

博士論文

自動車関連製造業の女性技術職の
キャリア形成における意識調査と支援方法
に関する研究

A Study of Consciousness and Development of
Supporting Actions to Improve the Career Formation of
Female Engineers in a Japanese Automotive Company

2014年3月

三重大学大学院 地域イノベーション学研究科
博士後期課程 地域イノベーション学専攻

磯貝 恵美子

目 次

Abstract	1
第1章 はじめに	3
1. 1 研究の背景	3
1. 2 本研究の目的と構成	7
第2章 研究の背景：先行研究における女性技術者の実態	11
2. 1 管理職女性比率の増減と企業業績の関係	11
2. 2 自動車関連製造業における女性技術者の活躍の実態	12
2. 3 世界から見た日本の女性活躍における実態	16
2. 4 日本の企業および女性技術者の活躍の実態	22
2. 5 企業における管理職、昇進に関する先行研究	25
2. 6 女性科学者・教育機関に関連する先行研究	27
2. 7 先行研究と本研究との違い	28
第3章 女性技術者のキャリア形成における現状と課題	37
3. 1 はじめに—調査研究の目的—	37
3. 2 調査方法 —今回実施のアンケート調査対象者とその内容—	37
3. 3 結果 —アンケート実施結果—	42
3. 3. 1 一般職と比較した技術系総合職の特徴	42
3. 3. 2 女性技術者の課題と支援対策のポイント抽出	43
3. 4 考察 —アンケート結果から考える効果的な支援方法—	46
3. 5 支援方法の適用事例	47
3. 5. 1 人脈形成	47
3. 5. 2 IT 活用：社内ブログの立ち上げ・運用	48
3. 6 おわりに	48
参考資料 3-1	
「男女共同参画に対する意識調査—働く女性のモチベーション・コミュニケーションの向上—」アンケート調査票	49
参考資料 3-2	
本文以外のアンケート結果	55

第4章 相関係数による悩みの要因分析（女性技術者と女性一般職）	71
4.1 はじめに —調査研究の目的—	71
4.2 調査方法 —実施のアンケート調査対象者とその内容—	72
4.3 結果 —女性技術職と一般職による意識の違い—	73
4.3.1 悩みの程度の割合調査	73
4.3.2 相関係数から探る原因の分析方法	74
4.3.3 仕事を続ける上での悩みの分析結果・評価	76
4.3.4 子育てと仕事の両立での悩みの分析結果・評価	82
4.4 考察	83
4.4.1 分析結果から考える効果的な支援方法	83
4.4.2 支援方法のポイント	84
4.5 おわりに	85
参考資料4-1	
アンケート詳細項目と悩みの関係図	88
参考資料4-2	
本文以外の相関係数についての検討結果	89

第5章 女性技術者のためのメンター支援制度のニーズ調査	97
5.1 はじめに —調査研究の目的—	97
5.2 調査方法 —実施のアンケート調査対象者とその内容—	97
5.3 調査結果	98
5.3.1 各項目に対するアンケート結果	98
5.3.2 上記アンケート結果から言えること	102
5.4 考察 —メンター—制度のあり方—	102
5.5 おわりに	103
参考資料5-1	
メンター制度（相談相手の見える化）ニーズ調査アンケート用紙	104

第6章 女性技術者のキャリアについての意識に関するインタビューによる調査	105
6.1 はじめに —調査研究の目的—	105
6.2 調査方法 —実施のインタビュー調査対象者とその内容—	106
6.3 調査結果	110

6. 3. 1	各項目に対する意見（年代・家族構成等の属性別）	110
6. 3. 2	インタビュー結果（6. 3. 1）から言えること	130
6. 4	考察	135
6. 5	おわりに	135
参考資料 6-1		
	キャリアについての意識調査（女性技術者）シート	137
第7章	考察	140
7. 1	調査・分析結果からの効果的支援方法	140
7. 2	実施内容と参加者からの評価	142
第8章	おわりに	144
8. 1	本研究のまとめ	144
8. 2	本研究の課題	145
8. 2. 1	女性技術者の支援方法における今後の展開	145
8. 2. 2	男女共同参画に関する研究課題	146
参考文献		
	参考文献	147
	発表論文（学術雑誌, 国際会議）	152
	口頭発表	152
謝	辞	155

Abstract

A typical problem of the Japanese society is the role of women, especially in industrial business field. The actual conditions of female engineers in an automotive company are not well specified in automobile-related companies in Japan. Only low proportion of female engineers and female managers can be found in leading Japanese companies.

In this thesis, support actions are proposed to assist female engineers to build their career in equal manner than men do. The results of this research are expected to improve the equality of female engineers and managers compared to their male counterparts. Eventually, these actions aim at enlarging the diversity, and lead the company to more innovations by new ways of engineering.

To determine the actual conditions and problems of the career development I compared female engineers with respect to other female staffs in one company by performing a questionnaire survey. This survey included 37 questions and the range of the 115 respondents' age was 20 to 50 years old. As a result, it was found out that the female engineers are satisfied with in-company systems for career formation, but that they are not satisfied with the work-life balance and respect by or support of their bosses. Also, there were the needs in increased recognition and acceptance of female engineers and would appreciate social events carried out by female engineers.

Moreover, in the survey it was found that 75% of the female engineers and 65% of the other female staffs had problems to continue their careers. 70% of the female engineers and 85% of other female staffs had difficulties in taking good care of their children.

Furthermore, to understand in detail the disadvantageous factors in female's career planning process, an additional, more detailed analysis was prepared that covered aspects like job continuity and parallel processing of job and child care. I analyzed the consciousness of female engineers using statistical methods like correlation coefficients between their worries and job position, age and family structure.

As an intermediate result, the degree of satisfaction in business life is different from each condition such as worksite accessibility, responsibilities for housekeeping, role models, which are affected by the type of work, age and family structure. A framework is needed for improved female career planning in the future. The following proposed framework consists of three support actions that are developed in this thesis. The actions focus on the areas of age, family structure and the type of work, i.e. engineer or clerical staff.

1. Social relationship: Plan social events of female engineers and carry out lectures led by the female leaders to support creation of human networks among the female engineers.
2. Use of IT: Provide websites and weblogs (blogs) to share personal experiences about the job continuity and how engineers can keep job and child care in balance.
3. Mentor system : Provide a consultation system showing the role model of female engineers where young female engineers can consult senior female engineers and they can talk about their experiences and advises.

The effect of this framework is expected to improve the motivation of female engineers to continue their work with satisfaction and to create their career of their desire.

If these actions are carefully implemented by Japanese companies, they will benefit from highly motivated female staff. As this thesis analyzed the specific urgent needs of female engineers, the proposed actions are expected to lead especially automotive companies to new innovative products, by influences of female engineers' creativity. Such a change will also have an impact on other industrial companies and I hope that this thesis will make a great contribution to more equal distribution of roles.

第1章

はじめに

1. 1 研究の背景

本研究では、日本の自動車関連製造業の女性技術職(技術系総合職)と女性一般職のキャリア形成に関する意識の違いに焦点を当て、特に、女性技術者が活躍しながら働き続け、管理職を増やすための効果的な支援方法に関する研究を行った。技術職は、工学や理化学等の分野の知識を持ち、有用な物・工程・システムなどの研究・設計・開発・製造を主に担当しており、男女ともに担っているが、女性の比率は極端に少ない。一方、一般職は、一般事務などの定型的・補助的な業務を担当しており、女性が担っている。

日本では、男女雇用機会均等法が1986年施行されて以来、諸機関で様々な制度が制定され、「日本の女性労働環境は、ずいぶん改善された」という声は、施行される前から働いている人からよく聞く。しかし、依然として日本の女性活躍度を示すジェンダーエンパワメント指数(女性が積極的に経済活動や政治活動に参加し、意思決定に参画しているかを測るもの)は、109カ国中57位(2009年)と欧米の先進国に比べかなり低く、2011年には98位とさらに低下している。そのような中、製造業でも女性技術者の積極的活用が期待されるが、大学・公的研究機関に比べ、製造業の女性技術者の実態は、定量的に把握されていない。また、企業内の性別統計データの入手の困難性から女性技術者を取り巻く実態を把握した研究^[1]^[2]は極めて少ない。

また、2005年に閣議決定された男女共同参画基本計画(第2次)^[3]の中に、「社会のあらゆる分野において、2020年までに、指導的地位に女性が占める割合が少なくとも30%程度になるように期待する」という目標が明記されているが、その実態は、特に製造業に関しては程遠い。さらに、第3次男女共同参画基本計画^[4]では、より具体的な施策が発表された。優秀な能力やキャリアを持ちながらも、製造業の女性技術者がいろいろな諸事情で不本意ながらも辞めていくのを目にしている(筆者の周りでは5割以上)が、そのことは企業にとっても損失である。

グローバル競争の中で我が国の企業が勝ち残っていくためには、企業の構成員の多様化とイノベーションが起りやすい環境の構築が必要である。そのためには、特に、女性の活躍推進が重要であり、その活用が経営に好影響を与えているという報告^[2]がされている。食料品製造業、医薬品・化粧品製造業、電気系製造業は、食料品、医薬品、家庭電気製品は女性が使っていることもあり、商品購入の意思決定を女性が行っている場合が多く、比較的早くから女性社員を採用しており、指導的地位(管理職)で活躍している女性も他の製造産業に比べれば多い。また、その結果、女性視点で、企業の製品やプロセスでのイノ

バージョン,顧客満足度向上に貢献している記事^[2]なども多く見られる。

自動車産業においても,現在では,自動車のユーザは女性が増え,また,自動車購入の意思決定の6割以上が女性主体となってきている。従って,関連の開発,製造,営業,販売,サービスなどあらゆる分野で女性の視点での開発が必要不可欠であり,女性が活躍できるような環境を整備し,意思決定の場に積極的に参画できる女性管理職を増やすことが重要である。

日本における2011年の女性管理職登用状況において,表1-1に女性部長比率ランキング上位30社^[5]と表1-2に女性部長数ランキングの上位30社^[5]の企業名を示す。

表1-1と表1-2とも,10位以内に入っている企業は,サービス業,保険業,情報・通信業,小売業,化学,電気機器,医薬品,銀行業の業種であり,自動車関連製造業は1社も入っていない。自動車関連製造業では,唯一,日産自動車の女性部長数が34名で12位である。

また,各社が発表している企業の社会的責任Corporate Social Responsibility(以降CSRと略す)の2013年度のデータから女性管理職の比率を調査してみても,日産自動車は,10.3%^[6],マツダ自動車の管理職は,1.6%^[7],トヨタ自動車の管理職は,0.9%^[8]である。これより,日本の自動車関連製造業では,表1-1の部長数のみの比率よりも極端に低く,女性の管理職が極めて少ないことがわかる。

本研究では,製造業の中でも女性の活躍推進(募集・採用,管理職登用,継続就業,職域拡大等)が特に遅れている「自動車関連製造業」の女性技術者に焦点を当て,現状の問題点は何であるかの実態を定量的に把握した。その実態を踏まえて,女性技術者が活躍し続けるための支援方法について検討した。その課題を解決することが,日本の製造業全体の課題を解決することに大きく寄与し,日本の製造業の活性化につながると考える。

表 1-1 女性部長比率ランキング上位 30 社

順位	社名	業種	女性部長		女性管理職		女性役員	
			比率 (%)	人数 (人)	比率 (%)	人数 (人)	比率 (%)	人数 (人)
1	ニチイ学館	サービス業	56.5	35	77.9	3333	-	-
2	トライアンズ	サービス業	50.0	1	50.0	1	20.0	1
3	アニコム ホールディングズ	保険業	40.0	2	42.9	3	25.0	1
4	ザッパラス	情報・通信業	28.6	2	30.4	7	9.1	1
5	プラネット	サービス業	25.0	1	9.1	1	0.0	0
5	ベネッセホールディングス	サービス業	25.0	19	32.1	124	0.0	0
5	銀座ルノアール	小売業	25.0	1	14.4	16	0.0	0
8	ラオックス	小売業	22.2	2	8.3	4	18.2	2
9	丸井グループ	小売業	20.0	1	7.1	2	0.0	0
10	ポーラ・オルビスホールディングス	化学	19.0	4	26.8	30	21.4	3
11	アインファーマシーズ	小売業	18.2	4	16.0	13	27.3	6
12	クオール	小売業	17.6	6	25.7	18	18.2	4
12	ファンケル	化学	17.6	9	26.8	37	15.8	3
14	グリムズ	卸売業	16.7	1	11.1	1	0.0	0
14	五洋インデックス	卸売業	16.7	2	21.4	3	0.0	0
14	パスポート	小売業	16.7	1	78.7	170	0.0	0
14	クレディセゾン	その他金融業	16.7	10	51.3	251	0.0	0
14	相鉄ホールディングス	陸運業	16.7	1	9.7	3	0.0	0
14	内外トランスライン	倉庫・運輸	16.7	1	22.0	9	18.2	2
20	イナリサーチ	サービス業	15.4	2	26.7	16	0.0	0
21	パレモ	小売業	15.0	3	15.8	12	11.1	1
22	ニッカトー	ガラス・土石	14.3	1	14.3	2	0.0	0
22	カイゲン	卸売業	14.3	1	3.8	4	0.0	0
24	共同ビーアール	サービス業	13.8	4	24.6	17	0.0	0
25	藤田観光	サービス業	13.5	5	9.1	29	4.2	1
26	ボックスグループ	サービス業	13.3	2	6.5	4	0.0	0
27	アスクル	小売業	12.8	6	12.6	13	0.0	0
28	イービーズ	サービス業	12.7	8	31.9	74	-	-
29	ソーバル	サービス業	12.5	1	4.7	4	4.5	1
29	MonotaRO	小売業	12.5	1	27.3	12	0.0	0
29	松屋	小売業	12.5	2	18.5	33	0.0	0
29	リコーリース	その他金融業	12.5	2	7.9	12	5.6	1

出典：東洋経済 ONLINE 『CSR 企業総覧』2011 年版掲載の 1132 社の女性管理職状況

表 1-2 女性部長数ランキング上位 30 社

順位	社名	業種	女性部長		女性管理職		女性役員	
			人数 (人)	比率 (%)	人数 (人)	比率 (%)	人数 (人)	比率 (%)
1	NEC	電気機器	90	3.2	394	4.0	1	3.0
2	富士通	電気機器	84	2.6	215	4.0	1	1.6
3	東芝	電気機器	62	2.1	276	3.6	1	2.4
4	ファイザー	医薬品	49	7.3	183	9.8	1	6.3
5	大塚ホールディングス	医薬品	48	6.1	131	6.6	5	11.6
6	日立製作所	電気機器	44	1.8	342	3.6	1	2.4
7	三菱 UFJ ファイナンシャル・グループ	銀行業	41	3.9	1775	12.6	0	0.0
8	三井住友ファイナンシャルグループ	銀行業	40	3.2	960	8.8	0	0.0
9	ソニー	電気機器	35	3.9	269	4.2	2	4.1
9	りそなホールディングス	銀行業	35	5.0	470	11.6	1	2.8
9	ニチイ学館	サービス業	35	56.5	3333	77.9	-	-
12	日産自動車	輸送用機器	34	4.1	176	6.7	1	1.9
13	大日本印刷	その他製品	23	1.7	37	1.8	0	0.0
14	三越伊勢丹ホールディングス	小売業	20	5.0	525	18.1	0	0.0
15	大和証券グループ会社	証券・商品先物取引	19	3.6	137	5.0	4	6.5
15	ベネッセホールディングス	サービス業	19	25.0	124	32.1	0	0.0
17	花王	化学	17	5.0	66	7.4	1	3.8
18	ルネサスエレクトロニクス	電気機器	16	1.4	115	2.6	0	0.0
18	NTT データ	情報・通信業	16	3.1	78	4.0	1	3.3
20	高島屋	小売業	15	10.3	188	19.7	1	4.0
20	全日本空輸	空輸業	15	2.6	290	8.6	1	2.2
20	日立システムズ	情報・通信業	15	1.8	71	2.6	0	0.0
23	セブン&アイ・ホールディングス	小売業	14	6.1	607	15.0	4	20.0
23	オリックス	その他金融業	14	4.3	221	15.4	0	0.0
23	野村ホールディングス	証券・商品先物取引	14	3.4	225	5.4	2	3.2
23	日本通信電話	情報・通信業	14	2.2	51	3.7	0	0.0
23	ヤフー	情報・通信業	13	8.5	76	12.2	2	11.1
27	キャノン	電気機器	13	1.0	62	1.5	0	0.0
27	シャープ	電気機器	12	1.1	675	6.0	1	2.7
29	NTT ドコモ	情報・通信業	12	1.7	52	2.0	2	4.9
29	大阪ガス	電気・ガス業	12	1.7	36	2.6	0	0.0

