附録６

PBL②「入所系サービス（生活重視・長期入所型）」

教材・指導ガイド・回答例

介護分野における
DX推進プロジェクト

入所系サービス：生活重視・長期入所型

1

アイスブレイク

まずは、グループ内で順番に自己紹介をお願いします。

話すこと

- お名前、所属
- 仕事内容
- 今日の研修で得たいこと



2

本研修のゴール

課題の整理

- 日々の業務を振り返り、入所系施設（生活重視・長期入所型）の現場で起こりやすい課題を整理する

テクノロジーの体験と分析

- 介護×DX製品を体験し、製品ごとの特徴や違いを比較する

提案資料の作成

- 自分の事業所に提案することを想定し、導入を検討したい製品とその理由をまとめる

3

本研修の流れ

アジェンダ	アウトプット	時間配分
オリエンテーション	-	0.5時間
STEP1　DXツール体験	・シート①DXツール体験の感想 ・シート②長所と短所の整理	2時間
STEP2　課題の整理	・シート③業務の課題 ・シート④課題のグルーピング ・シート⑤課題の優先順位	2.5時間
STEP3　解決策の検討	・シート⑥導入製品の検討 ・シート⑦類似製品との比較	4時間
STEP4　提案書作成	・シート⑧DXツール導入提案書	3時間
		12時間

4

はじめに：DXと介護

みなさんは、**DX（デジタルトランスフォーメーション）**という言葉を聞いたことがありますか？いま、介護や医療を含む様々な分野でDXが進み、**働く皆さんをサポートしたり、業務がより効果的・効率的になるための仕組み**が整いつつあります。

【DXとは】

デジタルの力を使って、**仕事の進め方や仕事そのものをよりよいものに変えていく**こと

【DXが注目される理由】

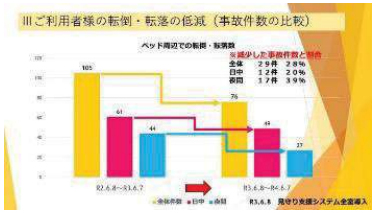
高齢化が進み**介護が必要な人が増える**一方、
人口減少が進み**介護の担い手が不足している**から

DX事例①「眠りSCAN」を用いた見守り支援システム

富山県の特別養護老人ホーム「二上万葉苑」では、介護職員の身体的・精神的負担を減らす目的で、体動（寝返り、呼吸、心拍等）を検出し、睡眠状態を判定するセンサー「眠りSCAN」が導入されました。



<眠りSCAN>



- マットレスや敷布団の下に敷いて電源を入れるだけで使用可能
- 計測データは専用のアプリでリアルタイムに閲覧可能

- 夜間帯でもきめ細やかな対応が可能になったことで、システム導入前105件あった事故件数が76件に減少

出所：パラマナビ「「眠りSCAN」を用いた見守り支援システムの導入で、介護職員の身体的・精神的負担を軽減」

DX事例②音声入力機能で介護記録を効率化

香川県高松市の介護付有料老人ホーム「幸寿荘」では、入居者の体温、脈拍、血圧といったバイタルデータなどを記録する毎日の業務を効率化するため、音声入力機能を備えたタブレット端末を2022年9月から導入しています。



＜仕組み・使い方＞
- タブレットに向かって話すだけで内容が文字化（特記事項の入力に活用）
- 介護業界向けの音声認識で、専門用語も比較的正確に変換

＜導入の効果＞
- キーボード入力で約1分かかる内容を、音声入力で約10秒で記録できるように
- 記録が短時間で済むことで、レクリエーション企画やコミュニケーションに時間を回せる好循環が生まれた

出所：RICOH「介護記録の効率化に支援システムの音声入力機能を積極活用　デジタル技術を活用して介護ケアの更なる質向上を図る　幸寿荘（香川県）」

まとめ：介護×DXで目指すこと

ここまで、見守り支援や音声記録の事例を見てきました。DXというと、なんだか大げさで難しい話に聞こえるかもしれませんが、実際は**現場で働く皆さんの負担を減らしたり、安全とケアの質を高めるための取り組み**です。

介護×DXの意義	この研修で取り組むこと
• 繰り返しの作業や細かな作業を減らし、人が必要な対応に集中できるようにする • 情報を可視化して、判断の質を高め、情報共有を簡単にする	• 介護×DX製品・サービスを実際に体験してみる • 自分の職場で活用できそうか、課題を解決できそうかを検討する • DX導入の提案資料作成に挑戦する



STEP1 DXツール体験

移乗支援ロボット、情報共有、見守りツール

体験するツールと関連業務

本日は、以下3種類の製品・サービスを1つずつ体験します。

移乗支援ロボット	情報共有サービス	見守りセンサー
		
移乗の安全、 負担軽減	申し送りや 多職種連携の 情報整理	夜間の巡視、 離床検知、 事故予防

10

187

移乗支援ロボットとは

移乗支援ロボットは、人の力に過度に依存せず、ベッド↔車椅子、車椅子↔トイレなどの移乗を安全に行うための支援機器です。介助者の腰や肩への負担を減らしながら、利用者の転倒・転落リスクを下げることを目的に使われます。



移乗支援ロボットの種類

①装着型（左図）
介助者の身体に直接身につけて（腰にベルトを装着）
パワーアシストを行う

②非装着型
介助者の身体に装着するのではなく、ベッドや車椅子のように
備え付けて、移乗動作のアシストを行う

出所：経済産業省『「介護テクノロジー利用の重点分野」の定義』

11

移乗支援ロボットのメリット・デメリット

メリット	デメリット
• 介護職員の身体的負担を軽減できる • 力のない女性や高齢職員でも一人で介助が可能に →仮にこれまで二人がかりで業務を行っていた場合、一人分の工数を削減できる • 事故リスクの軽減が期待できる • 利用者の心理的負担が軽くなる場合も →人に介助してもらうことに申し訳なさ、恥ずかしさを感じる一方、ロボットであれば気兼ねなく利用できると感じる人もいる	• 導入・維持にコストがかかる • 現場に定着させるのに時間と労力がかかる • 【装着型】サイズ・着脱の問題 →体格に合わないと使えない、着脱に時間がかかると敬遠される • 【非装着型】1人あたりの移乗に時間がかかる場合がある →動作がゆっくりなため、回転率が下がるケースも考えられる

出所：介護のコミ「【重い人でも安心】移乗介助に役立つ介護ロボットおすすめ5選！職員の腰の負担が軽減！」

12

情報共有サービスとは

デジタル技術を活用した、情報共有をより円滑にするためのサービスです。



介護の現場では、申し送りやケア記録、連絡や注意事項などを、紙のノートやシートに手書きして共有する場面が多くあります。

こうした方法は誰でも手軽にできるというメリットがある一方で、情報共有に時間がかかったり、人によって書き方や情報量にばらつきがあったりする場合もあります。

こうした課題の解決に役立つツールとして、情報共有サービスが現場で利用されはじめています。

見守りセンサーとは

デジタル技術を活用して、利用者の状態や動きを見守り、必要なときに職員へ知らせるための機器・仕組みです。



<参考：前出の「眠りSCAN」>

例えば夜間の巡視や見守りは重要な仕事ですが、職員数が限られていたり、巡視の回数が増えることで負担が大きくなったりします。また、巡視のたびに利用者の睡眠を妨げてしまうこともあります。

こうした課題の解決に役立つツールとして、見守りセンサーが現場で利用されはじめています。離床や体動の変化を検知してアラートを出したり、ナースコール等と連携したりすることで、事故の予防と夜勤負担の軽減につながります。

続いて、本日みなさんが体験するDXツールのご紹介です！

製品①AAA

AAA

以下1つずつ、計3つ：
移乗支援ロボット
情報共有サービス
見守りセンサー

DXサービスの体験

グループ数、製品数が
決まり次第、
具体的な指示を記載

これから、グループ持ち回りで実際に移乗支援ロボットを体験

＜体験順＞
Aグループ：AAA
Bグループ：BBB
Cグループ：CCC
※20分でAAA→BBB→CCCの順に入れ替え

シート①DXツール体験の感想

製品名	感想、気づき
AAA	
BBB	
CCC	

シート②長所と短所の整理

製品名	長所	短所（気になった点）
AAA		
BBB		
CCC		

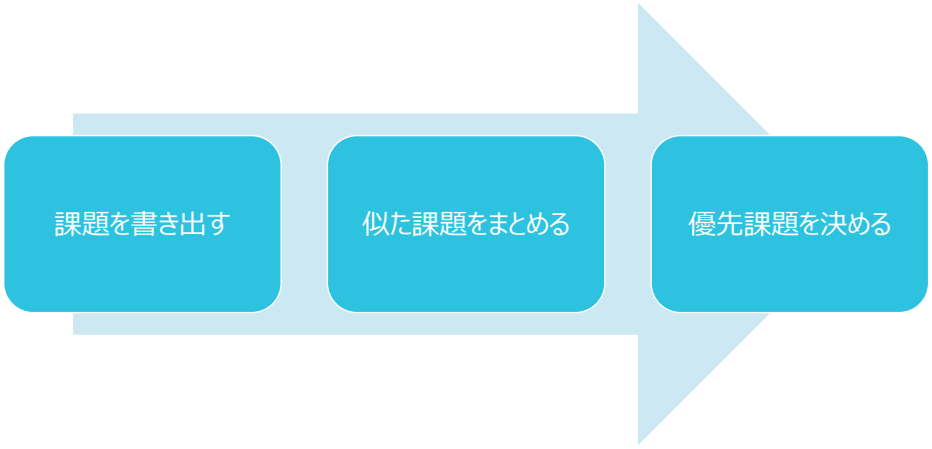


STEP2 課題の整理

解決すべき課題のリストアップと優先順位付け

STEP2の概要

STEP2では、自分の職場や業務内容を振り返り、業務に関する課題を整理します。



ワーク：課題を書き出す

日々の業務を振り返って、課題だと感じていること、改善したい・改善できると思うことを、次のスライドのワークシートに記入しましょう。

進め方

- シートに、できるだけ多く書いてください
- 正解や不正解はありません
- この時点では、解決策は考えなくて大丈夫です

考えるヒント

- いつ、どの場面で起きていますか？
  - 例：トイレ移乗／夜勤帯／日中の忙しい時間帯
- 誰にとっての課題ですか？
  - 例：職員／利用者
- 何が負担・不安ですか？
  - 例：力が必要／ヒヤリが多い／時間がかかる

シート③業務の課題

業務の課題

ワーク：課題をまとめる

続いては、似た内容をまとめる（＝グルーピング）ことで、課題を整理しましょう。

進め方

- 先ほど書き出した課題を見直す
- チームメンバーで課題を持ち寄る
- 似ているものをグループ化する

まとめ方の例

- 「腰が痛い」「翌日まで疲れが残る」→ 身体的負担
- 「夜間1人で不安」「ヒヤリが多い」→ 安全・リスク

シート④課題のグルーピング

グループ１	グループ２
• 課題１－１ • 課題１－２ • 課題１－３	• 課題２－１ • 課題２－２ • 課題２－３

グループ３	グループ４
• 課題３－１ • 課題３－２ • 課題３－３	• 課題４－１ • 課題４－２ • 課題４－３

25

ワーク：優先順位をつける

続いては、課題の中で優先順位をつけてみましょう。

進め方

- グループ化した課題を見直す
- その中で、特に優先して解決した方がよい課題を決める
- グループで話し合い、上位3つまで選ぶ

考え方のヒント

- 発生頻度が高いものはどれか
- 放置するとリスクが大きいか
- 利用者や介助者の負担が大きいものはどれか

26

シート⑤課題の優先順位

優先度の高い課題（上位3つまで）
1. あああ 2. いいい 3. ううう

優先度の根拠（なぜ、上記の課題の優先度が高いのか）

27



STEP3 解決策の検討

課題解決のアイデアを検討

STEP3の概要

STEP3では、STEP2で整理した課題のうち、優先度の高いものに対して「どうすれば改善できそうか」を検討します。

ただし今回は、ゼロから自由にアイデアを出すのではなく、STEP1で体験したDX製品・サービスの中から自分たちの課題に最も合うものを選ぶ形で進めます。

このあと、課題と製品の相性を考え、「どの製品が合うのか」「なぜそう思うのか」をワークシートに整理します。

ワーク：導入製品の検討

STEP2で選んだ課題に対して、STEP1で体験したDXツールの中から「最も合うもの」を1つ選びましょう。

進め方

- 優先度の高い課題を改めてチームで確認する
- 課題に対応した製品を選び、、「課題を解決できそうか」等の観点でチームで議論し、評価する

進め方のヒント

- 必要に応じてもう一度、各製品を体験しても構いません
- 複数の課題、複数の製品を扱う場合は、必要に応じてワークシートを増やしてください。

シート⑥導入製品の検討

選んだ課題：XXX

項目＼製品名	製品A
上記の課題をどう解決できるか	
効果が出そうな場面（対象利用者・対象業務など）	
足りない機能／対応できない場面（限界）	
現場で使い続けるうえでの懸念（運用・教育・安全・例外対応）	

ワーク：類似製品の調査

続いて、先ほど選んだDXツールの類似製品・サービスを2つ調査し、合計3製品で比較検討しましょう。

進め方

- 先ほど評価したDXツールと同じ分野の類似製品を、インターネット検索等で2つ調査する
- 3製品について、次のスライドの情報をそろえる（分かる範囲でOK）
- 3製品を「課題を解決できそうか」等の観点で点数化し、比較表

進め方のヒント

- 検索は「分野名＋介護＋製品」「分野名＋見守り＋システム」などのキーワードで探す
- インターネットで検索するか、生成AIを使って調査しても構いません
- 複数の課題を扱う場合は、課題ごとにワークシートを増やしてください

シート⑦類似製品の比較

項目＼製品名	AAA	BBB	CCC
提供企業			
主な機能			
想定利用シーン（どんな場面で使うか）			
導入条件（必要な環境・設置・端末など）			
費用（初期費用および月額や年額の費用）			

33

シート⑦類似製品の比較（まとめ）

項目＼製品名	AAA	BBB	CCC
課題を解決できそうか？	3/2/1	3/2/1	3/2/1
使いやすそうか・現場で使い続けられそうか?	3/2/1	3/2/1	3/2/1
利用者の安全性	3/2/1	3/2/1	3/2/1
職員の負担軽減	3/2/1	3/2/1	3/2/1
コストが見合うか	3/2/1	3/2/1	3/2/1
合計点			

34



STEP4 提案書の作成

事業所向けの提案資料を作成

STEP4の概要

これまで検討してきた内容を、スライド末尾に記載のプレゼン資料に反映させましょう。

項目	
	提案の概要・・・何についての提案かを一言で
	現場の現状と課題・・・STEP2でまとめた課題を整理
	解決策・・・STEP1，3で検討した内容をまとめる
	期待される効果・・・導入することで見込まれる効果
	導入計画・・・まずは特定の業務、特定の利用者で試してみる等
	導入費用・・・製品の初期費用、月額費用等
	補足資料・・・任意

36

プレゼンテーションのコツ

発表前にチームで練習しましょう



資料作成

- 資料はシンプルに：重要な情報だけを載せて、見やすくしましょう。
- 文字サイズに注意：小さすぎると見づらくなるので、後ろの席にいる人でも読める大きさにしましょう。



話し方

- はっきりと：聞き手にしっかり届くよう大きめの声ではっきり話しましょう。
- ペースを保つ：早口にならず、落ち着いたペースで話しましょう。
- アイコンタクト：スライドばかり見ず、聞き手の顔を見て視線を合わせることで、興味を引き続けられます。
- 笑顔で話す：聞き手もリラックスして聞きやすくなり、好印象です。



【応用編】聞き手とのコミュニケーション

- 質問に備える：余裕があれば、質問を想定して準備しておくと、さらに良いプレゼンになります。
- 適度な間を置く：重要なポイントを話した後に、少し間をとることで、聞き手が考える時間を与えて理解を促すことができます。

発表・評価

- 各チーム、10分以内で発表して、10分間の質疑応答の時間とします。
- 発表を聞く人は、各チームについて以下の評価シートに記入しましょう。

3：とても良い　2：良い　1：もう少し

区分	評価項目	評価（得点）
資料	見やすい資料か （文字の大きさ、情報量）	3　2　1
提案の内容	説明がわかりやすいか （聞き手に内容が伝わるか）	3　2　1
	課題を解決できそうか	3　2　1
発表	声の大きさは適切だったか	3　2　1
	話のスピードは適切だったか	3　2　1
	アイコンタクトが取れていたか	3　2　1
	質問への回答は的確だったか	3　2　1

（提案のタイトル）

2026/xx/xx
チーム名・氏名など

提案の概要

現場の現状と課題

41

解決策（選んだ製品とその理由）

42

期待される効果

43

導入計画

44

導入費用

補足資料

EOF



本研修のゴール

課題の整理

- 日々の業務を振り返り、入所系施設（生活重視・長期入所型）の現場で起こりやすい課題を整理する

テクノロジーの体験と分析

- 介護×DX製品を体験し、製品ごとの特徴や違いを比較する

提案資料の作成

- 自分の事業所に提案することを想定し、導入を検討したい製品とその理由をまとめる

本研修の流れ

アジェンダ	アウトプット	時間配分
オリエンテーション	-	**0.5時間**
STEP1　DXツール体験	• **シート①DXツール体験の感想** • **シート②長所と短所の整理**	**2時間**
STEP2　課題の整理	• **シート③業務の課題** • **シート④課題のグルーピング** • **シート⑤課題の優先順位**	**2.5時間**
STEP3　解決策の検討	• **シート⑥導入製品の検討** • **シート⑦類似製品との比較**	**4時間**
STEP4　提案書作成	• **シート⑧DXツール導入提案書**	**3時間**
		12時間

