

JIS Y 20252 発行記念講演会用資料

# 公的統計課題解決の一助として

2019.11.11

統計数理研究所  
椿 広計

あなたの中に未来がある。  
一般社団法人 日本マーケティングリサーチ協会

# CONTENTS

1. 公的統計・市場調査・JMRAとの係り
2. 統計・データの質マネジメント研究会と品質管理学会規格策定
3. 公的統計をめぐる不祥事と品質マネジメント観点の対策方向性
4. データ駆動型時代にあって新JIS Y 2052に期待すること
5. クライアント側、調査会社側の皆様へ

# 1. 公的統計・JMRAとの係り

# 1. 1 自己紹介にかえて：今日の講演に関わること

## ◆ 自称古典的統計家

- 統計的品質マネジメント技術の標準化:1980~
  - 1982~現在：ISO TC 69「統計的方法の適用」
    - **2009~2018 SC8 商品・技術開発プロセス支援技術の標準化 議長**
      - ISO 16355-1,**2,3**,4,5：JMRA,品質工学会などの支援
      - 2018~ 日本品質管理学会・品質工学会「商品開発プロセス研究会」
- 新医薬品許認可のためのデータが信用できるのか？:1981~
  - 厚生省(1990)「臨床試験の統計解析に関するガイドライン」
    - 新医薬品許認可のための臨床試験計画と分析の指針
  - 1990:中央薬事審議会新薬第2調査会、薬事食品衛生審議会再評価部会
  - 1993~1995：MEGA Studyデータセンター長
    - **新医薬品市販後調査データ全国1000の医療施設から収集とデータ質確保**
    - **Standard Operation Manualと第3者倫理モニタリング委員会設置**

