

文部科学省 平成30年度 専修学校による地域産業中核的人材養成事業
「モノづくり産業におけるイノベータータイプ産業人材教育プログラム開発事業」

企業調査報告書

平成31年3月

本報告書は、文部科学省の委託事業として、公益財団法人 国際人財開発機構が実施した平成30年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」の成果をとりまとめたものです。

目次

- 1. はじめに P4
- 2. 目的 P5
- 3. 調査内容 P6
 - (1) アンケート調査
 - ① 企業の経営状況
 - ② ビジネスモデルの実態
 - ③ 新技術による業態変革、導入状況・意向
 - ④ 求められる人材
 - (2) ヒアリング調査
- 4. 調査方法 P7
 - (1) 調査票(アンケート用紙)
 - (2) ヒアリング
- 5. 集計・分析 P8
 - (1) 集計
 - ① 一次整理
 - ② 設問別集約整理 P9-12
 - ③ 可視化シート編集(5区分+1) P13-18
 - (2) 分析 P19
 - ① 分析の視点・構図
 - ② 規模別・分析(可視化シート(5区分) P14-18
 - ③ 全体分析(中小企業・集約版) P20-24
 - (3) ヒアリング結果 P25
- 6. 分析結果
 - (1) 要因分析とその背景(課題)分析 P32
 - (2) 求められる人財像(役割・力量) P34
 - (3) 求められる人財像(力量の発揮イメージ) P35

1. はじめに

戦後に日本の経済成長に大いに貢献した自動車産業、電気電子産業などの製造業は、完成品を設計・販売する大手企業を頂点に幾重ものモノづくり企業が連なり、ピラミッド型の産業集積を形成してきました。

その中でモノづくり企業は創意工夫を重ねて技術を進化させ、国内外で高い評価を受ける製品を市場に送り出し経済成長に大いに貢献してきました。

しかし、グローバル化の進展により大手企業が生産拠点を海外にシフトしたことによる受注減や、少子高齢化による人手不足などの要因から、国内のモノづくり企業も新たな局面を迎えております。

一方、「Society 5.0」の到来は、我が国の強みでもあるモノづくり産業の大きく変革してゆくことが予測され、モノづくり企業にとっては、販路の拡大や新たな商材開発の好機でもあると考えられます。

しかしながら、この改革を推進するためには、その知識・能力をもった「人財」が不可欠であり、その人材育成が急務となっております。今日のテクノロジー進展のスピードは目覚ましく、電子マネーの台頭やビジネスモデルの変革に即応した人材の育成は、いまや国家的な課題となり、産業界と教育界が協力して取り組んでいかなければなりません。

こうした中、公益財団法人国際人財開発機構は、平成30年度より文部科学省の「専門学校による地域産業中核的人材養成事業」の採択を受け、「モノづくり産業におけるイノベティブ産業人材養成プログラム開発事業」を開始することになりました。

このプログラムは、一般的な2年制専門学校の修了者を対象に1年制の研究課程を通じて、企業の保有する技術力を活かしながら、現状の課題解決や次代のビジネス変革を進めることのできる人材の育成をめざすものです。

このたびの企業調査は、中小企業が今、どのような経営環境にあってこの変革を乗り越えるためにはどのような役割や業務に対応できる人材育成を期待されているかを知るためのものです。

この調査や分析で知り得た情報をもとに専門学校における1年制研究課程「モノづくり産業におけるイノベティブ産業人材養成プログラム開発」のための設計に反映させるものです。

2. 目的

モノづくり企業の現状の経営状況・ビジネスモデル等に関する実態を把握するとともに、新たな技術の登場に伴う変革に対する認識、導入状況・意向などについて情報を収集・分析する。これにより、モノづくり業界に於けるイノベーター産業人材に求められる人材像や、当該人材に必要な具体的な能力等を明らかにすることを目的とする。

3. 調査内容

(1) アンケート調査

① 企業の経営状況

会社の事業内容、従業員規模、現在の経営課題と商流の中の位置付けと経営環境の変化、その変化の要因から業界構造上の課題を明らかにする。

② ビジネスモデルの実態

主要顧客と主要商品とその構成比、利益率から既存ビジネスへの依存度とビジネス改善の余地について把握し、イノベーションに向けての位置付けを明らかにする。

③ 新技術による業態変革、導入状況・意向

新商品開発・新規事業への取組み実態・意向について傾向を明らかにする。

④ 求められる人材像

人材の育成に関する関心度と求められているコンピテンシーとその人材像、人材育成に向けての投資意欲について明らかにする。

(2) ヒアリング調査

上記、モノづくり業界中小零細企業に対するアンケート調査に加え、アンケート調査では拾いきれない、個別の企業に対しての人材の過不足状況、IoT、AI等の新技術に対する認識、新技術登場に伴う社会変革への危機感、新技術を活用したビジネスモデルに関する知識の有無、新技術の導入意欲、導入状況、新技術に関わる知識をもつ人材の有無、新技術導入に関わる課題等の詳細な事項の他、あらかじめ想定していなかった事象を導き出すためのデプス・インタビューを行う。

4. 調査方法

(1) 別紙調査票を作成し、関東圏の製造業の集積地域にあるモノづくり企業経営者を対象に500部配布し、回収(予定回収率; 2割程度)及び結果の分析を行う。なお、調査に当たっては、統計学的に有意なものとなるよう調査対象を抽出することとする。具体的には、2月下旬に調査票を発送、3月上旬に回収・集計・分析を行う。

(2) 合計で10件程度のヒアリング調査を行う。

世界の人口と平均寿命の推移をめぐって Japan International Human Capital Development Organization
ご提供いただき誠にありがとうございます

【企業調査アンケート】

本調査とはご認識ですが、以下の設問にご回答いただき、平成31年3月4日までに下記までご回答下さるようお願い申し上げます。
以下の質問について、ご記入または回答と思われる項目に○印をお付けください。

ご回答が終了しましたら、ページ下部中央の送信ボタンより送信をお願いします。
(FAXにてご回答の場合は、ページ下部中央より送信ボタンをクリックしてください。)

Q1. 貴社の組織についてお伺いします。

① 創業または会社設立年 年
② 社員数 人
③ 資本金 万円
④ 業種

Q2. モノづくり産業の業界において、経営に影響を及ぼす経営環境の変化があると認識していますが、貴社においてこの変化がありますか
○ a. ある ○ b. ない

アンケート
FAX 送付番号：03-3519-2677

ご多忙のところ恐縮ですが、以下の設問にご回答いただき、FAXにて平成31年3月4日までにご返送下さるようお願い申し上げます。FAX：03-3519-2677 なお、WEBでもご回答いただけます。http://www.jihdo.org/anq
以下の質問について、ご記入または回答と思われる項目に○印をお付けください。

Q1 貴社の概要についてお伺いします。
①創業または会社設立年 (明治・大正・昭和・平成 年) ②社員数 (名) ③資本金 (万円)
④業種 ()

Q2 モノづくり産業の業界において、経営に影響を及ぼす経営環境の変化があると認識していますが、貴社においてこの変化がありますか
○ a. ある ○ b. ない

Q3 変化があると回答されたとき、上記の経営環境に最も変化を与えた要因は何ですか
() 例、元受企業の海外移転

Q4 貴社の主要顧客の主要商品は何ですか
() 例、自動車

Q5 自社の主要商品は何ですか
() 例、ワイヤーハーネス

Q6 現在の商流において、自社の位置付け・役割に変化が起きていますか
○ a. 起きている ○ b. していない

Q7 過去に業績悪化したときの要因は何ですか
() 例、原材料の高騰

Q8 今期売上見通しは
○ a. 上昇傾向 ○ b. 下降傾向 ○ c. 変わらない

Q9 昨年度の売上と、そのうち主要商品の比率は何%ですか
売上 () 百万円 主要商品比率 () %

Q10 見積もり時点の基本利益率は何%ですか () %

Q11 現在、保有する特許は何件ありますか () 件

Q12 昨年度中、何らかの業務中のミス・トラブルがありましたか
○ a. あった ○ b. なかった
○ a. あった場合、その発生件数は何件ですか () 件
そのミス・トラブルが多い部署はどこですか () 例、組み立て部門
そのミス・トラブル対策及び影響による追加費用はいくらですか () 万円 年間全体で

Q13 これまでに新技術や新商品開発へ挑戦したことはありますか
○ a. ある ○ b. ない

Q14 これまでに新規事業に挑戦したことはありますか
○ a. ある ○ b. ない

Q15 リーダーまたはリーダー候補の教育の必要性を感じていますか
○ a. ある ○ b. ない

Q16 昨年度の主要商品の受注は、何社から何件ですか
() 社 () 件 年間の1取引先あたり1商品(群)で、1件として下さい

Q17 専門学校からのインターンシップ(企業実習)の受け入れを
○ a. 受け入れてもよい ○ b. 受け入れたくない ○ c. わからない

Q18 今後、貴社に受け入れる人材として重要と思われる知識・技能を5つまで選択してください
①モノづくり技能 ②生産管理 ③財務 ④危機管理 ⑤顧客満足 ⑥経営分析
⑦ビジネスモデル ⑧人材開発 ⑨プロジェクト運営 ⑩AI ⑪メカトロニクス ⑫RPA
⑬IoT ⑭マーケティングオートメーション ⑮Web開発 ⑯プログラミング ⑰ビッグデータ
⑱SCM ⑲市場分析

