

リスクチェーンモデルの応用事例ウェビナー Risk Chain Model to Practice  
「NEC アカデミー for AI での人材育成プログラム」

日程：2022年12月06日（火）

時間：14:00-15:40

会場：オンライン(Zoom)

主催：東京大学未来ビジョン研究センター

共催：デロイトトーマツグループ Deloitte AI Institute／日本電気株式会社

### はじめに

2022年12月6日に東京大学未来ビジョン研究センター主催、デロイトトーマツグループ Deloitte AI Institute 及び日本電気株式会社共催で「リスクチェーンモデルの応用事例ウェビナー Risk Chain Model to Practice 「NEC アカデミー for AI での人材育成プログラム」」と題したオンラインイベントを開催しました。

人工知能(AI)サービスの社会実装が拡大する一方で、AIの信頼性や透明性に関する問題が提起されており、様々なアプローチが研究開発されております。東京大学未来ビジョン研究センターではAIサービスの信頼性を確保するフレームワークとして「Risk Chain Model(RCModel: リスクチェーンモデル)」を開発し、様々なケーススタディを実施しています。

このようなフレームワークの実践に向けては、様々な環境変化へ継続的に対応し、様々なステークホルダーと協調することが求められるため、AIサービスの運営においてリーダーシップをとる人材の役割が重要になります。今回、日本電気株式会社（以下 NEC）が実施するAI人材育成プログラム「NEC アカデミー for AI」において「リスクチェーンモデル」を活用し、AIサービスマネジメントをどのように計画すべきか検討するカリキュラムを実施しました。

本イベントでは、プログラムの実施内容に係る研究発表を行い、プログラム参加者及び複数の専門家によるパネルディスカッションを踏まえて、AIサービスの信頼性を実現するためのリーダーシップ人材の育成に向けてどのような課題を検討すべきかの検討を行いました。

冒頭に東京大学未来ビジョン研究センター センター長の城山 英明 氏からの挨拶に始まり、話題提供が行われました。

## 話題提供

「リスクチェーンモデルの説明」－東京大学未来ビジョン研究センター/デロイトトーマツグループ Deloitte AI Institute 松本 敬史 氏

東京大学未来ビジョン研究センター客員研究員及びデロイトトーマツグループ Deloitte AI Institute に所属する松本氏から、本研究会が掲げるテーマ及び方法論であるリスクチェーンモデルについての説明がありました。

AI サービスとリスクコーディネーション研究会では、AI サービスの社会実装が進む中で「信頼できる AI サービスマネジメント」の実現を目的としているとのことです。実現に向けた要点として「ビジネス目的と社会的信頼の両立」「様々な環境変化への対応」「ステークホルダーとの対話」を挙げていました。そして「信頼できる AI サービスマネジメント」の実現に向けて、以下3つのテーマで研究活動に取り組んでいるとのことです。

- ・方法論：リスクチェーンモデルの実践によるフレームワークの確立
- ・人材育成：AI サービスを現場でリードする人材
- ・リエゾン：マルチステークホルダーで現場リーダーを支援するコミュニケーション環境

方法論であるリスクチェーンモデルについての説明がありました。リスクチェーンモデルは、AI サービスごとに検討すべきリスクが異なることを背景として、「AI システム」「サービス提供者」「ユーザー」を関連づけて、技術・非技術のアプローチで柔軟なリスク対策を検討するためのフレームワークであるとの説明がありました。ケースによっては利用者がリスク要因になり得るため、AI システムやサービス提供者だけではリスクを十分に防ぐことが難しいことも考えられるため、ユーザーにおけるリスク対策も検討していきます。

また、様々な環境の変化（予測対象データの分布、利用環境、利用者等）がリスクの要因になり得ることに対して、MLOps や XAI 等の様々なツールが開発されているものの、実際の現場では何のためにどう活用したらいいかが分からないということがあり、リスクチェーンを引くことによって、様々なツールの活用目的や活用方法を具体化していきます。

