

匿名データの作成・提供に係るガイドライン（抄）

制 定 平成 21 年 2 月 17 日
 改 正 平成 21 年 9 月 29 日
 改 正 平成 23 年 3 月 28 日
 改 正 平成 24 年 8 月 31 日
 改 正 平成 28 年 1 月 22 日
 総務省政策統括官（統計基準担当）決定

目 次

- 第1 ガイドラインの目的
- 第2 用語の定義
- 第3 匿名データの作成・提供の実施に際しての基本原則
- 第4 匿名データの作成・提供に関する計画の公表
- 第5 匿名データの作成
- 第6 匿名データの匿名化処理の実施手順
- 第7 匿名データ提供依頼申出手続
- 第8 提供依頼申出に対する審査
- 第9 手数料の積算
- 第10 審査結果の通知等
- 第11 匿名データの提供依頼書の提出と手数料の納付
- 第12 匿名データの提供
- 第13 匿名データの作成・提供を外部委託する場合の留意事項
- 第14 提供依頼申出書の記載事項等に変更が生じた場合
- 第15 匿名データの提供後の利用制限
- 第16 匿名データの利用後の措置
- 第17 提供依頼申出者による研究成果等の公表
- 第18 匿名データの不適切利用への対応
- 第19 実績報告書の作成・提出
- 第20 ガイドラインの施行時期

第1 ガイドラインの目的

匿名データの作成・提供に係るガイドライン（以下「本ガイドライン」という。）は、統計法（平成19年法律第53号。以下「法」という。）第35条及び第36条の規定に基づいて行う匿名データの作成及び提供に係る事務処理の明確化及び標準化を図ることにより、行政機関又は届出独立行政法人等及び法第37条に基づき事務の全部を受託する独立行政法人等が、これらの事務を適切かつ円滑に実施できるようにすることを目的とするものである。

第2 用語の定義

1 匿名データ

本ガイドラインにおいて「匿名データ」とは、法第2条第12項に規定する「一般の利用に供することを目的として調査票情報を特定の個人又は法人その他の団体の識別（他の情報との照合による識別を含む。）ができないように加工したもの」をいう。

2 調査票情報

本ガイドラインにおいて「調査票情報」とは、法第2条第11項に規定するものをいう。なお、他の行政機関から提供された行政記録情報については、原則として、匿名データとして提供する項目には含まないが、行政記録情報の提供元である行政機関が、匿名データによる提供をあらかじめ承諾している場合はその限りではない。

3 ドキュメント

本ガイドラインにおいて「ドキュメント」とは、匿名データがどのような情報であるかを示す情報であり、例えばデータレイアウトフォーム、符号表、匿名データを作成する方法、匿名データの特性を表す情報とする。

4 行政機関

本ガイドラインにおいて「行政機関」とは、法第2条第1項に規定するもののうち、法第35条及び第36条に係る事務を行う行政機関をいう。

5 公的機関

本ガイドラインにおいて「公的機関」とは、統計法施行規則（平成20年総務省令第145号。以下「規則」という。）第9条の公的機関をいう。

6 届出独立行政法人等

本ガイドラインにおいて「届出独立行政法人等」とは、法第25条に規定する独立行政法人等のうち、法第35条及び第36条に係る事務を行うものをいう。

7 受託独立行政法人等

本ガイドラインにおいて「受託独立行政法人等」とは、法第37条の規定により、統計法施行令（平成20年政令第334号。以下「令」という。）第12条に規定されている独立行政法人等であって実際に事務の全部委託を受けているものをいう。

