

企業におけるリカレント支援のための取組等について

令和2年10月1日

経済産業省
産業技術環境局

「個人の成長」と「企業の成長」について

- 「キャリアオーナーシップ」を持つ個人は、主体性を向上させ、自らの「持ち札」を増やすことでキャリアを切りひらいていく。一方で、企業や組織は、効果的な人材確保を通じて多様な人材が活躍する場を提供するプラットフォームとなることではじめて成長し続けることが可能になる。

個人

- キャリアの棚卸し、リフレクション
- 継続的な学び
- 体験総量を増やす
- 没頭・越境体験
- リカレント教育
- 人的ネットワークの構築

キャリアオーナーシップ
の確立

成長ベクトルのすり合わせ による生産性の向上

主体性・モチベーションの向上

どう
活躍するか
【目的】

どのように
学ぶか
【組合せ】

何を
学ぶか
【学び】

3つの原則

エンゲージメントの向上

企業・組織

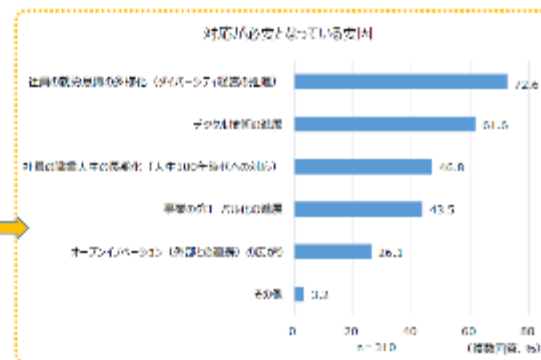
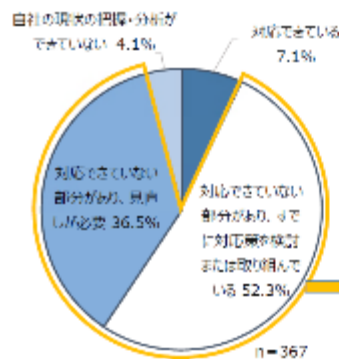
- 適所適材の人事配置・評価報酬システム
- 個人のキャリア自律への強力な支援・理解
- 柔軟な人事制度、人材活用方針
- オープンイノベーションのための社内外の活躍の場の提供
- 自社魅力の見える化
- タスク分解などの経営・業務改革

優秀な人材の確保
競争力の向上

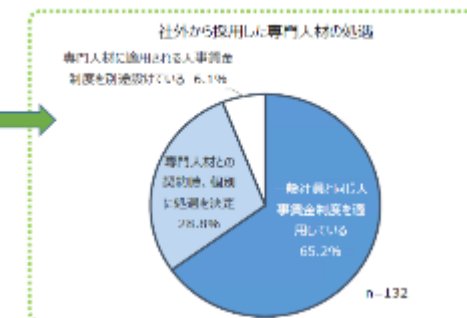
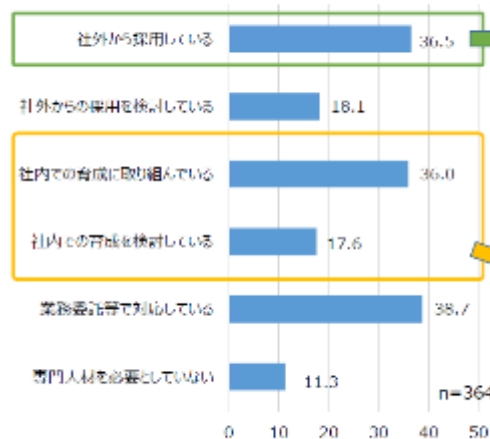
企業におけるリカレントの必要性

- 1 企業においてデジタル人材の必要性が高まる一方で、外部人材の確保が容易でない中、内部の人材のリカレントにより競争力を確保することの必要性が高まっている。
- 1 一方で、経団連の調査によれば、自社の人材育成施策が環境変化に「対応できていない部分がある」との回答は9割弱にのぼる。

