

第2回 10歳若返りプロジェクトアドバイザー会議 議事概要

- 日 時：令和元年12月5日(木) 13:00~15:00
- 場 所：大阪府新別館北館1階 会議室兼防災活動スペース3
- 議 題：10歳若返りのモデル事業等の実施状況について
来年度の10歳若返りをめざす取組み等について
- 出席者：磯 博康 大阪大学大学院医学系研究科公衆衛生学 教授
大平 哲也 福島県立医科大学 医学部疫学講座 教授
黒田 研二 関西大学 人間健康学部 教授
白井 ころろ 大阪大学大学院医学系研究科公衆衛生学 特任准教授
本庄 かおり 大阪医科大学 医学部 社会・行動科学教室 教授
- 参加者：合計19名（団体・大学・企業等2名、行政17名）

<会議風景>



■ 概要

- 当該会議は、10歳若返りの取組みの促進について、有識者を交え、専門的な見地から幅広く意見をお聴きすることを目的に開催。
- 今回の会議では「①10歳若返りのモデル事業等の実施状況」「②来年度の10歳若返りをめざす取組み等」をテーマに有識者からご意見をいただいた。
- テーマ①は、事務局や連携して事業を実施している企業等より実施状況等について説明し、モデル事業の実施内容や進め方等についてご意見をいただいた。
- テーマ②は、事務局より「来年度実施予定のモデル事業の方向性」「今後の10歳若返りに関する効果的な発信」について説明し、来年度のモデル事業に関する具体的な内容や進め方、実践モデルの効果的な発信等についてご意見をいただいた。

■ 主な発言要旨

(1) 10歳若返りのモデル事業等の実施状況について

＜大平教授より「笑いと運動を連携した実践による健康・ストレスの分析」について、中間結果報告＞

- 検査については、笑いや日常生活の質、QOLに関するアンケート調査、握力、立ち座りテスト、それから3m歩行のスピード、腹囲、体重、血圧、ストレスマーカーとして唾液中のストレスホルモンであるコルチゾールを測定。コルチゾールについては、評価に時間がかかるため、今回の結果は、それ以外の項目を説明。
- 健康教室は、合計10回行った。「笑いヨガ」という笑いの体操を講義と実践を7回と3回は笑いヨガと落語を実施。
- 健康教室で用いている「笑いヨガ」は、笑いの体操とヨガの呼吸法をミックスしたものだ。面白くなくても笑えるものであるため、誰でも笑えるということが特徴の健康法。
- 参加人数は、久宝寺では最初に40人がエントリーし、曙川では、最初に37の方がエントリーしている。女性の方がほとんど。中間検査まで受けられた方が、久宝寺で33人、曙川が30人。参加率は、両方とも82.5%、81.1%と8割を超えている。
- 特に改善が見られた項目としては、腹囲、握力、こころの健康。高齢者の場合は、やせももちろんフレイルの要因になるため、体重が減らずに腹囲だけ減ったというのは、比較的好い結果だったのではないかとこのように考える。
- 筋肉量が増えたということに関し、特に握力というところが改善しており、気持ちの面ではこころの健康が良くなっていた。さらに統計学的な有意差は見られなかったが、拡張期血圧、立ち座りテストといった項目に今後さらに改善される期待ができるのではないかと。
- なにより久宝寺地区の方も曙川地区の方も、参加するたびにどんどん笑いが増え、久宝寺の方は、参加が終わった後に曙川に参加したいという希望を持たれている方もいた。また、こうした健康教室に参加することによって、他のイベントにも参加するというようなことができるなど集まってみんなで笑うということに効果があったのではないかと。
- 健康教室で悪くなった項目は一切なかったため、この点でも比較的安心して行えるのではないかと。
- 結果的には、「笑い」は精神的にも身体的にもある程度健康を維持増進させる可能性というのは、一般の地域住民の方でもみられるというのが確認された。
- 今回の「笑い」を活かした10歳若返りということで、実施したが、もう一つ大事なことは、コミュニケーションの増加。地域のつながりの増加ということが大事なことかと思う。これらのことが、今回のメタボリックシンドロームの意思、身体機能、心の健康の維持増進に寄与し、これが将来的には、脳卒中、心筋梗塞の予防につながって健康寿命の増進につながるのではないかと。