8 提供機関

本ガイドラインにおいて「提供機関」とは、4の「行政機関」及び6の「届

出独立行政法人等」をいう。

9 提供機関等

本ガイドラインにおいて「提供機関等」とは、8の「提供機関」及び7の「受託独立行政法人等」をいう。

10 外国政府等

本ガイドラインにおいて「外国政府等」とは、国際機関、外国の政府、外国の地方公共団体、外国の中央銀行など、規則第15条第3号の外国政府等をいう。

11 提供依頼申出者

本ガイドラインにおいて「提供依頼申出者」とは、法第36条、令第13条及び規則第16条に基づき匿名データの提供を求める者をいう。

12 利用者

本ガイドラインにおいて「利用者」とは、法第36条に基づいて匿名データの提供を受け、実際にこれを利用しようとしている者又は利用している者をいう。

13 国際比較統計利活用事業

本ガイドラインにおいて「国際比較統計利活用事業」とは、次の(1)又は(2)に該当する行為をいう。

- (1) 我が国が加盟している国際機関が、匿名データを用いて国際比較統計を行う上で必要な統計の作成等を行い、当該統計の作成等の結果を自ら利用する行為及び加盟国に提供する行為。
- (2) 我が国が加盟している国際機関以外であって、二以上の外国政府等から匿名データを用いて国際比較統計を行う上で必要な調査票情報等（※1）の提供を受けているか又は受ける見込みが確実であると認められ、かつ、公的機関若しくは一以上の外国政府等から職員の派遣、資金の提供若しくは建物その他の施設の提供等の支援を受けている又は受ける見込みが確実である者が、匿名データを用いて国際比較統計を行う上で必要な統計の作成等を行い、国際比較を行う上で必要な統計又は統計的研究の成果を次の者提供する行為。
 - ・ 公的機関
 - ・ 外国政府等
 - ・ 当該結果を用いて学術研究又は高等教育を行う者

- ※1 これに類する情報を含み、匿名データと比較できるものに限る。規則第16条及び「委託申出書等に記載する事項及び統計の作成等に係る依頼書等の様式を定める件」（平成21年総務省告示第457号。以下「総務省告示」という。）に基づき別紙様式第3-1～3号を参考として提供機関等が定める提供依頼申出書及び添付資料をいう。

14 電子計算機

本ガイドラインにおいて「電子計算機」とは、サーバ、パーソナルコンピュータ等の情報処理機器及び入出力用等の周辺機器をいう。

15 情報システム

本ガイドラインにおいて「情報システム」とは、統計調査の実施、集計又は保管等に使用する電子計算機処理、保管又は通信に係るシステムをいう。なお、ネットワークに接続しない端末、いわゆるスタンドアロンパーソナルコンピュータも含まれる。

第3 匿名データの作成・提供の実施に際しての基本原則

1 事務処理要綱の策定と責任体制の明確化

提供機関等は、本ガイドラインを基に匿名データの作成及び提供に係る具体的な事務処理の内容や手続の明確化・効率化を図るため、それぞれ事務処理要綱を当該組織共通のものとして策定する。

また、匿名データの作成、ドキュメントの整備は、「統計調査等業務の業務・システムの最適化計画」（平成18年3月31日各府省情報化統括責任者(CIO)連絡会議決定）に掲げる記法等の標準化の取組に準拠して取り組むものとする。

さらに、必要に応じて組織内の関係課室係等の業務体制や分担、匿名データの審査に係る組織等、匿名データ提供事業の円滑な実施のために設置する会議・役職等についても規定するものとする。

なお、受託独立行政法人等に匿名データの提供事務の全部を委託する場合、事務処理要綱は受託した受託独立行政法人等が策定することとし、その策定や改定に当たっては、全部委託の契約を締結した際の双方の合意に基づき委託した提供機関と協議する。

2 秘密保護及び適正管理の確保

(1) 提供機関における措置

匿名データの作成を行うために、提供機関が調査票情報を取り扱うに当たっては、統計調査に対する調査対象者の信頼を確保する観点から、法第39条第1項第1号及び第3号に基づく調査票情報の適正な管理に係る規定及び法第41条第1号及び第3号に基づく守秘義務に係る規定を踏ま

えて、また、「調査票情報等の管理及び情報漏えい等の対策に関するガイドライン」（平成21年2月6日総務省政策統括官（統計基準担当）決定）を踏まえて、所要の措置を講じる。

