

# DXの定義と成功事例

# 本日の内容

1. デジタル化とビジネス
2. デジタルトランスフォーメーション(DX)
  - ・デジタルトランスフォーメーションとは？
  - ・デジタルトランスフォーメーション事例
3. まとめ

# デジタル化とビジネス

# デジタル化とビジネス

## デジタル化とビジネス

デジタル化の波は、個人単位よりも社会・企業単位で急速に浸透しており、特に顧客と企業との接続、従業員と企業との接続、モノとの接続における取り組みが強い。

### ① 顧客と企業との接続

2016年以降、BtoC (Business to Consumer) では、実際の店舗とWebサイトやスマホアプリが存在しており、QRコード等を利用して顧客と店舗 (Webサイト含む) を接続およびする方向に動いている。

- ・インターネットからの発注やリサーチが増加している (約72%)
- ・デジタル化の成果を実感している (約80%)

# デジタル化とビジネス

## ★QRコード活用事例

The collage displays a variety of retail products and promotional offers. At the top, there are banners for TOHO and Aiiso with promotional amounts like 2,000 yen. Below are numerous small advertisements for food items such as bread, pastries, and meats, each with a price tag. There are also ads for beverages like beer and wine. A prominent section features '熊本・九州フェア' (Kumamoto/Kyushu Fair) with images of watermelon, melon, and other fresh produce. Other sections include '春中華' (Spring Chinese) with various dishes and '父の日・母の日' (Father's Day/Mother's Day) gift ideas. The bottom of the collage shows a mobile app interface with a QR code and a date range of 22nd to 25th.

EGC  
父の日・母の日  
ギフト承り中!

The advertisement features two gift baskets: one for Father's Day with a steak and vegetables, and one for Mother's Day with a bouquet of pink flowers. A QR code is located to the right of the text.

QRコードを読み込むことで  
カタログ (Webサイト) へ接続

# デジタル化とビジネス

## ② 従業員と企業との接続

デジタル化を活用することで従業員の勤務体系に変化が生まれてきている。

- ・ビデオ会議機能 (Zoom、Google Meet、Skypeなど) を活用した**在宅勤務**
- ・社内SNSを活用、自身の取り組みを社内に公表、相互に評価しあう仕組み



情報処理総論 (2021-06-08 at 17:00 GMT-7)

### 情報モラル・迷惑行為・IT依存

★問 何故、こうも法改正が不十分なのか？

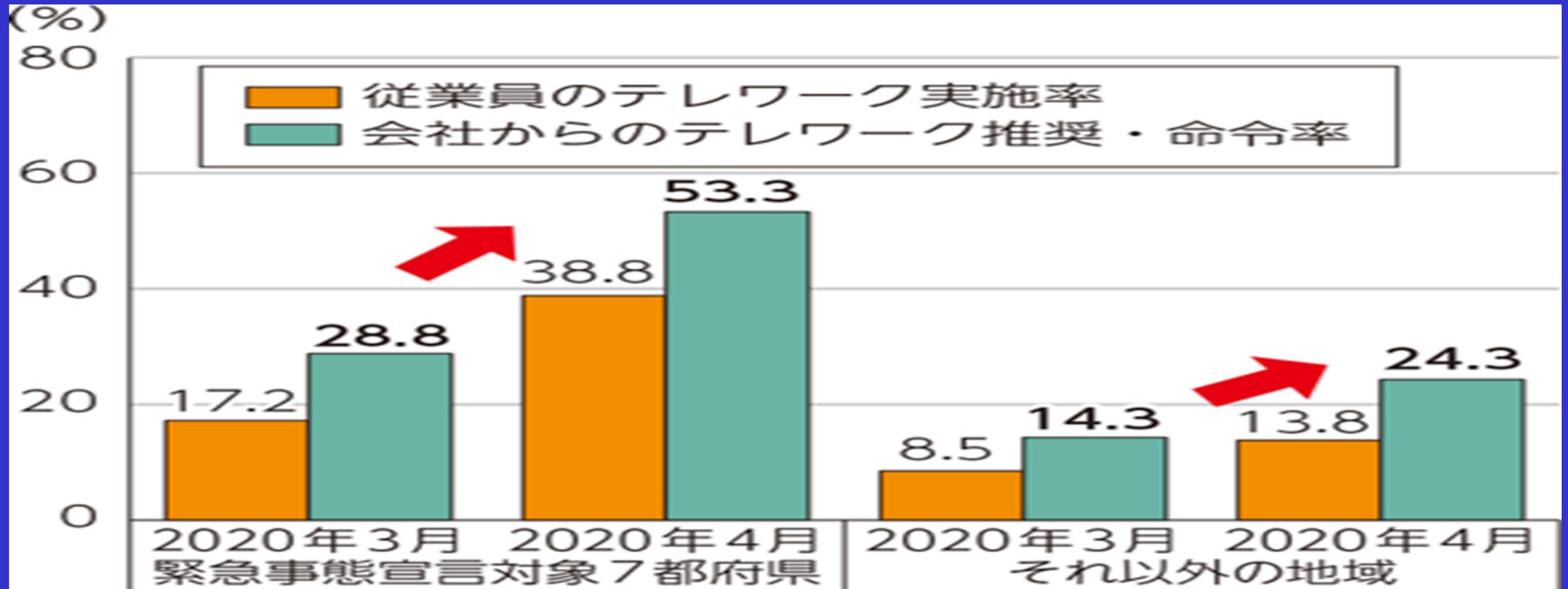
1. 扱う対象が「情報」であるため、慎重に議論する必要がある
2. 情報技術の利便性から日常生活や業務へは、即座に活用する
3. 当然、犯罪や迷惑行為にも活用されてしまう
4. 法改正などを行い、現状に対応した内容へ
5. それを上回る速度で情報技術が発展、新たな技術が生まれる

新たな技術の誕生 → 活用 → 想定外案件 (犯罪・迷惑行為)  
→ 法改正 → 新たな技術の誕生...

画像引用: 日経ビジネス「在宅勤務の生産性は高い? 低い? 新型コロナ下での意外な実態」  
<https://business.nikkei.com> (2022年4月23日時点)

