### 日本職業教育学会第81回関東地区部会

#### 報告集

2025年8月9日(土)

於: オンライン

#### 研究会プログラム

砂田栄光	『総合高等職業訓練校 機械科カリキュラムの実態』の紹介 一職業訓練大学校 調査研究部 調査研究資料 No.13より一	P.1
濱田 勇	職業訓練の能力の標準を横断的に活用したナレッジマネジ メント構想	P.9

#### < 紹介 >

#### 『総合高等職業訓練校

#### 機械科カリキュラムの実態』の紹介

#### — 職業訓練大学校 調査研究部 調査研究資料 No.13 より —

職業能力開発総合大学校 基盤整備センター 企画調整部 砂田 栄光

Introduction to "The Actual State of the Mechanical Engineering Curriculum at Comprehensive Vocational Training Schools"

--From the Research and Development Department of the Institute of Vocational Training , No. 13 – SUNADA Sakae

要約 昭和 47 年に職業訓練大学校調査研究部の調査研究資料 No. 7 として「技能連携制度の研究」が発刊された。この調査研究資料は、職業訓練大学校 9 期生の村上有慶氏の卒業論文である。この技能連携制度の研究では、技能連携のためのミクロな分析による実態調査の重要性が指摘された。そこで、昭和 49 年度に調査研究資料 No. 13 で「総合高等職業訓練校 機械科カリキュラムの実態」が職業訓練大学校調査研究部から発刊されているので紹介することにした。この研究報告は、職業訓練大学校 5 期生の森和夫氏によるものである。指導学科助手時代に、公共職業訓練、特に総合高等職業訓練校の訓練カリキュラムに関するスコープの実態を明らかにした点で、カリキュラム分析による職業訓練研究手法において、大いに参考になると考えられる。職業能力開発研究者が多く参加するエルゴナジー研究会でも紹介し、今後の職業訓練研究の情報提供に寄与したいと考えている。

#### I はじめに

この調査研究資料 No.13 は、次の内容で構成されている。

- 第1章 研究目的と方法
- 第2章 機械科カリキュラムを構成する教科、科目の 量的実体
- 第3章 機械科カリキュラム編成の一般的傾向
- 第4章 結果の概要と考察

#### 附属資料

この No.13 発刊の意義について、本調査研究資料の「序文」の中で宗像元介部長は以下のように述べている。

「本論文は職業訓練大学校の指導科助手、森和夫氏の研究報告である。公共職業訓練、特に総高訓の訓練カリキュラムに関するスコープの実態は本報告によって明ら

かになったと云ってよい。本報告が、訓練校指導員の方々の訓練計画樹立に際して、有力な参考になるように祈りたい」とし、「機械科におけるカリキュラムの実態が、訓練法施行規則の別表第三や教編要領に余りに忠実」であることも指摘している。そして、「電気機器科の諸事情などとくらべると著しく対照的」であるとし、「検定を除いて公的資格が全く期待できないだけに、機械科の「目標」の検討の時期に来ている」との示唆は検討に値すると思われる。

#### Ⅱ 研究目的と方法

次に、研究目的と方法であるが、その研究目的の中で、 職業訓練はあらゆる意味において曲がり角にあるとし、職 業訓練カリキュラムが訓練の包含している問題の影響を受 けているとしている。その諸要因の分析が大変参考になる ので下記に示す。

- (1)地域産業界の要望や地方行政機関の方針など
- (2)職業訓練に関係する法令・通達など
- (3)訓練校修了生の意見ならびに受け入れ先企業の評価
- (4)国家検定、資格試験との関係、他教育機関との連携
- (5)前年度訓練の評価と要改善事項
- (6)職業訓練カリキュラムに関する施設の方針
- (7)施設運営予算ならびに収支状況
- (8)訓練校の環境、施設、設備
- (9)訓練校の内部組織、沿革など
- (10)職員のキャリアと能力
- (11)訓練生の能力と生育環境
- (12)その他

このリストは、後のPROTSの考え方につながる原型のようで、非常に興味深い。

研究方法は、分析資料として、昭和 45 年度より昭和 48 年度までの年間訓練予定表(甲、乙)とし、この計画書をスコープ分析により、時間配当の量的実体、時間配当にみられるカリキュラムの性格と特徴から調査している。

調査訓練校数は 76 校であり、昭和 47 年度職業訓練 実施計画によれば総合高等職業訓練校の高等訓練第 1 類課程における訓練生定員は 20,640 名であり、機械科 (機械専攻)定員は 4,070 名であった。(このコースは全体 の約 2 割を占めている。)

### Ⅲ 機械科カリキュラムを構成する教科、科目の量的実体

機械科カリキュラムを構成する教科、科目の量的実体を機械科カリキュラムの時間構成で調査している。カリキュラムとしては、教科と教科外活動、学科目と実技科目をとりあげ、教科編成指導要領の標準時間と実態を比較している。

また、それと並行して、標準時間の構成、教科、教科外活動の時間比較、学科目、実技科目の時間比較が分析されている。技能と技術の調査研究ダイジェストでは表1のように整理されている。表1によれば、総時間の平均は3418.75時間となっている。学科時間の平均は1081.11時間、実技時間の平均は2140.50時間となっている。また、特別教育活動の平均は68.70時間、行事時間の平均は188.05時間であり、当時の総訓校の実態が示されており、興味深い。

ダイジェストでは、これを時間構成として学科 3: 実技 6: 教科外活動 1 の比率でカリキュラムが構成されていたと紹介している。

表1 総時間、教科、教科外活動の時間配当(単位:時間)

1	学 科	実 技	特別教育活 動	行 事	総時間
最大値 MAX	1540 (157)	2334 (110)	179	266 (133)	3594 (106)
最小値 MIN	937 (87)	1591 (75)	12	137 (69)	3356 (99)
MAX- MIN	603 (70)	743 (35)	167	129 (64).	236
平均值	1081.11 (100.11)	2140.50 (101.05)	68.70	188.05 (94.24)	3418.75 (100.48)
標準 構差値 SD	130.46 (12.00)	144.27 (6.85)	57.42	19.57 (9.73)	33.89 (0.77)
施設数 N	76	76	10	76	76

