

## 5G時代に求められる医療情報提供サイトとは

—医療ITイノベーションの加速化は必須—

メディカルマスターズ 代表取締役兼CEO 本岡 守

2020年の5G<sup>\*</sup>運用開始に向けて医療情報提供分野においても急速にITの活用が活発になることが予想される。すでに医療情報サイトは浸透しているが、その利用は主にパソコンからである。また発信される情報は広告と医療情報を混同している向きもあり、適正な医療情報が発信されているのか、その公平性には問題があるのではと考えられる。今後は、通信環境の変化に伴い、ますますスマートフォンアプリの利便性が高まり、かつ公平性が担保される情報チャンネルの重要性が求められてくるのではないかと。

## ※5G（5th Generation）とは

次世代の通信規格である「第5世代移動通信システム」のこと。「高速大容量」「超高信頼・低遅延」「超大量接続」の3点を達成するために研究開発が進められている。通信速度は下り20Gbps、上り10Gbpsと現在の「4G」の10倍以上速くすることが目標。日本では「第5世代モバイル推進フォーラム」が2014年に設立され技術開発や標準化を進めているが、他国でも同様の団体を設立し、実用化に向けて取り組んでいる。

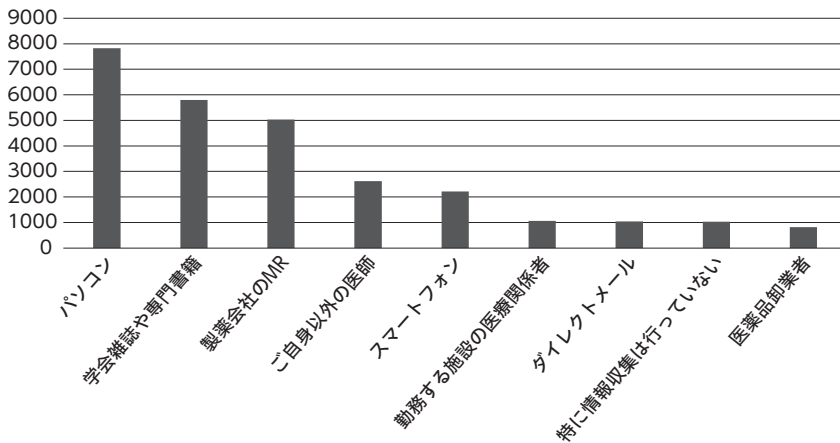
2020年に5Gの利用開始が予定されている。5Gは10Gbpsという現行の4Gと比較して10倍以上の通信速度と、高度の安定性が実現される見込みだ。これにより、一般の生活には大きな変化があると言われている。すでに数年前からIoT（Internet of Things）という言葉が聞かれるようになってきた。これは全てのもものがインターネットに接続されている状態になるという意味だ。5Gを利用することで、このIoTがさらに加速すると予想される。我々の生活に関係するモノが全て接続される世界が実現されるのだ。例えば、子供の服や靴がインターネットに接続され子供の安否を自動的に把握できるようになるだろうし、高齢者の見守りを遠隔で行うことなども期待されている。もちろん医療現場においても大きな影響を与

えていこう。特に情報を取得する面で5Gは大きな影響を与えていくと思われる。この5Gの運用開始に向けて、今後あるべき医療情報サイトを考えてみたい。

今回、我々は日本全国で学会に所属する医師500人にITの活用状況に関する独自の調査を行った。注目したいのは医師の情報取得経路だ。医療業界には製薬会社に所属するMRが存在する。彼らは直接医師に出向き、自社の医薬品情報を医師に提供する。彼らの情報をもとに医師は情報を取捨選択し、医療行為に役立ててきた。現在の医療現場ではどうなっているのか。調査結果によると、医師の医療情報入手経路で一番になったのはパソコン、つまりインターネット経由で提供される医療情報サイトであった。

