

# デジタル社会推進本部の 組織及び運営に関する 提言

自由民主党・党改革実行本部  
リバースマンター



# リバーズメンターからの意見

## GOOD



設定されているテーマの  
専門家の意見を聞くこと  
ができる  
最先端の状況が共有され  
ている



議員の歴に関わらず議論  
がなされている



オンラインでの参加がで  
きる

## BAD



会議で明らかとなった課  
題や論点の進捗状況が見  
えない



資料がほとんど公開され  
ない  
良い議論や情報共有が与  
党内部に閉じてしまってい  
る



オンラインで参加できる  
ものの、環境があまり  
整っていない

# 課題

## デジタル部会で明らかとなった課題及び論点に対するフォローアップ対応並びに組織体制

デジタル部会において明らかとなった各テーマにおける課題や論点についてその後の進捗状況が不明確である。また、デジタル部会内において、各テーマにおける課題や論点を継続調査する組織体制がないように見える。



# 提言

## 調査部門及び事務局等の組織改革

デジタル部会において明らかとなった各テーマにおける課題や論点をデジタル部会内でさらに調査し、検討を進めるチームの設置。専門家・報告者の召喚、各回の記録等の作業を行う事務局の整備。



## デジタル部会の透明性の欠如

デジタル部会をはじめとした自民党の部会では、活発な議論を促す目的で発言者や発言内容を非公開とするという方針を採用している。しかし、全てを非公開として透明性を無にするのではなく、非公開にもグラデーションを付けて、活発な議論を促すという目的を没却しない限りで、デジタル部会の透明性を向上することが必要であると考える。



## デジタル部会の透明性の向上

全てを非公開として透明性を無にするのではなく、非公開にもグラデーションを付けて、活発な議論を促すという目的を没却しない限りにおけるデジタル部会の透明性の向上。

例)「XXという論点について XX の情報を獲得するため、XX 業界の有識者を呼ぶ」といった内容の公表、資料の公表

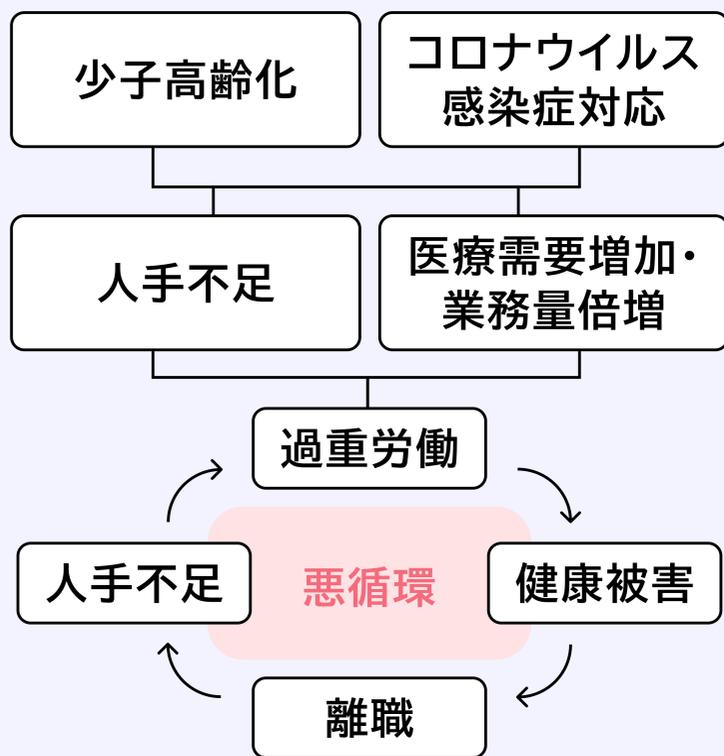


# 医療従事者のタスクシフト 促進のための医療DXに 関する提言

自由民主党・党改革実行本部  
リバースマンター  
氏家 好野



# 背景



## 医療現場は深刻な人手不足に陥っており、少ない労働力で医療の質を担保できる病院DXによる業務効率化が急務

2040年までに医療・福祉分野では1,070万人の専門家が必要とされる一方、予測では974万人にとどまり、過重労働が予測されている。この人手不足による業務量増加は、医療従事者の健康に悪影響を及ぼし、離職率を高め、更なる人手不足と業務負荷の増加を引き起こしている。その結果、労災請求件数では「医療、福祉」が最も多く、医師の自殺率も上昇しており、看護師の妊娠中の健康リスクも増加し、支援不足が問題となっている。

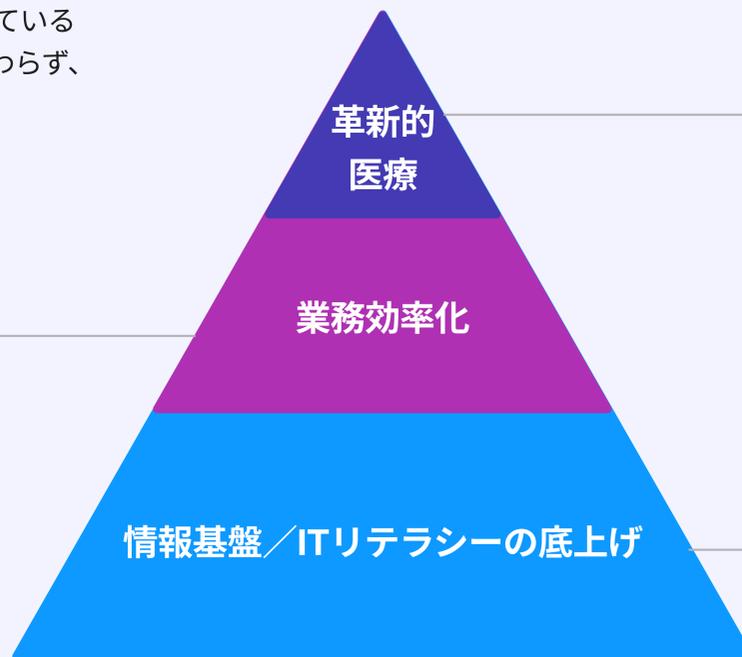
健康被害を是正するため、2024年4月から医師の働き方改革が始まり、過重労働の是正が進行する。従来よりも少ない業務時間で医療の質の維持が求められるため、業務効率化による医療従事者一人あたりの負担軽減、生産性向上、配置基準の緩和が急務である。当提言の氏家は、看護師向けのメンタルヘルスケアアプリを提供しており、逼迫した現場の声からこの提言が生まれた。

# 現行の医療DX施策の問題点

国家的施策において医療機関全体のDX（IT）化の基盤を統一ならびに底上げしているものの、業務効率化は医療機関の経営状況から鑑みて喫緊の課題であるにも関わらず、施策が不十分である。

### 多くの病院の喫緊の課題。国家施策が不十分

- ・ 診療報酬改定に係る業務の簡略化
- ・ 保険請求作業の簡略化
- ・ 汎用的ITツールの導入と活用（RPA等）



### 先進的な病院が先導して進めている

- ・ 高速通信技術やAIの医療への活用
- ・ SaMD等の先進医療機器の開発と活用
- ・ 集約したデータの治験への活用方法の整備
- ・ 医師偏在と過疎に対応できる医療体制の支援

### 医療DX国家施策として進んでいる

- ・ 電子カルテの標準化と配布
- ・ マイナンバーカードを用いた情報集約
- ・ 情報連携プラットフォームの構築
- ・ 情報連携プロトコルの普及（HL7 FHIR）

