

「県内初!産学官連携によるヘルスケアデータの連結・分析システムの構築と活用
～データの力で、より効率的、効果的な健康支援事業の推進～」

市長

このたび、NTT 東日本、九州大学、神奈川県立保健福祉大学、皆さまの技術と知見をお借りをし、産学官の連携により、データやテクノロジーの力を借りた、健康支援の取り組みを横須賀で推進していくこととなりました。県内初の取り組みと聞いております。
この概要についてご説明をさせていただきます。

少し長くなりますが、まず、2ページをご覧ください。

取り組みに至る背景と課題です。横須賀市では、令和4年度から地区担当保健師による、赤ちゃんから高齢者まで全世代へのアウトリーチ型、積極的なプッシュ型の保健活動を開始しています。限られた人員のなかでも、より多くの市民への的確に支援を届けるためには、市民一人ひとりの、医療、介護、検診、介護予防活動の状況を把握し、分析した上でアプローチを行う必要があります。

ただここには大きな課題がありまして、支援の対象者の判断に必要なデータは、それぞれの担当課で、それぞれのシステムに、バラバラに存在しているものもあり、対象者の状況把握に時間がかかる現状があります。

また、必要なデータが集まったとしても、データ分析のノウハウも十分とは言えない状況です。この課題を NTT 東日本、九州大学、県立保健福祉大学、3者の力をお借りして、解決を図ってまいります。

3ページをご覧ください。取り組みの内容について、図で説明をさせていただきます。

AからDの4つの行程に分けて説明させていただきたいと思っております。4者がそれぞれの得意分野を活かした取り組みを進めていきます。

まずAの部分です。横須賀市が保有する医療、介護、検診等のデータを、NTT 東日本の技術により、個人単位に連結します。また、匿名化を図ります。

5ページをご覧ください。Aの部分の詳細です。

①のとおり個人の医療、介護、検診等のデータは、現状バラバラに存在しています。

これを、②のイメージのように、個人ごとに横ぐしに刺して連結します。

こうすることで、③のように、個人の健康医療情報をカルテのように把握できるようになります。これがNTT 東日本の技術により可能となります。

6ページをご覧ください。次にBの部分です。

連結し、匿名化したデータを九州大学、県立保健福祉大学に提供し、研究、分析を行っていただきます。

7ページをご覧ください。それぞれの大学で研究・分析していただく内容の特徴です。
これは、後ほどそれぞれの大学関係者の皆さまからお話しをいただくので、簡単にご紹介をさせていただきます。

九州大学は、30 近い自治体との連携や、福岡県ひさやままちの久山町での取り組みにより蓄積したデータ、ノウハウがございます。それに基づいた、研究、分析を行っていただきます。
県立保健福祉大学では、地域に根ざし、横須賀の特性を把握していただいている大学ならではの、研究、分析を行っていただきます。

8ページをご覧ください。次にCの部分です。
各大学の研究、分析結果をレポートとして、フィードバックしていただき、それをもとに、抽出や分析の補助機能であるダッシュボードの開発を行います。

9ページをご覧ください。
ダッシュボードの開発には、学術機関の分析内容と NTT 東日本の技術を掛け合わせ、開発を行っていきます。データ分析に不慣れな職員でも手軽に使えるダッシュボードの開発を目指してまいります。

10ページをご覧ください。最後にDの部分です。

11ページをご覧ください。
A～Cのプロセスで構築したシステムを活用して、令和5年度以降に保健活動に取り組んでいきます。
個人単位でデータが連結することにより、健康支援対象者の選定が、より効率的に、よりの確に行えるようになることで、保健師等が支援を必要とする人により多くのアウトリーチ支援を行っていきます。
また、現在から過去まで継続したデータ分析が行えるようになり、例えば、生活習慣病の発症リスク、要介護リスク等の予測により、重症化予防が可能となることに加えて、長期的には介護予防事業参加者、不参加者の比較など健康支援施策の検証が可能になります。
これにより、根拠に基づいた施策の検討を行ってまいります。

12ページをご覧ください。システムを活用した健康支援活動の将来的なイメージです。
例えば、Aさんという健康に自信がある方がいらっしゃいます。
まさか、自分が病気になるとは、要介護になるリスクがあるとはまったく思っていません。
しかし、①の部分ですが、今回連結するシステムで、例えばこれまでの健診の結果や既往歴、服薬内容などから、健康に関するリスクを導くと、このAさんは、ある病気になるリスクが高いことがわかります。
また、この状況を改善する、未然に防ぐために、効果的な健康支援サービスも導き出されます。
このエビデンスをもって、②のように、保健師が初期段階でプッシュ型のアプローチを行います。
その方の状況をヒアリングしながら、エビデンスに基づき、それぞれに合った取り組みをご提案いたします。
ここまでを、来年中にできるように、現在進めているところです。
これによって、③のように行動変容が起こり、結果として、市民の健康寿命の延伸が図られます。

