

地域産業で、俺たちの町の未来を良くするために何をするか

地域社会に生きる

NPO法人日本アクティブキャリア開発

2018.9.5

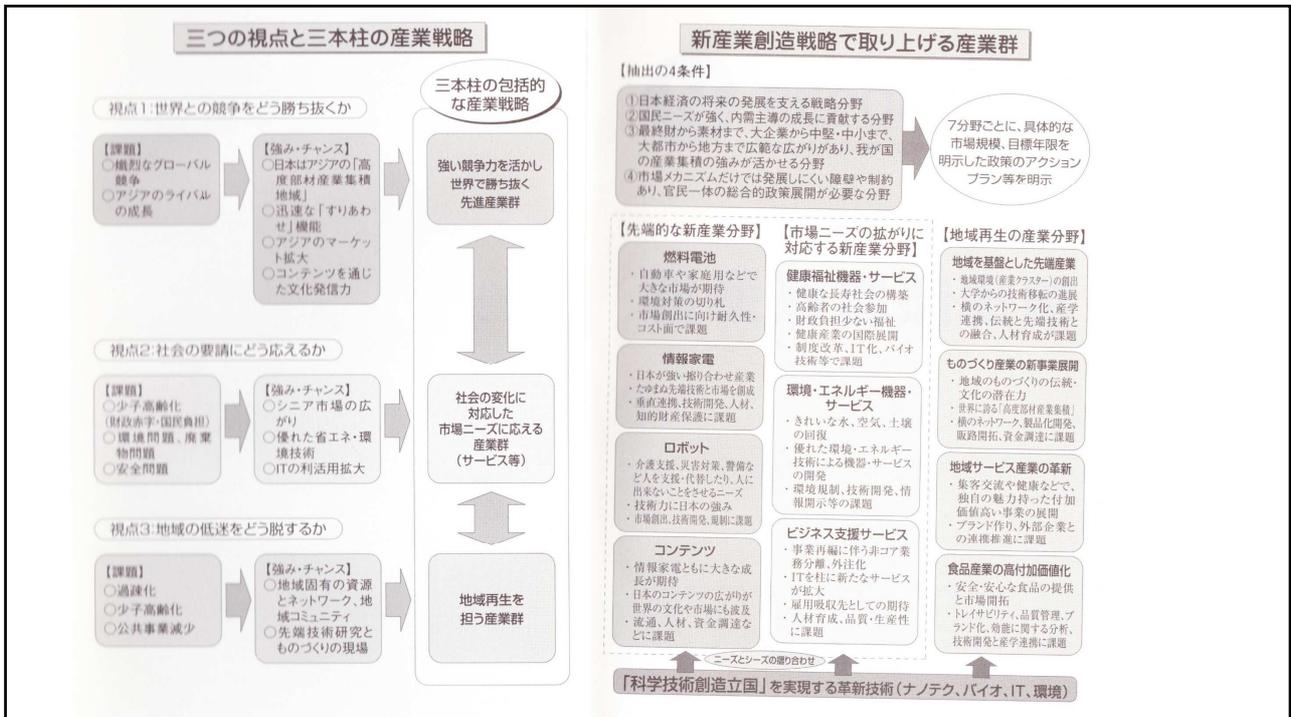
目次

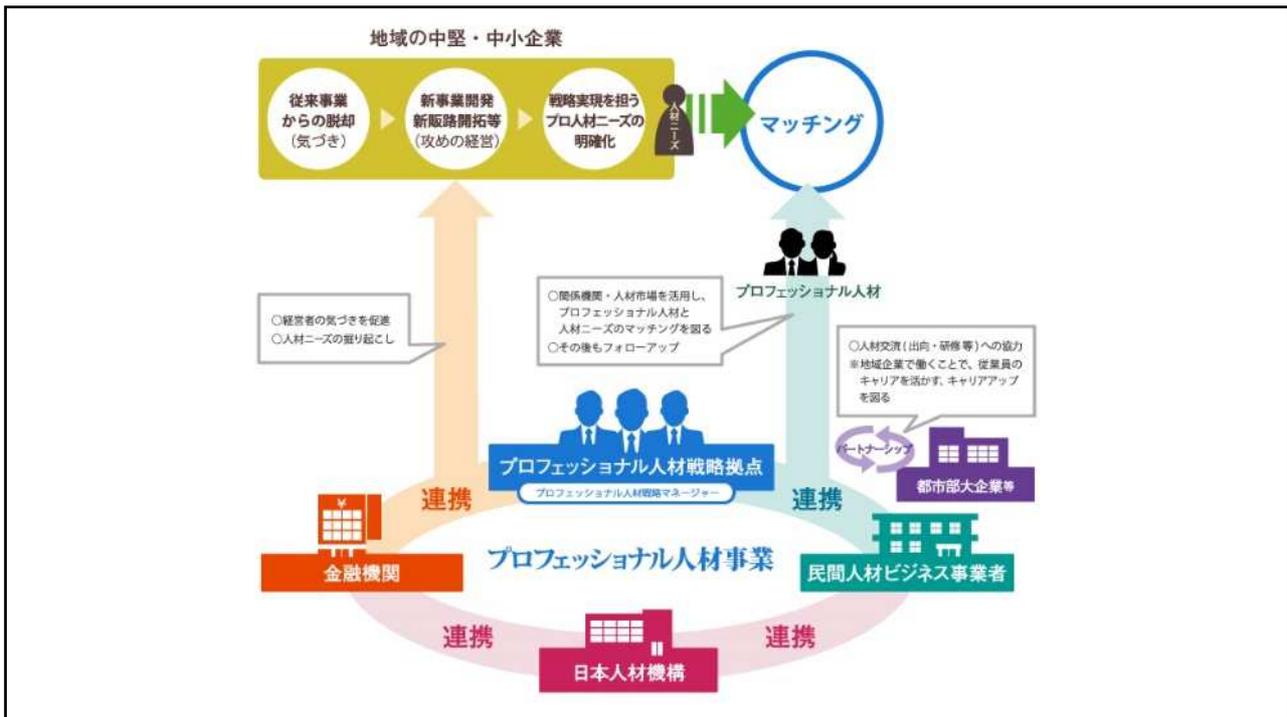
1. 町をよくするためには、仕事を増やす。
そのために
2. 地域創成(産業創出)
3. 事業の中期計画
4. 社員研修
5. 小集団活動

