

研究分担報告書

統計的証拠に基づく総合的自殺対策の構築

研究分担者 椿 広計 統計数理研究所名誉教授

研究要旨：本報告の目的は、総合的自殺対策のための「リスクと証拠に基づく政策立案(Risk and Evidence based Policy Making。以下 EBPM)」を実現するための標準プロセスを提言する共に、このプロセスに政府が収集している統計情報にどのようなものがあるか、またどのような分析を通じて政策立案に寄与するかを明らかにすることである。

方法：事実に基づく問題解決の国際標準手順を調査し、その中で統計的証拠がどのような役割を果たすかを明確にする。さらに、総合的自殺対策に資する統計情報としてわが国にどのようなものがあるか、それが行政あるいは行政を支える研究者がどのように利用可能か、政府統計部局が、今後どのように利用可能にしようとしているかの状況を調査する。これらの統計情報がどのような分析で政策立案プロセスに寄与するかを考察する。総合自殺対策に寄与しうる分析の例示は、分担報告項目として示す

結果：Quality Management 分野で提唱され発展した Deming-Ishikawa の PDCA サイクルあるいは問題解決の標準シナリオを用いた総合自殺対策が進みつつある。このサイクルの中で問題発見のフェイズでは、公的統計公表情報の活用が期待される。ただし、要因分析のフェイズでは、公的統計マクロ情報より、詳細なマイクロデータないしは行政情報の探索的要因分析が必要である。しかし、研究者により詳細な分析を可能とする制度設計と共に地域行政のための分析を体系的に支援する仕組みの充実が必要である。

まとめ：2017年現在進行中の公的統計改革の中で、総合自殺対策に資する情報・データの研究利用が促進されることで、総合自殺対策の効果的立案・検証などを進める必要がある。

A. 研究目的

わが国は、自殺対策基本法施行以来、自殺の直接的な原因である精神医学的原因のみならず、医学的原因に影響を与える間接的原因としての経済・社会的原因に対しても総合的対策を実装することで、徐々に自殺に関連する社会状況を改善してきた。

一方、この総合的自殺対策を「リスクと証拠に基づく政策立案(Risk and Evidence based Policy Making)」といった科学的活動として定

着させるためには、自殺に関係する地域社会の問題を事実に基づき発見し、自殺の直接的・間接的原因を継続的に実証する体系的・組織的活動をデザインし、行政組織ならびにそれを支援する研究組織に実装することが必要である。

本研究は、問題解決のマネジメント・サイエンス的標準シナリオとして国内外で認識され、国際標準化されている、Quality Management とのアプローチ特に、Deming-石川のマネジメント・サイクル、いわゆる PDCA サイクルとそこで

用いられる情報と情報分析の役割に注目し、その総合自殺対策への適用の可能性あるいは方法を研究にすることを目的とする。また、わが国がこれまで体系的に収集している統計情報・行政情報の総合自殺対策への活用可能性と、行政ならびに行政を支える研究者層に必要な制度について提言を行う。

EBPM(Evidence based Policy Making)については、2017年1月に設置された統計改革閣僚会議(議長:菅官房長官)の設置目的にEBPMの実現が含まれている。

EBPMは、臨床治療領域のEvidence based Medicineの影響を受けていると言われているが、もともと、2004年11月にパレルモで開催されたOECD”Statistics, Knowledge and Policy: Key Indicators to Inform Decision Making”第1回国際フォーラムを契機にEBPMの動きは、活性化した。この会議では、経済・社会・環境政策の「質(Quality)」を評価する指標(KPI, Key Performance Index)の設定が主要な話題となった。EBPMには政策の質という概念がもともと付随していたのである。そもそも、ここで議論されたKPI概念は、日本の全社品質管理活動で1970年代に小松製作所が開発した原因系・結果系管理項目に基づく旗管理が源泉である。その後「方針管理(Management by Policy)」として国内展開された概念をKaplanら(1996)が理論化した”Balanced Scorecard”における管理項目がKPIである。