	製薬会社のMR	ダイレクトメール	学会雑誌や専門書籍	パソコン	スマートフォン	医薬品卸業者	ご自身以外の医師	勤務する施設の医療関係者	その他	特に情報収集は行っていない
1位 (n=500)		21.2		21.2			40.8		5.4	5.6 2.2
2位 (n=500)	15.6	5.0		24.2		25.0		9.2	4.8	11.0 2.4 2.6
3位 (n=500)	17.8	7.0		19.8		11.4	13.0	4.8	13.0	7.4 5.4
4位 (n=500)	13.6	7.4		13.8	9.4	8.4	5.6	19.6		9.4 12.4
5位 (n=500)	12.0	9.8	8.2	4.2	9.6	5.8	13.2	15.4		21.6

Q1. 医療情報入手経路について、利用している頻度の多い順にお知らせください。



### 情報元 (重みづけ後)

前述の質問 (Q1) の回答を、順位ごとに重みづけした結果が上記のグラフだ。

ITの活用が遅れていると言われる医療業界でも、従来のMRからの情報提供ではなく、パソコンを通じた医療情報サイトがトップになっていることからインターネット活用は浸透していると言える。しかしパソコンと比べるとスマートフォンの数値は25%程度になっている。各医療情報サイトは「レスポンシブルデザイン」というスマートフォンに最適化された画面や、スマートフォン専用のアプリを提供している。この結果を見る限り、スマートフォンの活用は進んでいるとは言い難い状況だ。この点をもう少し分析してみたい。医師たちがどのような目的で医療情報サイトを利用しているかを確認してみた。

この質問 (Q4) で1位になったのは「情報が最新だから」であった。確かに、自分が見たいときに最新の情報を確認できるという点はITの強みの一つである。しかし最新情報の確認であれば、常に携帯できるスマートフォンに優位性がある。そして以下は動画の閲覧状況に関する質問だ。

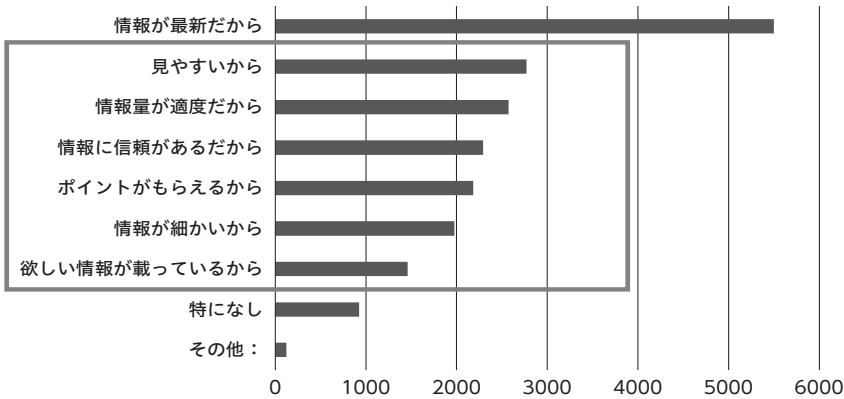
医療情報サイトは製薬会社からの薬剤情報や講演会等を動画で紹介することが多い。この結果から医師は主に自宅や医局で動画を閲覧していることが確認できた。移動中ではなく自宅・医局で動画を閲覧している理由は、Q1の結果から動画の視聴にパソコンを利用しているからと考えられる。5Gの浸透により、通信速度・安定性が向上することから動画の重要性

もさらに高まると想定されている。スマートフォンを活用することができれば、例えば電車などの移動中に最新情報および講演会等を確認できる。これにより、医局にいる時間は医療行為に集中し、移動中などの隙間時間を情報収集に充てることができるようになる。今後求められる医療情報サイトの条件の一つにスマートフォン最適化が挙げられそうだ。