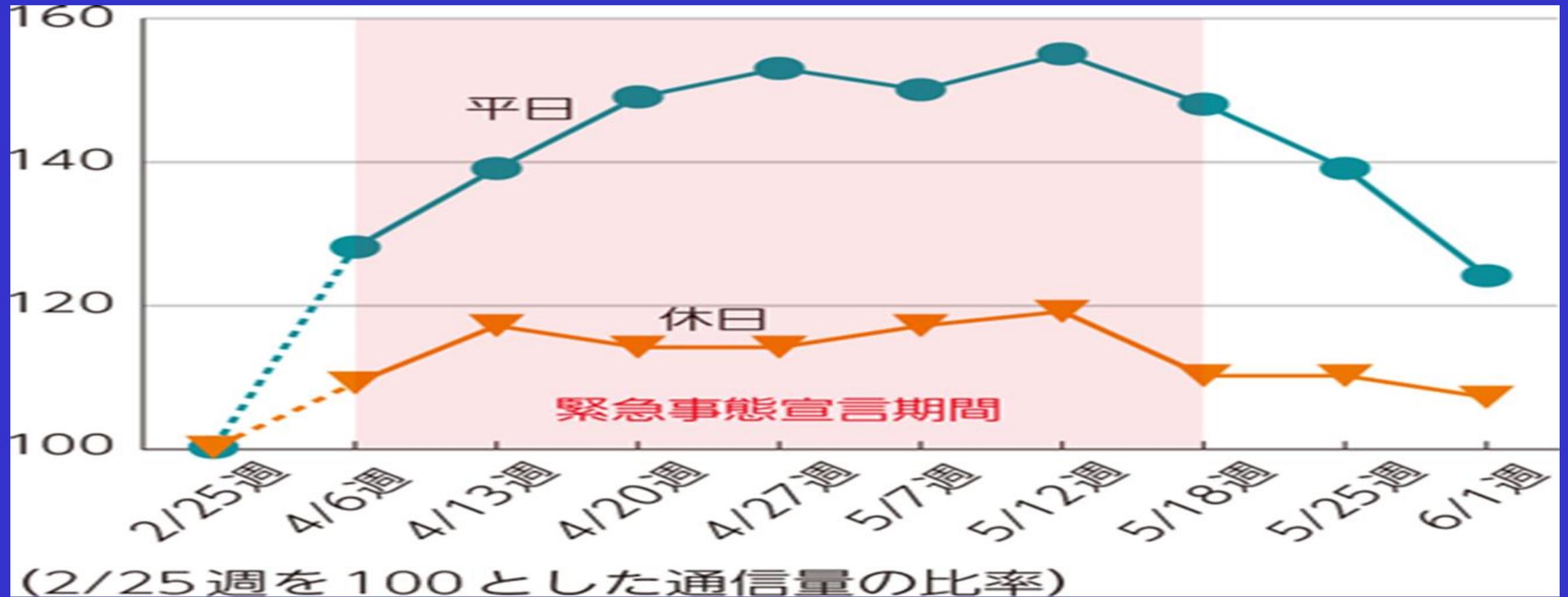
# デジタル化とビジネス

- ・緊急事態宣言以降、テレワークが大幅に増加している
- ・非緊急事態宣言下の地域でも増加している



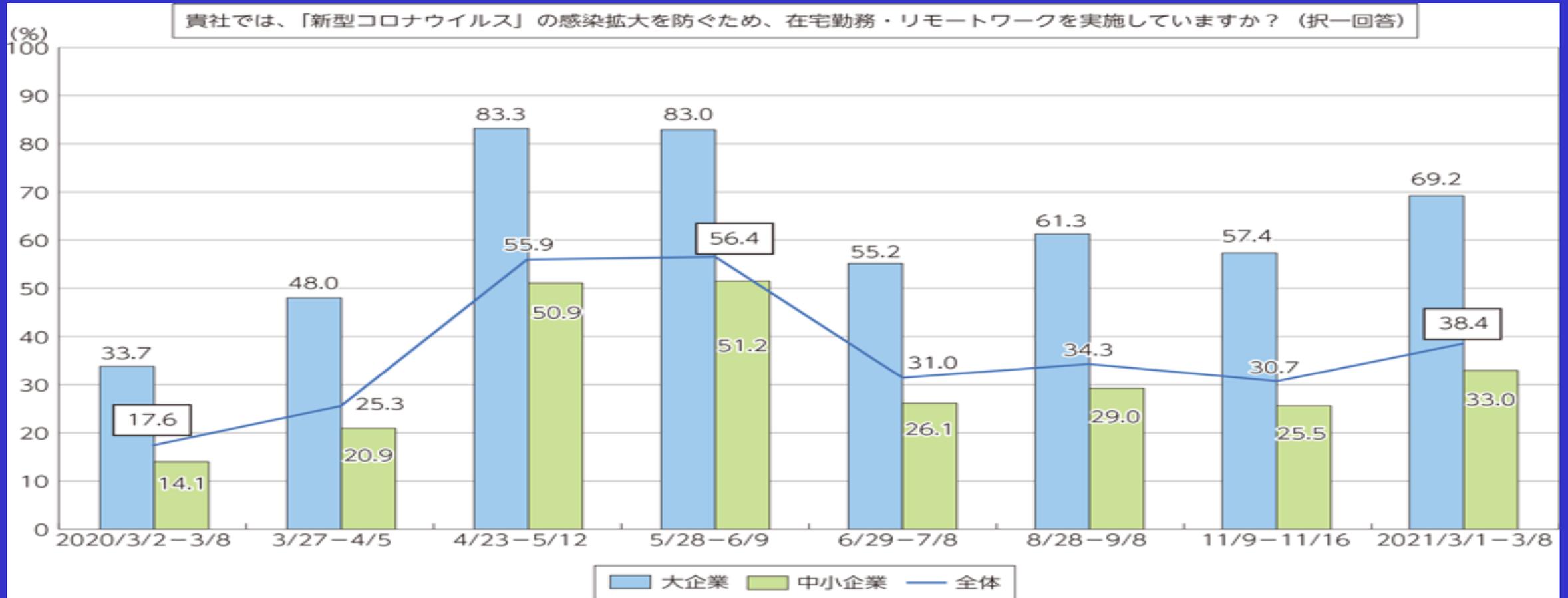
# デジタル化とビジネス

- ・トラフィックとは、ネットワーク上の送受信データを意味する
- ・平日、休日ともにトラフィックが上昇している！



# デジタル化とビジネス

- ・コロナ禍における民間企業でのリモートワークは急速に拡大している
- ・2021年3月の状況からも約3割は継続(定着?)している。

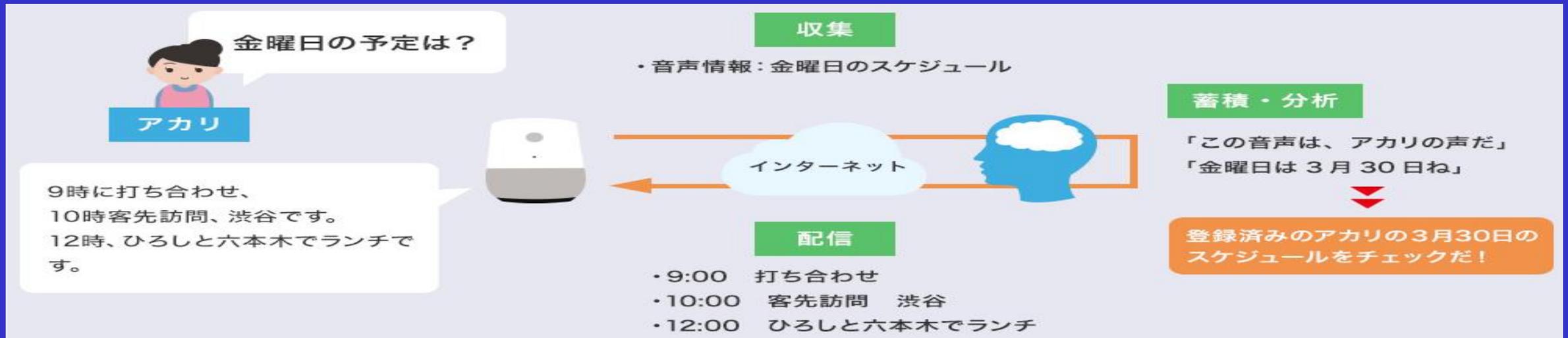


# デジタル化とビジネス

## ③ モノとの接続

顧客へ提供したモノ(一般的には機器)が、IoT(Internet of Things)によりデジタル化されていく。

- ・モノの状態をリアルタイムで把握できる
- ・データ蓄積により状態の予測、蓄積データから新サービスの提供ができる



画像引用:トレンドマイクロ「スマートスピーカーを購入する前に知っておきたいこと」

[https://go.trendmicro.com/jp/forHome/solution/smartspeaker/?AAID=in\\_safe\\_tt\\_mynavinews\\_03\\_02](https://go.trendmicro.com/jp/forHome/solution/smartspeaker/?AAID=in_safe_tt_mynavinews_03_02) (2022年4月23日時点)

デジタルトランスフォーメーション (DX)

# デジタルトランスフォーメーション

デジタルトランスフォーメーション(DX: Digital transformation)とは？

『ITの浸透が、人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させる』という仮説のこと(Erik Stolterman(エリック・ストルターマン),2004)である。現在では、もう少し広い意味合いで用いられている。

