イノベーション
と
ポスト論理思考
（主にアート思考について）

淺津中小企業診断士・社労士事務所
中小企業診断士　**淺津光孝**

全体構成

イノベーションとポスト論理思考

論理的思考の限界

文理（アートと論理）融合の重要性

アート思考とものづくり（”課題解決型”から”提案型“へ）

文理融合を有効にする環境
（事例研究：自由と相互承認の企業文化）

まとめ
人の働き方(生き方）の変革
地位財から非地位財へ、規律から自律へ

全体構成

イノベーションとポスト論理思考

論理的思考の限界

文理(アートと論理）融合の重要性

アート思考と
ものづくり
(”課題解決型”から”提案型“へ)

文理融合を有効にする環境
(事例研究：自由と相互承認の企業文化)

まとめ
人の働き方(生き方）の変革
地位財から非地位財へ、規律から自律へ

論理的思考の代表的な考え方	
ロジカルシンキング	データや論理で客観的に思考を進める

ロジカルシンキングの限界

経営戦略のコモディティ化の縮図

社会人経営大学院では2年間で150~200ケースくらい

ケーススタディ

現存する企業における経営戦略の事例研究

習熟するに従って各参加者の回答がみんな**似通った結論**になる
⇒いわゆる正解に近づく

結論
最適な戦略

最適な戦略の決定

判断

判断基準

頭の中で既存企業の戦略がデータベース化

戦略の策定

複数の戦略オプション

フレームワーク
SWOT,3C,5F,ﾊﾞﾘｭｰﾁｪｰﾝ,PPM…etc,

課題の抽出

ロジカルシンキングを使った戦略策定

事例の事実前提（MECE）

情報の整理

全体構成

イノベーションとポスト論理思考

論理的思考の限界

文理(アートと論理）融合の重要性

アート思考と
ものづくり
（課題解決から提案へ）

文理融合を有効にする環境
(事例研究：自由と相互承認の企業文化)

