

提 言 書

『輝くものづくりを極め続ける広島』を目指して

広島を“いかそう”

～新時代への適応と持続的な発展を目指して～

2023年3月



広島経済同友会

ものづくり委員会

目次

巻頭言

I. 取り巻く環境	1
II. 広島のものづくりのあるべき姿	9
III. あるべき姿に向けた実践活動	11
IV. コロナ禍を受けての展開 と With コロナに向けて	22
V. 提言	26
VI. 終わりに	27
参考文献	28
ものづくり委員会 委員長・副委員長・運営委員 名簿	29

巻頭言

ものづくり委員会は2017年に創成し「ものづくりで輝く広島」を創るというビジョンを掲げ活動を開始しました。広島は歴史的に、県内総生産に占める製造業のウェートが高いという特徴がありますが、その生産性は決して高いものではなく、「広島が元気になり成長していくためには、ものづくりの力を高め、極め続けることが欠かせない」。これが活動を開始したときの課題認識であり、関係者全員で知恵を出し、汗をかきながら6年間活動を続けてきました。一方で、年明けに広島県の人口転出超過数が2年連続全国最多との報道に接し、危機感を持ってものづくり委員会の活動に取り組んでいかねばと、気持ちを新たにしています。

ものづくりはひとつづくりに他ならず、広島でものづくりに携わる企業の皆さまに広く呼びかけ、経営者の方や生産現場で実務を担当される方を対象とした研修の場を設け、毎年少しずつ輪を広げながらひとつづくりを進めてきました。研修コースは企業の皆さんのニーズに応えるべく、2つのコースでスタートした初年度から、今年度は7コースへと拡充し、社会のメガトレンドに合わせた現場で活用できるDX（デジタルトランスフォーメーション）を学ぶコースも新規に開講しました。初年度に研修に参加いただいた方は43人でしたが、今年度までに延べ194社、310人の方に参加いただくまでになりました。着実に活動の輪が広がってきたと実感しています。この間、順風満帆であった訳ではなく、豪雨災害やコロナ禍など様々な出来事がありました。こうした困難を乗り越え、活動を定着してこられたのは、ものづくり委員会の意志に賛同くださり、研修ツールや場所を提供いただいたり、指導者を派遣いただいた多くのご理解と暖かいご協力のお陰です。この紙面をお借りし、改めて心より感謝申し上げます。

研修の場では、参加される方々が切磋琢磨しながら、人と人のつながりが生まれ、輪になり、企業のつながりへと昇華していきます。こうしてできあがった企業の輪を広げることで、まるで一つの企業体として活動する「広島ものづくりネットワーク」を目指して、初心を忘れずさらにもものづくり委員会の活動を深化させ、仲間を増やし、地元広島をものづくりを通じて元気にしていく所存です。これからも皆さまのご協力を宜しくお願いいたします。

2023年3月

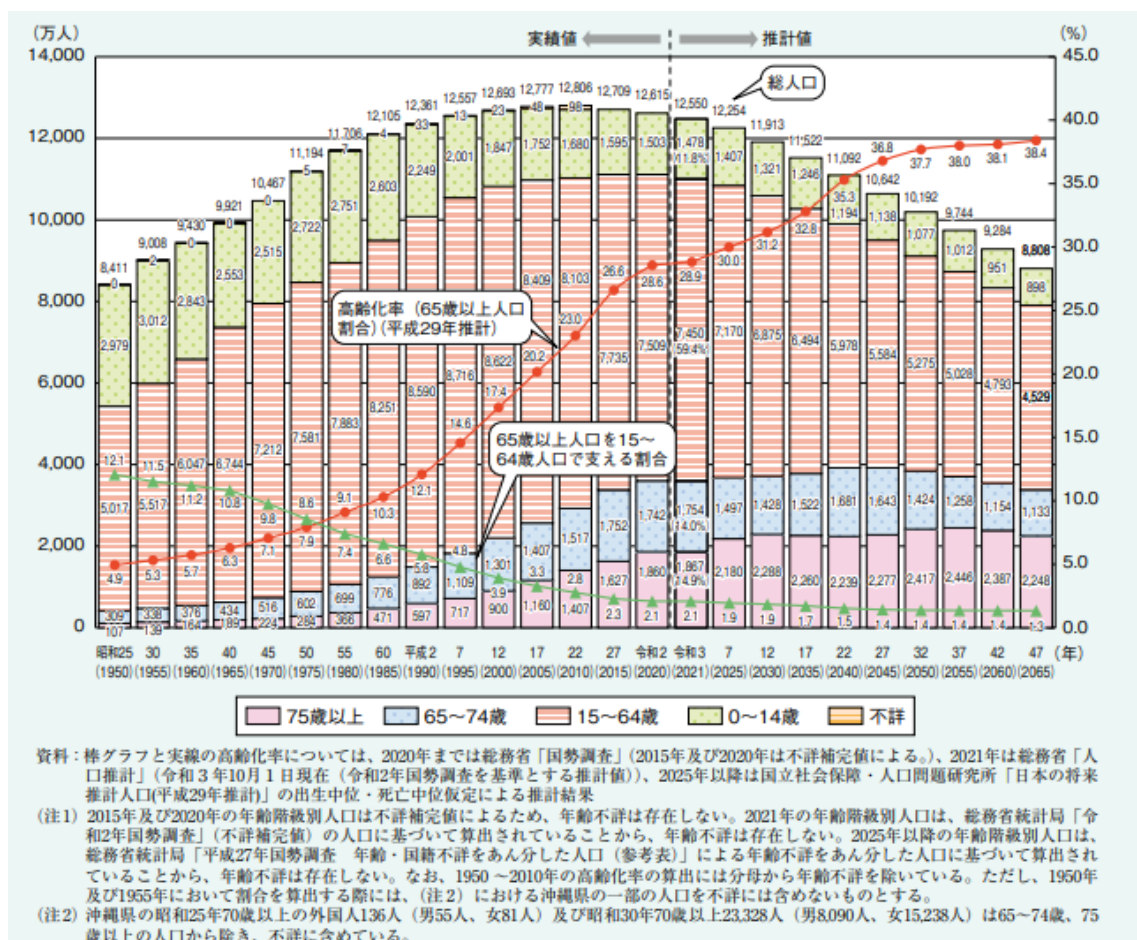
広島経済同友会 ものづくり委員会

委員長 向田 光伸

I. 取り巻く環境

I－（１）少子高齢化による労働生産人口の減少

- 人口は 2021 年 12,550 万人から 2030 年には 11,913 万人に 637 万人（5%）減り、2040 年には、11,092 万人に 1,458 万人（11%）減る見通し。
- 15 歳～64 歳の労働生産人口は、2021 年 7,450 万人から 2030 年には 6,875 万人に 575 万人（8%）減り、2040 年には 5,978 万人に 1,472 万人（20%）減る見通し。この厳しい実態を認識しておく必要がある。



出典：令和4年版高齢社会白書

I - (2) 広島に於けるものづくりの労働生産性

1) 日本に於ける製造業労働生産性は低下傾向

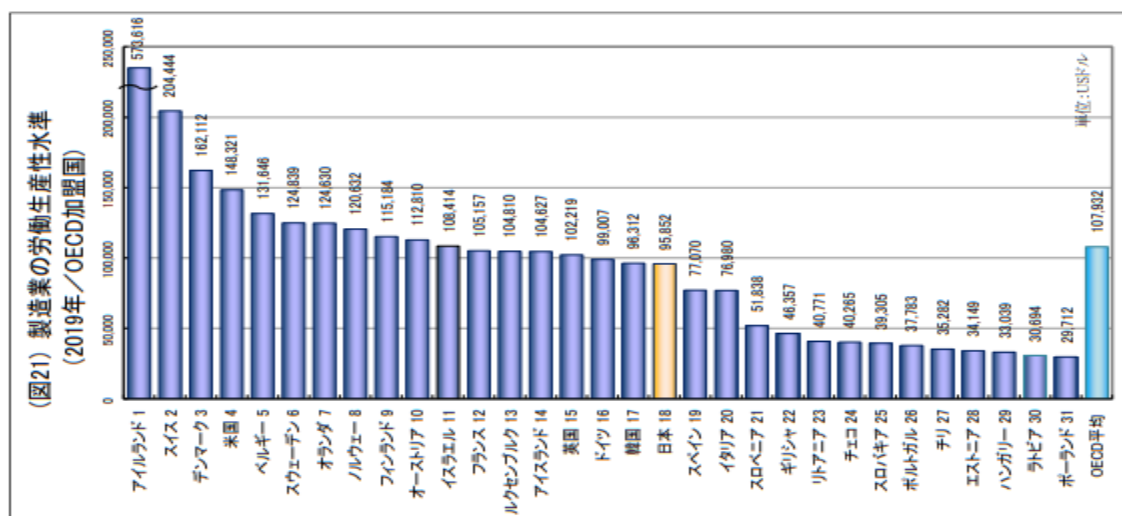
- OECD 加盟国の中で日本の労働生産性水準は、2000 年までは 1 位を維持してきたにもかかわらず、それ以降、年々順位を下げているのが現状である。
- 2019 年は 2018 年の 18 位と同等順位のままで改善はみられない。世界の中での日本の製造業労働生産性の低下に対して引き続き対策が求められる。

	1995年		2000年		2005年		2010年		2015年	
1	日本	89,657	日本	86,184	アイルランド	154,286	アイルランド	229,699	アイルランド	527,946
2	スイス	87,375	アイルランド	84,860	スイス	124,360	スイス	165,273	スイス	189,177
3	ベルギー	72,569	スイス	81,088	ノルウェー	105,216	ノルウェー	133,763	デンマーク	144,545
4	ルクセンブルク	70,107	米国	78,896	米国	103,931	米国	126,668	米国	137,879
5	スウェーデン	69,954	スウェーデン	75,925	フィンランド	103,620	デンマーク	125,734	スウェーデン	136,863
6	オランダ	69,568	フィンランド	74,563	スウェーデン	101,159	スウェーデン	122,382	ノルウェー	132,469
7	フィンランド	67,561	ベルギー	68,338	ベルギー	99,820	ベルギー	121,884	ベルギー	128,037
8	フランス	64,289	ルクセンブルク	64,673	オランダ	98,254	フィンランド	119,613	オランダ	118,578
9	ドイツ	61,769	オランダ	63,741	日本	94,748	オランダ	115,683	英国	111,895
10	オーストリア	59,914	デンマーク	62,560	英国	89,674	日本	111,064	オーストリア	110,639
11	デンマーク	59,126	フランス	62,051	デンマーク	88,614	オーストリア	109,237	フィンランド	110,454
12	ノルウェー	56,832	英国	61,376	オーストリア	86,700	フランス	103,396	ルクセンブルク	110,095
13	アイルランド	54,949	カナダ	60,480	ルクセンブルク	85,071	英国	98,447	フランス	106,671
14	英国	51,185	オーストリア	59,138	フランス	84,190	ドイツ	96,972	カナダ	101,317
15	イタリア	48,571	ノルウェー	58,714	ドイツ	77,568	アイスランド	94,597	ドイツ	99,165
16	オーストラリア	43,468	イスラエル	58,114	カナダ	72,912	カナダ	94,134	イスラエル	98,393
17	スペイン	40,768	ドイツ	55,062	オーストラリア	66,588	ルクセンブルク	88,050	日本	93,568
18	イスラエル	39,786	イタリア	47,533	イタリア	62,704	オーストラリア	86,329	アイスランド	90,534
19	ギリシャ	31,956	オーストラリア	42,077	イスラエル	61,676	イスラエル	84,844	韓国	87,183
20	ポルトガル	17,960	スペイン	36,282	スペイン	55,988	スペイン	77,015	オーストラリア	85,766
	OECD平均	63,214	OECD平均	67,861	OECD平均	83,015	OECD平均	100,911	OECD平均	106,429