Q19 専門学校に本研究課程が新設されたら、社員を参加させたいですか
○ a. させたい ○ b. させたくない ○ c. わからない

Q20 1年制の研究課程(教育+貴社内でのプロジェクト活動)で費用はどのくらいまで出せますか
一人当たり () 万円

Q21 本事業では、開発した教育プログラムを検証する目的で実証講座を開講する予定です。ご希望の会社にこの実証講座(受講料無料)へのご案内をいたします。
○ a. 希望する ○ b. 希望しない

Q22 今後モノづくり企業に求められる人材育成のための専門学校においてどのようなことを教えたらよいかについてご意見をお書き下さい。その他、貴社経営上どのような人材を採用し育成したいかについて具体的なご意見がございましたらお書き下さい。

実証講座等のご案内を希望される場合は、下記に住所と会社名をご記入ください。
ご協力ありがとうございました。

住 所	〒
会社名	

本アンケートは、文部科学省の委託事業の一環で、公益財団法人 国際人材開発機構が調査企画・調査実施を行い、事業進行のために集計結果を使用するものです。調査票の発送・回収・集計業務等を守秘義務契約の下、外部事業者へ委託する以外、個別情報および個人情報は一切外部に公開いたしません。

5. 集計・分析

現在モノづくり業界中小零細企業が直面している経営課題や、新技術の登場に伴う社会的変革への業界としての認識・対応状況について分析を行う。また、新技術の導入・活用に当たっての課題(人材・体制・予算)の洗い出しを行う。

現在モノづくり業界中小零細企業が新技術の導入・活用にあって直面している課題に関する情報をもとに、これを解決するために必要な知識・能力を検討し、能力評価指標やカリキュラムへと反映する。

(1) 集計

アンケートに回答頂いた回答情報を資本規模別区分に対応した傾向・特徴を下記の視点で整理する。

①基礎情報の整理

アンケートに回答頂いた基礎情報を整理する。

【集計表; 1】

◇基礎情報を整理する。

☆アンケート発送数	:626社
☆アンケート回収数	:38社
☆アンケート回収率	:6.0%
☆FAX・回収率	:約82%
☆WEBサイト・回収率	:約18%

②設問別集約整理

アンケートの設問別の回答情報を集約・整理する。

☆設問②～⑦	【集計表; 2-1】
☆設問⑧～⑫	【集計表; 2-2】
☆設問⑬～⑰	【集計表; 2-3】
☆設問⑱～	【集計表; 2-4】

③可視化シート編集(視点+5区分)

アンケートの設問別の回答情報を規模区分別に経営状況を状態化・可視化する。

【可視化図; 1】

状態化企業は各規模の最上位に位置する企業を選定し同レベルの場合は業種が重複しない様に選択した。

☆規模区分Aの状態化	【可視化図; 2-1】
☆規模区分Bの状態化	【可視化図; 2-2】
☆規模区分Cの状態化	【可視化図; 2-3】
☆規模区分Dの状態化	【可視化図; 2-4】
☆規模区分Eの状態化	【可視化図; 2-5】

②設問別集約整理(1)

注;各社の回答が全設問に回答されていないため、各設問毎の件数及び比率となる。

集計表;2-1

Q2	5	経営環境の変化
----	---	---------

ある	26社	約72%
ない	10社	約28%

Q3	6	(変化がある場合)最大の要因
----	---	----------------

海外移転	7社	約35%
ニーズ変化	5社	約25%
需要減少	3社	約15%
労働力不足	3社	約15%
リーマンショック	2社	約10%

Q4	7	主要顧客の主要商品
----	---	-----------

自動車
半導体
通信機器
エンジン
工業用ポンプ
その他

Q5	8	自社の主要商品
----	---	---------

精密スイッチ
衝突試験機
部品の機械加工
計測機器
特殊噴射ポンプ
その他

Q6	9	自社の位置付け・役割の変化
----	---	---------------

でている	12社	約38%
いない	20社	約62%

Q7	10	過去の業績悪化の要因
----	----	------------

リーマンショック	7社	約33%
景気悪化	6社	約28%
原材料高騰	3社	約14%
海外生産	3社	約14%
売上減少	2社	約11%

②設問別集約整理(2)

注;各社の回答が全設問に回答されていないため、各設問毎の件数及び比率となる。

集計表;2-2

Q8	11	今期の売上見通し
----	----	----------

上昇傾向	11社	約35%
下降傾向	8社	約23%
かわらない	13社	約40%

Q10	14	見積の基本利益率
-----	----	----------

15%	7社	約25%
10%	5社	約18%
20%	5社	約18%
5%	3社	約11%
8~60%	7社	約28%

Q11	15	保有特許件数
-----	----	--------

20件	1社	約3%
10件	1社	約3%
9件	1社	約3%
1~2件	3社	約11%
0件	21社	約80%

Q12	16	昨年度のミス・トラブルの有無
-----	----	----------------

あった	17社	約50%
ない	17社	約50%

Q12	17	(あった場合)発生件数
-----	----	-------------

106件	1社	約6%
20件	2社	約12%
10件	4社	約20%
5件	1社	約6%
1~3件	8社	約56%

Q12	18	ミス・トラブルが多い部署
-----	----	--------------

製造	6社	約52%
加工	2社	約16%
設計	2社	約16%
仕上げ	1社	約8%
工場	1社	約8%

②設問別集約整理(3)

注:各社の回答が全設問に回答されていないため、各設問毎の件数及び比率となる。

集計表;2-3

Q12	19	対策・影響による年間追加費用
-----	----	----------------

3,200万円	1社	約9%
1,650万円	1社	約9%
1,200万円	1社	約9%
1,000万円	3社	約27%
5~150万円	6社	約46%

Q13	20	新技術・新商品開発へ挑戦
-----	----	--------------

ある	16社	53%
ない	14社	47%

Q14	21	新規事業へ挑戦
-----	----	---------

ある	18社	約50%
ない	18社	約50%

Q15	22	リーダー教育の必要性
-----	----	------------

ある	26社	77%
ない	8社	23%

Q17	25	インターンシップの受け入れ
-----	----	---------------

入れてもよい	9社	約30%
入れたくない	9社	約30%
わからない	12件	約40%

②設問別集約整理(4)