出典：東洋経済 ONLINE 『CSR 企業総覧』 2011 年版掲載の 1132 社の女性管理職状況

1. 2 本研究の目的と構成

本研究の目的は、日本の自動車関連製造業の女性技術者がやりがい・働きがいを持ち、活躍しながら働き続け、女性技術者の管理職を増やすための具体的な支援方法を提言することである。

自動車関連製造業の女性技術者の実態を女性一般職と比較し、定量的に把握し、その結果に基づいて、効果的な支援方法を見出す必要がある。労働環境をそるえるため、東証1部上場の自動車関連メーカーの1社にて、女性技術者にアンケート調査を行い、同一企業の一般職の女性および国^[9]や大学・公的研究機関^[10]が行っている統計調査結果を比較検討し、製造業における女性技術者の現状と課題を把握した。また、アンケートの設問ごとの相関係数により悩みの要因分析を行い、平素考えている意識を定量的に明確にしながら、研究を進めた。さらに、実際に、アンケート調査した企業にて、支援方法を試行し、その効果を検証した。

本研究の研究領域を図1に示す。企業を活性化させるには、企業の構成員の多様性を高め、イノベーションが起りやすい環境を構築することが必要である。特に、女性の活用は経営に好影響を及ぼすと、経済産業省委託事業「平成23年度企業におけるダイバーシティ推進の経営効果等に関する調査研究」^[2]という報告もある。本研究では、地域(東海地方)の代表的な産業であり、女性管理職が少ない自動車関連製造業の男女共同参画について、議論した。

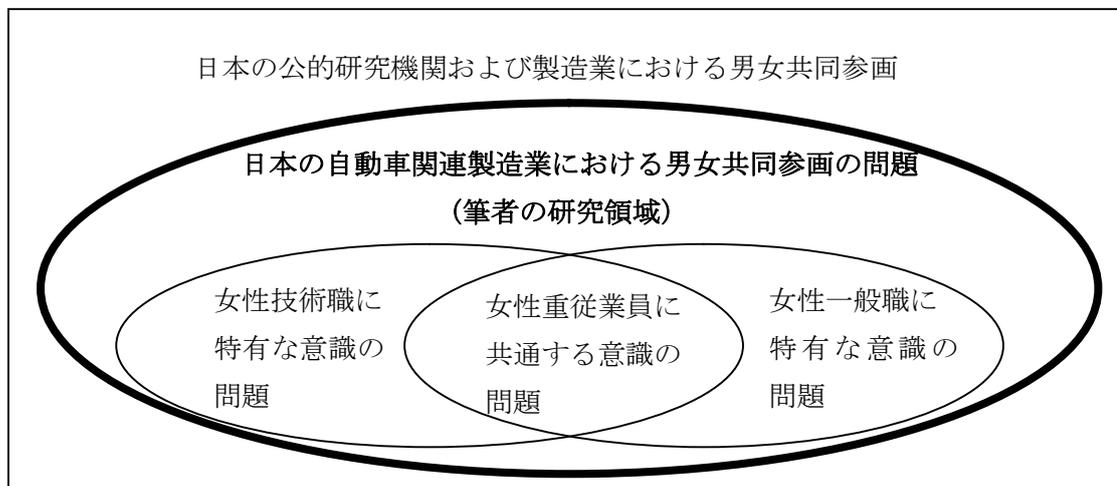


図1 本研究の研究領域

第2章では、他国、他の産業等の女性活躍推進に関連する現状と比較検討するために、既存統計データを収集・整理し、自動車関連製造業の女性活躍推進に関連する現状を分析した。この分析により、世界や日本の現状において、自動車関連産業は女性活躍推進が特に遅れており、働いている女性自身の意識も含めた実態を明確にする必要があることが明らかとなった。

第3章では、自動車関連製造業の女性技術者にアンケート調査を行い、同一企業の一般職の女性および国や大学・公的研究機関が行っている統計調査結果と比較検討し、製造業における女性技術者の現状と課題を把握した。その結果、調査した製造業の技術系の女性では、社内制度面は充実しており、「女性の意識改革」「上司理解」「両立」「母数が少ない」「離職が多い」など各人の意識改革や会社の環境、風土改革が不可避な課題であると感じている人が多いことを明らかにした。また、その課題の解決の糸口となるべく、女性技術者が活躍し続けるための支援方法についてアンケート結果をもとに整理した。その結果、次の3つの方法が考えられ、女性技術者自身が選択、併用できる環境を整えることが重要であると判断した。

【人脈形成】：交流会や講演会を通じて、「女性の仲間づくり」「ネットワークづくり」を行う。そして、女性たちが相談したり、共感したり、相互研鑽しあえる信頼関係をまずは、直接会話ベースで構築する。

【IT活用】：インターネットを使用する人が多い特徴を活かし、ホームページ（HP）やブログを充実する。実践マニュアル、取り組み事例、Q&A集（名は伏せて）、制度紹介などを掲載し、有効な内容とする。

【メンター制度】：将来的には仕事や両立面等を気軽に相談できるメンター制度を確立する。先行して実施している会社の実情と課題を調査して、メンター側に負荷がかからない方法を見出すことが必要であるとする。

第4章では、これらの問題を解決するには、女性が継続して仕事に従事し、キャリアを積み上げる必要がある。これを実現するには、仕事を継続するための障害となっている要因（悩みの要因）を明確にし、要因を取り除く必要がある。

そこで、その自動車関連メーカーの女性技術職と一般職の女性にアンケート調査を行ったデータ（第3章）を使って、女性技術職と一般職のキャリア形成における意識の違いを把握した。具体的には、指導的地位になる女性が少ないこと的主要理由となっていた、第2章のアンケートで調査した項目の「仕事を続ける上での悩み」と「子育てと仕事の両立での悩み」に着目し、その要因について各設問の相関係数の観点から考察した。

その結果、仕事を続けることに悩みを持っている割合は、技術職で75%、一般職で65%であり、育児と仕事との両立での悩みは、技術職で70%、一般職で85%であった。悩みの要因を調べるために、上記2つの悩みとの相関係数を比較し、意識が同じであった項目は、家事の軽減、ネットワーク上でのつながり、仕事の達成感とやりがいなどである。また、意識が異なった項目は、職住接近、家庭を守る慣習、ロールモデルなどであった。従来の女性支援方法では、職種、対象者の年代、家族構成で区別していない場合がほとんどであった。今後は女性の状況に適合した支援方法を充実させる必要があることがわかった。

第5章では、第3章のアンケートの中で一部の女性技術者から要望のあった「メンター制度」について、更に詳細にアンケート調査した結果を示した。メンター制度があれば活用したい人は多く、7割程度であった。また、その相談相手（メンター）は、内容によって変えたいという人がほぼ半数を占めた。そのニーズに合った簡単な相談システムが望まれていることがわかった。

第6章では、自動車関連製造業の女性技術者のキャリアについての意識に関して、インタビューによる調査結果を示す。調査した結果、アンケートだけでは見えなかった女性技術者自身の本音、想いを引き出すことができ、第3章、第4章、第5章の結果となった理由の裏付けを得ることができた。

第7章では、調査・分析結果からの効果的支援方法を検討した。企業に就業している女性が業務を遂行していく中で、平素考えている意識を定量的に明確にし、現状の問題点および効果的な支援方法を示した。女性の技術職と一般職とでキャリア形成への意識は、職種や年代、家族構成によって、同じ部分と異なる部分があり、対象者の状況に適合した支援が必要であることがわかった。

第8章では、本研究をまとめるとともに、本研究の課題について、女性技術者の支援方法における今後の展開および男女共同参画に関する研究課題の2つの観点から整理した。今後は、アンケートを実施した企業で各種の取り組みを行い、女性技術職の意識の変遷を調査する。企業の女性技術者の数や管理職を増加するための支援を行い、変化の内容を長期に評価すると共に、他の業種へも展開していこうと考えている。

本研究は、今まで実態が把握されてこなかった自動車関連製造業における女性技術職のキャリア形成における意識調査を行った。その際、女性区分をひとくりにするのではなく、一般職と比較し、さらに年代や家族構成別に比較分析し、評価した新規性と、その特質に合わせた支援方法の提案により、自動車産業を活性化する社会的効果を目指した。

このような同一企業における職種毎の意識調査は、職種以外の環境が同一であり、職種の違いによる意識を調査することに有効である。従来、本研究のように労働環境条件をそろえて調査した研究はない。今後、他の業種の企業内の女性技術者の意識調査を実施する場合のモデルになる研究であり、この分野の研究の発展を期待する貴重な研究である。

本研究で提案した自動車関連製造業の女性技術職のキャリア形成における支援方法が自動車産業の活性化をもたらし、また、他の産業の活性化にも転嫁され、地域振興に寄与することを期待している。

第1章の参考文献

- [1] 財部香枝, 産業界の理工系女性の活躍促進に向けて, 女性と化学技術, 科学技術社会論研究, 第7号, pp.73-89, 2009
- [2] 経済産業省, ダイバーシティと女性活躍推進～グローバル化時代の人材戦略～, 経済産業省委託事業「平成23年度企業におけるダイバーシティ推進の経営効果等に関する調査研究」, 企業活力とダイバーシティ推進に関する研究会, 2012,
<http://www.meti.go.jp/press/2011/03/20120301003/20120301003-2.pdf>, 最終アクセス日 2014.2.2
- [3] 内閣府男女共同参画局, 第2次男女共同参画基本計画, 2005
- [4] 内閣府男女共同参画局, 第3次男女共同参画基本計画, 2010
- [5] 東洋経済 ONLINE, 『CSR企業総覧』2011年版掲載の1132社の女性管理職登用状況,
<http://toyokeizai.net/articles/-/12314>, 最終アクセス日 2014.2.2
- [6] 日産自動車株式会社, 女性管理職比率(グローバル), ブルーシチズンシップー日産のCSRー, <http://www.nissan-global.com/JP/CSR/STRATEGY/EMPLOYEES/>, 最終アクセス日 2014.2.2
- [7] マツダ株式会社, 2013-2014 ダイバーシティ(多様性)の実現, CSR・環境・社会活動, http://www.mazda.co.jp/csr/csr_vision/employee/diversity.html, 最終アクセス日 2014.2.2
- [8] トヨタ自動車株式会社, 女性管理職の割合, データ集一覧(2010～2012年度末),
<http://www.toyota.co.jp/jpn/sustainability/csr/data/>, 最終アクセス日 2014.2.2
- [9] 内閣府男女共同参画局, 男女共同参画社会の実現を目指して, 2009
- [10] 都河明子, 科学技術政策提言 科学技術分野における女性研究者の能力発揮, 2003

第2章

研究の背景：先行研究における女性技術者の実態

日本の労働人口は国勢調査などの統計資料から、今後、急激に減少して行くと予測されている。今後、日本の活力を維持し、日本が世界に貢献して活動し、さらにグローバルな産業に移行するためには、女性の活躍が期待されている。そこで、本章では、女性技術者の実態を明確にするために、先行研究において、どのような調査がされてきたかを明確にし、現在の問題点を明確にする。

2. 1 管理職女性比率の増減と企業業績の関係

女性活躍推進について、平成 23 年度企業におけるダイバーシティ推進の経営効果等に関する調査研究（経済産業省委託事業）による「ダイバーシティと女性活躍推進～グローバル化時代の人材戦略～」^[1]に、次のように述べられている。

『少子高齢化により労働力人口が急減する中で、我が国が、経済成長を遂げていくためには、女性を始めとした多様な人材の労働市場への参加を促し、全員参加型の社会の実現を図ることが必要である。韓国や中国など近隣アジア諸国の猛迫により、我が国企業の相対的な競争力の低下が懸念される中、イノベーションによる我が国産業の高付加価値化を図るためにも、多様な人材の能力を最大限発揮させ、企業活力につなげていくことが求められている。』

その観点から、図 2-1 に、管理職女性比率の増減と企業業績の関係を示す^[2]。みずほ情報総研株式会社が厚生労働省委託事業の一環で実施した調査の結果によると、管理職の女性比率が過去 5 年間に増加した企業ほど 5 年前と比較して経常利益が増加する傾向がみられており、女性活躍推進への取り組みと企業業績には相関関係があることが分かっている。また、このほかにも、女性役員が 1 人以上いる企業は、ガバナンス強化等により破綻確率を 20%低減させられるとする研究成果をイギリス・リーズ大学が発表するなど、女性の活躍が企業の利益やリスク管理能力等に影響を及ぼすとする研究成果が、海外を中心にさまざまところで発表されている。

従って、女性活躍推進への取り組みを積極的に行い、管理職女性比率を向上させることが女性にとっても企業にとっても有益であると言える。しかしながら、日本の企業においては、詳細は後述するが、女性活躍推進は非常に遅れているのが実態である。日産自動車の調査^[3]によると、今や自動車購入の意思決定の 6 割以上が女性主体となっており、自動車関連の開発、製造、営業、販売、サービスなどあらゆる分野で女性の視点が必要不可欠であり、女性が活躍できるような環境を整備し、女性管理職を増やすことが重要である。

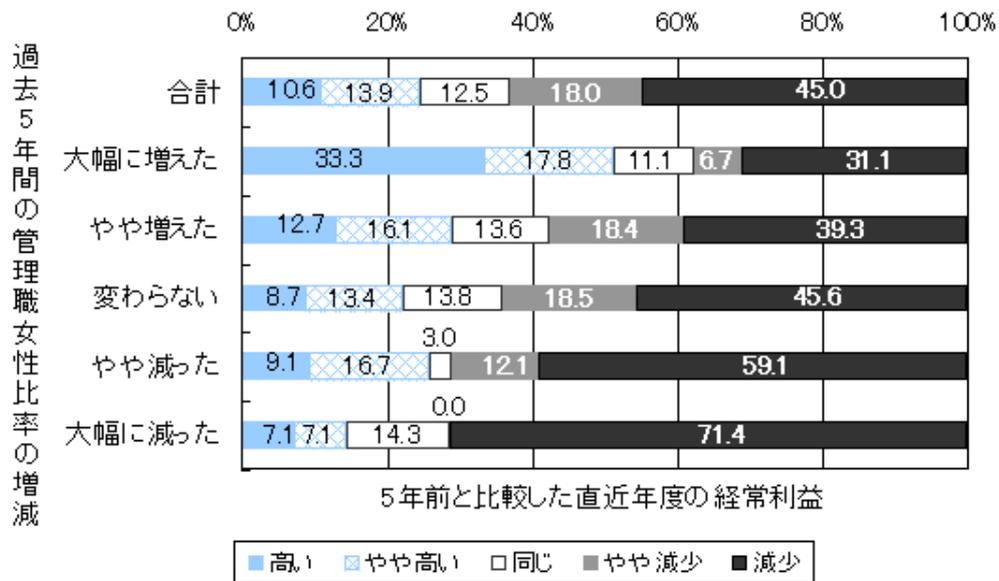


図 2-1 女性管理職と企業業績の関係

出典： 『ポジティブ・アクション（女性活躍推進）』とセクシュアルハラスメント防止に関するアンケート調査（みずほ情報総研株式会社, 2010年6月）

2. 2 自動車関連製造業における女性技術者の活躍の実態

日本の企業においては、女性管理職だけでなく、女性研究者・技術者の割合も少ないのが実態である。企業等の産業別女性研究者の割合を図 2-2 に示す^[4]。食料品、医薬品製造業の女性研究者（技術者）は、平成 22 年度で 26.6%、22.9%であるのに比較し、自動車・同附属品製造業の女性研究者（技術者）は 3.7%と約 7 分の 1 である。

