

BULLETIN OF SOCIAL MEDICINE

社会
医学
研究

36
|
2
二〇
一九

社会医学研究

36-2

2019

日本社会医学会
JAPAN SOCIETY FOR SOCIAL MEDICINE

日本
社会
医学
会

日本社会医学会
JAPAN SOCIETY FOR SOCIAL MEDICINE

目 次

<巻頭言>

1. 次代の社会医学を考える 高鳥毛敏雄 1

<原著論文>

2. 激しい怒りを感じている友人をサポートする際に高校生が感じる困難さ 井村 亘ら 5
The difficulty high school students feel when they support a violently angry friend
3. 介護施設職員における健康生成的協働学習プログラムの前後比較デザインによる
SOC への効果ならびにその関連要因の検証 伊藤 薫ら 15
Effectiveness of a Salutogenic Collaborative Learning Program on nursing home staff members' Sense of Coherence (SOC) enhancement and its associated factors: one-group pre-intervention versus post-intervention design study

<特別報告>

4. 前を向く社会医学～次代への胎動 「心と 1 次予防の視点から」 小橋 元 25
"Positive social medicine" for the next generation; from the perspective of moral education and primary prevention
5. 社会医学とアドボカシー：外へ内へ 神馬 征峰 35
Social medicine and advocacy: its outward and inward actions
6. 医学概論と社会医学 千代 豪昭 43
Educational subjects of "Introduction to Philosophy of Medical Science" from the viewpoint of "Social Medicine"
7. 楽しい疫学：疫学はすべての社会医学の基礎である 中村 好一 49
Epidemiology as a basic science of all social medicine fields
8. わたしの見た“子どもたちの今” 山田 真 57
"How have Japanese children changed?": impressions from a pedestrian

「社会医学研究」投稿規定	63
社会医学研究の倫理面に関するチェックリスト	68
投稿時COI自己申告書	69
著作権委譲承諾書	70
日本社会医学会会則	71
日本社会医学会役員選出細則	72
編集後記	73

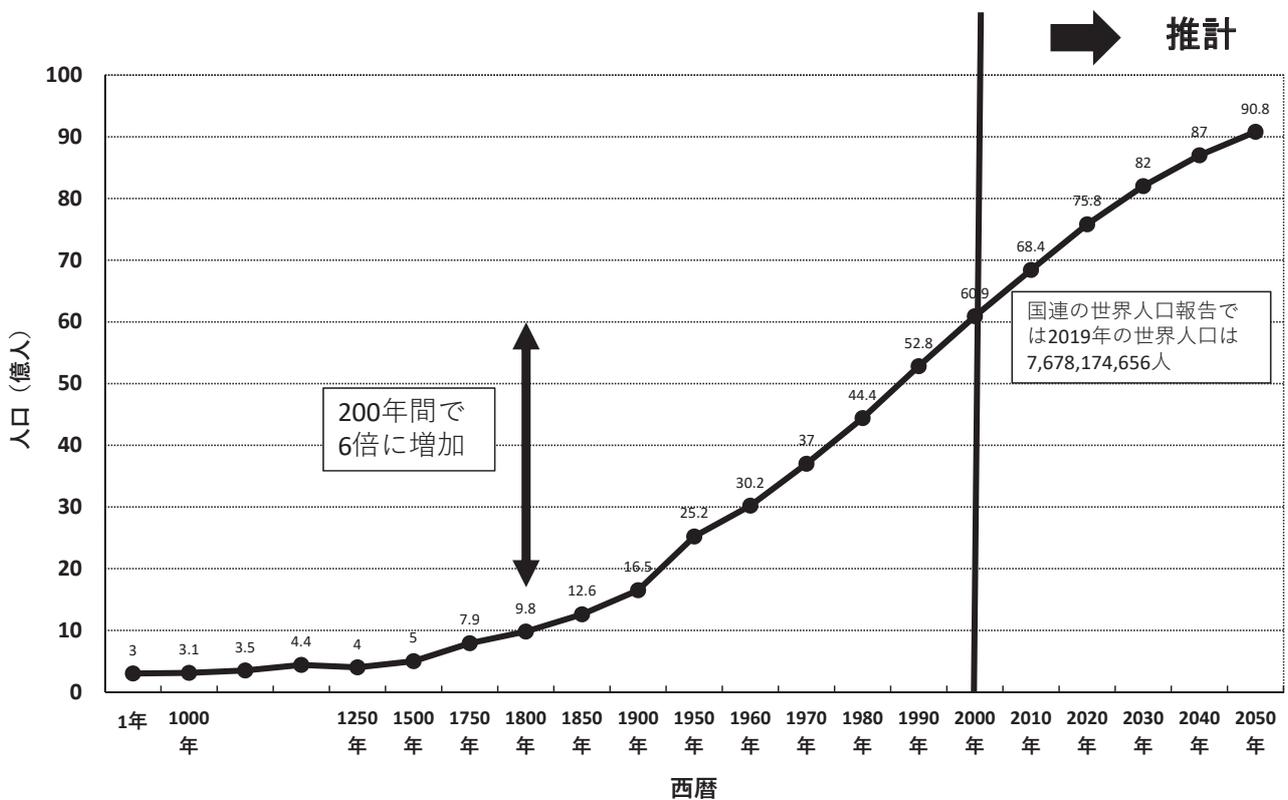
巻頭言

次代の社会医学を考える

関西大学社会安全学部・社会安全研究科 高鳥毛敏雄

1. はじめに

少子高齢社会に突入し、「平成」から「令和」へと元号が改まった。日本の社会医学も社会の変化に合わせて進化していかなければならない。社会医学は、人間の生物学的、生理的、精神的な健康には社会的要因が大きな影響を与えていることが明らかになりその重要性が増している分野である。特に、人間の健康が社会環境により脅かされるようになったのは19世紀であった。人口の急激な増加がはじまり不衛生と疾病と貧困の悪循環をもたらしたからである。世界人口は長い間3億人余りで留まっており、1500年でも5億人余りであった。その後の500年間で10倍以上に増えている。19世紀からの200年で約10億人の人口が約60億人を越えるまでになっている（図1）。日本の人口も明治までは3000万人で推移していたものが、戦後の1948年には約8,000万人を超え、2008年に12,808万人にまで到っている。人口急増時代に、イギリスでは公衆衛生制度が、ドイツでは衛生学が確立されたのは必然のことであった。社会医学が、臨床医学、基礎医学とならぶ医学領域となったのは20世紀に入り米国で公衆衛生大学院（Johns Hopkins School of Hygiene and Public Health）



内閣府の平成18年版「少子化社会白書の中の世界の人口の動き」（1900年までは国連の「The World at Six Billion」、1950年以降は国連の「World Population Prospects 2004 Revision」による）をもとに、著者編集

図1 世界人口の推移と将来推計

が創設されたことによる。それから世界的に定着したものとなっている。人口の急激な増加は、2つの「世界大戦」と「社会主義革命」などの大きな社会変動をもたらし、世界の政治経済に大きな影響を与えている。冷戦構造は崩れ、経済成長一辺倒の社会の限界が見えている。大阪で1970年に万国博覧会がテーマを「人類の進歩と調和」として開催された時期がそのはじまりであった。公衆衛生政策の中にも、「健康な社会環境づくり（ヘルスプロモーション）」、「健康の社会的決定要因（Social Determinants of Health）」、そして「健康格差（Health Inequalities）」など社会的なものが明確に浸透している。現在では、公衆衛生学と社会医学の距離が極めて近いものとなっている。日本は、人口減少や少子・超高齢化などの人口の大きな変化に直面し、そこに新たに外国人労働者などの増加社会がつけ加わっている。社会がこのように大きく変化してきていることから、「社会医学」はこの社会に対応したものに变化することが求められている。

2. 戦後の公衆衛生と社会医学の発展

日本の社会医学は、明治維新後の殖産興業政策下で労働者の急増とその健康問題の深刻化への対応が求められたことから姿を現したとされている。戦後、GHQ指令により全国の医学部に公衆衛生学の講座がおかれた。また高度経済成長政策がとられた。その中であらたに公害や薬害などの社会医学的な問題が発生した。戦後は、日本社会医学会の前身の「社会医学研究会」がつけられている。その設立にも関わられた大阪大学の公衆衛生学講座の初代主任教授関悌四郎氏の歩みから戦後の社会医学の歴史をたどることとする。関氏は、大阪大学微生物病研究所の細菌学者であったが公衆衛生講座を担当し、イギリスの公衆衛生制度の研究と日本の現場の保健医療活動の実態の研究を行い、それを実践活動に移して実行した。イギリスは戦後NHSを創設し、予防から医療までの包括的な保健医療制度の建設をはじめていた。他方で、日本でも戦争で壊滅的なダメージを受けた医療体制を戦後立て直すことが課題とされ、重なるものがあつた。イギリスの保健医療制度改革の研究と日本の医療体制の建て直しを重ねて日本の公衆衛生の確立や医療体制の建て直しを進めようとしたようであった。日本の医療の現実を知るために貧困者、僻地、障害者に対して現場で医療活動を行っている専門家を集めた研究会を行っている¹⁾。そして、国民的な課題となつてきていた生活習慣病の対策を進めることを題材に総合的で包括的な地域の保健・医療の総合的な拠点をつくるという構想をつくり実行した。それが1959年9月に設立された大阪府立成人病センターである。つまり、疫学研究（調査部）、予防活動（集団検診部）、医療研究（病院、研究所）の3部門を有するセンターを日本で初めてつくつた²⁾。この方式は国立がんセンター（現・国立がん研究センター）など厚生行政に踏襲されている。関氏は大阪府立成人病センターの初代調査部長を併任して、その構想の実現の陣頭指揮にあつた。また、地域活動を行うために大阪成人病予防協会（1960年設立）をつくつている。しかし、その完成に力を注いでいる中の1977年に亡くなつている。奇しくも、翌年の1978年に国民健康づくり計画がつくられ、その後老人保健法、地域保健法などが成立し、その後の40年の間に全国津々浦々にわたる地域保健体制が整備されるに到つている。国立がん研究センターや国立循環器病研究センターなども整備され、関氏が構想した日本の生活習慣病に対する社会システムは全国的な制度として実現されている。しかし、関氏が参考としたイギリスの公衆衛生と医療組織を統合した形の仕組みは現在大幅に修正されている。日本の公衆衛生体制についても平成時代に地域保健法が成立し、その体制がほぼ完成している。しかし、日本でもこの体制に限界があり、医療保険者を位置づける、民間企業の参入を図るなどの改革が進められてきている。次代の公衆衛生をつくつていくことが必要となっている。

3. 次代の社会医学を考える

わが国は低経済成長、少子化、超高齢化などこれまで経験したことのない社会の変化に直面している。健康問題についても、直接死因として浮かび上がつてこない貧困と健康格差、依存症（ギャンブル、スマホなど）、

障がい（摂食障がい、発達障がい）、暴力・虐待・いじめ、自殺・自傷行為、孤立・孤独・閉じこもり、長時間労働・過労死・過労自殺などの社会医学的な課題が目立ってきている。今日の健康問題は社会（家庭・地域・企業）と人間との関係の中で生じてきているものである。生物学的な原因ではない（図2）。これらの健康課題に対するには専門家や専門機関だけの力では難しく社会の様々な組織や団体や市民の協力と協働が必要である。イギリスではこのような社会の変化にあわせて2013年に日常生活レベルの健康問題から感染症対策などの専門性の高い問題までを包含する様々な組織からなる公衆衛生体制（パブリックヘルス・イングランド）を創っている³⁾。

「社会医学」の「すべての人々の健康と安寧を図る」という目標は次代においても変わるものではない。しかし、社会が変化し人々の健康実態や健康リスクの内容が変化してきている。その内容を詳細に的確に解明し対応していく必要がある。そのために疫学研究の推進やデータヘルス戦略が進められている。しかし、社会の変化のスピードが速くなってきているため研究成果が出された時には社会が変化してしまっている可能性がある。疫学研究だけで現在の問題を認識することも難しくなっている。そのため実態調査や記述疫学や現場の報告の重要性が改めて増している。つまり、次代の社会医学には「リアリティ（現実性）」と「即応力」が強く求められ、そのために実務者と研究者との交流がこれまで以上に重要となっている。これまでの社会医学は物質的・環境衛生的・生物学的な社会医学の側面が強かったが、次代の社会医学は、人間を包み込んでいる社会組織や社会空間の中で人々の健康を捉える側面という真の社会医学に近づけていく必要がある。

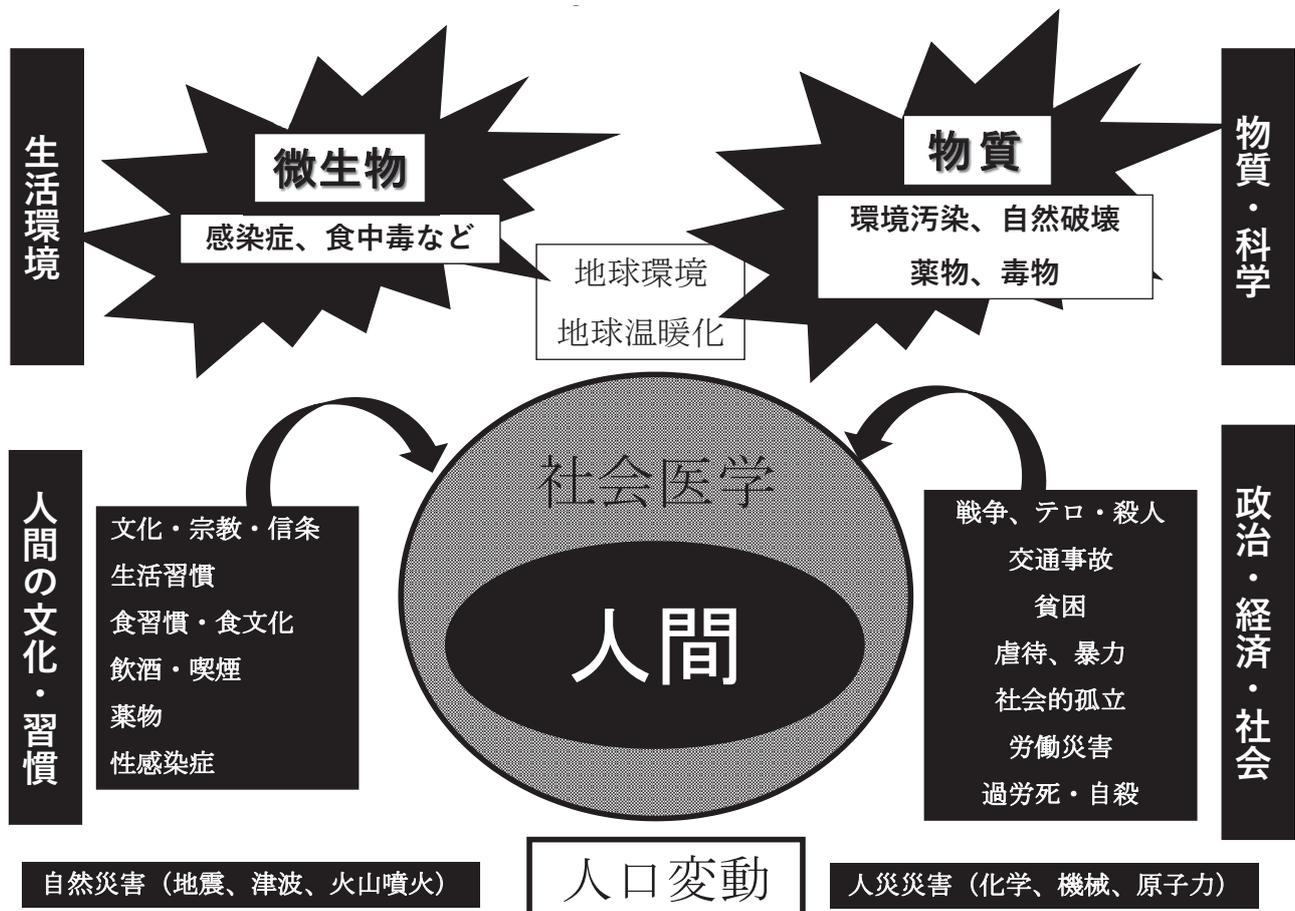


図2 社会医学と健康を脅かす社会的要因の概念図

4. おわりに

社会をあげて、健康を中心に据えた社会をつくっていく時代がはじまっている。その現れを2025年の大阪・関西万国博覧会の「いのち輝く未来社会のデザインー多様で心身ともに健康な生き方、持続可能な社会・経済システム」のテーマにみてとることができる。経済や産業の発展は非人間的な社会をつくってきた。これからは人間的な社会をつくること、すべての人々が幸福に快適に過ごせる社会をつくるのが経済や産業の発展の目標とされる社会になってきている。その中で社会医学のアイデンティティの確立をしていくことが求められているように思う。「社会医学」に対して社会から極めて強い追い風が吹いている。これまで以上に様々な領域の人々が参加して社会医学に関する議論・発表・報告を行える場としてより一層の拡がりをつくっていくことが大切となっている。

最後に、日本社会医学会の会員の参加と協力と日頃の実践活動の上に、次代の社会医学が存在しているものである。しかし、様々な領域の会員が増えていかないと扱えない社会医学問題も少なくない。社会医学会として、次代の社会医学の発展のためには会員をさらに増やしていかないと考えている。

<引用文献>

- 1) 関悌四郎編, 江部高広, 北田実男, 小町喜男, 竹内駿男, 本田良寛, 集団医学の発足ー原点からのレポート, 現代ジャーナリズム出版会, 1970; 7-95.
- 2) 多田羅浩三, 公衆衛生の論点 その記録, 左右社, 2019; 390-399.
- 3) 高鳥毛敏雄, イギリスにおける公衆衛生の歩みと新たな展開ーパブリックヘルス・イングランド, 公衆衛生, 2014; 78:6-13.

原著論文

激しい怒りを感じている友人をサポートする際に 高校生が感じる困難さ

井村 亘¹⁾, 山形真由美²⁾, 渡邊真紀¹⁾³⁾, 石田実知子⁴⁾

要旨

目的：本研究の目的は、激しい怒りを感じている友人をサポートする際に高校生が感じる困難さを探索的に明らかにすることである。

方法：調査対象は、高校生327人とした。調査内容は、対象者の性別、学年および、対象者に対して「激しい怒りを感じて困っている友人に対してサポートを行った時どのようなことに困りましたか」と教示し、自由記載方式で回答を求めた。分析はBerelsonの内容分析の手法を基にし、研究者がそれぞれの記述内容を内容的類似性に基づいて分類し、カテゴリ化した。また、カテゴリの信頼性を確認するために、本研究に携わっていない質的研究に精通する専門家に独立したカテゴリ化を依頼し、カテゴリの一致率をScott WAの式を用いて求めた。

結果：欠損値を有さない221人分の記述を分析に使用した。その中で問いに対応していない、または意味不明な記述等の記述を除く、184記録単位を分析対象とした。その結果9の内容に分類できた。さらに、意味内容の類似性から対象者の理解、落ち着かせること、声掛けすること、的確なアドバイスをすること、サポートの受け入れ、受容的な対応をすること、自己のコントロールの7つのカテゴリに集約された。Scott WAの式によるカテゴリ分類の一致率は81.2%であった。

考察：本研究結果で得られた7つのカテゴリの困難さを踏まえて、怒りを感じている友人に対して、高校生がサポート提供するための支援が望まれる。

【社会医学研究2019；36(2)：5-14】

キーワード：高校生、怒り、友人へのサポート行動、困難

I. 緒 言

高校生は、思春期の混乱から脱しつつ、大人の

社会を展望するようになり、大人の社会でどのように生きるのかという課題に対して模索する時期¹⁾であり、その際に生じる葛藤の中で攻撃性が高まりやすい時期である²⁾。攻撃性の高まりは、友人関係の悪化³⁾や非行傾向・暴力犯罪⁴⁾、ひいては自分自身の精神的健康の低下⁵⁾をもたらすことが明らかとなっており、思春期精神医学にとって攻撃性の低減は、重要なテーマのひとつとなっている⁶⁾。

攻撃性の大きな促進要因として怒りの感情がある⁶⁻⁹⁾。怒りとは、欲求不満や想像上あるいは実際に他者から傷つけられた経験、不当な仕打ちを受

1) 玉野総合医療専門学校作業療法学科
2) 岡山県立大学保健福祉学部看護学科
3) 岡山大学大学院保健学研究科博士後期課程
4) 川崎医療福祉大学保健看護学部保健看護学科
連絡先：井村 亘
住所：〒706-0002
岡山県玉野市築港1丁目1-20
TEL：0863-31-6840 FAX：0863-31-6859
E-mail：10.26imu@gmail.com

けたことなどから喚起される緊張と敵意を特徴とする情動である¹⁰⁾。先行研究のメタ分析の結果、児童・思春期の怒りの低減および、怒りのコントロール能力を高める支援として情動教育、社会的技能訓練、問題解決技能訓練、心理教育、対処技能訓練の有効性が示されている¹¹⁾¹²⁾。これらの支援は、主に怒りを感じている当事者を対象としており、当事者をサポートする者への支援に関する研究は少ない。

人はネガティブな感情が生じた際に、「不安を解消したい」などの信念の回復のためや、「自分のことを理解してもらいたい」などの理解と受容のために他者にサポートを求める¹⁴⁾。高校生がサポートを要請する相手として大きな位置づけとなっているのは友人である¹⁵⁾¹⁶⁾。高校生が友人からもたらされるサポートの効果として、精神的健康⁵⁾¹⁷⁻²⁰⁾や自尊感情を高める²¹⁾ことなどが明らかとなっていることから、怒りを感じている高校生に対する友人のサポートは重要であると考えられる。戸田は、当事者をサポートする者への支援に関して、キレた場面において仲裁する生徒は、訓練を受け、専門家である大人の緊密な助言を受け、争いの解決の原則の理解が必要であると述べている¹³⁾。さらに、「キレ」た場合の危機介入として怒りの鎮静過程に応じた効果的なタイミングを知り、怒りの沈静過程に合わせた効果的な方策について提唱している¹³⁾。しかし、本邦の高校生を対象として、サポート提供者への支援に関して実証的に検討している研究はない。

さて、対人関係から得られるサポートは、機能的には、情緒的サポートと道具的サポートの二種類に大別できると考えられている²²⁾²³⁾。情緒的サポートは、勇気づける、励ますなどのストレスに苦しむ人の傷ついた自尊心や情緒に働きかけるような援助である²⁴⁾。一方、道具的サポートは、何らかのストレスに苦しむ人にそのストレスを解決するために必要な資源を提供したり、その人が自身でその資源を手に入れることができるような情報を与えたりする援助である²⁴⁾。思春期の者は、友人に対して情緒的なサポートを期待していることが

明らかとなっており²⁵⁾、友人をサポートする際には、特に情緒的サポートの提供が重要であることが推察できる。

しかし、現代の思春期および青年期にある者の特徴として、他者と深く関わらず表面的なつき合いが多くなって来ていることが指摘されている²⁶⁾。中、友人の怒り喚起場面という特殊な状況において、上記のようなサポートを提供することは難しい。そのため、怒りを感じている友人に対して高校生がサポートを提供するための支援が必要である。その支援内容を検討するためには、まずはサポートを提供する場面において、提供者が感じる困難さについて明らかにする必要がある。しかし、その困難さについて検討した研究は皆無である。

そこで、本研究は、激しい怒りを感じている友人をサポートする際に高校生が感じる困難さを探索的に明らかにすることを目的とし、調査を実施した。

II. 方法

1. 研究デザイン

本研究は、自記式質問紙調査に基づく横断的な量的内容研究とした。

2. 用語の定義

本研究では、「サポート行動における困難さ」を高校生が激しい怒りを感じている友人に対してサポートを行う際に認知した困難の様相のことと定義した。

3. 調査対象

調査対象は、調査協力が得られた普通科高等学校1校に在籍する1～3年生の全生徒327人とした。

4. 調査実施期間および調査内容

調査は平成29年4月～6月に実施した。

調査内容は、性別、学年および対象者に対して「激しい怒りを感じて困っている友人に対してサポートを行った時どのようなことに困りましたか」と教示し、自由記載方式で回答を求めた。なお、対象者への説明は、高校教員の担当する教科あるい

はホームルームの時間を利用して行い、教示は各クラスとも共通の教示文により実施した。

5. 分析方法

分析は、Berelsonの内容分析²⁷⁾の手法に基づいて行った。Berelsonの内容分析は「表現されたコミュニケーション内容を客観的、体系的、かつ数量的に記述するための調査法」²⁷⁾であり、単一の内容が表現された文章を最小記録単位とし、内容的類似性に基づいて分類したうえで、各カテゴリの特徴と分類されたレコードの数で総合的に評価するという特徴を持っている。

具体的な方法は、まず研究者が全回答の素データ一覧表を作成し、素データの文脈単位から不要な部分を削除して記録単位を抽出した。記録単位は、サポート行動における困難さが表現された文章の最小単位として、記録単位の出現を算出した。なお、1人の回答に複数の異なる内容の記録単位が含まれる場合には、それぞれ1記録単位として集計した。

その後、質的研究に精通する専門家、医療系専門職、精神保健看護分野の研究者を分析者とし、記録単位ごとに抽象化などの言い換えを行いコード化した。この段階で実際にサポート行動を行った内容やサポートを行っていない状態の感情などの「問いに対応していない記述」、「意味を理解することが困難な記述」、「そのような経験がないなどの記述」は、分析者間で検討を繰り返した後に分析対象から除外した。

続いて、それぞれのコードを表現が完全に一致しているコードおよび表現が少し異なるが完全に意味が一致しているコードは、分類整理してコード群を作成した。

さらに、コード群と単独のコードを分析者間で意味内容の類似性に基づいて分類する作業を繰り返し、命名することでサブカテゴリ化およびカテゴリ化を行った。この作業は、サポート行動における困難さの意味合いは何かという視点に基づいてコード、サブカテゴリの統合を進め、カテゴリを生成した。次に、それぞれのサブカテゴリ・カテゴリの記録単位の出現頻度を数量化して集計した。

