



ME-BYO シンポジウム 2025

開催記録

2025年11月5日(水) 13:30~17:05

会場 Shimadzu Tokyo Innovation Plaza

神奈川県川崎市川崎区殿町 3丁目 25-40

実際の講演動画は
右記2次元コードを
ご確認ください。



ME-BYO サミット

検索



私たち一人ひとりの行動が、
未来につながる。
SDGs 未来都市 神奈川県



神奈川県

ME-BYO サミット神奈川実行委員会 事務局 神奈川県政策局いのち・未来戦略本部室 問い合わせ：☎ 045-210-2715
運営事務局：ファンメディケーション株式会社

プログラム

13:30～13:45 開会挨拶

松本 洋一郎 東京大学名誉教授、ME-BYO サミット神奈川実行委員会実行委員長
野村 龍太 公益財団法人実中研理事長、キングスカイフロントネットワーク協議会会長
長田 進治 神奈川県議会議長
黒岩 祐治 神奈川県知事、ME-BYO サミット神奈川実行委員会名誉実行委員長



司会者
勝野みなみ
 (フリーアナウンサー/
 リポーター)

13:45～14:10 基調講演 1

【テーマ】 私たちが目指す近未来の医療・介護・ヘルスケアとは
中村 雅也 慶應義塾大学医学部整形外科学教室教授

14:10～14:35 基調講演 2

【テーマ】 膝関節末病の早期発見へ：3D-MRI 疫学研究「神奈川ひざスタディ」の挑戦
関矢 一郎 東京科学大学再生医療研究センター教授

14:35～14:50 特別講演

【テーマ】 株式会社島津製作所の取組紹介 ～「骨の健康」を中心に～
能登原 大介 株式会社島津製作所経営戦略室ヘルスケア事業戦略ユニット ユニット長

パネルディスカッション

【テーマ】 最先端の取組と未病改善で、「歩く・動く」を支える

15:00～16:00 パネルディスカッション前半

- ショートプレゼン 1** **鄭 雄一** 神奈川県立保健福祉大学副学長
- ショートプレゼン 2** **熊澤 大輔** 神奈川県立保健福祉大学イノベーション政策研究センター研究員
- ショートプレゼン 3** **秋枝 静香** 株式会社サイフューズ代表取締役
- ショートプレゼン 4** **安永 好宏** 湘南口ポケアセンター株式会社代表取締役
- ショートプレゼン 5** **下野 誠通** 横浜国立大学大学院工学研究院准教授
- ショートプレゼン 6** **齋藤 光** 株式会社カーブスジャパン常務執行役員



16:10～16:55 パネルディスカッション後半

モデレーター：鄭 雄一
 パネリスト：計 8 名 (ショートプレゼン登壇者+基調講演登壇者+首藤健治 神奈川県副知事)

16:55～17:05 閉会挨拶

松本 洋一郎 東京大学名誉教授、ME-BYO サミット神奈川実行委員会実行委員長
黒岩 祐治 神奈川県知事、ME-BYO サミット神奈川実行委員会名誉実行委員長
大谷 泰夫 神奈川県立保健福祉大学理事長、神奈川県顧問

開会挨拶



松本 洋一郎

東京大学名誉教授
ME-BYO サミット
神奈川実行委員会
実行委員長

これまで ME-BYO サミット神奈川実行委員会は、未病に関する議論を深め、国内外に発信する場として、未病指標の構築や WHO とのグローバルな連携構築など、様々な成果を上げてきたところです。

今回からは改めて人の機能及び未病の重点領域ということに立ち返りまして、生活習慣、メンタルヘルス・ストレス、認知機能、生活機能の 4 領域を柱にシンポジウムを順次開催していく予定です。本日は、生活機能、中でも高齢化社会での自立的生活のために重要な歩行ですとか、特に膝に注目したテーマで開催いたします。

本日の内容を通して、最先端の取り組みを皆さんに知っていただき、今後に向けた実践的な取り組みのアイデアが得られるものと期待しております。



長田 進治

神奈川県議会議長

今日我が国では、高齢世代の孤立化や認知症、あるいは勤労世代では生活習慣病対策、メンタルヘルスなど、取り組むべき課題は山積をしております。そうした健康課題の解決のためには、地域経済を発展させ、活力ある持続可能な社会づくりと人々の健康増進という観点からのイノベーションへの取り組みが必須です。

黒岩知事が、全国に先駆けて提唱しました未病を基軸とするヘルスケア・ニューフロンティア政策は、ネットワークの構築や産業集積が進んできた今こそ、その成果を県民、地域に展開していくことが重要。この場では最新の研究成果、企業の取り組みをご紹介いただきながら、様々な立場から議論されるとお伺いしています。実りあるシンポジウムとなることを、心より期待しております。



