



司会/岡田修一 氏

神戸大学大学院人間発達環境学副研究科長・アクティブエイジング研究センタープロジェクトリーダー

それでは時間となりましたので、最後のセッションを始めたいと思います。司会を勤めさせていただきます、神戸大学人間発達環境学副研究科の岡田修一です。よろしくお願いいたします。

本パネルディスカッションの簡単な趣旨説明ですが、高齢化の進行に伴う複雑で重層的な課題の解決のためには、単独の研究拠点による活動だけでは困難です。それらの課題の解決には興味関心をお持ちの多様な人々や組織の参画、あるいは協働が必要となってきます。そして、その実現のためには、本センターの教員、産官民の方々、有志のメンバーが集まり実践的な研究を創発し、発信していくための結節点を作らなければならないと考えています。

本センターは学際性、国際性、職歴性の観点から研究ハブの形成を目指し動き出そうとしています。

今日は5名のパネリストの方に研究ハブの形成に関わる具体的な例をご紹介します。まず、1人目のパネリストは、神戸市住宅都市局計画部公共交通課の小島洋一さんです。2人目のパネリストは、ワコール人間科学研究所の丹松由美子さんです。3人目は、本学の増本康平准教授です。4人目は、本学の片桐恵子准教授です。最後のパネリストは、本学の長ヶ原誠教授です。

1人目の小島さんには行政の取り組みと行政と大学との共同研究の実例について、丹松さんには企業の取り組みと企業と大学の連携への期待、増本さんには地域介入における分野横断的な研究の実例、片桐さんには企業、市民と大学間の連携プロジェクトについて、そして長ヶ原さんには実践事業を通じた様々な組織との連携プロジェクト例についてご紹介いただきたいと思います。

それでは1人目の小島さんからよろしくお願いいたします。



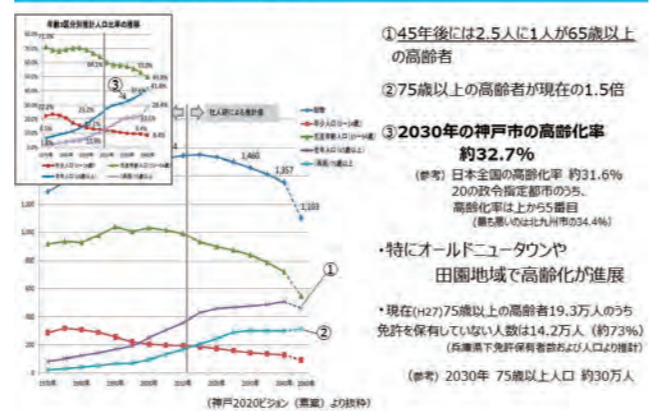
小島洋一 氏

神戸市住宅都市局計画部公共交通課課長

**高齢化社会における
これからのまちづくり**

失礼します。神戸市住宅都市局公共交通課、課長の小島洋一でございます。どうぞよろしくお願いいたします。私からは、高齢化社会における、これからのまちづくりというテーマで、私の考えとですね、公共交通の導入に関する取り組みの事例、それから現在行っております、神戸大学様との共同研究の紹介をさせていただきますと思います。

神戸市の高齢化の状況



まず神戸市の高齢化の状況でございます。グラフを2つお示ししております。こちらが、将来の神戸市の人口の年代別の推計、こちらが将来の神戸市の年代別の人口割合の推計でございます。神戸市の総人口ですが、この青い線にありますように、これから減少傾

向に入っていきます。先日、平成27年度の国勢調査の結果を発表いたしました、神戸市の人口153万7800人ということで、残念ながら、福岡市に抜かれまして、現在、日本の中で第6番目の人口が多い都市というふうになってございます。で、人口を見てみますと、総人口減ってまいりまして、生産年齢人口も減ってまいります。これに対して、65歳以上の人口、また、75歳以上の人口は増えていく。一方で、年少人口は減っていくという傾向でございます。割合も、同じ傾向を示しております。この推計通りになりますと、45年後には、2.5人に一人が65歳以上の高齢者、75歳以上の高齢者が現在の1.5倍になります。2030年の神戸市の高齢化率は32.7%。これは全国的に見ますと、今20ある政令都市のうち、上から5番目ということで高齢化が進展をしております。特に、30年から40年前にできました住宅地、いわゆるオールドニュータウン、北区、西区の田園地域で特に高齢化が進展を続くというふうを考えております。また、移動の面で見ますと、現在、75歳以上の高齢者神戸市19.3万人おりますが、そのうち推計しますと、免許を保有していない人数が、14.2万人、約73%。これは、兵庫県からがですね、免許保有数から推計をしております。この割合でいきますと、2030年の75歳以上の人口約30万人ですので、20万人を超える方が免許を持っていないという状況になりまして、こういった方々への移動支援というのが課題になってまいります。

これからのまちづくりのテーマですが、高齢者が元気で暮らせる健康なまちづくり、が大きなテーマの一つと考えております。その中で2つほど挙げておりますが、1つ目は、暮らしの中の活動を高めるきっかけ作りが必要になってくるというふうを考えております。具体例4つ挙げておりますが、生活利便施設や病院などがま

これからのまちづくりのテーマ

高齢者が元気で暮らせる「健康なまちづくり」が大きなテーマの一つ

(1) 「暮らしの中の活動を高める」仕掛けづくり
 ex) ・生活利便施設や病院などがまとまっているコンパクトなまちづくりの推進
 ・段差のない歩きやすい、また、街路樹のある歩きやすい歩道整備
 ・気軽に憩うことができるポケットパーク
 ・鉄道駅でのエレベーター設置によるバリアフリー化など

(2) 「活動を支える移動手段」の提供
 ・日々の暮らしにおける身近な移動を支える公共交通の導入
 ・持続可能な公共交通とするためには、地域住民の主体的な取り組みが不可欠

とまっている、いわゆるコンパクトなまちづくりの推進をしていく必要があるということ。それから午前中のWHO神戸センターのアレックス先生からもご指摘がありましたけれども、段差のない歩きやすい歩道の整備、また、街路樹がある歩きやすい歩道の整備ということで、そういった整備が求められていくというふうに考えております。事例を1つ示しておりますが、これは兵庫区の松本地区に整備をした歩道でございます。ここは21年前の阪神淡路大震災で大きな被害を受けた地区でございます。震災復興の事業として、新しく道路整備をした事例でございます。通常歩道といいますと幅は3mぐらいが標準なのですが、ここは幅が7mから8mの、大変広い歩道の整備をしまして、そこに、街路樹あるいはせせらぎを設けております。この写真は、金魚を放流することということで、小さいお子様から大人まで集まっているということで、こういう歩道を整備することで、外出を促した、交流を促進するといったことがまとめられているというふうに考えております。あと、気軽に憩うことができるポケットパークですか、鉄道駅でのエレベーター設置によるバリアフリー化こういったことが必要というふうに考えております。あと、活動を支える移動手段の提供ということでこれから特に、日々の暮らしにおける身近な移動を支える公共交通の導入。それと合わせまして、持続的な公共交通にするために、地域住民の乗って支えるという主体的な取り組みが不可欠というふうに考えてございます。

以下ですね、2つほど公共交通導入の事例の紹介をさせていただきます。1つ目は東灘区住吉台くるくるバスの事例でございます。そこは住吉駅の北側にある住吉台という地区で、いわゆるオールドニュータウンで高齢化が42.7%ということで、もとも

公共交通導入の事例① 東灘区住吉台 くるくるバス

住吉台地域の特徴
 ・高台にあるオールドニュータウン
 ・高齢化の進展 (65歳以上が約42.7%) (H27.12現在)
 ・団地内にバス路線がない

経過
 H16年～ 「東灘区交通市民会議」で運行ルート等の検討
 ・実証実験
 H17年1月 運行開始

現状
 ・約900人/日の利用
 ・「くるくる」バスを「走る会」が発足し、利用促進活動を継続

効果
 ・高齢者の外出の増加
 ・違法駐車追放の活動
 ・新たな地域コミュニケーションの場

とバス路線がございませんでした。約10年前、平成16年から東灘区交通市民会議で運行ルート等検討しまして、実証実験も踏まえ、採算が見込めるといことで、平成17年から運行を始めております。このような、20人乗りの小さいバスを民間の事業者により運行されております。連日900人に利用されており、大変成功いたしました。その理由がバス運行後に、くるくるバスを守る会という地域団体が発足をしまして、利用促進活動を継続し、地域の方が乗っていただいているということでございます。こういった活動を継続することで、高齢者の外出の増加、違法駐車追放の活動また、新たな地域コミュニケーションの場になってございます。こういった成功事例でございます。