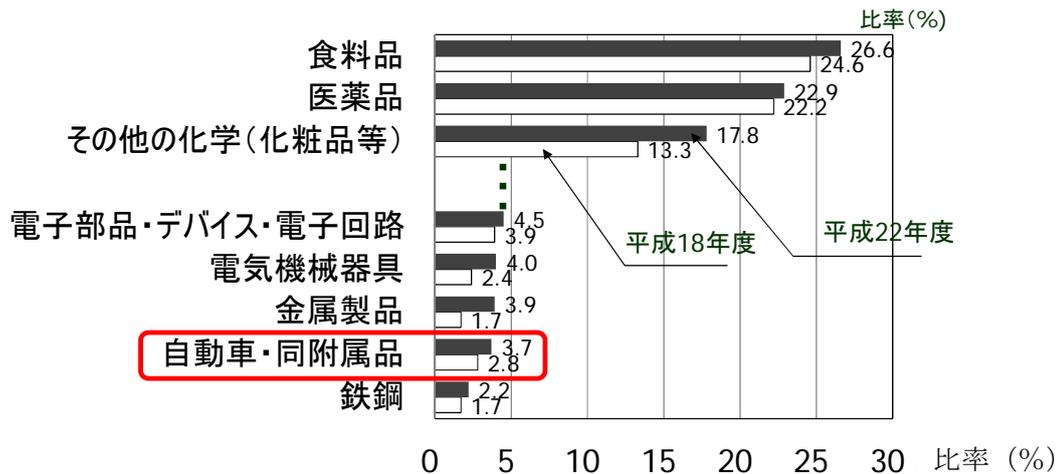


図 2-2 日本の企業等の産業別女性研究者の割合
(総務省「科学技術研究調査」をもとに作成)

国内の理系大学、大学院における女子学生比率と産業毎の女性比率を総務省と文科学省のデータをもとに調査した。表 2-1 に、平成 24 年の産業別の研究者数と女性比率を示す。図 2-2 に示す平成 22 年の傾向と同様、食料品、医薬品の女性比率が高い。その一方で、自動車・同附属品等の輸送用機器産業の女性比率は低いままである。

表 2-1 産業別の研究者数と女性比率

産業区分	研究者数(人)		女性比率(%)
	総数	女性	
情報通信	101275	5463	5.4%
輸送用機器	70470	2427	3.4%
電気機械	39964	1872	4.7%
化学工業	35645	4970	13.9%
食料品	11933	3121	26.2%
建築業	5641	319	5.7%
医薬品	22115	5368	24.3%

出典：総務省「平成 24 年科学技術研究調査」をもとに作成

表 2-1 に示す産業に関連する学科における大学の関係学科別学部学生数を表 2-2 に、大学院の専攻分野学生数を表 2-3 に示す。いずれも文科学省生涯学習政策局政策課「学校基本調査報告書（高等教育機関編）」が出典である。

表 2-2 大学の関係学科別学部学生数（一部抜粋）

大学 関係学科	学生数(人)		女性比率(%)
	男	女	
電気通信工学	112178	8068	6.7%
機械工学、船舶工学、航空工学	70962	2568	3.5%
電気通信工学	112178	8068	6.7%
応用化学	28097	7524	21.1%
農学、農芸化学、応用化学	38097	15323	28.7%
土木・建築工学	47819	9170	16.1%
薬学	32024	41611	56.5%

表 2-3 大学院の専攻分野学生数（一部抜粋）

専攻分野	学生数(人)		女性比率(%)
	男	女	
電気通信工学	17033	1120	6.2%
機械工学	9250	315	3.3%
電気通信工学	17033	1120	6.2%
応用化学	4533	854	15.9%
農学、応用化学	10527	4117	28.1%
土木・建築工学	5833	1496	20.4%
—	—	—	—

表 2-4 産業区分と大学関係学科と大学院の専攻分野の関係（今回の場合）

産業区分	大学の関係学科	大学院の専攻分野
情報通信	電気通信工学	転記通信工学
輸送用機器	機械工学, 船舶工学, 航空工学	機械工学
電気機械	電気通信工学	電気通信工学
化学工業	応用化学	応用化学
食料品	農学, 農芸化学, 応用化学	農学, 応用化学
建築業	土木・建築工学	土木・建築工学
医薬品	薬学	—

表 2-4 のように産業区分と大学関係学科と大学院の専攻分野の関係を整理し、理系大学、大学院における女子学生比率と産業毎の女性比率を図 2-3 に示す。図 2-3 より、女子学生比率と産業の女性研究者の関係はほぼ同等である（建築業と医薬品は除く）。ただし、輸送用機器の産業は、今回比較した中で女子学生比率および産業の女性研究者比率は最も小さいことがわかる（女子学生の比率が低いながらも、ほぼ同程度の比率の女性が輸送用機器に進んでいる傾向が見られる）。従って、貴重な女性を入社後、やめさせないことが重要であると考えられる。また、機械工学、船舶工学、航空工学等へ入学してくる女性の学生を増やすことも並行して進めることが、輸送用機器の女性研究者の比率を向上させる鍵であると推定した。そのために、輸送用機器において活躍している女性技術者（ロールモデル）を増やし、目指す姿を明らかにすることが理工系の女学生を増やすことにつながる。この点からも本研究は意義のある研究と考える。

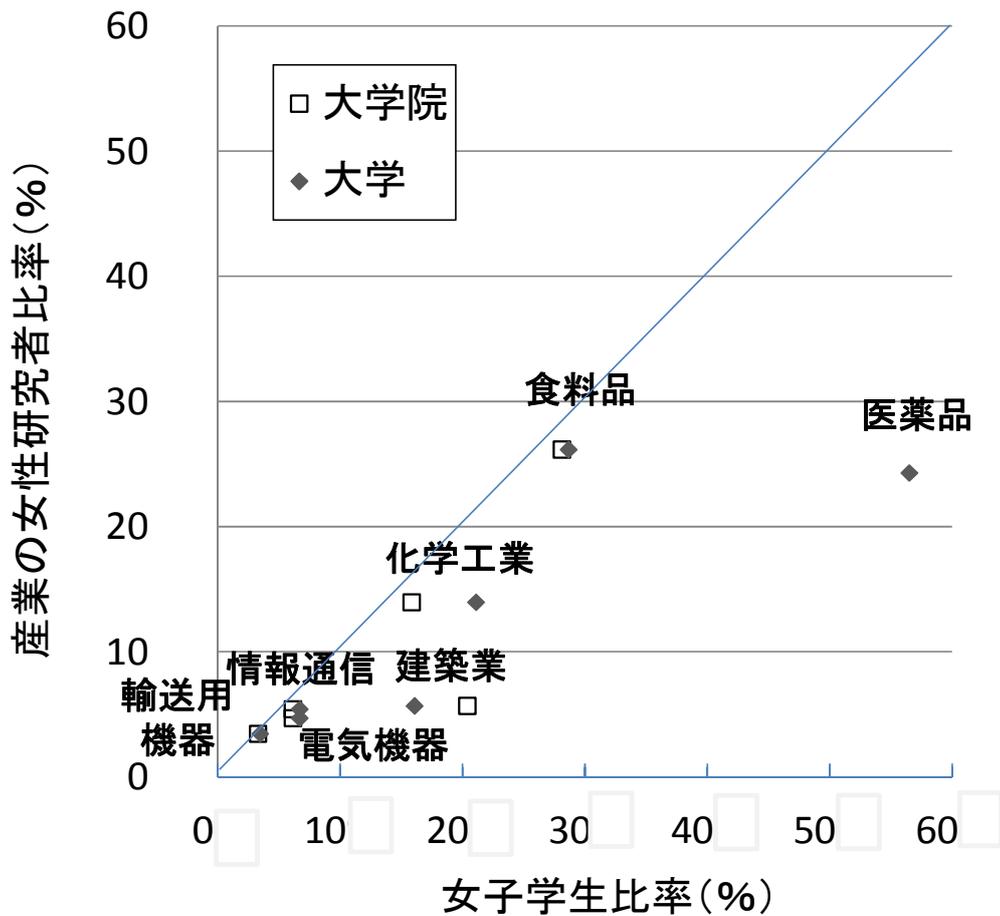


図 2-3 女子学生比率と産業の女性研究者比率の関係

また、愛知県は、我が国のモノづくりの拠点として、長年にわたり、製造品出荷額等のシェアを占めてきている。特に、自動車産業は、愛知県内製造出荷額等の 49%を占めている(図 2-4 参照)。また、従業員数でも 32%(2010 年)を占めている(図 2-5 参照)。

このように、自動車産業は愛知県の大きなウェイトを占めており、女性の活用は、愛知県はもちろんのこと、東海地区にとって大きな課題である。

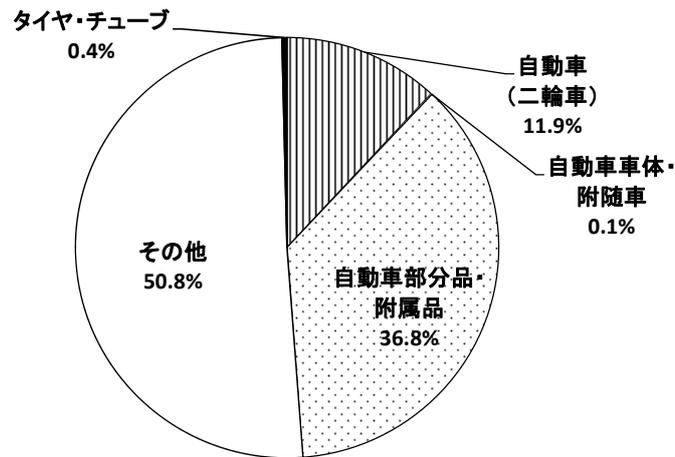


図 2-4 愛知県の産業分類別製造品出荷額等

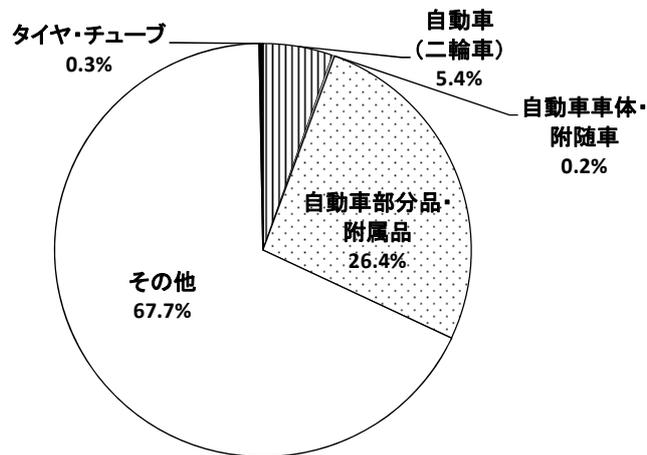


図 2-5 愛知県の産業別従業員数

「愛知県の製造品出荷額等の内訳」出典：経済産業省：「平成 22 年度工業統計調査」
結果速報（2012 年 2 月；愛知県県民生活部統計課）

2. 3 世界から見た日本の女性活躍における実態

このように、マクロ経済及び企業競争力の両面から、ダイバーシティ（多様な人材の活用）推進の重要性は高まりつつある中で、特に、女性の活躍推進は、そのイントロダクションであり、喫緊の課題となっている。

他方、いまだ、多くの企業は、女性の活躍推進のための取組みが進んでいない、あるいは表面的な取組に留まっているため、経営効果につなげるには至っていないのが現状で、我が国の経済社会における女性活躍の度合いは先進諸国の中でも極めて低水準にある。^[1]

その女性活躍の度合いが先進諸国の中でも極めて低水準にあることは、表 2-6 に、人間開発に関する国際的な指標（HDI/GII/GEM）を示す^[5]。人間開発指数（HDI）は 11 位、ジェン

ダー不平等指数 (GII) は 12 位であるのに対し, 国会議員, 管理職, 専門・技術職の女性の占める割合を示すジェンダーエンパワーメント指数 (GEM) は, 109 か国中 57 位 (2009 年) と極めて低水準である。しかも, その順位は, 2011 年では, 98 位とさらに低くなっている状況である。

表 2-7 に 2012 年の各国における男女格差を測るジェンダー・ギャップ指数 (GGI) を示す。日本は, 135 か国中, 101 位であり, 「ジェンダー・ギャップ指数」の評価が低い。

図 2-6 に各分野の日本の順位の比較を示す。特に政治, 経済への参画が低いことがわかる。

図 2-7 に研究者に占める女性割合の国際比較(平成 24 年男女共同参画白書)を示す^[6]。日本の女性研究者比率は, 経済協力開発機 (OECD) 加盟国の中で最下位である。

図 2-8 に産業別の各国における女性研究者の割合を示す。日本における企業の女性研究者が特に少ないことがわかる。

図 2-9 に GEM(gender empowerment measure) と就業者の年間労働時間 1 時間当たりの GDP の関係を示す。GEM の高い国ほど時間当たりの生産性が高いことがわかる^[7]。

図 2-10 に有名大学女子学生比率 (国際比較) を示す。海外の大学が半数近く女性が占めているのに対し, 日本の女子学生は, 3 割を達しない大学多い。特に, 日本の工学部系の大学においては 11%と極めて少ない。

図 2-11 に日米欧の上場企業の女性役員比率 (2010 年) を示す^[8]。日本の国内の主要企業の女性役員比率は 1%に届かず, 0.98%, 総数 52 人であった。一方, ノルウェーは女性役員の割合が 40%近くあるが, これは, ノルウェーでは 2006 年から民間企業の取締役会における 40%クォータ制(割当制)を導入した結果であると考えられている。

図 2-12 に各国の女性管理職割合の平均値を示す^[9]。他国のほとんどが 30%前後の管理職の割合であるのに対し, 日本は, 10%程度と極めて低い。

表 2-6 人間開発に関する国際的な指標(HDI/GII/GEM)

『人間開発報告書 2010』(UNDP: 国連開発計画)