野村 龍太

公益財団法人実中研理事長
キングスカイフロント
ネットワーク協議会会長

本日は殿町まで皆様お見えいただきまして、本当にありがとうございます。

この殿町は、黒岩知事が『未病』という言葉を発したその時期、ほぼ時を同じくして生まれたサイエンスの拠点でございます。

そういう意味で、この町は本当に黒岩知事に育てていただいた町、未病と共に育ってきた町でございます。皆様の健康に役に立つような、そういうような成果がこれからも出していけるように、みんなで頑張ってもらいますので、これからもよろしくご支援いただければと思います。



黒岩 祐治

神奈川県知事
ME-BYO サミット
神奈川実行委員会
名誉実行委員長

先日、去年の ME-BYO サミットにも 2 日間参加していただいた全米医学アカデミーのヴィクター・ザウ会長が、旭日中綬章を受章され、来日されました。その際には、県と 10 年前に覚書を結んだシンガポール政府機関のタン先生もいらっしやいまして、お 2 人とも未病について一所懸命おっしゃっていただき、大いに盛り上がったということです。

そんな中で、今回は『膝』に注目。食、運動、社会参加という中で、歩くことが難しくなると、社会参加のレベルが下がるということにもなるため、最も大きな要素になるのが、歩く、動くというテーマだと思えます。

神奈川県庁 500 人が参加した膝コホート研究の成果はどうなっているのか。今日そんな話も含めて聞ける大変充実した 1 日になるということを期待しております。

基調講演 1



[テーマ] 私たちが目指す近未来の医療・介護・ヘルスケアとは



進行：牧野 義之
(神奈川県未病推進
ディレクター)

神奈川県のヘルスケアニューフロンティアの取り組みが本格稼働した 2015 年度。私たちは川崎市と連携しながら、殿町のイノベーション拠点の形成とともに、最先端技術の追求と未病の改善を融合した代表的なイノベーションプロジェクトを具体化したいと考え、これまで取り組んできました。

その取り組みの中で、県民に「動ける」「歩ける」の喜び、笑顔を届けたいという志を共有している中村雅也先生にお話をいただきます。

センサーをつけて膝関節症の発症を早期発見、早期介入

2040 年、3 人に 1 人は高齢者という時代が来ます。どんどん人口が減るのに介護が必要な方は増えていく。どういう人に介護や支援が必要になるかという、骨折、転倒、関節疾患、まさに今日のテーマである膝。非常に多くの方々膝関節痛等で動けなくなってしまいます。その次が認知症、脳卒中で大抵 6 割です。この介護にかかる費用が総医療費のほぼ 4 分の 1。それで国は健康寿命を延ばしましょうと。

じゃあ健康寿命を延伸するためには何が必要かという、まさに運動器疾患の予防と治療。

まず 1 つ目、膝です。約 3 万人のデータから、膝の下側に加速度センサーを 1 個つければ、約 90% の確率で 3 年後の膝関節症の発症をいち早く察知できるという研究で、神奈川県の未病ブランドもいただきました。症状が重篤化する手前で、体重を減らしなさいとか、筋力を鍛えなさいという早期発見、早期介入ができます。これを神奈川と一緒に、運動器健診等々を使ってやっていきたいと思っております。

軟骨の再生や脊髄の移植を

膝関節症は本当の骨で治すのが一番。それを目指しているのが、軟骨の再生です。

ここ殿町で、今まさにロート製薬、サイフューズ、国衛研、実中研の皆さんと慶應が連携して、品質を評価しながら臨床に届けようとしています。さらにリハビリも、殿町のサイバーダイン社と連携しながら社会実装へ向かっていこうと取り組んで



中村 雅也

慶應義塾大学医学部
整形外科教室教授

きました。そして、PMDA と来年の春から医師主導治験が始まります。もう一つ、脊髄。

脊髄は損傷してしまうと歩けなくなるんです。しかも老化すると首の骨が変形して潰れてくる。脊髄再生を研究してきて、2021 年に、細胞を脊髄の損傷している部分に注入するという世界初となる移植を行いました。

1 例目と 2 例目の手術前の MRI と 1 年後の MRI を比べると、移植した細胞が生着し空洞がなくなりましたが、残念ながら 3 例目と 4 例目は損傷部分が非常に大きく、穴が塞がっていない。こういったデータを受けて、次のステップに向かっていきたいと思っています。

殿町羽田が核となって 高品質な再生細胞医療製品を作る

殿町には実中研、国衛研、ライフイノベーションセンター、リンク (RINK)、キステック (KISTEC) など、さまざまなプレーヤーが集まっています。まさに新たな再生医療を創出する場です。そして多摩川の対岸には新たな再生医療を実践する場として、藤田医科大学東京が進出しました。まさにこの東日本の拠点だと考えています。