(2) 匿名データ作成事務及びその他業務の外部委託を行う場合の措置

提供機関が匿名データの作成を外部委託する場合及びデータ複製等匿名データの提供事務に関連する業務として調査票情報を取り扱う業務の一部を委託する場合は、法第39条第2項に基づく調査票情報の適正な管理に係る規定及び法第41条第4号に基づく守秘義務に係る規定を踏まえて、委託先事業者に対し所要の措置を講じさせることとし、受託業者との契約に際しては、法令、「調査票情報等の管理及び情報漏えい等の対策に関するガイドライン」（平成21年2月6日総務省政策統括官（統計基準担当）決定）及び「統計調査の民間事業者の活用に係るガイドライン」（平成17年3月31日（各府省統計主管課長等会議申合せ）を踏まえた契約条項を設け、受託業者が確実にこれを履行するよう措置する。

(3) 利用者に対して行う措置

匿名データの提供に当たっては、

- ・ 提供を受けた匿名データを統計の作成等にのみ用いること。
- ・ 法第42条第1項第2号に基づき匿名データの適正な管理を行うこと。
- ・ 法第43条第2項に基づき提出書類に記載し認められた目的以外に利用しないこと。

等について利用者全員から誓約書を提出させるとともに、自己又は第三者の不正な利益を得る目的で提供又は盗用した場合等、法第61条第3号に規定する罰則及び提供機関等による提供禁止等の措置が取られることをあらかじめ利用者に明示する。（関連：第7の1）

3 効率的な事務処理の実施

匿名データの作成及び提供に当たっては、プログラムの作成・テスト、チェックリストの作成、審査等を行うための専門的な知識、経験が必要であること等を踏まえ、提供機関は、必要に応じて法第37条に基づく全部委託又は関連事務の一部委託を検討するとともに、匿名データに関連する技術の開発や蓄積に努め、効率的に処理を行うよう努める。

4 法第37条に基づく受託独立行政法人等への委託

(1) 受託独立行政法人等と総務省及び提供機関との連携

提供機関及び当該提供機関から業務を受託した受託独立行政法人等は、当該事務の遂行に当たって、相互連絡を密にし、円滑な処理を行う。

なお、受託独立行政法人等が受託した個別業務に関する総務省への連

絡は、当該提供機関を通じて行う。（関連：第18の2、第19の2）

(2) 受託独立行政法人等の変更

法第37条に基づく受託独立行政法人等への事務の全部委託を新たに開始する場合、変更する場合又は中止する場合であって、提供機関は、法第36条に係る一連の手続が終了していない者が存在する場合、その者に対し、あらかじめその旨を通知し、円滑な取扱いに必要となる措置を講じるものとする。

また、受託独立行政法人等を変更するに当たっては、提供機関は書類の引継ぎ、連携等に遺漏がないよう留意するものとする。

第4 匿名データの作成・提供に関する計画の公表

提供機関は、毎年度当初に、当該年度に提供を行う予定の匿名データの対象とする統計調査の名称、年次、提供する匿名データの概要、提供依頼申出の受付期間、匿名データの提供を行う時期、提供依頼申出手続及び次年度以降の取扱いについて事前にホームページに掲載する等により対外的に明らかにする。（関連：第6の3、第7）

第5 匿名データの作成

1 匿名データを作成する統計調査の範囲

提供機関は、その実施する統計調査の中から、匿名データ作成の適否、需要等を踏まえて、作成・提供する匿名データを決定する。

なお、一般的には匿名化が難しいとされる企業や事業所を対象とした統計調査についても、個別具体的に匿名化処理の可能性を検討し、匿名化が困難な場合、法第34条に基づく委託による統計の作成等により対応することを検討する。

2 匿名データの匿名化処理の方法

(1) 匿名処理の考え方（別紙1参照）

提供機関は、調査単位及び統計単位（個人、世帯及び事業所等）等が特定又は推定されないよう、各統計調査の特性に応じて、現在、諸外国等で導入されている次の匿名化処理の技法（別紙2参照）等を組み合わせて匿名化処理を行う。

- ・ 識別情報の削除
- ・ 匿名データの再ソート（配列順の並べ替え）
- ・ 識別情報のトップ（ボトム）・コーディング
- ・ 識別情報のグルーピング（リコーディング）
- ・ リサンプリング