＜アルカディア・システムズ(株)より「AI・ロボットによるコミュニケーションの実践と分析」について、高石市で実践している実施状況について報告＞

- 全 6 回中の 5 回目を本日実施しているところ状況を伝える。デュアルタスクの運動ゲームによる認知機能向上について簡単に説明させていただくと、テレビモニターがあり、その下にキネクトという骨格センサーを使っている。その前に人が立つと、自分がゲームの中に入り込んだようになり、骨格が映り、それを自分で動いて動かしながら、運動を進めるというものになっている。
- もともとは、心臓リハビリテーションから、7 年くらい前からスタートしており、今 100 種類くらいの運動メニューを持っている。これは、ドクター、PT（理学療法士）、OT（作業療法士）、ST（言語聴覚士）に入らせていただいている。主に 65 歳以上の方を対象にして、運動をしていただいている。
- 今回 10 月 3 日から、最終 12 月 26 日まで 6 回行うが、参加者の年齢は 59 歳から 91 歳の方に参加していただいている。最初と最後に大阪大学により認知症の検査を実施することになっている。参加人数としては、29 名で、運動に関しては、91 歳の方が辞退された以外は、当初より本日も 28 人の方、全員継続的に参加している。
- 感想としては、モニターの方々は非常に楽しんで実施しており、毎回楽しいので、参加しているといった声の他、認知が少し入っていると告知を受けた参加者もみるからに運動機能が上がっている様子が見える。当人も前日から明日は運動だということで、行くのを楽しみにしているとのこと。
- 平成 25 年、28 年度に大阪府内で、2 度ほど、延べ 640 名ぐらいの運動のエビデンスをとった時は、参加率が 7 割だったが、今回は、非常に参加率が高い。
- デュアルタスクによる運動ゲームでは、運動を見える化し数値化をしている。それと毎回、TUG、つまり座った状態から 3m 先を回ってもう一度座るまでの秒数、これはバランスであるとか、歩行であるとかあらゆる要素を毎回計測している。
- 5 回の計測は非常に少なく、個人個人により若干違いはあるが、若干早くなっているという感覚。正確には最終終わった時点で報告させていただく
- 運動の数値化というのは非常に難しいが、同じゲームを点数評価している。1 回につき 4 種類のゲームをしているが、2 種類が、6 回とも同じもの。2 種類ずつ 3 回は違うものを入れている。
- バランスの他、目の動きで認知機能を測定するので、なるべく目から入った情報を体に伝えてバランス感覚をとるといようなゲームを中心に行っている。
- 本来週に 2 回したいところだが、2 週間に一回しか介入しないため、脳トレとして毎回 3 枚の宿題をだしている。
- 参加率も非常に高いことから、それなりの結果がでるといふふうに思っている。

＜意見交換＞

- モデル事業として行われているデュアルタスクのゲームによる運動や笑いヨガについて普及がどこまでできるのかという課題があるかと思う。
- 笑いヨガをどのように普及させるかということでやっているのは、健康教室に参

加している方に、笑いヨガのリーダーさんをとっていただき、その方たちにさらに地域で普及活動をしていただくような活動。福島でいうと実際にこの笑いの健康教室から6つの公民館で定期的に笑いヨガ教室というのを自分たちで運営するようになっている。なので、実際にこうした体験をした方が、中心となって地域のコミュニティセンターぐらいのスペースでやっていただくのが一番いいと思っている。