次に現在行われてる事例といたしまして、垂水区塩屋地域でのタクシー車両を活用したコミュニティバスの運行でございます。これはJR塩屋駅から南北約2キロの範囲で、こういったタクシーを路線バスのような活用をいたしまして、この地域の動きを支えているという事例でございます。もともと、大変道路が狭く、市バスも走っていない地域におきまして、駅とか商業施設への移動手段ということで導入をしております。これも地域の方で、昨年以來検討しております、2月から実証実験の運行を開始しております。実線で示しておりますような、路線型で6系統、86便、300円で運行し、また、この範囲につきましては、2時間前に予約をすれば500円で乗れるというふうな新しい形で、既存のバスではケアできない地域をこういったタクシーで、生活交通を支援する公共交通として導入をしている事例でございます。この件につきまして今神戸大学さんと共同で研究をしているところでございます。この垂水区塩屋地域での公共交通導入試験運行前後での高齢者の行動

公共交通導入の事例②

— 垂水区塩屋地域でのタクシー車両を活用したコミュニティバス運行 —

塩屋地域の特徴

- 道路幅員が狭い丘陵地に位置する住宅地域
- 市バスが運行できず、駅や商業施設への移動手段がない

経過

H26年～ 地域で交通に関する勉強会が開始
H27年2月 「塩屋コミュニティバスを走らせる会」が結成され、運行内容を協議
H28年2月 運行の実証実験開始（～4月30日）

実証実験

乗合タクシー形態による運行

路線型	予約型
<ul style="list-style-type: none"> 運行系統 6系統 運行便数 86便 運賃 ¥300 	<ul style="list-style-type: none"> 概ね塩屋小学校、塩屋北小学校区内 2時間前までに予約 運賃 ¥500

1便あたり3人の利用を目標

調査を今行っております。目的につきましては、公共交通導入にあたっての試験運行前後で高齢者の行動を詳細に捕捉し、仮説としましては、公共交通により外出機会が増加し歩行距離が伸びたといったデータを取得し、そして、公共交通導入がソーシャルキャピタルの充実また、健康増進につながることを実証したいと思っております。先ほどもありましたように、こういったことが高齢者の男性のですね、人間関係が希薄ということがありましたけれども、こういった外出をし、社会にでることで、そこに会話も生まれ、機能的な健康の増ということにつながるのではないかというふうに考えてございます。内容ですけれども、2点ございまして、運行前と運行中におけるGPSローガーと活動量計を用いた行動追跡調査、それと合わせまして、試験運行前のアンケート調査と、1週間分のダイアリー調査、これを地域の高齢者の方、60、70、80歳代ということで合計10名に今行っているところでございます。公共交通導入の効果を示す客観的なデータの把握をしまして、それを対外的に発信することでより強力に市民の皆さんの意識啓発、公共交通促進と外出促進ということについての意識啓発を促して、この施策の重要性をアピールし、同じような地域にも、地域に根差した生活交通を支援するという公共交通を導入していきたいと考えております。こういうふうな取り組みを進めていましてですね、今日お話にありましたようなアクティブエイジング、活力のある高齢化に貢献をしたいと思っておりますので、引き続き一緒に研究をさせていただきたいというふうに思っているところでございます。以上でございます。



丹松由美子 氏
株式会社ワコール人間科学研究所 研究員

体型変化とアクティブエイジング

よろしくお願ひします。ワコール人間科学研究所の丹松と申します。本日の内容ですが、まず簡単に弊社の紹介と、そこで実際に行っているエイジング研究の一例ですとか、研究について、お話ししていきたいと思ひます。

まず簡単に弊社について説明させていただきます。ワコールは、1949年に創業いたしました。それ以降、主に女性下着を作っております。

女性の下着を作るためには、女性の身体を研究することから始めなければならないということで人間科学研究所が1964年に設立されました。主な研究内容としましては、女性美の研究、新製品の開発、製品評価の研究など行っております。基本的に女性をより美しく、より快適に、より健康にということを目指しながら日々研究を行っています。主な研究内容ですが、基本的に「ヒトとモノ」の研究を行っています。

基本的な人間の情報、それと製品の情報、これらを合わせて、どのような人が、どのようなものをどういう環境で使うことでどのように感じるのか、ということを中心に研究しています。

ワコール人間科学研究所では女性の体を知るためにいちばん基本的なこととして、「人体計測」を1964年設立以来、継続して行ってきました。

こちらマルチン計測といまして、実際に設立当初から現在も継続して行っている計測です。最近では、非接触で、約5秒程度で身体のシルエットを三次元的に捉えることの出来る計測機器も導入しています。

このような様々な手法で、50年間で蓄積したデータは現在までで約4万人分あります。体型データは、4歳から79歳までの体型データがあり、なかには、時系列データも含まれます。

こちらが時系列データの代表例です。こちらは、同一人物の4歳から40歳までのデータです。

例えば高齢者の体型であるとか、若い子の体型であるとか、生まれ年代ごとの体型の比較などの横断的な研究ももちろん行なうんですけど、私たちは、このような時系列データを使用して、縦断研究も行っています。

このように、人間科学研究所が保有する体型データは、女性では約4万人程度、また、最近では男性用の下着も作り始めておりまして、だいたい300人ほどのデータが貯まってきました。女性の4万人のデータの中で、同じ人を数十年間測り続けた時系列計測データが約1,000人分ございます。

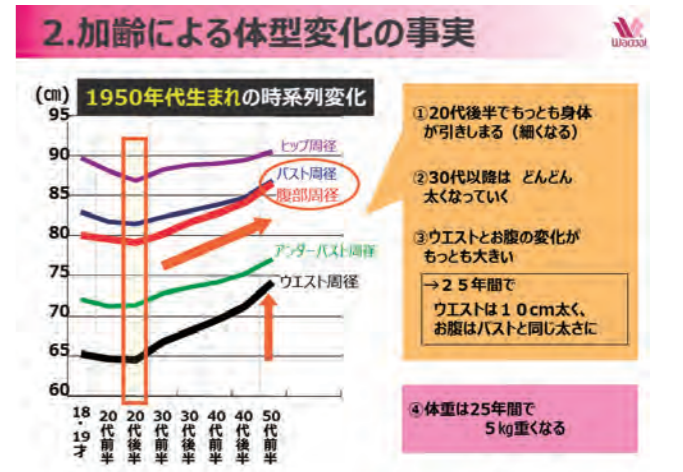
また、商品を開発する過程で、フィッティングや着用状態の評価をして頂いているフィッティングモニターが現在約1,000人、意識調査に協力してもらったモニターが約250人います。現在のフィッティングモニターのうち、数十年間計測に協力してもらっている時系列のモニターは約250人。この貴重なデータを分析していくことで、からだのエイジングの事実が詳細に明らかになってきました。

ここからは、加齢による体型変化の事実ということで、先ほど紹

介した、時系列データを基に行ったエイジング研究のご紹介をさせていただきます。

ここからは、加齢による体型変化の事実ということで、先ほど紹介した、時系列データを基に行ったエイジング研究のご紹介をさせていただきます。

先ほど紹介した時系列データの中から、1950年代生まれの女性に絞って、18歳から50代前半まで、45年間の主要な部位の「周径」の平均値をとったものがこちらのグラフです。



このグラフから、色んなことが見えてきます。まず、20代後半でもっとも身体が細くなります。そして、30代以降はどんどん太くなっていきます。中でも、ウエストとお腹の変化が最も大きく、25年間でウエストは10cm太くなり、お腹はバストと同じ太さになります。また体重は25年間で約5kg重くなります。以上が、周径と体重の平均値からわかる平均的な加齢変化です。

しかし、こちらはあくまで平均値の話であり、実際には個人差があります。こちらは、同一人物の20代から50代までの「加齢による体型変化の大きさ」を比べたものです。今まで紹介してきた平均的な変化をした人というのは真ん中の人のような方々です。このように変化量には個人差があります。

しかし、この写真を100名分ずつとみていくと、「全ての人が同じ順序で体型変化をしていく」ということがわかりました。その順序というのを、ヒップとバストについて、詳しくご説明します。

こちらが、バストの加齢による変化の形の3つのステップにまとめたものです。「ステップ0」が、丸く、垂れていない形。それが、加齢で変化します。1段階進んだ「ステップ1」では、バストの上特に脇のあたりがそげます。そして、「ステップ2」では、バスト下部



