

2023年10月10日

「マイナンバー制度の問題点 と解決策」に関する提言

一般社団法人 情報システム学会 マイナンバー制度研究会

目次

1. はじめに	- 2 -
2. 現在のマイナンバー制度の問題点	- 3 -
2.1. マイナンバー制度の導入初期に発生した問題	- 3 -
2.1.1. 誤った名寄せの問題	- 3 -
2.1.2. コンビニでの証明書誤発行の問題	- 10 -
2.2. マイナンバー制度の根本的な問題	- 11 -
2.2.1. マイナンバーカードが3つの本人確認機能を持つ問題	- 11 -
2.2.2. マイナンバーカードと保険証・運転免許証を一体化する問題	- 15 -
3. 導入初期の問題の解決策	- 18 -
3.1. 誤った名寄せ問題の解決策	- 18 -
3.2. コンビニでの証明書誤発行問題の解決策	- 19 -
4. 根本的な問題の解決策	- 20 -
4.1. 【事前対策1】用語の定義の明確化	- 20 -
4.2. 【事前対策2】3つの本人確認機能の分離	- 20 -
4.3. 根本的な設計不良を解決するための具体策	- 21 -
4.3.1. 「名寄せ用番号」再設計の必要性和ポイント	- 21 -
4.3.2. 「身元証明書カード」再設計の必要性和ポイント	- 22 -
4.3.3. 「当人確認用カード」再設計の必要性和ポイント	- 23 -
4.3.4. 「身元証明書カード」上の記載内容	- 24 -
5. まとめ	- 25 -

「マイナンバー制度の問題点と解決策」に関する提言

2023年10月10日

一般社団法人 情報システム学会 マイナンバー制度研究会

1. はじめに

マイナンバー制度は2016年1月から運用開始された。政府は当初から「マイナンバーカードの使用は、日本のデジタル化の要である。そのため、全国民がマイナンバーカードの取得を」と訴え続けたが、マイナンバーカードの人口に対する交付率は、2020年9月にマイナポイント事業第一弾が開始されるまで、10%台にとどまっていた。その後、マイナポイント付与策やテレビCMなどを使用した広報宣伝活動に多くの費用と時間を費やし、40%程度まで上がったものの、なかなか過半数を超えることはなかった。この状況が大きく変わったのは、2022年10月にマイナンバーカードと健康保険証（以下、保険証）の一体化を宣言し、2023年6月の国会において「マイナンバーカードと保険証の一体化及び保険証の廃止」を盛り込んだ法律の改正を成立させてからである。政府は並行してマイナポイント事業第二弾を実施し、2023年9月24日時点で76.4%（申請件数は78.2%）までに向上した。

しかし、その反面でマイナンバー制度に関連する数多くの問題が噴出した。そこで、本提言書では、現在のマイナンバー制度が抱える問題点を明確にするとともに、その解決策を提言する。

なお、本提言書では現在のマイナンバー制度の問題点を整理し、解決策を提示する過程で、現在のマイナンバー制度の一部の仕組みを否定したり、その問題解決のために既に開発済み

の情報システムやカードを廃棄することを提言している。誤解しないでいただきたいのは、「本提言書は、マイナンバー制度の目的と推進そのものを否定するものではない」ということである。マイナンバー制度で実現しようとしている「公平・公正な社会の実現、行政の効率化、国民の利便性の向上」という3つの目的とその実現のためのデジタル化推進は、日本社会にとって有益な施策であることを強調しておきたい。

本提言書で問題点として指摘しているのは、「マイナンバー法に書かれた目的実現のために必要となるマイナンバー制度の制度設計の内容に根本的な不良があること」である。そして、「その設計不良のままデジタル化を推進してしまうと、目的を実現するのに遠回り（情報システム開発の費用と時間が膨大にかかるなど）だったり、設計不良が別の大きな社会問題を誘引してしまう」ことである。

言い換えると、制度目的は正しいが、制度の実装方法（＝情報システムの設計・開発と運用）に不良があることにより、現在の設計のまま推進してしまうと、国民にとって不利益の方が大きくなってしまふという懸念である。制度設計を改めることにより、別の社会問題を誘引することなく制度目的を最短で実現でき、日本社会のデジタル化を強力に推進することが可能となる方法を提言することを目指している。

2. 現在のマイナンバー制度の問題点

2023年10月時点で、マイナンバー制度の抱える問題点は大きく2つに分類できる。1つは、「マイナンバー制度の導入初期に発生した問題」である。もう1つは、「マイナンバー制度の根本的な設計不良に起因して発生する問題」である。本章では、これらの問題点について整理する。

2.1. マイナンバー制度の導入初期に発生した問題

現在のマイナンバー制度では、図1にあるように、導入初期に数多くの問題が発生している。

マイナンバーカードをめぐる問題のパターンと対応		
年金 別人をひもづけ、他人記録閲覧可能に	入力ミス	実態調査中
保険証 別人をひもづけ、他人情報表示可能に (7312件※総点検中)		
公金受取口座 ・家族名義の口座を登録(13万件) ・他人口座を登録(748件)	システム不備、登録時ミス	・本人名義の口座に9月末までに登録し直すよう呼びかけ ・他人口座登録者にはデジタル庁が通知 ・口座名義と照合できるシステムへ
マイナポイント 他人に付与(173件)		
証明書 コンビニで他人情報を交付	システム不具合	ログアウト忘れを防ぐシステムを導入 月内にシステム点検、対応を終える予定

※件数は判明しているもの

【図1 マイナンバーカードをめぐる問題のパターンと対応：出典・読売新聞オンライン2023/6/11】

これらの導入初期に発生している問題は、大きく以下の2つに分類できる。

- ① 誤った名寄せの問題
- ② コンビニでの証明書誤発行の問題

以下、各々の問題について考察する。

2.1.1. 誤った名寄せの問題

1) 誤った名寄せは何故発生したか

マイナンバー制度では、マイナンバー（実際には、住民票コードを変換したマイナンバー用の機密符号と各社会保障分野の番号の機密符号を使用するが、ここでは詳細は割愛する）と保険証番号や介護保険番号、基礎年金番号、銀行口座番号など多くの情報の名寄せ作業（複数のデータソースから、同一の個人のデータを取得し連携してまとめる作業）を行っている。

名寄せ作業を正確に行うためには、複数のデータソースに存在する個人の情報が、同一人物の情報であることを正しく突合する必要がある。正しく突合するためには、その情報に関連する基本4情報（氏名、住所、生年月日、性別）などのデータを厳密にチェックした上で、名寄せ作業を行わなければならない。さらに、正確な名寄せ作業を実施するためには、作業開始前に名寄せ基準（例えば、漢字表現では同一の氏名であっても、フリガナが異なれば同一人物とみなすことはできない。氏名と生年月日が同一であっても、住所が異なればやはり同一人物とみなすことはできない。住所表記のゆらぎは、どこまでを同一とみなすか、など）を作成し、その後に名寄せ作業を実施することが必須となる。

また、これらの名寄せ作業を人間の目視のみで実施してしまうと当然間違いが発生するので、可能な限りコンピュータシステムを使用したチェックを行うことが必要である。そして、コンピュータではチェックできない部分を、最終的に複数の人間が目視でチェック（複眼チェック）することが必要となる。

しかし、今回のマイナンバー制度では、マイナンバーカードの普及を急がせ過ぎたため、前述したような名寄せ基準が曖昧なままの状態、名寄せ作業を開始してしまった。加えて人間による厳密な複眼チェック体制を取ること

なく、短期間で誤った名寄せ作業を実施してしまった。

この名寄せ基準が曖昧なまま名寄せ作業を急いで実施したことによって、他人の年金記録データや別人の健康保険証データが自分のマイナンバーに紐づけられるなど、間違っただデータが自分のマイナンバーに名寄せされるという問題が発生した。

その結果、自分のマイナンバーに他人のデータが紐づけられてしまい、本来自分が受け取るはずであった公金が他人の口座に振り込まれたり、自分の健康保険料率が間違っって表示されたりといった実害を被る人が出た。

では、どうして誤った名寄せ作業が発生してしまったのであろうか。その発生原因は、以下の3点に要約できる。

① 名寄せ作業開始前の準備不足

名寄せをする際には、前述したように異なるデータソースの情報が同一人物のものか否かを判断する名寄せ基準を作業開始前に作成する必要がある。その基準は、氏名のフリガナの有無問題、住所表記のゆらぎ問題などをクリアしたものでなければならない。しかし、この基準が曖昧なままの状態、名寄せ作業を開始してしまったことが第一の原因である。

実は、名寄せ基準には、人的作業とコンピュータ作業の両方が含まれるのだが、それぞれに技術的な難しさが存在する。詳細は、2)で後述する。

② データ突合作業でのコンピュータシステムの活用不足

全国民の名寄せ作業のためのデータ突合作業量は膨大であり、その作業でのコンピュータシステムの活用は有効であり必須である。しか

し、データ突合作業を急ぎ過ぎたことに加えて、突合する際のチェック作業に対してコンピュータシステム活用の準備が不足していた。このことにより、データ突合作業が多くの人手による作業に依存することになり、その結果として多くの人的作業ミスが発生してしまった。

名寄せ作業を全てコンピュータ化することは、現在の日本の自治体などのシステムの状況を鑑みると不可能である。詳細は、2)で後述する。

③ 名寄せ作業での人員不足

前述したように、名寄せ作業の全てをコンピュータ化することは、現在の日本の状況では不可能である。最終的には、その作業の一部において人間の目視によるチェックが発生することになる。今回の名寄せ作業では、目視チェック作業に複眼チェックなどのルールが徹底されていなかった上に、十分な作業時間の確保と人員の投入がなされなかったことが原因となり多くの名寄せ作業のミスが発生した。

