「実践ビジネススキル」試作教材ノート原稿

P. 1
実践ビジネススキル
ネットワークDX人材　育成プログラム

P. 2
オリエンテーション
本講座で学ぶビジネススキルの全体像

P. 3
この講座で学ぶこと
この講座では、ネットワークDX人材に求められるビジネススキルや思考のフレームワークを学びます。
ネットワークDX人材とは、地域の課題解決に向けてAI・クラウド・IoT等のデジタル技術を活用し、住民・企業・行政との協働を通じて地域内での実装と定着を担う人材です。

P. 4
ネットワークDX人材に求められる役割
ネットワークDX人材は、単なるIT担当者ではなく、地域や組織をつなぎ、DXを前に進める役割を担います。その役割は大きく次の4つに整理できます。
① 構想する役割
DXの出発点となる将来像を描く役割です。
現場や地域の課題を踏まえ、「DXによって何を実現したいのか」を言語化し、
関係者が共有できるビジョンとしてまとめます。
技術ありきではなく、目的から考える視点が求められます。
② 設計する役割
構想したビジョンを、実行可能な形に落とし込む役割です。
業務プロセスやビジネスモデルを整理し、
どこを、どのように変えるのかを具体的に設計します。
デジタル技術は手段として選択・組み合わせます。
③ 推進する役割
DXを実際に前に進める役割です。
小さな成果を積み重ねながら、プロジェクトを継続的に動かします。
現場の理解を得ながら、試行錯誤を許容し、改善を繰り返す姿勢が重要です。
④ 調整する役割
多様なステークホルダーをつなぐ役割です。
行政、企業、現場、住民、教育機関など、それぞれ立場や関心が異なる中で、

意見を整理し、合意形成を図ります。
技術と人、組織と組織を橋渡しする力が求められます。
まとめ
ネットワークDX人材は、
「考える人」「描く人」「動かす人」「つなぐ人」としてDXを支えます。
これら4つの役割を横断的に担えることが、
人口減少地域におけるDX推進の鍵となります。

P. 5
DXとは何か
DXとは「デジタルトランスフォーメーション」の略で、デジタル技術を活用して産業や社会の仕組みを根本的に変革することを意味します。単に新しいシステムを導入したり紙の業務をデジタル化したりするだけではなく、業務プロセスや組織のあり方、サービスの提供方法そのものを改善・再設計する取り組みです。日本では経済産業省が「データとデジタル技術を活用してビジネスモデルや組織を変革し、競争優位を確立すること」と定義しています。
人口減少地域におけるDXは特に重要です。医療や交通、観光、農業などの分野では、人材不足や高齢化、インフラの制約といった課題が重なっています。例えば、遠隔医療の仕組みを導入することで医師不足の地域でも適切な診療を提供できたり、オンデマンド交通やMaaSを活用することで移動困難者の生活を支えることが可能になります。また、観光分野では生成AIを使った多言語対応やデータを活用した需要予測により、地域の魅力を発信しながら効率的な運営が実現できます。農業や製造業においても、IoTセンサーやRPAの導入で作業の自動化や業務の標準化が進み、担い手不足を補う効果があります。
DXを進めるには、単なる技術導入では不十分です。現場の課題を理解し、どこに問題があるかを明確にした上で、改善や再設計を行う力が必要です。業務を見える化し、標準化やマニュアル化を進め、そこにクラウドやAIを適切に組み合わせることで、初めて持続的な成果につながります。また、行政・企業・住民・教育機関といった複数のステークホルダーと連携しながら合意形成を行い、協働して取り組むことも欠かせません。
このようにDXとは、単なるデジタル化を超えて、地域社会の課題を解決し持続可能な未来を築くための変革のプロセスです。人口減少や高齢化が進む地域にとって、DXは生活や産業を支える基盤となる極めて重要な取り組みなのです。

P. 6
DXの進め方（6ステップ）
DXは、思いつきやツール導入から始めるものではなく、目的を定め、現状を理解し、段階的に実行・改善していくプロセスです。
本講座では、DXを次の6つのステップで捉え、各ステップで有用なビジネススキル等を紹介し

