

## 島根県立中央病院におけるペースメーカー患者の背景

細川 真紀<sup>1)</sup> 小田 強<sup>2)</sup> 鈴木 慎介<sup>2)</sup> 吾郷美奈恵<sup>3)</sup> 山下 一也<sup>3)</sup>

**概要：**日本におけるペースメーカー植込み件数は増加傾向にあり、65歳以上の高齢者100人に1人が植込んでいると報告されている。ペースメーカー植込みによって患者の生命予後は改善されている一方、高齢になるほど自己検脈の実施や電磁波の影響を受けるものを避けるなどの自己管理が難しい状況が予測できる。病棟に勤務する看護師は、ペースメーカー植込み術に関して入院時に関わるのみで、退院後の生活に目を向けることが少ない現状にある。そこで、ペースメーカー新規植込み患者の背景を明らかにし有効な退院指導や連携調整、人材育成の資料としたいと考え、県内で最も多くペースメーカー植込み術を実施している当院の現状を後方視的に調査した。その結果、3年間で184名のペースメーカー新規植込み術が実施されており、患者の平均年齢は79.9±10.0歳、緊急入院が72.8%を占めていた。患者の居住地は、出雲圏が106名(57.6%)で最も多く、次いで大田圏43名(23.4%)であるなど、当院におけるペースメーカーに関する医療圏域が明らかになった。看護師は、ペースメーカー植込み術を受ける患者の居住地を把握し、福祉サービスにつなげることができるよう、退院指導は生活背景を理解した上で患者本人にだけでなく、身近な家族にも必ず行うことなどが役割の一つと考えられた。

索引用語：県立中央病院、ペースメーカー、高齢者、医療圏域

### Background of pacemaker patients at Shimane Prefectural Central Hospital

Maki HOSOKAWA<sup>1)</sup> Tsuyoshi ODA<sup>2)</sup> Shinsuke SUZUKI<sup>2)</sup>  
Minae AGO<sup>3)</sup> and Kazuya YAMASHITA<sup>3)</sup>

#### 【緒 言】

日本におけるペースメーカーの年間植込み症例数(交換を含む)は、年々増加傾向で57,227件(2015年)にのぼり、現在のペースメーカー患者数は推計30~40万人とも報告されている<sup>1)</sup>。また、ペースメーカー治療を必要とする徐脈性不整脈はもともと高齢者に多く、65歳以上の高齢者が90%以上を占めている<sup>2)</sup>。65歳以上の高齢者は3,392万人(平成27年国勢調査)であることから、高齢者の100人に1人がペースメーカーを植込んでいることになる。今後ますます加速する超高齢社会において、デバイス治療(ペースメーカー、植込

み型除細動器:ICD、心臓再同期療法ペースメーカー:CRT-P、両室ペーシング機能付植込み型除細動器:CRT-Dを総称)の適応患者も更に増加することが予測される<sup>3)</sup>。

高齢化率が高い島根県では、12施設で年間433件(2015年)のペースメーカー植込み術(交換を含む)が実施されており<sup>1)</sup>、少ない人口の割にペースメーカー植込み件数は多い。島根県立中央病院は、年間約70件のペースメーカーの植込み術と約30件の電池又はリード交換を実施しており、隠岐を含む島根県全域が医療圏域である。ペースメーカー外来は週1回で、年間470名の患者をフォローしている。言うまでもなく当院

1) 島根県立中央病院 看護局  
2) 島根県立中央病院 循環器科  
3) 島根県立大学

1) Department of Nursing, Shimane Prefectural Central Hospital  
2) Department of Cardiology, Shimane Prefectural Central Hospital  
3) The University of Shimane

は、三次医療を担う県内唯一の自治体病院として、地域に必要な医療を公平・公正に提供する使命がある。高齢者が更に増す島根県において、増加するペースメーカー植込み患者の医療圏域を把握し、一次・二次・三次医療がバランスのとれた医療を提供する必要がある。

ペースメーカー植込みによって患者の生命予後が改善される一方で、自己検脈を行うことや電磁波の影響を受けるものを避けるなどの自己管理は高齢になる程難しい状況が推察できる。医師や臨床工学士、ペースメーカー業者らは、植込み後から外来通院時まで定期的に関わる体制がある。病棟に勤務する看護師は、入院中に関わるのみで、退院後の生活を理解した関わりが少い現状にある。丸尾らは<sup>4)</sup>不整脈デバイスチームを発足し看護師が参入したことで、患者の背景、生活状況の観察が深まり、患者の日常生活の質向上に影響を与えたと報告している。また、他県では不整脈デバイスの専門的知識を持ったデバイスナースが誕生し活躍している現状がある。看護師もペースメーカーを含むデバイス植込みに積極的に参画し、地域で生活する患者の生活をイメージした周術期管理を行うことが求められる。

