

テクノロジーを活用した社内人材市場 形成による人材・業務マッチング： Talent Marketplace



河邊俊輔

CONTENTS

- I 新たな局面を迎える組織・人材マネジメント
- II 社内人材市場の形成という解：Talent Marketplace
- III NRIでの実践例
- IV Talent Marketplaceの課題と実践論
- V Talent Marketplaceの可能性

要約

- 1 人材を企業の資本の1つとして重視し、事業戦略と人材戦略の連動を図る人的資本経営が注目されている。データドリブン・エンタープライズへの変革において、人材マネジメントをデータドリブンに行うことで、人的資本を最大限に活用する経営が実現できる。
- 2 しかし、事業戦略と人材戦略の連動は容易ではない。VUCAといわれる事業環境と、人材の多様化・流動性向上が進む中、従来の中央集権型の経営・組織・人事では急速に変化する現場を捉え切れず、臨機応変に高精度な意思決定を下すことは難しい。
- 3 この課題解決のためさまざまなテクノロジー活用の可能性があるが、中でも、社内人材市場の形成により人材と業務がニーズに基づき最適マッチする「Talent Marketplace」が注目されている。「事業戦略の遂行に必要な業務」と「人材個人の能力・実績・意志」を自律的に結びつけることで、現場起点での事業戦略と人材戦略の連動を実現している。
- 4 野村総合研究所（NRI）では、Talent Marketplaceを独自開発・実証し、一事業部（約750人所属）の部署異動公募における応募者を10倍、マッチング者を7倍に増加する効果を得た。市場となる社内Webサイトを構築し、既存タレマネツールからの情報と新たな現場入力情報を活用したAIレコメンドと、現場希望・人事制約を最大限に満たすマッチングアルゴリズムにより、人材配置の最適化案を出力することができた。
- 5 本稿では、先進企業・組織やNRIでの実践事例を紹介しながら、Talent Marketplaceを実現する考え方と具体策を論じたい。

I 新たな局面を迎える 組織・人材マネジメント

1 事業戦略と人材戦略の連動

人材を企業の資本の1つとして認識し、ほかの有形資本と同様に可視化・運用する人的資本経営が注目されている。人事部・人材開発部などが主体となって検討してきた人材戦略と、事業部主体で検討してきた事業戦略がこれまで以上に結びつき、連動していくことが求められている。データドリブン・エンタープライズへの変革においても、人材が重要な資本であることはいうまでもない。人材マネジメントをデータドリブンに行うことで、これまで以上に適材適所を実現し、人材を最大限に活用し成果を最大化する経営が実現できる。

しかし、それは容易なことではない。事業戦略はVUCA（変動性、不確実性、複雑性、曖昧性）といわれる環境下で先が読めず、臨機応変な変更を求められる。一方で、人材のキャリア・働き方の多様化、生産人口減少、流動性の向上が進む中、事業戦略を踏まえた人材戦略を構築しなければならない。

本来、事業戦略と人材戦略を統合するのは経営の役割である。しかし、経営へ情報が上がってくるときには既に状況が変化している、そもそも現場管理職層が実状を把握できていないなど、変化が激しい環境下での中央集権型の意思決定構造の限界が見えつつある。

現実解として、「人材戦略側が可能な限り事業戦略に適応する」という落としどころになるケースが多いが、これまで人事部としての業務を遂行してきた人事系組織が、一朝一

夕に経営目標の達成を目指す戦略的人事へ変革することも容易ではない。また、業務量としても、既存の人事オペレーションに加えて、戦略的業務を実施することは難しい。

2 人事業務効率化、 人事情報可視化サービスの限界

このような現状に対応すべく、「HR Tech」という領域で、大小さまざまな企業が人事部向けの業務効率化サービスを提供してきた。

旧来から、給与管理・勤怠管理などの人事の必須業務に関しては、中小ベンダーがSaaS型サービスを展開しており、多くの企業で導入されている。これらのサービスは、人事における特定の業務領域の効率化には成功し、担当者が高付加価値業務に向ける一定の余力を生み出すことはできている。しかし、適用業務が限られているため大幅な業務量削減には至らず、抜本的な課題解決にはなっていない。

抜本的な人事業務の効率化・高度化を目指し、グローバル大手システムベンダー（SAP、Oracle、Workdayなど）や国内スタートアップ（カオナビ、タレントパレットなど）が、タレントマネジメントシステムとして、人事が見るべき情報（属性、評価、経歴など）を統合・可視化するサービスを提供している。前述の特定の業務領域を効率化するサービスが個別に導入された結果、人事部の扱うシステムは多岐にわたり、必要な情報が散在してしまうことになった。タレントマネジメントシステムは、それらの散在したデータベースから情報を集め、統合し、BIツールも組み合わせて可視化している。

ただし、情報統合・可視化への貢献は大き

いものの、実際には否定的な声も聞かれる。「統合した情報をもとに人事業務を行っても何も変わらない」「むしろ、可視化される情報が増えたことで人事が見なければならぬ項目が増えた」「ツール活用のために情報入力を求められ、結局、現場と人事の負荷が増加した」「パッケージを導入したが、UIや項目がカスタマイズできず、結局やりたいことができない」などである。

3 企業に求められる仕組みの変革

このほか、エンゲージメントサーベイ、People Analytics（人材情報分析）などのサービスも乱立しつつあり、人事が見るべき情報、分析・検討すべきことは増える一方である。人的資本経営という言葉から派生するさまざまな業務を、今後もすべて人事部が担うことは現実的ではない。企業が人的資本経営に正面から向き合うためには、経営・事業・人事のそれぞれの役割分担・情報流通・意思決定構造を、不確実性・多様性の高い環境下に適応できる仕組みへ変革していく必要がある。

II 社内人材市場の形成という解： Talent Marketplace

1 欧米で先行する

Talent Marketplace

日本よりも人材の多様性・流動性が高く、グローバルの事業環境変化も激しい欧米では、2015年頃から、Googleやユニリーバなどが、サイエンス・テクノロジーの力を活用しながら社内人材市場（Talent Marketplace）を構築するという一つの解を見いだした。

