

〔総合地域研究所 平成28年度「共同研究」最終報告〕

# 医療と地域社会・産業界・行政の連携による 街づくりの可能性と課題に関する研究

研究代表者：藪内 正樹（敬愛大学経済学部教授）

指導・協力：北原 茂実（医療法人社団KNI理事長）

協力：（一般社団法人）医療みらい創生機構  
流山市小山地区社会福祉協議会

## 1 はじめに

昨年の中間報告では、①少子高齢化による医療費の増大と負担急増によって現行の医療保険制度は破綻の危機に直面していること、②予防医療を対象としない現行の医療保険制度は、国民の健康より病院の売り上げ確保を優先させている面があること、③フィンランド衛生局の実験が示唆する通り、医療行為が必ずしも健康に有益とは限らないことを示し、医療の衰退を回避する改革を提起している北原茂実氏の理論と実践を紹介した。

医療法人を経営する北原氏は、医療を「いかに良く生き、良く死ぬかをプロデュースする総合生活産業」と再定義し、病院と地域社会の関係の改革、途上国の医療構築と両立する医療の輸出産業化、先端技術による医療と病院の革新を目指している。そのため八王子の4施設のほか被災地の東松島市にクリニックを開設している。さらに、医療法人には禁止されている海外事業、営利事業を実施するためNPOと株式会社を設立し、産業再生機構と日揮株式会社との合弁とJICAの融資によってカンボジアにSunrise Japan Hospitalを開設、2016年9月に開院式を迎えた。さらに、改革の流れを促進するための異業種交流の場として、一般社団法人「医療みらい創生機構」を2015年9月に設立している。

本研究は、北原氏の理論と実践を千葉に紹介し、同じような医療と社会の改革の動きを起こす可能性と課題を明らかにしようとするものである。2年度連続の研究の最終報告となる本稿では、筆者が居住する千葉県流山市小山地区社会福祉協議会での活動、医療みらい創生機構が日本各地で行った交流活動に参加して得た知見を報告する。

また、同機構の企画には筆者も参加して2017年2月14～15日、千葉市などで交流活動を行い、さらに2月22日には、千葉市の敬愛大学において千葉県COC+合同シンポジウムとして、北原氏に加えて医療法人鉄蕉会亀田総合病院の亀田隆明理事長、花の谷クリニック院長で安房医療ねっと世話人の伊藤真美院長の参加を得て、「健康で元気なまちづくり——医療と社会の改革を通じた地域創生」を開催した。

## 2 社会福祉協議会による医療法人KNIの見学

2016年5月15日（日）、流山市小山地区社会福祉協議会の希望者28人が、北原茂実氏が経

営する北原国際病院、北原ライフサポートクリニック、北原リハビリテーション病院を見学した。この見学会は、同年1月に小山地区社会福祉協議会で北原氏の講演会が催された際、参加者から希望が出て実現したものである。

ライフサポートクリニックは駅前ビルの1階にあり、通勤や買い物の途上に立ち寄るのに便利な立地で、外来専用診察と検査を行っている。壁には絵画が掛けられているほか掲示物ではなく、落ち着いた雰囲気、患者とスタッフの動線が分離されている。検査では、個人の状況に応じて特定の項目を3ヵ月に一度などと定期的に、安価なものはワンコイン（500円）から検査しており、健康管理の第一段階を担当する施設である。

北原国際病院は八王子駅からバスと徒歩で約20分の場所にあり、外来、救急、110床の入院病棟からなる。ロビーには小さな吹き抜けがあり、全体に明るく、クリニックと同様に掲示物はなく、一般的な病院より緊張感を与えない雰囲気になっている。一般外来、救急外来、検査施設、手術室、ICU、入院病室、リハビリ室などが機能的に、動線を短く配置されている。

リハビリテーション病院は、八王子駅からバスと徒歩で約30分の城跡の丘の上にある。59床の病室を備えた回復期リハビリテーション科とメンタルケア外来からなる。院内は明るい雰囲気、カフェテリアと美容室のほか、2～5階に5ヵ所のデイルーム兼食堂があり、屋外ウッドデッキもある。2016年4月に起工式を行い、1,500mの地下から温泉を掘り出し、野菜作りやアニマルセラピーができる農場、医と食をテーマとしたレストラン、フラワーガーデンなどからなる「医療と健康のテーマパーク」を2017年に開設予定である。