まえがき

日本のものづくり方針

経済産業省編 新産業創造戦略 平成16年5月





1. 町をよくするためには、仕事を増やす。
そのために

- ①仕事を創る。
- ②仕事を持ってくる。
- ③仕事を取ってくる。

①仕事を創る

企業の事業創出の考え方

新たな事業を立ち上げるために何をするのか
いろいろな方法がある。しかし、なんでも取り入
れると先に進まない。

私は、1冊の本を見つけた。

その本は、「課題解決の技術」PHP研究所野口
吉昭先生のHRインティテュートである。

ビジネス・事業を起こすためのいろいろな課題解
決手法が書いてある。

1) 市場にないものを探す。

今ある仕事(専門)に、もう一つ新たな仕事
(多専)がつけられないか(コラボビジネス)

2) 自分たちのスキルを洗い出し、仕事(多能) にできないか

(町の特性や強みと弱みを見つける)

3) 提案・企画書を書いてみる。

PDCA手法で、採算検討する。

高校を卒業し、たぶん大半が、地元以外の専門学校や大学に進学する。

高校生の時は、たぶん自分が何をしたいのか分からない。この時、地元で、起業するために提案できていれば、職業の予備知識があれば、地元意識を持ち、先に進めると考える。

進学するには、普通科が必要である。

普通科で、職業教育をしっかりとできていれば、志を持ち、先に進める若者が増える。なぜ、学ぶかを理解できていれば、専門分野にもっと頑張る若者が増える。

そして、受け皿となる起業支援する資金、場所や人材を用意することも忘れてはいけない。

さて、高校では、普通科の勉強に加え、職業実習やインターンシップを用意する必要がある。

実際の企業では、学生や家族の金銭的な負担が多くなるので、疑似体験型インターンシップを提案する。

指導できる情報人材も必要であるため、今回は、ICT・IOT組込みソフトものづくり人材を目指す。

組込みソフト開発には、組み込む機材が必要である。

ロボット、洗濯機、エアコン、自動車、船などにコンピュータを組込み、制御ソフトを開発する。

これらを達成するために、町ぐるみの教育プログラムを構築する必要がある。

小学生 中学生 高校生とシステムチックに理工系の職業教育の構築が必要です。

小学生は、興味を持つ

中学生は、自分で作る力を持つ

高校生は、提案できる力を持つ

これらを大人(都会に散った)が、今まで、ばくぜんと経験してきた事柄をまとめるところから始める。

提案について

生産部門

- ・農業と
- ・漁業と
- ・水産加工業と
- ・園芸と
- ・果実と

市場部門

- ・農協
- ・漁協
- ・

販売部門

- ・ICT
- ・通販
- ・即売
- ・外販スーパー
- ・

小売り

配送部門

外注に依頼

②仕事は持って来る

与えられる仕事は、何時かなくなる。

行政が与える仕事は、予算を組み、公募し、入札にたけた団体が採択される。しかし、これらの団体は、次のことを考えない。

金がなくなれば、去っていく。

地元で採用された契約社員は、残される。
ノウハウが伝授されていけばいいが・・・

③仕事は取ってくる

起業できる人材を育てることを考える。

- 1) 人材育成ができる人材を増やす。
地元出身の高校同窓会メンバーが主役
- 2) 都会で、養ったノウハウや人脈を持ってくる。
プロジェクトを任せる人材を探す。

- 1) 地元出身は、高校同窓会から始まる
- 2) プロジェクトを任せる地元出身人材を探す。

地域社会にビジネス創出するには

- ・ビジネスチャンスは何かを議論する提案力を身に付ける。
 - ・ソリューションとして事業を育てることです。
 - ・地域社会で生きる力を育てるために何が 필요한のか。
- 1) 仕事を創る。仕事を持ってくる。仕事を取ってくる。この3項目を達成させる。
 - 2) マネージメントができる人材を見つけ出す。特に地元高校出身者です。

