



労働政策研究報告書 No. 131

2011

JILPT : The Japan Institute for Labour Policy and Training

中小製造業(機械・金属関連産業)における 人材育成・能力開発

労働政策研究・研修機構

中小製造業(機械・金属関連産業)における 人材育成・能力開発

独立行政法人 労働政策研究・研修機構

The Japan Institute for Labour Policy and Training

まえがき

大企業に比べ資本や設備に乏しい中小企業では、様々な環境変化に適応し経営の維持発展を図っていく上で、経営者も含めた就業者個人々のスキル・ノウハウのあり様がより大きな比重を占めている。しかしながら、実際には時間的・資源的制約や、ノウハウの不足などから中小企業における人材育成・能力開発は不十分なものになりがちで、中小企業の現状や今後の活動の方向性に即した政策的支援の必要性が高い

こうした問題意識を踏まえて、労働政策研究・研修機構内に設けられた調査研究プロジェクト『中小企業における人材育成能力開発・人材育成』（主査：佐藤厚法政大学キャリアデザイン学部教授）では、中小企業の中でも機械・金属関連産業に該当する企業とそこに勤務する従業員を対象としたアンケート調査やインタビュー調査を通じて、①企業における人材の確保や評価・処遇、教育訓練の内容など、人材の育成とキャリア形成に関わる取組みの現状、②勤務する従業員が勤務先の能力開発をどのように認識・評価し、また自身の能力開発に対していかなるニーズをもっているか、といった点を捉えようとした。その上で、本報告書では、研究上の関心に即してアンケート調査データの分析を行い、中小機械・金属関連産業における人材育成・能力開発に対する政策的支援の方向性について検討を試みた。

本書を作成するにあたって、アンケート調査ならびにインタビュー調査にご協力いただいた企業および従業員の方々には、この場を借りて厚く御礼申し上げたい。

本書が企業経営者、労働者、組合関係者、政策担当者をはじめ、中小製造業における人材の育成、能力開発に関心がある方々に資するところがあれば幸いである。

2011年3月

独立行政法人 労働政策研究・研修機構
理事長 山口 浩一郎

執筆担当者（執筆順）

ふじもと 藤本	まこと 真	労働政策研究・研修機構 人材育成部門 副主任研究員	第Ⅰ部第1節1 第Ⅱ部第1章 第Ⅲ部
さとう 佐藤	あつし 厚	法政大学キャリアデザイン学部教授 労働政策研究・研修機構特別研究員	第Ⅰ部第1節2、第2・3節 第Ⅱ部第2章
おおき 大木	えいいち 栄一	雇用能力開発機構 職業能力開発総合大学校准教授	第Ⅱ部第3・4・5章
ふじなみ 藤波	みほ 美帆	高齢・障害者雇用支援機構 常勤嘱託	第Ⅱ部第4章
ひめの 姫野	こうすけ 宏輔	労働政策研究・研修機構 臨時協力研究員 東京大学大学院人文社会系研究科 博士課程	第Ⅱ部第6章
たつみち 立道	しんご 信吾	日本大学文理学部教授	第Ⅱ部第7章
こすぎ 小杉	れいこ 礼子	労働政策研究・研修機構 人材育成部門 統括研究員	第Ⅱ部第8章
たかみ 高見	ともひろ 具広	日本学術振興会特別研究員 東京大学大学院人文社会系研究科 博士課程	第Ⅱ部第9章
かない 金井	かおる 郁	埼玉大学経済学部専任講師	第Ⅱ部第10章

労働政策研究・研修機構 調査研究プロジェクト
『中小企業における人材育成・能力開発』参加者
(五十音順、敬称略、所属・肩書は2011年3月時点のもの)

稲川 文夫 労働政策研究・研修機構 人材育成研究部門
アドバイザー・リサーチャー

大木 栄一 雇用能力開発機構 職業能力開発総合大学校
准教授

開田奈穂美 東京大学大学院人文社会系研究科博士課程
労働政策研究・研修機構 臨時研究協力員
(2010年4月～)