人の働き方(生き方）の変革
地位財から非地位財へ、規律から自律へ

１、製品開発の観点から

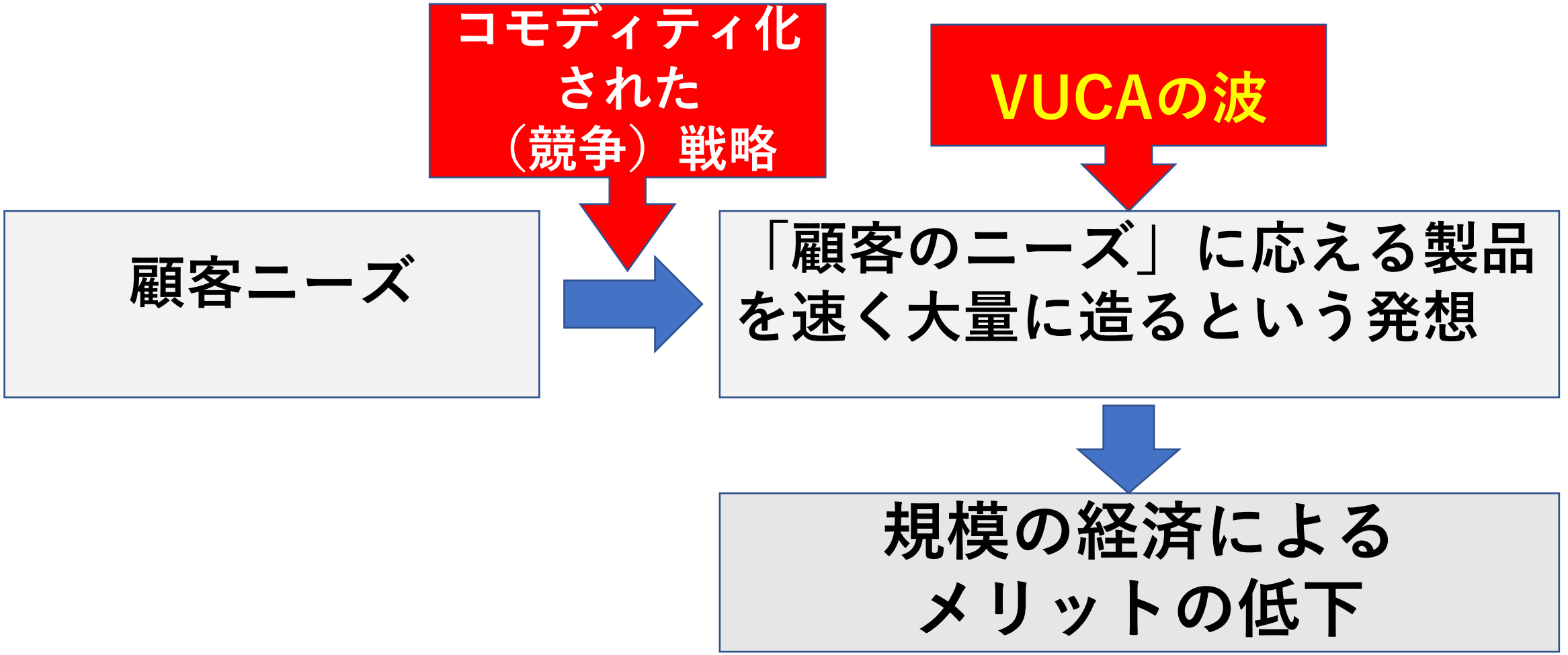
「VUCA」の流れの進行

V＝Volantile（不安定）
U＝Uncertain(不確実)
C＝Complex（複雑）
A＝Ambiguas（曖昧）

これまで「良い」と考えられてきた様々な能力やモノゴトの価値に大きな影響をあたえる
①経験の無価値化
②予測の無価値化
③最適化の無価値化

山口周『ニュータイプの時代』ダイヤモンド社P27~29

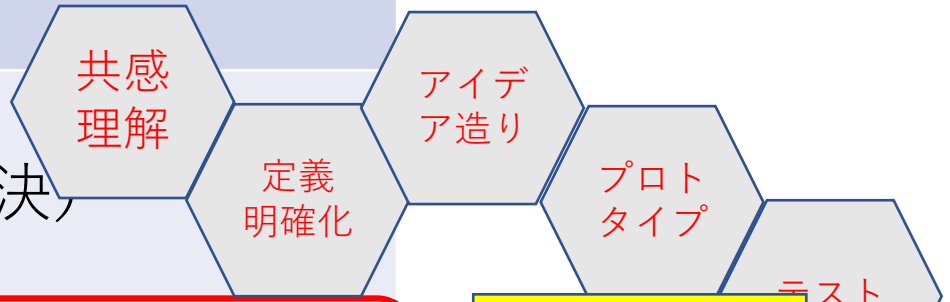
今は従来型の製品開発の転換点



開発の代表的な３つの考え方

論理的思考 （ロジカルシンキング）	データや論理で客観的に思考し開発を進める
デザイン思考	ニーズや要望に合わせて開発する(創造的な問題解決)
アート思考	自分がやりたいことで新たな価値を創造（提案）する