人材育成施策の環境変化への対応状況



デジタル化を担う専門人材の確保と育成の状況



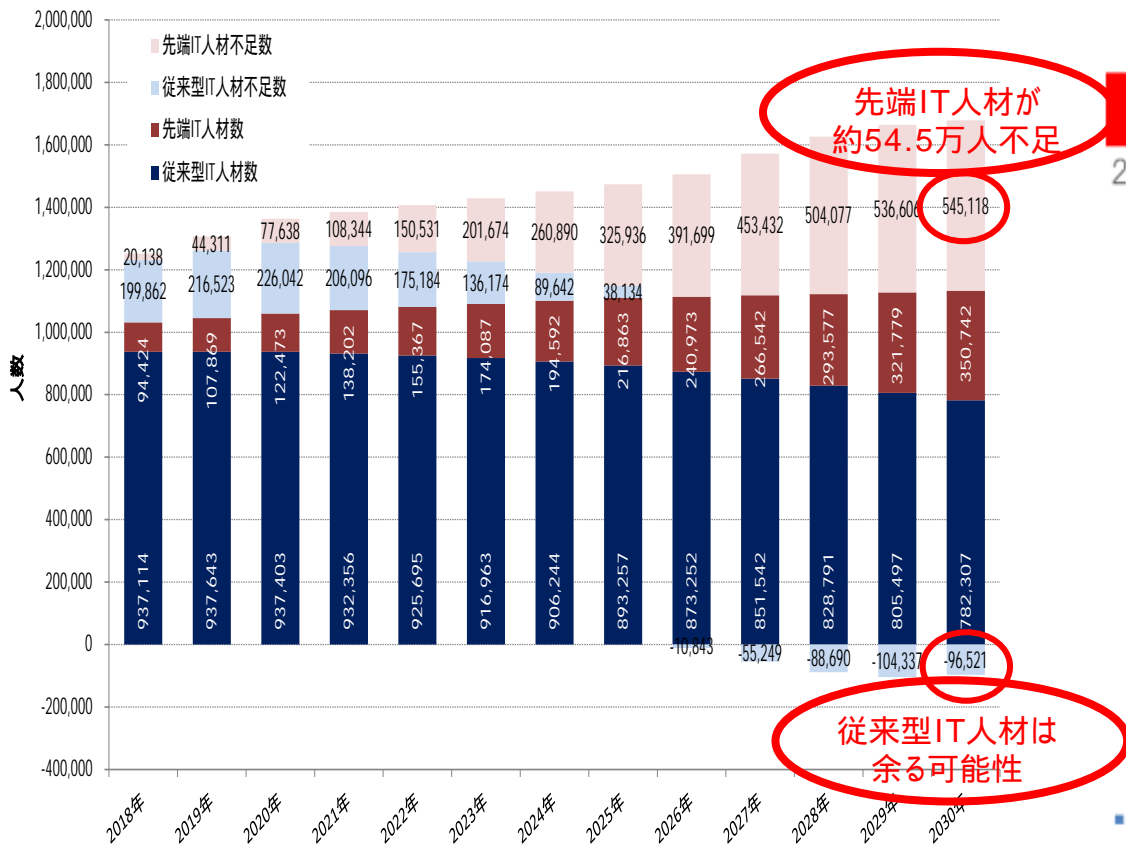
- 社内での育成に関する具体例
- デジタル関連部署の社員へのITや外部（大学、IT企業等）での研修を通じて専門人材として育成
 - データサイエンティスト育成のための公募型研修プログラムを実施
 - IT人材、特化したキャリアパスを策定
 - エリートのリスト（所属部署に基づいてIT活用促進の横断的）育成のための研修/プログラムを整備
 - IT、統計に関する資格の取得を推奨 等

(複数回答、%)

世界的にAI / IT人材の獲得競争が進む中、日本は人材が不足

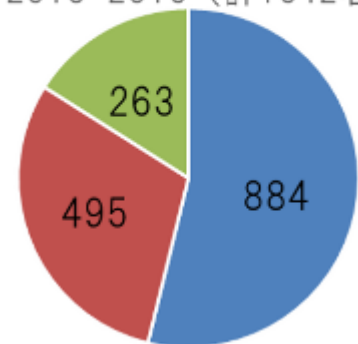
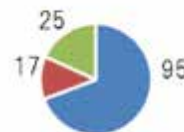
I 第四次産業革命の進展により、世界的にAI / IT人材の獲得競争が激化。日本はAI / IT人材が不足しており、人材育成・獲得が急務。理数系の知見を有する人材やAI / ITやロボットの社会実装を進める人材も必要。

IT人材の不足（人材のスキル転換が停滞した場合）



日米の理数系博士後期課程修了者の比較

日本の現状 2016年度（計137名） **12倍** **米国の状況** 2015-2016（計1642名）



人口 1.2億人

人口 3.2億人

2.6倍

人口比以上に、理系人材の数に大きな差あり

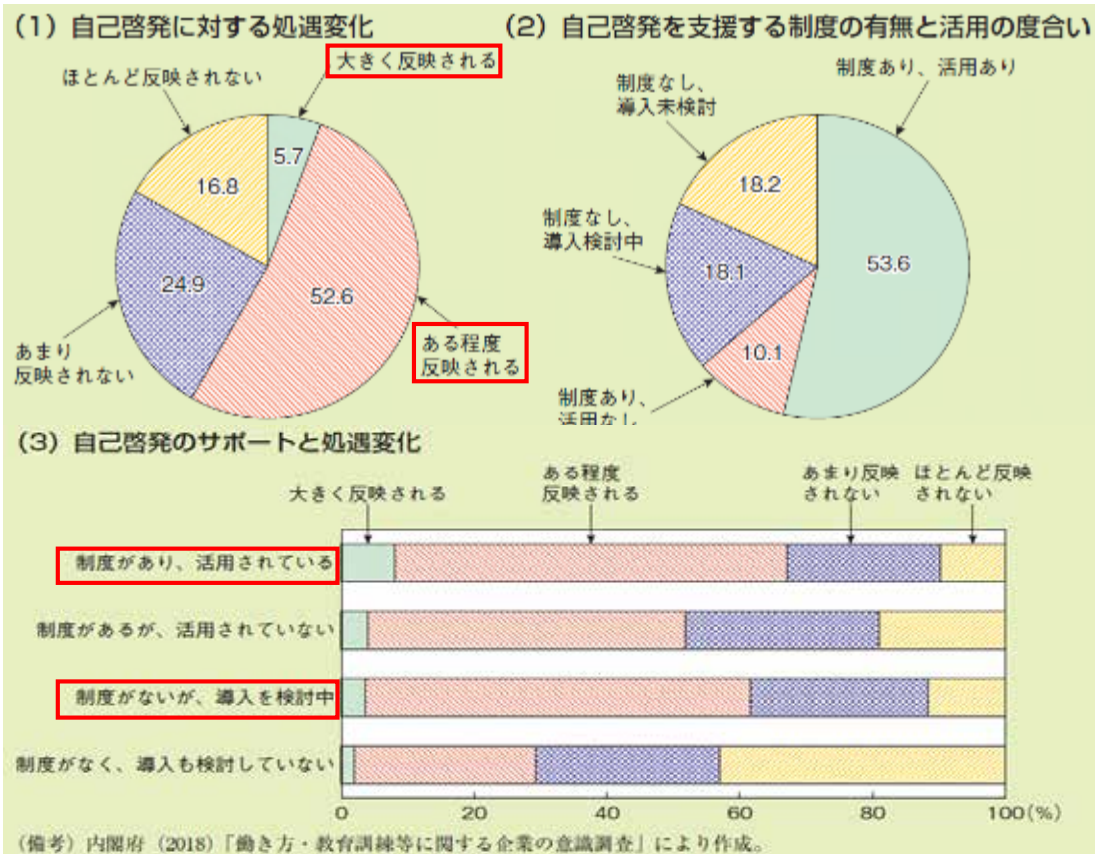
■アカデミック ■民間企業等 ■その他 ■US-Academic ■US-Business and Industry ■others(※)
※米国政府機関、米国外の企業・大学等

