

戦略企画会議から

Progress Report from the Strategic Planning Committee

戦略
企画
会議

眼科におけるビッグデータ・AI・オンライン診療～第五委員会

戦略企画会議第五委員会「次世代医療」では、昨年
に引き続いて、下記の取り組みを進めている。

1. 一般社団法人 Japan Ocular Imaging Registry (JOI Registry)

眼科における AI・ビッグデータ基盤の整備を行う
目的で一般社団法人 JOI Registry を設立し、約3年が
経過した。本法人は、質の高い眼科デジタルデータを
継続的に収集する体制を確立すべく、公益財団法人日
本眼科学会(日眼)と連携して活動を行っている。

JOI Registry の活動には、サーバ費用、オンライン
接続費、AI 開発関連費、事務委託費など、継続的な
予算が必要となる。本法人の収入源として、日眼、公
益社団法人日本眼科医会、一般社団法人日本眼科医療
機器協会、一般社団法人日本眼科用剤協会、一般社団
体法人日本コンタクトレンズ協会から寄付をいただき、
また眼科関連企業 17 社からの会費を活動費に充てて
いる。会員向けには、順次無償データセットを公開し
ている。

情報通信技術 (ICT) 基盤構築の推進と事業継続性を
さらに高めるため、クラウドを用いたデータ収集体制

の確立と拡張を行った。参加施設は 24 の大学附属病
院、1つの一般病院、1つのクリニック、2つの健診セ
ンターの合計 28 の施設で、収集データの種類と量の
増大を図った。

日本眼科医療機器協会との協力体制をより密接な
ものとし、収集データの共通化を進め、機器やプログ
ラムのアップデートに対応するものとした。さらに各
種眼科疾患データ収集を支援する目的でサマリーペー
ジの作成普及を進め、まず緑内障サマリーページを臨
床導入した。

眼底画像から構築した包括的眼科診断支援システ
ムの医療機器承認のために、医薬品医療機器総合機構
(PMDA) と数次にわたり交渉して良好な反応を得て
いる。本システムの臨床活用を前提として、健診セン
ターが参画した実証検証の準備を進めている。

収集されたデータを用いた研究の推進のために、国
立情報学研究所 (NII) を中心としたデータサイエンス
の専門家との共同研究はさらに規模を拡大して推進し
ており、前眼部、後眼部、眼付属器などの各種眼疾患
での研究を進めている。眼科関連学会との連携を進
め、JOI Registry を眼科希少疾患のレジストリシステ