順位	HDI (人間開発指数)	順位	GII (ジェンダー不平等指数)	順位	GEM ※2009年公表 (ジェンダー・エンパワーメント指数)
1	ノルウェー	1	オランダ	1	スウェーデン
2	オーストラリア	2	デンマーク	2	ノルウェー
3	ニュージーランド	3	スウェーデン	3	フィンランド
4	アメリカ	4	スイス	4	デンマーク
5	アイルランド	5	ノルウェー	5	オランダ
6	リヒテンシュタイン	6	ベルギー	9	ドイツ
7	オランダ	7	ドイツ	12	カナダ
8	カナダ	8	フィンランド	15	英国
9	スウェーデン	9	イタリア	17	フランス
10	ドイツ	10	シンガポール	18	アメリカ
11	日本	11	フランス	21	イタリア
12	韓国	12	日本	57	日本
13	スイス	20	韓国	61	韓国

表 2-7 各国における男女格差を測るジェンダー・ギャップ指数：2012年
(Gender Gap Index : GGI)

順位	国名	値
1	アイスランド	0.8640
2	フィンランド	0.8451
3	ノルウェー	0.8403
4	スウェーデン	0.8159
5	アイルランド	0.7839
6	ニュージーランド	0.7805
7	デンマーク	0.7777
8	フィリピン	0.7757
9	ニカラグア	0.7697
10	スイス	0.7672
11	オランダ	0.7659
13	ドイツ	0.7629
18	英国	0.7433
21	カナダ	0.7381
22	米国	0.7373

1: 完全平等
0: 完全不平等

101	日本	0.6530
-----	----	--------

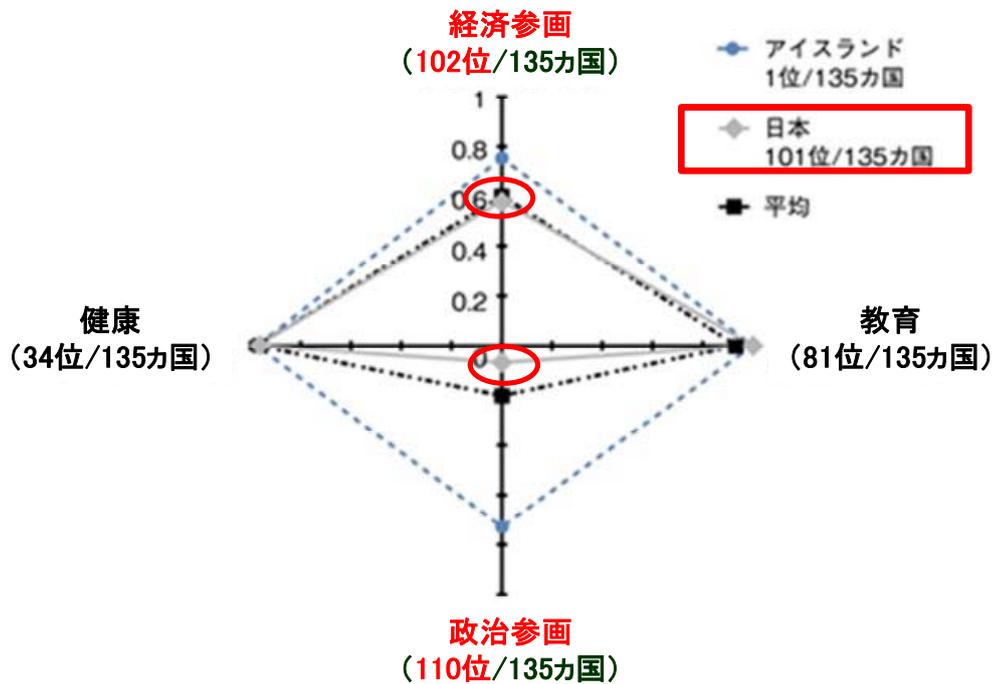


図 2-6 各分野の日本の順位の比較

出典：内閣府男女共同参画局 世界経済フォーラム (World Economic Forum)

「The Global Gender Gap Report 2012」平成 24 年 10 月発表

研究者に占める女性割合

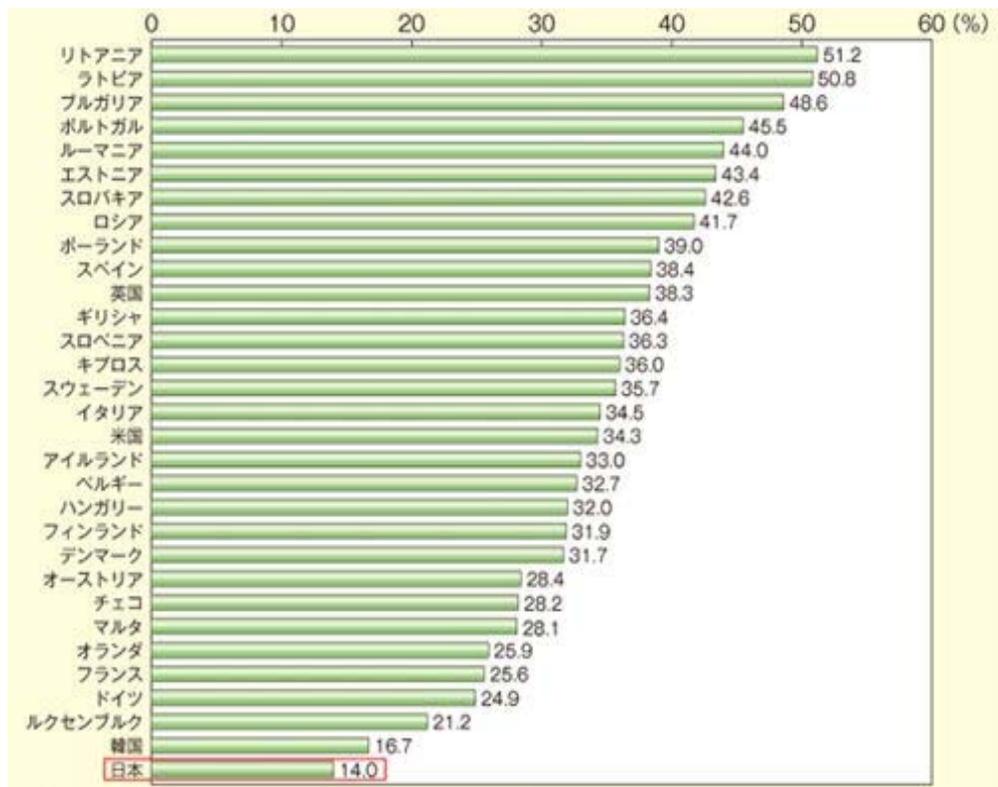


図 2-7 研究者に占める女性割合の国際比較(男女共同参画白書 平成 25 年版)

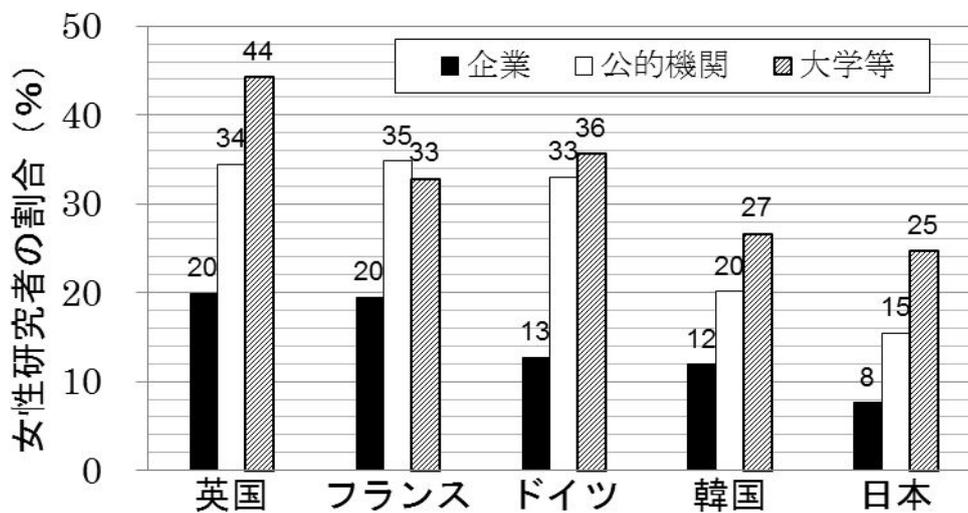


図 2-8 (参考) 各国における女性研究者の割合(産業別)

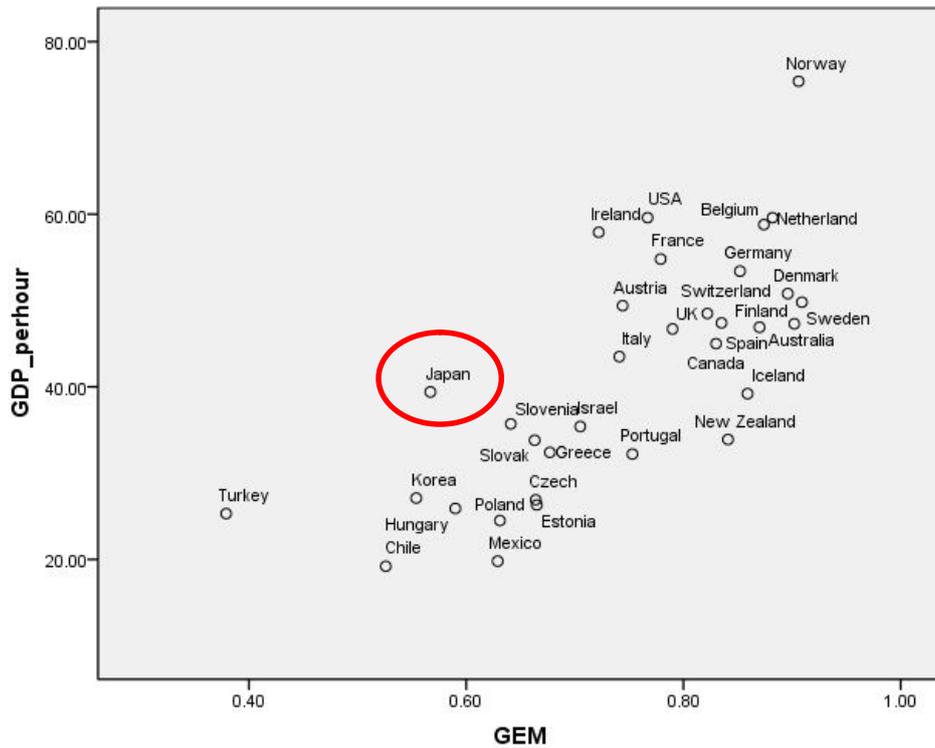


図 2-9 GEM と就業者の年間労働時間 1 時間当たりの GDP の関係

出典:RIETI Discussion Paper Series 11-J-06

労働生産性と男女共同参画 なぜ日本企業はダメなのか、女性人材活用を有効にするために 企業は何をすべきか、国は何をすべきか 山口一男 経済産業研究所

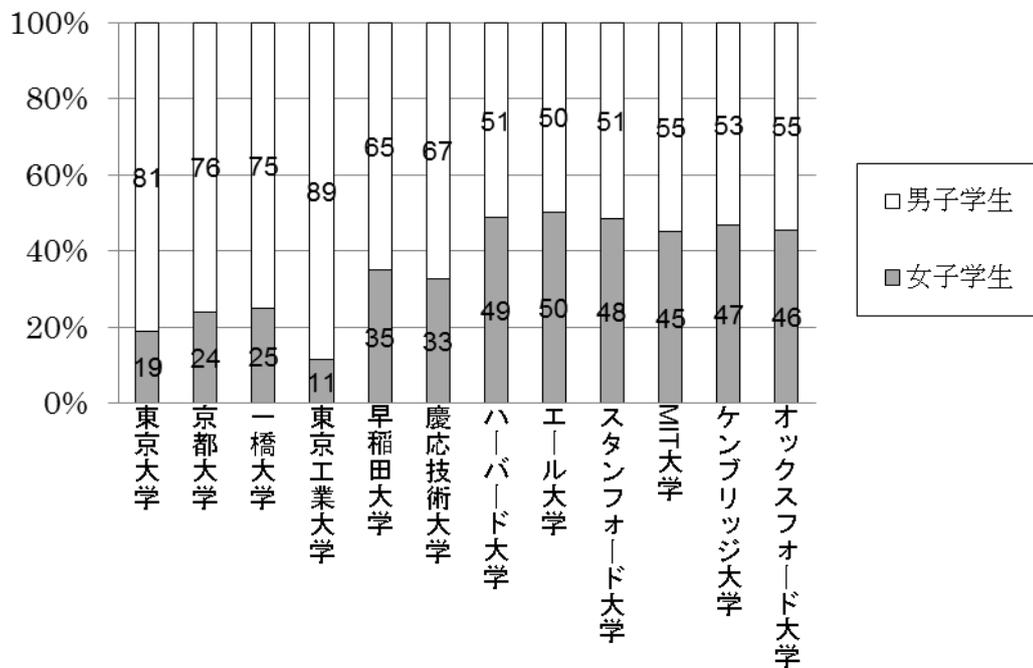


図 2-10 有名大学女子学生比率（国際比較）※国立女性教育会館 内海からの提供
(2006 年～2012 年の各大学 HP 等で公表されているデータから)

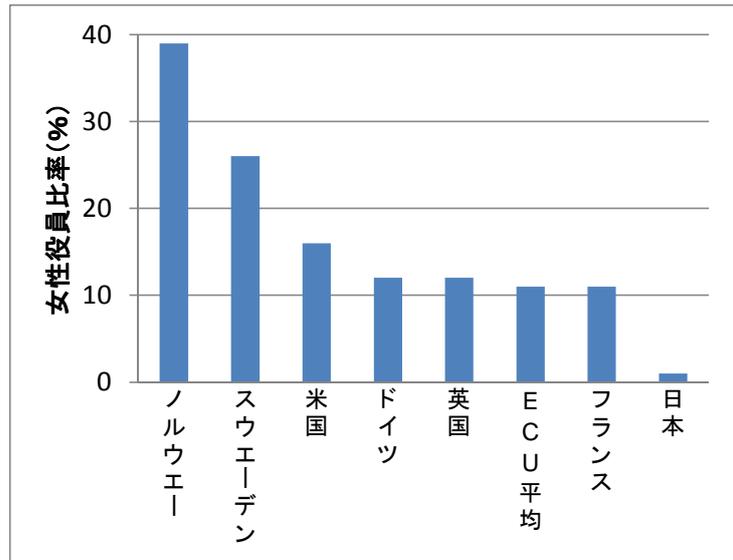


図 2-11 日米欧の上場企業の女性役員比率 (2010 年) 日本経済新聞 2011. 8. 18 夕刊一面

※ (注) 欧州各国は欧州委員会, 日米は CWDI のデータを基に作成

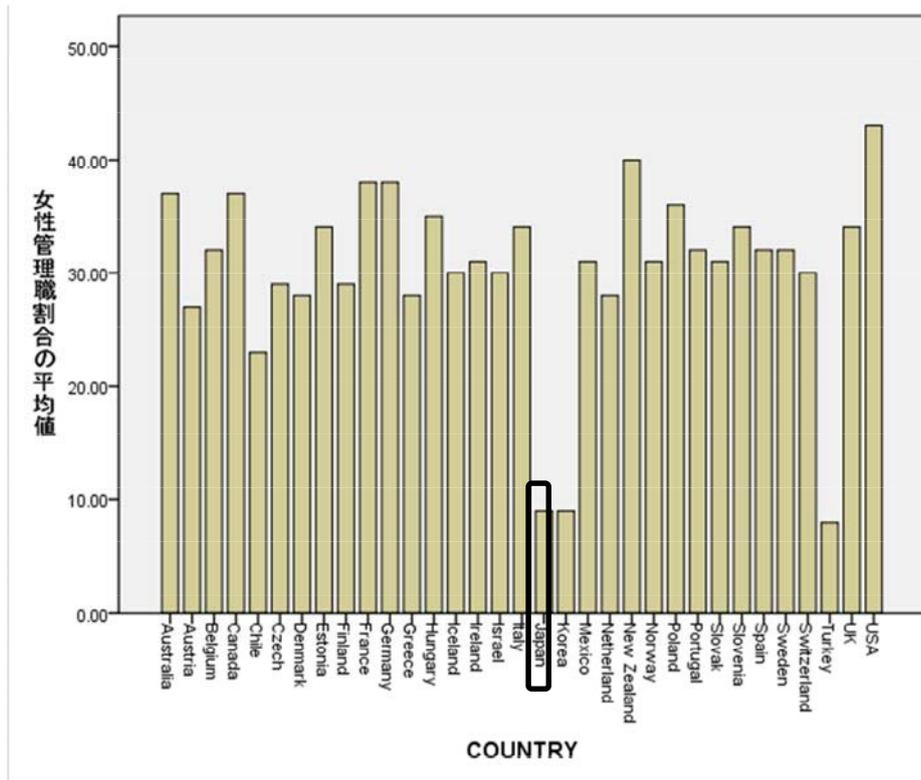


図 2-12 各国の女性管理職割合の平均値

出典：OECD, HDR-2009-tables-rev. 山口一男作成

2. 4 日本における企業および女性技術者の活躍の実態

図 2-13 は、日本の各分野における「指導的地位」に女性が占める割合を示したもの^[10]であるが、薬剤師以外を除いて半数以下である。さらに、2005 年に閣議決定された男女共同参画基本計画（第 2 次）の中に、「社会のあらゆる分野において、2020 年までに、指導的地位に女性が占める割合が少なくとも 30%程度になるように期待する」という目標が明記されているが、薬剤師と国の審査会等委員以外は、30%を達していない。特に、民間企業の管理職にいたっては、課長相当格 7.9%、部長相当格 4.9%である。