これらの作業における分析者間の意見の不一致点については、十分な協議のうえ合意形成を図った。

最後にカテゴリの信頼性を確認するために、全記録単位の20%のコードを無作為に研究者が抽出し、そのコードを本研究に携わっていない質的研究に精通する専門家に本研究で生成されたカテゴリへ分類するように依頼した。カテゴリの一致率はScott WAの式²⁸⁾を用いて求めた。なお、Scott WAの式は、 $\pi = Po - Pe / 1 - Pe$ で求められる²⁸⁾。 π はScottの一致率であり、 Po は研究協力者と研究者が一致したカテゴリ数÷研究者の作成したカテゴリ数であり、 Pe は全体の記録数に占める各カテゴリの記録数の割合を2乗し、全てのカテゴリを足したものである。また、カテゴリの一致率については、舟島²⁹⁾が示した基準を基にして70%以上の場合を信頼性が確保されているとした。

6. 倫理的配慮

本調査は対象校の学校長および各学年の学年主任に承認を得たうえで実施した。また、調査対象者には研究目的、内容、手順、利益、不利益、匿名性について質問紙に明記し、実施時にはクラス担当教員が口頭で説明した上でアンケートへの協力を求め、結果公表に際しては、匿名性を保証した。データは本研究の目的以外には使用しないこと、参加および途中辞退は自由意思であり参加の拒否や、白紙での提出も可能なこと、同意後の中止等による不利益は一切ないことを説明した。調査票とともに各個人の秘密を厳守するための個別の封筒を配布し、同意する場合には同意欄に記入後、生徒自身によって厳封された調査票の回収箱への提出をもって研究参加の同意とした。なお、本研究計画は、川崎医療福祉大学の研究倫理委員会の承認を得て実施した。

Ⅲ. 結 果

1. 対象者の概要と属性分布

高校生327人の内272人から回答を得た（回収率83.2%）。分析にはこれら回答のうち分析に必要な

表1 属性分布 (n=221)

	男性		女性	
	n	%	n	%
1年生	45	(20.4)	31	(14.0)
2年生	36	(16.3)	27	(12.2)
3年生	51	(23.1)	31	(14.0)
合計	132	(59.7)	89	(40.3)

調査項目に欠損値を有さない221人分の記述を使用した(有効回答率81.3%)。回答者の属性分布は表1に示した。

2. 友人へのサポート行動における困難さ

分析対象となった221人分の記述は232記録単位に分割された。このうち、「問いに対応していない」12記録単位、「意味を理解することが困難な記述」13記録単位、「そのような経験がないなどの記述」23記録単位の計48記録単位を除く、184記録単位を分析対象とした。

その184記録単位を意味内容の類似性を基に分類した結果、自分の考え方と違うこと、対象者の特性を知ること、落ち着かせること、声掛けすること、的確なアドバイス、サポートの受け入れ、接すること、傾聴すること、自己のコントロールの9の

カテゴリが生成された(表2)。さらに、その9のカテゴリを意味内容の解釈を重ね、類似性から自分の考え方と違うことと対象者の特性を知るとは、対象者の理解に集約された。また、接することと傾聴することは、受容的な対応に集約された。最終的に友人へのサポート行動における困難さとして、対象者の理解、落ち着かせること、声掛けすること、的確なアドバイスをする、サポートの受け入れ、受容的な対応をする、自己のコントロールの7つのカテゴリが集約された。

以下、コードを《 》、サブカテゴリを〈 〉、カテゴリを【 】で表す。

1) 【対象者の理解】〔44記録単位〕

高校生は、怒りを感じている友人へのサポート行動に対して《価値観が違う》《人によって考え方が違う》などの〈自分の考え方と違うこと〉や、《性格が面倒くさい人だったらどうしよう》《どんな人か十分に分からない》などの〈対象者の特性を知ること〉に困難さを認知していた。つまり、対象者を理解することに困難さを認知していた。そのため【対象者の理解】と命名した。

表2 友人へのサポート行動における困難さ

カテゴリ	サブカテゴリ	コード(例)	記録単位数 (184)	抽出数 (36)	一致数 (30)
対象者の理解	自分の考え方と違うこと	・価値観が違う ・人によって考え方が違う	38	44	7
	対象者の特性を知ること	・性格が面倒くさい人だったらどうしよう ・どんな人か十分に分からない	6		
落ち着かせること		・冷静にさせられない ・相手の感情の高まりを抑えられない	33	6	5
声掛けすること		・何て声を掛けるか悩む ・気持ちをうまく言葉に表せない	32	6	5
的確なアドバイスをする		・良い解決策を提示できない ・アドバイスの仕方がわからない	32	7	6
サポートの受け入れ		・拒否される ・聞き入れてくれない	20	4	3
受容的な対応をする	接すること	・どのように接すれば良いか分からない ・どのように対面するべきか分からない	15	17	4
	傾聴すること	・気持ちを傷つけないように話を聞く ・ひとつひとつ整理して聞く	2		
自己のコントロール		・自分の気持ちをコントロールする ・自分の感情を抑える	6	2	2

2) 【落ち着かせること】〔33記録単位〕

高校生は、怒りを感じている友人へのサポート行動に対して《冷静にさせられない》《相手の高まる感情を抑えられない》などの対象者を落ち着かせることに困難さを認知していた。そのため【落ち着かせること】と命名した。

3) 【声掛けすること】〔32記録単位〕

高校生は、怒りを感じている友人へのサポート行動に対して《何て声を掛けるか悩む》《気持ちを上手く言葉に表せない》などの対象者に対して声掛けすることに困難さを認知していた。そのため【声掛けすること】と命名した。

4) 【的確なアドバイスをすること】〔32記録単位〕

高校生は、怒りを感じている友人へのサポート行動に対して《良い解決策を提示できない》《アドバイスの仕方がわからない》などの対象者に対して的確なアドバイスをすることに困難さを認知していた。そのため【的確なアドバイスをすること】と命名した。

5) 【サポートの受け入れ】〔20記録単位〕

高校生は、怒りを感じている友人へのサポート行動に対して《拒否される》《聞き入れてくれない》などのサポート提供者のサポートを受け入れてくれないことに困難さを認知していた。そのため【サポートの受け入れ】と命名した。

6) 【受容的な対応をすること】〔17記録単位〕

高校生は、怒りを感じている友人へのサポート行動に対して《どのように接すれば良いか分からない》《どのように対面するべきか分からない》などの〈接すること〉や、《気持ちを傷つけないように話を聞く》《ひとつひとつ整理して聞く》などの〈傾聴すること〉に困難を認知していた。つまり、対象者に対して受容的な対応をすることで関わることに困難さを認知していた。そのため【受容的な対応をすること】と命名した。

7) 【自己のコントロール】〔6記録単位〕

高校生は、怒りを感じている友人へのサポート行動に対して《自分の気持ちをコントロールする》《感情をおさえる》などのサポート行動の前提として、自分の気持ちを落ち着かせることに困難さを認知していた。そのため【自己のコントロール】と命名した。

3. カテゴリの一致率

研究者が無作為に全記録単位の約20%にあたる36コードを抽出し、その36コードを質的研究に精通する専門家に本研究で生成されたカテゴリに分類するように依頼した。その結果、36コード中30コードのカテゴリが一致していた(表2)。その割合をScott WAの式²⁸⁾に当てはめて算出したところカテゴリ分類の一致率は、81.2%であった。

IV. 考 察

本研究は、怒りを感じている者に対して友人がサポート提供するための支援に資する知見を得ることをねらいとして、激しい怒りを感じている友人をサポートする際に高校生が感じる困難さを探索的に明らかにした。

本研究で採用した内容分析は、膨大な量のデータ³⁰⁾ および、データを要約的に説明する³¹⁾ ために適した手法である。本研究は、激しい怒りを感じている友人をサポートする際に高校生が感じる困難さを探索的に明らかにすることが目的である。つまり、データの中に存在する事実を識別し、カテゴリ化して命名することは必要であるものの、生成されたカテゴリ間の関連性の検討は本研究の主旨とは異なる。そのため、研究手法として内容分析を選択したことは妥当であったと判断できる。また、質的分析は、分析過程で第三者にその信頼性を評価させて「質」の確保を計るべきだとされている³²⁾³³⁾。本研究においても複数名により、記述内容を内容的類似性に基づいて分類し、研究者間で検討を繰り返し行い、信頼性を高めた。また、本研究に携わっていない質的研究に精通する専門家に独立したカテゴリ化を依頼し、カテゴリの一致率をScott WAの式²⁸⁾を用いて信頼性を確認した。その結果、カテゴリ分類の一致率は基準を満たしていた。これらのことより、本研究結果は信頼できるものであると評価できる。

さて、本研究で得られたカテゴリから、高校生の怒りを感じている友人へのサポート行動における困難さとして、【対象者の理解】【落ち着かせる

こと】【声掛けすること】【的確なアドバイスをすること】【サポートの受け入れ】【受容的な対応をすること】【自己のコントロール】の存在が示唆された。これらについてサポート提供する高校生自身の内面世界について以下のように概念の構造化を行った。

高校生は、激しい怒りを感じている友人をサポートする際に、対象者が<自分の考え方と違うこと>、<対象者の特性を知ること>による【対象者の理解】に困難さを認知していた。また、サポート提供者が自分自身の感情を抑えるなどのサポート行動の前提となる【自己のコントロール】に困難さを認知していた。加えて、サポート提供者は、対象者の【サポートの受け入れ】に困難さを認知していた。サポート行動の実施においては、サポート提供者は、対象者に【声掛けすること】や、対象者と<接すること>、<傾聴すること>などの【受容的な対応をすること】や、対象者を【落ち着かせること】に困難さを認知していた。また、対象者に【的確なアドバイスをすること】に困難さを認知していた。これらのことから、激しい怒りを感じて困っている友人へのサポート行動は、【対象者の理解】【落ち着かせること】【声掛けすること】【的確なアドバイスをすること】【サポートの受け入れ】【受容的な対応をすること】【自己のコントロール】といった面に困難さを認知しながら行われていることが推察できる。

ところで、サポートの効果を検討する際に注意すべきものにマッチング仮説がある³⁴⁾。マッチング仮説とは、サポートされる者のニーズに適合した種類のサポートほどサポート効果が高いというものである³⁴⁾。このようなマッチング仮説を本研究内容と照らし合わせて考えるのであれば、激しい怒りを感じて困っている当事者が希求するサポートの種類と、その友人が提供するサポートの種類が合致していることが、サポート効果を高めるためには重要であることが分かる。思春期の者は、友人に対して、勇気づける、励ますなどのストレスに苦しむ人の傷ついた自尊心や情緒に働きかけるような援助である²⁴⁾、情緒的なサポートを期待して

いることが明らかとなっている²⁵⁾。また、情緒的サポートは、精神状態の安寧に欠かせないとする報告がいくつかある³⁵⁾³⁶⁾ことから、激しい怒りを感じている友人をサポートする際においても、情緒的サポートは重要であることが推察できる。本研究で生成されたカテゴリの中で、対象者に働き掛けて【落ち着かせること】や、対象者に【受容的な対応をすること】や、励ましなどの【声掛けすること】に関しては、情緒的サポートに分類されるサポートであると考えられる。つまり、マッチング仮説を基にしてサポート効果を高めるための方法を考察するのであれば、情緒的サポートに分類される【落ち着かせること】【受容的な対応をすること】【声掛けすること】の困難さの軽減を図ることが特に重要であろう。また、【的確なアドバイスをすること】は、ストレスを解決するために必要な資源を提供したり、その人が自身でその資源を手に入れることができるような情報を与えたりする援助である、道具的なサポートに分類できる²⁴⁾。道具的サポートは、ストレス源が統制可能である時にストレス反応を軽減させる³⁵⁾と考えられていることより、怒りの原因となった事象が統制可能であれば、友人から受ける的確なアドバイスは、ストレス反応を低減させる有効な方法となり得ると考えられる。

加えて、サポート効果に影響を与える要因として、サポート提供者とその対象者の関係性が挙げられている³⁷⁾。関係性を構成する要素に、サポート提供者と対象者との共感性や信頼性がある³⁷⁾。サポート提供者が対象者の考え方や特性を理解できない【対象者の理解】や、自分の感情をコントロールする【自己のコントロール】が難しい場合には、サポート提供者とその対象者との共感性や信頼性を高めることは難しいであろう。その結果、対象者は、そのような相手にサポートを期待することはなくなると推察される。また、共感や信頼を欠いた相手からの【サポートの受け入れ】が難しくなることも考えられる。

これらのことから、本研究で生成された7つのカテゴリの困難さの軽減を図ることは、怒りを感

じている友人に対して、高校生がサポートを提供するための有効な支援となり得ると共に、怒りを感じている高校生に対するサポート効果を高めることに寄与すると思料する。

続いて、各カテゴリに対する記録単位数に着目して考察する。記録単位数が多いカテゴリは、【対象者の理解】【落ち着かせること】【声掛けすること】【的確なアドバイスをすること】であった。このことは、多くの高校生が激しい怒りを感じている友人をサポートする際にこれらのことに困難さを感じていることを示唆している。以上のことを勘案して、怒りを感じている者に対して友人がサポート提供するための支援を検討するのであれば、怒りを感じている友人を理解するための支援や落ち着かせる方法や、声掛けや的確なアドバイスを提示する方法を教授することが重要であると考えられる。

最後に本研究の限界について述べる。本研究の限界は自由記載による自記式質問票に基づく調査であるために、文字以外の前後の文脈が不明瞭であること、性差や学年差については検討されていないことがあげられる。また、単回単一校における限られた調査に基づいた研究あることから、本調査では把握されなかった困難さが存在している可能性がある。加えて、本研究の対象は、母集団である日本の高校生とは、男女比などに相違があり³⁸⁾、結果に偏りが生じている可能性は否めない。今後は、同様の研究を積み重ねる中で更なる詳細な検討が望まれる。

V. 結 語

本研究は、激しい怒りを感じている友人をサポートする際に高校生が感じる困難さを質的に検討した。その結果、【対象者の理解】【落ち着かせること】【声掛けすること】【的確なアドバイスをすること】【サポートの受け入れ】【受容的な対応をすること】【自己のコントロール】が激しい怒りを感じている友人をサポートする際に高校生が感じる困難さであることが示唆された。今後、本研究結果で得られた7つのカテゴリの困難さを踏まえて、怒りを

感じている友人に対して、高校生がサポート提供するための支援が望まれる。

利益相反

本研究における利益相反は存在しない。

謝 辞

本研究は、JSPS科研費17K12579の助成を受けて実施したものの一部である。本研究を行うにあたり、快く調査にご協力いただきました高校生の皆さま、学校関係者の皆様に深謝いたします。また、分析に協力して頂いた広島県立大学の織田靖史氏に感謝いたします。

文 献

- 1) 文部科学省. 子どもの徳育に関する懇談会「審議の概要」. [online] 平成21年7月, 子どもの徳育に関する懇談会. [平成30年12月5日検索], < http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/053/shiryo/attach/1282770.htm>
- 2) Diclemente RJ, Santelli JS, Crosby RA, et al. Understanding and preventing risk behaviors Jossy-Bass. San Francisco, Adolescent Health, 2009
- 3) Poulin F, Boivin M. The role of proactive and reactive aggression in the formation and development of boys' friendships. *Developmental Psychology*, 2000 ; 36 : 233-240
- 4) Cima M, Raine A, Meesters C, et al. Validation of the Dutch Reactive Proactive Questionnaire (RPQ) : Differential Correlates of Reactive and Proactive Aggression From Childhood to Adulthood. *Aggressive Behavior* 2013 ; 39 : 99-113
- 5) 石田実知子, 井村亘, 渡邊真紀, 高校生の精神的健康に対する学生生活関連ストレスと対

- 処行動との関連. 学校保健研究. 2017 ; 59 : 164-171
- 6) 齊藤万比古編, 本間博彰編, 小野善郎編. 子どもの攻撃性と破壊的行動障害 (子どもの心の診療シリーズ). 東京: 中山書店. 2009
- 7) Novaco RM. Anger dysregulation, in Anger, Aggression, and Interventions for Interpersonal Violence. New York, Routledge, 2007
- 8) Potegal M. The Temporal Dynamics of Anger: Phenomena, Processes, and Perplexities. International handbook of anger. New York, Springer, 2010
- 9) James W. The principles of psychology. New York, Digireads.Com, 2010
- 10) VandenBos GR. APA dictionary of psychology. Washington, American Psychological Association, 2015
- 11) Sukhodolsky DG, Kassinove H, Gorman BS. Cognitivebehavioral therapy for anger In children and adolescents : A metaanalysis. Aggression and Violent Behavior 2004 ; 9 : 247-269
- 12) Candalaria AM, Fedewa AL, Ahn S. The effects of anger management on children' s social and emotional outcomes: A meta-analysis. School Psychology International 2012 ; 33 : 596-614
- 13) 戸田有一. 子どもをキレさせないおとなが逆ギレしない対処法. 京都: 北大路書房. 2003
- 14) 川瀬隆千, 感情を語る理由: 人はなぜネガティブな感情を他者に語るのか. 宮崎公立大学人文学部紀要. 2000 ; 7 : 135-149
- 15) 尾見康博, 子どもたちのソーシャル・サポート・ネットワークに関する横断的研究. 教育心理学研究. 1999 ; 47 : 40-48
- 16) 坂晴己子, 真中陽子, 高校生の学校ストレスとソーシャル・サポートおよびコーピングとの関連. 明治学院大学大学院文学研究科心理学専攻紀要. 2002 ; 7 : 9-18
- 17) Gore S, Aseltine RH Jr. Protective processes in adolescence : Matching stressors with social resources. Am J Community Psychol, 1995 ; 23 : 301-327
- 18) Susan G, Florence F, Jennifer G. Sports Involvement as Protection against Depressed Mood. Journal of Research on Adolescence, 2003 ; 11 : 119-130
- 19) Greening L, Stoppelbein L. Religiosity, Attributional Style, and Social Support as Psychosocial Buffers for African American and White Adolescents' Perceived Risk for Suicide. Suicide Life Threat Behav, 2002 ; 32 : 404-417
- 20) La Greca AM, Harrison HM. Adolescent peer relations, friendships, and romantic relationships: Do they predict social anxiety and depression? . Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 2005 ; 34 : 49-61
- 21) Siyez DM. Adolescent self-esteem, problem behaviors, and perceived social support in Turkey. Social Behavior and Personality, 2008 ; 36 : 973-984
- 22) Vaux A. Social support : Theory, Research, And, Intervention. New York, 1988
- 23) 橋本剛. ストレスと対人関係. 京都: ナカニシヤ出版. 2005
- 24) 浦光博. 支えあう人と人—ソーシャル・サポートの社会心理学—. 東京: サイエンス社. 1992
- 25) Argyle M, Henderson M. The rules of friendship. Journal of Social and Personal Relationships, 1984 ; 1 : 211-237
- 26) 齋藤耕二編, 菊池章夫編. 社会化のハンドブック. 東京: 川島書店. 1990
- 27) Bernard Berelson. Content Analysis in Communication Research. New York, Free Press, 1957
- 28) Scott WA. Reliability of content analysis : The case of nominal scale coding. Public Opinion

- Quarterly 1955 ; 19 : 321 - 325
- 29) 舟島なをみ. 各研究方法論の特徴と成果 質的研究への挑戦 第2版. 東京: 医学書院. 2007
- 30) 寺下貴美, 第7回 質的研究方法論～質的データを科学的に分析するために～. 日本放射線技術学会雑誌. 2011 ; 67 : 164 - 171
- 31) Schreier Margrit. Qualitative Content Analysis in Practice. New York, SAGE Publication Inc, 2012
- 32) I Holloway, S Wheeler. Qualitative research for nurses. Hoboken, New Jersey, Blackwell Science Ltd, 1996
- 33) Carol Grbich. Qualitative Research in Health: An Introduction. New York, SAGE Publication Inc, 1998
- 34) 水野治久, 谷口弘一, 福岡欣治他. カウンセリングとソーシャルサポート - つながり支えあう心理学 -. 京都: ナカニシヤ出版. 2007
- 35) Sarason BR, Sarason IG, Pierce GR. Social support : An interactional view. New York, John Wiley & Sons, 1990
- 36) House JS. Work Stress and Social Support. Boston, Addison-Wesley Educational Publishers Inc, 1981
- 37) コーエンS, リンGU, ベンジャミンHG、ソーシャルサポートの測定と介入 (小杉正太郎, 島津美由紀, 大塚康正監訳). 東京, 川島書店, 2005 (Cohen S, Lynn GU, Benjamin HG. Social Support Measurement and Intervention—A Guide for Health and Social Scientists—. New York, Oxford University Press, 2000)
- 38) 総務省統計局. [online] 人口推計 (平成29年10月1日現在) [平成31年3月21日検索], <<https://www.stat.go.jp/data/jinsui/2017np/pdf/gaiyou2.pdf>>
(受付 2018.12.26 : 受理 2019.6.6)

The difficulty high school students feel when they support a violently angry friend

Wataru IMURA¹⁾, Mayumi YAMAGATA²⁾, Maki WATANABE¹⁾³⁾, Michiko ISHIDA³⁾

Abstract

Objectives: Obtaining data to facilitate the provision of support by high school students to their enraged friends by conducting an exploratory investigation of the difficulties faced while extending such support.

Methods: The participants of this study were 327 high school students (N=327). They were asked to identify their gender and school year and freely respond to the question, "Have you experienced any difficulties in supporting your friends when they were feeling infuriated?" The answers were arranged based on content-based similarities. They were further categorized by university-level teachers of mental health and nursing, medical professionals, and experts on qualitative research, based on Burleson's content analysis. Experts familiar with qualitative research, who were not involved in this study, also categorized them to confirm the reliability of the categories. The rate of agreement between their categorization was calculated using the formula developed by Scott W. A.

Results: Descriptions without any missing values (N=221) were used in the analysis. Among them, those which were unrelated to the question, meaningless, and indicated inexperience were excluded, resulting in 184 records being analyzed. They were classified into nine groups based on their content and further categorized into seven categories based on the similarity of the content: understanding of the subject, ability to calm down, to speak up, aptness of advice, acceptance of support, receptive response, and self-control. The rate of agreement of the categories calculated using Scott's formula was 81.2%.

Discussion: Based on the difficulties pointed out in the seven categories obtained in the results, it is desirable for high school students to provide support to their infuriated friends.

【B Soc Med 2019 ; 36(2) : 5 - 14】

Key words : High school students, anger, Support behavior to a friend, Difficulty

1) Department of Occupational Therapy, Tamano Institute of Health and Human Services

2) Department of Nursing, Faculty of Health and Welfare Science, Okayama Prefectural University

3) Doctor's course, Graduate School of Health Sciences, Okayama University

4) Department of Nursing, Faculty of Nursing

原著論文

Effectiveness of a salutogenic collaborative learning program on nursing home staff members' sense of coherence (SOC) development and its associated factors: one-group pre-intervention versus post-intervention design study

Kaoru Ito¹⁾, Yoshihiko Yamazaki²⁾, Nobuyuki Onishi¹⁾, Noriko Hagi¹⁾, Junichiro Taji¹⁾

Abstract

This study aimed at verifying the effectiveness of a salutogenic collaborative learning program on the *sense of coherence* (SOC) enhancement in nursing home staff and identifying the factors associated with the same. The participants were staff members of six nursing homes in prefecture "A." The intervention program, developed on the salutogenic model of health, consisted of a single seminar. The seminar participants were asked to take self-administered pre- and post-intervention surveys. Valid responses were received from 149 participants (valid response rate: 50.3%). The results confirmed that the intervention program significantly increased the participants' SOC ($p = 0.009$). Investigating the factors associated with the increase revealed that their feeling of relaxation pre-intervention and the enhancement of the feeling of relaxation post-intervention, both could significantly predict the increase in the SOC at $p = 0.001$ and $p = 0.033$, respectively. These results indicate that the feeling of relaxation is an amplifying factor in the study of SOC enhancement.

【B Soc Med 2019 ; 36 (2) : 15 – 24】

Keywords : Nursing home staff, salutogenic model, program, SOC, feeling relaxed

I. Introduction

Improving the mental health of nursing home staff by enhancing their work environment has become an important topic of research, given the potential negative impact of poor work environments on quality of dementia care and

employee turnover rates¹⁾. A promising solution is to develop programs that improve workplace communication, thereby sustaining the quality of care provided and bolstering staff retention²⁾. However, at present, very few studies have been conducted on the effectiveness of such programs in improving the mental health of nursing home staff in Japan³⁾. Moreover, the programs studied have been primarily lecture-based rather than involving participatory dialogue, which may better foster communication. To improve the mental health of nursing home staff, a system may need to be established to support the implementation

1) Yokkaichi Nursing and Medical Care University

2) Faculty of Social Welfare, Nihon Fukushi University

Corresponding Author : Kaoru Ito

1200, Kayo-cho, Yokkaichi, Mie, 512-8045, Japan

(〒512-8045 三重県四日市市萱生町1200)

TEL : 059-340-0747 FAX : 059-340-0747

E-mail : k-ito@y-nm.ac.jp

of change in the workplace⁴⁾; however, no such system has been proposed.

In research on workers' mental health, the salutogenic model of health has recently gained widespread attention. Originally proposed by sociologist Aaron Antonovsky, this model is a set of theories seeking to explain, support, and reinforce salutary factors that aid in the recovery and promotion of health⁵⁾⁶⁾. At the core of the model is the concept of *sense of coherence* (SOC), meaning a sense that the world, in which one lives, is coherent. This concept includes the confidence that environmental stimuli are predictable and structured; that resources are available to meet the demands brought about by these stimuli; and that these demands are meaningful and worthy of investment challenges⁶⁾. SOC could be said to underlie the individual's ability to manage life's stressors and move in the direction of good health. *Generalized resistance resources* (GRRs) are characteristics that are effective in combating or avoiding a wide variety of stressors⁶⁾. There is a dynamic and reciprocal relationship between SOC and GRRs; thus, GRRs promote the individual's SOC, whereas the SOC contributes to mobilizing the individual's GRRs. However, to date, little empirical research has focused on the theoretical enhancement of SOC using the SOC Scale⁷⁾.