2006年には英国下院科学技術委員会が、Scientific Advice, Risk and Evidence Based Policy Makingを発表し、その勧告15が、「証拠の利用と分析の専門的技量の強調」であり、効果的政策決定の前提条件として、「科学的方法と多様な証拠の解釈と共に科学的インプットと

分析の十分説明された要請が総合職である高級官僚の中で展開」が謳われたのである。

このように、EBPMの背後には、科学的品質経営、TQM(Total Quality Management)から生じた概念が多々含まれているように考えられる。

もともと、TQMを創生した、Shewhart, Deming, 石川, Juran, Feigenbaumらの理念をまとめたのが、1994年に定式化された「品質マネジメント8原則(QMP, Quality Management Principles)」である。QMPはISO TC176 “Quality Management”がISO 9000第2版を2000年に発行した際に収録した(2015年改訂により7原則に集約)ものである。

椿(2009)は、2009年2月に開催されたISO TC176東京総会で、TC176 SC1 WG1のQMP 8原則改訂責任者として、8原則を突き詰めれば、以下のようにまとめられることを提唱した。

追求価値の2原則

- 1) 顧客価値の実現
- 2) 供給側の顧客との共栄

マネジメントの方法の4原則

- 3) システムによる達成
- 4) プロセスの定義
- 5) 事実に基づく接近
- 6) 継続的改善

要員に対する2原則

- 7) リーダーシップ
- 8) 全員参加

この原則の中で、5)の事実に基づく(Fact based)接近は、わが国のデミング賞実施賞審査基準では、Evidence based Medicineが盛んに

なる 1980 年代には既に設定されている。実際、ISO 9000 の 2015 年改訂で「証拠に基づく接近」にこの原則は置き換えられたが理念は共通である。

このように本研究の背景には、総合自殺対策などの政策立案分野でも Quality Management の方法論が有効ではないかという問題意識 (Research Question) がある。

B. 研究方法

目的を達成するために以下の項目を研究する。

1) Quality Management 分野の問題解決の標準的方法についてサーベイを行い、その総合的自殺対策との関連性を明らかにする。

2) 総合自殺対策に資する統計的証拠について、公的統計資料などで利活用可能な情報をレビューし、総合的自殺対策に資する政府保有情報利活用方法ならび利活用に資する方法を考察する。

C. 研究結果

(1) 問題解決の標準シナリオとその総合的自殺対策への適用に関する考察

問題解決学としての品質管理学を計量実証科学として成立させたのは、米国ベル研究所の Shewhart である。Shewhart (1939) は、マネジメントを実証科学にすることを明確に意図し、マネジメントの 3 成分を図 1 のように明示した。

すなわち、次の 3 ステップのマネジメントプロセスモデルの提唱である。

- 1) Plan: 達成されるべき目標の規定
- 2) Do: 規定された目標を達成しようとする
- 3) Check: 目標が達成されたか否かの判断

英国の品質管理分野では、Shewhart のアイデアを仕様 (Specification) の提示、生産 (Production)、検査 (Inspection) と Plan, Do, Check と解釈し、検査、すなわちアウトプット管理に基づく品質管理を推進した。

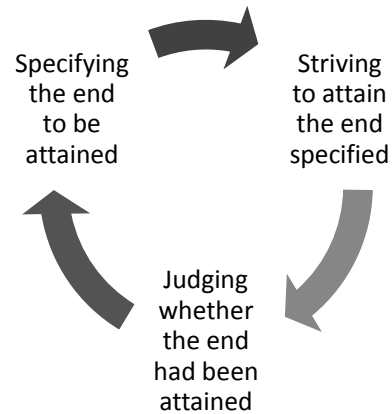


図 1 Shewhart のマネジメントプロセス

しかし、Shewhart の理念は、Check が第一段階に位置づけられる。また Check はアウトプットコントロールを意味しない。製品・サービスを生成するプロセスの中で、期待すべき姿と実際の姿が乖離しているか否かをチェックするのであり、もし乖離していたら何らかのアクションに繋がる改善研究を発動するのである。あくまで品質はプロセスでつくり込む、プロセスの管理が Shewhart の基本思想である。統計的に言えば、プロセスで他と異なる変動が観測されたら、何かまだ把握していない原因が存在するのではないかと考え、その原因に対して対策を打つのである。自殺対策には、メンタルに不調を起こしたものを治療して復帰させるというアウトプットコントロール、すなわち「是正措置 (Corrective Action)」ももちろんあろうが、総合的自殺対策では、基本的に国民の日常生活プロセスの中に対策を打つことで、メンタルな問