注;各社の回答が全設問に回答されていないため、各設問毎の件数及び比率となる。

集計表;2-4

Q18	26	受け入れる人材の知識・技能
-----	----	---------------

モノづくり技能	24社	約35%
生産管理	16社	約23%
顧客満足	10社	約14%
メカトロニクス	10社	約14%
人材開発	8社	約14%

Q19	27	社員を参加させたいですか
-----	----	--------------

させたい	4社	約11%
させたくない	6社	約17%
わからない	24社	約72%

Q20	28	一年制研究講座にだせる費用
-----	----	---------------

20万円	1社	約16%
36万円	1社	約16%
30万円	2社	約36%
20万円	1社	約16%
10万円	1社	約16%

Q21	29	実証講座(無料)の案内を希望
-----	----	----------------

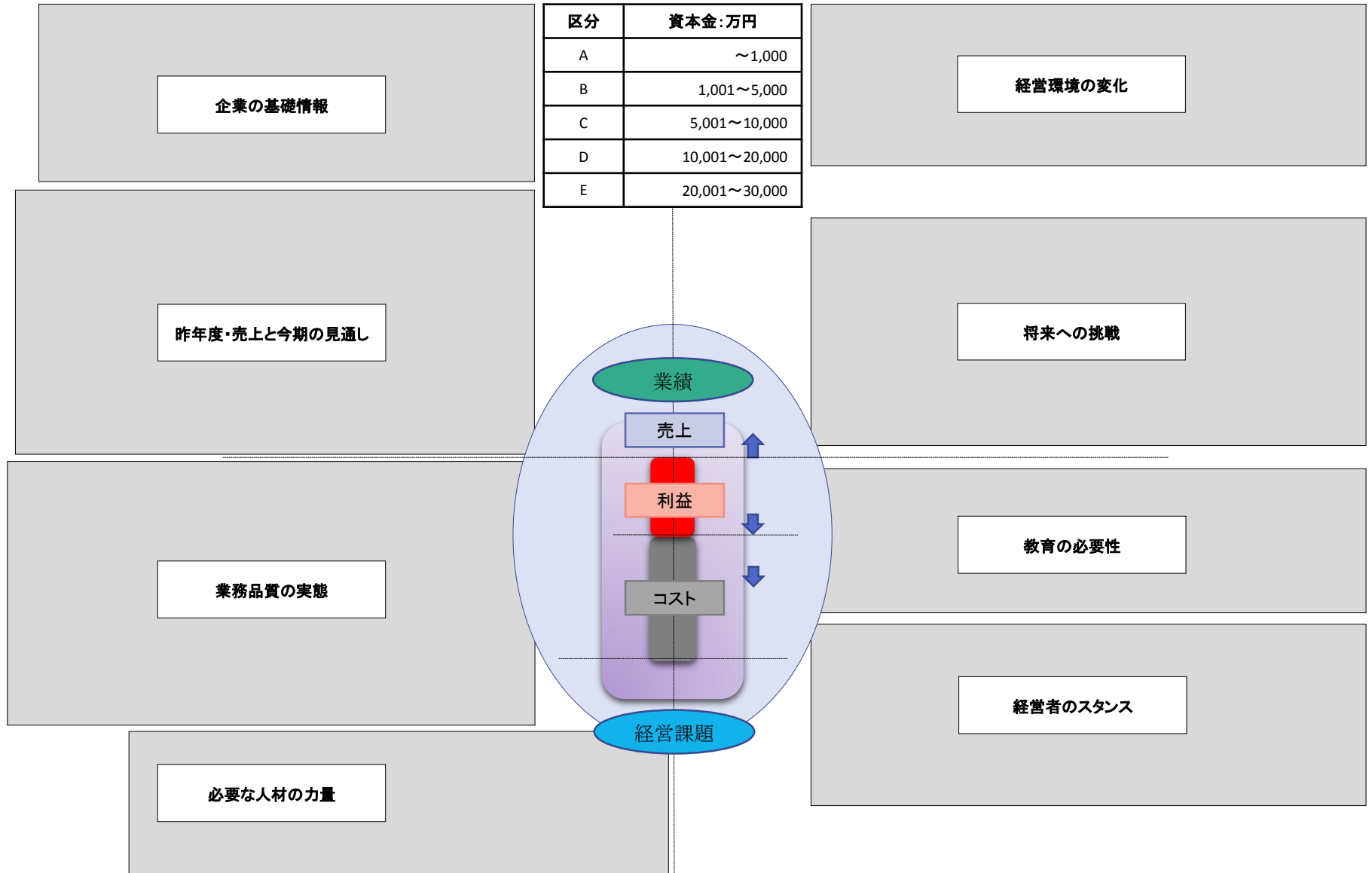
希望する	5社	約16%
希望しない	25社	約84%

調査結果情報の状態可視化と分析の視点

可視化図;1

「文部科学省」中小企業の定義
 ・資本金が3億円以下
 ・常時雇用が300人以下

区分	資本金:万円
A	～1,000
B	1,001～5,000
C	5,001～10,000
D	10,001～20,000
E	20,001～30,000



調査結果情報の状態可視化シート(1)

可視化図;2-1

「文部科学省」中小企業の定義
 ・資本金が3億円以下
 ・常時雇用が300人以下

Q1	1	会社設立年	昭和41年
	2	社員数	57人
	3	資本金	1,000万円
	4	業種	製造業

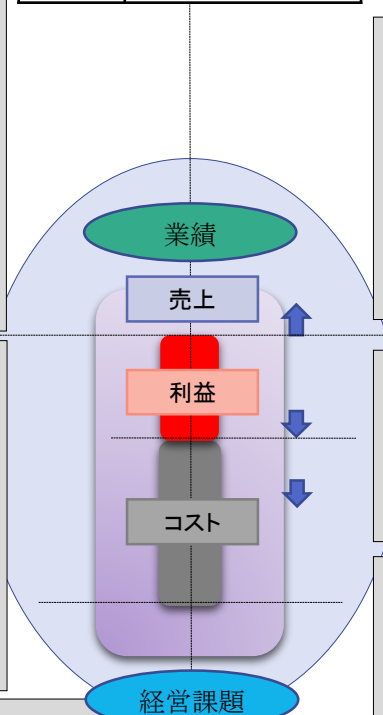
区分	資本金:万円
A	~1,000
B	1,001~5,000
C	5,001~10,000
D	10,001~20,000
E	20,001~30,000

Q2	5	経営環境の変化	ある
Q3	6	(変化がある場合) 最大の要因	経済危機

Q4	7	主要顧客の主要商品	半導体
Q5	8	自社の主要商品	部品加工
Q6	9	自社の位置付け・役割の変化	でている
Q7	10	過去の業績悪化の要因	不景気
Q8	11	今期の売上見通し	かわらない
Q16	23	昨年度の主要商品の受注は何社	社
	24	昨年度の主要商品の受注は何件	件

Q13	20	新技術・新商品開発へ挑戦	ある
Q14	21	新規事業へ挑戦	ある
Q11	15	保有特許件数	件

Q9	12	昨年度の売上	650百万円
	13	主要商品比率	30%
Q10	14	見積の基本利益率	20%
Q12	16	昨年度のみス・トラブルの有無	あった
	17	(あった場合) 発生件数	多数件
	18	ミス・トラブルが多い部署	加工部門
	19	対策・影響による年間追加費用	1,000万円



Q15	22	リーダー教育の必要性	ある
-----	----	------------	----

Q17	25	インターンシップの受け入れ	良い
Q19	27	社員を参加させたいですか	わからない
Q20	28	一年制研究講座にだせる費用	万円
Q21	29	実証講座(無料)の案内を希望	希望しない

Q18	26	受け入れる人材の知識・技能						
<table border="0"> <tr> <td>モノづくり技能</td> <td>生産管理</td> <td>プログラミング</td> </tr> <tr> <td>顧客満足</td> <td>メカトロニクス</td> <td></td> </tr> </table>			モノづくり技能	生産管理	プログラミング	顧客満足	メカトロニクス	
モノづくり技能	生産管理	プログラミング						
顧客満足	メカトロニクス							

調査結果情報の状態可視化シート(2)

可視化図:2-2

「文部科学省」中小企業の定義
 ・資本金が3億円以下
 ・常時雇用が300人以下

Q1	1	会社設立年	昭和42年
	2	社員数	33人
	3	資本金	4,800万円
	4	業種	電気機械器具

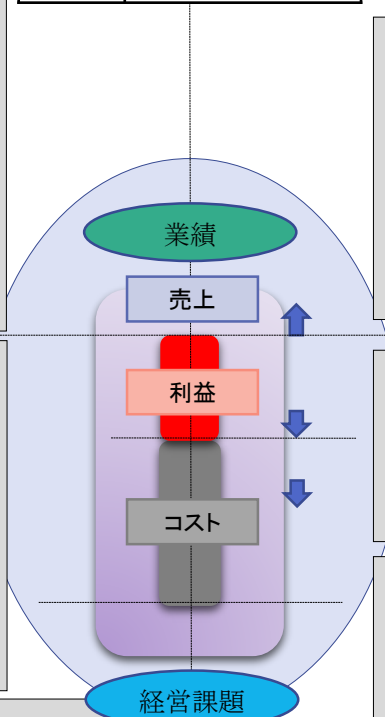
区分	資本金:万円
A	~1,000
B	1,001~5,000
C	5,001~10,000
D	10,001~20,000
E	20,001~30,000

Q2	5	経営環境の変化	ある
Q3	6	(変化がある場合)最大の要因	電動化

Q4	7	主要顧客の主要商品	自動車
Q5	8	自社の主要商品	衝突試験機
Q6	9	自社の位置付け・役割の変化	でていない
Q7	10	過去の業績悪化の要因	リーマンショック
Q8	11	今期の売上見通し	かわらない
Q16	23	昨年度の主要商品の受注は何社	15社
	24	昨年度の主要商品の受注は何件	20件

Q13	20	新技術・新商品開発へ挑戦	ある
Q14	21	新規事業へ挑戦	ない
Q11	15	保有特許件数	1件

Q9	12	昨年度の売上	917百万円
	13	主要商品比率	90%
Q10	14	見積の基本利益率	45%
Q12	16	昨年度のミス・トラブルの有無	あった
	17	(あった場合)発生件数	件
	18	ミス・トラブルが多い部署	設計
	19	対策・影響による年間追加費用	1,200万円



Q15	22	リーダー教育の必要性	ある
-----	----	------------	----

Q17	25	インターンシップの受け入れ	良い
Q19	27	社員を参加させたいですか	わからない
Q20	28	一年制研究講座にだせる費用	100万円
Q21	29	実証講座(無料)の案内を希望	希望しない

Q18	26	受け入れる人材の知識・技能
モノづくり技能	生産管理	プロジェクト運営
顧客満足	メカトロニクス	

調査結果情報の状態可視化シート(3)

可視化図:2-3

「文部科学省」中小企業の定義
 ・資本金が3億円以下
 ・常時雇用が300人以下

Q1	1	会社設立年	昭和19年
	2	社員数	70人
	3	資本金	10,000万円
	4	業種	計測機器及び同部品

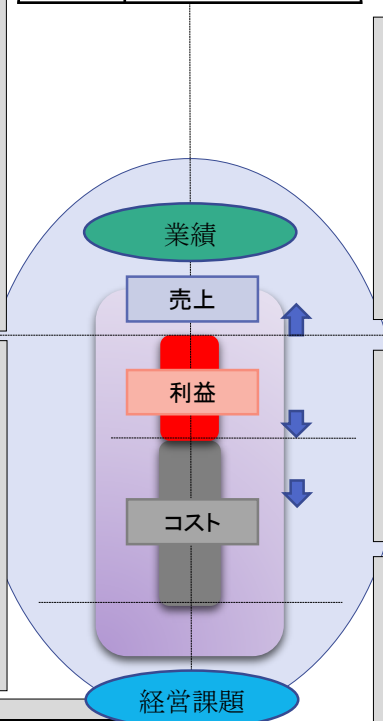
区分	資本金:万円
A	~1,000
B	1,001~5,000
C	5,001~10,000
D	10,001~20,000
E	20,001~30,000