ます。
① DXのビジョン策定
まず、「なぜDXに取り組むのか」「DXによって何を実現したいのか」を明確にします。
経営・組織・地域としての将来像を言語化し、DXの方向性を定めます。
ここが曖昧なままでは、DXは単なるIT導入で終わってしまいます。
② 現状把握
次に、現在のビジネスモデルや業務プロセスを整理します。
どのような業務が、誰によって、どのような流れで行われているのかを可視化し、
現場の実態を正しく理解することが重要です。
③ 課題の抽出
現状を整理した上で、DXで解くべき課題を明確にします。
表面的な不満や個別の問題ではなく、
業務全体や組織構造に起因する本質的な課題を見極めます。
④ 解決策の検討
抽出した課題に対して、どのような解決策が考えられるかを検討します。
デジタル技術はあくまで手段であり、
業務改善・価値創出につながるかどうかの視点で複数案を比較します。
⑤ 解決策の実行
選択した解決策を、実行可能な形に落とし込みます。
小さく始めて短期的な成果を出しながら、
DXのビジョンを組織内外に浸透させ、人材育成と並行して進めます。
⑥ 評価と改善
実行した施策の成果や進め方を評価し、改善につなげます。
DXは一度で完成するものではなく、
評価と改善を繰り返すことで、次のDXへと発展していきます。
まとめ
DXは「導入」ではなく、
ビジョン策定から評価・改善までを回し続ける変革のサイクルです。
本講座では、この6ステップを実践的なフレームワークとともに学んでいきます。

P. 7
STEP1: DXのビジョン策定
DXを進める目的を明確にする

P. 8
DXの最初のステップは、「何のためにDXを行うのか」を明確にすることです。
このステップでは、デジタル技術の導入を考える前に、DXによって実現したい将来像を描き、関係者と共有することを目的とします。
DXは長期的な取り組みであり、途中で判断や優先順位に迷う場面が必ず生じます。そのときの拠り所となるのが、明確なビジョンです。ビジョンが定まっていないままDXを進めると、場当たり的な施策やツール導入に終始し、本来解決すべき課題から逸れてしまいます。
このステップで行う主な内容は、DXの目的・到達像・方向性の整理です。
自組織や地域が抱える課題を踏まえ、「DXによってどのような価値を生み出したいのか」「将来、どのような状態を目指すのか」を言語化します。単に業務を効率化するだけでなく、サービスの質や地域の持続可能性をどう高めるのかといった視点が重要になります。
また、DXは一部の担当者だけで完結するものではありません。行政、企業、現場、住民、利用者など、関わるステークホルダーの視点を整理し、それぞれにとってDXがどのような意味を持つのかを考える必要があります。誰にどのような価値を届けるのかを明確にすることで、DXの方向性がぶれにくくなります。
さらに、このステップでは将来像を共有できる形にまとめることも重要です。ビジョンは、専門的な言葉や抽象的な表現ではなく、関係者が理解しやすい言葉で表現することが求められます。共有されたビジョンは、その後の現状把握、課題抽出、解決策検討の判断基準として機能します。

P. 9
マインドマップは、中心となるテーマから関連する考えや情報を放射状に広げて整理する思考法です。
アイデアや考えを自由に書き出しながら全体像を可視化できるため、まだ整理しきれていない段階の思考を扱うのに適しています。
step1「DXのビジョン策定」では、
・DXで実現したいこと
・背景となる課題や価値観
・関係する人や組織
などが混在しがちです。マインドマップは、こうした要素を制限なく書き出し、思考を発散させることで、ビジョンの材料を集める役割を果たします。

P. 10
構成要素
マインドマップは、主に次の要素で構成されます。
•中心テーマ

マップの中央に置く最も重要なテーマです。
DXのビジョン策定では「DXで実現したい将来像」や「〇〇分野のDX」などが中心になります。
•メインブランチ
中心テーマから放射状に伸びる大きな枝です。
「課題」「実現したい状態」「関係者」「価値」「手段の候補」など、視点ごとの切り口を配置します。
•サブブランチ
メインブランチからさらに細かく分岐する枝です。
具体的な事象、意見、気づき、アイデアなどを書き出します。
•線・配置（関係性）
枝のつながりや位置関係によって、考えの関連性や広がりを表現します。
必要に応じて色分けや囲みを使うこともあります。

P. 11
具体例
例えば、「地域医療のDX」をテーマにする場合、中央に「地域医療DX」を置きます。
そこから、
•課題
・医師不足
・高齢化
・通院困難

•実現したい状態
・安心して医療を受けられる
・医療従事者の負担軽減

•関係者
・医師
・看護師
・患者
・行政

•手段の候補
・遠隔診療
・電子カルテ連携
・生成AIによる記録支援

といった形で枝を広げていきます。
構成要素に沿って整理することで、考えの抜け漏れを防ぎながら全体像を把握できます。

P. 12
マインドマップは、DXのビジョン策定において思考を発散させ、材料を集めるためのフレームワークです。
適する場面
　思考を発散させ、多くのアイデアを出したいとき
似たフレームワーク
　ブレインストーミング（発想の量を重視）
　KJ法（発散した内容の整理・構造化）
他フレームワークとの組み合わせ例
　マインドマップで発散 → KJ法で整理
　マインドマップで材料出し → SWOTや3Cで分析