やや閉塞感



人間が一番力を発揮できる（人間にしかできない）領域

日経新聞2021,1,27「新事業、アート思考で探る、顧客の課題解決から転換」

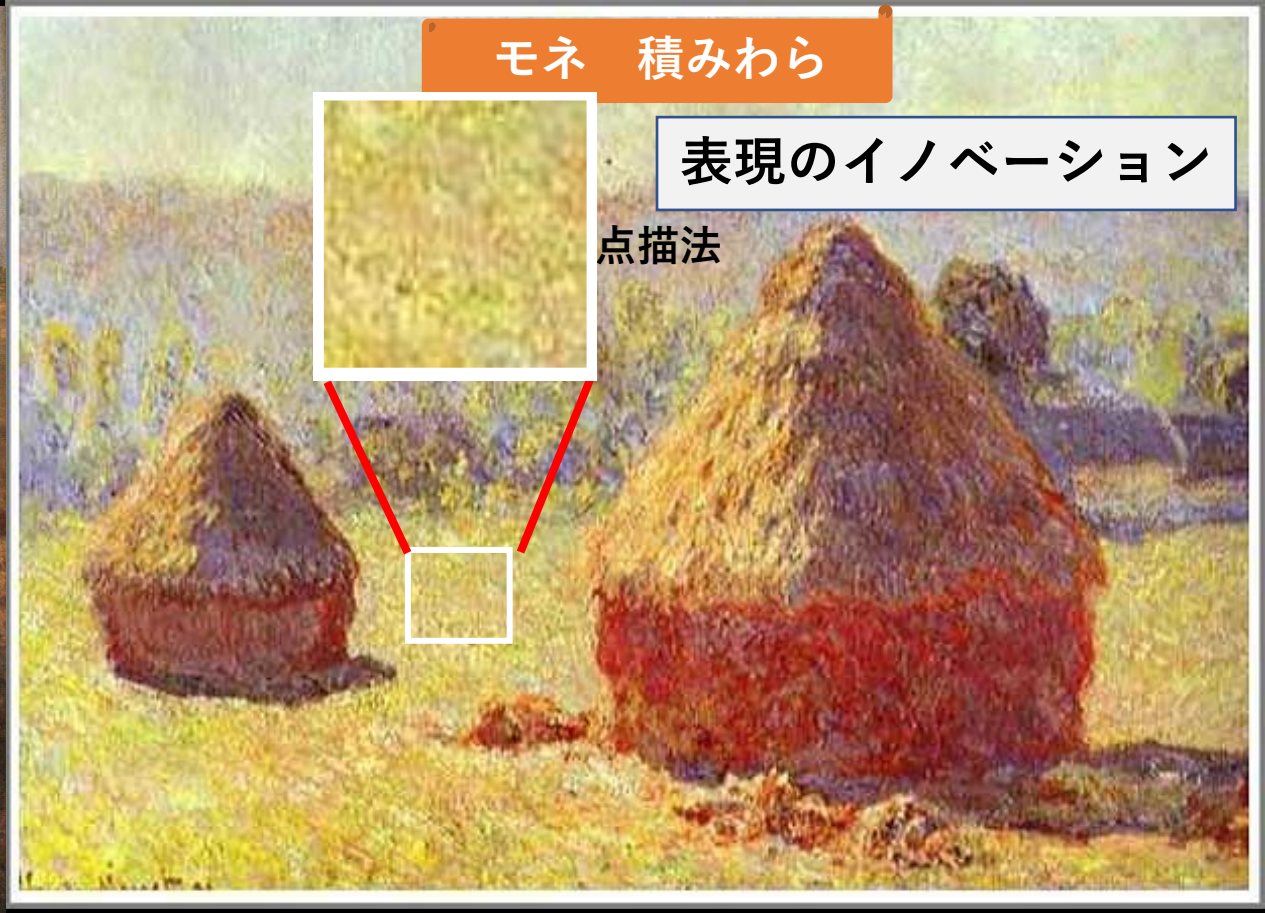
2、アート思考とは

アート思考の定義

「アーティストのように『自分軸』で
創造的なアイデアを生み出すこと」

BODAI（Business Or[illegible]Design Art Inspiration)

市場ニーズ（既存のデータ）にこだわらない



これでいい（課題解決）

論理性（手法）

感じたこと（自分軸）

印象派
感性
本能

見たこと

写実主義
リアリティ

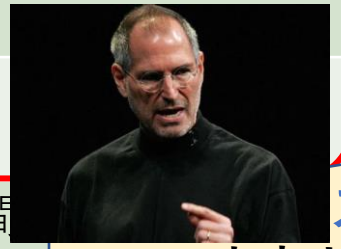
感性

これがいい
（提案・問いかけ）

町田雄治『仕事に生かすアート思考』2021日経BP p 76~79

思考法の比較

www	デザイン思考（ローマ型）	アート思考（ギリシャ型）
目　的	必要な機能の開発（**顧客ニーズへの対応**） →　**これでいい**	クリエーターのアイデア、感情、信念、哲学の表現(**新しい顧客ニーズの提案**) →　**これがいい**
達成基準	顧客満足（起点は顧客価値）	自分の満足（起点は自分価値）
思考様式	論理的思考と創造的思考の間 対応による顧客満足の達成）	と
プロセス	顧客満足の達成により終了	操
価値観	経済的、社会的価値の追求	
動　機	外発的	内発的
マーケティング	マスカスタマイゼーション （大量生産　低コスト　個別需要への対応）	マスクラフトマンシップ （職人技の量産化）



