

未来投資会議構造改革徹底推進会合  
「健康・医療・介護」会合（第2回）

未来投資会議 構造改革徹底推進会合 「健康・医療・介護」会合	資料 1
平成29年11月15日(第2回)	

# オンライン診療の意義と課題

福岡市「ICTを活用した『かかりつけ医』機能強化事業」の御紹介

医療法人社団鉄祐会  
株式会社インテグリティ・ヘルスケア  
武藤 真祐

# 福岡市「かかりつけ医」機能強化事業の概要

- 福岡市が推進する超高齢社会への対応「福岡100」プロジェクトの一事業として、**ICTを活用し、「かかりつけ医」機能の強化を図ることを目的とした事業**
- 2016年11月に、**福岡市と福岡市医師会によるWGを発足、九州厚生局をオブザーバ**に迎え、企画検討を開始
- 2017年4月より、株式会社インテグリティ・ヘルスケアの協力の下、同社のオンライン診療システムYaDocを**市内医療機関に試行運用し、その有用性の評価と安全運用に向けたガイドライン策定**に取り組んでいる

## 【運営委員】

福岡市医師会

福岡市

## 【事務局】

医療法人社団鉄祐会

## 【オブザーバ】

九州厚生局

## 【協力】

インテグリティ・ヘルスケア

## 【利用システム】

YaDoc



## 2016年11月 WGを発足

※以降、毎月WG運営委員会を開催し、オンライン診療の活用用途、利用ルール、普及促進企画を検討

## 2017年2月 福岡市医師会会員への説明会の実施

※企画への賛同可否についてアンケートを実施し、その後、個別説明の下、導入医療機関を決定

## 2017年4月 オンライン問診の利用開始

※待合室にてタブレット端末での問診を実施

## 2017年6月 第1回 意見交換会 実施

## 2017年8月 オンライン診察の利用開始

※患者の自宅からビデオチャットによる診療を実施

## 2017年10月 第2回 意見交換会 実施

# オンライン診療の定義

**オンライン診療とは、ICTを活用し、患者データの質と量を増やすとともに、医師と患者の双方向コミュニケーションを深めることで、診療の質を高めていき、従来の対面による診療を補完するものである。**

オンライン診療は、医療提供手段の一つであり、以下の考え方にに基づき、正しく運用していくことが求められる。

## 1. 医療情報の集積と活用

患者が自ら気づき、あるいは機器を通して伝えることで、医師の判断を支えることを可能にする。患者の日常の生活状態や療養状況、自覚症状の有無など、医師が通常の診療では捉えにくい情報を分析可能にし、医療の質向上を追求していく。