眼科におけるビッグデータ・AI・オンライン診療～第五委員会

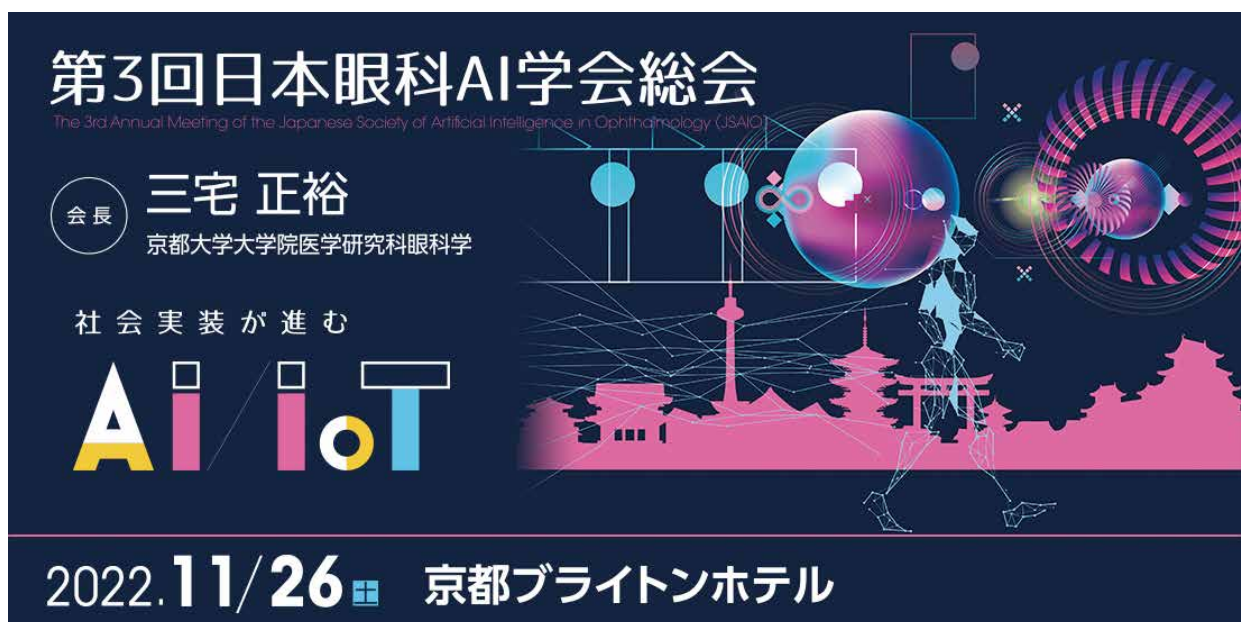


図 第3回の日本眼科 AI 学会総会のポスター。

ムとして活用する取り組みを日本医療研究開発機構 (AMED) の助成を得て進めている。

2. 日本眼科 AI 学会

本邦の眼科におけるデジタルサイエンスを発展させる目的で、日本眼科 AI 学会を設立し、第 2 回の総会を 2021 年(令和 3 年)11 月 21 日(日)に、“AI・IoT と共生する新たな眼科医療の夜明け”のテーマで開催した〔柏木賢治会長(山梨大学)、ステーションコンファレンス東京〕。ハイブリッド形式での開催とし、ライブ配信および後日オンデマンド配信を行った。

特別講演に末松 誠先生(初代 AMED 理事長, 慶應義塾大学教授), 喜連川 優先生(NII 所長, 東京大学教授)をお招きし, 日本の医療ビッグデータ・AI の課題と今後について議論を行った。招待講演では Prof. Aaron Yuntai Lee(University of Washington) が “Moving towards real-world implementation of AI models” のタイトルで講演を行った。その他, シ

ンポジウムに加え, 新たな試みとして「眼科 AI コンテスト. 眼底写真から実年齢を当てよう」を行った。20 件を超える応募があり, 当日結果発表と表彰式を行った。

第 3 回の日本眼科 AI 学会総会は, 2022 年(令和 4 年)11 月 26 日(土), “社会実装が進む AI/IoT” をテーマとし, 三宅正裕会長(京都大学), 京都ブライトンホテルにて開催する(図)。現地開始後, オンデマンド配信を予定している。

3. オンライン診療について

コロナ禍の時限措置によってオンライン診療が認められ, 「受診歴がない初診患者にもオンライン診療を行える」ことになっていたが, この方式を恒久的なものにするにあたり, 日眼にも意見の聴取があった。日眼ではオンライン診療研究グループを立ち上げ, 日本眼科 AI 学会からも委員が加わって検討したうえで, 提言を行った。

日本眼科学会戦略企画会議第五委員会「次世代医療(AI, ビッグデータ, 遠隔医療)」

委員長: 大鹿 哲郎(筑波大学)

副委員長: 福地 健郎(新潟大学)

坂本 泰二(鹿児島大学)

委員: 秋山 雅人(九州大学)

朝岡 亮(聖隷浜松病院)

上野 勇太(筑波大学)

柏木 賢治(山梨大学)

加藤 浩晃(デジタルハリウッド大学大学院)

園田 祥三(鹿児島園田眼科)

高橋 秀徳(自治医科大学)

三木 篤也(大阪大学)

三宅 正裕(京都大学)

安川 力(名古屋市立大学)

加藤 圭一(日本眼科医会)