そして、リスクチェーンモデルを用いた一連の検討過程を様々なステークホルダーと共有することで、ステークホルダーに対する説明も果たしていくという狙いがあります。リスクチェーンモデルの検討は以下の5つのステップで実施されます。

- Step1 AI サービスが「実現すべき価値・目的」の定義
- Step2 「実現すべき価値・目的」を阻害する重要なリスクシナリオの検討
- Step3 重要なリスクシナリオ毎にリスクチェーン（リスク要因の関係性）を検討
- Step4 リスクチェーンで識別された構成要素ごとにリスクコントロール（リスク対策）を検討

Step5 各リスクチェーンでの検討を集約し、ステークホルダー毎の役割を整理

なおリスクチェーンモデルの利用ガイド・解説動画・ケース事例は以下の Web サイトに公開されています。

・東京大学未来ビジョン研究センター AI サービスとリスクコーディネーション研究会

<https://ifi.u-tokyo.ac.jp/projects/ai-service-and-risk-coordination/>

### 話題提供

「NEC アカデミー for AI の説明」－日本電気株式会社(NEC) AI・アナリティクス事業統括部 AI 人材育成グループ リード DX ラーニングプランナー 伊藤 千央 氏

日本電気株式会社(NEC) AI・アナリティクス事業統括部 AI 人材育成グループ リード DX ラーニングプランナー 伊藤 千央 氏から、NEC アカデミー for AI の説明がありました。

2022 年 12 月に発表された「デジタル田園都市国家構想総合戦略」でも重視されているように、日本全体でデジタル人材の育成が必要とされていることを背景として、NEC では「NEC アカデミー for DX」という外部に向けた人材育成プログラムを提供しており、その中で AI・データ利活用する人材育成に向けたプログラムとして「NEC アカデミー for AI」を 2019 年から実施しているとのこと。

NEC アカデミー for AI の受講生（アカデミー生）は NEC グループおよびユーザー企業から受け入れています。今回のプログラムでは 1 年間の「入学コース」を受講したアカデミー生を対象としており、研修・模擬演習・実践（実プロジェクトでの OJT）を通して知識習得と実務経験を獲得し、将来企業の DX 部門を牽引するリーダー人材として活躍することを想定しているとのこと。

また多様な人材育成プログラムを実施するために、東京大学を含めた産官学連携を進めており、今回 NEC アカデミー for AI の入学コースにおいてリスクチェーンモデルを用いたケース検討を実施することで、AI サービスの運営において適切なリスクマネジメントを実践できるリーダー人材を育成していきたいとの狙いがあるとの説明がありました。

なお、NEC アカデミー for AI のウェブページは以下になります。

・NEC アカデミー for AI

<https://jpn.nec.com/nec-academy/index.html>

## 話題提供

「NEC アカデミー for AI における「リスクチェーンモデル」の活用例」－日本電気株式会社(NEC) グローバルイノベーション戦略部門 CTO 戦略統括部 研究共創グループ 産学官連携コーディネーター 伊藤 宏比古 氏

日本電気株式会社(NEC) グローバルイノベーション戦略部門 CTO 戦略統括部 研究共創グループ 産学官連携コーディネーター 伊藤 宏比古 氏から、今回実施された NEC アカデミー for AI における「リスクチェーンモデル」の活用例についての説明がありました。

背景として 2020 年から NEC と東京大学未来ビジョン研究センターでの産学連携活動として、NEC が持つ複数のケースを対象としてリスクチェーンモデルを用いたリスクマネジメントの検討を実施しておりました。その検討過程で以下 2 点の気づきがあり、いずれも「人材育成」と密接に関わる課題と考えたことが、今回のプログラムを企画する経緯になったとのことでした。

- ・ AI サービスの実装・運用に関するノウハウにも暗黙知（担当者個人の知識・経験等）が含まれており、暗黙知を共有する方法論が必要と感じたこと
- ・ ステークホルダーの立場によって、重要なリスクシナリオやリスク対応方法が異なっており、同じフォーマットの上でその違いを認識し議論できる方法論が必要と感じたこと