# 病院DXによる業務効率化促進の提言 1/2

## 保険請求作業の簡略化による、 医師事務作業補助者・病棟クラーク増員



レセプトチェックツールで保険請求作業の簡略化をし、医療事務の人手を加算対象の医師事務作業補助にあてられれば、医療従事者の負担軽減になる

### 保険者側のAI審査システムを病院に開示・配布

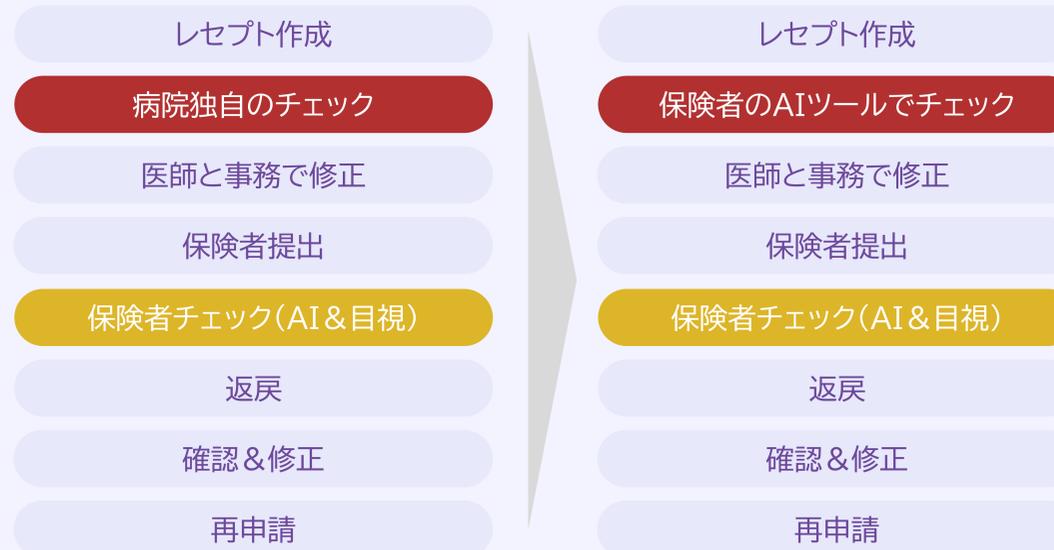
### 効果

#### 課題

レセプト提出前に各病院独自の方式（有料の民間ツールや医療事務の目視確認等）で実施しており、金銭的・人的（教育を含む）コストがかかっている。繁忙期に合わせて人員を確保しているため、最適配置ができていない。

#### 解決策

保険者の審査に導入されているレセプトチェックツールを病院でも転用



医療機関では、医療事務を平均5名程度削減することが可能

レセプト提出(月10日目)までのピークタイムにおいて、医療事務の確認に使える日数は1~2日程度。1施設あたり2日で約10人日、1日5人日の工数がかかっている。



ピークタイムが抑制されれば平均5名の医療事務を削減可能



時期に応じて、医療事務を医師事務作業補助にあて、医療従事者の負担軽減だけでなく、医師事務作業補助体制も対象。

メリット

医療事務の最適配置

病院DXによる業務効率化により、少ない労働力で医療の質を担保できる医療機関の増加を目指す

# 病院DXによる業務効率化促進の提言 2/2

## 適切な病院DXの予算配分と支援



病院DXを病院毎に任せるのではなく、国家が適切な評価指標のもと、適切に予算と施策を配分する。

1. 医療機関の実態を正確に把握し、適切な評価指標を導入
2. 評価指標の元、効果的な施策や予算の配分を検討
3. 先進的な技術の導入や、医療従事者の職務再配置、そして病院毎のIT戦略の策定をし、今後の技術発展と医療需要増加に応じられる体制を構築

メリット

医療従事者一人あたりの生産性向上

負荷軽減

配置基準の緩和

## スマートフォンとビーコンの配布・義務化



ビーコンとスマートフォンを利用して、病院内の行動データを分析、活用ができるクラウドサービスを活用する。医師の勤怠記録や看護師の業務量調査、医療機器の所在データの分析が可能となる。調査や分析以外にビーコンとスマートフォンの活用方法は多岐にわたる。

メリット

位置情報に基づく勤務実態や動線の把握および分析による病院個々の業務改善促進

患者の位置情報把握によるインシデント予防

需要情報の一斉通知

医療業界への参入障壁緩和(技術のレガシー化防止)

勤怠管理効率化

院内コミュニケーションツール

カルテへの記録自動入力

オンラインハラスメントホットラインの設置

勤怠管理効率化

スタッフマニュアル共有

(効果例)「AI音声認識ワークシェアリング」月平均時間外労働時間7.8時間/人の削減、21.86時間→10.92時間の短縮

# デジタル人材関連資格と 個人識別番号紐づけに 関する提言

自由民主党・党改革実行本部  
リバースマンター

鏡水陽子



# 背景

デジタル・ニッポン2023の提言では、デジタル人材育成・確保のために政府が取り組みを進めることが求められている。特に、「実践的なデジタル人材育成のためのスキルや人材ニーズの明確化」に注目しており、その成果目標としてITパスポートの普及・取得を推進することが重要とされている。デジタル人材関連の資格は医師免許や運転免許等とは異なり、特定の資格を持たないと業務に携われないという認可ではなく、技術やスキルの水準を示す指標であり、個人の技術やスキルを客観的に評価する役割がある。これにより、専門性を育成するだけでなく、人材を活用するための重要性も高まる。

## 国家資格

### IPAが運営する情報処理技術者試験

「情報処理の促進に関する法律」に基づき、経済産業省が情報処理技術者としての「知識・技能」が一定以上の水準であることを認定

- ・ 累計応募者数:2,202万人
- ・ 合格者数は334万人(令和4年度まで)

## 国際機関が発行する資格

### セキュリティ プロフェッショナル認定資格制度(CISSP)

デジタル人材として活躍する個人あるいは民間企業・官庁における指標として活用されている

# デジタル関連資格のマイナンバー紐づけの意義

既に検討中の「国家資格のデジタル化」で検討されている課題及び改正の効果と意義は共通。マイナンバー紐づけにより完全性と可用性の向上が可能

## 完全性

資格を保有していない人が保有していると偽ることができない

## 可用性

資格を保有していることの証明・確認がスムーズにできる

## 下記のような課題の解決が可能

### 資格の虚偽申告が可能/事業者が確認できない

例えばIPAの情報処理技術者試験の合格状況については、民間企業が証明書に記載の番号からIPAに照会する方法はない



### 氏名変更等の際の不便

婚姻等の際の氏名変更によって再発行申請をすることは心理的ハードルが高い



# 既存の検討状況

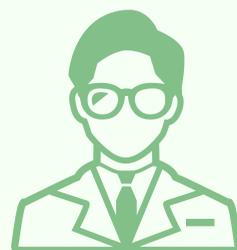
国家資格等のデジタル化に関しては令和3年12月に閣議決定された「デジタル社会の実現に向けた重点計画」に基づき、令和5年度までにデジタル庁において資格管理者等が共同利用できる資格情報連携等に関するシステムの開発・構築を行い、

令和6年度に

「国家資格等のデジタル化」を開始する方針が発表されている



令和3年度に46種の免許・国家資格等の範囲について調査が進められたとの公表がされている



しかし、現状デジタル人材に関わるIPA発行資格及び国際機関が発行する資格は検討対象のリストに含まれていない



## 参考資料

「マイナンバー制度の利活用について 2022年3月17日」デジタル庁  
[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/168c651a-a326-4f2d-8a8f-1fe58d205425/20220317\\_meeting\\_mynumber\\_outline\\_02.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/168c651a-a326-4f2d-8a8f-1fe58d205425/20220317_meeting_mynumber_outline_02.pdf)

