

平成 19 年度 卒業研究論文

ペースメーカー装着者を携帯電話から  
守るために  
～PMマークを作成して～

医療秘書科 病棟・小児クラークコース

061-0003 大島

# 目次

1.	序論	2
2.	目的	3
3.	方法・操作	4
4.	結果	5
5.	考察	8
6.	参考文献	
7.	図・表	
8.	要旨の和文	
9.	上記 8 の英文訳	

# 1 . 序論

電車内で、首から「ペースメーカーをつけています」というカードを下げている人を見たというメンバーがいた。それを聞いた時、なぜペースメーカーのそばで携帯電話を使用してはいけないのか、疑問に感じた。それをきっかけに、ほとんどの人が携帯電話を持っているこの時代、実際に使用禁止区域で電源をオフにしている人はどれくらいいるのか気になり、また携帯電話とペースメーカーの関係性を調べ、なぜいけないのかを一人でも多くの人に伝え、ペースメーカー装着者を守るための対策を提案したいと思ったためである。

携帯電話の電源を切る理由は、ペースメーカーに影響があり、ペースメーカー装着者を守るためですが、優先席付近で携帯電話の電源を切っている人をあまり見かけません。そこで、私たちは、ペースメーカー装着者を携帯電話から守る方法は何かないのか、と考え研究に取り組みました。

## 2.目的

医療秘書の仕事は、受付業務や会計・事務処理行うことが多く、医師や看護師のように、医療行為を行うことはない。しかし、来院するほとんどの患者さまと接するといっても過言ではない。そのため、ペースメーカー装着者と接することも多い。ペースメーカー装着者は、外見ではわからない。そのため、優先席付近などの携帯電話禁止区域で、携帯電話の電源を切る人は少ないのではないだろうか。このことが、ペースメーカー装着者に、悪影響を与える恐れがあるのである。厚生労働省が発表し、最近広がりつつある「マタニティマーク」のようなもので、ペースメーカーを装着していることを示すマークを作成する。PMマークを提案し、視覚的に訴えることで、ペースメーカー装着者について、周囲の理解と意識を向上させる。そして、ペースメーカー装着者が、安心して生活できる様な環境を整える。以上を目的に研究を行った。PMマ

ークとは、ペースメーカーマークの略称である。

### 3. 方法・操作

まず、厚生労働省が発表した、最近広がりつつある「マタニティマーク」のようなもので、ペースメーカーを装着していることを、周囲にわかるようなマークはあるのか・ペースメーカーを必要としている人はどんな人か・装着者の人口・歴史・携帯電話がペースメーカーに与える影響、をインターネットにより調査。次に、ペースメーカー関連団体、ペースメーカー製造会社、携帯電話会社（NTT Docomo、KDDI）へ問い合わせをし、情報収集を行う。また、携帯電話に関する意識調査のアンケートを、本校内学生に行う。そして、PMマークのデザインを考え、バッジやストラップなどを作成する。PMマークの作成には、パソコンのエクセル機能を使用する。PMマークの有効性を検証するため、ペースメーカー装着者に意見を聞く。また、ストラップ型のPMマークをグループメンバー自ら身に付けて、電車に乗る。優先

席・優先席付近・一般席の三箇所有効性を  
検証する。

## 4. 結果

調べた結果、ペースメーカーを装着していることが周囲にわかるようなマークはなかった。そして必ず、携帯電話会社のホームページや説明書には、「携帯電話禁止区域では電源を切りましょう」という注意書きがある。また、本校内学生146名に実施したアンケート結果によると、優先席付近で携帯電話の電源を切ると答えた人は12%、切らないと答えた人は88%だった（別紙グラフ①参照）。切らないと答えた人に、なぜ切らないのか、という質問をしたところ、最も多かった意見が、電源を切るのが面倒という回答であった。続いて、優先席付近には行かないという回答があり、その他の意見では、マナーモードにしているから、という意見があった。このアンケート結果から、携帯電話の電源を切るべき場所で、切らない人がとても多いことがわかる。そして、私たちが作ったPMマーク（別紙図1参照）。絵だけでは、伝わらないと思い、英



語とカタカナで「ペースメーカー」と文字を入れた。そして、青い色は静脈、赤い色は動脈をイメージし、作成した。デザインをする上で気をつけた点は、ペースメーカー装着者の方にとって、自分がペースメーカー装着者とわかる様なマークを付けることは、勇気のいることだと思うので、不快な思いをせずに身に付けられるようにすること、そして、身に付ける以上は周囲の人にわかってもらわないと意味がないので、見やすくわかりやすいものにすること、この2つに配慮し、大きさや色、デザインを工夫した。マークを印刷し、ラミネートを施して、バッジとストラップを作成（別紙図2参照）。安くて簡単に作成出来、防水効果もある。また、パソコン操作で、大きさを自由に変えることが出来るので、ピンバッジなどの色々な用途に使用できるという利点がある。実際のペースメーカー装着者3名に、バッジを付けて電車に乗るという、実験の依頼をした。うち2名は、外出の予定が