STEP1　DXツール体験

1-1．指導内容の概要

1-2．指導目標

1-3．提示する課題・指導ポイント

1-4．評価の方法・ポイント

1-1．指導内容の概要

項目	内容
学習ステップ	STEP1　DXツール体験
学習者への課題	• 3つのDXツール（見守りセンサー／情報共有サービス／移乗支援ロボット）を体験し、それぞれの効果（安全性向上、業務負担軽減、情報共有の確実性など）や運用上の注意点（準備、環境、適用条件、ルール整備）を把握する。
学習者に提示する情報または情報源	• 各ツールの定義と位置づけ • 各ツールのメリット・デメリット
学習者が行う作業	• 3つのDXツールの体験 • 感想をシートに記載 • 長所と短所の整理
学習者の成果物	• シート① DXツール体験の感想 • シート② 長所と短所の整理
講師の役割	講師、ファシリテーター
所要時間	2時間

1-2．指導目標

コンピテンシー	指導目標
チーム活動	• 新たな事実が明らかになった場合や、講師・チームメンバーからの本質的なコメントを受けた場合には、再度検討・見直しを行うなど柔軟に対応することができる。 • 講師やチームメンバーからの質問に対し、的を得た回答や助言を行うことができる。 • 他者の意見を批判せず、奇抜、斬新な意見を受け入れる姿勢を身に着けさせる。
情報分析力	• 体験を単なる「感想」だけではなく「効果／条件／課題」等に分解して記録できる • 各製品の適用範囲（誰に、どの場面に）を意識できる
交渉調整力	• チーム内で意見が対立した場合は、ノートに意見をまとめたり、他の人の意見を聞いてみたりして、対立を解消するようチームの橋渡し的な役割を果たすことができる。

1-3．提示する課題･指導ポイント

項目	内容
DXツール体験の感想	**<課題>** DXツールを操作した感想、具体的には気になったこと、良いと思ったこと、追加で調べたいと思ったこと等をまとめる。 **<指導ポイント>** • 以降のワークでメリット・デメリットをまとめたり製品選定を行ったりするうえで、最初に製品を体験した時の感想を言語化しておくことは有用であることを説明する • 書き方はとくに決まっていないので、箇条書きでメモ書きのように何でも気になったことを書き留めておくことを推奨する • 何を書いていいかわからないという場合は、体験して良いと思ったこと、反対に良くないもしくはこういう機能もあれば良いとおもったこと等、具体例をアドバイスしてもよい

1-3．提示する課題･指導ポイント

項目	内容
長所と短所の整理	**<課題>** DXツールそれぞれの長所と短所（気になった点）を言語化し、表にまとめる。 **<指導ポイント>** • 1つ前のワークで記入した、単なる感想とは異なり、ここでは明確にメリット・デメリットに絞って記入することを強調する • 「短所」というとなかなか書きづらい場合もあるが、必ずしも製品の悪い面ではなく、気になったところ、例えば操作が少し難しいが習熟に平均どれくらいかかるのか気になった、のような内容でもよいことを伝える

1-4．評価の方法･ポイント

成果物	評価の方法・ポイント
ロボット体験の感想シート	• 内容の良し悪し以上に、ある程度の数を記載できているか。
各製品の長所と短所の整理	• 各製品のメリットが端的にまとめられているか。 • 各製品の短所や気になる点が端的にまとめられているか。 • 絶対評価ではなく、相対評価つまり他の製品と比較した観点でも評価できているか。

STEP2　課題の整理

2-1．指導内容の概要

2-2．指導目標

2-3．提示する課題･指導ポイント

2-4．評価の方法･ポイント

2-1．指導内容の概要

項目	内容
学習ステップ	STEP 2　課題の整理
学習者への課題	• 自職場の課題や困りごとを、できるだけ多く洗い出す • 課題を似ているもの同士でグルーピングする • 優先度が高い課題を上位3つ程度に絞り、理由を記述する
学習者に提示する情報または情報源	• 移乗介助における代表的な課題例 • グルーピングおよび優先順位付けのヒント
学習者が行う作業	• 課題の洗い出しシート作成 • 課題のグルーピング（カテゴリ分け） • 優先課題の選定（上位3つ） • 優先課題の根拠の記述
学習者の成果物	• 課題一覧シート • 課題のグルーピングシート • 優先順位付けシート（優先課題と根拠）
講師の役割	講師、ファシリテーター
所要時間	2.5時間

2-2．指導目標

コンピテンシー	指導目標
チーム活動	• 新たな事実が明らかになった場合や、講師・チームメンバーからの本質的なコメントを受けた場合には、再度検討・見直しを行うなど柔軟に対応することができる。 • 講師やチームメンバーからの質問に対し、的を得た回答や助言を行うことができる。 • 他者の意見を批判せず、奇抜、斬新な意見を受け入れる姿勢を身に着けさせる。
課題発見力	• 移乗介助の一連の業務（移乗前準備～移乗～移乗後のケア）の中で、負担が大きい場面やヒヤリ・ハットが起きやすい場面を具体的に特定できる。 • 課題を「いつ／どこで／誰が／何に困るか」の形で言語化し、現状の不便・不安・危険を事実ベースで整理できる。 • 課題を解決策にすり替えず、業務・安全・利用者体験の観点から課題の本質（何がボトルネックか）を掘り下げられる。
課題整理力	• 洗い出した課題を、身体的負担／安全リスク／時間・人手／介助方法のばらつき等の観点でグルーピングし、重複や漏れを減らして整理できる。 • 課題の優先順位を、頻度・重大性・影響範囲・実行可能性の観点で評価し、上位課題を根拠付きで選定できる。

2-3．提示する課題･指導ポイント

項目	内容
業務の課題（課題の洗い出し）	**<課題>** • 日々の業務を振り返り、負担が大きい・危険が高い・時間がかかる場面を、「課題の洗い出しシート」にできるだけ多く記入する。 • 必要に応じて、ヒヤリ・ハット記録や事故報告、腰痛発生状況、夜勤体制、介助の標準手順などを参照し、課題を事実ベースで具体化する。 • その後グループで話し合い、課題の表現を整え、重複や抽象表現を減らして「課題の洗い出しシート」を修正する。 **<指導ポイント>** • このステップは解決策検討ではなく「課題の特定と具体化」であることを最初に明確にする（製品名・対策案を書き始めたら戻す）。 • 抽象語（大変、危ない、忙しい）で終わらせず、「いつ／どこで／誰が／何に困るか」で書かせる。 • 観察の軸を提示して洗い出しを促す（身体負担：腰・肩、安全：転倒・転落・姿勢崩れ、 時間・人手：夜勤帯・ピーク帯、 手順：ばらつき・教育不足、 環境：スペース・動線・用具準備など）。

2-3．提示する課題･指導ポイント

項目	内容
課題のグルーピング	**<課題>** • 洗い出した課題を見直し、似ているもの同士をまとめてグルーピングし、グループ名を付ける。 • グループ分けの観点は、例として「身体的負担（腰痛等）」「安全リスク（転倒・転落等）」「時間・人手（夜勤帯、ピーク帯の逼迫）」「手順・教育（ばらつき、慣れ不足）」「環境（スペース、動線、用具準備）」などを参考にする。 • グルーピング後、各グループの中で重複している課題は統合し、表現が曖昧なものは具体化して書き直す。 **<指導ポイント>** • 課題の「見える化」と「整理」が目的であり、この段階で解決策（製品名・運用案）に入らないよう注意喚起する。 • グルーピングの軸を固定しすぎず、受講者の現場実態に合わせてグループ名を柔軟に設定してよい（ただし粒度は揃える）。 • 分類の基準が混在しやすいので、原則として同じ種類の軸で揃える（例：原因と結果を同じ階層に置かない）。

14

2-3．提示する課題･指導ポイント

項目	内容
課題の優先順位付け	**<課題>** • グルーピングした課題を見直し、各グループの中で特に影響が大きい課題を抽出する。 • 優先順位付けの観点（例：頻度、重大性〔事故・けがのリスク〕、影響範囲〔他業務の遅延・職員負担・利用者への影響〕、実行可能性〔小さく試せるか〕）を用いて評価し、上位3つ程度の優先課題を選定する。 • 選んだ優先課題について優先度が高い理由を文章で記述する **<指導ポイント>** • 優先順位付けは「意見の強さ」ではなく、根拠（頻度・重大性・影響範囲・実行可能性）で決めるよう促す。 • 優先課題が「人手不足」など広すぎる場合は、移乗介助に限定した具体課題に言い換えさせる（例：夜勤帯に2人介助が組めず危険／移乗に時間がかかり記録が遅れる）。 • 重大性（事故リスク）と頻度（毎日発生）の両面で考えさせる。片方だけで決めない。

15

2-4．評価の方法･ポイント

成果物	評価の方法・ポイント
介助業務の課題（課題の洗い出し）シート	• 課題が、場面（いつ／どこで）と対象（誰にとって）まで具体的に書けているか。 • 課題が「解決策（製品導入・運用案）」になっておらず、現状の困りごととして記述できているか。 • 抽象表現（大変、危ない、忙しい）に偏らず、何が問題か（負担・リスク・時間・ばらつき等）が明確か。
課題のグルーピングシート	• 課題が、身体的負担／安全リスク／時間・人手／手順・教育／環境などの観点で、分かりやすく分類できているか。 • グループ名と中身の整合が取れており、分類軸が混在していないか（原因と結果を同列に置いていないか等）。
優先順位付けシート	• 優先課題が上位3つ程度に絞られており、焦点が明確か。 • 優先順位の根拠が、頻度／重大性（事故・けが）／影響範囲（他業務・利用者・職員）／実行可能性の観点で説明できているか。 • 「人手不足」など広すぎる表現ではなく、具体的な課題になっているか。

16

STEP3　解決策の検討

3-1．指導内容の概要

3-2．指導目標

3-3．提示する課題･指導ポイント

3-4．評価の方法･ポイント

3-1. 指導内容の概要

項目	内容
学習ステップ	STEP3　解決策の検討
学習者への課題	• STEP2で選定した優先課題（上位3つ程度）に対して、STEP1で体験した3つのDXツール（見守りセンサー／情報共有サービス／移乗支援ロボット）のうち、最も有効な分野を選び、導入候補（1製品）を選定する。
学習者に提示する情報または情報源	• 製品選定の評価軸例
学習者が行う作業	• 優先課題の再確認（どの課題を解決したいかを明確化） • 各製品を評価軸で比較し、シート⑥を作成（点数化・コメント） • 最終候補（1製品）を選び、選定理由を文章で整理
学習者の成果物	• 導入製品の検討シート
講師の役割	講師、ファシリテーター
所要時間	4時間

3-2. 指導目標

コンピテンシー	指導目標
チーム活動	• 新たな事実が明らかになった場合や、講師・チームメンバーからの本質的なコメントを受けた場合には、再度検討・見直しを行うなど柔軟に対応することができる。 • 講師やチームメンバーからの質問に対し、的を得た回答や助言を行うことができる。 • 他者の意見を批判せず、奇抜、斬新な意見を受け入れる姿勢を身に着けさせる。
情報分析力	• 目的や課題に照らし合わせて、最適な製品を検討することができる。 • 様々な比較軸ごとに製品を評価することができる。
交渉調整力	• チーム内で意見が対立した場合は、ノートに意見をまとめたり、他の人の意見を聞いてみたりして、対立を解消するようチームの橋渡し的な役割を果たすことができる。

3-3. 提示する課題・指導ポイント

項目	内容
導入製品の検討	**<課題>** • STEP2で選定した優先課題（上位3つ程度）を前提に、「その課題を解決するために必要な機能・条件」を整理する。 • 体験したDXツールについて、課題をどのように解決できるか、どのような場面で効果が出そうかといった観点で整理する。 **<指導ポイント>** • 最初に優先課題を決め、議論の軸を固定する。 • 足りない機能や懸念といったネガティブな要素があればしっかりと記入させる。

3-3. 提示する課題・指導ポイント

項目	内容
類似製品の比較	**<課題>** • インターネット等で同カテゴリの類似製品を2つ調査し、体験した製品を含めて合計3製品で比較表を作る。 • 各製品について、主な機能／想定利用シーン／導入条件（設置・環境・端末・連携等）／費用（初期・月額等）を整理し、優先課題に最も適した候補を明確にする。 **<指導ポイント>** • 優先課題」と「評価軸」を明確にし、比較の議論が価格や印象だけに流れないよう軸を固定する。 • 調査は"製品カタログの写し"ではなく、課題に効く差分を見つけることが目的（例：通知の細かさ、連携、誤報対策、設置のしやすさ、運用負荷）。 • 費用は本体価格だけでなく、台数・設置費・保守・クラウド利用・通信・消耗品など運用コストまで意識させる。

3-4. 評価の方法・ポイント

成果物	評価の方法・ポイント
導入製品の検討シート	• 優先課題（上位課題）と、選定した製品の機能・特性が対応しているか（課題→機能→期待効果がつながっているか）。 • 評価軸（課題解決度、安全性、職員負担軽減、使いやすさ、運用のしやすさ、コスト等）に沿って比較ができており、点数とコメントに一貫性があるか。
類似製品の比較シート	• 主な機能／想定利用シーン／導入条件（設置・環境・端末・連携）／費用（初期・月額等）が、同じ粒度で整理されており比較可能になっているか。 • 製品の強みだけでなく、限界（対応できない場面、運用上の懸念）が記載されているか（過度な期待になっていないか）。 • 費用が本体価格だけでなく、設置・保守・クラウド利用・通信・消耗品など運用コストも意識して整理されているか。 • 最終候補（第1候補）と選定理由が、優先課題との対応関係と運用の現実性を踏まえて説明できているか。

22

STEP4 提案書の作成

4-1. 指導内容の概要

4-2. 指導目標

4-3. 提示する課題・指導ポイント

4-4. 評価の方法・ポイント

4-1. 指導内容の概要

項目	内容
学習ステップ	STEP4　提案書の作成
学習者への課題	• STEP1～3の検討結果をもとに、事業所向けの「簡易提案資料（末尾テンプレ）」を作成する。 • 提案は「導入したい」ではなく、「どの課題を、どの場面で、どの程度減らすか」を明確にする。
学習者に提示する情報または情報源	• 提案資料のフォーマット • プレゼンのコツ、評価表
学習者が行う作業	• 提案資料の作成 • プレゼンのコツを踏まえた提案の練習 • 他チームのプレゼン評価
学習者の成果物	• 提案書 • 評価シート
講師の役割	講師、ファシリテーター
所要時間	3時間

24

4-2. 指導目標

コンピテンシー	指導目標
チーム活動	• 新たな事実が明らかになった場合や、講師・チームメンバーからの本質的なコメントを受けた場合には、再度検討・見直しを行うなど柔軟に対応することができる。 • 講師やチームメンバーからの質問に対し、的を得た回答や助言を行うことができる。 • 他者の意見を批判せず、奇抜、斬新な意見を受け入れる姿勢を身に着けさせる。
企画提案力	• 調査の結果を整理し、その内容の本質となる課題や原因を考え、資料としてまとめることができる。 • 自身の意見や思考を文章や言葉で伝える力を身に着けさせる。
交渉調整力	• チーム内で意見が対立した場合は、ノートに意見をまとめたり、他の人の意見を聞いてみたりして、対立を解消するようチームの橋渡し的な役割を果たすことができる。

25

4-3. 提示する課題･指導ポイント

項目	内容
提案書の作成	**<課題>** • STEP1～3で整理した内容を根拠として、事業所向けの簡易提案資料（末尾テンプレ）を完成させる。 **<指導ポイント>** • 提案を見る相手（管理者・リーダー）を想定し、「結論→理由→計画」の順で短く分かりやすく書かせる（1スライド1メッセージ）。 • 「導入したい」ではなく、「どの課題を、どの場面で、どう減らすか」を明確にする（対象者・時間帯・業務を絞る）。 • 選定理由は、優先課題と機器特性の対応関係で説明させる（課題→機能→期待効果）。 • 導入計画は"一気に全体導入"ではなく、試行→標準化→評価→拡大の段階導入を基本とし、教育と運用ルール（置き場、準備、点検、夜勤帯対応）まで書かせる。 • 評価指標を必ず入れる（例：ヒヤリ件数、腰痛訴え、移乗所要時間、必要人数、利用者の不安・痛み等）。指標がない提案は通りにくいことを伝える。