#### Ⅳ 機械科カリキュラム編成の一般的傾向

機械科カリキュラムを構成する教科、科目の量的実体を示した後で、機械科カリキュラム編成の一般的傾向が分析されている。一つは機械科カリキュラムにおける各教科時間設定の相関関係であり、もう一つはその類型化と各類型の特徴である。

普通学科と専門学科の時間配当は表 2 で紹介されている。普通学科の平均は 335.74 時間、専門学科の平均は 740.53 時間である。普通学科時間の分布は中央値が 300 ~324 時間となっている。専門学科時間の分布では 700 ~724 時間となっている。

普通学科時間と専門学科時間の比率は、1:1.2~2.7となっている。

表 2 普通学科、専門学科の時間配当

	普通学科	專門学科
最大值	685	1094
MAX	(196)	(150)
最小值	265	634
MIN	(76)	(87)
範囲	421	460
MAX-MIN	(120)	(63)
平均值X	335.74 (96.40)	740.53 (101.45)
標準偏差値	76.86	73.42
SD	(19.32)	(9.99)
施設数 N	76	76

基本実技、応用実技の時間配当は表3で紹介されている。基本実技の平均は825.95時間、応用実技の平均

は 1316.86 時間である。基本実技時間の並数は 745~779 時間にあり、応用実技時間の分布の並数は 1450~1499 時間であると紹介されている。

表 3 基本実技、応用実技の時間配当

	基本実技	応用実技
最大値	1200	1678
MAX	(134)	(137)
最小値 MIN	548 (61)	772 (63)
範囲	652	906
MAX-MIN	(73)	(74)
平均值	825.95	1316.86
X	(92.63)	(107.41)
標準偏差値	122.10	202.04
SD	(12.64)	(16.42)
施設数 N	76	76

この調査研究報告書で最も魅力的な分析結果の一つを 図1に示す。この図は、調査研究資料には掲載されていな いが、技能と技術のダイジェスト版で紹介された図で学科 科目時間数と標準時間との比較である。

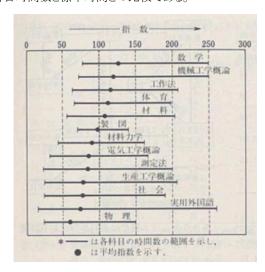


図1 学科科目時間数と標準時間との比較

図1は教科編成指導要領を100とした場合、実際に組まれた各科目の時間数がどのように対応しているかについて、分布幅と平均を標準時間に対する指数で示している。この図から、「数学」、「機械工学概論」、「工作法」「体育」「材料」などの科目が多く組まれている実態がわかる。それとは逆に、「物理」、「実用外国語」、「社会」、「生産工学概論」および「測定法」は標準時間よりも下回っている実態が示された。

最後に、この相関分析の結果から、ある教科の時間を設定する場合には他の教科の時間設定と関連性が明らかになったことが示された。得られた各教科間の関連性を巣関係数で表したのが図2である。

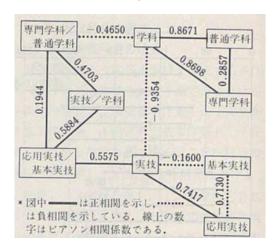


図2 教科時間の相互関連図

この図から学科、実技の時間設定は両教科を構成する 普通学科、専門学科、基本実技、応用実技の各時間設定 と密接な関係があり、一定の傾向性や規則性がみられたと している。

この結果から、表4の類型化コードを作成し、表5のカリキュラム類型の地方分布を作成している。(詳細については調査研究資料の原本で確認されたい。)

表 4 類型化コード

類 型	学科時間	実 技 時 間	実技時間/学科時間
学 科 型	A	C	C
	20多ile 未満	80%ile 以上	80%ile 以上
平均型	B	B	B
	20%ile 以上	20%ile 以上	20多ile 以上
	80%ile 未満	80%ile 未満	80多ile 未満
実 技 型	.C	A	A
	80%ile 以上	20多ile 未満	20% ile未満

表 5 カリキュラム類型の地方分布

地方	カリ数	キュラム	学科型	平均型	実 技 型	<del>81</del>
北	海	道	1	3	1	5 ,
東		北	6	5	0	11
関		東	5	4	1	1 0
中		部	3	6	6	1 5
近		嵌	3	4	4	11
中		1	. 0	4	5	9
四		国	0	4	1	5
九		州	1	6	3	1 0
	8†		1 5	3 6	2 1	7 6

そしてこのカリキュラム類型の結果から学科重視校と実技 重視校の地域分布を示したのが図3である。



図2 学科重視校と実技重視校の地域分布

この調査研究成果の結果と考察の中で、学科にウエイトを置く学科重視校と実技にウエイトを置く実技重視校とにカリキュラムを類型化がなされている。学科重視校では、実技重視校に比べて①普通学科、専門学科、基本実技を重視し、応用実技時間が少ない特徴があること。②特に学科目では基礎科目と主要専門科目が多く配当されていること。などがあげられている。

#### V 結果の概要と考察

最後に、まとめとして技能と技術のダイジェスト版では4点で要約をおこなっている。

第一は、新法施行によってカリキュラム再編成の動きがみられたこと。

- ・カリキュラム編成の自由度の増大に伴って教科の時間配当実態の幅が大きくなっている。
- ・新法において新設された科目、「国語」「化学」、「測定法」、「生産工学概論」の導入が進められている。

第二は、科目時間配当実態は教科編成指導要領の標準時間に比して、「数学」、「体育」、「機械工学概論」、「工作法」などの科目が多いこと。

第三は、教科時間の設定には教科間で特定の関係が みられること。

第四は、学科にウエイトを置く学科重視校と実技に ウエイトを置く実技重視校とにカリキュラムを類型で きること。

以上のような再編成の動きがみられる反面、次のような問題点も明らかにしている。

第一に新設科目の導入率が低いこと。第二に普通学科時間をはじめとして、教科ごとに基準よりも低い水準の時間配当にとどまる訓練校があること。第三に学科重視校、実技重視校間での科目構成率に差がみられず、カリキュラムの構成が似ていること。