ない、病状回復のためペースメーカーを摘出した、とのことで、結果的に、1名の方が協力してくれた。また、私達学生9名も実際に、バッジを付けて電車に乗り、体験した。装着者からの意見では、身につけることにほぼ抵抗はなく、マークのデザイン・色・大きさも、丁度いい、というものと、マークは他にも、幅広く活用出来るのではないかと、という、意見を頂いた。電車内での周囲の反応は、PMマークに気付いて、顔とマークを交互に見られた、携帯電話を使用している方に、PMマークを見せたところ、「すみません」と謝り、すぐに電源を切ってくれた、という報告もあった。医療機関からの意見を頂くため、循環器科のある、医療機関21件に対し、メールにてアンケートを行った。聖麗メモリアル病院など、4件から返答があり、頂いた意見は次の通りである。【ペースメーカー装着者や、周囲の人にとってお互いに理解し合えるため良い】ペースメーカー装着者にとっては、緊張

時にスムーズに対応をしてもらえるため良い  
Ⅱ 周囲の人はペースメーカーへの影響を考  
えた行動がとれるといったメリットがあるた  
め良いⅢなどの良い評価を頂いた。

## 5 . 考察

医療秘書は、受付業務や、会計、事務処理を行うことが多く、医師や看護師のように、医療行為を行うことはないが、来院するほとんどの患者様と接すると言っても、過言ではない。そのため、ペースメーカーを装着している患者様と接することも多いと思う。この研究で作成したPMマークは医療機関に提案するなど、幅広い活用を考えている。

これからは、ペースメーカー装着者の方が、少しでも安心して生活できるように、これらを身近なことと捉え、携帯電話禁止区域で、携帯電話の電源を切るということから始め、意識を高めていくことがペースメーカー装着者を守る第一歩の行動だと考える。今後、病棟クレーンなどの仕事に就く者として、病院内はもちろんのこと、日常生活においても、ペースメーカー装着者に少しでも適切で、思いやりのある対応をしていきたいと思う。

## 6. 参考文献

総務省 電波利用ホームページ

<http://www.tele.soumu.go.jp/j/ele/medical/cyousa.htm>

携帯電話と電波

<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/anzen/mame/device/pacemaker.html>