このような経緯から、NEC アカデミー for AI と連携して、リスクチェーンモデルの検討過程自体を社内の AI リーダー人材を育成するプログラムに活用できるのではないかと考えたとのことでした。

- ・ AI を安心して活用するための「プロセス」を考える東京大学×NEC が文理融合で考える AI の社会実装（2021 年 6 月 9 日）

<https://wisdom.nec.com/ja/feature/ai/2021061101/index.html>

- ・ 多様性ある AI 活用のための課題とは？東京大学×NEC が文理融合で考える AI の社会実装（2022 年 5 月 16 日）

<https://wisdom.nec.com/ja/feature/ai/2022051601/index.html>

まず、2021 年 9 月に NEC 社内における NEC アカデミー for AI のコミュニティ参加者を対象として、リスクチェーンモデルを用いたワークショップが実施されました。「無人コンビニ」のケースを用いてリスクシナリオとリスク対策（コントロール）の検討を実施したところ、参加者からも好意的なフィードバックを得られ、リスクチェーンモデル自体が人材育成に有用なのではないかと考えたとのことでした。

- ・ NEC アカデミー for AI：東京大学連携セミナー「AI のリスクを考える！ 対応する！

RCModelを使ったAIリスクマネジメント」(2021年9月8日)

<https://jpn.nec.com/nec-academy/article/20211001b.html>

・リスクチェーンモデルのケース事例「Case02. 無人コンビニ」

[https://ifi.u-tokyo.ac.jp/wp/wp-content/uploads/2022/10/RCModel\\_Case02\\_Unstaffed-convenience-store\\_JP.pdf](https://ifi.u-tokyo.ac.jp/wp/wp-content/uploads/2022/10/RCModel_Case02_Unstaffed-convenience-store_JP.pdf)

そして2022年4月から7月の約3ヶ月間、NECアカデミー for AIの入学コースでリスクチェーンモデルを用いたワークショップが実施されました。4名のアカデミー生が参加し、金融チーム/製造チームの2チームに2名ずつ分かれ、チーム内で個別課題として検討し、東京大学側の関係者(江間氏・松本氏)及び他チームと複数回ディスカッションしながら、反転学習を行っていったとのことでした。

表1. ワークショップの実施スケジュール

2022年4月	リスクチェーンモデルの体験ワークショップ
2022年5月	AI事例について共有・議論
2022年6月	リスクシナリオについて共有・議論
2022年7月	作成したリスクチェーンについて共有・議論
2022年9月	振り返り・インタビュー

今後もAI人材育成に向けてリスクチェーンモデルを活用し、暗黙知の可視化/異なる立場を踏まえた議論を実施するための方法論として確立するための検討を実施しているとのことでした。

#### パネルディスカッション①(プログラム受講生からのフィードバック)

1回目のパネルディスカッションは松本 敬史客員研究員が進行しました。パネリストは話題提供者に以下プログラム受講生及びメンターの方々を加えて実施されました。

三井住友信託銀行株式会社 野口 理恵 氏(受講生:金融チーム)

株式会社八十二銀行 小林 和輝 氏(受講生:金融チーム)

ダイキン工業株式会社 猪上 岳人 氏(受講生:製造チーム)

ダイキン工業株式会社 飯野 拓也 氏(受講生:製造チーム)

日本電気株式会社(NEC) 津田 英介 氏(メンター)

#### 「両チームでの検討内容の解説」-東京大学未来ビジョン研究センター/デロイトトーマツグループ Deloitte AI Institute 松本 敬史 氏

パネルディスカッションの冒頭に、松本氏から今回のワークショップで検討された内容に

ついて解説がありました。

製造チーム／金融チームの両方で検討されたケースの実現すべき価値・目的及び主なリスクシナリオについて説明がありました。製造チームでは「空調機器の故障予測・メンテナンス管理」というケースを検討し、実現すべき価値・目的として顧客満足度、配送手戻りや余剰在庫等のロスの削減、そして企業の社会的責任が挙げられています。金融チームでは「住宅ローン審査業務の効率化 AI」というケースを検討し、実現すべき価値・目的として、審査業務の省力化、審査の品質の均一化、金融機関としての社会的責任が挙げられています。