これらの3点が主な原因となり、誤った名寄せ作業が実施されてしまった。全ては、政府が保険証との一体化及び保険証廃止を急がせ過ぎたため、十分な準備をせずに自治体名寄せ作業を実施してしまったことに起因している。

2)何故、名寄せ基準作成は難しいのか。何故、名寄せのコンピュータ活用は難しいのか。

現在の日本の公共システム(自治体システム、健康保険システム、年金システムなどの異なった組織)間での名寄せ基準の作成においては、「氏名と住所の漢字コード」と「住所表記のゆらぎ」の2つのテーマについて認識し、さらに漢字コードに関係する名寄せの4つの課題を

認識した上で、慎重に検討しなければならない。

名寄せの 4 つの課題について理解するためには、名寄せ作業において「人間が目視で行う名寄せ」と、「コンピュータを使用して行う名寄せ」の違いについて理解しておく必要がある。

まず人間が目視で名寄せをする場合だが、当然画面上に表示された文字、もしくは紙に印刷された文字の漢字の字形を目視で確認することによってデータの突合を行うことになる。

(例)「つじ」さんの名寄せを行う場合、それぞれのデータソース(異なる組織が保有するデータ)の画面上もしくは印刷物上の「辻」という「漢字の字形」を目視で比較して、同一か否かのデータの突合を行っている(図 2 参照)。漢字の字形に紐づいているコンピュータ内部の文字コードの値を意識することはない。

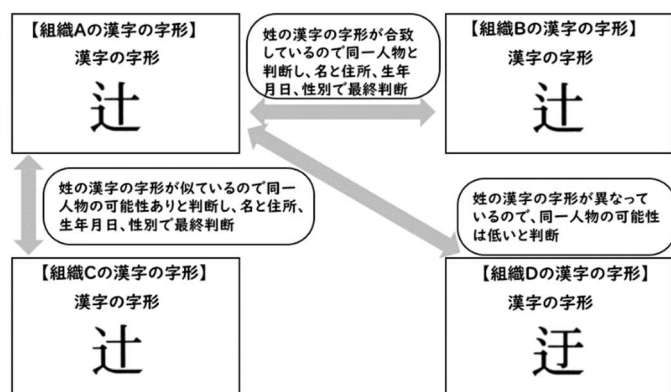


図2 人間の目視で「つじ」さんが同一人物か否かを名寄せする例(漢字の字形で突合)

一方で、コンピュータを使用した名寄せ方法では、それぞれのデータソースに保存されたコンピュータ内部の「文字コード(一般的には 16 進数で表現する)」を突合することによって名寄せ作業を行っている。この場合は、文字コードに紐づいている漢字の字形が同じであろうが、違っていようが一切関係ない(図 3 参照)。

(例)組織 A の「つじ」と組織 B の「つじ」ではそれぞれ二点しんじょうと一点しんじょうであり字形は異なるが、文字コードが同じ「4454 (16 進数の文字コード)」なのでコンピュータでは同じ姓と判定する。組織 A と組織 C

は、ともに二点しんじょうの「つじ」であり字形は同じであるが文字コードがそれぞれ「4454 (16 進数の文字コード)」と「78A4 (16 進数の文字コード)」なので異なる姓と判定する。組織 A の「辻」と組織 D の「辻」は字形は異なるが、文字コードが同じ「4454 (16 進数の文字コード)」なのでコンピュータでは同じ姓と判定する。

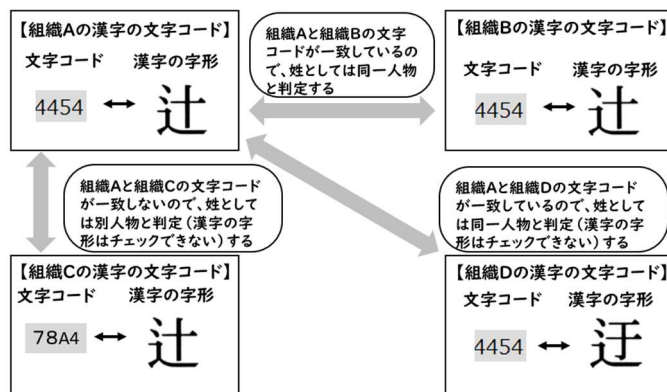


図3 コンピュータで「つじ」さんが同一人物か否かを名寄せする例(文字コードで突合)

このように、名寄せ作業を行う際には、「人間による名寄せ作業」と、「コンピュータによる名寄せ作業」の仕組みの違いを、まず理解しておく必要がある。

以下、2 つのテーマ(下記の①、②)と 4 つの課題(下記①の、ア)～エ))についてまとめる。

①氏名と住所の漢字コードについて

マイナンバー制度では、異なるシステム間や異なる自治体間での名寄せデータ突合作業において、基本 4 情報(氏名、住所、生年月日、性別)を使用している。そして、氏名や住所を使用したデータ突合作業では、システム(例えば、住民基本台帳システムにはフリガナがあるが、戸籍システムにはフリガナがないなど)によってはフリガナが存在しないので、漢字を使用して突合作業を行うことになる。その作業をコンピュータで行う場合は、当然コンピュータ内部の文字コードを使用することになるわけ

だが、以下の複数の理由によってコンピュータだけでデータ突合作業を完結するのは不可能であり、必ず人間の目視チェックが必要となる。漢字コードという日本固有のハードルである。

ハードルが発生する理由を一言で言うと、「JIS（日本産業規格）は、漢字・非漢字を収録し、それぞれの文字に対して字形とそれに紐づけられた文字コードを定めている。突合作業を難しくしている原因は、漢字コードのJIS化が1978年に始まり、現在までに何度か改訂され、漢字の字形と文字コードを変更してきたことと、コンピュータシステムでの漢字コードの実装をベンダーの個別判断に任せてきたこと」にある。以下、このハードルに関する、4つの課題のポイントについてまとめる。

ア) 漢字コードのJISには変遷がある

漢字コードのJIS（漢字の字形の定めと、その字形への文字コードの紐づけ）は、1978年に始まり、1983、1990、1997、2000、2004年と何度か変更されている。その内容は、漢字の字形変更だけでなく、文字コードと漢字の字形との紐づけ関係も一部変更している（一部の文字については、同一の漢字の字形に紐づける文字コードが変更になっている）。

（（JIS 漢字コードの変更の例：図4参照））

【78JIS（1978年版）のJIS漢字コードでは】文字コード「4B6A（16進数の文字コード）」には、漢字の字形は「楨」と規定されている。

【83JIS（1983年版）のJIS漢字コードでは】文字コード「4B6A（16進数の文字コード）」の漢字の字形には、「楨」と規定されている。「楨」の文字コードは「7422（16進数の文字コード）」に変更されている。

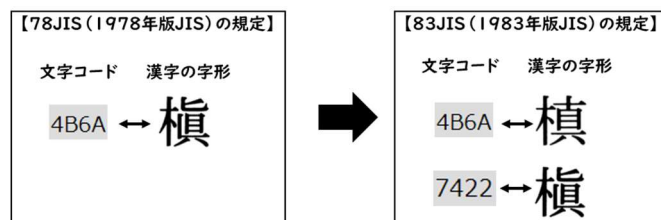


図4 78JIS→83JIS における文字コードと漢字の字形変更の例

つまり、ベンダーがJISの漢字コードに則って忠実にシステムを実装していたと仮定した場合、コンピュータの画面上やプリンタからの印刷上は、人間の目には同じ漢字に見えていても、開発されたシステムの年代によって、コンピュータ内部の文字コードは異なる状態になっている。あるいは、同じ文字コードの漢字データを画面や印刷で確認すると、年代の異なるシステムによって、人間の目には異なった漢字に見えてしまうケースがあるのである。

同一のベンダーでシステムを開発していたとしても、そのシステムを開発した年代によって、同じ文字コードを画面表示したり印刷したりすると、違った文字に見えるわけである。逆に、同じ漢字の字形を目視確認してデータ登録したとしても、開発されたシステムの年代によってコンピュータの内部では別の文字コードとして保存されてしまっているケースが存在するのである。

イ) JIS 準拠の漢字コードといっても、漢字の字形と文字コードはベンダー毎に微妙に異なっている

各ベンダーが開発するシステムは、その年代によって78JIS準拠（そのシステムが1978年版のJISの漢字コード表に準拠しているという意味）システムとか、83JIS準拠システムということを謳って開発され納品されている。

しかし、JIS準拠といっても、その実装方法（漢字の字形と文字コード）はベンダーの裁量にまかされており、ベンダーによって異なっ

いる。例えば、83JIS 準拠のシステムと謳っていても、ベンダーが違えば漢字の字形も微妙に異なるし、文字コードの対応も微妙に異なっている（83JIS 準拠と謳っていても、あるベンダーのシステムは、漢字の字形は 83JIS に合わせて変更しているが、文字コードは 78JIS のままというような状態なのである）。

（(JIS 準拠のベンダー毎の実装の違いの例：図 5 参照)）

【78JIS（1978 年版）の JIS 漢字コードでは】文字コード「4454(16 進数の文字コード)」の漢字の字形は、「しんにょう」が二点の「辻」と規定されている。

【83JIS（1983 年版）の JIS 漢字コードでは】文字コード「4454(16 進数の文字コード)」の漢字の字形は、「しんにょう」が一点の「辻」と規定され、78JIS から漢字の字形が変更されている。

では、同じ 83JIS 準拠を謳うベンダーが提供するシステムにおいて、文字コード「4454(16 進数の文字コード)」に紐づいた漢字の字形の実装はどうなっているのだろうか？あるベンダーのシステムは 83JIS に規定されている一点しんにょう「辻」を実装し、別のベンダーのシステムでは 78JIS のままの二点しんにょう「辻」を実装してきたという歴史がある。同じ 83JIS 準拠のシステムと謳っていても、実際の漢字の字形の実装はベンダー任せであり、同じ文字コードであっても、開発ベンダーが異なるシステムでは、人間の目に見える漢字の字形は統一されていないのである。