題を起こしにくくする「未然防止(Preventive Action)」の考え方が重要であり、Shewhart の思想はその意味でも注目しなければならない。

Shewhart の品質管理学は、1950 年日本で、E. Deming により講義され、石川らにより日本の製造業界に展開した。改善のチャンスを見出し、その原因を追究する不断の改善のサイクル CAPD(Check, Act, Plan, Do)が、1950 年以降わが国では回り出したのである。

Deming と石川ら日本の品質管理学研究者グループ (QRG, Quality Research Group) は、”Plan-Do-Check-Action” という「日常管理(Daily Management)」のサイクルを提唱するとともに、Check による問題発見をトリガーとし、Action につなげる Shewhart の思想をより具体化した「問題解決の標準シナリオ」、すなわち、「問題解決型 QC ストーリー」も提唱した。本研究では、これを図 2 に示すように Deming-Ishikawa の Dual Cycle と呼ぶ。

この種のプロセス改善の標準手続きは、国際的に発展したシックスシグマ活動でも DMAIC (Define, Measure, Analysis, Improve,

Control)として定着している。また、欧米の初中等教育も 1990 年代以降日本の現場での自律的問題解決能力に注目し、PPDAC (Problem, Plan, Data, Analysis, Conclusion)サイクルが導入されるようになってきている(渡辺他編, 2012)。

今日、この両者を結合したものを Deming - Ishikawa 哲学、あるいは、Deming - Ishikawa の PDCA サイクルと呼び、産業界のみならず、多くの「社会設計科学(Science for Society)」領域に、国内外ともに浸透した。

特に、国際標準化機構 (ISO/IEC, 2013) は、国際標準化機関が発行してきた適合性評価国際認証制度 (第三者監査) の基礎となるマネジメントシステム規格を全て PDCA サイクルに基づく High Level Structure に準拠させる方針を定めた。