各チームで検討されたリスクシナリオとしては、AI の不確実性によるリスクに限らず、産業特有の論点、AI と利用者の関係性、公平性等の倫理に係るリスクが挙げられていました。

(図 1)

製造チームでは、異常気象等の突発事象(2)、都市環境の変化(3,4)、ビジネスにおける変化(6,7,9)、利用者側の問題(5,8)、情報流出(10)、業種・地域の公平性(11)といったリスクシナリオが挙げられていました。

金融チームでは、ビジネス判断との関係(1,7)、顧客への配慮(4)、AI の性能維持(2,3,6,8,13)、説明可能性(10)、公平性(11)、金融機関として要求される社会的責任(9,12,14,15)といったリスクシナリオが挙げられていました。

図 1. 両チームで検討されたケースとリスクシナリオ

※注：あくまで仮想ケースであり、実際の AI サービスを直接評価したものではありません

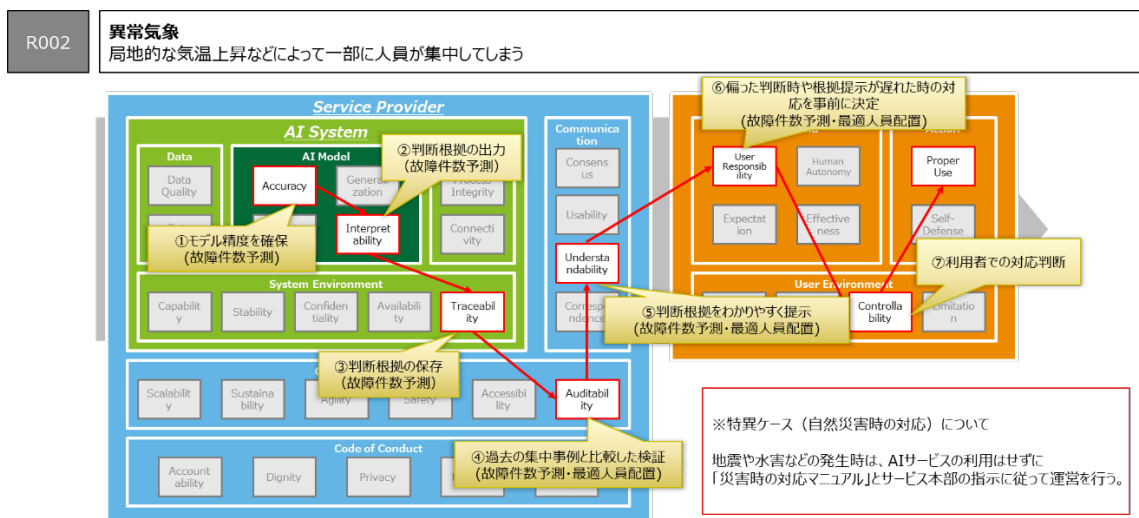
製造チーム	金融チーム
空調機器の故障予測・メンテナンス管理（人員・部品）	住宅ローン審査業務の効率化AI
実現すべき価値・目的： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 迅速な修理による顧客満足度の向上</li> <li>■ 部品配送の手戻りの削減</li> <li>■ 部品の余剰在庫の削減</li> <li>■ 企業の社会的責任</li> </ul>	実現すべき価値・目的： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 省力化</li> <li>■ 業務品質の均一化</li> <li>■ 金融機関としての社会的責任</li> </ul>
主なリスクシナリオ： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 予測性能の維持</li> <li>2. 異常気象</li> <li>3. 気候変動による影響</li> <li>4. 都市開発等による環境変化</li> <li>5. AIへの過度な依存</li> <li>6. 製品仕様の変更</li> <li>7. 特定地域のニーズの変化</li> <li>8. 誤ったフィードバック</li> <li>9. 在庫移動への対応</li> <li>10. 情報流出</li> <li>11. 業種・地域の公平性</li> </ol>	主なリスクシナリオ： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 過度なAI依存</li> <li>2. AIの頑健性チェック不足</li> <li>3. 不十分なシステム性能・パフォーマンス</li> <li>4. 顧客への配慮不足</li> <li>5. 費用対効果</li> <li>6. 不十分な学習データ（量・質）</li> <li>7. 個別案件への対応</li> <li>8. ノイズによる影響</li> <li>9. 法改正による影響</li> <li>10. AIのブラックボックス化</li> <li>11. 公平性の欠如</li> <li>12. AIの悪用</li> <li>13. モデルの陳腐化</li> <li>14. AIの所有権</li> <li>15. 情報漏洩 等</li> </ol>