以上であるが、その後これらの機械科がそれぞれの 職業能力開発施設でどのような変遷を経て、現状のポ リテクカレッジやポリテクセンターにつながったか興 味は尽きないが、今後の調査研究に期待したい。

#### Ⅵ おわりに

この調査研究報告書の最後の言葉に、新しい技能者像として提起された「腕と頭」を兼ね備えた技能者の養成という理念とこの動きとがどのようなかかわりをもっているかとの命題が掲げられている。今後の職業訓練研究を考えるうえでもこのテーマは重要であり続けると思われる。また、今回のこの調査研究手法についても、今後、この種の調査研究をするうえで大いに参考になり雛形となるのではと期待している。

#### 【参考文献】

- (1)木村力雄、山見豊、「昭和33年職業訓練法の成立過程」、調査研究資料第2号、職業訓練大学校、1972
- (2) 佐々木輝雄、村上有慶、「技能連携制度の研究」、調査 研究資料 7 号、職業訓練大学校、1972
- (3) 森和夫、「総合高等職業訓練校機械科カリキュラムの実態」、調査研究資料 13 号、職業訓練大学校、1974
- (4)佐々木輝雄、田中萬年、「職業訓練関係資料集 I (大正 6 年~昭和 12 年)」、調査研究資料 第 30 号、職業訓練研究センター、1979
- (5) 佐々木輝雄、田中萬年、「職業訓練関係資料集Ⅱ(昭和13年~昭和16)」、調査研究資料 第36号、職業訓練研究センター、1981

#### 『総合高等職業訓練校 機械科 カリキュラムの実態』の紹介 職業訓練大学校調査研究部 調査研究資料No.13より一 職業能力開発総合大学校 基盤整備センター 企画調整部 砂田 栄光

プロローグ(山見豊氏)						
召和33年職業	訓練法の成立過程					
文書ID	180					
所収	調査研究資料 2号					
著哲名	木村 力雄					
発行年月	昭和47年度					
ページ数	70					
版型	в 5					
区分名	資料					
職業名	職業分類には該当しない					

# プロローグ(村上有慶氏) 技能連携制度の研究 文書ID 233 所収 調査研究機料 7号 著育名 佐々木 郷雄 保行年月 昭和47年度 ペーシ故 145 原型 B 5 区分名 資料 職業名 職業分類には該当しない

#### 目次 はじめに 研究目的と方法 機械科カリキュラムを構成する 教科、科目の量的実体 機械科カリキュラム編成の一般的傾向 結果の概要と考察 おわりに

#### はじめに

「技能連携制度の研究」(調査研究資料No.7) S47年度卒業論文(9期生:村上有慶氏)

動機:「生涯教育訓練」に応えるため 個々人の人間形成の向上のために 異制度(学校教育と職業訓練)の統合 は有効ではないか

ミクロな分析による実態調査が重要である

#### はじめに 調査研究部長 宗像元介氏

- •「本論文は職業訓練大学校の指導科助手、 森和夫氏の研究報告である。公共職業訓練、 特に総高訓の訓練カリキュラムに関するス コープの実態は本報告によって明らかに なったと云ってよい。
- •本報告が、訓練校指導員の方々の訓練計画 樹立に際して、有力な参考になるように祈 りたい」とし、「<mark>機械科におけるカリキュ ラムの実態</mark>が、訓練法施行規則の別表第三 や教編要領に余りに忠実」と指摘。

5

1

#### 研究の目的と方法

- ・研究目的:
- 「総訓校機械科のカリキュラム実態調査」
- ・方法

昭和45年度より昭和48年度までの 年間訓練予定表(甲、乙)とし

この計画書をスコープ分析により 時間配当の量的実体、時間配当にみられる カリキュラムの性格と特徴から調査

#### 研究の目的と方法(諸要因)

- (1)地域産業界の要望や地方行政機関の方針など
- (2)職業訓練に関係する法令・通達など
- (3)訓練校修了生の意見ならびに受け入れ先企業の評価
- (4)国家検定、資格試験との関係、他教育機関との連携
  - (5)前年度訓練の評価と要改善事項
- (6)職業訓練カリキュラムに関する施設の方針
- (7)施設運営予算ならびに収支状況
- (8)訓練校の環境、施設、設備
- (9)訓練校の内部組織、沿革など
- (10)職員のキャリアと能力
- (11)訓練生の能力と生育環境
- (12)その他

#### 機械科カリキュラムを構成する 教科、科目の量的実体

	学 科	実 技	特別教育 活 動	行事	能時間
最大值 MAX	1540	2334	179	266	3594
最小值 MIN	937	1591	12	137	3356
能 選 MAX-MIN	603	743	167	129	236
平地值	1081.11	214050	68.70	188.05	3418.75
標準保差 SD	130.46	14427	5742	1 9.5 7	. 33.89
施設数	76	76	10	76	76

### 機械科カリキュラムを構成する教科、科目の量的実体

総時間の平均: 3418.75時間 学科時間の平均:1081.11時間 実技時間の平均:2140.50時間

特別教育活動の平均: 68.70時間 行事時間の平均: 188.05時間

#### 機械科カリキュラム編成の 一般的傾向

	普通学科	專門学科
般 大 値 MAX	686	1094
最小値 MIN	265	634
航 無 N I M-XAM	421	460
平效值	335.74	740.53
標準偏差 SD	76.86	73.42
* * *	76	76

	基本実性	応用実技
最大值 MAX	1200	1678
最小值 MIN	548	772
朝 NIM-XAM	652	906
平物值	82595	131686
概章俱差 SD	122.10	20204
雅 設 数	76	76