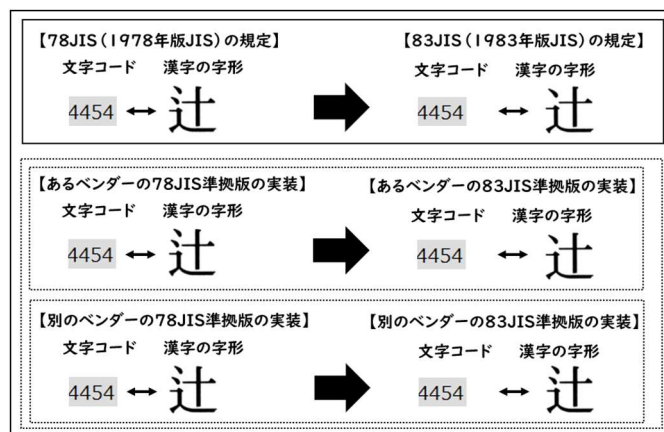


図5 78JIS→83JISのJIS漢字コードの規定変更と、JIS準拠版のベンダー毎の実装の違いの例

つまり、コンピュータの画面上やプリンタからの印刷上は、人間の目には同じ漢字に見えていても、開発されたベンダーのシステムによって、コンピュータ内部の文字コードは異なる状態になっている。あるいは、同じ文字コードの漢字を画面や印刷で確認すると、人間の目には異なった漢字に見えてしまうのである。

ウ) 外字の作成や登録は、ベンダー毎に異なるし、自治体やシステム毎にも異なっている

外字（JIS 漢字コードで規定されていない漢字）の実装（漢字の字形と文字コードの対応の実装）は、ベンダーの裁量に任されてきた歴史があるため、システム開発ベンダーが異なると、当然外字は異なってくる。加えて、外字の作成と登録は、自治体や各システムでも可能であるため、自治体毎、システム毎に異なった外字が存在してしまっている。外字に関しては、当然 JIS では規定されていないし、自治体で共通の基準があるわけでもない。ベンダーや自治体、各システムの外字担当者の判断で自由に追加されて使用されてきたというのが現状である。

（(ベンダー独自の外字実装の違いの例：図 6 参照)）

外字実装（外字の漢字の字形と文字コードの対応の実装）が、何故ベンダー毎に違っているのかを検証してみる。前述のイ) で使用した、

文字コード「4454(16進数の文字コード)」の83JIS準拠のシステム対応の例で解説する。

【あるベンダーの83JIS準拠版の実装では】

あるベンダーでは、文字コード「4454(16進数の文字コード)」の漢字の字形は、新しい83JISに対応して一点しんにょう「辻」を実装している。そうすると78JISで使用していた二点しんにょう「辻」の文字コードの実装はどうするのか？という課題が発生する。世の中から、二点しんにょう「辻」の氏名が消えたわけではないからである。

その対応のため、二点しんにょう「辻」の漢字の字形に対しては、そのベンダーが外字エリア(外字用に割り当てられた文字コードの範囲)に独自の文字コードを割り当てて実装している。

【別のベンダーの83JIS準拠版の実装では】

一方で、別ベンダーでは、文字コード「4454(16進数の文字コード)」の漢字の字形は、新しい83JISに対応せずに、二点しんにょう「辻」のまま実装しているケースがある。それでは、83JIS準拠と謳っているのに、一点しんにょう「辻」が使用できないのはおかしいのではないか？という課題が発生する。

その対応のため、一点しんにょう「辻」の漢字の字形に対しては、そのベンダーが外字エリアに独自の文字コードを割り当てて実装している。単一ベンダーだけのシステムユーザーから見ると、一見問題がないように見えるわけだ。

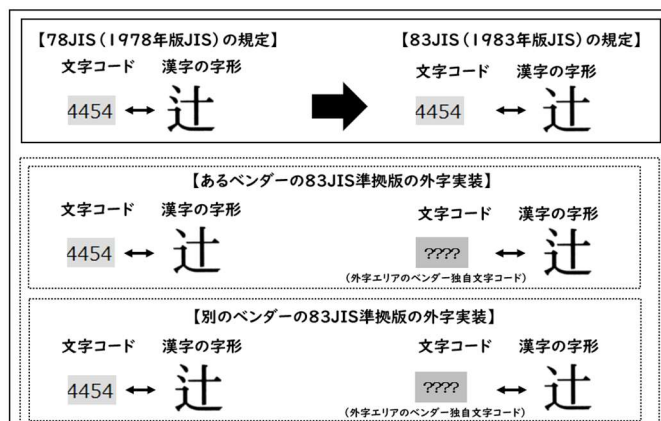


図6 78JIS→83JISのJIS漢字コードの規定変更と、JIS準拠版のベンダー毎の外字実装の違いの例

このように、画面上や印刷上は、同じ文字(同じ漢字の字形)に見える二点しんにょう「辻」や一点しんにょう「辻」に対して、そのシステムを開発したベンダーが異なると、全く違ったコンピュータ内部の文字コードが紐づけられるわけだ。そして、異なったベンダーのシステム間での名寄せ作業では、「コンピュータを使用した名寄せ作業は内部コードでデータを突合する」「人間の目視チェックでは漢字の字形の見た目で突合する」ため、名寄せ作業の齟齬が発生するわけである。こういったベンダー間での文字コードの相違は、少なく見積もっても200文字以上存在する。

さらに名寄せ作業を難しくしているのが、自治体や公共系組織で独自に外字を追加しているケースの存在である。ベンダーによる相違に加えて、そのシステムを担当する組織毎に外字の実装は異なっているのである。こういったベンダー毎や組織毎の実装の違いによって、「文字コードと漢字の字形」の組織間での違いは、数百文字になる可能性があるということだ。

つまり、コンピュータの画面上やプリンタからの印刷上は、人間の目には同じ漢字に見えていても、開発したベンダー、そのシステムを運用する自治体、各システムによって、コンピュータ内部の文字コードは異なる状態になっている。あるいは、同じ文字コードの漢字を画面

や印刷で確認すると、人間の目には異なった漢字に見えてしまうのである。

エ) 手書きの時代にも、システム毎に漢字が統一されず登録されてきた

戸籍システム、住民基本台帳システム、年金システムなど、当然であるがコンピュータ化される前は手書きでデータが管理されていた。考えてみれば当然であるが、人間が手書きで登録し、管理すれば、当然登録ミスが発生する。例えば、「しんにょう」の点の数は、戸籍上は点1個で登録され、住民基本台帳上は点2個で登録されるということも起こりうる。各々のシステムをコンピュータ化する際には、その手書き文字を見てコンピュータに登録する。そのため、当然同一人物の漢字が戸籍システムと年金システムでは別の漢字で（見た目は似ているが、別の文字コードで）登録されているということもあるであろう（図7参照）。

【組織Aの文字コードと漢字の字形】 文字コード 漢字の字形 4454 ↔ 辻	【組織Bの文字コードと漢字の字形】 文字コード 漢字の字形 4454 ↔ 辻
【組織Cの文字コードと漢字の字形】 文字コード 漢字の字形 ???? ↔ 辻 <small>(外字エリアのベンダー独自文字コード)</small>	【組織Dの文字コードと漢字の字形】 文字コード 漢字の字形 ???? ↔ 辻 <small>(外字エリアのベンダー独自文字コード)</small>

図7 異なる組織間で、同一人物の「辻」さんに対して文字コードと漢字の字形が違って登録される例

つまり、同一人物の漢字が、システムによって別の漢字に見えたり、逆にシステムによって同一人物のデータが別の文字コードで登録されていたりするるのである。

前述したように、フリガナの存在しないデータソースがあるため、基本4情報を使用したデータ突合では、漢字を使用して行う必要がある。

しかし、上記の4つの課題が相まって、異なるデータソース（異なるベンダーが開発したシ

ステム、異なる組織のシステム、異なる時代のシステム、異なる業務のシステム）間で、基本4情報を使用したデータ突合を、漢字を使用して完全に実施することは不可能なのである。

コンピュータだけでも、人間の目視チェックだけでも正確なデータ突合は不可能である。そのため、併用は必須であるが、そうしたとしても、上記の4つの課題を考慮すると、名寄せ作業の精度をあげることは不可能であることが判る。

この課題の解決のためには、名寄せを行う全ての異なるデータソースの氏名と住所の漢字に対して、まず全角カタカナでフリガナ（全角カタカナは、上記4つの課題を全てクリアできる）を振ることから始める必要がある。

そして、その作業の際には、国民一人一人に葉書（アナログ）で氏名のフリガナを確認する必要がある。住所のフリガナは自治体で確認すれば完結するので、簡単に解決する。

このフリガナを正しく名寄せ対象のデータソース全てに振り終わった後で、そのフリガナを使用してコンピュータによるデータ突合を実施し、さらに人間の目視チェックでその妥当性を確認する作業を地道にやっていくしかない。（妥当性確認の例：フリガナが一致したが、漢字が違いすぎる人は別人として扱う。フリガナで突合すべきデータが見つからなかった人は、徹底的に人手作業によるチェックを行い、名寄せ作業を完了させる。）

②住所表記のゆらぎについて

住所の表記には、「墨田区業平4丁目1番1号 101号室」、「墨田区業平4-1-1-101」や「墨田区業平4の1の1 101号」など、同じ住所でも様々な表記の「ゆらぎ」が存在する。さらに、①と同様の問題で、漢字の文字コード