P. 13
SWOT分析
概要
SWOT分析は、対象を取り巻く状況を
強み（Strength）・弱み（Weakness）・機会（Opportunity）・脅威（Threat）
の4つの視点から整理するフレームワークです。
step1「DXのビジョン策定」では、
将来像を描く前提として、自組織や地域が置かれている環境を客観的に把握することが重要になります。SWOT分析を使うことで、「理想論だけのビジョン」ではなく、現実を踏まえたDXの方向性を検討できます。

P. 14
構成要素
SWOT分析は、次の4つの要素で構成されます。
•Strength（強み）
自組織・地域が持つ優位性や資源。
例：人材、技術、ノウハウ、地域資源、信頼関係など。
•Weakness（弱み）
内部に存在する課題や制約。
例：人手不足、属人化、ITリテラシーのばらつき、老朽化した仕組み。
•Opportunity（機会）

外部環境における追い風や活用できる変化。
例：国のDX施策、補助金、技術進展、社会的ニーズの高まり。
•Threat（脅威）
外部環境におけるリスクや不利な変化。
例：人口減少、競争激化、制度変更、災害リスク。
ここで重要なのは、
Strength・Weaknessは内部要因、Opportunity・Threatは外部要因
として整理する点です。

P. 15
具体例
例えば、「地域観光DX」のビジョンを考える場合、次のように整理できます。
•Strength（強み）
・自然や文化など独自の観光資源がある
・地域事業者同士のつながりが強い
•Weakness（弱み）
・人手不足で対応できる人数が限られている
・多言語対応が不十分
•Opportunity（機会）
・インバウンド需要の回復
・生成AIによる多言語対応の普及
•Threat（脅威）
・他地域との観光競争
・交通インフラの制約
この整理を通じて、
「強みを活かし、機会を捉えながら、弱みや脅威をどう補うか」
という視点でDXのビジョンを検討できるようになります。

P. 16
まとめ
SWOT分析は、
DXビジョンを検討する際の前提条件を整理するためのフレームワークです。
•適する場面
・DXに取り組む背景や環境を俯瞰したいとき
・理想論ではなく、現実を踏まえたビジョンを描きたいとき
・内部要因と外部要因を切り分けて整理したいとき

•似たフレームワーク
・3C分析（顧客・競合・自組織に焦点）
・PEST分析（政治・経済・社会・技術などマクロ環境）
•他のフレームワークとの組み合わせ例
・マインドマップで広げた考えをSWOT分析で整理
・SWOT分析の結果をクロスSWOT分析で掛け合わせ、
　「強み×機会」「弱み×機会」などからDXの方向性を導く
・クロスSWOTで定めた方向性を、次のステップで
　3C分析やビジョン文として具体化する
step1では、SWOT分析とクロスSWOT分析を活用することで、
DXのビジョンを「思いつき」ではなく、
環境に根ざした戦略的な将来像として整理できます。

P. 17
PEST分析
概要
PEST分析は、対象を取り巻くマクロ環境を
政治（Political）・経済（Economic）・社会（Social）・技術（Technological）
の4つの視点から整理するフレームワークです。
step1「DXのビジョン策定」では、組織や地域の内部状況だけでなく、
自分たちではコントロールできない外部環境の変化を把握することが重要になります。
PEST分析を用いることで、中長期的な視点からDXに影響を与える前提条件を整理できます。

P. 18
構成要素
PEST分析は、次の4つの要素で構成されます。
•Political（政治）
法律・制度・政策・行政方針などの要因。
例：DX関連政策、補助金制度、規制緩和、自治体施策。
•Economic（経済）
景気動向、産業構造、労働市場などの要因。
例：人件費の上昇、地域経済の縮小、観光需要の変動。
•Social（社会）
人口構成、価値観、生活様式などの要因。
例：人口減少、高齢化、インバウンド増加、働き方の変化。

•Technology（技術）
技術革新やデジタル技術の進展。
例：生成AI、IoT、クラウド、モバイル端末の普及。

P. 19
具体例
例えば、「人口減少地域におけるDXビジョン」を考える場合、次のように整理できます。
•Political
・国や自治体によるDX推進政策
・遠隔医療・オンライン行政に関する制度整備
•Economic
・地域産業の縮小
・人手不足による業務コスト増加
•Social
・高齢化の進行
・移動困難者の増加
・若年層の地域外流出
•Technology
・生成AIによる業務支援の進展
・IoTやクラウドの低コスト化
このように整理することで、
「今後、どのような外部環境の変化を前提にDXを構想すべきか」が明確になります。