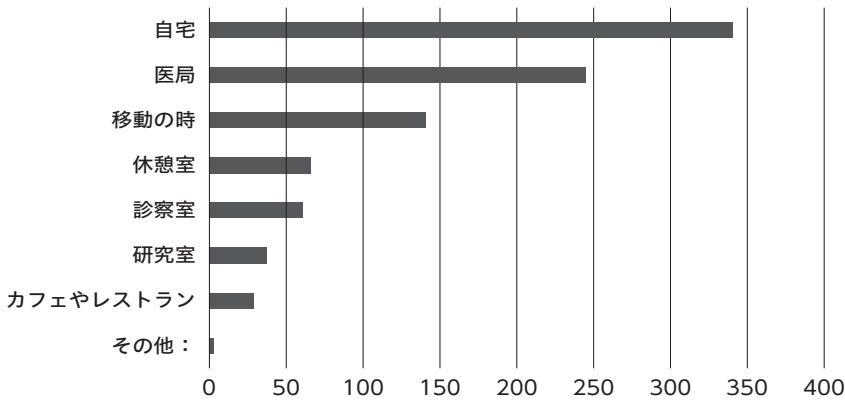
次に「どのような情報が求められているのか」を考えてみたい。先ほどのQ4を再度確認すると、1位である「最新であるから」に続く回答は、「見やすさ」「適度な情報量」「信頼性」「ポイント」「情報が細かい」「欲しい情報がある」が横並びとなっている。この中の「ポイント」とは、医療情報サイトを医師が閲覧する際に提供される物品やギフト券に交換される換金性の高いものだ。この「ポイント」の原資は製薬会社から提供されている。つまり、医師が見たい情報ではなく製薬会社が見せたい情報が医療情報サイトに掲載されると言えるのだ。この「ポイント」の重要性が、その他の「信頼性」「欲しい情報がある」など公平性に関わる項目と同程度あることは現在の医療情

	情報が細かいから	情報が最新だから	信頼性があるから	情報量が適度だから	見やすいから	欲しい情報が載っているから	ポイントがもらえるから	その他	特になし
1位 (n=360)	12.8	43.3	7.2	6.9	11.1	3.3	14.4		
2位 (n=360)	8.3	20.3	17.5	14.7	16.1	10.8	7.5	3.9	
3位 (n=360)	6.4	9.7	16.4	23.3	16.1	9.2	8.9	10.0	
4位 (n=360)	7.5	6.7	5.3	21.7	18.6	12.2	8.6	19.4	
5位 (n=360)	8.1	5.6	7.2	8.6	14.4	17.2	11.4	27.5	

Q4. 医療情報サイトなどを通じて製薬企業提供の情報を閲覧していますが、閲覧する理由としてあてはまるものを1位からお知らせください。



### 重みづけ後



### 動画を閲覧する場所

報サイトの問題を表していると言えよう。実際に、アンケートの自由筆記を抜粋すると、医療情報サイトに公正性を求める意見が全体の500件のうち168件あった。

これらには医師の情報取得についての構造的な問題があると言える。

#### 自由記述欄 抜粋。

- 自社に偏らず公平で正確な情報を伝えてほしい 男性 62歳
- 客観的な情報が少ない 男性 58歳
- 中立な情報は少ないので、受ける側が常に取捨選択するべきです 男性 51歳
- 製品説明については詳しいが製品について不利な情報はマスクされる 女性 36歳
- 有害事象を含めた欠点の提供が少ない 男性 46歳

前述のとおり、従来、製薬会社は自社の医療情報を医師に伝達するためにMRを利用していた。医師は各社のMRからの情報をもとに、自身で情

報の取捨選択を行っていた。

しかしながら、現在の情報過多の状況に加え、医師側の情報取得にMR以外の選択肢が出来たことにより、この手段が制度疲労を起こしていると言える。

ITの検索エンジンを巡る問題を比較に考えたい。ITの検索エンジンの原型は、もとはYahooなどを代表とする「ポータルサイト」といわれるWebサイトであり、ポータルサイト運営会社のスタッフが関連するサイトを手動登録していったのが始まりだ。その後、Google社による機械検索が始まり一般的になった。これによってインターネット上の情報が爆発的に増加した。Google社の検索エンジンの特徴は、広告と情報を明確に分けている点だ。これにより情報

の公平性を担保していると言える。インターネットにより圧倒的に増えた情報も、検索エンジンが機械的に公平な情報を提供する仕組みを用意しているため、ユーザーが欲しい情報を手に入れやすくなっている。