社内の人材と業務が双方のニーズに基づき最適マッチングする場・システムを形成し、「事業戦略の遂行に必要な業務」と「人材個人の能力・実績・意志」を市場原理によって自律的に結びつけることで、現場起点での事業戦略と人材戦略の連動を実現している。事業側が「こんな人材を求めている」という求人を出し、社員が応募する。社員側が「このようなスキル・経歴を持つ」という情報を公開し、事業側がスカウトする。このマーケットには、アサインの決定などに関する一定のルールは定められているが、基本的には現場

図1 市場形成による課題解決

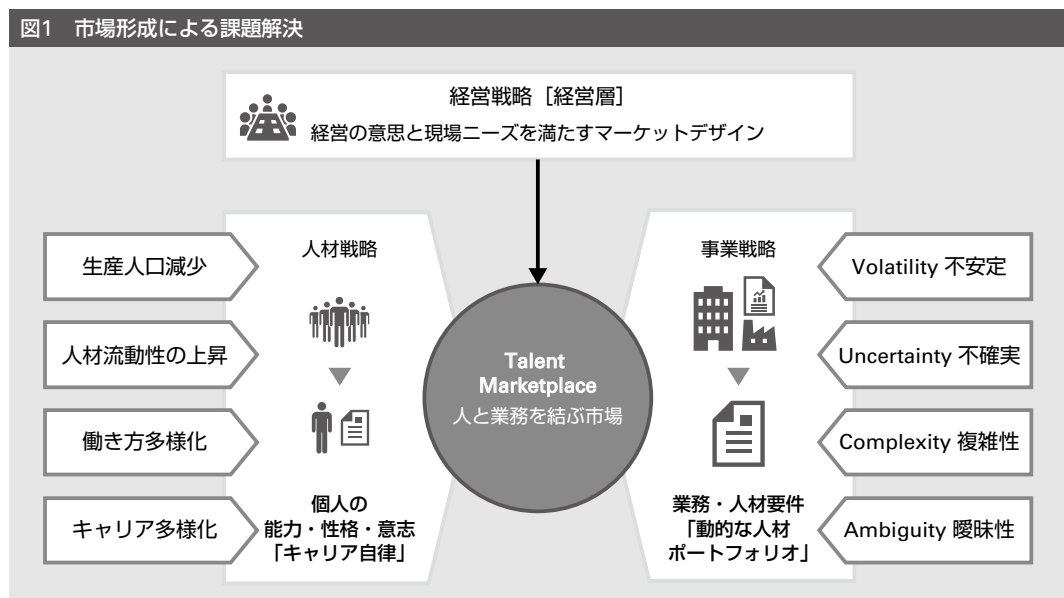
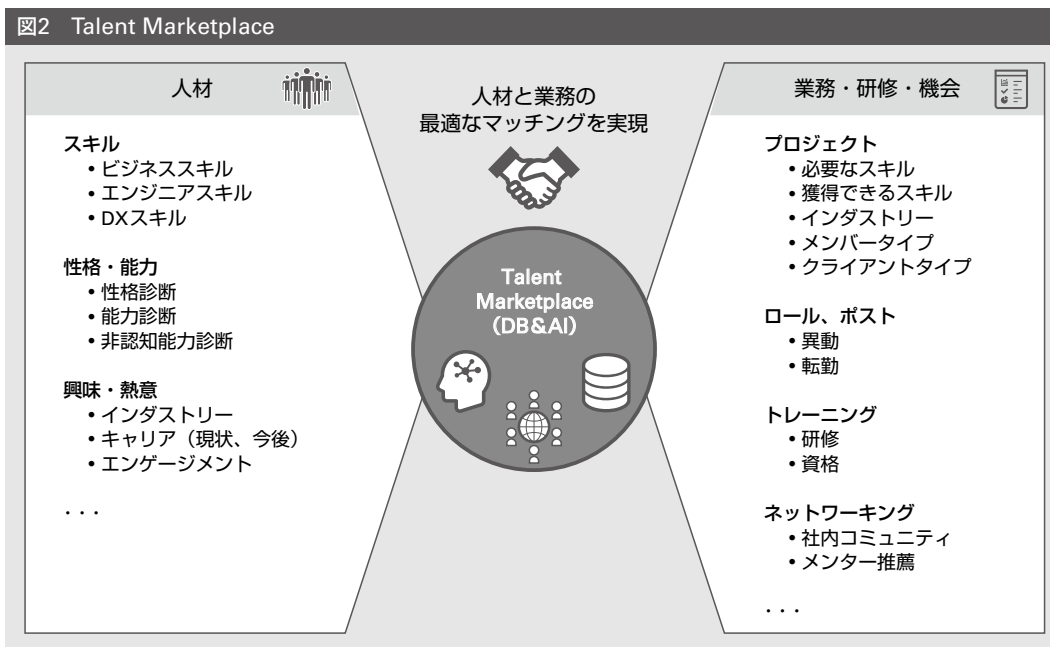


図2 Talent Marketplace



ニーズをベースにした柔軟な人材配置を可能にしており、中央集権型で見られた「十分な情報がない」「経営層の判断を仰ぐのに時間がかかる」といった課題をクリアしている(図1、2)。

事例1：Google

2015年、Googleは「プロジェクトChameleon」と題し、社内人材流動性を高めるプロジェクトを開始した。当時のGoogleでは、プロジェクト別の組織体制を敷いたうえで、プロジェクトごとのアサインという形で人材を配置していた。しかし、各案件で求められる人材要件の変化が激しくなり、従業員のエンゲージメント低下や離職の傾向も高まっていた。各案件に最適な人材を機動的にアサインするため、これまでにない速さと正確性で人材を流動させる仕組みが求められていた。

役員合宿でひざ詰めの議論を繰り返したGoogleは、半強制的なローテーション制度、

アサイン専任担当の設置による一元管理、徹底的なPeople Analyticsによるデータドリブンのアサイン、などのさまざまな選択肢についても検討した。しかし、権限を少数に集中する形では、情報の不十分さと機動力不足を解決できないとの結論に至った。そして、結局のところ、エンゲージメント向上や離職予防という課題に立ち戻り、自分のキャリアを誰よりも考えているはずの社員自身の意向を重視すべきだという考えを尊重し、現場の意向を重視した社内人材市場を形成する案を採用した。具体的には、年に数回の一斉公募を開催し、現場希望によって人材とプロジェクトをマッチングさせることにした。