新事業（コラボビジネス）

市場分析（ニーズあるのか検討）

商品提案と商品調査（シーズとニーズ）

知的財産権（Intellectual Property）：特許権、実用新案権、商標権、著作権などを総称する知的財産権

IPコア（Intellectual Property Coreの略）：

大規模論理回路の設計において、知的財産権のある特定機能回路の設計データを他のメーカーにライセンス供与するときの、設計データ自体を指す。

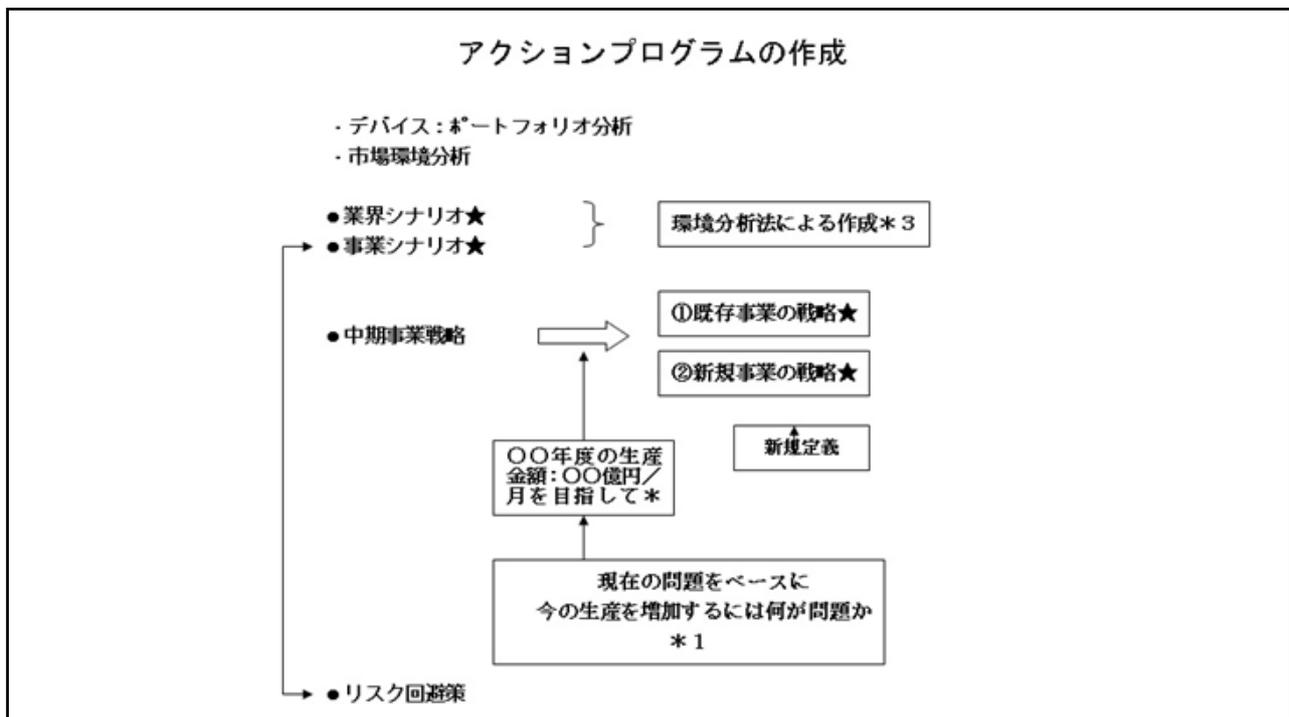
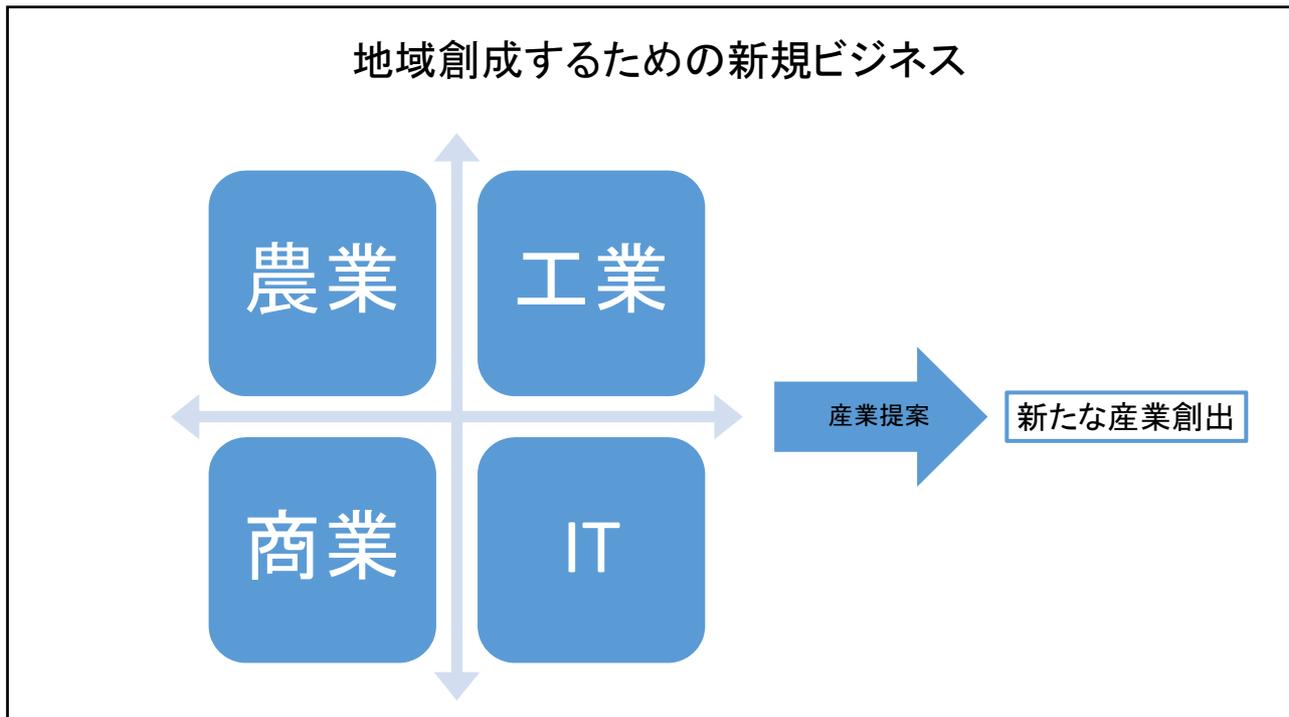
ソフトウェアにおけるライブラリに相当する。

ビジネスチャンスを見つける(ビジネス分析の4つの窓)

