グループ会議	<u>北村弥生</u>	リハビリテーション研 究、2月号	2017	国内
第16回 国連障害統計のワ シントングループ会議に参 加して	<u>北村弥生</u>	国リハ紀要、36号、	2017.1	国内