グローバル拠点となっていくためには、海外の再生医療関連団体とのネットワーク構築、国内のシーズの海外への進出、海外のシーズの国内への導出、そして医療ツーリズム、インバウンドを引き込んでくるなど、この殿町羽田が核となって進んでいくべきテーマだと感じています。

ここに来れば、品質評価基盤を活用した高品質な再生細胞医療製品が作れると。当初は、認知症、脳卒中などテーマが 4 つだったものが、今はどんどん広がってきています。ここに掲げるようなものを達成し、医療・介護・生活情報に基づく一人一人に寄り添うサービスの提供、さらには安心と生きがいを持って生活豊かに暮らせる、ヘルスコモンズ共生社会といったものを作っていきたいと思っております。

基調講演 2



【テーマ】膝関節未病の早期発見へ：3D-MRI 疫学研究「神奈川ひざスタディ」の挑戦



進行：牧野 義之
(神奈川県未病推進
ディレクター)

続いての基調講演は、高齢になって誰もが直面するだろう「膝」の課題に着目して、独創的なコホート研究活動から膝の変化の未病エビデンスを構築され、さらに再生医療等による膝の最新治療にも取り組まれている関矢先生です。

女性に多い 変形性膝関節症

変形性膝関節症という病態は、日本では2,500万人いると推定され、痛みなどを訴える患者さんはこのうちの1/3いると推定されます。

この病態は年齢とともに増加し、女性の方が多い。60歳代の女性の罹患率が60%、70歳代が70%、80歳代以上は80%で、この診断はレントゲンで主に進めていきます。しかし、レントゲンでは狭い隙間まではわかりません。

私はMRIを三次元化するシステムの開発を、若い時からやりたいと考えておりました。それで東京医科歯科大学の膝関節グループと一緒に、三次元化できるMRIを1,000人ぐらい撮りため、富士フイルムとMRIの骨軟骨半月板の領域を人工知能を使って自動抽出して、それを三次元化するシステムの開発を行いました。vincent という名前で2019年に富士フイルムから上市されています。

今、日本の150施設でこのシステムが導入され、私がいる東京科学大学病院でもMRIを撮りますと、三次元画像を患者さんにお見せできる、そういうシステムを作っております。

神奈川県庁職員の協力で 疫学研究『神奈川ひざスタディ』を発表

また、神奈川県庁と東京医科歯科大学(今の東京科学大学)の共同研究で、日本人変形性膝関節症MRI実態調査神奈川ひざスタディという疫学研究をさせていただいております。首都圏在住デスクワーク従事、膝疾患の3ヶ月以上の通院歴がない、いわゆる健康な30歳代から70歳代までの男女計560名の方に参加していただきました。そのほとんどが神奈川県庁の職員の方で、その1人目が黒岩知事、2人目が首藤副知事です。英語で『神奈川ニースタディ』と言い、これまで10編の英語論文、国際誌に発表しております。現在もこの解析が進んでいまして、毎年複数の論文を発表しております。



関矢 一郎

東京科学大学
再生医療研究センター教授

『神奈川ひざスタディ』によってわかった 軟骨の薄さと、半月板の小ささ

変形性膝関節症は女性に多い理由は、閉経後のエストロゲンの減少、O脚の方が多い、筋力が弱い、正座など膝の屈曲動作が多い、ハイヒールを着用する、妊娠育児の負担などが挙げられていました。さらに神奈川ひざスタディが調べたところ、女性は男性に比べて0.09mm軟骨が薄く、半月板も小さいということが明らかになりました。神奈川ひざスタディが教科書を書き換えております。しかし、それらは本人の努力では変えられない宿命のようなものです。

肥満、重労働、激しいスポーツ、筋力低下も危険因子になりますが、これらは考え方を考えることで改善できます。その他の理由としてアライメント異常(O脚やX脚)、外傷、骨折や靭帯損傷、半月板機能低下逸脱、半月板の損傷などがありますが、これらは整形外科医が治療します。

2018年に1回目の神奈川ひざスタディをさせていただきました。先日、黒岩知事に2026年に「8年後の結果を検証させていただきます」とお願いしまして、快く受け入れていただきました。半月経骨靭帯剥離(ポケット)が膝関節未病の早期発見に有用か、縦断研究として検証を行います。この仮説が確認できると、ポケット対策が変形性膝関節症の予防になりうると考えています。

黒岩 祐治知事

私の母親も膝で苦勞しました。遺伝なのか、私も3年前まで出ていたフルマラソンを膝の痛みでやめました。

膝が痛い、行動しなくなってくる。そしてそれが、女性に多いのはなぜか。データに基づいて分かりやすく説明していただき感謝申し上げます。来年行われる追跡調査に期待したいと思います。