In programs based on the salutogenic model⁸⁾¹⁰⁾, individuals who share an everyday problem use it as an opportunity for collaborative learning by discussing ways to address the problem in a group. Other recommended approaches have included, in the domain of worker mental health policy, the promotion of worker participation, in an effort to improve work environments²⁾, and, in the domain of occupational mental health, the inclusion of self-care techniques combining a cognitive behavioral therapeutic approach and relaxation methods in worker education

and training¹¹⁾. Given the needs, interests, and receptiveness of the participants, such programs should feature measures to improve sense of self-efficacy and promote a participatory approach in education and training¹¹⁾. The authors have, during approximately 10 years leading up to this study, conducted programs in which workplace issues were collaboratively resolved among nursing home staff¹²⁾. For the present study, we developed a Salutogenic Collaborative Learning Program (SCLP) based on the salutogenic model and application of theories, such as collaborative learning and social learning. In a study evaluating the SCLP's processes, 90% of participants rated the program positively¹³⁾. The purpose of this follow-up study was to perform an outcome evaluation to verify the program's effectiveness in improving SOC. We also explored feeling relaxed and assertive behavior as factors associated with SOC enhancement.

II. Methods

1. Participants and survey procedures

The study sample consisted of nursing home staff who applied to participate in a "stress management improvement seminar" at nursing homes in Prefecture A. Geographically, Prefecture A is located along the coast of the central part of Japan and includes multiple industrial and farm districts. Its climate is relatively warm. Meanwhile, in terms of demographics, its population aging rate equals the average aging rate for Japan. The survey was conducted from September 2014 to February 2015 at six locations. The seminars were held once at each location and lasted from 90 to 120 minutes. Self-administered anonymous surveys were distributed to 296 participants before and after the intervention program and then collected by

mail. The analysis was based on responses with no missing data received from 149 participants. The valid response rate was 50.3%.

2. Program design

The program was designed to improve the SOC of nursing home staff and increase their enthusiasm for their work by helping them become better acquainted with their colleagues and workplace.

The program combined a relaxation exercise with a collaborative learning exercise, in which the staff explored ways to manage problems they encountered daily (Table 1). The participants in the study selected identification numbers before the beginning of the intervention. After the intervention, the participants were asked about their identification numbers in the survey, and the

numbers were matched. In the relaxation exercise, they performed a simple technique called Tapping Touch¹⁴⁾ on one another. In the collaborative learning exercise¹⁵⁾, they were taught to apply a salutogenic perspective to resolving an issue. Rather than focusing solely on the problem, they were instructed to consider the processes and context behind the problem, its characteristics, and the resources available to cope with it. Then, the participants held a group discussion focused on ways to mitigate issues or problems, the application of the same in a particular situation or environment, and solutions that had not received much attention. Specific questions to be considered during collaborative learning were “Why do you think the staff member (resident) is in that state?” and “What do you think the staff member

Table 1 Overview of the Salutogenic Collaborative Learning Program

Program Design	
Program purpose, content, and protocol	
Introductory exercise (30 min.)	<p>Relaxation exercise using “Tapping Touch”</p> <ul style="list-style-type: none"> Have participants pair up to perform Tapping Touch on each other, switching roles after about 10 minutes. One person performs Tapping Touch on the other by gently and rhythmically touching their partner’s back, arms, or other body part alternately on the left and right sides with the fingertips of the left and right hands.
Salutogenic Collaborative Learning	
Learning exercise (50 min.)	<p>Preparation</p> <ul style="list-style-type: none"> Create small groups of four to six people and decide on a group facilitator and a scribe. To facilitate participation, confirm everyone’s understanding of the purpose of the program and what they will be asked to do. <p>Salutogenic collaborative learning protocol</p> <ol style="list-style-type: none"> Present the learning topic (the case) <ul style="list-style-type: none"> Distribute a handout describing a difficult learning scenario with a case study and illustrations; following the handout should teach participants to resolve a problem collaboratively. Individual learning <ul style="list-style-type: none"> Have participants consider the following two questions independently: “Why do you think the staff member (resident) ended up in that state?” and “What do you think the staff member should do?” Set time aside for members to describe their answers, ensuring everyone has an opportunity to participate. Instruct participants to discuss anything that came to mind or any feelings they had. Group learning <ul style="list-style-type: none"> Have group members take turns presenting their ideas for discussion.
Wrap-up (10 min.)	<ul style="list-style-type: none"> Help members come up with a wide variety of ways to cope with the problem, instead of trying to find a particular “correct” answer. <ol style="list-style-type: none"> Presentation of learning to the entire group Reflection on learning and ways to improve the situation

should do to deal with this case?" Subsequently, the participants were instructed to discuss freely ideas or feelings they had during the exercise.

3. Survey items

1) Participant characteristics and measures

Gender, age, years of eldercare experience, occupation, and employer type. Occupations were classified as medical (nurses, physiotherapists, and nutritionists) and welfare types (care workers and social workers). Affiliations were classified as those to isolated (confined), small-scale isolated (confined), and mobile home facilities. Isolated facilities with occupancy of 50 or more people and 18 or fewer people were classified as large-scale isolated and small-scale facilities, respectively.

2) SOC Scale (13 items, seven-point scale)

The SOC Scale⁷⁾ items measure the three components of comprehensibility, manageability, and meaningfulness using a seven-point scale. Total scores range between 13 and 91 points, with higher scores indicating greater capacity to cope with stress.

3) "Feeling Relaxed" Scale (15 items, five-point scale)

The "Feeling Relaxed" Scale¹⁶⁾ measures the three components of stress, mood, and physical sensations using a five-point scale. Scores range between 15 and 75 points, with higher scores indicating a greater feeling of relaxation.

4) Assertive Behavior Scale (12 items, five-point rating scale)

The Assertive Behavior Scale¹⁷⁾ measures four components, namely, self-assertiveness, respect for others, situational self-control, and negotiating ability, using a five-point scale. Scores range between 12 and 60 points, with higher scores indicating more assertive behavior.

Cronbach's alpha was calculated for all of the scales and generally showed good reliability ($\alpha = 0.735-0.833$). In the discussion that follows, the

pre-intervention score for each variable is indicated by the subscript " $t1$," and the post-intervention change in score by the subscript " $t2-t1$."

4. Statistical analyses

T-tests and chi-squared tests confirmed no significant differences in the sample data that could be attributed to gender differences. Significant correlations between caregiver SOC_{*t1*} and participant characteristics, as well as the scales, were identified. Paired *t*-tests were used to verify the program's effect on SOC. Hierarchical multiple regression analysis with SOC_{*t2-t1*} as the dependent variable was used to explore factors associated with increases in SOC. All statistical analyses were conducted using SPSS 25.0 J for Windows.

5. Ethical considerations

This study was conducted with the approval of Yokkaichi Nursing and Medical Care University's Research Ethics Committee (approval no. 77). Ethical considerations based on the Declaration of Helsinki were carefully followed. Before the study was initiated, verbal and written explanations of the study's purpose and content were provided to participants, and written informed consent was obtained.

III. Results

1. Participant characteristics and SOC_{*t1*} scores

Sample characteristics and SOC_{*t1*} scores are shown in Table 2. A total of 100 participants (67.1%) were women, and 49 (32.9%) were men. Mean age was 43.70 years, and mean years of experience was 11.62. With respect to occupation, 33 participants (22.1%) were in medical care and 116 (77.9%) in welfare services. Sixty-nine (46.3%) were employed at residential facilities, 47 (31.5%) at small-scale residential facilities, and 33 (22.1%) at day care facilities.

Significant positive correlations were found

Table 2 Participant characteristics and pre-intervention Sense of Coherence (SOC_{t1}) scores

Factor	n (%)	SOC _{t1} Mean (SD)	p	Factor	Mean (SD)	Correlation with SOC _{t1}	p
Gender				Age	43.70 (11.20)	r = 0.101	0.222
Male	49 (32.9)	54.67 (10.26)	0.156	Experience (years)	11.62 (8.21)	r = -0.025	0.760
Female	100 (67.1)	52.05 (10.67)					
Occupation				Feeling relaxed			
Medical staff	33 (22.1)	53.70(10.43)	0.631	t1	41.60 (6.34)	r = 0.532	p
Social services staff	116 (77.9)	52.69 (10.65)		t2-t1	4.91(6.56)	r = -0.140	0.088
Type of employer				Assertive behavior			
Residential facility	69 (46.3)	53.12 (9.40)	0.054	t1	38.41 (5.71)	r = 0.445	p
Small residential facility	47 (31.5)	50.36 (11.97)		t2-t1	2.53 (4.06)	r = 0.120	0.120
Daycare facility	33 (22.1)	56.91 (10.19)					

1) Mean (SD) 2) Pearson's correlation coefficient

t1: pre-intervention t2-t1: pre- to post-intervention change

Feeling relaxed: range 10 to 60

With higher scores indicating a greater feeling of relaxation

Three components: stress, mood, and physical sensations

Assertive behavior: range 12 to 60

With higher scores indicating more assertive behavior

Four components: self-assertiveness, respect for others, situational self-control, and negotiating ability

Table 3 Post-intervention Sense of Coherence (SOC) and changes in feeling relaxed and assertive behavior

Effectiveness indicator	Range	Pre-intervention (t1)		Post-intervention (t2)		p
		Mean	SD	Mean	SD	
SOC	13-91	52.91	10.58	54.22	10.53	0.009
Feeling relaxed	15-75	41.6	6.35	46.52	7.6	<0.001
Assertive behavior	12-60	38.41	5.72	40.94	5.73	<0.001

between SOC_{t1} and feeling relaxed_{t1} (p <.01) and assertive behavior_{t1} (p <.01) .

2 . Changes in SOC, feeling relaxed, and assertive behavior owing to the intervention program

Paired t-test results showed significant increases in SOC (p = 0.009) , feeling relaxed (p <.001) ,

and assertive behavior (p <.001) compared with before the intervention (Table 3) .

3 . Relations between participant characteristics, feeling relaxed, assertive behavior, and SOC_{t2-t1}

Whereas years of experience was found to be significantly and positively associated with SOC_{t2-t1}

in models 1 and 2 ($p = 0.023$), the significance of that relationship disappeared in model 3 ($p = 0.069$). Assertive behavior_{t1} ($p = 0.199$) and assertive behavior_{t2-t1} ($p = 0.113$) were added in model 2, but neither was found to be significantly associated with SOC_{t2-t1}. When the feeling relaxed variables were added in model 3, both feeling relaxed_{t1} ($p = 0.001$) and feeling relaxed_{t2-t1} ($p = 0.033$) were found to be significantly and positively associated with SOC_{t2-t1}.

Moreover, SOC_{t1} was found to be significantly inversely associated with SOC_{t2-t1} ($p < 0.001$). All of the correlation results are shown in Table 4.

IV. Discussion

1. Pre-intervention SOC of nursing staff

Pre-intervention, nursing home staff's SOC was found to be associated with feeling relaxed and with assertive behavior (Table 2). The finding that SOC was significantly associated with feeling relaxed ($p < .001$) and with assertive behavior ($p < .001$) pre-intervention is similarly supported by previous research¹⁸⁾. Thus, feeling relaxed and

being assertive may increase SOC.

2. Elements of the program that resulted in SOC enhancement

The intervention program designed and used by the authors for nursing home staff in this study is shown in Table 1. The overall characteristics of the program were as follows: 1) the program consisted of a group intervention; 2) the sample consisted of individuals with similar backgrounds and experience; 3) the program consisted mainly of exploring ways to manage issues encountered by participants daily. The results showed a significant positive increase in pre- to post-intervention staff SOC ($p = 0.009$), suggesting that the program design was effective (Table 3).

The program may have been effective for several reasons. First, it was designed as a group rather than an individual intervention⁸⁾⁻¹⁰⁾. The group intervention process, during which a number of people with a shared problem or concern gather to address it cooperatively, may have contributed to increases in staff members' SOC because group dynamics¹⁹⁾ frees individual group members from the stress of resolving the problem alone. Further,

Table 4 Hierarchical multiple regression analysis results with pre- to post-intervention change in Sense of Coherence (SOC_{t2-t1}) as the dependent variable

Dependent variable SOC _{t2-t1} n = 149	Model 1		Model 2		Model 3	
	β	p	β	p	β	p
Gender	-0.025	0.757	-0.012	0.884	-0.025	0.756
Age	0.012	0.891	0.016	0.847	0.024	0.770
Experience (years)	0.191	0.023	0.177	0.035	0.159	0.069
SOC _{t1}	-0.292	<0.001	-0.327	<0.001	-0.460	<0.001
Assertive behavior _{t1}			0.120	0.199	0.081	0.379
Assertive behavior _{t2-t1}			0.133	0.113	0.068	0.461
Feeling relaxed _{t1}					0.314	0.001
Feeling relaxed _{t2-t1}					0.196	0.033
Adjusted R2	0.098		0.105		0.171	

β indicates the standard partial regression coefficient(s)

t1: pre-intervention, t2-t1: pre- to post-intervention change

Independent variables:

Gender: Male = 0, Female = 1; Age and experience treated as continuous variables

SOC: range 7 to 91, Assertive behavior: range 12 to 60, Feeling relaxed: range 15 to 75

group members may learn ways of managing the issue from one another, which can motivate them to take on new challenges and be more creative.

Second, the program design, which involved an exercise in a group with similar experiences regarding daily conflicts or issues, ensured that group members would become aware of GRRs within themselves, in other individuals, and in their environment⁸⁾⁻¹⁰⁾. In other words, a heightened level of problem awareness and fellowship was formed among individuals with similar experiences joining in dialogue. As a result, they may have become aware of GRRs within themselves, which mobilized them to resolve the problem. These same processes take place in an empowerment approach²⁰⁾. They also align with Antonovsky's notion of "participation in shaping outcome,"⁵⁾ as the program's participants accepted a task considered important for the enhancement of their SOC and took responsibility for accomplishing it.

3. Factors associated with pre- to post-intervention increases in SOC

Factors associated with the pre- to post-intervention increase in staff members' SOC are shown in Table 4. Greater increases in SOC were significantly associated with higher pre-intervention feeling relaxed scores ($p = 0.001$), larger pre- to post-intervention increases in feeling relaxed ($p = 0.033$), and lower pre-intervention SOC scores ($p < .001$). Explaining these results requires a discussion of why feeling relaxed is a factor in SOC enhancement, based on its relationship with building or strengthening SOC in the salutogenic model⁷⁾.

Antonovsky positioned SOC as the ability to identify and mobilize resources flexibly and appropriately according to time and place, but did not include it as a coping resource⁷⁾. The ability to feel relaxed can be understood as the self-control capacity to free oneself of tension and

anxiety²¹⁾. SOC and the ability to feel relaxed share the characteristic of being able to shift a poor health status toward good health at a certain point in time. Antonovsky believed that the sense of freedom and flexibility related to feeling relaxed gives one the ability to mobilize GRRs, such as one's own abilities, and surrounding resources to manage stressors⁶⁾²²⁾.

Consequently, the ability to feel relaxed is closely associated with SOC in the salutogenic model of health. Our study found that SOC and feeling relaxed were positively correlated ($p < .01$) before intervention, and further, that individuals with a weaker pre-intervention SOC had greater post-intervention increases in SOC ($p < .001$). A previous study has suggested that individuals with weaker SOC may have an easier time relaxing²³⁾²⁴⁾. Thus, the ability to feel relaxed may be an amplification factor associated with an increase in SOC.

4. Study significance, limitations, and outlook for future research

This study had several limitations. For one, a pre-post comparison design was used to verify the effectiveness of the intervention program; thus, no control group could be created for comparison. Additionally, because convenience sampling was used to recruit participants, care must be taken when generalizing the study's results, given that only those staff members who applied to take the seminar were eligible to participate. A follow-up study will be required to verify the sustainability of the improvement observed in staff members' SOC.

Despite these limitations, this study is significant in that it is the first to examine the development of a program for nursing home staff. It also identifies a salutogenic program design that can be useful in nursing homes, and verifies the effectiveness of the program in improving staff members' SOC. It is

also significant in that it identifies feeling relaxed as a factor associated with SOC improvement, opening a new line of empirical research on SOC theory.

V. Conclusion

This study confirmed that a salutogenic collaborative learning program, in which nursing home staff with similar backgrounds collaboratively explore ways to manage daily issues, could significantly increase SOC.

The results additionally revealed that both the degree to which nursing home staff felt relaxed pre-intervention and the amount of improvement in their feeling of relaxation owing to the intervention were significantly related to improvement in their SOC.

Acknowledgements

This study was funded as part of the Japan Society for the Promotion of Science Grant-in-Aid 16K04215 (“Testing the development, evaluation and use of various salutogenic programs for eldercare staff”). We are sincerely grateful to all of the nursing home staff who participated in the study. The study was conducted as part of a doctoral dissertation for Nihon Fukushi University Graduate School. The authors have no conflicts of interest to declare. Editorial support, in the form of medical writing, was provided by Editage.

References

- 1) Ministry of Health, Labour and Welfare. Policy Report: Securing staffing for welfare and long-term care services [in Japanese]. <https://www.mhlw.go.jp/seisaku/09.html>. Accessed December 24, 2018.
- 2) Biron C, Burke RJ, Cooper CL. *Creating Healthy Workplaces: Stress Reduction, Improved Well-being, and Organizational Effectiveness*. 1st ed. London: Routledge; 2014: 183-202.
- 3) Yokoyama S. Action research toward the development of a stress management education program for certified care workers: efficacy of conceptual-learning based intervention [in Japanese]. *Journal of the Japan Socio-Gerontological Society*. 2013; 35: 354-364.
- 4) Science Council of Japan, Joint Subcommittee on Public Health Science, of the Committee on Basic Medical Science and the Committee on Health and Life Sciences. Proposal to promote and maintain worker mental health henceforward [in Japanese]. <http://www.scj.go.jp/ja/member/iinkai/kanji/pdf22/siryol197-5-9.pdf>. Accessed December 24, 2018.
- 5) Antonovsky A. *Health, stress and coping*. San Francisco: Jossey-Bass; 1979.
- 6) Antonovsky A. *Unraveling the mystery of health*. San Francisco: Jossey-Bass; 1987.
- 7) Yamazaki Y, Togari T, Sakano J, eds. *SOC Stress Coping Capacity*. 2nd ed. [in Japanese]. Tokyo: Yushindo; 2012: 3-67.
- 8) Langeland E, Riise T, Hanestad BR, et al. The effect of salutogenic treatment principles on coping with mental health problems: a randomised controlled trial. *Patient Education and Counsel*. 2006; 62 (2) : 212-219.
- 9) Yamazaki Y. A pre-and post-intervention study of the effect of a Japanese chronic disease self-management program (CDSMP) on the way participants cope with living with a disease and health outcomes [in Japanese]. Health and Labor Science Research Grant Research Report, Ministry of Health, Labour and Welfare. 2008; 7-19.

- 10) Orly S, Rivka B, Rivka E, et al. Are cognitive-behavioral interventions effective in reducing occupational stress among nurses? *Applied Nursing Research*. 2012; 25 (3) : 152-157.
- 11) Shimazu A. Guidelines for self-care training in occupational mental health [in Japanese]. *Job Stress Research*. 2013; 20: 127-133.
- 12) Ito K, Nakakita Y, Sakamoto R. Practice report on development of prevention of elder abuse at senior care facilities program for dementia nursing practitioner training: contents and evaluation of danger avoidance training [in Japanese]. *Journal of the Japanese Society of Dementia Care*. 2011; 10: 369-378.
- 13) Ito K, Yamazaki Y, Ohnishi N, et al. Development processes and their assessment in a program to support a workplace of well-being where the SOC of dementia care staff is reinforced [in Japanese]. *Journal of the Japanese Society of Dementia Care*. 2017; 16: 617-630.
- 14) Nakagawa I. *Tapping Touch: Holistic Care for Body, Mind & Planet* [in Japanese]. 1st ed. Osaka: Tokishobo; 2004: 23-91.
- 15) Barkley EF, Cross KP, Major CH. *Collaborative Learning Techniques: A Handbook for College Faculty*. 1st ed. [in Japanese]. Yasunaga S, trans. Kyoto: Nakanishiya; 2009: 3-66.
- 16) Koike M, Shibuya S, Fujimaki T, et al. Developing a scale for “feeling relaxed” [in Japanese]. *Mejiro Journal of Psychology*. 2007; 3: 1-11.
- 17) Kaneko K, Imai A, Kato T, et al. Development of psychological assertion behavior scale and investigation of its reliability and validity [in Japanese]. *Bulletin of Living Science*. 2010; 32: 57-66.
- 18) Foureur M, Besley K, Burton G, et al. Enhancing the resilience of nurses and midwives: pilot of a mindfulness-based program for increased health, sense of coherence and decreased depression, anxiety and stress. *Contemporary Nurse*. 2013; 45(1): 114-125.
- 19) Sugiman T. *Group Dynamics for Beginners: Applied Science That Can Change Organizations and Communities*. 1st ed. [in Japanese]. Kyoto: Sekaishisoshia; 2013: 2-47.
- 20) Yamazaki Y. *Theories Relating to the “Ability to be Healthy” : Public Health Nursing Skills*. 3rd ed. [in Japanese]. Tokyo: Igaku-shoin; 2017: 71-74.
- 21) Igarashi T. *The Theory and Reality of Relaxation Methods*. 2nd ed. [in Japanese]. Tokyo: Ishiyaku Publishing; 2015: 1-7.
- 22) Recabarren RE, Gaillard C, Guillod M, et al. Short-term effects of a multidimensional stress prevention program on quality of life, well-being and psychological resources. a randomized controlled trial. *Front Psychiatry*. 2019; 10: 88.
- 23) Kuwata K, Sakai Y, Kinoshita H, et al. The relation between EEG activities of footbath with hinoki odor and sense of coherence [in Japanese]. *Journal of the Japanese Society of Aromatherapy*. 2006; 5: 41-50.
- 24) Merakou K, Tsoukas K, Stavrinou G, et al. The effect of progressive muscle relaxation on emotional competence: depression-anxiety-stress, sense of coherence, health-related quality of life, and well-being of unemployed people in Greece: an intervention study. *Explore (NY)* . 2019; 15: 38-46.
(受付 2019.3.18 : 受理 2019.6.26)

介護施設職員における健康生成的協働学習プログラムの 前後比較デザインによるSOCへの効果 ならびにその関連要因の検証

伊藤 薫¹⁾, 山崎喜比古²⁾, 大西信行¹⁾, 萩 典子¹⁾, 多次淳一郎¹⁾

抄録

本研究の目的は、健康生成的協働学習プログラム介入によるSense of Coherence (以下SOC) に対する効果とSOC向上に関連する要因を明らかにすることである。参加者は、A県内6か所の介護施設で働く介護職員とした。介入方法は、健康生成モデルを基盤に開発したプログラムを1回実施した。調査方法は、自記式質問紙調査を行い、149人分の有効回答(有効回答率50.3%)を得た。結果、プログラム介入により、SOCは有意な向上($p=0.009$)が認められた。SOC向上に関連する要因の探索の結果、介入前のリラックス感($p=0.001$)、リラックス感の向上($p=0.033$)と正の関連が認められた。SOC向上にリラックス感が関与する可能性が示唆された。

【社会医学研究2019; 36(2): 15-24】

キーワード：介護施設職員, 健康生成モデル, プログラム, SOC, リラックス感

1) 四日市看護医療大学

2) 日本福祉大学社会福祉学部

特別報告

前を向く社会医学～次代への胎動 「心と1次予防の視点から」

小橋 元¹⁾

要旨

生活習慣病を含む多くの病気は、遺伝要因、環境要因、生活習慣要因が相互作用して発症する多因子疾患である。環境要因や生活習慣の多くは学校や職場などの環境、周囲の人間関係、さらには幼少期からの家庭環境や親子関係などの大きな影響を受ける。そしてその影響は胎児期、すなわち母親の妊娠中から始まっている。

今後は胎児期や幼少期からの健康づくりのために、健康教育のみならず、健康に生活するために必要な「社会生活全般の教育」を実践せねばならない。子ども達への教育は、特に専門性を要する部分であり、乳幼児教育・教育についての研鑽、もしくはこれらの専門職との連携が非常に重要となる。また、子どもの将来の健康を守るためには、親あるいは親世代への教育、親になる以前の妊娠前、さらには結婚前の思春期のうちからの教育が重要である。

健康のためには心の通った温かい「居場所」が必要であり、そのためには親子が温かい心を持つような公衆衛生の実践が必要である。今後は1次予防としての「心の通った日常生活の実践」と、そのための「心の教育」こそ、今後の大きな課題と考えられる。

「子どもとその親あるいは親世代への『教育』」は、次世代の健康と幸せを守るために、社会全体が取り組むべき喫緊の課題の一つである。今こそ公衆衛生の旗の下に、様々な分野の実践者・研究者が、前を向いて集結し、連携・協働をしていく必要があるだろう。

(2018年7月、第59回日本社会医学会総会会長講演より)。

【社会医学研究2019；36（2）：25-34】

キーワード：次世代、DOHaD仮説、1次予防、心の教育、多分野連携

1. はじめに

近年、超高齢社会を迎えた我が国には公衆衛生の問題が山積している。一方で、疫学と分子生物学が進歩した1990年代より疾病予防の概念が大きく変化している。本稿では、我々の行ってきた研