	2016年		2017年		2018年		2019年	
1	アイルランド	459,884	アイルランド	473,086	アイルランド	556,512	アイルランド	573,616
2	スイス	192,837	スイス	194,253	スイス	201,969	スイス	204,444
3	デンマーク	145,410	デンマーク	147,544	デンマーク	154,536	デンマーク	162,112
4	米国	135,440	米国	140,707	米国	147,885	米国	148,321
5	スウェーデン	129,115	スウェーデン	126,114	ベルギー	127,265	ベルギー	131,646
6	ベルギー	121,286	ベルギー	123,017	スウェーデン	126,924	スウェーデン	124,839
7	ノルウェー	118,020	ノルウェー	119,594	オランダ	125,292	オランダ	124,630
8	オランダ	114,637	オランダ	118,520	ノルウェー	119,973	ノルウェー	120,632
9	ルクセンブルク	112,515	フィンランド	114,321	フィンランド	114,540	フィンランド	115,184
10	オーストリア	110,090	オーストリア	108,913	オーストリア	113,865	オーストリア	112,810
11	フィンランド	107,287	フランス	101,392	フランス	105,559	イスラエル	108,414
12	英国	105,399	英国	99,535	ルクセンブルク	102,002	フランス	105,157
13	フランス	101,268	ドイツ	98,131	イスラエル	101,551	ルクセンブルク	104,810
14	ドイツ	98,012	韓国	94,948	ドイツ	100,605	アイスランド	104,627
15	カナダ	94,559	日本	94,326	アイスランド	100,542	英国	102,219
16	イスラエル	93,017	ルクセンブルク	94,011	韓国	100,059	ドイツ	99,007
17	日本	93,010	カナダ	93,484	英国	98,740	韓国	96,312
18	韓国	88,362	イスラエル	93,208	日本	96,468	日本	95,852
19	アイスランド	85,112	アイスランド	92,798	ニュージーランド	83,176	スペイン	77,070
20	オーストラリア	81,600	ニュージーランド	79,734	イタリア	77,811	イタリア	76,980
	OECD平均	103,400	OECD平均	105,005	OECD平均	108,310	OECD平均	107,932

(単位) USドル (加重移動平均した為替レートにより換算)

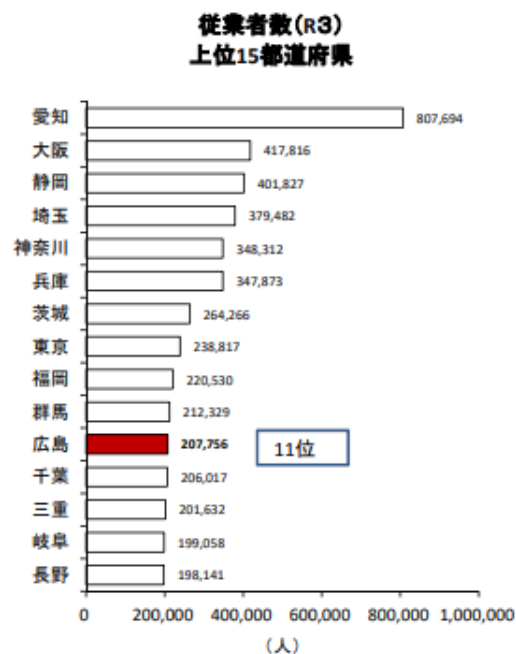
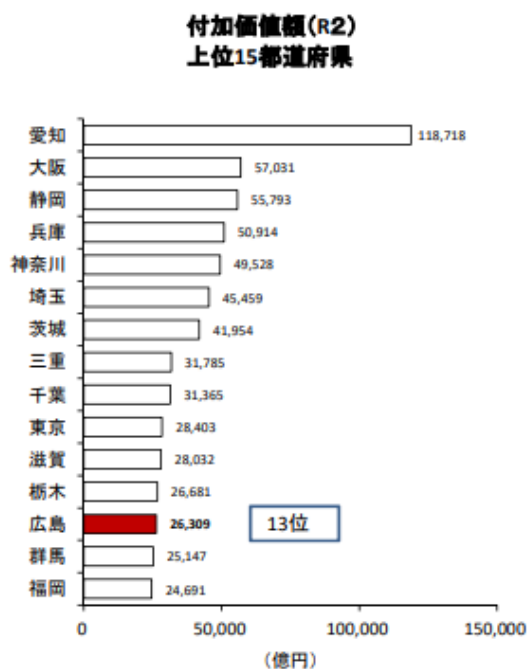
出典：労働生産性の国際比較 2022 令和 4 (2022) 年



出典：労働生産性の国際比較 2022 令和4（2022）年 日本生産性本部

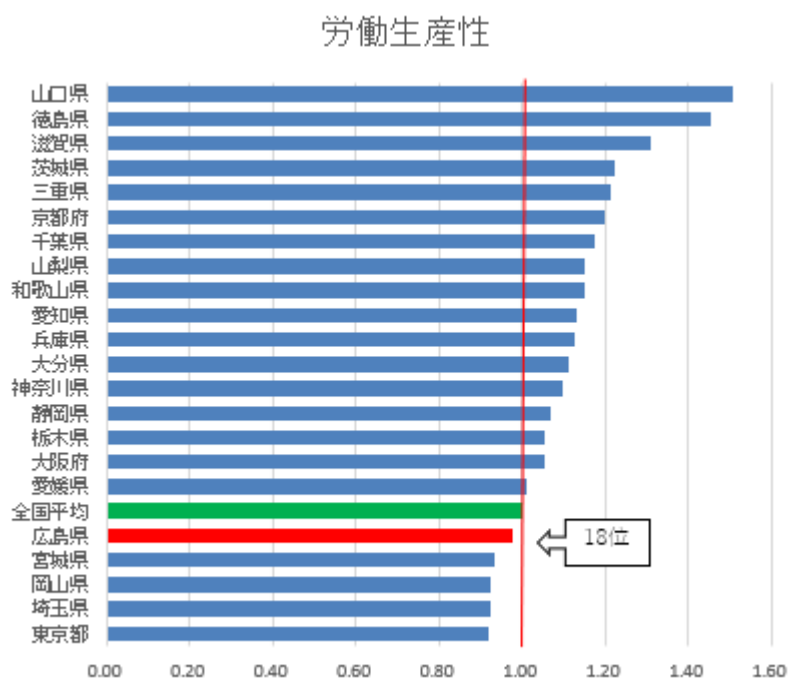
2) 広島県の製造業労働生産性は、全国並みで高いとは言えない

2021 年の製造業付加価値額で広島県は全国 13 位であるが、従業員一人当たりの付加価値額（労働生産性）でみると、全国平均 1.00 に対して 0.98（全国 18 位）であり、労働生産性 1 位の山口県の 1.51、付加価値額 1 位の愛知県の 1.13、と比べて生産性は高くない。



出典：ひろしまの工業 広島県商工労働局

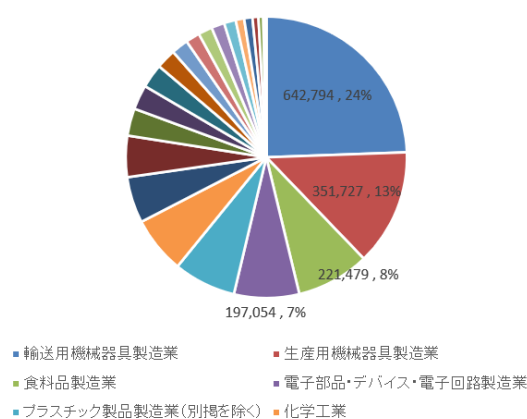
都道府県	労働生産性
山口県	1.51
徳島県	1.46
滋賀県	1.31
茨城県	1.22
三重県	1.22
京都府	1.20
千葉県	1.17
山梨県	1.15
和歌山県	1.15
愛知県	1.13
兵庫県	1.13
大分県	1.11
神奈川県	1.10
静岡県	1.07
栃木県	1.05
大阪府	1.05
愛媛県	1.01
全国平均	1.00
広島県	0.98
宮城県	0.93
岡山県	0.92
埼玉県	0.92
東京都	0.92



従業員一人当たりの付加価値額（労働生産性）

- 広島県の付加価値額の中で構成比の高い業種のトップ3は輸送用機械器具製造業 24.4%で、生産用機械器具製造業 13.4%、食料品製造業 8.4%でありトップ3で合計 46.2%を占める。

産業中分類名	付加価値額	割合
輸送用機械器具製造業	642,794	24.4%
生産用機械器具製造業	351,727	13.4%
食料品製造業	221,479	8.4%
電子部品・デバイス・電子回路製造業	197,054	7.5%
プラスチック製品製造業（別掲を除く）	188,666	7.2%
化学工業	172,001	6.5%
はん用機械器具製造業	139,757	5.3%
金属製品製造業	124,841	4.7%
窯業・土石製品製造業	82,516	3.1%
電気機械器具製造業	74,294	2.8%
非鉄金属製造業	72,671	2.8%
木材・木製品製造業（家具を除く）	59,703	2.3%
繊維工業	51,059	1.9%
鉄鋼業	42,683	1.6%
ゴム製品製造業	42,382	1.6%
その他の製造業	39,608	1.5%
印刷・同関連業	35,444	1.3%
業務用機械器具製造業	25,631	1.0%
パルプ・紙・紙加工品製造業	25,098	1.0%
家具・装備品製造業	17,947	0.7%
飲料・たばこ・飼料製造業	14,285	0.5%
情報通信機械器具製造業	4,730	0.2%
石油製品・石炭製品製造業	4,067	0.2%
なめし革・同製品・毛皮製造業	427	0.0%
計	2,630,664	100.0%