横須賀に住んでいることで、いつまでも健康で安心して過ごせる。
そんな未来の姿を実現していきたいと私は思っています。

13 ページをご覧ください。

最後に、繰り返しになりますが、これらのシステムを完成させるのがゴールではなく、システムはあくまでツールであり、スタートだと思っています。

我々としては、4者共同で作成するこのツールを活用し、データやテクノロジーの力を使うことで、よりの確に多くの人に、人にしかできない、人だからこそできる暖かみのある、直接的な支援を市民に届けるために取り組みを進めてまいります。私からは以上です。

■NTT 東日本 執行役員 神奈川事業部長 中西様 あいさつ

横須賀市とは、ICT 活用による地域活性化の連携協定を結び、市内の Wi-Fi 環境の整備や e-sports プロジェクトの支援、弊社局舎を利活用した ICT 教育の学童施設であるスカピアの開設、その他、新たな人材活用による中小企業支援の施策、防犯・防災カメラなど、さまざまな事業を一緒に取り組んでいます。

弊社は、今年就任した新社長が掲げている「地域未来を支えるソーシャルイノベーション企業」。これのなかで1番肝となるファクターがデータ駆動型社会の実現というものでございます。今回のこのデータ利活用、ヘルスケアのフィールドでNTT東日本としては先進的なケースになります。この場を横須賀市と一緒できるということで、毎回ワクワクするのですが、今回も、うれしくもワクワクしながら緊張感をもって取り組ませていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

■NTT 東日本 ビジネスイノベーション本部フロントサポート部長 ^{よもぎだ} 蓬田様 あいさつ

先程、市長から説明がありましたように、今回、弊社は、横須賀市が保有している医療、介護、健診等の様々なデータをまず、個人単位に連結し、さらに、匿名化させることが1つ。

もう1つは、今回、一緒に事業に取り組む九州大学、神奈川県立保健福祉大学が、研究・分析したレポートをもとに、職員が抽出または分析を行う際の補助機能となる「ダッシュボード」の開発を横須賀市と共に進めさせていただくことになりました。

先程、中西から話したとおり、弊社は、「地域未来を支えるソーシャルイノベーション企業」を目指し、地域の課題解決に向けた取り組みを進めているところです。

このヘルスケア分野についても、様々なデータの活用方法について、日々、検討していますが、やはり1番問題になるのが、システムごとでデータ形式がバラバラになっている点です。

この部分については、個人のデータ情報となるため、きちんとデータの保護を行い、かつ、データを連結し、匿名化させ、実際に分析できるような仕組みを作っていきたいと思います。

■国立大学法人九州大学 医学研究院 准教授 福田様 あいさつ

先程、市長からも説明がありましたとおり、私どもは、60年前から久山町のコホート研究を行っています。このような経験を活かし、昨年、九州大学は指定国立大学法人に指定されました。その際、2030年のビジョンとして「データ駆動型の研究・教育」掲げており、医療DXについては、九州大学においても、強みとなっております。

このような状況もあり、九州大学では、「ライフスタディー」というプロジェクトを2019年から開始しており、現時点で、27自治体、約250万人のデータを取り扱わせていただいております。

九州大学では、その27自治体のデータを連結し、匿名化、さらにデータ分析を行っています。

今回は、NTT 東日本が作成したデータの分析となりますが、データの構造を把握した上で、しっかりとしたデータを作成したいと思います。

また、保健師の方々に寄り添い、各自治体が求めていることなどを聞き取りながら、横須賀市の方々に役立つエビデンスを作り、発信していきたいと考えています。

**■公立大学法人神奈川県立保健福祉大学 栄養学科 教授
兼 地域貢献研究センター 副センター長 田中様 あいさつ**

神奈川県立保健福祉大学では栄養学科の教員を務め、また、地域貢献研究センターの副センター長も拝命しております。

本日は、横須賀市、NTT 東日本、九州大学の皆さまと産学官連携によりデータをご提供いただき、解析しながら横須賀市民の皆さまに健康支援の取り組みを、地元で実施させていただく機会をいただきましたことを心より感謝申し上げます。

本学は、この 12 月で、開学 20 周年を迎えます。栄養、看護、社会福祉、リハビリの 4 つの専門領域で多くの人材を輩出していると思っております。

今回、参加させていただく栄養の分野では、教員の研究や国の政策に関する提言、それから活躍する卒業生も全国でもトップクラスだと自負しております。

また、横須賀市とは、公開講座や市民講座、子どものイベントやボランティア活動等、多岐にわたり、連携させていただいており、地元の大学として、良い仕事をさせていただけると思い感謝しております。

