

教育厚生委員会 県外調査

1 日 時 令和4年8月30日（火）～9月1日（木）

2 出席委員（5名）

委員長 乙黒 泰樹

委員 望月 勝 杉山 肇 久保田松幸 佐野 弘仁

3 欠席委員 猪股 尚彦 土橋 亨 流石 恭史 杉原 清仁

3 調査先及び調査内容（主な質疑応答）

（1）【旭川市動物愛護センターあにまある（動物愛護センターの運営について）】

問) この施設が市民に近い良い場所ではあるが、犬や猫などを収容していて鳴き声などで苦情はないか。

答) 室内であれば建物が防音になっているため、鳴き声が外に漏れることはない。運動させるためにドッグランに出しているときに、隣の市役所から苦情はあるが、周りに民家がないため、市役所職員には少し我慢してもらっている。

問) 資料の中で、犬と猫の飼い主への返還数に大きな違いがあるが、迷子犬などが飼い主の元に戻ったということか。

答) そのとおりである。

問) 動物愛護センターの運営予算はどのくらいか。

答) センターの運営に関する予算は、職員費を除いて約2,500万円。その他に狂犬病予防事業費が約1,000万円。害虫や防疫等の予算が約800万円。合わせて約4,300万円の予算で運営している。

問) 職員が18名とのことだが、体制に問題はないか。

答) 週末は当番制で回している。市民から電話があった場合には、現地に出向くことが多く、そういった時には事務室に職員がいないため他の電話等の対応ができないことはあるが、慢性的に人手が足りないわけではない。

昨年から今年にかけて職員が増えたこともあり問題ない。また、現在は新型コロナウイルス感染拡大の影響で、教育活動ができていないが、その分救急車の出動があった場合には、当センターの職員が消毒作業を手伝ったりしている。これも一時的なものである

ため特に問題ない。

問) TNRにボランティアは入っているのか。

答) 基本的には職員が出向いて、申請者や町内会長等から書類を受け取って、捕まえて檻に入れていく。

問) ミルクボランティアは何人いるのか。

答) 現在は8名。

問) 旭山動物園とあにまあるでの連携はあるのか。

答) 職員の異動はあるが、今のところ普段の活動では特にコラボなどは行っていない。

問) 以前、旭山動物園を視察したこともあるが、旭山動物園もあにまあるも動物に対しての熱量が違う。山梨県甲府市にも日本で2番目か4番目に古い動物園があるが、非常に遅れている。山梨県もしっかり連携していかなければいけないと感じた。

問) TNRをしたあとに猫の耳をカットするのは全国的にそういうルールなのか。

答) そうである。地域猫活動で手術したことがわかるようにやっている。耳をカットした猫を「桜猫」と言っている。

答) 最近JCのCMで、ハローキティと地域猫のコラボCMが流れ始めたので、ご覧になった方もいると思う。



※旭川市動物愛護センターあにまあるでの概要説明、質疑の様子（終了後、施設の視察を行った。）

(2) 【株式会社ミルウス（IoTを活用した健康支援等について）】

問) 甲府市で5年ほど前に「健康都市宣言」があり、スマホを使って歩き始めるとポイントが貯まって景品に換えるという事業があったが、DXも進まない状況で先進的に進めることがなかなかできない。

こうした好事例をつなげていくことが大事だと思うが、北海道ではどういう理解のもとに進めていったのか。例えば営業をされたとか、依頼があったのか。

答) 北海道はベンチャーを立ち上げるという機運が高く、札幌市で企業を立ち上げようということではいくつかのプロジェクトを準備している。そこにベンチャー等が応募する形になっている。また、北海道庁でも、そういった制度があり、両方合わせると年間相当な補助金がある。特に北海道は課題先進県であり、健康に対する意識が非常に強い。我々もDX等で過疎地の課題を解決するというテーマがあり、リモート健康支援ということで、北海道の補助金と札幌市の補助金の両方を取ることができた。

答) 補足すると、毎年札幌市振興財団、それからもう一つは北海道の中小企業支援センターから潤沢に補助金が出ている。それから、ノーステック財団というベンチャー財団があり、これは北海道電力と北海道が中心となり、いくつかの銀行も含めて、一生懸命ベンチャーを支援してくれる。そこも年間数千万円の補助金がある。今回、ミルウスはそれぞれもれなく交付された。