3) 広島県の製造業のトップ3の労働生産性は全国平均と比べて低い

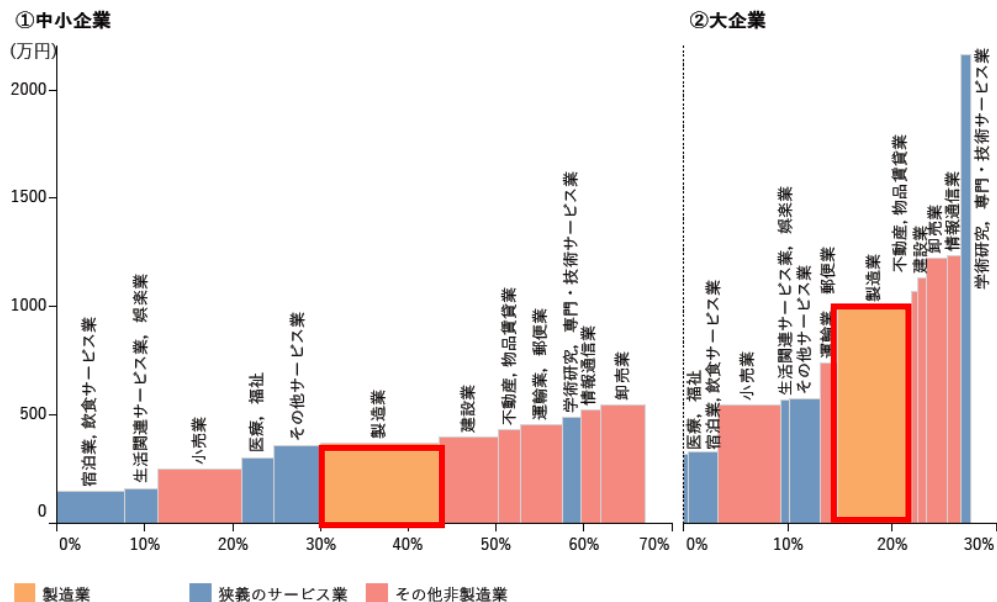
- それぞれ業種別の労働生産性を全国平均と比較すると輸送用機械器具製造業 0.95、生産用機械器具製造業 0.90、食料品 0.92 であり、他県より下回っている。

輸送用機械器具製造業 (百万円)				生産用機械器具製造業 (百万円)				食料品製造業 (百万円)			
都道府県	付加価値額	付加価値額/人	労働生産性	都道府県	付加価値額	付加価値額/人	労働生産性	都道府県	付加価値額	付加価値額/人	労働生産性
愛知	6,653,773	20,142	1.20	愛知	947,477	13,635	1.06	埼玉	737,604	10,146	1.14
静岡	1,509,548	16,893	1.01	大阪	582,552	12,592	0.98	北海道	605,311	7,653	0.86
群馬	1,064,758	20,325	1.21	茨城	481,398	21,768	1.70	愛知	595,043	9,274	1.05
神奈川	973,943	16,187	0.96	神奈川	395,766	12,432	0.97	兵庫	573,434	10,316	1.16
広島	847,612	15,985	0.95	静岡	372,297	12,081	0.94	神奈川	570,476	11,205	1.26
茨城	665,058	40,214	2.40	山梨	355,960	26,081	2.03	大阪	537,961	10,951	1.24
埼玉	604,082	13,011	0.78	兵庫	355,873	12,233	0.95	千葉	506,352	9,578	1.08
東京	582,106	27,278	1.63	広島	271,440	11,503	0.90	茨城	459,953	10,730	1.21
兵庫	579,546	15,502	0.92	栃木	260,900	14,422	1.12	静岡	452,253	9,715	1.10
三重	550,963	13,017	0.78	長野	257,423	11,049	0.86	福岡	389,455	8,879	1.00
福岡	435,207	13,627	0.81	石川	235,174	11,150	0.87	新潟	329,130	9,626	1.09
大阪	419,143	14,805	0.88	富山	222,526	14,366	1.12	群馬	277,083	10,321	1.16
岐阜	379,181	11,187	0.67	埼玉	210,641	9,310	0.72	東京	267,020	8,864	1.00
栃木	358,464	10,684	0.64	岐阜	208,703	12,330	0.96	栃木	251,797	10,242	1.16
山口	304,848	20,165	1.20	千葉	198,629	13,973	1.09	京都	239,508	10,794	1.22
岡山	304,301	15,082	0.90	京都	192,332	13,162	1.02	広島	230,679	8,116	0.92

参照：工業統計調査 2019年確報 品目別統計表 令和2(2020)年

4) 大企業と中小企業の製造業労働生産性には2倍以上の格差がある

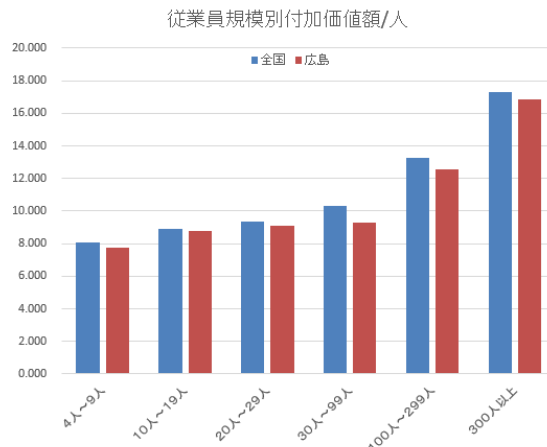
- 全国の例であるが、大企業と比較すると中小企業の労働生産性はどの業種でも低い。製造業の労働生産性は2倍以上の格差がある。



- 広島県製造業における従業員規模別の従業員一人当たりの付加価値額を表に示す。規模の小さいほど一人当たりの付加価値額は小さくなっており、規模の小さいほど労働生産性が低い。

(百万円)

従業員規模	全国	広島
4人～9人	8.103	7.762
10人～19人	8.894	8.784
20人～29人	9.362	9.127
30人～99人	10.299	9.277
100人～299人	13.261	12.537
300人以上	17.286	16.831

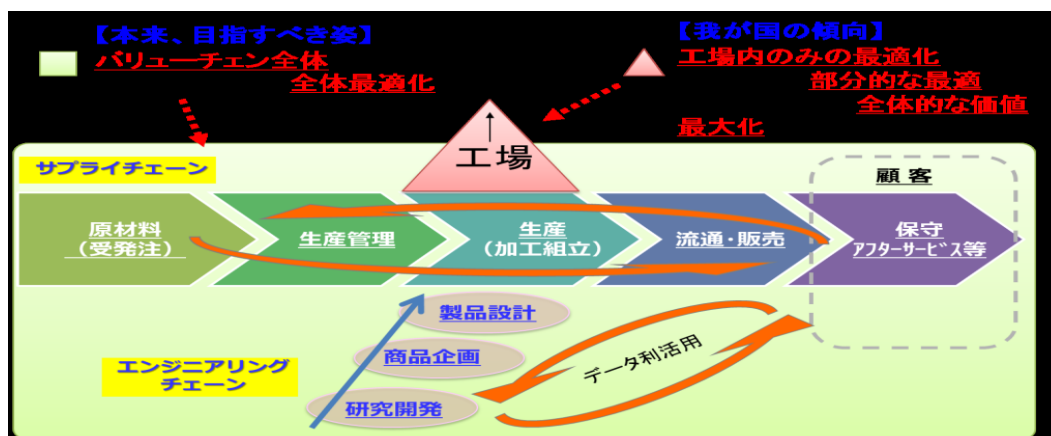


参照：工業統計調査 2021年確報 品目別統計表 令和3(2021)年

I - (3) 政府主導の解決策の方向性

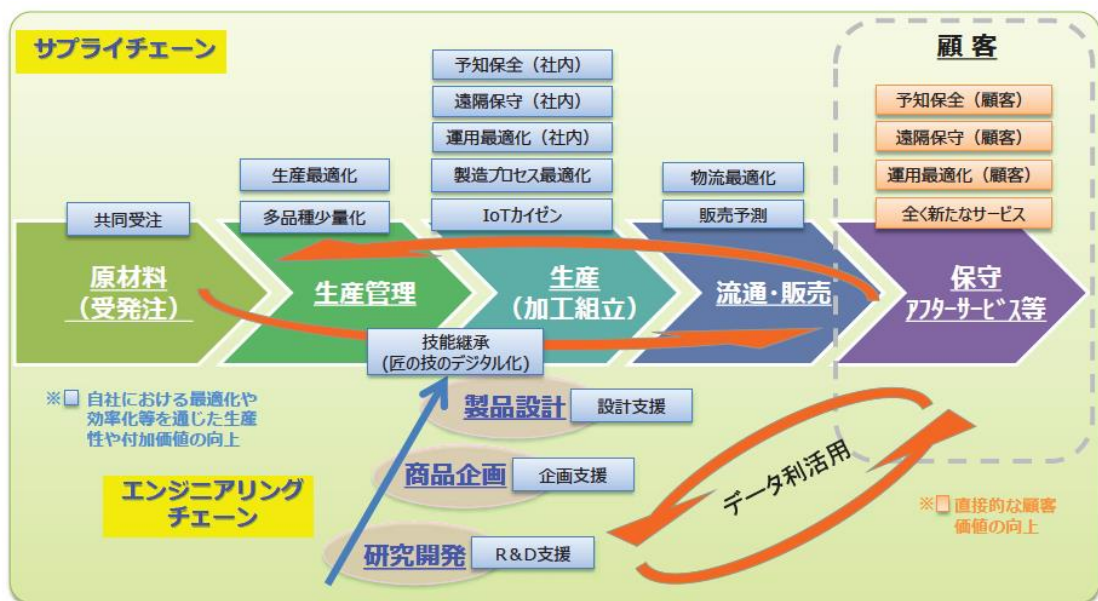
1) 中小企業も含めてひとつひとつのプロセスの革新力を高める

- サプライチェーン軸、エンジニアリングチェーン軸のバリューチェーンに於いて戦略的連携によって、全体最適の取り組みを行って最大の価値を造り出して行く必要がある。その為には、ベースとなる各プロセス（調達・生産管理・生産・物流・販売・サービス）の個々の革新力、管理力を高める事がまず大切である。その上で、バリューチェーンの全体最適を進めるため、人と人、組織と組織、企業と企業のつながりと、モノとモノ、技術と技術のつながりを強くして行く必要がある。



2) バリューチェーンの全体最適化

- バリューチェーンの全体の価値を高めていくためには部分最適で考えるのではなく全体最適で進めていかなければならない。生産性改善の視点でものづくりを捉えると、単に、モノとモノをデジタルでつぐようなネットワークでなく、経済産業省が推し進める戦略「コネクテッドインダストリーズ」に概念を置きながら、人と人、企業と企業、機械と機械、物流と物流などのつながりをサプライチェーン軸（調達～生産管理・生産～物流～販売・アフターサービス）と、エンジニアリングチェーン軸（開発～生産技術～生産）で造り、その連携を全体最適な仕組みとして創り上げることが鍵である。
- その為には、一つの企業内の組織にとどまらず、自前主義から自分の強みを他社との連携によって最大価値につなげて行く必要がある。
- これらバリューチェーン全体に及ぶ全体最適化を進めるためには、システム化により一気通貫で全体が淀みなく流れる状態を実現すべきであり、それによって生産性は大きく改善できると期待されている。



参照：ものづくり白書 2018 年版

3) DX（デジタルトランスフォーメーション）推進の加速化

政府が掲げる超スマート社会 Society 5.0 の実現に向けた活動の柱の一つがデジタルトランスフォーメーションである。既存のレガシーシステムからの脱却が急務となっている。（2025 年以降、損失最大12 兆円/年）