特別講演



[テーマ] 株式会社島津製作所の取組紹介 ～「骨の健康」を中心に～

「科学技術で社会に貢献する」を目指す 島津製作所

まず、島津製作所のご紹介からさせていただきます。創業は1875年(明治8年)ですので、今年が創業150年にあたります。本店は京都ですが、全世界でビジネスを展開しており、従業員は約14,000人おります。社是の「科学技術で社会に貢献する」を目指して事業を進めております。また経営理念は「人と地球の健康への願いを実現する」で、近年では「プラネタリーヘルスの実現」という風な言い方もしております。

もともとは仏具を作っていました。需要が低迷していく中で、仏具製造で培った鋳造技術を使って、理化学機械の製造を始めました。当時、京都には精密局があつていろいろな研究の先生がおられましたので、要望を頂いた理化学機械をどうやったら作れるかと。

スタートは理化学機械になりますが、祖業はX線を使ったビジネスです。京都の第三高等学校(現、京大)で、村岡範為先生と当社の二代目の島津源蔵が、レントゲン撮影の再現に成功したということです。そこから教育用のX線、医療用のX線と続いています。

見えないものを見る化するビジネスと 「見せてつなげるイノベーションプラザ」

現時点でのセグメントは、大きく4つ。全体の65%は計測機器事業で、分析技術を提供しております。もう1つが、レントゲンを中心とした医療機器のビジネスで、3つ目が半導体製造に使うようなターボ分子ポンプや油圧。そしてフォークリフトなどで使うギアポンプを作っている産業機器。それから航空機器の搭載部品という業務もあります。

分析技術としては、見えないものを見る化する、測れないものを測れるようにすることで、色々な知見が得られます。医薬分野での品質管理、法医学分野での薬毒物の分析。おもちゃの有害物質を調べるところでも使われております。

医療機器のビジネスは、X線を使ったレントゲンの画像診断機器が中心。また、TOF-PET装置の開発も行っており、認知症の分野で使われるような画像診断にも貢献をしていきたいと考えております。

「見せてつなげるイノベーションプラザ」というテーマの殿町のShimadzu Tokyo Innovation Plazaは、分析装置を見学したり、実際に使って設計することが可能になっています。



能登原 大介

株式会社島津製作所経営戦略室
ヘルスケア事業戦略ユニットユニット長

また、いろいろな研究者さまに、ネットワーキングをする場所としても活用いただいております。

先端技術の手法開発、社外連携、お客様のサポートというのがこの建物のコンセプトになります。

骨形態と骨質の評価で、 より正確な骨症診断を

骨の健康についての取り組みは、島津製作所が2021年に締結した東京慈恵会医科大学との包括連携の中で開発しているものです。いわゆる骨強度の低下というのは、骨密度のみならず骨質の低下が原因。これに対して島津製作所がどのような開発をしているか、一部ですがご紹介させていただきます。

まず、LC-MS/MSを使ったビタミンDの分析法を開発しまして、健康診断を受けていただいた5,518名の方に適用し、血中にどのくらいビタミンDが含まれているかを分析しました。結論から先に申し上げますと、非常に多くの方がビタミンD不足であるということがわかりました。

骨形態については、レントゲンの画像を入力することで、ソフトウェアが自動的に計算して、新しい骨ドックの構築ができないかと検討しております。いわゆる骨形態と骨質の評価で、より正確な骨粗しょう症診断ができないかというテーマになり、この包括連携の中で東京慈恵会医科大学と実証を進めており、日常と健診室をつなぐといったコンセプトで、健康増進の仕組みを構築したいと考えております。

パネルディスカッション



【テーマ】最先端の取組と未病改善で、「歩く・動く」を支える

ショート
プレゼン
1

「未病指標」を見える化し アプリに搭載

未病とは、健康と病気の間をグラデーションで捉える概念であり、個人の未病状態や疾病リスクを数値化して見える化するものが未病指標です。この指標は、WHO の ICOPE と整合性を図っており、目的は健康な高齢化。ここでのポイントは病気ではなく、心身の状態、能力に焦点を当てたところ。スマートフォンで簡単に把握できるアプリとしてリリースしており、誰でも測定することができます。

画面には生活習慣、認知機能、生活機能、メンタルヘルス・ストレスとあり、フレイルリスクや認知機能のセルフモニタリングに使われ始めています。また、今後はアカデミアや企業と連携してまいります。



モデレーター 鄭雄一

神奈川県立保健福祉大学副学長

ショート
プレゼン
2

「高齢者に優しいまち」の 政策研究や人材育成、情報発信に取り組む

私が所属しておりますイノベーション政策研究センター（CIP）は、WHO より今年の3月に指定を頂き、健康な高齢化のイノベーションに関する協力センター（WHOC）となっています。WHO と連携して、高齢者に優しいまち（エイジフレンドリーシティ）づくりをはじめ、健康な高齢化、それに資するような政策研究に取り組んでいます。