# 5. 1 Value Chainプロセスの指針に関する国際標準化活動

ISO TC69

統計的方法の適用

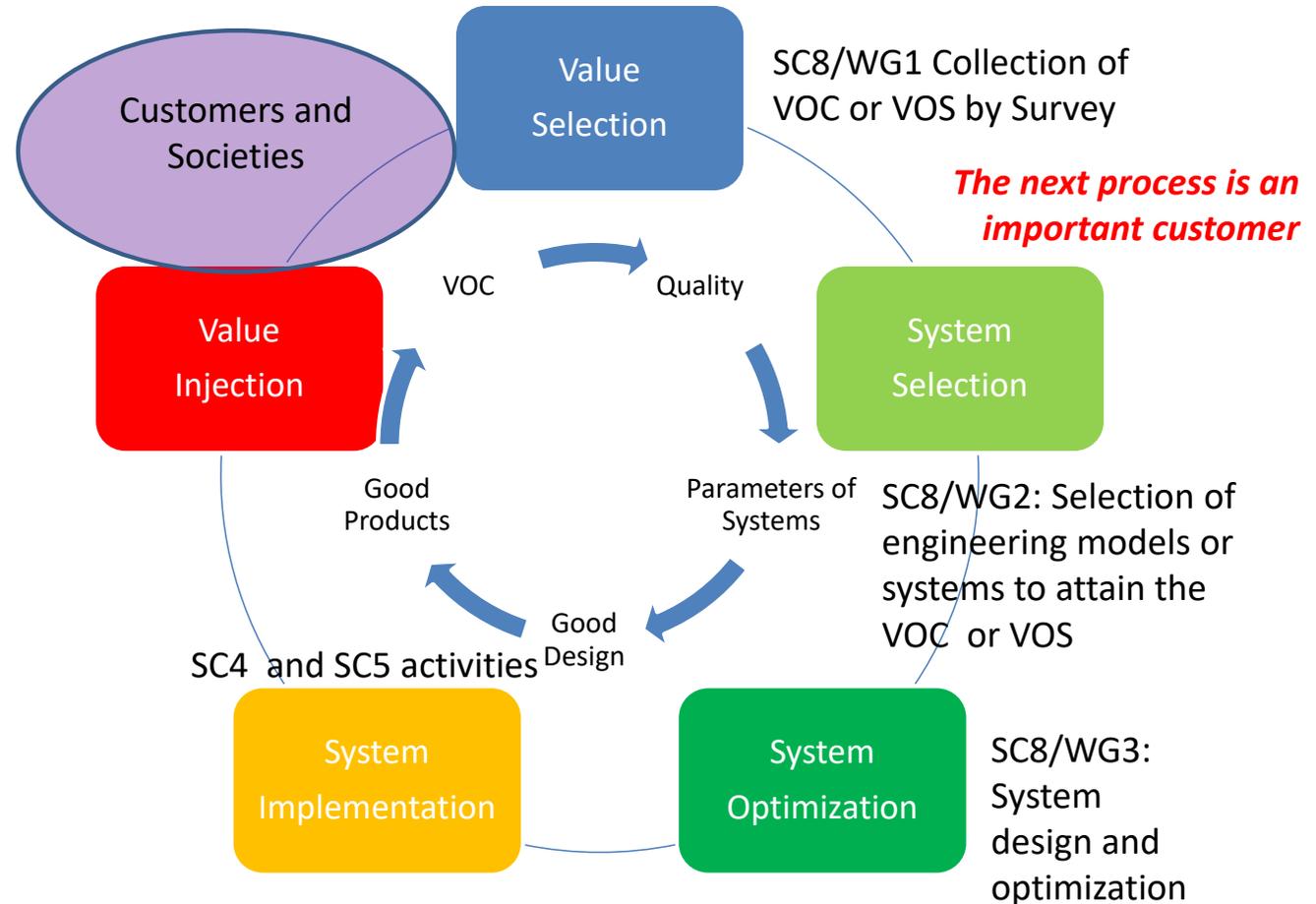
SC8立ち上げ時2010年6月  
椿説明資料より

ISO 16355シリーズ  
2015年から国際標準発行  
製品・技術開発プロセス加速のための統計並びに  
統計関連技法

プロセスベースのQFD  
Quality Function  
Deployment

SC4: 統計的プロセス管理  
SC5: 抜取検査

ISO/TC69/SC8  
Statistical and related methods along the value chain cycle



# 1. 2 公的統計からJMRAとの係り

## ◆ 調査技術への関心

- 1992: 総務省統計審議会調査技術開発部会専門委員
- 1995: 松田芳郎（一橋大）、美添泰人（青山学院大）研究班：マイクロデータ分析な時代へ
- 2005 美添会長の下で総務省統計審議会委員 農林水産統計部会長など
- 2009 樋口美雄委員長の下、内閣府統計委員会委員匿名データ部会長
- **2015~2019 統計センター理事長：データの品質管理が職業に**
- 2019 不祥事発生：統計行政新生部会委員、統計委員会委員長代理

## ◆ 公的統計データのプロセスの質への関心

- **2010: 樋口統計委員会委員長から日本品質管理学会会長へ「統計」の品質管理に関する研究委託：後述**
  - 吉澤正教授：ISO 20252が重要 ⇒ **JMRA、ISO 20252認証機関、認定機関（JAB）の参画**

## ◆ 統計的方法・Management System認証での市場調査との付き合い

- 1982: 日本科学技術連盟多変量解析研究会⇒修了生による行動計量学会「好み研」
- 2003~2019: 日本適合性認定協会への**MS苦情・異議処理**のパネルメンバー

## 2. 統計・データの質マネジメント研究会と 品質管理学会規格策定

## 2. 1 2010: 統計・データの質マネジメント研究会発足

### ◆ 時代背景：今とあまり変わらない？

- Evidence Based Medicine, Evidence Based Policy など  
事実に基づく意思決定の重要性
- その根拠となるデータ、それを集約した一次統計、  
一次統計から政策決定のために作成される加工統計などの  
質確保が問題
- 国際環境：1990年代後半の臨床試験のGCP、ISO20252:2006の発行
  - 認証制度・国際質保証活動の立ち上げ開始
- 日本の統計法の改正以降
  - 公的統計の質確保に関する研究の必要性が政府内でも謳われた
- 日本品質管理学会（JSQC）への内閣府統計委員会からの研究協力依頼

## 2. 2 日本品質管理学会研究会の当初目的と研究項目

- ◆ データ、そこから作成される一次統計あるいは試験結果、意思決定のために加工される二次統計などの
  - ◆ ① プロダクトとしての質
  - ◆ ② 作成プロセスの質とそのマネジメントシステム
  - ◆ ③ 設計の質
- ◆ に関して、
  - ◆ ① 定義
  - ◆ ② 質確保のための標準的プロセス
  - ◆ ③ 設計で質を確保する方法論
- ◆ などを
  - ◆ ① 政府統計調査
  - ◆ ② マーケティング調査
  - ◆ ③ 医薬品臨床試験
- ◆ などの様々な分野で調べ、共通点・相違点を明らかに！
- ◆ 品質問題が単純な標本誤差起因ならば、扱いには多くの先行研究
- ◆ 関心があるのは、むしろ非標本誤差が生じるリスクのあるプロセスの明示
  - ◆ それらのリスクにISO 20252が対応可能か、有効な審査は？