★現在の考え方としては…

ICTの進化や発展により、人類の生活とICTが融合、新たな価値(新たなビジネスモデル)を生み出し、生活をより豊かにするための変革を意味している。

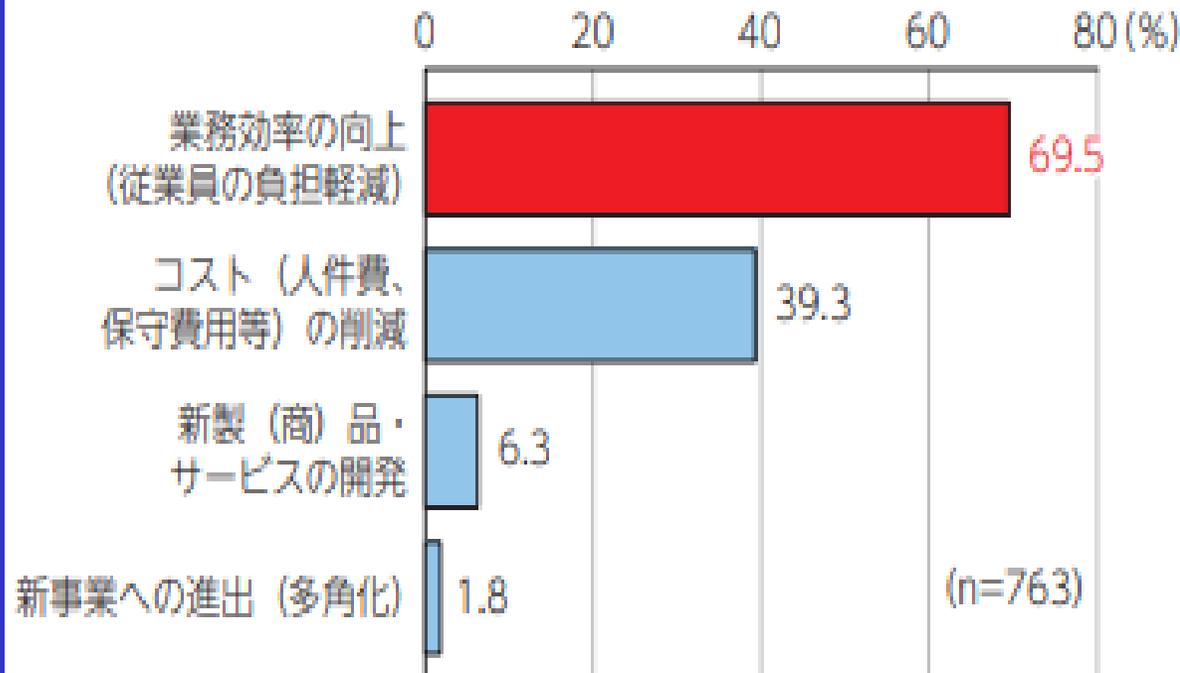
しかし、2021年度版情報通信白書(総務省)によると…

日本企業では、**ビジネスモデルの変革**を伴うようなDXは**広がっていない**。

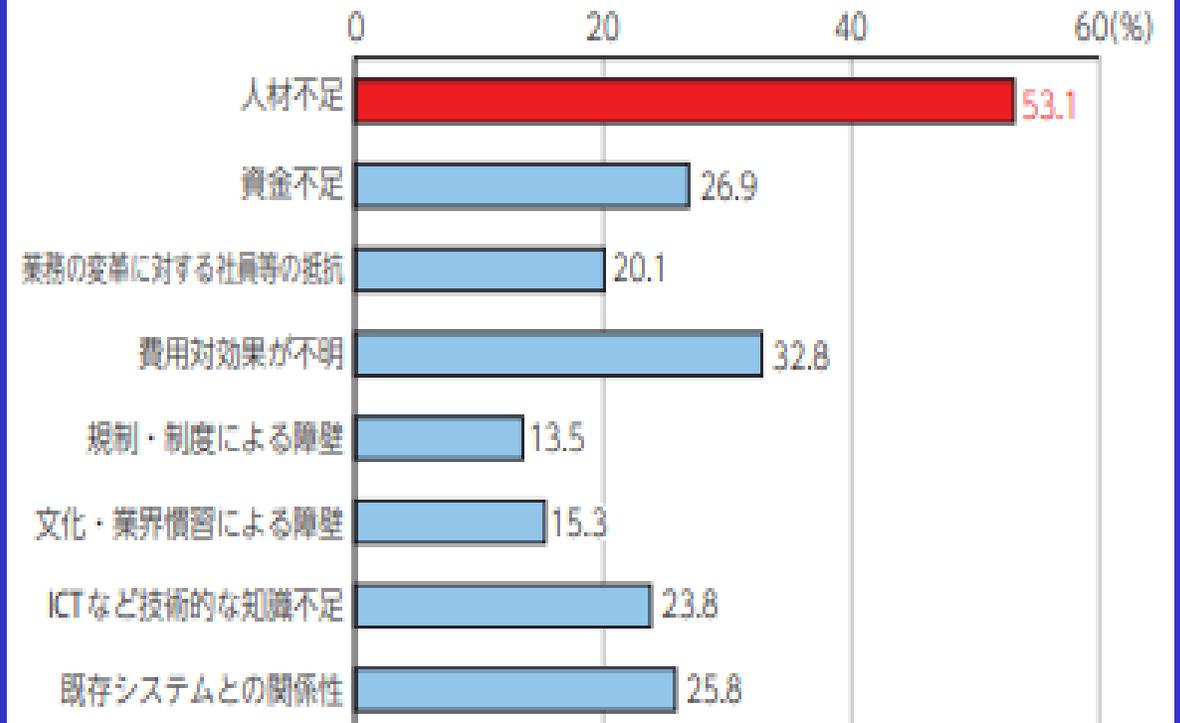
# デジタルトランスフォーメーション

- ・日本企業のICT投資は業務効率を目的としたものが中心である
- ・日本のICT人材はICT企業に偏在 → 国内ICT企業以外では人材不足

### 先端技術の活用目的

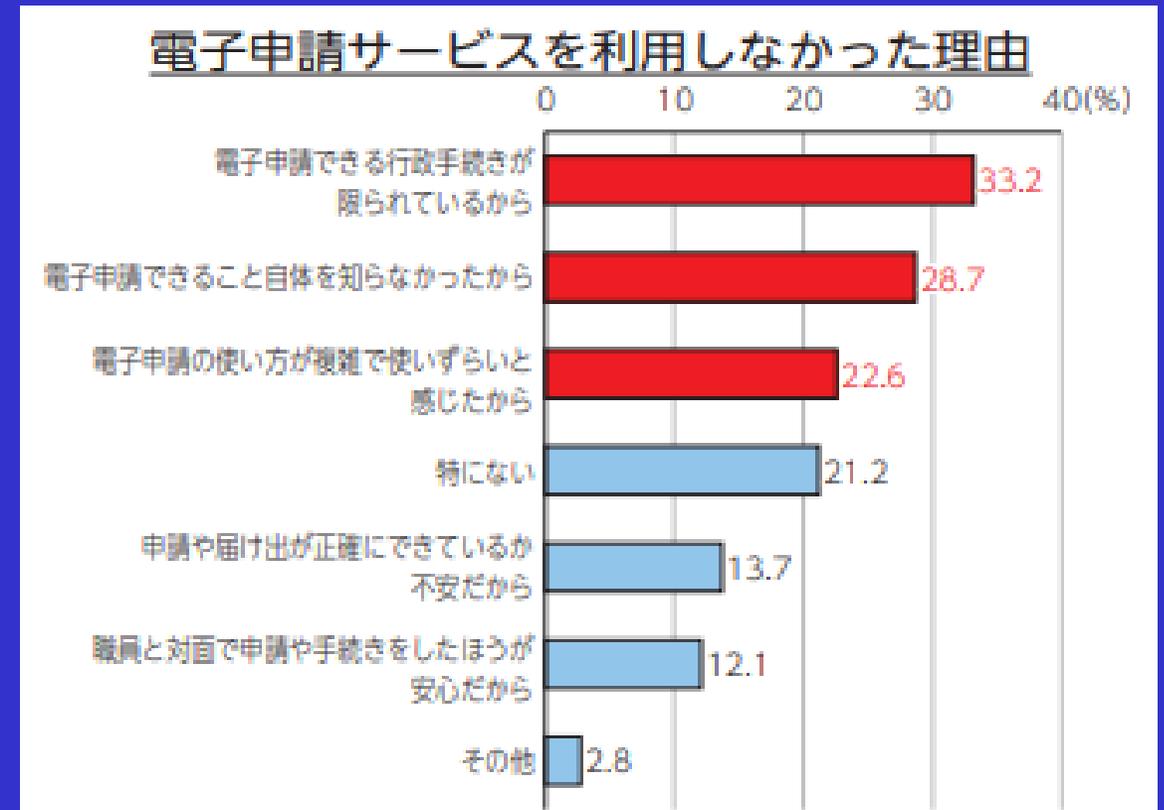
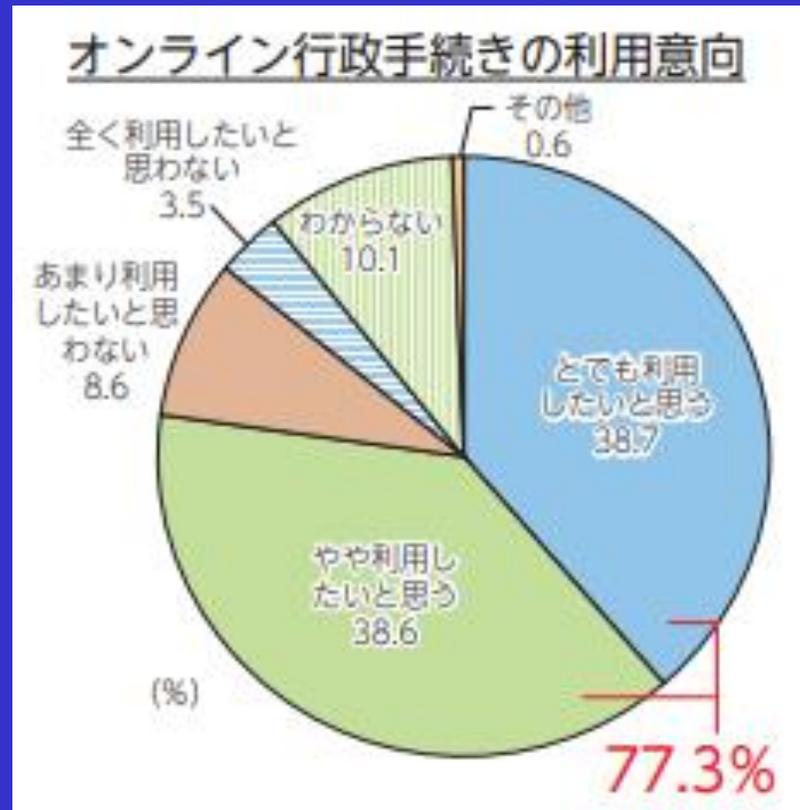