※ステップが進むにつれてバストは柔らかくなる

年代別	ステップ0	ステップ1	ステップ2	ステップ3
20代	67%	21%	12%	
30代	10%	49%	38%	4%
40代	46%	38%	16%	
50代	10%	43%	47%	

① 加齢で変化していく順序は同じ
② 20代から下垂は始まっている (20代ですでにステップ2が存在する)
③ いったん変化したら元には戻らない

がたわみ、乳頭が下向きになります。更に進んだ「ステップ3」になると、バストが外に流れ、乳頭だけでなく、バスト全体が下になります。また、ステップが進むにつれてバストはどんどん柔らかくなります。

100名の女性の20代から50代までのステップの割合を示したのですが、まず、このように「加齢とともにステップが進む」ことが、はっきりとわかります。更に、「加齢によるバストの形の変化」として言えることは加齢で変化していく順序は同じです。

つぎに、ヒップです。ヒップも同じように3つのステップがありました。「ステップ0」が、横からみて半円形の垂れていない形。それが、加齢で変化していきます。1段階進んだ「ステップ1」では、ヒップ下部がたわみます。そして、「ステップ2」では、背中から見たあたりからヒップにかけてのメリハリがなくなり、後ろから見ると四角い形になります。更に、ヒップ頂点が下がります。更に進んだ「ステップ3」になると、足の付根の後ろ側の肉付きがなくなり、そ



年代別	ステップ0	ステップ1	ステップ2	ステップ3
20代	54%	36%	10%	
30代	27%	50%	20%	3%
40代	5%	39%	48%	9%
50代	20%	50%	30%	

① 加齢で変化していく順序は同じ
② 変化が始まる年齢は、人によって異なる (40代でステップ0もあるし20代でステップ2もある)
③ ステップがすすむにつれて柔らかくなる

げて、ヒップが内側に流れます。ヒップの脂肪が中央にたまるような状態になるのです。100名の女性の20代から50代までのステップの割合を示したものです。グラフの色は上のステップと合わせてありますが、これをみるとまず、「加齢とともにステップが進む」ことがはっきりとわかります。更に「加齢によるヒップの形の変化」として言えることは大きく3つあります。加齢で変化していく順序は皆さん同じです。

では、からだの形以外に、何か違いはないだろうかということ、体型を維持している人たちと、平均的に変化した人たちの身体特徴、体力や健康度や、生活や意識特徴について調査を行い、比較検討しました。

調査内容はこの表の通りです。身体特徴は外部の専門の検診機関にお願いして、体格や体組成検査、血液検査、体力測定、問診を実施していただきました。生活・意識特徴は弊社の研究所で、被験者ひとりにつき2時間程度のインタビューを実施しました。身体特徴データ、インタビューデータとも平均的に変化した人と比較することによって、維持している人の特徴を明らかにしました。

調査内容

	身体特徴 (体力・健康度)	生活・意識特徴
被験者	維持群12名・平均的変化群16名	維持群8名・平均的変化群10名
調査・分析機関	あいち健康の森健康科学総合センター	ワコール人間科学研究所
調査内容	・体格、体組成検査 ・血液検査 ・体力測定 ・生活習慣 (問診)	・インタビュー (2時間/人) マンツーマン形式で、被験者に「若い頃から現在までの生活」を、自由に語り続けてもらった 維持群・平均的変化群 2群の行動を比較分析

簡単にまとめますと、比較結果より、若いときの体型を維持している人は、体脂肪が少ないこと、持久力、筋力があり、動いても疲れにくい身体でした。そして、健康でした。具体的にはぐっすり眠れている、ストレスをうまく消化している、生活習慣病の該当者、予備群がないという特徴がみられました。つまり、若いときの体型を維持している人は健康も維持していました。

次に、行動・意識の特徴ですが、こちらにもはっきりと特徴が見られました。それは、「運動」・「食事」・「下着の着用」の3点です。まず運動とはジムに行くなど特別なことをしているわけではなく、

日常からキレイな姿勢や歩き方を意識し、運動量を上げるようにしている。つまり、活動的な日常生活を送っているという事でした。

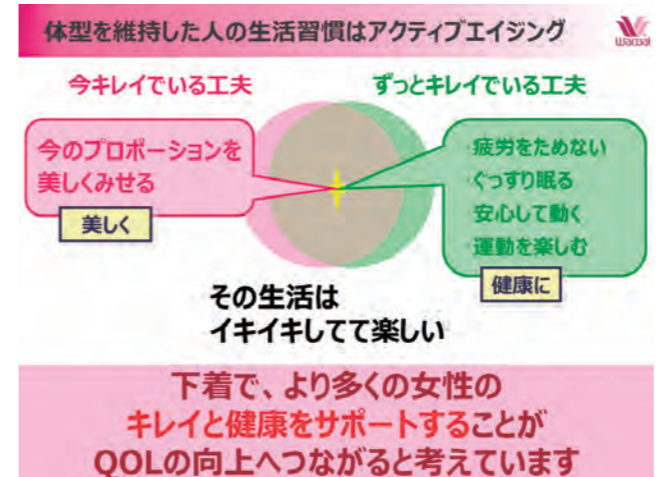
食事とは、食べ過ぎずバランスよく栄養を取る、規則正しい食生活であること。下着に関しては、自分の身体にあった着心地やフィット感の下着を選ぶとか、気になっている部位を美しく整えてくれる下着を選ぶということでした。一方、「体型変化している人」はどうかというと、下着に関して言う『ラクさ』を求めて、自分のボディサイズより大きめの下着をつけていたり、着古したものを好んで着ける傾向にありました。

若いときの体型を維持している人は、歳をとるのは自然なことと考え、それに抗っていたり若作りしようとは思っておらず、それよりも美しく年齢を重ねて、自分に自信を持ちたい。だから、できるだけ若い頃の体型を維持したいと思って日常でできることを見つけ実行していたのです。

エイジング研究の中から見えたことの1つとして、体型を維持している人たちの生活習慣は「今キレイでいる」ための工夫と「ずっとキレイでいる」ための工夫にあふれた生活でした。そしてその生活はイキイキしていて、とっても楽しそうでした。

今キレイでいるとは、具体的には自分に合った下着でプロポーションを美しくみせる、つまり、若々しいボディラインをつくることと言えます。ずっとキレイでいるとは、具体的には疲労をためない、ぐっすり眠る、運動を楽しむといったこと、つまり、健康でいることといえます。

ワコールでは、下着でこのキレイで健康な生活をサポートすることがより多くの女性のイキイキした楽しい生活につながる、つまり、QOLの向上へつなぐと考え、日々研究しています。

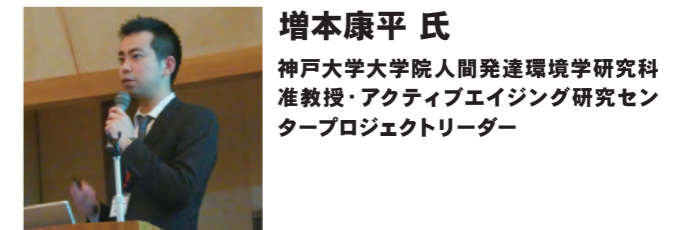


最後に、これからのエイジング研究についてですが、今回の研究で、若いときの体型を維持した人と、平均的な変化をした人の、運動や食事、下着についての違いについての実態を捉えることが出来ました。

今後は、体型と運動、食事、下着の着用がそれぞれお互いにどのように影響し合っているのか、どのような因果関係があるのかということについても研究を深めていきたいと思っています。また、下着による行動変容の可能性についても研究していきたいと思っています。下着で身体を整えることで、どのように気持ちに影響を与え、そこから行動変容に結びつくのか。

例えば、変化した体型や、体型のコンプレックスを補正する、低下してきた身体機能を補助することで、その人の行動を変えるきっかけになるのか。というようなことも研究しながら、さらに下着のもつ可能性を広げていきたいと考えています。

