



社会実装を意図した新しい疫学研究：真の社会イノベーションを実現する革新的「健やか力」創造拠点

| | |
|-------|--|
| メタデータ | 言語: Japanese 出版者: 日本DOHaD学会事務局 公開日: 2019-08-21 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 中路, 重之 メールアドレス: 所属: |
| URL | http://hdl.handle.net/10271/00003586 |

社会実装を意図した新しい疫学研究：真の社会イノベーションを実現する革新的「健やか力」創造拠点

弘前大学大学院医学研究科社会医学講座 特任教授 中路重之

はじめに

青森県の短命県返上活動の中心活動として岩木健康増進プロジェクトを実施し 14 年目を迎えた。その実情を解説したい。

岩木健康増進プロジェクト

青森県岩木地区（人口約 10,000）の希望者約 1,000 名に約 2,000 項目の健康調査・測定（表 1）を毎年を行う。調査測定項目は全身を網羅的に把握することを目標にしている。参加は希望者のため毎年参加者が異なるが、全年受診者が 150 名、半分の受診者が 500 名である。1 人当たりの調査測定時間は平均 4-5 時間である。受診者の平均年齢は 55 才であり、男女比は 1:2 である。

本プロジェクトは、横断研究の連続実施という性質が強い。したがって、コホート研究に比べて検証力が弱い。しかし、測定項目が多いため、新しい測定項目の一つ足すことで、その項目と他の 2000 項目の相関を瞬時に見ることができる。これは特にスピード感を重視する企業にとっては魅力的である。つまり本プロジェクトは仮説検証型と言うよりも仮説探索型の疫学研究である。

弘前大学 COI (Center Of Innovation)

岩木健康増進プロジェクトのビッグデータが評価され、平成 25 年より JST(科学技術振興機構)から COI STREAM プロジェクトの全国 12 拠点の一つに採択された（採択期間は 9 年の予定）。弘前大学 COI 拠点の活動は、経済活動の活性化を伴いながら社会イノベーションを引き起こしつつ短命県返上を実現させようとするものである。現在 30 を超える企業の参画を得て、産官学民の強力な連携で活動を展開している（図 1）。

岩木健康増進プロジェクトと弘前大学 COI 活動の融合

「社会イノベーションなくして国民の健康向上なし」であるとすれば、社会のバージョンを起すための産官学民の強い連携は必須である。しかし大学の研究だけで社会は動かせない。

その際の大きな障壁は、産官学民の **interest** が異なることである。企業の **interest** は収益（+社会貢献）、大学は研究（一部社会貢献）、官（自治体など）は地方創生、経済の活性化、医療費抑制、少子化対策、市民は自らの健康（一部はボランティアなどの社会貢献）である。これらの異なったベクトルを束ねる手段として、岩木健康増進プロジェクト（幅広い研究者を結集可、企業のニーズに対応可）と短命県返上活動（自治体と県民のニーズに対応可）を活用している。

その結果、青森県下 40 市町村のうち 38 市町村で首長による健康宣言が出さされた。青森県健康経営認定制度が施行され（平成 30 年）、現在約 140 企業が認定され、全県約 100 の小中学校で系統立てた健康授業が実施されている。また、青森市、弘前市を中心に健康リーダー育成事業が充実し、過去 7 年間で 5,000 人を超えるリーダーが育成された。加えて、青森県医師会に人材育成のための健やか力推進センターが開設された（平成 27 年）。

今後の課題

現状の活動をいかに充実継続させていくかが大きな課題である。特に、岩木健康増進プロジェクトを充実・継続させるためには、社会の耳目を集め、資金を獲得しなければならない。そのためには研究の範疇にとどまらず総合的な社会全体へのアクションが必要である。