（出典）第2回「理数系人材の産業界での活躍に向けた意見交換会」資料9「文部科学省提出資料」をもとに経産省作成

（出典）平成30年度経産省委託調査「IT人材受給に関する調査（みずほ情報総研株式会社）」

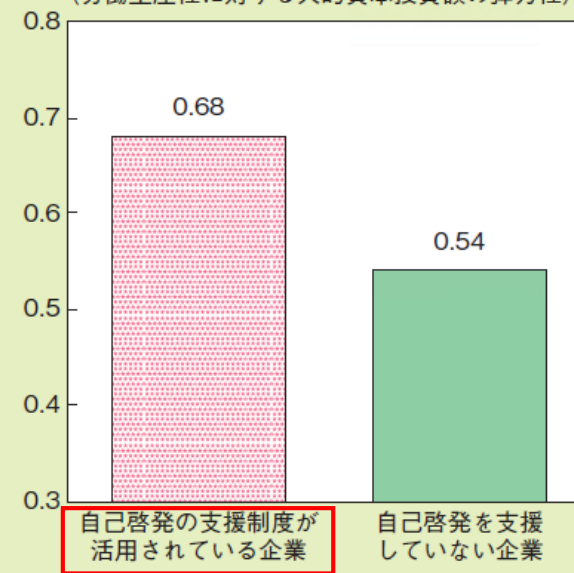
企業におけるリカレント支援の意義

- リカレントを実施した労働者の処遇について、6割程度の企業は何らかの考慮を行っている。
- リカレントを実施した労働者に対する処遇変化は、リカレントをサポートする制度と相関が高く、「リカレントを支援する制度があり、活用されている企業」及び「リカレントを支援する制度はないが、導入を検討している企業」において、処遇について考慮する割合が高い。
- リカレントを支援する制度があり、活用されている企業では人的資本投資の効果が高い。
- 「リカレント教育は企業経営そのもの」とも言えるのではないか。



(2) 自己啓発の支援別にみた人的資本投資額の弾力性

(労働生産性に対する人的資本投資額の弾力性)



企業内部でのリカレントの例（AI / IT人材の育成等）

コニカミノルタ：「DX as a Serviceを実現する人材」 育成戦略の下、社員のスキルを大胆に転換

プロダクト販売スタッフをDX人材へ
コピー機等のプロダクト販売から、プロダクトを通じて取得したデータを解析し、顧客にフィードバックするソリューションビジネスへの転換を志向し、従来から顧客との接点となってきた約2万人の販売スタッフを、サービス販売ができる人材に転換するため、DXをリードするリーダーを育成するとともに、まずは現場でのIoTを理解する約1700名を核として、周囲に少しずつ変化を促すことにより、個々の現場レベルから社員の意識とスキルの転換を促している。

DX加速に向けて、2020年からの3年間でICT人材を2倍強に増強
人財タイプとキャリアパスを策定し、必要な教育とスキルレベルを認定する仕組みを整備。Standard以上のスキルレベルからは、非ソフトウェア部門の社員がソフトウェア部門に異動する等、戦略的な人材育成を行っている。



(出典) ヒアリング

アイシン精機：「全社員が当たり前のようにAIを使いこなせる」 会社を目指す

【戦略】最もニーズのある実務者層から“待たなし”でスモールスタート、徐々にAI人材育成カリキュラムを拡充させていくことで、「世界トップ」から「大衆化」までのオールレンジを狙う。

【第1フェーズ】社内AI開発事例に基づく実践講座（2018年）

AI技術開発部門が開発プロセスをテキスト化し、部門内でトライアル。

【第2フェーズ】アカデミア連携による理論基盤拡充（2019年）

複数の大学教員とコンサル契約し、網羅的に理論講座を開設。

また、実践講座テキストを改訂し、社内の全技術者を受講対象へ。

【第3フェーズ】世界トッププレイヤー育成/AIの大衆化へ（2020年）

世界トップの大学・研究所とコラボし、世界最先端AI技術者をOJT育成。全社員を対象とするAI概論講座（オンライン）を開設、一気に大衆化へ。

(出典) ヒアリング

ダイキン工業：「ダイキン情報技術大学」でAI・IoT人材を育成

2017年に、包括連携先の大阪大学の協力を得て、AI・IoT活用を推進する中核的な人材を育成する「ダイキン情報技術大学」を社内に開講。
新卒や中途採用だけでは必要とされる人材をまかない切れなため、社員の教育に踏み切ったもの。