図 2-14 に研究者に占める女性割合の推移（機関別）を示す^[11]。機関別に見ると、大学等や公的機関の女性研究者の割合は年々増加しているが、母数の大きい企業等・非営利団体の女性研究者の割合は伸び悩んでいる。

図 2-15 に研究者の所属機関（平成 24 年）を示す^[12]。女性研究者の 6 割は大学に所属し、企業に所属する女性研究者は 3 割にとどまっている。逆に、男性研究者は企業に所属する研究者が 6 割強と大学に所属する研究者を大きく上回っている。

図 2-16 に役職別管理職に占める女性割合の推移を示す^[13]。この図より、係長相当の役職についている女性の増加割合に比べ、課長相当および部長相当の増加割合が遅いことがわかる。

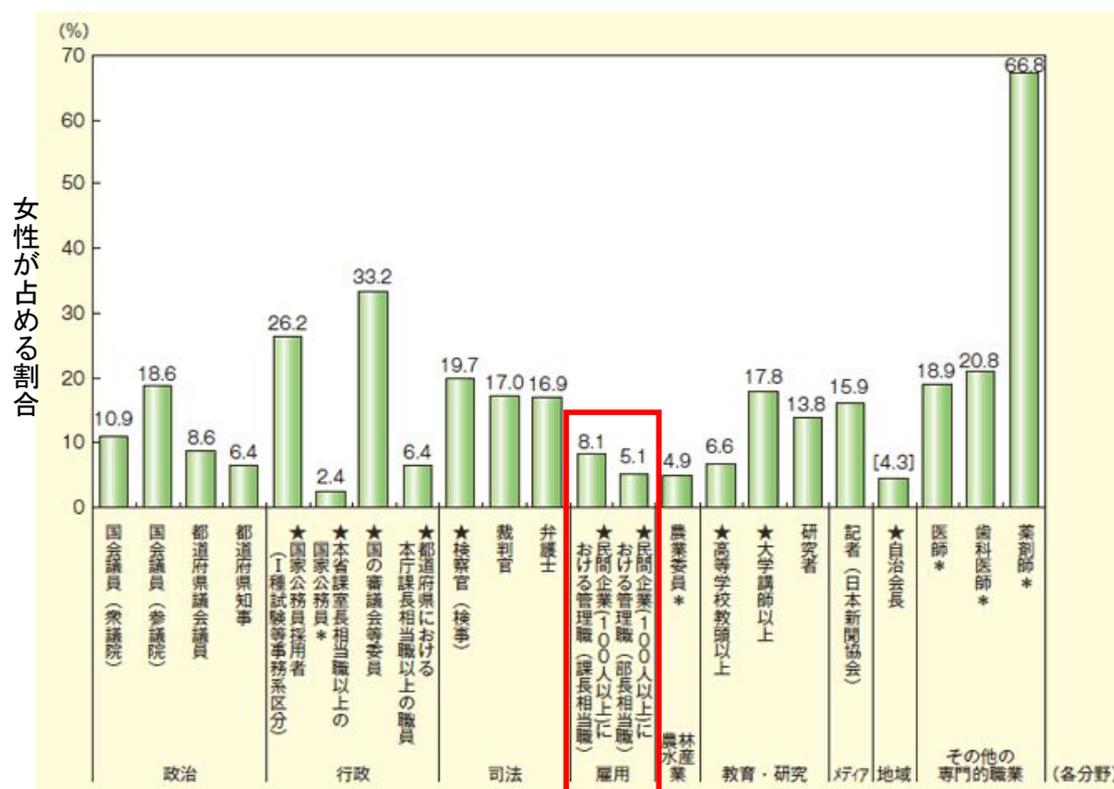


図 2-13 各分野における「指導的地位」に女性が占める割合（原則 平成 24 年）

出典：内閣府男女共同参画局，男女共同参画白書 平成 25 年版

第 1 部 男女共同参画社会の形成の状況

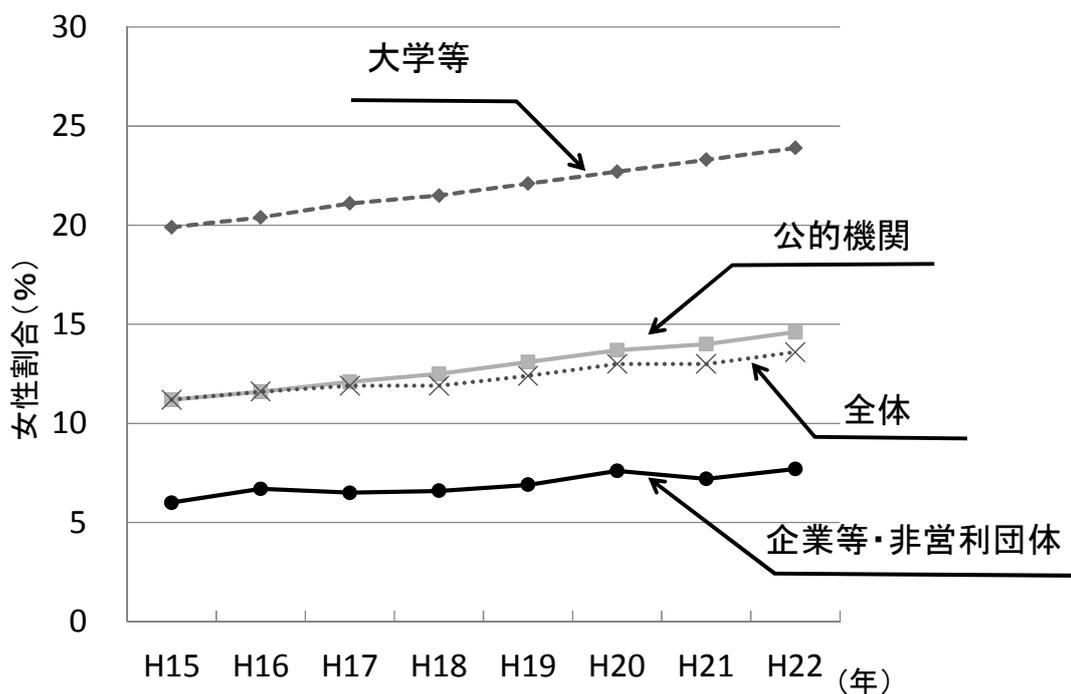


図 2-14 研究者に占める女性割合の推移 (機関別)

出典：科学技術研究調査報告 (総務省統計局) より文部科学省が作成

※企業等・非営利団体, 公的機関, 大学等に分類するに当たり, 科学技術研究調査報告において企業等の内数として含まれている特殊法人・独立行政法人分については, 公的機関に含めている。

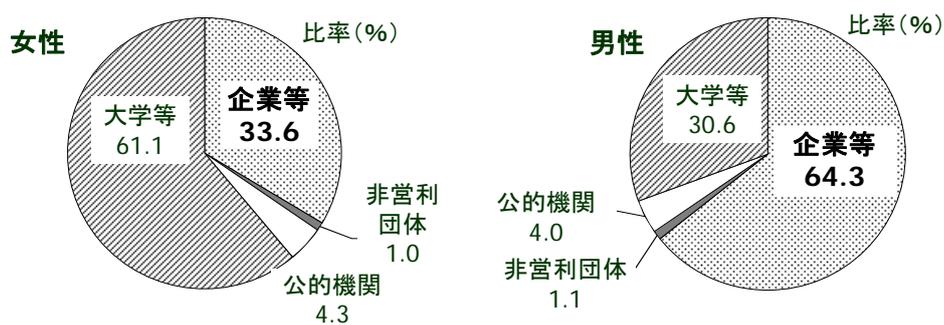


図 2-15 研究者の所属機関 (男女別, 平成 24 年)

出典：男女共同参画白書平成 25 年版, 総務省「平成 24 年科学技術研究調査報告」より作成

※ (備考) 総務省「平成 22 年科学研究調査報告」より一部修正して作成

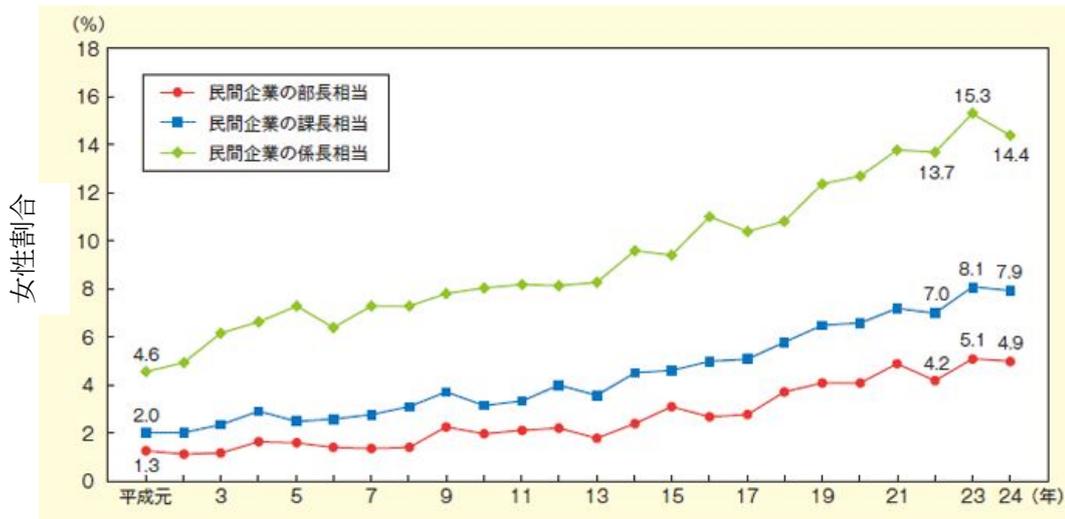


図 2-16 日本の役職別管理職に占める女性割合の推移

出典：男女共同参画白書平成 25 年版，厚生労働省「賃金構造基本統計調査」より作成

図 2-17 に女性の活躍を推進する上での取組として必要と考えている事項別企業割合を示す^[14]。女性の活躍を推進する上での取組として必要と考えていること（複数回答）という質問に対する回答をみると、「女性の継続就業に関する支援」とする企業割合が 64.6%と最も高く、次いで「公正・透明な人事管理制度，評価制度の構築」が 37.6%，「女性のモチベーションや職業意識を高めるための研修機会の付与」が 37.3%の順となっている。

この調査に基づき，まず，「女性の継続就業に関する支援」をどのように推進するかに焦点を当てて本研究を進める。

規模別役職別女性管理職割合（平成 23 年度）^[15]によれば，規模が大きくなるほど，女性管理職割合が低い傾向がみられる。課長相当職以上の女性管理職割合は，従業員 5000 人以上規模の企業で 2.9%，1000～4999 人で 2.7%，300～999 人で 3.4%，100～299 人で 6.5%，30～99 人で 12.1%，10～29 人で 16.9%となっている。

これより，大企業における女性管理職をいかに増やすかが課題であるといえる。よって，本研究では，まずは，大企業に焦点を当てることとした。

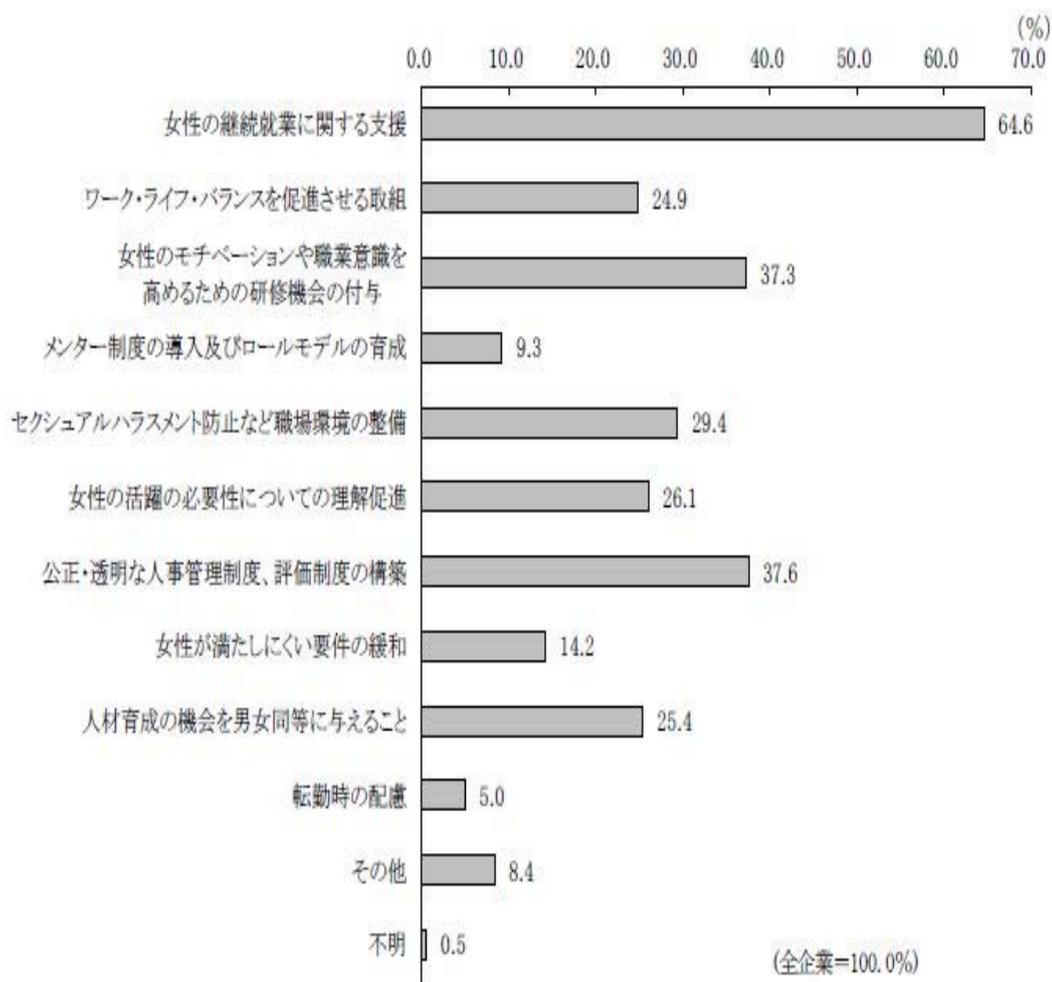


図 2-17 女性の活躍を推進する上での取組として必要と考えている事項別企業割合
(複数回答)

出典:厚生労働省「平成 24 年度雇用均等基本調査」

2. 5 企業における管理職、昇進に関する先行研究

(1) 企業の中における男性と女性の位置づけ

米国企業における女性問題の先駆的著者としては、ロザベス・モス・カンターによる「企業のなかの男と女」(1977 年, 和訳 1995 年)^[16]があり, その中心理論は, 「人が置かれた状況の特徴が行動を作る」であり, 「状況を規定しているものが, 人の行動の仕方を決める」であった. そして, この「状況を規定するもの」が, 「機会, 権力, 数」である. そして, 機会の構造が権力の構造につながり, 数の効果がさらにこの構造の中での人の行動に影響を与えている. そして, この理論によれば, 「人は同じ状況に置かれれば, 男性も女性も同じ行動や態度を示す」という説が成り立つ. また, カンターの主張は, 次の 2 点で大きな意味を持っている.