Q2	5	経営環境の変化	ある
Q3	6	(変化がある場合) 最大の要因	人的資源

Q4	7	主要顧客の主要商品	計測・通信
Q5	8	自社の主要商品	精密抵抗器
Q6	9	自社の位置付け・役割の変化	でている
Q7	10	過去の業績悪化の要因	能力低下
Q8	11	今期の売上見通し	上昇傾向
Q16	23	昨年度の主要商品の受注は何社	10社
	24	昨年度の主要商品の受注は何件	120件

Q13	20	新技術・新商品開発へ挑戦	ある
Q14	21	新規事業へ挑戦	ある
Q11	15	保有特許件数	件

Q9	12	昨年度の売上	400百万円
	13	主要商品比率	40%
Q10	14	見積の基本利益率	20%
Q12	16	昨年度のミス・トラブルの有無	なかった
	17	(あった場合) 発生件数	件
	18	ミス・トラブルが多い部署	
	19	対策・影響による年間追加費用	万円



Q15	22	リーダー教育の必要性	ある
-----	----	------------	----

Q17	25	インターンシップの受け入れ	良い
Q19	27	社員を参加させたいですか	させたい
Q20	28	一年制研究講座にだせる費用	万円
Q21	29	実証講座(無料)の案内を希望	希望する

Q18	26	受け入れる人材の知識・技能
モノづくり技能		人材開発
顧客満足		プログラミング
		メカトロニクス

調査結果情報の状態可視化シート(4)

可視化図:2-4

該当なし

「文部科学省」中小企業の定義
 ・資本金が3億円以下
 ・常時雇用が300人以下

Q1	1	会社設立年	
	2	社員数	
	3	資本金	
	4	業種	

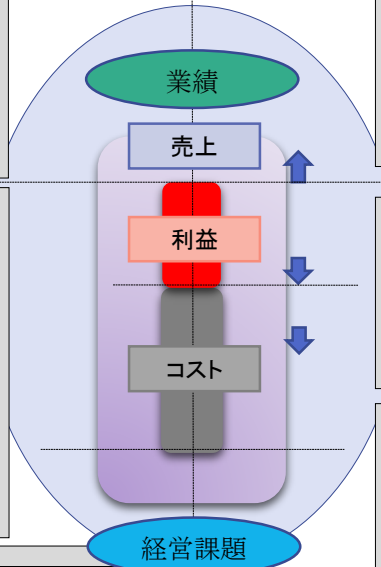
区分	資本金:万円
A	~1,000
B	1,001~5,000
C	5,001~10,000
D	10,001~20,000
E	20,001~30,000

Q2	5	経営環境の変化	
Q3	6	(変化がある場合)最大の要因	

Q4	7	主要顧客の主要商品	
Q5	8	自社の主要商品	
Q6	9	自社の位置付け・役割の変化	
Q7	10	過去の業績悪化の要因	
Q8	11	今期の売上見通し	
Q16	23	昨年度の主要商品の受注は何社	社
	24	昨年度の主要商品の受注は何件	件

Q13	20	新技術・新商品開発へ挑戦	
Q14	21	新規事業へ挑戦	
Q11	15	保有特許件数	件

Q9	12	昨年度の売上	百万円
	13	主要商品比率	%
Q10	14	見積の基本利益率	%
Q12	16	昨年度のミス・トラブルの有無	
	17	(あった場合)発生件数	件
	18	ミス・トラブルが多い部署	
	19	対策・影響による年間追加費用	万円



Q15	22	リーダー教育の必要性	
-----	----	------------	--

Q17	25	インターンシップの受け入れ	
Q19	27	社員を参加させたいですか	
Q20	28	一年制研究講座にだせる費用	万円
Q21	29	実証講座(無料)の案内を希望	

Q18	26	受け入れる人材の知識・技能	
-----	----	---------------	--

調査結果情報の状態可視化シート(5)

可視化図:2-5

該当なし

「文部科学省」中小企業の定義
 ・資本金が3億円以下
 ・常時雇用が300人以下

Q1	1	会社設立年	
	2	社員数	
	3	資本金	
	4	業種	

区分	資本金:万円
A	~1,000
B	1,001~5,000
C	5,001~10,000
D	10,001~20,000
E	20,001~30,000

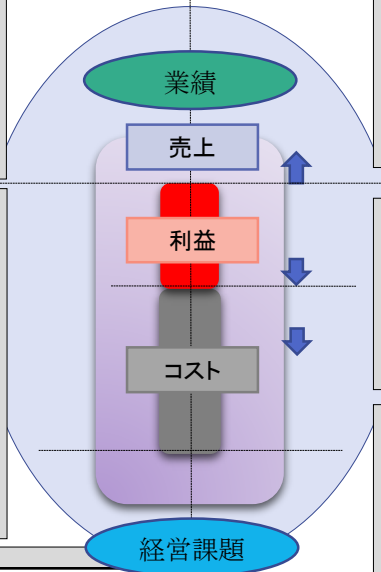
Q2	5	経営環境の変化	
Q3	6	(変化がある場合) 最大の要因	

Q4	7	主要顧客の主要商品	
Q5	8	自社の主要商品	
Q6	9	自社の位置付け・役割の変化	
Q7	10	過去の業績悪化の要因	
Q8	11	今期の売上見通し	
Q16	23	昨年度の主要商品の受注は何社	社
	24	昨年度の主要商品の受注は何件	件

Q13	20	新技術・新商品開発へ挑戦	
Q14	21	新規事業へ挑戦	
Q11	15	保有特許件数	件

Q9	12	昨年度の売上	百万円
	13	主要商品比率	%
Q10	14	見積の基本利益率	%
Q12	16	昨年度のミス・トラブルの有無	
	17	(あった場合) 発生件数	件
	18	ミス・トラブルが多い部署	
	19	対策・影響による年間追加費用	万円

Q15	22	リーダー教育の必要性	
-----	----	------------	--



Q17	25	インターンシップの受け入れ	
Q19	27	社員を参加させたいですか	
Q20	28	一年制研究講座にだせる費用	万円
Q21	29	実証講座(無料)の案内を希望	

Q18	26	受け入れる人材の知識・技能	
-----	----	---------------	--

5. 集計・分析

(2)分析

①規模別・分析(状態分析図;5区分)

アンケートの設問別の回答情報を規模区分別の状態化図から分析する

状態化企業は各規模の最上位に位置する企業を選定し同レベルの場合は業種が重複しない様に選択した。

☆規模区分Aの状態化 【状態分析図;1-1】

☆規模区分Bの状態化 【状態分析図;1-2】

☆規模区分Cの状態化 【状態分析図;1-3】

☆規模区分Dの状態化 【状態分析図;1-4】

☆規模区分Eの状態化 【状態分析図;1-5】

調査結果・状態化情報の分析(1)

状態分析図:1-1

「文部科学省」中小企業の定義
 ・資本金が3億円以下
 ・常時雇用が300人以下

調査結果情報の分析シート【No-A】

企業の基礎情報

操業53年目を迎え、顧客の信頼を得て
 約1000万円/人の売上規模を確保できている堅実企業

区分	資本金:万円
A	~1,000
B	1,001~5,000
C	5,001~10,000
D	10,001~20,000
E	20,001~30,000

経営環境の変化

- 世界的課題解決への取組みが急速に深耕中(ビジネスルールの変革)
- その影響が既に主要顧客にも出始めている(昨年度より売上減少)
- 近い将来に自社の位置付け・役割が大きく変化する恐れがある
 (早期に変化を見極めた確な対応策を策定する必要がある)

昨年度・売上と今期の見通し

- 売上は昨年度と変わらず650百万円の見通し
- 主要商品で約195百万円でその他の多品種で455百万円の見通し
- 但し、多品種に対する業務品質及び品質管理に問題がある

将来への挑戦

【Ⅰ】生産性向上
 ◆ミス・トラブルによる追加費用を無くしコストダウンと実質の利益UPを図る

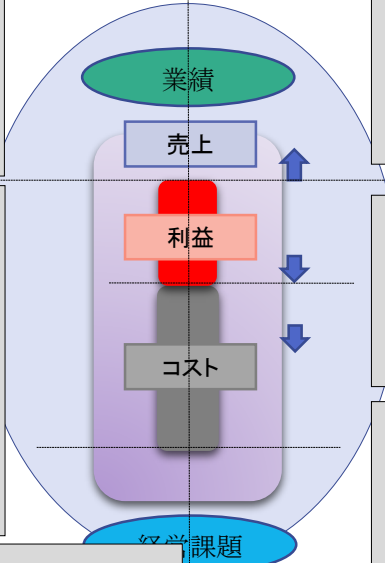
【Ⅱ】計画利益
 ◆業務品質基準の確立・可視化・共有化によって組織力を強化し
 計画利益の確保と業務・生産効率化による対応件数増を図る