製造チームで検討されたリスクチェーンモデルとして、リスクシナリオ「異常気象」の例が紹介されました。局地的な気温上昇によって AI の判断が偏り、一部地域に人員が集中する

という内容です。リスク対策として、AIシステム側では「AIの精度確保」に加えて「AIの判断根拠の記録」、サービスプロバイダ側では「過去の異常事例との比較」「配員に伴う判断根拠の可視化」、ユーザー(メンテナンスチーム)側では「AI異常時の業務オペレーションの整備」「メンテナンスチームでの判断」といったコントロールが挙げられていました。

図2. 製造チームで検討されたリスクチェーン (リスクシナリオ「異常気象」の例)

※注:あくまで仮想ケースであり、実際のAIサービスを直接評価したものではありません



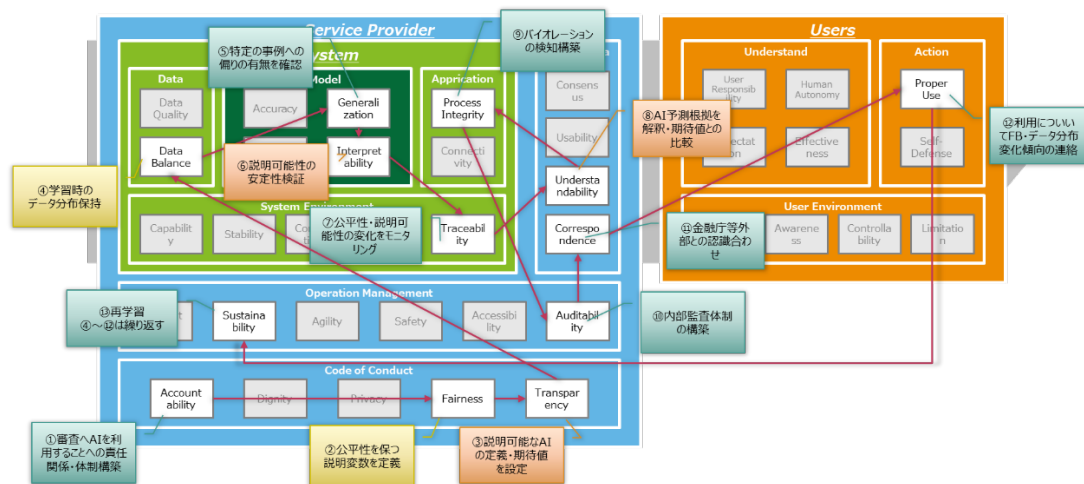
製造チームで検討されたリスクチェーンモデルとして、リスクシナリオ「AIブラックボックス化」「公平性の欠如」の例が紹介されました。これは2つのリスクシナリオを1つのリスクチェーンに統合して検討されています。リスク対策としては、サービスプロバイダ側で「責任関係」「公平性」「説明可能性」等の金融機関に要求される対外説明に係る考え方を整理し、AIシステム側では「学習データの分布の保持」「AIの汎化性能」「AIの判断根拠の変化のモニタリング」「異常な判断の検知」が行われ、サービスプロバイダ側では「期待値との比較」「内部監査体制の構築」「金融庁等の外部との認識合わせ」、ユーザー(審査担当者)側では「AIの判断の妥当性に係るフィードバック」が行われ、必要であればサービスプロバイダ側で「再学習」といったコントロールが挙げられていました。