以上で発表を終わります。ご清聴ありがとうございました。



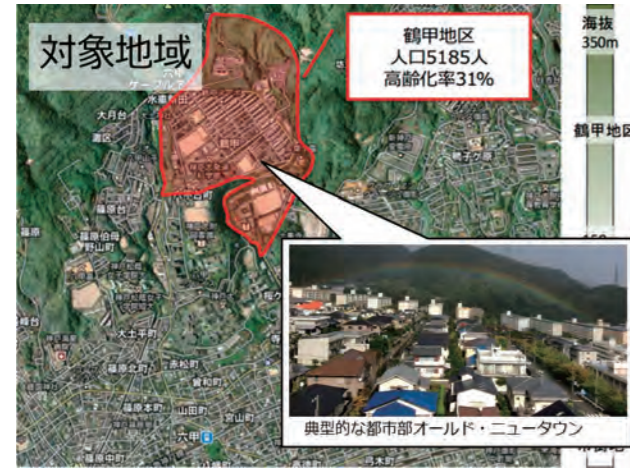
鶴甲アクティブエイジングプロジェクト/住民ネットワーク形成の客観的検証方法の確立

神戸大学の増本です。私からは、『鶴甲アクティブエイジングプロジェクト』と『住民ネットワーク形成の客観的検証方法の確立』の二つのプロジェクトについて紹介させていただきます。これら二つのプロジェクトは「社会ネットワーク」をキーワードとしている点で共通しています。

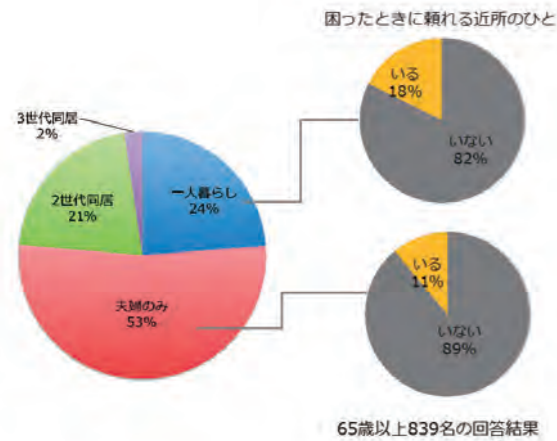
社会ネットワークをキーワードとする理由ですが、まず、高齢者のみ世帯の増加をあげることができます。

日本には現在、約5040万世帯の方が暮らしていますが、そのうちの26%、約1310万世帯が高齢者単身世帯あるいは高齢者夫婦のみ世帯となっています。2世代同居、3世代同居が減少し、身近にすぐに助けを求められる人がいない環境で生活する人が増えた結果、孤独死の増加、徘徊による行方不明者の増加、犯罪の増

加、災害時の孤立者の増加といった社会問題が生じています。これら問題の解決には、地域における住民の支え合い・助け合いが不可欠だと考えられています。



そこで『鶴甲アクティブエイジングプロジェクト』では、住民ネットワークの創出と活性化を目的とした地域介入をおこなっています。対象となる鶴甲地区は神戸大学の北側にあり、高齢化率31%と神戸市で2番目に高齢化率が高い地域になります。閑静な住宅街ですが、団地と一軒家が混在する典型的な都市部のオールドニュータウンです。この地域を対象とした事前調査では、回答を得た約800名の65歳以上の方のうち、77%が高齢者単身世帯あるいは高齢者夫婦のみ世帯でした。また、困った時に頼れる近所の人はいますか?という質問をしたところ、いと回答した方が20%を切っていました。つまり多くの住民は助けを求められるご近所の方がいないということになります。近年、都市部では人間関係が希薄化しているといわれますが、この結果は高齢者の近隣住民同士の交流が希薄であることを明確に示しています。



そのため、このプロジェクトでは、私たちはアカデミックサロンと呼んでいますが、地域住民の方を対象としたプログラムを20以上実施してきました。内容は、安心・安全、健康、生き甲斐・趣味に関わるものです。

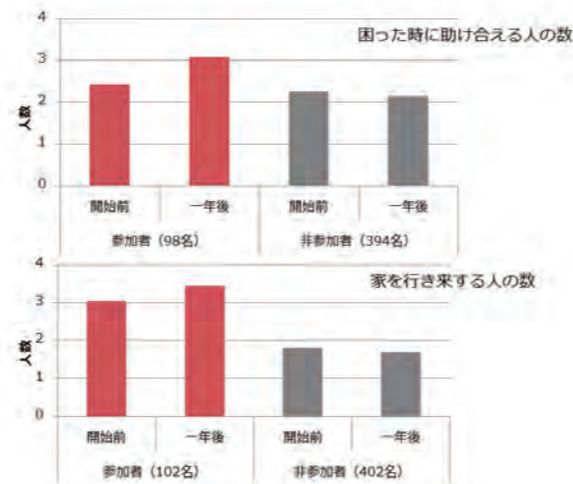
約1年間で20以上のプログラムを実施



のべ1000人以上が参加

大学にはさまざまな専門のスタッフがいるので、専門的な内容をふまえて関心をもってもらえるプログラムとなるよう工夫して実施しています。今までに延べ1000人以上の方々に参加されました。

同一地域の住民を対象としたこのようなプログラムを複数回、集中的に行うことで、住民交流がどのように変化したかということですが、プログラムに一つでも参加された住民とプログラムに全く参加されなかった住民のプロジェクト開始前と開始一年後の時点での、困った時に助け合える人の数を比較した結果、プログラム参加者の困った時に助け合える人の数は統計的に有意に増加していました。一方、非参加者は一年後も変化は認められませんでした。同様の結果が、家を行き来する人の数にもみられました。



た。この結果は、複数回のプログラムを実施することにより住民ネットワークが形成、促進されたことを意味しています。しかしながら、このようなデータからは、プログラムに参加することによって、どのようにネットワークが形成されているのか、ということはいわかりません。

そこで、地域住民の交流ネットワークがどのように形成され、変化していくのかを客観的・定量的に明らかにするためのプロジェクトを立ち上げました。それが2つ目のプロジェクト『住民ネットワーク形成の客観的検証方法の確立』になります。このプロジェクトでは、住民の方のコミュニケーションをデータ化するために、さきほどご紹介したプログラムの一つである健康教室の参加者に、名札型のウェアラブルセンサを装着してもらいました。このセンサは、参加者同士が対面するとセンサ間で通信をおこない、誰とどのくらいの時間交流していたかを自動的に計測します。健康教室は同じ方を対象に4回実施しているのですが、参加者の交流がどのように変化していったかを計測しました。計測したデータを用いてネットワーク分析を実施し、その結果を図にすることで、直感的に参加者間交流の現状や時系列での変化を把握することができ、多くの方とコミュニケーションをとるキーパーソンや反対にコミュニケーションが少ない孤立した参加者の同定を行うことができました。また、キーパーソンの特徴、例えば性格との関係を検討すると、積極的に話しかけるような外向性が高い人ではなく、協調性が高い人が多くの参加者と交流していたこともわかりました。加えて、交流が多い参加者ほど、健康教室参加後、地域の方との交流の関心が有意に高まっていました。このように住民ネットワークの定量化によって、住民ネットワークの特徴だけでなく、ネットワークに影響する要因やネットワークの大きさが個人の行動に及ぼす影響についても検討することが可能となります。

ただし、現在ご紹介した方法では屋内での対面交流しか計測することができません。そこで、現在進行中の取り組みとしては、屋外の交流、つまり地域全体の交流を定量的に計測できないかということを考えています。

これが可能となれば、地域コミュニティの客観的評価、全国で多数行われている地域活性化の取り組みの効率化また学術的にはコミュニケーション研究手法のパラダイムシフトにつながるのではないかと考えています。

最後に今後の展開についてですが、高齢化社会のキーワードとして、認知症予防、介護予防、健康寿命延伸を上げることができ

今後の展開：
認知症予防、介護予防、健康寿命延伸
例えば、運動の実施、継続



ます。例えば、運動はこれら三つのキーワードのいずれでも重要性が指摘されています。

ただ運動が健康に良いと理解していたとしても、継続して運動を実施することができる高齢者がどれだけのいるのか、という点は疑問です。そのため、今後は運動をはじめとする健康行動をいかに実施・継続してもらうかが解決すべき問題として出てくると思います。この問題を解決する上でも住民のネットワークが重要となると考えられます。人の行動は他の人の行動に強く影響を受けることが知られています。たとえば、少し前に話題となった研究に、肥満はネットワークを介して伝染するというものがあります。肥満だけでなく幸福感、笑い、健康も伝染するといわれています。このように人と人のつながり、つまりは社会ネットワークを駆使して何かを伝染させることができるのなら、健康行動もネットワークを介して伝染させることができるのではないかと、私たちは考えています。

そして健康行動を伝染させるうえで、例えば、必要なネットワークをどうやって構築するか、どのような行動をターゲットとするのか、そのためにどのような情報あるいは技能を提供するのか、というような点を吟味する必要があります。このような地域介入は、大学の研究者だけで実施するのは困難です。住民のかたの協力はもちろんですが、行政や企業と共同で実施することで魅力的な取り組みが可能となるのではと考えています。このような取り組みにご関心のある方がいらっしゃいましたら是非お声をかけていただければと思います。