## 2. アクセシビリティの向上

医療を必要とする患者に対し、より適切な医療を提供することを可能にする。

患者が来院する、あるいは、医師が訪問する、といった、通常の医療の提供が困難な状況を解決する手段として積極的に活用していく。

## 3. 持続可能な医療の実現

効率性を高め、限られた医療資源で最大限の効用を可能にする。

患者が自身の状態を把握し、医師に伝え、行動に移すことを支えることにより、自己解決力を高め、医療資源を最小に抑えながら、アウトカムの最大化を追求していく。

# オンライン診療システムYaDoc

## 患者



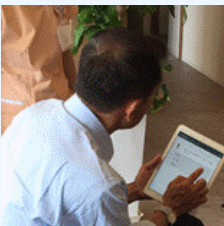
モニタリング



- ✓ バイタル測定
- ✓ 生活情報の記録



問診



- ✓ 疾患アセスメント
- ✓ 重症度の把握
- ✓ QOL 評価



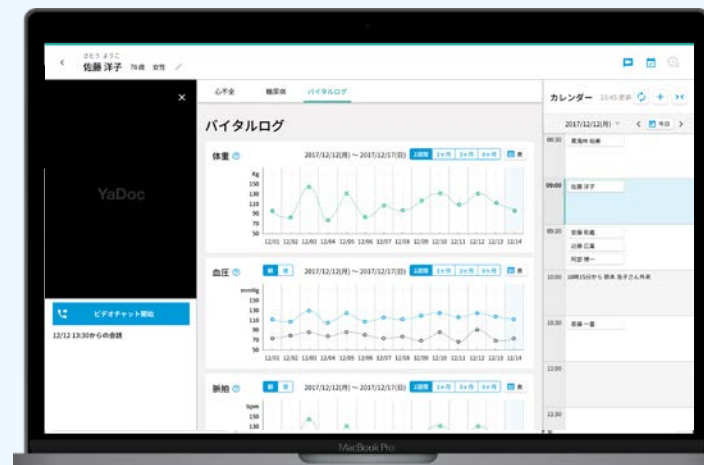
診察



- ✓ 診察予約
- ✓ ビデオチャット

# YaDoc

## 医師



- ✓ 患者のデータを一元的に管理
- ✓ 患者の状態変化を視覚的に把握
- ✓ オンラインで患者とコミュニケーション

かかりつけ医と患者の双方向コミュニケーションを可能にし、  
よりきめ細やかな医療ケアを実現

# YaDocを用いたオンライン診療モデル



**対面診療と組み合わせながら、患者の状態をかかりつけ医と共有できるようにするとともに、治療からの脱落を防止**

# 主な患者層と期待される効用仮説

医療コスト

未受診	外来診療 (勤労者)	外来診療 (高齢者)	在宅医療
自覚が乏しく、 通院機会がもてない	仕事等により、 受診機会が持てず 重症化しやすい	心身虚弱により、 本人・介護者の負荷が高く 治療から脱落しやすい (在宅医療へ移行前)	自力通院は不可であり、 急変対応など介護者や医師 の負担が高い
	患者の 負担軽減	介護者の 負担軽減	医師・介護者の 負担軽減
早期発見	治療からの 脱落防止	早期対応 (重症化予防)	早期対応 (患者・家族の安心)

通院が困難な外来患者ならびに在宅医療患者を対象に実施

# ケース1：外来診療（勤労者）



- ✓ 50代
- ✓ 女性
- ✓ 高血圧症

- 母子家庭で仕事も忙しく、通院時間の確保が困難
- もともと長期処方希望しており、通院負担を軽減しながら、治療継続できないか検討

診療計画		●：対面診療（外来）      ○：オンライン診療											
週数	1w	2w	3w	4w	5w	6w	7w	8w	9w	10w	11w	12w	13w
Before	●				●				●				●
After（計画）	●				○				○				●
After（実績）	●				○			○					●



- ✓ 40代
- ✓ 男性
- ✓ 高血圧症

- 勤務医で多忙
- 勤務先が変わり、通院に1時間半～2時間
- かかりつけ医を変えることなく、通院負担も軽減できないか検討

診療計画		●：対面診療（外来）      ○：オンライン診療											
週数	1w	2w	3w	4w	5w	6w	7w	8w	9w	10w	11w	12w	13w
Before	●				●				●				●
After（計画）	●				○				○				●
After（実績）	●				○				○				●

**オンラインで受診頻度を高め、治療からの脱落を防止**

# ケース1のまとめ（参加医師による意見交換結果より）

## ● アクセシビリティの向上により重症化予防に有用である

- ✓ オンラインで受診頻度を高めることで治療継続率向上に寄与
- ✓ 糖尿病などの慢性疾患の患者であり、定期受診が困難である場合に有用  
（対面のみでは受診機会が保てない場合、オンラインで補完的に受診頻度を高めることで治療が継続しやすく、治療中断による重症化を防止）
- ✓ 企業の健康診断と連動し、未受診者への受診勧奨に活用することも期待

## ● 医師の判断に基づく適用判断が必要である

- ✓ 全ての患者に適するわけではないが、対面の補完としては有用な場合がある
- ✓ 患者の利便性だけでなく、個々の事情を鑑み医師が判断することが必要



## ケース2：外来診療（高齢者）



- ✓ 80代
- ✓ 女性
- ✓ 認知症

- 軽度のアルツハイマー型認知症であり、3か月に1度の通院
- 通院介助が必要であり、同居家族（患者の子：勤労者）がサポート
- 通院負担も軽減したいが、症状の進行についてかかりつけ医とのコミュニケーションの頻度（密度）も高めたい

### 診療計画

●：対面診療（外来）

○：オンライン診療

週数	1w	2w	3w	4w	5w	6w	7w	8w	9w	10w	11w	12w	13w
Before	●												●
After（計画）	●				○				○				●
After（実績）	●				○					○			●



- ✓ 90代
- ✓ 男性
- ✓ 脳梗塞後遺症

- 病状は安定しているが、高齢で脳梗塞の後遺症もあり、ADLは低く、介助がないと通院が困難
- 来院が難しくなった際は、訪問診療への切替えを検討している

### 診療計画

●：対面診療（外来）

○：オンライン診療

週数	1w	2w	3w	4w	5w	6w	7w	8w	9w	10w	11w	12w	13w
Before	●				●				●				●
After（計画）	●				○				○				●
After（実績）	●				○				○				●

**通院介助が必要、かつ症状変化しやすい高齢患者を安心してケア**

## ケース2のまとめ

### ● 介護者の負担を軽減することができる

- ✓ 病状が安定しても、身体機能・認知機能の衰えがあり、通院介助は必要
- ✓ 通院介助のために仕事を休むなど、介護側（子世代）の負担を軽減することによる社会的メリットは大きい