見学参加者が脳梗塞のリハビリテーションについて、機能訓練の1回の所要時間を聞いたところ、北原病院では30分間で、前後の措置を合わせて1時間ということで、質問者が知っている病院の倍だった。

また、もう一つ特筆すべきことは、病院のいろいろな手伝いをするポイントがもらえ、病院の一部の経費に充てられる「家族ボランティア制度」である。北原理事長によると、病院から遠ざかりがちな入院患者の家族に、少しでも多く見舞いに来てもらうために考えたという。患者の回復には、家族の支えが必要であり効果的だからである。参加資格は原則的に中学生以上の家族または友人。ボランティア保険に加入し、初回ボランティアで説明書を自習する。次に案内ボランティアに参加した後、病棟ボランティアで説明書の中からできそうなことを選んで医療スタッフ補助をするか、環境ボランティアで植栽の手入れなどをするか、あるいは院外で巾着や薬入れの作成をしても良い。また、家族会「ゆうあい会」に出席して経験交流する機会もある。病棟ボランティアでは、患者の退院後に自宅で家族が介護をする練習にもなる。

「家族ボランティア制度」は、病院の利用者側が医療の提供側に参加することにより、知識や経験を得るとともに、決定的に信頼感を持つ機会になると言えよう。

### 3 一般社団法人「医療みらい創生機構」の地方視察・交流活動

2016年に実施された視察・交流のうち1月の長野には参加できなかったが、倉敷（5月9～10日）、豊橋（8月25～26日）、福岡・熊本（11月16～17日）、千葉（2月14～15日）の交流に参加し、そこで見聞した中から千葉に参考になると思われる知見を報告する。

## (1) 病院経営について

- ① 日本の医療保険は、予防医療を給付対象としていない点で、国民の健康より医療業界の売り上げ確保を優先させていると言わざるをえない面がある。医療保険の制度、診療報酬、薬価は医療費の支払い側と受け取り側に有識者を加えた委員構成による中央社会保険医療協議会で決定される。医療費の支払い側を代表するのは健保組合2名、労組3名、経団連1名、市長1名の計7名。受け取り側（診療側）を代表するのは医師会3名、歯科医師会1名、病院協会2名、薬剤師会1名の計7名。そして、公益委員と呼ばれる有識者は大学教授5名とがん協会1名の計6名である。厚生労働省の官僚が準備した委員会の議論では、支払い側と診療側の折衷案に終始し、結果として制度の抜本的改革の議論にはならないことが想定される。

その点、大企業が経営する病院は、その企業が健康保険組合も経営しているため、定期検診や生活指導の充実のみならず、不要不急な医薬品や医療行為を抑制するインセンティブが働く可能性がある。しかし、その病院に所属する医師が医療行為と医薬品の抜本的な見直しまで踏み込むか否かは別問題であろう。

- ② 公費補填のある公立病院に比べて私立病院は厳しい経営環境にあるが、交流先の私立病院では、全室個室で差額ベッド代なしや、病院と老人ホームの併設、1日7回のレクリエーションなどで家族とともに快適に過ごせる環境を提供し、結果として高い稼働率で黒字を確保していた。

## (2) 人工関節メーカー

船舶用プロペラで国内70%、世界30%のシェアを持ち、海上自衛隊の潜水艦用プロペラも製造している中島プロペラは、1994年から世界最高の成形研磨技術を応用して人工関節の製造を開始。分社化し、現在は帝人ナカシマメディカル株式会社である。ところが日本の医療現場で使用されている人工関節の8割は欧米からの輸入品で、帝人ナカシマメディカルのシェアは2%だという。ネットで調べると、ほかの国産メーカーのシェアは京セラメディカルが10%、日本MDM、泉工医療工業がともに2%台とのこと。

筆者は、高い技術を活かした社会貢献の意識が強かったとしても、シェア2%では社会貢献としても物足りないのではないかと感じた。

北原氏からの提案：医師は病院が変わることが多いので、人股関節を10年、20年と使う患者は違う主治医に相談することになる。そこで、患者の使用状況や問題点を、メーカー側から患者にアフターサービスを継続しながらデータベース化し、開発にもフィードバックしたらどうか。交流中のこの提案への反応は、肯定的だったと思う。