社員のリカレント

専門分野に関係なく、毎年30～40人を選抜し、週1回のペースで約半年間、大阪大学の教授らによるAIの基礎知識の講義の受講及び業務直結のプロジェクト演習を実施。

選抜新卒社員を2年間カリキュラムに専念

2018年4月から、例年の計画採用数に加え100人を追加で新卒採用し、新卒採用者の中から選抜した者を2年間カリキュラムに専念させている。1年目にAI・IoTの専門知識を習得し、2年目は現場に入ってAIの具体的な活用について学んでいる。

(出典) ダイキン工業ホームページ、ヒアリング

パワーアカデミー：電力分野の産学連携による博士取得支援

電力分野の中で博士号を保有する社会人が少ないことから、東大の教授が中心となって、電力会社を集めてコンソーシアムを創設。大学の研究支援や共同研究などをきっかけにして、社会人博士を生み出している。博士号取得のための学費はコンソーシアムが支援している。



(出典) パワーアカデミーパンフレット・ヒアリング5

企業におけるリカレント支援の例（個人のリカレントの支援）

日産化学：博士号の取得を支援

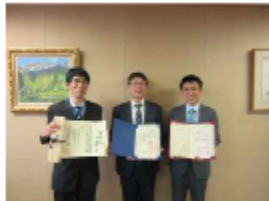
博士号取得に当たってのサポート

業務関連性が高いと会社が判断した場合、実験や学科試験等のドクター取得に必要な時間を業務として認定するとともに、各種経費（学費、試験費、旅費交通費等）についても会社が負担する。

博士号取得記念品授与式

学位取得の功勞、研究のレベルアップ及び学会における日産化学の知名度の向上に対し褒賞。社長及び担当役員への研究発表会と記念品贈呈。累計実績54名。

分野	取得者
スペシャリティケミカル	20名
ファインケミカル	24名
研究基盤	10名
合計	54名



（出典）ヒアリング

ヤフー株式会社：キャリアを振り返る機会を支援

サバティカル休暇制度（有給）

自分のキャリアを真剣に見つめなおす機会として、勤続10年以上の社員が在職中に1回、2ヶ月以上3ヶ月以内の期間で取得できる。支援金として月額給与の1ヶ月分を支給、有給休暇の使用も可能。

勉学休職制度（無給）

キャリア施策の一つとして、普段の業務を離れて専門的知識や語学力をより集中的に習得できる機会として活用できる。勤続3年以上の社員が在職中に1回、最長2年間取得できる。海外留学の場合は、直近2年間のTOEICスコアが600点以上あること、直近過去2回の評価がそれぞれB以上であることが条件となる。

（出典）2017年3月経済財政諮問会議 ヤフー株式会社提出資料

東海東京フィナンシャル・ホールディングス：

「資格マイレージポイント」で自己啓発意欲を向上

社員の主体的な学びを支援するため、自己研鑽のための任意参加型研修、Eラーニング受講、社外セミナー参加、資格取得支援等を行う「カフェテリア研修」を提供。業務に直接関連しない講座等も幅広く用意している。

また、社員の自発的な学習成果を昇格等に反映させることを目的に「資格マイレージポイント制度」を導入。当該制度により2013～2018の5年間に約600名が昇格しており、自らの学びが昇格要件となっていることで、社員の自己啓発意欲が向上するとともに、多様な管理職の公平な登用にもつながっている。

（出典）厚生労働省グッドキャリア企業アワード2018ホームページ

日鉄工材株式会社：就業時間の1割強を教育活動に充当

所定就業時間の20%を有給休暇及び教育・改善活動に使うのを会社の基本原則とし、有給休暇20日取得のために8%（13時間/月・人）、教育・改善活動のために12%（20時間/月・人）を活用。

また、資格取得のための試験・講習会費用や専門的な知識を身につけるための費用は全額会社負担とし、難しい資格取得や外部表彰を受けた場合は賞与の割り増しや賞金を授与。

さらに、自己啓発のために、多目的休暇として年間2日の有給休暇取得を推奨するとともに、年間1～2日については勤務免除（有給）を行い、旅費・宿泊費を全額会社が負担して全社員が視野を広げる研修を行っている。（世界文化遺産、発明記念館等のミュージアム見学等。）

