



## 医薬開発におけるAI・デジタル技術シンポジウム "DIA Cutting Edgeシリーズ #1"

### 科学技術と人や社会との調和のための 黄金律の探求

2022年12月12日(月) 13:30-17:00 | Zoom Webinar

プログラム委員長

アムジェン株式会社  
安里 圭太

プログラム委員

日本イーライリリー株式会社  
藤本 紫野

帝人ファーマ株式会社  
石川 光雄

株式会社アセントデベロップメントサービス  
冠 和宏

日本医科大学  
松山 琴音

Woven Alpha Inc.  
森谷 隆

BeiGene Japan合同会社  
永岡 真

Woven Alpha Inc.  
小澤 郷司

EAファーマ株式会社  
杉浦 俊彦

- DIA AI/Digital Cutting Edgeシリーズでは、「科学技術と人や社会との調和のための黄金律の探求」を共通テーマとし、日々創出される最先端技術の事例紹介やそれら技術の実社会への適合に関する議論の場を提供してまいりました。今日のヘルスケア産業を概観すると、まさに変革の渦中にあります。
- 長らく産業を牽引してきた医薬品・医療機器メーカーによる医療用製品にのみに留まらず、これまでのヘルスケア産業外からも様々なプレイヤーが、多種多様な技術を用いた新たなヘルスケア・ソリューションを提供しようとする動きがますます盛んとなり、新しいヘルスケア産業を構築しつつあります。また、これら産業構造の変革と並行して、ヘルスケア・ソリューションへ求められる社会全体からの期待やその提供価値も、「診断」「治療」から「未病・予防」「健康増進」へと広がり、個々人の人生の歩み「Life Journey」の全てを包み込みつつあります。一方で、従前のヘルスケア産業では各領域や技術領域において変革の動きはありますが、その動きは領域ごとの個別の活動に留まり、各々が相互補完をしながら組織化された活動には繋がっていない側面もあるのではないかでしょうか。このような社会・産業変革の渦中だからこそ、将来の社会・産業像「未来予想図」への議論を深め、新しいヘルスケア産業のロードマップを共創し、次の一手を共に打っていく必要があると考えております。本年4月にはCutting Edgeシリーズ初の試みとして、ゲストスピーカー・プログラム委員・参加者が共に集い、立場の垣根を超えて語り合う「意見交換の『場』」を実施いたしました。ヘルスケア産業の未来予想図とそこから逆算(ホライズン・スキャニング)した現状、及びその間に介在するギャップや課題について、活発な意見交換を行いました。この『場』では、「個々のLife Journey全体を見据えた、ヘルスケア・ソリューションに求められる価値の再定義」及び「各技術単体に限定しない、技術同士の有機的な連携・ビオトープ醸成の必要性」について指摘されました。本シンポジウムでは、『場』にて議論となったこれら2つの観点に着目したセッション構成を検討しています。未来予想図の受け皿を担う社会プラットフォームの一つとして「Smart City」に着目し、Smart City及びSmart Cityへのソリューション・プロバイダーの両側面からの事例紹介や議論を通して、未来予測図実現に向けた先進技術の集約と有機的結合によってもたらされる価値について炙りしていく予定です。10年、20年後の未来に向けて、私たちのLife Journeyに対してSmart Cityから得られる価値とはどのようなものでしょうか。例えば、あと5年健康寿命が延伸できる提案を日々の活動データから得られる社会、治療の限界があっても病気を意識せず社会と溶け込み生活できる社会、あらゆる情報アクセスがシームレスな社会等を思い描くでしょうか。個人が持つニーズや価値観は多様であり、Smart City全体を包含する共通の未来予測図は壮大であると感じます。一方、視点を社会からヘルスケア産業に絞り込むとより解像度が上がり、共通の未来予測図が描き易くなるかもしれません。ヘルスケア産業の未来予測図とは、それを実現させるための理想的なエコシステムとは。是非、本シンポジウムを通して参加者の皆様と議論を深めていければ幸いです。
- 皆様の積極的なご参加を心よりお待ちしております。
- 
- 
- 
- 
- 詳細については、下記までお問い合わせください。
- 一般社団法人ディー・アイ・エー・ジャパン
- 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町2-3-11 日本橋ライフサイエンスビルディング6階
- Tel: 03-6214-0574 | Fax: 03-3278-1313 | email: Japan@DIAGlobal.org



Nihonbashi Life Science Building 6F, 2-3-11 Nihonbashi-honcho, Chuo-ku  
Tokyo 103-0023 Japan  
+81.3.6214.0574  
Japan@DIAGlobal.org

Drug Information Association

Global Center: Washington, DC | Americas | Europe, Middle East & Africa | China | Japan | India

DIA volunteers, members, and staff provide a comprehensive catalogue of conferences, workshops, training courses, scientific publications, and educational materials, throughout the year, all around the world.