- 「2025 年の崖」を回避するためには、新たなデジタル技術を導入し、迅速なビジネスモデルの変革を実現していかなければならず、経営トップが DX に対するコミットメントを示し、推進のための経営戦略・ビジョンを掲げ、体制整備を進めていかなければならない。
- ものづくりにおいても、単に既存のプロセスに IT を導入するという発想ではなく、ビッグデータ化などあらゆるものをデータ化して活用し、エンジニアリングチェーン、サプライチェーンの業務プロセスをこれまでにない視点で、デジタル技術で作り変えることへの挑戦が求められる。
- ここ数年で、DX 戦略の必要性が高まってきたものの、実装はまだまだ一部の中核企業に止まり、裾野が広がっていない。コロナ禍を境に働き方を含めた実装に向けた動きが世の中で加速されてはいるが、経営者は遅れを取り戻す好機と捉え、覚悟を持ってデジタル化を推進する必要がある。更に、最近では、経済産業省が提唱する GX（グリーントランスフォーメーション）にも取り組みが必要となってきたのが現状である。

4) ものづくりの課題

こうした環境を踏まえ、ものづくり委員会として取り組むべき課題は4点に集約できる。

- 広島のものづくりの労働生産性が優位ではないことを経営者が認識し、ものづくりのあるべき姿を描き、労働生産性向上に向けてマネジメントの意識改革、現場革新を強力に推進する必要がある。
- 個々のプロセスの現場革新力・改善力を高めるために、改善/改革できる人づくりが急務である。
- 全体最適を行ない価値の最大化を行うために、企業間の垣根を越えた「ものづくりの輪」をデータ連携を含め更に大きく広げていくことも必要である。
- 開発・生産技術の効率化を進め、ネットワーク企業間の価値を最大化するためには、デジタル技術を活用した、モデルベースによるものづくりを広げ定着させて行く必要がある。

Ⅱ. 広島のものづくりのあるべき姿

広島の未来を創っていくためには、価値と生産性を向上させ競争力を高めることが欠かせない。政府が進める「働き方改革」、「生産性革命」、「ひとづくり革命」に呼応する「輝くものづくり力 in 広島」を目指し、『広島ものづくりネットワーク』を作り上げる必要がある。



ものづくりに携わる人々が集まり、それぞれの強みを持った、各企業と人が『広島ものづくりネットワーク』でつながり、開発・生産・物流で「まるで一つの企業の様につながり」高い付加価値の商品を開発して、高い品質と生産効率でモノを造り、高い効率で流通させ、販売する姿を実現させる。そのために、以下のビジョンとミッションを定め、ものづくり委員会の活動を推進する。

○ビジョン

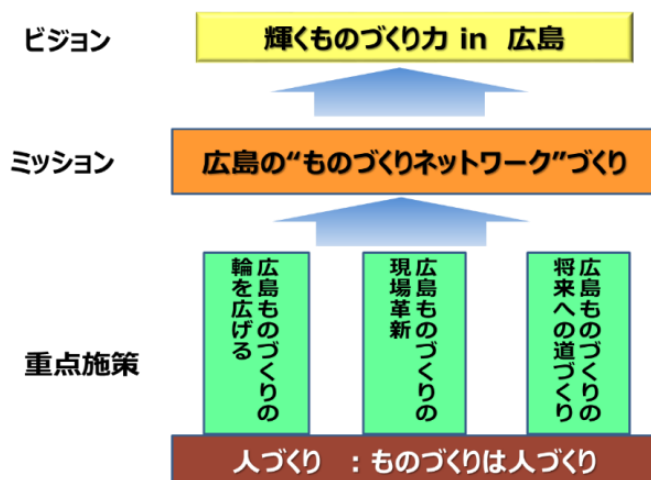
ものづくりに係るすべての企業が、未来に向かって「輝く技術力」・「輝く現場力」・「輝く技術・技能者」を高め、受継いで行き『ものづくりで輝く広島』を創る。

○ミッション

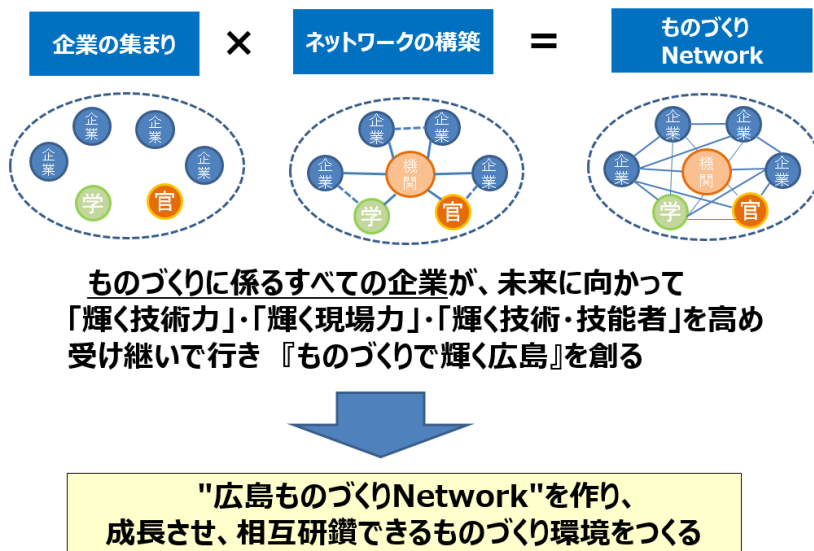
広島経済同友会の会員がリードして、“広島ものづくりネットワーク”を作り、成長させ、相互研鑽できるものづくり環境を作る。

○重点施策

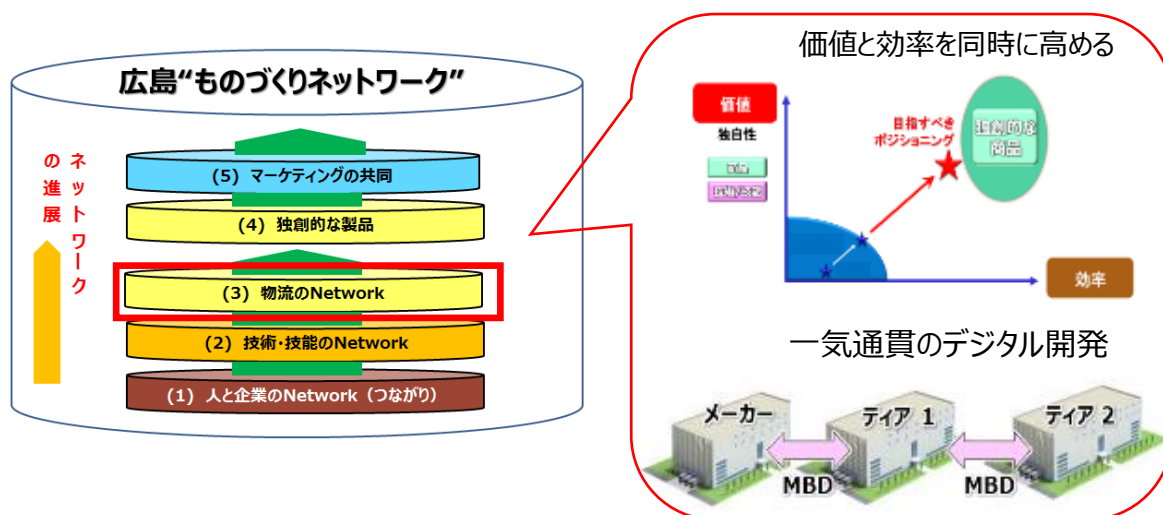
1. ものづくり企業とものづくりに係わる人の輪を広げる
2. 広島ものづくりの現場革新
～学ぶ場・実践する場・賞賛する場づくり～を、既存の学ぶ場や、他の経済団体・行政の取り組みと連携し効果的に実現する
3. ものづくりネットワークのありたい姿を策定し将来への道を造る（継続的成長）
～ネットワークの継続的成長～
に向け、解決すべき課題出しと解決策の実行と提案



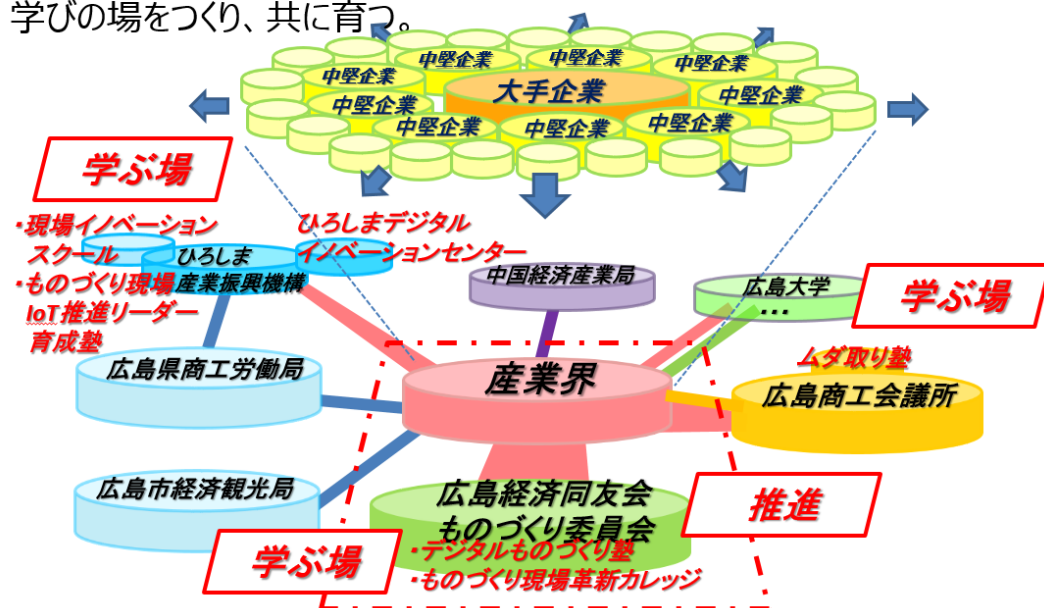
以上3つの重点施策を進めるに当たり、産・学・官及び他の経済団体とも連携を図り、実践的「広島“ものづくりネットワーク”」を強固なネットワークとして進化させ続ける。



今までは、図面を貰ってその通り作るだけであったが、これからは一歩進んでデジタル技術を手の内化しコンカレントに Tier2（中小企業）もベストな構造を提案することによって、中小企業も存在価値が更に高まり高い価値を高効率に生み出すことができるようにしたい。



経済団体を軸に産業界がリードして、行政・学校と連携し実践できる学びの場をつくり、共に育つ。



活動の土台は「ものづくりは人づくり」であり、経営者、技術者が相互研鑽を通じて労働生産向上に向けた意識改革、デジタル化への取組みをスパイラルに回す状態を作り上げていく。

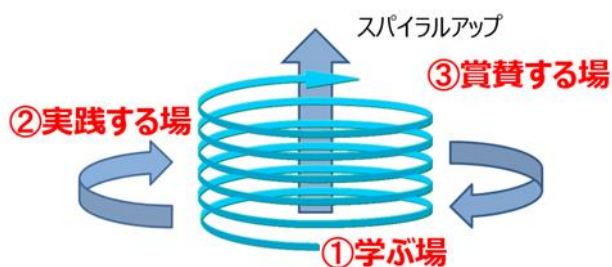
Ⅲ. あるべき姿に向けた実践活動

Ⅲー（１）人づくりの進め方

１） 人づくりの考え方

これまでの様々な活動状況を見ても「学ぶ場、実践の場、賞賛の場を通じてこそ本当に使える実践力を身につけることができる」と断言できる。学んで実践しようとしても上手くいかないことは多いし、