（出典）厚生労働省グッドキャリア企業アワード2018ホームページ 6

企業においてリカレントが評価される例

1 昇進・昇格に当たり、TOEICの取得点数について要件を課す企業も出てきている。

TOEIC Listening & Reading Testの活用実態

結果の利用用途（複数回答）

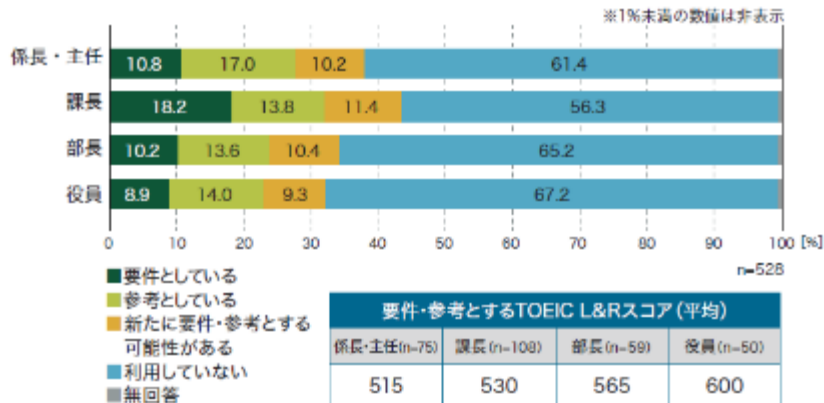


昇進・昇格スコアの例

【TOEIC L&R】

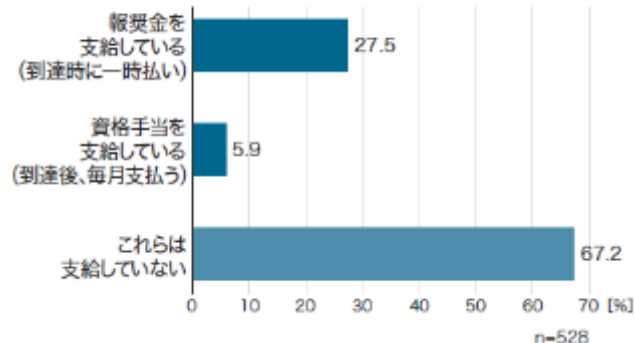
業種	従業員数 (億円ベース)	昇進・昇格スコア (TOEIC L&R)			
		係長・主任	課長	部長	役員
建設・土木	2,000~4,999人	650	—	—	—
	10,000~19,999人	470	470	470	470
化学・薬品	299人以下	600	600	600	600
	2,000~4,999人	600	600	—	—
食品	2,000~4,999人	—	500	500	500
	2,000~4,999人	—	500	—	—
繊維・紙・木材	10,000~19,999人	650	650	—	—
	—	600	600	—	—
鉄・非鉄金属・窯業	500~999人	—	550	550	550
	5,000~9,999人	—	600	—	—
輸送機器・関連機器	300~499人	500	500	500	500
	1,000~1,999人	450	550	550	800
一般機械製造	10,000~19,999人	500	600	700	800
	50,000~99,999人	600	600	—	—
電機・精密機械	300~499人	400	400	400	400
	299人以下	650	700	700	—
電機・精密機械	1,000~1,999人	500	500	500	—
	2,000~4,999人	400	400	500	500
その他製造業	5,000~9,999人	500	550	600	—
	2,000~4,999人	400	500	500	500
情報通信・通信サービス	50,000~99,999人	—	500	500	—
	300~499人	700	700	700	700
運輸・倉庫	500~999人	500	600	720	720
	10,000~19,999人	600	600	600	800
卸売・小売	299人以下	550	—	—	—
	300~499人	500	600	600	—
飲食・宿泊	1,000~1,999人	450	—	—	—
	10,000~19,999人	700	700	700	700
その他サービス業	10,000~19,999人	700	700	700	700
	500~999人	600	600	600	800
その他	500~999人	500	600	600	600
	500~999人	400	400	500	600
その他	10,000~19,999人	400	550	730	860

昇進・昇格



報奨金・資格手当 (複数回答)

●一定のTOEIC L&Rスコアに到達した場合



企業におけるリカレントについて

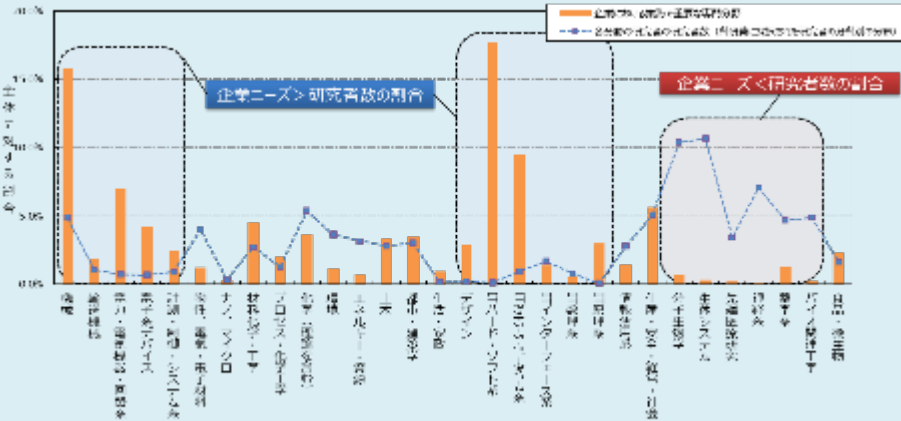
- リカレントには、企業における人材確保の必要性を踏まえて行われるものと、個人のキャリア形成に向けた動機に基づき行われるものがあると考えられる。
- 前者の類型であっても、失業リスクが高い分野からニーズが拡大する分野への雇用シフトという点で、企業任せにせず、政府としても支援を行い、外部リソースの活用等も促していく必要があるのではないか。特に、AI / IT人材の育成等の喫緊の課題については企業内部での対応も進められているところ、より中長期的な視点で必要とされる能力等については、大学等におけるプログラムの提供等が望まれる。
- 特に、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、オンライン授業が一般化しつつある中、大学等における学びをより広く社会に公開していけるタイミングにあるのではないかと。
- 加えて、大学等においては、STEAM教育の実施等により、変化が予測できない時代を生きる個人として必要な資質を育成することも重要である。
- 個人が行うキャリア形成のためのリカレントについては、その意義を踏まえつつ、そのための費用や休暇の取得等に伴うリスクやコストを、誰（国・企業・個人）がどのように負担することが適当なのかについて、検討を進めることが必要である。
- 経済産業省としては、今後、上記の点も踏まえ、産学イノベーション人材循環育成研究会等において、企業におけるリカレントについて検討を行う予定。