## 2. 3 ISO 20252の公的統計への適用可能性（JSQC）

- ◆ 篠恭彦氏（日本能率協会）・澤村保則氏（総務省）らの活動
  - ◆ チェックリストの作成（用語などの調整）
  - ◆ 統計作成部局（3省）と実査管理委託先自治体（2県）へのISO 20252:2006要求事項チェックリストに基づき適用
- ◆ 問題指摘
  - ◆ 作成府省と都道府県とにまたがるより一貫したマネジメント
  - ◆ リスクの検出力はある
    - ◆ データの再現性、誤修正防止を保証する統計編成の記録
    - ◆ 苦情記録や処理手順のルール化
    - ◆ 調査員の力量評価・教育訓練
- ◆ 日本品質管理学会規格の起案開始

## 2. 4 公的統計調査のプロセス—指針と要求事項

### ◆ JSQC Std 89-001 適用範囲

- ◆ 本規格は、ISO 20252に規定された市場・世論・社会調査の計画、実施、審査、集計、報告などの調査プロセスに関する要求事項を基に、公的統計調査のプロセスに対する要求事項及び指針を定めたものである。
- ◆ この規格で対象とする統計調査は、原則として公的統計調査である。
- ◆ 本規格が適用範囲とする公的統計調査には、法的に回答義務のある基幹統計調査と回答義務はないが回答が望まれる一般統計調査がある。
- ◆ 本規格では、これら公的統計から得られる集計値を加工して作成する二次統計（加工統計）の加工プロセスは適用範囲としない。
- ◆ 従って、本規格は、公的統計調査の作成関係者を対象としている。
- ◆ 本規格は、公的統計を作成するための調査の計画から結果の提供に至るまでのあらゆるプロセスの質保証に関わる、省庁横断的な要求事項及び指針が、ISO20252を基にまとめられている。
- ◆ この規格は、ISO 20252の要求事項から公的統計分野に該当しない要求事項を削除しており、認証を意図したものではない。
- ◆ この規格は、統計作成府省あるいは調査実施機関が、調査プロセスの質確保に関わる自己点検・自己評価を行う際のチェックリストとして用いることができる。また、統計作成府省が調査を実施する地方公共団体・委託業者への要求事項を検討する際の基礎資料としても活用できる。

# 3. 公的統計をめぐる不祥事と 品質マネジメント観点の対策方向性

## 3. 1 毎月勤労統計問題への対策

### ◆ 総務省統計委員会建議 2019/09/30

- 公的統計の総合的品質管理を目指した取組について
  - [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000647066.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000647066.pdf)
- 対策の方向性；統計作成プロセスにISO, JISによるTQMの考え方を
  - 品質はプロセスで作り込む・透明性の確保・PDCA

### ◆ 日本統計学会公的統計に関する臨時委員会報告第2部

- 公的統計の改善に向けた本委員会の見解と提言
  - [https://www.jss.gr.jp/wp-content/uploads/kouteki\\_toukei\\_report\\_main\\_2.pdf](https://www.jss.gr.jp/wp-content/uploads/kouteki_toukei_report_main_2.pdf)
  - 第2章 適切な統計作成プロセスの監査
  - 提言 5 公的統計作成プロセスの透明性確保
    - **政府は、公的統計調査の信頼性回復のため、国際的に認められた適合性評価制度に基づいて認証された機関による、公的統計作成プロセスに対する第三者監査を定常的に行い、この監査に公的統計専門家を参画させること。**

## 3. 2 統計改革推進会議統計行政新生部会への意見書

### ◆ 2.2 プロセスの知の共有を具体化する方法について(抜粋) : 2019/10/03

➤ [https://www.kantei.go.jp/jp/singi/toukeikaikaku/gyousei\\_shinseibukai/dai2/siryou5\\_1.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/toukeikaikaku/gyousei_shinseibukai/dai2/siryou5_1.pdf)

- 統計作成プロセス様式の専門知を府省横断的に共有化するには、**統計作成プロセスへの要求事項が先ず共有されたうえで**、それを実現するプロセスが府省・自治体で標準的にモジュール化され実装され、必要な改善のサイクル（CAPDo）が回されることが肝要です。
- これが具現化することで、公的統計専門職の力量も明確に定義され、具体的な育成プロセスも定まります。
- **これら要求事項のヒントとなるのが、2019年に発行したISO 20252の第3版、並びにその翻訳一致規格として2019年10月21日に発行するJIS Y 20252です。**
- **プロセスの透明化、監査可能性こそ、分散型統計組織の政策立案・評価に関わる有効性を活かしつつ、統計編成プロセスの政治的中立性を国民に実証するためにも肝要なことは再度主張致します。**