答) 今年は全部の補助金をいただいた。

答) 恐らくそうしたベンチャー企業は、今年ミルウス社以外ないと思う。それだけ注目されている。

答) ノーステック財団は北海道大学の構内にあり、かなり密接に動いている。今回も「医療機関の課題を解決する技術は何ですか」というテーマで募集があり、医者が試みたいということで採択された。

答) 乳酸菌はベンチャーでも大学でも50種類くらいの植物から同定しており、分離をして培養して遺伝子をペカリスなどの菌を特定する。大体、機能性というのは菌に引っ張られている。

御存知のとおりヤクルト1000が出ている。今、注目しているのがミルウス社のソリューションとして、心臓がドキドキしてきたらこの乳酸菌が必要であるとか、眠れない方、疲労がたまっている方、或いは免疫が下がっている方など、シチュエーションごとに乳酸菌の必要性を判断していく。たまたま私の相棒の先生が、ナチュラル恵ヨーグルトを開発した方で、今、200億個売れているらしい。明治はR-1が1500個売っていて、そちらは機能性表示を取っていない。ガセリ菌の方は取っている。機能性表示はレッドオーシャンになっていて、機能性表示の中でも皆同じ機能性表示をするように、例えば飲料でも緑茶でも同じ。ここでも差別化しなければならないため、ミルウス社と

コラボを使って、ソリューションで乳酸菌或いは青汁その他いろんなものを組み合わせていくというのは、実は、実用性がこれから高まると大学でもそう見ている。

答) そういう意味で健康の原資が各自治体がないというときに、きっとお金をお持ちですから、原資を出してもらって、ポイントとしてやることができれば、もしかしたらお金がないヘルスケアも回ってくるのではないかとということで、一緒に頑張っている。

答) ソリューションはやはり、医者がいろいろアドバイスを、管理栄養士がアドバイスする。そのツールは、指導、運動もアドバイスである。ただ具体的な物品となった時に、乳酸菌その他健康食品は使い勝手が出てくると思う。ただ、これは何に効くという表示ができないので、そこを考えていかなければいけないと思う。

甲州市でなく甲府市がワインの発祥の地で、実はレスベラトロールの研究が進んでいる。北海道にもたくさん自生するイタドリと同じようなものが出ている。北海道大学ではレスベラトロールの研究も進んでいる。実は機能性についてはやっているところが少ないので、山梨県には可能性があると思う。

問) 山梨県はブランドを立ち上げて、植物性の乳酸菌を使って大豆から作ったヨーグルトがあった。甲府市も実は独自のブランドがあり、武田神社のお堀から取ったもので、それを発酵させて甲州というスパークリングワインが、佐藤教授の研究と通じるころがあると思う。

もう一つは、中山間医療でスマホを使って高齢者がどういう状況にあるかという先駆けた事業を山梨県でもやっているが、そのデータをクラウドに上げて、それを集中管理していくところまで至らない。年間1000万円ほどの予算がついているが、政策にするとしたら、北海道でやっていることが重要ではないかと思う。データが全部一貫管理されれば健康管理も、それが日本中のクラウドに上がっていくと比較ができる。そうなると、日本全体の健康増進につながるのではないかと考えている。

自治体は、デジタル田園都市構想を進めていかなければいけないが、道筋としては、いわゆるスマートシティのようなのをつくれと言われていたが、人や仕事や健康までを管理できるようにデジタルで一貫するということがよくわからない。自治体はその策定をどこに向かって行けばいいのか困っている。こういうものを目指した方が日本の発展に繋がるなど、何かヒントがあれば教えていただきたい。

答) 大抵の技術とかITは持っている。問題は何のために使うのかということである。我々の新しい取り組みの一つに、いかに医療費を減らすかということがある。医療費は大抵生活習慣病が多い。北海道でこれからやろうとしていることは、例えば1万人のうち5000人はトレーニングに積極的に取り組んでもらう。あと5000人は何もしないで比較すると、1年で医療費はどのくらい差が出るのか。もし具体的な数値が出れば、多分予算が通りやすい。人口100万人だから、100倍も差があるという話になるので、今説明した通りのプラットフォームとサーバー立てをやるのが、一つのヒントになると思う。