製品・市場マトリックス

	現製品・サービス	新製品・サービス
現市場	<p>拡大・維持</p> <p>受託ビジネス ○○分野 (製品 A) ○○分野 (製品 B)</p> <p>価格下落、中国シフト、一貫設計要請… 技術者の需要増</p>	<p>現業務延長線上</p> <p>次世代品に要求される新技術 エンジニアリング 新サービスの開発 トータルサービス</p> <p>開発部、設計、営業部一丸で新たなアプリ に取り組み、技術を習得し、展開してゆく</p>
新市場	<p>営業開発（市場開発） ビジネス</p> <p>営業開発部隊による新たな市場開拓必要</p>	<p>研究／開発（製品市場開発）</p> <p>新サービスの開発に必要な技術の開発</p>

この領域を基盤ビジネスと
捕らえ、その拡大にフォー
カスしてゆく。





2. 地域創成

地域(例 南あわじ市)を元気にする提案

産経

洲本支局に毎月、淡路島3市の広報誌が届けられる。洲本市、淡路市、南あわじ市だ。古参の支局員が毎月密かに確認しているのが、そこに掲載されている各市の人口である。

島内の行政区は昭和40年以降は1市10町が続いていたが、合併の結果、平成18年に現在の形となった。以来、人口規模は（1）南あわじ市（2）洲本市（3）淡路市の順となっている。だが、各市とも人口が減少するなか、そのスピードの差から3位の淡路市が2位の洲本市を追い抜こうとしているのだ。

4月末をみると洲本市の4万6731人に対して淡路市が4万6631人。その差はちょうど100人。18年4月の時点では482人差だったから、徐々に差を詰められている洲本市が最下位に転落してしまうのでは、というのだ。

洲本市は昭和15年に兵庫県で6番目に「市」に昇格し、長く島の中心地だった。人口だけが市勢の指標ではないが、“兄貴分”としての立場が危うくなっている。もっとも、人口が増えて抜かれるのではなく、減少スピードの差というのが悲しい。先日、日本創世会議が発表した将来の人口推計で3市はいずれも「消滅可能性都市」となっている。

人口減少に歯止めをかけるためにも、まずは島内1位を目指し、ライバル心をかき立ててもらいたい。

（中野謙二）

淡路島を元気にする提案

- ・大阪万国博覧会誘致（大阪、兵庫、和歌山、徳島の周遊モノレール経済圏構想）による活性化。
- ・国際的に観光を誘致
- ・第四次産業としてのIOT組込みソフト育成、どこでもできる産業創出
- ・愛媛大学や徳島大学で、高度情報人材育成を推進している。
- ・高等学校の理数系を強化するSSH。
- ・鳴門市と南あわじ市が、うずしお世界遺産の活動をしている。

地域活性化

3次産業から4次産業への企業化した観光、農林水産業をめざす。（5次産業化も）

コラボビジネスの仕組みを作る。

地域創生活動

以下は、すぐできる町おこし

1) こどもサイエンスカレッジ

未来への扉の向こうを担う、こどもサイエンスカレッジを作る。目的は、将来活躍する子供達がICT・IOTを活用した地域で、起業できる人材育成

科学から未来の芽を育てる。

方法は、我々が持っている科学的知識を解りやすく子供たちに伝えるものづくり出前講座をする。

身近な題材を使った講座を作る。

例えば、太陽、土、水、環境を考え、働きを科学で考える。（担い手は、SSH履修の高校生）

2) 地域貢献型 ICTサマー&スプリングスクール開講 (8月、9月、2月、3月)

パソコン操作からインターネットを利用した電子メール・ホームページ閲覧・SNSの利用と個人情報の考え方。

各家庭のパソコン調査・設定訪問。

- 3) 町おこしを考え、町会・自治会ホームページ作成支援を展開する（遠隔地でも作成できるCMSを利用すれば、普段は、どこでも作成支援ができる）

まつりは、町会・自治会が主役、外に出て行った仲間と繋がる情報発信から地元意識を持ってもらう。

- 4) 町おこしコラボ企画例
ガモコレ（巣鴨コレクション） IN南あわじ

ガモコレは高校先輩が運営するシニア企画。すでに全国でガモコレ開催している。その町の伝統工芸とコラボができないか検討する。

（提案は、プロジェクションマッピング利用）

国の力が必要

5) 提案 (地元の人たちの協力が必要)

このままでは、人口減少は、止まらない。

一般論では、第3次、4次産業が少ない。

交通手段が自動車、バスからモノレールと無人バス路線整備 (専用道路化)

産業

サービス業、観光業、農業、漁業では、若者は定着しない。

持続的産業として、IOT組込みソフト、アニメ、メディア、AI・ロボットなどの産業を誘致し、若者を増やす。

人の往来を増やすためにモノレール鉄道網、無人バス路線の整備

サイエンスアイランド構想案。

そのための第4次産業を増やし、未来型サテライトオフィスを建設する。

観光統合リゾート：Integrated Resorts（IR）

IR（Investor Relations）：企業が株主や投資家に対し、財務状況など投資の判断に必要な情報を提供していく活動全般を指します。

最近では、株主や投資家に対するだけでなく、顧客や地域社会等に対して、経営方針や活動成果を伝えることもIRのねらいの一つになってきています。

IE：Industrial Engineering：工場内の「工程」や「作業」を分析する手法

3. 例 事業の中期計画

〇〇年／上期 モノづくり

1. 労働生産性向上

生産効率化による前期実績より5%アップ

前期 7.3 → 今期目標 7.7 単位：千円

〇〇部の活動指標を見る

2. 技術教育

各人の品質力向上、技術力アップ

- ・教育セミナーの継続実施
一般技術教育（初級、上級級）、ニーズ教育
- ・教育情報のWEB化の継続推進
教育資料電子データ化

1、5年後の方向性(真のNo.1)