[DIAGlobal.org](http://DIAGlobal.org)

## プログラム

13:30 - 13:40 開会の挨拶

DIA Japan  
長谷川 畔  
プログラム委員長 / アムジェン株式会社  
安里 圭太

13:40 - 14:00 イントロダクション (Summary/Horizon Scanning)

14:00 - 14:30 第1部 Life Journey; 連結されたデータと利活用に向けた先進技術1

### 阪大病院におけるEHR/PHR利活用推進に向けた試み

改正を繰り返す個人情報保護法による第3者への提供の制限の厳格化が続く中で、医療機関に存在するデータを外部提供することが難しくなってきている。

次世代医療基盤法も施行されているが匿名加工医療情報は完全に個人の識別が出来ないようになってしまふがゆえに扱いづらい側面があることも否定できない。病院に存在するデータの利活用を推進するために、大阪大学医学部附属病院(以下、「阪大病院」という)ではAIセンターを中心として、バイオバンクをモデルにして、データに特化したデータバンク研究を立ち上げることとした。

また、PHRの利活用の推進のために、(株)BUZZREACHと共同研究を締結し、患者主観情報収集アプリ「VOICE POWERED BY ミライク」を用いて、COVID19ワクチン接種者やCOVID19罹患後症状(いわゆる後遺症)を対象とした研究を立ち上げることとなった。

今回の発表では、阪大病院のEHR/PHR利活用推進のための2つの取り組みを紹介したい。

大阪大学医学部附属病院  
浅野 健人

### 健康・医療データの利活用を進める為の取組み

三井住友フィナンシャルグループ / 株式会社 三井住友銀行  
宮内 恒

14:30 - 15:00 第2部 Life Journey; 連結されたデータと利活用に向けた先進技術2

### 感染症トータルケアにおけるデータ利活用

地球環境の変化や新型コロナのパンデミック発生などにより、感染症に対するニーズはますます高度化・多様化している。

今まさに、人々の健康を守り、増進し、治癒するための感染症のトータルケアが求められている状況である。

一方で、市場の予見性の低さや、耐性菌・ウイルスを生まないための適正使用の観点など、感染症ビジネスが抱える課題は少なくない。本講演では、感染症のトータルケア実現に向けた、データを最大限利活用した研究開発活動について、幾つかの事例を交えて紹介したい。

塩野義製薬株式会社  
六嶋 正知

### ヘルスケア事業価値を再定義してみて

私たちは、「科学的根拠に基づくヘルスケアソリューションによって、心身ともに健康に、自分らしく生きることができる社会」を実現したいと考えています。事業を創造する上で、まず何が人々にとっての「価値」であるかを定義しました。価値は「患者さんによって真に重要なアウトカム」であり、その「アウトカムを提供するためにヘルスケアシステムが負担するコスト」で定義されます。医薬品事業とは異なる新事業を生み出すことをミッションとしている私たちが提供したい価値の一つは、「パーソナルデータを活用して発症や重症化を予防すること」です。例えば、こんな未来が想像できるのではないでしょうか。個人ごとに健康記録が集約され、情報端末からいつでも自分の健康管理データ・臨床データにアクセスできる。そこでは統合された個人のデータは類似するグループのデータと比較することが可能となり、そこから生活改善に結びつく洞察が日々提示されています。

利用者のコンセントを得て集められたデータは事業者によってアウトカム予測の研究に活用されます。そして利用者が増えれば増えるほど事業者から提供される洞察の科学的精度は高質化されていくのです。

