

40歳台ITエンジニアの 将来に向けた次の一手

発表資料

「ITエンジニア育成研究会」

研究チーム

2021年4月16日

「ITエンジニア育成研究会」

2020年度JUASアドバンスト研究活動メンバー

会社名	氏名
テクノロジーオブアジア	福田 修
日本ユニシス株式会社	白井 久美子
学校法人 Y I C 学院	中村 誠
株式会社 S H I F T	伊藤 剛
Yext	安竹 由起夫
東京ガス i ネット株式会社	島田 悟志
東京ガス i ネット株式会社	上田 志雄
東京ガス i ネット株式会社	田尾 昭仁

主旨

- 当研究会は「10年後も生き残るSE」から「副業・兼業で稼ぐための実践と提言」までITエンジニアの育成について研究してきた。
この後続として「ITエンジニア育成研究会」を立ち上げた。
- 20年度の研究は、現在そして10年後も各企業の主力になるであろう40歳台ITエンジニアに焦点を当てる。

背景

現在40歳台のITエンジニアは、下記の問題から将来への不安を抱え、今後何をなすべきか方向性を見失っている方が増えているのではないだろうか。

- ① 管理職昇格からの安堵感やその他要因によって仕事へのモチベーションが低下している
- ② IT技術の急速な変化によって自身の技術力が低下・陳腐化している
- ③ 行く先不透明な時代のため所属企業がどうなるかわからない

目的

今後何をなすべきか方向性を見失っている
40歳台ITエンジニアに対して

残りの社会人人生と退職後の人生をITエンジニア
として生き残るための次の一手を研究する

仮説

将来への不安を抱え、今後何をなすべきか方向性を見失っている40歳台のITエンジニアが残りの社会人人生と退職後の人生をITエンジニアとして生き残るためには

「一つのITスキルを究めなければならない」

と仮定する。

今後の人生設計

残りの社会人人生と退職後の人生設計を考えた場合、雇う側と雇われる側、二つに大別できる。



個別スキルは必須

漠然とした不安の解消

「一つのITスキルを究める」ことにより・・・

① モチベーションの低下

- ITスキルを究めこむという新たな目標ができる
- 究めるITスキルを仕事にも活かすことで、人々の生活を豊かにすることや従業員業務改善に貢献できる

② 自身のITスキルが低下・陳腐化

- 世の中の注目度が低くなるITスキルであっても、需要がなくなることはないためITスキルを究めこむことにより、ニッチ市場で活躍できる
- 究めたITスキルが陳腐化したとしても、考え方などが軸として身につけているため、他のITスキルを習得しやすい

③ 行く先不透明な時代のため所属企業がどうなるかわからない

- 一つのITスキルを究めることによって、その分野の市場価値が向上し、他社でもITエンジニアとして活躍できる

事実・現実

将来への不安を抱え、今後何をなすべきか方向性を見失っている40歳台のITエンジニアが残りの社会人人生と退職後の人生をITエンジニアとして生き残るためには

「一つのITスキルを究めなければならない」

という仮説を検証するにあたり、
企業がITエンジニアに期待することや40歳台ITエンジニアの現状を調査する。

企業が社員に求める能力の変化

独立行政法人労働政策研究・研修機構

「人生100年時代のキャリア形成と 雇用管理の課題に関する調査」

(出典：<https://www.jil.go.jp/institute/research/2020/documents/206.pdf>)

	これまで	これから
1位	経験をもとに着実に仕事を行う能力 67.3%	自ら考え、行動することのできる能力 55.3%
2位	チームの一員として自らの役割を 果たす能力 64.6%	柔軟な発想で新しい考えを 生み出すことのできる能力 53.5%
3位	自ら考え、行動することのできる能力 54.4%	特定の分野における専門的・ 技術的な能力 47.1%

専門的・技術的な能力は必須

雇用の変化

- 日立製作所や富士通、資生堂、花王など、大手企業がジョブ型の人事制度を拡大

	これまで
1位	経験をもとに着実に仕事を行う能力 67.3%
2位	チームの一員として自らの役割を果たす能力 64.6%
3位	自ら考え、行動することのできる能力 54.4%

変化のスピードが速く、変化の方向が予測しづらい現在においては、むしろこれまでの経験が変化への追従の妨げになることもある

社員の標準化から専門職化へ

社員の仕事に対する意欲

独立行政法人労働政策研究・研修機構

「人生100年時代のキャリア形成と 雇用管理の課題に関する調査：
正社員の意欲・能力・キャリア形成の現状と課題」

(出展：<https://www.jil.go.jp/institute/research/2020/documents/206.pdf>)