スティーブ・ジョブズの逸話

出来上がってきたPCの試作品の内部を見て

ジョブズ：なんだこのごちゃごちゃした回路は(~_~メ)

開発責任者：機械の内部なんて誰が見るんですか(^^;)

俺が見るんだよ(-"-)

アート思考の定義

「アーティストのように『自分軸』で創造的なアイデアを生み出すこと」

BODAI（Business Open-mind Design Art Inspiration）

スティーブ・ジョブズ

「『自分軸』で”ものづくり“と”芸術的な創造性”とを結び付けた」

全体構成

イノベーションとポスト論理思考

論理的思考の限界

文理(アートと論理）融合の重要性

アート思考と
ものづくり
（課題解決から提案へ）

文理融合を有効にする環境
(事例研究：自由と相互承認の企業文化)

人の働き方(生き方）の変革
地位財から非地位財へ、規律から自律へ

ダイソンがファンのない扇風機の特許を申請したが、はねられた

何故か！

東芝が先に特許を
とっていた
この商品こそが世の中に対して
新たな”問い”を投げかける
創造性をもった提案（アート）そのものであった

日本の経営者に、新しい顧客ニーズの提案（アート）を行う 思考が欠如していた

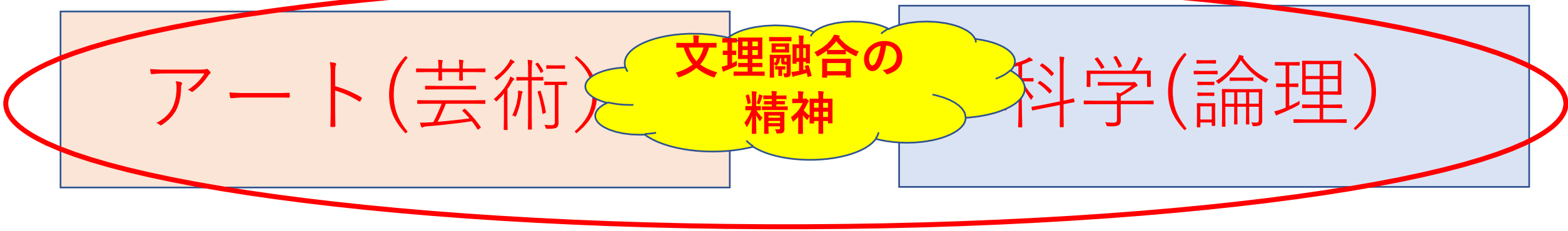
芸術(アート）と科学（論理）の関係について

寺田寅彦

科学も芸術も畢竟は人間の創作したものである。人間の感覚の窓を通して入り込んで来る物を悟性や理性によって分析し織り出された文化の花である。
それであるのに科学(製品開発）と芸術（アート的な提案）とは一見、没交渉な二つの天地を隔しているように思われる（果たしてそれでいいのだろうか？）
（寺田寅彦全集　第二巻　随筆二「文学の中の科学的要素」より）