答) 国がDXと言っているが、世の中はWeb 2.0という現状のGAF Aの上でやってい

る。その中でやっている程度限界が出てくる。Web 3.0に分散する時代になってきている。後追いばかりやっているといつまでも駄目だから、日本はその次を目指すべきである。そういう意味で究極を言えば、個人の情報をスマホの中に全部入れておいて、必要な情報をクラウドに送ってシェアする。今、医療機関でクラウドのつなぎをどうするのか。何百億何千億円かけるというような巨大なクラウドを作るのではなく、安いところで、集会所にサーバーを一つずつ置いてつなげるとか、そういう発想がこれから重要になると思う。

問) ヒントは、地域偏差があったとしても健康管理が進んでいるところに合わせていくためにはデータがないとできない。山梨県は特に平たいところも山のところもあって、お年寄りがスマホを持っていない。

中山間医療で端末を配付するという話が出ている。ただ、ぶつ切りになっているので、これを連携することやコーディネートは行政がしなければならないが、行政はどうしても自分の分野だけをやるので、連携できないなのもどかしい。山梨県でも、担当部署と打ち合わせをしたが、困っていると言っていた。

答) 何億円と決めなくても、我々から見れば、10億円でも数億円でも予算があれば、地元が困るものに対して解決ができると思いつながりを見ている。

問) 山梨県ももう少し予算を取らないともったいないと思う。

答) ぜひ頑張っていたきたい。

答) 大震災の時にカルテを滅失したことが話題になり、たまたまおくすり手帳を持っていたから薬局で薬を処方されたという記事が出ていた。だから実際にクラウド上に自分たちのライフログデータがないと後で困ったことになる。一部の日本海側の病院ではバックアップを取っていたという記事があった。

南先生が今進めているものは、おそらく防災という観点から相当効果を発揮してくるだろうと思う。分散型で各地域でもいいが、ライフログのデータ或いは健康支援のデータを入れてきちんと管理して行く。そのセキュリティの仕組みが素晴らしい。

答) 常識的にはクラウドに、日本国民の健康データを入れておくのは、国の施策でもあったと思うが、もしクラウドに繋がらなくなったら、何も見えなくなってしまう。やはり田園都市で分散して、山梨県なら県で何ヶ所かに置いて、あとはどのようにやりとりするのか決めておけば、いざ災害になっても、最低限の医療ができればよい。災害時と平時をシームレスにつなぐシステムを作っておけば大きいものを作らなくても、分散できると思っている。

答) 山梨県の防災は、富士山の噴火などの記事がよく出ている。いつ起きるかわからないという意味では、結構大きな問題である。富士山からマグマが下りて来て病院を押しつぶしてしまうなど、災害想定マップはあるのか。

問) もちろんある。

昨年も、新たなマグマの予想流路の情報から、避難方法を変更し、そうした部分は常にグレードアップしながら計画を立てている。

答) その時の医療における個人情報データなどは。

問) 県として、電子カルテなどの電子化には力を入れ始めているが、まだ災害とリンクさせるという発想はない。実際にそうなった時に、平時の場合と緊急時の場合をリンクして一緒に活用できるようしっかり想定しておけばいいと思うが、なかなかそこまでの動きはない。

答) 南教授が、実際に北海道大学病院の災害派遣チームに行っていた。

その時に困ったことは、災害物資が大量に運ばれてきても、減塩の人、糖尿病の人の仕分けが全くできなくなって症状が悪化することが続出することになる。

だから、それをきめ細かくするためには、全員がこうした情報をもっていれば、ある程度減塩の物資、それから糖尿病の方の物資に最初から備蓄することが可能になる。

問) 電子版かかりつけ連携医療手帳を進めているが、それはおそらく下地を作るため、さらに言うと、それぞれの個人のログをこの上に重ねて、2つのものをビッグデータとしてどこかクラウドに上げていくことを目指しているが、職員も我々もなかなか追いついていかない。そんなに難しいことではないが、縦割りなので、どうしても水平展開しない。デジタルという発想ではなくまだ紙ベースの考え方なので、これを変えてもらわないと、I o Tが進まない。

答) 文字データをデジタルデータに変換する文字認識率が8割、9割と上がってきている。それを東京の大学と連携してやっているが、これを上手く活用すると、紙ベースでもスキャンすればすぐデジタルに変換される。そういう時代がもう来ている。

答) 5年前、弊社を設立した時、私たちの技術はアナログだねと言われていた。デジタルだからと言って一個一個入力するのではなく、写真で撮影して、あとはAIでいろいろできる。だから、最初からデジタルとって大げさに構えないで、ミルウスみたいに小さいところでもできるわけですから、何百億円もかけなくてもできると思う。あとはモデルとして、小さい都市で前例をつくることが重要。

