

IISEシンポジウム「ウェルビーイングとDX：コロナ時代を生きる」

「デンマークの行政DXにおける1回限りの原則 (Once-only principle)」

2021年3月23日

株式会社国際社会経済研究所

調査研究部 遊間 和子

1.デンマークにおける医療と社会福祉・介護

- デンマークは、4.3万km²の国土に、約581万人（2019年）。
- 国連の電子政府ランキングでトップに位置するものの、幸福度ランキングでも上位にあり、電子化と国民のQOL/QODを両立
- 典型的な北欧型社会であり、高負担高福祉の国となっている。医療、介護、出産等は税金で提供されており、国民は一部を除き（歯科や理学療法など）無料でサービスを受取る
- デンマークは、中央政府の下に、5地域Region、98市町村kommuneという構成で公共サービスを提供
- 地域Regionでは、二次医療となる病院機能を提供し、市町村kommuneは、家庭医GPといったプライマリケア、リハビリ、介護、社会福祉などの市民サービス全般を提供
- 基本、無料だが、予約待ちや、治療・薬剤が限定されるなどの弊害もある。民間病院での治療や、無料処方されない医薬品や高度な治療を受けるために、民間保険に加入する国民も多い

2. デンマークで進むデジタルヘルス

- 個人番号CPRが公的サービスに広く利用され、医療保障カード Sundhedskortにも記載、医療機関を受診する場合は、このカードを提示する。NemIDでオンラインサービスも受けられる
- 医療記録に関しては、1977年より個人医療記録NPR（National Patient Registry）が開始され、電子化された個人医療情報が蓄積
- 1994年には、国、自治体等によりMedCom（Health Data Network）が設立され、専門家間における医療データの電子的な交換が可能



資料出所 : <http://www.fysio-roskilde.dk/firstmeet.html>

3.ヘルスケアデータの電子化

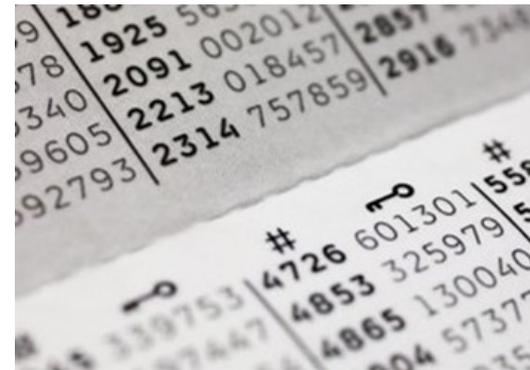
- 2003年には、医療の専門家と患者の双方が利用できるヘルスケアポータル「Sundhed.dk（デンマーク語で健康の意味）」が立ち上がり、診察の予約、検査結果の報告、処方医薬品の情報共有
 - 2005年からは1977年以降の自分自身のカルテ情報も閲覧できる
- デンマーク政府は、ヘルスケア分野のICT化を推進するため、2006年に、担当行政機関である「デジタルヘルス」を設置し、ポータルの開発・運営体制を強化

4.オンライン上の認証システム「NemID」

- 2010年導入の個人認証と電子署名の機能を持つシステムで、個人番号CPRと住民登録がある15歳以上の市民で条件を満たして入ればNemIDを取得可能
- 市民の97%となる490万人が利用し、85%がNemIDに満足
- 連携している民間のサービスプロバイダーは、700組織
- ユーザーID、パスワード、およびキーコード（ワンタイムパスワード）が記載されたキーカード（紙またはアプリ）で構成
- 2020年後半から、さらに高機能の次世代のeIDとなる「MitID」へ切り替え予定



