

## 第 20 回 iGHP セミナー「医師なし自動診断時代の幕開け？ ～革新的な医療用 AI 装置と今後の可能性～」開催のお知らせ

医師のサポート無しでは医療用 AI 診断は使えないのが我々の常識でした。しかし、米国 FDA が 2018 年 5 月に販売許可を与えた IDx-DR (※) は、医師なしで糖尿病による網膜症を自動診断するものであり、今後ヘルスケア分野に大きな変化を起こしていく可能性があります。

IDx-DR は医師なし自動診断時代の幕開けを意味するのでしょうか。この FDA 初認可の自動診断装置に関わったメンバーによる本邦初のセミナーです。

※IDx-DR は、網膜カメラで撮影した画像をソフトウェアで解析し、医師なしで網膜症かどうか診断するものです。具体的には、画像を解析システムに読み込ませると、網膜症の症状が見られるため専門医の診察を受けるか、症状がないので 12 カ月後に再検査するか、いずれかの指示を出します。

### 1. セミナー詳細

日時	2018 年 10 月 22 日(月) 午後 16:30-18:00
会場	国立国際医療研究センター・研修センター棟 1 階 グローバルヘルス政策研究センター
アクセス	<a href="http://www.ncgm.go.jp/access/">http://www.ncgm.go.jp/access/</a>
テーマ	「医師なし自動診断時代の幕開け？～革新的な医療用 AI 装置と今後の可能性～」
言語	英語（日本語通訳なし）
参加費	無料・事前登録制
参加定員数	80 名程
主催	殿町リサーチコンプレックス推進プログラム（中核機関：慶應義塾大学）

協力 国立国際医療研究センター 国際医療グローバルヘルス政策研究センター (iGHP/NCGM)  
株式会社トプコン

## 2. プログラム (以下敬称略) 暫定

- 開会の挨拶：渋谷 健司 (NCGM グローバルヘルス政策研究センター長)
- Michael Abramoff (米国 IDx 社創業 CEO)  
「IDx の歴史的な認可までのストーリーと今後のビジョン」
- 大上 二三雄 (株式会社トプコン アイケア事業本部長)  
「IDx-DR を実現した日本の技術 トプコン社の Healthcare Through The Eye 戦略」
- 宇佐見 潮 (アマゾン ウェブ サービス ジャパン株式会社 パブリックセクター統括本部長)  
「クラウドがもたらす新時代のヘルスケア」
- ディスカッション及び質疑応答  
モデレーター：宮田 裕章 (NCGM iGHP グローバルヘルスシステム・イノベーション研究科長)
- 閉会

「医師なし自動診断時代の幕開け?～革新的な医療用 AI 装置と今後の可能性～」  
セミナー開催報告

On Oct 22, 2018, we, iGHP, had the honor to host Prof. Michael Abramoff, Founder and CEO of IDx; Mr. Fumio Ohue, Managing Executive Officer, General Manager of Eye Care Business Division, Topcon Corporation; and Mr. Ushio Usami, Country leader – Japan, Worldwide Public Sector, Amazon Web Services Japan K.K..

This seminar provided a talk by leading actors of the first-ever FDA approved AI automated diagnostic system, IDx-DR\*, and its implications of for the future health care systems.

Prof. Abramoff presented the background of this significant breakthrough. He reflected back how he had focused on the device's usability, quality and precision during the development phase, while also exploring ways to deliver the device to be used as a diagnostic tool at the primary care setting. This innovation comes from fundus camera developed by Topcon Corporation, which has been the leader in advanced eye care technology. Mr. Ohue described the business strategy and development for networking, while Mr. Ushio explained what cloud computing drives to health care and its future aspect. These collaboration brings social value and cost benefit in health care.

In the panel discussion, Prof. Miyata, as a moderator, asked the panelists whether the FDA's authorization suggest that we are in the new era of autonomous AI diagnostic system without a doctor. The appeal of cost effectiveness, especially for preventative medicine, was stressed not only for the medical industry but also for the whole society. Prof Miyata also stressed that doctors are empowered rather than stripped of their powers with the assistance of such technology and that one of the reasons FDA may have approved this AI innovation is because this business model empowers family physicians.

97 participants in various fields attended and we explored the trend of advanced data science on next AI generation and innovation as value co-creation.

(\*) IDx-DR analyzes image of the retina and detects signs of diabetic retinopathy. The machine also provides instant results of either a detection of signs of diabetic

retinopathy and a recommendation for referral to an ophthalmologist or a lack of sign of diabetic retinopathy and recommendation for a follow-up in twelve months.