### DXを進める上での課題 (日本企業)



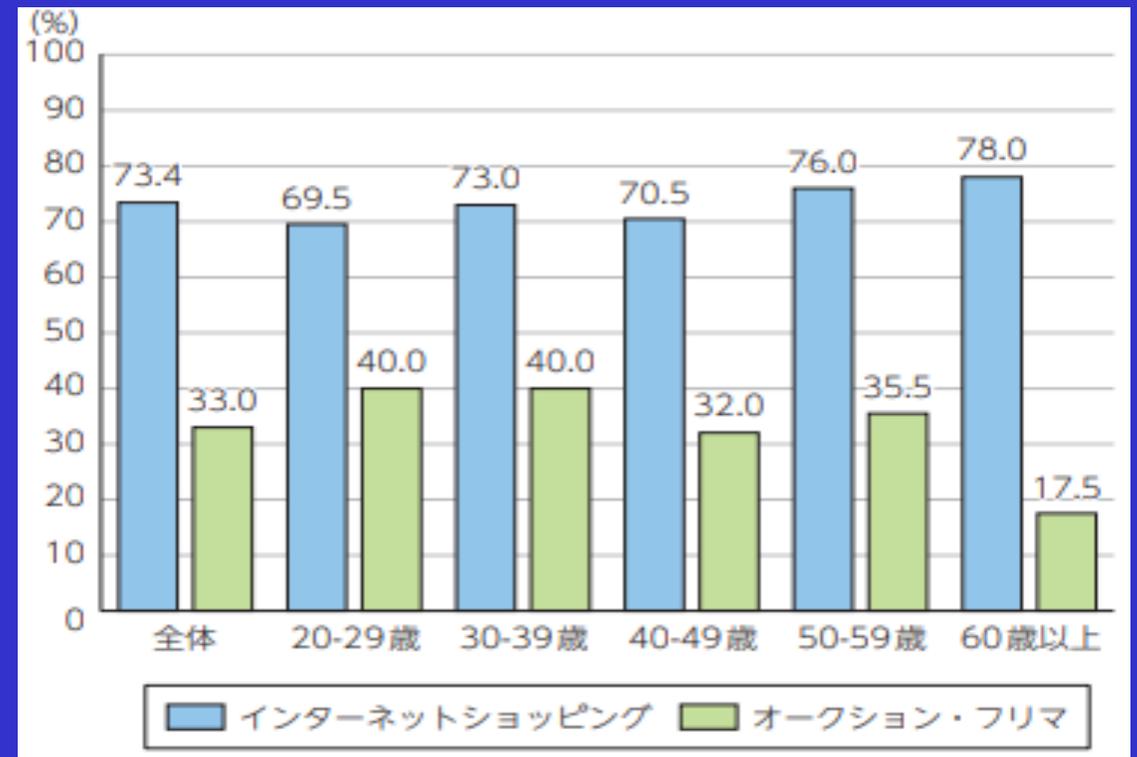
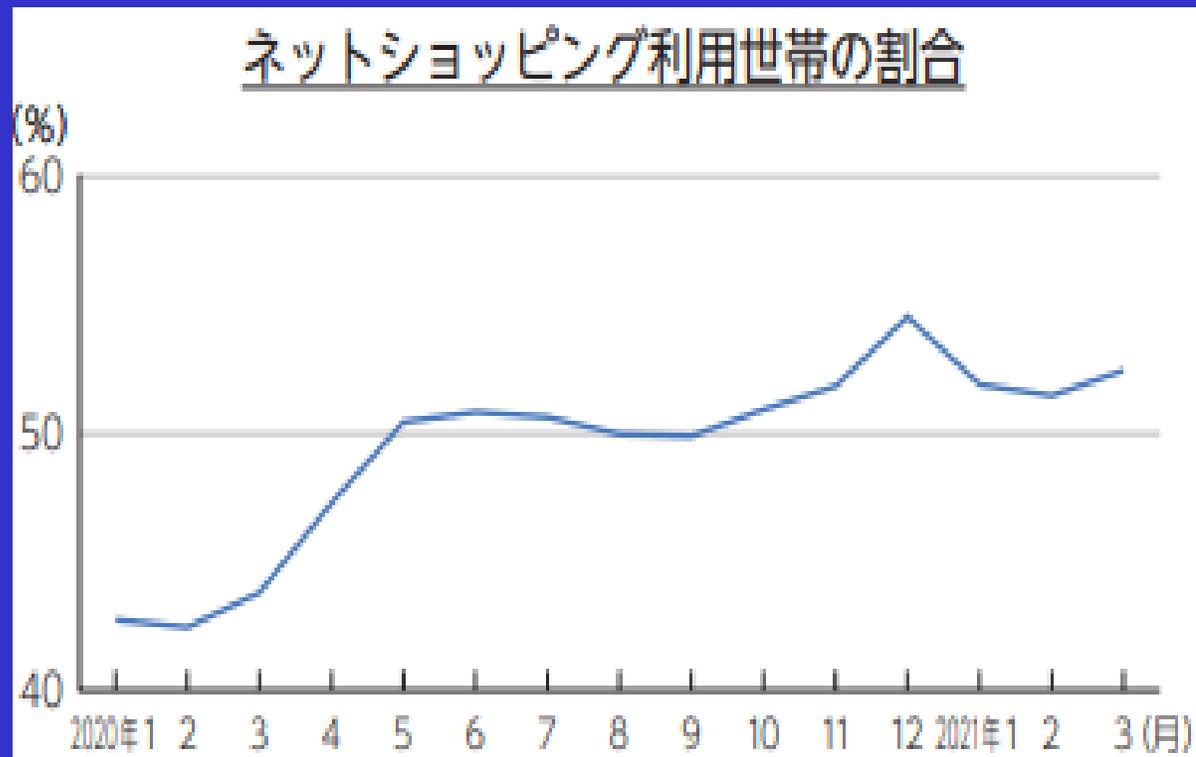
# デジタルトランスフォーメーション（行政）

- ・コロナ禍では、オンラインによる行政手続きへの住民のニーズは高い
- ・しかし、種々の理由からオンラインの利用は広まっていない



# デジタルトランスフォーメーション（消費）

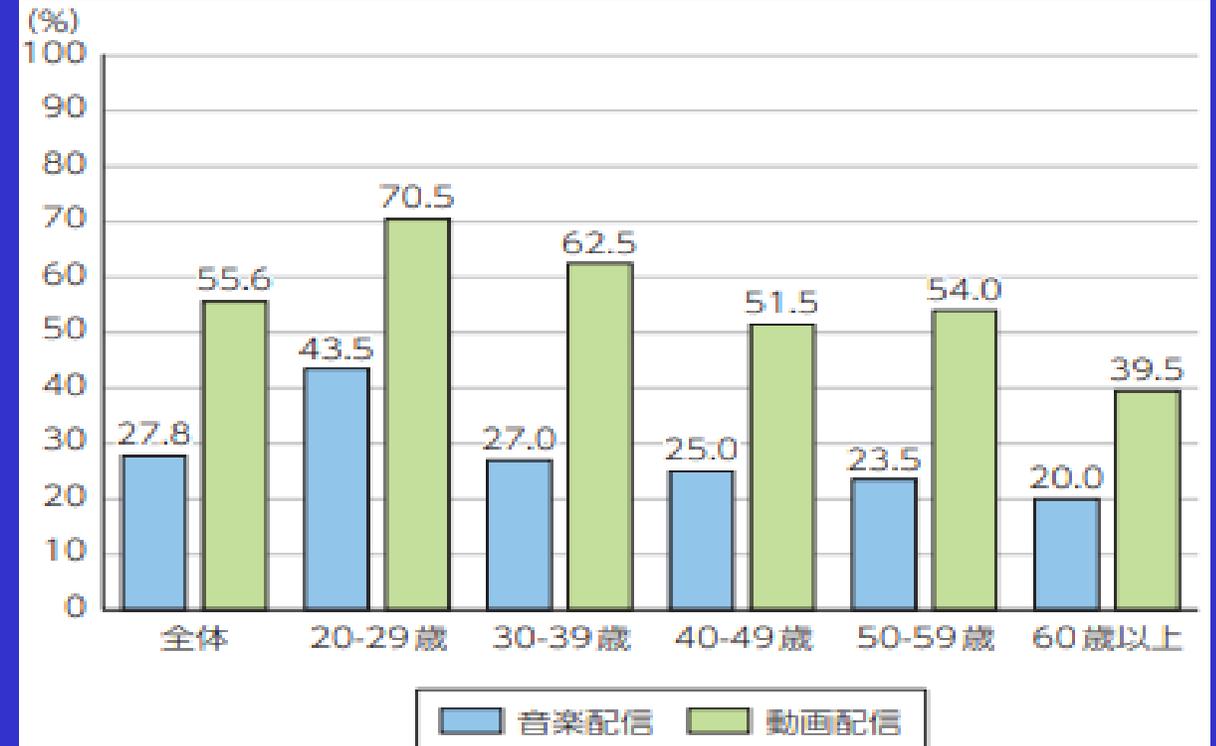
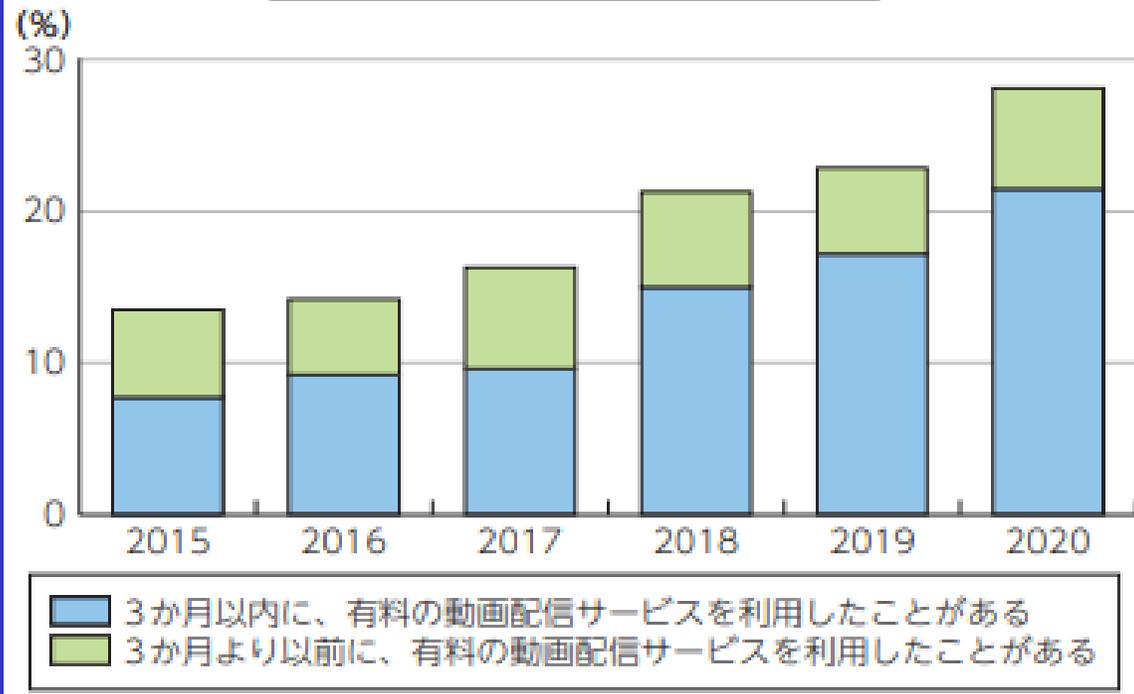
- ・自粛による在宅時間の増加が原因となり、ネットショッピングの利用が増加
- ・どの世代においても70%~80%の利用率であり、全体では73.4%