図3. 金融チームで検討されたリスクチェーン (リスクシナリオ「AIのブラックボックス化」「公平性の欠如」)

※注:あくまで仮想ケースであり、実際のAIサービスを直接評価したものではありません



R010 R011 **AIのブラックボックス化** 金融庁へ説明可能なAIを使用せず、AIの予測根拠を明示できないで業務運営するリスク  
**公平性の欠如** 特定の国/地域/人種/性別/年齢に対して不公平な予測結果を生じさせる



アカデミー生からは、ワークショップを踏まえて以下のフィードバックがありました。

**三井住友信託銀行株式会社 野口 理恵 氏（受講生：金融チーム）からのコメント**

元々データサイエンティストとして、デジタル企画部門でDX推進に係る仕事をしていた。DXを推進する上でも、データサイエンティスト以外の人に向けて、精度が100%ではないAIという技術をどのように使ってもらったらよいかということを感じていた。今回のワークショップを通して、リスクチェーンモデルを用いることでAIのリスクコントロールに係る対外的な説明を出来るのではないかと感じた。加えて、AIの専門知識がない人に対してもリスクシナリオとリスク対策に係る共通認識を作れるような手応えがあった。実際にユーザーとデータサイエンティストが連携していく上では、AIを実装するだけでなく、運用面でどれだけ長く信頼できるのかということが議論に上がっている。データサイエンティストとして接する他の部門とのコミュニケーションにおいてもリスクチェーンモデルの検討を試行していきたいと感じた。

**株式会社八十二銀行 小林 和輝 氏（受講生：金融チーム）からのコメント**

NEC アカデミー for AIに参加するまではシステム開発やデータサイエンス等をやっておらず、住宅ローンの取扱い等の銀行業務に従事していた。今回のワークショップを通して、AIのリスクコントロールはデータサイエンティストの仕事の範疇だけでは完結せず、多くの関係者の知見がないと上手く運営できないということを感じた。リスクチェーンモデルを用いることで、住宅ローン業務の現場目線でも検討できることが多かった。他にも拠点長、システム管理者、内部監査部等の視点を加えてみると、より検討の範囲を広げることが出来るのではないかと感じた。



本質的に AI の利活用を含め DX の推進を行う上でも、業務側・ユーザー側の本当に求めている者は何かということを検討する必要がある。そのためには、業務部門側のデジタルリテラシーを促進し、何が DX で実現できるかの理解を促す活動も行わなければならない。

#### **ダイキン工業株式会社 猪上 岳人 氏（受講生：製造チーム）からのコメント**

元々修理のサービスエンジニアとして仕事をしており、今回 NEC アカデミー for AI でデータサイエンスを勉強した。

今回のワークショップでは、自身のバックグラウンドから季節性等の空調の運用面での視点を加えながら、修理の優先度を考える際の公平性等の論点等も検討することができた。

リスクチェーンモデルの検討においては、特にリスクが発生した際にどうやって業務を継続させるかという点も AI の性能と同時に考えなければならない。リスクチェーン自体を業務のフローチャートとしても活用できるのではないかと感じた。