## (3) 食と健康（農業）

- ① 株式会社アグリガーデンスクール＆アカデミー福岡・朝倉校は、福岡県立朝倉農業高等学校跡地に2014年10月に誕生した、過去にはなかった形の農業ビジネススクール。全国に増えつつある「閉校」を舞台に、セカンドキャリアとして農業を目指す定年退職者や現役企業人、研究意欲の高い若手現役農家などを対象に、「土づくり」を基本とする日本の農業の「真価」と「奥深さ」を改めて学び、研究し、農業の価値をさまざまな角度から見られるよう、カリキュラムが組まれている。

「土づくり」とは、まず、窒素、リン酸、カリウムの三大要素のほかにも多くのミネラル分を豊富にすること。次に、作物の生育、病気や虫への耐性、味などに役立つ土中

細菌を繁殖させることである。植物の根の水分と養分を取り込む部分の周囲に細菌が繁殖すると、植物と細菌が共生関係を作る。同校の圃場では、河川敷の草を刈ってきて刻み、土にすき込んで土づくりをしていた。上手に土づくりをすると、病気にならない、虫がつきにくく、味が良くなるなどの利点がある。中には地表近くで光合成を行う細菌もいて、これが繁殖すると、冬の太陽光が不足する時にも植物が成長を続けられるという。食品関係の参加者からも教わったが、根と土中細菌の関係は、近頃話題の腸内フローラと同じだという。動物も植物も、水分や栄養を取り入れる部分で細菌と共生関係を作っているのである。

- ② 日本の農産物は国際的に見て安全か：耕作地単位面積当たりの農薬使用量を国際比較すると、多い順に中国、日本、韓国、オランダ、イタリア、フランスで、日本は米国の約7倍。農家自身は農薬使用量が多いことに不安を感じており、農地の周りを囲うように農薬を散布することによって虫が飛んでこれない真ん中の無農薬作物を自家用に作っているという話はよく聞く。国際社会では、オーガニックのほか、GAP (Good Agricultural Practices, 農業生産工程管理) などの認証制度があるが、日本では普及が遅れている。このままでは、東京オリンピック・パラリンピックで提供が認められる食材は、日本産だけでは量が確保できない事態が懸念されている。
- ③ きのか類の問題：最近、消費が増えているきのか類の中には、菌床に原木やおがくずではなく、トウモロコシの穂軸を使う農家もある。トウモロコシの樹液は蜜が多いため虫がつきやすく、農薬を多用しているので、きのかに農薬が移る可能性がある。

#### (4) 食と健康(畜産)

- ① 一部の高級和牛の問題：肉の中にサシ(霜降り)を増やすため、運動をさせず高栄養、高カロリーの飼料を与え、故意にビタミンAを欠乏させる結果、糖尿病や脂肪肝、視力障害になり、自力歩行できなくなる牛が少なくない。病気にかかりやすいので抗生物質も多用する。鶏、豚も含め、経済利益のために動物の本能に反した不自然な方法が一般的である。飼育の実態を知れば多くの消費者は食欲を失うであろうと言われている。そうした実態を批判するより、「健康牛」を育てる畜産農家を増やし、それを情報公開し、消費者自ら考え、選択する環境を作ることが得策だろう。
- ② 動物肉骨粉飼料の問題：鶏、豚、牛は食肉に加工した際、毛、骨、血液などの畜産廃棄物が出る。最近、これらを加熱脱水し、肥料や飼料として利用する肉骨粉や血粉などに加工する工場が各地に建てられている。環境への配慮と循環型農業という意味で、公的助成も行われている。

肉骨粉を飼料として家畜に与えることについては、英国の羊の肉骨粉を飼料に与えた欧州、日本の牛に海綿性脳症(BSE)が発生したことから、2001年に全面的に禁止された。2014年になると、BSE感染例がその後見られないことなどから見直され、動物由来のタンパクは、反芻動物(牛、羊、山羊)に対しては使用が全面禁止されたままだが、鶏、豚に対しては、反芻動物を原料にしたものだけが禁止され、ほかは解禁された。