P. 20
まとめ
PEST分析は、
DXビジョンを考える際の前提条件を中長期的視点で整理するフレームワークです。
•適する場面
・将来を見据えたDXビジョンを検討するとき
・制度・社会変化を踏まえた方向性を考えたいとき
•似たフレームワーク
・SWOT分析（外部環境と内部環境を同時に整理）
・3C分析（市場・顧客視点に特化）
•他のフレームワークとの組み合わせ例
・PEST分析で外部環境を整理 → SWOT分析の「機会・脅威」に反映
・PEST分析で前提条件を共有 → マインドマップでビジョン発散

step1では、PEST分析を活用することで、
短期視点に偏らない、持続可能なDXビジョンを描くことができます。

P. 21
STEP2: 現状把握
現行ビジネスモデルの把握や業務プロセスの棚卸

P. 22
step2：現状把握
step2「現状把握」は、DXを具体的に進めるための土台づくりとなるステップです。
このステップの目的は、「今、実際にどうなっているのか」を正確に理解することにあります。

DXでは「課題を解決する」「業務を変える」ことが目的になりますが、現状を正しく把握しないまま解決策を考えてしまうと、的外れな施策や、現場で使われない仕組みを生みやすくなります。そのため、step2ではあえて立ち止まり、現行の姿を丁寧に整理します。
このステップで行う中心的な取り組みは、現行ビジネスモデルと業務プロセスの可視化です。
どのような価値を、誰に、どのような仕組みで提供しているのか。
その価値提供を支える業務は、どの部署が、どの順番で、どのようなルールで行っているのか。
こうした点を洗い出し、全体像として整理します。
あわせて、現場・組織・顧客の実態把握も重要です。
業務がどこで滞っているのか、属人化している作業はないか、非効率や無理が生じている部分はどこか。
また、サービスを利用する顧客や住民が、実際にどのような不便や不満を感じているのかも確認します。表に出ていない暗黙のルールや慣習も、DXを考える上では重要な情報になります。
step2の段階では、良い・悪いの判断や解決策の検討は行いません。
あくまで事実を整理し、見える化することに専念します。
この作業を丁寧に行うことで、次のステップである「課題の抽出」において、本質的な問題を見つけやすくなります。
このように、step2「現状把握」は、
DXを現実に根ざした取り組みにするための基礎工程であり、
後続の課題抽出・解決策検討の質を大きく左右する重要なステップです。

P. 23
概要
BPMN（Business Process Model and Notation）は、業務の流れや関係者の役割を共通の記号で可視化するための表記法です。業務を「誰が・何を・どの順番で行っているのか」を図として表すことで、複雑な業務プロセスを関係者全員が同じ理解で共有できるようになります。
step2「現状把握」では、業務を文章や口頭説明だけで捉えるのではなく、
業務プロセスを構造として見える化することが重要です。
BPMNは、現行業務（As-Is）を整理し、DXの検討対象を明確にするための代表的な手法です。

P. 24
BPMN　構成要素
BPMNには多くの種類の記号があります。以下、基本的な記号を紹介します。

イベント
プロセスの開始と終了にのみ理湯する記号です。
どちらも円形ですが、終了の方を太い線にすることで区別します。

アクティビティ（タスク）
人やシステムが行う具体的な作業を表します。
図形の真ん中にタスク名を記載します。

P. 25
ゲートウェイ
業務に係る何かしらの条件を表します。
条件分岐と並行処理が代表例です。
条件分岐の例として、例えば経理部が経費申請を承認する場合と差し戻す場合とで以降の業務フローが異なるような場合に条件分岐のゲートウェイを利用します。
プールとスイムレーン
フロー図全体のことをプールといいます。
一方、担当者や部署ごとに分割したレーンのことをスイムレーンといいます。

P. 26
3種類のライン
それぞれの記号を結ぶラインにも複数の種類があります。
シーケンスフロー

業務の順序を示します。業務の進行方向で正しくつながるようにイベントやタスクなどの記号の間を全て結んで作成します。
メッセージフロー
一つのフロー図から別のフロー図へのやり取りが発生する場合にコメントを書いて繋いでおくためのラインです。
関連するものをつなぐ
成果物や業務指示など各タスクの関連事項がある場合、またはデータに関連がある場合に情報を結びつけるために利用します。