当社の強み

真のNo.1

2、事業構造の変革

① コア技術の強化

i .アナログ設計力強化

ii .回路・レイアウト一貫設計力強化

高速I/O(~400MHz)、

最先端デバイス(0.18ミクロン~)の一貫設計技術

② ファンダリー対応ラインの構築

100万ゲート・100Mhz

3、コスト構造の変革

① 製造原価低減

i .個別原価管理システムの構築

ii .許容コストの意識づけ

iii .設備稼働の平準化

iv .技術レベル向上による効率アップ

v .外注活用とコスト管理

◆ 製造原価率の10%低減

◆ システムの構築

◆ 許容コスト達成率 80%

◆ 平均設備稼働率10%アップ

◆ スキルアップ項目の達成率 90%

◆ 外注利益率 10%アップ

参考 中期計画にもとずき作成する(会社方針)

会社	シナリオ作成 アクションプログラム (スケジュール)	1. 基本戦略 2. 部門戦略 3. リスク回避対策のシナリオ ソリューション	事業部に合わせる 1. 既存ビジネス 2. 新規ビジネス 3. 情報化戦略 市場動向の把握	市場環境 会社環境 ネット活用 選択と集中
部長	目標管理シート アクションプログラム M21活動報告書	戦略的生産目標 生産目標管理 指標のホローアップ	新規ビジネス 既存ビジネス	市場の拡大 既存分野の拡大
課長	目標管理シート アクションプログラム M活動報告書	生産目標管理 指標のホローアップ	課のモノづくりテーマ 既存技術のスキルアップ 市場にニーズに対する教育	戦略技術の修得 メーカー 分野 社内IP開発
課員	目標管理シート		業務スキルアップ	

稼働率
 個別原価
 製品完了（コスト・利益管理）報告フロー例

PL（profit and loss statement）：損益計算書を説明する。

損益計算書

項目	値	計算式	備考
売上高	A		
売上原価	B		
売上総利益（または売上総損失）	C	$C=A-B$	
販売費及び一般管理費	D		
営業利益（または営業損失）	E	$E=C-D$	
営業外収益	F		受取利息、配当金、その他の営業外収益
営業外費用	G		支払利息、その他の営業外費用
経常利益（または経常損失）	H	$H=E+F-G$	
特別利益	I		固定資産売却益、等
特別損失	J		災害損失、等
税引前当期純利益	(K	$K=H+I-J$	
法人税等	L		
法人税等調整額	M		
当期純利益（または当期純損失）	N	$N=K-L-M$	



1、労働生産性とは

労働生産性とは、単位時間あたり、1人あたりの生産金額を算出した指標である。

以下の式にて、算出する。

$$\text{労働生産性} = \text{生産金額} \div \text{労働時間}$$

労働生産性の値が、大きければ大きいほど、生産効率が低いことを意味する。

2、労働生産性の算出例

(1) ある課のある月の、「生産金額」と「労働時間」(課全員の労働時間合計)が以下の通りであった場合の労働生産性を算出してみよう。

生産金額：27,472,000円

労働時間：4,246.75時間

(小数第一位を四捨五入して、一の位までの値にすること)

3、労働生産性の算出例

(2) 労働生産性=27,472,000円÷4,246.75時間=6,449円
つまり、この課では生産金額が1人1時間あたりの生産金額が、6,449円であることを意味する。

もちろん、これ以上稼いでいる人もいるし、これに達しない人もいる。ここで算出した6,449円/(人・時間)という数字は、あくまでも課としての値である。

4、労働生産性の算出例

(3) それでは、ある課の上半期の労働生産性を算出してみよう。

	生産金額	労働時間
4月	9,940,000円	1,798.25時間
5月	12,000,000円	1,585.75時間
6月	12,000,000円	2,020.00時間
7月	12,500,000円	1,716.50時間
8月	13,370,000円	2,105.25時間
9月	13,440,000円	1,856.00時間

	生産金額	労働時間	各月の労働生産性
4月	9,940,000円	1,798.25時間	5.528円
5月	12,000,000円	1,585.75時間	7.567円
6月	12,000,000円	2,020.00時間	5.941円
7月	12,500,000円	1,716.50時間	7.282円
8月	13,370,000円	2,105.25時間	6.351円
9月	13,440,000円	1,856.00時間	7.241円
上半期合計	73,250,000円	11,081.75時間	_____

上半期の労働生産性を算出する場合、2つの計算式が生じる。

(a) 労働生産性 = Σ 生産金額 \div Σ 労働時間

(b) 労働生産性 = 各月の労働生産性を平均

(a) の式で計算した場合、労働生産性 = 6,610円

(b) の式で計算した場合、労働生産性 = 6,652円

この場合、(a) と (b) の計算方法の違いにより、0.6%の差が生じている。

この差は、誤差と判断すればよい。

(※) 但し、(a) の方式を採用の指示がある場合あり。

4. 社員研修

社会人として

技術者として

他社でも通用する技術力の育成（エンプロ）

教育の考え方			H11.10.07
目的	・会社方針 (中期計画)	・設計環境変化への対応	・品質/効率改善
形式	・外部研修	・集合教育 (勉強会)	・課内教育 OJT 専門教育 (自己学習)
内容 (分類)	・分野技術	・要素技術 設計技術 ツール	
教育項目 の設定	・会社方針、得意先ニーズから設定 ・効率改善(Lay、論理、回路)の各グループにて設定 ・新規ツールの導入、ツールのバージョンアップ ・階層別教育(総務・経理より) ・スキル評価		教育委員会にて集約 ・集合教育 ・集合教育 ・集合教育 ・集合教育 ・課内教育