アステラス製薬株式会社  
柏 誠

15:00 - 15:30 ブレイク / アフタヌーンセミナー

## 15:30 - 16:00 第3部 Innovation Ecosystem; 社会とヘルスケアの受皿

---

### AIとリアルワールドデータ(RWD)活用による未来医療とは 一疾病発症予測とその予防の試みー

臨床医学の発展は、臨床現場を原点に持つ必要があることは言うまでもない。よりよい医療を提供するためには、①臨床において綿密な医療データベースを構築し、②そこから得られたヒントを基礎医学に展開し、③その成果を再度実臨床に戻す「基礎と臨床の往還」という作業を介して医薬品を開発し、④大規模臨床研究において臨床的かつ科学的に検証することが重要である。ここで大きな問題点は、大規模介入試験は臨床医学の観点から統計学的手法に基づいて判定するが、その結果は必ずしも各個人に当てはまらない点である。これを解決するために、我々は医学に数理科学・データ中心科学を導入することを試みてきた。例えば、心不全症例の予後予測を正確にできる数式 $Y=F(X)$  ( $Y=$ 心不全イベントまでの時間、 $X_1=$ カルテから入手できるすべての臨床パラメータ)を求めその成果をアプリ化している。また、健康診断・レセプトなど数十万人の健常人のデータをAIの一つであるLAMP法にてデータマイニングし、各々個人の特性から生活習慣病・心血管疾患・悪性腫瘍など主要18疾患が生じるか否かを判断するアルゴリズムを作成した。現在社会実装中である。同時に機械学習により個人の疾患罹患確率を算出して、その確率を構築する因子をLIME法にて検出する方法で各個人の循環器疾患罹患予測を行いつつある。これらの解析により、循環器疾患に罹患しないためには何を是正すればいいのか、循環器疾患に罹患すればどのような治療をすればいいのかという循環器医として最も知りたい知識を症例ごとに求めることができる。つまり、次世代型の医学は、ビッグデータを用いて臨床的に重要な課題を認識し、その成果に対して重点的に基礎研究を行い、それをいち早く数理科学・データ中心科学を用いて臨床に還元し、その成果をおのの患者さんに還元することが目標となる。医学・医療は、IT・AI・RWDの関与なしに語れない時代がすぐそこまで来ている。

阪和病院・阪和記念病院

北風 政史

## 16:00 - 17:00 総合討論

---

大阪大学医学部附属病院

浅野 健人

三井住友フィナンシャルグループ / 株式会社三井住友銀行

宮内 恒

塩野義製薬株式会社

六嶋 正知

アステラス製薬株式会社

柏 誠

阪和病院・阪和記念病院

北風 政史

シンポジウム終了後に座談会を予定しております。

# 会議参加申込書

一般社団法人ディー・アイ・エー・ジャパン

Fax:03-3278-1313

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町2-3-11

日本橋ライフサイエンスビルディング6F

Tel: 03-6214-0574

DIA Japan "Cutting Edgeシリーズ-1" 医薬開発におけるAI・デジタル技術にフォーカスしたシンポジウム  
科学技術と人や社会との調和のための黄金律の探求 [カンファレンスID #22330]

2022年12月12日(月) | Zoom Webinar

## ◆ 参加申込方法

DIAウェブサイト([www.DIAglobal.org](http://www.DIAglobal.org))よりお申し込み頂くか、この申込書に必要事項をご記入の上、FAXまたはメール添付Japan@DIAglobal.orgにてお申し込みください。受理後、10営業日以内にEメールにて申込受領書を送付いたします。

## ◆ 参加費用 (該当する□にチェックしてください) ※2022年7月1日よりメンバーシップが改訂

会員資格が失効している方および非会員の方は、会員登録(更新)することにより、会員価格にてご参加いただけます。会員資格はお支払いいただいたら翌年同月末まで1年間有効です。DIA各種機関紙の入手、DIAウェブサイトの会員専用ページへのアクセス等、種々の特典も得られます。不明な点がございましたら、ディー・アイ・エー・ジャパンまでお問い合わせください。

①年会費: 現在会員でない方で、会員登録をされる場合は希望する年会費の欄に印を入れてください。

\*参加費の早期割引価格は現会員の方または会員登録と同時に申し込まれる方のみに適用されます。会員資格が失効している方および非会員の方は、ぜひこの機会にぜひご登録ください。