この調査によると、40歳以降に仕事に対する意欲
が低下していることがわかる。

■ 仕事に対する意欲

- 男性正社員でも女性正社員でも、**年齢が上がるにつれ
低下**する傾向がある
- 男性正社員では、**40歳台以降、急速に低下**している

社員の仕事に対する意欲 続き

- 非管理職層の男性正社員について
 - 40歳台以降、能力を発揮できている人の割合が低下しており、その低下テンポは女性正社員より大きい

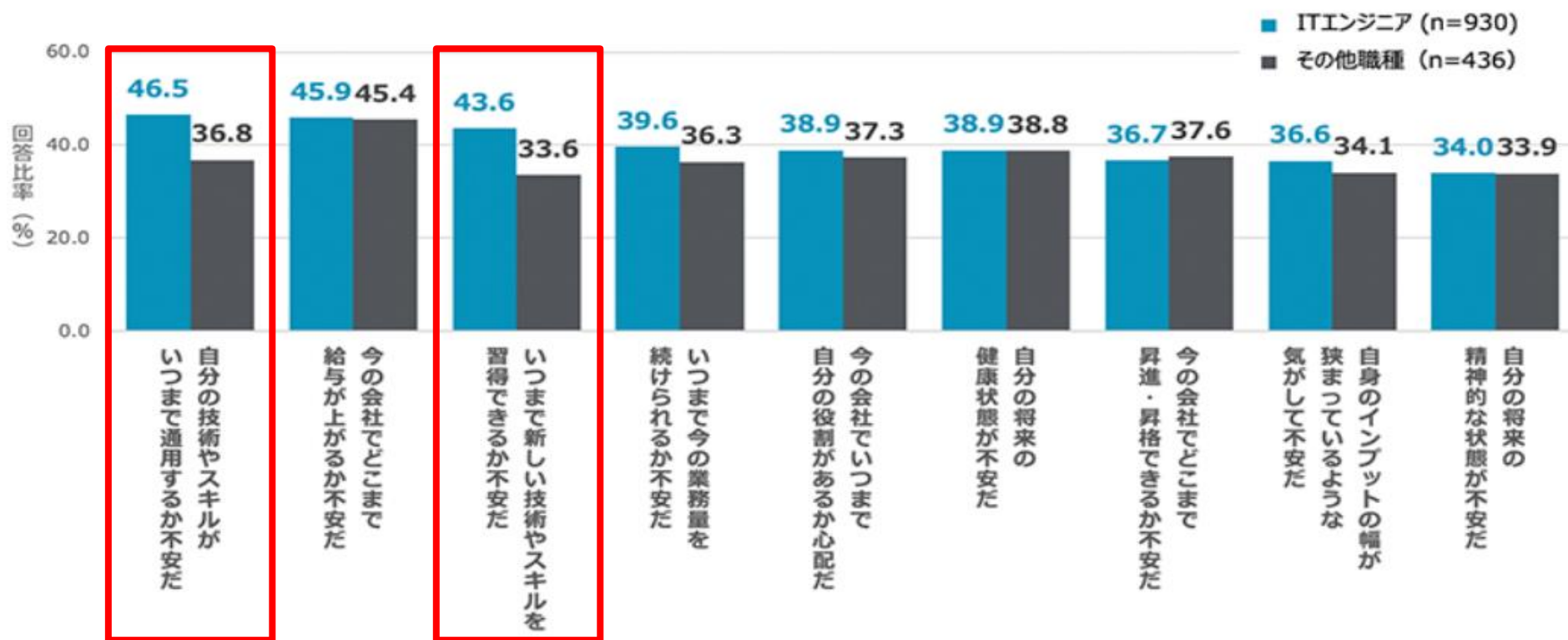
- 積極的にキャリア形成に取り組んでいるようにみえる割合
 - 男性では30歳台にピークがあり、その後年齢とともに低下している
 - 女性管理職では40歳台にピークがあり、その後の水準も相対的に高い

ITエンジニアのキャリア不安

パーソル総合研究所「ITエンジニアの就業意識に関する調査結果」

(出展：<https://rc.persol-group.co.jp/news/202102260001.html>)