#### 機械科カリキュラム編成の 一般的傾向

普通学科の平均:335.74時間 専門学科の平均:740.53時間

普通学科時間の分布:中央値が300~324時間 専門学科時間の分布:中央値が700~724時間

基本実技の平均:825.95時間 応用実技の平均:1316.86時間

基本実技時間の<mark>並数</mark>: 745~ 779時間 応用実技時間の分布の<mark>並数</mark>:1450~1499時間

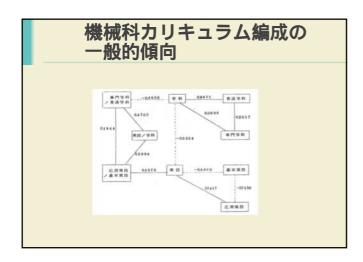
2

# 

### 機械科カリキュラム編成の一般的傾向

「数学」、「機械工学概論」、「工作法」「体育」「材料」などの科目が多く組まれている実態がわかる。

それとは逆に、「物理」、「実用外国語」、「社会」、「生産工学概論」および「測定法」は標準時間よりも下回っている。



### 機械科カリキュラム編成の一般的傾向

学科、実技の時間設定は 両教科を構成する 普通学科、専門学科、 基本実技、応用実技の 各時間設定と密接な関係があり、 一定の傾向性や規則性がみられた。

### 

地方	カリキャラム	学科型	平均型	実技類	81
-	8 3	1	3	1	5
東	北	6	5	0	1.1
130	×	5	4	1	1 0
ф	E	3	6	- 6	1 5
益	æ	3	4	- 4	1.1
фŧ	00	0	4	5	9
251	96	0	4	1	5
九	#1	1	6	3	1 0
	Bt .	1.5	3.6	2.1	7.6

機械科力リキュラム編成の

#### 機械科カリキュラム編成の 一般的傾向



#### 機械科カリキュラム編成の 一般的傾向

学科重視校では、実技重視校に比べて

普通学科、専門学科、基本実技を 重視し、応用実技時間が少ない特徴 があること。

特に学科目では 基礎科目と主要専門科目が 多〈配当されていること。

#### 結果の概要と考察

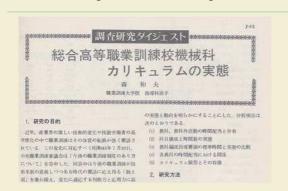
- 第一は、新法施行によってカリキュラム再編成の動きがみられたこと。
- ・カリキュラム編成の自由度の増大に伴って教科の時間配当実態の幅が大きくなっている。
- ・新法において新設された科目、「国語」「化学」、「測定法」、「生産工学概論」の導入が進められている。
- 第二は、科目時間配当実態は教科編成指導要領の標準時間に比して、「数学」、「体育」、「機械工学概論」、「工作法」などの科目が多いこと。
- 第三は、教科時間の設定には教科間で特定の関係がみられること。
- 第四は、学科にウエイトを置く学科重視校と実技にウエイトを置く実技重視校とにカリキュラムを類型できること。

#### おわりに

新しい技能者像として提起された「腕と頭」を兼ね備えた技能者の養成という理念とこの動きとがどのようなかかわりをもっているかとの命題が掲げられている。今後の職業訓練研究を考えるうえでもこのテーマは重要であり続けると思われる。

また、今回のこの<mark>調査研究手法</mark>についても、 今後、この種の調査研究をするうえで大いに 参考になり<mark>雛形</mark>となるのではと確信している。

#### エピローグ (技能と技術誌)



#### 【参考文献】

- (1)木村力雄、山見豊、「昭和33年職業訓練法の成立過程」、 調査研究資料第2号、職業訓練大学校、1972
- (2)佐々木輝雄、村上有慶、「技能連携制度の研究」、調査研究資料7号、職業訓練大学校、1972
- (3)森和夫、「総合高等職業訓練校機械科カリキュラムの実態」、調査研究資料13号、職業訓練大学校、1974
- (4)佐々木輝雄、田中萬年、「職業訓練関係資料集 (大正6年~昭和12年)」、調査研究資料 第30号、職業訓練研究 センター、1979
- (5) 佐々木輝雄、田中萬年、「職業訓練関係資料集 (昭和 13年~昭和16)」、調査研究資料 第36号、職業訓練研究 センター、1981

### 職業訓練の標準を横断的に活用した ナレッジマネジメント構想 〜現場の生産性向上を目指した 事業主支援マップの提案〜

職業能力開発総合大学校 濱田 勇 エルゴナジー研究会 2025.08.09

### 本日ご相談したいこと

- PTUフォーラムで発表したい。
- PTUフォーラムのゴールはJEED担当者の納得感
- 発表の質を上げるためにご助言を頂きたい。
- ・学術的な(先行研究など)詰めが十分でない状態。

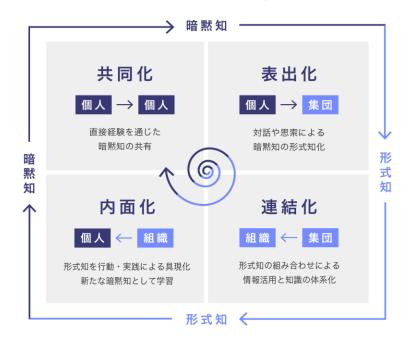
### ナレッジマネジメントとは

- ナレッジについて野中ら(2001)は組織の 「競争優位の源泉」であると示している。
- ナレッジマネジメントは、個人や組織のナレッジを共有して活用することで、
- 新たなナレッジを創造しながら経営を実践する という経営概念を指す。