究の一部を概観しながら、そこから見えてくる今後の重要な公衆衛生の課題を提示する。

2. 疾病に関わる遺伝要因と環境要因

生活習慣病をはじめとする多くの病気は、複数の危険要因が絡み合って起こる多因子疾患である。我々は1990年代前半に、心筋梗塞における危険要因を明らかにするために症例対照研究を行い、「不規則な食生活」「野菜不足」「喫煙」「過度の飲酒」「不規則な睡眠」「健康リテラシーが低い」「高い仕事

1) 獨協医科大学医学部公衆衛生学講座

連絡先：小橋 元

住所：〒321-0293

栃木県下都賀郡壬生町北小林880

TEL：0282-87-2133 FAX：0282-86-2935

E-mail：genkoba@dokkyomed.ac.jp

の要求度」「低い仕事の裁量度」「低い周囲からの支援度」などが心筋梗塞の危険要因であることを明らかにした¹⁾。これらは、現在までに示されている様々な循環器疾患の危険要因やカラセックの提唱した「職業性ストレスの3次元モデル」とも矛盾しない。そして生まれる前から長期間にわたり蓄積して、要因同志がお互いに相互作用しながら、病気の基盤となっていく(図1)。したがって、生活習慣病を予防するには、性別や年齢、生まれつきの体質に配慮しながら、生活習慣はもちろんのこと、周囲の環境や社会の状態を、公衆衛生の様々な枠組みと予防医学の様々な場面において適切に改善していくことが必要となる。

我々は同時期に、疾病の発症における遺伝・環境交互作用を明らかにするために、以下の一連の分子疫学研究も行った。それにより、妊娠高血圧症候群(HDP)の症例対照研究で、遺伝子DNA上の一塩基置換多型(SNPs: Single Nucleotide Polymorphisms)であるアンジオテンシノーゲン

(AGT) 遺伝子M235T多型²⁾、アンジオテンシンII受容体(AT1) 遺伝子A1166C多型³⁾、一酸化窒素合成酵素(NOS3) 遺伝子Glu298Asp多型⁴⁾がHDPの発症に関連することを見出した。また、AGT遺伝子TT型、NOS3 遺伝子GA+AA型、高血圧の家族歴、妊娠前の肥満はそれぞれ独立にHDPに関連し、プラスミノゲンアクチベーターインヒビター1(PAI-1) 遺伝子の4G/4G型は(AGT) 遺伝子に関連した病態に、PiクラスグルタチオンS-トランスフェラーゼ(GSTP1) 遺伝子のIV+VV型と高齢妊娠はNOS3 遺伝子に関連した病態に、それぞれ何らかの関与をしていることも明らかにしてきた^{5,6)}。

さらに、これらのSNPsとともに、臨床データ、生活習慣・ストレスを同時に解析した結果、多変量解析で「AGT遺伝子TT型」「妊娠前のBMI \geq 24」「高血圧の家族歴」「妊娠中濃い味付けを好んだ」「妊娠中の精神的ストレス」の5項目が独立な危険要因として検出された。対象集団をAGT遺伝子型により2群に分けて多変量解析すると、AGT遺伝子

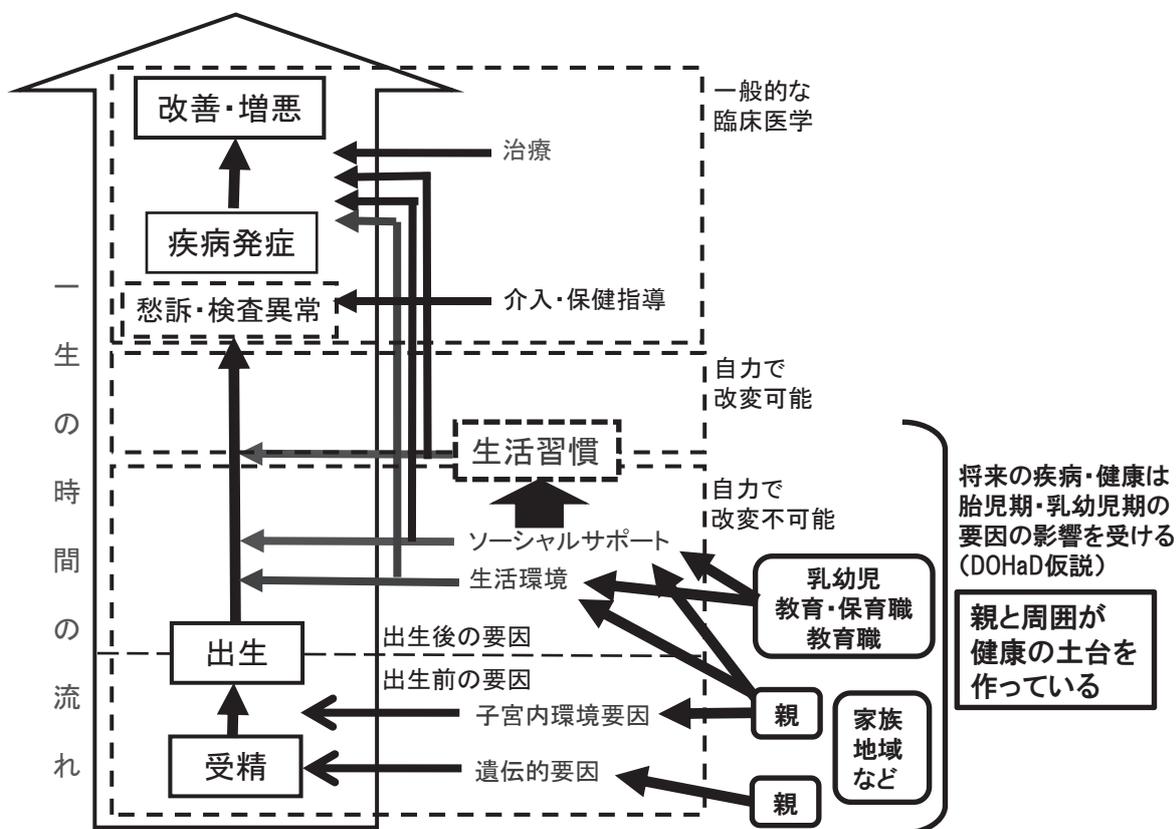


図1 「親と周囲が土台を作る」～人のライフコースにおける様々な健康関連要因

TT型の群には、「妊娠中の精神的ストレス」が強い危険要因として検出され、それ以外の群では、「妊娠前のBMI \geq 24」「NOS3 遺伝子GA + AA型」「高血圧の家族歴」が検出された⁷⁾。

これらの結果から、我々は、HDP発症前の生活習慣・ストレスへの遺伝子型別保健指導によるテーラーメイド予防医学を提言してきた。しかし、妊婦のストレスの効果的な制御方法の開発はもちろんのこと、若年や貧困などにより妊婦健診を受診できない「特定妊婦」へのアプローチなどの課題も残っている。

3. ホームレス調査から見た「生活習慣病と社会の関わり」

我々は、1990年代後半の我が国におけるホームレスの急増を受けて、1999年12月から2000年12月に、当時の札幌市のホームレス集落の近くの公園にテントを設営し、おにぎり、豚汁、缶詰、衣類などの提供と同時に、希望者に対して医師による健康相談、血圧測定、尿検査、福祉関係者による面談、既往、現病歴、自覚症状、生活習慣などの問診を行った。7回の健康相談会に訪れた60人のホームレスへの調査の結果から、自覚症状では「歯が悪い」が40%、「肩こり、筋肉痛」が28%、「背中、腰の痛み」が27%と多く、検査結果では高血圧が53%、尿糖+以上が26%であった。生活習慣では1日の食事回数は2回が42%であったが、肉や魚、野菜の摂取頻度はともに一週間に1~2回が最も多く、それぞれ37%、30%であった。1日の合計睡眠時間は2~5時間が42%、日中の飲酒をよくするものは13%、喫煙者は83%であった。

従来ホームレスにおいては結核、赤痢などの感染症の問題が報告されていたが、この調査で高血圧や糖尿病などの生活習慣病の罹患が多いことはもちろん、それらは当然のことながらまったく治療がされていないことも大きな問題として初めて示唆された⁸⁾。ホームレスにおいては喫煙者が多く、栄養面では摂食が不規則でバランスが悪い上に、睡眠不足でストレスも大きいことから、生活習慣

病のリスクが非常に高いことから、この結果は当然と考えられたが、この話を聞いた当時の多くの方は、「ホームレスに生活習慣病が多いはずはない。なぜなら生活習慣病は贅沢な暮らしをして太った人になるものだから」という反応であった。

生活習慣病という概念が提唱された1990年代後半から2000年代にかけて、生活習慣病には「贅沢で怠惰な生活習慣で起こる、いわば『自己責任』による病気である」というようなイメージがあった可能性がある。実際、生活習慣病を表す病気は、米国では「慢性疾患」、英国では「生活習慣関連疾患」であったが、ドイツでは「文明病」、スウェーデンでは「裕福病」という呼称が用いられていた⁹⁾。我が国においても、この頃の多くの患者向けの生活習慣病教室では、「生活習慣病の予防は自己責任です」という言い方がされていたようである。

そこで、我々は医療系学生を対象に「病名がもつ自己責任のイメージ」についての調査を行った。その結果、回答者の属性に関わらず、生活習慣病の発症に占める自己責任の割合は平均77%と認識されていた¹⁰⁾。同じ質問を多くの住民、さらには看護師、医師にも行ったが、どの集団で行っても同様に、生活習慣病の発症に占める自己責任の割合は約75%であった。極論であるが、この結果から、当時の多くの医療職が心の底では、「病気になったのは半分以上が患者自身の自業自得なのだ」と思いながら患者に接していたのではないかとさえ推察される。それは当時の世の中の流れが生んだ大きな誤解とはいえ、大いに反省すべきことなのではないかと考えられる。

その後、2006年には、急性心筋梗塞や脳卒中などの血管性病変を発症するリスクを上げる内臓脂肪型肥満の状態を早期発見し、予防するために「メタボリックシンドローム（通称：メタボ）」の病名が設定され、2008年には厚生労働省が「特定健診・特定保健指導」を開始、2015年には消費者庁が「機能性表示食品」制度を開始するなど、健康に対する社会的な取り組みが次々と行われ、人々の意識や行動も同時に比べて変化したと考えられる。

生活習慣病を含む多くの病気は、上述のように

遺伝要因と環境要因，生活習慣要因が相互作用して発症する多因子疾患である。生活習慣だけをみても，自分がいる学校や職場などの環境，周囲の人間関係，さらには幼少期からの家庭環境や親子関係などの大きな影響を受ける（図1）。たとえば，労働の場においては，仕事の要求度，仕事の裁量度，周囲からの支援度などは自分自身ではなかなかコントロールできないなど，自分だけの努力で改善できる生活習慣にはどうしても限界がある。また，日本では社会通念的に，まだまだ労働者自身に健康管理をする権限が少なく，周囲に配慮してなかなか自分自身のペースで休養をとることができないという事情もある。さらに，最近はインターネットの発達などにより，健康関連情報が容易に入手可能となったが，反面それらは玉石混交であり，情報利用者側の内容吟味能力の有無でその情報は薬にも毒にもなりうるといった問題もある。したがって，生活習慣病は，その多くが「自己責任によるものではない」と言わざるを得ない。

近年は，健康の社会的決定要因としてソーシャルキャピタルが注目されているが，これらも含めて，私たちの健康には，社会の意識や努力はもちろんであるが，最終的には社会を構成する個人個人が「みんな健康になりたい」という心からの強い気持ちを持てるかどうかに関わっているのかもしれない。

4. これからの生活習慣病予防対策の方向性と課題

多くの生活習慣病は中高年において発症するが，当時はその危険要因に対する教育が若年期にどの程度行われていたのかが，そもそも疑問であった。そこで，我々は，2000年当時の大学生が小学校，中学校，高校時代にどの程度の健康教育を受けてきたのかを調査した。その結果，保健体育の教科書に書いてあったはずの「やせすぎの予防」「心の健康（メンタルヘルス）」「職場での健康づくり」「加齢に伴う身体の変化」「社会のあり方と健康」に関する項目については，1990年代の小学校，中学校，高校の授業等ではほとんど教えられていなかった

ということが明らかになった¹¹⁾。

ここで興味深いことは，1990年代には教えられていなかったこれらの項目はすべて，2000年代から2010年代にかけての公衆衛生の主要な課題となっているということである。私たちはここで今一度，将来の公衆衛生の課題を考えるためにも，現在の健康教育において抜け落ちていたり，ないがしろにされていることはないかを，慎重に見直してみる必要があるだろう。

近年は，活性酸素が多くの病気の発症メカニズムに重要な役割を果たしていると考えられている。活性酸素は，喫煙，飲酒はもちろん，食品，食品添加物，過度の運動，ストレス，炎症，高温，医薬品，紫外線，放射線などにより私たちの体の中に発生し，ビタミンCやカテキンなどの抗酸化物質によりその一部が除去される。この活性酸素が，1日に1細胞あたり1万～100万か所に起こるDNA損傷の主な原因となっている¹²⁾。このDNA損傷のほとんどは，酵素により修復されるが，一定の割合で修復にエラーが起こり，それにより細胞死を起こしたり，DNAに傷が残った状態で生き残る。前者は糖尿病や動脈硬化性疾患など，後者は癌や遺伝性疾患の発生に関わる。

生活習慣病のこのような発症メカニズムから，その予防のための健康教育において食事，身体活動，ストレスなどに焦点が当てられる。食事に関しては，現在，栄養素や食品の摂取量の評価が手軽なためによく用いられるが，今後は，吸収や排泄，そしてさらには孤食や腸内細菌の影響なども加味した検討が求められる。また，ライフステージごとに推奨される身体活動量と摂取すべきたんぱく質，脂肪，炭水化物の比率（PFCバランス）についても，まだまだ科学的根拠が乏しい状態で，今後のさらなる研究が必要であろう。

5. 青少年期・幼少期の教育の重要性

生活習慣病の予防対策として，日常生活習慣の改善を呼びかけることが重要であることは言うまでもない。そのために，我が国では2008年から，

40歳から74歳までの人々を対象に、生活習慣病の前段階のメタボリックシンドロームに着目した特定健診（いわゆるメタボ健診）と、特定健診の結果に基づき高リスク者に対して保健師、管理栄養士などによる特定保健指導が行われている。我々の約6万人の問診を含む健康診断データを6年間にわたり観察し分析した結果からは、メタボリックシンドロームは確かに40歳以上に発症することが多いが、その予防はむしろ20歳代30歳代から始めるべきであることが示された¹³⁾。

一方、近年、さらに時期をさかのぼった小児期における肥満が、その後の成人期における肥満や生活習慣病に関連すること、さらには死亡の予測因子になることについては数多くの報告がある¹⁴⁻¹⁶⁾。また、低出生体重で生まれた子は将来の肥満や生活習慣病のリスクが高いという疫学調査結果や、第二次世界大戦中のオランダや1960年頃の飢饉時の中国で育った子ども達には、成人になった後の糖尿病や精神疾患の罹患率が高いことから、胎児期の低栄養状態が将来の生活習慣病のリスク要因となることが推察されている^{17,18)}。これは、DOHaD

(Developmental Origins of Health and Disease：健康・疾病の胎児期・幼少期起源) 仮説と呼ばれるが、上述の多因子疾患のモデル(図1)に照らせば、遺伝要因の上に蓄積する環境要因や生活習慣の影響は、胎児期、すなわち母親の妊娠中から始まっていることはむしろ当然である。すなわち、「健康はお母さんのお腹の中にいるときから始まっている」ことになる。

以上のことから考えて、従来ほとんどが中年期以降に行われていた健康教育を、今後は青少年期や幼少期に行っていくことが重要となるだろう。青少年や幼児・学童を対象にした健康教育は、大人では地域や職場が主であったその舞台を、学校や幼稚園・保育園に移して行くことになる。そのために、医療に関わる者と、教育保育に関わる者との良い連携が非常に重要である(図2)。

私たちは子どもの頃、知らず知らずに「早寝早起き」「好き嫌いをせず、腹八分目に規則正しく食べる」「よく噛んでゆっくり食べる」「食事の後は歯を磨く」「身体を動かして友達と遊ぶ」「外から帰ったら手洗いとうがいをする」「気持ちよく挨拶

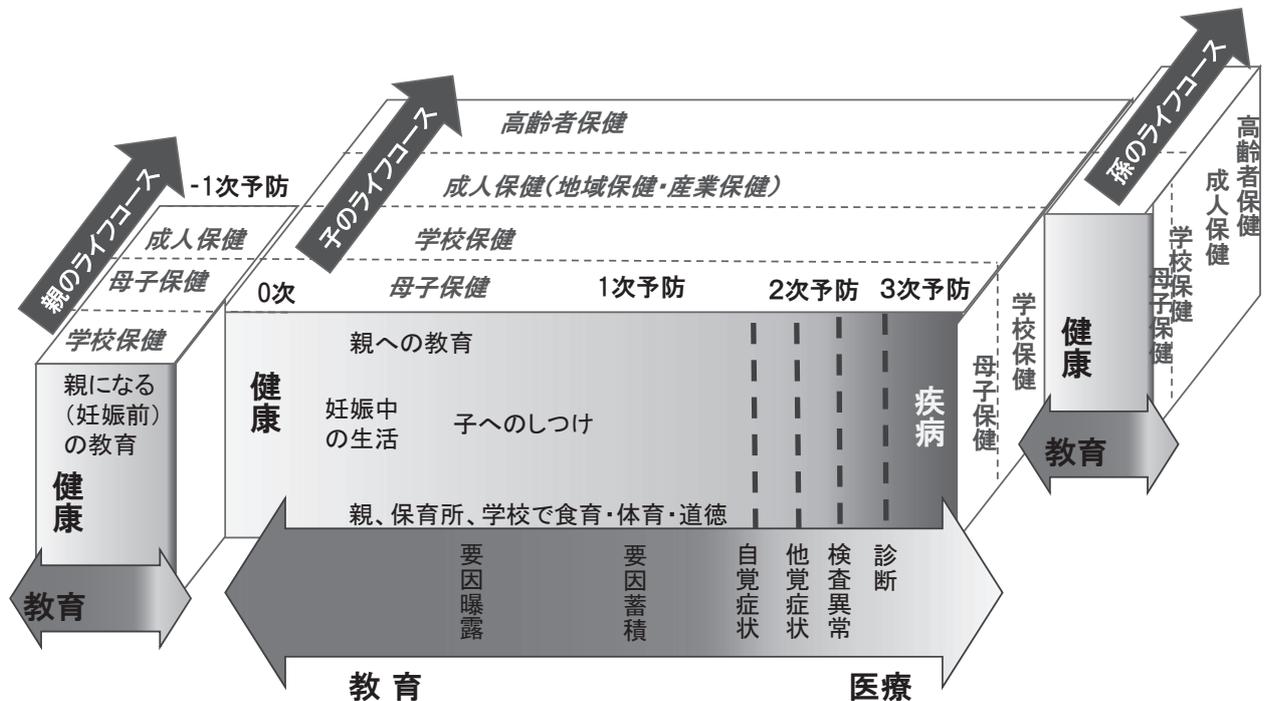


図2 教育-医療連携で実現する「ライフコースとリプロダクションを切れ目なく繋ぐ」健康づくり

撥をする」「自分がされて嫌なことを人にしない」「毎日お風呂に入る」などの、基本的な生活習慣や人との関わり方を学ぶ。おそらくこれは人生において最初の、そして最も基本的な健康教育である。この健康教育が人生にいかに関与する意味を持つのかについてはまったく議論の余地がないであろう。この時期に身につけた生活習慣や生き方は、子どもが自分自身で変えることは難しく、人生の長い時間にわたり、後の生活習慣病や様々な病気のリスクとしてその影響が蓄積されていく。また、子どもの頃に身につけた基本的な安全衛生は、後の保健体育・狭義の健康教育の基礎になる。すなわち、自分と他人を大事にする生き方は、後の性教育の基礎、人生の基礎に、基本的な社会性は、後の学校生活、社会生活、教育の基礎になる。したがって、この時期にきちんとした健康教育を受けているかどうか、人生全体の健康を左右するといっても過言ではない。

6. 「医学」を超えた「公衆衛生」の重要性

特に医療系の人間が疾病予防の立場から、健康

教育という視点で時間をさかのぼっていくときには、しばしば「病気の予防～健康～生活」という順序で考えてしまいがちである。しかし、実際は「まず日常生活があり、その中に健康があり、そして病気の予防はその上にはじめて成り立つ」ものである。人々が医療関係者に見せる姿は「氷山の一角」にすぎないのである(図3)。健康教育を行う者は、常にこのことを意識する必要がある。換言すれば、子どもに対して行う必要があるのは、健康教育のみならず、健康に生活するために必要な「社会生活全般の教育」といえるだろう。

教育は医療行為のように「身体への侵襲」が目に見えないことが多いが、感受性の高い子ども達への教育は、時期を逃したり、やり方を間違えると、それを修復させるためにはとても長い時間がかかることから、保育士・幼稚園教諭、小学校教諭などの専門職がとても気を遣っている部分である。したがって、特に子ども達への健康教育を実践する場合には、乳幼児教育・教育についての研鑽、もしくはこれらの専門職との連携が非常に重要となる。

一方、実際に子どもが日常生活をとともにして、

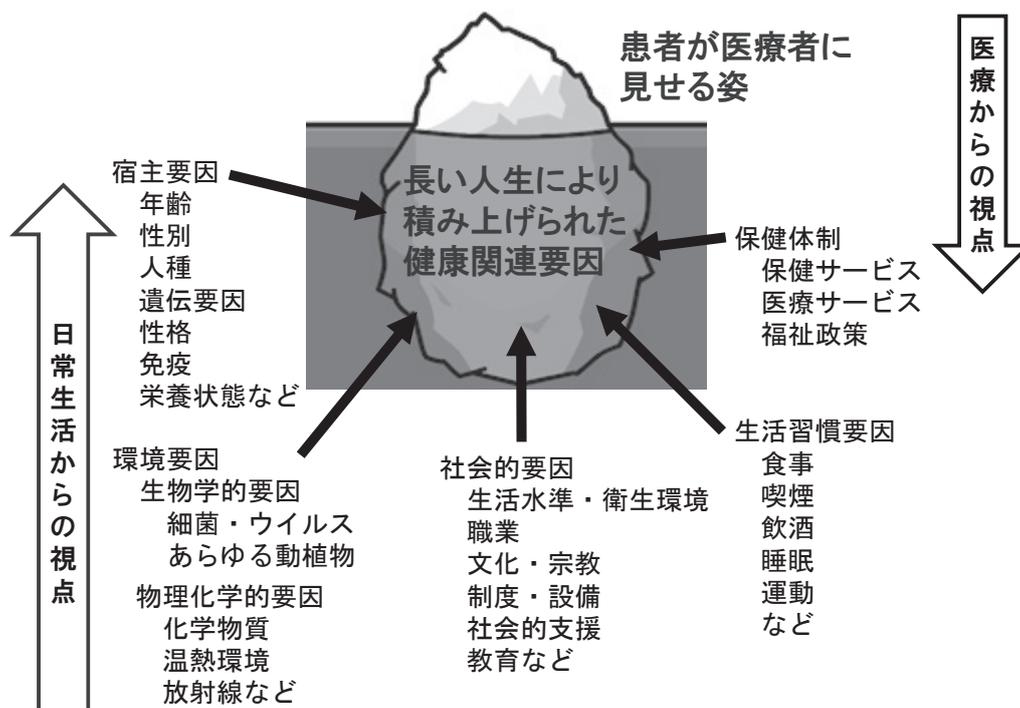


図3 患者が医療者に見せる姿は「氷山の一角」

最も強い影響を受けるのは親であり、本来、子どもが健康に生活するために必要な、社会生活全般についての多岐にわたる「教育」を施すのは親の務めである。子どもが身につける生活習慣、生活環境、周囲からのソーシャル・サポートなどは、子どもが自分自身の意思で選んだり、コントロールすることができない(図1)。したがって、子どもの将来の健康を守るためには、親あるいは親世代への「教育」が圧倒的に重要である。親になる以前の妊娠前、さらには結婚前の思春期のうちから、子どもに伝えるべき正しい生活習慣はもちろん、正しい生活環境を整えるように努力すること、また、健康教育や性教育を含んだ、健康に生活するために必要な社会生活全般を「教育」することが望まれる。

子どもの成育環境を破壊する最悪の要因として児童虐待が挙げられる。近年は、児童虐待の児童相談所での相談対応件数が増加の一途をたどり、2017度は13万件を超える。また、2016度に心中以外の虐待死事例で死亡した子どもの年齢は、0歳が32人(65.3%)と最も多く、うち月齢0か月が16人(50.0%)であった¹⁹⁾。虐待予防の観点から、虐待の危険性のある特定妊婦を妊娠期から産褥期まで継続的に支援を行うことが重要と言われている。

近年は、その多くが経済的困窮を抱える「望まない妊娠」である、10代前半の妊娠が増加している²⁰⁾。「望まない妊娠」は、母親本人の妊娠や子育てに対する不安が大きく、夫からの思いやりに乏しい、家族の反応がよくないなどのネガティブな要因も関係して、子どもへの母性意識・愛着形成がよくないことが明らかになっている。また、10代前半の妊娠の約半数は、自らが「ネグレクト」を受けて育てていることも報告され^{21, 22)}、一方で、「望まない妊娠」であったにもかかわらず、出産後の育児を通じて、子どもへの強い愛着が形成された事例があることから、子どもに対する母親の態度は変化し得るものであるとも考えられている¹⁹⁾。

10代の妊婦には、貧困や暴力や虐待がある劣悪な成育環境の中で、妊娠リスクの高い性行動に自らの「居場所」を求めた者も少なからず存在する。

幼少時から親や社会に否定され続けた結果、小中学校時代には身体表現性障害や自傷、いじめ、不登校などの兆候が表れている²⁰⁾。実際に、保育士、教師が虐待の第一発見者なる事例は多く、虐待の連鎖を断ち切るためにも、家庭はもちろんのこと、子ども達が一日の大半を過ごす保育や教育の現場に、心の通った温かい「居場所」を作る1次予防と、子ども達の様子をよく観察し、虐待の兆候を早期に発見して通告などの対応を行う2次予防の両方が非常に重要と考えられる。

7. 「温かい心」を育む1次予防を

健康のためにはいつも心の通った温かい「居場所」が必要であり、そのためには親子が温かい心を持てるような公衆衛生の実践が必要である。現在、医療の場面において行われている心に寄り添う取り組みを見てみると、それらは心理の専門職が担当するものも含めて、ほとんどが3次予防である。しかし、1次予防としての「心の通った日常生活の実践」と、その基礎となる「心の教育」こそ、今後の大きな課題と考えられる。

「子どもとその親あるいは親世代への『教育』」は、次世代の健康と幸せを守るために、社会全体で考えて取り組むべき喫緊の課題の一つである。そのために、今こそ公衆衛生の旗の下に、様々な分野の実践者・研究者が、前を向いて集結し、連携・協働をしていく必要があるだろう。

文 献

- 1) 志渡晃一. 心筋梗塞に罹りやすいライフスタイルに関する症例・対照研究. 北海道医学雑誌70: 795-805, 1995.
- 2) Kobashi G, Hata A, Shido K, et al. Association of a variant of the angiotensinogen gene with pure type of hypertension in pregnancy in the Japanese: implication of a racial difference and significance of an age factor. *Am J Med Genet* 86: 232-236, 1999.