# 提言

## デジタル関連資格と個人識別番号の紐づけを行い、個人・民間企業による活用を促進

日本が管轄する国家資格と個人識別番号の紐づけを行うことで、虚偽申告の防止、氏名変更等の手続き負担の軽減を図る。

### (1) 資格の取得

- 個人は、国家資格受験の際、マイナンバーを提出
- 認定機関あるいは所管省庁においては、合格証書の発行とは別途マイナンバーへの資格保有状況の紐づけを行う

### (2) 資格の証明

- 必要に応じて、個人は企業等団体に対し、国家資格取得状況の照会許可を付与
- 照会許可を付与された企業等団体は、マイナンバーに紐づく国家資格を確認

### (3) 資格の氏名変更等の手続き

マイナンバーカードの更新を実施すれば、自動的に国家資格の氏名も変更されるため、特別な手続きは不要

## 国家資格以外の国際機関発行資格について、マイナンバーとの紐づけを行い、活用を促進、個人・民間企業による活用を促進

デジタル人材の育成・活用の観点では、国家資格だけでなく、国際機関が発行する資格(ISC2認定のCISSP等)も更なる活用が求められる。このような日本国が管轄していない資格についても、将来的にはマイナンバーとの紐づけが実現されることで、政府としてもデジタル人材の見える化が可能になる。

# 選挙DXの推進を 求める提言

自由民主党・党改革実行本部  
リバースマンター

福地庸介、古井康介、  
飯田森、鏝水陽子、  
徳力創一朗、合田瞳



# デジタル選挙への期待

## アナログ選挙が抱える問題



### アクセシビリティの低さ

- ・ アナログ偏重の選挙運動、ネット選挙には多くの制約
- ・ 地理的・物理的に制約のある人にとって高いハードル  
→ 移動に困難を抱える人、高齢者、遠隔地に住む人

### 選挙の公正性



- ・ インターネット選挙運動に対する規制が古く、現状の社会環境と合致していない
- ・ 公職選挙法における政治活動や選挙運動に対する規制が曖昧であり、政治家個人の解釈・判断に委ねられている部分が多い
- ・ 無効票や票の按分が発生
- ・ 投票時のなりすましや二重投票の余地がある

### 選挙の人的・金銭的成本



- ・ 多くのスタッフを確保できることが前提の投開票
  - ・ 人口減少で選挙の持続可能性が問われる
- ・ 掲示板や選挙ポスター、投票所の開設にもコストが

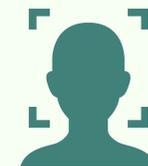
## 理想の状態



どこでも投票できる



インターネットで候補者や政策についての議論に簡単に参加できる



生体認証やマイナンバーカードで本人確認



開票作業がデジタルで一発

# 選挙DXの課題

しかし、選挙DXの実現にも下のような課題が存在



## 投票における他者の干渉

自分の端末によってどこからでも投票が可能になると、他者からの投票干渉が防ぎづらくなる



## SNS上のディープフェイクや世論誘導

ディープフェイクや虚偽情報の流布が懸念される。さらに、SNSは世論や投票行動に影響を与える可能性があるため、これらの問題に対処するための方法が必要とされる



## 投票システムに対するサイバー攻撃

オンライン投票システムは、通信経路や電子的に管理された投票データへの不正アクセスや改ざんといったサイバー攻撃を受けるリスクがある→選挙の信頼性が脅かされる恐れがある



## デジタルに不慣れな人に対するアクセシビリティの確保

デジタル選挙でPCやタブレット端末を使うためには、デジタルリテラシーが低い人や障害を持つ人にも投票しやすいインターフェースや支援体制を整備する必要がある



## 開票の透明性、正当性の検証

デジタル選挙では、選挙の透明性と正当性を確保するために開票プロセスのトレーサビリティや監視体制の確立が必要

# ファーストステップ

## 選挙運動

現代の社会環境に即したネット選挙運動のための環境整備



## 投票

既存の技術やマイナンバーカードで可能になるDXを順次展開



# 中長期的な展開

将来的な完全デジタル選挙も見据え、以下の技術革新が必要

- ディープフェイク、自動生成された投稿の自動判定
- SNSの設計による言論の中立性の担保
- 他者の干渉を検知するための環境認識
- UXを重視した、アクセシビリティの高い投票アプリケーション開発
- ブロックチェーンの導入による投開票の透明性確保
- 生体認証をはじめとする、カードに頼らない本人確認

# 提言

## 1 信頼感のある選挙DXに向けたファーストステップを推進

### 現代の社会環境に即した新インターネット選挙運動のためのルールの作成

- 現代のインターネット環境が10年前と大きく異なることを踏まえ、ガイドライン<sup>\*</sup>を、実態に即した形にアップデート
- 明確に許容される行為、許容されない行為を定義し、公正な選挙運動が実施されるように公職選挙法を改正

<sup>\*</sup>インターネット選挙運動等に関する各党協議会「改正公職選挙法(インターネット選挙運動解禁)ガイドライン(第1版:平成25年4月26日)」

### オンサイトデジタル投票の実施

- マイナンバーカードによる本人認証と電子投票の組み合わせ、全国どこでも任意の投票所で投票可能に
- 完全デジタル投票に向けた各種技術の実証
- デジタル投票のUXの調査と改善

オンサイトデジタル投票とは・・・実地(投票所や巡回車)での投票にデジタル技術を組み込んだ、ハイブリッドな選挙形態

## 2 完全デジタル選挙に向けて技術開発・制度整備・実装の具体的行程を策定

アナログ選挙



新インターネット選挙運動  
/オンサイトデジタル選挙



完全デジタル選挙

各フェーズへの移行に必要な技術開発・制度整備・実装のロードマップを明らかに

# 大学生による テック系起業を促進する 環境整備

自由民主党・党改革実行本部  
リバースマンター

保立怜  
坪井俊輔



# 背景

若い人によるテック系スタートアップの増加が必要である。

経済産業省の経済産業政策局が公開している事務局説明資料(スタートアップについて)によると、

1 米国の成長を牽引しているのは新興企業のGAFAMである

2 GAFAMを除くと日米の経済成長に大きな差はない

→ 日本の経済成長において必要なのはGAFAMのような新興企業である

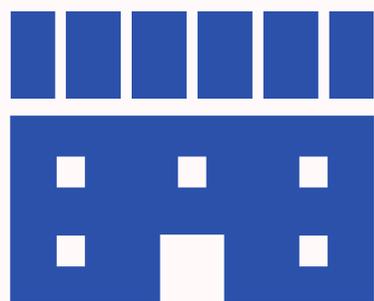


## 日本において起業をしたい人がなかなか起業をしない理由

- 1 自己資金不足** → 2022年11月に発表された「スタートアップ育成5カ年計画」の三本柱の一つ「スタートアップのための資金供給の強化」による対応が見込まれる。具体的には、スタートアップへの投資額が5年後の2027年に10倍の10兆円となるよう取り組まれている。
- 2 失敗した時のリスクへの危機感** → 起業した場合に事業が失敗し、その後に就職先が見つからなくなることはリスクの一例である。学生の在学中の起業については、起業により学位が取得できなかった場合、失敗した後の就職活動が更に困難になり、**リスクが大きい**。
- 3 ビジネスのアイデア不足** → これは、実社会の経験不足による。実際のビジネスに触れる機会が多いほど、新しいアイデアが生まれる可能性が高くなるが、**日本の大学生は海外と比べて実際に触れる機会が少ない**。特にテック系ビジネスでは、座学だけでは不十分であり、実社会のテック企業の実践を学ぶ必要がある。

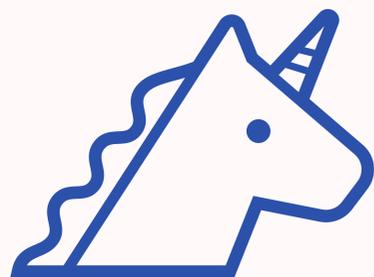
大学生のビジネス失敗時の**リスク対応策**と、大学生が**実際のビジネスに触れる機会を増やす**ことが必要である