試行錯誤を繰り返して身につけることができれば良いが自己流に陥るリスクもある。その実践の時に適切な指導員がタイムリーに指導することで短期間でも着実にスキルアップすることができる。また、更に学び、実践し続けようというモチベーションを上げるためには、賞賛の場が、必須である。このサイクルを回すことで実践力をスパイラルアップすることができる。そこで当委員会の実践活動においては、この３つの場を設けることを意識して企画を行なった。



ものづくり委員会では2017年度からあるべき姿に向けて、まずは、ものづくりネットワークの輪を広げるために会員を増やし、会員ではなくても、ものづくり委員会の活動に賛同頂けるものづくりに直接携わっている人たちをフェローとして迎えた。

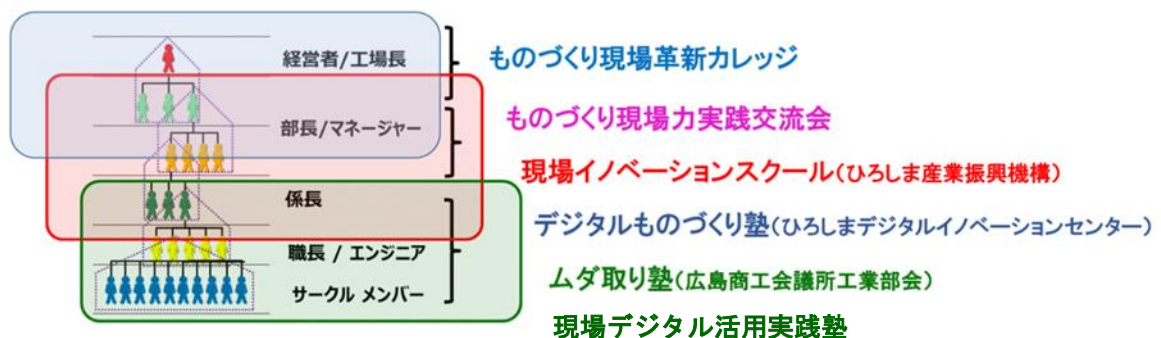
そして会員＋フェローの体制で、様々な交流を通して現場力と技術力を引き上げることを目指して実践活動を行った。

具体的には、現場革新力・技術力（デジタル技術）の2点に重点を置き、会員/フェローのメンバーと下記に示す活動を実践している。

2) 実践活動の対象者

- 階層ごとに求められる実践力に合わせて実践活動を企画した。

経営者/工場長・幹部を対象とした「ものづくり現場革新カレッジ」、ミドルマネジメント・技術者を対象にした「デジタルものづくり塾」、「現場デジタル活用実践塾」である。



Ⅲー（2）現場革新をリードするマネジメントの育成

「ものづくり現場革新カレッジ」は、経営者/工場長・幹部が対象。会社/工場の方針を現場の末端まで伝え、全員参加で活動する手法を学び、それを自らのリーダーシップで実践する力を身につける。期間は6か月。

- 2019年度より、各社から経営幹部と工場管理者の2名/社まで参加可能とした。しかしながら、2020年度は、新型コロナウイルスの影響で、受講者の減少がみられたが、2021年度は、8社12名が参加。2022年度は、10社16名と年々増加の傾向となっている。



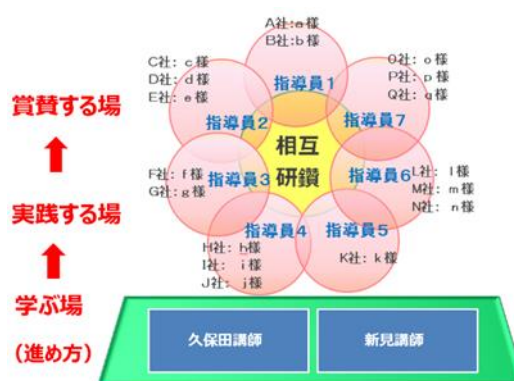
久保田講師（広島工業大学名誉教授）

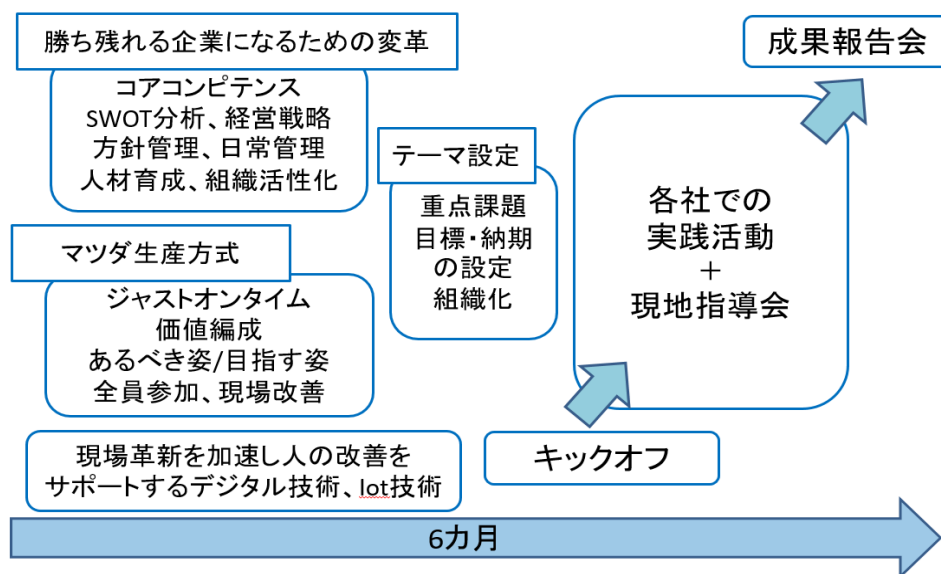
- 具体的な研修内容は、久保田講師から「勝ち残れる企業になるための変革（概論）」として会社経営のコアになる強み弱みをSWOT分析し経営課題の導き出し方、方針管理、日常管理と人財育成について学んだ。



新見講師（Y's 代表）

- 新見講師から、あるべき姿の描き方、改善に取り組む具体的な進め方、重点課題・目標・納期の設定、対象ラインの現状分析・3種の神器の作成、改善のアイテム出しを学んだ。
- デール・カーネギー・米国本部 グローバル・マスター・トレーナーの 石原講師から、従業員エンゲージメントの向上の為の、コーチングや日常のフィードバックの仕方など、メンバーとの接し方について、ワークショップ型の研修で、受講者同士でお互いに体感しながら学んだ。
- 更に、自主活動の進め方（自主保全・品質活動）や、経営戦略の立て方と現場革新・プロセス革新を加速させるデジタル技術、IoT 技術の概要研修も追加実施した。
- 課題解決活動のステージでは、各社における SWOT 分析、コアコンピタンスを明確にした上で、自社/自部門のあるべき姿と、それを達成するステップ毎の目指す姿を描き、活動テーマを絞り込み、活動組織、スケジュールを作成し、キックオフ発表会を行った。
- 各企業での実践活動に際しては地場大手ものづくり企業のマネジメントクラスから指導員を選任し、一人が1社から2社を集中して担当できる指導体制を整えた。また、指導員同士で各社での実践活動の進捗状況を確認・共有し、レベルを合わせたアドバイスを行った。更に、指導員、受講者間で相互の工場へ出向き、現場を見ながらの対面の対話で新たな気づきと学びを得た。
- 3か月間、指導員から指導を受けながら各社で実践し最終報告会でその成功体験・成果や、結果に至るまでのプロセスを全員で共有した。6ヵ月という短い期間であったが、考え方、進め方を十分に理解し、着実な取り組みで、成果をあげた参加者が多くあった。また修了者全員には「修了認定証」をお渡しした。





● 参加者の声

- ・ 「あるべき姿を描き、共有する大切さを改めて認識した。活動メンバーとともに一緒に考え、想いを一つにすると共に、手法を実践し、効果の確認をしていくことで、特に若い人の意欲と能力を少なからず喚起出来た。
 - ・ 現地指導会として指導員の方に自分の現場で直接指導して頂けたこと。
 - ・ 指導員の方がフォローに入っていただき、助言を頂戴できたとともに継続して緊張をもって取り組みました。
 - ・ アドバイザーの工場見学が出来たことが良かったです。改善のヒントをたくさん発見できました。
 - ・ “現場の改善”は同じ。魔法のような改善策がある訳ではなく、地道な改善活動の積み重ねと、チャレンジ精神が重要。
 - ・ 改善が改善を生む！ 改善をする → 効率が上がる → 時間に余裕が出来る → 次の改善に取り組める。
 - ・ 今まで交流する機会が無かった異業種の方とグループディスカスを行うことが出来た。
- 各社とも全員参加で取り組み、職場の生産性を大幅に向上させることができた。成果事例のひとつとして、ある配電メーカーでは、障害対応リスクがある接続箱について分析を行い、より信頼度が高い接続箱への改善により、配電遠制設備の信頼度向上につなげることができた。
 - 参加企業は、大企業、中核企業、中小企業と規模にかかわらず参加しており、その業種は、輸送用機械器具、生産用機械器具、食料品、情報通信、プラスチック製品、金属製品などの幅広い製造業である。

No		従業員規模				参加年度				
		～50人未満	50～99人	100人～	1000人以上	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
1	A社	○				○	○			
2	B社				○				○	○
3	C社			○		○				
4	D社				○	○	○			
5	E社			○						○
6	F社			○					○	○
7	G社				○	○		○		
8	H社				○		○			
9	I社			○			○			
10	J社		○			○	○			
11	K社		○				○			
12	L社				○		○	○	○	○
13	M社			○		○	○		○	○
14	N社				○	○	○			
15	O社			○		○	○			
16	P社				○	○	○			○
17	Q社				○	○	○		○	○
18	R社	○				○				
19	S社			○		○	○	○	○	○
20	T社	○				○	○			
21	U社				○	○	○	○		
22	V社			○		○				
23	W社			○			○	○	○	○
24	X社			○		○				
25	Y社				○	○	○		○	○
		3	2	10	10	17	17	5	8	10

ものづくり現場革新カレッジ 参加企業 一覧

Ⅲ－（３）現場革新・改善できるひとづくり

下記の研修を活用させて頂き、現場革新・改善出来るひとづくりを進めている。

① ムダ取り塾

～広島商工会議所 工業部会主催

- 「製造現場におけるムダ削減」による生産性向上、競争力強化が主要テーマ。標準作業を使った改善のやり方、ムダ取の発想力を学び、自社で現場改善を実践。

② 「現場イノベーションスクール（オンライン版）」

～ひろしま産業振興機構主催

- 動機付け→手法→他社現場改善実習→成果発表 を通して、現場力を高め、企業収益を上げる「ものづくり改善人材」を育成。

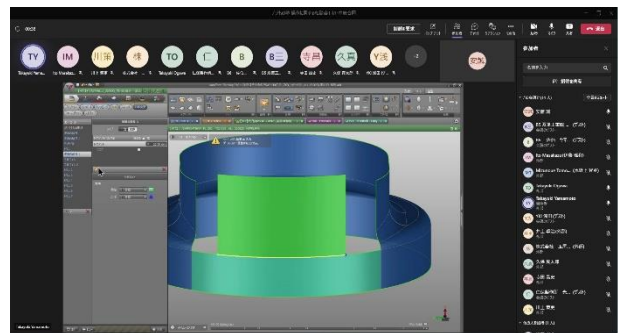
③ ものづくり現場 IoT 推進リーダー育成塾

～ひろしま産業振興機構主催～

- 工場の生産ライン管理、設備の故障予測、作業効率化などを目的に、現場に IoT などの活用導入を検討している方を対象に、座学と体験学習を経て、自社の課題を自ら発掘し、その課題解決方法を立案。2020 年度から新設・継続している。