- 3) Kobashi G, Hata A, Ohta K, et al. A1166C variant of angiotensin II type 1 receptor gene independently associated with severe hypertension in pregnancy from T235 variant of angiotensinogen gene. *J Hum Genet* 49: 182-186, 2004.
- 4) Kobashi G, Yamada H, Kato EH, et al. Glu298Asp variant of the endothelial nitric oxide synthase gene (*NOS3*) and hypertension in pregnancy. *Am J Med Genet* 103: 241-244, 2001.
- 5) Ohta K, Kobashi G, Hata A, et al. Association Between a Variant of the Glutathione S-transferase P1 (*GSTP1*) gene and Hypertension in Pregnancy in Japanese: Interaction with Parity, Age and Genetic Factors. *Seminor Thromb Hemostat* 29: 653-659, 2003.
- 6) Kobashi G, Ohta K, Yamada H, et al. 4G/5G variant of plasminogen activator inhibitor-1 gene and severe pregnancy-induced hypertension: subgroup analyses with variants of angiotensinogen and endothelial nitric oxide synthase. *J Epidemiol* 119: 275-280, 2009.
- 7) Kobashi G, Hata A, Shido K, et al. M235T variant of angiotensinogen gene and body mass index are useful markers for prevention of hypertension in pregnancy; a tree-based analysis of gene-environment interaction. *Seminor Thromb Hemostat* 28: 501-505, 2002.
- 8) 小橋 元, 太田薫里, 長野俊輔, 木佐健悟, 福地保馬. 札幌市におけるホームレス者の健康問題と生活習慣の実態 ～平成12年の健康相談会の実践から～. *日本公衆衛生雑誌* 48: 785-793, 2001.
- 9) 平成9年版 厚生白書. 厚生省編, 1997.
- 10) 小橋 元, 太田薫里, 福地保馬. 病名がもつ自己責任のイメージについて ～医学生を対象とした質問紙調査～. *社会医学研究* 20: 32-39, 2002.
- 11) 小橋 元, 太田薫里, 森谷 梨, 福地保馬. 大学生が小中高校時代に受けてきた健康教育について. *社会医学研究* 21: 80-88, 2003.
- 12) Lodish H, Berk A, Matsudaira P, et al. *Molecular Cell Biology*. 5th ed., New York. W. H. Freeman. 2004, 963.
- 13) Haruyama Y, Nakagawa A, Kato K, Motoi M, Sairenchi T, Umesawa M, Uematsu A, Kudou Y, Kobashi G. Incidence of metabolic syndrome in young Japanese adults in a 6-year cohort study: The Uguisudani preventive health large-scale cohort study (UPHLS). *J Epidemiol*. 2019 May 11. doi: 10.2188/jea.JE20180246. [Epub ahead of print]
- 14) Silverwood RJ, et al. *J Am Soc Nephrol* 24: 813-21, 2013.
- 15) Kuwahara E, et al. *Pediatr Res* 81: 293-298, 2017.
- 16) Llewellyn A, et. *Obes Rev*. 17: 56-67, 2016
- 17) Barker DJ, Osmond C. Infant mortality, childhood nutrition, and ischaemic heart disease in England and Wales. *Lancet*. 1986; 1 (8489) : 1077-1081.
- 18) St Clair D, Xu M, Wang P, Yu Y, Fang Y, Zhang F, Zheng X, Gu N, Feng G, Sham P, He L. Rates of adult schizophrenia following prenatal exposure to the Chinese famine of 1959-1961. *JAMA*. 2005 Aug 3; 294 (5) : 557-62.
- 19) 厚生労働省ホームページ「子ども虐待による死亡事例等の検証結果等について(第14次報告)平成29年度の児童相談所での児童虐待相談対応件数及び平成29年度「居住実態が把握できない児童」に関する調査結果」https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000173365_00001.html
- 20) 種部 恭子. 思春期の性～最前線からの提言 若年妊娠の背景と課題 若年出産の防止に向けて. *日本小児科医学会会報* 54 : 90-92, 2017.
- 21) 近藤 由佳里, 大庭 智子, 田中 智子, 古賀 あゆみ, 光吉 久美子, 大塚 康代, 野口 ゆかり, 新小田

春美, 平田 伸子, 加未 恒壽. 「できちゃった結婚」妊婦における母性不安と母性意識・愛着形成について 計画妊娠の初産婦と比較して. 母性衛生 45: 巻4号 518-529, 2005.

22) 加藤 曜子, 安部 計彦, 佐藤 拓代, 畠山 由佳子, 三上 邦彦. ネグレクトで育った子どもたちへの虐待防止ネットワーク 10代親への支援の実態調査より. 厚生指標64: 33-41, 2017.

"Positive social medicine" for the next generation; from the perspective of moral education and primary prevention

Gen KOBASHI, M.D., Ph.D.¹⁾

1) Department of Public Health, Dokkyo Medical University School of Medicine

【B Soc Med 2019 ; 36 (2) : 25 - 34】

Key words : next generation, DOHaD, primary prevention, moral education,
multi-sector collaboration

特別報告

社会医学とアドボカシー: 外へ内へ

神馬征峰¹⁾

要旨

世界保健機関によれば、アドボカシーとは、保健医療従事者が果たすべき役割の一つである。その定義は、一言で言えば「社会から受け入れられ、政治家、官僚からの支援も受けて事業の実現をめざす諸活動」のことである。社会医学は、アドボカシーの実践及び研究によってソーシャル・インパクトを高める力を内包しているものの、まだその潜在力を十分発揮しきれていない。本稿は社会医学がいかに外に向けて、また内に向けてアドボカシーを強化しうるかについて述べる。

外に向けたアクションを取る際、しばしば、政治的・制度的支援を得られないことがある。しかし、そんな時でも、学術誌への投稿は有効である。例えば2005年から2008年にかけて、Lancet誌やBMJ誌を介して、エルゼビア社の武器ビジネスをやめさせた活動がある。その際成功の鍵となったのは、科学的エビデンスだけではない。意思決定者にとっても利となるエビデンスを学術誌上で示したということであった。

一方、内に向けたアドボカシーについても検討する必要がある。医学部内でも一般社会においても、社会医学そのものは「社会から受け入れられ、政治家、官僚からの支援も受けて」いるであろうか？まだ十分とは言えず、研究予算も不足している。

近年、アドボカシー実践ツールがオーストラリアで開発され、国内でも活用されている。このような実践ツールを効果的に用い、社会医学の成果を外に内にもに向けたアドボカシーとして発信すべきである。

【社会医学研究2019；36（2）：35-41】

キーワード：アドボカシー，ヘルスプロモーション，社会医学

アドボカシーとは

アドボカシーとは何か。これについては、これまでいくつかの日本語総説を書いてきた^{1,2)}。簡単にまとめると以下ようになる。

まず「アド・ボカシー」とは、その語源から「声のする方へ」という意味を持つ。そこで、「求めの声」に応じて支援することこそが、アドボカシーの意味であるといわれている³⁾。しかしながら、その

「求めの声」は、常に当事者から発せられているわけではない。例えば、ネパールで7年以上にわたって医療協力活動をした伊藤邦幸医師によれば、時に、患者からの目に見えぬ要求に医師は気づくべきであるという。

「患者を診ていて一番強く感じさせられることは・・・彼らの裡には目に見えぬ要求がある、ということだ。それは、自分たちの苦情を減らすだけでなく、自分たちの苦悩を理解して欲しい、ということである。これは日本のみならず、すべての国に求められていることであろう」⁴⁾

このような要求は治療を主体とした医療の現場のみに見られるものではない。公衆衛生の現場に

1) 東京大学大学院医学系研究科・国際地域保健学教室
連絡先：神馬征峰
住所：〒113-0033

東京都文京区本郷7-3-1
TEL：03-5841-3698 FAX：03-5841-3422
E-mail：mjimba@m.u-tokyo.ac.jp

もそのような声は溢れている。2011年の東日本大震災の際、東北のあちこちで、どれだけ、そんな目に見えぬ要求があったことか。どれだけそんな苦悩があったことか。そして私たちはどれだけ、その苦悩を理解しえたことであろうか。言葉として発せられない苦悩を理解し、「求めの声」を読み取って答えていくのもまた、アドボカシーの果たすべき役割の一つである。

ヘルスプロモーションとアドボカシー

保健分野で、アドボカシーの重要性を世界規模で強調したのはWHOによるヘルスプロモーションである。1986年、ヘルスプロモーションのためのオタワ憲章は、保健サービス提供者の役割を新たに3つ提案した。「人々の声を支え (advocate)」、*「人々の実践活動を可能とし (enable)」*、「支援のための関係者を取りなす (mediate)」という役割である⁵⁾。同憲章の中で、最初にくるアドボカシーの役割は以下のように説明されている。

「健康は資源である。それによって開発が進み、生活の質も向上する。(資源としての)健康に影響を及ぼす要因は多彩である。政治、経済、社会、文化、環境、行動、生物学的要因。これらは健康をよくもするし悪しくもする。アドボカシーはこれらの要因を健康に好ましいものへと変えていく」⁵⁾

さらに世界に向けたヘルスプロモーション用語集において、アドボカシーは以下のように定義されている。

すなわち、アドボカシーとは、「個人的、社会的アクションを組み合わせたものであり、特定の健康事業や健康目的のために以下を勝ち取ることである。①政治的コミットメント、②政治的支援、③社会からの受容、④制度的支援の4つである」⁶⁾。

一言で言えば、「多くの人々から支持され、政治家・行政官からの支援も得て、保健事業の実現をめざす諸活動」といってよい。ただしこれは政治や政策が強く関与する、国や地方自治体レベルにおけるアドボカシーの定義である。企業や大学レベル等におけるアドボカシーに関しては、①や②の内容を経営者や学長等と読み替えて解釈する必

要がある。

社会医学からのアドボカシー発信

ソーシャル・インパクト

さて、アドボカシーがめざすのはオタワ憲章のアドボカシーの説明にもあるように、健康に及ぼす諸要因を健康に好ましいものへと変えることである。改善すべき健康課題に影響力をもち、動きそうにもない山を動かすことである。そこで鍵となるのはアカデミック・インパクトの高い論文だけではない。それは重要ではあるものの、むしろソーシャル・インパクトをめざすのがアドボカシーである。ソーシャル・インパクトに関しては約20年も前からこれをいかに測定するかという議論がある⁷⁾。しかしながら、アカデミック・インパクト・ファクターのような簡素な指標はまだない。

以下、ソーシャル・インパクトに至ったと思われる実例として、筆者が実践した代表的活動を紹介したい。

2002年、東京大学の国際地域保健学教室着任時、同教室の若井晋教授はNGO活動にも熱心であり、サイエンス誌やランセット誌のレター(コレスポンドンス等も以下すべてレターと記載)を介してアドボカシーを実践していた。平和構築、日本における脳外科医の役割、インターネット・アクセス、プライマリ・ヘルス・ケア等、取り組まれていた領域は多岐に渡る。

その影響を受けて、若井教授との共著で2001年、最初にランセット誌にアクセプトされたレターは「Is Gandhi's philosophy of non-violence dead in Nepal」というタイトルの記事であった⁸⁾。1996年から始まったマオイスト運動によって多くの権力者が殺害され、自然災害による死亡数より、暴力による死亡数が上回ってしまったことを憂い、ネパールの行方を案じた記事である。その後約30のレターをランセット誌に掲載し、同様の活動はBMJ, JAMA等でも行ってきた。

ネパール関係のレターで、ソーシャル・インパクトをもたらしたのは、2003年にランセット誌に

掲載した「One journal for Medline」という記事である⁹⁾。1996年から2001年までの5年間、ネパールでJICA専門家として働いている間、ネパール人研究者との交流もあった。当時ネパールでは医学系雑誌が15誌出版されていたものの、Medlineに登録されていたものは皆無であった。かたや、Medlineでネパールをキーワードとして論文を検索すると、ほぼ100%の著者が非ネパール人研究者。ネパール人がネパールの研究をしても、それはMedlineを介して世界に発信されないという状況であった。しかもその状況はネパールだけに特有なものではなかった。当時の低所得国63か国の中で、Medlineに登録されている雑誌を少なくとも一つもつ国は11か国(17.5%)にすぎなかった。かたや中高所得国や高所得国では、約50%の国が少なくとも1誌をMedlineに登録できていた。

そこで、低所得国であっても最低1誌はMedline登録をめざすべきという趣旨で、「One Journal for Medline」というアドボカシー・レターをだした。レターが2003年の4月19日に公開されてすぐのことである。Medlineを作成しているNational Library of Medicine (NLM)の担当者からメールが入った。NLMとしてもなんとかしたいので15誌のサンプルをすぐ送ってくれないか、という。そうしてサンプルを送った結果、すぐさまNLMにて審議がなされ、2003年12月、Nepal Medical College JournalがMedlineに登録されることとなった。そして大きな変化が生じた。2002年Medlineに登録されていたネパールに関する133論文のうち、ネパールで発行されている雑誌からの論文はゼロであった。それが2003年、159論文のうち5%はネパールの雑誌から掲載されるようになった¹⁰⁾。やがてMedline (PubMed)に掲載されるネパールの雑誌は3誌を超えるようになり、毎年400程度のネパール関連論文(ただタイトルにネパールを含む論文のみカウント)がMedlineに登録されている。

次に、世界規模でソーシャル・インパクトが大きかったのは2005年、リード・エルゼビア社を告発したランセット誌へのレターである¹¹⁾。このレターに始まる2年間の動きについては齊尾氏らに

よる解説論文もある¹²⁾。

当時からエルゼビア社は世界最大の生物・医学系出版社であり、約2000種類の学術雑誌を刊行していた。生物・医学系学術雑誌の目的は、知識の集積だけではない。それによって、人の命が救われるということが究極の目的にある。命を救うためのビジネスを手掛けているエルゼビア社が、同時に兵器見本市に関わっているということを経営のNGOが見だし、同社を世界規模で告発したい、とのメールが私あてに届いた。それまでにいくつもの記事をランセット誌等に掲載していたからであろう。ある意味、アドボカシーの同志とみなされたわけである。

そこで告発はしたものの、エルゼビア社は簡単には引き下がってくれなかった。

「防衛産業は自由と国家安全のために大きな役割を果たしている」、「その他の国々も科学研究費と軍事費を同時にだしている」、「この兵器見本市は英国防衛相の協力を得て開催しているのであり、それにあたっては厳格な規制もあり、それに従っている」、「軍事は人命救助にも貢献している」……

これらの理由をランセット誌上で返答し、同社はひきさがってくれなかった。

一方、これを知った研究者たちは社会運動を開始した。中でも大きな役割を果たしたのは2004年までBMJの編集長であったRichard Smith氏と2007年BMJ誌にEditorial記事を書いたCharles Young氏、Fiona Godlee氏である。医学雑誌の編集者はこの事態に不快感を示すべきこと、研究者は質の高い研究をエルゼビア社以外のジャーナルに投稿すべきこと等を掲げ、署名運動が繰り広げられた。そのプロセスで決定的と思われたのはエルゼビア社の売り上げに関する指摘であった。同社の雑誌関連の売り上げは約2100億円であり、同社の売上全体の28%¹³⁾。一方、兵器見本市関連の売り上げは1%と推測されるにすぎない¹⁴⁾。この1%にしがみついたために28%の利益が減ってもよいのか? こういった議論を展開したのである。

社会を動かすアドボカシーのヒントはここにある。研究者は客観的なエビデンスを提示すれば、

政治も世の中も動いてくれるのではないかという甘い期待をもちがちである。しかし世の中はそう単純ではない。さまざまなしがらみの中で客観的に正しいと思われることが通らないのが現実である。そこで、研究とは別のエビデンスを提示するのである。「利益が減るよ」とか、「選挙の際、票が減るよ」といったエビデンス。これを提示するのである。権力者を動かすエビデンスとはこのようなものである。結果として、2008年5月30日、ついにReed Elsevier社は武器ビジネスへの参加を中止することを表明した。アドボカシーの勝利である。

とはいうものの、これらの活動を私はアドボカシーという概念を当てはめてやっていたわけではない。さあこれからアドボカシーをやるぞ、と勢い込んでやっていたわけではない。当時は小さな怒りがあっただけである。「世の中こんなことではないのか、もっと変わるべきではないか」という怒り。しかし自分の微力ではなんともしようがない。それでも声を届けることはできる。「世界みなさん、この声を聞いてくれ、そしてなんとか一緒に解決してくれ」、自分の中にあったのはその思い一つだけであった。やがてアドボカシーをしっかりと学ぶ

ようになり、「あの時の実践は実はアドボカシーだった」と気づくようになった。つまり、アドボカシー等という言葉は知らなくても、世の中変わるべきと思っている人はアドボカシーをすでに実践しているのである。

アドボカシー実践モデル

一方で、社会の中でアドボカシーを科学的に実践していく方法がある。みるからにアドボカシーが得意そうな気質の人がいることは否めない。しかしこの方法を用いれば、一見おとなしそうな人でも、以下に示すモデルを用いて力強くアドボカシーを実践することができるようになる。

西オーストリア大学のトレバー・シルトン氏は6つのアクションからなるアドボカシー実践モデルを提唱している¹⁵⁾。第1アクションはエビデンスの取得。かならずしも研究論文でなくともよい。その時入手可能なエビデンスを用いることである。次にくるのが既存の政策。国の政策や地方自治体レベルの方針でもよい。この二つのアクションをもとに第3アクションではアドボカシー活動の自身となる解決策をリストアップする。第4アクションでは協力してくれるパートナー機関を示す。第

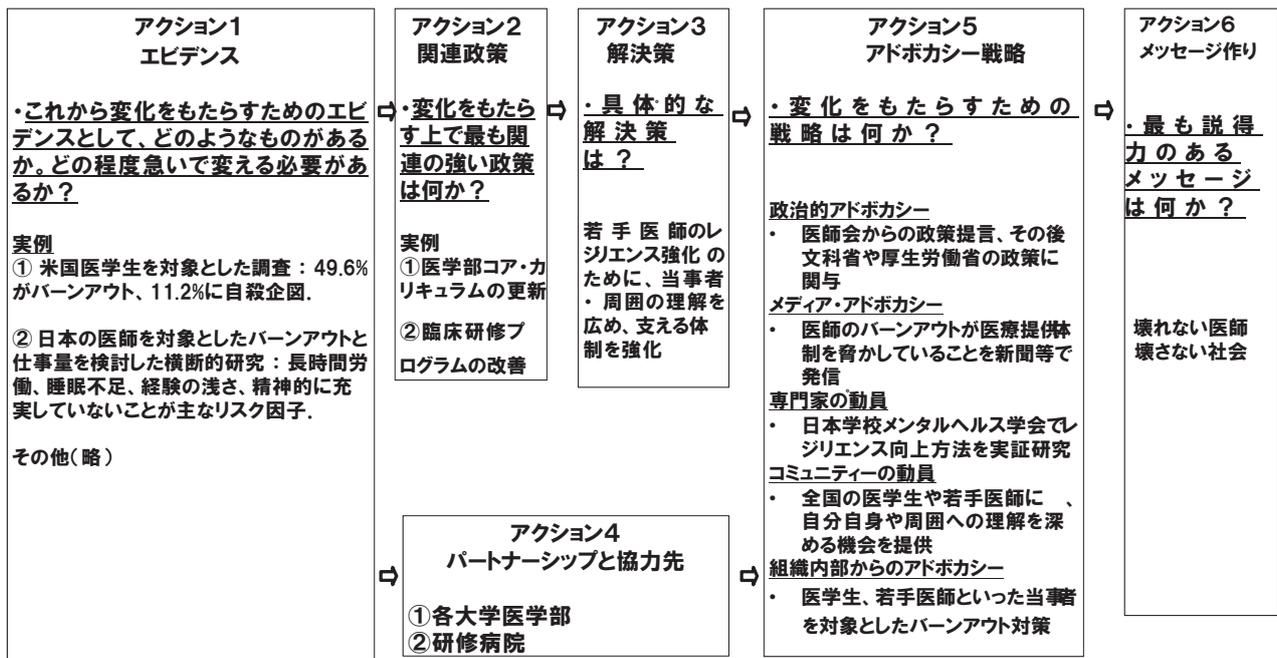


図1 アドボカシー実践モデルと事例：若手医師と医学生のレジリエンスを向上させる^{15,17)}

5アクションでは、さまざまなアドボカシー実践戦略を示す。政府機関に対する活動、メディアを介したアドボカシー活動等である。最後にくるのが、全体をくくるキーメッセージ、あるいはスローガンである。日本でもこのモデル習得のための研修がなされている^{16,17)}。そのモデルの例を図1に示す(文献15と17を合わせ一部省略している)。研修の中で、シルトン氏はアドボカシー成功の秘訣として7つの項目をあげている。熱心なリーダーシップ、連携構築、目標達成手段についての合意、最優先行動へのコミットメント、包括的行動へのコミットメント、大胆な長期的コミットメント、そして最後に、粘り強さ—あきらめない、ということである¹⁵⁾。

この実践モデルを用い、それぞれ与えられた場でアドボカシーを試みて欲しい。

社会医学のためのアドボカシー

最後に、視点を外から内に変えてみたい。論点は2つある。医学部の中の社会医学、社会科学の中の社会医学、の2つである。

第1に、多くの日本の医学部において、社会医学は基礎医学の一部として位置付けられている。社会医学系の教授が比較的多い東京大学においても、大学事務からの通知は「医学系研究科・医学部(基礎系・臨床系)教室主任各位・・・」というものである。そこに社会医学という言葉はない。動物実験や細胞を用いた基礎実験を行う研究者も、極めて応用的な分野としての色が濃い社会医学も、「基礎」としていっしょくたにされている。日常会話や教授会では社会医学という用語も使われている。しかし根幹のところでは変わっていない。制度化されてしまったこの構造を変えることは極めて困難である。社会医学系の教室が少ない大学においては一層困難であろう。解決策としては、上記医学部の後ろについている(基礎系・臨床系)等という用語を消してしまうのが、最も的確かつ現実的なアドボカシー案ではあるまいか?