- ・ スワッピング
 - ・ 誤差の導入
- 等

なお、基幹統計調査の場合は個別具体的に用いた匿名化の方法について取りまとめた資料を、統計委員会に対する諮問において提出するほか、必要に応じて第6の3で掲げる情報提供事項とともに公開又は、匿名データ提供の際に利用者に提供する。

(2) 匿名化の基準

調査票情報の特性は統計調査ごとに異なることから、各統計調査について一律に匿名化の基準を設定することは困難である。

このため、提供機関は、匿名化する統計調査ごとにその特性を勘案し、一橋大学における匿名標本データの試行的提供の事例及び諸外国の統計機関における同様の提供の事例等を参考に匿名化の基準となる値、例えば、最小値が2件以下とならない等を定める。

なお、個人・世帯を対象とする統計調査の匿名化について、一橋大学で行われた試行的な取組で用いた基準は別紙3「匿名化処理の目安」のとおり。

第6 匿名データの匿名化処理の実施手順

1 匿名化処理の審査

(1) 審査表の作成

提供機関及び統計委員会における匿名化処理の審査を効率的、効果的に実施するため、提供機関は作成する匿名データごとに、母集団情報や識別情報などその実施する匿名化処理の方法等を記述した審査表を作成する（別紙様式第1号参照）。

(2) 提供機関内における審査

提供機関はその組織内に匿名化処理等に関する審査体制等を設けるとともに、(1)により作成した審査表に記載された内容等を基に、実際に統計表を作成して得られた分布を確認するなどにより、匿名化処理の妥当性等に係る審査を実施する。

2 統計委員会への諮問

行政機関が基幹統計調査に係る匿名データを作成する場合、法第35条第2項に基づきあらかじめ統計委員会に諮問する必要がある。

諮問に当たり、行政機関は提供開始の時期等を勘案して事前に統計委員会事務局と審議日程等について調整を図るほか、次のとおり対応する。

(1) 初めて匿名データを作成する統計調査の場合

次に掲げる資料を準備する。

＜統計委員会の諮問資料＞

- 審査表
- 当該統計調査の基本情報
 - ・ 調査概要
 - ・ 調査票様式
 - ・ 標本抽出法 等
- 匿名データに関する資料
 - ・ 匿名データの作成方針
 - ・ 匿名化に当たって留意すべき事項 等
- その他諮問に当たって必要とされる資料及び統計委員会が法第50条に基づき要求する資料

※ 将来的な作成年次の追加を予定している場合は、その旨を明示。

なお、行政機関は、統計委員会の意見を踏まえ匿名データを作成するとともに、匿名化処理が適切に行われていることを検証する。

(2) 匿名データの作成年次を追加する場合

- ① 提供機関は次に掲げる資料を作成する。
 - 審査表
 - 提供機関における検討経緯や直近の統計委員会答申における「今後の課題」への対応に関する資料
- ② 提供機関は統計委員会事務局と連携し、匿名化手法に関する資料を基に次の匿名化手法を確認する。
 - 追加・変更された調査事項の匿名化手法
 - 識別情報の匿名化手法
 - しきい値基準によるトップコーディング・ボトムコーディングの匿名化手法
- ③ 匿名化手法について上記①及び②により、次の i) ～ iii) の全てが確認できた場合は、前回統計委員会答申からの変更がないものと判断できるため、統計委員会への諮問を要さないものとし、それ以外の場合は統計委員会に諮問する。その判断に当たっては、統計委員会事務局と連携し、必要に応じて統計委員会の意見を聴きつつ判断する。
 - i) 母集団情報に変更がないこと
 - ii) 調査事項別の匿名化手法に変更がないこと
 - iii) 調査事項の変更が形式的（技術的な名称変更や選択肢の統合等）であること
- ④ 諮問時の資料は、上記①に掲げる資料のほか、「初めて匿名データを作成する統計調査の場合」を参考に必要な資料を追加する。

(3) その他

提供機関は法 55 条に基づく総務大臣からの要請に基づき匿名データの作成に関する検討・実施状況（統計委員会答申における「今後の課題」の検討状況も含む。）について、総務省に報告を行う。