今回は県内初という素晴らしい内容の研究に携わらせていただき、これまで以上に地元の大学として、密に連携し、強みを十分に活かしていきたいと思っております。

■質疑応答

記者

いくつかお伺いします。

まず、この 4 者が連携することとなった経緯、次に、健康関連データの対象者はどのような方で、何人程度が対象となるのか。最後に分析データをどのように活用していくのか、アイデアがあれば教えてください。

市長

NTT 東日本とは、e-sports をはじめ、さまざまな分野で連携させていただいています。

その中で、ヘルスケアデータの DX 化を推進するという話があり、NTT 東日本から九州大学をご紹介いただきました。また、県立保健福祉大学は、本市にあり、お声がけさせていただいたとご理解いただければと思います。

都市戦略課職員

対象者についてお答えします。

対象者の年齢は、医療の場合、国保、生保、後期高齢医療制度の被保険者が対象のため、年齢は関係ありません。

対象の人数は、現在、国保加入者が 7 万人。後期高齢医療制度の加入者が約 8 万人。生保が約 5,000 人おり、令和 4 年 10 月末現在の人口約 38 万人と仮定すると、人口のカバー率が約 4 割となります。

国立大学法人九州大学 医学研究院 准教授 福田様

分析データをどのように活用していくのかという点についてお答えします。

「健康づくり」というものは、主に2つのアプローチがあります。

1つは、ポピュレーションアプローチ。もう1つは、ハイリスクアプローチというものです。ポピュレーションアプローチは、先程、説明のあった国保や後期高齢、生活保護の方々のデータを分析し、経年的に見ることで、横須賀市の健康状態がどういった方向に進んでいるか、どのような疾患が増えているのかという健康課題を明らかにし、その課題に対し、どのような対策を講じるべきなのかを考えながら、健康づくりをしていくというものです。

ハイリスクアプローチは、将来的に糖尿病性腎症の発症率の高い個人等の情報を、具体的に知ることができれば、保健師の方がリスクの高い方に介入することが可能になります。これにより、生活習慣の改善や、受診を促すなど、医療に関する勧奨などが可能になります。

これを行うためには、ビッグデータから課題を抽出する必要があるため、データ分析を通じ、そのようなハイリスクの方等を見つけられるよう仕組みを構築するというものです。

また、事業評価にも活用できると考えています。

例えば、横須賀市が実施する介護予防教室など、さまざまな健康づくりの事業があります。その事業の参加者と参加していない方について、その後の健康状態がどのように変化していくかということをしっかり評価できれば、横須賀市の事業に参加することで健康になるという判断ができるかと思います。

公立大学法人神奈川県立保健福祉大学 栄養学科 教授 田中様

神奈川県立保健福祉大学は、栄養学科が中心となります関係上、健康支援アプリを使い、食事などに対し、行動変容があったのかという点を評価し、その内容を横須賀にフィードバックし、事業の効果検証をしていこうと考えています。

記者

この取り組みがうまくいった場合、現場の保健師の作業等はどのように変化するのでしょうか。

健康増進課職員（保健師）

ポピュレーションアプローチおよび介護予防事業を担当しています。

保健師は、「勘と経験と意思」で動くところがあり、データ分析や事業評価などが苦手です。このシステムができ、分析や評価されたデータを私たちが使えるということで、すごく期待をしています。

健康管理支援課職員（保健師）

主にハイリスクの方へのアプローチを担当しています。

糖尿病性腎症の対象者に対し、生活習慣の改善を、日々、アプローチしているのですが、「いまは症状も痛みもないため、今回は見送ります。」という方が、少なからずいらっしゃいます。そのような方々に対し、エビデンスを持ち、「将来、こういった病気になる可能性が、何倍高いですよ。」と具体的にアプローチができるようになるということで非常に期待しています。

記者

これまでエビデンスがない方に対して、どのように勘と経験が活かされてきたのでしょうか。

健康増進課職員（保健師）

これまでは事業のアンケートや参加率、参加した方の声、また、国の事業方針等に基づき行ってきました。

しかし、事業の効果検証がとても難しく、これは事業の結果なのかそうではないのか。

また、健康意識を広げていくため、どのようにアプローチしていくかという点が本当に難しい部分だったため、今後、データを分析することで、具体的にアプローチすることができるようになり、横須賀市民の健康意識が高まっていくのではないかと考えています。

記者

これまでデータ連携が難しかった理由と、医療、介護、健診など、さまざまなデータがある中でどの程度まで連携ができていたのか教えてください。

市長

ほとんどできていません。

いわゆる縦型社会の弊害や個人情報等の問題もあり、横に連携することで個人の情報が全てわかってしまうということが、タブー視されていたのかもしれない。

しかし、時代の流れと共に大きく転換し、必要性が出てきたため、それをつなげようというものです。特に、健康保険に関しては、ずっと早い時から、つなげるべきだと思っていたので、今回、このテーマを解決できるツールができあがるのではないかと、すごく期待をしています。

