

ISU健康支援プログラムの 石巻地域への展開

理工学部 山内 武巳 准教授

〈インタビュー、文章構成 東日本大震災石巻専修大学報告書第2号編纂ワーキンググループ〉

代表:理工学部 山内武巳 准教授

東北大学大学院教育情報学研究部 北村勝朗教授

石巻専修大学理工学部 時光一郎 客員教授

石巻市保健福祉部健康推進課 伊藤慶子課長、高橋由美 技術主幹、石川和江 技術主幹、
遠藤美由貴 技術主幹

—石巻市との地域連携事業である「大学連携事業補助金による平成24年度共創センタープロジェクト事業による研究」:ISU健康支援プログラムとはどのようなものか聞かせください—

私達が石巻市で行っているISU健康支援プログラムは、「スポーツ」や「運動」に頼らずに、日常生活の身体活動量を無理なく増やすことが目的。立位姿勢の維持、掃除や料理などこまごまとした日常生活の動きによって消費されるエネルギーは、全エネルギー消費量の30%前後を占めており、これをNon-exercise activity thermogenesis; NEAT(非運動性熱産生)という。最近その活用が生活習慣病対策として注目されている。つまり、ジョギングをしたりスポーツジムに通ったりしなくても、日常生活の中でこまめに動くことで身体活動量は増やせるという考え方。行動変容技法を用いて自分の健康は自分で管理できるという自己効力感を向上させることを主眼として支援活動を行っている。

—健康教室と被災地支援はどのように結びついたのですか—

健康教室は震災があったから始めたのではなく、石巻市との協定で以前から行っていた。運動が嫌いな人や時間が取れない人に、いくら運動を勧め、スポーツを強制しても、その時しか効果が無く、やがて元の運動不足に戻ってしまう。そこで、日常の生活動作を使って意識的に運動量を増やす方法について効果を検証していた。

震災後に、被災者の生活不活発病や肺塞栓症を含む静脈血栓塞栓症など、動かないことによるリスクが注目されるようになり、私達が行っていた活動、すなわち限られた空間の中で体を動かす量を増やすというアプローチが被災者の健康改善に効果的であると考え、平成23年度に開成の仮設住宅で健康教室を行うことになった。

現在も石巻市との協定により継続中。スポーツや運動ではなく、従来なかった種類の健康教室なので、各地区で広めていこうと思っている。平成24年度は震災の被害をあまり受けていない蛇田地区で、来年度は稲井地区での展開を計画している。

ー健康教室ではどのようなことを行うのですかー

健康教室といっても体操することが目的ではない。あくまで日常生活の中の身体活動量を増やすのが目的。以前は、例えば階段がある家に住み、寝るときは階段を上り、夜中トイレに行くために一階へ下りてまた上る、といった身体活動があったのに、震災により狭い仮設住宅に移り運動量が激減した。そういう「動かなくなる」ことで「動けなくなる」という生活の不活発化による生活機能の低下を阻止するため、意識をもって無意味に動いてもらうことを指導する。

家の中で、例えばテレビをつけるときリモコンを使わずに立ち上がってつけるとか、配膳はお盆を使わずに何回かに分けて行うとか、洗濯物を干す際は数回に分けて洗濯機から取り出すなど、要は効率的にならないよう動くことで、普段の生活の中での身体活動量を増やす。

ー身体活動の項目にはどのようなものがありますかー

「リモコンを使わない」「買い物は徒歩で」など、何十項目もある。しかし日常生活の中の活動なので、個人ごとに対象となる項目は違って来る。面談し、どのような生活をしているのかを聞きながら、自分だったらこういうことができるということを当人から引き出す。画一的なメニューを押しつけることはしない。面談だけだと実行しているかどうか分からないので、身体活動量計をずっとつけてもらって、結果を計測し、それに対して我々がコメントしている。身体活動量計には3軸加速度センサーを使っている。歩数計だと歩かないとカウントされないが、このセンサーだと体をひねるだけでも体動としてカウントされる。個々の面談は共同研究者である石巻市の保健師さんが担当し、私が身体活動量計の結果を受け取り、分析し、フィードバックするという流れで指導を行っている。

ー仮設の一部屋の中でもできる活動ということですね。効果のほどはー

効果があったと感じている。震災前に行った同様の

健康教室では、ランダム化比較試験を行い教室の効果を確認していたので、仮設住宅での健康教室にも適用した。ただ、震災直後に関しては、動けない理由が当人の健康意識ではなく、心の問題の場合もあるので、あまり積極的に声掛けすることは差し控えた。プログラムに参加した人については明らかに身体活動量が増えた。

ー震災による生活不活発病対策とその検証についてー

震災時、NPOやボランティア団体による健康指導や運動指導が多数行われたが、本当に効果があったのか検証することは難しい。震災前に石巻市在住の高齢者の身体活動量を測定していた団体は私たちの知る限りなく、検証するための基準値がないので。阪神淡路大震災、中越地震でも同様だったと思う。一研究者としては次の災害のために提言できるレベルまで取り組まなければならないと感じている。

実は私達は上記に関するデータを持っている。震災前の平成22年の9月から12月までの12週間、山下地区で健康教室を実施し、その後健康教室の継続効果を確認するというので、平成23年3月初めに対象者に身体活動量計を渡し、「2週間つけていてください、2週間後に回収しますから」と伝えていた。すると震災がおきた。対象者はみな熱心な方で、震災の最中でも身体活動量計をつけていてくれたので、結果的に震災の前と後だけではなく、震災の渦中、当日のデータまで記録することができた。今、どのような形で公表するか、慎重に判断している。

ーまさに千年に一度のデータですね。そこから見えてくることがありますかー

「震災が起こったから、生活不活発病の問題が出てくるだろう、だから健康指導が必要だ」と我々を含めてみんなが考えたが、でも本当に震災が起きたら身体活動量が低下するのか、実はわからない。実際、私達のデータでは3月11日の身体活動量はその前に比べて統計的

震災に関する取り組み—インタビューによる紹介—

に有意に増加していた。11日以降は増えた人もいれば減った人もおり、その範囲は広く、両極端であった。積極的に動いた人もいれば、動けなかった人もいたと思われる。動くことはできたのに動くことを制限された人もいたのではないかと。生きるためにみな必死だったから。

いろいろな団体が、被災した人達のために健康指導をしなければと押し寄せた。しかし、部屋の片付け、水くみなどが続いていたから被災者した人達は疲れているのに、一生懸命来てくれるから無理にでも運動しなければならない、というミスマッチもあった。無論ケースバイケースだが、きちんと動いていた人達もかなりいた。震災だから必ず身体活動量が低下するとはいえないと今回のデータから感じた。

—最後にまとめを—

今回の震災を経て、改めてコミュニティの大切さを痛感した。例えば我々が関係していた山下地区の住民は連携が取れていて、役割分担ができていた。震災による精神的ショックから動けない人や病気等で動けない人に役割を押しつけるわけにはいかないが、動ける人には積極的に仕事を割り振れば、運動やスポーツをしなくても身体活動量を維持できる。ただ何事も画一的にではなく、コミュニティのなかで、構成員にどんな人がいるのか、何ができるのかといったことを把握しておき、それぞれの人に合った活動に従事してもらうことが重要だろう。