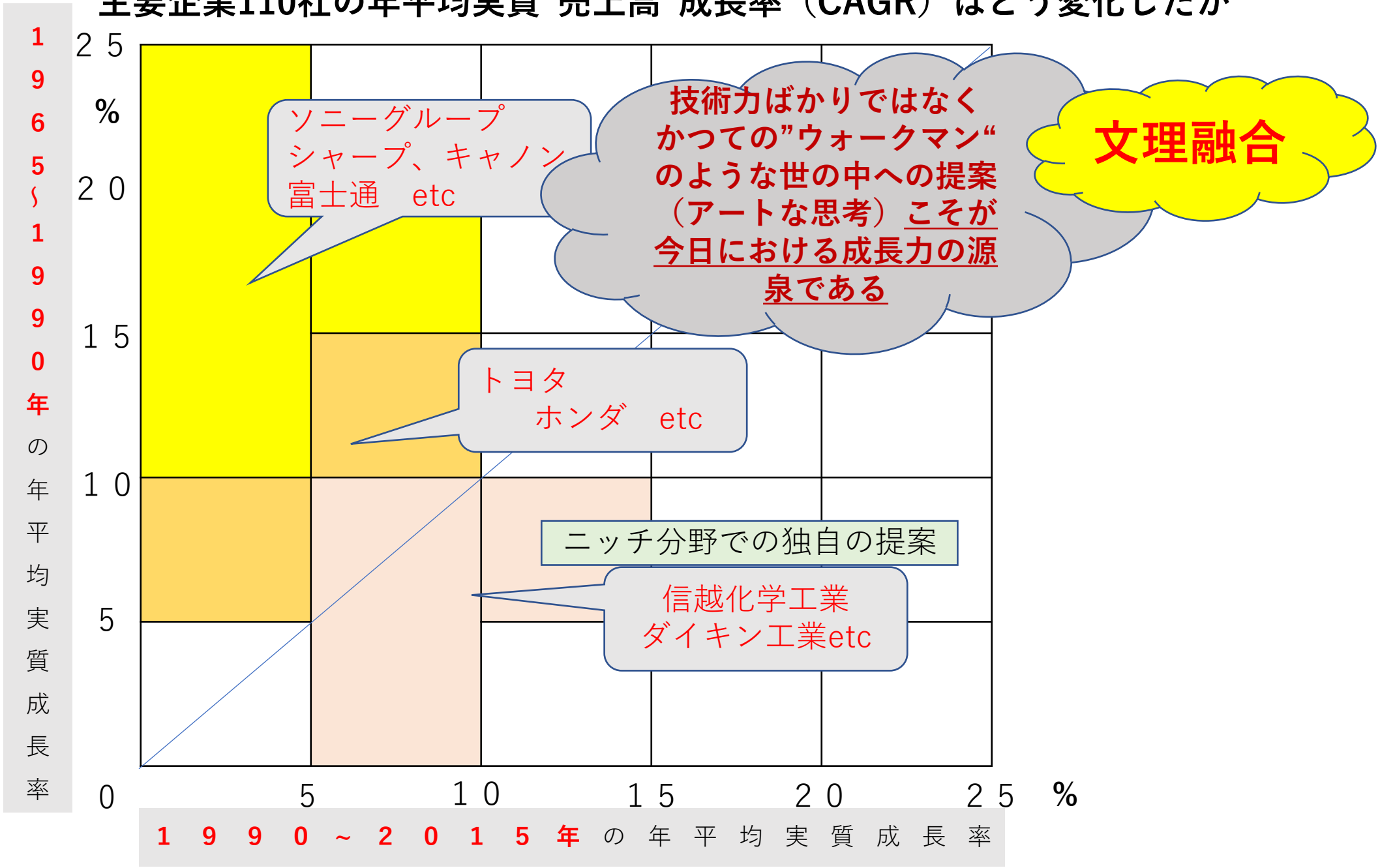
チクセントミハイ

科学者には芸術家のような創造的な才能が必要で、芸術家にもまた科学者のような現実主義的な視点が必要である。この両方を使えるのが真の科学者であり真のアーティストである(秋元雄史「アート思考」2020プレジデント社より）



要するにアートと科学は元々同じものであり、切り離して考えるべきではない
切り離すということは一つのものを分割して片方を引き算をしていているのと同じ

主要企業110社の年平均実質”売上高”成長率（CAGR）はどう変化したか



日経新聞2021年10月29日「未踏に切り込む伝統に帰れ」より修正引用

全体構成

イノベーションとポスト論理思考

論理的思考の限界

文理(アートと論理）融合の重要性

アート思考と
ものづくり
（課題解決から提案へ）

文理融合を有効にする環境
(事例研究：自由と相互承認の企業文化)