ITエンジニアのキャリア不安 1位は自分の技術やスキルの陳腐化
3位は新しい技術やスキルの習得への不安

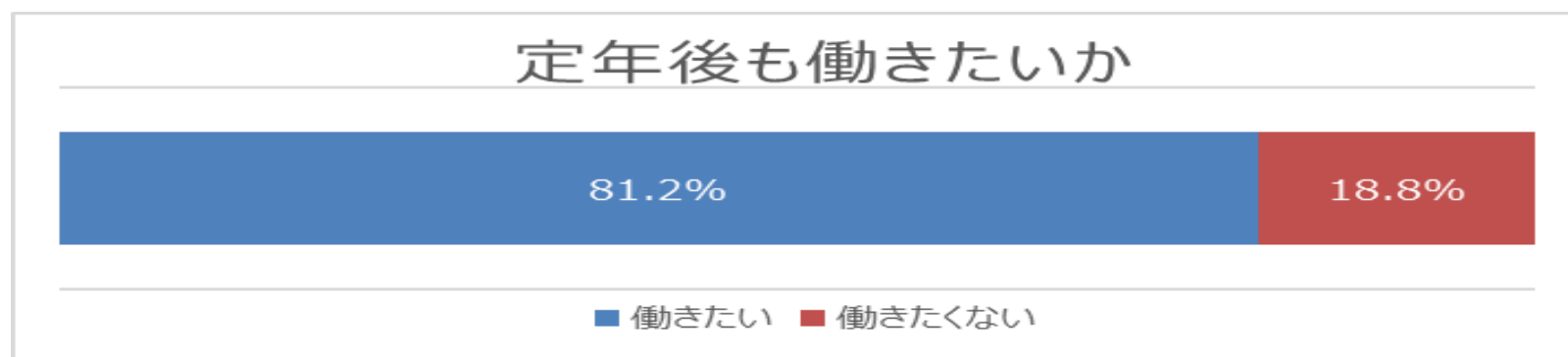


ITエンジニアの定年後

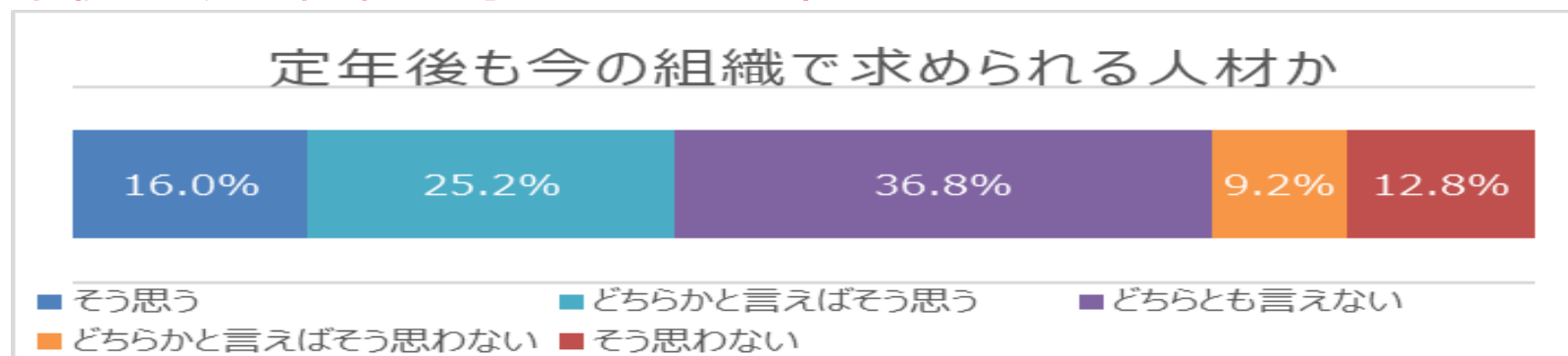
株式会社メイテック「定年後の就労、生活費と年金」

(出展：<https://prtmes.jp/main/html/rd/p/000000032.000016691.html>)

現役エンジニアの81.2%が「定年後も働きたい」と回答



定年後も今の組織で求められる人材であると回答したのは41.2%



40歳台ITエンジニアの実情①

調整ばかり担ってきた40歳台ITエンジニア

- 直近10年はPM※としてプロジェクトに参画
⇒ 管理職になることが唯一のキャリアパス
PMとして評価されることが昇格につながる
- 管理職になった今の漠然とした不安
 - ① 調整役ばかりを担ってきたためIT技術の変化に追従できていない
 - ② ベンダーがいないとシステム構築できない
 - ③ 転職せざるを得ない状況になった場合ITエンジニアとして転職できない

※PMの役割：品質・進捗・コスト管理とベンダーや上司・お客様と調整
設計・実装・結合テストは外部ベンダーへ委託

40歳台ITエンジニアの実情②

転職を断られた40歳台ITエンジニア

- 転職希望動機
 - 年収が上がらない、新技術を学べない、キャリアアップできない
 - 合わない上司がいる、会社の方向に違和感がある
 - 新天地での新しい仕事に興味がある
- 転職を断られた理由
 - 転職先への貢献に対する意志、本人のやる気が感じられない
 - 職場が合わない（ネガティブ） + ITスキルがない

これでは中堅として採用に値しない

40歳台ITエンジニアの実情③

倒産を経験したITエンジニア

- 景気の悪化

- 就職難やリストラなど転職市場に大手企業崩れがあふれていた
- 高学歴であっても右往左往していた
- 40歳台の場合、大手企業に勤めて調整業務みたいなことをしていた、といった経歴では再就職は難しかった

居心地がよいと、ゆでガエル化してしまい**進化が止まる**ということもあるが、そうになっていたかもしれない倒産が近づいてきて、もとに戻った。

40歳台ITエンジニアの実情④

人生を再度考えたITエンジニア

- 41歳：親しかった人の死によって自分の人生をどうするか
再度考えさせられる
⇒ 社内情報システムを離れたい！ ビジネスをやりたい
- 44歳：社内情報システムから、ネットビジネスの
インキュベーション部署へ異動
- 45歳：会社事情で社内情報システムに戻る
⇒ 起業を目指しベンチャー育成塾へ
- 46歳：コンサルティング部門に異動
⇒ 自分の能力、好奇心、人を巻き込む力の大切さ、
人脈作り
- 49歳：～11年間 大学講師
⇒ 定年後のことを考える