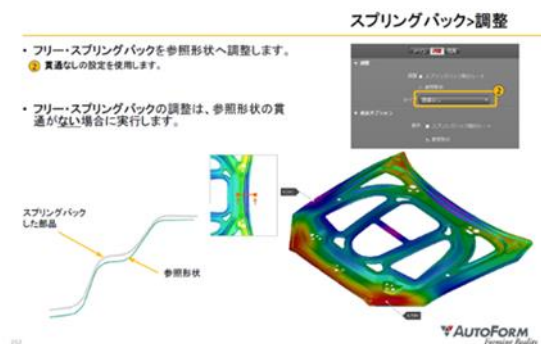
Ⅲ－（４）デジタル技術を活用したモデルベースでのモノづくりができる人の育成

- 「デジタルものづくり塾」は、ミドルマネジメント、技術者を対象。ひろしま産業振興機構/ひろしまデジタルイノベーションセンター（HDIC）の協力を得て、デジタル技術活用につなげる取り組みを開講から、個別課題解決活動、成果報告までの一連の研修プロセスをオンラインで実施。



オンライン研修： ひろしまデジタルイノベーションセンターにおいて、講師が、各受講者のモニター画面をみながら研修実施

- 具体的な内容としては成形シミュレーションの研修で、プレス成形金型コースではシミュレーションソフト（Autoform）、射出成形金型コースではシミュレーションソフト（3D-TIMON）の操作研修を行い、その後各社ごとにテーマ設定を実施、手法復習、各社実践、毎月のアドバイザーとの相談会を経て、中間報告会、最終成果報告会を実施している。

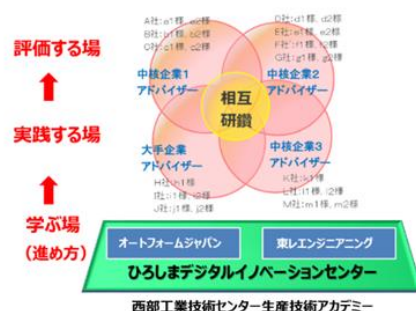


対象技術	実践コース			
プレス成形金型	初級	中級	中級 アドバンス	上級
樹脂射出成形金型	初級	中級	中級 アドバンス	上級
アルミダイキャスト	初級	中級	中級 アドバンス	上級
鋳物鑄造	初級	中級	中級 アドバンス	上級

●
●
●

順次対象技術の
範囲を拡大

 : 令和元年度実施
 : 令和2年度追加



- プレス成形金型については、2021 年度 11 社 14 名、2022 年度 9 社 12 名参加。
- 射出成形金型については、2021 年度 12 社 21 名。2022 年度 10 社 18 名参加。
- 地元大手ものづくり企業の取引先である中核企業から自社の関連中小企業に参加を呼びかけた。これまでデジタル技術を活用する必要性を感じていながら導入できていなかった企業に対して受講参加の声掛けをし、参加に繋げた。
- 指導体制として、地元の大手企業、中核企業からアドバイザーを選出し、関連のある企業同士でグループを作り、グループごとに担当するアドバイザーを決め受講者が気軽に相談できる体制とした。
- ひろしまデジタルイノベーションセンター、シミュレーション・ソフトウェアベンダーとアドバイザーが、進捗状況や受講者が抱える課題について情報共有し、いろいろな視点からのアドバイスを行いながら運営している。
- 2019 年度以降、ソフトウェアベンダーから、各ソフトウェアの教育用ライセンスを発行頂き、各社の PC にインストールすることで、ひろしまデジタルイノベーションセンターに出向く事なく職場で実践できるように改善した。
- プレス成形金型では、2019 年度以降、西部工業技術センター生産技術アカデミー様のご協力により、各社で使用する材料の引っ張り試験を行って頂き材料特性値を取得・活用し、成形シミュレーション精度向上に繋げている。
- 2022 年度は、本デジタルものづくり塾が経済産業省の地域 DX 促進支援事業として採択され、その補助金を活用し、企業訪問指導等ステップアップした活動が実施できた。

● 参加者の声

＜成形シミュレーションを導入していない企業＞

- ・ 必要性を感じていたが利用することに躊躇していたので良いきっかけとなった。
- ・ これまでKKD(勘、経験、度胸) でやってきたが、成形の途中経過が見えるのは凄い、使えると感激。
- ・ 別の方案の方がもっと良くなると提案しても現場のベテラン作業者が金型修正してくれなかったが、事前に方案をシミュレーションで評価できる。
- ・ 製品評価の段階に提案でき手戻りを無くせる。

＜成形シミュレーションを導入している企業＞

- ・ 経験のあるベテランと若手が同じツールを基に技術的な議論ができるようになった

- 成功事例として、ある企業では、金型製作段階においてトライアルで手戻りを繰り返していたものを、業務をフロントローディングし成形シミュレーションで問題解決して金型製作に着手するように業務プロセスを変えることでトライアルでの手戻りを削減する業務プロセスに変えることができた。
- 参加企業は、中核企業、中小企業と規模にかかわらず参加していただいております、その業種は、輸送用機械器具、生産用機械器具、プラスチック製品、金属製品、医療機器、文房具などの幅広い製造業であり、相互研鑽の場となっている。

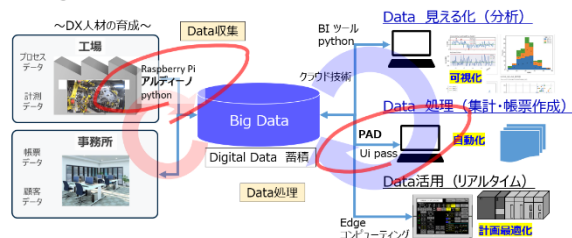
参加企業（プレス成形金型）						参加年度								
No		従業員規模				2018年	2019年		2020年		2021年		2022年	
		～50人未満	50～99人	100人～	1000人以上	初級	初級	中級	初級	中級	初級	中級	初級	中級
1	A社				○	○	○		○		○		○	
2	B社		○					○		○		○		
3	C社		○				○							
4	D社			○						○				
5	E社		○				○							
6	F社		○						○		○		○	
7	G社			○		○		○						
8	H社	○							○					
9	I社			○		○								
10	J社			○					○			○		
11	K社	○				○	○	○		○	○			○
12	L社		○			○				○				
13	M社	○				○	○							
14	N社			○					○					
15	O社				○	○	○	○		○		○	○	○
16	P社	○				○		○	○	○	○		○	
17	Q社			○		○	○	○	○	○		○	○	
18	R社				○	○		○						
19	S社			○					○					
20	T社	○				○		○		○				
21	U社			○		○		○		○		○		
22	V社			○								○	○	
23	W社				○	○	○		○	○	○			○
		5	5	9	4	13	8	9	9	9	5	6	6	3

参加企業（射出成形金型）					参加年度							
No		従業員規模				2019年	2020年		2021年		2022年	
		～50人未満	50～99人	100人～	1000人以上	初級	初級	中級	初級	中級	初級	中級
1	A社			○		○	○			○		○
2	B社	○					○					
3	C社			○		○						
4	D社				○	○	○	○		○		○
5	E社			○		○						
6	F社			○		○					○	
7	G社			○		○						
8	H社			○		○	○		○			
9	I社				○	○	○	○	○		○	○
10	J社		○			○		○	○		○	
11	K社				○	○		○	○	○		○
12	L社			○		○		○	○			
13	M社			○				○		○		
14	N社				○	○						
15	O社				○	○	○			○	○	○
16	P社			○			○					
17	Q社	○				○			○		○	
18	R社											
19	S社											
20	T社											
21	U社											
22	V社											
23	W社											
		2	1	9	5	14	7	6	7	5	5	5

Ⅲ－（５）デジタル技術を活用して、業務プロセスを変革できる人づくり

- 「現場デジタル活用実践塾」は、実務者を対象に、DX化の進め方を、実践事例によって理解を深め、自らが自前で課題解決に向けプログラム開発し、業務プロセスを変革できる人を育成する取り組み。

【Digital技術を使って 課題解決】



- 具体的な内容は、自業務の現状（AS-IS）と目指す姿（To-Be）を描く。目指す姿に対し、解決すべき課題を設定し、マイコンを使って、設備のプロセス Data や計測 Data を本体設備の改造なしで安価に自動で収集、蓄積すること。

また、PAD（Power Automate Desktop）を使って、ロボットによる業務自動化技術で、日々の繰り返し作業の効率化に向けた取り組みである。

① 設備のプロセスData、計測Dataを本体制御の改造なしで、自動で集め蓄積したい

現象：光、電気、音・振動、温度、位置

マイコン：45.2mm

■講座内容

1. マイコンの使い方（プログラミング基礎）
2. 各種センサーつなぎ方（回路）
3. 事例を通しての実践学習
4. 自社課題への取組 + 自由学習

② 日々、実施している帳票（Excel）への単純入力作業を自動化したい

ロボティクス・プロセス・オートメーション

RPA Auto

■講座内容

1. Power Auto MateDesktop 使い方
2. 各種アイコン説明
3. 事例を通しての実践学習
4. 自社課題への取組 + 自由学習

- マイコン（アルディーノ）・RPA（ロボティック・プロセス・オートメーション）の基礎を学び、各社ごとに解決すべき課題としてのテーマを設定。定期的な講師との進捗確認・相談会を重ね、中間報告会、最終成果報告会を実施した。
- 2部構成の研修を開講し2022年度の参加者は、Step1のDXの進め方やあるべき姿の描き方の知識向上講座に8社、Step2のあるべき姿達成に向けた課題解決の実践活動講座としてのマイコンプログラミング講座に5社、RPA講座に7社が参加。
- Step1での具体的な内容は、大手ものづくり企業から講師を招き、製造DXの進め方を学び、ワークショップにて、自業務の目指す姿（To-Be）を描き、他社と交流し、理解を深めた。
- Step2では、自らが描いた、自業務の目指す姿に対し、解決すべき課題を短い期間ではあったが、デジタル技術を活用して解決していくことに取り組んだ。
- 参加者の声

<マイコンプログラミング講座>

・予知保全活動を進めるにあたり、いかに低コストで出来るか考える良いきっかけになった。

・初めは講義の内容について行くので手一杯でしたが、受講によって自主課題に取り組むだけの基礎知識を身に着けることができました。

・プログラミングの基礎を学んだ事で、専門的な知識が無くても出来るんだとの思いが強くなり、今後の自動化の考え方が変わった。何より楽しさを知る事が出来て良かった。

<RPA 講座>

・研修の成果としては、当たり前として行っていたルーティン業務へ改善の眼を向ける事が出来たこと

・RPA化を進めるためには 今の作業を当たり前と思わない 少しでも改善したいという気持ちが重要 “現状維持＝衰退”