の違いも存在するため、現時点では、コンピュータだけで、住所の漢字データを使用したデータ突合による名寄せを完結することは不可能に近い。

まず、①で示した解決策と同様に、住所にフリガナを振ることから始める必要がある。さらに、住所表記の「ゆらぎ」のパターンを全て洗い出して、コンピュータが判断できるような仕組みを開発する。それでも、完全なコンピュータ判断は不可能だと思われるため、最終的には人間の目視チェックを入れて地道に名寄せ作業を実施することが必要である。

3) 名寄せの再点検作業に終わりはない、二度と正しいデータには戻らない

2023年に入り、こうした多くの名寄せミスが明るみに出た。これに対して、2023年10月時点において、政府は名寄せ作業のミスにより不正確になったデータを、正しいデータに戻すべく、再点検作業を自治体に指示している。

しかし、最大の問題は、いくら再点検をしても、正しいデータには二度と戻らないことにある。

何故なら、間違っただけの名寄せしたデータを、間違っただけの状態のまま使用開始してしまったからである。

データを使用開始するということは、常時どこかの自治体において、転居による住所変更、結婚による氏名の変更、転勤などによる保険証番号の変更が発生していることになる。マイナンバーと保険証番号、介護保険番号、基礎年金番号、口座番号などの紐づけ（名寄せ）の正誤を点検するためには、住所と氏名が非常に大切な突合確認データとなる。本来は番号を使用して名寄せ作業をするのだが、その初期の名寄せ作業に誤りがあったため番号を使用した正誤

確認はできず、住所、氏名、生年月日、性別の基本4情報が正誤確認時の重要な確認データとなる。

しかし、その確認データとして使用すべき住所と氏名は、転居や結婚によって、既に（再点検作業の実施中に）別のデータに変更になってしまっている可能性がある。点検をしている真っ最中に、点検作業と関係のないところで、住所と氏名はどこかの自治体で変更されてしまっているわけだ。こういった環境下で、紐づけられたデータをいくら再点検しても何が正しくて何が間違っているのかを誰も判断できないことは明確である。

過去に発生した消えた年金問題にあったように、名寄せに失敗して運用開始した「消えた年金」データを二度と正しいデータに戻すことができなかつたのと同様である。このままの状態ですら再点検作業を繰り返してもマイナンバー制度の名寄せミスをゼロにすることは、技術的に不可能なのである。

2.1.2. コンビニでの証明書誤発行の問題

富士通 Japan 製のコンビニ証明書交付システムにおいて、印鑑登録証明書や住民票の誤発行問題が発生した。現在は、プログラムミスなどを修正し、全国のシステム改修をほぼ終えた状況にある。

そもそもは、富士通 Japan が設計・開発した排他制御プログラムの単純なミス（バグ）の問題である。IT業界では、排他制御プログラムは基本中の基本であり、何故このような単純なミスが発生したのか信じがたいものがある。

もう一つの問題は、プログラムミスが発覚した時の、自治体及びデジタル庁のトラブル管理体制である。トラブル発生が責任者に伝達されていなかったり、プログラム修正版の適用の際

の受入れテストやリリース管理が不十分であったりと、情報システム開発のプロジェクト管理に問題があるといえる。

問題の一番の本質は、富士通 Japan 社などの IT ベンダー企業に対する、自治体やデジタル庁の発注・受入れ管理、トラブル管理といった IT ガバナンス力が不足している点にある。現在のデジタル庁や自治体に所属する IT 技術者の状況を鑑みると、情報システムの設計・開発自体が IT ベンダー中心で行われることは仕方ないとしても、やはりユーザーサイド（情報システムの発注・受入れ、運用側）としての受入れテストや、トラブル発生時の対応は、組織的な仕組みを構築して行うべきである。

全ての自治体がそれぞれに IT ガバナンスの専門家を養成することは難しい。デジタル庁は発足したばかりで、人手不足と経験不足であることは否めない。このように、マイナンバー制度の実現に必要な情報システム開発のための IT ガバナンス体制の組織化ができていなかったことが問題発生の遠因である。

以上、2.1 節では、「マイナンバー制度の導入初期に発生した問題」について整理した。いずれも、初歩的な問題であり、事前準備をしっかりやっていたら防げた問題ばかりである。

次節では、より根の深い「マイナンバー制度の根本的な設計不良の問題」についてまとめる。

2.2. マイナンバー制度の根本的な問題

現在のマイナンバー制度には、根本的な設計不良があり、それが原因で社会問題が引き起こされる懸念がある。

設計不良発生の原因を一言でいうと、マイナンバー制度で実現させようとしていることが多すぎるため、一貫した IT 戦略と業務改革の

方向性を描けず、情報システムの設計・開発の目標が不明確かつ曖昧になってしまっている点にある。その結果として、システム設計が多岐に亘り、それらの間で多くの矛盾や齟齬が発生してしまっている（詳細は後述）。加えて、それらの全ての機能を、1 枚のマイナンバーカードに搭載したことからカード実装が複雑になってしまったという問題が発生している。

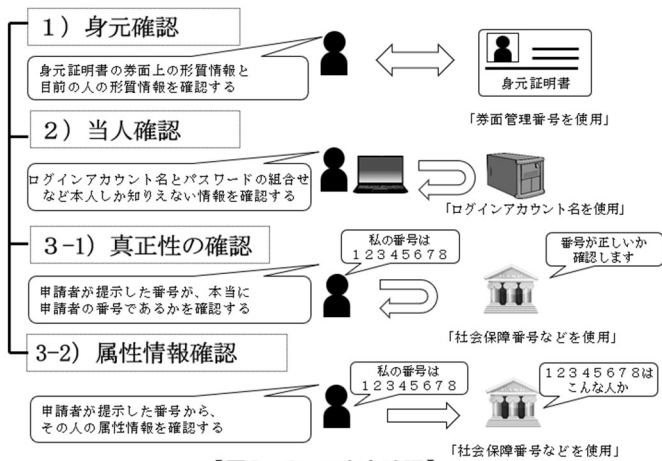
現在のマイナンバー制度は、上記の理由に起因して、制度目的達成のための最適なシステム設計になっていないだけでなく、システム運用上の齟齬、情報セキュリティ上の問題、システム開発の投資対効果の問題、国民がマイナンバーとマイナンバーカードの取り扱い方を理解できない、などの多くの問題が発生している。

本節では、マイナンバー制度の根本的 design 不良から発生する問題を、設計思想に関連する以下の 2 つの視点から整理する。

- ①「1 枚のマイナンバーカードに 3 つの本人確認機能を入れ込んだ」ことに起因する問題
- ②「1 枚のマイナンバーカードに保険証機能と運転免許証機能を入れ込み、保険証と運転免許証を廃止する」ことに起因する問題

2.2.1. マイナンバーカードが 3 つの本人確認機能を持つ問題

現在のマイナンバー制度の目的を実現するためには、以下の 3 つの本人確認機能（図 8 参照）が必要となる。



【図8 3つの本人確認】

報を参照し、その人がどういった特性を持った人物であるかを確認するのが、属性情報確認である。

現在のマイナンバー制度では、この3つの本人確認機能を1枚のマイナンバーカードで無理やり行なう設計になっている。そのことによって、設計上の矛盾を包含することになってしまっている。

例えば、現在のマイナンバー制度では、「マイナンバーカード+暗証番号」を使用して、オンラインで銀行口座の開設や、各種の行政手続きを行ったり、マイナポータルから個人情報（医療機関での治療履歴などの要配慮個人情報を含む）を参照する仕組みを開発中である。つまり、マイナンバーカードを所有物認証の耐タンパー性のカードとして扱い、暗証番号の知識情報と合わせて使用することによって、一般国民対象としては非常に高い保証レベル（以降、「最高保証レベル」と呼ぶ）の当人確認や身元確認が達成できるという前提で制度設計がされている。言い換えると「マイナンバーカード+暗証番号」を使用すれば、様々なことが何でもできるという設計なのである。政府が「マイナンバーカードは日本のデジタル化の要」と訴えているのはこのことを意味している。

しかし、「マイナンバーカード+暗証番号」で何でもできるということは、裏を返せば「マイナンバーカード+暗証番号」が悪用された時も、何でもできてしまうということでもある。そして、もう一つの問題は、1枚のマイナンバーカードに多くの機能を入れたために、国民がマイナンバーとマイナンバーカードの取り扱い方法を理解することができないことである。

以下に取り扱いに関する3つの視点から、詳

① 身元確認機能（実在性の確認とも呼ぶ）

信頼できる（厳密な手順で作成された）身元証明書上に貼付されている形質情報（通常は顔写真が使われる）と、目前の人の形質情報を比較チェックすることによって本人であることを確認する機能である。

② 当人確認機能（認証、当人認証とも呼ぶ）

初期登録した情報（ログイン名と暗証番号の組合せのような登録者本人しか知れない知識情報、指紋や虹彩、顔画像のような本人しか持ちえない生体情報、マイナンバーカードのような本人しか持ちえない所有物情報）と、アクセスしてきた人が提示した情報を比較チェックすることによって本人であることを確認する機能である。（マイナンバー制度の初期の議論の中では、この当人確認のために必要となる制度を国民ID制度と呼ぶこともあった）

③ 真正性確認機能と属性情報確認機能

マイナンバー制度における真正性確認機能とは、提示されたマイナンバーが、本当に提示した本人のマイナンバーであるか否かを確認する機能である。行政サイドで保有するマイナンバーに紐づいた基本4情報と提示された情報を比較チェックすることによって、マイナンバーが本人のものであることを確認する。