1) 女性の問題とされる企業における機会や地位の問題を男性にも共通する問題であ

るとし、職場において男性に特有とされる態度や行動、あるいは、女性に特有とされる態度や行動が、実は、機会や権力の有無や数の不均衡から生じていることである。

2) トークニズムという概念を発展させ、男女の人数の比率の不均衡は多くのプレッシャーを少数派であるトークンに与え、男性でも女性でも少数派に属する方に不利を与えるので、外部からの介入によって人数の平等を積極的に進めなければならないとしたことである。トークンとは、本来、目につきやすいもの、象徴という意味で、少数派は人数が少ないために様々な圧力を経験し、ストレスを感じることをトークニズムという理論で表現している。

この理論によれば、少数派に属する人間の数を増やすには、外部からの力を使わなければならないとしており、組織の人数そのものが、そこに属する個人に不平等な結果をもたらすのであるから、人数を増やすことは「平等を図るための指数なのではなく、平等への究極のゴール」であるとしている。そして、この理論についての検証が小集団研究の場で、対立する他の理論と共に、現在に至るまで行われてきている。^[16]

本研究の一部は、このカウンター理論の検証の一例としてとらえることができ、企業に勤務する女性技術者と女性一般職との意識における差異がある事項と共通事項を調査し、職種毎に有効な助成支援方法を検討する。

(2) 女性のキャリア形成について

また、日本の企業における「女性のキャリア・マネジメント」^[17]、「女性の経営マネージメント」^[18]について、金谷千慧子が著者として、出版しており、人的要素としての女性が企業で活躍するための方法を具体的に説明し、キャリアワークシートを使用して、女性が起業活動していく指針を提供している。

本研究の一部では、女性が経営者層になるためには、いろいろな仕事を経験し、幅広い視野を持つ必要がある。そのためには、長期間勤務することが必要であり、女性が結婚や出産、育児で退職しないように、女性を支援していく必要がある。本論文では、企業における女性が企業を退職しなくてもよい環境を構築するために、このワークシートを参考にし、女性に対して職種毎にどのような意識の差が出ているかを調査した。

(3) 中部圏の産業における女性活躍推進について

財部香枝は、「中部圏の産業競争力の強化に向けて：「女性」科学・技術者の活用(Ⅱ)」^[19]の中で、財部は、「企業の中の女性科学・技術者に関する研究は、性別統計データの入手が難しく定量的調査は容易でない。」と言っている。そこで、財部は、わが国の女性科学・技術者の現状を把握するため、文部科学省、中小企業庁、総務省、厚生省などの種々の統計から、我が国企業の女性科学・技術者を巡る状況や、女性の活用に向けてどのような新しい構造や手段を実践しているかに関する事例を収集・分析されている。

そこで、本研究では、企業の中に入りこんで、女性技術者の働く意識の実態を定量的に調査・分析して、女性技術者が活躍しながら働き続け、管理職を増やすための効果的な支

援方法を提案することとした。

また、2013年8月14日の中日新聞によると、『愛知県内企業の課長以上の管理職に占める女性の割合は1.5%にとどまり、全国平均の7.2%を大きく下回ることが、労働組合の連合愛知と、県経営者協会の共同調査で分かった。調査担当者は「女性の活躍推進への取り組みが不十分。ただ、愛知は製造業が多く、採用する理工系大学に女性が少ないため、登用が難しかったという事情もある」と分析している。調査によると、県内企業の女性の部長職はわずか0.5%で、全国平均の5.1%より大幅に低かった。県内の女性の課長職は1.9%で、全国平均の8.1%の四分の一以下だった。管理職の手前の係長、主任に占める女性の割合も全国平均の15.3%に対し、県内は4.7%。県内企業では現在も、女性の登用が遅れている状況が浮き彫りとなった』とある。

これより、本研究は、女性管理職の割合が全国的にも低い愛知県の製造業、特に、自動車関連の製造業に絞って調査し、改善することが他の企業（同業種、異業種ともに）や県のモデルとなり、研究の意義は大きいと考えている。

2. 6 女性科学者・教育機関に関連する先行研究

(1) 三重大学内での男女共同参画の取り組み

三重大学では、平成20年度から平成22年度にかけて文部科学省の支援により、「女性研究者支援モデル育成「パールの輝きで、理系女性が三重を元気に」というプログラム^[20]を小川眞里子、鈴山雅子を中心に取り組んできた。現在、三重大学における女性教員の割合は、教員760名中111名で14.6%である^[21]。この割合は、国立大学の平均である14.0%^[22]に比べ、わずかに高い割合である。上記プログラムの文部科学省での評価は、最高レベルの「S」評価となっており、現在、その継続プログラムも計画され、準備している。^[20]また、名古屋大学など他大学でも積極的にいろいろな取り組みがされている。^[23]

今後、この取り組みを継続的に行い、その効果を把握し、他大学等へ公開していることが望まれる。

(2) 理系の女性研究者を増やすための活動

小川眞里子は、「女性と科学技術」（科学技術社会論研究 2009. 10）^[24]の中で、「理系の女性研究者を増やすための第1の問題は、女性研究者の多彩なロールモデルの提示であろう。それが、理系分野専攻学生の「出口の教育」に寄与するに違いない。」と述べている。

女性研究者の多彩なロールモデルとしては、大学（基礎、応用、教養、専門など）、企業（研究、開発、設計、生産技術など）、公務員（研究、管理、教員など）など各種多様に存在する。今後、企業側も企業内で各分野で活躍している女性を積極的に公表することで、そのロールモデル提示に貢献できるような推進が求められる。また、その際に、女性の視点が、企業を活性化させるイノベーション（新製品の企画、開発、新設計方法、新製造工程、新人材の管理方法、新文書の管理、新文書の作成、新しいコミュニケーション方法、新しい販売

先・用途,新しい勤務形態など)に創出・貢献した事例を紹介できると効果的であると考
える。

(3) 独立行政法人「国立女性教育会館」での取り組み

独立行政法人国立女性教育会館(ヌエック)は,女性教育指導者その他の女性教育関係
者に対する研修,女性教育に関する専門的な調査及び研究等を行うことにより,女性教育
の振興を図り,男女共同参画社会の形成に資することを目的としており,文部科学大臣よ
り中期目標が示されている。ヌエックは,その目的を達成するためにいろいろな事業を実
施している。特に最近は,理事長の内海を中心に,企業で働く女性に関するセミナーを多
く企画し,開催している。^[25]

そのセミナー等へ参加することで,新しい刺激の提供,コミュニケーションの場の提供,
セミナー後に継続的に交流会を行うなどのネットワークの形成のきっかけにつながっ
ているという効果がある。

2. 7 先行研究と本研究との違い

先行研究と本研究の違いの比較表を表 2-5 に示す。表 2-5 より,自動車関連製造業の女
性技術者に絞った研究はない。また,その女性技術者(総合職)と女性一般職とで比較し,
分析調査した研究はない。

表 2-5 先行研究と本研究の違いの比較表 (★: 査読論文)

	論文・書籍名 研究機関名	研究目的	対象者	手法	調査・研究内容
1	内閣府男女共 同参画局 ^[26]	制度と政策を決 定するための男 女共同参画の現 状調査	全職種 の女性	外面的な項目 に関するアン ケート調査	日本の現状を数値的に 表現し,外国と比較
2	ジェンダー学 際研究専攻学 位取得者,お茶 の水大学大学 院 ^[27]	男女の特質の違 いに関する研究 が主体	全ての 女性	外面と内面に 関する多様な アンケート調 査	論文数は多いが,自動車 関連製造業に関する研 究はない
3	国際ジェンダ ー学会誌,国際 ジェンダー学 会 ^[28]	男女の特質の違 いに関する研究 が主体	全ての 女性	外面と内面に 関する多様な アンケート調 査	論文数は多いが,自動車 関連製造業に関する研 究はない
4	「日本ジェン ダー研究」バ ックナンバー, 日本ジェンダ ー学会 ^[29]	男女の特質の違 いに関する研究 が主体	全ての 女性	外面と内面に 関する多様な アンケート調 査	論文数は多いが,自動車 関連製造業に関する研 究はない

5	大規模アンケート,男女共同参画学協会連絡会 ^[30]	女性研究者が増えない背景とその支援策 (男女共同参画における問題の洗い出し)	科学分野における女性研究者	男女共同参画学協会連絡会の大規模アンケートのデータ	上位職の女性が少ないこと,女性に対する無意識のバイアスなどの女性研究者に対するバリア
6	★「女性と科学技術一人材問題に焦点を定めて」(科学技術社会論研究) ^[24] ,小川真理子(三重大大学名誉教授)	外国の女性科学者・技術者の比較検討	各国の女性研究者	各国の統計調査,アンケート調査	・我が国における科学技術分野における女性研究者の問題(中東教育から高等教育,職業生活まで)の明確化 ・理系の女性研究者を増やすための第1の問題は,女性研究者の多彩なロールモデルの提示→理系分野専攻学生の「出口の教育」に寄与.
7	★『女子高校生の「文」「理」選択の実態と課題』(科学技術社会論研究),河野銀子 ^[31]	大学生での専攻に大きな影響を与える高校での進路選択に着目し,「文」「理」選択の実態と課題の明確化	小中学校生 大学生(男女)	・先行研究による考察 ・大学生対象の質問紙調査	「文」「理」選択の在り方を再考の提示 1)「文」「理」選択がジェンダーによる水路付けとならないようにすること 2)「文」「理」というコース設定そのものを見直すこと
8	★「高専女子卒業生の就労状況」(科学技術社会論研究) ^[32] ,内田由里子	高専で技術者教育を受けた女性技術者の就労状況を明瞭にするとともに,高専教育のあり方をジェンダーの視点から提言	高専卒業生	高専卒業生の全国的調査	・技術者としてその技能を發揮し得る基幹業務に多数が従事 ・勤務年数20年以上の女性技術者は,大企業あるいは公務職場での就労が半数
9	★「科学技術分野における女子学生の動向,現状と今後」(科学技術社会論研究) ^[33] ,三浦有紀子	高等教育段階がどのような状況であるのか,今後どのように推移するのかを考察	大学入学から卒業,大学院入学から博士号取得に至るまで(男女)	・欧州の女性と科学に関する統計指標 <i>She Figures</i> ・学校基本調査(文部科学省)	女子学生の大学院進学率が低いこと,その低さはその後のキャリア構築において不利であるという客観的事実に基づく
10	★「女子研究者支援の現状と課題」(科学	我が国の科学技術分野における男女共同参画の	女性研究者や次代の	統計的調査結果 ・科学技術研究	・PDCAサイクルの中で,女性研究者の活躍のため効果的かつ持続的な

	技術社会論研究) ^[34] ,塩満典子	推進のための今後の課題及び適切な方策について考察	化学技術を担う女性	調査結果 ・学校基本調査 ・学校教育統計調査 等	支援施策の積極的な推進 ・子育て期の支援 ・メンター制度の活用 ・構成員の多様性に関わる重要性の認識向上
11	★「産業界の理工系女性の活躍促進に向けて」(科学技術社会論研究) ^[35] ,財部香枝	我が国の産業界における理工系女性の実態を浮き彫りにし,企業の理工系女性の活躍を促進すること	企業における理工系女性	・男女共同参画学協会連絡をはじめとする種々の統計データ ・中部圏企業インタビュー調査	企業内の性別統計整備の必要性 ・そのデータを社内で公表し,従業員がデータを共有することによって,自分たちが置かれている状況を把握する必要がある.継続的に調査し,男女非などの改善が図れているかどうかを検証する必要あり
12	★「今なぜ科学技術分野における女性研究者なのか?」(科学技術社会論研究) ^[36] ,都河明子	我が国における女性研究者の現状と課題,日本の大学等における女性研究者能力発揮支援の取組みについて	国立大学・研究所の男女各3800人,組織長430人	アンケート調査	子供の頃からの理科に対する感性の涵養・理科好きの子供を育むこと,小・中・高校での理科教育への関心を高めること及び持続性の養成,理工系大学・大学院への進学促進,そして,研究者になった女性に対するキャリア継続支援等,各ステップでのつきめ細かい施策が必要
13	★『中部圏の産業競争力の強化に向けて:「女性」科学・技術者の活用(Ⅰ)』 ^[37] ,財部香枝	産業界の女性科学・技術者に関する事例研究/定性分析の可能性(欧州,アジアのよい実践を特定,分析)	産業界の女性科学・技術者	・EU諸国の女性と科学に関する性別統計データおよび指標 <i>She Figures</i> ・WIR(欧州) ・WISE(韓国)	EUのWIRは,事例研究/定性分析の取組について着手 良い実践項目: ・時間管理の実践,勤務体制の柔軟性 ・勤務時間の削減,パートタイム労働 ・妊娠・出産の管理 ・採用,昇進,賃金および混合労働力の昇進 ・ネットワーク構築 ・継続的研修部にゃにおける行動 ・会社と学校との間のパートナーシップ ・「女性的経営」携帯への考慮