- 1 大学生の休学可能期間の大幅な延長(10年)又は無期限化
- 2 大学の理工系学部のトップとビジネス関係者の綿密な協力体制の構築



## 大学生の在籍年数に具体的な上限を規定している条文は存在しない

大学の在籍期間や卒業要件は、各大学が自主的に設定している。例として東京大学、慶應義塾大学、そして早稲田大学では四年生学部に対して休学年数の上限は4年となっているが、この休学年数上限を撤廃、あるいは大幅に増加することが必要である。



## スタートアップでユニコーン化しやすい企業の、IPOするまでの年月は8.3年である

これを元に考えれば、大学生がリスクなく起業するためには4年という年月は短いと言える。一年おきに休学申請をしなければいけない大学が多い現状もなくし、複数年単位の休学申請を可能にすることも併せて必要である。



## 学生の起業のための休学を促進するために、大学内にビジネスを深く理解する人員を(客員教授としてテック系企業の役員など)置くことも重要である

これらの人員をメンターとして大学生がさらに企業しやすい環境を整え、また、総合大学においては研究内容を起業に結びつける制度を整えることも、研究者育成のきっかけにつながる。

# 得られる効果

## 学生側のメリット

- ・休学期間を活かし長期インターンシップを通じてテック系起業のために必要なスキルを深く、幅広く学ぶことができる。
- ・起業する際には、何年までに復学しなければいけないなどという不安を取り払ってビジネスに集中できる。
- ・起業失敗時に復学可能である。(海外の大学では起業経験が大学再入学時において有利に働くが、日本の大学は点数重視の入学試験のため起業経験に時間を割いていたことが不利になり、再入学は難しい。)

## 大学側のメリット

- ・〇〇大学発のベンチャーをさらに増やし、日本の大学の国際的な競争率を高めることができる。
- ・長期間かけてビジネスが飛躍的に成功した人たちからの大学への将来的な寄付の増加が見込める。
- ・大学内の研究の実社会での活用例が多く現れ、研究者を目指す若者が増える。

# 懸念点、その対応

## 大学の設置者による差

国公立大学は公共予算で設けられている大学であるため、休学年数などの仕組みを文部科学省や地方自治体を中心に変えていきやすい一方、私立大学は設置者が学校法人または株式会社であるために即座に変更することは難しい可能性がある。

そこで、まずは日本において文部科学省を中心に国立大学から休学年度の制度を変えていき、私立大学にも同様の変化を促していくことが重要

## 大学側の管理量の増加

休学する生徒が増えることによって大学側の管理量が増えるという懸念に関しては、以下の二つを解決策として提案する。

- ・突然の生徒数の増加を抑えるため、五年目以降の復学のためには一年前からの申請を必須化。
- ・維持費の問題を解決するため、五年ごとに一学期分の学費を徴収。(現時点で国公立大学の4年間の休学は無料である。)

# 地番参考を目的とした デジタル地図の整備に 関する提言

自由民主党・党改革実行本部  
リバースマンター  
坪井 俊輔



# 現状

## 法務局で管理(登記目的)



不動産登記簿



登記簿備付地図 ※1



地図に準ずる図面

## 市町村で管理(税務目的)



資産台帳



地番図



同じデータを扱っているが、業務が分かれているため課題が生じている

# 課題

## 市町村職員

- 管理や税務業務、管轄内の業務による負担が毎年発生。

## 国民

- 土地の地番を調べる場合、法務局に調べに行く必要がある。

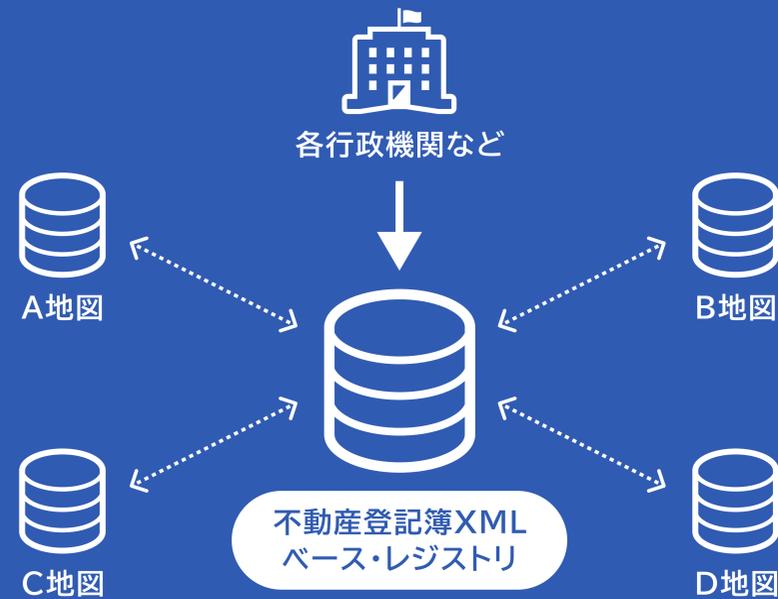
## 政府機関 & 登記業務関連組織

- 税務目的のため、市町村の公用請求を対応(多くの手間が発生)
- 公開された登記情報等が整備されておらず、窓口で多くの事務対応発生
- 市町村が実施した国土調査等の情報提供を受け・更新する作業も大きな負担

これらの課題を早急に改善しなければ、国として目指すべきデジタル化が進まない

# 理想像

## 理想の状態



法務局と市町村が一つのデジタル基盤で連携されている。



法務局からデータを取り寄せ修正をする必要がなくなる。



基盤の上で登記されたものが更新されていく。

## 理想の状態によって波及される効果



市町村職員

- 地方法務局への変更箇所の毎回公用請求が不要に
- 変更箇所取得を目的とした法務局への毎年の公用請求が不要に
- 地番参考図として民間事業者や国民に情報提供が可能に
- 台帳と地番図の管理が不要となり窓口業務負担の大幅削減へ



国民  
民間事業者

- 調べたい場所の地番を簡易に調べることが可能に
- 将来的に、重複申請がなくなる



政府機関 &  
登記業務関連組織

- 窓口での事務作業が省け、登記業務や整備に時間を要する公図※ 地域に重点をおける

※公図…地図が備え付けられるまでの間、「地図に準ずる図面」として地図に代わって備え付けられている図面。土地の大まかな位置や形状を表す。公図の多くは、明治時代の地租改正に伴い作成されたもので、現況と大きく異なる場合がある。

# 解決策

## 目標

デジタル庁が主導し、登記簿備付地図及び  
地図に準ずる図面を用いた

# デジタル地図の整備

登記簿備付地図はXMLからGeoJSON※3への変換は容易に  
実施でき、これによって約半分の登記区画が網羅される。残り  
半分の図郭は任意座標系であるため、2つの手法で図郭※4場所  
がある程度特定できる状況を目指し、公開していく。

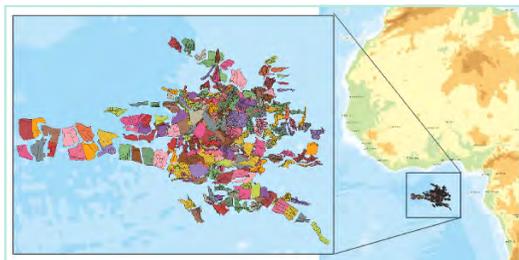
## 公共座標系

- 公共座標系の位置情報と地番情報を持った  
地図XMLデータ
- 位置情報と地番情報を持つデータであり、情  
報の紐づけや更新などに活用可能



## 任意座標系

- 筆の相対的位置関係のみを表したもの
- 地図ソフト(GIS)に表示すると経度緯度が  
(0, 0)の海上に配置されるなど、活用が困難



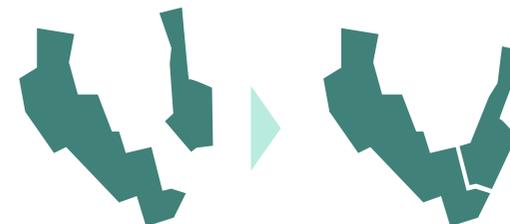
## 手法1

図郭内の地番の緯度経度がわかってい  
る他データ(例えば地番図・農地ピン等)  
を用いることで、その図郭を幾何補正す  
ることができ、活用できる。



## 手法2

図郭同士のパズルを自動で行うことで、  
その図郭がどの場所に位置するのかわ  
かるようになる。



これらの作業で  
日本全国の  
デジタル地図完成へ

この地図は正確な登記  
区画を目的としておら  
ず、あくまで「その場所  
の地番が特定される状  
況」を目指している。

※1 登記簿備付地図…不動産登記法(平成16年法律第123号)第14条第1項の規定に基づき、  
登記所に備え付けられる地図のこと。これにより、各土地の位置及び区画(筆界(境界))を明確に。