4-4. 評価の方法･ポイント

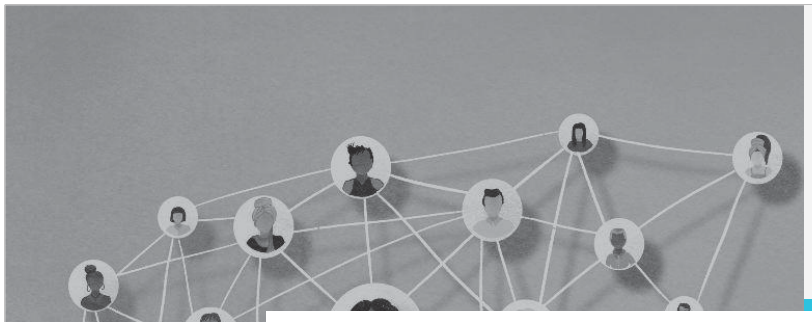
成果物	評価の方法・ポイント
提案書	• 提案の結論（導入したい製品、対象場面、狙う改善）が冒頭で明確に示されているか。 • 現状と課題が具体的か（どの場面で／誰にとって／何が問題か、優先課題との整合）。 • 選定理由が論理的か（優先課題→機器の機能・特性→期待効果のつながりが説明できているか）。 • 適用条件が明記されているか（対象利用者像、環境条件、必要人数などの前提が抜けていないか）。 • 導入計画が現実的か（試行→標準化→評価→拡大、教育・運用ルール・役割分担が含まれるか）。 • 評価指標が設定されているか（ヒヤリ件数、腰痛訴え、移乗所要時間、必要人数、利用者の不安・痛み等）。 • 費用の考え方が妥当か（本体価格だけでなく、消耗品・保守点検・教育時間・置き場等の運用コストに触れているか）。 • 資料が読みやすいか（1スライド1メッセージ、文章が長すぎない、用語が統一されている）。 • 質疑応答で、想定される反対意見（安全性、夜勤帯運用、準備時間など）に根拠をもって回答できているか。

EOF

回答例

介護分野における DX推進プロジェクト

入所系サービス：生活重視･長期入所型



STEP1 DXツール体験

移乗支援ロボット、情報共有、見守りツール

シート①DXツール体験の感想

回答例

製品名	感想、気づき
AAA	
BBB	※感想のため回答例省略
CCC	

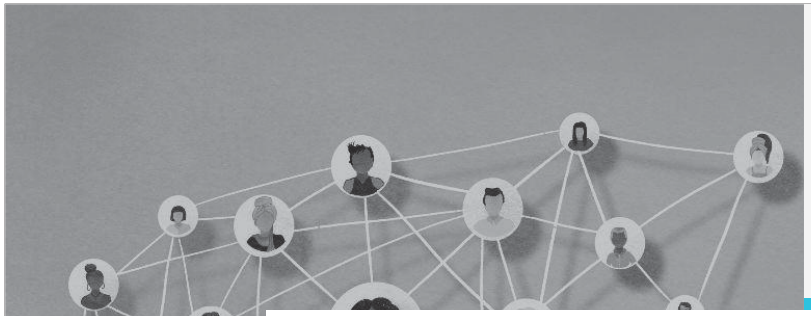
3

シート②長所と短所の整理

回答例

製品名	長所	短所（気になった点）
AAA	装着が早いので日常的に使いやすい。中腰姿勢の負担を軽減。持ち上げ量が少ない場面（座り直し等）で効果がありそう。	重介助（全介助・体重大）では安全面の不安が残る。装着者の体格差でフィット感が変わる。バッテリー管理が必要。
BBB	記録・申し送りの時間短縮が期待できる。音声入力なら手が塞がっていても記録できる（ハンズフリー運用が可能）。	周囲の騒音・個人情報への配慮が必要。現場の言い回し・略語の統一がないと記録品質がばらつく。既存の介護ソフト連携可否の確認が必須。
CCC	夜間巡視回数を最適化でき、事故予防につながりやすい。睡眠状況の見える化により、おむつ交換等のケアを「起こさない」方向に調整できる余地。	ルールがないとアラート対応が属人化する。設置・機器管理・メンテ（故障時の代替手段）を決めないと運用が止まる。

4



STEP2 課題の整理

解決すべき課題のリストアップと優先順位付け

シート③業務の課題

回答例

介助業務の課題

- 夜間の巡視が多く、職員が慢性的に疲弊している（緊急時の判断負担が大きい）
- 転倒・転落リスクの高い入居者が複数おり、離床時のヒヤリ・ハットがある
- 夜勤帯は職員数が少なく、対応が重なるとコール対応・排泄介助・記録が滞る
- 申し送り内容が人によって書き方・粒度が違い、重要情報が埋もれる／抜ける
- 記録が後回しになり、記憶でまとめて入力して抜け漏れが出る
- 生活支援（会話・レク・個別対応）に時間を割きたいが、間接業務が多く確保できない
- 介助方法が標準化されておらず、夜勤帯に判断が難しいケースがある

シート④課題のグルーピング

回答例

夜間対応の負担（人手・時間）

- 巡視回数が多い／対応の優先順位付けが難しい
- コール・排泄・体位変換が重なると詰まる
- 記録・申し送りが夜勤帯に集中しやすい

安全・事故リスク

- 離床時の転倒・転落リスクが高い
- 眠れない／徘徊傾向の入居者の見守りが難しい
- ヒヤリ・ハットの再発防止が仕組み化できていない

情報共有・記録の質

- 申し送りの粒度がバラバラ、重要情報が伝わりにくい
- 記録の後回しで抜け漏れが出る
- 口頭伝達に依存し、確認履歴が残らない

生活の質（QOL）とケアの時間

- 間接業務が多く、生活支援（会話・レク）が削られる
- 夜間の頻繁な巡視で入居者の睡眠を妨げる可能性
- 個別性の高い対応が継続しにくい

シート⑤課題の優先順位

回答例

優先度の高い課題（上位3つまで）

1. 夜間の離床・転倒リスクへの対応（事故予防）
2. 夜間巡視・コール対応の負担増（少人数帯の逼迫）
3. 申し送り・記録の抜け漏れ（情報共有の質のばらつき）

優先度の根拠（なぜ、上記の課題の優先度が高いのか）

1. 重大事故（骨折等）につながり得て、入居者・施設双方の影響が大きい
2. 夜勤帯のボトルネックで、対応遅れが安全リスク（1）を増幅させる
3. 判断ミス・対応漏れの原因になり、夜勤帯の不安と再発リスクを高める



STEP3 解決策の検討

課題解決のアイデアを検討

シート⑥導入製品の検討

回答例

選んだ課題：夜間の離床・転倒リスクと、巡視負担の増大

項目＼製品名	製品A（見守りセンサー）
上記の課題をどう解決できるか	離床予兆／離床を検知して通知することで、転倒につながる前に優先的に駆けつけられる
効果が出そうな場面（対象利用者・対象業務など）	離床回数が多い、転倒歴がある、夜間不穏・徘徊傾向がある入居者の居室
足りない機能／対応できない場面（限界）	通知が出ても駆けつけが遅れれば転倒は防げない（対応フローがないと効果が出ない）
現場で使い続けるうえでの懸念（運用・教育・安全・例外対応）	通知の一次対応者と優先順位（誰が／どの通知に／何分以内に）を決めないと運用が崩れる

10

シート⑦類似製品の比較

回答例

項目＼製品名	AAA	BBB	CCC
提供企業	XXX社	YYY社	ZZZ社
主な機能	離床予兆／離床／起き上がり検知、居室一覧表示、通知	離床／起き上がり／在床検知・体動・睡眠傾向の可視化	離床／徘徊リスク検知（エリア・動線系）、複数センサー統合
想定利用シーン（どんな場面で使うか）	夜勤帯の巡視最適化（必要居室の優先）	夜間の離床対応＋睡眠状態の把握でケア時刻を調整	徘徊傾向が強い入居者がいるフロア・居室外も含めた事故予防
導入条件（必要な環境・設置・端末など）	Wi-Fi環境	管理画面用端末＋ネットワーク環境	管理画面用端末＋ネットワーク環境
費用（初期費用および月額や年額の費用）	初期：150万円（センサー10床分100万円＋受信機30万円＋初期設定20万円） 月額：6万円	初期：200万円 月額：5万円	初期：150万円 月額：6万円

11

シート⑦類似製品の比較（まとめ）

回答例

項目＼製品名	AAA	BBB	CCC
課題を解決できそうか？	3/2/1	3/2/1	3/2/1
使いやすそうか・現場で使い続けられそうか?	3/2/1	3/2/1	3/2/1
利用者の安全性	3/2/1	3/2/1	3/2/1
職員の負担軽減	3/2/1	3/2/1	3/2/1
コストが見合うか	3/2/1	3/2/1	3/2/1
合計点			

※回答例省略

12



STEP4 提案書の作成

事業所向けの提案資料を作成

回答例

移乗介助の安全性向上と腰痛予防のための「非装着型リフト」導入提案

2026/xx/xx
チーム名・氏名など

提案の概要

回答例

- 目的：抱え上げ中心の移乗を減らし、職員の腰痛リスクと転落・転倒リスクを同時に下げる
- 提案内容：非装着型リフト（スリング式）を段階導入し、対象利用者・対象場面から運用を標準化する
- 期待効果：移乗時のヒヤリ・ハット減、腰痛関連の欠勤・離職リスク低減、少人数時間帯の対応力向上

現場の現状と課題

回答例

- 現状
  - トイレ移乗（ベッド↔車椅子↔トイレ）が多く、抱え上げが日常化
  - 夜勤帯は少人数で、2人介助が必要な利用者対応が遅れやすい
- 課題
  - 職員の腰痛が慢性化（疲労が残りやすい）
  - 姿勢崩れによるヒヤリ・ハットが発生
  - 介助手順が職員ごとに異なり、利用者が不安をおぼえる場合が散見される

解決策

回答例

- 検討内容
  - 装着型アシスト：日常使いしやすいが、重介助の安全性に限界
  - 立ち上がり補助：対象者が限定される
  - 非装着型リフト：最優先課題に対する効果が最大（運用設計が必要）
- 選定した製品
  - 非装着型リフト「〇〇〇」（スリング式）
- 理由
  - 抱え上げを減らし、腰痛リスクを根本から下げやすい
  - 姿勢保持が安定し、転落・転倒リスクを下げやすい
  - 介助手順を標準化しやすく、職員間のばらつきを抑えられる

期待される効果

回答例

- 安全性
  - 姿勢崩れが減り、ヒヤリ・ハットの低減が見込める
- 職員負担
  - 腰部への負担が軽減し、疲労残りの低下が期待できる
- 運営面
  - 少人数時間帯の対応力が上がり、業務の詰まりが緩和される
- 利用者視点
  - 動作が安定し、不安や痛みの訴えが減る可能性

導入計画

回答例

- 1か月目：試行（対象利用者を限定）
  - 対象：全介助・体重大などハイリスク層から
  - 手順書（準備～移乗～片付け）を作成、チェックリスト化
- 2～3か月目：教育と標準化
  - 研修（30～60分×複数回）、ペアを組んで実地練習
  - 夜勤帯での運用手順を確立（動線・置き場・準備時間の最適化）
- 4か月目以降：評価と拡大
  - ヒヤリ件数、腰痛訴え、移乗所要時間の変化を確認
  - 対象場面・対象者を段階的に拡大

導入費用

回答例

- 初期費用
  - 本体（リフト）一式：xx万円
  - スリング等消耗・付属品：xx万円
- 運用費
  - スリング交換、点検費：年xx万円
- 備考
  - まずは1台で試行し、効果が確認できたら追加導入を検討
  - 欠勤・離職、事故対応のコスト低減も含めて総合判断

補足資料

回答例

（例）

- 3製品比較表

附録 7

『介護・医療分野における DX 概論』講義用教材

介護・医療分野におけるDX

第一章　DX概論

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

目次

1. DXの定義
2. 介護・医療分野におけるDXの意義
3. 介護・医療現場の業務構造とデジタル化
4. 現場でよくある課題
5. DX導入による効果
6. DX推進に必要なスキルと人材像
7. DX推進のハードル
8. 地域特性を踏まえた介護・医療DXの方向性

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

1. DXの定義

DXの定義

DXとは、デジタル技術を活用して業務の効率化を図るだけでなく、**組織やサービスのあり方そのものを変革し、新しい価値を生み出す取り組みのこと**です。単に紙を電子化する、手書き記録をタブレットに置き換えるといった「便利にする」ための作業にとどまらず、データやデジタル技術を活用して**仕事の流れや意思決定の仕組みを根本から見直す**点が特徴です。



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

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

IT化・デジタル化との違い

「IT化」や「デジタル化」は、主に**業務を効率的にするための部分的な改善**を意味します。例えば、紙の記録を電子記録に変える、電話で行っていた連絡をチャットに置き換える、といった取り組みがこれに当たります。これらは業務の作業時間を短縮したり、情報の転記ミスを減らしたりする効果がありますが、仕事の進め方そのものを変えるわけではありません。

IT化・デジタル化の例

ツールのデジタル化	プロセスのデジタル化
例：紙の書類で管理していた患者さんの情報をデジタルデータに置き換え	例：工場の組立作業を人間の工員からロボットに置き換え

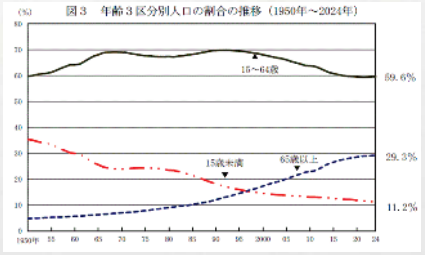
Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

2. 介護・医療分野におけるDXの意義

人口減少と高齢化

日本では**全国的に人口減少と高齢化**が進んでいます。とりわけ半島部ではその傾向が顕著で、下北半島や能登半島などでは全国平均を大きく超える減少率を記録しています。

全国的に人口減少と高齢化が進む



出典：総務省統計局「人口推計（2024年（令和6年）10月1日現在）」

半島部の人口減少が顕著

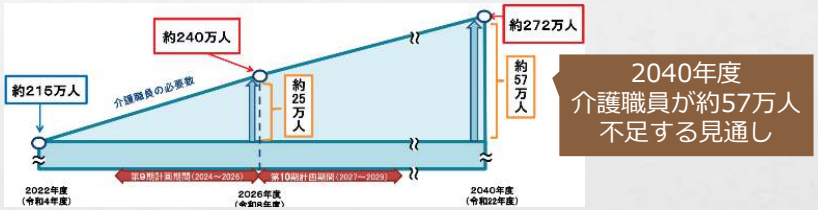
半島	平成27年(2015)	令和2年(2020)	減少率
渡島	404,798	380,158	▲6.09%
津軽	138,861	127,055	▲8.50%
下北	121,001	111,598	▲7.77%
牡鹿	148,968	141,204	▲5.21%
能登	342,582	321,482	▲6.16%
伊豆	595,136	568,202	▲4.53%

平成27年国勢調査、令和2年国勢調査より作成
※牡鹿半島の人口は石巻市の人口データを利用

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

エッセンシャルワーカーの不足

半島部などの人口減少地域では介護・医療を支えるエッセンシャルワーカー、特に介護職、看護職、理学療法士、作業療法士といった**人材の深刻な不足が顕在化**しています。厚生労働省の第九期介護保険事業計画によると、2026年度の介護職員不足数は約25万人で、2040年度には約57万人になる見通しです。



出典：厚生労働省「第9期介護保険事業計画」

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

DXの意義

人口減少と高齢化が進み、介護や看護などへの需要が増える一方で、介護職・看護職・リハビリ専門職などの人材は不足しています。このような状況では、従来のやり方だけでは業務を維持することが難しくなり、現場の負担も年々大きくなっています。

■正確でタイムリーな情報共有や連携が求められる→DXが重要に

多職種連携	• 介護・医療の現場では、多職種が連携して利用者の状態を共有しながらケアを提供するため、正確でタイムリーな情報共有が欠かせない
ケアが地域全体に拡大	• 在宅医療・地域包括ケアの拡大により、ケアが病院や施設内にとどまらず、地域全体へと広がっている