・業務の改善を行う際は、業務のフローを明確にして、標準プロセス化することが大切だとわかった。フローを明確にすることにより、フローごとに問題点、改善策を考えることができた。フローごとに少しの改善をするだけで、業務全体でみると大きな改善なるということを体験できた。

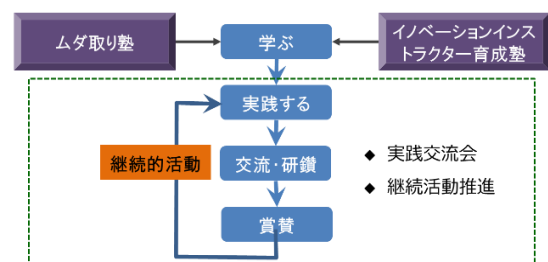
参加企業（現場デジタル活用実践塾）						参加年度		
No		従業員規模 ～50人未満 50～99人 100人～ 1000人以上				2022年		
						Step1	Step2	
							マイコン	RPA
1	A社			○	○			○
2	B社			○				○
3	C社			○		○	○	
4	D社			○				○
5	E社			○		○	○	
6	F社				○	○		○
7	G社	○				○		○
8	H社			○		○	○	○
9	I社				○	○		
10	J社				○	○	○	○
11	K社				○	○	○	
12	L社							
		1	0	6	5	8	5	7

Ⅲ－（６）ものづくりの現場での実践交流

ミドル・マネジメント対象。ひろしま産業振興機構、広島商工会議所の協力を得て、イノベーションインストラクター育成塾、ムダ取り塾の活動成果を共有。改善現場を訪問して、現場の改善に向けた活気とベストプラクティスを学ぶことで自分達の会社に於ける進め方の気付きを得る場として開催。2020年以降は、新型コロナウイルス感染症の影響で休止中。5類移行の2023年5月以降に再開計画を立案する。

- ・ 第1回 2018年10月2日開催
参加者：18社 23名
- ・ 第2回 2018年12月14日開催
参加者：14社 18名
- ・ 第3回 2019年2月28日開催
参加者：19社 26名

<狙い> 改善手法を学び、実践し、相互研鑽、賞賛することで継続的に活動の輪を広げる。



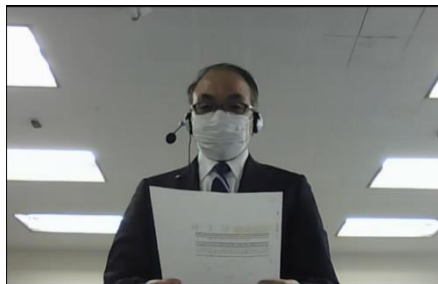
● 参加者の声

- ・ 改善の結果を聞くだけではなく、改善のプロセスを聞くことが出来て大変参考になった。
- ・ それぞれ種々の制約条件の中、工夫、改善している様子が直に感じられ有意義だった。

- ・ 他企業の実践活動、方針を聞かして頂きとても勉強になりすごく良かった。
- ・ からくりを用いて自分達の改善を積み上げ大きな成果を上げているのが大変参考になった。
- ・ 違う視点から自分の会社を考える良いヒントとなった。
- ・ 他社との情報交換の場にもなり、良い交流会の場となった。

Ⅲ－（７）優秀実践活動の紹介と表彰

- 実践活動の中から優秀な取り組みの紹介と表彰を行なう『ものづくり現場力革新大会』を行っている。令和 2 年（2020 年）以降、オンラインで継続開催中。
- 他社の実践活動を聴くことで、多くの学びと気づきを得る事が出来ている。



Ⅳ. コロナ禍を受けての展開 と With コロナに向けて

2020 年 2 月正副委員長会議を広島商工会議所で開催し、令和元年（2019 年）度の振り返りと令和 2 年（2020 年）度の事業計画の協議を行った。その後、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、これ以降、ものづくり現場実践交流会、ものづくり現場力革新大会の対面開催は中止とした。令和 2 年度以降の活動について当初は、実践活動をリアルでの集合研修とオンラインの組み合わせ開催を考えていたが、更なる拡大の余波を受け、全てオンライン Web 会議形式だけで、令和 4 年度まで開催を継続した。

Ⅳ－（１）交流と賞賛の場

令和 2 年に予定していた、ものづくり現場力革新大会を 5 か月後の 8 月 20 日 Web 会議オンライン形式で開催し令和元年(2019 年)度の優秀な実践活動の発表と表彰を行った。この形式を以降も継続し、令和 4 年（2022 年）度もオンラインで 2023 年 3 月 14 日に開催・表彰し、74 接続 90 名近くのご参加を頂いた。（実践活動優秀賞は、ものづくり現場革新カレッジ 3 社、デジタルものづくり塾（プレス成形金型 3 社、射出成形金

型4社)7社、現場デジタル活用実践塾(マイコンプログラミング講座2社、RPA講座2社)4社)

今やWeb会議は一般的なものとなり、場所、移動の制約なしで開催できるオンラインならではのメリットがある一方で、従来できていた対面での交流、アイスブレイクが難しいというデメリットもある。今後は、オンライン、対面の双方の利点をうまく引き出しながら行うハイブリット開催の必要性が確認できた。

IV- (2) 合同開講式と実践活動

2019年度から開講式は、ものづくり現場革新カレッジとデジタルものづくり塾の合同で開催した。2022年度は、新規開講した現場デジタル活用実践塾の関係者も一緒に、合同開講式をオンラインで行った。経営幹部の方にデジタル技術を理解して頂くことに加え、エンジニアの方にも経営戦略的な視点を持って頂くため、一堂に会して活動の狙いと活動事例を理解する場として設定した。2019年度の参加者は対面で150名。2022年度はオンライン開催にて、接続数は112接続で、1接続で会議室から複数名でのご参加もあり、約140名を超え、コロナ前と同等の方々にご参加者頂いた。オンラインでは、遠距離からの移動時間を短縮できるメリットもあり、遠方からの参加もあった。初対面の受講者同士が安心して受講できるということを実感してもらうため、Webカメラとジェスチャーを有効活用。初めて多人数の前で発言することに不安を感じている話し手に対しては、聞き手全員が手を振って応援することや、3人から5人の少人数でブレイクアウト・ルームに分かれて、身近なグッド・ニュースについて話をするなど、互いを理解しあう時間を設ける工夫をして運営している。これまでの経験からオンラインカメラを通してのコミュニケーションは、自分では過度と思うくらいのジェスチャーを行うことが相手に気持ちを伝えるには丁度良いということが、オンライン会議を重ねて分かってきたことである。



オンライン合同開講式 (2022年7月22日 Zoom開催)

また、デジタルものづくり塾の成形シミュレーションソフトの操作教育で言えば、講師が説明したあと、実際に受講者が習った手順に従って進めても上手くできない状況となる場合もある。そのような時は、対象の受講者の画面を全員で共有し、なぜ上手くい

かないのか、どのように対応すれば解決するのかという講師の説明プロセスを、受講者が同時に共有することで、全員の理解を深められた。従来の対面形式であれば、対象の受講者の所で講師が個別に対応方法を説明することで問題が解決してしまい、有意な情報を参加者全員に共有できなかったという課題が解決できるメリットも確認できた。

IV－（３）これまでの実践活動の成果と今後の進め方

受講者は、実践活動に取り組むことで、自社/自部門が抱える課題の解決につながり、確実に品質向上、コスト削減、期間短縮・業務効率化の成果を出している。加えて、職場全体の意識改革、人材育成までつなげ企業を成長させる引き金となり、相互研鑽の場に拡大している。このように大きな成果につながるこれら活動を広く周知し、多くの方々に参加していただくことで各企業の労働生産性の向上につなげていきたい。

ものづくり委員会の会員と関連企業の方々へのアンケートの結果、最も重要な経営課題として９割の方が人材の育成を一番に挙げている。また、生産性の向上、デジタル技術を活用していく上でも大きな阻害要因として、人材の不足（スキル・経験不足）が高い割合であった。これまでの実践活動を通じて、会員やフェローの方々から「自分の会社を考える良いヒントとなった。」「デジタル化はコスト的に敷居が高かったが、気軽に試してみることができた。」といった声が多くあったことは、良かった点であり、逆に言えばこれまでこうした環境整備が十分ではなかったということである。

また、広島の地には、ものづくりに携わる多くの企業が存在する。しかしながら、ものづくりについて切磋琢磨したり気軽に相談する場、そして新しいチャレンジを試してみる場が不足しているばかりではなく、あっても認知されていないことは問題として捉える必要がある。

更に会員やフェローを増やし、関係団体と一体となって議論、実践を重ね、『輝くものづくり』を極める広島にしていく活動を定着させる仕組みづくり、人づくりを進めていく為に、この実践活動を継続／拡大すると共に、内容の充実を下記の通り図っていく。

１）ものづくり現場革新カレッジ

経営者レベルが学びあう場ができたことについては高い評価が得られた。後継者を育てていくためにも、経営者が企業間で交流し学ぶプログラムが身近に必要である。今後も継続して経営者/経営幹部を対象に「ものづくり現場革新カレッジ」を開催し、ものづくり企業の強みや独自性を磨いて行く。

２）デジタルものづくり塾（金型領域）

- プレス金型領域については、プログラムを継続して初級コースと中級アドバンスコースを開催し、参加企業の幅を広げるだけでなく、より高度な問題解決も支援

できるよう拡充していく。

- また、樹脂金型領域についても同様に、初級コースと中級アドバンスコースを開催し、樹脂メーカーの課題解決をサポートする塾として発展させ、会員やフェローを増やし、ものづくりネットワークを広げていく。

3) 現場デジタル活用実践塾

- 2022 年度より、新規開講した実践塾である。取り巻く環境の変化、技術トレンドや受講者のニーズを確認・加味しながら、研修コンテンツの拡大についても検討しながら進めていく。

4) ロボットプログラム設計・検証実践塾

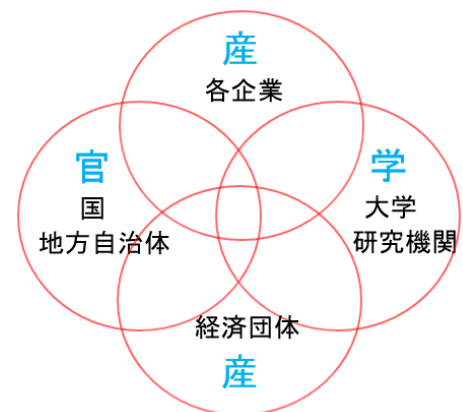
- 令和 4 年度よりこれまでの、金型成形領域から、加工・搬送領域へモデルベース技術の拡大を図るため、開講検討を開始した。ロボットシミュレーション未実施のメーカー、より高度な技術習得を望むメーカーと、現状のニーズは多様な為、教育対象・目的を区分した研修を令和 5 年度に企画していく。

5) ものづくり現場力実践交流会

- 「イノベーションインストラクター育成塾」、「ムダ取り塾」への更なる会員、フェローの参加を促し、情報交換の場、相互研鑽の場として塾の活性化を図ることで、スパイラルな現場力の向上、ものづくりネットワークの拡大を図っていく。