産学イノベーション人材循環育成研究会

- 1 近年の産業界を取り巻く環境変化を踏まえて、企業が必要とする博士人材をはじめとしたイノベーション創出に貢献する人材像などのニーズを提示し、これを大学界と共有した上で、連携して取り組むべき人材育成等に係る具体的取組について議論する場を本年7月に設置。

背景・課題

- 近年、技術が加速的に進歩し、日本企業の競争力を巡る環境は急速に変化。
- こうした状況の中、イノベーションを生み出し、社会課題の解決をリードできる人材を育てていくことが不可欠。特に、最先端の知を理解し、展開できる博士人材をはじめとしたイノベーション創出に貢献する人材が産業界で活躍できる環境整備が必要。
- 分野別にみるとAI/IT分野の人材不足の一方、産業界からニーズはあるが大学で維持することが困難な分野（いわゆる絶滅危惧分野）など、産業界と大学で需給ギャップが存在。



産学イノベーション人材循環育成研究会委員

< 産業界 >

五十嵐 仁一 ENEOS総研株式会社
 江村 克己 日本電気株式会社
 齋藤 みのり アステラス製薬株式会社
 迫田 雷蔵 株式会社日立アカデミー
 長谷川 晃一 株式会社リクルートキャリア
 村松 圭康 株式会社ウラボ
 吉村 隆 日本経済団体連合会