ペースメーカー協議会

<http://www.pacemakercom.co.jp/index.htm>

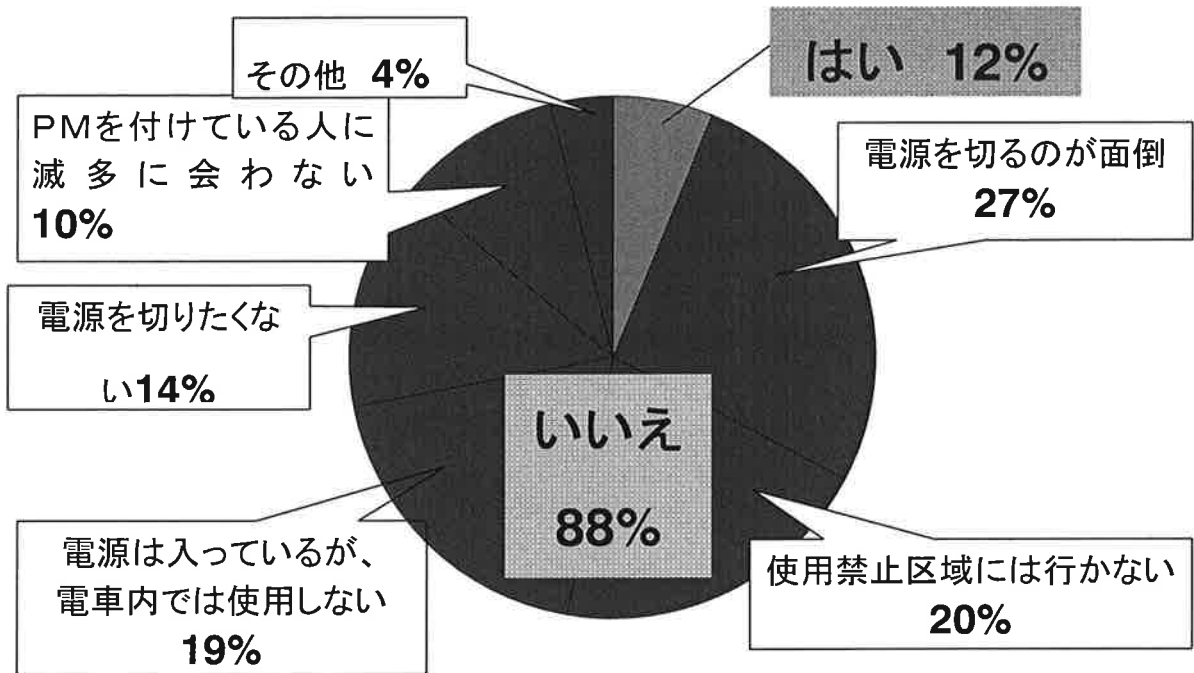
ペースメーカーナビ

<http://www.pacemaker-navi.jp/>

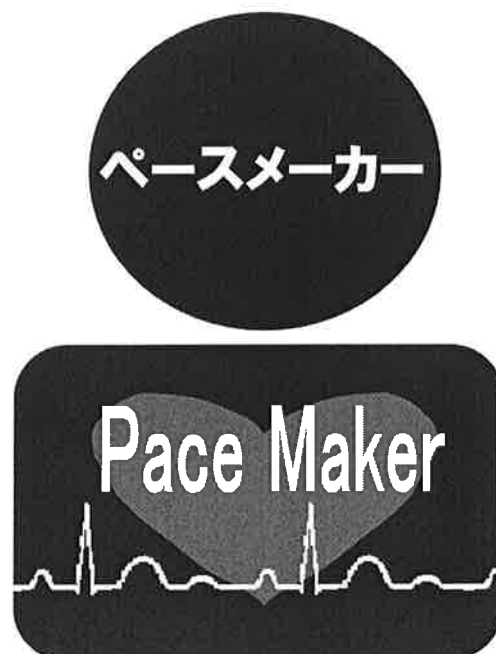
## 7. 図・表

グラフ1

### 優先席付近で携帯電話の電源を切っているか



図、1



## 和文要旨

病院内や電車内などの携帯電話禁止区域では、電源をオフにという掲示やアナウンスをよく見たり、聞いたりする。しかし、携帯電話禁止区域で、携帯電話の電源を切っているもあまり多くはないことが現状である。このことが、ペースメーカー装着者に、悪影響を与える恐れがあるのだ。

なにか私たちに出来ることはないか考えてみたところ、最近広がりつつあるマトニティマークのようなものが、ペースメーカーにはないことに気が付いた。そして、外見ではわかりづらいペースメーカー装着者のために、日本ではまだ存在しないPMマークを考案した。

このPMマークは、視覚的に訴えることで周囲の理解を得ることができ、ペースメーカー装着者と周囲の人の双方にメリットがあると考えた。実際にペースメーカー装着者の方にこのマークをつけていただき、また、医療機関にもマークの有効性について意見をいただいたところ、「PM装着者や、周囲の人にとってお互い理解し合えるため良い」「PM装着者にとっては、緊急時にスムーズに対応してもらえるため良い」「周囲の人はPMへの影響を考えた行動が取れるメリットがあるため良い」などの、良い評価を得ることが出来た。

医療秘書の仕事は、事務処理や受付業務を行うことが多く、医師や看護師のように医療行為を行うことはないが、来院するほとんどの患者様と接するといっても、過言ではない。なのでペースメーカーを装着している患者様と接することも多い。この研究で作成したPMマークを医療機関に提案するなど、幅広い活用を考える。

これからはペースメーカー装着者の方が、少しでも安心して生活できるように、これらを身近なものと捉え、携帯電話禁止区域で携帯電話の電源を切ることから始め、意識を高めていくことがペースメーカー装着者を守る第一歩の行動だと思う。

今後、医療従事者になる者として、病院内だけでなく、日常生活においてもペースメーカー装着者に適切で思いやりのある対応を心がけていきたいと思う。

## 英文要旨

I take the notice and the announcement to be off good and, in the mobile telephone prohibition areas of a hospital or the electric inside of car, hear a power supply. However, the thing that there is not so many though I switch off the mobile telephone in a mobile telephone prohibition area is the present conditions. There is a threat that this gives a person of pacemaker wearing bad influence.

I noticed that there was not the thing which seemed to be a maternity mark opening recently in a pacemaker when I thought whether I needed not to be born to any us. And I devised the PM mark that there was not yet for a person of pacemaker wearing that I was hard to understand by the appearance in Japan.

This PM mark could get neighboring understanding by appealing visually and thought that there was a merit in the both sides of a person of pacemaker wearing and neighboring people. I was able to really get good evaluation to "be good as for the neighboring people so that there was a merit to be able to take the action that thought about influence on PM" that "was good to have you cope for the person of PM wearing smoothly in emergency" that "was good I understood it for a person of PM wearing and neighboring people each other, and to be able to be correct" when I could have this mark arrive towards a person of pacemaker wearing and, in addition, had an opinion about the effectiveness of the mark to a medical institution.

The work of the medical secretary tends to perform transacting business and receptionist duties, and I do not need to perform a medical act like a doctor and a nurse, but it is not exaggeration even if it says when it contacts with most patients doing the next House. So it is often that I contact patient putting on a pacemaker. I suggest the PM mark that I made in this study to a medical institution and think about wide practical use.

I arrest these so that a person of pacemaker wearing can live a life slightly in peace that I am familiar and think that it is the action of the first step to protect a person of pacemaker wearing to raise awareness at the beginning that I switch off the mobile telephone in a mobile telephone prohibition area from now on. I am appropriate and, as a person becoming a medical worker, want to keep considerate correspondence in mind to a person of pacemaker wearing in not only a hospital but also the everyday life in future.