検証

ITエンジニアへの期待の変化

大企業やユーザ系企業のITエンジニアに対する期待（これまで）

[前提]取り決めた要求事項を確実に提供する

- 要求した機能を要求通りに提供すること
- 予定した期間内に納めること
- 予定通りのコストで実施すること



大企業やユーザ系企業のITエンジニアの役割（これまで）

- 要求事項の入念な確認
- システム開発計画の策定
- 計画の確実な実行と進捗・コスト管理
- 計画変更時のベンダー、上司、お客様との時間がかかる調整
- 設計・実装・結合テストのベンダー依存

ITエンジニアにはベンダーや上司、お客様と調整することが求められた

ITエンジニアへの期待の変化

大企業やユーザ系企業のITエンジニアに対する期待（今後）

[前提]ビジネスの目的を達成するために迅速・柔軟に対応する

- 要求事項は都度変化するため変化に柔軟に対応した機能を提供すること
- ビジネスの変化に追従できるよう迅速に納めること
- ビジネス価値の高い機能にコストをかけること

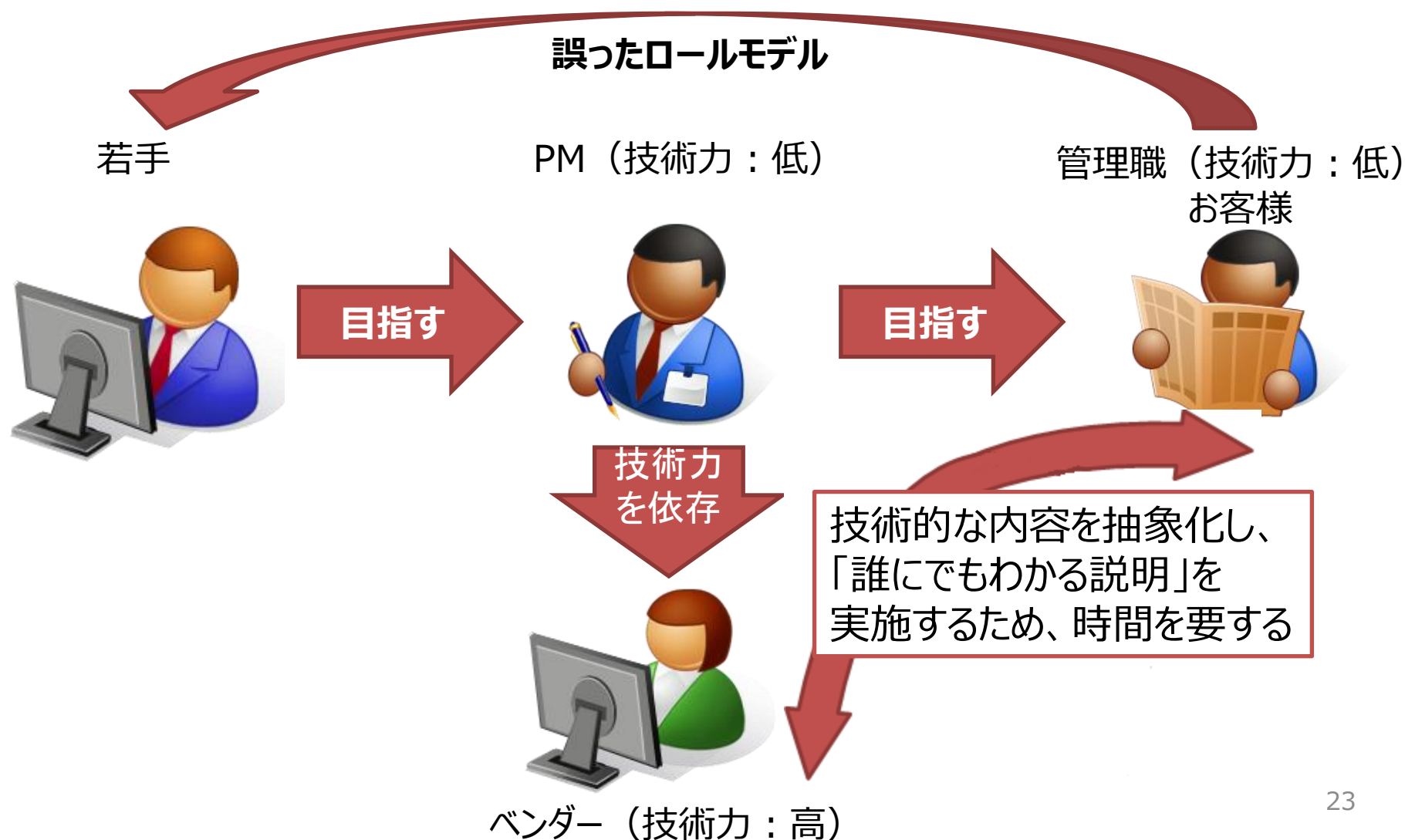


大企業やユーザ系企業のITエンジニアの役割（今後）

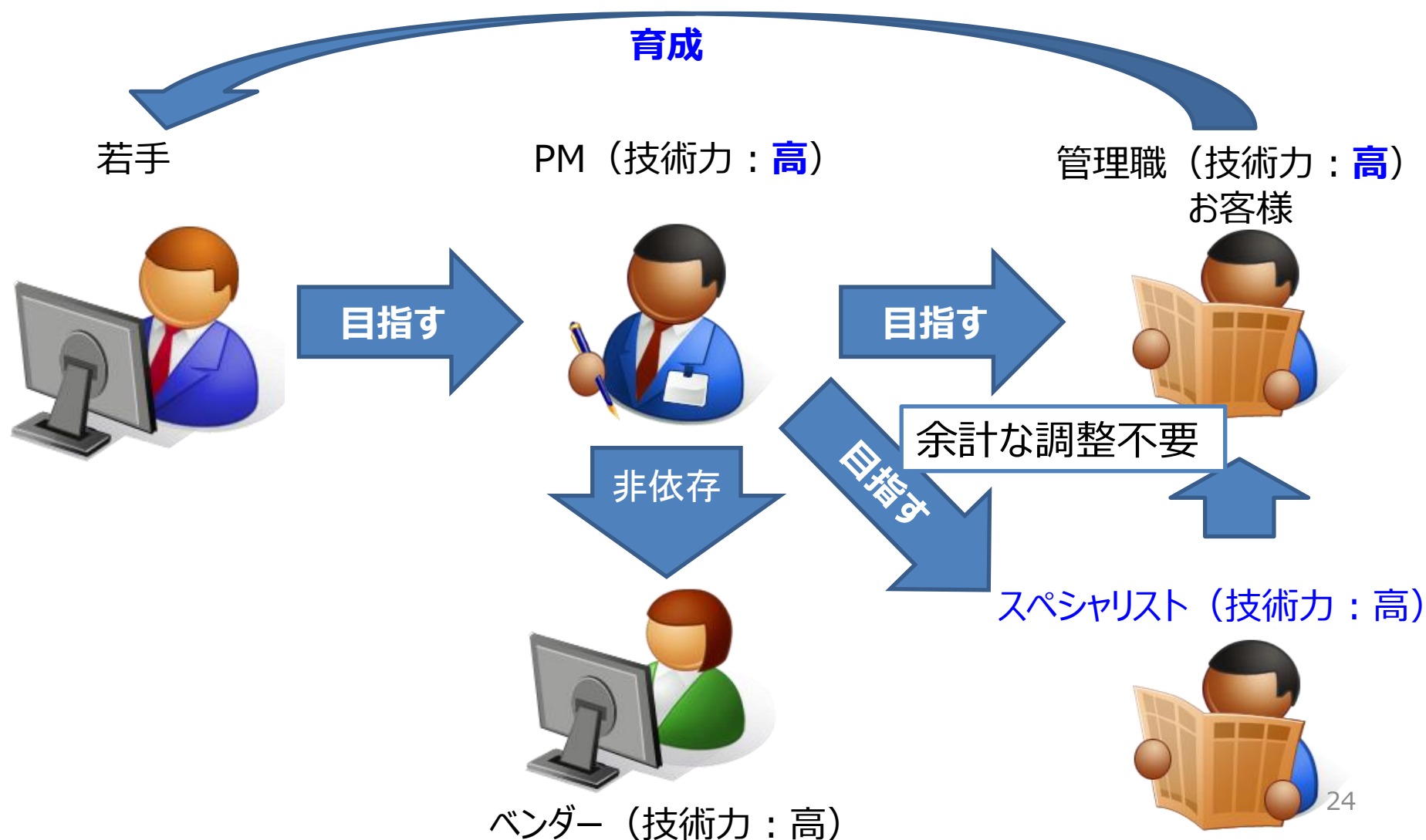
- ITスキルを駆使して迅速・柔軟にソリューションを提供すること

調整業務よりも迅速・柔軟なソリューションを提供
高いITスキル持つITエンジニアであれば調整に要する時間を減らし、
迅速・柔軟な機能変更やビジネス価値の高い機能整備に時間を
費やすことができる