ところが、この飼料としての利用再開については、EU、米国、日本では扱いが異なっている。EUでは鶏、豚の肉骨粉も養魚用以外は使用禁止と最も厳しく、米国は牛の肉骨粉を鶏、豚には使用できるとしている。

BSEの原因はプリオンと呼ばれる異常タンパクであることが分かっている。プリオンが発生すると周囲にプリオンが増殖し、食べると個体や種を越えて伝播する。特に神経細胞などにプリオンは蓄積しやすく、脳細胞を海綿状に破壊して死に至らしめる。

プリオンが発生するメカニズムは、英国の羊の場合はスクレイピーと呼ばれ、何世代も続けて近親交配を続けた結果の可能性が高いと考えられている。また、人間の中でも発生したことが分かっており、それは、パプアニューギニアのある部族が、死を悲しむ趣旨で若い女性の間で死者を食べる習慣が広まった後、クールー（震え）と呼ばれる奇病が流行し、それがクロイツフェルト・ヤコブ病（人間のプリオン病）であることが確認されている。

つまり、一般的な動物の禁忌である共食いと近親相姦がプリオンを発生させたと考えられるのである。ならば、鶏や豚に同じ種の肉骨粉を与えることによって、プリオンが発生する可能性があると考えられる。未だ確認されておらず、動物タンパクを食べる習性がない反芻動物よりはリスクが低いことは事実だとしても、EUと同様に安全側に立てば、禁止するべきだと考えられる。日本で解禁した理由は、肉骨粉の利用は経済利益をもたらし、さらに肥料より飼料として利用したほうが高く販売できるからであろう。しかし、EUでは禁止しても畜産廃棄物の処理は継続しているのである。

#### 4（一般社団法人）医療みらい創生機構の千葉での視察・交流

同機構は、2017年2月14日（火）～15日（水）、千葉市を中心に交流活動を行うことを決め、筆者も企画に協力した。「企業、大学、行政の連携」による「ものづくり、食づくり、まちづくり」をテーマに、以下を訪問し、交流した。

##### ◇リソル生命の森

「いきがい・絆・健康・くつろぎ」をテーマにとした千葉県の中房総に広がる厚生労働大臣認定健康増進施設であり、東京ドーム70個分に相当する総面積100万坪もの広大な敷地に各種スポーツ施設、クリニックを併設。約500名を収容できるホテル／ログハウスはじめ多彩な施設があり、幅広いニーズに応えられる多世代交流型の一大複合リゾート。厚生労働省の宿泊型新保険指導施行事業の施設としてさまざまな取り組みを行っている。

##### ◇一般社団法人 巨樹の会 千葉みなとりハビリテーション病院

「手には技術 頭には知恵 患者様には愛を」を理念に、①安全・安心な医療、②回復期リハビリテーション医療、③地域医療を基本方針としている。昭和49年、19床でスタートした下関カマチ病院から40年。カマチグループは病院22、学校7を運営する医療法人として成長している。平成26年4月1日に回復期リハビリ専門病院として開院し、急性期治療の終了した脳血管障害や大腿骨骨折などの患者を受け入れ、身体的・精神的機能を文字通り回復させて在宅生活に戻すことを目的としている。

##### ◇千葉大学フロンティア医工学センター & 産業連携研究推進ステーション

###### ——フロンティア医工学センター

平成15年に医学・工学の枠を超えた医工学の研究機関として設立され、高精度な診断・治療を実現する機器を社会に送り出すことを目指して研究開発を積み重ねている。これまで数多くの医療用機器やシステムの技術移転と製品化を進めてきており、今後さらにセン



ター内に蓄積された研究シーズの製品化に向けた動きを加速するとともに、国際的医工学研究拠点として機能する時期に入っている。

#### ——産業連携研究推進ステーション

平成23年に開所した千葉大学サイエンスパークセンター（CSPC）は、千葉大学のほかに千葉県、千葉市など産・学・官の15協力機関によって構成され、「医工連携」「ロボティクス」を重点分野として共同研究を推進している。平成24年には、千葉大学研究拠点（KCRC）を整備し、現在3つの共同研究講座、4つの共同研究チームが活動している。今回は、フロンティア医工学センター内の視察に加え、同センターの取り組みについての講演、さらに産業連携研究の事例についてポスターセッション方式で紹介を受け、相互交流を図った。