DX がきっかけとなって、会社内でも異なる部門がコミュニケーションする機会が生まれてきていると感じている。

#### **ダイキン工業株式会社 飯野 拓也 氏（受講生：製造チーム）からのコメント**

エアコンの製造部門に所属し、特に保全業務に従事しており、ユーザー側の目線で検討に参加していた。

今回のワークショップを通して、ステークホルダーの役割を明確化することが AI 活用する上で重要だと感じた。例えば、異常時には代替運用の事前検討が必要であり、災害時等の特異ケースでは人間が判断した方が適切かもしれない。一方で、通常時には人間よりも AI の判断が正しいということも起こるので、判断のやり方や責任について明確にすべきである。リスクチェーンモデルの検討においては、製造チームの 2 名はどちらもユーザー目線での検討が得意であるが、ユーザーといってもサービス部門と保全部門では視点が違うのでお互いに知らなかった知見を補足できた。AI の開発者を交えるとより深い検討ができると考えている。

元々非協力的であった部門同士でも、連携しなければ DX を進められないという認識が広がってきている。

パネルディスカッションを踏まえて、今回のワークショップにメンターとして関わった津田氏から以下のコメントがありました。

#### **日本電気株式会社(NEC) 津田 英介 氏（メンター）からのコメント**

NEC のデータサイエンティストグループでプロジェクトマネジャーとチームマネジャーをしており、今回のワークショップでは主に野口さんのメンターとして参加していた。

管理職の立場で必要な論点として、主に2点再認識できることがあった。

1. プロジェクトマネジャーがリスクの洗出しを行う際には、どうしても経験に拠ってしまう部分があるため、リスクチェーンモデルのような方法論を用いると自身の経験で補えない部分に気づきを得られるのではないかな。
2. 人材育成という面でも、プロジェクトのリスクはどうしてもトラブル対応を経て学んでいくことがあるが、当然リスクが顕在化せずに学べる状態が良いので、リスクチェーンモデルの検討を踏まえてプロジェクト管理に係る検討を仮想的に検討できるのではないかな。

プロジェクトの現場では、実際に顧客と検討する際にも話題として挙がっている。PoC においても、まず AI の性能がビジネス目的を達成できるかという点を検討するが、加えてリスクチェーンモデルにあるような顧客にサービス提供する上での流れを検討していくことが多くなってきている。

開発した AI を実際に業務に導入する上で様々なステークホルダーと方向性・モチベーションをすり合わせていく必要があり、その点で苦労していることが多い。確実な成功パターンはないが、やはり「共感できる目標・ビジョン」と「小さい成功体験の共有」が必要になってくると考えられる。

## パネルディスカッション②（プログラム受講生からのフィードバック）

2 回目のパネルディスカッションは江間 有沙准教授が進行しました。パネリストは話題提供者である松本 敬史 氏、伊藤 宏比古 氏に加えて、デジタルリテラシー推進協議会の小泉 誠 氏を加えて実施されました。

## デジタルリテラシー推進協議会の小泉 誠 氏からのコメント

2019 年から経済産業省の中で AI Quest を立ち上げて実施してきた。MBA のケーススタディの AI 版としてストーリーを作成し、実際の AI プロジェクトの疑似体験を進めてきた。政府も DX 人材育成を重視しており、現在は約 2000 名を対象にして実施している。

AI Quest の中でも「暗黙知をどうやって継承していくか」という課題があった。現場リーダーが指導者に適しているが、そういった人材は少なく、人材育成に費やせる時間も少ない。一方リーダーシップと併せて、一般市民におけるリテラシーの向上も必要となる。

リスクチェーンモデルの検討については、ゲーム性のある環境としてケーススタディが用意され、コミュニティで学び合うことが出来ているように感じた。人材育成においては、誰もが分からない状態から検討をスタートして、少しずつ理解が進み、明確な知識として習得していく。リスクチェーンはその「少しずつ理解する過程」を表現し、コミュニティの中で

意見を交わして明確なものにしていくことにアプローチできているように感じた。

リスクチェーンモデルの課題としては、リスクの検討が行われる一方で、AI の社会実装を進めていくためにはメリットを具体化していく必要があると感じた。

活躍する人材のトレンドとして、従来は「仮説思考」や「目的志向」をしっかりと行って組織力で実行することが重要であったが、2010 年以降はアジャイルに PDCA を回せる人材が重要になっている。人材育成においてもこのような構造変化を踏まえる必要がある。