【Ⅲ】課題発見
 ◆現状の自社と既存技術の位置付け・役割の変化を見極め
 【既存技術】「既存技術+α」で新規需要を創造し売上向上を図る

【Ⅳ】課題解決
 ◆ビジネスルールの変革に対応した(既存技術+α)で
 “大義名分”を持った新商品・新規事業を創造する

業務品質の実態

- 基本利益率20%がこのまま確保できるか
- その様な状況下、計画コストが約1000万円超えし計画利益減少
- その原因は多発する加工工程のミスによる追加費用が発生した為
- これらは多品種商品の計画利益の約10%を失っていることになる
- 業務品質基準を整備・可視化・共有化しミス・トラブルの撲滅を図り
- 業務支援ツール等を活用し品質を保持した業務効率化を実現し
- 現行体制で対応件数の増加に応じてゆく必要がある(生産性向上)



教育の必要性

これらの実現に向け最先端・イノベーションツールを駆使した組織改革と
 “大義名分”をもった新規需要、新商品・新規事業の具体的実現手法・手
 段・体制・スケジュール・予算・事業計画などを構想化することができる人材
 育成

必要な人材の力量

- 課題解決のスキル・力量を兼ね備えた人材の育成
- 業務品質基準の確立と品質管理の徹底
- 生産効率化支援ツール等による生産性向上の創造
- “既存技術”で新規需要の創造
- “既存技術+α”で新商品・新規事業の創造

経営者のスタンス

世界的に環境問題・素材改革・クリーンエネルギー・AI等への取組みが
 盛んに行われ次々と次世代の技術・商品像が見えて来た。
 これらが与える影響は単なる新技術・新商品だけではなくその目的を
 良く理解し的確な対応ができなければ取り残されて行くことを意味している。
 “世界的ビジネスルールの変革”である。

この状況を打開するためには、中小零細企業自身が下請け体質からの
 脱却に向けて、新たな取組みを始めなければならない。

調査結果・状態化情報の分析(1)

状態分析図:1-2

「文部科学省」中小企業の定義
 ・資本金が3億円以下
 ・常時雇用が300人以下

調査結果情報の分析シート【No-B】

企業の基礎情報

操業52年目を迎え、顧客の信頼を得て約2700万円/人の売上規模を確保できている利益率の高い優良企業

区分	資本金:万円
A	~1,000
B	1,001~5,000
C	5,001~10,000
D	10,001~20,000
E	20,001~30,000

経営環境の変化

- 世界的課題解決への取組みが急速に深耕中(ビジネスルールの変革)
- その影響が既に主要顧客にも出始めている(昨年度より売上減少)
- 近い将来に自社の位置付け・役割が大きく変化する恐れがある(早期に変化を見極めた確な対応策を策定する必要がある)

昨年度・売上と今期の見通し

- 売上は昨年度と変わらず917百万円の見通し
- 主要商品で約825百万円でその他の多品種で92百万円の見通し
- 但し、主要顧客の仕様変革(電動化対応)に注意する必要がある

将来への挑戦

【I】生産性向上
 ◆ミス・トラブルによる追加費用を無くしコストダウンと実質の利益UPを図る

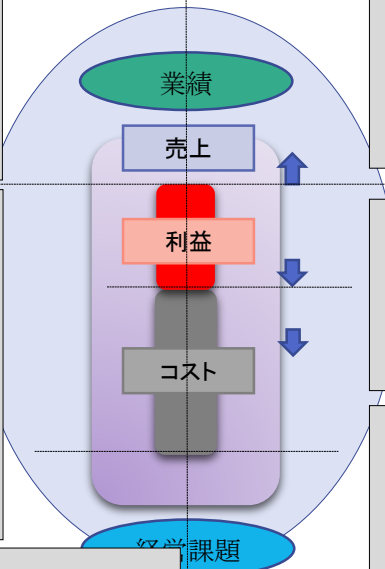
【II】計画利益
 ◆業務品質基準の確立・可視化・共有化によって組織力を強化し計画利益の確保と業務・生産効率化による対応件数増を図る

【III】課題発見
 ◆現状の自社と既存技術の位置付け・役割の変化を見極め【既存技術】「既存技術+α」で新規需要を創造し売上向上を図る

【IV】課題解決
 ◆ビジネスルールの変革に対応した(既存技術+α)で“大義名分”を持った新商品・新規事業を創造する

業務品質の実態

- 基本利益率45%がこのまま確保できるか
- その様な状況下、計画コストが約1200万円超えし計画利益減少
- その原因は設計ミスによる追加費用が発生した為
- これらは主要商品の計画利益の約3%を失っていることになる
- 業務品質基準を整備・可視化・共有化しミス・トラブルの撲滅を図り
- 業務支援ツール等を活用し品質を保持した業務効率化を実現し
- 現有体制で対応件数の増加に応じてゆく必要がある(生産性向上)



教育の必要性

これらの実現に向け最先端・イノベーションツールを駆使した組織改革と“大義名分”をもった新規需要、新商品・新規事業の具体的実現手法・手段・体制・スケジュール・予算・事業計画などを構想化することができる人材育成

必要な人材の力量

- 課題解決のスキル・力量を兼ね備えた人材の育成
- 業務品質基準の確立と品質管理の徹底
- 生産効率化支援ツール等による生産性向上の創造
- “既存技術”で新規需要の創造
- “既存技術+α”で新商品・新規事業の創造

経営者のスタンス

世界的に環境問題・素材改革・クリーンエネルギー・AI等への取組みが盛んに行われ次々と次世代の技術・商品像が見えて来た。これらが与える影響は単なる新技術・新商品だけではなくその目的を良く理解し的確な対応ができなければ取り残されて行くことを意味している。“世界的ビジネスルールの変革”である。

この状況を打開するためには、中小零細企業自身が下請け体質からの脱却に向けて、新たな取組みを始めなければならない。

調査結果・状態化情報の分析(1)

状態分析図:1-3

「文部科学省」中小企業の定義
 ・資本金が3億円以下
 ・常時雇用が300人以下

調査結果情報の分析シート【No-C】

企業の基礎情報

操業75年目を迎え、10社の顧客の信頼を得て多品種対応型の為約571万円/人の売上規模の企業

区分	資本金:万円
A	~1,000
B	1,001~5,000
C	5,001~10,000
D	10,001~20,000
E	20,001~30,000

経営環境の変化

- 世界的課題解決への取組みが急速に深耕中(ビジネスルールの変革)
- その影響が既に主要顧客にも出始めている(昨年度より売上減少)
- 近い将来に自社の位置付け・役割が大きく変化する恐れがある(早期に変化を見極めた確な対応策を策定する必要がある)

昨年度・売上と今期の見通し

- 売上は昨年度より上昇し400百万円超えの見通し
- 主要商品で約160百万円でその他の多品種で240百万円の見通し
- 但し、多品種に対する業務品質及び品質管理に問題がある

将来への挑戦

【I】生産性向上
 ◆ミス・トラブルによる追加費用を無くしコストダウンと実質の利益UPを図る

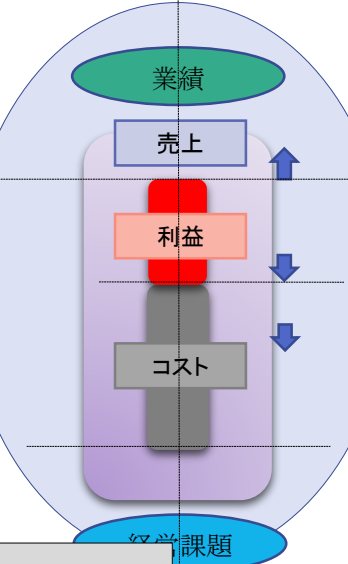
【II】計画利益
 ◆業務品質基準の確立・可視化・共有化によって組織力を強化し計画利益の確保と業務・生産効率化による対応件数増を図る

【III】課題発見
 ◆現状の自社と既存技術の位置付け・役割の変化を見極め【既存技術】「既存技術+α」で新規需要を創造し売上向上を図る

【IV】課題解決
 ◆ビジネスルールの変革に対応した(既存技術+α)で“大義名分”を持った新商品・新規事業を創造する

業務品質の実態

- 基本利益率20%がこのまま確保できるか
- 顧客10社からの個別仕様対応の為、生産効率が極めて低い
- その原因は設計業務の標準化や品質基準化が遅れていること
- これらは多品種商品の仕様の変化への対応手法を確立すること
- 業務品質基準を整備・可視化・共有化しミス・トラブルの撲滅を図り
- 業務支援ツール等を活用し品質を保持した業務効率化を実現し
- 現有体制で対応件数の増加に応じてゆく必要がある(生産性向上)



教育の必要性

これらの実現に向け最先端・イノベーションツールを駆使した組織改革と“大義名分”をもった新規需要、新商品・新規事業の具体的実現手法・手段・体制・スケジュール・予算・事業計画などを構想化することができる人材育成

必要な人材の力量

- 課題解決のスキル・力量を兼ね備えた人材の育成
- 業務品質基準の確立と品質管理の徹底
- 生産効率化支援ツール等による生産性向上の創造
- “既存技術”で新規需要の創造
- “既存技術+α”で新商品・新規事業の創造