また、人材育成、起業家精神の教育など、健康な高齢化を担うようなリーダーの育成や、エイジフレンドリーシティの情報発信事業を進めている神奈川県と一緒に、普及啓発に取り組んでいます。アジア地域などにも広く展開していく役割も担っていきます。



熊澤大輔

神奈川県立保健福祉大学
イノベーション政策研究センター研究員

ショート
プレゼン
3

再生医療のベンチャーとして 一つずつ臨床試験を重ねながら治験を行う

弊社は今年で15周年。5年前から殿町でも活動しております。細胞版の3Dプリンターで立体的な組織臓器を作り、それを移植する再生医療、もしくは薬の開発に役立てていただく創薬支援を行っています。なるべく人工材料を使わずに、自分の細胞だけ、もしくはIPSのような細胞だけで立体的な組織を作りたいと考えています。これまでの活動で、ほぼほぼ全身の臓器形は作れるところまで来ました。本日のテーマである骨、軟骨だけでなく神経や血管も作れます。透析患者の腕の血管というようなものも開発をしまして、一つずつ臨床試験を重ねながら治験を行って、そして承認を取っていくというストーリーで今開発を進めております。



秋枝静香

株式会社サイフューズ代表取締役

パネルディスカッション



【テーマ】最先端の取組と未病改善で、「歩く・動く」を支える

ショート
プレゼン
4

意思に基づくHALによる運動が 脳を再活性化する

自らの意思で補助、拡張、改善できるという世界で初めての装着型サイボーグがHALです。HALによる運動が神経可塑性を誘導し、脳の再編成を促すということが示唆されています。また、医療用のHAL下肢タイプは、ALSなどの10疾患の神経難病にて保険適用をされており、慶應大学でも使っていたり、世界24カ国で導入をされています。

未病の分野でも大幅に歩行機能等を改善できると、神奈川県立保健福祉大学で既に論文化していただいています。HALは、前頭葉や海馬活性化、成功体験による自己効力感と意欲の維持、また痛みのない運動訓練ですので、様々な機能改善を通じて健康寿命延伸に貢献できると考えています。



安永 好宏

湘南ロボケアセンター株式会社代表取締役

ショート
プレゼン
5

健康長寿のまちづくりは 年齢を考慮しまちに賑わいを創出

高齢者に優しい健康長寿のまちづくりには、住環境やまちを整えるテクノロジーが重要です。高齢になると、横浜の丘陵地の階段が嫌になって外に出なくなります。年齢に合わせた住環境とは、まちに賑わいを創出してみんなとつながるには。湘南でそんな学際的な研究をやりながら、実証研究フィールドを拡張し、新しい未病テクノロジーのモデルタウンになることを狙っております。

産学公連携、あるいは市民の対話活動、そしてビジネス人材の育成も国際社会科学の先生と一緒に進めて、まちが持続的に発展する仕掛け作りというのを目指しております。



下野 誠通

横浜国立大学大学院工学研究院准教授

ショート
プレゼン
6

日常生活の中での働きかけを 重ねていくことが運動を始めるきっかけに

カープスジャパンの会員様は50歳以上の女性が8割を超え、もともと運動に対して無関心に近かった90万人近くの方に通っていただいているという状況です。入会のきっかけで一番多いのは、既存の会員様からの口コミの紹介です。体を動かさなきゃとわかっていてもなかなか始められない人が、自分が信頼をしている人から短期間に健康情報を重ねて伝えられると、ようやく行動変容の種が芽生えるということも分かっています。

自分は求めていなくても、未病センターや郵便局など日常生活している中で強制的に健康情報に触れる。そんな環境づくりを積み上げていくことで歩く、動くが、多くの方に広がるんじゃないかと思っております。



齋藤 光

株式会社カープスジャパン常務執行役員

パネルディスカッション



【テーマ】最先端の取組と未病改善で、「歩く・動く」を支える



鄭 雄一 ここから司会進行を務めさせていただきます。首藤副知事に、科学技術の進展に伴う「歩くことの価値」の可視化などについて少し発言いただければと思います。

首藤 健治 「歩くこと」が

非常に重要だとなると、それを社会システムにどう組み込み、経済活動に資するのかといったところを考えるべきだと思っています。「歩く」こと自体を、未病社会のシステムの中に組み入れていくのかと。一つの大きな市場になりうるポテンシャルがあると思っています。改めてしっかりと議論して、社会システム化していかないといけないところまで来たなと感じました。

鄭 雄一 では、まずサービス開発者側の課題という視点から、秋枝様の考えをシェアいただければと思います。

秋枝 静香 私たちは再生医療のベンチャーとして、安全性、有効性、そして安定的に供給できるものというものをを出していきたい。ただ、世界で初めてのものですから、殿町や羽田の特区の皆様にサポートいただいて、なんとか国の承認が見えてきている状況です。地域、産官学一体となって一つのものを患者様のために作る非常にいいモデルであると思っています。