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

3. 介護・医療現場の業務構造とデジタル化

情報処理の業務と記録量の多さ

介護・看護・リハビリの現場では、ケアそのものだけでなく、記録・計画・報告といった情報処理業務が一定の割合を占めています。

- バイタル測定
- 介助内容の記録
- 看護記録、経過記録
- アセスメント
- ケア計画書の作成・更新

これらの高頻度・定型的な情報処理は利用者ごとに細かく行う必要があり、紙中心の運用では時間と労力がかかる
→デジタルツールと相性が良い





Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

多職種連携と情報共有の重要性

介護・医療では、多職種で連携してひとりの利用者を支える場面が多くあります。このため、ひとつの情報を複数の職種が必要とします。

紙や口頭でのアナログな運用では、タイムリーな共有が難しく、連携の遅れがケアの質に影響する可能性
→デジタルツールを活用しDXを推進することが求められる



- 介護職
- 看護師
- 理学療法士・作業療法士
- 医師
- ケアマネジャー
- 家族・地域機関

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

時間制約・人手不足による効率化の必要性

介護・看護・リハビリの現場は常に時間に追われており、業務を効率化しなければケアの質を維持し続けることができない可能性があります。

- 夜勤帯の少人数体制
- 利用者の増加
- 急変、事故対応
- 新人育成やOJTの負担

時間の制約や人手不足の中、効率化が求められる

※デジタル機器に不慣れな職員についてはサポートが必要



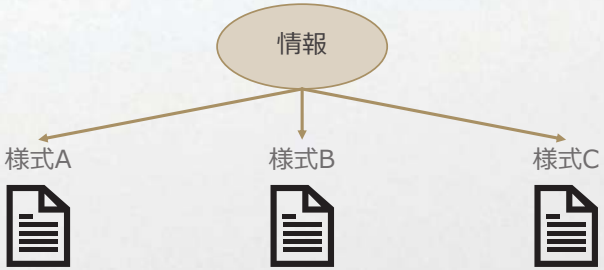


Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

4. 現場でよくある課題

システムや帳票の不統一、データの重複入力

現場では、部署ごと・サービスごとに異なる帳票や入力方法が併存していることがあり、同じ内容を別様式に書き直す必要が生じる場合があります。



二重入力の手間が発生し、作業時間を押し上げるだけでなく、誤記や記入漏れのリスクを高める

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

デジタル機器に関するリテラシーの差

職員のICTリテラシーには個人差があり、デジタル機器やシステムに慣れている人とそうでない人が混在している場合も多くあります。





新しいシステムの導入時には、慣れない職員へのフォローが必要になり、現場の運用負荷が一時的に高まることも

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

DXツールの導入や運用・保守のコスト

DXツールを導入したり、DX体制を運用・保守していくのにはコストがかかります。特に小規模な事業所などでは、こうしたコストの捻出が難しい場合があります。





IT機器の更新や周辺環境の整備に必要なリソースが限られるため、導入したシステムを十分に活用できないまま運用が止まってしまうケースも

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

5. DX導入による効果

DX導入による効果 1/3



①業務の流れが整理され作業効率が向上

- DXの導入は、単に作業を機械化するだけではなく、業務手順そのものを見直すきっかけに
- 業務の重複や無駄が減ることで、限られた人員でも運営しやすい体制が整う



②データが参照しやすくなり判断の質が向上

- DXによって、ケアの対象者の経過や評価が時系列で見やすくなり、必要な情報にすぐアクセスできるように
- 評価の記録が蓄積されることで、ケアの効果や変化を分析することも可能になり、より適切な支援計画を立てやすくなる

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

DX導入による効果 2/3



③共通の情報を持てるため、連携が安定

- 職員間や職種間で扱う情報の形式や表現がそろうと、認識のずれが起きにくくなる
- 共有の負担が軽くなることで、連携に割く時間や手間も減少



④業務の標準化が進む

- 業務プロセスがデジタルで可視化されることで、手順や判断基準が整理され、標準化につながる
- 新人や後輩の育成、業務の引継ぎが円滑に

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

DX導入による効果 3/3



⑤利用者に向き合う時間を確保しやすくなる

- DXはケアそのものを機械化するためのものではなく、周辺業務の負担を減らすことで、本来のケアに集中できる時間を増やすことを目指す取り組み
- 入力作業や事務作業が整理されると、利用者とのコミュニケーションや観察に使える時間が増え、ケアの質向上にもつながる



⑥ 振り返りや改善の材料が蓄積される

- DXによって業務記録や評価データが蓄積されることで、日々の支援内容を客観的に振り返りやすくなる
- これにより、ケアの方針や業務プロセスの改善点を明確にし、組織として継続的に質を高めていくことが可能になります。

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

6. DX推進に必要なスキルと人材像

①現場の課題に気づく

DXを進めるうえで基盤となるのは、**現場の“困りごと”に気づく力**です。
日々業務に関わる現場の職員や社員だからこそ、実際の作業の流れや利用者の反応を間近で見て、どこに改善の余地があるかを感じ取ることができます。

<大切な視点>



- 毎回時間がかかっている作業はないか
- 似たような手続きを繰り返していないか
- ケア中に「もっとこうできたら楽になる」と思った点はどこか
- 情報が揃っていなくて作業が止まってしまう瞬間はないか

DXは「デジタルを入れれば自動的に良くなる」ものではなく、
現場がどう変われば良くなるかを考えるところから始まる
→**改善の視点を持つこと**がどんなスキルよりも重要といえる

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

②データを読み取る

デジタル化が進むと、日々の記録や評価データが蓄積され、利用者の状態を客観的に把握しやすくなります。この時に求められるのは、**データから状況を理解し、次の対応につなげる力**です。

<データから対応につなげる例>



- 食事量の減少が続いている
  →早めに関係者で相談する
- 利用者の歩行距離が徐々に短くなっている
  →原因を確認し、歩行訓練の距離や内容を調整する
- 夜間の離床回数が増えている
  →転倒リスクを考慮し、夜間の巡視体制を強化したり、必要に応じて環境調整（ベッド位置の変更等）を行う

経験や感覚だけでなく、**事実に基づいて**
ケア方針を考えられる人材が重要

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

③ICTツールを活用する

現場では、電子記録、共有ツール、オンライン会議システムなど、さまざまなICTが活用されつつあります。**こうしたICTツールを使いこなし、またチーム全体が使えるようにサポートできる人材**はDX時代に不可欠です。

＜求められる力＞

- 基本操作の説明や周囲へのサポートができる
- 新しい機能を試し、現場に合う使い方を提案できる
- 新しい技術や知識を学び続け、自らをアップデートできる



こうした力を伸ばすことで、現場の“ICTリーダー”として活躍するチャンスが広がる

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

④周囲と協力し、合意形成を進める

介護・医療の現場では、同じ職場の同僚はもちろん、介護職、看護師、リハビリ職、医師、事務、ケアマネジャーなど、多職種が一つのチームとして動きます。DXを進める際には、誰か一人が勝手に動くのではなく、**チーム全体の合意と協力が必要**です。

＜求められる力＞

- 他職種の立場や視点を理解する
- 分かりやすい言葉で説明し、意見交換を促す
- 課題を共有し、トラブル時に協力しながら解決する



→現場のDXを支える“調整役”として大きな力を発揮できる人材に

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

7. DX推進のハードル

①目的が曖昧で、現場に浸透しない

DX導入においてよくある障壁は、「何のためにDXをするのか」がはっきりしないことです。DXの成功には、管理者層が明確な目的を示し、職員と共有するプロセスが不可欠です。

＜よくあるDX導入の誤り＞



- 「流行だから」「補助金があるから」導入してしまう
- 目的が抽象的で、職員に説明されない
- 管理者層が思い付きではじめ、スタッフが導入の意図やメリットを理解できない
- 結果として、「やらされている感」が強くなる

DXの成功には、マネジメント層や推進担当者が**明確な目的を示し、メンバーと共有する**プロセスが不可欠

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

②組織内の抵抗

DXは**働き方を変える取り組み**であるため、職員の一部に抵抗感が生まれることがあります。これは個人の問題ではなく、組織文化や既存のやり方と衝突するために起きる自然な反応です。

＜よくある不安や不満＞

- 「今のやり方のほうが慣れている」という意識
- 「今さら新しいことを覚えたくない」という心理
- 「デジタルが苦手」という自己評価
- 権限や役割が変化することへの不安



進め方のポイント：
・変化を強制するのではなく、“納得感”を育てる
・安心して変化に参加できる環境をつくる

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

③組織内のIT人材不足とリテラシー格差

医療・介護分野、特に地方の小規模な事業所などは、IT専門職を十分に確保することが難しい場合があります。

＜よくある状況＞

- ICT担当者が十分にいない
- IT保守を外部に委託しており、すぐに対応できない
- 職員の間で操作スキルの差が大きい
- 詳しい人だけに負担が集中してしまう



人材不足やリテラシー格差は教育・サポート・仕組みづくりによって組織全体で克服することが大切

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

④導入後のフォローが弱く改善ができない

DXは導入して終わりではなく、運用しながら改善を続けることが本質です。しかし現実には、様々な事情で「DXツールを導入して終わり」というケースが多く見られます。

＜よくある問題＞

- 導入後のフォロー体制が作られていない
- 現場の声が経営層に届かない
- システム更新や設定調整が後回しになる



DXの成果が出ているか、運用に問題がないかなどをチェックして、継続的に見直しを行うことが重要

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

8.地域特性を踏まえた介護・医療DXの方向性

地域特性と介護・医療DXの必要性

半島地域や人口減少地域には都市部とは異なる独自の課題があります。地理的な孤立性や高齢化率の高さにより医療・介護の需要が大きい一方で、専門人材の確保は難しくなっています。限られた人員で質の高いサービスを維持するために、DXの活用が特に重要となります。

DX人材に求められることの例

課題を発見し、原因を考える



地域や職場にどのような課題が存在しているか、その原因は何か

有効な解決策を検討する



課題を解決するための施策を比較検討する

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

地理的制約を乗り越えるためのDX

半島地域は、道路事情や交通手段の制約により、医療機関・福祉施設や専門職へのアクセスが難しい場合があります。悪天候時には孤立が発生するリスクもあり、平時から情報のデジタル化が求められます。

デジタル化によって可能になること

- ▶離れた拠点間での情報共有
- ▶移動時間を減らす
- ▶医師や専門職との遠隔相談
- ▶複数の事業所から同じ情報へアクセス



地理的なハンディキャップは、アナログ手段だけでは解消が困難
→デジタルを活用することで、地域全体の医療・介護の
“つながり”を維持することにつながる

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

地域内連携を強化するためのDX

地域によっては、一つひとつの事業所規模が小さく、単独で医療・介護の全てを担うことが難しい場合があります。そのため、地域内の事業所や関係機関を結ぶ“横の連携”が特に重要となりますが、DXはその連携を強力にサポートします。

DXによって可能になる地域連携の例

- ▶医療と介護の情報共有のスムーズ化
- ▶ケアマネジャー・行政機関との迅速な連携
- ▶地域内の複数施設で利用者情報を共有
- ▶専門職が不足する事業所への遠隔支援
- ▶地域全体のケアの質の底上げ



つながり方をデジタルの力で再設計することで地域内連携を強化

Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

【まとめ】地域特性を踏まえたDXの方向性

地域におけるDXは、単なる業務効率化ではなく、「地域を守る仕組みを自分たちで作り続けるための基盤づくり」という意味を持っています。



半島地域や人口減少地域では都市部のように「人材や資源を外から補う」ことが難しいため、**地域にいる人材が“仕組みそのものを育てる側”になること**が求められます。

地域特性を踏まえたDXとは、「地域を支えるための新しいしくみを、自分たちの手で育てていく考え方」です。
一人ひとりが、ケアの現場で「どうすれば地域の未来をより良くできるか」という視点を持つことが、DXの価値を最大限に活かす鍵となります。



Copyright 2025 © Japan Education Infrastructure Foundation

附録 8

『介護・医療分野における DX 概論』講義ノート

P. 1
介護・医療分野におけるDX
第一章　DX概論

P. 2
目次
•DXの定義
•介護・医療分野におけるDXの意義
•介護・医療現場の業務構造とデジタル化
•現場でよくある課題
•DX導入による効果
•DX推進に必要なスキルと人材像
•DX推進のハードル
•地域特性を踏まえた介護・医療DXの方向性

P. 3
1. DXの定義

P. 4
DXとは、デジタル技術を活用して業務の効率化を図るだけでなく、組織やサービスのあり方そのものを変革し、新しい価値を生み出す取り組みのことです。単に紙を電子化する、手書き記録をタブレットに置き換えるといった「便利にする」ための作業にとどまらず、データやデジタル技術を活用して仕事の流れや意思決定の仕組みを根本から見直す点が特徴です。

P. 5
「IT化」や「デジタル化」は、主に業務を効率的にするための部分的な改善を意味します。例えば、紙の記録を電子記録に変える、電話で行っていた連絡をチャットに置き換える、といった取り組みがこれに当たります。これらは業務の作業時間を短縮したり、情報の転記ミスを減らしたりする効果がありますが、仕事の進め方そのものを変えるわけではありません。
IT化・デジタル化の例を2つ紹介します。
1つ目はツールのデジタル化です。
例えば、紙の書類で管理していた患者さんの情報をデジタルデータに置き換えることが挙げられます。
2つ目はプロセスのデジタル化です。
例えば、工場の組立作業の担当者を、人間の工員からロボットに置き換えることが挙げられます。

これらはIT化やデジタル化の例ですが、デジタルツールや製品を導入するだけではDXと呼べません。

P. 6
2. 介護・医療分野におけるDXの意義

P. 7
日本では全国的に人口減少と高齢化が進んでいます。とりわけ半島部ではその傾向が顕著です。例えば、渡島半島では2015年から2020年にかけて人口が約6.1%減少し、下北半島では7.8%、能登半島では6.2%と、全国平均（▲0.75%）を大きく上回る減少率を記録しています。また、同期間における老年人口割合（65歳以上）は、青森県で33.4%、北海道で31.9% といった水準に達しており、今後さらに高齢化の進行が予想されます。

P. 8
半島部などの人口減少地域では介護・医療を支えるエッセンシャルワーカー、特に介護職、看護職、理学療法士、作業療法士といった人材の深刻な不足が顕在化しています。例えば介護職においては、北海道では2026年度時点で約2万人、2040年度には5.6万人の人材が不足すると見込まれており、青森県でも2040年度には1.2万人の不足が予測されています。
厚生労働省の第九期介護保険事業計画によると、2026年度の介護職員不足数は約25万人で、2040年度には約57万人になる見通しです。

P. 9
人口減少と高齢化が進み、介護や看護などへの需要が増える一方で、介護職・看護職・リハビリ専門職などの人材は不足しています。このような状況では、従来のやり方だけでは業務を維持することが難しくなり、現場の負担も年々大きくなっています。
また、介護・医療の現場では、多職種が連携して利用者の状態を共有しながらケアを提供するため、正確でタイムリーな情報共有が欠かせません。しかし、紙中心の運用や属人的な方法が残っている場合、情報伝達の遅れやミスが発生しやすく、サービスの質にも影響が及びます。DXは、こうした情報の流れをスムーズにし、ケアの質を安定させるための基盤となります。
さらに、在宅医療・地域包括ケアの拡大により、ケアが病院や施設内にとどまらず、地域全体へと広がっています。地域の医療機関や介護事業所、行政など、複数の機関が連携する機会が増える中で、データを共有し、同じ情報に基づいて支援を行う仕組みが必要不可欠です。
このように、介護・医療分野のDXは、人材不足への対策、業務効率化、多職種連携の強化、地域全体で支えるケア体制の実現に直結するものであり、将来の現場を支えるための重要

な取り組みとなります。

P. 10
3. 介護・医療現場の業務構造とデジタル化

P. 11
続いては、介護や看護、リハビリの業務について、その特徴とDXの相性を考えていきます。
介護・看護・リハビリの現場では、ケアそのものだけでなく、記録・計画・報告といった情報処理業務が一定の割合を占めています。
例えば以下のような業務です。
•バイタル測定
•介助内容の記録
•看護記録、経過記録
•アセスメント
•ケア計画書の作成・更新
•カンファレンスでの共有資料作成
これらの作業は、利用者ごとに細かく行う必要があり、紙中心の運用では時間と労力がかかります。
デジタル化は、こうした「高頻度・定型的な情報処理」が多い現場と非常に相性が良いと言えます。
一方で、単純にデジタル化を進めるだけではDXがうまくいかない場合もあります。
例えば、職員ごとに記録する項目が異なる、評価項目が複雑といったケースでは、単純なIT化では吸収しきれない部分もあり、運用面の調整が欠かせません。

P. 12
介護・医療では、多職種で連携してひとりの利用者を支える場面が多くあります。
介護職
看護師
理学療法士・作業療法士
医師
ケアマネジャー
家族・地域機関
といった多様な関係者が連携するのです。
このため、ひとつの情報を複数の職種が必要とします。しかし紙や口頭中心のアナログな運用では、タイムリーな共有が難しく、連携の遅れがケアの質に影響する可能性があります。
そこで、デジタルツールを活用し、DXを推進することが求められるのです。

P. 13
介護・看護・リハビリの現場は常に時間に追われており、業務を効率化しなければケアの質を維持し続けることができない可能性があります。
•夜勤帯の少人数体制
•利用者の増加
•予期せぬ対応（急変、事故、家族対応）
•新人育成やOJTの負担
こうした状況の中で、記録の簡略化や情報共有の自動化は大きな助けとなります。
ただし、デジタル機器の操作に慣れない職員がいる場合、最初のうちはかえって負担が増えてしまうリスクがあり、導入時の教育やサポートが不可欠です。

P. 14
4. 現場でよくある課題

P. 15
介護・医療現場では、日々の業務を進めるうえでさまざまな課題が生じており、これらがサービスの質や業務効率に影響を与えています。
1つ目の例が、システムや帳票の不統一、データの重複入力です。
現場では、部署ごと・サービスごとに異なる帳票や入力方法が併存していることがあり、同じ内容を別様式に書き直す必要が生じる場合があります。
このような二重入力は、作業時間を押し上げるだけでなく、誤記や記入漏れのリスクを高めます。また、入力の順番や担当が固定化しやすく、業務の偏りも発生します。

P. 16
職員のICTリテラシーには個人差があり、デジタル機器やシステムに慣れている人とそうでない人が混在している場合も多くあります。
この差は、データ入力のスピードや操作の正確さに影響し、チーム全体の業務効率にも影響を及ぼします。
また、新しいシステムの導入時には、慣れない職員へのフォローが必要になり、現場の運用負荷が一時的に高まることがあります。

P. 17
DXツールを導入したり、DX体制を運用・保守していくのにはコストがかかります。特に小規模な事業所などでは、こうしたコストの捻出が難しい場合があります。
さらに、IT機器の更新や周辺環境の整備に必要なリソースが限られるため、導入したシステ