現在の医療情報サイトはどうだろうか。前述のとおり、製薬会社各社は医療情報サイトを利用し

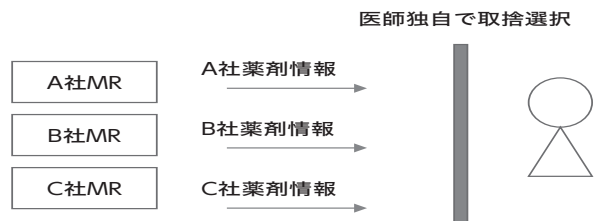
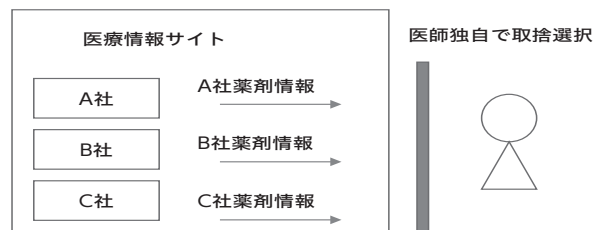


図1 MRのみのモデルのイメージ図



※情報は増えたが、情報の取捨選択は医師が行わなくてはならない

図2 現在の医療情報サイトのイメージ図

て情報発信を行っているが、それらの多くには閲覧時などに「ポイント」と呼ばれるインセンティブが医師に提供される。つまり、製薬会社が伝えたい情報を紹介しているということになる。MRで行っていた情報提供を、医療情報サイトを通して行っているのと同様である。情報の取捨選択は医師が行う必要があるという意味で、旧来の情報提供モデルと変わらない。つまり、情報が加速度的に増えていく中で公平性を担保する役割を医療情報サイトが担えていないということになる。

2018年9月25日厚労省は「医療用医薬品の販売情報提供活動に関するガイドライン」を発表した。ガイドラインの適用は19年4月1日から行われる。販売情報提供活動の監督部門に関しては半年間の猶予が設けられ、適用は19年10月からとなる。

これは「販売情報提供活動においては、証拠が残りにくい行為（口頭説明等）、明確な虚偽誇大とまでは言えないものの不適正使用を助長すると考えられる行為～中略～等が行われ、医療用医薬品の適正使用に影響を及ぼす場合がある」ため、それらを「適正化すること」を目的としているものである。

直近ではアレクシオンファーマ社が販売する薬剤で適応外使用を助長するととれるプロモーションが行われていたとの一部報道もある。ますます厳しい規制強化の中で、いかに適正な販売情報提供活動を行っていくかは大きな課題と言えるだろう。

今後の5Gネットワークの利用開始を控え、医療情報サイトのあるべき姿を考えてみた。今後の医療情報サイトにまずもって重要なことは、現在の製薬会社の薬剤情報主体のサイトから医師が求める情報主体に変わっていくことだ。その要件は2点に集約できる。一つ目の条件はスマートフォンに最適化されていることだ。すでに膨大に存在し、これからも増え続ける医療情報から必要な情報を取捨選択していく必要がある医師にとって、スマートフォンのアプリによるPUSH通知は強い味方になっていくだろう。また、5Gネットワークにより動画視聴がより身近になっていく中で、

映像による医療情報はこれまで以上にスマートフォンで視聴されるに違いない。二つ目の要件は提供される情報の公平性だ。現在存在する医療情報サイトは、IT化の面では貢献しているものの、製薬会社による薬剤情報が主体となっており、医師が必要とする情報を提供しているとは言い難い状況だ。すでに一部の製薬会社は医療情報サイトによるポイントシステムがコンプライアンスに反すると位置付けている。製薬会社が伝えたい情報と医療情報を明確に分けて医師に伝えることができることが必要不可欠となっていくだろう。

すでに活用されているケースも多々あると思うが近い将来には医療業界にもAIやブロックチェーンなどのITが活用されていくだろう。電子カルテの情報はまさにビッグデータだ。この情報を、ブロックチェーン技術を利用し改ざんができないように管理を行いAIで分析することで、類似疾患症例やその治療事例を自動的に医師に知らせることができるようになる。これらのITの活用によって医療行為の精度は飛躍的に高まるだろう。医師の役割の中で情報収集の重要性が低くなり、患者に向き合って最適な医療行為を選択することがより重要になってくる。この未来のためには、まずは医療情報の主体の是正が不可欠だ。現在の、製薬会社による薬剤情報主体の医療情報から、患者に向き合う医師が必要とする公正な医療情報に変わっていく必要がある。日本の医療業界の未来のためにも、医師のための公正な医療情報サイトの誕生を期待したい。



図3 今後の医療情報サイトのイメージ