これに基づき、環境マネジメントシステム、労働安全衛生マネジメントシステム、情報セキュリティマネジメントシステムなど多くの国際規格の改訂が進行している。

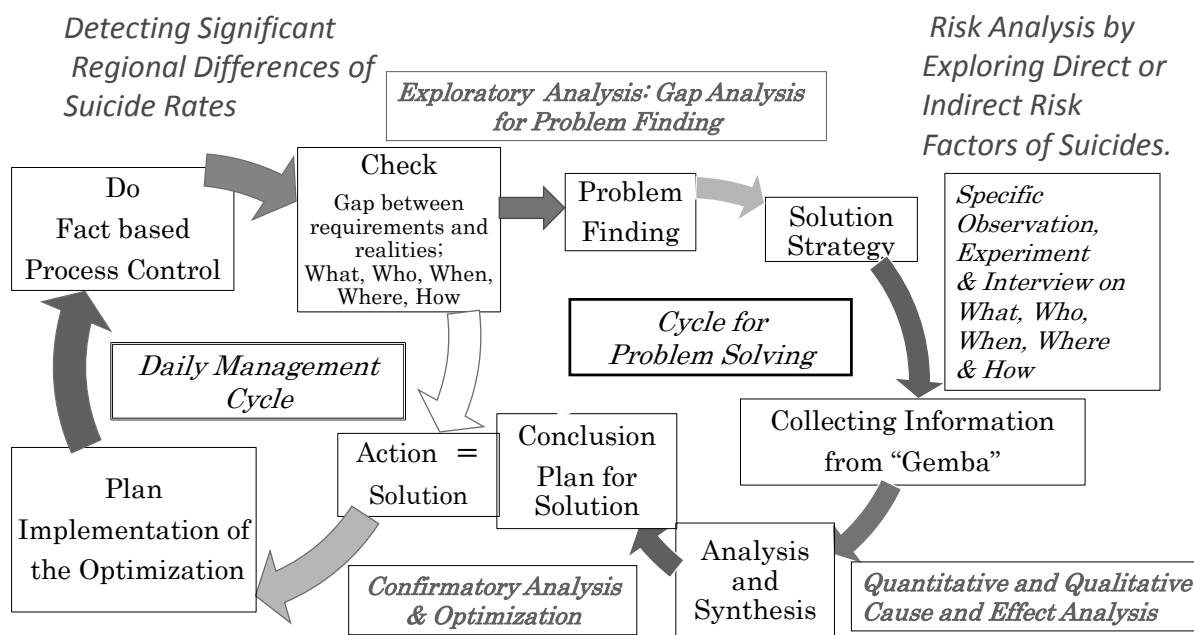


図 2 デミング・石川の Dual Management サイクルと統計的方法の利用

石川らは、図2のDual Managementの右側のサイクル、すなわち、わが国ではQCストーリーと呼ばれる改善の標準シナリオの中に、“QC7つ道具”と呼ばれる初等記述統計的方法を配置し、単に統計的手法の適用ではなく、その改善活動における役割を明確にしたうえで、国内外に展開した。伝統的QCストーリーの記述とは異なるが、問題解決を行うための統計的活動の標準プロセスを記述すると、次のようになる：

1) 日常管理の一環として、チェックシートを用いて、現場で適切なデータを収集する。

2) これらの日常管理活動の中でヒストグラム、管理図、パレート図を用いてどこに無視できない統計的問題が有るかを認識する

3) 石川の「特性要因図(Cause and Effect Diagram)」などを用いて、問題の原因候補(要因)に関しての仮説を網羅する

4) 散布図、層別などを用いて、事実に基づいて原因を突き止め、対策を打つ。

5) ヒストグラムやパレート図を用いて、対策の効果を確認し、対策を標準化し、現場に展開する。

Deming-IshikawaのDual Cycleを総合自殺対策に活かすとすれば、おおよそ次のような手続きとなるろう。

1) 日常的なモニタリングの一環として、各地域で年齢階層・職業・家族構成などに関する自殺率ないしは自殺に関係する要因データを定期的に収集する。実際、自殺がどのような年齢層、就業状態などで多発しているかといった実態に即した地域自殺対策立案は、基本法改訂以降の地域計画立案にとって必須のものとなった。また、藤

田(2009)が構築した統計も、この段階のための基盤的活動と位置付けられ、今後の継続も必要である。また、政府統計データの自殺対策に即した統計法34条に基づくオーダーメイド集計を行うこと等が有効である。

2) これらのデータの中で、自殺率の地域間差、世代間・職業間・家族構成間差、時間的急変化などを検出した場合には、それを問題としてとらえ、その解決行動を行うプロジェクトを起こすか否かを決定する。

3) 石川の特性要因図などを用いて、その種の問題が生じた原因候補(要因)を定性的に網羅する。この仮説提示は様々な分野の専門知を活かした共同作業として行われることが望ましい。ちなみに石川が提案した「特性要因図」による定性的な要因の網羅プロセスは、Ishikawa diagram (Fishbone Chart)として、海外でも著名である。実際、特性要因図による、変動原因と結果の整理は、医療改革の標準シナリオを提唱したHsiao et al. (2010)でも「要因解析は、日本の品質管理専門家である石川の提唱した5 Why分析に基づくべき」と提言している。

4) 3)で仮説的に提示された原因候補の自殺ないしは、自殺に強く直接関連するメンタル上の指標への影響の要因分析、すなわちリスク要因分析を実施する。ここでは、自殺対策の現場からのマイクロ情報の採取が一般には必要となる。しかし、公的統計マイクロ情報にも国民生活基礎調査マイクロデータのように、要因分析に極めて有効な情報が存在する。