そして、真正性が確認されたマイナンバーを使用して、その人に紐づけられた様々な属性情

細に問題点を整理する。

1) マイナンバーカードの取り扱いに関する矛盾から発生する問題

1枚のマイナンバーカードに、最高保証レベルの本人確認機能(耐タンパー性カード+暗証番号)と身元確認機能を搭載したことによる矛盾から発生する問題である。

前述したように、現在のマイナンバー制度では、マイナンバーカードは最高保証レベルの本人確認用の所有物として使用することを前提に設計されている。一方で、マイナンバーカードは身元証明書として常時携帯する設計にもなっている。現実世界に例えると、実印を常時携帯しなさいという制度設計に近い。セキュリティを担保するために、4桁の暗証番号をマイナンバーカードと合わせて使用する、つまりなんらかの原因(紛失や盗難)でマイナンバーカードが他人の手に渡った場合は、4桁の暗証番号で守っている設計になっている。

しかし、IT業界では常識だが、「住所、氏名と4桁の暗証番号」のリストは、既に多くの企業や組織から漏れており、裏社会で流通している状況にある。マイナンバーカードを常時携帯すると、多くの人々が紛失したり盗難被害を受けやすくなる。その際のセキュリティが4桁暗証番号だけというのは、余りに脆弱であると言わざるを得ない。4桁の暗証番号を生年月日にしている人は、マイナンバーカードの券面上に生年月日が印刷されているため一発アウトである。マイナンバーカードケースの中に暗証番号を書いた紙を同封している話も良く聞くが、これも一発アウトである。

このように、「最高保証レベルの本人確認として使用可能なマイナンバーカードを、身元証明書として使用させ常時携帯させる」という現

在のマイナンバー制度の設計には問題がある。

当然、マイナンバーカードを常時携帯すれば、盗難被害に遭う人が増えてしまう。マイナンバーカードは最高保証レベルの本人確認の所有物であるので、犯罪ターゲットになりやすく、マイナンバーカードを使用して利用できる情報システムが増えれば増えるほど、マイナンバーカードに関わる犯罪が増えることになるだろう。

2) マイナンバー(番号)の取り扱いに関する矛盾から発生する問題

マイナンバー制度では、マイナンバー(番号)を使用する際に真正性確認を行い、そして真正性が確認されたマイナンバーを使用して属性情報確認を行っている。このようにマイナンバーは、属性情報確認のためのキーとして使用する非常に重要な番号であるため、マイナンバー法と個人情報保護法において「特定個人情報」に該当するものとされ、マイナンバーの扱いは直罰規定も含めて取り扱い方法と取り扱い事業者が厳しく制限されている。これが世間一般にいうところの「マイナンバーは大切に扱い、むやみに他人に見せてはいけない」という話である。

一方で、マイナンバーカードは身元証明書として使用するため、事あるごとに他人に提示することになる。しかし、そのマイナンバーカード上には、特定個人情報であるマイナンバーが記載されている。さらにはQRコードをスマホで読み取れば、他人が容易にマイナンバーを読み取れる仕組みになっている。つまり、大切に扱いむやみに他人に見せてはいけないはずのマイナンバーは、常時携帯し他人に頻りに提示するマイナンバーカード上に記載されているし、QRコードリーダーで簡単に読み取りでき

る仕組みになっているわけである。矛盾したシステム設計と言わざるを得ない。

このため多くの国民にとっては、マイナンバーとマイナンバーカードをどう扱うべきなのか全く理解不能なのである。国民がマイナンバー制度の設計自体に不安を抱く原因の一つにもなっている。さらに言うと、「カードと一緒に配布されるマイナンバーカードケースでは、マイナンバー部分は読み取れないように白塗りされ隠されている」が、「QRコード部分は丸見え」である。いわば、「頭隠して尻隠さず」状態である。このことも、国民が現在のマイナンバー制度に不審を抱く要因になっている。

現在のマイナンバー制度では、マイナンバーカードを大切に扱うべきなのか、マイナンバーの番号自体を大切に扱うべきなのか、根本的な設計思想が明確にされていない状態にある。

加えて、マイナンバーの番号自体を「特定個人情報」に該当するとしてしまったために、前述の名寄せ作業においても、名寄せの主キーとしてマイナンバーをオープンな環境で使用できない。そのため、名寄せ作業に時間がかかるだけでなく、最終確認段階で必要になる人間の目視チェック作業において、マイナンバー（番号）をオープンに使用することができず、突合ミスが発生させる一つの原因になっている。

マイナンバーを使用して、その人の属性情報確認を行ったと思っていたら、実は他人の属性情報を確認してしまっていた、というトラブルが起きるのが現在のマイナンバー制度の実態である。

3) 4つの暗証番号をマイナンバーカードに設定させる矛盾から発生する問題

現在のマイナンバー制度では、マイナンバー

カード取得時に以下の4つの暗証番号を設定させている。その暗証番号を使用して、身元確認、当人確認、真正性確認、属性情報確認作業を補助する仕組みが設計・開発、運用されている。

- ・署名用電子証明書暗証番号(6-16桁英数字)
：身元確認、データの改竄防止に使用する。
- ・利用者用電子証明書暗証番号(4桁数字)
：当人確認に使用する。
- ・住民基本台帳用暗証番号(4桁数字)
：真正性確認の補助に使用する。
- ・券面事項入力補助用暗証番号(4桁数字)
：属性情報確認の補助に使用する。

マイナンバーカードに上記4つのカード利用機能を入れ込んだことによって4つの暗証番号を設定する必要性が発生した結果である。

しかし、よく考えていただきたい。確かにマイナンバーカードの利用目的が異なるので、一見すると4つの別々の暗証番号設定が必要のように感じる。しかし、マイナンバーカードを利用する国民目線からみると、4つの暗証番号を覚えること、そして使い分けることなど、できるはずがない。どうしても4つの機能に分けたいのであれば、全く別の仕組みを用意すべきだし、1枚のマイナンバーカードでやりたいのであれば、暗証番号は多くても2つ以下（国民が記憶し、使い分け可能な範囲）にすべきであろう。結局、殆どの国民は4桁の暗証番号に同じ番号を設定しているし、6桁の暗証番号の数字部分は4桁の暗証番号と同じ番号を設定しているだろう（4つの暗証番号を別々に設定した人は、暗証番号を記した紙をマイナンバーカードと一緒にカードケースに入れて持ち歩いている人が大半であろう）。少しでも国民目線でマイナンバーカードの運用方法を考えれば

分かる話であり、このような国民が運用できないシステム設計をやってはいけない。

行政サイドからみると、「暗証番号を分ける仕組みを用意することによって、暗証番号が1つ破られても大丈夫な仕組みを用意した。きちんとセキュリティ対策を実施した。」と主張したいのだろうが、実態としては4つに暗証番号を分けることは、前述したように全く意味がない。制度設計時の情報システムの運用視点の欠如から発生した問題である。

こういった設計不良も、国民がマイナンバー制度を不安視する要因の一つとなっている。これも1枚のマイナンバーカードに、利用目的の異なる多くの機能を入れ込むという設計思想に拘り過ぎたことから発生した問題である。

2.2.2. マイナンバーカードと保険証・運転免許証を一体化する問題

前節では、1枚のマイナンバーカードに3つの本人確認機能を入れたことから発生する様々な問題についてまとめた。

しかし、現在のマイナンバー制度では、1枚のマイナンバーカードに3つの本人確認機能に加えて「保険証機能」と「運転免許証機能」を入れる設計になっている。そして、2023年6月の国会において、保険証をマイナンバーカードと一体化し、現行の保険証を廃止することを決めてしまったのである。運転免許証においても、同様に「一体化」が計画されている。

3つの本人確認機能を1枚のマイナンバーカードに入れただけでも前述した多くの設計矛盾が発生し問題が発生するが、さらに「保険証と運転免許証を、マイナンバーカードと一体化したり、場合によっては廃止したりする」ことによって、より大きな社会問題を誘引しかねない状態になってしまった。以下、一体化によっ

て発生する問題についてまとめる。

1) マイナンバーカードを保険証と一体化し、保険証を廃止することに起因する問題

前節では、1枚のマイナンバーカードに最高保証レベルの本人確認機能と身元確認機能を共存させることによって、マイナンバーカードを常に携帯する必要が発生し、マイナンバーカードが犯罪ターゲットになってしまうであろうこと、そのためカードの紛失と盗難被害が増え、カードと4桁暗証番号を使用したなりすまし犯罪が頻発する可能性が高まるという問題があることを指摘した。

このカードに対して、さらに保険証機能を入れ、保険証を廃止してしまうことにより発生する問題について、以下に述べる。

① マイナンバーカードの紛失・盗難率のさらなる上昇による、なりすましリスク増加の問題

一つ目の問題は、保険証とマイナンバーカードの一体化によって、全国民が常時マイナンバーカードを携帯することが常態化することに起因する。前節で述べたように、マイナンバーカードに身元証明機能をもたせただけでもカードの携帯頻度は高くなるが、保険証を廃止し一体化するという事は、全国民に常にマイナンバーカードの携帯をなかば強制することを意味する。つまり、マイナンバーカードの紛失率が向上し、盗難に遭う確率も高まるわけである。前述したように、マイナンバーカードが他人の手に渡った時に、現在のマイナンバー制度では、情報漏洩や不正アクセス被害から守ってくれるのは、4桁の暗証番号（身元確認の場合は、6桁の暗証番号）のみで、明らかに脆弱過ぎる。これでは、マイナンバーカードと4桁暗証番号を使用した、なりすまし犯罪、不正アクセス問題を防止できないことになる。

もう一つの問題は、マイナンバーカードの再使用開始や再発行にかかる手間と期間の長さの問題である。

マイナンバー制度では、暗証番号を数回間違えると、マイナンバーカードは使用不可となり、役所に出向いて暗証番号の再設定を行うまで使用できないとされている。つまり、暗証番号間違いでマイナンバーカードが使用不可になった場合、保険証として使用することができず、医療機関にかかる前に、一度役所まで行かなければならないという設計になっている。他人のマイナンバーカードを自分のスマホにかざして、暗証番号を数度適当に入力すれば、悪戯で簡単に他人のマイナンバーカードを使用不可にすることもできてしまう。適当に入れた暗証番号が合っていればなりすまし犯罪が可能となり、間違っていれば他人のマイナンバーカードを使用不可にできてしまうのである。これでは、マイナンバー制度の設計にカード運用の視点が欠如していると言わざるを得ない。