市場形成(マーケットデザイン)の観点に立つと、市場の成功は情報の透明性・公平性・流動性にかかっている。情報流動を確保し、かつ、公平に社員の希望を反映するため、人材情報に基づくレコメンドと、希望情報に基づくマッチングアルゴリズムを活用し

た。レコメンドによって人材に多様な業務の選択肢を示すことで、市場の情報流通を活性化した。さらに、人材側と部署側の希望を最大限満たすことができるDAアルゴリズムを採用し、その理論を公開することで、市場を公平で透明なものとした。また、社員からの信頼の厚いシニアマネジャーを責任者とし、公募ルールやマッチングアルゴリズムを、管理職や社員に徹底的に説明することで現場の不安を取り除いていった。

結果として、初回から希望社員の26%が希望組織とマッチングし、異動した。人材流動の副次的な効果として、人材交流とナレッジ交流が促進された。また、公募の機会を提示することで、普段から社員と管理職のキャリアに関するコミュニケーションが増えた。アンケートでは80%が「社内公募マッチングシステムに満足している」と回答している。

事例2：ユニリーバ

2019年、ユニリーバはコロナ禍で業務ニーズが激変し、数万人単位の社員が業務を失うという環境下で、人材を最大限に有効活用するために、AIを活用したリロケーションプログラム「FLEX Experience」を構築した。これは、1年間で90カ国以上、2万人以上の従業員に利用され、2カ月間だけで6万時間以上の業務削減に寄与したとされている。また、レイオフという選択肢もある中で、社員に新しい業務とスキルアップの機会を与えたことで、エンゲージメントと満足度が向上したと報告されている。

なお、このFLEXはGloat社というイスラエル発のスタートアップにより開発された。Gloat社はTalent Marketplaceをメインプロ

ダクトとするスタートアップで、既に数百億円規模の資金調達に成功している。Gloat社はもともと社外人材流動（転職、派遣など）領域での人材マッチングで事業を展開していたが、そこで培ったマッチングテクノロジーを活用し、現在では社内人材市場形成・マッチングのサービスに注力している。

欧米では、人材が「何ができるか」を記載した経歴書と、企業側が「どんな人材が欲しいか」を記述したジョブディスクリプション（職務記述書）を記載することが一般的である。Gloat社はこれらのテキストを解析してスキル情報を抽出することで、人材と業務をスキルという共通言語で結ぶことを得意としている。Gloat社は新たなマネジメントスタイルとして、スキル単位で企業の人的資本をマネジメントするスキルベースマネジメントを標榜し、Talent Marketplaceによるスキル需給の可視化・予測、それに基づく人材調達の効率化を支援している。

2 社内人材市場形成がもたらす「個のキャリア自律」と「社外人材市場との接続」

これらの事例から、社内人材市場の形成とマッチング最適化により、社員のエンゲージメント向上と生産性向上が実現されたことが分かる。また、社内人材市場の形成は、社員個人がキャリアを自律的に考えることを促すと同時に、管理職や組織側も個人のキャリア形成という目線で日々のコミュニケーションやキャリア相談を自発的に行うきっかけとなる。

この効果は、経済産業省が人的資本経営の向かうべき方向性を掲げた「人材版伊藤レポート2.0」の内容とも符合する。「内向き」な

キャリア・人事にかかわるテーマについて「積極的対話」を促進し、組織と人材の関係を「相互依存」から「個の自律・活性化」を生む関係性に変え、雇用コミュニティを「囲い込み型」から「選び、選ばれる関係」に変えていく（図3）。

さらに、前述したGloat社が提唱しているように、社内人材市場の形成は、社内人材・スキルの需給バランスを明らかにし、不足する人材・スキルを採用・業務委託によって補完する際の重要な情報を得ることにつながる。どの部署が、どのような業務に対して、どのような人材を欲しているのか。また、それに対して社内人材は応えることができているのか、できないとしたらどのように調達すべきか。Gloat社は、市場形成でこうした社内でのスキル需給を可視化することに加え、LinkedInやIndeedなどの社外求人・履歴書情報から社外のスキル需給も明らかにするこ