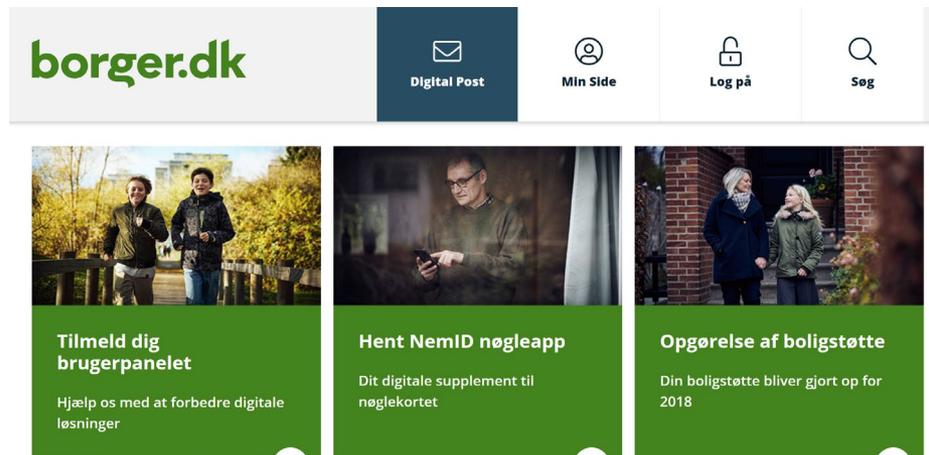
資料出所：Esbjerg市サイト



資料出所：Hjørring市

5. 市民ポータル「borger.dk」

- ヘルスケアポータル「Sundhed.dk」を含め、公的メールとなるデジタルポスト「e-boks.dk」、税務ポータル「Skat.dk」など公共部門全体で約2,000のオンラインセルフサービスソリューション
- 住所変更、社会保障関係の申請・給付、デイケアの待機リスト登録、かかりつけ医GPの変更、納税申告書の提出などが可能
- 「Min Side」というマイページもあり、公的機関によって保持されている税金、年金、健康、学生の助成金、住居に関する情報等の自分自身の情報の一部を閲覧可能



資料出所：市民ポータル「borger.dk」サイト

6.DXとSocial Inclusionの両立

- デンマークのDXの司令塔が、2011年に設置された「デジタル化庁」
- デンマークでは、デジタル化を進める中でも、Social Inclusionの観点を重視し、2014年から「デジタル委任状」を開始
 - デジタル化庁傘下の「Division for Digital Inclusion」が高齢者や障害者といった当事者の組織の意見を汲み上げ
- デジタル委任状により、NemIDでアクセスするデジタルサービスを本人ではなく、家族、友人、施設のスタッフ、組織などの信頼できる人に代わってもらうことが可能に
 - 市民ポータルborger.dkにアクセスすることで、様々な公共サービスの委任が設定ができ、委任の状況も情報共有
 - 現在は、医療情報の閲覧、移転手続き、年金手続きなど5つのカテゴリーの33の公共オンラインセルフサービスソリューションで設定が可能に
- 現在までに、65万件のデジタル委任状が作成され、2019年には約2万人がデジタル委任状を作成
- 今後、対象サービスの拡大と委任範囲の設定をさらにきめ細かく対応していく計画

7. コロナ禍でも発揮されたデジタル化の恩恵

- PCR検査は、専用サイトでNemIDでログインして予約
 - 検査場には、医療保障カードを持参して提示するだけ
- 検査結果は、ヘルスケアポータル「Sundhed.dk」およびスマホのアプリから閲覧
 - 個人情報に関する注意事項として、研究目的で陽性者の血液はデンマーク国立バイオバンクに保存されることも明記
- 陽性者には、電子私書箱に「新型コロナウイルス陽性反応が出た方へ」というパンフレットが送付
 - その後の手続きや対応方法は、記載された情報をリンクでたどっていく



行政のDXが進み、個人番号CPRによって、迅速な行政サービスやEBPM、疫学研究に必要なデータ収集が連携されていることで、新型コロナウイルス対応もスムーズに実行

8. 行政DXを支えるデンマークの1回限りの原則

- 「1回限りの原則（Once-only principle）」は、行政の効率化を高めるために、公共部門において、一度入力されたデータは、再度、他の公共部門において、市民や企業に対して同じデータを要求することはできなくなり、システム自体からデータを取得し、「再利用 Genbrug（Reuse）」されるべきという考え方
- 2012年10月「eGovernment Strategy 2011-2015：すべての人のための良い基礎データ成長と効率の源泉」で、「基礎データ」は成長と効率の推進力であるとされた
 - 基礎データは、デンマークの公共機関に保存されている、個人、企業、不動産、建物、住所などに関するさまざまなコアな情報
 - これまで以上に多くの業務をデジタル化するためには、基礎データの再利用は必須
- 民間部門が一定の条件下で自由に基礎データを利用することは、イノベーション、成長、雇用創出の潜在的な推進力に
 - 企業は、これらの基礎データを内部プロセスで使用
 - 新しい製品やソリューション、特にデジタル製品の開発に利用