さらに、カードを紛失したり盗難に遭った場合は、役所に行き再発行の手続きをすることになるが、現時点では再発行に1~2ヵ月かかる（デジタル庁は長くても5日間程度でカードが再発行できるように検討するとしている）。再発行待ちの期間は、保険証が使えないため生活に大きな支障が発生することが懸念される。

② 高齢者施設でのマイナンバーカードの暗証番号の取り扱いから発生する問題

高齢者施設では、認知症の利用者も多く、施設職員が本人から預かった保険証を持っている場合が少なくない。そのようなケースでのマイナンバーカードの運用はどうなるのだろうか。利用者は、当然「マイナンバーカードと暗証番号」を高齢者施設に預けて使用してもら

しか方法はない。高齢者施設では職員の異動も発生するため、施設においては、氏名、マイナンバーカードの判別情報としてのマイナンバー、暗証番号の台帳を作成し、マイナンバーカードの現物と一緒に管理することが必要となる。なお、カードの判別情報としては、本当ならマイナンバーカードの券面管理番号を使用したいが、現在のマイナンバーカード上では券面管理番号は非常に小さく記載されているため肉眼での判別が難しい。そこで、マイナンバーそのものを判別情報として使用するしかない。同姓同名のリスクがあるので、氏名だけを判別情報として使用するわけにはいかないからである。

IT業界では常識であるが、このような管理台帳が、施設の職員が転職するタイミングや施設が閉鎖されるタイミングで漏洩し裏社会で流通することは避けられない。さらに、職員に悪意があれば台帳を盗みだすだけでなく、預かっているマイナンバーカードと暗証番号を使用して、銀行口座開設、行政の各種手続き、要配慮個人情報を含めた個人情報の取得などが、なりすましにより簡単にできてしまう。マイナンバーカードと保険証の一体化及び保険証を廃止してしまうことによって、こういった様々な問題を誘引することになる。

高齢者施設ではマイナンバーカードを他人に預けて、暗証番号を他人に教える運用となる。暗証番号を他人に教える運用が常態化するということは、その番号は既に暗証番号としての意味をなさない。さらに、マイナンバーカードを他人に預けるということは、マイナンバーカードを最高保証レベルの本人確認の所有物として使用することもできないことになる。つまり、マイナンバー制度の設計思想の根底を否定

するような運用をせざるを得ないのである。

それにも関わらず、「マイナンバーカード＋暗証番号」を最高保証レベルの本人確認、身元確認手段として位置づけ、情報システムを開発し運用しているのが現状である。現在のマイナンバーカードをこのまま使用し続けると、なりすましによって勝手に銀行口座が開設され、マネーロンダリングの温床になることもあるであろう。そうしたなりすまし犯罪に遭っていたとしても、マイナンバーカード保有者本人は気がつかないまま、自分の情報が勝手に犯罪に使用されてしまう状態を誘引する可能性がある。

これは、現在のマイナンバー制度の設計者に、情報システムの運用視点と、ユーザーがどのようにしてマイナンバーカードを使用するかというユーザー視点が欠如していることから発生する問題である。このように、マイナンバー制度は根本的な制度設計からやり直す必要がある。

2)マイナンバーカードを運転免許証と一体化し、運転免許証の身元確認機能を廃止することに起因する問題

政府は、マイナンバーカードと運転免許証の一体化及び運転免許証の身元確認機能廃止も計画している。保険証との一体化及び廃止に起因する問題は前節で触れたが、本節では運転免許証について、その問題点を述べる。

マイナンバーカードと運転免許証の一体化及び運転免許証の身元確認機能廃止から発生する一番の問題は、運転免許証を返納した後でカードを紛失したり盗難に遭ったりした際の、カード再発行に要する期間にある。

前述したように、マイナンバーカードの再発行にかかる期間は1～2ヵ月であり、政府は、「2024年秋までに、緊急時には最短5日で発

行できるようにする」(日本経済新聞2023年2月17日)と言っている。つまり、運転免許証の再発行には、最短でも5日かかる見通しになっている。

現在、運転免許証の紛失・盗難被害では、運転免許センターに行けば即日再発行される。車を運転できなければ、業務停止と同じ状態になってしまう国民が多数いることから、そういった運転免許証再発行の運用が確立されているのであろう。

ところが、マイナンバーカード(=運転免許証)の紛失・盗難被害のときに、5日以上業務停止状態となりかねない。これもユーザー運用視点が欠如した根本的な設計不良の一つである。

以上のことから、現在のマイナンバーカードの利用は一旦停止して、マイナンバー制度を設計し直し、再出発することが必須である。

次章以降では、今まで述べたマイナンバー制度の問題点に対する具体的な解決策について提言する。

3. 導入初期の問題の解決策

3.1. 誤った名寄せ問題の解決策

誤った名寄せ問題の発生原因は、名寄せ作業を開始する前の名寄せ基準が曖昧であったこと、名寄せ作業を急がせ過ぎたため十分な名寄せの突合作業時間が確保できなかったこと、名寄せが間違った状態でデータの使用を開始してしまったことである。

以下にこの問題の解決策のポイントを提言する。

1) 名寄せ基準を明確にした後にデータ突合作業を開始する

名寄せの突合作業は、住民票上の基本4情報を使用して実施するわけだが、その際の基準として「氏名と住所にフリガナ(全角カタカナで)を振り、漢字表記だけでなくフリガナを含めた突合をおこなう」ことと「住所表記のゆらぎの突合基準を事前に作成する」ことの2つを明確にすべきである。

現在の公共システム間で名寄せ作業を正確に実施するためには、2.1.1 2) ①で指摘した4つの課題を解決することが必須である。そのためには、名寄せ対象となる全ての異なるデータソースの氏名と住所に対して、正しいフリガナを全角カタカナで振りそれぞれのデータソースに登録することから始めなければならない。氏名に正しいフリガナを振る作業は、面倒でも葉書(アナログ)を使用して全国民に対して確認を取ることから始める必要がある。少し遠回りに感じるかもしれないが、後からの手戻りや再点検の手間、突合の正確性を考慮すると、まずは名寄せ対象の全てのデータソースに対して正しくフリガナを振ることから始めることが、最も早くて正確な名寄せ作業につながる。

そして、全ての名寄せ対象のデータソースの氏名と住所にフリガナを振った後に、そのフリガナを用いて、コンピュータによるデータ突合作業を実施する。

データ突合作業の開始前には、名寄せ基準の作成、コンピュータを使用したデータ突合システムの開発と自治体への展開、データ突合に必要な自治体人員の確保が必須である。

そして、フリガナを使用したコンピュータによるデータ突合と、人間による目視チェックを行うにあたっては、以下に示す例のように、多くの名寄せ基準を作業開始前に決めておく必要がある。

(例)

- ・フリガナが一致しても、氏名以外の基本4情報が異なる場合は別人である可能性を疑い、目視チェックを行う。目視チェックで、氏名の漢字が大きく異なる場合は別人として判断する。
- ・突合先のデータソースに、存在するはずのフリガナのデータが無い場合は、徹底的に人間によるチェックを実施する。

以上のような、様々なケースを想定した名寄せ基準を作成しておく必要がある。そうしないと、作業員毎、あるいは自治体毎に、名寄せ作業の正確性にばらつきが生じる。

2) 名寄せの突合作業には、コンピュータと人間の目視チェックを併用する

名寄せの突合作業は、人間の目視によるチェックだけでなく、可能な限りコンピュータを使用したシステムチェックを行うべきである。コンピュータによる突合チェックの際には、前述のフリガナを使用した突合を基本とし、住所表記のゆらぎ対応などの基準を明確にした上で、システム対応をすることが必要である。

3)人間の複眼チェックと十分な作業期間の確保

名寄せの突合作業は、どうしても一部は人間の目視によるチェック作業が残ることになる。その際には、必ず複眼チェックを行うこととし、且つ作業期間は間違いを増やさないため十分な時間を確保するようにすることを提言する。間違いが多発すると再点検が必要となるため、最初から十分な作業時間を確保することが必要である。

4)「名寄せ用番号」はオープンな番号で

名寄せの突合作業を行うための「名寄せ用番号」は、人間の目で確認可能なオープンな（秘匿扱いではない）番号にすべきである。

そして、オープンな番号にするためには、マイナンバーを特定個人情報からはずす法律改正を行う必要がある。

5)「名寄せ用番号」として現在のマイナンバーを使用するなら、自治体は永久に修正作業を実施できる体制を確保する

現在のマイナンバーを「名寄せ用番号」として使用し続けると、未来永劫、完全に正確なデータにはならないため、再点検実施完了後においても、永続的に国民からのデータの間違い申請を受け付けて、真摯に修正作業を継続する体制を確保する。そして、この事実を自治体とデジタル庁と国民に周知徹底することを提言する。

3.2. コンビニでの証明書誤発行問題の解決策

前述したように、コンビニ交付システムにおいて、印鑑登録証明書や住民票の誤発行問題が発生した原因は、富士通 Japan 社が作成した排他制御プログラムのバグという初歩的なミス

である。

同社には反省を促したいが、このバグが発覚したことによって明確になった、「自治体やデジタル庁の IT ガバナンスの脆弱さ」の問題があることも前述したとおりである。

そこで、自治体やデジタル庁が、IT ガバナンスをしっかりと実行できるように、人材の採用、人材育成と組織体制の見直しを含めて、IT ガバナンス体制の再構築を提言したい。