金井 郁 埼玉大学経済学部専任講師

小杉 礼子 労働政策研究・研修機構 人材育成研究部門
統括研究員

佐藤 厚 (主査) 法政大学キャリアデザイン学部教授
労働政策研究・研修機構 特別研究員

高見 具広 日本学術振興会特別研究員
東京大学大学院人文社会系研究科博士課程

立道 信吾 日本大学文理学部教授

姫野 宏輔 東京大学大学院人文社会系研究科博士課程
労働政策研究・研修機構 臨時研究協力員

福井 康貴 東京大学大学院人文社会系研究科博士課程
労働政策研究・研修機構 臨時研究協力員

藤波 美帆 高齢・障害者雇用支援機構 常勤嘱託

藤本 真 労働政策研究・研修機構 人材育成研究部門
副主任研究員

見田 朱子 日本学術振興会特別研究員
東京大学大学院人文社会系研究科博士課程
(2008年4月～2010年3月)

(オブザーバー)

稲上 毅 労働政策研究・研修機構 前理事長
(2007年4月～2010年3月)

厚生労働省職業能力開発局総務課基盤整備室

目 次

第 I 部 総論 中小製造業における人材育成.....	1
第 1 節 問題意識・調査の方法と分析枠組み.....	3
1. 問題意識と調査の方法.....	3
(1) 問題意識.....	3
(2) 調査の対象.....	4
(3) 調査の実施.....	5
2. 人材ニーズ、採用、能力開発、労働市場を分析するための.....	5
基本枠組み	
(1) 人材ニーズ、採用、能力開発、労働市場を分析するための.....	5
基本枠組み	
(2) 分析枠組みと中小製造業の特徴を踏まえた検討課題.....	7
第 2 節 分析編の章別構成と各章の要旨.....	10
1. 分析編の構成.....	10
2. 分析編各章の要旨.....	10
第 3 節 まとめと政策的含意.....	28
1. 分析枠組みにそった基礎的な事実発見.....	28
(1) 人材ニーズと採用.....	28
—採用未充足が 1 割弱、人材不足感を持つ企業が 4～6 割	
(2) 能力要件の「見える化」.....	29
—能力要件の「見える化」をはかっている企業は半数強	
(3) 基幹的人材の不足を埋める方法.....	30
—約 6 割の企業が内部労働市場の論理で対応	
(4) 基幹的人材として一人前になるために有効なキャリア.....	30
—1 社で長期に働き続けるが 7 割強	
(5) 中小製造業の人材形成の基本は I L M + O J T—課題もある.....	30
2. 課題と政策的含意.....	31
—I L M を補完する O L M と O f f - J T、それを有効にする能力要件の「見える化」、地域を単位に産官学の連携をベースにしたネットワーク	
(1) O L M 的性格の企業と従業員ニーズを O f f - J T によって.....	31
補完することの必要性	
(2) O f f - J T のニーズと効果—能力開発の P D C A サイクルとの.....	31
リンクが重要。その際の鍵としての能力要件の「見える化」	

(3) 地域を単位に産官学が連携する意義.....	32
第Ⅱ部 アンケート調査『中小製造業（機械・金属関連産業）における 人材育成・能力開発』の分析	34
第1章 中小製造業における人材ニーズと人材確保に向けた活動.....	37
第1節 はじめに.....	37
第2節 事業活動と人材ニーズ.....	38
1. 事業活動と生産活動に携わる基幹的人材.....	38
2. 事業活動と特定の技能・技術に対するニーズ.....	43
(1) 技能者に求める技能と事業活動.....	43
(2) 技術者に求める技術・能力と事業活動.....	48
第3節 正社員の募集・採用活動.....	53
1. 新卒および中途採用正社員の募集活動.....	53
2. 募集の結果を左右するもの.....	58
第4節 募集・採用活動と育成・能力開発.....	63
第5節 企業内における資格の位置づけと育成・能力開発.....	70
第6節 要約と結論.....	73
第2章 内部労働市場(I L M)と職業別労働市場(O L M)	77
—企業調査データと従業員調査データから	
第1節 はじめに一問題関心と分析視点.....	77
第2節 企業調査データによる I L M・O L Mの分析.....	79
1. I L M的性格とO L M的性格に馴染む事実.....	79
(1) サービス業との対比でみた製造業の特徴.....	79
(2) I L M的類型とO L M的類型の構成と簡単なプロフィール.....	80
2. 企業からみた能力開発面の現状と課題.....	82
(1) 基幹的人材の教育訓練を行うに当たっての問題.....	82
(2) 育成や能力開発に力を入れている人材とその取組み評価.....	83
(3) 社会的職業能力評価制度についての見方.....	86
第3節 従業員調査データによる I L M・O L Mの分析.....	88
1. I L M的性格・O L M的性格に馴染む事実.....	88
(1) サービス業との対比でみた製造業の特徴.....	88
(2) 職種別分析—技術者のほうがややO L M的か.....	88