\*\*アカデミア会員資格にお申し込みの方は、本申込書をディー・アイ・エー・ジャパンまでFAXもしくはメールにてお送りください。

Membership (有効期間:1年間)	<input type="checkbox"/>	¥ 27,346 (税込)
2-Year Membership (有効期間:2年間/10%割引)	<input type="checkbox"/>	¥ 49,223 (税込)
Academia Membership ** (対象:大学関係・医療従事者、有効期間:1年間)	<input type="checkbox"/>	¥ 20,205 (税込)
Academia Membership ** (対象:大学関係・医療従事者、有効期間:2年間/10%割引)	<input type="checkbox"/>	¥ 36,369 (税込)

②参加費: 所属カテゴリーと会員資格の有無により異なりますので、該当欄に印を入れてください。

会員	一般	早期割引:2022年11月28日までのお申込み	<input type="checkbox"/>	¥ 14,300 (税込)
		2022年11月29日以降のお申込み	<input type="checkbox"/>	¥ 17,600 (税込)
会員	政府関係 非営利団体 大学関係 医療従事者	早期割引:2022年11月28日までのお申込み	<input type="checkbox"/>	¥ 6,050 (税込)
		2022年11月29日以降のお申込み	<input type="checkbox"/>	¥ 7,425 (税込)
非会員	一般		<input type="checkbox"/>	¥ 25,300 (税込)
	政府関係／非営利団体		<input type="checkbox"/>	¥ 13,200 (税込)
	大学関係／医療従事者		<input type="checkbox"/>	¥ 13,200 (税込)

③合計金額(①+②): 合計 \_\_\_\_\_ 円

\*最終確定金額は、DIA Japanからお送りする受領書メールにてご確認下さい。

## ◆ お支払方法

ご希望の支払方法にチェックを入れてください。

[支払方法] 銀行振込 請求書を送付しますので、その案内に従って振り込み手続きを行ってください。

クレジットカード 使用可能クレジットカード(どちらか1つにチェック) VISA MasterCard JCB

カード有効期限(mm/yy) \_\_\_\_\_ カード番号 \_\_\_\_\_

カードご名義 \_\_\_\_\_ ご署名 \_\_\_\_\_

アルファベット(英語)でご記入ください

Last Name ( 姓 )  Dr.  Mr.  Ms. First name ( 名 )

Company

Job Title

Department

Address

City

State

Zip/Postal

Country

email ( 必須 )

Phone Number ( 必須 )

Fax Number

\* 参加のキャンセルは、お申し込み受理後、2022年11月11日までは手数料として一般会員・非会員とも10,000円、政府/大学関係者については会員・非会員とも5,000円を申し受けます。それ以降のキャンセルについては参加費全額を申し受けますのでご注意ください同一会社からの参加変更は可能ですが、その際はお早めにディー・アイ・エー・ジャパンまでお知らせください。(会員資格の譲渡はできませんので、非会員としての参加費を申し受けれる場合があります。) 参加をキャンセルされる際には、必ず書面にてディー・アイ・エー・ジャパンまでご連絡願います。\* DIA主催の会議には、必ず登録者ご本人にご参加いただくよう、お願いしております。

\* 本会議では、DIAの宣伝活動に使用する目的で、開催期間中に参加者を含む会場内の映像・写真を撮影することがあります。本会議の参加者は、DIAが記録した映像・写真等について、DIAの宣伝資料、出版物及びインターネット等への掲載その他一切の利用に係る権利(肖像権、パブリシティ権等を含みます)はDIAに帰属することを認め、DIAが無償で任意に利用できることを許諾するものとします。

\* DIA主催の会議には、必ず登録者ご本人にご参加いただくよう、お願いしております。

【DIAが取り扱う個人情報について】お申し込みいただいた個人情報はDIAからの会議案内送付等の目的に使用させていただきます。また当日は、ご参加いただく皆様の会社名または組織名とご氏名を記載したリストを参加者・講演者・関係者(プログラム委員)に限り配布する場合があります。本申込書の提出をもって以上の個人情報のお取扱いにご同意いただいたものと解釈いたしますが、ご同意いただけない場合はDIA Japanまでご連絡ください。

DIA Japan 使用欄	
Date	
No.	
受領書 送付	
Invoice	
入金	