紹介させていただきました2つのプロジェクトは専門の異なる多くの研究者が参加して実施しています。

また、このプロジェクトの実施にあたり、イベントの広報、チラシの配布等、住民サポーターのみなさまにご協力いただいています。この場をかりて感謝申し上げます。

以上で私からのプロジェクト紹介を終わります。ご清聴ありがとうございました。



片桐恵子 氏

神戸大学大学院人間発達環境学研究科
准教授・アクティブエイジング研究センター副センター長

How socially active

神戸大学の片桐でございます。

本日は私のかかわっております3つの研究プロジェクトを簡単にご紹介したいと思います。

近藤先生のご説明にもありましたようにアクティブエイジング研究センターの「アクティブ」は3つのアクティブを目指しています。それは「身体的なアクティブ」「メンタルなアクティブ」「ソーシャルなアクティブ」です。私は主に「ソーシャルにアクティブ」であることを目指して研究を行っています。

ここでいう「ソーシャルにアクティブ」をどうやって実現できるかを考えまして、1つはシニア自体、個人がアクティブである、ということが必要であると思います。もう1つには豊かな人間関係を持つこと、3つ目に社会に関わり続けることによって実現できると思っています。

2種類のSocially active

・シニア個人をアクティブに

→ 豊かな人間関係

職縁 セカンドジョブ
血縁 家族(夫婦)関係の再構築
地縁 地域社会におけるネットワーク

・超高齢社会をアクティブに

→ 新しい社会システムの構築

現役時代に築いた職縁は定年を機に交流が減ってしまいますけれども、セカンドジョブで新たな仲間を見つけることによって失ったネットワークを補ったり、定年を機にだんだんと家にいる時間が長くなった場合に熟年夫婦の葛藤なんかもよく伝えられますけれども、二人で真剣に今後の関係をどうしていくかを考えて夫婦関係を再構築していく必要があると思います。

また仕事と職場への往復で一日の大半を過ごしてきたサラリーマンは地域社会との付き合いが希薄です。これは男性ばかりではなく、働く女性も同様の傾向にあります。ですので、地域社会に溶け込む、うまく地域デビューをして地域社会でのネットワークを築く必要があります。

このように、個人だけではなく、超高齢社会自体をアクティブにする仕組みも考えていかなければいけないと思います。社会に目を向ければ、現在のような人口構成に合わせた新しい社会システムを構築する必要があります。

現在、この問題意識のもとに私が行なっているのが、この3つのプロジェクトです。

	学際	国際	職際
都市居住高齢者の日常活動の国際比較プロジェクト	学際	国際	
サードエイジ・プロジェクト	学際		職際
異世代間交流プロジェクト		国際	職際

まず、「サードエイジ・プロジェクト」については、先ほどHan先生の方からすばらしいサードエイジ・ユニバーシティのお話を伺ってすこし話すのが恥ずかしいような気もしますが、こちらは企業の方かNPOの方と一緒に、新しいシニアの活躍の場を作りたいと考えているプロジェクトです。

2つ目「都市居住高齢者の日常活動の国際比較プロジェクト」は、地理学者、公衆衛生学者、家族社会学者と社会心理学者である私が、それぞれの観点から高齢者の日常活動の解明に取り組んでおり、香港、シンガポール、ソウルの研究者とともに実施している国際的な研究であります。3つ目が、「異世代間交流プロジェクト」、こちらもNPOの方などと一緒に取り組んでいます。また、アイルランドの研究者とともに研究を進めております。

次に、各研究プロジェクトについてもう少し説明させていただきます。

まずは「サードエイジ・プロジェクト」です。これまでの高齢者とは異なる新しいシニア層である団塊世代以降の人のライフスタイルとか思考を把握し、定年後の社会参加や就労について検討し、シニアの社会における新たな役割を提案したいと思っているプロジェクトになります。

これもHan先生のご発表にもありましたけれども、サードエイジというのは、中年期に続くアクティブな引退期の時期にあたり、体に支障が出る前の元気な時期を言います。人生を4つの次代にわけると、第一が学生の時期、第二が就労や子育てなどをする時期、第三、つまりサードエイジは、定年のあと、身体の衰えが始まるまでの元気なシニアの時期、第四の時期は身体に不具合が出だし

て後、ということになります。

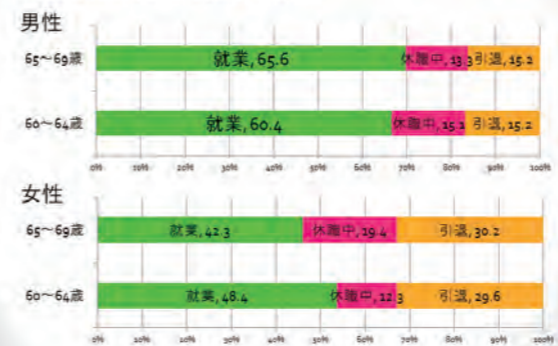
では、定年後に実際には何をしていますのでしょうか？

こちらが定年直後の就業状況を示したグラフです。男性では6割の人、女性では48%の人が定年後も働いていました。男性で15%、女性でも3割程度の人が引退した、と答えています。

ではこの就労している人たちはどのようにしてその職についたのでしょうか。60歳前半の男性は72%、女性は78%が、現役の時に働いていた会社に再雇用という形で働き続けています。男性では、11%の人が同じ会社ではないですが働いていた会社に斡旋されて他の会社で働いているということです。男女合わせて1割程度の方が会社の斡旋以外で仕事を見つけたということでした。残念ながら起業した人はほんの数%しかいませんでした。つまり実際は60歳代の方は多くの方が就労して、さらにその就労は現役世代に関わる職場で働いているということが明らかになりました。

定年経験者の定年直後の就業状況

(労働政策研究・研修機構, 2015)



定年直後にしていた仕事の就業経緯

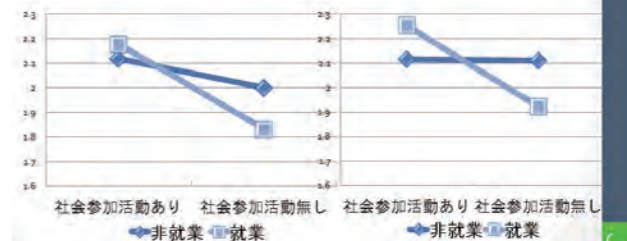
(労働政策研究・研修機構, 2015)



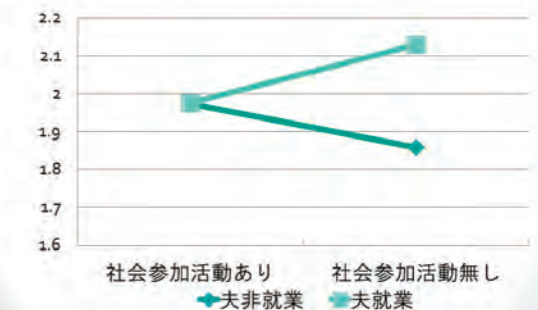
しかしみなさんご存知の通り、定年を機に労働条件は非常に変わります。地位もなくなり給料は現役時代の半分以上となることも多いかと思いますが、そういった仕事は現役時代と同じように生きがいになりうるのでしょうか。

そうはならないというのを示しているデータがあります。淡い水色で示したものを見ていただきたいんですが、これは就業している人です。就業している人は、就業して社会参加していないよりも就業して社会参加していないよりも自尊心が高いということを示した図になります。

夫の就業と社会参加の交互作用 ：夫の自尊心を従属変数とした分析



夫の就業と社会参加の交互作用 ：妻の生活満足度を従属変数とした分析



まとめますと、サードエイジ・プロジェクトでは、シニアがしたいことをするにはどうしたらいいか、ということを考えていきたいと思っています。1つにはしたいことをする時間を確保するということが、もう1つは柔軟な労働条件を実現するにはどうしたらいいかを考えること。

それと同時に、さきほど秋山先生の話にもありましたけれども、したいことが何かを考えることも必要になります。実は定年退職者は何もしたいことがない、わからない、という人がいっぱいいます。ほとんどの生活時間を拘束され、しなければならないことばかりしてきた後で、急に自由な時間を与えられ、好きなことをしたいよ、と言われても、好きなことがなくなっている、わからなくなってしまうのです。