本構想ではJEEDが分散保有している職業訓練の ナレッジを、職業訓練の標準を元に一体的にマ ネジメントすることにより、現場の生産性向上 を目指す。

### SECIモデルとは

 SECIモデルとは、個人が持つ知識(暗黙知)を 組織全体で共有・活用可能な知識(形式知)に 変換し、新たな知識(ナレッジ)を生み出すた めのフレームワーク。



引用:

https://kakeai.co.jp/media/organization/2292

訓練が積み上げてきナレッジを活かして、国の 基幹であるスキル標準と繋いでいく。

### 1,本研究のまとめ

職業訓練の能力の標準を横断的に活用した ナレッジマネジメント構想へと展開

**△** 今後

能力の体系と訓練の体系を横断的に活用した 事業主支援マップと作成のための一体化プロセスを提案

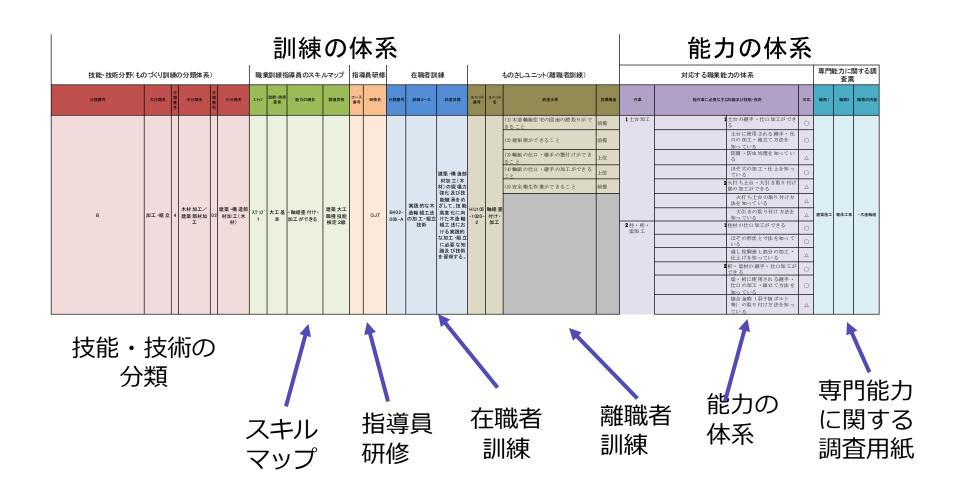
訓練の体系の分類手法をもとに、職業訓練の各種メニューを整理し、指導員のスキルマップと、能力の体系と一体化

職業能力開発体系(能力の体系と訓練の体系)が一体的 に整理されていないことが課題



JEEDは、事業主の人材育成支援に対するより「踏み込んだ」伴奏支援が求められている。→各社に合わせた人材開発計画と提案

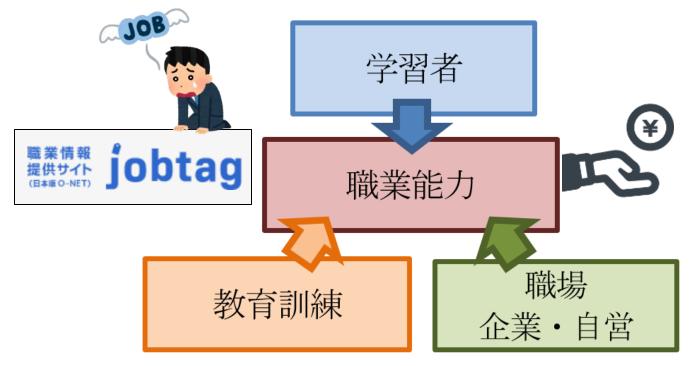
### 1開発した事業主支援マップ



### ②開発した一体化プロセス

- 1. 技能・技術分野(ものづくり訓練の分類体系)に基づき、職業訓練指導員のスキルマップを基にする(訓練単位18 h を想定する)
- 2. スキルマップに、訓練コンテンツをマップ化 する
- 3. 離職者訓練の到達目標と前提目標を整理
- 4. スキルマップと能力の体系との整合状況を整理

### 2,背景)職業能力(訓練)の貨幣化の促進



教育訓練・学習者・職場が、共通の 職業能力を認識する必要がある

引用:職業大(職業能力開発指導法ユニット)

(「今後の人材開発政策の在り方に関する研究会報告書」R7.7.7,厚生労働省) 自律的・主体的キャリア形成を支援するために、職務・スキル・処遇・人材開 発機会の情報の充実とそれへのアクセ私性の向上をはかることが重要

### 2,背景・研究スコープ・教材・汎用プロセス



訓練は別の仕組み

コンピテンシーに基づく リスキリング(CBE)を支援 雇用の流動化構造的賃上げ

主体的な

(内閣官房 2024)

職業訓練 A

職業訓練 B

職業訓練 C



#### 指導員



ID教育の不足+CBE の不理解

学習目標



教材

IDが不足+指導員に依 存(濱田 2024)

評価

教授方略



スキル標準 (JEEDは98業種整備)

JOB

どこで

学ぶ??

学習者

(濱田2025)



企業イジョブカード社内基準 ①社内基準 ②社内基準 ③【独自作成コンピテンシー】

効果的な人材開発計画

企業にあった

#### JEEDの「より踏み込ん だ対応」伴奏支援

(「今後の人材開発政策の在り方に関する研究会報告書 | R7.7.7.厚生労働省)

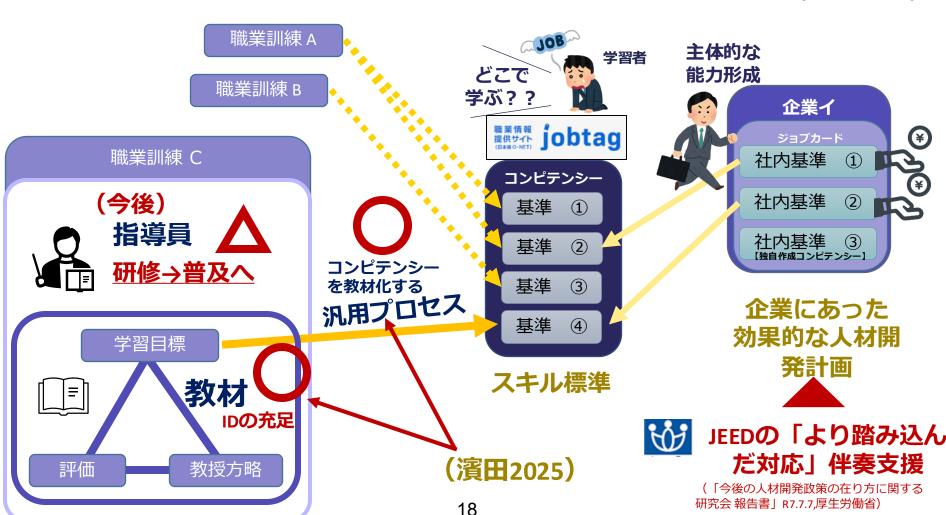
17

### 背景・研究スコープ・教材・汎用プロセス



コンピテンシーに基づく リスキリング(CBE)を支援 雇用の流動化 構造的賃上げ

(内閣官房 2024)