ムを十分に活用できないまま運用が止まってしまうケースもあります。このような状況では、デジタル化が継続的に機能しづらく、結果として従来の方法へ戻ってしまうリスクがあります。

P. 18
5. DX導入による効果

P. 19
ここからは、DX導入による効果をいくつか説明します。
1つ目は、業務の流れが整理され、作業効率が向上する点です。
DXの導入は、単に作業を機械化するだけではなく、業務手順そのものを見直すきっかけになります。
例えば、データ入力や確認の手順が整理されることで、同じ内容を繰り返し確認する必要がなくなり、日々の作業時間を短縮できます。
業務の重複や無駄が減ることで、限られた人員でも運営しやすい体制が整います。
2つ目は、データが参照しやすくなり、判断の精度が高まる点です。
DXによって、利用者の経過や評価が時系列で見やすくなり、必要な情報にすぐアクセスできるようになります。
これにより、職員が利用者の状態を客観的に把握しやすくなり、判断の精度向上につながります。
また、評価の記録が蓄積されることで、ケアの効果や変化を分析することも可能になり、より適切な支援計画を立てやすくなります。

P. 20
3つ目は、多職種で共通の情報を持てるため、連携が安定する点です。
DXを通じて、職員同士の間や、ほかの職種との間で扱う情報の形式や表現がそろうと、認識のずれが起きにくくなります。
介護職・看護師・リハビリスタッフなどが同じ基準で情報を共有できるため、連携の質が安定し、利用者に対する支援の一貫性も保ちやすくなります。
共有の負担が軽くなることで、連携に割く時間や手間も減少します。
4つ目は、業務の標準化が進み、属人化が解消しやすくなる点です。
業務プロセスがデジタルで可視化されることで、手順や判断基準が整理され、標準化につながります。
これにより、「特定の職員しかできない」業務が減り、引き継ぎが行いやすくなります。
新人の育成にも役立ち、業務品質のばらつきを抑えられる点も大きな効果です。

P. 21
5つ目は、利用者に向き合う時間を確保しやすくなる点です。
DXはケアそのものを機械化するためのものではなく、周辺業務の負担を減らすことで、本来のケアに集中できる時間を増やすことを目指す取り組みです。
入力作業や事務作業が整理されると、利用者とのコミュニケーションや観察に使える時間が増え、ケアの質向上にもつながります。
6つ目は、振り返りや改善の材料が蓄積され、運営の質を高めやすくなる点です。
DXによって業務記録や評価データが蓄積されることで、日々の支援内容を客観的に振り返りやすくなります。
これにより、ケアの方針や業務プロセスの改善点を明確にし、組織として継続的に質を高めていくことが可能になります。

P. 22
6. DX推進に必要なスキルと人材像

P. 23
介護・医療の現場でDXを進めるためには、特別なプログラミング能力が必須というわけではありません。むしろ、日々のケアや業務を誰よりも理解している介護職・看護職・リハビリ職などが、DXの中心的な役割を担うことができます。ここでは、現場でDXを推進するために必要となるスキルや人材像を紹介します。

1つ目は、現場の課題を発見し、改善の方向性を考えられる力です。
DXを進めるうえで最も基盤となるのは、現場の“困りごと”に気づく力です。
日々業務に関わる現場の職員や社員だからこそ、実際の作業の流れや利用者の反応を間近で見て、どこに改善の余地があるかを感じ取ることができます。
具体的には次のような視点です。
•毎回時間がかかっている作業はないか
•似たような手続きを繰り返していないか
•ケア中に「もっとこうできたら楽になる」と思った点はどこか
•情報が揃っていなくて作業が止まってしまう瞬間はないか
DXは「デジタルを入れれば自動的に良くなる」ものではなく、現場がどう変われば良くなるかを考えるところから始まります。
そのため、改善の視点を持つことは、どんな技術よりも重要なスキルといえます。

P. 24
2つ目は、データを読み取り、ケアや業務に生かす力です。

デジタル化が進むと、日々の記録や評価データが蓄積され、利用者の状態を客観的に把握しやすくなります。
この時に求められるのは、データから状況を理解し、次の対応につなげる力です。
例えば:
•食事量の減少が続いているため、早めに関係者で相談する
•リハビリ記録や歩行センサーのデータを見ると、ある利用者の歩行距離が徐々に短くなっているため、原因が身体要因か、疲労・痛み・心理的負担かを多職種で確認し、歩行訓練の強度や内容を調整する。
•見守りセンサーや夜勤記録を見ると、ここ数日間、夜間の離床回数が明らかに増えている。
→転倒リスクを考慮し、夜間の巡視体制を強化したり、必要に応じて環境調整(ライトの設置、ベッド位置の変更)を行う。
このように、データは“判断の根拠”を与えてくれます。
経験や感覚だけでなく、事実に基づいてケア方針を考えられる人材は、DX時代の現場で非常に重要な役割を担います。

P. 25
3つ目は、ICTツールを扱い、チームの活用を支えられる力です。
現場では、電子記録、共有ツール、オンライン会議システムなど、さまざまなICTが活用されつつあります。
こうしたICTツールを使いこなし、またチーム全体が使えるようにサポートできる人材は、DX時代に不可欠です。
具体的には以下のような力が求められます。
•基本操作の説明や周囲へのサポートができる
•新しい機能を試し、現場に合う使い方を提案できる
•新しい技術や知識を学び続け、自らをアップデートできる
こうした力を伸ばすことで、現場の“ICTリーダー”として活躍するチャンスも広がります。

P. 26
4つ目は、周囲と協力し、合意形成を進める力です。
介護・医療の現場では、同じ職場の同僚はもちろん、介護職、看護師、リハビリ職、医師、事務、ケアマネジャーなど、多職種が一つのチームとして動きます。
DXを進める際には、誰か一人が勝手に動くのではなく、チーム全体の合意と協力が必要です。
必要となる力は次の通りです。
•他職種の立場や視点を理解する
•分かりやすい言葉で説明し、意見交換を促す

•課題を共有し、トラブル時に協力しながら解決する
多職種の価値観をつなぎ、話し合いを前に進められる存在は、現場のDXを支える“調整役”として大きな力を発揮します。

P. 27
7. DX推進のハードル

P. 28
医療・介護分野でDXが進まない理由は、現場の負担やスキル不足だけではありません。
組織としての意思決定、管理者の姿勢、導入目的の曖昧さ、職員間の価値観の違いなど、多面的な要因が絡み合っています。
最初に紹介するのは、DXの目的が曖昧で、現場に浸透しないケースです。
DX導入においてよくある障壁は、「何のためにDXをするのか」がはっきりしないことです。
•「流行だから」「補助金があるから」導入してしまう
•目的が抽象的で、職員に説明されない
•スタッフが導入の意図やメリットを理解できない
•結果として、「やらされている感」が強くなる
目的が共有されないままシステムを入れても、現場は納得できず、運用が定着しません。
DXの成功には、マネジメント層や推進担当者が明確な目的を示し、メンバーと共有するプロセスが不可欠です。

P. 29
②組織内の抵抗
DXは働き方を変える取り組みであるため、職員の一部に抵抗感が生まれることがあります。
これは個人の問題ではなく、組織文化や既存のやり方と衝突するために起きる自然な反応です。
よくある不安や不満は以下の通りです。
•「今のやり方のほうが慣れている」という意識
•「今さら新しいことを覚えたくない」という心理
•「デジタルが苦手」という自己評価
•権限や役割が変化することへの不安
そこで、DXを進めるためのポイントを2つ紹介します。
1つ目は変化を強制するのではなく、“納得感”を育てることです。
変化を押しつけるのではなく、目的やメリットを共有し、納得して進めることがDX推進の鍵となります。
2つ目は安心して変化に参加できる環境をつくることです。

DXを成功させるには、全員が安心して変化に参加できる環境づくりが欠かせません。
不安や疑問を共有し合いながら、一歩ずつ進むことが大切です。

P. 30
③組織内のIT人材不足とリテラシー格差
医療・介護分野、特に地方の小規模な事業所などは、IT専門職を十分に確保することが難しい場合があります。
よくある状況は以下の通りです。
•ICT担当者が十分にいない
•IT保守を外部に委託しており、すぐに対応できない
•職員の間で操作スキルの差が大きい
•詳しい人だけに負担が集中してしまう
人材不足やリテラシー格差は教育・サポート・仕組みづくりによって組織全体で克服することが大切です。

P. 31
④導入後のフォローが弱く改善ができない
DXは導入して終わりではなく、運用しながら改善を続けることが本質です。しかし現実には、様々な事情で「DXツールを導入して終わり」というケースが多く見られます。
よくある問題としては以下のとおりです。
•導入後のフォロー体制が作られていない
•現場の声が経営層に届かない
•システム更新や設定調整が後回しになる
DXの導入を成功させるためには、DXの成果が出ているか、運用に問題がないかなどをチェックして、継続的に見直しを行うことが重要です。

P. 32
8.地域特性を踏まえた介護・医療DXの方向性

P. 33
地域特性と介護・医療DXの必要性
半島地域や人口減少地域では、都市部とは異なる独自の課題があります。
地理的な孤立性や高齢化率の高さにより、医療・介護の需要が大きい一方で、専門人材の確保は難しくなっています。
このような環境では、限られた人員で質の高いサービスを維持するために、DXの活用が特に重要となります。

地域の特徴を理解したうえで
「どのような課題が存在しているか、その原因は何か」
「どのような解決策を導入すると効果が出るか」
を考えることが欠かせません。

P. 34
地理的制約を乗り越えるためのDX
半島地域は、道路事情や交通手段の制約により、医療機関・福祉施設や専門職へのアクセスが難しい場合があります。
悪天候時には孤立が発生するリスクもあり、平時から情報のデジタル化が求められます。
•デジタル化によって可能になること
•離れた拠点間での情報共有
•移動時間を減らす
•医師や専門職との遠隔相談
•複数の事業所から同じ情報へアクセス
地理的なハンディキャップは、アナログ手段だけでは解消できません。
デジタルを活用することで、地域全体の医療・介護の“つながり”を維持することができます。

P. 35
地域によっては、一つひとつの事業所規模が小さく、単独で医療・介護の全てを担うことが難しい場合があります。そのため、地域内の事業所や関係機関を結ぶ“横の連携”が特に重要となりますが、DXはその連携を強力にサポートします。
DXによって可能になる地域連携の例
•医療と介護の情報共有のスムーズ化
•ケアマネジャー・行政機関との迅速な連携
•地域内の複数施設で利用者情報を共有
•専門職が不足する事業所への遠隔支援
•地域全体のケアの質の底上げ
つながり方をデジタルの力で再設計することで地域内連携を強化することが可能になります。

P. 36
地域におけるDXは、単なる業務効率化ではなく、「地域を守る仕組みを自分たちで作り続けるための基盤づくり」という意味を持っています。
半島地域や人口減少地域では、都市部のように「人材や資源を外から補う」ことが難しいため、地域にいる人材が“仕組みそのものを育てる側”になることが求められます。
DXの導入はその第一歩です。

•デジタルは、離れている人や拠点をつなぐ“地域のインフラ”になる
•データ活用は、地域全体を継続的に良くしていく“改善エンジン”になる
•地域内の事業所連携は、“単独ではできないこと”を補完し合う土台となる
つまり、地域特性を踏まえたDXとは、「地域を支えるための新しいしくみを、自分たちの手で育てていく考え方」です。
一人ひとりが、将来の現場で「どうすれば地域の未来をより良くできるか」という視点を持つことが、DXの価値を最大限に活かす鍵となります。

附録 9

『災害概論』講義用教材

介護・医療分野の災害時対応

第１章
災害概論

目次

一般財団法人 日本教育基盤財団 Japan Educational Infrastructure Foundation

はじめに
災害の定義
防災力
災害誘因
災害過程

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

はじめに

介護・医療人材が
災害対応知識を学ぶ意義

災害時対応を学ぶ意義①全体像

一般財団法人 日本教育基盤財団 Japan Educational Infrastructure Foundation

介護・医療人材が災害対応知識を学ぶ意義は、**平時に培った専門性を非常時にも発揮できる力を身につける**点にあります。**半島の地域特性**に加えて、介護施設における**BCP策定の義務化という社会的な背景**も、学習の必要性を高めています。



Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

災害時対応を学ぶ意義②半島の地域特性

半島地域は三方を海に囲まれ、道路や通信などのインフラが限られやすいという地理的特性があります。災害が発生した場合、土砂災害や津波、道路寸断などにより地域が孤立し、外部からの支援がすぐには到達しない状況が想定されます。

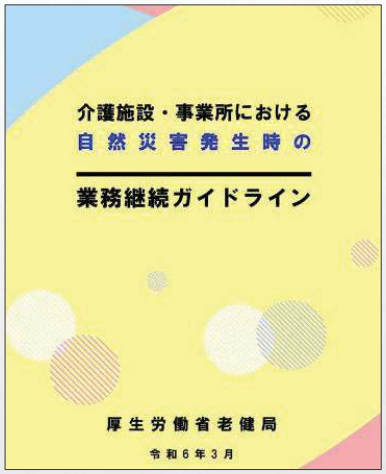
半島の地域特性

三方を海に囲まれ、孤立しやすい	道路・通信の寸断リスクが高い	外部支援の到着が遅れる
		

→ 地域内人材による初動対応が不可欠

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

災害時対応を学ぶ意義③BCP策定の義務化



2024年4月から介護施設において事業所レベルでの**BCP（業務継続計画）策定が義務化**されました。

災害対応は「知識として理解しておくもの」から、「**現場で実際に機能させるべき実務**」へと位置づけが変化しています。

出所：厚生労働省「自然災害発生時の業務継続ガイドライン」

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

第１章　災害概論

災害の定義

災害の種類と構成要素

災害の定義①災害対策基本法

災害とは何でしょうか。**災害対策基本法**という法律では、災害を以下のように定義しています。「**暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、津波、噴火**その他の異常な自然現象又は大規模な火事若しくは爆発その他その及ぼす被害の程度においてこれらに類する政令で定める原因により生ずる被害をいう。」



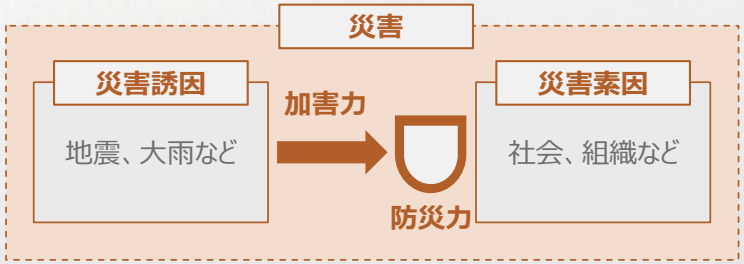
■ポイント
災害対策基本法は
- どのような事態を災害として捉え
- 誰がどのように備え、対応するか

を考える出発点と捉えられる

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

災害の定義②加害力と防災力

人の営みがない場所で地震や洪水が起きても、直接的な被害は生じません。つまり災害とは、**社会や組織に対して何らかの「加害力」が加わることで初めて発生する**ものと捉えられます。被害・損失の大きさは、社会・組織が持つ**防災力**と、社会・組織に加わる**加害力**の関係で決まります。



Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

災害の定義③災害誘因の分類

災害発生のきっかけとなる加害力を**災害誘因**といいます。災害誘因にはさまざまな種類が存在しますが、**日常的なものかどうか**、**突発的に発生するかどうか**の二軸で分類できます。

	日常的	突発的
内的誘因	・交通事故の増加 ・失業者の増加 ・生活習慣病患者の増加	・情報漏えい ・工場等での事故 ・基幹情報システム障害
外的誘因	・景気変動 ・環境問題 ・水資源問題	**・地震、大雨等自然災害** ・サイバー攻撃 ・感染症

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

第１章　災害概論

防災力

被害抑止力と被害軽減力

防災力①被害抑止力と被害軽減力

ここでは、**被害抑止力**と**被害軽減力**という2つの視点から、災害への備えと対応を整理します。被害抑止力とは、災害誘因が発生しても、**被害や損失そのものを発生させない、あるいは発生をできるだけ防ぐ能力**のことです。被害軽減力とは、**被害がすでに発生した、あるいは発生が避けられない状況において、損失を最小限に抑える能力**のことです。



Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

防災力②被害抑止力

洪水に対する堤防やダムの整備、地震に備えた建物の耐震補強、感染症に対する予防接種、サイバー攻撃に対するセキュリティ対策などが、代表的な被害抑止策です。被害抑止力の特徴は、**「何が起きるか」を事前に想定しなければ整備できない**点にあります。

被害抑止力の例

- 洪水に対する堤防やダムの整備
- 地震に備えた建物の耐震補強
- 感染症に対する予防接種
- サイバー攻撃に対するセキュリティ対策

被害抑止力の特徴

- 「何が起きるか」を事前に想定しなければ整備できない
- 原則として、災害誘因ごとに個別に考え、整備する必要がある

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

防災力③被害軽減力

命の危険にさらされている人を迅速に救助する、避難所や仮設住宅を提供するといった対応が被害軽減にあたります。被害軽減力は、**失われた社会や組織の機能を一時的に補いながら、本来の機能を回復させていく力**とも言えます。

被害軽減力の例

- 命の危険にさらされている人を迅速に救助
- 避難所や仮設住宅を提供
- 給水や食料配給を行う
- ライフラインを早期に復旧
- 被災した人や事業者の再建を支援