ですので、ここでは一つにはシニアのオプションを多様化すること、つまり、社会参加、ボランティア、就労、起業などしたいことをできるようにする社会にするための仕組みを考える。二つには、シニア自身に自分でしたいことを決める自己決定をできるようにする、自己決定をするにはどうしたらいいかを考えていきたいと思っています。

しかしここでは現役の時代の働くとは違うことを目指していきたいと思っています。秋山先生のお話にあったように最後は地域の中で生きていく、同じ働くにしても地域に入っていきような関わり方を考えていきたいと思っています。しかし、それはただ現役の延長というわけではなく、その過程で、地域社会に溶け込んでいけるような、高齢期になって自立を実現するような方向性であることを目指しています。

2つ目のプロジェクトが、都市居住高齢者の日常活動の国際比較プロジェクトになります。

こちらの目的は、主として、先ほど秋山先生のお話にあった75歳以上の後期高齢者が、実際に毎日どのように過ごしているのかということが案外わかっていません。ですのでその日常生活を明らかにすること、そして日常生活の活動レベルと健康の関連を学際的なアプローチで明らかにすること、それらの結果を国際的に比較することを目的としています。

進行中の研究が2つございまして、アジアのメガシティである東京、香港、シンガポールにおける高齢者のウォーキング行動と健康の問題を検討していくことがひとつ。もう一つが、Han先生と一緒にやらしていただいているんですが都市居住高齢者がどのような日常活動を行っていて、その活動量はどの程度か、活動が気分や健康に関連しているのかということを神戸とソウルで比較する予定になっております。

3つ目が、異世代間交流プロジェクトになります。今までの発表者の皆さまの指摘にあったように、地域の中の絆が薄れていく中で、異世代間交流が重要性を増していくと思います。

ですので、その実態と課題を検討していきたいと思っています。また、先ほどご紹介参考になるお話を聞かせていただいたのですが、高齢社会における大学の役割という点で、若い人を教育するだけでは終わらない時代に入ってきたんだと思いますけれども、そのような観点で大学の在り方の国際比較をしていきたいと思っています。そういった研究の中で、知的関心の高いシニア、異世代間交流のシステムなどを踏まえて、シニア市民の醸成をしていきたいなと思っています。

進行中の研究としましては、異世代間交流を促す仕組みづくりの検討、異世代間交流コミュニケーションを促進したり、阻害したりする要因を検討すること、異世代間交流を活発にするようなage friendly universityの在り方について、アイルランドとの国際比較を実施しながら探索していこうと計画しております。

以上で、現在わたくしが行っている3つのプロジェクトを簡単に紹介させていただきました。ご清聴ありがとうございました。



長ヶ原誠 氏
神戸大学大学院人間発達環境学研究所
教授・アクティブエイジング研究センター
副センター長
**マスターズスポーツ振興
研究プロジェクト**

最終発表者の長ヶ原でございます。私からは、2つの担当プロジェクトについて概要を説明させていただきます。

まずは1つのプロジェクトとなるマスターズ甲子園に関してですが、大会自体は2004年から、神戸大学発達科学部の学生が中

**「マスターズ甲子園」による
生涯スポーツのプロモーション実践研究**

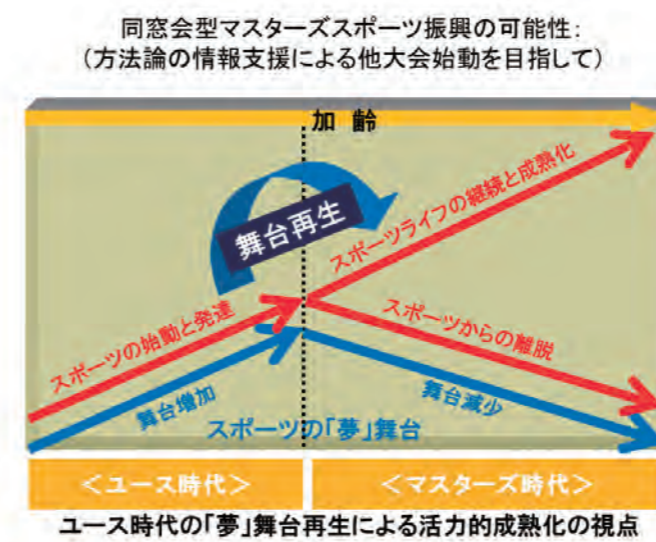


心になって運営しております。高校時代に甲子園に出場できなかった方々、全国で200万人いるといわれています。そこで高校野球部同窓会チームを結成して、甲子園に再挑戦する大人の甲子園大会が始まったわけです。大会開催が目的ではなく、開催を通じて、個人、地域、社会、未来を活性化していこうという将来ビジョンを掲げています。マスターズ甲子園は生涯スポーツのプロモーション実践研究ですが、大きくはイベント開発と運営、啓発キャンペーン・コミュニケーション事業、組織の開発・支援事業から構成



されています。特にキャンペーンには力を入れてきておりまして、数例だけをご紹介しますと、「ある意味、重量打線。」「さあ、中14,3252日ぶりにエースの登板です。」「その日、西川部長は西川君と呼ばれる。」「46才じゃない。高校31年生って呼んでくれ。」「いい歳して、甲子園行こう。」

色々なメッセージを様々なチャンネルを用いて呼びかけてきたわけですが、これらに登場しているモデルは全て大会の選手自身です。あの憧れの甲子園で、自分たちと同じ体型をした元球児達たちが母校のユニフォームを着てプレーしている、その躍動感が他の元球児たちをどんどん刺激していく、その伝播によって、いい歳しても、もう1回本気になるかというおじさん達が全国で増えていったわけです。2004年の地方予選大会は4県82校からスタートしましたが、昨年まで37都道府県・538校に拡大しまして、推定では約2万人がプレーしています。



マスターズ甲子園プロジェクトでは、これをもとに、アウトカム評価とプロセス評価を実施していきたいと考えております。つまり、先に述べました目標である、個人、地域、社会、未来の活性化の各達成度と、具体的な活性化の内容の把握、さらには、それらを生み出した過程について、都道府県支部、同窓会チーム、参加者自身、そして、ボランティア、協賛企業・支援団体の支える側の視点からの効果についても検証していきたい考えです。

加えて、培ってきた方法論の情報支援によって、他の大会始動にも貢献し、同窓会型マスターズスポーツ振興の可能性を広げていければと思います。ユース時代の舞台を再生させることによって、大人用の舞台を作り上げていく試みです。例えば、マスターズ花園、マスターズ国立、マスターズ武道館、マスターズ箱根駅伝というものも可能かもしれません。「たすき」を2kmずつで繋いでいけば、108人という大同窓会チームで往路・復路を完走できると、立ち上げを検討されておられる主催団体の方々が言っておられましたが、ルールをユニバーサルデザインすることによって、歳をとっても憧れのスポーツの醍醐味を経験してもらうことが可能かもしれません。

2大スポーツメガイイベントの同国連続開催

2020年 オリンピック・パラリンピック 東京大会(第32回大会)		2021年 ワールドマスターズゲームズ 関西大会(第10回大会・アジア初)	
開催地: 東京都	開催地: 関西広域連合 兵庫県 大阪府 京都府 滋賀県 奈良県 和歌山県 鳥取県 徳島県		
TOKYO 2020 IOC: International Olympic Committee IPC: International Paralympic Committee	KANSAI WORLD MASTERS GAMES 2021 IJMGA: International Masters Games Association		
各国・地域予選の代表選手 約11,000人	参加資格 年齢のみ(原則30才以上の成人・中高齢者)		
28競技・310種目	参加者数 約50,000人(国外2万人)		
無	競技数 29競技・680種目		
無	年齢別登録 有(5才か10才未満)		
4700種	レベル別登録 有(初心者レベル・愛好者レベル・上級者レベル)		
無	授与メダル数 13,800個		
エリートスポーツの観戦型メガイイベント	生涯スポーツの参加型メガイイベント		

2つ目の研究プロジェクトの対象ですがもっと大きな大会になります。スポーツは何と言っても2020年のオリンピック・パラリンピック大会が注目されていますが、その翌年に開催される「ワールドマスターズゲームズ関西大会」についてはあまり知られていないのではないのでしょうか。