研究会報告書 | R7.7.7.厚生労働省)

### 背景・研究スコープ・教材・汎用プロセス



人事評価指標

(ものさしユニット

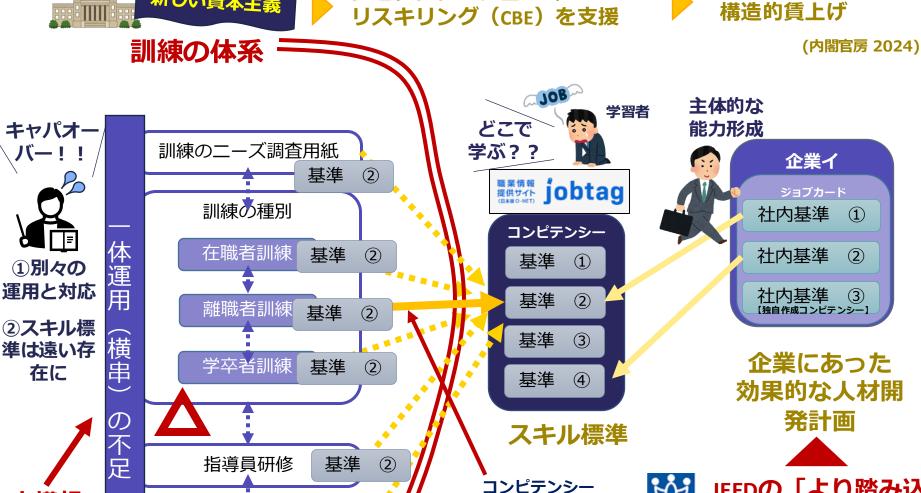
基準

本構想

対象

コンピテンシーに基づく

雇用の流動化



を教材化する

プロセス

19 (濱田2025)

JEEDの「より踏み込ん た対応」伴奏支援

(「今後の人材開発政策の在り方に関する 研究会報告書 | R7.7.7.厚生労働省)

### 指導員養成課程のカリキュラム

	専攻/科名	授業科目名 (英文授業科目名)	単位数 (時間数)	担当者
되므 그 - 7	建築専攻	木造建築実習	1 単位	塚崎 英世
科目・コース区分	工学教育科目	(Practice of Wooden	(54H)	佐畑 友哉
授業形態	実習	Building	必修/選択	(外部講師)
履修年次 開講時期	2 年次集中	Construction)	必修	(Althoughh)

#### 到達目標

- 1. 軸組図をもとに部材の加工図(展開図)を描くことができる。
- 2. 電動工具が安全に使用できる。
- 3. 在来木造住宅の軸組部材の墨付けができる。
- 4. 軸組部材の加工ができる。
- 在来木造住宅の軸組の建て方作業ができる。

R402-006-A

### 在職者訓練のカリキュラム

様式1

### カリキュラムシート

			カ 規 田 ウ D T O Z O O D T
訓練分野	居住系	訓練コース	実践的な木造軸組工法の加工・組立技 術
			木材加工および組立に従事する技能・ 導的・中核的な役割を担う者又はその
訓練目標	ざして、技能	能高度化に	(木材) の現場力強化及び技能継承をめ (向けた木造軸組工法における実践的な  識及び技術を習得する。

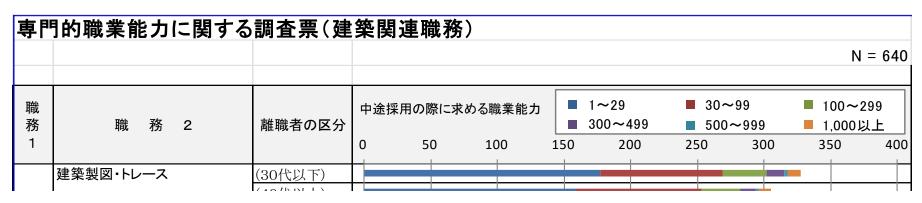
### 離職者訓練のカリキュラム

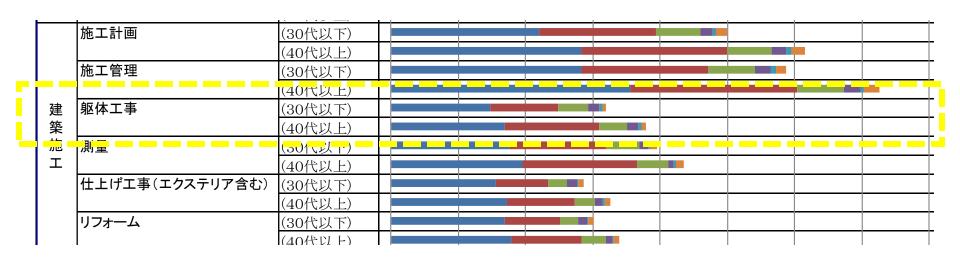
ユニットシート

氏 名

ユニット	軸組墨付け・加工	分類番 号	HU105- 1020-2	自 己評 価	指導 員確 認
到達水準	<ul><li>(1)木造軸組住宅の図面の記(2)規矩術ができること</li><li>(3)軸組の仕口・継手の墨(4)軸組の仕口・継手の加工(5)安全衛生作業ができるこ</li></ul>	付けがで Lができ	きること		
教科の細目	内 22		容	' '	東時間実技

### 訓練二一ズ調査用紙 →能力の体系を基準





# 指導員の能力評価基準(ものさしユニット)

系名 建築系 **指導員に必要な技**能

]指導員に必要な技能・技術分野と確認用ユニット・カリキュラム

[基本分野]