次に、社会科学の中の社会医学という捉え方についてである。現状、社会医学は医師のみによる

研究分野とはなっていない。看護師、保健師、栄養士、その他数学や物理を学部で学んだ研究者が多くいる。にもかかわらず、社会医学は医学の一分野なのか、それとも社会科学の中の一分野なのか、国内で合意が得られているとは思えない。社会医学系専門医という制度はあり、認定された医師の数は増えている。しかし社会医学系の医師以外の専門家の数は専門医の数よりもはるかに多いのではあるまいか。

ここで、日本社会医学会の目的と原点に立ち返ってみたい。学会の目的は、「社会医学に関する理論およびその応用に関する研究が発展助長すること」であるという。また第59回日本社会医学会総会大会長挨拶を書かれた小橋元教授によれば、社会医学の原点は「人間が人間らしく生きる権利を守ることへの熱き思い」であるという。

その権利を守るのは誰かという、政治家や官僚だけではない。国と家庭の中間領域における「社会活動」の担い手が人々の権利を守るとの解釈が、公共哲学から提唱されている¹⁸⁾。その中間領域にいるのは医師だけではない。社会医学に携わるすべての研究者がその権利を担う担い手である。

社会医学が今後前を向いて前進していくためには、この分野の研究に携わるすべての研究者が同等に取り扱われるべきである。例えば、医師の資格があるかどうかを問わず、医学部において教授になる資格を有するべきである。社会医学を広義に捉えれば、その動きはすでに始まっている。次代への胎動はすでにみられている。

本稿は、第59回日本社会医学会総会・教育講演2の内容を割愛し、かつ一部修正して書いたものである。利益相反はない。

文 献

- 1) 神馬征峰：グローバルレベルのアドボカシー：エイズアドボカシーからの教訓。日本健康教育学会誌 2015; 23: 218-223.
- 2) 神馬征峰：アドボカシー実践に必要な2つの

- 成長. 日本健康教育学会誌 2017; 25: 107-111.
- 3) 植村勝彦, 箕口雅博, 原裕視, 高嶋克子, 久田満: よくわかるコミュニティ心理学, ミネルヴァ書房, 2012. P 42.
 - 4) 伊藤邦幸: ヒマラヤ診療その日その日」新教出版社, 1974: p313.
 - 5) WHO Ottawa Charter, Ottawa, WHO, 1986.
 - 6) Nutbeam D. Health promotion glossary. Health Promot Intl. 1998; 13: 349-364.
 - 7) Smith R. Measuring the social impact of research. BMJ 2001; 323: 528.
 - 8) Jimba M, Wakai S. Is Gandhi's philosophy of non-violence dead in Nepal? Lancet. 2001; 358: 1017-8.
 - 9) Jimba M, Joshi AB, Sherchand JB, Wakai S. One journal for Medline. Lancet. 2003 Apr 19; 361 (9366) : 1388-9.
 - 10) Jimba M, Poudel KC, Wakai S. One-journal-for-MEDLINE initiative in Nepal. Bull World Health Organ. 2005; 83: 400.
 - 11) Feder G, Rohde JE, Sebastian MS, et al. Reed Elsevier and the international arms trade. Lancet. 2005; 366: 889.
 - 12) 齊尾武郎, 栗原千絵子, 三石忠敬, 福島雅典. 医学雑誌の偽善—死の商人が売りさばくトップジャーナル. Rinsho Hyoka (Clin Eval) 2007; 34: 337-43.
 - 13) Smith R. Reed-Elsevier's hypocrisy in selling arms and health. J R Soc Med 2007; 100: 114-116.
 - 14) Young C, Godlee F. Reed Elsevier's arms trade. BMJ. 2007; 334: 547-548.
 - 15) Shilton T. 非感染性疾患予防に向けたアドボカシー—日本におけるキャパシティ・ビルディング. 日本健康教育学会誌 2016; 24:102-117.
 - 16) 春山康夫, 福田洋. アドボカシースキル向上セミナーの狙い. 日本健康教育学会誌 2016; 24: 100-101.
 - 17) 阿部 計大, 加藤 大祐, 園田 健人. 若手医師と医学生を対象としたアドボカシースキルワークショップ: 活動評価と今後の課題. 日本健康教育学会誌 2018; 26: 155-161.
 - 18) 山脇直司 「社会的保障論の公共哲学的考察」塩野谷祐一, 鈴木興太郎, 後藤玲子編「福祉の公共哲学」東京大学出版会 2004: p 1

Social medicine and advocacy: its outward and inward actions

Masamine Jimba¹⁾

1) Department of Community and Global Health, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo

【B Soc Med 2019 ; 36 (2) : 35 - 41】

Key words : advocacy, health promotion, social medicine

特別報告

医学概論と社会医学

千代豪昭¹⁾(日本人類遺伝学会名誉会員)

要旨

医学概論は学際的な背景を持つ現代医学の基本理念を追及する学問で、社会医学とも深い関連を持つ。わが国における医学概論教育の歴史を概説し、先端医学の急速の発展や人口減少を迎えるわが国の未来の医療についての予測をもとにこれからの医学概論教育の問題点を指摘した(2018年7月、日本社会医学会総会における特別講演より)。

【社会医学研究2019;36(2):43-48】

キーワード：医学教育，患者中心の医療，チーム医療，人口問題，先端科学と医療，生命倫理

1. はじめに：わが国の「医学概論教育」の発祥と歴史

医学概論は大阪大学医学部で澤瀉久敬先生おもだかひさゆき(京都大学哲学科出身、後に大阪大学文学部哲学科教授)が戦前からわが国で最初の講義を始められ(1941年頃)、先生の京都大学時代の教え子だった中川米造先生と一緒に尽力されて20年以上経過してようやく大阪大学医学部基礎医学課程の正式科目として採用された講義科目である。澤瀉先生は1968年に大阪大学を定年退官されたが、筆者は医学部3年生(当時は1~2年生は教養課程、3~6年生が基礎医学・臨床専門課程と区分されていた)の前期に大阪大学における澤瀉先生の最後の講義を受講し、ベルグソン哲学を背景とした医倫理学を学んだ。先生の医学概論は「近代科学の成果が加わって学際的な学問になった現代医学の基本理念を追及するのが『概論』の目的である」と定義され、医学の基本理念にかかわる医倫理について、思想史を中心に講義をされた。ベルグソン

哲学にも少し触れておこう。産業革命以後の「科学万能主義」を批判する哲学者が多かった中でベルクソンは自然科学の理論構築の原理を哲学的に追及した。その対象は進化論から相対性原理にまで至っている。哲学者である澤瀉先生の講義は、自然科学系の医学生にも理解しやすい講義であった。

澤瀉先生が前期の講義を終えられて退官された後、後期の講義は医学概論講座教授を兼任された衛生学講座の中川米造先生が交代された。中川先生はイギリスの産業革命から講義を始められ、「医学は純粋な自然科学ではなく社会科学と強い関わりをもつ実践科学である」ことを強調された。第1日目の講義で「ヨーロッパにおける結核患者数が、化学療法剤が実用化される20年も前からすでに減少し始めていた」ことをエビデンスにされ、社会的要因の重要性を強調されたことを今でも記憶している。

このように医学概論は、学際的な学問である近代医学に従事する医療従事者の基本思想を追及する学問であること、その基本思想は社会科学と深く連携しなくてはならないという考えのもとに提案された医学の新しい領域であった(「医学概論の英語表記は“Introduction to Medical Science”が一般的であるが、本稿で“Introduction to Philosophy

1) クリフム夫律子マタニティクリニック(副院長)

連絡先：千代豪昭

住所：〒662-0011

西宮市甲陽園目神山町6-35

TEL：0798-74-1087 FAX：0798-74-1087

E-mail：chiyo.hide-aki@qa2.so-net.ne.jp

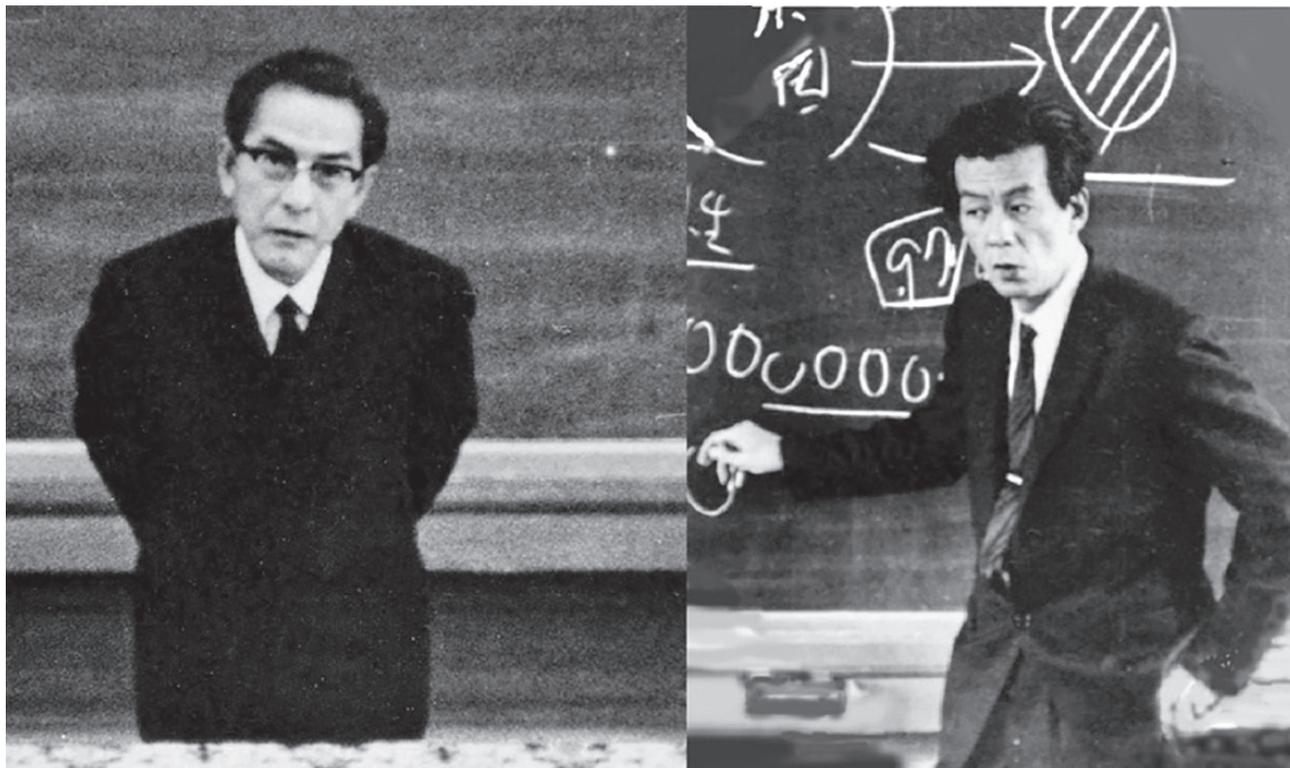


図 澤瀉久敬先生（左）と中川米造先生（右）の「医学概論」講義風景
（撮影：筆者、1968年大阪大学医学部にて）

of Medical Science”と表記した背景である）。

その後、医学概論は全国の医学部で講義されるようになり、現在に至っている。ただ、医学概論の教育目標は必ずしも定まっていはいない。専任の教員が医学史的内容や生命倫理を盛り込んで「概念的な講義」を目指している大学もあるが、専任教員を置かず、色々な専門分野の複数の教員が交代して新入生に対して英文表記どおりの「医学の世界へのイントロダクション」的な講義を行なっている大学も少なくない。

2. 医療概論の教科書作りの体験

1994年に筆者は新設されたばかりの大阪府立看護大学に赴任し、大学設置申請時のカリキュラムに沿って「医学概論」を通年にわたり講義をすることになった。当時は看護教員による看護学の自立がめざされた時代で、「看護学と医学は違う。看護概論があるから医学概論は無用である」という暴論も聞かれた。医学概論は「看護学生が医療現

場の雰囲気を知るための紹介講義」と考えている看護教員が少なくなかった。筆者は講義名を「医療概論」に変えて対応した。全国で看護大学が次々に設立されていく状況下で、看護分野でも共感してもらえる「医療という学際的な実践科学技術の概念的な教科書」を作る必要を感じた。具体的な作業手順として「今後、10～20年の医学と社会の発達を見込んで、どのような医療従事者が求められるか予測し、医療従事者の基本的な態度学習を指向すべきである」と目標を定めた。とりあえず、基本思想として、1) 患者中心の医療、2) チーム医療、3) 医療の国際化、4) 人口の高齢化、5) 先端医療技術の発達、6) 生命倫理 を掲げ、単なる医学の歴史の解説や目を奪われるような先端医療の紹介に偏らないよう注意した。現代医療にとってチーム医療の重要性を教育するために、当時普及が始まっていたPOS（問題志向型）医療記録の思想を利用させて頂いた。また、当時から、急速に発達しつつあったゲノム医療や生殖医療の分野で、倫理的な課題が大きくなると予測されたた

め、生命倫理的な問題も重視した。現代医療では主流になっている原理原則主義に則ったピーチャムの倫理分析技法を採用することにした。全般にわたる基本姿勢として、執筆に協力して下さった先生方には「データブックではなく、思想書作りをめざそう」と注文をつけさせて頂いた。このような思想に共感して教科書作りに参加して下さった多くの先生方の協力により、この20年近く「学生のための医療概論（医学書院）」は版を重ねながら看護大学だけでなく、医学部を含む多くの医療系教育機関で使用して頂くことになった。

現代の医療思想からはウソのような話しであるが当時、ある医師会で医学概論教育について講演を行なったところ、「医療の中心は医師。患者中心の医療などあり得ない」との批判や、「医師間でチームを作ることはあり得るが、パラメディカルはチーム（当時はコメディカルスタッフと言わなかった）を補助する立場であるべき」、「カルテを開示したら医療は成り立たない」、「素人の患者の自律的な選択を許すなど、とんでもない」、「先生は本当に医師の味方なのですか？（小生は当時、大阪府医師会勤務医部会の副部会長を勤めていた）」など、さんざんの批判だったことを覚えている。

今から振り返って見て、20年昔の我々の基本思想は間違っていなかったと自負している。この教科書は現在、全面改訂が計画されている。20年後を見届ける自信がない筆者は、企画・編集を若い先生方に譲ったが、今後の20年間の医療の変化を見据えて、どのような医学概論教科書ができあがるか楽しみにしている。

3. これから20年後の社会予測と医学概論教育をめぐる議論

今後20年間にわたるわが国の医学思想の変化を、とくに人口問題と先端科学が与える影響について考えてみたい。

1) 人口問題が医療に与える影響

「国民衛生の指標」の最初に人口動態に関する

データが紹介されるように、人口問題は医療システム構築の基本情報となる。人口の増減が安定している時代では、医療を受ける国民の年齢分布に合わせて提供すべき医療サービスの質と量を予測することができた。今後の20年間はわが国の人口は急激に減少する時代である。

今から40年も昔になるが、筆者が内地留学していた国立人類遺伝学研究所では、当時の課題であった「人口の爆発的増加が人類に与える影響」について人類遺伝学者達による活発な議論が行われていた。19世紀末に始まった世界人口の爆発的増加は産業革命以後の科学技術や国際政治の変貌など人類の社会要因の全体的変化によるものであるが、地球環境の許容限界を越える過度の人口増加が国内外情勢の不安定要因となることは間違いない。しかし、生物学的には無限の人口増加はあり得ない。コンプライアンスを越えてからは必ず人口減少に転ずるが、人口変動が安定するまでの間、住民の生活格差や富の分配の不公平など、社会の強い不安定要因が増すことが予測されていた。研究所の人類遺伝部長だった故 松永英先生は「避妊・産児制限・一人っ子政策も人口増加の抑制には無力だろうが、教育の向上と女性も社会進出できるような高度化社会になると必ず人口増加は止まる」といった強い意見を述べられていたことを覚えている。それから40年以上たって、わが国は当時の予測通り、少子化の時代に入った。戦後、多い年は年間200万人を越える出生があったわが国の年間出生数は100万人を切った。すでに日本は人口減少が始まっているが、わが国の今後20年の人口問題は、「爆発的人口増加の後始末を行なう時代」と考えられる。安定期の「人口ピラミッド」に移行する期間は生産者人口の減少と被介護者人口の増加が起これ、国をあげての対応が必要となる。医療の立場からは、国民の半数以上が高齢者（その3人に1人は認知障害）となり、生産者人口の減少を前提に如何に対応すべきかという課題である。われわれ医療者の立場は、「人口減少を防ぐのが人口対策である」と考える産業界の主張と異なり、「人口減少を環境に適応した安定人口にいか

軟着陸させるか」を考えるべきではないだろうか。

国家的な人口減少は、医療マンパワーの減少も課題となる。情報技術を背景としたハイテク技術など科学技術の導入だけでなく、外国人労働者（医師、看護師、介護専門職など）の活用は重要な課題となるが、日本で働く外国人医療従事者への教育体制の構築も必要になるだろう。

「チーム医療」は人口減少時代においても、わが国の医学思想のキーワードとなるだろうが、その構成メンバーに従来の医療従事者に加えて、情報専門技術者や外国人医療従事者が加わる時代となるだろう。チームを支える連携作業は、これまでPOS医療記録システムを共有した紙媒体の診療記録（カルテ）が重要な役割を果たしてきた。その役割は近年、電子カルテに交代したが、人口減少時代を迎えて、電子カルテは介護福祉など広域の医療連携に拡がり、衛星を介した患者情報（個人医療記録）の共有や、人工知能AIがあたかも医療チームの一員であるかのような役割を果たしていくかも知れない。一般産業界だけでなく、医療や福祉・介護分野でも当面の間は外国人労働者の活用が検討されているが、外国人労働者の流入によって、日本人の価値観の変貌や、生活習慣の国際化はますます進むであろう。

2) 科学技術の進歩に対応した今後の医学思想の課題

学際的な学問である医学は、背景となる新しい科学技術思想の影響を強く受けながら発達してきた。近代医学が細菌学や薬理学の発達や外科手術の発達を背景に発達してきたことは言うまでもない。今後の20年は情報科学と生命科学の発達が医学の可能性を大きく広げる時代になろう。SFのような話だが、情報科学の発達はAIの導入や遠隔操作によるロボット治療などのハイテク機器の導入に繋がり、わが国の医療人口の減少による医療レベル低下を防ぐ切り札となるという予測もある。

もう一つの予測は先端医学、とくにゲノム医学や生命科学の発達が今後の医学思想を大きく変える可能性である。実はここに医学概論の重要な役

割があると筆者は考えている。1900年代の帝国主義の時代に世界に蔓延した優生学と優生運動は第2次世界大戦の悲劇の一因となった。優生学の研究が最も進んでいた戦勝国のアメリカも優生学を否定し、新しい遺伝学教育の充実や、遺伝医療分野における遺伝カウンセリングの普及に乗りだした。しかし、わが国ではヨーロッパにおける戦争終結の基本思想（ニュールンベルク裁判における人道主義）とは異なった思想で戦争責任が総括（東京裁判）されたと筆者は考えている。わが国の戦後処理の特殊な背景から、敗戦直後の社会の混乱対策（産児制限や闇中絶の問題）を理由に戦前の国民優生法を優生保護法（1948年）として復活させた。海外からの批判に応じて母体保護法（1996年）に名前が変更されるまで優生手術が施行されたのである。このような経過から優生運動の過ちが国民的に総括されなかったとも言えるわが国では、近年の商業主義と情報化社会の発達やポピュリズム社会を背景に、生命科学やゲノム科学といった新しい医学技術が「新しい優生思想」と結びつく危険性はきわめて高い。ミレニアムを迎えて生命科学やゲノム科学を背景とした「技術」は急速に発達し、遺伝医学は専門分野を問わずに基本的な技術として普及しつつある。健康増進や難病治療に対する期待は大きいですが、生産者人口の質の向上をめざすという名目で、新たな優生運動が起こらないように法的な整備や監視が必要となろう。医学教育の立場からは、わが国ではこれらの先端科学は、「概論教育」なしに「各論教育」が始まっている状況と言えるのではないだろうか。学際的な学問である「医学」の教育に、「概論教育」が必要な背景は現代でも数十年の昔に澤瀉先生が「医学概論」教育の必要性を訴えた時代と変っていない。現代医学ではこれらの課題を、生命倫理学という新しい学問で対応しようという方向性がある。生命倫理学は現時点では医学教育の必須科目となっていないため、その意味でも医学概論教育での対応が重要である。

今後20年の経過のなかで、われわれ医療従事者は人口知能AIと共存することになると思われるが、

AI の倫理判断は当分、人間に追いつかないことを知っておくべきである。また、AIの不得意分野として、「人間との対話」をあげることができる。「患者中心の医療」は今後もわが国の医療の基本思想として変わらないと思うが、基本医療技術に加えて、倫理判断とコミュニケーション技術の習得は、これから医療をめざす学生の基本目標になることは間違いないだろう。

4. おわりに

2018年7月に社会医学会総会（獨協医科大学）で本稿と同じテーマで講演を行なったが、その内容を紹介させて頂いた。「今後の医学概論で扱うべき項目」として、1) 患者中心の医療、2) チーム医療、3) 医療の国際化、4) 人口の高齢化、5) 先端科学の発達、6) 生命倫理といった従来の基本項目は変わらないだろう。ただ、「人口問題」に加えて「情報科学やAI医療機器の参入」および「高度に発達した生命科学の医療への参入」がその個々の内容を大きく変えていくと思われる。

参考文献

- 1) 澤瀉久敬：医学の哲学. 誠信書房, 1971
- 2) 三宅岳史：ベルグソン哲学と科学との対話. 京都大学学術出版会, 2012

- 3) 千代豪昭：医療従事者と生命倫理・倫理的判断力を高めるために. 学生のための医療概論 第3版（増補版）, 251-258. 医学書院, 2009
- 4) 千代豪昭：倫理分析技術から見た遺伝カウンセリングにおける倫理的諸問題. クライエント中心型の遺伝カウンセリング, p209-238. オーム社, 2008
- 5) 福島義光（監修）玉井真理子（編集）：遺伝医療と倫理・法・社会. メディカルドゥ, 2007
- 6) 千代豪昭：人間の「いのち」を考えるー人類遺伝学, 遺伝臨床, 生命倫理学の立場から. メディカルドゥ, 2018
- 7) 日野原重明：POS-The Problem-Oriented System 医療と医学教育革新のための新しいシステム. 医学書院, 1973
- 8) 米本昌平, 松原洋子, 木勝（ぬで）島次郎, 市野川容孝：優生学と人間社会. 講談社現代新書, 2000
- 9) マイケル・サンデル（鬼澤 忍訳）：これから正義の話をしようーいまを生き延びるための哲学. 早川書房, 2011
- 10) マルクス・ガブリエル（清水一浩訳）：なぜ世界は存在しないのか. 講談社, 2018
- 11) 千代豪昭：「私の生命倫理学ノート／医療現場における倫理分析の原理と演習. メディカルドゥ, 2019

Educational subjects of "Introduction to Philosophy of Medical Science" from the viewpoint of "Social Medicine"

Hide-aki CHIYO¹⁾

1) (The honorary member of the Japan Society of Human Genetics) Assistant director of CRIFM Clinical
Research Institute of Fetal Medicine,

【B Soc Med 2019 ; 36 (2) : 43 - 48】

Key words : medical education, patient oriented medicine, team medicine, population problem,
advanced technology in medicine, bioethics

特別報告

楽しい疫学：疫学はすべての社会医学の基礎である

中村好一¹⁾

抄録

疫学では、究極的には「曝露」と「帰結」の関係（最終的には因果関係）を明らかにすることを目指している。基本的には人間集団を対象としているので、動物実験のような完全な計画研究は不可能で、そのためにさまざまな研究手法が存在する。また、バイアスや交絡因子の制御も重要であり、遺伝子解析などと同様、疫学研究を行うためにはそれなりの知識と経験が求められる。筆者がこれまで行った疫学研究を題材として、このような点の解説を行った。その上で疫学や学問全体を取り巻く問題として、(1) 疫学に関する誤解、(2) 記述疫学軽視、(3) RCT万能主義、(4) 疫学データ特性の理解不足、(5) 多変量解析万能主義、(6) インパクト・ファクター重視（知の廃退）、(7) いわゆるビッグ・データの解析の蔓延、(8) ウェブ調査の横行、の8項目を挙げて、著者の考えを展開した。

【社会医学研究2019；36（2）：49-55】

キーワード：疫学，社会医学，関連，因果関係，インパクト・ファクター

1. 疫学とは

感染症に端を発した疫学（epidemiology）は、現在では慢性疾患のみならず、事故、自殺、障害など守備範囲を多岐に広げている。国際疫学会が関与している疫学辞典では「特定の集団における健康に関連する状況あるいは事象の、分布あるいは規定因子に関する研究。さらには、そのような状況に影響を及ぼす規定因子の研究を含む。また、健康問題を制御するために疫学を応用すること」とされている¹⁾。著者は「人間集団における健康状態とそれに関連する要因の分布を明らかにする学問」と定義している²⁾。なお、医学以外の分野で疫

学があるのは獣医学だが、ここではもっぱら感染症が対象のようである。

疫学では、究極的には「曝露（exposure）」と「帰結（outcome）」の関係（最終的には因果関係）を明らかにすることを目指している。喫煙（曝露）と肺癌発生（帰結）の関係が明らかになれば、喫煙をコントロールすることによって肺癌の頻度を変えることができる。両者の関係を人間集団を使って明らかにするのが疫学である。しかし、曝露、あるいは帰結のみの観察（主として記述疫学）もある。例えば、喫煙率の観察、肺癌の頻度の観察などである。この場合の観察は「人」（どのような人が多いのか：性、年齢、職業など）、「場所」（どこで多いのか：居住地域、地域集積性など）、「時間」（いつ多いのか：季節性、周期性、趨勢など）の3つの視点から詳細に行い、曝露と帰結に関する仮説を形成する。この仮説に基づき両者の関連を明らかにするために分析疫学研究（横断研究、コホート研究、症例対照研究〔以上3研究手技は観察研

1) 自治医科大学 公衆衛生学教室

連絡先：中村好一

住所：〒329-0498

栃木県下野市薬師寺33311-1

自治医科大学公衆衛生学教室

TEL：0285-58-7338 FAX：0285-44-7217

E-mail：nakamuyk@jichi.ac.jp

究], 介入研究 [主として無作為割付研究(RCT)] を実施し (詳細な方法は疫学の教科書を参考にしたい), 関連が明らかになった場合に, 曝露と帰結の間に因果関係があるか否かの推論を行う. 米国流の疫学はここまでだが, 欧州系だとこの後にこの結果をいかにして社会に適用するか, というところまで疫学の守備範囲である.

ほとんどの疫学研究では健康に関する個人情報を取り扱う. 健康に関する個人情報は個人情報の中でも最もセンシティブなもののひとつで, 現行の個人情報保護法でも病歴が「要配慮個人情報」とされている (同法2条3項). このために筆者は, 既存の公表データの再解析など一部の研究を除き, 疫学研究では次に掲げる3つの目標の少なくともどれか1つがないと, 実施してはいけないと考え, 主張している. すなわち, (1) 疾病や障害などの予防, (2) 寿命の延長, (3) 生活の質 (QOL) の向上, の3点である. 換言すれば, 研究者の趣味のみで他者の健康に関する個人情報を使う (もてあそぶ) ことは許されないということである.

2. 疫学研究の対象

前述の通り, 疫学の守備範囲は広く, ヒトにおける健康問題はどのようなものでも対象となる. しかし, 世界的に見ると癌の疫学と循環器疾患の疫学が2大潮流である. これに加えてわが国では難病の疫学という第3の流れがある. しかし, 「難病」自体が薬害スモンに端を発した行政用語で日本特有の概念であり, 英語として使用している intractable diseases も外国人には何のことやら理解できない. 「比較的稀な疾患で治療法が未開発の SLE やパーキンソン病など...」と表現すると, なんとなく理解して貰える程度ではあるが, わが国では確立している概念である.