鄭 雄一 先ほど安永さんは、ものを作るだけではなく、使い方のトレーニングや人材育成が大事だとおっしゃいましたが。

安永 好宏 はい。HALは一見パワースーツのように見られますが、脳の可塑性を活用するようなイメージがないと使い方そのものを間違ってしまう。それで、湘南口ボケアセンターで正しく簡単に運用できる技術と教育を担ってまいりました。海外にも展開できていると思っています。

鄭 雄一 次に、サービス開発側の課題として、当事者のニーズをどう拾って生かしていくか。多くの経験・実績からシェアしていただけることがあったらよろしくお願いたします。

下野 誠通 大学という組織は、県民の皆さんにとってちょうどいい距離感、中立的な立場なので、市民対話イベントなどでも、安心感を持って参加できるとよく耳にします。元々まちづくりには市民との対話が



必要ですし、地域とか社会に開かれた大学というのがますます重要になってきていると実感しています。

鄭 雄一 次に、サービスの受け手との適切なコミュニケー



ションについて、アカデミアの立場から伺いたいと思います。

熊澤 大輔 高齢者にやさしいまちの主体は、やはり市町村であり住民の皆さんです。健康に無関心であるとか、実際にイベントに参加する方のマインドセット、対話の機会を頂戴しながら得られるもの。やはり書物に載っていない、対話の中で見えてくるものが多分にあるというのが、これまでの経験でございます。

鄭 雄一 特に市町村と仕事をしていた、何か気がつかれたことはありますか？

熊澤 大輔 市町村は住民の声が聞こえても、入ってきている情報やデータをうまく扱えていない。その情報やデータを、大学とか他の連携パートナーと一緒に扱えればという声もあるので、そこを支援していければと思います。

鄭 雄一 無関心層に対する効果的なアプローチについて伺いましたが、さらにシェアしていただけるコツなどがあれば。

齋藤 光 会員さんがどんどん運動すると体に変化が起きてくるわけです。例えば、血圧のお薬が減ってきたとか、膝の痛みが軽くなってきたなど。その時僕らは、体の中でどう



いうことが起きているかと、とても簡単にお伝えします。そうすると、お友達で同じような症状がある方には「こういうことをやって筋肉がついたから、痛みが楽になったの」というようなお話を広げてもらう。そんな話をしたくなるような、説得力のあるストーリーを伝える仕掛け作りもしています。

鄭 雄一 運動プログラムだけでなく、知識に関する話も同時に用意しておくということですね。無関心層の方への説得も、丁寧に何度も行う理由は何でしょうか。

齋藤 光 その方の大事な人にお伝えいただくのが一番。必ずしも一人からでなく、複数の方から集中的にある一定期間「運動した方がいいよ」「筋トレした方がいいよ」「どこか運動

パネルディスカッション



【テーマ】最先端の取組と未病改善で、「歩く・動く」を支える

施設行った方がいいよ」と重なることが大事だと思っています。

鄭 雄一 ありがとうございます。ここで関矢さん、そのサービスの受け手＝当事者との適切なコミュニケーションについて、医師の立場から教えていただければと思います。

関矢 一郎 膝痛があってもレントゲンで変形性膝関節症の変化が見られない状態を、早期変形性膝関節症と呼びます。この段階では、未病改善としての取り組みがとても重要。レントゲンで変化が出ている変形性膝関節症でも同様の取り組みが必要です。まず、大事な関節に体重の負担がかからないような体操、さらに自分に合った量のウォーキングなどを続けることが大事です。2つ目は生活習慣で重いものを持たない、深く曲げない、膝をねじらないことで、半月板を大事に使うことです。3つ目は体重コントロール。これは毎日記録をつけて意識することから始めるのがいいと考えています。この3つの未病改善プログラムを誰もが実践できる体制を整えて、それでも改善が得られない場合に、医療機関へつながる仕組みを構築することが理想的だと考えています。

鄭 雄一 特に効果の把握とか、データでの見える化等について、アカデミアの立場からビジョンをもう一回お聞かせいただければ。

中村 雅也 社会はデジタル化がどんどん進んでいます。我々が取り組んでいるのは病院DXで、それによって効率化やより良い医療・ヘルスケアサービスを作る。そのうえで、忘れてはいけないのは、生活者に寄り添うというところ。その先に重要なのは、エビデンスをしっかりと出し、その上で大きなハードルなのがマネタイズです。いかにいい研究、テクノロジーであっても、健康だと思っている人はそこにお金は払いません。エビデンスとともに重要なのは費用対効果なんです。人文社会の人たちや産学公が一緒になってそこを変えていかないと。ぜひ今日のような取り組みの中で我々がやるうとしている思いを実現できたらいいなと思っています。