6) 交流と賞賛の場

- 実践活動における優秀事例を基にした発表会、現場見学会、および表彰の場を引き続き設けることで、会員やフェローの間の交流を深めると共に参加者のモチベーション向上を図り、ひとつづくりのウィニングサークルを回して行く。

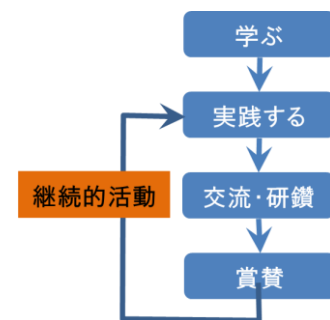


V. 提言

これまで取り組んできた実証実験（ものづくり現場革新カレッジ、デジタルものづくり塾、現場デジタル活用実践塾）の特徴は、一般的な研修のようにただ単に教えるだけでなく、中核企業のメンバーが実際の指導を通し成功体験を実感するまで実践継続しサポート/指導するところである。このようなプログラムはユニークと考えているが、実践していくためには、しっかりとしたサポート/指導体制を、構築していく事が重要である。

会員、フェローの声として、将来的にもものづくりについて学べる常設の場が求められている。経営者が他社の経営者と相互研鑽を行ったり、今後の生産性向上のキーとなるデジタル技術を気軽に学び、実践する場である。その中で、継続してもものづくり力を高め続けていくためには、学びの場→実践の場→評価賞賛の場がスパイラルに回っていく仕組み（運営システム、リソース）が必要である。

これまでの実践活動で、効果と具体的な仕組みが見えてきた「ものづくり現場革新カレッジ」「デジタルものづくり塾(金型領域)」「現場デジタル活用実践塾」「ものづくり現場力実践交流会」について産学官および他の経済団体との連携を取りながら、継続的/自立的に運営する仕組み作りに取り組みたい。2021年9月1日には、デジタル庁が設立され、DXの波はさらに大きくなっている。各企業においてDXの定着には、これまでDXになじみが少なかった社員もAIやITを日々の業務を進めながらリスクリリングする制度の導入も急がれている。今後、自業務課題解決を行いながらデジタル技術を学ぶ場として、地域に根付いた研修環境を提供することが重要であり、これらを更に強化していく必要がある。



運営に必要な人材供給の面で、指導者の派遣が必要であり、企業のエンジニアに加え、シニア社員やOBなどを活用することで社会的な課題である高齢者の雇用促進にも寄与できると考える。

小規模の企業では、教育するための人員の確保、教育訓練の経費、現場を革新する上での費用等で、苦慮されている状況が見受けられる。今後の中小含めたものづくり力を高める上で、その実態を調査しながら提言に結び付けたい。

これまでの実践活動への参加企業は、自動車・機械、食品、土木、通信と幅広い企業で幅広い職種からの参加であり、次年度の活動において、こうした各企業、他の経済団体含め、産学官が協働して本提言の実現に向けて具体化を協議、立案していく。

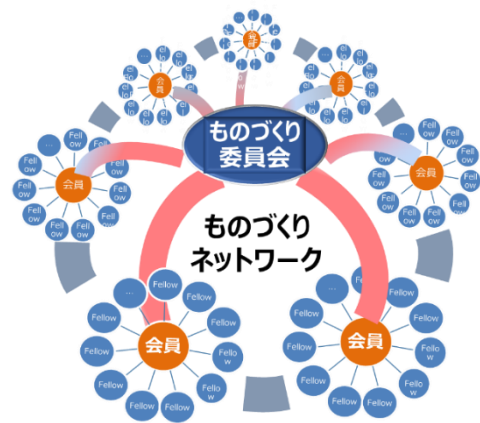
Ⅵ. 終わりに

ものづくりネットワークはつまるところ人と人とのつながりである。広島県でものづくりに携わる人たちが繋がり、相互研鑽や共創活動が当たり前のように行われる状態になれば、ものづくり立県が可能である。

広島県は、「ひろしまものづくりデジタルイノベーション創出プログラム」が、内閣府の地方大学・地域産業創生交付金の交付先として採択されるなど、地域の産業振興や専門人材の育成に向けて革新的な取り組みを産学官が一体となって進めている。

岸田内閣では、新しい資本主義の主役は地方と謳う「デジタル田園都市国家構想」において、地域が抱える人口減少、高齢化、産業空洞化などの課題をデジタルの力を活用して解決することで地方を活性化し、ボトムアップによる国全体の成長を図り、持続可能な経済社会の実現を目指している。

ここ広島において、ものづくり委員会が創設された意義と、広島の現状を改めて噛みしめ、広島経済同友会が示す方針「広島を“いかそう” ～新時代への適応と持続的な発展を目指して～」に貢献できるよう、会員とフェローが一丸となって、これからの活動に取り組んでいく決意である。



参考文献

- ① 令和4年版高齢社会白書 内閣
https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2022/zenbun/04pdf_index.html
- ② 労働生産性の国際比較 2022
令和4(2022)年 12 月 19 日 日本生産性本部
<https://www.jpc-net.jp/research/detail/006174.html>
https://www.jpc-net.jp/research/assets/pdf/chart_2021.pdf
- ③ ひろしまの工業 令和 3 年版 広島県商工労働局
<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/517695.pdf>
- ④ 工業統計調査 2020年確報 品目別統計表
令和 2(2020)年 8 月 25 日 経済産業省
<https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kougyo/result-2/r02/kakuho/hinmoku/index.html>
2020 年版「中小企業白書」
令和 2(2020)年 4 月 24 日 中小企業庁
https://www.chusho.meti.go.jp/pamflet/hakusyo/2020/PDF/2020_pdf_mokujityuu.htm
- ⑤ 令和3年度経済センサス:製造業地域別 2022年12月26日
[r03_seizochiiki_tkh.xlsx \(live.com\)](https://www.e-stat.go.jp/en/statice/sen/sen3/r03_seizochiiki_tkh.xlsx)
- ⑥ 生産性白書
2020 年 9 月 日本生産性本部
<https://www.jpc-net.jp/movement/whitepaper.html>
- ⑦ Society5.0 とともに創造する未来
2018 年 11 月 13 日 一般社団法人 日本経済団体連合会
<https://www.keidanren.or.jp/policy/2018/095.html>
- ⑧ デジタルトランスフォーメーションの新段階と求められる環境整備
—コネクテッド・インダストリーズ政策を中心に—
JRI レビュー 2019 Vol.9,No.70
<https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/jrireview/pdf/10809.pdf>

ものづくり委員会 委員名簿

(令和5年2月1日現在)

(委員長)

向 田 光 伸 マツダ(株) 執行役員

(副委員長)

猪 倉 稔 正 西日本電信電話(株) 執行役員中国支店長

今 西 寛 文 (株)今西製作所 代表取締役社長

岩 尾 満 (株)キーレックス 代表取締役社長

内 田 成 明 ダイキョーニシカワ(株) 代表取締役社長

榎 本 昌 浩 トーヨーエイテック(株) 取締役常務執行役員

埴 森 敦 己 マツダエース(株) 代表取締役社長

藤 田 均 デルタ工業(株) 代表取締役会長

丸 谷 雅 彦 (株)日立製作所中国支社 支社長

森 川 新 三 (株)オンド 常務執行役員

山 崎 浩 二 (株)ヒロテック 取締役

吉 田 信 秀 双葉工業(株) 代表取締役社長

寄 谷 純 治 (公財)ひろしま産業振興機構 代表理事副理事長

(運営委員)

秋 山 哲 志	大日本印刷(株) 情報イノベーション事業部西日本C Xセンターセンター長
石 崎 泰次郎	(株)石崎ホールディングス 代表取締役社長
伊 藤 豪 朗	テンパール工業(株) 取締役社長
伊 予 信 一	マツダ(株) 購買管理部部長
枝 廣 毅 志	(株)ワイテック 取締役副社長
大 隈 佳 裕	(株)東芝 中国支社 支社長
尾 崎 清	(株)ひろしまイノベーション推進機構 取締役会長
小 田 宏 史	(株)もみじ銀行 取締役頭取
加 藤 昭 彦	中国電力(株)広島統括セールスセンター 所長
加 藤 拓 弥	マツダロジスティクス(株) 代表取締役社長
蔵 田 和 樹	田中電機工業(株) 代表取締役社長
古 村 一 朗	三井物産(株)中国支社 理事中国支社長
佐 伯 正 浩	中国計器工業(株) 取締役社長
渋谷 憲 和	(株)シブヤ 代表取締役会長
白 田 学	日本製鉄(株)中国支店 支店長
杉 山 和 之	キリンビール(株)中四国統括本部 統括本部長
隅 田 英 治	(株)S U M I D A 代表取締役
曾 我 慶 人	(株)伊予銀行広島支店 副支店長
武 田 茂 樹	戸田建設(株)広島支店 支店長
田 戸 亨	蔵田ファイリング(株) 代表取締役社長
田 中 茂	(株)田中共栄商会 代表取締役
谷 口 雅 彦	(一社)中国経済連合会 専務理事
田 村 和 典	広島ガス(株) 取締役常務執行役員
豊 田 太	(株)あじかん 代表取締役 専務執行役員
中 谷 博 之	(株)ちゅピCOM 代表取締役専務
中 村 隆 一	(株)中電工広島統括支社 専務執行役員広島統括支社長
中 吉 一 平	中吉エンジニアリング(株) 代表取締役社長
西 井 裕 昭	(株)西井製作所 代表取締役
西 山 雷 大	マツダ(株) 特別顧問
野 口 隆 志	(株)ノサックス 常務取締役
野 間 幸 治	(株)マツダE & T 代表取締役社長
野 村 正 寛	中国電設工業(株) 代表取締役社長
濱 崎 利 彦	学校法人鶴学園 広島工業大学 元情報学部長 教授

古 屋 嘉 嗣	(株)サルツ 代表取締役	
細 川 謙 一	デリカウイング(株) 代表取締役専務	
前 浩 久	西日本高速道路メンテナンス中国(株) 代表取締役社長	
三 島 久 範	(株)G Kデザイン総研広島 取締役都市環境・建築デザイン部部长	
三 島 豊	三島食品(株) 代表取締役会長	
宮 田 裕 也	オタフクソース(株) 執行役員国際事業本部長	
村 川 琢 也	(株)ムラカワ 代表取締役	
望 月 慎 一	三菱電機(株)中国支社 支社長	
森 圭 司	太陽工業(株)中国支店 支店長	
山 岡 博	(一財)中国電気保安協会 常務理事経営企画部長	
山 中 信 孝	住友生命保険(相)中国四国総合法人部 中国四国総合法人部長	
山 根 以久子	(株)サンポール 代表取締役	
山 本 恭 瑚	ステュディオグリオット(有) 取締役	
横 川 真 也	伊藤忠商事(株)中四国支社 支社長	
横 見 真 一	(株)広島銀行 取締役常務執行役員	
神 津 直	中国化薬(株) 代表取締役社長	(呉)
坂 元 友 治	(株)坂元鉄工 代表取締役	(三原)
池 田 寛	鐵萬商事(株) 代表取締役社長	(尾道)
久 保 泰 彦	(株)中国放送 テレビ局専任局長	(福山)
香 本 益 行	N S ウェスト(株) 代表取締役社長	(備北)
花 本 恵 嗣	(株)メンテックワールド 取締役	(広島中央)