ITスキルが低下したITエンジニアが 生まれる構図



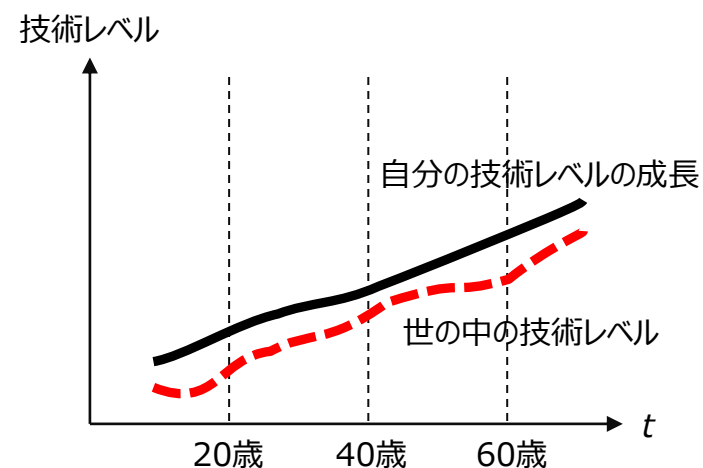
高いITスキルを有した結果



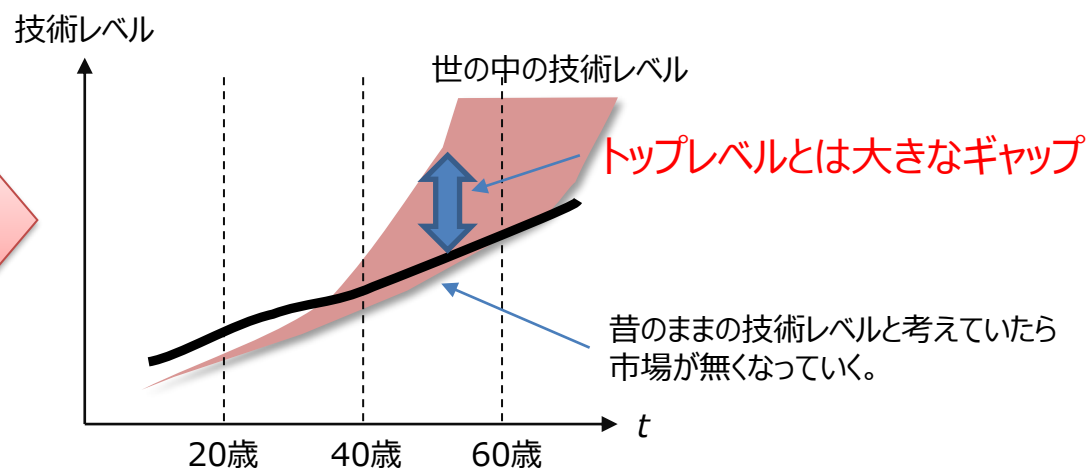
40歳台ITエンジニアの 将来に向けた次の一手

崩れた「40歳台からの安泰」の構図

新たな技術が次々と生まれるため、通常の業務をこなすだけではIT技術の進歩に追いつけない



仕事を一生懸命やっていれば
自分の技術レベルが世の中を上回って成長するから安泰
と思っていたが、、、、、、、



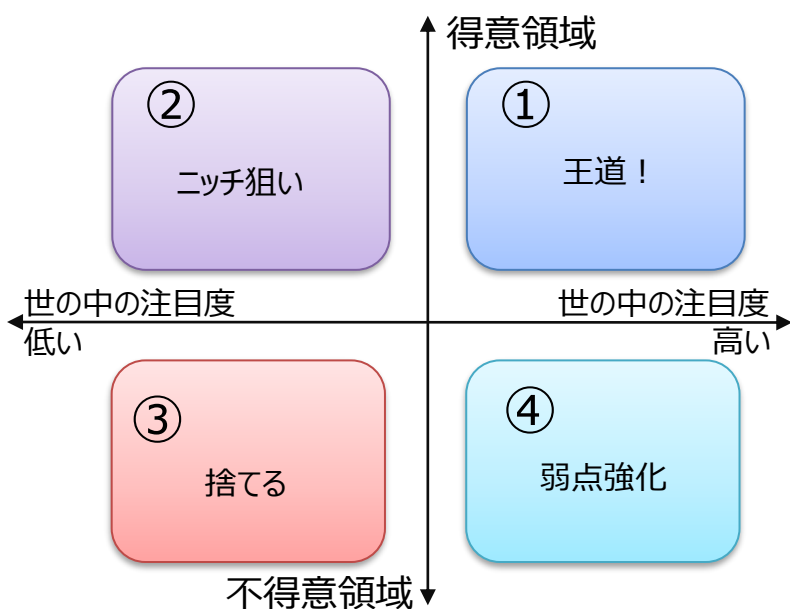
自分の技術レベルの成長を遙かに超えて
世の中のレベルが上がり、なおかつ幅が広がっていく
→ このままでは、自分の市場価値がなくなってしまう。