被害抑止力の特徴

- 必ずしも一つの組織だけで完結するものではない
- 自治体同士、自治体と企業、事業所同士が、平時から応援協定や相互扶助の関係を築いておくことも重要

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

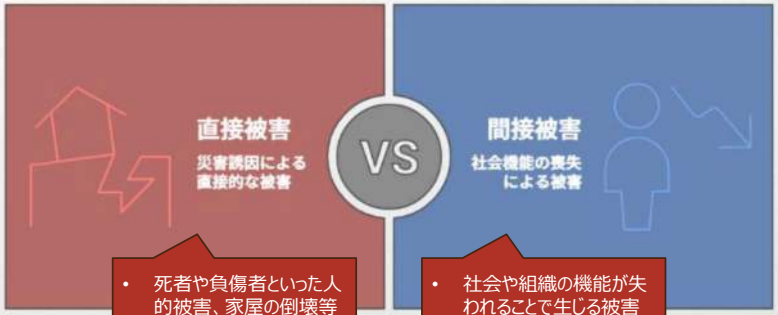
第１章　災害概論

災害誘因の現況

各種災害のリスクや被害

直接被害と間接被害

災害による被害は、大きく**直接被害**と**間接被害**に分類できます。前者は地震で家屋が倒壊するといった被害を、後者は交通網の途絶で物流が停滞するといった被害を指します。



Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

災害誘因の現況①地震

地震は、日本の災害の中でも発生頻度が高く、発生の予測が難しい災害です。介護施設等では、揺れによる負傷だけでなく、建物・設備の損傷やライフライン停止等によって利用者の生命に直結する影響が生じやすい点が特徴です。



■基本用語

マグニチュード	•**地震そのものの規模、大きさ**を表します。震度と異なり一つの地震に対して一つのマグニチュードが決まります。
震度	•**ある場所での揺れの強さ**を表します。同じ地震でも場所により震度は変わります。0-7の10段階(5,6は強弱)あります。
海溝型地震	•海のプレートと陸のプレートの境界に位置する海溝沿いで発生する地震。広域で強い揺れや津波につながりやすい

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

災害誘因の現況①地震（続き）



震度	概要（抜粋）
0	揺れを感じない
1	揺れをわずかに感じる人がいる
2	大半が揺れを感じる
3	ほとんどが揺れを感じる
4	電灯などが大きく揺れる
5弱	棚の食器や本が落ちることがある
5強	固定していない家具が倒れることがある
6弱	立っていることが困難
6強	はわないと動くことができない
7	耐震性の高い木造建物が傾くことがある

出所：気象庁「震度と揺れ等の状況（概要）」

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

災害誘因の現況②津波



津波は、主に海底で発生した地震によって引き起こされる災害で、沿岸部や半島地域に深刻な被害をもたらします。地震発生後に時間差で到達する津波によって、多くの人的・物的被害が生じることがあります。

津波の高さ	•沖合では比較的小さいものの、水深が浅くなるにしたがって大きくなり、沿岸の地形の形状によって増幅されることがある
津波の速さ	•水深が深いほど速く、例えば水深5000mの外洋では時速800km、海岸近くの浅いところでは時速36km前後
代表的な事例	•明治三陸地震（1896年）、三陸地震（1933年）、東北地方太平洋沖地震（2011年）による津波など

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

災害誘因の現況③台風

台風は、強風と大雨を同時にもたらす災害であり、広範囲かつ長時間にわたって影響が及ぶ点が大きな特徴です。進路や接近時期をある程度予測できる一方で、被害が複合化・長期化しやすい災害でもあります。



台風によって起こる主な災害	• 暴風による建物被害・飛来物による負傷、大雨による洪水・内水氾濫・土砂災害など
台風災害の特徴	• 接近前から影響が始まり、通過後も影響が続く • 被害が広範囲に及び、支援が分散・遅延しやすい
介護・医療現場におけるリスク	• 屋根・窓・外壁の損傷による雨水の侵入 • 停電による医療機器・介護機器の使用制限など

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

災害誘因の現況③台風（つづき）

【参考】台風の強さと大きさ

■強さの階級分け

階級	最大風速
強い	33 m/s（64ノット）以上～44 m/s（85ノット）未満
非常に強い	44 m/s（85ノット）以上～54 m/s（105ノット）未満
猛烈な	54 m/s（105ノット）以上

■大きさの階級分け

階級	風速 15 m/s以上の半径
大型（大きい）	500 km以上～800 km未満
超大型（非常に大きい）	800 km以上

出所：気象庁「台風の大きさと強さ」

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

災害誘因の現況④大雨



大雨は、台風や前線の停滞などによって発生し、比較的頻繁に起こる一方で、被害が段階的・連鎖的に拡大しやすい災害です。ある程度の予測が可能である一方、判断の遅れが深刻な被害につながる点が大きな特徴です。

大雨によって起こる主な災害	•河川の増水・氾濫による洪水、排水能力を超えた内水氾濫、がけ崩れ、土石流、地すべりなどの土砂災害など
大雨災害の特徴	•徐々に状況が悪化するため避難判断が遅れやすい •広範囲で交通や物流が止まり孤立が長期化しやすい など
介護・医療現場におけるリスク	•施設の床上・床下浸水による機能低下、通勤困難による職員不足、食料・医薬品・衛生材料の補給停止など

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

災害誘因の現況④大雨（つづき）

【参考】雨の強さと降り方

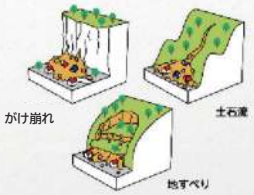
1時間雨量（mm）	予報用語	人の受けるイメージ	人への影響
10以上20未満	やや強い雨	ザーザーと降る	地面からの跳ね返りで足元がぬれる
20以上30未満	強い雨	どしゃ降り	傘をさしていてもぬれる
30以上50未満	激しい雨	バケツをひっくり返したように降る	
50以上80未満	非常に激しい雨	滝のように降るゴーゴーと降り続く	傘は全く役に立たなくなる
80以上	猛烈な雨	息苦しくなるような圧迫感がある。恐怖を感ずる	

出所：気象庁「雨の強さと降り方」

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

災害誘因の現況⑤土砂災害

土砂災害とは、大雨や地震などをきっかけとして、山やがけが崩れたり、水と混ざった土砂や石が一気に流れ出したりすることで、人命や財産が脅かされる自然災害です。



■主な種類

土石流	•大雨などをきっかけに、谷や斜面にたまった土砂や石が、水と一体となって一気に流れ下る現象
地すべり	•比較的緩やかな斜面で、地下の粘土層などが地下水の影響を受け、斜面全体がゆっくりと動き出す現象
がけ崩れ	•急な斜面において、雨水が地面にしみ込むことで土の抵抗力が弱まり、斜面が突然崩れ落ちる現象

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

災害誘因の現況⑥火山災害 (1/3)



火山災害は、噴火などの火山活動によって発生し、人命や社会機能に深刻な影響を及ぼす災害です。**日本は世界有数の火山国**であり、居住地や医療・介護施設が活火山の周辺に存在する地域も少なくありません。半島地域や離島では、**避難経路や支援ルートが限られる**ため、**火山災害はとくに慎重な備えが求められます。**

■ 火山噴火による主な災害



1) 大きな噴石
噴火によって火口から吹き飛ばされる岩石のうち、概ね**20～30cm以上の大きさ**で、風の影響をほとんど受けず、弾道を描いて飛散するもの

出所：気象庁「火山災害の種類」

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

災害誘因の現況⑥火山災害 (2/3)



2) 小さな噴石・火山灰
直径数cm程度の岩石で風に乗って遠方まで飛散。火口付近では、小さな噴石でも直撃すれば死傷する危険がある

3) 火砕流
噴火により放出された破片状の固体物質と火山ガス等が混合状態で地表に沿って流れる。**速度は時速百km以上、温度は数百℃**に達することも





4) 融雪型火山泥流
火山活動によって火山を覆う雪や氷が融かされることで発生し、火山噴出物と水が混合して地表を流れる現象。**流速は時速数十kmに達することがある**

出所：気象庁「火山災害の種類」

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

災害誘因の現況⑥火山災害 (3/3)

5) 溶岩流
溶けた岩石が地表を流れ下る。地形や溶岩の性質によって流下速度は異なるが、比較的ゆっくり進む場合もあり、状況によっては徒歩での避難が可能





6) 火山ガス
火山活動によって地表に噴出する高温のガス。二酸化硫黄、硫化水素などを含み、吸引すると**呼吸器障害や中毒を引き起こす**可能性がある

7) 火山泥流・土石流
火山噴出物と水が混ざって流下する現象。**噴火後に降雨があると発生しやすく**、噴火が終息した後も長期間にわたって続くことがある



出所：気象庁「火山災害の種類」

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

災害誘因の現況⑦大雪・豪雪

大雪・豪雪は、短期間に大量の雪が降り積もることで、生活や社会機能に深刻な影響を及ぼす災害です。地震や津波と比べて生命への直接的な危険が見えにくい一方で、社会を長期間にわたって停滞させる災害である点が大きな特徴です。



被害の例	•道路の通行止めや鉄道・バスの運休、停電や通信障害、屋根への積雪による建物損傷や倒壊、転倒事故、落雪・雪崩による人的被害
災害の特徴	•数日から数週間にわたり影響が継続、被害が段階的に拡大し、疲労や油断が事故につながる等
介護・医療現場におけるリスク	•職員が出勤できず人員体制が維持できなくなる、訪問介護や通所サービス中断、医薬品・食料・燃料の配送が滞る

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

第１章　災害概論

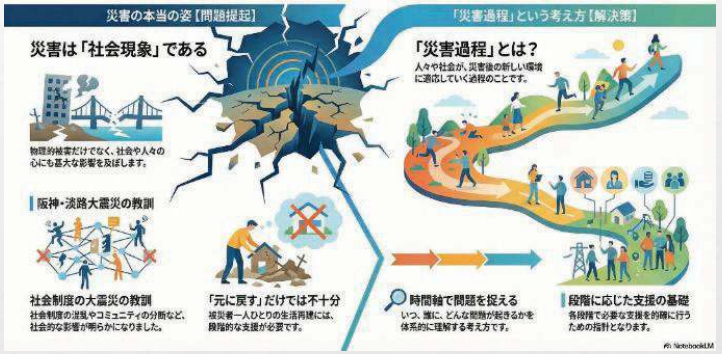
災害過程

新しい環境への
人々や社会の適応

災害過程とは何か

一般財団法人 日本教育基盤財団 Japan Educational Infrastructure Foundation

災害過程とは、**災害によって生み出された新しい環境に、人々や社会が適応していく過程**を指します。災害発生から復旧・復興に至るまでの間に、どのような人に、どのような問題が、どのような順番で生じ、それがどのように解決されていくのかを、時間の流れに沿って体系的に捉える考え方です。



Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

生活を建て直す4つの段階 (1/2)

一般財団法人 日本教育基盤財団 Japan Educational Infrastructure Foundation

震災後、人々は混乱の中で突然元の生活に戻れるわけではありません。感じ方や行動には個人差がありますが、全体としてみると、**共通した４つの段階（失見当→被災地社会の成立→災害ユートピア→現実への帰還）**を一つずつ経ながら生活を建て直していくという特徴があります。



Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

生活を建て直す4つの段階 (2/2)

一般財団法人 日本教育基盤財団 Japan Educational Infrastructure Foundation

第一段階：失見当（しつけんとう）

強いストレスで身の回りで起きていることを冷静に判断することが困難になり、視野が狭くなった状態

↓

第二段階：被災地社会の成立

人々が少しずつ周囲の状況を客観的に見られるようになり、被害の全体像が見え始める状態

↓

第三段階：災害ユートピア

互いに協力し合いながら生活を営むようになった状態。例：阪神淡路大震災での「がんばろう神戸」

↓

第四段階：現実への帰還

ライフラインが徐々に回復し、日常生活を再開していく状態

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

地域社会全体の復興

地域社会全体の復興について、社会基盤の復旧を土台として、**復興に至る3種類の再建過程（都市再建、経済再建、生活再建）**が存在すると考えることができます。

被災者の**生活再建**

経済再建
経済の活性化、
中小企業対策など

都市再建
住宅再建、
都市計画など

【土台】社会基盤の復旧

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

生活再建課題７要素

阪神・淡路大震災後に行われた調査の結果、自分はもはや被災者ではないと感じられるかどうかは、特定の一要素だけではなく、**7つの生活再建課題の充足度との関係**で説明できることが明らかになりました。



①すまい
- 安心して暮らせる住居
- 仮設住宅から恒久住宅への移行など



②つながり
- 家族、近隣住民、友人、地域コミュニティなど
- 孤立せず、支え合える関係があることが復興感を高める



③まち
- ハード｜道路や建物など
- ソフト｜医療・福祉・教育・商業などの機能

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

生活再建課題７要素（つづき）



④そなえ
- 個人や家庭での防災対策、地域での防災活動など
- そなえが整っていることは将来への不安を和らげ復興感を高める



⑤こころとからだ
- 心身の健康が回復し日常生活を無理なく送れる状態に戻ることが重要



⑥くらしむき
- 家計の状況、仕事の有無、収入の安定、地域経済の回復など
- 生活を維持できる経済的基盤がなければ不安は解消されない



⑦行政とのかかわり
- 支援制度が分かりやすいか、相談しやすいか、声が届いていると感じられるかといった点は、被災者の安心感や信頼感に直結

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

第１章　災害概論

参考文献

参考文献

- 内閣府「防災に関する人材の育成・活用防災に関する標準テキスト」
  https://www.bousai.go.jp/taisaku/jinzai/hyojyun_text.html
- 気象庁「震度とマグニチュード」
  https://www.jma-net.go.jp/sendai/knowledge/kyouiku/eqvol/i_m.pdf
- 気象庁「台風の大きさと強さ」
  https://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/typhoon/1-3.html
- 気象庁「雨の強さと降り方」
  https://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/yougo_hp/amehyo.html
- 国土交通省「土砂災害について」
  https://www.ktr.mlit.go.jp/river/bousai/river_bousai00000078.html
- 気象庁「火山災害の種類」
  https://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/kazan/volsaigai/saigai.html
- 復興庁「復興政策10年間の振り返り 4章 被災者支援 1節 被災者支援」
  https://www.reconstruction.go.jp/311kyoukun/archive/chapter4-verse1.html

Copyright 2024 © Japan Education Infrastructure Foundation

EOF

附録１０

『災害概論』講義用ノート

P. 1
介護・医療分野の災害時対応
第1章　災害概論

P. 2
目次

- はじめに
- 災害の定義
- 防災力
- 災害誘因
- 災害過程

P. 3
はじめに
介護・医療人材が災害対応知識を学ぶ意義

P. 4
災害時対応を学ぶ意義①全体像
これから災害時対応の基礎知識を学んでいくうえで、まずは、介護・医療人材が災害対応知識を学ぶ意義について説明します。
その意義とは、平時に培った専門性を非常時にも発揮できる力を身につける点にあります。
また、半島の地域特性に加えて、BCP策定の義務化という社会的な背景も、学習の必要性を高めています。

P. 5
災害時対応を学ぶ意義②半島の地域特性
半島地域は三方を海に囲まれ、道路や通信などのインフラが限られやすいという地理的特性があります。災害が発生した場合、土砂災害や津波、道路寸断などにより地域が孤立し、外部からの支援がすぐには到達しない状況が想定されます。
そのような状況下では、地域内にいる介護・医療人材が、要介護者や高齢者の生命と生活を守る中心的な役割を担うことになります。つまり、地域内の人材による初動対応が不可欠なのです。
半島地域において災害対応は、特別な任務ではなく、日常業務の延長線上にある不可欠な能力といえます。

P. 6
災害時対応を学ぶ意義③BCP策定の義務化
また、2024年4月から介護施設において事業所レベルでのBCP（業務継続計画）の策定が義務化されました。
これにより、災害対応は「知識として理解しておくもの」から、「現場で実際に機能させるべき実務」へと位置づけが変化しています。
BCPは単なる書類整備ではなく、災害時に誰が判断を行い、どの業務を優先し、どのように連携するかを具体的に想定し、実行できることが求められます。
その実効性を左右するのが、現場を最もよく理解している介護・医療人材です。
学生の段階から災害対応知識を学ぶことは、将来現場に立った際に、BCPを受け身で守る対象として捉えるのではなく、自ら考え、改善し、運用していく力を身につけることにつながります。
半島という制約の大きい地域だからこそ、介護・医療人材一人ひとりが災害対応力を備えることが、地域の持続可能性を支える重要な基盤となります。

P. 7
災害の定義
災害の種類と構成要素

P. 8
災害の定義①災害対策基本法
ここでは、災害をどのように捉えるのかを理解するために、日本の防災の基本となる「災害対策基本法」を簡単に紹介します。
災害対策基本法は、日本における防災・減災・災害対応の枠組みを定めた基本法です。この法律では、国や自治体だけでなく、事業者や住民も含めた社会全体で災害に備え、被害を最小限に抑えることが求められています。
介護・医療分野における災害対応やBCP策定も、この法律の考え方を土台としています。
災害対策基本法では、災害が以下のように定義されています。
「暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、津波、噴火その他の異常な自然現象又は大規模な火事若しくは爆発その他その及ぼす被害の程度においてこれらに類する政令で定める原因により生ずる被害をいう。」
災害対策基本法は「どのような事態を災害として捉え、誰がどのように備え、対応するのか」を示す出発点となる法律であり、介護・医療人材が災害対応を学ぶうえでの基礎となります。