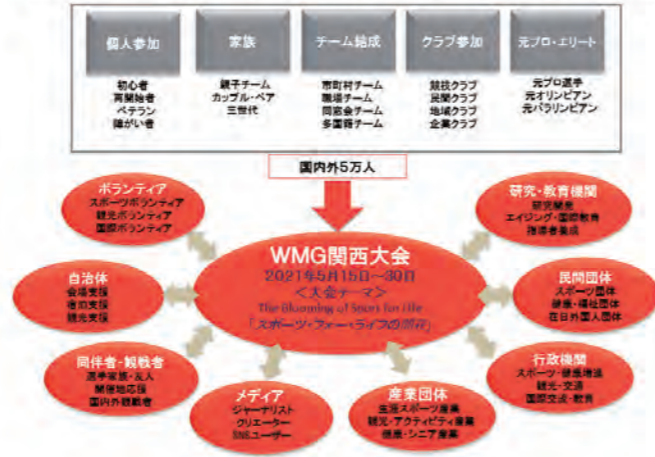
アジアで初開催でして、開催地は、関西広域連合で世界初の広域開催となりますが、参加資格に最も特徴があります。五輪大会は予選を勝たないと世界大会に出れませんが、ワールドマスター

ズの方は、原則30歳以上であれば、誰でも世界大会に出場できます。ですから、ここに出席されている、約8割の方は、この世界舞台にすぐに出場できる参加資格基準を既に満たしておられるということです。したがって選手数が非常に多くなり、約5万人になるだろうと予想されています。開催競技数は五輪とほぼ同じですが、ワールドマスターズは、年齢別に、さらにはレベル別の登録もあり、種目数が多くなります。そしてメダルも全ての種目に授与されますので、1万3千8百個と、もうメダルラッシュの大会になるわけです。ちなみにですが、メダルは買うこともできます。ただし、形と重さは全く違うものです。選手はさすがに買いません。同伴者や家族が買いまして、メダルを取れなかったら、私からのメダルというように、家族によるメダルプレゼンテーションが行われる大会です。「参加者の誰もが勝者」というのが大会スローガンの1つですが、参加することに価値を置く国際オープン大会というわけです。

大会に向けてのプロモーションが国内外で展開されていくわけですが、このスライドには過去のワールドマスターズゲームズに見られた参加形態を示しておりまして、どのような参加の呼びかけが可能なのかを表しています。例えば、個人参加レベルでは、初心者、再開者、ベテラン、障がい者、また親子、カップル・ペア、3世代チームという家族での参加、おらが町チーム、職場チーム、学校・大学・職場からの同窓会チーム、そして他国籍チーム、さらには、競技クラブ、民間フィットネスクラブチーム、総合型のような地域スポーツクラブチーム、そして企業クラブチームの参加。世界レベルの企業大運動会としての要素も含まれておりまして、スポーツと観光を同時に楽しむクラブツーリズムの機会にもなるわけです。さらには、元プロ、元オリンピック選手、元パラリンピック選手も参加しております。これまでは元NBA選手や元メジャーリーグ選手を擁するアメリカンドリームチームの参加や、各国の元メダリスト等が多数参加しておりまして、試合を見ますと対戦する相手が喜びます、夢にも思わなかった有名選手とのドリームマッチが実現できるわけです。日本でも、例えば1964年の東京五輪選手や元プロ選手がこの関西大会に出場する動きが始まっております。このようなマスターズだからこそできる参加形態や演出によって、熟年期にスポーツを楽しむ幅を広げていくことが可能になるわけです。

この「する」スポーツ参加だけでなく、それを「ささえる」スポーツ振興についても可能性を広げる機会となります。例えばこれらは

2021年ワールドマスターズゲームズ関西大会に向けた生涯スポーツプロモーション



過去のワールドマスターズゲームズの実績に基づいたサポーターですが、それらはボランティア、自治体、同伴者・観戦者、メディア、そして産官民学の団体に及んでいます。

これまでのスポーツメガイイベントのサポートといえますと、オリンピックのようにトップスポーツのパフォーマンスを中心としたコト、モノ、ヒトづくりと、対象もユース世代になりがちですが、ワールドマスターズゲームズの方は、より年齢の高い成人・中高年のスポーツニーズを捉えたアクティブエイジング文化や産業化に繋がっていく可能性があると思います。

大会前のプロモーション支援だけでなく、大会後のレガシー、遺産の創造支援に向けての研究も必要となります。この目的は、1つは大会の開催効果を一過性のものでなく、継続されたレガシーとして発展させるということ、2つ目は、そのために大会前からレガシーアクションというものを展開し検証していくという方向性です。このために、まずは過去大会の開催効果を分析することを既に開始しておりますが、私が理事を務めている国際マスターズゲームズ協会では研究部門の中で、参加者と開催地にもたらした両方の効果を調査中です。

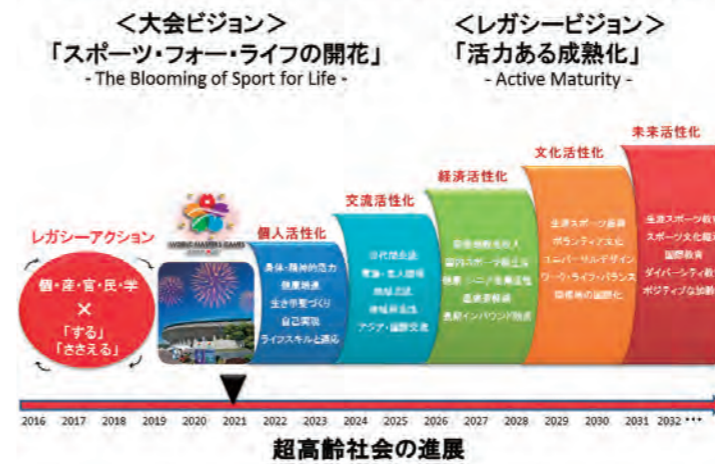
参加者レガシーはここに掲載しています4大会の参加者約15万人を対象とした主にウェブ調査の実施、開催地レガシーの方は各大会の組織委員会メンバーから協力をもらい、開催後の効果に関するデータを集約中です。これから開催される関西大会の方では、レガシー策定委員会との本センターとの共同研究によりまして、策定委員会が今後設定する開催各地でのタウンミーティングを通じて、様々な産官民学の各団体からレガシーアクションのアイデアを提案してもらいながら、それらを集約して大会行動計画

の中に反映し、実現化を目指していく計画を進めています。

過去の開催地調査に関する途中結果としては、このスライドに挙げています個人、交流、経済、文化、未来の5つの活性化が開催後の効果として確認されまして、現在策定を行っている関西大会のレガシー基本構想の中にこの5つを応用しています。さらに5つの中の計15の項目は、過去の大会で見られたレガシーの中で継承すべきもの、そして関西ならではの、日本だからこそ目指すべきレガシーの内容を掲げています。これらの実現に向けて、大会前からどのようなアクションが可能か、できるだけ多くの他方々が、大会に対する自身の「する」参加、あるいは「ささえる」参加に対する将来に向けた仮説を設定するステージを今迎えています。

特に強調したいのは、2021年には、日本の高齢化率は29.2%、関西は30.7%、という世界のどの国もまだ経験してこととない超高齢開催地において、スポーツを通じたアクティブエイジングのグローバルイベントが開催されるということです。この中で、レガシービジョンに掲げている「活力ある成熟化」が非常に大事になってくると思います。そして、未来活性化の一番下、最後に示しています「ポジティブな加齢観」が、特にわが国において大会後にもたらされることが必要です。

<WMG2021関西大会レガシー基本構想の将来ビジョンと5分野>



ワールドマスターズゲームズの最も重要なスローガンに、その理想が現れていますので最後に紹介したいと思います。「Inspire the next」、この大会が開始された1984年のトロント大会でのスローガンです。このような過去の大会の光景が2021年に関西各地で見られればいいなという願いもこめまして、発表を終わりたいと思います。ありがとうございました。

質疑応答



岡田氏

ありがとうございました。それではパネリストの皆さん、壇上にお上がりください。

これからの進め方についてお話ししたいと思います。一般的なパネルディスカッションにおきましては、まず初めにパネリスト間の討論があるかと思えます。その後、フロアの方も交えてディスカッションを行うというのが一般的かと思えますが、今日ご参加の皆さまを見ますと、多くの企業の方、研究者の方、行政の方、一般の方がいらっしゃいます。

ハブ拠点の設立にあたっては、まずは関係者(参加者)間の相互理解、情報の共有が大事かと思えます。そこで、まず皆さまから、5名のパネリストの方にご質問をいただきたいと思えます。いかがでしょうか。