このギャップを埋めるためにどういう活動をすれば良いか = 40からの人生設計

ギャップを克服する人生設計

40歳台にもなるとすべての技術をキャッチアップすることは
時間的にも身体的にも困難

自分自身が今後必要であると考え「方向性（個別スキル）」を定めて突き進むしかない



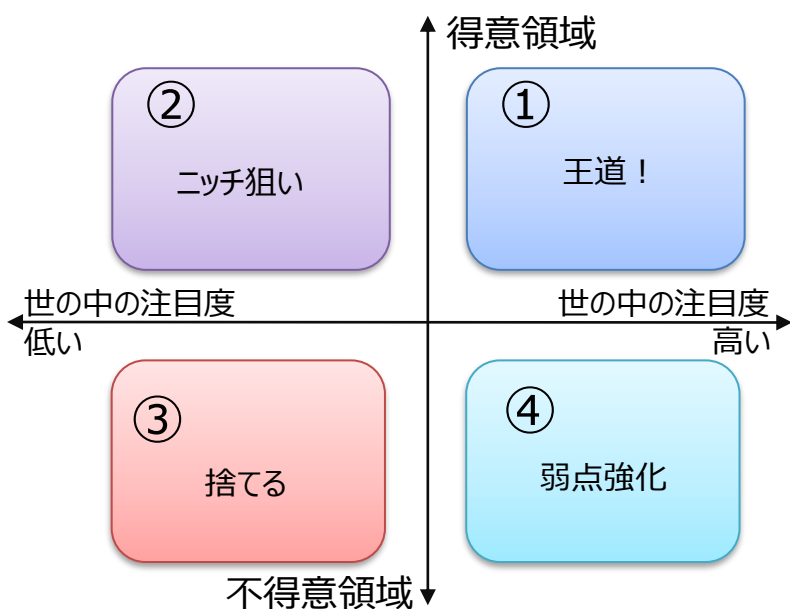
① 得意とする分野を伸ばす
世の中でも求められているものが、自分の得意分野であれば、この分野を伸ばし続ける
さらに対外的にアピールするとともに関連資格を取得し、市場価値を上げる