# デジタルトランスフォーメーション（消費）

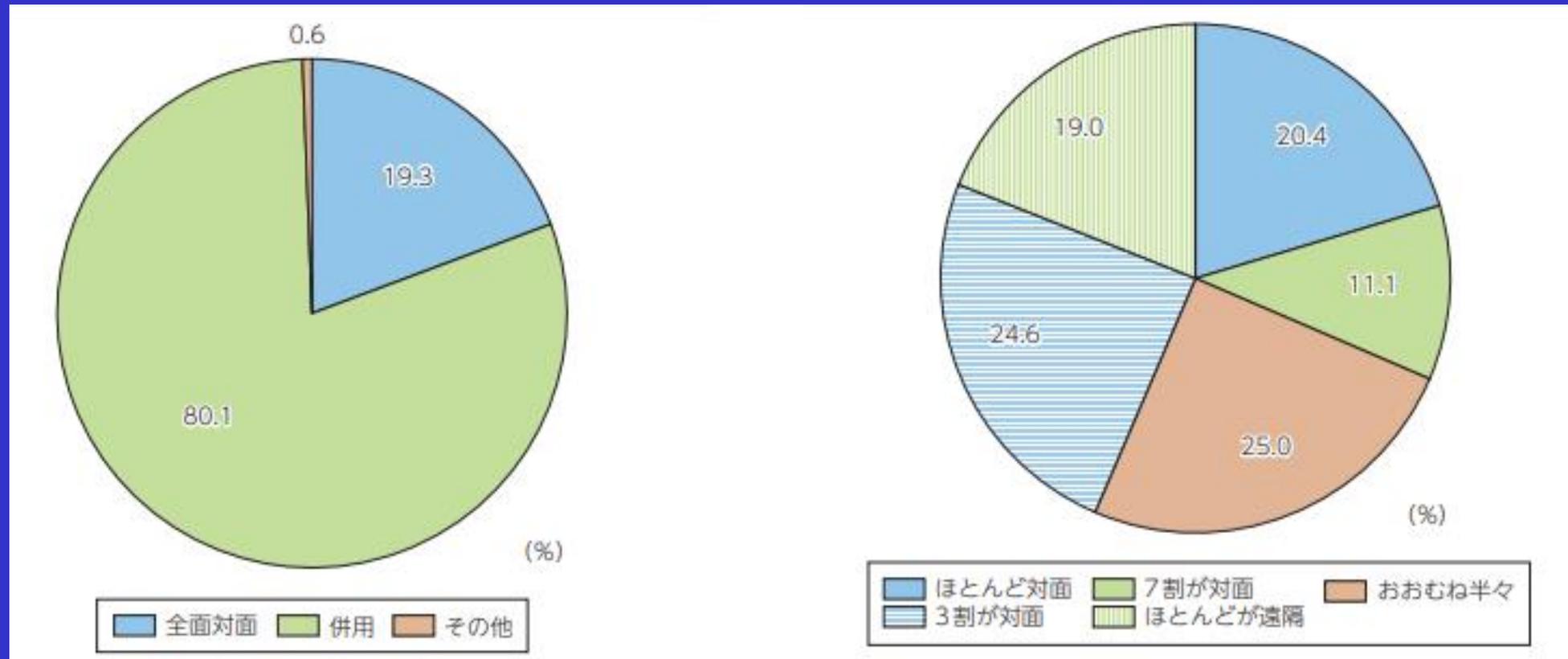
- ・ネットショッピングと同様、**有料動画配信サービスの利用も増加**
- ・音楽配信サービス以上に動画配信サービスが増加（**全体で55.6%**）