今回の目的は、三次医療を担う県内唯一の県立病院において、ペースメーカー新規植込み患者（ICD、CRT-P、CRT-Dは除く）の医療圏域とその特徴を明らかにし、効果的な退院指導や地域連携調整、人材育成の資料とすることである。

## 【方 法】

### 1. 研究対象者

2013年1月1日から2015年12月31日に島根県立中央病院でペースメーカー新規植込み術（ICD、CRT-P、CRT-Dは除く）を受けた患者である。

### 2. データ収集方法

データは、島根県立中央病院の後利用データベース利用申請規約に沿って手続きを行い、放射線検査「ペースメーカー植え込み」または手術術式「ペースメーカー植え込み術」のデータ抽出を依頼し、後方視的に収集した。

### 3. 調査内容

年齢（新規植込み時）、性別、住所（旧市町村）、入院の計画性（予約／緊急）、植込み適応疾患名、植込

み時の在院日数、退院先（居宅／施設）、かかりつけ医の有無である。

分析は、医療圏域で比較した。

### 4. 倫理的配慮

収集したデータは個人が特定できないように番号を付し、厳重に管理した。また、ホームページ上に研究に関する情報を公開し研究対象者が拒否できる機会を設けた。

本研究は島根県立中央病院臨床研究・治験審査委員会の承認を得て行った（2016年8月5日、承認番号：中臨R16-028）。

## 【結 果】

当院における3年間のペースメーカー新規植込み患者は190名で、その内リード交換等を除くと184名であった。女性が103名（56.0%）で、男性の81名（44.0%）より多く、最高齢は97歳女性で、平均年齢は79.9±10.0歳、中央値は81.0歳であった。入院の計画性は緊急入院が134名（72.8%）を占め、ペースメーカー植込み適応疾患は、房室ブロックが106名（57.6%）、洞不全症候群が45名（24.5%）であった。平均在院日数は16.8±12.8日で、退院先は自宅退院が163名（88.6%）で最も多く、92名（50.0%）にかかりつけ医が存在した（表1）。

表1 島根県立中央病院におけるペースメーカー新規植込み患者の概要（2013～2015）

n=184		
項目	n(%)	
植込み時の 年齢(歳)	mean±SD	79.9±10.0
	中央値	81
	最高-最少	97-38
性別(名)	男性	81 (44.0)
	女性	103 (56.0)
入院の計画性(名)	予定	50 (27.2)
	緊急	134 (72.8)
疾患名(名)	房室ブロック	106 (57.6)
	洞不全症候群	45 (24.5)
	その他	33 (17.9)
入院在院日数	mean±SD	16.8±12.8
	自宅	163 (88.6)
退院先(名)	医療機関	17 (9.2)
	施設	4 (2.2)
かかりつけ医(名)	有	92 (50.0)
	無	92 (50.0)