5) 4)で突き止められた主要な原因に対する対策を立案し実装する。更に、その効果を日常的なモニタリングの中で検証する。

(2) 総合自殺対策に資する公的統計とその活用に向けた施策

2-1 総合自殺対策に資する公的統計データ等

(1) で示唆した地域毎、自治体毎に、自殺がどのような性・年齢、就業状態で起きるかは、内閣府自殺統計に対する「オーダーメイド集計」を要求することで、地域の自殺の現状とその時間推移をマクロ的に把握することは可能となっている。一方、適切な管理下で自殺統計に関わる調査票情報を直接自殺対策センター・自治体などが直性分析・集計できる仕組みは存在していない。

更に、(1) で述べたように自殺の要因分析に基づき、地域ごとに適切な対策を立案するには、自殺という結果事象のみを集計した情報だけではなく、住民の行動、生活に関わる情報を収集し、経済要因、社会要因、家庭内生活と市民のメンタルな状態に影響を与えるデータとの連結(リンケージ)に基づく要因の分析が必要である。

しかし、その種のデータ連結に基づき、探索的な要因の分析を可能にする仕組みは、これまでなかった。

2014年3月25日の「公的統計の整備に関する基本計画(閣議決定)」に基づき、公的統計を作成するための調査票情報を公益性の高い探索的な研究に利活用する仕組み「オンサイト拠点」の創設事業が開始され、総務省政策統括官・統計局・(独)統計センターは当該事業を支えるための概算要求などを行っている。既に、2017年1月より一橋大学、神戸大学、滋賀大学、情報・システム研究機構を拠点とし、統計センターに設置されたサーバー上の仮想PCにSINETを通じてリモートアクセスし、データを一切持ち出すことなく分析可能とする試行事業が既に開始されている

(図3)。また、大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構を事務局として、オンサイト拠

点の設立を希望する研究機関のコンソシアム「公的統計マイクロデータ研究コンソシアム」が、2016年3月29日に設立され、8月には第1回の評議員会が開催された。

今後、自殺対策立案に資するデータを厚生労働省が必要に応じて、全国的に収集することはあり得るが、既に政府統計部局などが系統的に収集しているデータの中に自殺の複雑な原因を効果的に分析できるデータが多々ある。一方、これが地域政策分析に活用されていない状況もある。特に、自殺統計作成以外に政府統計部局が策定している次の基幹統計のマイクロデータには自殺対策に資する様々な情報が取得されている。

以下に、活用が可能な統計情報ないしは行政情報を列挙する。

① 厚生労働省国民生活基礎調査原データ

3年に一度実施、被調査者の健康状況、家計状況、介護の有無など多様な情報を含んだデータを網羅的に収集している。平成16年度調査以降、自殺リスクと関係するハーバード大学のKesslerらが開発したK6(気分障害・不安・精神疾患などの尺度)が調査項目となっている。

- ・ 年齢, 性別, 配偶関係, 教育水準
- 世帯構成: 世帯人員, 世帯種類
- 経済的要因: 家計支出総額, 総所得, 拠出額, 年金, 貯蓄高,
貯蓄 増減, 借入額, 医療費, 育児費, 仕送り
(家計支出に占める費用)
- 仕事: 仕事の有無, 職業分類, 就業時間, 就業期間
- 介護 (要介護者の有無, 同居の別, 続柄, 性)
- 健康 (K6, 喫煙の有無, 喫煙数, 各疾患の有無, 主観ストレス、ストレスの相談相手)

個人がどのようなリスクでストレスを感じるようになるかを定量的に分析できるデータであり、地域総合自殺対策に活用可能なデータと考えられる。平成23年内閣府統計委員会（現在、総務省に移管）では、国民生活基礎調査の分析が自殺対策に資するとの部会長報告もなされている。国