また、保健師においても、これまでのような経験やアンケートなどで培った感覚ではなく、このエビデンスに基づき、伝えることができれば、より保健師としての使命は高くなるとともに、より大きな行動もできると考えています。

ご承知のとおり、地域で栄養状態の違うところが散在し、このエリアには何が必要ということなど、これからさまざまなことがエビデンスでわかるようになると思います。そのエビデンスに基づき、指導を行うことができる。高齢者と子どもとバラバラに考えるのではなく、エリアごとで指導を行うことが一元的にできれば、素晴らしい保健指導になると期待しています。

記者

この仕組みが導入されることにより、市民の皆さんにどのような影響があるとお考えでしょうか。また、改めてこの事業に対する期待感をお聞かせください。

市長

現在、健診の勧奨や様々なツールにより、市民の皆さまに健康を守ってもらうようお願いをしているという状況です。しかし、この仕組みにより、積極的に市民の皆さま自身が、いま、どのような状況にあるかということ、エビデンスに基づき理解いただき、健康に対する関心を高め、自覚を持っていただくようになることを大きく期待をしています。

未病と同じような理屈で、できる限り健康寿命を延ばすことが私は必要だと思っています。

とりわけ三大疾病ではなく、糖尿病予備軍や血管障害などにより老化していく中で、いま自分がどういう状況にあるかということ、まず、自らが知ることが大切であると思います。それをエビデンスにより、理解していただき、自覚してもらうことで、市民の幸せにつながっていくのではないかと考えています。

■フォトセッション

■案件以外の質疑

記者

横須賀基地への立ち入り調査を要請しているかと思いますが、現在の進捗状況について。また、11月1日に米軍側がフィルターを付けているかと思いますが、その後のPFOS等の排出量の結果について、報告はあるのでしょうか。

市長

立ち入りについては、現在も国と米側で鋭意調整が行われているものと思っています。後程、改めてその件について、事務方から説明をさせていただければと思います。また、フィルター設置後のサンプリング結果ですが、まだ米側との間で調整が行われており、正式には連絡を受けていません。

記者

今年、1年を振り返り、どのような思いなのかお聞かせください。

市長

コロナとの闘いと並行して、さまざまな取り組みを行ってきました。子育て福祉に関して言えば、福祉のLINE相談やすくすくかん、スカピアなどの開園など、ある意味では、福祉・子育ての取り組みとして前進したと思っています。

それからやはり大きいのは地域活性化の流れです。

このコロナ禍においても、さまざまな仕掛けづくりを行いました。

例えば、海岸通りのストリートキャンバスや、高校生ストリートダンスグランプリ、BMX ジャパンカップが三笠公園で開催されました。

また、大河ドラマにより三浦一族のブームができあがり、「運慶 鎌倉幕府と三浦一族」を開催する横須賀美術館へ足を運んでいただき、これからのルートミュージアム構想に弾みがつく、いい流れになったのではないかと感じています。

さらに、いちごよこすかポートマーケットが10月にオープン。11月には、ANA ウィンドサーフィンワールドカップ横須賀・三浦大会が開催されるなど、とてもいい流れができています。

諸々挙げるとキリがないのですが、コロナ禍の中、来年に向けて、仕掛けづくりはできたのではないかと感じています。

よく、「市長は音楽とスポーツ、イベントが大好きだ」と言われますが、何度も申し上げるとおり、音楽やスポーツのイベントはあくまでも横須賀の価値を高めるためのツールであり、最終的には、誰も一人にさせない、福祉のまちとするための仕掛けづくりであることを改めてお伝えいたします。

その仕掛けづくりという意味では、そろそろ十分ではないかと思っています。あとは、いかにそれがコロナ後、実を結んでいくのかということ全員で検証しながら、より良くしていきたいと思っています。

記者

例えば、今年1年の点数をつけるとしたら、何点ぐらいでしょうか。

市長

コロナ禍でなければ、もっとやれることがいっぱいあったと思います。そう考えると、「50点」です。

記者

100点から50点減った理由を教えてください。

市長

リモートやマスクをして、人と人が触れあうことができない中、いくらイベントを開催してもワクワクに限界はあります。人は、一緒に楽しんで何かをすることが大切であると思います。仲間や友達がいれば、悲しみは半分に、幸せは倍になる。そういう社会を目指したいと思い、仕掛けづくりを行ってきましたが、コロナ禍でそれが顕在化しなかったという意味で50点だと思います。