とで、経営・人事に対して採用・外部人材活用に資する情報を提供している。

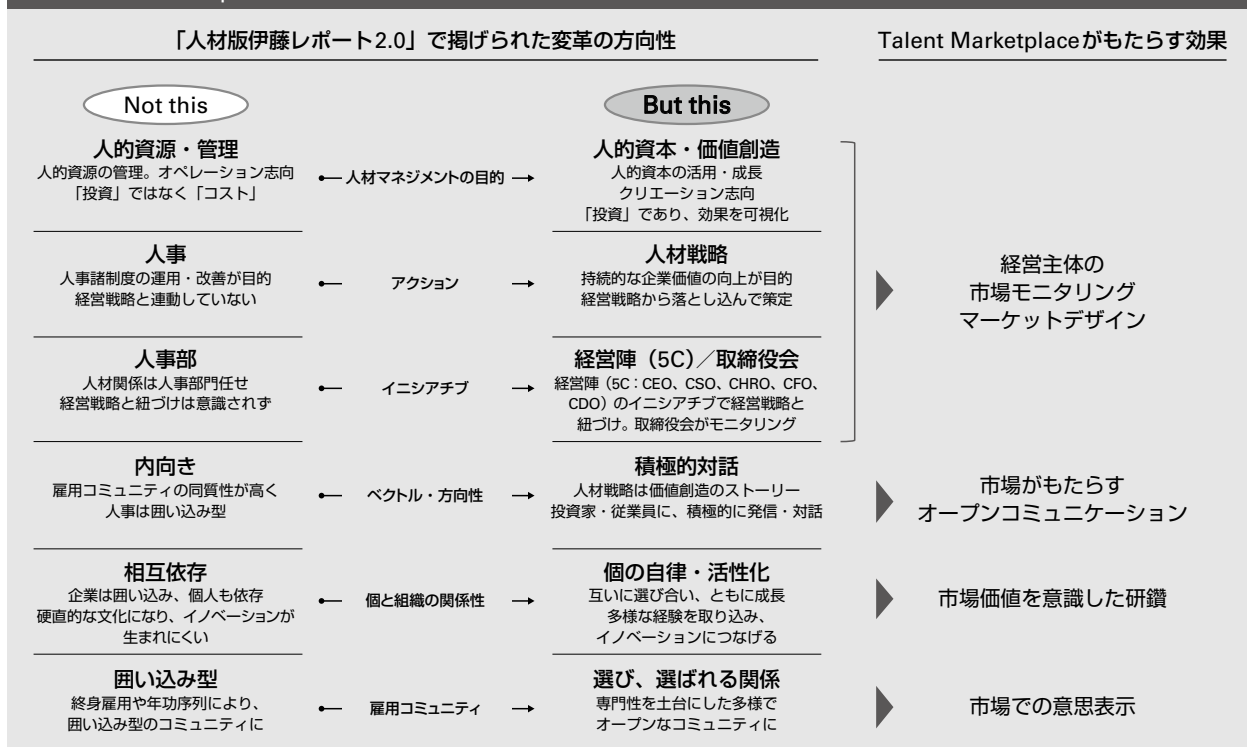
欧米ほどスキル（業務遂行に必要な技能・知識・能力を体系化し整理したもの）の定義・活用が進んでいない日本では、社内外に通用するスキル定義の標準化から着手する必要がある、実現は容易ではない。しかし、「総合的に優秀そうな人材を採る」「現場が案件ごとにゼロから要件定義して外部委託先を探す」などの非効率な状況から脱却するためにも、まず社内人材市場の形成から着手することは、有効な一手となる。

III NRIでの実践例

1 Talent Marketplaceの実証

野村総合研究所（NRI）においても、当時のGoogleと同様の課題がある。NRIでは、業界やソリューションで区切った組織体制を敷

図3 Talent Marketplaceがもたらす変革



いたうえで、プロジェクトごとのアサインという形でコンサルタント・システムエンジニア・データサイエンティストなどの多様な人材を配置している。ただ、事業環境の不確実性が増し、人材・キャリアの多様化も進む中、より機動的に適材適所が実現できる仕組みを求めている。そこで、Talent Marketplaceの実現性と有効性を検証すべく、2022年から検討を開始し、23年に実証実験を実施した。

検討段階では、現状存在するさまざまなHR Techベンダーと会話しながら、NRI社内におけるTalent Marketplaceとしての活用可能性を探った。しかし、前述のように、現状のHR Techベンダーは特定の業務の効率化に特化したものが多く、タレントマネジメントシステムも情報統合と可視化によって人事部のタレント「マネジメント」を効率化するもので、タレント「マーケットプレイス」を実現できるものではなかった。一部大手グローバルベンダーは類似する機能を有していたが、その機能を利用するまでに膨大な情報の収集・統合が必要となり、かつ、開発投資規模も大きすぎたため、活用を見送った。結果として、コンサルタントチームとNRIのアジャイル開発チーム「bit Labs：ビットラボ」でプロジェクトチームを組成し、最低限必要な機能を具備したTalent Marketplaceを自社開発することにした。

2 Talent Marketplaceの開発

他社のベンチマークや社員ヒアリングを踏まえ、開発段階で留意したポイントは3つある。

(1) 不必要な情報は連携・掲載しない

Talent Marketplaceの目的はあくまでもマ

ッチング最適化と定義し、それに不必要な情報は可能な限りそぎ落とした。他ベンダーのベンチマークの際、散在する情報の収集・統合を目的とした結果、不必要な情報項目が多く、その情報を掲載するためのシステム連携にコストが嵩むという例が多く見られた。そこで、今回の実証では既存システムとの情報連携は、氏名・部署・役職、資格情報などの最低限のものとした。

結果として、社内開発・利用という前提ではあるが、Talent Marketplaceの開発費用は数百万円のオーダーと、他社のタレントマネジメントツール利用料の数分の1から数十分の1に収まっている。

(2) ユーザー自主入力情報を中心にする

ベンチマークでは、タレントマネジメントツールにさまざまな項目の入力を社員に強制することとなり、情報活用よりも情報入力为目的化し、なかなか機能活用にたどり着けないという結果になってしまう例が見られた。

そこで、本実証ではマッチングを望むユーザーが自主的に入力したくなる項目（アピールしたい実績、チャレンジしたいこと、など）を設け、それらについても任意入力とした。マーケットという性質上、マッチングを望まないユーザーは記載しなくてもよいというスタンスで、あくまで目的はマッチング最適化であるという視点から決定した。

(3) 人材情報を学習したAIの活用は

レコメンドにとどめ、AIが決めない

Googleのケースでは、社員本人の意向を最大限尊重する姿勢と仕組みが公募の成功につながっていた。また、本実証における社員へ

の事前ヒアリングを進める中で、「データによって決まってしまうことは怖い」「何に使われるか分からないとデータを入力する気にならない」といった声が聞かれた。そこで、本実証ではAIの活用をレコメンドにとどめ、あくまで本人の意向で希望を提出し、その希望情報をベースにマッチングさせることにし