総務省は、提供機関から報告を受けた匿名データの作成に関する検討・実施状況を取りまとめ、統計委員会に報告する。

3 匿名データ提供の周知

提供機関等は、提供が可能となった匿名データについて、次の内容をホームページ等に掲載することにより情報提供を行う。（関連：第 4、第 7）

- 統計調査の名称及び年次
- 匿名データの名称
- 提供の条件
 - ・ セキュリティ要件、利用環境要件
 - ・ その他法令等により定められた要件 等
- 提供する項目及び符号表（必要に応じてデータレイアウトフォーム）
- 匿名化处理の方法（項目ごとの匿名化処理方法、リサンプリング率等）
- 受付窓口、受付期間等
- 提供依頼申出方法
- 必要となる費用の概算
- 提供可能な方法（媒体）
- 提供予定時期

匿名化処理の考え方

(1) 匿名化処理とは

マイクロデータから世帯や個人の秘密の情報を知るということは、調査対象である調査単位（世帯や個人）とマイクロデータの対応関係を特定し、特定されたマイクロデータから調査単位の秘密に属する事項を知るということを意味する。どの調査事項が、秘密の情報に当たるかは一概には決めることができないし、時代とともに変化し、普遍的ではないと思われるので、匿名化処理とは、基本的には、調査単位とマイクロデータの対応関係を特定されないようにするということである。

(2) 対応関係

提供するマイクロデータには、氏名、住所などの直接的に世帯や個人が特定できる情報は付与されていないので、調査単位とマイクロデータの対応関係は、性別や年齢などの属性（識別情報）が同じかどうかで判断することになる。

全国的全調査単位のマイクロデータが提供されていて、かつ、全調査単位について識別情報が分かる場合、識別情報が一致する調査単位とマイクロデータがそれぞれ1つしかない場合には同じ世帯や個人と判断でき、それぞれ複数ある場合はそのうちのいずれかと判断できる。実際のマイクロデータの提供の場合、一部の調査単位のマイクロデータが提供されていて、かつ、一部の調査単位の識別情報がわかるに過ぎず、このような状況では、対応関係を特定するのは現実的ではないと考えられる。

(3) 特定の可能性

特定の可能性を考えると、地域範囲が狭い場合には、調査対象が絞り込まれるので、識別情報を収集することが容易になり、マイクロデータの地域情報が詳細であれば、特定の可能性が高くなる。また、調査を受けていることが知られていると、その調査単位のマイクロデータに必ず存在することが分かるため、対応関係を特定される可能性が高まる。しかし、調査対象のリストは厳格に管理されており、外部の者が調査を受けている調査単位を知る可能性は低く、調査時から数年が経過すれば外部の者が知ることは不可能と言える。

しかし、特殊なデータのときに、特定の可能性は高くなる。例えば、100歳以上の高齢者がいる世帯や世帯員が10人いるというような世帯の数は少ないので、母集団のある個別の世帯に対応するデータ数が少なくなり、そのどれに当たるか決定するのが比較的容易になる。また、複数の属性の特殊な組合せも特定の可能性が高くなる。これに対し、標準的な対象の場合には同じ条件のデータが多数出現することになるので、特定の可能性は比較的低いものとどまる。

(4) 識別情報

調査対象である調査単位とマイクロデータの対応関係を特定しようとするときに用いる識別情報とは、提供するマイクロデータに含まれていて、かつ、統計調査以外からも知ることができる情報である

個人又は世帯を対象とした統計の場合、比較的容易に入手できる識別情報としては、外観からでも把握できるような基本的な属性が考えられ、例えば、県、市町村な

どの地域情報や、世帯員数、世帯員の性別、住宅の大きさなどが挙げられる。このほか、自宅で営業している世帯であればその産業・職業を知ることができるし、子供の年齢は通学している学年で分かると思われる。ただし、これらの情報だけでは、一般には対応関係を特定することはできない。また、これらの情報の収集は比較的簡単ではあるが、多数の調査単位について情報を収集しようとするれば大きな作業量を必要とする。