4. 根本的な問題の解決策

マイナンバー制度の設計不良の根源は、「実現したいことが多すぎて、議論が混乱し、目標が曖昧なままシステムを設計してしまった」こと、「多くの必要とされた機能の全てを、1枚のマイナンバーカードに入れ込んだ」こと、そして「運用面や利用場面への考慮が事前に十分行われないままシステム設計を行った」ことにある。

これらによって、設計面でも運用面でも複雑な情報システムになってしまった。同じ失敗を繰り返さないために、以下にマイナンバー制度の解決策を提言する。

4.1. 【事前対策1】用語の定義の明確化

マイナンバー制度の議論では検討が開始された当初から、いくつかの用語の使い方が混乱していた。その混乱が、設計不良発生につながったとも言える。特に、「本人確認」と「ID」の2つの用語が曖昧なまま議論され、設計され、マスコミ報道されてきたことが、大きな設計不良に繋がったと考えられる。この2つの用語の曖昧な使用が、国民のマイナンバー制度に対する理解も妨げている。制度見直しの第一歩として、まずは2つの用語を以下のように明確に定義した後に、制度を再設計することを提言する。

1) 3つの本人確認

3つの本人確認の説明は、2.2.1節で詳述したので詳細は割愛するが、制度設計の議論の中や、マスコミ・国民と政府の対話の中では「本人確認」という曖昧な言葉の使用を止めて、必要に応じて以下の3つの用語を明確に使い分けることから始めることを提言する。そうしないと、議論の内容が常に曖昧になり、前述した

ような設計不良を誘引するからである。(本人確認の用語の定義は、2.2.1節を参照)

- ①身元確認 (実在性確認とも呼ぶ)
- ②当人確認 (認証、当人認証とも呼ぶ)
- ③真正性確認と属性情報確認

2) ID (番号と2種類のIDカード)

マイナンバー制度の設計不良発生の根源に、マイナンバー (番号) とマイナンバーカード (Card) の違いを曖昧なまま議論し、制度設計をしてしまったことがあげられる。今後の見直しの際には、「ID」という曖昧な言葉の使用を止めて、必要に応じて以下の3つの用語を明確に使い分けることから始めることを提言する。

①名寄せの主キーとして使用する番号

以降、略称を「名寄せ用番号」と呼ぶ。

②身元証明書として使用するIDカード

以降、略称を「身元証明書カード」と呼ぶ。

③当人確認を行う際に、所有物認証の所有物として使用するIDカード

以降、略称を「当人確認用カード」と呼ぶ。

まずは「本人確認」と「ID」の用語について、曖昧な用語の使用を改め、政府、マイナンバー制度設計関係者、マスコミ、国民の間で正しく用語を使用して、共通認識を醸成しながらマイナンバー制度の再設計を始める必要がある。

4.2. 【事前対策2】3つの本人確認機能の分離

マイナンバー制度の設計の見直し時には、目的を曖昧にしないためにも、以下の3つに分けて制度設計を行うことを提言する。

① 税・社会保障の一体改革のための制度

所得を正確に把握し、公平な税と社会保障を実現するための制度。

この制度の実現のために必要となるのが、税・社会保障の一体改革における真正性確認と

属性情報確認で使用する「名寄せ用番号」である。

② 身元証明制度

現在、国民の中には1枚で身元を証明できる証明書を持っていない人が多数存在する。国民に1枚のカードで身元を証明する制度を実現すべきである。

この制度の実現のために必要となるのが、厳密な手順で作成され、形質情報が貼付されている「身元証明書カード」である。

③ 当人確認制度

国民にとって便利なデジタル社会、行政の効率化にも寄与するデジタル社会を実現するためには、サイバー空間にアクセスするための当人確認の仕組みを構築することは必須である。国民にとって安心して安全な当人確認の制度（国民ID制度とも呼ぶ）を実現すること、つまり、業務が要求する当人確認の保証レベルに合った当人確認の仕組みを構築しなければならない。

この制度の実現のために必要となるのが、「当人確認用カード」である。後述するが、当人確認制度の実現のためには、必ずしもIDカード、つまり「当人確認用カード」が必要なわけではない。ログイン名と暗証番号や、スマホ認証などの機能を使用することによって、「当人確認用カード」を発行することなく安心して安全な当人確認制度を構築することは十分に可能である。

4.3. 根本的な設計不良を解決するための具体策

本節では、4.1節と4.2節で示した再設計の際に必要な2つの事前対策の実施を前提として、より具体的な問題解決策（制度の再設計）の4つのポイントについて提言する。

4.3.1. 「名寄せ用番号」再設計の必要性とポイント

1) 「名寄せ用番号」のオープン化が必要な理由

現在発生している「マイナンバー制度の名寄せミス」と「マイナンバー（番号）の取扱い方に関して、国民の理解が難しいこと」の原因は、「名寄せ用番号」であるマイナンバー（番号）そのものの制度設計不良にある。最大の制度設計不良は、マイナンバーを「特定個人情報」に該当するものとし、取り扱いを秘匿扱いとしてしまったことにある。住基カードに関する最高裁での判例への対応に敏感になりすぎ、かつ当初からマイナンバー（番号）とマイナンバーカード(Card)が混同されて認識されたまま、制度設計を行ってしまった結果であろう。現在のマイナンバー制度は、マイナンバー（番号）自体を他者にむやみに提示して良いのか、いけないのか、大切に秘匿扱いすべきなのはマイナンバー(番号)なのかマイナンバーカード(Card)なのか、が理解しづらく、混乱した制度設計となってしまう。

加えて、一見すると、マイナンバーの機密番号を用い情報連携ネットワーク基盤を介して番号の連携をすれば、最高裁判例をクリアできるように感じるかもしれないが、国民の目に触れる番号（以降、「オープンな番号」と呼ぶ）を使用して名寄せ作業を行おうが、国民の目に触れないマイナンバーの機密番号（以降、「オープンでない番号」と呼ぶ）を使用して名寄せ作業を行おうが、セキュリティ上の差はない。そこを勘違いしてマイナンバー（番号）を特定個人情報に該当するとしたため、名寄せ作業の際にオープンな番号としてマイナンバー（番号）を使用することができなくなってしまい、人間

の目視によるチェックが甘くなってしまった。さらに、マイナンバーの取り扱いに対する国民の理解が難しくなっていることを考慮すると、今一度、「名寄せ用番号」を再設計することが求められている。

以下に、「名寄せ用番号」に関する再設計のポイントをまとめる。

2) 「名寄せ用番号」再設計のポイント

① 「名寄せ用番号」の使用目的の明確化とオープン化

税・社会保障の一体改革実現に必要となる「名寄せ用番号」は、番号の使用目的を明確にして、その目的のためだけに使用すべきである。使用目的の限定は、番号を使用した名寄せ作業を行う場合も同様である。

そして、「名寄せ用番号」はオープンな番号にして、最終的に人間の目視チェックを容易にしなければならない。

② 現在のマイナンバーの有効活用とその限界を認識すべし

現在のマイナンバーを「名寄せ用番号」として、今後も有効活用することは可能であるが、その場合は、マイナンバーを法律上の特定個人情報からはずすことを提言する。その理由は、前述した通り、名寄せ作業における最終的な目視チェックに支障をきたすからである。

ただし、これも前述したが、現在のマイナンバーを「名寄せ用番号」として今後も継続使用した場合、永久に99%の名寄せ状態であることを常に念頭において、自治体の現場にはマイナンバーに関するオペレーションを実施することを義務付けることが必須である。

もしも、名寄せデータの完全性を目指すのであれば、現在のマイナンバーを「名寄せ用番号」として使用することを諦めて、新たな番号（本

提言書では、新しく発行する「名寄せ用番号」を仮に「新納税者番号」と呼ぶこととする）を発行し、名寄せ作業をもう一度ゼロからやり直すことを提言する。

4.3.2. 「身元証明書カード」再設計の必要性和ポイント

1) 「身元証明書カード」は全国民に配布する

マイナンバーカードの発行以前、1枚のカードで身元確認ができる券面は「運転免許証」と「旅券（パスポート）」に限られ、多くの国民は1枚で自分の身元証明ができる身元証明書を持つことがなかった。このことは、生活上の不便だけでなく、行政手続きにおいても色々な問題が生まれる原因ともなってきた。

したがって、全国民に対して1枚で身元証明ができる券面（身元証明書）を配布することは大きな意味を持つ。身元証明書は厳密な手順に従って公的機関で作成し、形質情報を貼付した上で配布すべきである。身元証明書は偽造防止のためICカード化し、「身元証明書カード」として全国民に配布することを提言する。

さらに、せつかく新たな「身元証明書カード」を発行するのであれば、これを機会に住民基本台帳データだけではなく、戸籍データとも連動した上で、しっかりとした身元証明制度を構築すべきである。

2) 「身元証明書カード」には暗証番号は設定せずに、保険証と一体化する

そして、身元証明書カードは基本的に常時携帯するという性質上、本人確認用カードと一体化してはいけない。

さらに、せつかく全国民に配布するのであれば、保険証の偽造防止対策、悪用防止対策を兼ねて保険証と一体化すればよい。ただし、保険証と一体化する場合は高齢者施設でのカード

の運用方法を考慮して、身元確認用や当人確認用の暗証番号設定は行わない仕様とすべきである。

「身元証明書カード」には、身元確認用や当人確認用の暗証番号を設定せず、カードの読み取りは、医療機関、役所、警察署などの公共機関に設置される専用器機のみで読み取り可能な仕様にすべきである。

なお、「身元証明書カード」には、身元確認用の暗証番号は設定すべきではないが、医療機関において保険証悪用防止のためだけに使用する暗証番号を設定することは検討に値する。