- リーダーやティーチャーなどの資格をとるのは少しハードルがある。リーダーさんでいうと丸2日間の研修。費用的には3万ぐらいかかる。2日間の研修をうけていただくと、他の人に教えられるお墨付きがつくということなので、それほど長く研修しなくてもでき、リーダーさんの資格、我々の健康教室に参加されている方、70代でもとられている方も多いため、高齢者の方でもできるのではないかと考えている。
- 普及という話について、先生方は、効果がそもそもあるかという段階を検証されているのだと思うが、次に個人がどれくらい使いやすいかという個人ベースの普及ができるかという効果と自治体ベースで公的なサービスとしてどれくらい入れやすいかというある程度の測定あるいは評価のようなものを今後されていくことが必要。個人ベースのものなのか、自治体ベースで導入しやすいようなプロジェクトを大阪府として選んでいきたいというような方向なのか検討が必要。
- 今回の検証については細かくされており、今後の展開につながるのだろうと思う。
- 2点ほど、今後を活かせると思うものは、まず効果検証をしている場所がある程度限定されているので、その地域性というののがかなり強くでてしまう可能性がある。そのため、来年度に向けては別の特徴を持った場所で何か検証をしていく必要がある。もう一点はアンチエイジングということで、高齢者を対象に検討はされているのが、アンチエイジングフェアの参加者の年齢を見てみると、30代、40代、50代の方がものすごく多いので、逆に言えば、アンチエイジングに興味がある世代というのはそこであるため、そこをどういうふうにするのか、健康につなげていくのかということ、すなわち10歳若返りをさせる、ジャンプアップさせる世代にアプローチすることも少し念頭において、今後の展開を考えていくといい。
- ある程度効果があるとわかった上で次にやることは、それが普及できるかということ。例えば笑いヨガであれば、今全国で運動指導士という形でそれぞれの自治体もしくは都道府県単位で要請し、いくなれば寝たきりにならないように、軽い運動から始めて運動機能を保つと運動指導をするという制度があるが、それに今回の笑いヨガの指導者である笑いヨガリーダーの研修を組み合わせるとも考えられる。
- また、同じことがピアノでも言える。笑いヨガは強制的に笑って楽しく行う運動も含めた呼吸器機能の改善だが、音楽もピアノでも歌声でもいいが、音楽も一つの呼吸器機能の改善といったものにもつながる。音楽は、音楽療法士たちが、もう少し一般の人たちにわかりやすく広げられるようなトレーニングを受け、そういった指導士の幅をひろげていくことが、普及に役立つかと思う。

- ゲーム感覚のデュアルタスクというのは、これから エビデンスを重ねていかれて、認知機能の低下が始まったくらいの人たちに対して、ゲーム感覚、ゲームといっても運動かと思うが、手を動かしたり、肘を動かしたり、そういうものを楽しみながらやっていただくということを、企業さんがいろんなところで効果を判定、評価していただき、症例を積んでいただくこととクロスして価格の問題、だんだん自治体でも手に入れられるようになれば広がっていくかと思う。
- アンチエイジングのアンケートについて、取り組んでいるという質問をされていて、取り組んでいる人がより若くみられる傾向がでているということだったのだが、もし来年も行うのであれば、何に取り組んでいるのか、具体的にどういうものに取り組んでいるのかというようなものと、取り組んでいるだけではなくて、自分で効果があったもの、実感するものを答えていただくと、より若返りとの関連をみるのに有用なのではないかと思うので、ご検討いただければ。

(2) 来年度の10歳若返りをめざす取組み等について

- ステークホルダー同士が共有できる発信について、意識や目標の共有が大事
- このプロジェクトでは地域の健康づくりや介護予防というところでは市町村、企業も重要な役割を担う。市町村が関わってくるとなると、市町村のなかでのステークホルダーの連携を作る必要があり、そのためにはプラットフォームを作ったり、パートナーシップを築いていくことが課題となってくると思う。その手法としてステークホルダーとの共同開催によるセミナー・シンポジウムの開催は良いと思うし、SNS等による発信も効果はあると思う。
- 住民も参加できるようなプラットフォーム作りとなった場合は、地域のレベル、例えば、市町村単位であったり、日常生活圏域だったりといったことを考慮したプラットフォームづくりという戦略も必要ではないか。そのためには、既存の様々な協議の場を活用できれば良いと思うし、そういったところに提案していくことが課題。
- 府では、地域福祉計画はじめ様々な行政計画があるので、それらにこの10歳若返りプロジェクトの成果を上手く提案できるようにすることが重要ではないか。ステークホルダー同士の連携ということでは、行政内部での連携も必要であり、庁内の色んな部門で色んな資料を持っているはずで、それらをつなげて分析できると良い。
- 厚労省が（介護保険に関連する情報をはじめとした）地域包括ケア「見える化」システムというのを出しているが、要介護認定率について年齢調整をした結果、大阪府はワースト1だった。原因について調べたことがあったが、市町村別の認定率との相関を調べてみると、肥満、喫煙者が多い市町村では認定率が高くなるという結果であった。健康に関するデータと介護保険の認定に関するデータとは地域で相関してくるはずで、そういうデータはもっと発信すれば良いと思うし、作り出すためには、庁内で連携していければ、より進むのではないかと思う。
- 部門間連携ということは重要。高齢社会のまちづくりを行っていくということが1つの目標になっているが、公衆衛生の分野では、人の行動や健康を支える環