実際の問題としては、時間が経つとともに識別情報を正確に知ることは難しくなる。提供されるマイクロデータは数年前の調査の結果であり、そのときに個々の調査対象がどのような属性を有していたか知ることは、たとえ世帯の基本的な属性であっても難しい。既存のリストのようなものの場合も、そのリストとマイクロデータの時点が一致していないと対応関係の特定には多くの誤りが生じることになる。

(5) 特定の試み

匿名化処理の方法を決めるときには、現実にはどのような危険があるかについても考えておく必要がある。最近、個人情報の流出がよく問題となるが、そのような例では、住所（メールのアドレス等も含む）、氏名などが流出しており、それは、商業目的などにそのまま利用できる。しかし、統計情報の場合、住所、氏名が流出することはあり得ない。また、前述のとおり、特殊な対象の場合には特定の可能性が比較的高くなるが、多くの標準的な対象の場合には特定の可能性は比較的低いものにとどまる。一部の対象についてだけ特定できたとしても、商業目的での利用価値は少ないであろう。したがって、対象を特定しようとするような試みが、最近問題になっているような商業目的で行われる可能性は低いものと考えられる。そもそも、数年前の統計情報では利用する価値もないであろう。

しかし、もし対象を特定するような試みが実際に行われたら、それはマイクロデータ提供の危険性、ひいては統計調査の危険性を指摘するものとして利用されてしまうであろう。ところが、絶対的な匿名性を担保しようとする、ドイツでの経験のように提供できる情報が極めて限られてしまう。したがって、この問題は匿名化処理だけで対策を考えるべきものではなく、そのような試みを行うこと自体を制限しておくことが必要となる。このため、データを提供するときには、利用目的を限定し、データの管理を適正に行わせることを義務付けておかななくてはならない。

注：ドイツは、1980年の連邦統計法で「絶対的な匿名化」条項によるマイクロデータの提供を行ってきたが、多くの情報が失われることになり、科学研究の要求に応じられず、ほとんど利用されなかった。そのため、1987年の連邦統計法ではマイクロデータが莫大な時間や経費をかけない限り識別できないという「事実上の匿名性」の概念に法規定を改正している。

匿名化処理の技法

(1) 匿名化処理の技法

対応関係を特定しにくくする匿名化処理の方法としては、下記のような方法がある。

① 識別情報等の削除

対応関係を特定する危険性の高い識別情報である、世帯や居住地を直接的に特定できるような情報を削除する方法である。

② 識別情報のトップ・コーディング

対応関係を特定できる可能性が高くなる特殊な属性を、まとめる方法である。例えば、100 歳以上の高齢者がいる世帯や世帯員が 10 人いる世帯の数は少ないので、対応関係を特定しやすくなるので、特に大きい値や小さい値を「〇〇以上」、「〇〇以下」というようにまとめる。海外では、トップ・コーディングされるのが対象全体の 0.5%以上としている例などがある。

③ 識別情報のグルーピング

特定の値をグループ分けして階級区分に変更する方法である。例えば、年齢を例にすると、22 歳ではなく、21～25 歳とする方法である。また、市町村コードなどの地域情報の場合は、外部の者にも把握しやすい情報であること、対応関係を調べなくてはならないデータの範囲を限定できることなどから特に注意が必要となる。海外では、人口 10 万人未満の地域区分は提供しないなどの基準が設けられている例などがある。

④ リサンプリング

マイクロデータをすべて提供するのではなく、そこから抽出した一部のマイクロデータだけを提供する方法である。この方法によれば、提供するマイクロデータが少なくなるので、対応関係を特定できる可能性を低下させることができる。

また、特定できたとの主張に対し、特定できたと考えることが適当ではないと主張する方法でもある。

⑤ ミクロデータのソート

マイクロデータの配列順を並べ替えることでランダムにし、対応関係を探り出すことができないようにする方法である。

別の概念からの匿名化処理の技法としては、マイクロデータから正確な対応関係を知ることができないようにする方法がある。具体的には、マイクロデータを加工して正しくないものにしてしまう方法である。