P. 27
BPMN具体例：新入社員の受け入れ業務
この図は、新入社員を受け入れる際の業務プロセスを、
人事部とシステム部の役割分担に着目して整理したBPMNの例です。
業務は「入社が確定すること」をきっかけに開始されます。
人事部では、まず入社確定を受けて業務が開始され、
同時に複数の準備作業が並行して進みます。
一つは、人事部による社員証の発行です。
もう一つは、システム部によるPCの準備作業です。
このように、複数の部署で同時に作業が進む点を、
並行ゲートウェイ（＋）で表現しています。
システム部では、まずPCの在庫確認を行います。
ここで「在庫があるかどうか」という判断が発生するため、
排他ゲートウェイ（×）を使って分岐しています。
•在庫がある場合は、そのままPCの設定作業を行います
•在庫がない場合は、PCを発注し、納品後に設定作業を行います
PCの設定が完了すると、その結果が人事部側の業務に戻ります。
人事部では、社員証の発行とPC準備が完了した後、
入社書類の回収を行い、すべての手続きが完了すると業務は終了します。
このようにBPMNを使うことで、
「どの部署が、どの作業を、どの順番で行っているのか」
「どこで判断や分岐が発生しているのか」
を一目で把握できるようになります。

P. 28
BPMNは、業務プロセスを正確に理解・共有し、DXの出発点を作るためのフレームワークです。

•適する場面
・現行業務の流れを整理したいとき
・属人化や非効率が疑われる業務を可視化したいとき
•似たフレームワーク
・業務フロー図（簡易的な流れ整理）
・業務一覧表（作業の棚卸し）
•他のフレームワークとの組み合わせ
・BPMNで業務を可視化 → 課題を抽出
・As-Is（現状）BPMN → To-Be（改善後）BPMN
・BPMNとビジネスモデルキャンバスを併用し、業務と価値提供の関係を整理
step2では、BPMNを用いて現行業務を丁寧に描くことで、
DXで「どこを変えるべきか」が明確になります。

P. 29
概要
ビジネスモデルキャンバス（BMC）は、
事業がどのような仕組みで価値を生み出し、提供し、収益を得ているのかを
1枚のキャンバスで整理するフレームワークです。
BMCは新規事業の立案などでも使われることがありますが、
既存の事業を整理することで、改善点を発見するためのフレームワークとしても活用できます。
ひとつ前に扱ったBPMNが、
「業務レベルでの流れ（誰が・何を・どう行うか）」を整理するのに対し、
BMCは
「事業レベルでの価値提供の全体像（何を・誰に・どうやって）」
を整理するフレームワークといえます。

P. 30
構成要素
BMCは、次の9つの要素で構成されます。
•顧客
誰に価値を提供しているか。
•提供価値
顧客のどんな課題を、どのように解決しているか。
•チャネル
価値をどのように届けているか。

•顧客との関係
顧客とどのような関係を築いているか。
•収益構造
どこから収益を得ているか。
•リソース
価値提供に必要な人・モノ・情報・仕組み。
•主要活動
価値提供のために行っている重要な活動。
•パートナー
事業を支える外部の協力者や組織。
•コスト構造
事業運営にかかる主なコスト。

P. 31
ビジネスモデルキャンバス具体例：Amazon（現状把握の視点）
このビジネスモデルキャンバスは、Amazonが現在どのような仕組みで価値を生み出し、事業を成り立たせているかを整理したものです。
DXのstep2では、新しい事業を考えるためではなく、既存事業の構造を理解するためにBMCを活用します。
顧客
Amazonの顧客は大きく分けて、一般消費者（個人）とビジネス顧客（法人）です。
個人向けには日用品からデジタルコンテンツまで幅広いニーズに対応し、
法人向けにはオフィス用品や業務用機器なども提供しています。
また、プライム会員は安定的な収益基盤となる重要な顧客層です。
提供価値
Amazonの最大の提供価値は、
「豊富な品揃え」「低価格」「迅速で便利な配送」です。
自社物流網と配送システムにより、スピーディーな商品受け取りを実現しています。
さらに、購買履歴や閲覧履歴を活用したパーソナライズされたレコメンドも、顧客体験を高める重要な価値です。
チャネル
価値提供の主なチャネルは、AmazonのWebサイトとモバイルアプリです。
加えて、第三者販売者が出店できるマーケットプレイスというプラットフォームも、重要なチャネルとして機能しています。
顧客との関係
Amazonは、カスタマーサポートやセルフサービス機能を通じて顧客との関係を構築していま