た(表1、図4)。

3 Talent Marketplaceで活用したテクノロジー

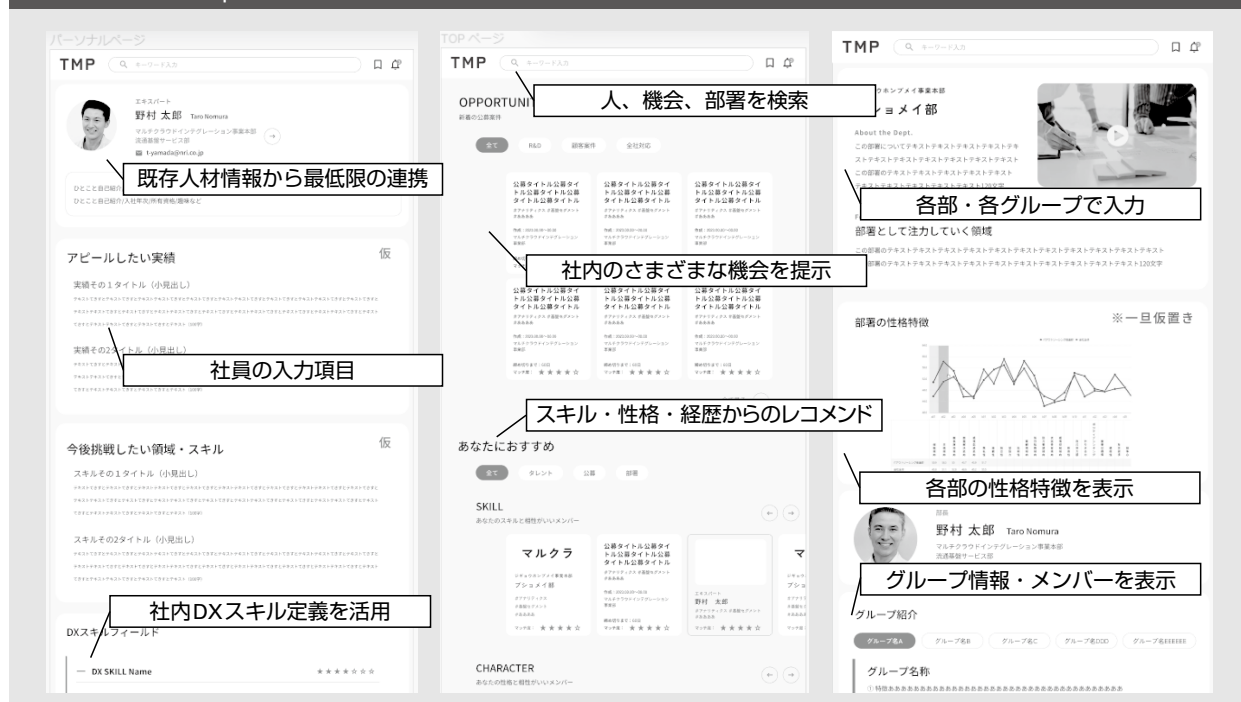
(1) AIレコメンド

今回の実証では、性格・資質、スキル、過去の実績・チャレンジしたいこと(自由記

表1 Talent Marketplaceと既存タレントマネジメントツールとの違い

	既存タレントマネジメントツール	Talent Marketplace
主な利用者	人事部	現場社員
活用データ	人事部が扱う客観データ (年次、役職、過去評価、過去配属 など)	現場の自主入力データ (実績、チャレンジしたい業務、求める人材像など)
提供価値	人材情報の統合・一元化	人材・業務情報と、経営・人事・現場の意向を踏まえたマッチング最適化
ユースケース	- 人事担当者の配属検討時の情報可視化・分析・異動シミュレーション - 配属検討するのは人事担当者のまま	- N対N人材マッチング(公募・新人配属・地域配属・シニア再雇用など) - 人事担当者に最適案を提示し半自動化
活用システム・テクノロジー	- 統合データベース - API連携 - BI(集積データの可視化・分析)	- AIレコメンド(性格・実績・スキルなど) - マッチングアルゴリズム(複雑条件の最適化) - 自然言語処理(自由記述情報の活用)
将来の拡張性	- エンゲージメントや労務状況などあらゆる人材・業務情報の統合・分析基盤 - データドリブンな人事部への改革を支援	- 「キャリア自律」「動的な人材ポートフォリオ」を実現 - 社内人材市場の需給バランスを踏まえた採用・外部人材活用の効率化 - 人材流動性が高まる社会へ適応

図4 Talent Marketplaceの画面イメージ



述)の3種類のデータから各社員・各部署への人・業務レコメンドを生成し、サイト上に表示した。

①性格・資質

対象部署の全員に性格診断の受検を依頼し、コミュニケーション特性やキャリア志向など約30項目のデータを取得した。これらのデータから一般的に相性がよいといわれる「性格が類似する人・部署」をレコメンドすることができる。また、過去に相性がよかった人材をアンケート回答してもらい、それを正解データとしてAIが学習することで、「性格が似ていなくても相性がよい人・部署」をレコメンドできるモデルを構築した。

②スキル

NRIではDXスキルフィールドという、DXにおける事業開発から技術開発に至るまで、さまざまな要素を含むスキル定義を運用している。本実証ではそのスキル項目とレベル(7段階)のデータを用いて、類似するスキルを持つ人材や、各業務の求める水準に合致

するかなどの観点でレコメンドを生成した。

③過去の実績・チャレンジしたいこと

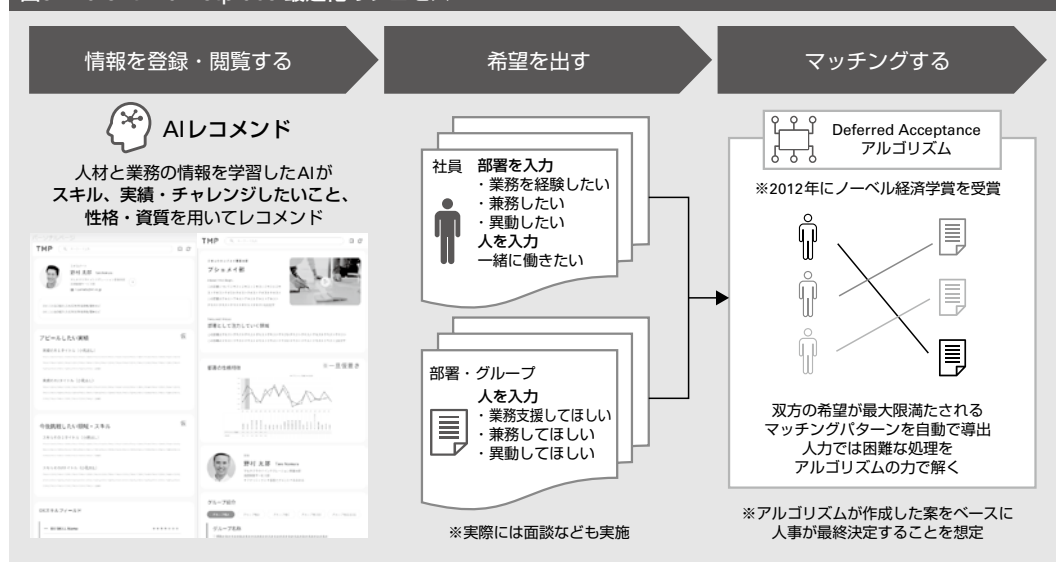
(自由記述)