境を整備することが1つの重要なポイントとなっていて、人の行動を変えるような環境を整えることが大きなテーマともなっている。

- まちづくりの方でも健康を意識したまちづくりを考えていて、このプロジェクトがそうだが、健康の方でも健康を支える環境を作るまちづくりというものを検討している。まちづくりの方では既にデータなども分析していると私の方では認識しているので、そういった部門と連携することが、健康を支えるような環境をどうやって作っていくのかというヒントになると思うし、大阪であればどうなのかというところを示せるような連携ができるような事業ができれば良いのではと思う。
- 市町村などでは健康とまちづくりに関するデータを集めていると思う。そういうことに興味のある市町村と連携して、どういった環境を作れば健康やアンチエイジングにつながるのか、ということを出していくというのも重要だと思う。
- 全体的に高齢者だけではなく府民全体としてどうやっていくのかというヒントは、住環境のところデータにもあるのではと考えている。
- この事業の事務局は企画部局であり、健康部局ではない、ということで、ヘルスイノベーションポリシーといった考え方があるが、庁内それぞれの部局で少しずつ健康に関するアイデア出しが出来るような、全庁体制で取り組むということが、まさに万博という全庁が関係あるようなイベントがある際は、やり易いのでは、と思う。
- 部局間連携ということでいくと、各部局から専門の職員がそれぞれ出てきて、各部局が最初から主役として入っているような体制を作れば良いのではと思う。恐らく、愛知、大分、沖縄といったところだったと思うが、健康を旗頭とした体制を作った事例はいくつかあったはずだが、なかなかゴールがはっきりしないことから、1、2年はやってもそれが実質化しなかったようだが、今回は万博という2025年のゴールがあるので、それに向けた全庁的な体制ということであれば、そこに健康ということも入れ込み易いのでは、と思う。
- 指標の話が出たが、調査を行う目的としては、現状把握をしたいからという理由などがあると思うが、その指標をどれくらい達成できていたかということが、結果的には国づくりや地域づくりの指標になると思う。それを上げていくような施策に取り組んでいくことが、各部局のミッションとなっていくような指標づくりが出来れば、全庁体制のなかで各部局毎に10歳若返りに資するようなことが進んでいくのでは、ひいては、地域、個人レベルでの若返りが進むのでは、と思う。指標などが出来た段階で各部局に提供するのではなく、作る段階から各部局が携わるということが重要だと思う。
- モデル事業について、今回、6つの取組分野を作って各事業それぞれ独立して事業を行ってきたわけだが、各事業間で連携できるのでは、と考えている。
- 今回、実施を検討されている口の健康でいくと、色んなところで連携できると考えており、例えば、笑いは喉の機能を鍛えるといった効果があったり、歯の本数と関係することが分かっており、音楽も口腔機能と非常に関係するし、認知症と口腔機能との関係も良く分かっている。