### ● かかりつけ医機能を強化することができる

- ✓ 高齢で通院困難になれば、入院や在宅医療の適用が考えられるが、オンラインであれば、かかりつけ医が継続して診ることが可能になる
- ✓ オンラインであれば、患者の表情や状態変化を診ることができ、電話よりも情報量が増える
- ✓ 患者および家族にとっても、かかりつけ医の顔が見え、相談できることで安心できる

## ケース3：在宅医療



- ✓ 80代
- ✓ 男性
- ✓ 悪性リンパ腫

- 認知症があり、月1回通院していたが、悪性リンパ腫の進行が判明し、在宅緩和ケアへ変更
- 週1回の訪問診療に加え、オンラインで経過観察を行うことで医師の訪問負担を軽減しながら、きめ細やかなケアを実施

診療計画		●：対面診療（外来）							○：オンライン診療					
週数	1w	2w	3w	4w	5w	6w	7w	8w	9w	10w	11w	12w	13w	
Before	●		●	●	●	●	●							
After（計画）														
After（実績）	●		●	○ ●	●	○ ●	○ ●							



- ✓ 6歳
- ✓ 女性
- ✓ 胎児期脳出血後遺症

- 大学病院の専門医に月1回受診
- 自宅で胃ろう栄養管理しているが、状態が安定していることから、月2回の訪問診療を月1回とし、オンラインで経過観察を行うことで、患者家族及び在宅医の負担を軽減しながら、きめ細やかなケアを実施

診療計画		●：対面診療（外来）							○：オンライン診療					
週数	1w	2w	3w	4w	5w	6w	7w	8w	9w	10w	11w	12w	13w	
Before	●		●		●		●		●		●		●	
After（計画）	●		○		●		○		●		○		●	
After（実績）	●		○	○	●									

**在宅医の負担を軽減しながら、きめ細やかなケアが可能**

## ケース3のまとめ

### ● 医師の負担の軽減と医療の質の両立が可能となる

- ✓ 在宅医療では、医師の訪問頻度を高めることは時間的・経済的制約を受けるが、オンラインであれば、頻度も高めることが可能
- ✓ オンラインであれば、患者の表情や状態変化を診ることができ、電話よりも情報量が増える
- ✓ 患者及び介護者にとっても、医師の顔が見えて相談できることは安心

### ● 急変時にも有効な場合がある

- ✓ 終末期の患者においては、訪問に加え、オンライン診療を行うことで、より密度高く経過を観察でき、適切な対応が可能となる
- ✓ オンラインで患者の状態を把握し、訪問予定の前倒しや応急処置などの指示が行え、早期対応が可能となる

# オンライン診療の普及に向けた主な論点

## 1. 適用条件 (患者)

- ✓ オンライン診療は全ての患者に適合するわけではない
- ✓ 患者の状態やITリテラシなど、総合的に医師が判断して導入することが必要
- ✓ 医師が判断するためにも、対面診察を行い患者の状態を把握できていることが必要

## 2. 提供条件 (医療機関)

- ✓ オンラインでは、「実施場所」や「提供主体」がより柔軟になりうる
- ✓ オンライン専門医や医療提供施設外での診療行為の拡大解釈は、医療の質低下の懸念がある
- ✓ 悪用を防ぐため、ガイドラインでの規定は必要

## 3. 診療計画

- ✓ 患者都合でのオンライン診療の適用は、本来必要な治療ができなくなる懸念がある
- ✓ 対面と組合わせてどのように治療を行っていくか、医師による計画が必要
- ✓ 医師の負担やリスクの増加につながらないように、患者の同意が必要

## 4. 他職種連携

- ✓ 生活習慣病では、食事指導などの生活改善指導も重要となる
- ✓ 栄養士や心理療法士などの限られた高度医療人材は、社会全体で共有していくことが必要
- ✓ オンラインであっても報酬上の評価を行い、医師と連携できることが望ましい

## 5. 薬剤

- ✓ 服薬指導は対面のみが現状（特区制度においてもオンライン服薬指導は僻地・離島のみ）
- ✓ 処方、薬の配送、服薬指導までを含めて、オンラインを用いて、医師・薬剤師との連携ができることが望ましい

## 6. セキュリティ

- ✓ かかりつけ医と患者の診療行為をサポートするものであり、双方の本人確認は必須
- ✓ 患者の医療情報を扱うことから、情報漏洩など患者の権利を害する重大事故への懸念
- ✓ 必要な情報セキュリティネットワークを確保していることが必要