(3) 人材育成の効果的方法と用意されているキャリアパス.....	89
(4) ILM的とはいえ、転職経験者も少なくない。.....	89
だが異業種、異職種経験者が多い	
(5) ILMとOLMの類型構成.....	91
2. 従業員からみた能力開発面の現状とニーズ、及び課題.....	92
(1) Off-JTのために会社の指示で社外機関の利用に.....	92
通った経験	
(2) 社外研修の有効性.....	93
(3) Off-JTへの希望.....	93
(4) 自主的に行う仕事に関する勉強・学習への勤務先からの.....	94
支援への希望	
(5) 仕事上の能力を高めるために必要な研修や教材に関する.....	95
情報収集方法	
(6) 仕事上の能力を高めることによる効果.....	96
(7) 仕事上の能力向上のために今後取り組みたいこと.....	97
(8) 仕事上の能力を高めるにあたって現在、問題となっていること.....	98
(9) 企業を超えて通用する社会的職業能力評価制度の利用価値.....	98
(10) 小括.....	99
第4節 企業調査データと従業員調査データの対比.....	100
一能力開発方針、能力開発についての積極性についての評価、OJT、	
Off-JTなどの取り組みについての評価など	
1. 基幹的人材の育成や能力開発の方針—企業側と従業員側.....	100
2. 基幹人材に対する能力開発はどの程度積極的か.....	101
一企業側と従業員側	
3. OJT、Off-JT、自己啓発についての取り組みと評価.....	104
第5節 むすびに代えて.....	107
第3章 求める能力の「見える化」の取組みと教育訓練・能力開発.....	111
第1節 はじめに一なぜ求める能力の「見える化」が必要か.....	111
第2節 企業からみた「従業員に求める能力」の「見える化」の取組み・.....	112
「従業員に求める能力」を「知らせる」仕組み・「従業員の能力」を	
「知る」仕組み	
1. 「求める能力」の明確化の進展状況.....	112
2. 「従業員に求める能力」の「知らせる」仕組みの現状.....	112
一企業からみた「従業員に求める能力」に関する従業員の認識状況	