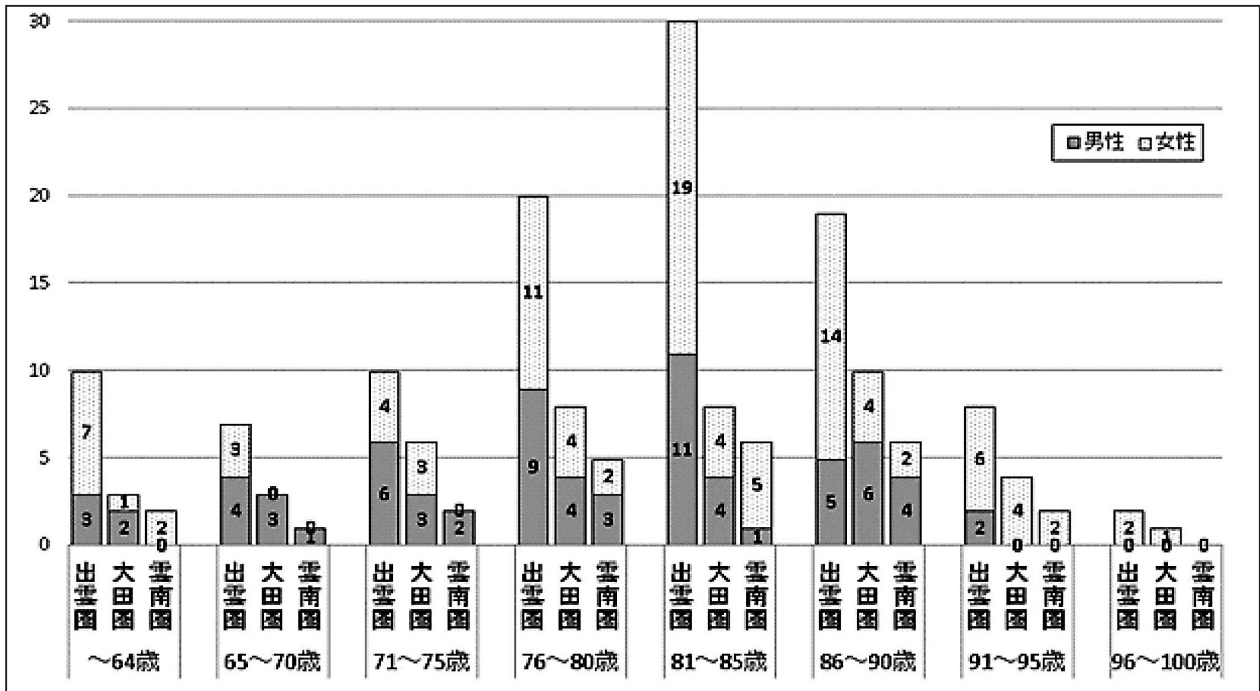


図1 二次医療圏域別年齢分布

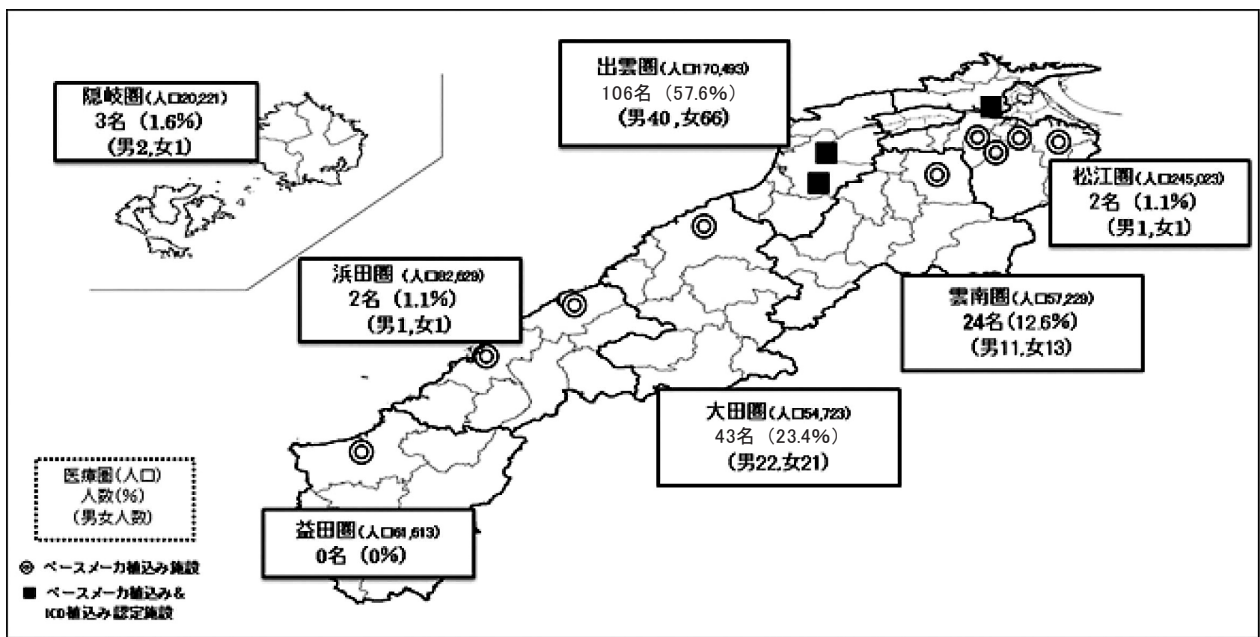


図2 二次医療圏別患者数と人口

※人口は島根県統計調査課 2015年

年齢は81～90歳までが84名と45.7%を占め、男性は80歳未満で多く、平均年齢は78.5±8.9歳、女性は80歳代から増え平均年齢は81.0±10.7歳であった。二次医療圏域別の年齢分布では、出雲圏は81～85歳が最も多く、次いで76～80歳であったが、大田圏と雲南圏は86歳～90歳が多かった(図1)。