有料動画配信サービスの利用率



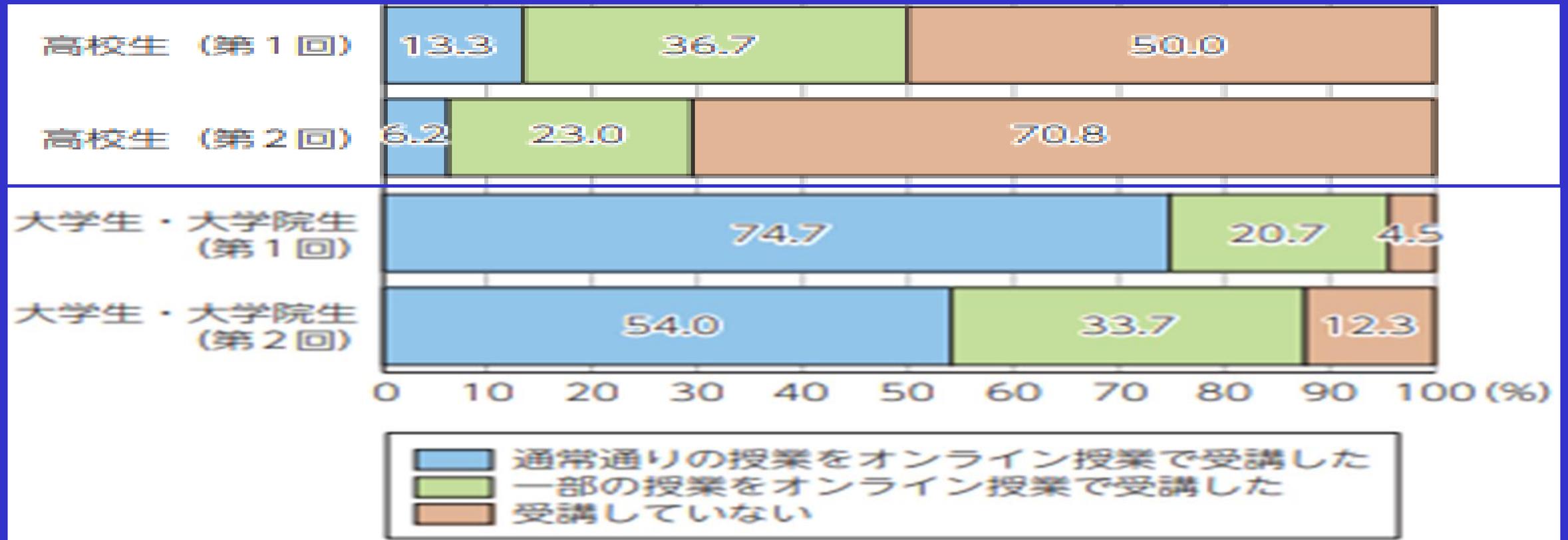
# デジタルトランスフォーメーション（教育）

- ・2020年10月以降の授業に関して、大学等はオンライン併用を計画
- ・併用割合についても約50%は、オンライン化が50%以上と答えている



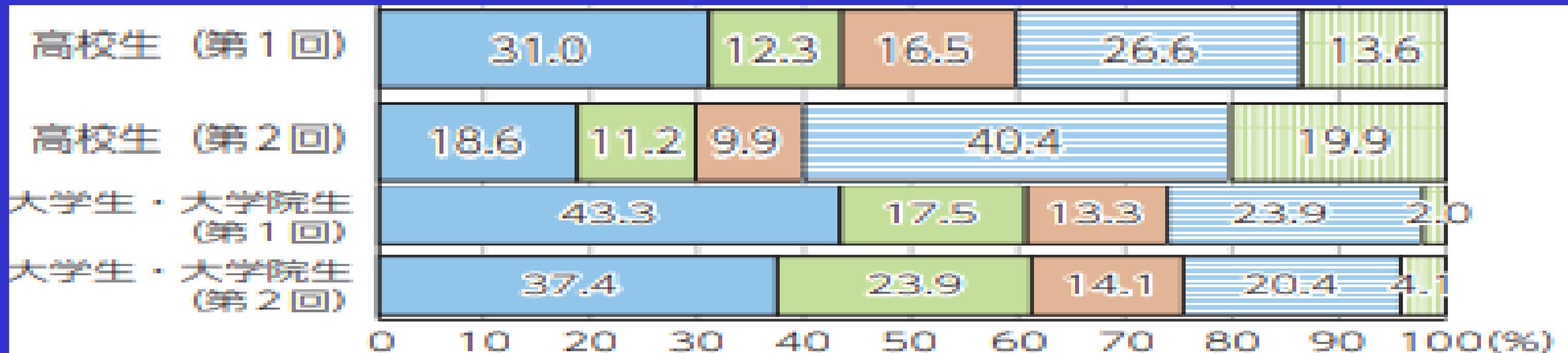
# デジタルトランスフォーメーション（教育）

- ・実際は、80%以上の大学生がオンライン授業を受講している
- ・高校生は、大学生と比較して最大で50%となっている



# デジタルトランスフォーメーション（教育）

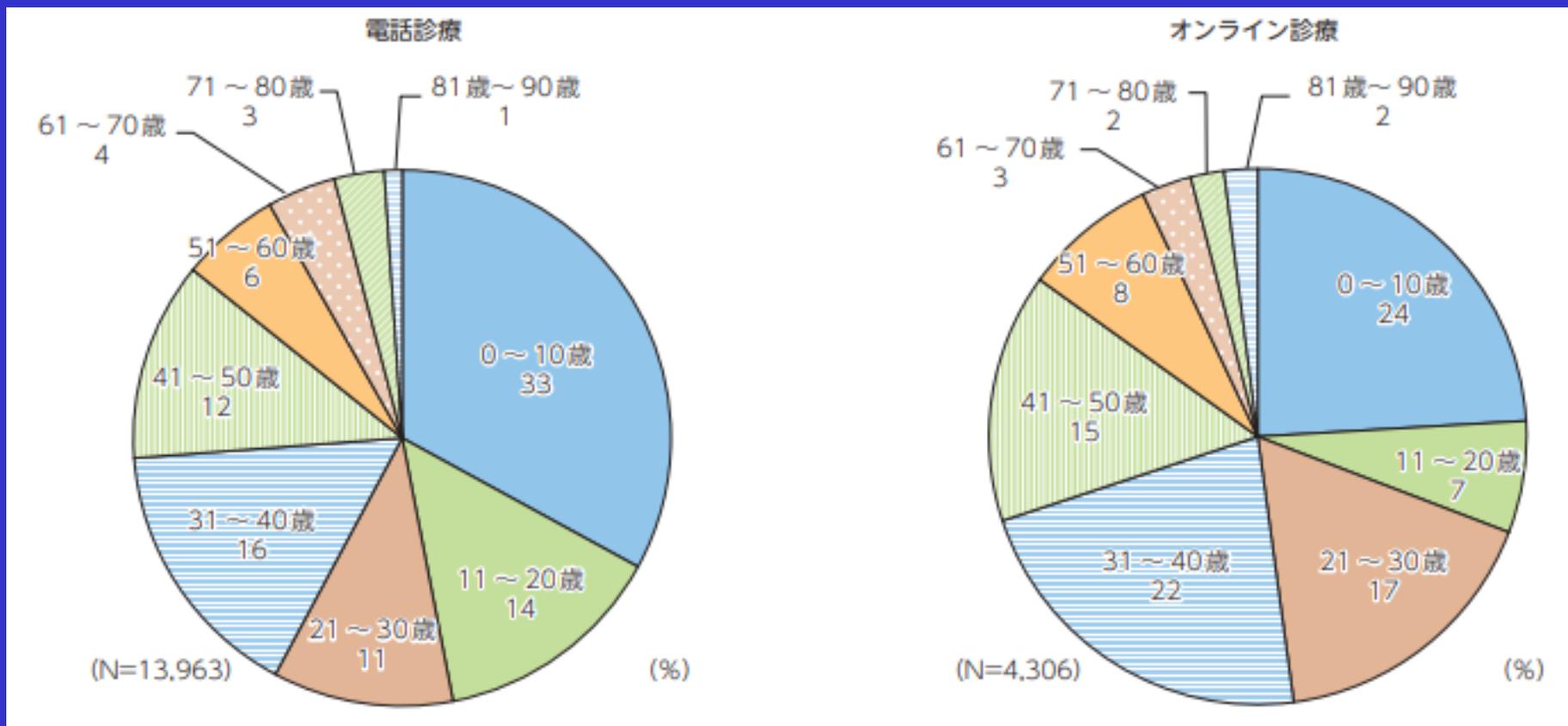
- ・オンライン授業への希望としては、オンライン中心の希望が強い（大学生）
- ・他方、高校生は対面中心の希望が強い



- オンラインで受講できるものは、できる限り全てオンライン授業を受講したい
- オンライン授業中心（50%以上）、対面授業併用
- 対面授業中心（50%以上）、オンライン授業併用
- 対面授業を受講できるものは、できる限り全て対面授業を受講したい
- わからない