## 3. 3 JSQC規格のJIS化への要望

### ◆ 2.2 つづき（抜粋）

- 学会規格を基に、総務省政策統括官室 がとりまとめた府省横断の品質保証ガイドラインが作成されたことも承知しています。
- **そのような観点で、JSQC Std89-001 を見直し、日本統計学会臨時委員会報告第 2 部で提起したようにわが国の第 3 者適合性認証制度で利用可能とするために JIS 化を行う、更には規格要求を確実に実現するプロセスを府省・自治体の組織の壁を 破って、可能な限り共有化する日本版 Modernization Project を統計委員会・総務省統括官室のリーダー シップの下に開始することが必要ではないかと考えます。**

## 4. データ駆動型時代にあって 新JIS Y 20252に期待すること

## 4. 1 JIS Y 20252 への期待

### ◆ 4つの意義

- 調査情報収集・編成の安かろう・悪かろう組織の駆逐
- かくべき汗をかいているのか、必要な知恵を絞っているのか
  - 「**レモンの市場**」：腐っているか否かは外見では分からない
- **データ駆動型社会こそデータの質マネジメントが重要**だという発信
- この規格のエッセンスは国民の教養たるべき
  - 人工知能トレーニングデータの質保証は重要
- **サービス分野**のShall規格作成と認証制度立ち上げの規範
- **クライアントの価値実現サイクル**を確固たるものに

## 4.2 データ駆動型時代の原料質保証の中核規格

### モノづくりの単純化

#### ◆ 工程

- 原材料を採取
- 精製と運搬
- 加工組立
- 製品とその機能とを提供

#### ◆ 支配秩序

- 物質とエネルギーの法則
  - メカニズム（機能）

#### ◆ 物とメカニズムのマネジメント

### コトづくりの単純化

### データは原材料

#### ◆ 工程（政府統計部局はデータ工場）

- データを採取
- データを通信, エディット
- 集計・モデル化による有益情報化
- 加工情報の知識価値を  
必要な制約の下に提供
  - 法的・倫理的制約

#### ◆ 支配秩序

- 作業手順としてのプログラム
  - コト:オペレーションの指示
    - 例外や違反の許容

#### ◆ コトとプログラムのマネジメント

## 4. 3 Value Chainを確固たるものに

- ◆ **ISO 16355シリーズでのJIS Y 20252の役割**
- ◆ **新技術・製品開発プロセスへの統計並びに関連技法の適用**
  - 第1部品質機能展開（QFD）の一般原則と概要(2015)
  - **第2部顧客や関係者の声の収集：質的アプローチ(2017)：顧客の特定**
  - **第3部顧客や関係者の声の収集に対する量的アプローチ(2019)**
    - 顧客の優先度付与、顧客の声収集
  - **第4部質的・定量的な顧客・関係者の声の分析(2017)**
    - 顧客ニーズの収集と構造化、顧客ニーズの優先度付与と定量化
  - 第5部解決の戦略(2017)：顧客ニーズの製品仕様への変換
  - TR：第6部 QFDに関わる最適化手法
  - TR：第7部 デジタル製品とサービスに関する指針
  - TR：第8部商品化とライフサイクルに関する指針(2018)

## 5. クライアント側、調査会社側の皆様へ

# 5. 1 クライアントの皆様方へのお願い

## ◆ 制度を育ててください

- 調査情報を収集し、分析することの知識価値増大が自組織の経済価値を増大させるシナリオとモデルを明確に持つ
  - 情報に基づく意思決定と実装
    - 質の悪い情報収集・分析がその価値をどれくらい貶めるかを認識
  - **Value Chainを確固とする仕組みとしてのJIS Y20252**
    - 社内利用：基本が正しく守れる組織内のガバナンス
    - 基本が正しく導入されている調査会社の活用

## 5. 2 調査会社の皆様方へのお願い

### ◆ 調査会社のデータ・情報のTQM活動のリーダーシップを

- 全社的取り組み⇒業界横断的的取り組み⇒**日本全体の取組**
- 意思決定を支える適正な「情報のQuality」
- クライアント様との新たな関係性マネジメント
- ISO TC 312 “Service Excellence”
  - ビジネスを創造する「Excellentな情報」
  - それをささえる組織能力 = Service Excellence
  - クライアントに驚きを与える調査結果？
    - 調査企画の質とクライアントの巻き込み⇒価値共創へ

# おわりに

JIS Y 20252の発行が産官学  
国を挙げての情報のTQM活動への  
成長の良き機会となることを祈念いたします

ご清聴ありがとうございました



あなたの中に未来がある。

一般社団法人 日本マーケティングリサーチ協会