14	「中部圏の産業競争力の強化に向けて：「女性」科学・技術者の活用（Ⅱ）」 ^[38] ,財部 香枝	日本の女性の化学・技術者の現状の把握	産業界の女性科学・技術者	・文部科学省, 経済産業省, 中小企業庁, 総務省, 構成労働省などの種々の統計収集 ・中部圏企業のインタビュー	・中部圏においても, ポジティブアクションを積極的に進め, 真の多様性政策へと繋げるべき ・多様性政策は, 企業全体に利益をもたらすという認識を持って取り組むでき 等
15	「ダイバーシティと女性活躍の推進～グローバル化時代の人材戦略～」 ^[4] , 経済産業省委託事業（みずほ情報総研(株)）	ダイバーシティ推進による経営校効果, ダイバーシティ推進に向けた課題と改革の方向性についての検討	全職種の女性	先行事例研究およびデータ分析	企業の経営層がその意義を理解し, リーダシップを発揮して, 女性活用のための「経営戦略」として, 適切なアプローチで取り組むことが求められる。
16	「労働生産性と男女共同参画」 ^[39] , 山ロー男 (RIETI 客員研究員, シカゴ大学ハンナ・ホルボーン・グレイ記念特別社会学教授)	日本企業での女性人材の活用を企業の高いパフォーマンスに結び付けている企業はどのような文化的特性を持つかを明らかにすること	全職種の女性	女性活躍推進によるメリット, 実態を示す統計分析, 時系列分析 ・ RIETI が 2009 年に実施した「仕事と生活の調和 (WLB) に関する国際比較調査」のデータのうち, 日本企業調査データを活用	・労働生産性と男女共同参画 ・WLB 施策の在り方による企業の類型化
17	「女性の活用が企業の生産性に与える影響」(2012 年 12 月) ^[40] , 山本勲 (慶応義塾大学商学部)	・女性活用を進める企業ほど業績が高くなるというベッカーの差別仮説を検証 ・女性の働きやすい環境を整えることで, 女性活用が企業の生産性向上につながるかを検証	全職種の女性	2004 年から 2009 年までの上場企業のパネルデータをもとに統計分析	・企業固有の要因を考慮した場合でも, 正社員女性比率が高い企業ほど, 利益率が高くなる ・その効果は正社員女性比率を相当に高い水準にまで女性を活用しないと, 明確にならない
18	「ワークライフバランス実証と政策提	日本で以前際立つワークバランスの真因を分	全職種の男性, 女	ワークライフバランスのメトリック・実態を	教育政策, 少子化対策政策, 雇用制度改革, 時間政策, 市民社会推進政策へ

	言」(日本経済新聞出版社) [41], 山口一男	析, 実行性のある改革案を提言	性	示す統計分析	の提言
19	★「土木分野における女性技術者の現状と支援の動向」(「工学教育」2011年5月号) ^[42] , 山田菊子(小樽商科大学)	土木分野における女性技術者の現状と女性技術者の支援の動向, 今後の課題	土木分野の女性技術者	女子学生および法人会員に対するアンケートによる統計分析 ・項目間の定性的な関連分析	組織や業界を対象とした啓発や所属組織を超えたネットワークの場の提供 (関連する主体が連携した取り組みを進めることが課題)
20	「女性大学院生によるサイエンス・セミナー(出前授業)」の取組とその効果(「工学教育」2011年5月号) ^[43] , ★中野享香(新潟大学)	大学院生による出前授業の実施方法を2つの視点で分類し, その利点と欠点の考察	・女性大学院生 ・小学校高学年から高等学校までの生徒(男女)	・セミナー後受講者に対するアンケート ・大学院生による実施報告書	大学院生による出前授業の一例として新潟大学での活動内容の紹介とその成果の報告
21	本研究	制度が同じ環境下での支援方法を探る	自動車関連企業内の女性技術者と女性一般職	・女性技術者と女性一般職との意識についての比較を分布と相関係数で分析 ・インタビューによる分析	職種と年代別の多様な支援方法(男女に対する研修会, 女子懇談会, ホームページ)の提言

以上を整理すると, 図 2-18 に示すように, 公的研究機関の研究職の先行研究の量は多種多様に多数存在する. 一方, 企業でのデータは非開示であり, その実態は不明瞭である. そこで, 図 2-19 に示すように, 企業内のデータ(技術系総合職, 一般職を比較)を取得し企業の女性技術者の実態把握の領域を研究する.

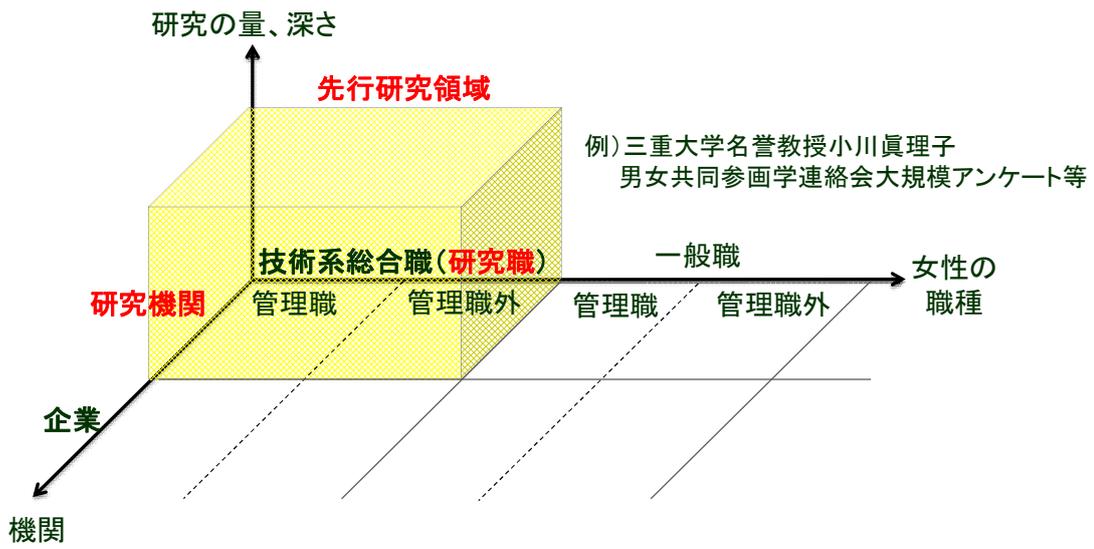


図 2-18 先行研究の領域

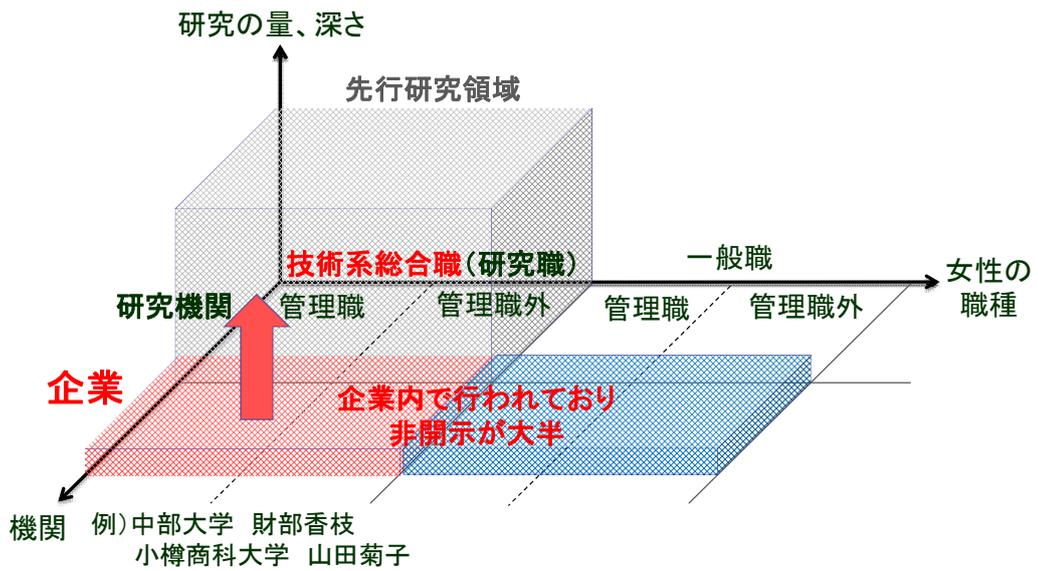


図 2-19 本研究の着眼点

第2章の参考文献

- [1] 経済産業省, ダイバーシティと女性活躍推進～グローバル化時代の人材戦略～, 経済産業省委託事業「平成23年度企業におけるダイバーシティ推進の経営効果等に関する調査研究」, 企業活力とダイバーシティ推進に関する研究会, 2012,
<http://www.meti.go.jp/press/2011/03/20120301003/20120301003-2.pdf>, 最終アクセス日 2014.2.2
- [2] みずほ情報総研株式会社, 『ポジティブ・アクション (女性活躍推進)』とセクシュアルハラスメント防止に関するアンケート調査, 2010,
http://www.mizuho-ir.co.jp/publication/contribution/2012/jinjiromuqa06_01.html, 最終アクセス日 2014.2.2
- [3] 日産自動車, 社員一人ひとりの個性を伸ばす, 日産のCSR重点8分野, 2011,
http://www.nissan-global.com/JP/DOCUMENT/PDF/SR/2011/SR11J_P066.pdf, 最終アクセス日 2014.2.2
- [4] 総務省, 平成18,22年度日本の企業等の産業別女性研究者の割合, 科学技術研究調査, 2007, 2011
- [5] 国連開発計画(UNDP), 人間開発に関する国際的な指標 (HDI/GII/GEM), 人間開発報告書 2010, 2010,
- [6] 内閣府男女共同参画局, 研究者に占める女性割合の国際比較, 男女共同参画白書 平成25年版, 2013,
http://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/h25/zentai/html/zuhyo/zuhyo01-07-08.html, 最終アクセス日 2014.2.2
- [7] 山口一男, 「労働生産性と男女共同参画—なぜ日本企業はダメなのか, 女性人材活用を有効にするために企業は何をすべきか, 国は何をすべきか」, 経済産業研究所, RIETI Discussion Paper Series 11-J-069, 2011
- [8] 日本経済新聞 2011.8.18 夕刊, 日米欧の上場企業の女性役員比率, 2011
- [9] 山口一男, 各国の女性管理職割合の平均値, OECD, HDR-2009-tables-rev., 2009
- [10] 内閣府男女共同参画局, 各分野における「指導的地位」に女性が占める割合, 第1部 男女共同参画社会の形成の状況, 男女共同参画白書 平成25年版, 2013,
http://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/h25/zentai/html/zuhyo/zuhyo01-01-15.html, 最終アクセス日 2014.2.2
- [11] 科学技術研究調査報告 (総務省統計局) より文部科学省が作成, 研究者に占める女性割合の推移 (機関別), 2011
- [12] 内閣府男女共同参画局, 研究者の所属機関 (男女別, 平成24年), 総務省「平成24年科学技術研究調査報告」より作成, 男女共同参画白書 平成25年版, 2012,
http://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/h25/zentai/html/zuhyo/zuhyo01-07-09.html, 最終アクセス日 2014.2.2
- [13] 内閣府男女共同参画局, 役職別管理職に占める女性割合の推移, 厚生労働省「賃金

- 構造基本統計調査」より作成，男女共同参画白書平成 25 年版，2013，
http://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/h25/zentai/html/zuhyo/zuhyo01-02-14.html，最終アクセス日 2014.2.2
- [14] 厚生労働省，女性の活躍を推進する上での取組として必要と考えている事項別企業割合（複数回答），平成 24 年度雇用均等基本調査，2012，
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/71-24e.pdf>，最終アクセス日 2014.2.2
- [15] 厚生労働省，規模別役職別女性管理職割合，平成 23 年度雇用均等基本調査，2011，
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/71-23r-05.pdf>，最終アクセス日 2014.2.2
- [16] ロザベス・モス・カンター，高井葉子訳，企業のなかの男と女，生産性出版，1977，和訳 1995，
- [17] 金谷千慧子，企業を変える女性のキャリア・マネジメント，中央大学出版部，2003
- [18] 金谷千慧子，未来社会をつくる女性の経営マネジメント，中央大学出版部，2006
- [19] 財部香枝，中部圏の産業競争力の強化に向けて：「女性」科学・技術者の活用（Ⅱ）— 産業界の女性科学・技術者の育成 —，中部大学産業経済研究所『産業経済研究所紀要』，第 18 号，p. 2，2008
- [20] 内田 淳正，女性研究者支援モデル育成 事後評価「パールの輝きで，理系女性が三重を元気に」，三重大学，2010
<http://www.jst.go.jp/shincho/program/kadai/pdf/h22seika/200811202010rr.pdf>，最終アクセス日 2014.2.2
- [21] 三重大学男女共同参画推進専門委員会報告書 2012，p. 35，2013
- [22] 一般社団法人国立大学協会 教育・研究委員会 男女共同参画小委員会，国立大学における男女共同参画推進の実施に関する第 9 回追跡調査報告書，2013
- [23] 名古屋大学男女共同参画室，<http://www.kyodo-sankaku.provost.nagoya-u.ac.jp/>，最終アクセス日 2014.2.2
- [24] 小川眞里子，女性と科学技術—人材問題に焦点を定めて，女性と科学技術，科学技術社会論研究，第 7 号，pp. 9-20，2009
- [25] 独立行政法人国立女性教育会館，<http://www.nwec.jp/>，最終アクセス日 2014.2.2
- [26] 内閣府男女共同参画局，<http://www.gender.go.jp/>，最終アクセス日 2014.2.2
- [27] お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科（博士後期課程）ジェンダー学際研究専攻ジェンダー論領域，2014 年までの多数の研究学位論文，
<http://www.dc.ocha.ac.jp/gender/sigs/paper/index.html>，最終アクセス日 2014.2.2
- [28] 国際ジェンダー学会，2014 年までの多数の研究論文，国際ジェンダー学会誌，
<http://isgs-japan.org/journal/journal.html>，最終アクセス日 2014.2.2
- [29] 日本ジェンダー学会，2014 年までの多数の研究論文，書籍・学会誌の販売，

<http://www.s.fpu.ac.jp/tukamoto/gender.htm>

- [30] MK, Motohashi, R., Ohtsubo, H., Japan's Lagging Gender Equality by Homma, VOL 340, pp.428-430, 2013,
<http://annex.jsap.or.jp/renrakukai/enquete.html>, 最終アクセス日 2014.2.2
- [31] 河野銀子, 女子高校生の「文」「理」選択の実態と課題, 女性と科学技術, 科学技術社会論研究, 第7号, pp.21-33, 2009
- [32] 内田由紀子, 高専女子卒業生の就労状況, 女性と科学技術, 科学技術社会論研究, 第7号, pp.34-43, 2009
- [33] 三浦有紀子, 科学技術分野における女子学生の動向, 現状と今後, 女性と科学技術, 科学技術社会論研究第7号, pp.45-56, 2009
- [34] 塩満典子, 女子研究者支援の現状と課題, 女性と科学技術, 科学技術社会論研究, 第7号, pp.57-72, 2009
- [35] 財部香枝, 産業界の理工系女性の活躍促進に向けて, 女性と科学技術, 科学技術社会論研究, 第7号, pp.73-89, 2009
- [36] 都河明子, 今なぜ科学技術分野における女性研究者なのか?, 女性と科学技術, 科学技術社会論研究, 第7号, pp.90-101, 2009
- [37] 財部香枝, 中部圏の産業競争力の強化に向けて:「女性」科学・技術者の活用(I) — 産業界の女性科学・技術者に関する事例研究/定性分析の可能性 —, 中部大学産業経済研究所『産業経済研究所紀要』第17号, 2007
- [38] 財部香枝, 中部圏の産業競争力の強化に向けて:「女性」科学・技術者の活用(II) — 産業界の女性科学・技術者の育成 —, 中部大学産業経済研究所『産業経済研究所紀要』, 第18号, p.2, 2008
- [39] 山口一男, 労働生産性と男女共同参画, 経済産業省「企業の活性化とダイバーシティ推進委員会」報告, 2012
- [40] 山本勲, 女性の活用が企業の生産性に与える影響, ダイバーシティと女性活躍推進〜グローバル化時代の人材戦略〜, 企業活力とダイバーシティ推進に関する研究会, 2012
- [41] 山口一男, ワークライフバランス 実証と政策提言, 日本経済新聞出版社, 2009
- [42] 山田菊子, 土木分野における女性技術者の現状と支援の動向, 日本工学教育協会「工学教育」, vol.59 no.3, pp.107-112, 2011
- [43] 中野享香, 「女性大学院生によるサイエンス・セミナー(出前授業)」の取組とその効果, 日本工学教育協会「工学教育」, vol.59 no.3, pp.88-92, 2011