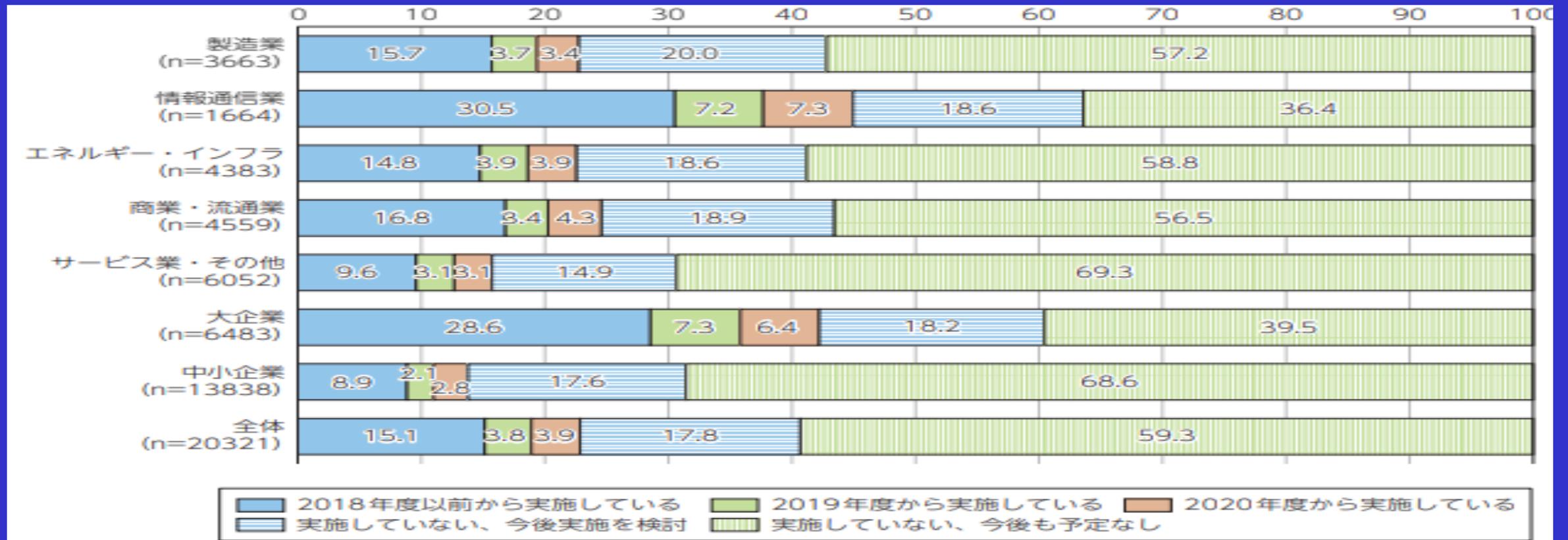
# デジタルトランスフォーメーション（医療）

- ・電話・オンライン診療ともに40歳以下が全体の4分の3を占めている
- ・年齢が高くなるほど、対面での診療を希望している



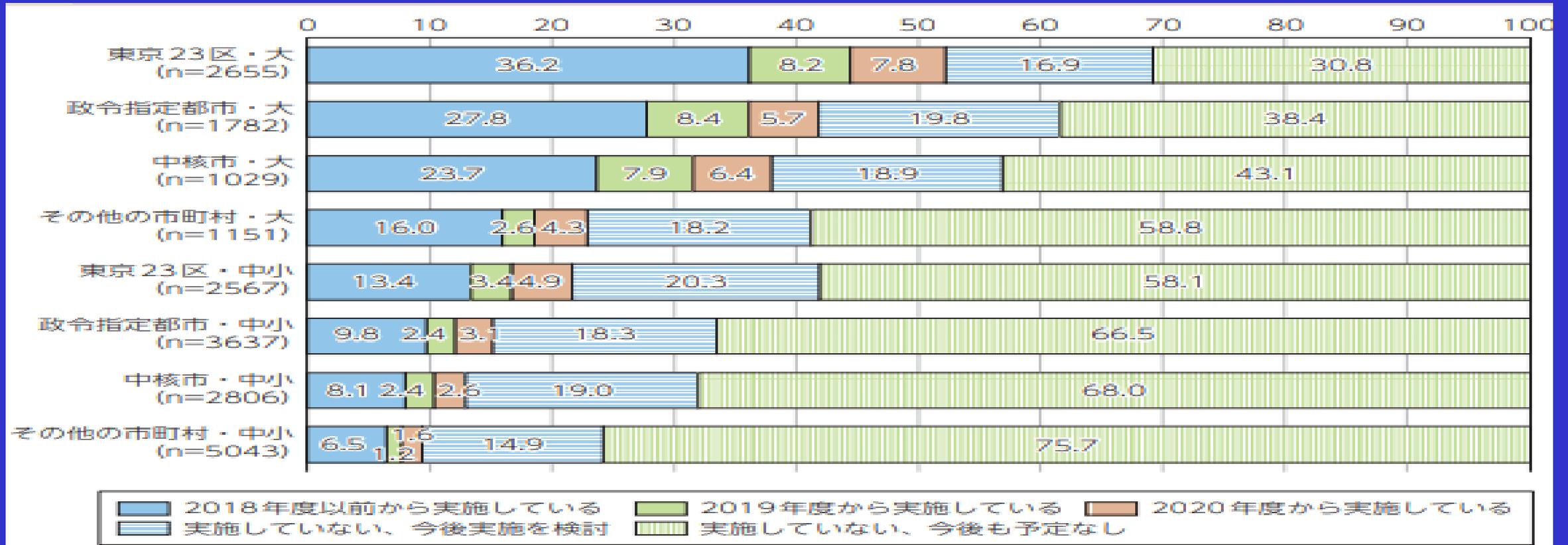
# デジタルトランスフォーメーション（業界）

- ・DXへの取り組みについては、情報通信業が先行している
- ・他方、対面サービスを重要視するサービス業は遅れている



# デジタルトランスフォーメーション（地域）

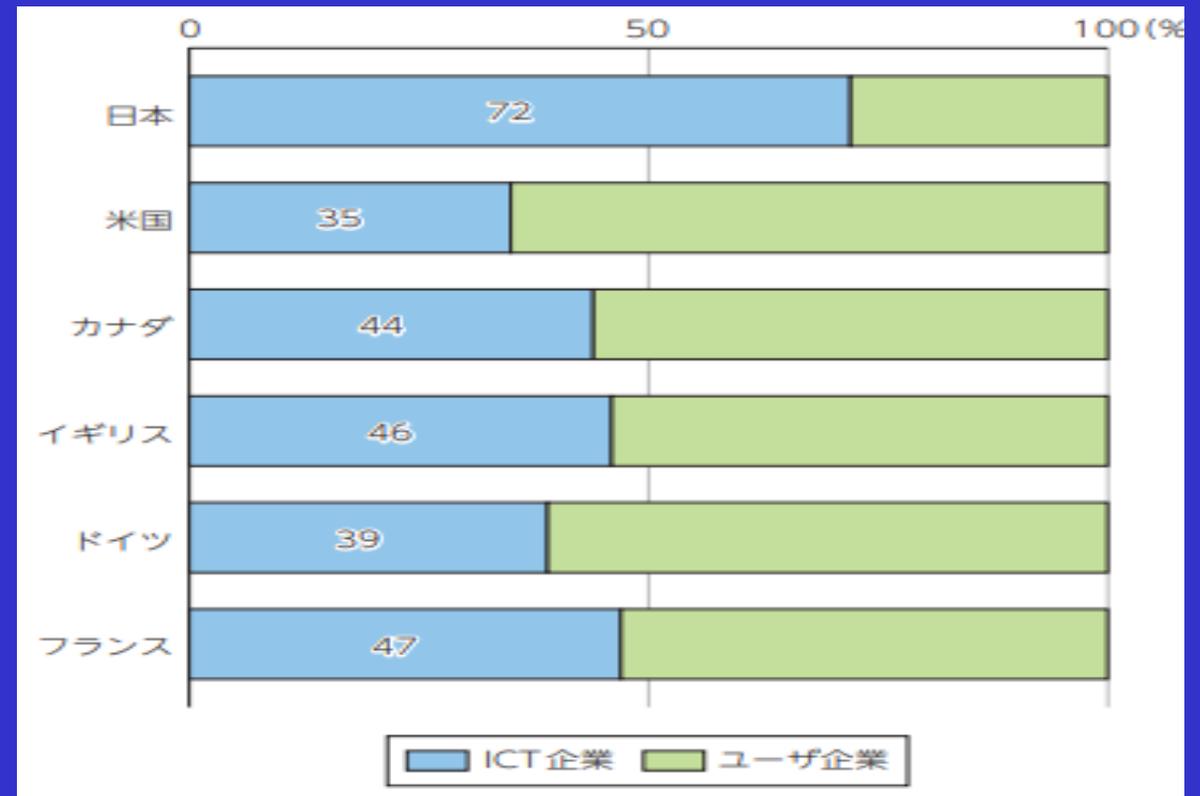
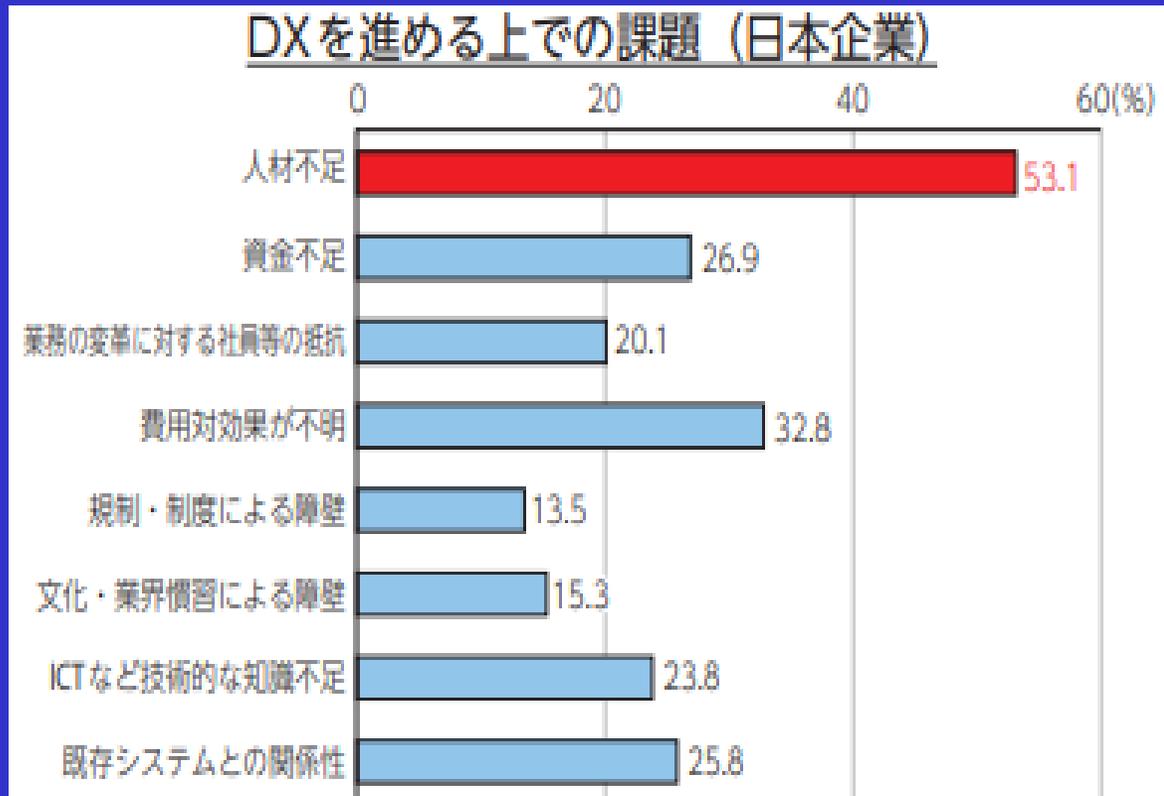
- ・東京23区＞政令指定都市＞中核市＞その他の市町村の順となっている
- ・今後も実施予定（DXへの取り組み）なしが、東京でも30%以上の結果に





# デジタルトランスフォーメーション（人材）

- ・日本のICT人材はICT企業に偏在 → 国内ICT企業以外では人材不足
- ・2015年以降、ICT人材の企業への配置割合は、日本だけが偏在



デジタルトランスフォーメーション

事例紹介

# デジタルトランスフォーメーション（事例1）

資生堂 『バーチャルメイクシステム』

[https://www.shiseido.co.jp/sw/simulation/vm/simulator\\_pc.html](https://www.shiseido.co.jp/sw/simulation/vm/simulator_pc.html)

## 従来型

販売店にて化粧品の相談、各種メーカーのファンデーションを試す → 購入

## DX型

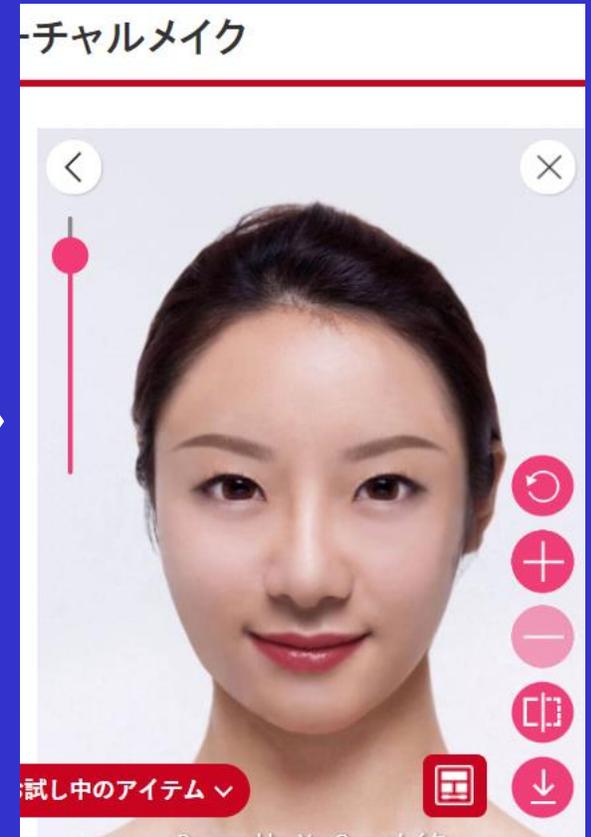
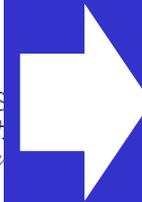
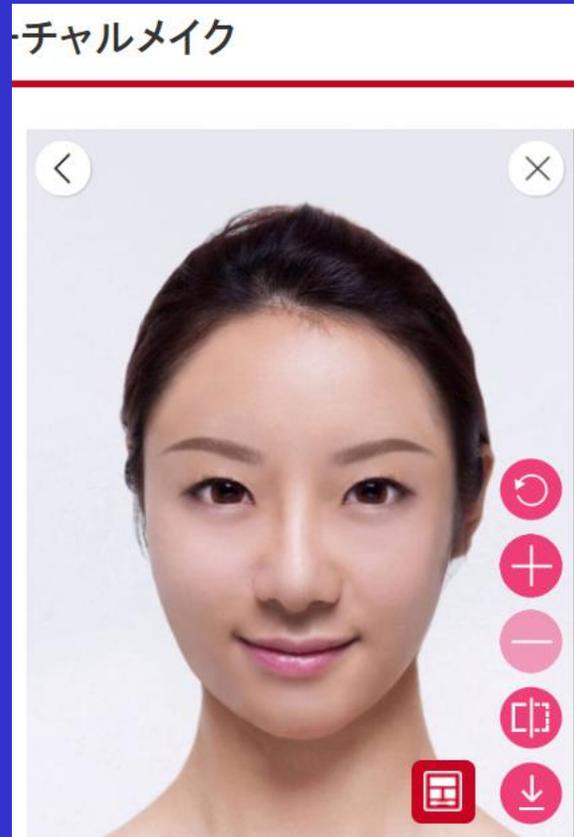
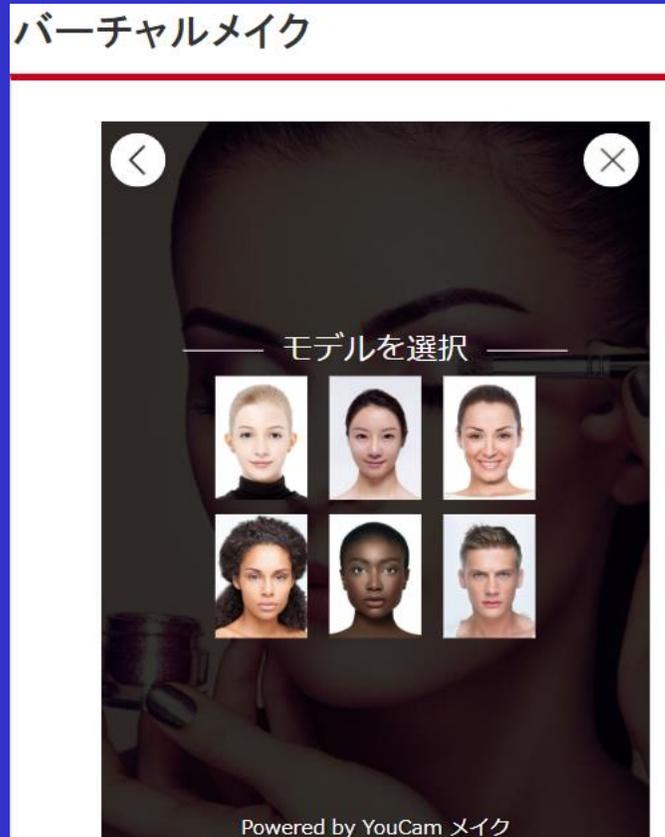
- ① 化粧品サイトにて、肌の状況、気になる部位の状態などを入力
- ② AIによる商品リストの提示
- ③ 自身映像をカメラを通して投影する（写真でもOK）
- ④ 各種商品を使用した場合の肌や目元の色合い等を確認
- ⑤ 購入（通信販売の手続き）