鄭 雄一 このようなお話を受け、首藤副知事からどういう社会が望まれるかというお話をいただければと思います。

首藤 健治 未病コンセプトの重要な要素は、健康を自分ごと化するのと同時に、未来の自分と対話をする。10年後、20年後のあなたと今のあなたがしっかり話し合っ、どういう行動を取ればいいのかというのが未病コンセプトです。そういう意味で、明らかに社会システムが1個足りてないと。予防接種もそうですが、国民を健康にすることは全部税金をベース

にしてやるというモデル。新しく、官民連携の未病社会システムバリューモデルを作らなければならないなど。重要なのはプラットフォームです。強制加入ではなく、一人一人がリテラシーを持って、そのプラットフォームに自ら参画をしていくという社会システムをどう作っていくのか。これが経済的な発展も促します。喜んでスポーツジムに通い、喜んで支払うものが健康にもつながっていく。そんな新しいモデルを作らないといけないと改めて感じました。

中村 雅也 今の保険は、病気になった人にお見舞金が出ます。が、一所懸命健康維持してる人には一切お金が来ないんですね。ただ、民間保険で、頑張った人にインセンティブが出るという保険ができた。そういうパラダイムシフトが絶対起こらなければいけません。

鄭 雄一 再生医療においても新しい保険のシステムを作ろうとしていると思うんですが。

中村 雅也 当然、再生医療における保険適用の承認を目指しています。ただ、再生医療は高額で、これを安くしたら日本に再生医療の会社が育たなくなります。じゃ、皆保険でできるかといったら…厳しいのが現実です。民間保険と連携した先進医療。あなた自身がしっかり少ない掛け金

で積み立てていけば、将来何かあった時には高額な再生医療を受けられますよ。それならお金持ちのための再生医療じゃないですね。そういう保険制度そのものを変えていくことをやらない限り、再生医療、遺伝子治療は一般の人が受けられなくなってしまう。それで今学会を挙げて、新たな制度設計を、この殿町でも皆さんと意見交換していますので、その辺もぜひここから発信していきたいなと思っています。

鄭 雄一 ありがとうございます。突然ではございますが、未病産業研究会の会長でSOMPOひまわり生命保険の西川会長がいらっしゃいますので、保険のエキスパートとしてよろしくをお願いします。

西川 素之 いま2点、提言をいただいたと思います。まず、健康に頑張っている方の保険。民間の保険会社も社会的な意義を理解しておりまして、万一のことがあった場合の補償だけではなく、頑張っている方に一部キャッシュバックするとか、掛け金を安くするといった経済的なインセンティブというものを一部始めております。私たちSOMPOひまわり生命という会社でも、この健康応援機能を提供している商品に、た



パネルディスカッション



【テーマ】最先端の取組と未病改善で、「歩く・動く」を支える



西川 素之

SOMPO ひまわり生命 保険株式会社 常務執行役員CDO、未病産業研究会 会長

激しくて、民間の保険会社のレートが出しにくくなっている実態もあります。どこまで保険でカバーできるのか、業界でも研究をしながら、社会の要請に応じていきたいと考えております。

鄭 雄一 少し話がそれますが、ヘルスイノベーションスクールの卒業生が、予防歯科の保険会社を立ち上げたんです。歯科医院が保険者で、患者さんを集めて組合を作り予防歯科を提供します。そうすると、歯科医院は一所懸命虫歯にならないようにします。そうすれば掛け金が儲けになるからです。これが、未病予防を推進するという形になったら面白いなと思っております。最後にメッセージがありましたらお願いします。

秋枝 静香 企業としては、新しい社会、新しい医療を作るためにしっかりやっていくんですけども、自分のことになると後回しにしているなど。お医者さんに言われるままではなく、しっかりと理解して治療を選んで、どういう未来の自分にしたのかと考えながら治療を受けるという健康リテラシーを高めたいなと思っております。

安永 好宏 国立の信州大学病院でもHALを使った自費治療をやると発表して、かなりニュースにもなりました。慶應大学とは一緒にやらせていただいておりますが、海外ではほとんど自費。メディカル



ツーリズムで患者を呼び寄せることを含めて、病院そのものが自費をやっていかないと経営が厳しい。もう一つ、未病でもインセンティブがないと。今口ボケアセンター最大の課題だと考えていて、今日は本当にいい話を聞きました。リハビリは健康増進じゃないので、目を付けたのがゴルフ。長くゴルフを楽しみたいところを追求していきたいなと。まず神奈川県から広げていければと思っております。

くさんご加入いただいております。2つ目の自由診療を含めて高額治療費がかかるものを民間保険でどう担保していくのか。既に先進医療を受けた時に、非常に安い掛け金で通算2,000万円まで保障するというものが、業界スタンダードの商品としてあります。私たちはそういうことをしっかりと社会にアピールしていくのが仕事だなと思っております。医療と技術の進歩が