P. 9
災害の定義②加害力と防災力
ここでは、「加害力と防災力」という考え方を用いて、災害がどのように発生し、被害の大きさがどのように決まるのかを整理します。
まず、災害は「自然現象が起きたから必ず発生するもの」ではありません。人の営みがない場所で地震や洪水が起きても、そこに被害は生じません。
つまり災害とは、社会や組織に対して、何らかの「加害力」が加わることで初めて発生するものと捉えられます。
加害力とは、社会や組織の正常な機能を損なわせる力や出来事のことです。代表的なものとして、地震、津波、台風といった自然現象があります。
一方、防災力とは、こうした加害力に対して、災害の発生を防いだり、被害や損失を抑えたり、軽減したりする能力のことです。
建物や設備の耐震性、備蓄や非常用電源の有無、職員の訓練状況、情報共有体制、判断や連携の仕組みなどが、防災力を構成する要素となります。
災害による被害や損失の大きさは、「加害力の大きさ」と「防災力の高さ」の関係によって決まります。
同じ社会や組織に対して、より大きな加害力が加われば、被害は大きくなります。
また、同じ加害力であっても、防災力が低い社会や組織ほど、被害や混乱は拡大します。

P. 10
災害の定義③災害誘因の分類
災害発生のきっかけとなる加害力を災害誘因といいます。
災害誘因にはさまざまな種類が存在しますが、大きく次の2軸で整理できます。
1つは、その誘因が社会や組織に内在するものか、それとも社会や組織の外部から働きかけるものかの軸です。
もう1つは、その誘因が日常的に発生しているものか、あるいは突発的に発生するものかの軸です。
日常的誘因は、1つ1つの悪影響は比較的小さいですが、長期間続くことで結果として大きな被害・損失となる可能性があります。
突発的誘因は、基本的に前兆を捉えることが難しく、事態の進展も急激です。そのため、その時点における防災力の水準でできる範囲で対応することが求められます。
内的誘因に分類されるものは、基本的に社会や組織の活動そのものから生まれます。発生リスクをゼロにすることは困難ですが、社会や組織の工夫や努力によって発生を予防することが可能な面もあります。
外的誘因に分類されるものは、自然環境のような、社会・組織の外部からやってくるものです。そのため、社会や組織は、外敵誘因の発生を前提として対策に取り組まざるを得ませ

ん。
以上の分類で考えると、この講座で扱う地震や大雨などの自然災害は、突発的な外的誘因に分類できます。

P. 11
防災力
被害抑止力と被害軽減力

P. 12
防災力①被害抑止力と被害軽減力
ここでは、「被害抑止力」と「被害軽減力」という2つの視点から、災害への備えと対応を整理します。どちらも防災力を構成する重要な要素ですが、役割と考え方が異なります。
まず、被害抑止力とは、災害誘因が発生しても、被害や損失そのものを発生させない、あるいは発生をできるだけ防ぐ能力のことです。
一方、被害軽減力とは、被害がすでに発生した、あるいは発生が避けられない状況において、損失を最小限に抑える能力のことです。
被害抑止力と被害軽減力について、それぞれ詳しく見ていきましょう。

P. 13
防災力②被害抑止力
まずは被害抑止力について詳しく見ていきましょう。
被害抑止力は、災害誘因が発生しても、被害や損失そのものを発生させない、あるいは発生をできるだけ防ぐ能力のことです。
洪水に対する堤防やダムの整備、地震に備えた建物の耐震補強、感染症に対する予防接種、サイバー攻撃に対するセキュリティ対策などが、代表的な被害抑止策です。
被害抑止力の特徴は、「何が起きるか」を事前に想定しなければ整備できない点にあります。想定する災害誘因の種類や規模を超える事態が発生した場合、被害抑止策だけでは被害を防ぎきれません。
そのため、被害抑止は原則として、災害誘因ごとに個別に考え、整備する必要があります。

P. 14
防災力③被害軽減力
続いては被害軽減力について詳しく見ていきます。
被害軽減力とは、被害がすでに発生した、あるいは発生が避けられない状況において、損失を最小限に抑える能力のことです。
命の危険にさらされている人を迅速に救助する、避難所や仮設住宅を提供する、給水や食料

配給を行う、ライフラインを早期に復旧させる、被災した人や事業者の再建を支援する、といった対応がこれにあたります。
被害軽減力は、失われた社会や組織の機能を一時的に補いながら、本来の機能を回復させていく力とも言えます。
被害軽減は、必ずしも一つの組織だけで完結するものではありません。自治体同士、自治体と企業、事業所同士が、平時から応援協定や相互扶助の関係を築いておくことも重要な被害軽減策です。また、共済や保険への加入も、被害軽減力を高める手段の一つです。

P. 15
災害誘因の現況
各種災害のリスクや被害

P. 16
直接被害と間接被害
これから、災害について詳しく説明していきます。
まずは、災害による被害を理解するための基本的な視点として、「直接被害」と「間接被害」について整理します。
この区別を理解することは、災害対応を考えるうえで非常に重要です。
災害による被害は、大きく「直接被害」と「間接被害」に分類できます。
直接被害とは、災害誘因によって直接的にもたらされる被害のことです。自然災害であれば、死者や負傷者といった人的被害、家屋の倒壊といった物的被害が該当します。
地震の揺れや津波、暴風雨といった力が、直接人や物に作用して生じる被害です。
一方、間接被害とは、こうした直接被害によって社会や組織の機能が失われることで生じる被害を指します。
例えば、停電や断水、通信障害、交通網の途絶によって、医療・介護サービスが継続できなくなる、生産活動や物流が停滞する、生活必需品が不足するといった影響が生じます。
また、間接被害には、精神的・社会的な影響も含まれます。大切な人や生活基盤を失ったことによる喪失感や不安、支援が行き届かないことへの不満、情報が錯綜することによる混乱、災害対応や復旧作業に伴う過重労働なども、重要な間接被害です。
被害抑止力と被害軽減力は、この二つの被害と密接に関係しています。被害抑止力は、主に直接被害の発生を防ぐ、または小さくすることを目的とします。
一方で、被害軽減力は、直接被害が発生した後に生じる間接被害をいかに抑え、社会や組織の機能を維持・回復するかに関わる力です。
従来は、被害抑止力を高めることで直接被害を防ぎ、その結果として間接被害も防ぐという考え方が重視されてきました。
しかし、想定を超える規模や想定外の形で災害が発生した場合、この戦略だけでは甚大な間

接被害を防ぐことができません。
日本は多様な災害誘因を抱える国であり、すべてに対して完全な被害抑止力を持つことは現実的ではありません。
そのため、現代の災害対応では、直接被害の発生を一定程度前提としたうえで、いかに間接被害を極小化するかという視点が不可欠です。
介護・医療分野においても、建物や設備の安全確保だけでなく、機能が一部失われた状況でも利用者や患者を守り、サービスを継続するための備えと対応が求められます。

P. 17
災害誘因の現況①地震
地震は、日本の自然災害の中でも発生頻度が高く、発生の予測が難しい災害です。介護施設・医療機関では、揺れそのものによる負傷だけでなく、建物・設備の損傷、ライフライン停止、避難の困難化によって、利用者・患者の生命に直結する影響が生じやすい点が特徴です。半島地域では道路寸断や孤立化により外部支援が遅れやすく、初動対応の質が被害の拡大を左右します。
地震を理解するための基本用語
•マグニチュード
地震そのものの規模（放出されたエネルギーの大きさ）を表します。次に紹介する震度は同じ地震であっても場所によって異なりますが、マグニチュードは地震そのものの大きさなので、一つの地震に対して一つのマグニチュードの値が決まります。
•震度
ある場所での揺れの強さを表します。同じ地震でも場所により震度は変わります。災害対応では「自施設の震度」が実務上の判断材料になります。日本では震度は0から7までの数字で決めています。そのうち、震度5と6は弱と強の2つに分かれているので、全部で10段階の震度があります。
•海溝型地震
地震の発生するメカニズムはいろいろなものがあります。その中で、海のプレートと陸のプレートの境界に位置する海溝沿いで発生する地震を、海溝型地震と呼びます。
海溝型は地震は、広域で強い揺れや津波につながりやすい傾向があります。

P. 18
続いては、気象庁が公表している分類に沿って、震度ごとに想定される状況を整理して解説します。
震度0
人は揺れを感じません。
震度1

屋内で静かにしている人の中に、揺れを感じる人がいます。
震度2
屋内で静かにしている人の大半が揺れを感じます。
震度3
屋内にいる人のほとんどが揺れを感じます。
震度4
ほとんどの人が驚きます。
電灯などのつり下げ物は大きく揺れ、座りの悪い置物が倒れることがあります。
震度5弱
大半の人が恐怖を覚え、物につかまりたいと感じます。
棚にある食器や本が落ちることがあり、固定していない家具が移動したり、不安定なものが倒れたりします。
震度5強
物につかまらないと歩くことが難しくなります。
棚の食器や本で落ちるものが多くなり、固定していない家具が倒れることがあります。
補強されていないブロック塀が崩れることもあります。
震度6弱
立っていることが困難になります。
固定していない家具の多くが移動し、倒れるものがあります。
ドアが開かなくなることがあり、壁のタイルや窓ガラスが破損・落下することがあります。
耐震性の低い木造建物では、瓦が落下したり、建物が傾いたりすることがあります。
震度6強
はわないと動くことができず、飛ばされることもあります。
固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが多くなります。
耐震性の低い木造建物では、倒れるものや大きく傾くものが増えます。
大きな地割れが生じたり、大規模な地すべりや山体崩壊が発生することがあります。
震度7
耐震性の低い木造建物では、傾くものや倒れるものがさらに多くなります。
耐震性の高い建物であっても、傾くことがあります。
耐震性の低い鉄筋コンクリート造の建物では、倒れるものが多くなります。
まとめ（災害対応の視点）
震度が上がるにつれて、人の行動が制限され、家具・建物被害が急激に増加します。
介護・医療現場では、震度5弱以上で「自力避難が困難になる人が多数発生する」ことを前提に、転倒防止、家具固定、屋内での安全確保、初動対応の訓練が不可欠です。

P. 19
災害誘因の現況②　津波
津波は、主に海底で発生した地震によって引き起こされる災害で、沿岸部や半島地域において特に深刻な被害をもたらします。地震の揺れそのものよりも、地震発生後に時間差で到達する津波によって、多くの人的・物的被害が生じる点が大きな特徴です。
介護施設や医療機関にとって津波は、短時間で避難判断を迫られる災害であり、対応の遅れが直接的に生命の危険につながります。半島地域では、海岸線が長く、高低差の少ない地域も多いため、津波の影響を受けやすい構造的リスクを抱えています。
津波の特徴
①津波の高さ
沖合では比較的小さいものの、水深が浅くなるにしたがって大きくなり、沿岸の地形の形状によってさらに増幅されることがあります。
特に岬の先端部や、湾の奥まったところで津波の高さが高くなりやすいと言われています。
②津波の速さ
津波が伝わる速さは、水深が深いほど速くなります。
例えば水深5000mの外洋では、ジェット旅客機並みの時速800kmにもなります。
海岸近くの浅いところでは時速36km前後と比較的遅くなりますが、それでも陸上競技のオリンピック選手並みの速さです。
③代表的な事例
日本では過去に何度も大きな津波に見舞われています。例えば、1896年の明治三陸地震、1933年の三陸地震、2011年の東北地方太平洋沖地震による津波が挙げられます。また、1960年のチリ地震津波のように、外国で発生した大きな地震による津波が、日本に被害を及ぼすこともあります。

P. 20
災害誘因の現況③　台風
台風は、強風と大雨を同時にもたらす災害であり、広範囲かつ長時間にわたって影響が及ぶ点が大きな特徴です。地震や津波のように突発的に発生する災害とは異なり、進路や接近時期をある程度予測できる一方で、被害が複合化・長期化しやすい災害でもあります。
1. 台風によって起こる主な被害
台風は、単一の災害ではなく、複数の災害誘因を同時に引き起こします。
•暴風による建物被害、飛来物による負傷
•大雨による洪水・内水氾濫・土砂災害
•高潮や高波による沿岸部の浸水
•停電・通信障害・交通網の麻痺
このように、台風災害は「複合災害」になりやすいことが大きな特徴です。

2. 台風災害の特徴

台風には、次のような特徴があります。

- 接近前から影響が始まり、通過後もしばらく影響が続きます
- 被害が広範囲に及び、支援が分散・遅延しやすいです
- 夜間や休日に接近することも多く、職員確保が課題になります
- 進路や勢力が変化し、想定が外れることがあります

とくに介護・医療分野では、「最悪のケースを想定した準備」が重要になります。

3. 介護・医療現場における台風リスク

台風時には、次のようなリスクが顕在化します。

- 屋根・窓・外壁の損傷による雨水の侵入
- 停電による医療機器・介護機器の使用制限
- 職員が出勤できず、最低限の人員での対応を強いられる
- 物流停止による食料・医薬品・衛生材料の不足

台風は、直接被害だけではなく間接被害が拡大しやすい災害であり、事前準備の質が被害規模を左右します。

P. 21

気象庁は台風のおおよその勢力を示す目安として、風速（10分間平均）をもとに台風の「大きさ」と「強さ」 を表現します。

「大きさ」は強風域（風速15 m/s以上の風が吹いているか、吹く可能性がある範囲）の半径で、「強さ」は最大風速で区分しています。

さらに、風速25 m/s以上の風が吹いているか、吹く可能性がある範囲を暴風域と呼びます。

台風に関する情報の中では台風の大きさと強さを組み合わせて、「大型で強い台風」のように呼びます。

ただし、強風域の半径が500km未満の場合には大きさを表現せず、最大風速が33 m/s未満の場合には強さを表現しません。

例えば「強い台風」と発表している場合、その台風は、強風域の半径が500 km未満で、最大風速は33～43 m/sで暴風域を伴っていることを表します。

P. 22

害誘因の現況④ 大雨

大雨は、台風や前線の停滞などによって発生し、比較的頻繁に起こる一方で、被害が段階的・連鎖的に拡大しやすい災害です。

地震や津波と異なり、ある程度の予測が可能である一方、「まだ大丈夫」という判断の遅れが、深刻な被害につながる点が大きな特徴です。

介護施設・医療機関では、浸水や土砂災害そのものだけでなく、交通遮断やライフライン停止

によって、サービスの継続が困難になるリスクがあります。

半島地域では、山と海が近接している地形が多く、大雨が洪水・土砂災害・孤立化を同時に引き起こしやすいという特性があります。

1. 大雨によって起こる主な災害

大雨は単独で被害をもたらすというよりも、次のような災害を引き起こす「引き金」となります。

- 河川の増水・氾濫による洪水
- 排水能力を超えた内水氾濫（市街地の浸水）
- がけ崩れ、土石流、地すべりなどの土砂災害

これらは同時または時間差で発生することが多く、一度安全だと思った場所が危険になるケースもあります。

2. 大雨災害の特徴

大雨災害には、次のような特徴があります。

- 徐々に状況が悪化するため、避難判断が遅れやすいです
- 地盤が緩み、雨が弱まった後でも土砂災害が発生することがあります
- 広範囲で交通や物流が止まり、孤立が長期化しやすいです

特に要介護者や入院患者がいる施設では、「避難そのものが危険になる前」に動けるかどうかが重要になります。

3. 介護・医療現場における大雨のリスク

介護・医療分野では、大雨により次のような問題が生じます。

- 施設の床上・床下浸水による機能低下
- 通勤困難による職員不足
- 食料、医薬品、衛生材料の補給停止
- 停電・断水・通信障害によるケアの質の低下

大雨は、直接被害よりも間接被害が拡大しやすい災害であり、早い段階からの対応が求められます。

P. 23

気象庁は、雨の強さと降り方について、図のように分類しています。

降雨の強さを示す指標としては、所定の時間内における雨量を用いた1時間雨量、降り始めからの雨量の累積を用いた総雨量などがあります。

大雨により災害が発生する恐れがあると予想される場合には大雨注意報、重大な災害が発生する恐れがある場合には大雨警報が気象庁から発表されます。

P. 24

災害誘因の現況⑤ 土砂災害

土砂災害とは、大雨や地震などをきっかけとして、山やがけが崩れたり、水と混ざった土砂や

石が一気に流れ出したりすることで、人命や財産が脅かされる自然災害です。
日本は山地が多く、居住地が斜面や河川沿いに近接している地域も多いため、土砂災害は全国各地で発生する可能性があります。
半島地域では、山と集落、道路、施設が近接していることが多く、被害が局所的かつ深刻になりやすい点が特徴です。
土砂災害の主な種類
土砂災害には、主に次のような種類があります。
土石流
土石流災害は、大雨などをきっかけに、谷や斜面にたまった土砂や石が、水と一体となって一気に流れ下る現象です。流れの速さと破壊力が非常に大きく、河川や谷沿い、扇状地などで発生しやすい特徴があります。
人や家屋を瞬時に押し流すだけでなく、道路や鉄道を寸断し、地域を孤立させる原因にもなります。
地すべり
地すべり災害は、比較的緩やかな斜面において、地下の粘土層などの滑りやすい層が地下水の影響を受け、斜面全体がゆっくりと動き出す現象です。
動きは一日に数ミリ程度と目に見えにくいことが多いですが、突然数メートル単位で移動することもあります。広い範囲で発生するため、住宅や農地、道路などが同時に被害を受ける可能性があります。また、地すべりによって川がせき止められ、その後決壊すると下流で大きな被害が発生することもあります。
がけ崩れ
がけ崩れ災害は、急な斜面において、雨水が地面にしみ込むことで土の抵抗力が弱まり、斜面が突然崩れ落ちる現象です。
突発的に発生し、発生から被害までの時間が非常に短いため、避難が間に合わないケースも多く、人的被害が発生しやすい災害です。
土砂災害の特徴と危険性
土砂災害の大きな特徴は、発生の予兆が分かりにくく、発生すると短時間で被害が拡大する点にあります。
特に大雨時には、雨が弱まった後でも斜面内部に水が残り、時間差で災害が発生することがあります。
また、土砂災害は局地的に発生するため、被害を受ける施設と受けない施設が近接して存在することもあり、判断を難しくします。
介護・医療分野における土砂災害リスク
介護施設や医療機関では、次のようなリスクが生じます。