「アピールしたい過去の実績」「将来チャレンジしたいこと」を社員にそれぞれ300字程度で記載してもらい、自然言語処理で特徴的なキーワードを抽出した。部署の業務紹介文(現在の業務、将来目指す業務)にも同様の処理を施し、人と業務のキーワード同士をマッチングさせるというアプローチを採った。これにより、「過去の実績を活かせる部署」「チャレンジしたいことに携わることができる部署」などをレコメンドすることが可能となった。

(2) マッチングアルゴリズム

前述したように、本実証ではAIレコメンドなどを経て、本人の意思で提出した希望情報をベースにマッチングを最適化することを試みた。アルゴリズムは2012年にノーベル経済学賞を受賞したDeferred Acceptanceアルゴリズム(DAアルゴリズム)を採用した。

図5 Talent Marketplace 最適化のプロセス



DAアルゴリズムは、N対N（多数対多数）の2グループのマッチングにおいて、希望順位情報を基にマッチングパターンを最適化し、より多くのマッチングを高順位で成立させることができる。本実証では、社員からは「異動・兼務・業務経験してみたい部署」、部署（マネジャー層）からは「異動・兼務・業務経験してほしい社員」を希望順にバイネームで提出してもらった（図5）。

4 Talent Marketplace実証結果

今回の実証では、NRIの1本部（750人が所属）を対象に、Talent Marketplace開発、AIレコメンド生成、希望提出、マッチング最適化の一連のプロセスを実践した。

主な検証のポイントは、①AIレコメンドによる市場の情報流通が活性化されるか、②マッチングアルゴリズムによって最適化案を生成できるか、の2点であった。

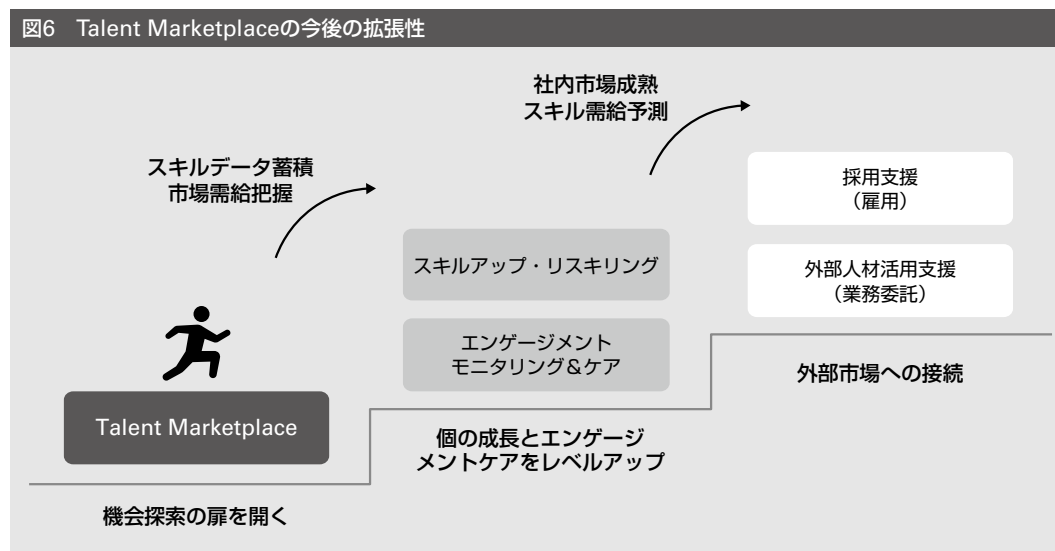
まず、①については、昨年の本部内公募（本部内の他部署へ異動）での提出人数が8人であったのに対し、本実証では75人から希望が提出された。また、レコメンドの閲覧数と希望提出には相関関係が見られ、レコメン

ドが希望提出に一定の効果をもたらしたといえる結果となった。部署からの希望提出（スカウト）についても45人のマネジャーから提出があった。

また②については、希望提出した社員75人中29人が、部署側の「欲しい」という希望と相思相愛となり、マッチングされた。DAアルゴリズムでは、さまざまな制約条件を追加し、制約条件下の最適化案を出力することができる。現場で実際に異動可能な人数に鑑み、異動人数の制限を強めてみたが、一部署当たりの流出を2人までに絞っても19人の希望を満たすことができた。これは、希望順位をつけた情報を活用するDAアルゴリズムの強みともいえる。

今回の実証は、実際の異動を伴わないシミュレーションとして実施したが、それを鑑みても想定以上の希望提出とマッチング成立が実現でき、Talent Marketplaceの効果が実証されたといえる。現場からは、「探していた人材がすぐに見つかった」「レコメンドをきっかけに人材・ナレッジ交流が生まれた」「自らのキャリアを考える視野が広がった」などの声が上がリ、現場のナレッジ流動やキ

図6 Talent Marketplaceの今後の拡張性



キャリア自律の観点からも、一定の効果をもたらしたと考えられる。

また、今回の実証の副産物として、年次・役職別の閲覧・希望提出数の集計や、部署別の流出・流入希望提出数の集計が得られた。これらの情報は各部署のマネジメントの状況や社員の意向を知る情報ともなり、今後の組織設計やマネジメント体制の検討にも活用できる。これらの部署では、別途、月次でエンゲージメントサーベイを実施し、労務状況をモニタリングしているため、Talent Marketplaceでの希望情報とエンゲージメント情報を絡めた分析にも着手していく予定である(図6)。

IV Talent Marketplaceの 課題と実践論

今回の実証においてTalent Marketplaceは情報流通の活性化とマッチング最適化という観点で、一定の成果を収めることができた。一方で、実際の開発と活用を通じて、導入に当たっての課題や導入の結果生じ得る影響も見えてきた。本章ではTalent Marketplaceのさらなる活用に向けた課題と実践について論じたい。