質問者①

介護予防教室をやっているんですけども、男性の方がなかなか来ません。圧倒的に女性が多いんですが、男性が参加するような仕組みについて苦慮しているところです。

増本先生の発表の中で、キーパーソンになっておられる方がどういった方だったのか、性別も含めて教えていただければと思います。

回答(増本氏)

ご質問ありがとうございます。キーパーソンの方が男性だったか女性だったか今データがないためお答えすることができないのですが、先ほど紹介させていただいた健康教室の参加者は男女半々くらいでした。男性の場合、介護予防という言葉に魅力を感じないということ、何人かの高齢者の方からアドバイスいただいたので、健康教室の参加募集の際には、介護予防という言葉は使用しませんでした。そのことが男性の参加者が多いことに繋がっているのかはわかりませんが、ターゲットとなる方に応じて募集

の文言をかえるというのは重要なことだと思います。

質問者①

ありがとうございました。

質問者②

日産自動車のものです。小島さんにお聞きしたいんですけども、現在75歳以上の免許保有者が15パーセントぐらいとおっしゃってましたが、たぶんですがそれ以下の年代になると免許の保有者が急速に高くなっていくはずで、10年後の予測とかではこれから免許の保有者は増えていくと思います。

そういうことも踏まえてなんですけれども、ニューモビリティのように、小さな乗り物でカーシェアのような感じで行きたいところに行って、またほかの人が使って、というようなサービスも実験的に運用しているんですけども、そういう今後の取り組みのところで、小さな乗り物やカーシェアのようなものを考えておられれば教えていただきたいと思います。

回答(小島氏)

ご質問ありがとうございます。まさにそのようなことをいま考えているところでして、地方創生の取り組みをしておりますが、事例でお示しました東灘区住吉台周辺で既存の市バスや民間バスは走っておりますが、それを補完する移動手段を提供して行こうという実験をしております。趣旨はいまご指摘の通り急傾斜の街ですので、実験内容としましては、レンタカー型のカーシェアリングを導入しまして、実験ですので100人とか200人の会員を募ってそれが本当に既存の交通手段の補完になるのか、どういった需要があるのかをデータを集めて今後の同じような地域での展開につなげていきたいと考えております。

質問者③

ワコールの方にお話を伺いたいんですけども、すごい重要な一人の継続的なデータを長期にわたってお持ちということで素晴らしいなと思ったんですけども、その中で出てきた体型の変化を出しておられましたけど、その変化が平均的な人の加齢の変化と若いときの体型を維持しておられる人なんですけど、問題は平均的な変化をしている人が圧倒的だと思うんですけどそれがだいたい何%なのかということと、その人達用の下着の工夫と言いますかその辺は企業秘密かもしれませんが、わかっているところでいまの取り組みなどを教えていただければと思います。

回答(丹松氏)

ご質問ありがとうございます。まず人数、割合についてですが、

今回のデータでは、維持された方が25%でした。つまり、4分の1の方は維持されており、4分の3の方は平均的な変化、あるいは大きな変化だったことになります。

また、形が変化するだけでなく同時に柔らかさも変化していきます。ですので、維持されている方と、変化している方では、バストの形だけでなく柔らかさも異なってきます。その形や柔らかさに合わせて、弊社では、ワイヤーや素材、パターンによる工夫を行っております。詳しくは企業秘密になるんですけども、様々な形や柔らかさに合わせた下着の設計を行っております。

岡田氏

もう少しご質問をいただきたいところですが、時間に制限がございます。次に、皆さま方とともに考えていきたいことがあります。本センターの機能としてあげているハブ拠点機能についてです。本センターからの発信を考えた時、センターの活動をどのように発信していくのかは重要な議論の論点かと思えます。また、それとともに、企業や行政または一般の方から、センターに対する期待や要望等がありましたらいただきたいと思えます。いかがでしょうか。

質問者(Alex Ross氏)

それでは質問です。これは皆様へということになりますが、スケールの話です。増本先生と片桐先生のお話の中では、ある程度のサンプルで始めることがあるかと思えます。例えば20人、30人ということになると思いますが、小島さんのお話でもそうなんですけど、当初の段階では小さなサンプル数で試して、うまくいったらいずれ神戸全体に広めていきたい。その際にどのようにスケールアップをさせていくのかということをお話いただければと思います。

回答(片桐氏)

ご質問ありがとうございます。私の方法は基本的にアクションリサーチ系ですのでランダムサンプリングという考え方は馴染み



ません。対象となる方も全員ではなくある属性を持った方になります。紹介した3つのプロジェクトの中では、かなりサンプルサイズに幅がございます。例えば異世代間のコミュニケーションというのをやっておりますが、こちらは高齢者と若者に来てもらって、コミュニケーションをとっている様子をビデオに映してというかなりインテンスな作業が必要ですので、データとしては20人ぐらいしか取れないものです。それをとって分析した後に、何かが見えてきたときに、さらにもう少し広げていくという風に、徐々にしかできないと思っております。私の場合いまは神戸にありますが、東京にも拠点があり、他の方と一緒にもやっているので、例えば小規模のものでいくつかやっている際に例えば地域によってすぐ結果が違うということもありますのでその際には別の方法を考える必要がありますので、なかなかまとめてお答えはしにくいんですけども、そういう風にやっていたらいいかなと思っております。

回答(増本氏)

鶴甲地域を対象とした社会ネットワークの創出と活性化のプロジェクトのサンプルサイズについては、対象となった鶴甲地域の全戸にアンケートをお配りしています。ただ回収率は60%強だったと思いますので、回収率をどう上げていくかが問題になると思います。住民ネットワークの可視化プロジェクトについては、センサデバイスをせずに、参加者の交流を測定するような方法がないため、サンプルの大きさはデバイスの数に限定されてしまいます。今回使用した計測の方法であれば100名ぐらいが限界ではないかと思えます。

回答(長ヶ原氏)

私からは、サンプルサイズの規模に加えて、スケールというサンプルをいかに測るかという観点から補足させていただきます。私の研究室では、スポーツを通じて人生が豊かになる、スポーツ・フォー・ライフという質的な側面の指標化を目指して、アクティブエイジング全国調査という尺度開発の研究プロジェクトを実施しました。スポーツ活動については頻度や時間、強度等の量的側面での指標化は存在しますが、人生に伴ってスポーツの楽しみ方がいかに成熟していくかという加齢に伴う質的な側面の測定指標が存在しておりませんでしたのでその指標を開発しました。これからワールドマスターズゲームズやマスターズ甲子園の研究プロジェクトに応用しながら、成人・中年を対象としたスポーツプロモーション事業がいかにアクティブエイジングの促進に効果があったのかを評価しデータを積み上げていこうと考えています。

しかしこの指標はあくまでも身体的にアクティブというものを測ることに特化しています。本センターはご存知のように身体的、心理的、社会的の側面からなる総合的なアクティブを目指していますので、アクティブエイジングに関する総合指標なるものを本センターで共同開発し、アクティブエイジングに関するアセスメントや振興事業による効果検証に対して貢献できる研究情報やツールを発信していきたいと考えています。

回答(小島氏)

先ほどお話をしました行動分析調査は被験者30名ですが、運行前のアンケート調査は対象エリアの全世帯に配布しております。全体的な傾向につきましては、行動の頻度、どれぐらいの料金ならバスに乗るのかということで全体の意向を把握していますので全体的なアンケート調査と詳細な行動調査でこの調査の分析をしたいと考えております。また、他地域への波及ですけれども、神戸は地域特性がありますので今回の事例は丘陵地の住宅地の事例ということで参考にしたいと思っております。今後は郊外の田園地域など、地域に応じてどういった公共交通が必要かというものもあわせて検討していきたいと考えております。

岡田氏

ありがとうございました。まだまだ議論を深めたいところですが、時間の都合がございます。17時終了という予定ですので、私からまとめにはなりません一言申し上げて、本パネルディスカッションを終えたいと思います。

5名のパネリストの皆さまのお話から分かりますように、高齢化に起因する諸問題の解決を指す組織においては、学際性、国際性、職際性というハブ拠点の機能は単独で強化できるものではありません。これらの3つの機能が組み合わさることによって相乗効果が生じるのではないかと考えています。そして、その結果が、Ross所長がおっしゃいました社会的イノベーションの創出になればと思っています。

皆様方におかれては、本パネルディスカッションを通して、本センターが目指す方向性やハブ拠点としての可能性についてご理解いただければと思っています。

最後に、本日のパネリストの皆さま、そして貴重なご質問、ご意見をいただきました皆さまに厚く御礼を申し上げ、本セッションを終わりたいと思います。ありがとうございました。