人の働き方(生き方）の変革
地位財から非地位財へ、規律から自律へ

１、米３Ｍにおけるアート思考の活用事例

米大手化学メーカー”3M”におけるアート思考の応用事例

3 M社の会社概要(2017年現在)	
設　立	設立1902年　本社_米ミネソタ州（現在は世界70カ国以上に事業展開）
主要製品サービス	電気･電子素材、医療･保険･ヘルスケア、安全･セキュリティ技術、工業用品、各種接着剤(発明品セロハンテープScotchﾌﾞﾗﾝﾄﾞ等),文房具(付箋紙Post It等)
規　模	売上高317億US$、純利益49億US$、時価総額1143億US$(世界63位:大和総研2017年世界時価総額上位企業100より)、従業員数92000名

米３M社におけるアート思考に

マックナイト（中興の祖）の手紙
不文律：部下の自主性を
尊重せよ！（個を活かせ）

哲学で決断

論理で検証

イノベーションの創出

論理的思考

事業戦略（新製品・新市場開発戦略）

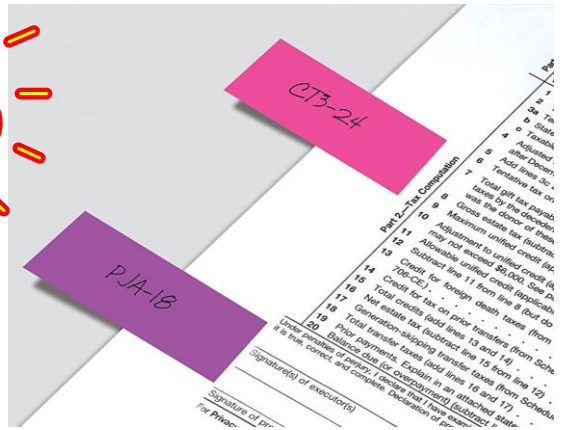
商品化

イノベーションを通しての社会への提案

PURPOSE 存在意義	自社の存在意義（パーパス）との整合		
RWW 市場価値	Real 実現可能性	Win 競争力	Worth- it 収益可能性
NUD 製品価値	New 新規性	Unique 唯一	Different 明確な差異

アートと論理の融合

すぐに剥がれてしまう接着剤



アイデア（剥がれやすい接着剤と付箋との新結合）

技術情報の可視化・公正でオープンな評価および処遇
アイデアが出たら誰でも平等に挑戦できる仕組み

技術共有（出会いの場）

技術共有賞
部門共有による新技術の**全ての共**

テクニカル フォーラム
技術社同士の部門横断的な情報交換の場

情報共有

アート思考

個人による自由な創作活動

直観で発想

１５％ルール
勤務時間の15%までを自由な創作に使ってよい（失敗しても認められる）

3Mに見る「自由」とイノベーションとの関係の考察

心理的安全性

戦略は組織のソフト面に従う

企業文化（組織のソフト面）

社員の自主性を尊重し、自由なアイデアの創出を奨励する

自主的な行動の誤りは原則を逸脱しない限りにおいて認める（部下の自主性を損ねるな）

会社の持続的な成長のため、自主性を持つ社員を数

マックナイト（中興の祖）の手紙
不文律：部下の自主性を尊重せよ！（個を活かせ）

「自由の相互承認」の組織風土

組織と戦略の相互浸透

イノベーション創造に関する戦略	主要 マネジメント（組織のハード面）	動機付
計画外の実験の推奨による予想外のアイデア創出の推進（計画された偶然性）によるイノベーション	15%ルール：勤務時間の15%までを自由な創作に使ってよいとする不文律（失敗しても認められる）	内発的
部門を横断した技術情報の共有と技術革新のアイデ		
技術者個人の技術情報公開の奨励による会社の組 知の向上およ	開発に関わった全技術情報提供者名可視化の原則:技術情報提供者個人の貢献へのオープンで公正な処遇による情報公開の動機付	外発的
		外発的
	間に発売された新商	外発的
	成功した社員の部門	外発的