アジャイルな PDCA という点では、大きな組織の中で実施することは難しいため、個人の裁量で簡単に PDCA を実施できる環境を用意することが必要である。

### 東京大学未来ビジョン研究センター/デロイトトーマツグループ Deloitte AI Institute 松本敬史 氏からのコメント

小泉さんのコメントの通り、メリットを具体化することは非常に重要な課題である。

リスクチェーンモデルは一応メリットである「実現すべき価値・目的」を起点としてリスクを検討するという形になっているが、メリットの部分について「誰にどれくらいの予算で何年に渡って価値を提供すべきか」を具体化する必要がある。

ゲーム性という点で、リスクチェーンモデルの検討に「顧客に想定した提案のロールプレイ」を加えると、メリットの具体化につながるのではないかと感じた。

個人のマインドセットを表現・評価することは難しいが、現場リーダーが持つ課題意識・モチベーション・使命感が PDCA を効果的に回していく基礎として重要になる。

リスクチェーンモデルで検討したプラクティスを発信することで、AI に係るリスクについての事例を広めることで、自社で AI を開発する際にも失敗に対する受容性が高まればと考えている。

### 日本電気株式会社(NEC) 伊藤 宏比古 氏からのコメント

リスクチェーンモデルを使うことによって、参加者自身の視野が広がるのではないかと感じた。リスクチェーンモデルは AI システム(緑)／サービスプロバイダ(水色)／ユーザー(橙)に領域が色分けされているが、自分自身が解像度高く検討できる領域がどこであるか、反対にどの領域の知識が不足しているかを、様々な立場のステークホルダーが入って検討することで感じられるのではないかと。

一方で「現実的にどこまで検討すべきか／実行可能なのか」という問題も発生するので、実際のビジネスにおける線引きについても明確にすることが必要である。

AI サービスの開発と同様にプロジェクト管理もデザイン思考的に進めるべきであり、リスクマネジメントについてもプロトタイピングの過程で考えていくことが重要かもしれない。探索学習的なアプローチを取ることで、社内で早く簡単に失敗経験を獲得し、蓄積していくことが重要だと感じている。

## デロイトトーマツグループ Deloitte AI Institute 所長 森 正弥からのクロージングコメント

本イベントのクロージングとして、デロイトトーマツグループ Deloitte AI Institute 所長 森 正弥氏からコメントがありました。

DXの活用は、新しい価値・サービスを既存のプロセスにとらわれない形で生み出していくという特徴がある。その中で様々なステークホルダーとのインタラクションが発生しており、様々な立場の価値観を反映することが重要であると、受講生の方々のパネルディスカッションから感じる事が出来た。

様々な立場の視点というものは体験してみないと理解することが難しく、従来は実体験の豊富な人材が価値を創出してき。そのため暗黙知をいかに形式知にしていけるかが重要であった。

その点でリスクチェーンモデルを用いたケース検討や議論を通して、実際の開発プロジェクトの現場ではなくても仮想的に体験を身に着けることが出来るのではないかと感じた。

### まとめ

今回は、AI人材育成プログラムである「NEC アカデミーfor AI」において「リスクチェーンモデル」を用いたケース検討のワークショップを通して、AIサービスの運営に向けた重要なリスクシナリオ及びリスク対策を検討する事例が紹介されました。

AIの社会実装が広がっていく中で、信頼できるAIサービスとして運営していくためには、経験豊富な人材だけで実践することは難しく、仮想的な体験を通して現場リーダーシップ人材を育成していくことが重要です。

今後もAIガバナンスの社会実装を推進するために、引続きリスクチェーンモデルを用いた研究事例を発表していく予定とのことです。



(上段左より) 城山氏、伊藤千央氏、野口氏、小林氏、江間氏、小泉氏

(下段左より) 森氏、飯野氏、猪上氏、津田氏、伊藤宏比古氏、松本氏