- 建物の埋没・損壊による人的被害
- 道路寸断による孤立化、救助や物資補給の遅れ

- 避難経路そのものが危険になる可能性
- 職員の出勤困難による体制維持の問題

半島地域では、山間部と沿岸部を結ぶ道路が限られていることが多く、一箇所の土砂災害が地域全体の孤立につながる点が特に重要です。

P. 25
災害誘因の現況⑥　火山災害
火山災害は、噴火などの火山活動によって発生し、人命や社会機能に深刻な影響を及ぼす災害です。
日本は世界有数の火山国であり、居住地や医療・介護施設が活火山の周辺に存在する地域も少なくありません。
半島地域や離島では、避難経路や支援ルートが限られるため、火山災害はとくに慎重な備えが求められます。
火山災害の特徴は、発生すると生命への危険が極めて高い現象が含まれること、また噴火前後に長期間にわたって影響が続くことにあります。
火山災害を引き起こす主な火山現象
火山災害の要因となる主な現象には、次のようなものがあります。
①大きな噴石
大きな噴石とは、噴火によって火口から吹き飛ばされる岩石のうち、概ね20～30cm以上の大きさで、風の影響をほとんど受けず、弾道を描いて飛散するものです。
避難までの時間的猶予がほとんどなく、直撃すると致命的となるため、生命に対する危険性が極めて高い現象です。噴火警報などを活用した事前の立ち入り規制や避難が不可欠です。

P. 26
②小さな噴石・火山灰
小さな噴石は直径数cm程度の岩石で、風に乗って遠方まで飛散します。火口付近では、小さな噴石でも直撃すれば死傷する危険があります。
火山灰は直径2mm未満の細かい粒子で、広範囲に降り積もります。農作物への被害、道路や鉄道、航空機の運航障害、建物や機器への影響など、間接被害が長期間続くことが特徴です。

③火砕流
火砕流は、噴火によって放出された破片状の固体物質と高温の火山ガスが混ざり合い、地表に沿って高速で流れる現象です。
速度は時速100km以上、温度は数百℃に達することもあり、進路上の人や建物を瞬時に破壊

します。発生後の避難はほぼ不可能であり、事前避難が唯一の対策となります。

④融雪型火山泥流
融雪型火山泥流は、噴火によって火山を覆う雪や氷が融かされ、火山噴出物と水が混合して流下する現象です。
流速は時速数十kmに達し、谷筋や沢沿いを遠方まで流れることがあります。積雪期の噴火では、現象を確認してからではなく、発生を想定して事前に避難する判断が重要です。

P. 27
⑤溶岩流
溶岩流は、溶けた岩石が地表を流れ下る現象です。
地形や溶岩の性質によって流下速度は異なりますが、比較的ゆっくり進む場合もあり、状況によっては徒歩での避難が可能なケースもあります。ただし、進路上の建物や道路は破壊され、長期的な生活・業務への影響が残ります。
⑥火山ガス
火山ガスは、火山活動によって地表に噴出する高温のガスで、水蒸気、二酸化硫黄、硫化水素、二酸化炭素などを含みます。
吸引すると、呼吸器障害や中毒を引き起こす可能性があり、屋内外を問わず注意が必要です。
⑦火山泥流・土石流
火山噴出物と水が混ざって流下する現象を火山泥流と呼びます。噴火後に降雨があると発生しやすく、噴火が終息した後も長期間にわたって続くことがあります。
谷や川沿いを高速で流れるため、下流域でも大きな被害をもたらします。

P. 28
災害誘因の現況⑦　大雪・豪雪
大雪・豪雪は、短期間に大量の雪が降り積もることで、生活や社会機能に深刻な影響を及ぼす災害です。
地震や津波のような突発的災害と比べると、生命への直接的な危険が見えにくい一方で、日常生活や医療・介護サービスを長期間にわたって停滞させる災害である点が大きな特徴です。
半島地域や日本海側、山間部では、降雪が長期間続きやすく、道路や交通手段が限られることで、孤立や慢性的な機能低下が起こりやすいという地域特性があります。
1. 大雪・豪雪によって起こる主な被害
大雪・豪雪は、次のような被害を引き起こします。
- 道路の通行止めや鉄道・バスの運休

- 停電や通信障害
- 屋根への積雪による建物損傷や倒壊
- 転倒事故、落雪・雪崩による人的被害

特に雪の重みによる建物被害や、除雪作業中の事故は、毎年多くの人的被害を伴います。
2. 大雪・豪雪災害の特徴
大雪・豪雪には、次のような特徴があります。
- 数日から数週間にわたり影響が継続します
- 被害が段階的に拡大し、疲労や油断が事故につながります
- 除雪が追いつかず、生活動線や救急動線が確保できなくなります
- 他の災害（地震・火災）と重なると被害が急激に悪化します

特に積雪期の地震や火災は、避難や救助が著しく困難になります。
3. 介護・医療現場における大雪・豪雪のリスク
介護施設や医療機関では、次のような影響が生じます。
- 職員が出勤できず、人員体制が維持できなくなります
- 訪問介護や通所サービスが中断されます
- 医薬品・食料・燃料の配送が滞ります
- 在宅高齢者や独居高齢者が孤立します

大雪・豪雪は、直接被害よりも間接被害が長期化しやすい災害であり、事前の備えが特に重要です。

P. 29
災害過程
災害によって創出された新しい環境への人々や社会の適応

P. 30
災害過程とは何か
ここでは、「災害過程」という考え方について解説します。
災害過程とは、災害によって生み出された新しい環境に、人々や社会が適応していく過程を指します。災害発生から復旧・復興に至るまでの間に、どのような人に、どのような問題が、どのような順番で生じ、それがどのように解決されていくのかを、時間の流れに沿って体系的に捉える考え方です。
災害過程を理解することは、災害対応を一時的な応急対応にとどめず、人々や社会がどのように生活を立て直していくのかを長期的に捉えるための基礎となります。
災害は、地震や豪雨といった自然現象によって引き起こされますが、その影響は建物や道路などの物理的被害にとどまりません。1995年の阪神・淡路大震災では、家屋や社会基盤の破壊だけでなく、社会制度の混乱、組織や地域コミュニティの分断、人々の心身の不調や日常

生活の喪失など、社会的・心理的側面にまで甚大な影響が及びました。このことから、都市巨大災害は自然現象であると同時に、社会現象としての側面を強く持つことが明らかになりました。
このような災害からの復旧・復興においては、道路や建物を元に戻すだけでは不十分です。被災者一人ひとりが生活を再建し、地域社会が再び機能するまでには、長い時間と段階的な支援が必要となります。そのため、支援する側は、社会や被災者がどのような段階を経て生活を立て直していくのかを理解し、それぞれの段階に応じた支援を行う必要があります。

P. 31
生活を建て直す4つの段階
震災の衝撃を受けた後、人々は混乱の中で突然元の生活に戻れるわけではありません。感じ方や行動には個人差がありますが、全体としてみると、共通した4つの段階を一つずつ経ながら生活を建て直していくという特徴があります。
災害過程を理解するとは、この段階的な変化を理解することでもあります。
生活を建て直す4つの段階とは、失見当→被災地社会の成立→災害ユートピア→現実への帰還の4ステップです。
それぞれ詳しく見ていきましょう。

P. 32
第1段階　失見当（しつけんとう）
最初の段階は「失見当」の段階です。
失見当とは、強いストレスを受けたことにより、自分の身のまわりで何が起きているのかを冷静・客観的に判断することが難しくなり、視野が極端に狭くなってしまう状態を指します。
災害発生直後は、多くの人がこの状態に置かれます。頭が真っ白になる、判断が遅れる、同じ行動を繰り返すなどの反応が見られることもあります。人による差はありますが、災害発生からおおよそ10時間程度（発災当日）は、誰もが多かれ少なかれこの状態にあると考えられています。
介護・医療現場においても、利用者・患者だけでなく、支援する側の職員自身も失見当に陥る可能性がある点を理解しておくことが重要です。
第2段階　被災地社会の成立
失見当の状態が徐々に落ち着くと、人々は少しずつ周囲の状況を客観的に見られるようになります。安否確認が進み、被害の全体像が見え始め、周囲の人と情報を共有しながら、
「どれほど深刻な被害なのか」
「これから何が起こるのか」
といったことを実感として受け止めるようになります。この段階を「被災地社会の成立」と呼びます。

人によって差はありますが、平均すると災害発生後10時間から100時間程度（およそ2〜4日間）がこの時期にあたります。
この段階では、災害という新しい現実を前に、人々が同じ被災者として状況を共有し始めることが特徴です。
第3段階　災害ユートピア
次に訪れるのが「災害ユートピア」の段階です。
被災地社会が成立すると、人々は災害によって生まれた新しい環境の中で生き抜くため、互いに協力し合いながら生活を営むようになります。
避難所での炊き出し、支援物資の分配、役割分担などが自然に行われ、年齢や性別、災害前の社会的地位に関係なく、助け合いを前提とした共同体的な社会が形成されます。阪神・淡路大震災で象徴的だった「がんばろう神戸」の雰囲気が、この段階にあたります。
この時期は、災害後100時間から1,000時間程度（およそ数日後から2か月程度）続くとされています。一見すると理想的な助け合いの社会に見えますが、あくまで一時的な段階である点が重要です。
第4段階　現実への帰還
最後の段階が「現実への帰還」です。
上下水道やガスなどのライフラインが徐々に回復し、被害の軽かった人から自宅に戻り、日常生活を再開していきます。避難所で皆が一緒に生活していた「災害ユートピア」の時期は終わりを迎え、人々は「被災者」から再び「市民」としての生活へ戻っていきます。
被災地全体としては、災害後1,000時間以降（およそ2か月以降）がこの段階にあたります。この時期には、生活再建の格差や孤立、将来への不安など、新たな課題が表面化することも少なくありません。
4つの段階を理解する意味
このように、災害からの生活再建は、無秩序に進むものではなく、4つの段階を順番に踏みながら進んでいく過程として捉えることができます。
それぞれの段階で人々が置かれている心理状態や生活状況を理解し、段階に応じた関わり方や支援を行うことが、適切な災害対応につながります。

P. 33
地域社会全体の復興
これまで、被災者が生活を建て直していく過程には、共通する「4つの段階」があることを見てきました。では、個人の生活再建が積み重なった先にある「地域社会全体の復興」は、どのように進み、どのように完成していくのでしょうか。
阪神・淡路大震災から5年を迎えた2000年、神戸市は「震災復興総括・検証研究会」を立ち上げ、復興の進み方を整理しました。その中で、まちの復興は大きく、①都市再建、②経済再建、③生活再建という3種類の再建過程に分類できると提唱しています。この整理は、復興を

「建物を直すこと」だけに限定せず、社会全体の機能を回復していくための見取り図として重要です。

復興に至る3種類の再建過程

0. すべての土台となる「社会基盤の復旧」

3つの再建過程の根底にあるのが、ライフラインや交通網などの「社会基盤の復旧」です。電気・ガス・水道などのライフライン、鉄道・道路・港湾施設といった社会基盤が回復しなければ、住宅の再建も、経済活動の再開も、本格的には進みません。

阪神・淡路大震災では、こうした社会基盤の復旧に約2年を要しています。

1. 都市再建（すまいとまちの再建）

都市再建には、二つの意味があります。

一つは、被災者一人ひとりの「住宅再建」です。もう一つは、道路や区画、公共施設などを含む「まち全体としての都市再建」です。

阪神・淡路大震災では、住宅再建に約5年、都市再建には約10年を要することになりました。つまり、都市再建は短期で完結するものではなく、長期的な視点で計画的に進める必要がある取り組みです。

2. 経済再建（地域の産業・雇用の回復）

経済再建とは、地域の企業活動や雇用を回復し、地域経済を再び動かしていく過程です。特に重要となるのが、体力の弱い中小企業への支援です。中小企業が立ち直れなければ、雇用やサービスの回復が遅れ、地域全体の活力が戻りにくくなります。

3. 生活再建（暮らしの回復と「被災者でなくなる」過程）

都市再建や経済再建が進み、社会基盤が回復し、住まいと仕事が確保されることで、最終的に生活再建が完成していきます。生活再建とは、単に住む場所が戻ることではなく、日常生活を取り戻し、将来の見通しを持てるようになることを含みます。

P. 34

生活再建課題7要素

災害からの復興を考えるとき、住まいやインフラが元に戻ったかどうかだけで、「生活が再建された」とは言えません。

1995年に発生した阪神・淡路大震災では、被災者自身がどの程度「生活を取り戻した」と感じているのかという主観的な感覚を、できるだけ客観的に捉えるために「生活復興調査」が行われました。

この調査の結果、「自分はもはや被災者ではない」と感じられるかどうかは、特定の一つの要素だけで決まるのではなく、7つの生活再建課題の充足度との関係で説明できることが明らかになりました。

そして、これら7要素が偏りなく、バランスよく向上しているほど、被災者の復興感が高まることが示されました。

①すまい

すまいは、生活の基盤となる最も基本的な要素です。安心して暮らせる住居が確保されなければ、日常生活を立て直すことはできません。仮設住宅から恒久住宅への移行など、住まいの安定は生活再建の出発点となります。

② つながり

家族、近隣住民、友人、地域コミュニティなど、人と人とのつながりは、生活再建において非常に大きな意味を持ちます。阪神・淡路大震災の調査では、この「つながり」が、被災者にとって極めて重要な要素であったことが明らかになりました。孤立せず、支え合える関係があることが、復興感を高める大きな要因となります。

③ まち

まちの復興には、道路や建物といったハード面だけでなく、医療・福祉・教育・商業などの機能が回復するソフト面も含まれます。日常生活を送る場所として、まちが再び機能していると感じられることが、生活再建には欠かせません。

P. 35

生活再建課題7要素（つづき）

④ そなえ

災害を経験した後、人々は「次に備える」意識を持つようになります。個人や家庭での防災対策、地域での防災活動など、安全・安心な生活を支えるそなえが整っていることは、将来への不安を和らげ、復興感を高める要素となります。

⑤ こころとからだ

災害は、心身の健康に大きな影響を与えます。心の不調や慢性的な体調不良が続くと、生活再建は進みにくくなります。こころとからだの健康が回復し、日常生活を無理なく送れる状態に戻ることも、重要な生活再建課題です。

⑥ くらしむき

くらしむきとは、家計の状況、仕事の有無、収入の安定、地域経済の回復などを含む概念です。生活を維持できる経済的基盤がなければ、将来への不安は解消されません。くらしむきの安定は、生活再建を実感するための重要な要素です。

⑦ 行政とのかかわり

復興過程において、行政との関係は大きな役割を果たします。支援制度が分かりやすいか、相談しやすいか、声が届いていると感じられるかといった点は、被災者の安心感や信頼感に直結します。行政との適切なかかわりも、生活再建の一部と捉えられています。

7要素から見える重要な視点

復興というと、どうしても住宅再建やインフラ復旧といったハード面に目が向きがちですが、つながりを保ちながら再建していくことの重要性は、被災者自身の言葉からも強く示されています。

介護・医療分野においても、生活再建は単なるサービス提供の再開ではなく、利用者や地域のつながりを支え続けることと深く結びついています。この7要素は、災害後の長期的な支援を考えるうえでの重要な視点となります。

P. 36
参考文献

P. 37

内閣府「防災に関する人材の育成・活用防災に関する標準テキスト」
https://www.bousai.go.jp/taisaku/jinzai/hyojyun_text.html
気象庁「震度とマグニチュード」
https://www.jma-net.go.jp/sendai/knowledge/kyouiku/eqvol/i_m.pdf
気象庁「台風の大きさと強さ」
https://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/typhoon/1-3.html
気象庁「雨の強さと降り方」
https://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/yougo_hp/amehyo.html
国土交通省「土砂災害について」
https://www.ktr.mlit.go.jp/river/bousai/river_bousai00000078.html
気象庁「火山災害の種類」
https://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/kazan/volsaigai/saigai.html
復興庁「復興政策 10 年間の振り返り 4 章 被災者支援 1 節 被災者支援」
https://www.reconstruction.go.jp/311kyoukun/archive/chapter4-verse1.html