経営者のスタンス

世界的に環境問題・素材改革・クリーンエネルギー・AI等への取組みが盛んに行われ次々と次世代の技術・商品像が見えて来た。これらが与える影響は単なる新技術・新商品だけではなくその目的を良く理解し的確な対応ができなければ取り残されて行くことを意味している。“世界的ビジネスルールの変革”である。

この状況を打開するためには、中小零細企業自身が下請け体質からの脱却に向けて、新たな取組みを始めなければならない。

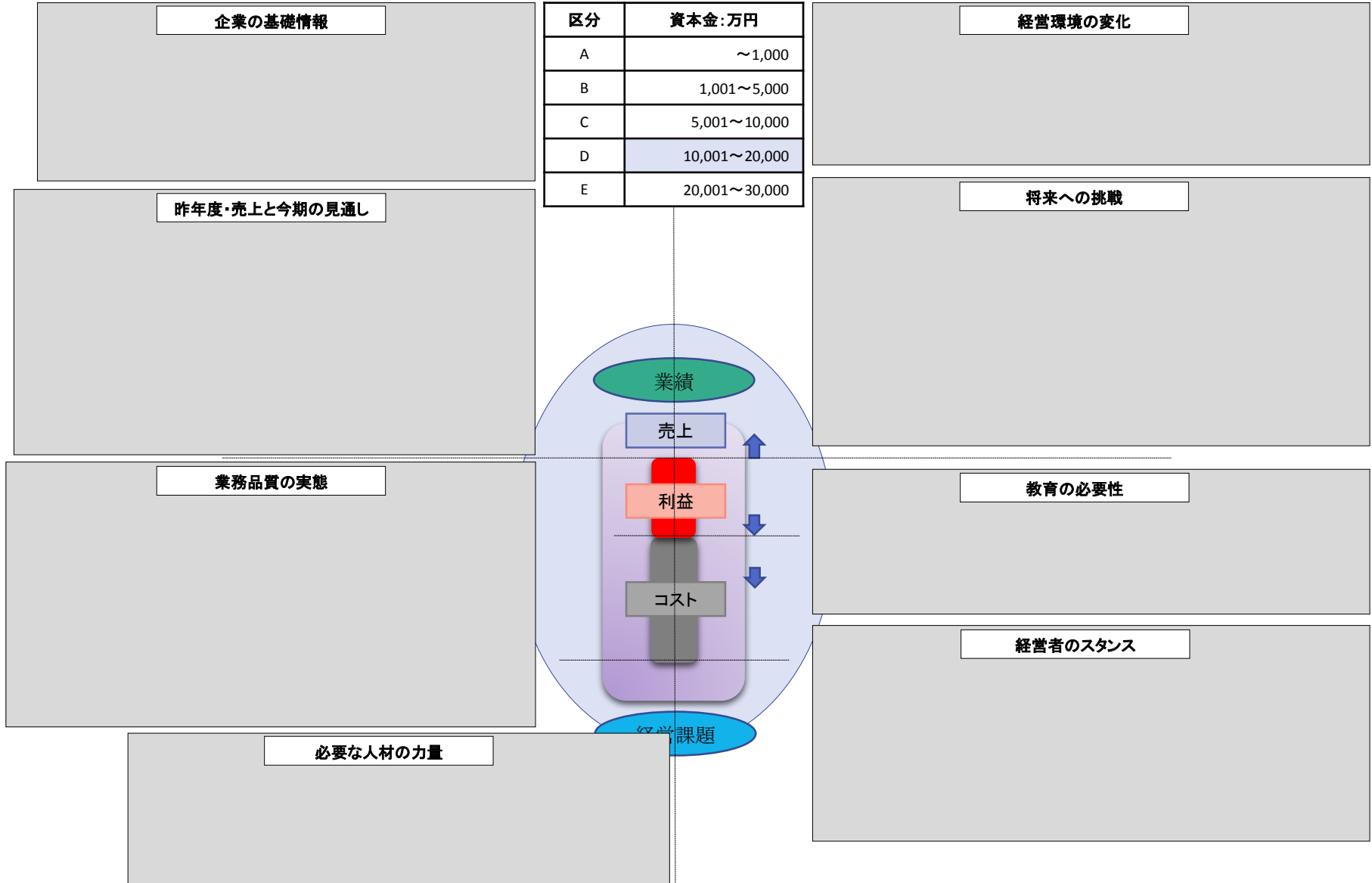
調査結果・状態化情報の分析(1)

状態分析図;1-4

該当なし

「文部科学省」中小企業の定義
 ・資本金が3億円以下
 ・常時雇用が300人以下

調査結果情報の分析シート【No-D】



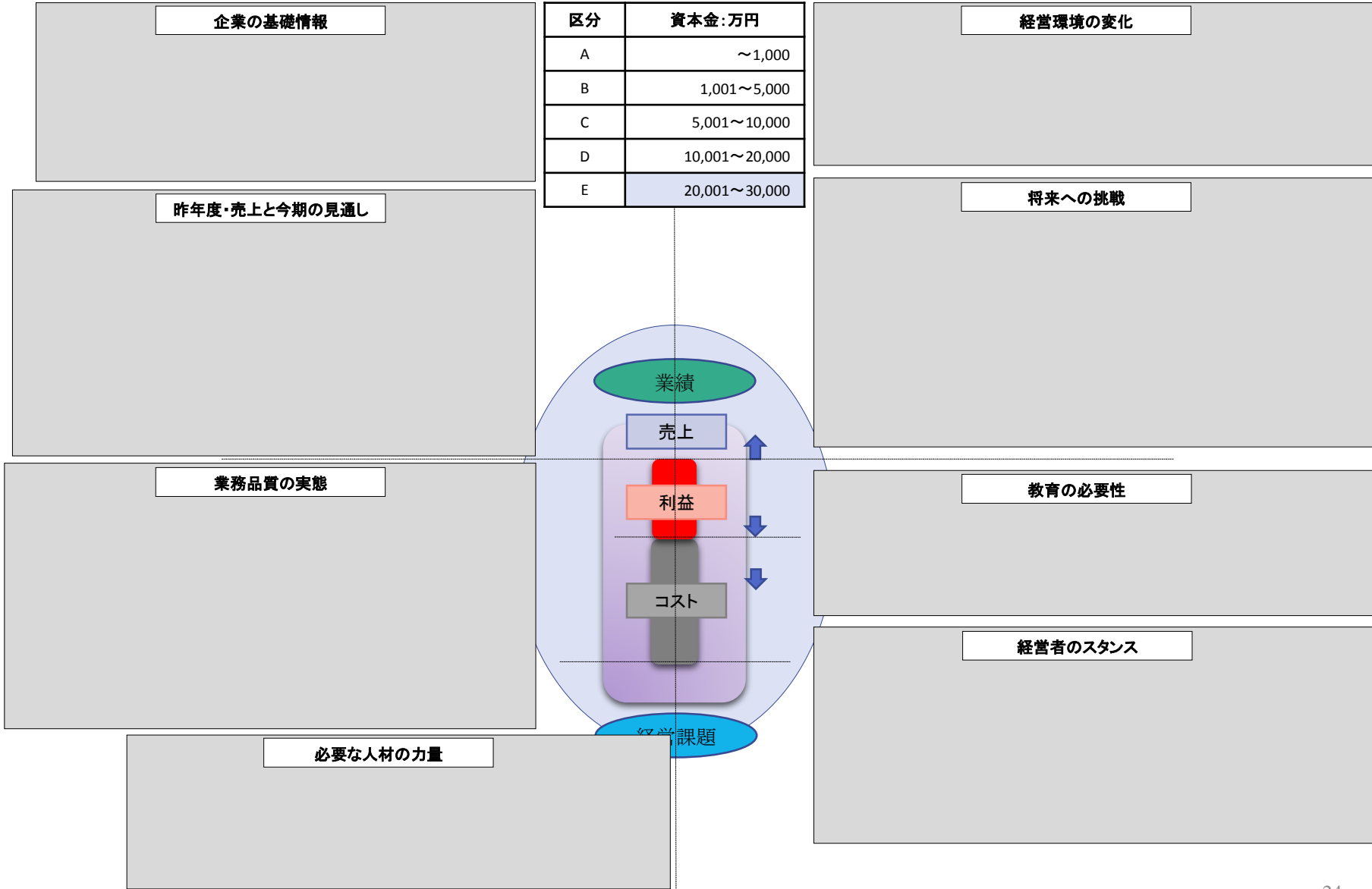
調査結果・状態化情報の分析(1)

状態分析図;1-5

該当なし

「文部科学省」中小企業の定義
 ・資本金が3億円以下
 ・常時雇用が300人以下

調査結果情報の分析シート【No-E】



(3)ヒヤリング調査結果

モノづくり業界中小零細企業に対するアンケート調査に加え、アンケート調査では拾いきれない、個別の企業に対しての人材の過不足状況、IoT、AI等の新技術に対する認識、新技術登場に伴う社会変革への危機感、新技術を活用したビジネスモデルに関する知識の有無、新技術の導入意欲、導入状況、新技術に関わる知識をもつ人材の有無、新技術導入に関わる課題等の詳細な事項の他、あらかじめ想定していなかった事象を導き出すためのデプス・インタビューを行った。