★従来型とは異なるビジネスモデルを確立！

# デジタルトランスフォーメーション（事例1）

資生堂 『バーチャルメイクシステム』

[https://www.shiseido.co.jp/sw/simulation/vm/simulator\\_pc.html](https://www.shiseido.co.jp/sw/simulation/vm/simulator_pc.html)



# デジタルトランスフォーメーション（事例2）

## Amazon 『Amazon Robotics を活用した倉庫管理システム』

通信販売を生業とする企業では、必ず必要なものが倉庫であり、倉庫管理も必要ような課題と認識されている。

### 従来型

倉庫担当の従業員が、必要な商品を回収、箱詰め等の処理を行う

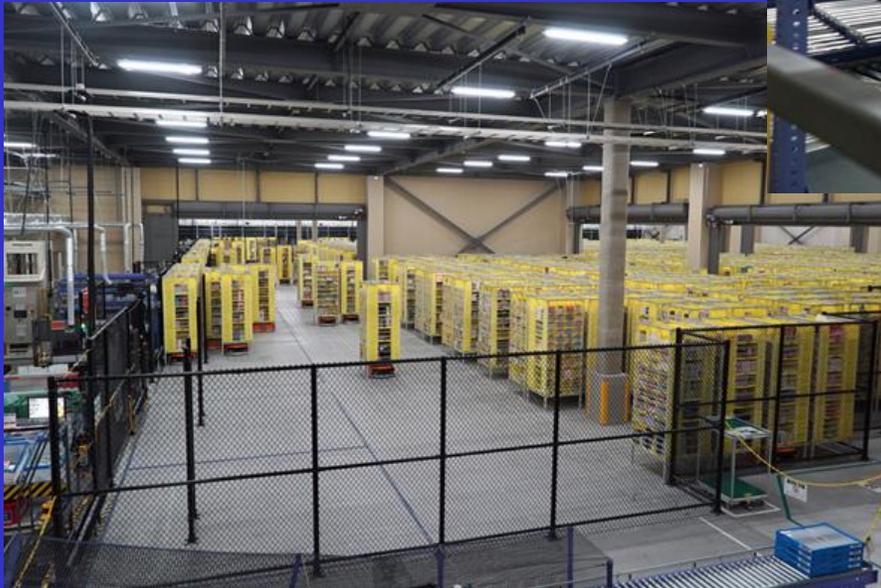
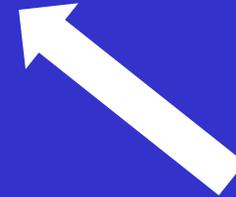
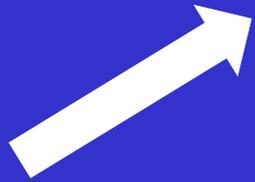
### DX型

- ① AI搭載型のロボットが必要な商品の回収や収納を行っている
- ② 無人化は実現できていないが、省人化に成功しつつある
- ③ 効率化を追求することで、消費者にストレスを感じさせないサービス

★従来型とは異なるビジネスモデルを確立！

# デジタルトランスフォーメーション（事例2）

Amazon 『Amazon Robotics を活用した倉庫管理システム』



# デジタルトランスフォーメーション（事例3）

## Netflix 『4度のDXに成功！』

有料動画配信サービスを展開するNetflixは、レンタルビデオ店から事業を開始、4度のDXを成功させ、現在に至っている。

### 従来型のレンタル店

店舗訪問 → 商品の選択 → レジ → 視聴 → 店舗へ返却

### DX型（現在）

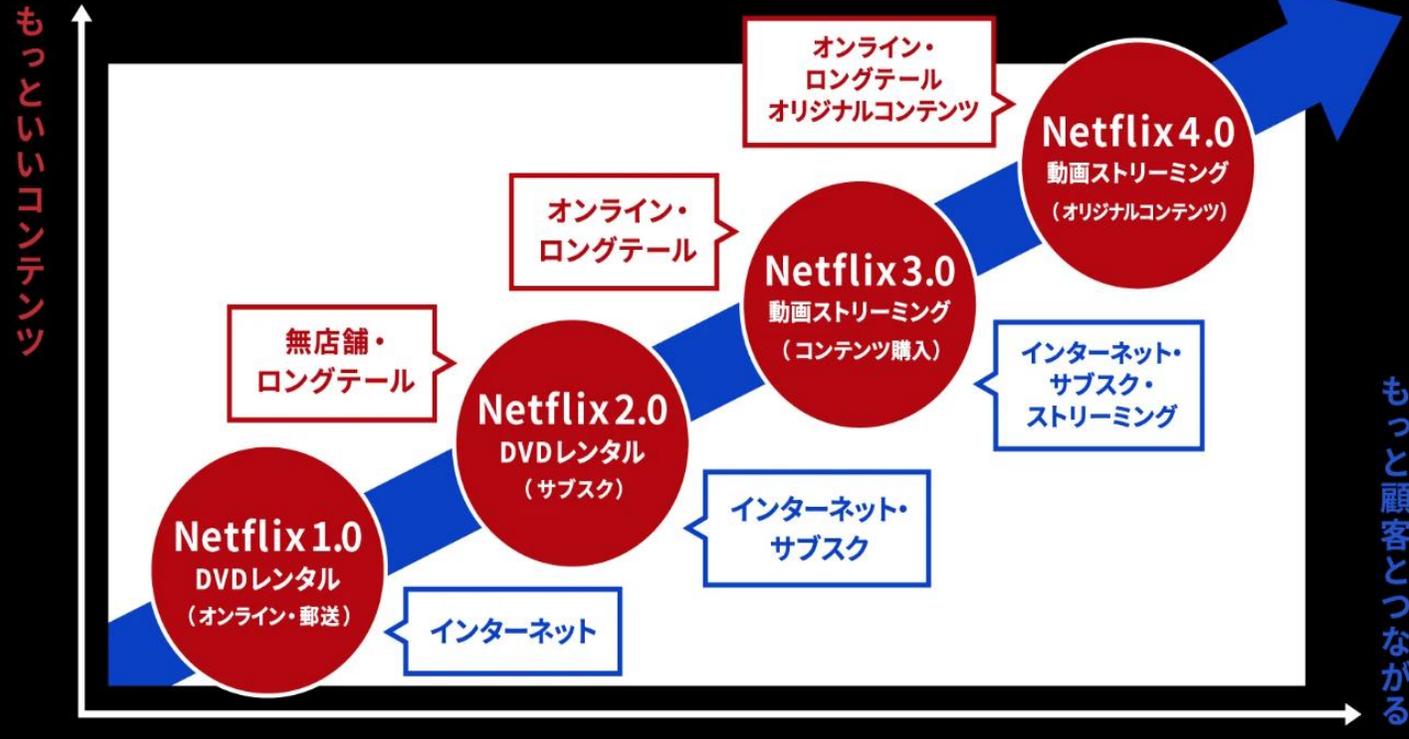
- ① オンライン上のサイトに会員登録（メールアドレスのみでOK）
- ② 利用料金は、一か月単位で支払い可能（定額契約 or プリペイド）
- ③ 登録されている全作品が見放題（視聴記録による作品のお薦めも）

★従来型とは異なるビジネスモデルを確立！

# デジタルトランスフォーメーション（事例3）

## Netflix 『4度のDXに成功！』

### 【Netflixのトランスフォーメーション】



画像引用①:「Digital Shift Times」<https://digital-shift.jp/platformer/211110> (2022年4月25日時点)

画像引用②:Netflix(ブラウザ版)<https://www.netflix.com/browse>

# まとめ

## 1. デジタル化とDXの違い(三沢個人の見解)

- ・ある業務やサービスの一部を電子化するデジタル化に対し、DXは業務などを電子化することによってビジネスモデルや提供するサービスの形態が変化する。
- ・ビジネスモデルやサービスの形態が変化することによって新たな価値(効率性、利便性、利益など)が生み出されること。

## 2. デジタル化とDXへの不安(三沢個人の見解)

- ・コロナ禍により、国内でもデジタル化とプチDXは着実に進んでいるが、世界がすべてデジタル中心の方向に進むことが必ずしも良いとは限らない。

★興味を持った学生は、「デジタルデトックス」について調べてみてください。