#### ◇神崎町まちづくり課

##### ——発酵の里こうざき 千葉で一番小さなまち 発酵文化の息づくまち

千葉県の北の端に位置する神崎町（こうざきまち）は、昔から利根川の豊富な水源と豊かな土壌のおかげで発酵・醸造文化が盛んで、西の酒どころ「灘」に伍して「関東灘」とも呼ばれていた。現在でも江戸時代から続く2軒の酒蔵が魅力ある日本酒を産み出している。また、緑豊かな農村環境でありながら首都圏へのアクセスが容易で、「発酵」をテーマにもう一度地域や町を元気にしようと「町おこし」「町育て」活動が行われている。当日は、「発酵の町」仕掛け人の一人、「お里さん」こと神崎町まちづくり課（地方酔夢員）の澤田聡美さんにこれまでの活動、今後の展望など話していただいた。

#### ◇株式会社 寺田本家

神崎町で創業して340年。機械や添加物をやめ、自然に任せた人の力による日本酒造り。無農薬米・無添加、昔ながらの「生酛（きもと）作り」で自然の力、微生物の力を最大限に活かした独創的な酒造り（自然酒）に取り組んでいる。日本酒の多くは「醸造アルコール」を添加したり、人口培養した乳酸菌や麴を使う。しかし、寺田本家は自然の力を活かした日本酒作りにこだわり、蔵付きの天然麴菌を自家採取、培養し、乳酸菌などは添加せず、蔵に棲みついた微生物がゆっくり降りてくるのを待つ。

毎年3月には、300年以上の歴史を持つ2軒の酒蔵を中心に開催される「酒蔵まつり」を開催。人口約6,000人の千葉県で最も小さい町に、約5万人が押し寄せることで全国的にも有名になっている。

## 5 千葉県COC+合同シンポジウム

敬愛大学は、文部科学省「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）」の参加校となっている。人口流出地域の千葉地方圏に新たな雇用を生み、そこに定着する人材を育成するCOC+事業の一環として、下記のシンポジウムを開催した。

#### 【テーマ】「健康で元気なまちづくり——医療と社会の改革による地域創生」

地域創生とは、老若男女みんなが健康で、元気を出して仕事を活発にすることである。ところが、少子高齢化による不安が社会から元気を奪っている。

講師の北原茂実氏は、医療保健の破綻と社会の衰退を回避するため、まず医療を「いかに良く生き、良く死ぬかをプロデュースする総合生活産業」と定義し、病院と社会の関係改革、途上国の医療構築と両立した医療の輸出産業化、先端技術による

医療と病院の革新を構想し、八王子、東北被災地、カンボジアで実践している。

北原氏の理論と実践を基調講演で聞いた後、過疎地の鴨川に最先端の大規模病院という産業を興した亀田総合病院の亀田隆明理事長、在宅医療・介護のための医療機関ネットワークの世話人である花の谷クリニックの伊藤真美院長を交えてパネルディスカッションを行い、地域の現状と可能性および課題を話し合い、技術革新や新産業を生み出す、明るく元気な地域創生への一歩を踏み出した。

【日 時】 2017年2月22日(水) 13:30～18:30

【場 所】 敬愛大学(3号館 3301教室)

【内 容】

13:30～13:40 開会挨拶(敬愛大学学長)

13:40～15:10 基調講演「あなたの仕事は“誰を”幸せにするか」

北原茂実(医療法人社団KNI理事長)

(10分間休憩)

15:20～16:50 パネルディスカッション「健康で元気な地域創生」

パネラー 北原茂実(基調講演講師)

亀田隆明(医療法人鉄蕉会亀田総合病院理事長)

伊藤真美(花の谷クリニック院長／安房医療ネット世話人)

コメンテーター 仁平耕一(敬愛大学経済学部特任教授)

16:50～17:00 閉会挨拶(敬愛大学学長)

17:10～18:30 懇親会

## 6 おわりに

平成28年度末の2月に至ってやっと、異業種交流会およびCOC+シンポジウムの形で、千葉の各界への問題提起の機会を設けることができた。その成果に基づいて、今後はさらに「医療と社会の改革」の流れを千葉で推し進めていくこととしたい。

(報告書作成：藪内)