☆ヒヤリング(No-1)【ヒヤリング シート;4-1】

☆ヒヤリング(No-2)【ヒヤリング シート;4-2】

(4) ヒヤリング調査結果(ヒヤリング No-1)

ヒヤリング シート;4-1-1/3

基本情報	1	会社設立年	昭和54年	企業名 ; O×製作所(株) 対応者 ; H 代表取締役 場所 ; 同社会議室
	2	社員数	30人	
	3	資本金	1,000万円	
	4	業種	製造業(産業機械・他)	

□現状について

現在は、業績も安定しており顧客の注文に真正面から向き合っている。新技術も、新商品も、新規事業も考えていない。

①人材の過不足状況

景気が悪い時が長かった、去年、ようやく各工場に2人ずつ採用した。

ただ、“やる気”が見えない、工場は田舎なので両親が働いているケースも多く、はじめからやめても構わないと思っている。

大学卒でも、資格をもっている、中身がない、従って採用については、現状の補強の視点でしか行っていない。

以前、繁忙期に人手が欲しい時には親方方式(仕事別に組に発注)で外注したが“クセ”が強く長続きしなかった。

そこで、ある方の紹介で外国人(パラグアイ、中国)を雇用した、非常にマジメに良くはたらいってくれ家族ぐるみの付き合いをしていたが、帰国せねばならなくなった。本当に長く勤めて欲しいと思っていた。

現在は、60歳以上の社員であっても両者が“もういいだろう”と思うまで勤めてもらっている。

②IoT、AI等の新技術に対する認識

我々も30年も前から人材不足・コストダウンの視点で自社の“自動倉庫”などは自社開発でやっている。

結果や状態を推し量り最適化はしてきている、はたしてAIと何がどう違うのだろうか自分で理解できていない。

中小企業レベルでは、概念や基礎知識レベルでは現場には通用しない。

勉強不足もあるが自分で噛み砕いて現場レベルで到底説明できる話ではない。

③新技術登場に伴う社会変革への危機感

今はない、というよりAIが十分理解できていないので感じていないのかも知れない。

車の自動運転やキャッシュレスぐらいはイメージできるが具体的に次代がどのような社会に変貌してゆくのか、ハッキリとイメージできない。したがって顧客への影響、更には当社への影響については考えたこともなかった。

でも、話を聞いて、いずれその影響は確実にくるように思える。ただ、今は顧客の要求に対応することで精一杯の状態。

④新技術を活用したビジネスモデルに関する知識の有無

一切ない、現在もマシンの制御にPCレベルでソフト開発をしているがAIになったら、何がどう変わるのか想像できないので答えようがない。

⑤新技術の導入意欲、導入状況

AI・IoTも知識がないので答えようがない、多分、中小企業の経営者や幹部にAIやIoTの話をするなら、その中小企業のビジネスや商品製造が具体的にどういう所にどう活用されてどの様な効果が得られるのかを説明できないと変化や改革のイメージが湧かないと思うし、何の判断も、決断もできないと思う。

中小企業はプラントの部品に匹敵するくらい種類も多く、部品レベルで説明することは非常に難しいと思う。

⑥新技術に関わる知識をもつ人材の有無

そういう知識をもった人材は欲しいとは思いますが、非常に難しい決断が待っている。

現在の延長線上なら、同じ人材1人なら即戦力になる職工の方を選択してしまうだろう。でも、我々のような年代に理解できない新しい知識を持った人材の必要性を感じる。やはり、経営企画的な人材枠を中小企業側でも真剣に考える必要があるように思う。

⑦新技術導入に関わる課題等の詳細な事項

当社もそうだが、経営企画的な業務をこなす部署は中小企業ではほとんどもっていないのが現実で、しかも日々、全員で受けた仕事をこなしている中で、誰がどう考えどう進めればよいのかもわからない。

また、そういうことができる人材がいて“計画”してくれて、その報告をされても私も幹部達もどう対処すればいいのかさえ分からないし、決断する知識ももちあわせていないのが実情。そのような状態では、頑張ろうと一生懸命考え創られた構想も、やる人材も可哀想な気がする。中小企業側の経営幹部達の啓蒙と実践的指導が先決なのかもしれない。

⑧その他

インターンシップ制度のことは、知っているし理解もしているが当社は受けることはできない。

人材不足でそれ相応の対応力が必要な人材をその為に活用する余裕はない。

何の前提もない状態で、中小企業側には負担が大きすぎる、何のための制度なのか理解できない。

特にモノづくり中小企業は部品一つ、作業一つの積み重ねからしか利益は生まれない。

その活用には、慎重にならざるを得ないのが現実で不確かなものには手をだせない現実がある。

その不確かさを確かなものにする段階には、是非とも他の支援が必要と考える、

次代のモノづくり産業を支える中小企業を新たな視点で育成するためには、

(4) ヒヤリング調査結果(ヒヤリング No-2)

ヒヤリング シート;4-2-1/3

基本情報	1	会社設立年	昭和39年	企業名 ; ○×削孔(株) 対応者 ; 経営管理質M 室長 場所 ; 同社会議室/作業現場
	2	社員数	68人	
	3	資本金	8,200万円	
	4	業種	製造業(削孔・他)	

□現状について

第二次世界大戦から大砲をつくり続けている、特徴は長尺の金属の深尺削孔で難しさもあり、専用汎用マシン自体が貴重な存在であるため極めて競合が少なく、全国から受注している。

現在は、業績も安定している。(中小企業にはめずらしい経営企画が存在する)

①人材の過不足状況

昨年は川崎工場で10人採用(アト1人でSTOP)、九州の工場では実習生として2人採用しています。

具体的には某職業訓練校の卒業生が主体です、理由は汎用系マシンを保有し実技で一定量経験していますので、即戦力として採用しています。したがって、NC系マシンで実習する専門学校・工業高校・大学卒の採用はありません。

また、九州の工場では外国人(ベトナム)を雇用しています。

ただ、高学歴の人材は採用しておりません。(理由は職工には学歴は関係ありません)

②IoT、AI等の新技術に対する認識

私自身が興味があり、少し勉強をしている。

また、具体的に活用・応用できるのではないかと考えている。現時点では、何の確証もない。

③新技術登場に伴う社会変革への危機感

現在も研究は深耕しており、確実に変革へ向けて動いていると思う。そして、これらは完成段階で一気に表面化するのではないかと思います。それから、考え始めるようでは遅いと思って自社イノベーション・イメージを具体化している。ただ、現状では生産現場の生産性向上レベルにとどまり、新しいビジネスモデルまではたどりつけていない。そういう知識や実践ができる人材がいれば、自分の下に付けて一緒に取り組んでもみたいと思う。

④新技術を活用したビジネスモデルに関する知識の有無

現在は、ビジネスモデルに対する生産体制についてイメージしている。これが確立できれば、現状のビジネスモデルは自然と改革できると考えている。

⑤新技術の導入意欲、導入状況

AI・IoT技術を応用した“生産現場のイノベーション構想”を簡単に計画し、社長に相談した。ただ、そこで帰ってきた言葉は“皆に理解される様に慎重にやれ”でした。事実、現場サイドもベテランの職が多く「何、言ってんの」との言葉で、中々進まないのが現実です。

⑥新技術に関わる知識をもつ人材の有無

私は営業を経験して、現在の経営企画的な業務についている。中小企業では珍しいのかもしれない、でも必要性は感じています。ただ、専門学校の上に“一年制の研究課程”となるとどちらが主体なのかを明確にすると同時に具体的に“何のために、何について、何をやる”人材かを提示してゆかないと、知識をもった職工と思われて活躍の場を失う可能性もあると考えられます。

⑦新技術導入に関わる課題等の詳細な事項

今の中小企業には、やはりこれからを考え、実現してゆく人材は不可欠だと思います。

その為には新技術を理解し、自らを変革してゆくことも絶対必要だと思います。

ただ、その採用に際しては中小企業側に対しその必要性和受入体制のあり方を指導する必要があると思います。

更には、いくら頑張っても魅力的・画期的な構想を策定できても、現状では中小企業側の社長や幹部に評価・決断できる知識も判断力もありません、“宝のもちぐされ”症状に陥る可能性が高いと思われます。

是非、中小企業側の社長や幹部に対する啓蒙・普及についても考慮して欲しい。

⑧その他

(ヒヤリング実施後に現場見学;約30分)

「現在、AI・IoTで具体的にイメージしている現場イノベーションを是非紹介したいと申し入れ、現場を見学」

内容;1台の削孔マシンごとに付いている1つのコントロール・パネルを1人が操作している、これを1人で2~3台の削孔マシンをコントロールさせることができれば現有体制で大幅な生産性向上が図れる。

6. 分析結果

(1) 要因分析とその背景(課題)分析

アンケート回答情報と状態化情報をもとに下記の①～④の視点でその要因と課題を分析する。

①企業の経営状況

会社の事業内容、従業員規模、現在の経営課題と商流の中の位置付けと経営環境の変化、その変化の要因から業界構造上の課題を明らかにする。

◇主要顧客への依存度が高く影響を受けやすいこともあり、経営環境の変化に気付き、その依存度を分散する為に顧客拡大を図り多品種に対応する。然し、逆に生産性を低下させ、業務品質の悪化も相俟ってミスによる影響や追加費用で計画利益の確保も難しくなっている。