下野 誠通 未病って、学際的であり総合学問だなと今日実感いたしました。私は大学の立場で未病を科学するのが、今後県民にとって重要な研究、課題なんだなと思いを新たにしたいところです。私どものフィールドというところで、市民との対話を大事にしていますので、そういったところの気づきをまたフィードバックさせていただければと思います。

熊澤 大輔 本学ヘルスイノベーション研究科(SHI)とイノベーション政策研究センター(CIP)は、未病コンセプトに基づいて設立されたわけですが、高齢者にやさしいまちづくりでは、研究者サイドとして、取組の評価をしながら、市町村や高齢者に対しても、何か産物を積み立てていきたいなと改めて思った次第でございます。



齋藤 光 先生方のお話を聞いて、歩く、動くという健康行動をもっと増大をさせていかなきゃいけないと思っています。そのためには、自分が望むべき姿と将来像とのギャップを明確にし、健康行動のニーズが高まるようヘルスリテラシーを高める機会をどんどん増やして、需要の喚起に力を注いでいきたいなというふうに思います。

関矢 一郎 リスクファクターについて改めて。例えば膝痛の家族歴がある方、O脚の方、肥満の方、筋力不足の方、あるいは膝の怪我をしたことがある方は、非常にリスク高いので、若い方からリテラシーを高めていくということがとても大事。こういう方を中心に積極的に介入していくことで、社会全体がより豊かになっていくと考えております。今日は非常にいい機会を与えていただきましてありがとうございました。

中村 雅也 日本の皆保険制度は世界に誇る制度だと思います。その一方で、やはり課題先進国でもあります。日本のサイエンスやテクノロジーは、世界に伍する技術だと思うんですね。そして、こういった多様なステークホルダーが、こういう議論を通していいマッチングが起って、黒岩知事が先頭に立って牽引するこのプラットフォーム。そのピースをしっかりと合わせて、実現するところまで来ていると思います。それをいかに制度に落とし込んでいくか、最後まで取り組んでいきます。

鄭 雄一 本日は、最先端の取り組みと未病改善の話から大きな社会システムの改革の話にまでおよびました。いろいろなピースはもう結構揃ってきています。これからはそれをシステム化するところに来たのかなと思います。皆様と一緒に手を携えていきたいと思っております。ご清聴ありがとうございました。

閉会挨拶



松本 洋一郎

東京大学名誉教授
ME-BYO サミット神奈川実行委員会
実行委員長

元々あった予防医学的な「未病」の概念を、明確に新たなコンセプトとして打ち出されたのが黒岩知事であり、その重要性に我々も気づいてこまどついてきました。本日発表いただいた日本の取組をここから世界に発信して、多くの人々が共鳴する社会になればと思います。また、データサイエンスをウェルビーイングやヘルスケアの領域に活用していく重要な取組でもあると思います。皆様と一緒に今後もこの活動を広げていきます。



黒岩 祐治

神奈川県知事
ME-BYO サミット神奈川実行委員会
名誉実行委員長

私はいつも「我々が目指しているのはどこですか?」と、この言葉で締めるんです。医療はどんどん進歩しますが、我々が目指しているのは百歳になってもいのち輝くことでしょう。そのためには、医療だけでなく農業も産業も、エネルギーも環境も全部輝くべきであると思います。また、未病改善のために頑張つて、みんなを健康にしたなら報われる仕組みを作ることが、次の大きな課題と思います。皆さんとこの挑戦を続けたいと思いますので、よろしく願います。



大谷 泰夫

神奈川県立保健福祉大学理事長
神奈川県顧問

未病は、プラットフォームや政策等の多様な要素があり掴みにくい部分もありますが、行きつくところは、個人の人生観や、社会システムへの問題提起です。現行の医療保険制度が行き詰まる中、未病はそれに対抗する観念を提供しています。本日のテーマのような、未病の取組があつて良かったという生活実感に繋がるものはしっかり取り組んでいく。その先で、世界に冠たる制度の限界を突破していく。これらを思いながら、次回に繋げたいと思います。

主催

ME-BYO サミット神奈川実行委員会

協賛企業

Eat Well, Live Well.



アルスタクリエイト株式会社

川本工業



KONICA MINOLTA



スルガ銀行



横浜銀行

YOKOHAMA
横浜フィナンシャルグループ



損保ジャパン
SOMPOひまわり生命

後援団体一覧

内閣府、文部科学省、厚生労働省、経済産業省、公益社団法人日本医師会、
公益社団法人神奈川県医師会、公益社団法人神奈川県歯科医師会、
一般財団法人バイオインダストリー協会、健康長寿産業連合会、健康経営会議実行委員会

ME-BYO サミット神奈川実行委員会事務局：神奈川県政策局いのち・未来戦略本部室 ☎ 045-210-2715