技能・技術分野(ものづくり訓練の分類体系)			分類体系)	確認用ユニット			
	大分類名		中分類名	分類 番号	小分類名	ユニット番号	ユニット名
Α	設計•開発	8	建築計画/建築意匠設計	02	建築法規		建築法規
ļ						HU302-0020-2	住宅建設に係る各種申請業務
				03	建築計画/見積/積算	HU303-0060-1	建築計画(住宅)
							高齢社会と住環境1 高齢社会と住環境2
						HU107-0110-3 HU304-X061-2	住宅改修提案 住宅の省エネルギー基準
				04	建築設計/建築製図(パース含む)	HU307-0051-1 HU307-0450-2	建築製図1(読図) 改修提案のためのパース作成1
						HU307-0460-2	改修提案のためのパース作成2
				08	建築情報支援		情報活用技術(建築)
						HU308-1030-2 HU404-0051-1	建築CAD3(構造図) 建築設備CAD1(基本·平面図)
		9	建築構造設計	01	木質構造設計	HU299-1010-1	建築一般構造
			ZZ 117 ZE 10 H 1		7777777	HU201-0020-3	木造住宅の構造計画
В	加工・組立	4	木材加工/建築部材加工	02	建築・構造部材加工(木材)	HU105-0011-1	大工用工具取扱い1(のこぎり・規矩用具)
ļ						HII105-0900-1	大工用工具取扱い2(かんな・のみ)
							軸組墨付け・加工
					24	1111405 4040 0	建て方
		•	. '		٠ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ	•	· '

### 職業訓練指導員スキルマップ

#### B402-A11

分類番号	B402-A11	分類	建築・構造部材加工・組立 (木材)	レベル				
技能・技術要素	大工作業(基本)							
到達水準	基礎的な大工作業ができること(建築大工の検定 2 級程度)							
能力の細目	・施工図(原寸j図、板 ・軸組墨付け・加工がで ・小屋組墨付け・加工が ・建て方ができる ・下地材の加工取り付け ・断熱材の施工ができる ・建具の取り付けができ	<ul> <li>・一般的な大工用工具の取り扱いができる</li> <li>・施工図 (原寸j図、板図) の作成ができる</li> <li>・軸組墨付け・加工ができる</li> <li>・小屋組墨付け・加工ができる</li> <li>・建て方ができる</li> <li>・下地材の加工取り付けができる</li> <li>・断熱材の施工ができる</li> <li>・建具の取り付けができる</li> <li>・安全衛生作業ができる</li> </ul>						
関連資格等	建築大工職種技能検定 2 級							

### 3 , 先行研究の整理と研究目的

- ・先行研究(能力の標準を基に訓練を一体化させる取り組み)
  - ・能力の標準を基にした賃金と採用・訓練の一体化構想(2024 新井)
  - ・能力の標準を基に教材を開発する取組(2025濱田)
- ・先行研究(在職者訓練の開発手法)
  - ・既存の訓練を基に在職者訓練メニューを提案する取組(20XX 村上)
- ・先行研究(訓練の標準化の取り組み)
  - ・<u>離職者訓練を体系図と整合</u>させる取り組み→難しい(基盤整備センター 20 ××)
  - ・ <u>在職者訓練の分類手法</u> (基盤整備センター 20××)
  - ・職業訓練指導員のスキルマップ(基盤整備センター 2021)
  - JEEDの能力評価基準(ものさしユニット)(JEED 2025)
  - ・訓練ニーズ調査用紙(基盤整備センター 20××)

 $\downarrow$ 

訓練コンテンツを一体的に、職業能力の体系と整理した研究は見当たらない

・研究目的

指導員が**有用だと判断できる**、訓練コンテンツの整理手法 の開発 <sub>26</sub>

### 4,研究の方法

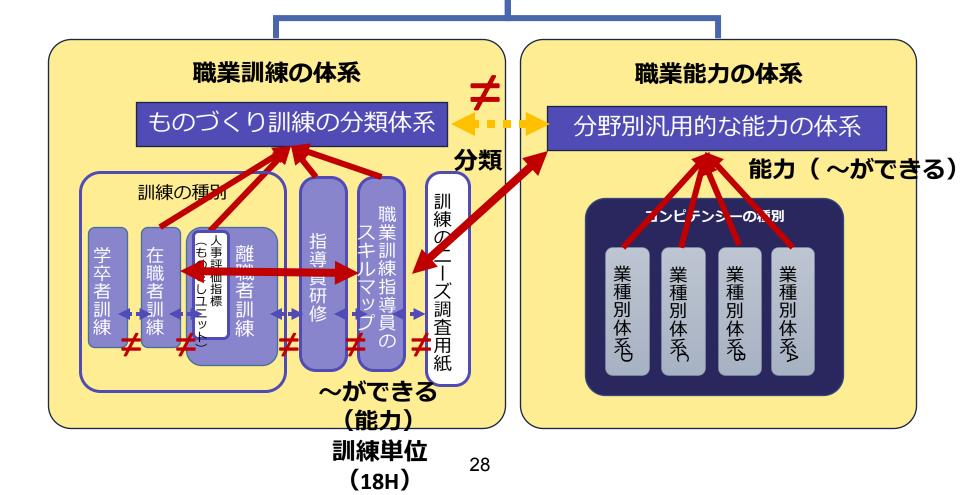
- 1) 職業訓練の技術・技能分野の分類の**1つ (建築・構造 部材加工、軸組加工・組立)**を対象に**再整理**する
- 2) 訓練コンテンツの**一体化プロセス**を整理する