す。
また、プライム会員制度により、継続的で長期的な関係を築いている点も特徴です。
主要活動
主要な活動には、商品の調達・在庫管理、Webサイトやアプリの開発・運営、
マーケティングやプロモーション、カスタマーサポートなどがあります。
これらの活動が連携することで、Amazonのサービス全体が成り立っています。
主要リソース
Amazonの事業を支えるリソースは、ブランド価値、テクノロジー、物流インフラ、そして膨大な顧客データです。
特にテクノロジーとデータは、DXを支える中核的な資産となっています。
パートナー
商品供給業者であるメーカーや卸売業者、物流・配送業者、
システム開発やデータ分析を担うテクノロジー企業、広告代理店などが主要なパートナーです。
多様な外部パートナーとの連携によって、事業規模を拡大しています。
コスト構造
コストの多くは、物流コスト、テクノロジーへの投資、マーケティング費用、カスタマーサポート費用です。
特に巨大な物流網とシステムを維持するためのコストが大きな割合を占めています。
収益構造
収益源は、商品の直接販売、マーケットプレイスの手数料、プライム会員費、広告収入、
そしてAWSに代表されるクラウドサービスです。
複数の収益源を持つ点が、Amazonのビジネスモデルの強さにつながっています。

P. 32
まとめ
BMCは、事業全体のAs-Isを俯瞰し、DXの検討対象を見つけるためのフレームワークです。
適する場面
・既存事業の構造を整理したいとき
・価値提供と業務の関係を把握したいとき
似たフレームワーク
・リーンキャンバス（スタートアップ向け簡略版）
・バリューチェーン分析（活動の連なりに着目）
他のフレームワークとの組み合わせ
・BMCで事業構造を整理 → BPMNで業務を可視化
・As-Is BMC → To-Be BMC でDX後の姿を比較

P. 33
バリューチェーン
概要
バリューチェーンは、事業活動を「価値がどのように生み出されているか」という視点で分解し、どの工程が価値創出に貢献しているか、またはボトルネックになっているかを整理するフレームワークです。

P. 34
構成要素
バリューチェーンは企業における事業活動を、「主活動」と「支援活動」の2つに大別した構造を基本モデルとしています。
主活動
製品やサービスが顧客に届くまでの直接的な活動です。
•購買・調達（Inbound Logistics）
原材料や情報の受け入れ、調達管理。
•製造・運用（Operations）
製品の製造、サービスの提供。
•出荷・提供（Outbound Logistics）
配送、提供、引き渡し。
•販売・マーケティング（Marketing & Sales）
販売促進、価格設定、契約。
•サービス（Service）
アフターサポート、問い合わせ対応。
支援活動
主活動を支える基盤的な活動です。
•全般管理（Firm Infrastructure）
経営管理、財務、法務。
•人事・労務管理（Human Resource Management）
採用、教育、評価。
•技術開発（Technology Development）
システム開発、研究、DX推進。
•調達活動（Procurement）
設備やシステムの調達。

P. 35
具体例
例えば、「地域観光サービス」をバリューチェーンで整理すると次のようになります。
•主活動
・観光情報の収集
・観光商品の企画
・Webサイトや窓口での案内
・予約受付・決済
・問い合わせ対応
•支援活動
・観光データの管理
・人材育成（ガイド・窓口スタッフ）
・システム運用・保守
・自治体・事業者との調整
この整理により、
・人手が集中している工程
・デジタル化が遅れている工程
・DXによって効率化・高度化できそうな工程
が見えてきます。

P. 36
まとめ
バリューチェーンは、
事業活動を「点」ではなく「流れ」として捉え、DXの着眼点を見つけるためのフレームワークです。
•適する場面
・事業活動全体の流れを整理したいとき
・価値創出のどこに課題があるかを把握したいとき
•似たフレームワーク
・ビジネスモデルキャンバス（事業全体の構造）
・BPMN（個別業務プロセスの詳細）
•他のフレームワークとの組み合わせ
・BMCで全体像把握 → バリューチェーンで活動分解
・バリューチェーンで課題候補抽出 → BPMNで業務詳細化
•DXのstep2では、バリューチェーンを使って
「どの活動にDXの効果が出やすいか」を見極めることが重要です。