1 Talent Marketplaceを 導入する目的、フィールド、 展開計画の策定

社内実証でも明らかになったとおり、Talent Marketplaceは現場の人材流動性を高める強力なツールである。強力であるが故に、使い方を間違えれば想定しない流動を生み出す可能性がある。

実際、導入過程でNRI社内外の人事部、現場部へのヒアリングを行ったが、マネジャー層以上からは「予期せぬ人材流出で現場の運営に支障が出るのではないか」「社員の希望どおりにならないケースが多くなってしまわないか」「AIが正しいとは限らない」「人気投票になってしまうのではないか」などの声が聞かれた。

これらのマネジャー層以上での懸念は、Googleのケースでも指摘されていた事象である。Googleは実際の公募までに可能な限り情報の透明性を高めることで対応し、Q&Aセッションを重ねることで、懸念の払拭に取り組んでいた。本実証では、AIはレコメンドを出すのみでマッチングの決定には影響せず、社員側と部署側の双方の希望がなければマッチングは成立しないため、現場のニーズと大きく乖離する結果にはならない。また、一方的な人気投票ではなく、サイト上での部署アピールや部署側からのスカウトも可能なため、不人気という印象だけで一方的に人材が流出するという結果にはならない。それらの仕組みを事前に丁寧に説明し、マッチングアルゴリズムの仕組みまで透明性を持って提示することで、社員たちの不安を払拭することが必要となる。

また、予期せぬ悪影響を防ぐため、導入する対象・範囲を選ぶということも重要である。現場入力情報を最大限活用するというTalent Marketplaceの性質と、現場の運用のしやすさを踏まえると、主観的な個人・組織の希望が優先され、かつ、定期的に運用される制度・業務が定まっている公募・ローテーション・新人配属・シニア再雇用などから開始するのが望ましい。これらの場では、全

社のうちの一部の組織や社員層が対象となるため、経営・人事・管理職の意向と大きく乖離する結果が出るのを防ぐことができる。公募制度やローテーション制度を設けている企業では、制度のルールや運用業務は既に定められているため、導入による流量（応募・異動件数）の増加には対応が必要なものの、DAアルゴリズムの制約条件も活用すれば、オペレーション面でも大きな問題は生じないと考えられる。

まず、公募などから活用を始め、ある程度現場の理解が進み、運用のイメージがつかめた段階で、徐々に対象とする組織・社員層の範囲を拡張し、Talent Marketplaceの効果を高めていくことが望ましい。具体的には、公募などの一時期の異動だけではなく、不規則な兼務や異動、一時的な業務支援などでの活用を目指す。

突然、全社での異動をすべてTalent Marketplaceで実施するなど、対象・範囲をコン

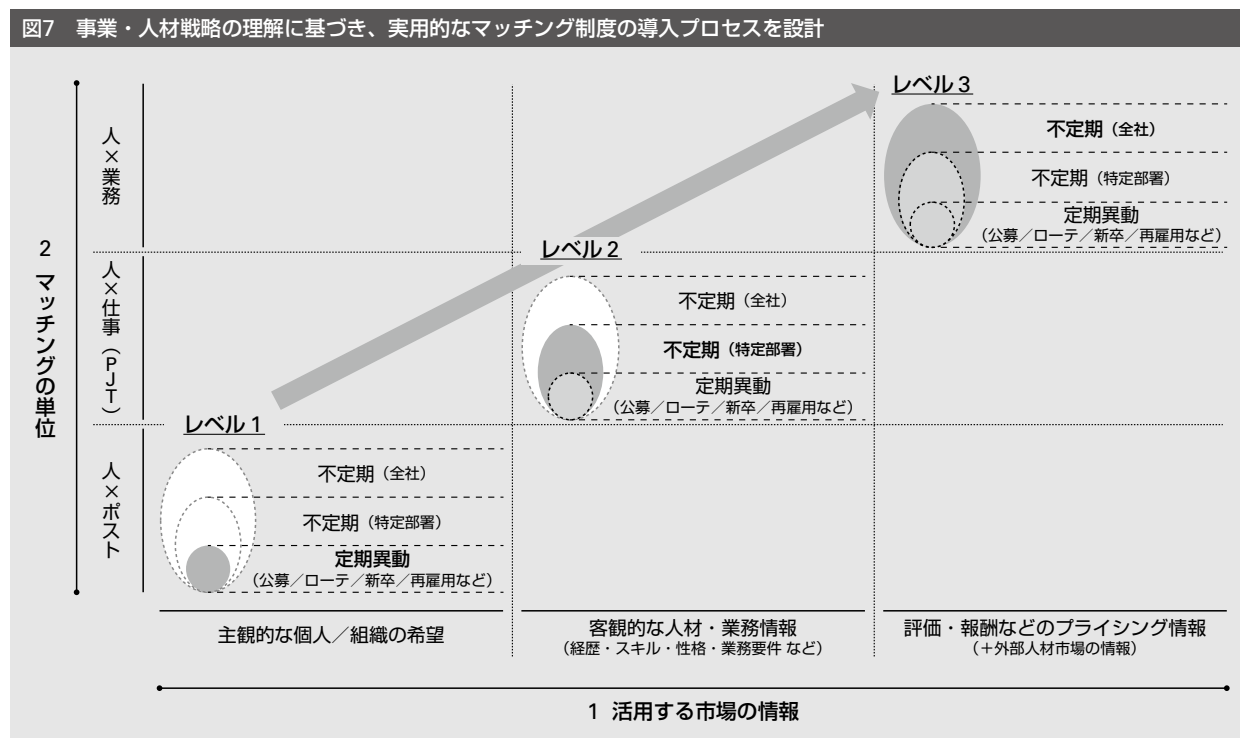
トロールできない形で導入してしまうと、予期せぬ結果やオペレーションの破綻を招く可能性があるため、望ましくない。