教育委員会活動(例)

開催: 1回/月

メンバー 委員長: 事務局: 各部署

目的 各課の教育に関するニーズを取りまとめ、全社で教育を推進しモラルと技術の向上を図り、収益改善に結びつける。

実施内容

- ・教育資料の登録
- ・教育項目の洗い出し、ヒヤリング、対象者の設定
- ・OJTと集合教育の分別
- ・集合教育のスケジュール化と講師の決定
- ・受講希望者の公募
- ・教育履歴の登録

教育体系図

研修部教育		一般教育		技術教育	
	対象		対象		対象
技術セミナー 必修	1~2年目	導入教育	新入社員	新人技術教育	新入社員
選択科目	希望者	国際コミュニケーションスキル教育	希望者	階層別専門技術教育	
コンピューターリテラシー教育	希望者	企業倫理教育	全員		階層毎
	希望者	人事考課者教育	新任考課者		階層毎
マネジメント教育		安全衛生教育	全員		階層毎
班長教育	主任	mailユーザー教育	新規登録者	新人教育(OJT)	新入社員
係長教育	係長	収益管理教育	GL以上		
新任幹部社員研修	上級職昇任者	ビジネスマナー教育	新入社員		
管理職課長研修A・B	管理職課長				
上級幹部社員研修	部長クラス				
新経営セミナー	役員クラス				
総務部課長研修	総務課長				
労務専門教育	総務課員				

5. 小集団活動

(ものづくり21ビジョン)

3)小集団活動

世界大百科事典 第2版の解説

企業における[経営参加](#)の方法の一つで、おおむね10人以下の小集団を[従業員](#)に構成させるようにし、その自主的な共同活動を通じて労働意欲を高め、[企業](#)の目的を有効に達成しようとするものである。また、組織の[ニーズ](#)と個のニーズを統合する活動となっている。

- (1)チーム効率を十分に発揮して生産性向上、[経営](#)の効率化に結びつけることができる
- (2)従業員の意見や考え方が経営に反映され、働きがいを生み出すことができる
- (3)小集団のなかで自己をふりかえり、相互啓発を促進することができる

【QCサークル活動】

この意味では、ブルーカラー職場集団の準自律的管理はそれなりに再生されたといえることができる。そしてこれと連動してQCサークル活動(小集団活動)が展開されている。それは就業外のインフォーマルな活動が建前ではあるが、サークル・リーダーは多くの場合職制のリーダー、たとえば班長などがなることが多く、討議テーマはほとんどフォーマルな仕事・作業条件の問題点のチェック、改善提案に集中する

【労働の質】より

同じ時期に日本でも、若年労働者の定着対策が問題となり、〈生きがい〉を職場生活に求める道が探求された。

このような風潮を背景として、QCサークルなどの小集団活動が活発に展開された。

1970年代半ば以降、経済環境は大きく変わった。

会社組織						
消費者	販売	卸し	営業	管理（生産・品質・購買）	製造	設計 生産技術 開発 研究
			目標管理	目標管理	管理職目標管理	目標管理
					小集団活動	小集団活動
			安全衛生	安全衛生 ISOサポート TPMサポート	品質管理 生産管理 生産効率 安全衛生 ISO TPM	品質管理 生産管理 生産効率 安全衛生 ISO TPM
			教育	教育	教育	教育
			外部教育 教育サポート	外部教育 教育サポート	ワンボンレッスン	外部教育 ワンボンレッスン 外部教育 教育サポート
			提案制度	M21ビジョン 多専、多能、一元化、スムーズシステム化		
			技術表彰			
			業績表彰			

小集団活動

- 1) 活動に対する成果報酬
業績表彰、技術表彰
- 2) 目標管理
管理職、技術職、営業職、管理部門
- 3) 実際に企業で収益確保するために何を活動したか
QCサークル(TPM活動、ISO活動へ)、安全衛生

- 1) 活動に対する成果報酬
業績表彰、技術表彰

生産部門には、設計部門、生産部門がある
専門・多専(今の技術プラス α)・多能(別の技術)

2) 目標管理

管理職、技術職、営業職、管理部門

3) 実際に企業で収益確保するために何を活動したか

- 1) QCサークル(TPM活動からISO活動へ)・安全衛生
人材育成とモチベーションが要
- 2) 品質改善・向上(ワンポイントレッシン)
- 3) 生産効率改善(スキルアップ)
SS(スムーズシステムの構築)推進
- 4) 作業の標準化(マニュアル整備)
- 5) 一元化(資料の整理)
- 6) 見える化(共通データのグループウェア化)

小集団活動の目次

1. モチベーション1
2. モチベーション2(精神的欲求の満足)
3. 安全衛生 (5S、3M)
4. 教育・人材育成
5. 目標管理制度 (管理職、技術・研究職)
6. 改善活動 (生産効率改善、業務効率改善、品質改善)
7. SS推進活動 書類の整理整頓 (標準化・一元化)
8. 提案制度 (生産業績表彰、技術表彰)
9. その他

1. モチベーション

フォーラム 2 1

事例：

先日もお話したとおり、現在の状況が続けば当社はNo.1の座を奪われかねません。この状況をなんとしても打破するためには、一人一人が知恵を出して業務の改善を図る必要があります。そのためには、先ず個々人のモチベーションを上げてもらうことが必須になります。どうすればモチベーションがあがるかを各グループで議論し、職場で取り組むべきこと、会社全体で取り組むべきことをまとめ提言してもらいたい。また、この機会を通して他の人がどのような考え方をしているかを知り、今後の会社生活において参考にしてもらいたい。一方、当職としては皆さんの生の声を聞きたいので、積極的な発言や取り組みを期待しています。