山梨県でもどこかにそうした、パイロットみたいなことをやっていただいで、連携していただくといいと思う。

問) 山梨県ではベンチャーとの連携や、スタートアップのサポートが薄いと思っている。山梨市や山梨県内の幾つかの市町村で見守りサービスを使っているところは、個人情報を漏れいさせないために、その仕組みを作っている。担当者から、その仕組み作ったのは北海道大学だと聞いていて、そうした先進的な部分がここに繋がっている。

北海道の地域性、大学もあって、行政がこういうことできませんかと補助金をつけて、ベンチャーがそこに応募して取り組むような仕組みがとてもうらやましいと思った。

山梨県内でも例えば山梨大学などがいろいろ研究している内容に、行政がどう生かせるのか関わっていないし、行政が課題となることについてこういうことができないかという投げかけもなかなかできていない。大変参考になった。

答) 北海道は東京から離れているからいい。

問) 北海道の中で作ってしまおう、という雰囲気伝わってくる。

答) 産学官の連携がよく取れていて、北海道庁もミルウス社がノーステック財団の中小企業支援センターとか、補助金の申請をいくつか出しているという情報が共有されている。

問) 何かあるときに相談できる企業があるという気軽さがすごい。行政で課題がたくさんあって、こういう技術できないかと、県庁の職員が企業に相談することはなかなかない。

答) 驚いたのは行政の職員の方がノーステック財団や他の財団を回っている。

問) そうした情報の流れがスムーズで素晴らしい。

答) 旭川市もそうである。すごくオープンである。

答) そういう意味では、やはり新しい土地を開拓する気持ちが強いのかもかもしれない。



※株式会社ミルウスでの概要説明、質疑の様子（終了後、施設の視察を行った。）

(3) 【北海道大学大学院情報科学研究院システム情報科学部門（少子高齢時代の介護現場を支える先進的な研究について）】

※田中教授より、研究室の視察をしながら質疑を行ったほうが、より理解しやすいのではとの提案を受け、会議室で研究室の概要、少子高齢時代の介護現場を支える先進的な研究について説明を受けた後、視察しながら自由質疑を行った。



※ 北海道大学大学院情報科学研究院システム情報科学部門での概要説明の様子（終了後、施設の視察を行った。）

(4) 【社会福祉法人麦の子会児童発達支援センター（障害児支援ワンストップサービスについて）】

問) 重度心身障害者の子供が10名いるが、昨今課題になっている重度心身障害者や障害児の窓口無料負担や3ヶ月先償還払いがあるが、どのような状況か。

答) 札幌市も重度医療を行っているため、それに応じて、費用負担等が行われている。しかし、医療的ケアが必要なお子さんの在宅支援は非常に手薄であるため、麦の子としても力を入れてやっている。大学病院のNICUで過ごしているお子さんが在宅に戻る場合、なかなか受け入れ先がないことが全国で起きている。大学病院から紹介を受けて、お子さんの状態を確認して、麦の子に通われる人も多い。

問) 医療的ケア児や発達障害児も含めた対応をしっかりと進められているということか。

答) 看護師も配置しているため、経管栄養などの対応ができ、ショートステイの方も預かれる体制である。必要な場合には、看護師が泊り込んでケアをする体制になっている。

答) 先ほど説明した定員には入っていないが、指定管理を受けている医療型の発達支援センターがあり、定員40名で27、8名の子供が通ってきている。令和6年からは児童福祉法が変わり、医療型と福祉型が統合される。医療的ケアの子供たちも重度心身障害者の子供も訓練だけではなく、子供らしい楽しい生活が大事だと思い、麦の子でやっていることを、医療型でも取り入れてお泊まり会や水遊びなどをして生き生きとしている。リハビリも寝たきりの子供をなくし、どんな子供も座ったりできるようになり、リハビリのプロを目指すと同時に、子供を子供らしくかわいがって育てる方法を目指している。

問) 行政的支援は断片的で、医療的ケア時のケアをする。重度心身障害児のケアをする。さらに家族で面倒見てください。そこには何の支えもできない。本県も全国的にも、他のところがあまり手を出すなという行政的な考えがあるため、そうした形を取ると、子供はよく育っていくだろうということか。