3) 「身元証明書カード」に必要な番号は、「券面管理番号」である

本来「身元証明書カード」に記載すべき番号は、身元証明書の発行管理を行うための、「券面管理番号」であり、税・社会保障一体改革のための「名寄せ用番号」ではないことを明確に理解しておく必要がある（この理解の曖昧さが、多くのマイナンバー制度の混乱と問題を発生させる原因の一つとなっている）。様々なデータの名寄せ作業を行う際には、「名寄せ用番号」であるマイナンバー（または新納税者番号）および「身元証明書カード」の「券面管理番号」をいかに活用するのか、制度目標を明確にして、間違わずに再設計を行う必要がある。マイナンバー制度における名寄せは、あくまでも「名寄せ用番号」と紐づけることが基本である。「券面管理番号」も「名寄せ用番号」に紐づけられるデータのの一つである。

4) 「身元証明書カード」と「運転免許証」は一体化すべきではない

前述したように、「身元証明書カード」と「運転免許証」では使用目的が違うので、再発行に要求される期間も異なっている。このように使用目的が異なり、運用方法も異なるものを1枚

のカードで一体化すべきではない。

4.3.3. 「当人確認用カード」再設計の必要性和ポイント

1) 「当人確認用カード」は「身元証明書カード」と一体化しない

前述のとおり、マイナンバー制度では、「当人確認用カード」を、最高保証レベルの当人確認の所有物認証の所有物（耐タンパー性を備えた IC カード）として使用する設計となっている。そうであるなら、常に携行することが必要となる「身元証明書カード」と大切に保管することが必要となる最高保証レベルの当人確認の「当人確認用カード」は、1枚のカードに一体化してはいけない。

2) 「当人確認用カード」発行は必須ではない

当人確認の保証レベルを高めるには、知識情報、生体情報、所有物情報を複数組み合わせた多要素認証が必要となる。しかし、所有物認証は、耐タンパー性のカードに拘る必要はない。業務が要求する保証レベルに合わせて、知識情報（ログイン名と暗証番号）、生体情報（指紋、虹彩など）、所有物情報（カードに拘らずスマホなどを有効活用）を組み合わせた当人確認の仕組みを、柔軟に設計することを提言する。

3) 「誰一人取り残さないデジタル化」の呪縛に囚われすぎない

保証レベルの高い当人確認の仕組みを構築しようとする、スマホの活用などが有効となる。そうすると、高齢者を中心にスマホを使用できない人が取り残されてしまう、などの意見が出てくる。そのために、「マイナンバーカードと4桁暗証番号さえあれば、誰でも何でも簡単にできる」という発想になってしまった感があることは否めない。誰一人取り残さないために作った仕組みが、当人確認の保証レベルを下

げることによって繋がってしまい、国民にとって安全な当人確認の利用を妨げ、危なくて誰も利用できないサービスになるおそれがある。

そもそも、スマホが使えない人には、認知症の高齢者対応と同様にアナログ的な仕組みを用意することで対応すべきであろう。

4) 現在のマイナンバーカードは、「身元証明書カード」の配布と引き換えに廃棄する

新しい「身元証明書カード」を発行し全国民へ配布した場合は、それと引き換えに現在のマイナンバーカードは廃棄すべきである。紛らわしいカードが存在することは、国民にとっても、運用する自治体にとっても混乱するだけである。

4.3.4. 「身元証明書カード」上の記載内容

前節までの内容を考慮すると、新規に全国民に発行する「身元証明書カード」上に記載する内容は、以下となる（図9参照）。

- ①「身元証明書カード」の券面管理番号
- ②「名寄せ用番号」つまり、特定個人情報の対象外とした法律改正後のマイナンバー
- ③保険証番号、介護保険番号、基礎年金番号
- ④基本4情報：氏名（フリガナ有り）、住所、生年月日、性別
- ⑤顔写真
- ⑥身元証明書カードの有効期限
- ⑦その他：臓器提供意思表示など、今後の検討で最低限必要な情報

- 「身元証明書カード」の券面管理番号
- 名寄せ用番号（特定個人情報ではなくしたマイナンバー）
- 保険証番号、介護保険番号、基礎年金番号
- 氏名（フリガナ有り）
- 住所
- 生年月日
- 性別
- 顔写真
- カードの有効期限
- その他（臓器提供意思表示など、今後の検討項目）

【図9 「身元証明書カード」上の記載内容】

以上が、「身元証明書カード」上に記載すべき内容であり、これ以外は記載しない。カードに設定する暗証番号は「保険証の悪用防止のためだけに使用する暗証番号」に限定すべきである。

5. まとめ

本提言書では、現在のマイナンバー制度の抱える問題点を明確にし、その解決策について提言した。まとめると、「大きな問題点は2つ（導入初期の問題、根本的な設計不良の問題）」、「導入初期の2つの問題への解決策の提言」、「根本的な設計不良問題発生の根源は2つ」、「根本的な設計不良問題への解決策として、2つの事前対策と4つの再設計ポイントの提言」である。以下に、改めて記す。

1) マイナンバー制度の問題点

① マイナンバー制度の導入初期に発生した問題

● 誤った名寄せの問題

名寄せ作業の難しさには、「漢字コード」と「住所表記のゆらぎ」の課題がある。

● コンビニでの証明書誤発行の問題

問題の本質は、当該情報システムの設計・開発・運用を担う組織のITガバナンス力不足である。

② マイナンバー制度の根本的な問題

● 3つの本人確認機能を1枚のマイナンバーカードに入れ込んだことに起因する問題

● 保険証機能と運転免許証機能を1枚のマイナンバーカードに入れ込むことによって発生する問題

2) 導入初期の問題点の解決策の提言

① 誤った名寄せの問題の解決策

● 名寄せ作業開始前に、詳細な名寄せ基準を明確にする。まずは、全ての名寄せ対象のデータソースの氏名と住所にフリガナを全角カタカナで振ることから始める。名寄せ基準は、全自治体共通の詳細な判断基準を作成

する。

● 名寄せの突合作業には、コンピュータと人間の目視チェックを併用する。

● 人間の複眼チェックと十分な作業期間を確保する。

● 「名寄せ用番号」はオープンな番号を使用する（マイナンバーを継続使用する場合は、特定個人情報の対象外とする）。

● 「名寄せ用番号」として現在のマイナンバーを継続使用する場合、自治体は永久に修正作業を継続する体制を確保する。

② コンビニでの証明書誤発行問題の解決策

● 自治体とデジタル庁のITガバナンス力の組織的な強化が必要である。

3) 根本的な設計不良問題発生の根源

① マイナンバー制度に多くの目的を入れ込み過ぎ、各々の制度目標が曖昧なままシステム設計を行ってしまった。

② 多くの制度目標を実現する仕組みを、全て1枚のマイナンバーカードで解決できると考え、1枚のマイナンバーカードに機能を入れ込み過ぎてしまった。

4) 根本的な設計不良問題の解決策の提言

解決策には、2つの事前対策と4つの再設計のポイントがある。

① 【事前対策1】問題解決の第一歩は、下記の言葉の定義（本人確認とIDに関する）を明確にして使用する（政府と国民・マスコミの間では必須である）ことである。

● 身元確認（実在性確認とも呼ぶ）

● 当人確認（認証、当人認証とも呼ぶ）

● 真正性確認、属性情報確認

● 名寄せ用番号（番号）、身元証明書カード（Card）、当人確認用カード（Card）

② 【事前対策 2】そして、次に大切なことは、目的の明確化のためにも、マイナンバー制度を3つの本人確認制度に分けて、再設計を行うことである。

●税・社会保障の一体改革のための制度

「名寄せ用番号」を活用

●身元証明制度

「身元証明書カード」を活用

●当人確認制度

「当人確認用カード」を活用（カード発行は必須ではなく、ログイン名+暗証番号やスマホ認証で代替可能）

③ 【4つの再設計ポイント】根本的な設計不良問題を解決するための具体策

●「名寄せ用番号」再設計のポイント

- ・「名寄せ用番号」の使用目的を明確にし、オープンな番号を使用して再設計を行う。
- ・現在のマイナンバーを、再設計時の「名寄せ用番号」として使用するためには、マイナンバーを法律上の特定個人情報の対象外にする。
- ・現在のマイナンバーの有効活用は、その限界を知った上で再設計を行い、運用する。

●「身元証明書カード」再設計のポイント

- ・「身元証明書カード」は全国民に配布する。
- ・「身元証明書カード」には暗証番号は設定せず、保険証と一体化する（保険証悪用対策のみに使用する暗証番号はあってもよい）。
- ・「身元証明書カード」に必要な番号は、「券面管理番号」である。
- ・「身元証明書カード」と「運転免許証」は一体化すべきではない。

●「当人確認用カード」再設計のポイント

- ・「当人確認用カード」は「身元証明書カー

ド」と一体化すべきではない。

・「当人確認用カード」の発行は必須ではない。

・「誰一人取り残さないデジタルガバメント」の呪縛に囚われすぎない。

・現在のマイナンバーカードは、「身元証明書カード」の配布と引き換えに廃棄する。

●「身元証明書カード」上の記載内容

- ・「身元証明書カード」の券面管理番号
- ・「名寄せ用番号」つまり、特定個人情報の対象外にした法律改正後のマイナンバー
- ・保険証番号、介護保険番号、基礎年金番号
- ・基本4情報：氏名（フリガナ有り）、住所、生年月日、性別
- ・顔写真
- ・身元証明書カードの有効期限
- ・その他：臓器提供意思表示など、今後の検討で最低限必要な情報

以上の内容のみを記載する。

本提言書の内容は、マイナンバー制度の実現目的そのものや、日本社会のデジタル化推進を否定するものではない。しかし、現在のマイナンバー制度のシステム設計には問題が多すぎる。

一見遠回りのように見えるが、現在のマイナンバーカードに拘らず、一旦歩みを中断してでも、「マイナンバー制度のシステム再設計を行うことが、マイナンバー制度の目的実現と日本社会のデジタル化推進の近道になる」ことを申し添える。