P. 37
STEP3: 課題抽出
どこに課題があるか、改善のチャンスがあるかを発見特定

P. 38
step3：課題の抽出
step3「課題の抽出」は、step2で整理した現状をもとに、DXで取り組むべき課題を明確にするステップです。
単に「困っていること」を並べるのではなく、どこに構造的な問題や改善の余地があるのかを見極めることが目的になります。
step2では、ビジネスモデル、業務プロセス、現場や顧客の実態を可視化しました。
step3では、それらの情報を照らし合わせながら、
「なぜ非効率が生まれているのか」
「なぜ価値が十分に発揮されていないのか」
といった原因に踏み込みます。
このステップで重要なのは、表面的な事象と本質的な課題を切り分けることです。
例えば「忙しい」「人が足りない」といった状態は事象であり、その背景にある業務の属人化、情報分断、プロセスの重複などがDXで解くべき課題であるケースが多くあります。
また、課題は「悪い点」だけとは限りません。
現状の中に潜む改善のチャンスや伸ばせる余地も、DXにおける重要な課題候補です。
すでに強みとして機能している部分を、デジタル技術によってさらに活かせないかという視点も持ちます。
step3では、課題を洗い出すだけでなく、DXで解くべき課題と、そうでない課題を切り分けることも行います。
運用改善やルール見直しで対応できるものと、データやデジタル技術を使うことで初めて解決できるものを整理することで、次のステップである「解決策の検討」が進めやすくなります。
このようにstep3「課題の抽出」は、DXを「やるべきことリスト」に変換する重要な工程であり、以降の解決策検討や実行フェーズの質を左右する分岐点となるステップです。

P. 39
なぜなぜ分析（5 Whys）
概要
なぜなぜ分析（5 Whys）は、問題が起きている理由を
「なぜ？」と繰り返し問いかけることで、表面的な事象の背後にある本質的な原因を探るための手法です。

step3「課題の抽出」では、「忙しい」「時間がかかる」「ミスが多い」といった現象が多く挙がります。
なぜなぜ分析は、こうした現象をそのまま課題とせず、DXで解くべき構造的な問題を見つけ出すために有効です。

P. 40
構成要素
なぜなぜ分析は、シンプルな構成です。
•問題（現象）
現在起きている具体的な事象です。
例：申請処理に時間がかかっている。
•「なぜ？」の繰り返し
問題に対して「なぜそうなっているのか」を段階的に掘り下げます。
一般的には5回程度問いかけますが、回数自体が目的ではありません。
•根本原因
問題の直接的かつ根本的な原因です。
注意点として、たとえば「景気が悪いから」のように自分たちでは解決できない原因に帰着させてしまうと、次のうち手が考えられなくなってしまいます。
最初に設定した問題に、論理的に結びつき、かつ自分たちの行動で改善が可能な内容に掘り下げることが大切です。

P. 41
具体例
例えば、「経費精算に時間がかかる」という問題に対して考えます。
•なぜ時間がかかるのか
　→ 書類の確認に手間がかかっているから
•なぜ確認に手間がかかるのか
　→ 記載内容に不備が多いから
•なぜ不備が多いのか
　→ 入力ルールが分かりにくいから
•なぜ分かりにくいのか
　→ マニュアルが更新されていないから
•なぜ更新されていないのか
　→ 業務の標準化や見直しが行われていないから
この場合、「処理が遅い」という表面的な問題ではなく、業務が標準化されていないことがDXで取り組むべき課題だと考えることができます。

P. 42
まとめ
なぜなぜ分析は、問題の“真因”を見極めるための基本スキルです。
•適する場面
・問題の原因が曖昧なとき
・「人の問題」で片づけてしまいそうなとき
•似たフレームワーク
・特性要因図（フィッシュボーン）
・因果関係分析
•他のフレームワークとの組み合わせ
・BPMNで業務を可視化 → なぜなぜ分析で原因特定
・BMCやバリューチェーンで見つけた違和感を深掘り
・なぜなぜ分析で特定した課題を、次の解決策検討につなげる
step3では、なぜなぜ分析を使うことで、
DXで解くべき「本質的な課題」を明確にできます。

P. 43
ロジックツリー
概要
ロジックツリーは、課題や原因を論理的に分解し、全体構造を整理するための思考フレームワークです。
一つの大きな問題を、その要因や構成要素に分けていくことで、「何が分かっていて、何が分かっていないのか」「一番の要因はどこにあるか」を明確にできます。
step3「課題の抽出」では、現状把握の結果から多くの問題点が見えてきますが、それらが混在したままでは、DXで取り組むべき課題を特定できません。
ロジックツリーは、課題を構造として整理し、優先すべき論点を見つけるために有効です。

P. 44
構成要素
ロジックツリーは、主に次の要素で構成されます。
•テーマ（根）
分析の起点となる問いや課題。
例：「業務効率が上がらない理由は何か」
•分解された要素（枝）
テーマを構成する要因や観点。
「人」「業務プロセス」「ルール」「システム」などの切り口で分けます。