1. モチベーション

手順およびスケジュール：

- (1) どのような時にモチベーションが下がるのか。
- (2) どのような時にモチベーションが上がるのか。
- (3) 上記の(1)(2)から、どのようにしたらモチベーションを上げることができるか議論すべきテーマを絞り、改善策を議論し提言にまとめる。
- (4) 職場で出来ることは速やかに実行に移す。
- (5) 会社全体で取り組むべきことは、次ステップのGLミーティングに提言する。
- (6) その後課長会で具現化にむけ検討する。

手法:

各自が前もって(1)(2)について自分の経験や考えをまとめ、10文字程度の簡単なメモにしておく。(メモは整理しやすくするためA4サイズ紙を8等分したものを使い1件1葉で記入する。一人で複数枚になる場合もある。)

(注)ミーティングに先立ち、グループの司会、書記、発表者を決めて置くこと。

参考

motivation	【名】 やる気、刺激、動機、動機付け
motivational	【形】 動機付けのある、動機を与えて意欲を 起こさせるような
motivational research	動機調査、動機分析
motivational speaking	やる気を起こさせる話し方

モチベーションアップについて**(3) 議論項目**

- 1
 - ・得意先に評価されない時や自分の思いが話せない、通じない時
 - ・生産に寄与していないと感じた時

- 1
 - ・作業に対して技術が不足している時、習得できない時
 - ・見積ったスケジュール通りに設計が出来た時

- 1
 - ・中長期の業務内容が不明確と感じた時
 - ・同じ仕事(分野)が長期になるっている時

No.	モチベーションが下がった時
1	仕事で休日返上が多い(急な臨出が必要になり、休日の予定が立たない)
2	設計仕様変更が多い(納期が決まっているが頻繁に変更が入る)
3	ツールのライセンスネック
4	設計でエラーを作った時(出荷後にミスを発見した・ミスを指摘された)
5	得意先へ長期出張の作業の時(相手に合わせて仕事をせざるおえない)
6	DNPの影響で収入が減った時
7	同じ仕事が長期(10年超)になっている時
8	自分の思いがうまく話せない時
9	技術の習得時間がなかなか取れない時
10	給料がなかなか上がらない時
11	得意先に評価されない時
12	作業に対して技術が不足していた時
13	中長期の方向性が不明確と感じた時
14	生産に貢献していないと感じた時
15	会社の将来が暗いと感じた時
16	通勤時間が長い時
17	出張作業で得意先に気を使う時
18	長期出張で、会社への帰属意識がなくなる

No.	モチベーションが上がった時
1	新規設計フローの作業を担当した
2	技術表彰などで定期収入以外の収入がある
3	見積ったスケジュール通りに設計ができた
4	ツールや高性能マシンを利用しスムーズな作業ができる
5	会社の将来の見通しが明るい
6	一步一步前進していると感じた時
7	得意先に対等に話しができた時
8	得意先から評価されたとき
9	作業に対して自分の技術が役立った時
10	スキルアップを感じた時

*変化とは、自分自身で経験している(したことがある)人であつモチベーションが変化した人。

*不変とは、自分自身で経験している(したことがある)人であつモチベーションが変化しなかった人。

(モチベーション)

(1) 個々人は、いろいろな考え方、信念を持ち仕事に対する思いがある。

- ・提案、進め方、夢、発想を一刀両断に、やさしく否定、却下された場合、仕事にさめてしまった時など「モチベーション」が低下する。

直近・将来

1. 物理的欲求の満足
仕事上（目に見える）
 - ・ツールが足りない、高性能マシン（スピードアップ）が少なく待ち時間が長くなるなど
 - ・通勤時間が長く会社に行くだけでも疲れる
(会社都合の時など)

2. モチベーション2(精神的欲求の満足)

仕事上

- ・人間関係
 - 上下関係がギクシャクした時
 - 同僚から非難されるような出来事が起きた時
- ・技術スキル
 - 得意先から技術的評価が得られなくなった時
- ・一生懸命に仕事をして評価されると思ったが昇給しなかった時など
 - 問題内容を探り、解決策を見つけたり、やる気の起きる仕事を見つけるよう前向きな答へを出せる努力が必要
(上長、本人)

(2) 仕事に対してほめる事も大切だが、実際に見える事をする。何か担当させたり、現物、奨励金、昇給、異動等が「モチベーション」を上げる要因になる。

ヤリガイ (達成感)

設計スキルのアップが出来たとき

- ・技術力が付いた時
- ・仕事を変える事、変化を望む時
 - 異動・転職など環境を変えたとき
(不安もあるが、意欲のほうが増す)
- 仕事に対する思いが達成したとき
- ・仕事についての動機
 - (家電製品の回路設計がしたい、マイコンを作りたい)
 - ・設計実務に向いていると理解して行動できる時

(3) どのようにしたらモチベーションが上がるか
テーマを絞る

モチベーションを上げる為の手段

- 1) 2年目位の設計者を業務習得の発表会行ない、プレゼンテーション力を付ける。

方法

2年目位の設計者がいる発表グループ全員で、発表指導をする。

- ・発表手法の教育
プレゼンテーション方法論の専門講師を招きセミナーを開催する。

- 2) 設計情報のデータベース化

(簡単に手に入る情報取得の仕組)

設計固有の情報をWeb上で、簡単に閲覧できる事で、問題解決の糸口を迅速に探せる事で、個人のスキルアップに利用できる。(ツール、メーカー、設計技術)