「自由な環境」の下での自己実現欲求 の充足

「過度な承認欲求」による技術の秘匿や足の引っ張り合い等の無意味な人間同士の闘争の無価値化

ヘーゲル（G.W.F.Hegel）自由と相互承認の精神

ヘーゲル（G.W.F.Hegel）は「人間的欲望の本質は“自由”である」というテーゼを掲げる。ではどうすれば人間は「自由」になれるのか。その根本条件は「承認欲求」のための人間同士の闘いからの解放である」とヘーゲルは定義付ける。

組織のハード面は戦略に従う

個人の中で何が起こっていたのか

幸運の気まぐれな小人がひょっこり姿を現す「セレンディピティ」

セレンディピティ

偶然な幸運に巡り合う能力、予想外なものを発見する能力(ポストイットの例)

例：剥がれやすい接着剤の情報を技術情報情報交換会で得ていたスリーエムの研究員が、ある日,教会での聖歌隊の練習中に楽譜の「しおり」が床に落ちるのを見て、粘着性のある付箋の商品化を考えついた
（**すぐに剥がれる接着剤**と”**しおり**”の新結合）

個人内多様性
（イントラパーソナルダイバーシティ）

剥がれやすい
接着剤

Copyrights © 2021 asazu-mitsutaka all rights reserved.

スティーブ・ジョブズ
最後のスピーチとなったスタンフォード大学での講演より

先を見越して「点」をつなぐことはできない。
振り返ってつなぐことしかできない。しかし
将来何らかの形で点がつながると信じなければならない。

個人内多様性、好奇心、ゼロベース思考

文字芸術（カリグラフィー）

禅

エレクトロニクス

デザイン

ヒッピー

アントレプレナー

全体構成

イノベーションとポスト論理思考

論理的思考の限界

文理(アートと論理）融合の重要性

アート思考と
ものづくり
（課題解決から提案へ）

文理融合を有効にする環境
(事例研究：自由と相互承認の企業文化)

まとめ
人の働き方(生き方）の変革
地位財から非地位財へ、規律から自律へ

まとめ

アウトサイドイン(顧客ニーズへの対応）　インサイドアウト（新しい顧客ニーズの提案）

両利きの経営

論理的思考

競争戦略（市場浸透戦略）

顧客の課題の探索

マーケティング戦略

Price	**Product**	Promotion	Channel

要求

課題解決（これでいい）

マスカスタマイゼーション

（起点は顧客価値）

戦略のコモディティ化
VUCAの波

論理的思考による検証

市場開拓戦略

課題の提示と解決策（価値）の提案

市場価値	実現可能性	競争力	収益可能性
製品価値	新規性	独創性	明確な差異

提　案（これがいい）

アート思考

（自分起点の自由な創作）

個の力を引き出す時代へ

＜人の働き方の変革＞

非地位財（自己実現などの恒久的価値観）と組織による「共創の時代」へ

規律から自律へ
人間の内面からの変革

参考文献

上田和勇（2016）『ビジネス・レジリエンス思考法』（同文館出版）
ジェームズ・コリンズ(1995)『ビジョナリーカンパニー』(日経BP)
大久保孝俊(2017)『3Mで学んだニューロマネジメント』(日経BP)
伊丹敬之（2020）『経営の知的思考』（東洋経済）
宮永博史(2006)『セレンディピティ』（祥伝社）
山口周（2019）『ニュータイプの時代』（ダイヤモンド社）
町田雄治(2021)『仕事に生かすアート思考』（日経BP）
寺田寅彦(1960)『寺田寅彦全集第二巻随筆二』（岩波書店）

日本経済新聞2021.10.19「たそがれの結果至上主義」中村直史
日本経済新聞2021.8.12基礎軽視･技術偏重に危うさ　ｼﾞｬﾝﾏﾙｸ･ﾚﾋﾞﾙﾌﾞﾛﾝ　ニース大学名誉教授
日本経済新聞2021,1,27「新事業、アート思考で探る、顧客の課題解決から転換」
日本経済新聞2021,10,29「未踏に切り込む伝統に帰れ」
アート思考とデザイン思考の違いとは？－事業創出コンサルティング/(株)Salt (www.saltad.co.jp)