3.	「従業員に求める能力」を「知らせる方法」	113
4.	企業の「従業員が持っている能力」を「知る」仕組みの現状 —把握している職務経歴と職業経歴	114
第3節	企業からみた「見える化」の取組みと企業の教育訓練行動	115
1.	「従業員に求める能力」の明確化の進展状況と企業の教育訓練方針の策定	115
2.	「従業員に求める能力」の明確化の進展状況と企業の教育訓練行動 (インプット政策)	117
3.	「従業員に求める能力」の明確化の進展状況と企業の教育訓練行動 (プロセス政策)	117
4.	「従業員に求める能力」の明確化の進展状況と企業の教育訓練行動 (アウトプット政策)	118
5.	「見える化」の取組みを進めている企業とは	119
第4節	従業員からみた求める能力の「見える化」の取組み・ 「従業員に求める能力」を「知らせる」仕組み	120
1.	「従業員に求める能力」の明確化の進展状況	120
2.	「従業員に求める能力」の「知らせる」仕組みの現状 —従業員からみた「求める能力」に関する従業員の認識状況	121
第5節	従業員からみた「見える化」の取組みと企業（勤務先） の教育訓練行動	122
1.	「求める能力」の明確化の進展状況と企業（勤務先）の教育訓練 方針の策定	122
2.	「求める能力」の明確化の進展状況と企業（勤務先）の 教育訓練行動（OJTの取組み状況）	123
3.	従業員からみて「見える化」の取組みを進めている企業とは	123
第6節	「従業員に求める能力」の明確化を巡る企業と従業員の 認識ギャップ	125
1.	「求める能力」の明確化を巡る企業と従業員の認識ギャップ	125
2.	「求める能力」の明確化を巡る企業と従業員の認識ギャップの規定要因	126
第7節	まとめ—これまで明らかにしてきたことを整理すると	128
第4章	企業の教育訓練行動と経営者・業界団体の活用戦略	131
第1節	はじめに—問題意識	131
第2節	企業の教育訓練行動を捉える分析枠組みと現状	133
1.	分析枠組み	133
2.	PDS段階ごとの企業の教育訓練行動の特質	134

(1) インプット政策の特徴.....	134
(2) プロセス政策の特徴.....	136
(3) アウトプット政策の特徴.....	138
第3節 教育訓練投資に積極的な企業の特質.....	141
1. 企業の教育訓練投資行動の枠組み.....	141
2. 企業の教育訓練投資の規定要因.....	142
3. 企業の教育訓練投資の効果に関する規定要因.....	145
第4節 企業の外部教育訓練機関の活用戦略.....	146
1. 活用している外部教育訓練機関.....	146
2. 経営者・業界団体活用のための政策.....	147
(1) 活用のためのインプット政策.....	147
(2) 活用のためのプロセス政策.....	148
3. 外部教育訓練機関の活用の枠組み.....	149
4. 外部教育訓練機関の活用の規定要因.....	149
(1) 外部教育訓練機関への派遣の規定要因.....	149
(2) 経営者・業界団体への従業員派遣の規定要因.....	151
5. 外部教育訓練機関の活用と社外の能力評価制度.....	152
第5節 おわりに—これまで明らかにしてきたことを整理すると.....	154
第5章 地域における「企業」と「従業員」の教育訓練（能力開発）行動の.....	158
特質と課題—地域に「埋め込まれた」学習資源に注目して	
第1節 はじめに—なぜ「地域」に注目するのか.....	158
第2節 地域における「埋め込まれた」学習資源.....	160
1. 地域における学習資源を明らかにするためには.....	160
2. 立地地域と「埋め込まれた」学習資源.....	162
第3節 従業員からみた地域における「埋め込まれた」学習資源の.....	163
多寡と企業の教育訓練行動の特質	
1. 「埋め込まれた」学習資源の多寡と企業の教育訓練の基本方針.....	163
2. 「埋め込まれた」学習資源の多寡と企業の教育訓練行動.....	164
(プロセス政策) の特質	
第4節 地域における「埋め込まれた」学習資源の多寡と従業員の.....	165
能力開発行動の特質	
1. インプット政策—情報収集行動の特質.....	165
2. プロセス政策—O J T、O f f —J T、自己啓発の取り組み状況.....	166
3. アウトプット政策—O J T、O f f —J T、自己啓発の評価.....	167