民生活基礎調査マイクロデータの自殺リスク要因分析可能性については、研究協力者の竹林由武を中心に精力的検討が行われた。これにつちは別項目として報告が行われる。

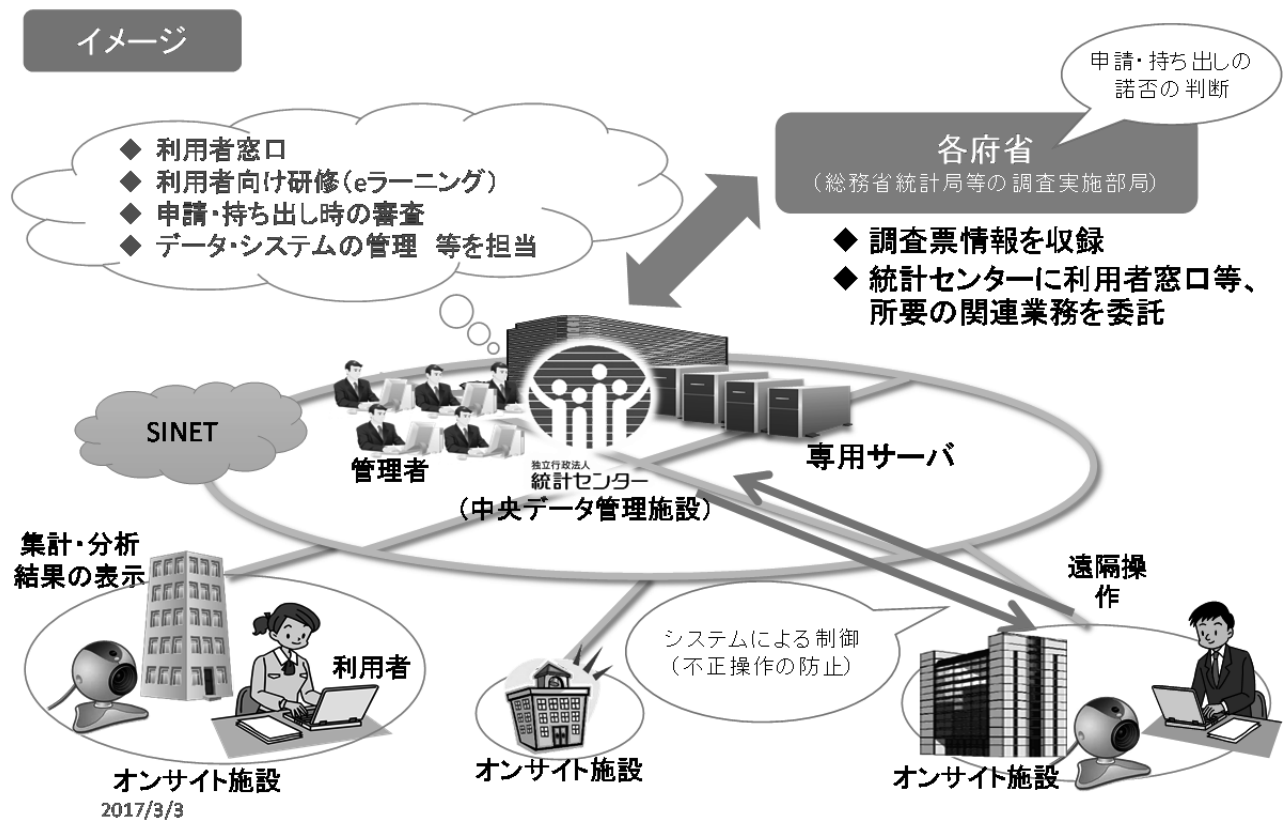


図3 証拠に基づく政策研究の近未来：リモートアクセスを活用したオンサイト施設での分析

- ② 厚生労働省人口動態調査原データ
総務省国勢調査と共に、地域死亡の実態を示す基本情報であり、内閣府が公表する自殺の統計作成の原資料となっている。
- ③ レセプト・ナショナル・データベース
厚生労働省の所管する行政情報であり、統計情報ではないので、現行の公的統計マイクロデータ二次利用の仕組みには現在のっていない。ただ、このデータには、国民全体のメンタルヘルスに関わる治療実態を示す原情報となっている。特に、うつ病