※2 XML…文章の見た目や構造を記述するためのマークアップ言語の一種

※3 GeoJSON…JavaScript Object Notation(JSON)を用いて空間データをエンコードし非空間属性を関連付けるファイルフォーマット

※4 図郭…ある一定の基準で区切られた一つ一つの地図の範囲

# 我が国の現在の取り組み状況

## 近年の動き

法務省

### 不動産登記簿データ

土地、家、建物、マンションなどの不動産所有者の氏名・住所や物件の所在、地積や床面積、地目や構造、取得年月日や設定されている権利などが記載

## デジタル庁

### 不動産登記簿のクレンジング

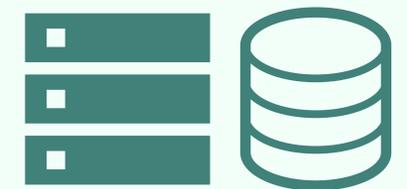
クレンジング…不正確であったり無関係な情報を特定して解決する手法

近年、法務省はデジタル庁に不動産登記簿データを提供し、デジタル庁が主体となって不動産登記簿のクレンジングを行うなど、地方行政含め国全体の業務効率化に動いている。

今回、法務省が登記簿備付地図及び地図に準ずる図面をG空間情報センターよりXML※2データとして公開したことにより、GISに知見を有する人は、法務局に行かずに現況地番を調べることができるようになった。

## G空間情報センター

地理空間情報(=G空間情報)の有効活用と流通促進を図ること、また社会課題を解決するアクターの後方支援を行うためのデータ流通支援プラットフォーム。



地図XMLデータ

## 課題

- 一部の人が扱えない
- 任意座標系のため場所の特定が困難

だからこそ、地番参考を目的としたデジタル地図の整備が必要！

# 日本発、排出削減や排出権取引の透明化を 目的とした脱炭素インフラ基盤の構築へ

～2050年カーボンニュートラルの実現に向けて地球を情報化する～

自由民主党・党改革実行本部  
リバースマンター

坪井俊輔  
鏝水陽子



# 現状及び課題

カーボンクレジットそのものは信頼性が不足されている

## グリーンウォッシュ



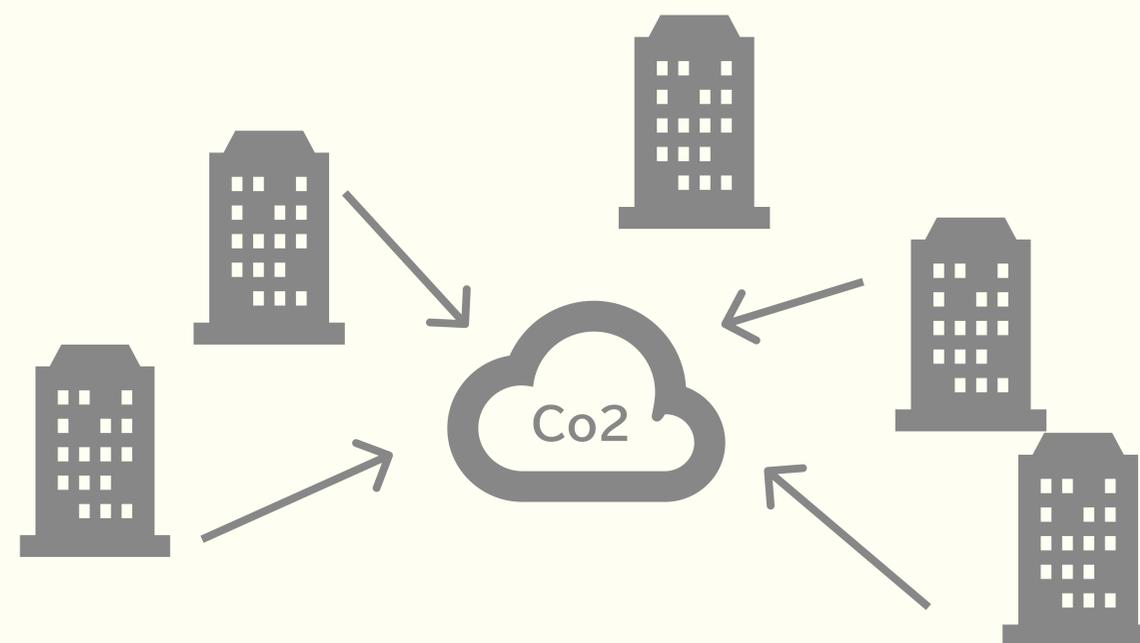
クレジットを発行する民間認証機関が  
現場状況をモニタリングしきれていない

||

グリーンウォッシュにつながる懸念されている

グリーンウォッシュとは…  
環境やサステナビリティに取り組んでいるように見せかけて、その広告効果を得たり、投資や税制面での優遇措置を受けたりするなど、自社が得する面だけをかすめ取っていくような状態・姿勢のこと

## クレジットの重複



認証機関が乱立すると…

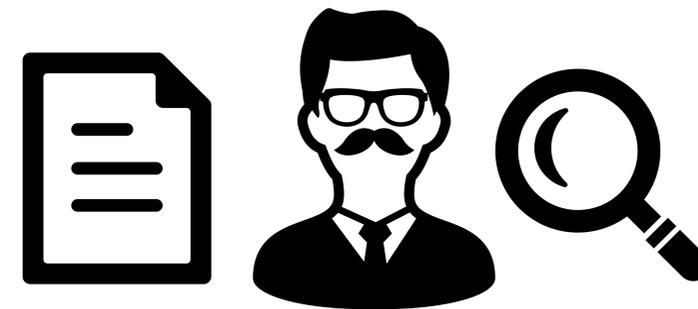
同じものにたいして重複申請が行われたり、同じクレジットを複数の民間企業へ販売するなどが懸念されている

これらの課題は認識されつつも、グローバルでの対応策が現状不足している

1

## 発行されたカーボンのクレジット証憑

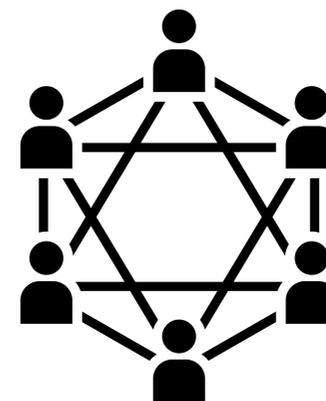
グローバル全体のクレジットについて、信憑性を確認できるモニタリングの仕組みを実現(ビッグデータ及びAIの活用)



2

## 排出権取引と自主排出評価の透明性確保

排出権取引のトラッキング及び自主排出評価の第三者認証により、透明性の確保及び改ざんの防止を実現(ブロックチェーン・WEB3の活用)



3

## デジタル地図基盤との紐づけによる更なる透明性確保

発行されたクレジットが、地図上区画と紐づく形で管理されることで、更なる透明性の確保を実現(デジタル地図)