•下位要因（葉）
さらに具体化された原因や問題点。
ここまで分解すると、具体的な課題として扱いやすくなります。
ロジックツリーを作成する際は、
漏れなく・ダブりなく（MECE）分解することが重要です。

P. 45
具体例
例えば、「窓口対応に時間がかかっている」という課題をロジックツリーで整理します。
•窓口対応に時間がかかる
├ 人に関する要因
│ ・担当者によって対応時間にばらつきがある
│ ・新人が対応できる業務が限られている
├ 業務プロセスの要因
│ ・確認作業が多く、手戻りが発生している
│ ・同じ情報を何度も聞いている
├ ルール・情報の要因
│ ・必要書類が分かりにくい
│ ・案内資料が最新でない
├ システムの要因
│ ・データが分散している
│ ・検索に時間がかかる
このように整理することで、
「DXで改善できそうな領域」が明確になります。

P. 46
まとめ
ロジックツリーは、課題を論理的に分解するためのフレームワークです。
•適する場面
・課題が多く、整理できていないとき
・原因が複雑に絡み合っているとき
•似たフレームワーク
・なぜなぜ分析（原因の深掘り）
・特性要因図（要因の可視化）
•他のフレームワークとの組み合わせ
・BPMNやBMCで違和感を発見 → ロジックツリーで構造化

・ロジックツリーで整理 → なぜなぜ分析で真因を特定
・ロジックツリーで洗い出した課題を、次の解決策検討へ接続
step3では、ロジックツリーを使うことで、
「思いつき」ではなく「構造的に整理された課題」をDXの対象として設定できます。

P. 47
概要
特性要因図は、ある問題や結果（特性）に対して、考えられる原因（要因）を体系的に洗い出し、関係性を可視化するフレームワークです。
魚の骨のような形から「フィッシュボーン」とも呼ばれます。
step3「課題の抽出」では、
課題を「人の問題」や「現場の努力不足」で片づけてしまいそうになることがあります。
しかし、特性要因図を使うことで、組織・業務・ルール・仕組みといった構造的な原因に目を向けることができます。

P. 48
特性要因図は、次の要素で構成されます。
•特性（結果）
分析の起点となる問題や望ましくない状態。
図の右端に配置します。
•カテゴリ
特性に影響を与えていると考えられる大きな分類。
DX文脈では次のような切り口がよく使われます。
・人
・業務プロセス
・ルール／制度
・情報／データ
・システム／ツール
•要因
カテゴリごとに、主要要因をさらに分解した具体的な原因。
現場で起きている事象や背景を洗い出します。

P. 49
具体例
特性として、「経費精算業務に時間がかかっている」という問題を設定します。

特性（結果）
•経費精算業務に時間がかかっている
カテゴリと要因
•業務プロセス
・申請から承認までの工程が多い
・差し戻しが発生しやすい流れになっている
•ルール／制度
・経費区分や申請ルールが分かりにくい
・例外処理が多く、判断基準が曖昧
•情報／データ
・過去の申請履歴を参照しづらい
・申請状況が可視化されていない
•システム／ツール
・入力項目が多く、手入力が多い
・他システムと連携しておらず二重入力が発生している
この例で伝えたいポイント
この特性要因図から分かるのは、
「処理が遅い」という現象の裏に、
•業務ルールの曖昧さ
•プロセス設計の問題
•情報・システムの分断
といった構造的な課題が存在しているという点です。
step3では、このように特性要因図を使って原因を洗い出すことで、
「人を増やす」「頑張らせる」といった対症療法ではなく、
DXで解くべき本質的な課題を明確にできます。

P. 50
まとめ
特性要因図は、
課題の原因を網羅的かつ構造的に洗い出すためのフレームワークです。
•適する場面
・課題の原因が複雑に絡み合っているとき
・原因の抜け漏れを防ぎたいとき
・チームで議論しながら課題を整理したいとき
•似たフレームワーク
・ロジックツリー（構造的分解）

・なぜなぜ分析（原因の深掘り）
•他のフレームワークとの組み合わせ
・ロジックツリーで課題の全体像を整理 → 特性要因図で要因洗い出し
・特性要因図で出た重要要因を、なぜなぜ分析で深掘り
・BPMNやBMCで見つけた違和感を、特性要因図で原因整理

令和 7 年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」

専修学校間連携による地域産業の

課題解決型「ネットワーク DX 人材」育成モデル開発事業

事業成果報告書

令和 8 年 3 月

学校法人秋葉学園千葉情報経理専門学校