① スワッピング

任意の 2 つの調査単位の間で、一部の調査事項の値を入れ替える方法である。

② 誤差の導入

マイクロデータの一部の調査事項（識別情報又は秘密の情報自体）に誤差を導入する方法である。

(2) 匿名化処理の方法の決定

上記のような問題があるものの、実際に海外で行われている匿名化処理の方法をみるとかなり詳細なデータをそのまま提供しているのが普通である。匿名化処理は、論理的に可能性だけを考えると極めて厳しく行わなくてはならないことになるが、実際には、秘匿の必要性や利用面も考慮して現実的な判断の下で決定している。

そのような現実的な判断を行うために、海外では権威ある委員会などが処理の方法を最終承認する方式をとっている。我が国においても同様の手続きを踏むべきであり、試行的提供では、統計局の「匿名標本データ作成・利用研究会」の承認を得ている。

匿名化処理の目安

1 地理的情報について

- (1) 地理的情報としては、地域内に最小でも人口 50 万人以上いなければならない。
- (2) 直接的な地理的情報以外で、地理的情報が明らかになる項目（例えば、サンプリング情報など）についても、上記(1)の最小人口 50 万人の基準に適合させなければならない。
- (3) 地域分析用として、人口 50 万人未満の地理的情報を提供するような匿名データを作成する場合には、他の識別情報などの匿名化の程度を高めなければならない。
- (4) 入手可能な外部情報により、ある特定の種類の施設であることが明らかになるようなことがないようにしなければならない。

2 個人・世帯の識別情報について

- (1) 氏名、住所など個人又は世帯を直接的に識別できる情報は削除されなければならない。
- (2) 間接的に個人又は世帯を識別できる情報、例えば年齢、世帯人員、居住室数などの情報については、年齢の高い個人、世帯員数が多い世帯、居住室数の多い住宅など特定される可能性が高い場合、トップコーディング、グルーピングまたは削除を施す必要がある。トップコーディングにおいては、母集団（個人又は世帯）全体の 0.5%を目安にすることが望ましい。
- (3) 少数の特定の集団を対象とする場合、トップコーディングの基準を 3～5%にすることを考慮すべきである。
- (4) トップコーディングするデータ項目については、その情報（平均値や中央値など）を明らかにすることが望ましい。
- (5) 世帯単位のデータを提供する場合、調査単位が特定されないことがないよう、必要があれば、匿名化を考慮する必要がある。

3 誤差（ノイズ）

- (1) ミクロデータに誤差を加えることによって、調査データと外部情報との対応関係を特定する可能性を低めることができる。他に適当な匿名化の技法がない場合には、研究・分析上の有用性を損なわない範囲で誤差を付加することを考慮すべきである。
- (2) 誤差を加える方法としては、①乱数による誤差の付加（random noise）、②調査単位間の調査情報の交換（swapping）、③ブランク（blank）への置換え又は補定（imputation）がある。

4 リサンプリング

ミクロデータを全て提供する場合は、その一部を提供する場合に比べて、調査単位の特定の可能が高くなる。例えば、ある人が調査を受けたことがわかっている場合には、ミクロデータの中に必ずその人のデータがあるはずとの前提で探すことができる。したがって、必要に応じて、ミクロデータの全てではなく、一部のデータだけを提供するこ

とを考慮すべきである。

5 外部ファイルとのマッチングの可能性

- (1) ミクロデータと外部の既存ファイルのデータを突き合わせるにより調査単位が識別されるような可能性があれば、それを回避するための措置をとらなければならない。
- (2) 調査のための標本フレームが、国勢調査の母集団情報以外の情報によって提供されている場合には、調査データと標本フレームの元の情報とを一致させることが可能となるおそれがあるので、事前に回避する措置をとらなければならない。

6 その他の問題

- (1) データの一連番号、データの並び順によって、およその地域範囲が推測されるおそれがあるので、削除、付替え又は並べ替えをするべきである。
- (2) サンプルングに関する情報によっては、地理的情報以外に特定の地域や集団であることが明らかになるおそれがあるので、そのような情報は削除すべきである。
- (3) 秘密の情報のうち秘匿の必要性の高い調査項目については、その調査項目自体についてグルーピング、削除等の匿名化を施す必要がある。
- (4) 時間の経過とともに、調査データを外部情報と照合することは困難になる。提供時期は調査時点から最低限2年間以上は離すべきである。