などメンタルな問題を抱えた患者の治療実績などを詳細に調べることが可能である。

- ④ 警察庁自殺統計原票データ
内閣府が公表する自殺の統計作成の原資料
- ⑤ 総務省国勢調査原データ
地域人口統計の基礎資料
- ⑥ 総務省社会生活基本調査
国民の日常生活パターンの実態を15分刻みで明らかにする調査の原資料、ワークライフバランス並びに社会とのコミュニケーションが途切れている生活パターン、例えば2日間全く対人接触が

ないあるいは過剰な労働・介護などで睡眠時間が取れていない個人の特性などの実態の分析が可能なデータである。なお、社会生活基本調査の活用可能性については、和歌山県立医大の岡檀講師との共同研究を開始している。

2-2 オンサイト拠点構想の現状

これまで、政策研究などに公的統計マイクロデータを用いる場合には、統計法 33 条に基づく目的外申請を行い、事前に出力すべき集計表などを申請しデータ利用許可を得る必要があった。このため、探索的な自殺要因分析は、制度的に不可能であった。

2009 年の統計法の全面改訂にもとづき、公的統計調査情報は国民にとって重要な意思決定を行うための共通的基盤と位置づけられた。これに伴い、調査票情報（原データ）を統計作成以外の目的で活用する二次利用の仕組の整備が進んだ。公表される集計結果以外のオーダーメイド集計もこの仕組みの中で実現した。

一方、調査票自体（マイクロデータ）は、個人・法人の機微な情報を含むもので、その利活用には十分なセキュリティ環境の整備が義務付けられており、既に述べたように探索的に自殺リスクの要因を分析することなどは難しく、諸外国のような分析環境整備が課題となっていた。

2013 年 3 月には川崎茂応用統計学会長（元総務省統計局長）から、日本学術会議マスタープランに、この種の公的統計マイクロデータ分析環境整備の全国展開が提案され採択された。2016 年のマスタープラン改訂作業において本プランは、再度提出され、再度採択された。また 2014 年 3 月 25 日の「公的統計整備に関する基本計画（閣議決定）」を通じて、直接原データを配布することなく中央統計機関の計算資源を用いて、必要な分析を可能

とする、「リモートアクセス型オンサイト拠点」形成を検討することとなった。この拠点形成は利便性・効率性の観点から政府一体となって一元的取り組みを行うこととなり、社会実装することとなったのが図 3 に示した仕組みである。

総務省は平成 28 年度予算に、オンサイト拠点形成を組み入れ、既に分担者が責任を持つ（独）統計センターではその制度設計、利用基準策定（特に分析結果の外部持ち出し基準の策定）などを開始している。また、大学共同利用機関法人情報・システム研究機構は、2016 年 3 月「公的統計マイクロデータ研究コンソシアム」を立ち上げるとともに、2016 年 4 月にデータサイエンス共同利用基盤施設 社会データ構造化センターを立ち上げ、コンソシアムの事務局を引き受けることとなった。

このコンソシアムは、公的統計マイクロデータの統合的分析を実施したい利用者側研究機関のネットワーク形成を意図したものである。本コンソシアムのキックオフシンポジウムには総務省大臣政務官も出席し、証拠に基づく政策立案へのマイクロデータ利活用の方向性が示唆されるたが、公衆衛生研究者から厚生労働省所管データをこの仕組みの中で早く利用可能にしてほしいとの意見もあり、これは自殺リスクの研究者からも聴かれたところである。

このコンソシアム形成に伴い、オンサイト拠点は、2019 年度以降、各県 1 か所程度構築する方針も打ち出され、この拠点が地方大学・自治体等との連携を通じて地域政策立案に利活用されれば、より地域に根差した実効的政策立案が期待できる。既に、オンサイト拠点の試行運用に参加している神戸大学では、独自にこの仕組みを神戸市と共同運用する計画を立てていることは参考となる。