その他, すべての疾病について疫学研究は成立する. さらに, 事故, 自殺, 障害, 自立など疾患以外の事項についても疫学 (研究) は存在し, 特に外国では盛んである. しかし, 疾患や状態ごとに疫学の進み具合は異なり, まず, 現段階での状

況を把握する必要がある. 例えば, 自殺についてはその背景の一部が明らかにされ, 一部の地域では予防のための介入も始まっている (しかし, 十分に疫学研究がなされている, と主張しているわけではない) が, 食物アレルギーは, 特に大人では (感作者の) 有病率すら明らかではない.

十分な疫学研究 (データ) がないと, 結構困った問題も発生する. 2009年から始まった「産科医療補償制度」³⁾ は, 脳性麻痺の児が出生した場合に医療機関の過失の有無を問うことなく, 児が20歳になるまで補償を行う制度である. 民間の損害保険を利用しているが, 保険料は公的医療保険 (健康保険, 国民健康保険など) から支出されており, 公的な制度と言える. 保険料算出に際しては (1) 脳性麻痺の児の出生頻度, (2) 脳性麻痺の児の予後, の2点が必要だが, 十分なデータがないために実際の補償に必要な額以上の保険金が支出されており, 問題となっている⁴⁾.

3. 今後の疫学研究の役割

現在, 筆者は厚生労働省の難病の疫学研究班のお世話をさせていただいている. その中で, 疫学の課題として (1) 頻度, (2) 危険因子, (3) 予後, の3点の解明を目指している (表1). (1) は全国疫学調査実施による患者数の推定に加えて,

表1 疫学研究の公衆衛生施策における役割

項目	観察事項	研究デザイン
1. 頻度・分布	罹患率 有病率 死亡率 地域分布 時間的変化	記述疫学研究 (人, 場所, 時間の視点)
2. 危険因子	相対危険 寄与危険	症例・対照研究 コホート研究 介入研究
3. 予後	生存率 致命率 障害発生率	コホート研究 (患者追跡研究)

人口動態統計や患者調査を利用した頻度分布の解析が目標である。(2)は、難病の多くの疾患が稀少疾患なので、症例対照研究が最も適しているが、現在進行しているコホート研究のデータの活用も一部の疾患では可能かもしれない。(3)は主として疾病登録データが基となるが、稀少疾患なので癌などと比較すると登録作業の難易度は低い可能性がある。

4. 疫学研究の実際

筆者がこれまで取り組んできた疫学研究の概要を提示し、疫学に関する理解を深めていただきたい。

4-1. 川崎病の記述疫学

川崎病は主として5歳未満の小児が罹患する疾患で、その本態は全身の血管炎である。1967年に川崎富作博士が最初に報告した⁵⁾ので国際的にも「Kawasaki disease」で通用する。最初の報告から30万人以上の患者が発生（この事実も疫学研究の成果である）しているが、いまだに原因不明の疾患である。

1970年よりおおむね2年に1回の頻度で全国調査を実施し、同疾患の疫学像を明らかにしてきている。現在、2017年、2018年の2年間の患者を対象に第25回全国調査を実施している（2019年8月現在）。過去の全国調査の結果は論文として公表⁶⁾するとともに、過去の全国調査の報告書および診断の手引きはネット上で閲覧可能にしている（<http://www.jichi.ac.jp/dph/inprogress/kawasaki/>）。

この疾患の記述疫学像から、感受性のあるホストに対して微生物（たぶん、複数の種類の）が引き金となって川崎病が発生するという仮説を導き出している。紙面の関係で詳細は省略するが、論文⁷⁾を参照していただきたい。

4-2. プリオン病の症例対照研究

クロイツフェルト・ヤコブ病（CJD）などのプリオン病はプリオンによって伝播する感染症だが、2つの社会問題がある。ひとつはウシ海綿状脳症

（BSE）がヒトに感染して起こる変異型CJD、もうひとつはヒト乾燥硬膜移植などによる医原性のプリオン病である。

厚生（労働）省の研究班では1996年から今日に至るまでわが国で発生したプリオン病の全数把握を目的とした記述疫学研究を実施している（結果はサイトで公開：<http://www.jichi.ac.jp/dph/inprogress/prion/>）が、そこで登録された患者を症例とし、同一医療機関を受診したプリオン病以外の患者を対照とした症例対照研究を実施した⁸⁾。その結果、症例群ではヒト乾燥硬膜移植歴がある者が7名いたのに対して対照群ではそのような患者はおらず、オッズ比は無限大となった（Woolf-Haldane補正⁹⁾を掛けても30を超える高いオッズ比であった）。一方で、ヒト乾燥硬膜を使用しない脳神経外科の手術の既往はプリオン病の危険因子とは認められなかった。

以上の結果は患者・家族が硬膜を製造・販売した企業とこれを認可した国を訴えた民事訴訟で証言として採用され¹⁰⁾、実質原告勝訴の和解につながった。

4-3. 川崎病罹患患者追跡研究

前述の通り、川崎病は全身の血管炎だが、循環器系が幼弱な乳幼児期の血管炎は将来、動脈の粥状硬化を促進するという仮説がある。臨床データではこれを支持するものと、否定するものが混在しているのが現状である。仮説のとおりであれば、川崎病の既往が脳血管疾患や虚血性心疾患の危険因子となる。これを疫学的に観察する目的で、川崎病既往者6,576人の追跡を行っている¹¹⁾。2009年末までの観察では、平均観察期間22年で、人口動態統計との比較で、既往者のうち心後遺症を残す者の死亡率は高かったが、そうでない者の死亡率の上昇は観察されていない。しかし、この時点での対象者の86%が20歳代であり、死亡をエンドポイントとしている以上、全員が死亡するまで見届けるのが疫学者の責務と考えている。

通常のコホート研究では開始時点で多くの曝露情報をベースラインデータとして収集しておき、さまざまな帰結発生に対して曝露ごとの評価を行

うため、ひとつのコホートで数多くの結果を出すことができるのが一般的である。一方でこの研究は、曝露は「川崎病罹患」で1つ、帰結も「死亡」で1つで、相当の労力、研究費、年月をかけても観察結果はただ1つだけである（将来、死亡が増えれば、死因別解析は可能かもしれない）。このため長年研究費の獲得ができなかったが、ようやく2018年度の科学研究費が付き、現在、第10回目の追跡を行っている最中である。筆者の年齢を考えると、これが現役最後の研究で、後は別の疫学者に引き継ぐ必要がある。

5. 疫学研究の今後

疫学研究の現状に鑑み、筆者なりに整理した問題点（今後解決すべき課題）を表2にまとめた。

5-1. 疫学に関する誤解

まずは疫学に関する誤解である。誰でも、容易に、安価にできると誤解されている。その背景として、医学部をはじめとして医療専門職養成の課程での疫学に関する教育の不十分さがある。臨床医学の教科書は今でもそうだが、特定の疾患の説明の部分でまず最初に「疫学」という項目で、性・年齢分布が記載されているが、（1）疫学はこれだけではない、（2）このようなところで示されるデータが怪しい（多くはその部分の執筆担当者の経験に基づくものか?）という問題点がある。わが国を代表する内科学の教科書で、そこに記載されたその疾患の性比が難病情報センターのサイトで公表されている難病研究班のデータと大きく異なる例もある。遺伝子解析などと同様、疫学研究も相応の知識と経験、それに研究費が必要なことを世間一般は広く認識する必要がある。

表2 近年の疫学や学問全体に蔓延する嘆かわしい傾向

項目	主体	内容
1. 疫学に関する誤解	一般	誰でも、容易に、安価に実施できると誤解 素人に遺伝子解析が不可能なのと同様、疫学研究にも一定の知識と経験が必要 経費は結構必要（難病の全国疫学調査: 1疾患につき最低でも百万円単位で研究費が必要）
2. 記述疫学軽視	疫学者（特に若手）	記述疫学なしで分析疫学ができるか? 「稀少疾患→症例対照研究」（記述疫学データなしで、どうやって判断するのか?）
3. RCT万能主義	（医学）研究者	RCTの問題点の把握ができていない 介入の制限（倫理的、実務的、など） いわゆる「real world」を反映していない
4. 疫学データの特性の理解不足	疫学者（特に若手）	1つの疫学研究結果から法則が導き出せる訳ではない 疫学データは二番煎じ、三番煎じ、... n番煎じでもそれなりに意義がある
5. 多変量解析万能主義	疫学者	交絡因子とおぼしきものをモデルに組み込めば制御できると考える ブラックボックス（多変量解析）内では何が起きているのか見えない
6. インパクト・ファクター重視	（医学）研究者	自分の頭で判断することの放棄 「知」の退廃
7. いわゆる「ビッグ・データ」の蔓延	一般	そもそも雑なデータを解析して、「すべてが分かる」はずがない レセプトデータは、所詮「医療費の請求書」に過ぎない
8. ウェブ調査の横行	疫学者	対象の偏り（バイアス）への考慮の欠如 駅前でも適当に配布・回収した調査票の集計結果を「疫学データ」というのか?

5-2. 記述疫学軽視, RCT万能主義

特に疫学を志す若い人たちに顕著だが、いわゆるevidence-based medicine (EBM) でいうところの根拠のレベルの高い研究を質の高い研究と捉える傾向がある。そのために記述疫学を軽視する／無視する傾向も見られる。しかし筆者は、記述疫学こそ疫学の基本だと考える。疾病の頻度を明らかにし(これがないと、対策の立てようがない)、人・場所・時間の視点から危険因子の仮説を形成する。前述の通り、川崎病の記述疫学から病因に関する仮説は確立していると考えてし、多くの疫学以外の研究者からの賛同も得ている。逆に、頻度が明らかでない疾患は、分析疫学研究の計画の立てようがない。症例対照研究ではどの程度の労力や経費で目標の症例数が集められるかが分からないし、コホート研究や介入研究ではどの程度の対象者を集めなければ目標の帰結が発生するかどうかの目処が立たない。さらに、RCTを代表とする介入研究では、(1)倫理的な問題から対象者の益になる曝露しか対象とすることができない、(2)社会経済因子や家族歴などそもそも介入できない曝露も数多く存在する、(3)対象者の参加同意が必須なので偏った対象者の観察結果しか得られない、といった問題点も多い。このようなことを踏まえた上で、曝露と帰結の特性にあわせた適切な疫学研究デザインを採用すべきであろう。

5-3. 疫学データ特性の理解不足

疫学研究に限らず、多くの医学・保健科学系の研究は経験論的法則を導くものである。証明ができる決定論的法則とは異なり、経験論的法則は経験を科学的に観察し、これを積み重ねる(学会や論文での公表)ことによって法則として確立していくものである。従って、同一の課題であっても異なる対象や方法で経験を積み重ねることは重要であり、例えば経験論的法則としては確立している喫煙と肺癌の関係でも、未だに古典的だが新しい課題として多くの疫学者が取り組んでいるのも事実である。すでに公表から半世紀以上が経過したが米国のSurgeon General 喫煙と肺がんに関する

報告書(1964年)では、関連が観察された場合の因果関係を推論する際の視点として、1番目に「関連の一致性」を挙げている。すなわち、多くの研究で同じ関連が認められるほど、因果関係が存在する可能性が高い、ということである。若い疫学者の中には「そのことは〇〇年に××先生がすでに明らかにしています」といったことを平気で言うのがあるが、自分のつたない知識のひけらかしと、真の意味での無知をさらけ出しているに過ぎない。

5-4. 多変量解析万能主義

コンピュータとアプリケーションの発展により、多変量解析が以前と比較すると容易に行えるようになった。そこで、交絡因子の制御に多変量解析を利用し、独立変数に投入したので「交絡は調整済み」とする研究も多い。しかしながら、年齢を実数で独立変数として投入し、「年齢調整済み」とするのは、21歳の20歳に対するリスクと、81歳の80歳に対するリスクが等しいとしているのであって、生物学的には考えられない。このような手法を全面的に否定するつもりはない(筆者も時々行う)が、「多変量解析はブラックボックスで、何が起きているか分からない」という謙虚さが欲しいものである。

5-5. インパクト・ファクター重視

アカデミズムの世界に悪い意味での競争原理が吹き荒れるようになり、その一部としてインパクト・ファクター(IF)至上主義が横行している。そもそも、疫学的にはIFはその雑誌の分野の研究者人口が交絡因子として存在しており、その調整がされていない(最近、これを補正する指数も出てきているが)。何よりも、研究者の評価を、その研究者が執筆した論文それ自体ではなく、論文が掲載された雑誌のIFで行うということが「知の退廃」である。また、学会の中には、刊行する機関誌のIFを上げることをのみを編集の中心に据えているところもあり、学会員、あるいは研究者の研究成果を広く公開するという雑誌の本来の目的を忘

れたところも散見され、将来が危ぶまれる。

文 献

5-6. いわゆるビッグ・データの解析の蔓延

医学のみならず、様々な分野でのいわゆる「ビッグ・データ」の解析が盛んである。そもそもビッグ・データとは「従来の解析方法（ハード／ソフト）では解析できない程度の大きな標本データ」を意味するが、単なる標本サイズが大きなデータセットにまで拡大解釈されている。標本サイズが大きいとデータはそれなりに雑なものとなるので、解析結果も限定的である。データの限界を十分に理解した上で使用するべきであろう。「ビッグ・データを解析すればすべてが分かる」ような発言をする人は、ほとんど詐欺師に近いと筆者は考えている。

5-7. ウェブ調査の横行

学会や投稿論文の査読などで時々お目にかかるが、ウェブ調査結果を疫学データとしているものである。対象者は（1）インターネットに接続可能な者で、（2）ウェブ調査に登録している者で、（3）調査に協力した者、という二重、三重の偏りが生じている。全面的に否定するつもりはないが、駅前や商店街で配布・回収した調査票の集計結果を疫学データと主張するようなものであることは、きちんと認識しておくべきであろう。

6. おわりに

本稿の最終部分は疫学というよりも、学術全体に対する昨今の筆者の不満を述べたものとなった。これが筆者の誤解に基づくものであれば、幸いである。

本稿は2018年7月21日に獨協医科大学（栃木県壬生町）で開催された「第59回日本社会医学会総会」（学会長：小橋元獨協医科大学教授）での講演を基としている。このような機会を頂いた小橋教授をはじめとする関係者に御礼申し上げる。本論文に関する開示すべき利益相反は存在しない。

- 1) Porta M, eds. A dictionary of epidemiology (6th ed). Oxford, Oxford University Press, 2014: 95.
- 2) 中村好一. 基礎から学ぶ楽しい疫学 第3版. 東京：医学書院, 2013: 1.
- 3) 国民衛生の動向2018/2019. 東京：厚生労働統計協会, 2018: 200.
- 4) 朝日新聞. 2013年5月30日付.
- 5) 川崎富作. 指趾の特異的落屑を伴う小児の急性熱性皮膚粘膜リンパ腺症候群：自験例50例の臨床的観察. アレルギー. 1967; 16: 178-222. なお、この論文は掲載誌を刊行している一般社団法人日本アレルギー学会のご厚意により、英文対訳付きでネット上でpdfファイルで公開している (<http://www.jskd.jp/info/pdf/kawasaki.pdf>)
- 6) Makino N, Nakamura Y, Yashiro M, et al. The nationwide epidemiologic survey of Kawasaki disease in Japan, 2015-2016. *Pediatr Int* 2019 (in press) doi: 10.1111/ped.13809.
- 7) Nakamura Y. Kawasaki disease: epidemiology and the lessons from it. *Int J Rheum Dis* 2018; 21: 16-19. doi: 10.1111/1756-185X.13211.
- 8) Nakamura Y, Oki I, Tanihara S, et al. A case-control study of Creutzfeldt-Jakob disease in Japan: transplantation of cadaveric dura mater was a risk factor. *J Epidemiol* 2000;10:399-402.
- 9) Porta M, eds. A dictionary of epidemiology (6th ed). Oxford, Oxford University Press, 2014:294.
- 10) 薬害ヤコブ病被害者・弁護団全国連絡会議編. 薬害ヤコブ病の軌跡 第1巻裁判編. 東京：日本評論社, 2004: 196-209.
- 11) Nakamura Y, Aso E, Yashiro M, et al. Mortality among persons with a history of Kawasaki disease in Japan: Results of the end of 2009. *J Epidemiol* 2013; 23: 429-434.

Epidemiology as a basic science of all social medicine fields

Yosikazu Nakamura, MD, MPH, FFPH¹⁾

1) Departemnt of Public Health, Jichi Medical University,

【B Soc Med 2019 ; 36 (2) : 49 – 55】

Key words : epidemiology, social medicine, relationship, causal relationship, impact factor

特別報告

わたしの見た“子どもたちの今”

山田 真¹⁾

要旨

1967年に東大医学部を卒業したわたしは短い間、ホームレスの人たちを、診療する診療所に勤務したがその後、八王子の小さな診療所で町医者として仕事をしてきた。その間、森永ミルク中毒被害者の支援、水俣病患者の支援、更に医療被害や公害の被害者を支援することを続けてきた。現在は福島へ足を運び健康相談会や市民向けの医学講座などを行っているが、こうしたことは正に社会医学の実践を続けてきた歴史とはいえないだろうか。

現在0歳から100歳近くの人までを診る町医者だが、専門は小児科医だと思っている。それはわたしが松田道雄や毛利子来といった先達の小児科医を尊敬していてこの人たちの後継者を目ざしてきたからだ。松田道雄、毛利子来といった人たちは日本に社会小児医学というべきものを確立してきたとわたしは思っている。毛利子来さんとは仕事を共にしてきたが、2人とも今子どもたちが生きている姿病んでいる時の姿を見つめてきたと思う。

子どもたちは変わってきているだろうか。わたしが診療の場で、あるいは園医をしている保育園で見ている印象で言えば子どもたちがおとなしくなっているように思える。おとなしくなった理由は子どもたちに対する管理が進んだことと発達障害のラベルをはられて薬を飲まされる子どもがふえていることなどが挙げられる。子どもたちが周りを意識して動いたり覇気を失ってしまったりしている現状をどうするかは社会医学の課題といえるだろう。

【社会医学研究2019；36（2）：57-62】

キーワード：松田道雄，毛利子来，社会小児医学

わたしに与えられたテーマは「子どもたちの今」と言ったものですが、その話をする前に、わたしの社会医学との関わり、また社会小児医学と呼べるようなものが存在するかと言ったことについておはなししてみたいと思います。

わたしは1967年に東京大学医学部を卒業しました。この年わたしたち医学部4年生は60日間のストライキをしています。このストライキは東京大学始まって以来の長期間にわたるストライキでしたが、翌年からあの東大斗争が始まったので、わ

たしたちのストライキはその影に隠れて今では知る人もほとんどいません。研修をめぐって東大病院とわたしたちの間で紛糾した結果起ったストライキでしたが、このストライキとその後の東大斗争を通して、わたし個人は多くのことを学びました。社会への目を開かされたと言っていいでしょうし、わたしのその後の生きかたを決めてくれたとも言えると思います。

今から考えるとわたしはいい時代に学生時代をすごしたと思うのですが、教養主義といわれる時代だったおかげで学生時代にいろいろ社会勉強ができたのです。

社会医学という言葉も耳になじんでいました。当時は医学部にもいろいろなサークルがあり、

1) 八王子中央診療所

連絡先：山田 真

住所：〒188-0012

東京都西東京市南町 5-17-2

TEL：042-467-8171 FAX：042-465-2481

フィールドワークを主とするサークルも数多くありました。

結核研究会，農村医学研究会，ガン研究会などがあり社会医学研究会もありました。

わたしは演劇部にはまっけていてこうしたサークルとは縁がありませんでしたが，社会勉強の必要性は感じていました。

恩師のうちの誰に言われたのか記憶にありませんが，「東大病院だけを知っているようでは駄目だ。東大病院へ来られる患者さんは恵まれた患者さんと言っていい。東大病院まで来られない人が沢山いることを知らなければいけない」と学生時代に教えられました。

「世間知らずのままに医者の仕事をしてはならない」と言われたような気がしました。

それで学生時代にはセツルメントへ行ったりしました。わたしが行ったのは東京の氷川下にあった氷川下セツルメントですが，これは1953年に日本医大，お茶の水女子大，東大，東京教育大，跡見学園女子大の学生たちによって設立されたものでした。診療部や法律相談部，栄養部などに分れ地域に根ざした活動を行っていましたが，比較的貧しい人たちのための無料診療や無料法律相談を行っていたのでした。ここでわたしは少し世間を知ることができました。更に，東大斗争中にアルバイトで行っていた医療機関が上野にある，主に上野駅，上野公園辺りで生活するホームレスの人たちを診療する診療所でここでもまた沢山勉強をしました。「医療機関へやってくる患者さんは“なおす”ことを求めている。そして医者は“なおす”ために努力する。」と単純に考えていたわたしにホームレスの人たちは冷水をかけるような存在でした。「俺たちをなおそうと思っちゃいけないよ。なおらないんだから。少しでも楽に生きていきたいんだから，楽にしてくれりゃあいい」と彼らは言うのです。低栄養性の肝硬変で腹水がたまり妊婦のような腹をかかえた人が「腹水がへれば歩くのが楽になるから利尿剤を出してくれればいいんだ。」と言います。「彼らをなおすことはできない。彼らのような人を救うには社会を変えねばならな

い。」と思ったものでした。

医学辞典によれば社会医学はドイツのウイルヒョウが「医師はその医学によって社会的，政治的な改革を行わねばならぬ」と言ったことに始まるということですから，わたしは上野の診療所で「社会医学を实践せねば」と考えたことになると思います。

わたしはこの診療所が肌にあっけていて「ここで一生，ホームレスの人たちの診療をするのもいいな」と思っていました，残念なことにこの診療所は閉鎖されることになり，その後，縁があっけて八王子市の小さな診療所の医者になりました。そして50年ほど町医者をしてきましたが，大学を卒業して間もなく小児科学会改革斗争に参加することになりそこで森永ミルク中毒被害者と出会ってまたわたしの生き方に新しい路線のようなものができました。森永ミルク中毒の被害者と連帯して森永乳業と闘い，その後，水俣病の患者さんたちがチッ素本社に乗りこむと患者さんの健康状態を見るために応診するというを契機に共にチッ素と闘い，更に医療被害を受けた人たちと連帯し，予防接種被害者と連帯するといったように支援運動の日々が今まで続いています。2011年以後は福島に通い続け，子どもたちのための健康相談や市民向けの健康講座などを行って来ました。これは社会医学の实践の年月と言っけてよいのではないでしょう。

さて，わたしは診療所で0歳から100歳近くの人までを診る町医者として生きて来ました。

町医者ではあるけれど，世間的には小児科医という肩書を使っけて来ました。わたしの目指したのは松田道雄さんや毛利子来さんのような町医者ですが，お2人とも小児科医の肩書きで診療されていたからです。

松田さんや毛利さんが实践されたのは正に社会小児医学であっけて思うのです。日本では社会小児医学という言葉はほとんど使われていないと思いますが，わたしも毛利さんと協力して社会小児医学の確立を目ざして来たように思います。毛利さんは「赤ちゃんのいるくらし」という本を出さ

れていますし、毛利さんとわたしの共著として出した「育育見典」では、くらし編と病気編の2冊としました。あくまでも子どものくらしの中であらだや病気を見つめることを意図したわけです。

わたしは町医者としての診療の他に2つの保育園の園医をしてきました。1つの園はもともとわたしのつれあいが作ったと言える共同保育所で、40数年前、この保育所ができた当時はわたしも週に一度保育者としてローテーションに入っていました。もう1つの私立保育園へは1ヶ月に一度訪れることを40数年続けてきました。診療に行くのではなく、子どもたちの生活を見に行くのであり、また保護者からの相談にこたえたりするために行っているのです。小児科医はふつう診療室というせまい空間で病気の子どもたちだけを見えています。(健診や予防接種などで健康な子どもにも出会いますがそれだけでは子どもたちがふだんどんな生活をしているかは見えてきません。)

またわたしは、3人いる子どものうちの1人が障害を持っていることもあって障害児の就学運動に関わってきました。また沢山の不登校の子どもにも出会ってきて、必然的に教育についても考えるようになりました。そういうわたしの経験の中から、今回いただいたテーマの「子どもたちは変わってきたのか」ということについて考えてみたいと思います。

「昔にくらべて今の子どもたちは変わってきているのか」という質問はメディアなどからよく受けます。

そんな時わたしは「子どもというものは本質的に時代によって変わるものではないが、環境の変化によって変えられるのだろう。」と答えてきました。そしてこのところ子どもはどんどん変えられてきているとも思っています。

ただわたしが見ているのは東京という都会にいる子どもであって、そこで見られるものを日本全体で起っていることのように普遍化することはできません。しかしわたしはなるべく自分で目撃したものだけを報告したいのでこれはあくまでわたしの私見ということにして下さい。

子どもたちのからだの変化ということと言うならばはっきりしているものが沢山あります。

例えば幼児期にアトピー性皮膚炎だった子どもは小学校へ行くころにはよくなるのが昔(ぼくが医者になった、今から50年前)はふつうでしたが最近は大人数まで続くケースが多くなりました。この原因については最近「このごろの子どもは汗をかかなくなったからだ」と言っている人がいます。汗によってしっとりしていた皮膚が、汗をかかないことでカサカサの皮膚になってしまったということです。

またわたしは学校給食というものが始まったころ小学生でしたが、当時、除去食という言葉などありませんでした。食物アレルギーという言葉もなく、食物で起る病気といえば食中毒くらいのものでした。なぜ食物アレルギーがふえたのかよくわかっていませんが、子供の頃過剰に清潔な環境の中で育つことが将来のアレルギーの原因になるといわれていますし、食生活の変化も影響していると思われます。一方、腸重積や虫垂炎といったかつて子どもに脅威となっていた病気が激減したというようなことがあります。感染症がへったことについては、予防接種や抗生物質のおかげとよく言われますが、腸重積などはそうしたことと関係のない病気なので減ったことは今のところ原因不明という状況です。