3) 作業報告を誰でもが見れるようにする
「情報公開」

例) 課長・G L等の生産報告書

目的

- ・ 設計の進め方 (トラブル対策)
- ・ 各設計進行の効率的な方法
- ・ 各設計者が何をしているかを知り、自分の問題を相談できる人を見つける

提言

(4) 職場で出来る事

2)、3) については、現在進行中の内容もあるので、全員にわかる仕組みを作る
Web上に公開出来るようにする

(5) 会社で取り組む事

1) については、教育委員会主催で行なえるのでは・・・

(6)その後課長会で具現化にむけ検討する。

- ・12月末までに、GLミーティングに提言すべきことをまとめる。
- ・1月末までに課長会に提言すべきことをまとめる。
- ・2月中に具現化に向け検討し、出来るところから実施していく。

3. 安全衛生（5S、3M）

5Sガイドライン

場所	ガイドライン	場所	ガイドライン
机の上	<ul style="list-style-type: none"> ・帰宅時に文書が横積になっていない。 ・ファイルの縦置きは可（進行中の製品ファイル） ・菓子類がおかれていない（ペットボトルは可） ・私物を置かない 	外注スペース	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的に清掃されている ・整理、整頓の教育
机の中	<ul style="list-style-type: none"> ・整理整頓されている ・ファイルにはタイトルがついている 	服装	<ul style="list-style-type: none"> ・職服とネームバッジを着用している ・極端に汚れた職服を着用しない ・自分の机の中のファイルは30秒で出てくる
脇机の中	<ul style="list-style-type: none"> ・ダンボール・書類が直おきしていない 	書類探し	<ul style="list-style-type: none"> ・溢れていない ・分別管理されている
机の周り	<ul style="list-style-type: none"> ・カバンは所定の置き場に置いてある。 ・靴が置いていない ・配線が整理されている 	ゴミ箱	<ul style="list-style-type: none"> ・灰皿には吸殻をいれない ・吸殻は水で消火し、吸殻入れへ入れる。
いす	<ul style="list-style-type: none"> ・いすの背に職服がかけていない（離席時） ・離席時にいすが収納されている ・所有者を明記されている 	喫煙所	
書棚	<ul style="list-style-type: none"> ・整理整頓されている ・ファイルにはタイトルが入っている ・管理部署が明示されている 	リフレッシュルーム	<ul style="list-style-type: none"> ・新聞、雑誌の持込は昼休みのみとする ・離席時にいすが収納されている ・極力空きスペースで食事を取るようになる。
倉庫	<ul style="list-style-type: none"> ・整理整頓されている ・ダンボールに内容表示がある 	食事	
		プリンター・ファックス	<ul style="list-style-type: none"> ・印刷物が放置されていない

5S活動:整理・整頓・清掃・清潔・躰

3M活動:ムダ・ムラ・ムリ

4. 教育・人材育成

生産に必要な専門知識

- 1) 専門、多専・多能
- 2) ワンポイントレックスン

5. 目標管理制度

各人が決めた目標設定を半年単位で活動

6. 改善活動 (生産効率改善、業務効率改善)

営業利益、生産金額管理
(材料、人件費、工数、工程管理)

生産・品質効率改善項目

1) スキルアップ

スキル要素の洗い出し
要素レベルの設定
スキル評価
教育用資料作成
教育

2) 工数前見積

パラメータ・集計項目設定
作業工票の統一
実績集計
BM（ベンチマーク：比較のために用いる指標）の設定
ST（スタンダードタイム：標準時間）の設定

見積・実績チェックシステム化
技術者レベル評価、分析
問題点の抽出
作業標準の作成
環境の改善

3) 技術資産の再利用

テストモジュールの選定
試行
登録項目の選定
運用システムの検討
IP登録運用システムの確立
オリジナル I P（intellectual property：知的財産権）の登録

運用システムの検討

7. SS推進活動

書類の整理整頓
(資料標準化・資料一元化)

例

- 1) グループウェア構築
- 2) 交通費請求、仕様書、各メーカーの受託業務の用語、
教育資料、見積もり、生産工数、他

8. 提案制度

(生產業績表彰、品質改善、開発)

グループで目標を決め活動

その他

グループワークの仕方

司会者・進行役を決める。

議事録を作成する書記を決める。

時間管理を明確にする。(全員で、テーマ、方法、評価、運用に次回配分を決める)

その他ワーカーも司会者の進行に沿って、意見を述べる。

事例

自己紹介や役割決め

時間配分決める。

テーマ(意見やアイデア)を決める。

テーマに沿って、意見・アイデアを出し合う。

司会者は、意見・アイデアのポイントを整理する発言をする。

整理した発言やアイデアについて結論をまとめる。

まとめた結論について発表する

報告書の書き方

5W1Hを利用する

When:いつ

Where:どこで

Who:だれが

What:なにを

Why:なぜ

How:どのようにして

提案書の書き方

PDCAサークルを使用する。

「Plan＝計画」「Do＝実行」「Check＝評価」「Action＝改善」

計画は、5W1Hを利用して検討する

実行は、試行・試作として、計画に沿って実行してみる

評価は、実行した内容に課題や変更するものがあるか洗い出す。

改善は、洗い出した項目を改善する。

品質管理をするためにQCの7つ道具

- 1)パレート図
- 2)特性要因図
- 3)グラフ(管理図を含む)
- 4)チェックシート
- 5)ヒストグラム
- 6)散布図
- 7)層別

あとがき

従業員育成費用の助成を受けたい
[キャリア形成促進助成金、キャリアアップ助成金](#)

●「読む」とは

相手の伝えたいことを正確に読み取ること



●「書く」とは

自分の伝えたいことを正確に表現すること



●「そろばん」とは

数字をきちんと把握し、正確な答えを出すこと