D. 考 察

先ず、(1)で示した、Deming-Ishikawa の Dual サイクルに総合自殺対策評価・改善・実装のサイクルを重ねることは容易であるし、自然でもある。おそらく、これまでわが国で効果を上げてきた自殺対策の中で、この種の Quality Management のサイクルに自然と準拠したものも多くあったものと推察する。実際、この種のサイクルが ISO の全てのマネジメント・システムに 2013 年以降実装されたことから、この種の接近の普遍的有効性は合意されているものと結論する。

この種の質マネジメントを総合自殺対策に計画的に実装する中核機関として自殺総合対策推進センターの役割が期待されていると考える。

第 2 に事実あるいは証拠に基づく政策マネジメントを活性化するために、国民生活基礎調査あるいは死亡票のような重要な政府統計マイクロデータの適切な分析加工の方法論を確立し、それを通じて、地域自殺センター・地域大学・自治体などが協働して効果的な自殺対策の立案・評価を可能とする仕組みを構築することが必要と考える。

一方、極めて地域性の強い要因が示唆される場合には、地域大学が地域自治体を支援して地域政策に資する実証的な研究活動を行うことも必要である。特に、現状の都道府県・市町村レベルでのデータ分析スキルが十分でないこと考えると地域大学の地域政策への貢献。特に総合自殺対策立案支援には、全国的活動を支援・統括し、必要に応じて各地域に共通する対策を提示する中央拠点のマネジメントも肝要であり、自殺総合対策推進センターが、その役割を果たさなければならない。

最終的には都道府県・市町村担当者の自殺対策に限らず、様々な政策決定のためのデータ利活用

能力向上も目指す必要がある。従って、国家公務員ならびに地方公務員の統計スキルの教育に責任を有する総務省統計研修所（2017 年 4 月より、統計研究・研修所に改組）は、地域自治体ならびに各府省と必要な協働を行うことも望まれる。

参考文献

Hsiao, Roberts, Reich and Berman(2010) 実践ガイド 医療改革をどう実現すべきか, 丸井, 中村訳, 日本経済新聞出版社.

Kaplan and Norton (1996) The balanced scorecard: translating strategy into action, Harvard Business School Press.

ISO/IEC (2013) Annex SL, ISO/IEC Directives-1, International Standardization Organization.

Shewhart (1939) Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control, The Graduate School, The Department of Agriculture, Washington.

Tsubaki, H. (2009) Future of the Quality Management Principles, Tokyo, ISO TC 176 Quality Management workshop.

藤田(2009)自殺対策のための自殺死亡の地域統計,
http://jssc.ncnp.go.jp/archive/old_csp/genjo/toukei/index_old.html

渡辺、椿編(2012) 問題解決学としての統計学—すべての人に統計リテラシーを, 日科技連出版社.

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1) 椿広計：公的統計マイクロデータの研究利用へ

の取り組みと可能性, 人間・社会データ構造化シンポジウム, 東京, 2017年2月, (基調講演)

2) Tsubaki, H., Kubota, T. and Takebayashi, Y.: Building Comprehensive Suicide Prevention Policy based on Statistical Evidences, The First International Forum on Suicide Prevention Policy, 東京, 2017年1月.

1. 論文発表

1) 椿広計, 堀芳樹: 多様なステークホルダーが存在する社会のリスクに基づく意思決定 (特集 確率論とリスク論の悩ましき関係), 行動計量学, 43巻1号, pp.13-20, 2016年3月.

2) 椿広計: 品質マネジメント活動における統計的方法の役割 (特集 統計は役に立つ (その1)), 統計, 67巻1号, pp.23-28, 2016年1月.

2. 学会発表

1) 椿広計: 品質マネジメントの過去・現在・将来, 企画セッション「システムズ・マネジメント諸分野の現状と将来」, 第7回横幹連合コンファレンス「つながるヒト・モノ・コミュニティーコト作りの社会実装」, 横浜, 2016年11月.

2) Tsubaki, H.: Statistical Thinking for Quality Management- Historical Principles and New Roles, Asian Network for Quality 2016, Vladivostok, 2016年9月 (基調講演).

3) 椿広計: 公的統計データの研究利用: その方法と課題, 日本教育社会学会, 2015年9月 (招待講演).

H. 知的財産権の出願・登録状況 なし