- 口の分野では関係する企業も大阪では非常に多いと思うので、色々な方面から口の健康に対して実施できるようなモデル事業を組んでいただければ、6つの分野が連携して口の健康に取り組むことができる。
- 企業連携では、思わぬところでの連携もある。ぜひ、様々な企業からアイデア出しをしてもらい、そこからモデル事業で取り組むことが出来るようになれば良いのではと思う。
- 地域での企業との連携は非常に重要であり、例えば、福島では、着ただけで心拍やストレスを測れるという下着を開発した企業があり、地域住民とコラボして、モニタリングしている例がある。企業としては、着たことによる情報が手に入るし、地域や住民としては健康状態がリアルタイムで見れるというところで、やはり winwin の関係を作って健康に取り組んでいるという例もあるので、そういった形のモデル事業も良いのでは、と思う。
- 今年、せっかく笑いや運動などに取り組んだのだから、来年、口の健康・食、アンチエイジングなどをやるのであれば、笑いや運動は、口腔機能改善や歯周病予防とも非常に関連することから、ヘルスケア、美容、オーラルケア、アンチエイジング、地域の活動など色々なものがあるが、それぞれが連携できる仕組みで進めていくことが重要。
- 万博までの期間に何をどういった状況にするのか、例えば、健康日本 21 の指標の改善以外に何か万博に向けての改善といった指標を作ってみるのも一つではないか。例えば、笑いヨガの運動指導員が○名増えた、とか笑いヨガ教室の回数が○回増えたとかでも良いと思う。
- アンチエイジングフェアには多数の企業が参画していたが、多くの人が気軽に出来るという条件のなかには、お金がかからず安価で丈夫で取り掛かりやすい器具であれば、広まり易い。
- 現在、WHO でも認知症は非常に問題になっているが、他では、死亡には直結しないが生活の質を悪くするものとして、メンタルの問題があったり、ひざ痛、腰痛なども重要視している。
- 認知症関連のものとしては、高齢化による難聴も問題であり、外から情報が入って来なくなるので、認知機能の低下につながったり、安全面でも不安になるので、閉じ籠りの原因にもなる。バッテリーなしで高性能で安い長持ちするような補聴器が開発されれば、大きく広まると思う。
- 最先端技術というのは非常にお金がかかるが、それを応用した「適正技術」というのは大きく広まるので、万博が世界展開を考える上では、そういった適正技術を伸ばす、というところも入れておくべき。
- SNS 等の発信については、専門学校や学生などから公募によってアイデアを募集するのも良いと思う。実際、日本公衆衛生学会などで1等約 10 万円でタバコのパッケージについて公募したところ、1,000 件を超える応募があり、毒々しくなくアピールするような案が出てきたことから、そういったところも上手く利用するのも良いのではと思う。
- 目標指標に対する議論について、健康日本 21 の指標を加えるということも1つ

だと思うが、SDGsにも健康・福祉はじめたくさんの指標がある。

- 特に、SDGsは地方自治体、民間でも進めようとしており、このプロジェクトは万博に向けたものであることから、そこに絡める発想があれば面白いと思った。
- アプリケーションのソフトを活用している都道府県があり、神奈川では、「マイ未病カルテ」という取組みを行っており、ダウンロードした人が150万人を超えたという記事を見た。大阪府でもアスマイルというアプリに取り組んでいると聞いているが、10歳若返りとも非常に関係があると思うので、活用出来れば良いと思う。
- 口の健康については、歯科医、歯科衛生士などは専門職として関わり続けている人達であり、歯科関係の団体と連携するべき。かかりつけの歯科医がいる人で定期的に歯の清掃を行っている人は寿命が延びるというデータを、東京で区の歯科医師会と連携して出したという例もあった。
- 口の健康は全身の健康と関係があるというデータが数多く出てきているので、ぜひ専門職種と連携して取り組むことが出来れば良いと思う。

(3) その他

- 色々なことが入ってくると、結局、万博の面白みが薄れる恐れもあることから、スローガンをしっかりして取り組んでいく必要があると思う。
- 以前、TVでも放送していたが、大阪の人は若返りへの意識が高いと思われるので、そういった大阪人の気質を前面に出していくことが出来れば良いと思う。

<アルカディア・システムズ(株)デュアルタスクによる運動ゲームについて>

- 自治体では、岡山市さん、それから東京の府中市さんに使っていただいている他、一般の施設さんでは140施設ぐらい、250台ぐらいでている。
- 3種類のソフトがあり、安いもので125万ぐらい。高いもので、フルセットで250万ぐらい。日本生命さんのグループや、日本ロングライフさんのグループで主に展開している。
- ゲーム感覚の運動はあくまでデータを見える化するためのツールとして使用しており、実際に岡山市、府中市などで実施しており、岡山であれば、38校区に分けたなかの72万人中35万人の高齢者を対象として実施した例がある。
- フレイル領域のなかで運動参加する人は良いが、そこから、杖を突きだしたりして参加しなくなる人が問題で、特に、要支援、要介護になる直前にどう支援するか、という点が問題。事前の予防について見える化をどう数値化していくか、というところで当社は介入しており、性別、地域別、参加率といったところで、運動能力の数値化を行い、それらが見える化につながると考え取り組んでいる。