このような子どもたちに起る病気の変化は「子どもたちが変わったか」という問いにこたえるものではないでしょう。ではこどもたちの生きざまに変化があるかといいますと、わたしの個人的な印象ですが、子どもたちがおとなしくなっていると思います。例えば保育園で健康診断をする時、昔にくらべてとてもスムーズに進行するようになっているのです。昔は、健康診断中にわたしの周りにむらがってたたいてみたり聴診器をひっぱったりするいたずらっ子がいました。また健康診断がきらいで園中を逃げ回り保育者を何人も動員して追っかけても遂につかまえられず、「健診拒否」と記録される豪の者もいました。しかし健診をしているわたしにちょっとちょっかいを出すこどもは

いても手に負えない子どもは本当にいなくなりました。おかげで健康診断はスムーズに進められ所要時間短縮にもなって助かるのですが、こんなに子どもたちがおとなしい“いい子”になってしまったことは不自然でもあり好ましいこととは思えません。子どもはもっと子供らしくあってほしいからです。

どうしてこんなにおとなしくなったかといえませんが、子どもたちへの管理が強まったからだと思います。

イギリスの貧しい地域で保育士をしているブレイディみかこさんが里帰りをした時に見学した東京都世田谷区の公立保育園について書いていることは参考になります。（「100万PVライターの日本潜入記・太田出版・2016」）

ブレイディさんは、保育士と園児の人数の比率を園長に問い、返ってきた言葉に驚きます。「比率は0歳児で1対3、1歳児で1対5、2歳児で1対6、3歳児で1対20、4歳児5歳児は1対30」という答えです。これはわたしたち日本の社会に住んでいる者にとっては当たり前で、1歳児の1対5というのは国の基準の1対6を上回る世田谷区独自の基準ですから、世田谷の子どもは恵まれていると思ったりもするでしょう。しかしブレイディさんは3歳児の1対20に特に衝撃を受けています。イギリスでは3歳4歳は1対8で、このぐらいの人数がいなければ保育はできないはずだとブレイディさんは思ったのです。しかし実際に子どもたちが園庭で遊んでいる姿を見て納得します。そこには「安全のために」ということで遊具が取り去られた殺風景な園庭があったのです。「保育士の数が足りない子どもたちにアドベンチャーはさせられない」とブレイディさんは言い、「日本の保育園のあり方は、決断力や想像力のある人間を育てる教育と逆行しているように見える」と言います。

保育士が少いことは子どもたちの自由を奪い、子どもたちは集団として管理されることになりま

ことをして、秩序を乱さないこと」を学ぶのです。

宮脇淳子さんは「モンゴル力士はなぜ嫌われるのか」（ワック株式会社・2017）の中で、「日本とモンゴルの文化の違いで一番大きいと思うのは、日本人はいつもまわりを気にして、まわりに合わせよう、自分一人だけ浮いて見えないように何でもみんなと一緒にしよう、とするのに対して、モンゴル人はまず、他人とはつねに違うことをしようと考えることである。」と書いていますが、「周りに合わせる」ということを幼児期から学び、「逸脱すると仲間はずれにされる」ということも幼い時から学んでいるのがこの国の子どもたちではないでしょうか。みんな横並びという現象が子どもたちの間で際だってきたわけで、それは管理が強まった結果のように思われます。

おとなしくなった原因のもう1つは、集団にうまく合わせて生きていくことがむづかしい子どもに“発達障害”のラベルがはられるようになったことだとわたしは思います。

このところ、発達障害の子どもがふえていると言われますが、わたしは発達障害という診断がふえているとも思います。発達障害の診断基準がはっきりしておらず、診断した医師の主観によって病名がつけられるからです。

精神科医の坂本薫さんは、「もしかすると10年後、20年後には、現在のことを『発達障害バブル』の時代であったという反省がなされているかもしれません。」と言っていますが、今、確かに発達障害バブルという状態だと思います。例えば学校で、授業の邪魔をするような子どもは多動とか発達障害とか病名をはりつけられ、安易に薬をのまされたりするようになっています。

このようにして学校は静かになり、かつて見られた学級崩壊現象も少なくなりましたが、友人である教員に聞くと小学1年生の教室で学級崩壊が起ったりすることがあるそうです。

子どもたちが周りを意識して行動することに慣れそれと共に覇気も失ってしまったようにも思わ

れます。もし子どもたちが変わってきているように見え、それが決して好ましい変化と言えないものであったら、変えさせた原因はなにかを考えその

原因を取り除くことを考える、そういうアプローチが社会小児医学の実践というものではなかろうかと、私は考えています。

"How have Japanese children changed?" : inpressions from a pedestrician

Makoto YAMADA¹⁾

1) Hachioji Central Clinic

【B Soc Med 2019 ; 36 (2) : 57 - 62】

Key words : Michio Matsuda, Taneki mouri, Social Pediatric Medicine

「社会医学研究」投稿規定

(総論)

1. 「社会医学研究」は、日本社会医学会（旧称：社会医学研究会）の機関誌であり、社会医学に関する論文その他を掲載する。
2. 本誌への投稿者（筆頭）は、学会員に限る。連名者も会員が望ましい。
3. 「社会医学研究」に掲載された文書の著作権は日本社会医学会に帰属する。掲載前に著作権移譲承諾書の提出が必要となる。
4. 投稿する内容が倫理的配慮を要するものである場合、本文中にて行った倫理的配慮について明記すること。倫理審査委員会等の審査を得て行った研究については、その審査番号（もしくはそれに相当するもの）を明記すること。

(投稿分野)

5. 「社会医学研究」は論文その他で構成するが、その区分は以下の通りとする。

表1 「社会医学研究」に掲載される原稿の種類

種類	内容	最大文字数(字)	最大図表数(枚)
原著論文	社会医学に関する科学的かつ独創性・新規性の高い研究・調査に関する論文	16800	4
総説	これまでの研究・調査報告などのまとめ及び解説	16800	4
短報	社会医学に関する研究における成果、知見の速報	8400	2
実践報告	社会医学に関わる実践の報告	16800	2
特別報告	学術大会の講演要旨など（依頼原稿のみ）	8400	2
会員の声	掲載論文・法律・制度に関する意見、社会医学に関する意見、関連学術集会の報告など	2100	0
巻頭言	社会医学の発展につながる意見、提案、提言（依頼原稿のみ）	4200	1

(最大図表数は原則の枚数となります)

6. 「社会医学研究」編集委員会が認めた場合は、上記投稿規定にない区分の原稿についても掲載できる。

(投稿要領)

7. 投稿区分に応じて以下のファイルの投稿を必要とする。

表2 原稿の種類ごとの投稿時必要ファイル

種類	投稿時に必要なファイル
原著論文	原稿本文、表、図、社会医学研究の倫理面に関するチェックリスト
総説	原稿本文、表、図、社会医学研究の倫理面に関するチェックリスト
短報	原稿本文、表、図、社会医学研究の倫理面に関するチェックリスト
実践報告	原稿本文、表、図、社会医学研究の倫理面に関するチェックリスト
特別報告	原稿本文、表、図、社会医学研究の倫理面に関するチェックリスト
会員の声	原稿本文
巻頭言	原稿本文、表、図

(最大図表数は図表の大きさにより減らすことがある)

*原稿本文はMS Wordもしくは一太郎ファイルとする

*表はMS Excelファイルとする

*図はMS Powerpoint、PDF、画像ファイルとする

8. 原稿は和文で作成する。キーワードは英、和それぞれ1～5語とする。

9. 原稿はA4用紙に横25～40字の範囲で、横書きで記載する。行間はダブルスペースとする。フォントは明朝体を基本とし、大きさは12ポイントとする。

10. 原稿には表紙を付ける。表紙には以下の内容を記す。

表題、著者名、所属機関名、論文種別、文字数、表の数、図の数、投稿論文責任著者の氏名・所属機関・所属機関の住所・メールアドレスを記載する。

また、表題、著者名、所属機関名については、英文表記を付記する。

11. 抄録は原著論文、総説、短報、実践報告において作成する。抄録は600字以内の和文とし、表紙の次のページに記す。抄録は『背景・目的』『方法』『結果』『考察』の4つの要素で構成することが望ましい。

12. 原著論文については、英文の抄録も作成する。語数は400wordとし、和文抄録の次のページに記す。英文抄録は『Background/Objective』『Method』『Result』『Discussion』の4つの要素で構成することが望ましい。

13. 原著論文、短報、総説、実践報告の原稿の構成は以下の通りとする。

表3 投稿原稿の構成例（原著論文、短報）

項目	含まれる小見出しの例	内容
和文抄録	要旨 『背景・目的』『方法』『結果』『考察』	論文の概要
(英文抄録)	Abstract 『Background/Objective』『Method』『Result』『Discussion』	同上
緒言	緒言、背景	研究を行うに至った背景、研究の目的
方法	対象者、調査方法、集計・統計解析、倫理的配慮	研究で行った調査の詳細
結果	結果	研究で明らかとなった結果
考察	考察、結論	結果の評価、研究の長所・短所、研究の総括

*英文抄録は原著論文のみ

表4 投稿原稿の構成例（総説）

項目	含まれる小見出しの例	内容
和文抄録	要旨、まとめ	総説の概要
緒言	緒言、背景	総説の目的
方法	文献調査方法、集計・統計解析、倫理的配慮	総説を作成した方法のまとめ
結果	(総説のテーマ、まとめ方に応じた小見出しを付けて下さい)	これまでの研究結果のまとめ
考察	考察、結論	総説で明らかとなったことのまとめと今後への期待

表5 投稿原稿の構成例（実践報告）

項目	含まれる小見出しの例	内容
和文抄録	要旨 『背景・目的』『方法』『活動内容』『考察』	活動の概要
緒言	緒言、背景、はじめに	なぜ実践を行ったのかの理由、実践を行うに至った背景
方法	活動の対象者、活動を実際に行った者・組織の概要、活動内容、倫理的配慮	活動の概要と検討の方法
活動結果	活動結果	活動に参加した者の数、活動で得られた結果
考察	考察、結論	活動したことで得られた知見、示唆の考察

14. 特別報告、会員の声、巻頭言は様式は特に定めないこととする。

15. 参考文献は以下の引用例に従い、引用順に番号を付け、論文末尾に一括して番号順に記載する。

■雑誌からの引用

著者名、表題、雑誌名、年号:巻数:頁-頁、の順に記載する。著者が3名を越える場合は3名までを記載し、残りの著者は「他」とする。

- 1) 田中勤、古橋忠晃、上田浩詞他、深夜の街における10代の若者たちの夢と希望についての社会医学的考察 傾聴・共感・見守りの思春期公衆衛生活動から (Case series). 社会医学研究. 2019;36:61-70.
- 2) Roberto CA, Lawman HG, LeVasseur MT, et al. Association of a Beverage Tax on Sugar-Sweetened and Artificially Sweetened Beverages With Changes in Beverage Prices and Sales at Chain Retailers in a Large Urban Setting. JAMA 2019;321:1799-1810.

■単行本からの引用

編者・著者名、書籍名、所在地、発行所、発行年、頁の順に記載する。

- 1) 日本疫学会監. 磯博康、祖父江友孝編. はじめて学ぶやさしい疫学 (改訂第3版). 東京:南江堂. 2018:13-25.
- 2) Murray CL. The Global Burden of Disease. Cambridge, Harvard University Press, 1966:201-246.

■インターネットからの引用

文献、書籍では得られず、インターネットからのみ得られる情報については、情報を提供している者とWebアドレス、アクセスした日を明示すること。

1) 厚生労働省. 風しんの追加的対策 骨子.

<https://www.mhlw.go.jp/content/000474416.pdf> (2019年5月19日アクセス)

2) WHO. Fact sheets (15 March 2018), Deafness and hearing loss.

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss> (Accessed 26 Jan 2019).

(投稿の手続き)

16. 論文は電子ファイルとして編集委員会のメールアドレスに投稿する。投稿するファイルは7の表2で示した様式とする。

編集委員会メールアドレス：e.c-jssm@dokkyomed.ac.jp

(上記に、必要なファイルを添付し、件名に「社会医学研究投稿原稿」と記すこと)

17. 投稿時に添付する「社会医学研究の倫理面に関するチェックリスト」は次ページを使用するか、日本社会医学会のWebページからPDFファイルをダウンロードして使用すること。その後、スキャンするなどして電子ファイルとして提出すること。
18. 投稿に際して、諸事情によりメールでの原稿提出が困難な場合には、A4用紙に印刷した原稿等3セット及び必要なファイルを保管した電子媒体を郵送ないし宅配便にて日本社会医学会事務局まで送付することでも投稿できることとする。ただし、その際は外装に「社会医学研究投稿原稿 在中」と明記すること。
19. 原著論文、総説、短報、実践報告の投稿区分で投稿された論文に対しては査読を行う。査読者数は、原則として原著論文は2名、他は1名とする。これら以外の投稿区分で投稿された内容については必要に応じて査読を行い、編集委員会が掲載の可否について最終判断を行う。

社会医学研究の倫理面に関するチェックリスト

日本社会医学会は会員相互の協力により、社会医学に関する理論およびその応用に関する研究が発展助長することを目的としている。昨今、「人を対象とした医学系研究」の倫理的配慮が厳しく問われ、研究計画の実施、研究論文の投稿など研究の実施には、研究者の所属機関等に設置された研究倫理審査委員会の承認が必要になる。社会医学研究の投稿論文には上記以外の分野・内容のものも含まれることから、すべてのものに倫理審査委員会の承認を必須とはしないが、「人を対象とした医学系研究」の場合は倫理審査委員会の承認を受け、そうでない場合も、可能な限り当該研究がどのような種類の研究であるかを本文に記載し、実施時における倫理的な配慮等についても記載をすること。

論文投稿の際は、以下の項目に を入れて、この様式を原稿とともに提出してください。

責任著者氏名

- ① 論文中に自ら実施した研究の内容が含まれている はい ・ いいえ
「はい」の場合は以下の②にお答えください。
- ② 研究が「人を対象とした医学系研究」に該当する はい ・ いいえ
「はい」の場合は以下の②～⑤に、「いいえ」の場合は⑥にお答えください。
- ③ 責任著者所属機関に倫理審査委員会がある はい ・ いいえ
研究はその倫理審査委員会の承認を受けた はい ・ いいえ
- ④ 共同著者所属機関に倫理審査委員会がある はい ・ いいえ
研究はその倫理審査委員会の承認を受けた はい ・ いいえ
- ⑤ 研究・調査実施現場において適切な方法で研究の了解を得た はい ・ いいえ
方法等をお書きください ()
- ⑥ 上記について、論文の本文中に記載した はい ・ いいえ

投稿時COI自己申告書

著者名 : _____

論文題名 : _____

(著者全員について、投稿時点の前の年から**過去3年間**および出版受理時点までの期間を対象に、発表内容に
関係する企業・組織または団体とのCOI 状態を著者ごとに自己申告記載)

項 目	該当の状況	有であれば、著者名：企業名などの記載
①報酬額 1 つの企業・団体から年間100万円以上	有 ・ 無	
②株式の利益 1 つの企業から年間100万円以上、あるいは当該株式の5%以上保有	有 ・ 無	
③特許使用料 1 つにつき年間100万円以上	有 ・ 無	
④講演料 1 つの企業・団体から年間合計50万円以上	有 ・ 無	
⑤原稿料 1 つの企業・団体から年間合計50万円以上	有 ・ 無	
⑥研究費・助成金などの総額 1 つの企業・団体から、医学系研究（共同研究、受託研究、治験など）に対して、申告者が実質的に使途を決定し得る研究契約金で実際に割り当てられた100万円以上のものを記載	有 ・ 無	
⑦奨学（奨励）寄附金などの総額 1 つの企業・団体からの奨学寄附金を共有する所属部局（講座、分野あるいは研究室など）に対して、申告者が実質的に使途を決定し得る研究契約金で実際に割り当てられた100万円以上のものを記載	有 ・ 無	
⑧企業などが提供する寄附講座 実質的に使途を決定し得る寄附金で実際に割り当てられた100万円以上のものを記載	有 ・ 無	
⑨旅費、贈答品などの受領 1 つの企業・団体から年間5 万円以上	有 ・ 無	

(本COI 申告書は論文掲載後3 年間保管されます)

(申告日) 年 月 日

記名（自署） _____

著作権委譲承諾書

日本社会医学会 御中

論文名

著者名（筆頭著者から順に全員の氏名を記載してください）

上記の論文が日本社会医学会に採用された場合、当該論文の著作権を日本社会医学会に委譲することを承諾いたします。また著者全員が当該論文の内容に責任を持ち、論文の内容は過去に他誌に掲載されたり、現在も掲載（投稿中のものを含む）が予定されていません。さらに本論文の可否が決定されるまで他誌には投稿しません。委譲、誓約いたします。

（下記に記名および自署してください※¹）

責任著者：

記名_____自署_____日付_____年 月 日

著者：

記名_____自署_____日付_____年 月 日

※¹ 用紙が足りない場合や著者が異なる機関等に所属する場合は、用紙をコピーして複数枚提出しても構いません。その場合、いずれの用紙にも上段の枠内に論文名・全著者名の記載をお願いいたします。

※² 本誌への投稿者（筆頭）は、学会員であることを原則とします。

日本社会医学会会則

- 第 1 章 総 則
- 第 1 条 (名称) 本会は、日本社会医学会という。
英字表記は以下とする。
JAPANESE SOCIETY FOR SOCIAL MEDICINE
- 第 2 条 (目的) 本会は、会員相互の協力により、社会医学に関する理論及びその応用に関する研究が発展助長することをもって目的とする。
- 第 3 条 (事業) 本会は、その目的達成のため、次の事業を行う。
1. 研究会の開催
2. 会誌、論文集などの発行
3. その他必要な事業
- 第 4 条 (事務所) 本会の事務所は理事会の定めるところに置く。ホームページ・社会医学会レター等で公示する。
- 第 5 条 (事業年度) 本会の事業年度は、毎年5月1日に始まり、翌年4月30日に終わる。
- 第 2 章 会 員
- 第 6 条 本会は、会の目的に賛同し、会費を納める者で構成する。会員となるには書面で理事長に申し込みを行う。
- 第 7 条 会員は、学会で発表し、学会刊行物に投稿し、学会刊行物の配布を受けることができる。
- 第 8 条 (退会) 会員は書面により理事長に通告すれば退会できる。
第2項 会員の死亡、または失踪の通知を受けた場合には、自然退会とする。
第3項 会員で3年度分以上の会費を滞納したものに対しては、評議員会の議決により退会したものとみなすことができる。
第4項 前項により退会者が学会への復帰を希望する場合は、第6条に基づく手続きを行ったうえで、滞納した会費を全額納入するものとする。
- 第 9 条 (除名) 会員が、本会の名誉を傷つけ、目的に反する行為を行った場合には、総会の決議により除名することができる。
第2項 前項の規定により会員を除名する場合には、理事会は総会の1週間前までに当該会員に通知し、総会において弁明する機会を与えなければならない。
- 第 10 条 (名誉会員) 満70歳以上の会員のうち、旧研究会時の世話人・本会理事経験のある者、またはそれに等しい功績があると総会で認められた者は、名誉会員に推薦することができる。
- 第 3 章 総 会
- 第 11 条 (総会) 本会は、毎年1回総会を開催する。総会は、原則として事業年度終了後3か月以内に理事長が招集し、年次予算・決算、事業計画その他重要事項を、決定する。会則、会則変更等重要事項の決定は、総会の議決を経なければならない。
- 第 12 条 総会は、委任状を含め、会員の4分の1以上の出席で成立する。議決は委任状を含め過半数で決定する。
- 第 4 章 役 員
- 第 13 条 (役員) 本会に次の役員を置く。任期は3年間とし、再任をさまたげない。
評 議 員
理 事
監 事
理事、評議員、及び監事など本会役員の定数は選出細則によって別に定める。
- 第 14 条 (選出) 評議員は、会員の直接選挙によって選出される。また、理事及び監事は、評議員会の互選によって選出され、いずれも総会において承認されなければならない。
第2項 選出に関する細目は別に定める、【役員選挙細則】による。
第3項 理事会は、上記1項の規定にかかわらず、性、地域、職種、年齢、研究分野等を考慮して、指名によって若干名の評議員を追加することができる。
第4項 (理事長等) 理事会は互選によって理事長1名、副理事長若干名を選出する。
第5項 理事長は、上記1項の規定にかかわらず、指名によって若干名の理事を追加することができる。
- 第 5 章 役 員 会
- 第 15 条 (評議員会) 本会は、評議員からなる評議員会を置く。評議員会は毎年度ごとに1回開催する。評議員会は理事会が総会に提出する、予算及び決算、事業計画等重要事項を審議する。
第2項 (理事会) 本会は理事からなる理事会を置く。理事会は年度内に3回以上開催し、総会から総会までの間、理事長のもとに承認された事業を執行するとともに、予算及び決算、事業計画を評議員会の承認のもとに総会に提出する。
第3項 理事長は、本会を代表して事業の執行を行う。副理事長は理事長の業務を補佐する。事務局長は日常の事業が円滑に行われるよう企画・調整を行い、会計の管理を行う。
第4項 (監事) 監事は本会会計を監査する。監事は理事会に出席して意見を述べることができる。
第5項 理事会、評議員会は、委任状を含めて定数の3分の2以上の出席で成立する。
- 第 6 章 会 費
- 第 16 条 (会費) 会費は年額7000円とする。学生・大学院生は年額3000円とする。ただし、研究会の開催など特別に経費を要する場合は、その都度、別に徴収することができる。
第2項 名誉会員は、会費納入を免除される。
- 第 7 章 そ の 他
- 第 17 条 本会は、会員の希望により各地方会をおくことができる。
- 第 18 条 本会の諸行事、出版物などは、会員外に公開することができる。
- 第 8 章 雑 則
- 第 19 条 本会則を変更または本会を解散する場合には、理事長は全評議員の3分の2以上の賛成によって総会に提案し過半数の同意を得ることとする。
- 付 則 本改正会則は2014年7月13日から施行する。

日本社会医学会役員選出細則

1. (評議員の選出及び定数)

評議員は、20名連記による全会員の直接投票によって選出される。全国の会員名簿に登録された全会員(名誉会員を除く)を候補者として投票を行い、得票順位の上位から別に定める定員を選出する。評議員定員は会員10名につき1名を原則とする。ただし、全ての地域(北海道・東北、関東、東海・北陸・甲信越、近畿、中国・四国・九州・沖縄の5地域)に最低4名の評議員が存在するように、選挙管理委員会は、得票順位にもとづき当選者を追加する。

理事会は、また、性、職種、年齢等を考慮して、指名によって若干名の評議員を追加することができる。

2. (理事の選出及び定数)

理事は、評議員の互選によって選出される。理事の定数は、10名以内とする。選出された理事は、総会で承認されねばならない。

3. (理事長の選出)

理事長は、理事会での互選によって選出される。選出された理事長は、総会で承認されねばならない。なお、理事長は、上記2.の規定にかかわらず、指名によって若干名の理事を追加することができる。

4. (理事長の代行の選出)

理事長は、事故等の理由で職務を遂行できない場合を想定して、理事の中からあらかじめ理事長代行を指名する。

5. (監事の選出及び定数)

監事は、評議員会において理事に選出された者以外から互選する。選出される監事の定数は2名とし、総会で承認されねばならない。

2000年7月決定、2007年4月24日一部改正、2010年4月10日一部改正

編集後記

今号より新しくリニューアルした社会医学研究をお届けします。社会医学は、従来、社会の在り方が生み出す健康問題や疾病を主要なテーマとし、弱い立場の人々や声を出せない人々の代弁者となり、その声を世の中に届ける役割、すなわち「アドボカシー」を行ってきました。近年は予防医学の重要性が認識され、1次予防としての日常生活習慣、さらには周囲との人間関係や社会の在り方といったソーシャルキャピタルへの介入が課題となっています。このような背景から、社会医学が分析・介入すべき領域は単なる「医学」「医療」現場を超えて、保健、福祉、教育、産業、行政などの様々な領域に広く拡大し、その研究者・実践者も医療職にとどまりません。そのため、日本社会医学会の機関紙「社会医学研究」への投稿論文にも様々な研究手法を用いたものがあります。一方、研究手法によらず、学会発表や論文等を通じて人々にものを伝える場合には一定のルールがあります。これに則らない偽物のアドボカシーは非常に無責任であり非倫理的です。「医学」という名前を持つ本学会の機関紙が偽物を安易に許容することは厳に慎まねばなりません。そこで、今回査読者の方々には論文の質を高めるために丁寧な査読をお願いし、親身な指導をいただきました。心より御礼を申し上げます。

今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。

日本社会医学会機関誌・社会医学研究
編集委員長 小橋 元

査読いただきました先生方に感謝いたします。

石竹達也、糸井裕子、岩田昇、上杉奈々、梅澤光政、扇原淳、岡田栄作、尾島俊之、恩幣宏美、香川知晶、北原照代、木村美也子、小泉智恵、小林道、齋藤京子、西連地利己、佐藤(佐久間)りか、志渡晃一、高城智圭、田中勤、戸ヶ里泰典、巴山玉蓮、長尾匡則、波川京子、西野義崇、野尻由香、羽原美奈子、春山康夫、藤原佳典、星旦二、眞崎直子、松下宗洋、三浦康代、毛利一平、森河裕子、八谷寛、和田佳子

(50音順、敬称略)

社会医学研究 第36巻2号 2019年8月31日発行

日本社会医学会機関紙 社会医学研究 Bulletin of Social Medicine ISSN 0910-9919

発行 高鳥毛敏雄 (日本社会医学会理事長) t_toshio@kansai-u.ac.jp

編集 小橋 元 (日本社会医学会編集委員長) e.c-jssm@dokkyomed.ac.jp

発行事務局 〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町 滋賀医科大学社会医学講座
衛生学部内 日本社会医学会事務局
TEL 077-548-2187 FAX 077-548-2189
office@jssm.mail-box.ne.jp