市場でマッチする単位を、人単位から人的リソース単位に、部署・役職単位から業務単位にブレイクダウンし、扱う人材情報・業務情報を拡張していけば、これまでパズルを解くようにして適材適所に当てはめていたのを、適材適時適労というように、より細かな単位で人的リソースの最適分配が実現でき、企業全体の人的資本活用の効率や生産性を大きく向上できる可能性がある（図7）。

2 自由入力項目の強化による レコメンド精度向上

今回の実証において生成した社員に対するレコメンドのうち、最も精度（実際の希望入力と一致する率）が高いのは「アピールしたい過去の実績」「将来チャレンジしたいこと」の自由入力項目からのレコメンドだっ

図7 事業・人材戦略の理解に基づき、実用的なマッチング制度の導入プロセスを設計



た。Gloat社が経歴書・ジョブディスクリプションのフリーテキストからスキルを抽出する技術を強みとしているのは前述のとおりだが、その理由が納得できる結果となった。スキル定義については、その必要性が日本でも数十年来叫ばれてきたが、いまだ国内で標準スキル定義と呼べるものは完成されておらず、各社が独自に構築しているのが現状である。

スキルがきちんと定義され、個人別に精度高くラベリングされることはいうまでもなく理想である。しかし、本実証の結果からは、マッチングにおいてスキル定義は必須ではなく、自由入力内容を自然言語処理したデータの方が実用性が高いといえる結果が得られた。また、経歴書やジョブディスクリプションはそもそも人間が読むために作成されているため、一般的にはA4 1枚に収まる項目と分量でしか記述されていないが、自然言語処理は文字数を問わない。各人が実績やチャレンジしたいことを項目や分量を問わず自由に記載したものや、業務でのアウトプット（作成資料など）からレコメンデーションを生成すれば、さらに精度を高められる可能性がある。また、自由記述内容がレコメンド精度の向上につながるという結果を現場に伝えることで、現場の積極的な情報入力をさらに促すこともできる。

NRIでは自然言語処理やLLM（ChatGPTなどの大規模言語モデル）を活用したレコメンデーションに着目し、今後も開発を継続する予定である。

3 現場の実状を踏まえた

DAアルゴリズムのチューニング

今回の実証では、現場の希望情報をベース

にしたDAアルゴリズムがマッチング案を最適化し、部署別の異動人数の制約条件を課しても、比較的高いマッチング率を維持できることが分かった。DAアルゴリズムが初案を作成することで、玉突き人事や散発的な現場要望に悩む人事担当者の負荷を大幅に軽減することができる。

当然のことながら、希望情報をベースに構築したアルゴリズムの初案が、100%そのとおりに実現できるわけではない。実際には流出・流入量だけではなく、当該人材の役職・担当業務・異動先業務への適性など、公募とはいえども全社を俯瞰する責務を持つ人事として、勘案すべき項目は多い。DAアルゴリズムは、今回の実証で試行したほかにも、さまざまな制約条件を盛り込むことができる。「今回はどうしても異動できない人材」「部署の規模や業務状況に応じた流出・流入量」「過去の応募歴などから人事として希望を優先したい人材」などの条件をアルゴリズムに組み込むことで、アルゴリズムが出力した案を、ほぼそのまま実現できる状態に近づけることができる。人事の現場では、配置に関するさまざまな要望や制約条件が散発的に降ってくる。現状では人事担当者の手元でそれらの条件を頭の中や端末に控えて管理しているが、それらをDAアルゴリズムに条件として記録し学習させていけば、人事担当者の変更があったとしても、適宜条件を記録・保持し、結果に反映させることができる。

V Talent Marketplaceの可能性

本稿では、テクノロジーを活用してN対Nの人×仕事マッチングを最適化するTalent

Marketplaceを紹介した。社内人材市場の形成により、経営・人事目線では「人材戦略と事業戦略の連動」、現場目線では適材適所によるエンゲージメント・生産性向上をもたらす、将来的な「個のキャリア自律」を実現し、「社内市場の外部市場との接続」への布石となる。Talent Marketplaceは、これまでのツールにはない発想と仕組みで日本の組織・人材のあり方を変えていく可能性がある。NRIの社内実証では、そのポテンシャルを大いに感じさせる結果が出た。

しかし、強力なツールであるが故に、使い方を誤れば、「部署の人気で人材が偏在」「急激な人員増減が事業運営に影響」「希望が叶わなかった社員の失望」などの悪影響を及ぼす可能性がある。導入に当たっては、企業の人材戦略・事業戦略上の位置づけ、果たすべき役割、役割を果たすためのルール設計（公募制度など）を整理する必要がある。また、現場主権の人材流動に抵抗感を示す管理職層も少なくないため、Talent Marketplaceの仕組み、戦略上の位置づけや目的については、丁寧に説明していく必要がある。

NRIが開発したTalent Marketplaceには機能拡張の余地がまだまだある。今後、NRIでは、AIレコメンドの精度向上（特に自由記述データの自然言語処理）により、社員が新たな機会とのタッチポイントを増やすことに

取り組む。また、現場事情を勘案したマッチングアルゴリズムのチューニングにより、経営・人事・管理職・社員の要望が最大限満たされる最適化案をアウトプットすることを目指す。また、テクノロジーを活用したスキル情報の抽出と体系化、役職別のスキル情報を用いた中長期のキャリアプランレコメンドなど、キャリア自律をよりサポートする機能も検討していく。

Talent Marketplaceの改善と利用拡大については、継続的に発信し、さまざまな業界の企業と議論・検証していく予定である。本活動に興味・賛同をいただける方は、ぜひ、下記連絡先までご連絡をいただきたい。

※NRIでは2023年度下期から社外PoCの実施を予定しており、PoCパートナーとなって頂ける企業を募集しております。NRIのコンサルタントとデータサイエンティストのサポートを受けながら、Talent Marketplaceを先行的にご利用いただくことができます。ご興味がある方はぜひnri-tmp@nri.co.jpまでお問い合わせください。

著者

河邊俊輔（かわべしゅんすけ）

野村総合研究所（NRI）AIコンサルティング部プリンシパル

専門は人的資本経営、人材・組織戦略、マーケティング、データ・テクノロジーを活用した事業開発、データサイエンス、AI、など