二次医療圏別患者数は、出雲圏が106名(57.6%)で最も多く、次いで大田圏43名(23.4%)、雲南圏24

名(13.0%)で、県外在住が4名あった(図2)。居住地別(旧市町村)では、病院のある出雲市63名(34.2%)、斐川町21名(11.4%)、大社町10名(5.4%)、平田町7名(3.8%)であった。雲南圏では木次町が10名(5.4%)、奥出雲町が5名(2.7%)、大田圏では大田市33名(17.9%)、美郷町5名(2.7%)であった(表2)。

表2 市町村別患者数

		n=184	
二次医療圏域	旧市町村	n	%
出雲圏	出雲市	63	34.2
	斐川町	21	11.4
	大社町	10	5.4
	平田町	7	3.8
	湖陵町	3	1.6
	多伎町	1	0.5
	佐田町	1	0.5
雲南圏	木次町	10	5.4
	三刀屋町	2	1.1
	大東町	2	1.1
	吉田町	2	1.1
	掛合町	1	0.5
	飯南町	2	1.1
	奥出雲町	5	2.7
	大田市	33	17.9
大田圏	美郷町	5	2.7
	仁摩町	1	0.5
	温泉津町	1	0.5
	川本町	2	1.1
	邑南町	1	0.5
その他		11	6.0

## 【考 察】

島根県立中央病院は、島根県のペースメーカ植込み術の約2割を担っており、その内訳は出雲・大田・雲南圏域に在住する者が94.0%を占めていた。緊急入院が72.8%と多かったが、それはペースメーカ植込み前の症状は意識消失など重篤なため、救急搬送であることや近隣の医療施設からの搬送があると考えられる。雲南圏は、高度急性期の自圏域内完結率推計は20～30%であり<sup>5)</sup>、地理的な状況から松江圏にも受診していることが推測できる。当院はドクターヘリの基地病院であることから隠岐や西部からの搬送もあり、患者の居住地からかなり離れることも考慮しておく必要がある。また、緊急入院では今後の生活を考える間もなくペースメーカ植込み術が施行されることから、自己検脈や電磁干渉による様々な対応に迫られたことが予測される。特に高齢者は、医療の場で高齢者本人よりも先に家族の同意を得て治療や療養上の決定をすることが常態化しており<sup>6)</sup>、自分の意思が伝えられな

いことがある。看護師の役割としては、患者の生活背景や意思を確認しながら、退院指導は患者本人にだけでなく、身近な家族にも必ず行うことが望まれる。また、身障者手帳の手続きや社会資源サービス導入についても医療ソーシャルワーカーに任せるだけでなく、地域で生活する患者を思い描き、適切な助言ができるようにしておきたい。

高齢化率は出雲圏が29.1%（平成27年10月1日、県統計調査課）に対し、大田圏と雲南圏は40%を超えていることから、圏域別の年齢分布が異なると考えられる。今後も高齢化が進み、電池交換の時期は更に高齢になり、退院先として転院や施設入所が増えることが予想され、入院在院日数に影響を及ぼす可能性もある。転院や施設入所の場合は日常生活における注意点等を連絡書に記載すること、またはパンフレットを添付して伝え忘れがないようにしておくことが必要である。これは今までにも行っていたことだが、曖昧なところがあったため、確実に漏れなく伝わるような仕組みづくりが望まれる。

当院では、毎年100件を超えるデバイスの植込みと交換が行われる現状から、デバイス管理の知識はもちろんのこと、デバイスに関するスペシャリストの看護師育成についての検討が必要である。今後は患者の日常生活についての実態を調査する予定である。

## 【参考文献】

- 1) 一般社団法人日本不整脈デバイス工業会：<http://www.jadia.or.jp/>【2016-09-22】
- 2) Medtornic：<http://www.mri-surescan.com/patients/medicaltreatment/index.html>【2016-09-22】
- 3) ペースメーカ、ICD、CRTを受けた患者の社会復帰・就学・就労に関するガイドライン（2013年改訂版）
- 4) 丸尾亜矢子，他：不整脈デバイスチームにおける看護師の役割 現況と展望（原著論文）. 聖隷浜松病院医学雑誌（1346-9045），2014；14（2）：22-26
- 5) 島根県健康福祉部医療政策課，島根県地域医療構想，2016
- 6) 日本看護倫理学会 臨床倫理ガイドライン検討委員会，医療や看護を受ける高齢者の尊厳を守るためのガイドライン，2015