< 大学 >

沼上 幹 一橋大学（座長）
 石川 正俊 東京大学
 川端 和重 新潟大学
 小林 信一 広島大学
 田中 里沙 事業構想大学院大学

< オブザーバー >

内閣府、文部科学省

主な検討テーマ

○産業界のニーズを踏まえた大学におけるPBL教育のあり方

- ・国内事例、海外事例の比較検討

○ジョブ型採用時代におけるイノベーション人材の採用

- ・ジョブ型採用を取り入れている事例の検討（新卒・中途問わず）
- ・採用する人材のダイバーシティ

○人材需給調査を用いた、産業界の視点で重要な分野の特定

○企業人材のリカレント教育（社会人による博士号取得等）のあり方

- ・リカレント関連施策の整理
- ・企業人材のリカレントの支援方策について

○イノベーション人材（主に博士人材）を活かすマネジメントのあり方

- ・高い技術力や越境経験を持つ人材に対し、その経験を活かしたイノベーション創出に繋げている事例の検討

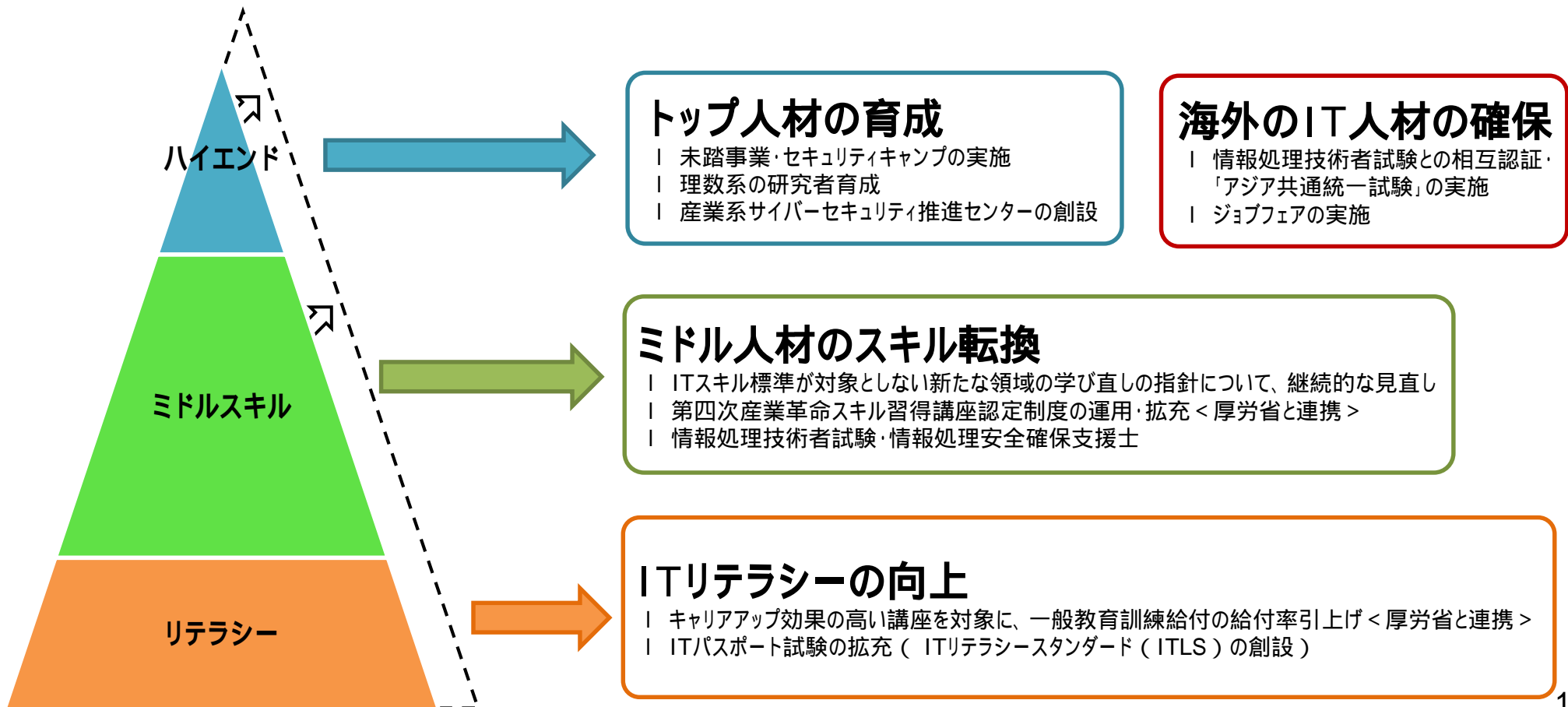
○産学連携の間を取り持つ人材の育成

- ・プロジェクトマネジメント人材、弁護士、会計士、URA等のコーディネータ など、産学連携まわりで応援する人材の育成

(参考) 経済産業省におけるリカレント関連施策

IT人材育成の全体像

- 第4次産業革命により、データ・デジタル技術を使って新たな付加価値を創出していく時代に。
- このような時代に求められるIT人材を育成するために、4つの層それぞれに合った育成策を実施。
 - (i) AI・IoT等を使いこなしイノベーションを起こしていくトップ人材を育成
 - (ii) ミドルスキルの人材を第4次産業革命にあわせたスキルに転換
 - (iii) デジタル時代に生きる社会人全般のITリテラシーの向上
 - () 海外のIT人材を確保



「第四次産業革命スキル習得講座認定制度」

- 1 社会人向けの IT・データサイエンス等を中心とした専門性・実践性の高い教育訓練講座を経済産業大臣が認定する「第四次産業革命スキル習得講座認定制度」を2017年度に創設。
- 1 今春までに計6回の認定（第1回：2018年1月、第2回：2018年7月、第3回：2019年1月、第4回：2019年5月、第5回：2019年10月、第6回：2020年4月）を行い、本年4月の第6回については11事業者40講座を認定し、これまでの合計認定講座数はAI・データサイエンス分野を含む109講座【2020年8月末時点】。

経済産業大臣が認定した教育訓練講座のうち、厚生労働省が定める一定の要件を満たし、厚生労働大臣の指定を受けたものは、「専門実践教育訓練給付」の対象となる。

< 認定対象分野 >

IT分野

AI、IoT、クラウド、データサイエンス等【将来成長が見込める新技術・システムの習得】
(デザイン思考、アジャイル開発等の新たな開発手法との組み合わせを含む)
高度なセキュリティ等【必須スキルの習得】

IT利活用分野（今後、拡大の予定）

自動車分野のモデルベース開発等【(製造業向け等の)ITによる高度化対応】



初回認定講座事業者と世耕大臣との意見交換

講座の特徴

- ü 民間事業者による講座、資格とヒモ付かない講座、120時間以下の授業時間の講座も対象
- ü 実習、実技、演習又は発表などが含まれる実践的な講座がカリキュラムの半分以上
- ü 審査、試験等により訓練の成果を評価
- ü 社会人が受けやすい工夫（e-ラーニング等）

標準化人材育成プログラム：社会人向け

Occasion	
研修・セミナー / OJT機会等の提供	<ul style="list-style-type: none">ü ISO/IEC国際標準化人材育成講座（ヤンプロ）（METI/JSA）ü 国際標準化セミナー [初 / 中 / 上]、訪問研修（JSA）ü 戦略的標準化活用基礎講座（JSA）ü 国際標準化会議派遣 / 日本開催の国際標準化会議オブザーバー受け入れ
学ぶ機会・ツールの提供	<ul style="list-style-type: none">ü 出前授業 [大学・大学院]ü FD（ファカルティ・ディベロプメント）教材の提供

(参考) ISO/IEC国際標準化人材育成講座(ヤンプロ)

- 1 経産省では、2012年から国際標準化交渉をリードできる人材(ヤング・プロフェッショナル)を育成するプログラムを実施。国際標準化の第一線で活躍する講師に依頼し、座学のみならず模擬国際交渉等を通じて、日本提案を英語でリードできる人材を育成。
- 1 2017年からは、多様な分野で活躍する標準化人材のネットワーク形成を目的として、プログラム修了生が参加する合同研修会を開催。

ISO/IEC国際標準化人材育成講座(ヤンプロ)

対象

国際標準化に携わっている、又は今後関係する可能性があること
 国際標準化についての基礎知識があること
 英語の素養があり講座を契機に今後さらにスキルアップする志があること
 所属する企業や団体等から講座への参加について推薦があること 等