② ニッチを狙う
華やかな領域ではなくとも、自分の得意分野をとことん伸ばし続ける
将来陳腐化するなどといったリスクはあるものの、活用できる道が開く可能性もある

ギャップを克服する人生設計

40歳台にもなるとすべての技術をキャッチアップすることは
時間的にも身体的にも困難

自分自身が今後必要であると考える「方向性（個別スキル）」を定めて突き進むしかない

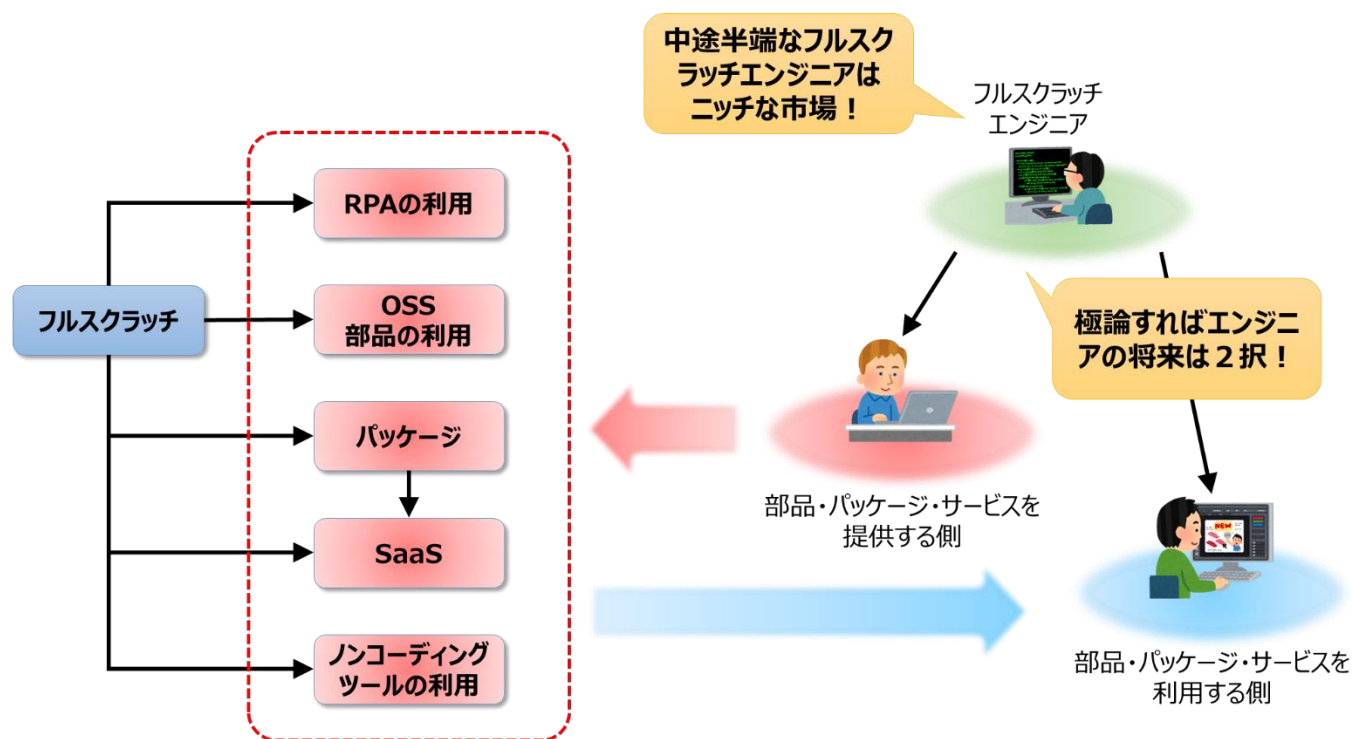


③ 捨てる
自分が不得意でラッキー
思い切ってあきらめる

④ 弱点を強化する
得意分野を持つために、重点的に自己研鑽し、自身の市場価値を上げる

道具の利用

既成ソリューションを知り適切に組み合わせ、迅速・柔軟にお客様の要求を満たす



資格と人脈形成は必須

ITスキル客観的に示すものが“資格”

- ITエンジニアのベースとして
⇒ 「情報処理技術者」の高度資格
- パッケージやクラウドの活用が必須
⇒ ベンダー資格
- ITを通してビジネスを成功に導くために
⇒ 簿記などの会計資格

今後の人生設計に合わせて、関連する資格を取得し、
市場価値を上げる

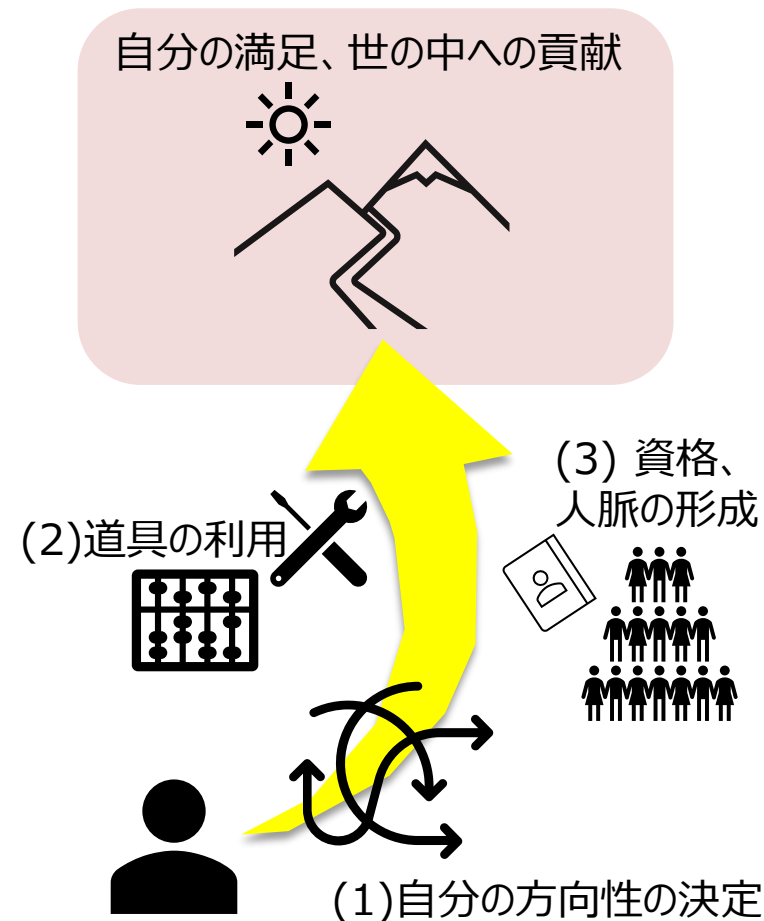
資格と人脈形成は必須

ビジネスの世界では、人との縁（人脈）が重要

人脈を形成することによるメリット

- 経験者の知見を効率的・効果的に学ぶことができる
- 人とのつながりによって新たな仕事ができる
- 自分に無い様々な情報を得ることで思考の幅が広がる

業務だけでなく、個人のライフを含めて
多様な経験をすることで、一人の人間が
多様な経験と幅広い知見を持つ
ことにつながる



さいごに

若宮 正子さん85歳にしてなおIT技術を学んでいる
ただIT技術を学ぶのではなく、IT技術を活用して、いかに
世の中や人のために役立てるかを考えている

「hinadan」 : シニアが楽しめるというだけでなく、子供や孫と
コミュニケーションをとるためのツール

「エクセルアート」: 編み物や手芸が好きというシニアに対して
IT技術は親しみやすいものだとわかってもらうツール

「IT技術」 : 少子高齢化の時代でも極力若手に頼らず、自立
するためのツール

このような方がいらっしゃるのに“若い”40歳台のITエンジニアが奮起しないわけにはいかない

残りの社会人人生と退職後の人生を通して、常に世の中
や人のために役立てることを考え、実現するためのツールと
して「ITスキル」を磨く続けるITエンジニアでありたい

ご清聴ありがとうございました