# 理想像



カーボンのクレジットの信憑性担保のため、グローバルで共通の基盤が構築され、運用されている



信頼の担保されたクレジットが活用されることで、カーボンニュートラルに向けた正しい取り組みが促進される



日本が主導する形で、土地区画情報に基づく基盤を設計することで、日本が世界にプレゼンスを発揮する

# 参考施策

国際戦略の目玉は「Climate Action Data Trust(CAD Trust)」である。これは、パリ協定の国際排出量取引や民間クレジットの取引情報を集めるデータベースである。シンガポール政府は世界銀行や国際排出量取引協会、米グーグルとともに資金を提供し、拠点をシンガポールに誘致した。会議では「クレジットの二重取引や二重使用を防止するための公共インフラであり、国際貢献だ」と強調しており、ビジネス面でも今後大きく発展する可能性がある。シンガポールがすでに先行して取り組んでおり、今後日本政府としての連携や協力も期待したい。 出典:<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC202M10Q2A221C2000000/>



# ブロックチェーンや分散型金融 アプリケーションを監査・評価する 第三者認証制度・機関の設立

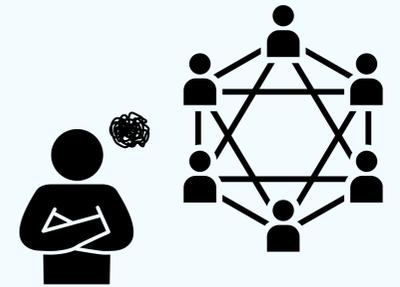
自由民主党・党改革実行本部  
リバースマンター

徳力創一朗



# 現状

- 近年、国内外でブロックチェーンや暗号資産、分散型金融(DeFi)を活用する**金融サービス**が普及してきた。
- 暗号資産の市場規模は2022年末時点で国内で約1兆円、グローバルで約200兆円にも拡大。
- 特に**分散型**という特徴から当局や政府による規制が難しく、伝統的な金融への影響も懸念されている。  
(データ引用先:JVCEA、グローバルインフォメーション)



# 生じている問題

個人、法人などのユーザーがブロックチェーンやDeFiアプリケーションを活用する際、「正確」かつ「客観的」な情報の入手が困難

## 投資家保護、利用者保護が難しい

- トークンを売買することによって短期間で大きな損失を被る
- DeFiアプリケーションを利用することによってハッキングを受ける

原因	Web3が作る金融	伝統的な金融
サービス側のマーケティング手法	<ul style="list-style-type: none"><li>• 誇大広告</li><li>• インフルエンサーマーケティング</li></ul>	金商法における広告・マーケティングの規制
ユーザー側の情報収集方法	<ul style="list-style-type: none"><li>• 情報源が未整備 →FSB、FATFが指摘するデータギャップ問題 →日本語文献がない、アカデミアの研究が少ない</li></ul>	あらゆるデータベンダーが提供 監査機関や評価機関が存在

# 提言

## 第三者による認証制度・機関の設立

ブロックチェーンやDeFiアプリケーションの専門的な監査、評価、格付けを実施



既に自主規制団体等が行っている  
第三者的審査はトークン銘柄の  
上場に関する内容が中心

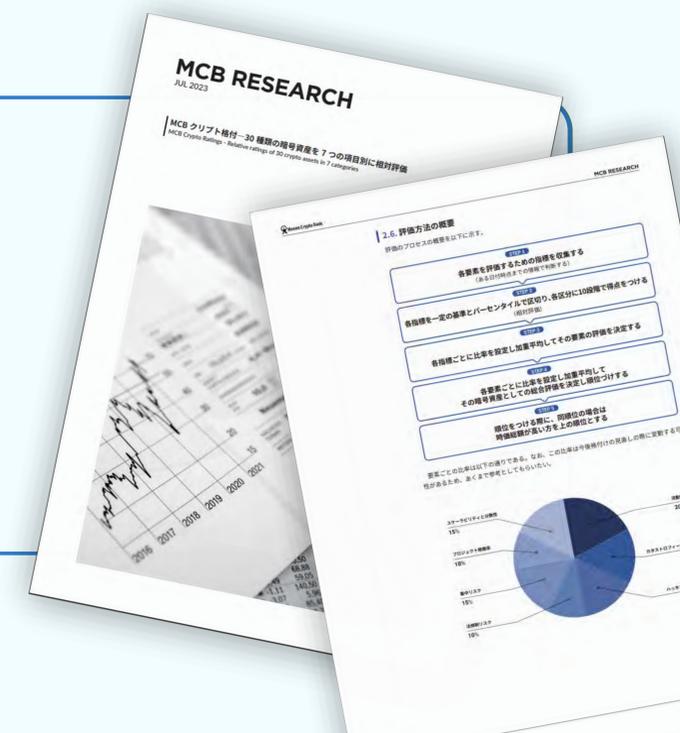
ブロックチェーンやDeFiアプリケーション  
自体を活用するという観点が必要となる

格付けや評価制度に基づいたISO認証  
制度やホワイトリストを公的に設ける  
ブロックチェーンやDeFiアプリケーションの  
サービス提供者側に定性・定量データの  
提出を求める

### 参考事例

#### マネックスクリプトバンクによる「MCBクリプト格付け」レポート

独自の基準を用いて、流動性、ハッキングリスク、集中リスクなど7つの観点から  
各暗号資産を相対的に評価した第三者によるレポート



# マイナンバーカードと 生体認証技術を連携する提言

自由民主党・党改革実行本部  
リバースマンター

合田瞳



# 背景

「デジタル三原則」が定められ、国の行政手続をオンライン化することが原則とされた。(デジタル社会の実現に向けた重点計画より)

## デジタル三原則



### デジタルファースト

すべての手続きとサービスがデジタルで完結すること



### ワンスオンリー

一度提出した情報は二度提出する必要がないこと



### コネクテッド・ワンストップ

複数の手続きやサービスを一括で行えるようにすること



国の行政手続きのオンライン化推進において、中核となるシステムが「マイナンバー制度」と「マイナンバーカード」である。

マイナンバー制度・・・日本国内の全住民に付与される12桁の番号で、社会保障制度や税制などの行政手続きに利用される。これにより、個人の特定を迅速かつ確実に行うことができる。

マイナンバーカード・・・個人情報が記載されているカード。オンライン手続きや民間サービスとの連携により、人々の生活を向上させる重要なツール。政府はこのカードを「デジタル社会のパスポート」と位置付けている。

2023年には、カード保有率が71%に達し、健康保険証としての利用登録も約6550万件に達する

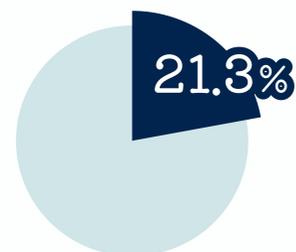
## 「生体認証」の検討の動き

自民党デジタル社会推進本部は、「デジタル・ニッポン2023 ～ガバメント・トランスフォーメーション基本計画～」の中で、「生体認証」技術の有用性に言及している。その中で、デジタルを前提にした社会インフラを作り直すために、「制度」、「リソース」、「ガバナンス」という3つの要素について議論を深める必要があると述べており、具体的には、携帯端末における「生体認証」の研究やマイナンバーカードを使った本人確認での「生体認証」の活用促進の提言が行われている。

# 課題

## 所有物としてのリスク

マイナンバーカードや免許証などのカードなどは、多くの人が財布等に携帯して持ち運ぶ人が多い。この個人情報を携帯することにおけるリスクは紛失・盗難等である。



実際に、2022年中の警察庁の遺失物取扱状況「拾得届の受理状況」件数は約343万件、うち証明書類は品目の中で最も多く約73万件にものぼる

### 個人の証明物の紛失が生活に与える影響

- 1 運転免許証を紛失時には、人々の足となっている車が使えず生活に大きな支障をきたす。
- 2 行政手続きにおいてもマイナンバーカードや健康保険証の再発行の業務・財政の負担につながる。