時期 夏(東京)、秋(大阪)、冬(東京)の年三回開講

募集人数

一回のプログラムにつき20名

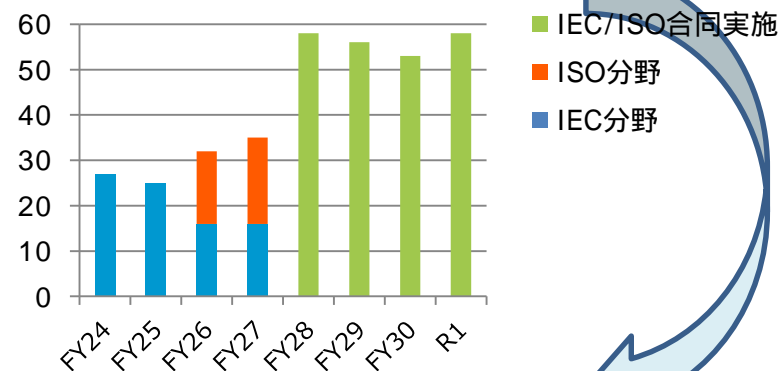
講座内容

以下の内容のプログラムを4日間で実施

企業経営の基本
 標準化と知財との関係
 会議の理論や交渉の実務
 に関する解説とロールプレイ(英語)
 修了発表(英語) 等



開催実績(修了生 計344名)



ヤンプロ合同研修会(平成29年度より開始)

- 対象: ヤンプロ卒業生及びその上司
- 内容: ヤンプロ講師による講演
 卒業生による経験談プレゼン
 直近のトピックス・課題等自由討議
 懇親会

(参考) 大学での講義実施

- 標準化講義の企画支援や経産省職員の講師としての派遣、教職員用のモデルカリキュラムや教材の作成等により、大学等における標準化人材の育成を支援。

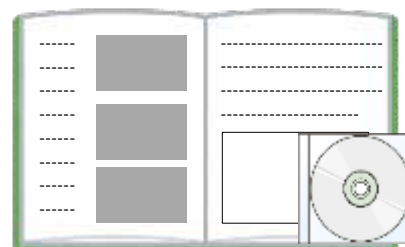
多摩地区の5つの大学による 国際標準化（ルール形成） のための集中講義



電気通信大・東京外国語大
東京農工大、東京学芸大、一橋大

- 5日間、各日90分×3コマ、幹事大学にて実施
- 江藤学 一橋大学教授、業界団体、文科省、外務省から講義
- 学生は単位互換制度により受講可

モデルカリキュラム、ファカルティディベロプメント教材 作成



スライド
解説
ワークシート
講義動画



- 標準化を競争力強化のツールとして教えることができる講師を増やし、全国の大学等に標準化講義を普及させることが目的
- 山口大（知財教育拠点校）が持つ、教職員研修プログラム提供のための全国の大学ネットワークを活用し、教材の普及を図る

経産省職員による標準化講義への講師派遣

'07年度	21	'11年度	8	'15年度	15
'08年度	14	'12年度	7	'16年度	16
'09年度	4	'13年度	9	'17年度	12
'10年度	7	'14年度	10	'18年度	10

大企業等人材による新規事業創造促進事業

令和3年度概算要求額 12.1億円（新規）

(1)(3)(4) 経済産業政策局 経済社会政策室

03-3501-0650

(2)(3) 経済産業政策局 産業人材政策室

03-3501-2259

事業の内容

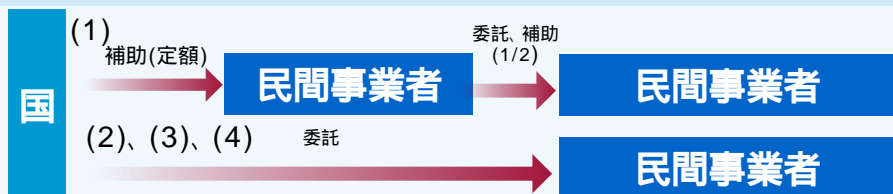
事業目的・概要

- 日本ではヒト・モノ・カネのリソースは大企業に集中しているが、大企業は既存事業を多く抱えているが故に効率性を重視しがちで、新規事業に必要な創造性にリソースを投入しづらい環境にあるという課題があります。
- また、新型コロナウイルスの影響により、大企業等による新規事業へのリソース投下や、大企業人材個人による起業が、実行しにくくなる可能性があります。
- このような状況を踏まえ、大企業等に埋もれている人材に対する創造性等を磨くためのリカレント教育や、出向等の形で自ら起業して行う新規事業創出等を支援するとともに、そこから生まれる経営資源（人材・知財含む）を活かせる企業組織の変革を促すことにより、「個」・「組織」の両面から、新規事業創造を促進します。

成果目標

- リカレント教育により創造性を磨いて新規事業に挑戦する人材や、出向等により所属組織の外で将来の新規事業創造に資する経験を積む大企業等人材を創出し、また、企業の創造性の源泉となる人材多様性を確保します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

(1) 出向起業等による新規事業創造の実践

大企業等の人材が、出向等の形で、自ら起業する場合（出向起業）の事業費への補助や、案件開拓・広報等の支援等を行います。

（大企業等人材が出向等の形で自ら起業する事業の想定事例）



物体指紋判別技術実用化 イヤホン型脳波計技術 女性向けヘルスケアオンラインスタートアップの起業 実用化スタートアップの起業 相談プラットフォームの起業

(2) 創造性リカレント教育を通じた新規事業創造の促進

創造性を磨くりカレント教育等の効果を高めるため、企業連携を伴う活動等を支援します。

(3) 創造性を持つ主体等を活かす組織の変革

女性を含む多様な人材を生かし、企業価値を向上させている優良企業の調査や選定等を行います。

(4) 企業の創造性の源泉となる人材多様性の確保

企業への理解促進とフェムテック等を活用したサポートの浸透を通じて、ライフイベントに起因する離職率を低下させ、組織の人材多様性確保を図ります。