第5節	従業員の能力開発行動の規定要因.....	168
	一地域における「埋め込まれた」学習資源量との関係	
1.	従業員の能力開発行動を捉える枠組み.....	168
2.	従業員の能力開発行動の規定要因.....	169
	(1) O J T活動の規定要因.....	169
	(2) O f f - J Tの規定要因.....	171
	(3) 自己啓発の規定要因.....	172
第6節	まとめ—これまで明らかにされたことを整理すると.....	174
第6章	ソーシャルキャピタルと製造業.....	178
第1節	はじめに.....	178
第2節	分析の背景.....	178
	一結束型ソーシャルキャピタルと橋渡し型ソーシャルキャピタル	
第3節	指標の設定.....	180
第4節	ネットワークの活用と企業の状況.....	183
	1. ネットワーク活用の状況.....	183
	2. ネットワークの活用と社員の確保.....	184
	3. ネットワークの活用と人事労務管理.....	187
	4. ネットワークの活用と学習地域.....	188
第5節	ネットワークの活用と企業の業績.....	188
第7章	生産システムと人材育成.....	191
第1節	人材育成に影響を与える要因—戦略・生産形態・生産システム.....	191
第2節	分析結果.....	191
第3節	小ロット生産とO J Tの関係—考えられる仮説.....	193
第4節	小ロット生産と人材育成.....	195
第5節	知見と政策的示唆.....	198
第8章	中小製造業労働者の職業能力開発における学校教育の役割.....	201
第1節	はじめに.....	201
第2節	分析対象者の仕事と学校経験.....	204
	1. 現職の技術・技能の別と学校教育.....	204
	2. 現職遂行上必要な能力・知識と学校教育.....	206
	(1) 技能者.....	207
	(2) 技術者.....	209

3. 分析対象者の基本属性.....	211
第3節 現在の職業能力開発状況と学校教育の経験.....	212
1. 目的変数の作成.....	212
(1) 能力開発への意欲を表す変数.....	212
(2) 能力開発への取組状況を表す変数.....	213
(3) 職業能力の発揮状況を表す変数—能力発揮レベル.....	214
(4) 職業能力の発揮状況を表す変数—時間当たり賃金.....	215
2. 学校・専攻と職業能力開発状況.....	216
3. 年齢別の職業能力開発状況.....	217
第4節 現在までの職業キャリアと職業能力開発.....	218
1. 同職通算経験年数.....	218
2. 転職歴.....	219
第5節 企業・職場の状況と職業能力開発.....	220
1. 勤務先企業による仕事に必要な能力水準の明確化.....	220
2. 勤務先企業の人材育成・能力開発方針の伝達.....	221
3. 勤務先企業の従業員の育成・能力開発の取組（O J T）の状況.....	223
4. 勤務先企業の指示によるO f f — J Tの経験.....	224
5. 勤務先企業の自己啓発援助.....	225
6. 働きぶりの評価での多面的評価.....	225
7. 企業属性—規模.....	226
8. 企業属性—生産・販売の特徴.....	227
第6節 個人の職業能力開発の規定要因とそこに占める学校教育の役割.....	229
第7節 まとめ.....	239
第9章 能力開発をめぐる目の前の仕事の忙しさとの葛藤.....	242
—働く時間の長さが能力開発に問題を生じさせるメカニズム	
第1節 問題意識.....	242
第2節 分析枠組み.....	243
—能力開発に関する仕事・職場の問題と労働時間	
1. 仕事・職場の性格について.....	244
2. 勤務先でのO J Tにおける能力開発への配慮.....	244
3. 目の前の仕事をこなすだけでは充足しない能力開発ニーズ.....	245
第3節 能力開発、労働時間に関する基本クロス表の確認.....	247
第4節 仕事・職場の性格との関係の検討.....	250
第5節 勤務先でのO J Tにおける能力開発への配慮との関係の検討.....	253

第6節	目の前の仕事をこなすだけでは充足しない能力開発ニーズとの関係の検討	259
1.	Off-JT、自己啓発に対するニーズ	260
2.	一人前になるために効果的なキャリア	261
第7節	能力開発に関する仕事・職場の問題の規定要因	263
第8節	結論	265
第10章	中小製造業における女性労働者	268
第1節	はじめに	268
第2節	中小製造業に働く女性の実情	270
第3節	中小製造業における女性技能者	277
1.	女性技能者の仕事－男性技能者の仕事との比較から	277
2.	女性技能者の能力開発	282
第4節	おわりに	289
第Ⅲ部	参考資料	291
アンケート調査『中小製造業（機械・金属関連産業）における人材育成・能力開発に関する調査』		293
企業調査票		293
従業員調査票		319