今後、マイナンバーカードが持つ機能の拡大・強化が予想される社会でのマイナンバーカードの紛失・盗難はこれまで以上に個人情報の漏洩や不正利用による被害の拡大をもたらすことが考えられる。

## 記憶情報の信頼性

私たちの生活では行政・民間企業のサービス利用においてそれぞれにパスワードを所持することが一般的である。そのため、1人が持つパスワードの数もサービスの数だけ所持することとなり、管理が煩雑になっている。人々は、このパスワードを自分の個人情報に紐づけて設定したり、同じパスワードを使い回しているが、デジタル社会における安易な管理は、リスクに繋がる。



過去最多更新  
前年から100億↑

例えば、2023年の一般社団法人日本クレジット協会の調査によると、2022年のクレジット不正利用額が、1997年以来最も大きい436億7000万円に比べ、2023年に比べ、約100億円増えており、人々のデジタル化への依存が進んでいることとその危険性を読み取ることができる。

また、AIなどの新しい技術により、セキュリティに対する攻撃が一層深刻化することも政府のAIに関する会議では議論が行われている。マイナンバーカードにおいてもオンライン手続きが進む中で、私たちの暮らしそのものに対して不正利用が行われる危険性を考えなければならない。

このような観点から、私たちはより確実に個人情報を所持することと、そのセキュリティについて改善を考える必要があるため、次の提言を行いたい。

# 提言

## 「生体埋め込み型NFCチップ」とマイナンバーカードの連携

認証の機能を紛失リスクのあるカードから、紛失・盗難リスクが低い生体埋め込み型へ



生体埋め込み型NFC (Near Field Communication)チップ」とは

体内に入れても安全な生体適合ガラスに包まれたカプセル型のマイクロチップである。特徴として、NFC技術である近距離無線通信技術が搭載され国際的に利用することができ、例えばスマートフォンとの連携により、データ参照やデータ書込み、スクリーンロックの解除、アプリ連携等が可能になる。既に技術的には実用可能であり、スウェーデンをはじめとしたヨーロッパや日本でも一部の民間企業で利用が進んでいる。

- ✓ チップのセキュリティにはマイナンバーカードと同様の暗号アルゴリズムが用いられているため、同等のセキュリティを担保することができる
- ✓ マイクロチップを生体に入れる際にマイナンバーカードと連携をすることで、1人1アカウントが保証される
- ✓ 第三者が施術をする際に対面認証を行い、生体へ入れたことを確認してから有効化させるため、二要素認証が成立する(認証のアップデート)

## 「生体埋め込み型NFCチップ」の認可制度、またそのインストールプロセスの認可制度の導入

第三者が個人情報を獲得するリスク、不正に個人情報を使用されるリスクを避けるためには、政府の管理されたシステムの中での運用が必須である。



チップの製造、流通



医療的行為

システム設計には民間  
事業者には頼らざるを得ない

個人情報流出  
リスクあり

認可性にする

製品の安全性と信頼性を  
維持することが可能

# 妊娠及び育児に伴う身体的 及び精神的不安を低減する デジタル化推進を 求める提言

自由民主党・党改革実行本部  
リバースマンター

古井 康介、鏑水陽子、  
福地庸介、飯田森、  
永見日菜子



# 背景

国立社会保障・人口問題研究所による「第16回出生動向基本調査」(2021)によると、夫婦がもうける予定の子どもの数は、年々減少しており、さらに理想の子どもの数は、近年大きく減少している。特に、理想の子どもの数2.32人と、実際に予定している子どもの数2.01人の開きは埋まらない状況が続いている。



実際に、当提言代表の一人である古井の妻も2023年6月末に出産しましたが、妊娠から出産、育児までの間にさまざまな課題を感じ、理想とする子どもの数を授かることに躊躇する状況にも数多く直面しました。

妊娠初期の悪阻をはじめとする体調不良時に、妊婦が各種手続きのために役所や産院に来ることを前提としていること

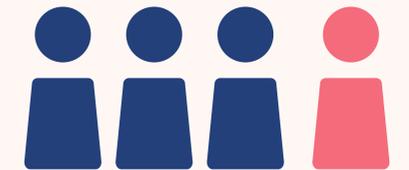
妊娠初期の流産のリスクは10-20%あり、妊娠をしていることについて会社や周囲への共有が難しく、周囲の理解を得にくい中で、時間の捻出や、体調不良の問題と孤独に向き合わなければならないこと

手続きや説明において、役所や産院での長時間の待合が求められること

産婦人科での診察や検診において、妊婦をサポートすべき父親の参加が歓迎されないこと

これらに留まらない女性の身体的・精神的な負担の蓄積から、上記調査では、

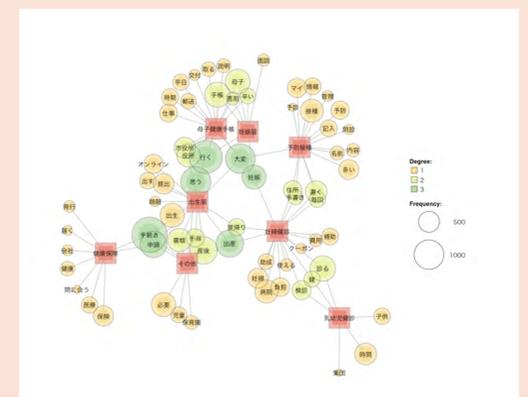
4人に1人が



これ以上育児の心理的・肉体的負担に耐えられない

という理由で子供を諦めていることが伺える

これらの課題をより精緻に把握するために、過去の先行調査に加え、特に若い世代の声を抽出すべく、20代のリバースマンターによる該当者へのインタビューを実施した。また、こども家庭庁・株式会社PoliPoliによる「妊娠や出産、出産後の間もない期間に関する手続きで困ったことを教えてください」の意見募集に集まったコメントを分析したところ、「辛い」というワードがあったのは、妊娠初期に特に集中していた(図1を参照)。インタビューでも特に、妊婦の10-20%とも言われる初期流産の確率がある時期の身体的・精神的課題に焦点が当てられたことを踏まえ、特に妊娠初期の課題に注目した。



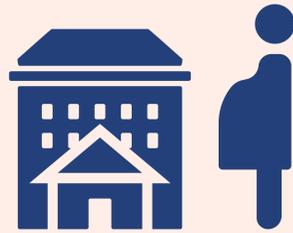
# 課題

# 提言

1

## あらゆる手続きや診療に拘束される時間が長いこと・移動を求められることが辛い

身体的に辛い状況下で役所や病院に移動し、長時間待たされる。長い時間をかけてアナログな手続き(説明を受ける・記入する)を求められる



## 時間が長い課題はデジタルで解消

- いつでも・どこでもスマホで予約・待ち時間の確認ができる
- 会計待ちの時間等の短縮も企図し、診察が終わったらすぐ帰宅が可能に
- 説明は対面ではなく動画でOKに
- オンライン診療も検討する
- マイナンバーカードによって各種手続きの記入作業を不要にする

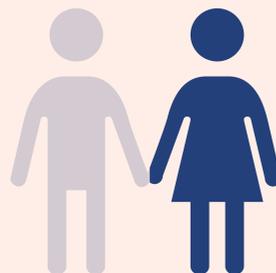
→ **上記を実現すべく、産婦人科へのDX化支援の予算措置**

2

## 体調が悪いときに代替手段がないことが辛い

夫の不在(育休以外のタイミングでは休みが取れない)