9. 基礎データ再利用のための合意

- 2012年には、当時の政府とデンマーク市町村全国協会KLの間で、「公共デジタル化協定 fælles digitaliseringspagt」が締結
 - 1回限りの原則のもと、基礎データを再利用し、社会全体の効率化を進めるための政府・地方自治体の間での合意
 - 協定は、8つのサブアグリーメントで構成
- 2013年には、デンマーク地域連合 Danske Regionerも追加で参加
- 基礎データの配布を確実に、より効率的で安価にするため、公共セクター共通のインフラコンポーネントとなる「データディストリビューター」を開発し、基礎データの共通配布を可能にすることも合意
- 合意文書には、基礎データプログラムの導入による自治体のコスト削減と効率化の機会として、2013年には5000万クローネ（約8700万円）、そして段階的に上がり2016年には1億8500万クローネ（約322億5800万円）、基礎データが全面導入される2020年には2億1000万クローネ（約366億1700万円）が期待されると記載

10. 基礎データプログラム Grunddataprogramme

- デジタル化庁に設置されている基礎データ事務局が担当する共同公開委員会によって管理されている1回限りの原則を実現化するためのプログラム
- 基礎データは、共通の概念の下で収集され、データの標準化がされているため、データを組み合わせで一貫して使用することができる
- 多くの異なる分野でのデータ配布のための政府共有レジストリとなる「データディストリビューター-Datafordeleren」を開発
 - 気候エネルギー省・データ供給効率庁SDEFが運用
 - セルフサービスポータル形式による基礎データの統合的な配布システム
 - 現在500を超えるさまざまなデータが提供されており、20を超える公共部門の登録データベースに代わって、Webサービス、ファイル抽出、およびイベントの形式で基礎データを表示することが可能
 - データディストリビューターで配布されるデータの質とアップデートについては、それぞれの行政機関が担保することになっている
 - 配布されるデータが個人情報を含む場合には、データに責任を持つ行政機関が定めた目的以外に個人情報を処理することは許されていないため、データディストリビューター-Datafordeleren側で処理は行うことはできない

DIN INDGANG TIL OFFENTLIGE GRUNDDATA FRA DANMARKS MYNDIGHEDER

Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering er myndighed for Datafordeleren

SE DATAOVERSIGT >

DATAOVERSIGT
Personer

DATAOVERSIGT
Fast ejendom

DATAOVERSIGT
Virksomheder

DATAOVERSIGT
Vand og klima

DATAOVERSIGT
Landkort og geografi

DATAOVERSIGT
Adresser, veje og områder

資料出所：データディストリビューターDatafordeleren サイト <https://datafordeler.dk/>

11.私の一覧 Mit overblik

- 公共部門に登録されたデータのさらなる活用のため、「私の一覧 Mit overblik (My Overview)」の構築も進めている
- 市民ポータル「borger.dk」にアクセスした際、アクセスした個人にとって最適となるような一覧が表示されるようになる
 - 公共部門と進行中の案件、交付された給付金、今後の支払い、現在有効なアポイントメントや締め切りといったものなど
 - デジタル化が進む中で、組織横断的な一覧が必要となっている
- 政府、デンマーク市町村全国協会KLおよびデンマーク地域連合 Danske Regionerは、「私の一覧Mit overblik」がステップごとに実施されることに同意し、2024年までに確立されることを計画
- 2021年には私の一覧Mit overblikのアプリが開発される予定

12.まとめ

- デンマークでは、日常的にデジタルを活用できている土台があることが、コロナ禍においても迅速な対応につながっていることが明らかに
 - 日本では、ヘルスケア分野にとどまらず、国全体でのデジタル活用が可能となるインフラ整備が遅れていた
 - 国、都道府県、市町村との情報連携が難しいことから、HER-SYSのようなシステムが急遽構築されたが、二重入力など、さらなるサイロ化を生むという結果に
- 公共部門における「1回限りの原則」による効率的なデータの取り扱い、デジタル化が進んだからこそ、サイロ化を回避するための考え方が重要との示唆を与えるものである
 - 国が示した原則に対し、地方自治体との間で合意を結び、納得の上での推進がスピードを速める
- サイロ化を回避し、効率的な公共サービスを実施するためには、データ収集のための標準化と相互運用性を持ち、拡張性のあるシステム設計思想が重要となる
- 個人情報保護に配慮した上で、公共部門だけでなく、民間部門ともデータ共有を行えることが、新しいイノベーションを起こし、DXにつながっていくことになる。特に、ヘルスケア分野は、関係する組織が、国、都道府県、市町村、民間セクターと幅広く、官民の連携を前提にした取り組みが必須となる