基本横断研究である岩木健康増進プロジェクトの充実と活用を以下のように行っている。

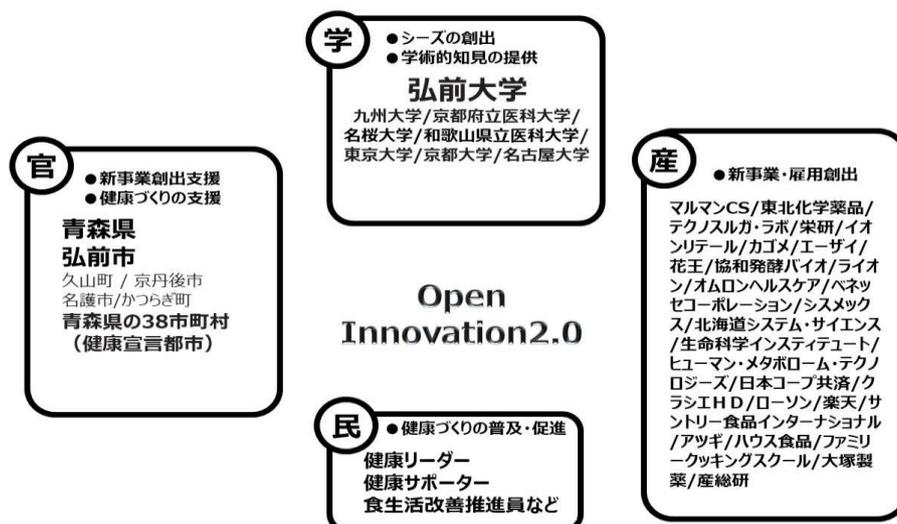
- ① コホート研究の要素を組み込む。
- ② 他の類似した研究との連携:九州大学、京都府立医大、和歌山県立医大、名桜大学

いずれにせよ、大学が大きく視点を広げなければ、社会イノベーションも疫学の充実もあり得ないと考える。

表 1 岩木健康増進プロジェクトでの代表的測定項目

- ① 詳細な問診
- ② 食事調査:(簡易型自記式食事歴法質問票:BDHQ)
- ③ 体計測・身体組成測定
- ④ 循環器・動脈硬化関連検査:血圧、心電図、心エコー、血圧脈波(baPWV、ABI)、眼底検査
- ⑤ 消化器関連検査:腹部エコー
- ⑥ 肺機能検査
- ⑦ 体力・運動機能検査(16種類)
- ⑧ 血液検査:一般検査、各種ホルモン・サイトカイン・ビタミン、微量元素(14種類)
- ⑨ 各種尿検査
- ⑩ 好中球機能(活性酸素種産生能, 貪食能, 血清オプソニン化活性)
- ⑪ 認知症検査
- ⑫ 腸内細菌、口腔内細菌
- ⑬ 聴力、視力、嗅覚検査
- ⑭ 歯科口腔検査(残存歯数、咬合機能など)
- ⑮ 整形外科検査(X線撮影、MRI検査を含む)
- ⑯ 皮膚科検査:経皮水分蒸散量、皮膚pHなど
- ⑰ AGEs(Advanced Glycation End-product)
- ⑱ 呼気ガス測定(6種類)、⑲全ゲノム解析、⑳血液メタボローム解析(血液)

図1 弘前大学COI拠点の体制



略歴

氏名 中路重之 (なかじ しげゆき)

所属 弘前大学大学院医学研究科社会医学講座 特任教授

昭和 54 年 3 月 弘前大学医学部卒業

昭和 54 年 4 月～58 年 3 月 弘前大学公衆衛生学講座大学院 (医学博士取得)

昭和 58 年 4 月～平成元年 10 月 弘前大学医学部内科学第一講座入局

平成元年 11 月～平成 16 年 8 月 弘前大学衛生学講座 助手・講師・助教授

平成 16 年 9 月～29 年 3 月 弘前大学大学院医学研究科社会医学講座教授

平成 24 年 2 月～28 年 1 月 弘前大学大学院医学研究科長 (兼医学部長)

平成 25 年 4 月～ 弘前大学 C O I 拠点長

平成 29 年 4 月 弘前大学大学院医学研究科社会医学講座特任教授 (現在に至る)

所属学会

日本衛生学会 (理事)

体力栄養免疫学会 (会長)

専門

癌の疫学

地域保健

スポーツ医学、など

著書

Dr 中路が語るあおもり県民の健康 (東奥日報社)

役職

青森県がん医療検討委員会委員長

青森県寿命アップ推進会議副委員長