- 初子を見ていなければいけない
- 平日の仕事を調整しなければいけない
- サービスや技術で解消したいが、不安感もある



## 「ベビーテック」をはじめとする代替手段の充実で、子育て負担を減らす

- 子育てのヘルプ・子育ての負担を解消するサービスや技術を支援する
- 「行かなくて済むようにする」「子育てのネガティブなイメージをいたずらに持たないようにする」「子育てにおいて何かを頼れるようにする」を重視する
- 特に産後ケアについて、父親の育児参加が可能になるべく在宅勤務を支援する仕組みの補助などを行う

3

## 金銭負担が辛い

子育て支援策のUXの悪さが、実際以上の負担を与えている



- 母子手帳を受け取るまでは費用がかかるため、初期の時点で子育てに対する躊躇感が生じている。また、自治体によって配布基準が異なり、母子手帳を受け取る手間もあるため、本来自己負担でなくても診療費が自己負担となるケースが存在する。
- 母体のために負担を軽減する処置は、母体を守るために必須とされない限り自由診療扱いであり、支援が不足していると感じるケースが存在

## 妊娠出産に伴う診療費の補償の拡大

- マイナンバーカードを活用したトラッキングによるさかのぼり経済支援
- そもそも妊娠に関連する初期費用は補助対象にできるように
- 母子手帳をもらったタイミングで、それまでに自己負担した費用の補助を行う
- より不安なく子供が産めるように無痛分娩等も含めた出産費用や妊婦健診等における補償の拡大を保険適用等も含めた議論の実施

# 妊娠におけるペインと解決策の整理（共有～妊娠初期）

フェーズ	ペイン	解決策イメージ	
共有	他	正しい情報がどれかわからない	
	行	役所からもらう紙資料が多く、管理・共有が難しい	資料のデジタル化、いつでもどこでもアクセス可能に
	病	病院からもらう紙資料が多く、管理・共有が難しい	資料のデジタル化、いつでもどこでもアクセス可能に
妊娠前	金	不妊検査の費用負担	出産を希望する当事者が、早期に不妊の可能性に気づくことを促すための補助制度
	行	不妊検査の助成金申請の手続き負担(自治体によって助成金有無、申請方法が異なる。)	
	金	不妊治療の費用負担	(対応済み)令和4年4月から、人工授精等の「一般不妊治療」、体外受精・顕微授精等の「生殖補助医療」について、保険適用
妊娠初期	行	妊娠届提出(現状、母子手帳をもらうための妊娠届提出の必要書類が自治体ごとに異なる。また、直接自治体窓口を訪問する必要がある)	オンライン申請の実現に向けて、妊娠届についても統一された必要事項を調査し、統一する必要があると考えられる。妊娠届には法律で定められた記入事項があり、自治体の条例で定められたその他の事項や様式も存在するため、統一が困難である場合、オンライン化は難しいと予想される。
	他	妊娠届提出の際、過去の中絶歴等を聞かれる心理的負担	マイナンバーと過去の病歴等紐づいていれば、答えなくても必要事項共有が可能
	金・他	流産の場合、費用の補助なし。また心理的負担も大きい	
	金	病院の費用は自己負担	マイナンバーと受診歴の紐づけにより、母子手帳交付後の遡り給付等可能の可能性
	病	早期に出産予約をしないと、予約が取れない人気病院も存在	
	行	自治体以外の病院での受診の場合、検診補助の申請が手間	
	病	高頻度の病院通いが負担。特に家から病院が遠い/ぎりぎりまで仕事を続けている場合負担大	全員共通の説明等についてはweb動画の活用により受診回数を減らす。オンライン診断検討
	病	カルテの関係で転院しづらい	
	他	職場・周囲への情報連携の心理的負担(安定期前、つわり等の間、配慮を受けられない。言いたくない人に言わなくてはならない)	
	他	病院に行く際、子どもの預け先に困る	
	他	産休・育休期間前のため、つわり期間は公的に休める制度がない。夫がサポートのために時短勤務等も難しい	
金	出生前診断の費用負担		

行 …… 行政手続きの負担
 病 …… 病院関連の通院・手続きの負担
 金 …… 金銭的負担
 他 …… そのほか負担

# 妊娠におけるペインと解決策の整理（妊娠中期～育児）

フェーズ	ペイン	解決策イメージ	
妊娠中期・後期	病・金	個人差はあるが、妊婦特有の病気(妊娠糖尿病等)がある場合、検査回数の増加、病院通い負担が増加。 保険適用されるものとされないものがあり、費用負担と通院負担双方あり。	
	金	フリーランスの場合、産休手当が得られない	
出産	病	無痛分娩を受けられる病院が限定されている	
	金	無痛分娩の費用負担が大きい	
	金・他	出産費用の内訳掲載義務がなく、明朗会計でない。 事前の見積もりも難しい	
育児	行	産後すぐ出生届を出す負担	医療機関からのオンライン申請。これは既に記入事項が国で統一されているため、実現の余地高
	行	死産の場合の届け出の負担	医療機関からのオンライン申請、出生届同様
	病	幼児期の検診等において、転院が難しい	
	他	育児の体力的負担が大きい	ベビテック製品の活用促進
	他	負担を軽減するベビテック製品について、安全上の不安を感じる	国による安全性の認証を導入
	金	育児にかかる費用負担が大きい	児童手当等の給付の自動化

行 ……行政手続きの負担
 病 ……病院関連の通院・手続きの負担
 金 ……金銭的負担
 他 ……そのほか負担

# その他デジタル化を踏まえた提言の詳細例

## 出生届の負担軽減策

出生届は、子の出生から14日以内に役所の窓口  
に提出に行く必要があり、親にとって身体的・精  
神的負担が重い。また、戸籍・人口動態調査等に  
用いられる重要なデータであるため、オンライン  
化によって管理しやすくすることが望ましい。  
出生届のオンライン化の実現において、下記2つ  
のステップを提言する。①「オンラインで出生届  
の提出をし、行政職員が戸籍等を手作業で作成  
する」②「オンラインで出生届を提出し、戸籍等も  
自動で作成(子の欄の作成)する」  
双方、提出のオンライン化により親の負担の軽減  
になるのみならず、①では、職員による窓口対応  
がなくなること、②では、出生届の内容を入力を  
する手作業もなくなることのメリットがある。

## 妊娠届の負担軽減策

妊娠初期の段階において、妊娠届を記入し市町  
村の窓口へ提出しに行くという負担を軽減する  
ため、オンライン上で妊娠届を提出することがで  
きるように法整備及びシステム整備をすること  
を提言する。妊娠届書の様式や記載事項・方法  
は市町村ごとに異なるため、下記2つの方策が  
考えられる。①国が主体となって妊娠届のオン  
ライン化(様式・記載事項の統一)を進める②各  
市町村にオンライン化を任せる  
それぞれ法的に異なる方策が必要となるため、  
市町村における妊娠届に関する事務処理の実際  
を把握した上で、法定記載事項の拡大も視野に  
検討する必要がある。その上で、オンライン上で  
妊娠届を提出することができるように、整備及  
びシステム整備をすることを提言する。

## 児童手当等の児童給付

児童手当等の支給は申請を前提としているた  
め、当該給付金の存在を知っている人だけ、ある  
いは申請をできる身体的、精神的及び時間的余  
裕等のある人だけが給付を受けられることとな  
る。行政が保有する市民の情報を活用して、給付  
の審査基準(要件)に必要なデータを行政が把握  
している場合には、審査基準を満たしている者  
に対して自動的に給付(自動プッシュ型支援)を  
することを実現することを提言する。

今回はデジタルに関わる施策を中心に提言1-3を書いたが、その他、若者世代が  
関心を持っている下記のようなテーマ含め、積極的に情報収集・検討をすべき

子育て世代の負担軽減のための税制改革(N分のN乗)

所得制限の撤廃(保育園、医療費、授業料免除等)

医療従事者・保育従事者の待遇改善、業務改善による、サービスレベル・安全レベルの向上

卵子凍結