②ビジネスモデルの実態

主要顧客と主要商品とその構成比、利益率から既存ビジネスへの依存度とビジネス改善の余地について把握し、イノベーションに向けての位置付けを明らかにする。

◇経営環境の変化に対応すべく現有体制での生産性向上と計画利益の確保に向けた「業務品質」「業務効率」「品質管理」を視点とした具体的取り組みが必要であり、その知識・能力を持った人材が不可欠である。

6. 分析結果

③新技術による業態変革、導入状況・意向

新商品開発・新規事業への取組み実態・意向について傾向を明らかにする。

◇自社の位置付け・役割から許容される新商品開発には挑戦しているが、新規事業への挑戦はほとんど行われていない。それは現状技術の延長線上での構想から脱しきれない為に主要顧客との緩衝が心配されるから。主要顧客のためにもなる新規需要・新規事業の創造が求められる。

④求められる人材像

人材の育成に関する関心度と求められているコンピテンシーとその人材像、人材育成に向けての投資意欲について明らかにする。

◇ほとんどの経営者が人材育成の必要性を認めており、社会人として・ビジネスマンとしての常識的な振る舞いから、現状、抱えている課題解決をプロジェクト運営しながら解決できる人材育成が求められている。
その為の費用については、一部では投資意欲もあるがその価値を現状で推し量るのは極めて難しい。
然し、その育成する人材の知識・能力で具体的に何ができるのかを明確に提示すれば可能性はある。
但し、中小零細企業側の負担の軽減策も併せて考慮・配慮することが望まれる。

6. 分析結果

(2) 求められる人材像(役割・力量)

①求められる人材像(役割・力量)を定義する。

“イノベーションの定義”	“イノベーション・ツールの定義”
新しいアイデアから社会的意義のある新たな価値を創造し社会的に変化をもたらす自発的な人材・組織・社会の変革を意味する	最先端テクノロジーを駆使し社会的課題解決や企業の課題解決の為に新たなアイデアを創意工夫し、実現した事例(課題・解決手法・効果)までを含めてイノベーションツールと称する

「モノづくり産業に於けるイノベティブ産業人材教育プログラム開発」における“目指すべき人材像”(イノベティブ産業人材像)は、
IoTやAIなどのイノベーション・ツールを駆使しながら、社会課題の中に潜んでいるニーズを拾い、それに答えるために情報収集、プロジェクト・チーム結成をし、推進することができる人材

“求められるスキル・力量”は、
企業の実態情報をもとに「業績改善」「課題解決」「将来への挑戦」の視点で社会動向の実態を見極め、具体的な組織改革と“大義名分”を持った新商品・新規事業の為のアイデア・手法・手段を構想化し実現できる。

【暫定版】(能力ユニット)

能力ユニット	※社会や企業の実態情報をもとに状態を分析・可視化し、
I 【生産性向上】	業務品質を保持した業務効率化と利益阻害要因の撲滅手法を熟知している
II 【計画利益】	チームのベクトル合わせと役割・目標の達成手法を熟知している
III 【課題発見】	社会の変化に気付き自社の位置付け・役割の変化とその影響及び対策を見極める事ができる
IV 【課題解決】	新規需要の創出及び新規商品・新規事業構想の策定と方針に沿って実現ができる

(3) 育成人材の力量発揮レベルイメージ

分析の視点;企業実態調査結果情報をもとに「業績改善」「課題解決」「将来への挑戦」の視点で実態を見極め具体的な組織改革と新商品・新規事業の為の手法・手段を構想化・実現するものです。

“イノベーション概略構想(案)”

【現状分析】

【経営環境】

- 1、世界的課題解決への取組みが急速に深耕中(ビジネスルールの変革)
- 2、その影響が既に主要顧客にも出始めている(昨年度より売上減少)
- 3、近い将来に自社の位置付け・役割が大きく変化する恐れがある
(早期に変化を見極め的確な対応策を策定する必要がある)

【売上】

- 1、売上は昨年度と変わらず917百万円の見通し
- 2、主要商品で約825百万円でその他の多品種で92百万円の見通し
- 3、但し、主要顧客の仕様変革(電動化対応)に注意する必要がある

【利益】

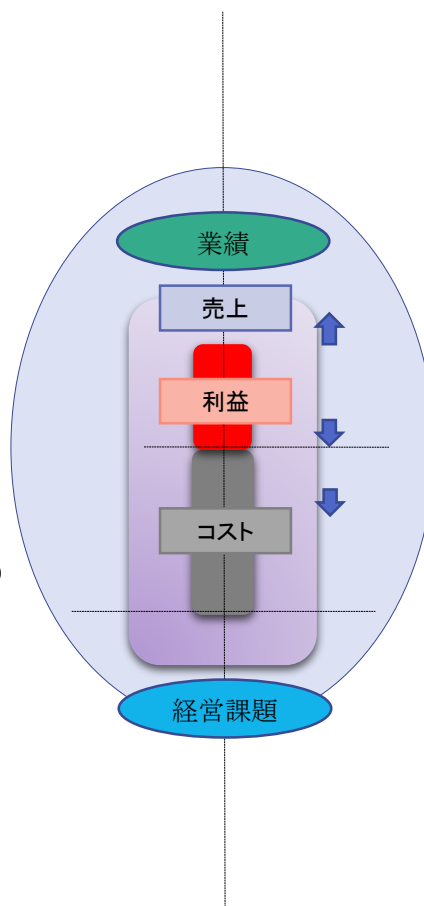
- 1、基本利益率45%がこのまま確保できるか
- 2、その様な状況下、計画コストが約1200万円超えし計画利益減少
- 3、その原因は設計ミスによる追加費用が発生した為
- 4、これらは主要商品の計画利益の約3%を失っていることになる

【コスト】

- 1、業務品質基準を整備・可視化・共有化しミス・トラブルの撲滅を図り
- 2、業務支援ツール等を活用し品質を保持した業務効率化を実現し
- 3、現有体制で対応件数の増加に応じてゆく必要がある(生産性向上)

【課題】

- 1、課題解決のスキル・力量を兼ね備えた人材の育成
- 2、業務品質基準の確立と品質管理の徹底
- 3、生産効率化支援ツール等による生産性向上の創造
- 4、“既存技術”で新規需要の創造
- 5、“既存技術+α”で新商品・新規事業の創造



【背景】

世界的に環境問題・素材改革・クリーンエネルギー・AI等への取組みが盛んに行われ次々と次世代の技術・商品像が見えて来た。これらが与える影響は単なる新技術・新商品だけではなくその目的を良く理解し的確な対応ができなければ取り残されて行くことを意味している。“世界的ビジネスルールの変革”である。

この状況を打開するためには、中小零細企業自身が下請け体質からの脱却に向けて、新たな取組みを始めなければならない。

その為には現有体制で今の内に・・・

【I】生産性向上

◆ミス・トラブルによる追加費用を無くし現状のコストダウンと実質の利益UPを図る

【II】計画利益

◆業務品質基準の確立・可視化・共有化によって組織力を強化し計画利益の確保と業務・生産効率化による対応件数増を図る

【III】課題発見

◆現状の自社と既存技術の位置付け・役割の変化を見極め【既存技術】「既存技術+α」で新規需要を創造し売上向上を図る

【IV】課題解決

◆ビジネスルールの変革に対応した(既存技術+α)で“大義名分”を持った新商品・新規事業を創造する

これらの実現に向け最先端・イノベーションツールを駆使した組織改革と“大義名分”をもった新規需要、新商品・新規事業の具体的な実現手法・手段・体制・スケジュール・予算・事業計画などを構想化する

平成30年度 文部科学省「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」委託事業
Society5.0等対応カリキュラムの開発・実証
「モノづくり産業におけるイノベティブ産業人材養成プログラム開発事業」

実施委員会委員

駒込和貴 公益財団法人国際人財開発機構 理事
児玉紀裕 学校法人 大原学園 事業部長
武田陽一郎 学校法人 大原学園
石原明人 学校法人 田中育英会
飯田有登 学校法人 東京町田学園 理事・教頭
渡邊康祐 学校法人 滋慶文化学園 教務部長
久保全弘 愛知県立愛知総合工科高等学校専攻科 責任者
千葉武彦 NDIソリューションズ株式会社 部長
池内信弘 日本プロジェクトソリューションズ株式会社 部長
増田洋一 株式会社第一コンピュータサービス 代表取締役
後藤貴徳 レッツスポーツ株式会社 代表取締役
齋藤桂三 有限会社ケッズグループ 会長
小湊宏之 川崎市工業団体連合会 ICT連携担当理事
小間田興二 NPO法人ECML21 特別顧問

平成30年度 文部科学省「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」委託事業
Society5.0等対応カリキュラムの開発・実証
「モノづくり産業におけるイノベティブ産業人材養成プログラム開発事業」

調査報告書

平成31年3月

公益財団法人 国際人財開発機構
東京都港区西新橋1-20-3