▽本報告

3) **専門家 (SME・IDer) レビューと修正、指導員**による**形成的評価** 

### 5, JEEDが持つ職業能力開発体系の 現状と一体化計画

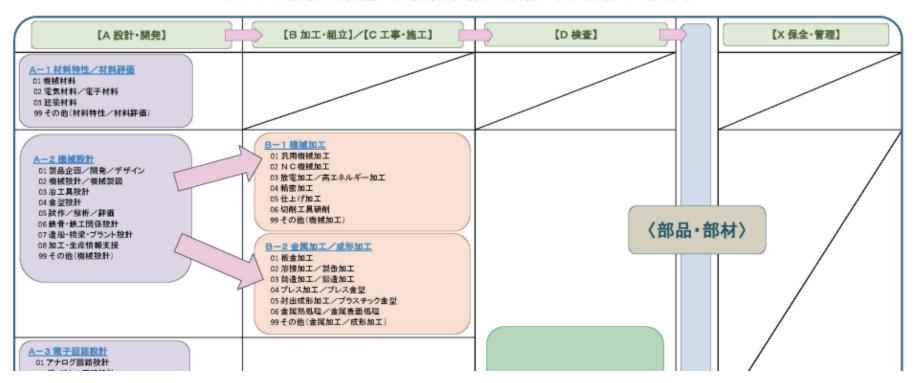
### 職業能力開発体系



## 5、ものづくり訓練の分類体系→在職者訓練の分類に活用されている

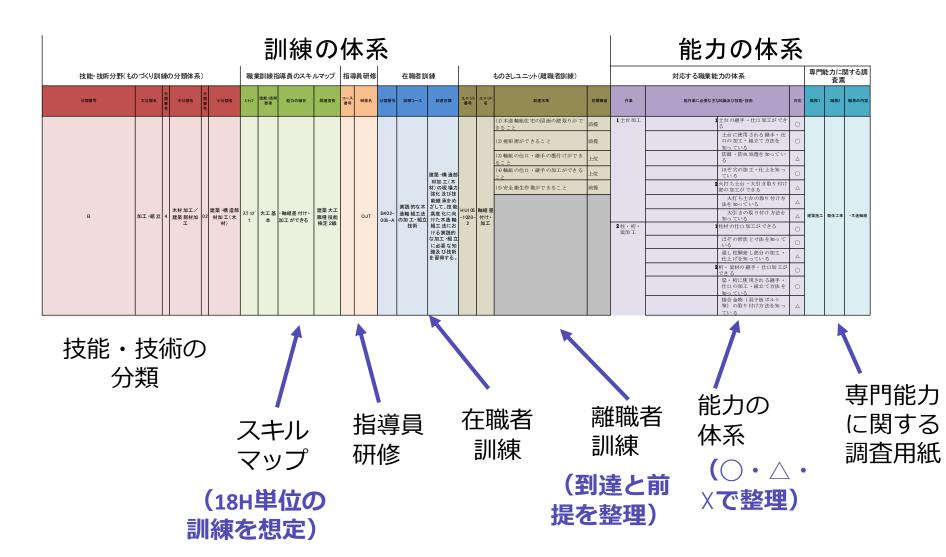
A 設計・開発、B 加工・組み立て、C工事・施工 ~ Z 教育・ 安全までものづくり訓練全体を体系的に整理している

ものづくり訓練の分類体系(訓練分類(大分類から小分類)の鳥瞰図)



引用: https://www.tetras.uitec.jeed.go.jp/files/kankoubutu/b-172-03.pdf

### 6, 開発した事業主支援マップ



### 6, 開発した事業主支援マップ

ものさしユニット(離職者訓練)					対応する職業能力の体系			
ユニット番号	ユニット名	到達水準		作業	能作業に必要な主な知識及び技能・技術 応			
		(1)木造軸組住宅の図面の読取りができること	前提	1 土台加 工	1 土台の継手・仕口加工ができる			
		(2)規矩術ができること	前提		土台に使用される継手・仕口の加工・組立 て方法を知っている			
		(3)軸組の仕口・継手の墨付けができること	到達		防腐・防虫処理を知っている ×			
		(4)軸組の仕口・継手の加工ができること	到達		ほぞ穴の加工・仕上を知っている			
		(5)安全衛生作業ができること	前提		2 火打ち土台・大引き取り付け部の加工がで きる			
					火打ち土台の取り付け方法を知っている Δ			
HU105 -1020-	軸組墨付け・加工				大引きの取り付け方法を知っている 🗘			
2 /////	ЛЦШ			2柱·桁· 梁加工	1柱材の仕口加工ができる			
					ほぞの形状と寸法を知っている			
					通し柱胴差し部分の加工・仕上げを知って いる			
					2桁・梁材の継手・仕口加工ができる △			
					梁·桁に使用される継手・仕口の加工・組立 て方法を知っている			
			31		接合金物(羽子板ボルト等)の取り付け方 法を知っている			

### 7, 開発した一体化プロセス

- 1. 技能・技術分野(ものづくり訓練の分類体系)に基づき、職業訓練指導員のスキルマップを基にする(訓練単位18 h を想定する)
- 2. スキルマップに、訓練コンテンツをマップ化 する
- 3. 離職者訓練の「到達目標と前提目標」を整理
- 4. スキルマップと能力の体系との「整合状況」を整理

### 8, 考察

1. スキル標準と訓練を厳密につなぐことで、訓練の社会的位置づけが明確になる

- 2. JEEDのノウハウ(ナレッジ)を一体的な視点で俯瞰でき、業務効率化が図れそうだ
- →不足や再分類等の見直し等
- 3,在職者訓練として離職者訓練コースや、指導員研修があることで、事業主支援メニューの充実が図れそうだ

### 9,今後の課題

1,専門家(IDerと基盤のご担当者、指導員) によるレビューと修正

2,能力の体系とつなげる際に、訓練で実施していることの明確化を、どの程度、厳密に精査するか、基準や整備の仕組みが必要。

3,訓練現場で使えるかどうか、形成的評価の 実施が不可欠

### 10,本研究のまとめ

職業訓練の能力の標準を横断的に活用した ナレッジマネジメント構想へと展開

二 今後

能力の体系と訓練の体系を横断的に活用した 事業主支援マップと作成のための一体化プロセスを提案

訓練の体系の分類手法をもとに、職業訓練の各種メニューを整理し、指導員のスキルマップを元に、能力の体系と一体化

職業能力開発体系(能力の体系と訓練の体系)が一体的 に整理されていないことが課題

JEEDは、事業主の人材育成支援に対するより「踏み込んだ」伴奏支援が求められている。→各社に合わせた人材開発計画と提案