答) 札幌市の支援を受けていたときは、子育てという観点がなかった。2年半かかって、お母さんたちもすごく協力的になってくれた。お母さん同士の会話、グループカウンセリング、自助グループができ、お母さん同士の繋がりもできてきて、本当の悩みを話せる場所、子供の居場所も必要だが、お母さんたちの居場所も必要だということで、新しい試みとして頑張っている。

問) 例えば、6歳児健診で発達障害かもしれないと診断され、様々なことを聞かれる。今度小学校に上がった段階で、小学校でも同じことを聞かれる。どうしてこの情報は繋がっていないのか。小・中学校は良いかもしれないが、高校へ上がる場合、高校へ行けない場合の子供たちの情報が途切れてしまう。ワンストップについては様々な連携がワンストップでその情報も繋がっていて1人の子供をどう育てていくかということだと思うが、その辺はいかがか。

答) 麦の子の不登校の子供が学校へ行けるようになって、22, 3歳になって、大学や専門学校に行って麦の子に就職してくるという繋がりが学校とできるようになった。学校の中に入って支援をすることができるようになり、顔が見える支援ということで、幼児期から、大学を卒業しても支援が続いている。就職まで行かない人は、就労支援や生活介護事業、それぞれに合った支援を行うことは、学校も私たちも、本人もわかっていることが大事である。学校と福祉は文化が違うため、学校支援に入ったときは私たちのカラーを出さず、学校に合わせるってことを大事にしている。学校を壊さないように、運動会になると、30名ぐらいの職員がサポートに入る。栄町小学校や栄町中学校の3分の1ぐらいは麦の子の子供たちである。教育委員会からは、特別支援学校に詳しい校長先生を配置していただき、顔の見える連携ができています。

問) 個々の障害に合わせた学習支援ということで、通級についての考え方を伺いたい。

答) 普通学級から特別支援学級に移る子もいれば、特別支援学級から普通学級に移る子もいる。そこは、学校の考え方になるが、保護者が望めば通級して、その子供が、国語・算数が得意であれば、普通学級に通級しているというケースがある。個人に合わせてやっていると思う。

問) その子に合わせるというコンセプトであるので、通級も基本的には、学習の遅れだけを教えてあげれば、あとは広がっていく子供たちがたくさんいることも承知しているので、通級は非常に大事であると思う。

答) 先生もそれぞれの個性や能力が違うため、先生方がオーバーワークにならないように、ある先生ができてもある先生にはできないこともあると思うので、一辺倒にいかない。

問) 最初からすべてを引き受けるというよりも、昔からずっと続けてきたことがどんどん広がっていった結果的に社会がそのやり方に追いついてきたなというような印象を受けた。世代を超えて、幼児から大人になるまでをサポートしている中で、麦の子スタッフの人数や給与体系、ボランティアにはどのようなものがあるのかお示しいたきたい。

答) 給与体系は、福祉の一般給与としては札幌市内中では高い。給料がいいから就職するという人もいます。お母さんたちは、子供が小さいのでパートで働きたいというお母さん方が200人近くいます。それから、母子家庭は100人程度おり、家族支援としての就労もあります。

問) ここで助けていただいたお母さんが他の方を助けたいという地域ぐるみの様子がすごく伝わってくる。時間給でお手伝いできることを皆さんに支えてもらっているという認識か。

答) 家族支援として、お母さんが一対一で障害のある子供を育てることは、親の指示通りにはいかないため大きなストレスになる。だから、働いている間はみんなで子供たちを見る。そうなることでお母さんたちも明るくなって、知らないうちに子供も良くなり、

家族支援としての就労という面もある。

問) 山梨県でも同じ取り組みをしたいと言ってもこれだけのことを引き受けてくれるような事業者はない。スタッフだけでは賅いきれない部分を、これだけの経験と年数をかけて活動して、地域からの支援もすぐにはできないということがとても勉強になった。これだけ信頼関係を築いた上で、行政が必要とする新たな妊娠サポートの部分も含め、だんだん規模を大きくしてできるということを理解した。

すぐにこれを山梨県にいかせるとは思えないが、参考にさせていただき、個々にサポートしている部分を連携していけるように、山梨県でも取り組んでいきたい。



※社会福祉法人麦の子会児童発達支援センターでの概要説明、質疑の様子（終了後、施設の視察を行った。）