第3章

女性技術者のキャリア形成における現状と課題

3.1 はじめに —調査研究の目的—

男女雇用機会均等法が1986年に施行されて以来、諸機関で様々な制度が制定されて、日本の女性労働環境はずいぶん改善されたという声を施行される以前より働いている人からよく聞く。しかし、依然として日本の女性活躍度を示すジェンダーエンパワーメント指数（女性が積極的に経済活動や政治活動に参加し、意思決定に参画しているかを測るもの）は、109カ国中57位（2009年）と大きく落ち込んでいる。そのような中、製造業でも女性技術者の積極的活用が期待されるが、大学・公的研究機関に比べ、製造業の女性技術者の姿は、数量的に把握されていない。また、企業内の性別統計データの入手困難から女性技術者を取り巻く状況を把握するのは容易でない^[1]。

そこで、今回、ある自動車関連メーカーの女性技術者にアンケート調査を行い、同一企業の一般職の女性および国^[2]や大学・公的研究機関^[3]が行っている統計調査結果と比較検討し、製造業における女性技術者の現状と課題を把握する。そして、女性技術者がやりがい・働きがいを持ちながら、働き続けられるように、モチベーションやコミュニケーション向上を図るために、どのような社会的な支援方法が今後必要かを提言したい。

3.2 調査方法 —今回実施のアンケート調査対象者とその内容—

対象の企業規模や社内制度、アンケート対象者数、回答者数、アンケート内容を下記に示す。

3.2.1 企業規模と女性比率

東証1部上場の自動車関連メーカー（正社員数 約43000名、女性社員比率 約10%、2010年9月時点）

その正社員のうち、職種の定義とその女性のみの職種別内訳（比率）を表3-1に示す。女性の技術系総合職（技術者）の全社員に対する比率は、わずか0.5%にすぎない。

3.2.2 両立支援に関する社内制度

育児休業（最大3年）、短時間勤務、事業所内託児施設等、法規を上回る内容を提供。その内容について表3-2に示す。

表 3-1 各職種の業務内容・特徴とその女性のみの職種別内訳（比率）

職種	業務内容・特徴	女性内訳 (比率)	参考) 全社員比率
生産職 (技能者)	<ul style="list-style-type: none"> ・機械の組み立てや精密加工などの、ものづくりの実作業を担当 ・中学卒, 高校卒の割合が多い 	56%	5.6%
一般職	<ul style="list-style-type: none"> ・一般事務などの定型的・補助的な業務 ・比較的残業は少ない ・高校卒業, 大学卒の割合が多い 	33%	3.3%
事務系 総合職	<ul style="list-style-type: none"> ・経理, 総務, 法務などの管理部門や間接部門（アドミニストレーション）, 営業部門での業務 ・比較的, 残業することが多い ・大学卒, 大学院卒の割合が多い 	6%	0.6%
技術系 総合職 (技術者)	<ul style="list-style-type: none"> ・工学や理化学等の分野の知識を持ち, 有用な物・工程・システムなどの研究・設計・開発・製造 ・開発テーマをプロジェクトで推進 ・比較的, 残業することが多い ・大学卒, 大学院卒の割合が多い 	5%	0.5%

表 3-2 両立支援に関する社内制度

制度項目	法律	対象企業
育児休暇	1歳6か月まで	通算3年（小学校卒業までの継続サポート）
短時間勤務 (6時間/日)	3歳に達するまで	通算4年（小学校卒業までの継続サポート）
時間外労働 (残業)免除	3歳に達するまで	小学校入学まで
時間外労働制限 24時間/月 150時間/年	小学校入学まで	小学校卒業までの継続サポート
子の看護休暇	<ul style="list-style-type: none"> ○小学校入学まで 子1人：年5日 子2人以上：年10日 	<ul style="list-style-type: none"> ○小学校入学まで 子1人：年5日, 子2人以上：年10日 ○小学校卒業まで 年5日（子の人数不問）

3. 2. 3 アンケート対象者

(1) 女性のみ 120名, 回答者数: 115名 (96%)

(2) アンケート実施時期と方法: 2011年7月下旬, アンケート用紙を筆者および関係者を通じて直接配布し, 1週間以内に回収(返信先を明記し, 社内メール便にて収集)

(3) 技術系総合職: 64名 (今回の研究対象の中心群), 一般職: 51名 (比較のため)

(4) 回答者の属性

1) 年代 (図3-A参照)

20代: 28人, 30代: 47名, 40代: 39名, 50代: 1名

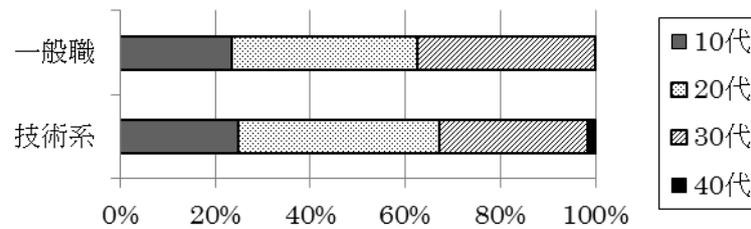


図3-A アンケート対象者の年代

2) 学歴 (図3-B参照)

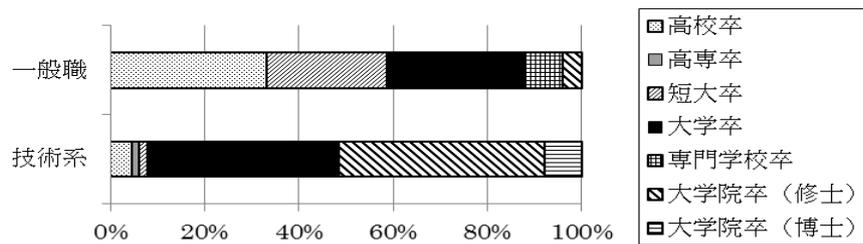


図3-B アンケート対象者の学歴

3) 役職 (図3-C参照)

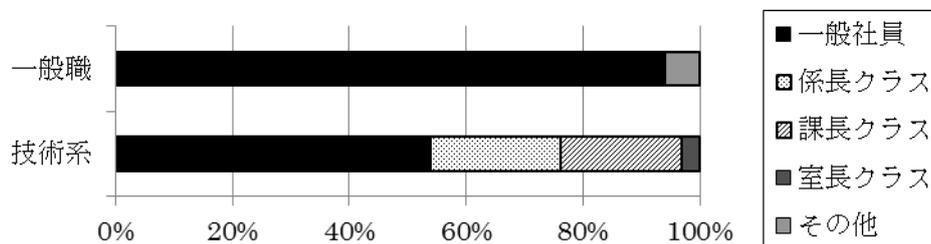


図3-C アンケート対象者の役職

4) 配偶者の有無 (図 3-D 参照)

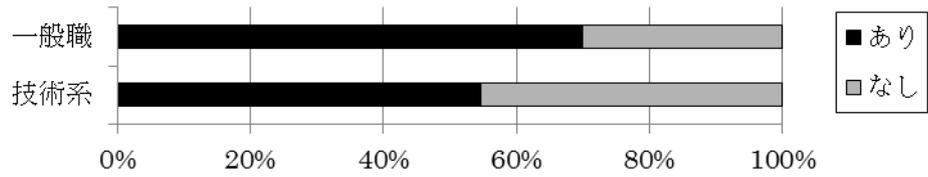


図 3-D アンケート対象者の配偶者の有無

5) 子供の人数 (図 3-E 参照)

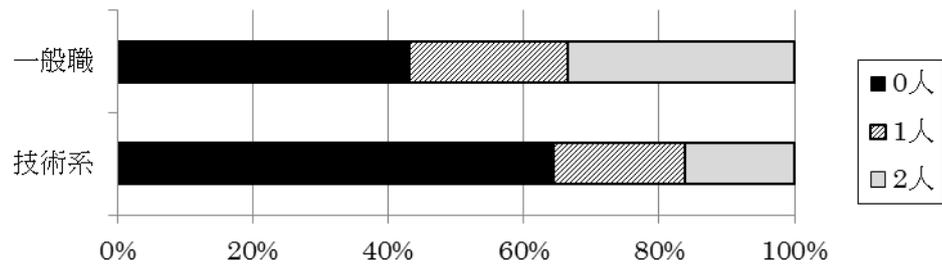


図 3-E アンケート対象者の子供の人数

6) 子供の年代 (図 3-F 参照)

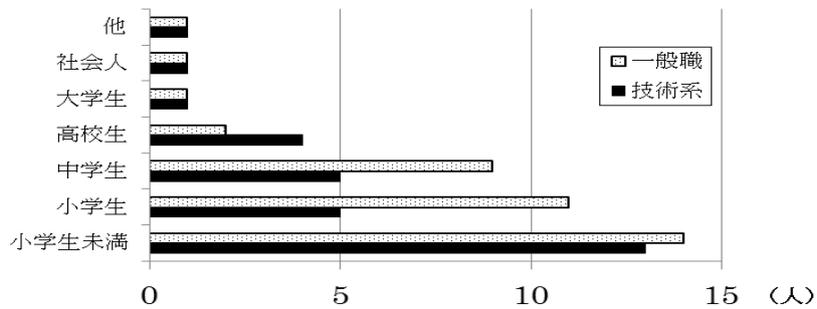


図 3-F アンケート対象者の子供の年代

7) 家庭の状況 (世帯構成) (図 3-G 参照)

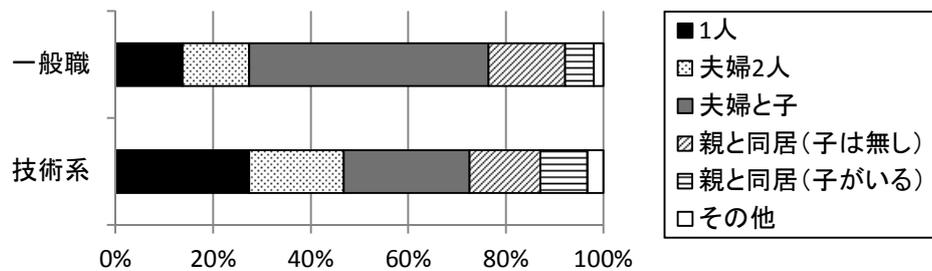


図 3-G アンケート対象者の家庭の状況 (世帯構成)

8) 通勤時間 (図 3-H 参照)

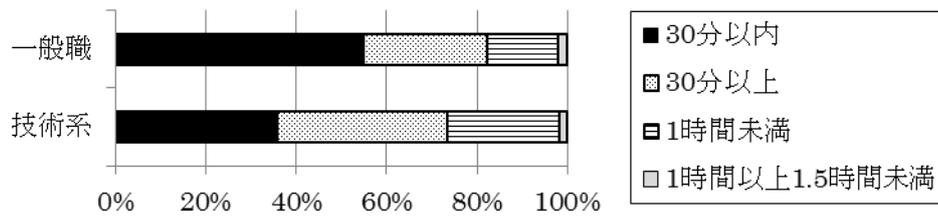


図 3-H アンケート対象者の通勤時間

9) 海外生活・出張経験 (図 3-I 参照)

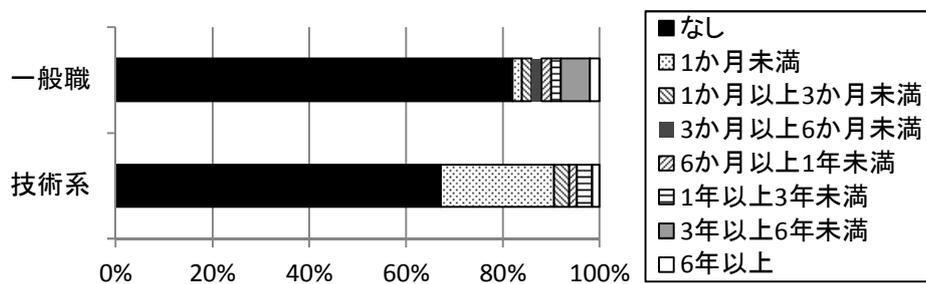


図 3-I アンケート対象者の海外生活・出張経験

10) 家事・育児・介護に要する時間 (1日平均) (図 3-J 参照)

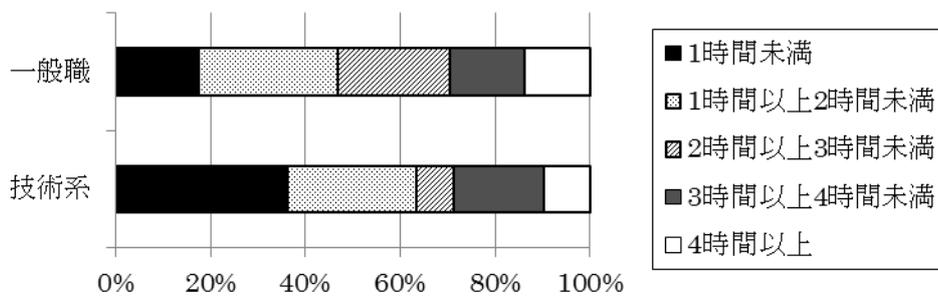


図 3-J アンケート対象者の家事・育児・介護に要する時間 (1日平均)

3. 2. 4 アンケート内容

(1) 「学生時代」に感じた男女の差と悩みやその相談方法, 目指した目標について (8項目)

(2) 入社後～現状の状況

- 1) やりがい, 達成感と目指す目標 (8項目)
- 2) 仕事と家庭の両立に関する悩みと相談方法 (8項目)
- 3) 企業における男女共同参画に関する意識調査 (10項目)
- 4) 日頃, 感じている男女の特質の違い (3項目)

3.3 結果 —アンケート実施結果—

3.3.1 一般職と比較した技術系総合職の特徴

一般職と比較して、技術系総合職の特徴が大きく表れたと考えられるアンケート実施結果について抜粋して記す。

(1) 職場における男女の地位の平等感

図3-1より、職場における男女の地位の平等感において、「男性が優遇」(①と②)と思う人は、技術者は、50%であり、一般職に比べ、約30%少ない。また、この値は、内閣府「男女共同参画に関する世論調査」^[4](平成19年8月調査)によると、「社会全体における男女の地位の平等感」において、「男性の方が優遇」と考えている女性は、約79%であり、約30%少ない。

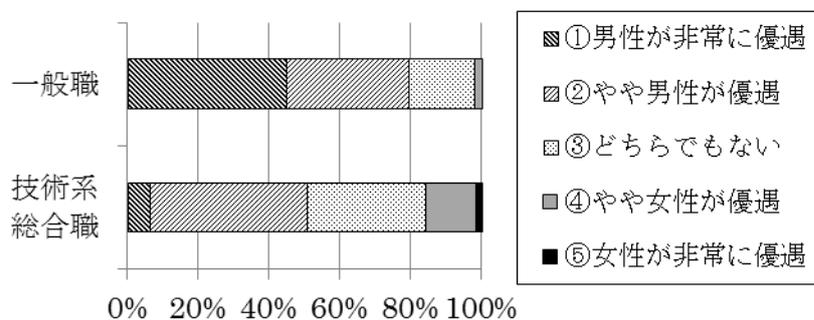


図3-1 職場における男女の地位の平等

(2) 男女の処遇の差

図3-2より、男性と処遇に差があると思う人は、技術者は、27%であり、一般職に比べ、約23%少ない。また、この値は、男女共同参画学協会連絡会「科学技術系専門職における男女共同参加実態の大規模調査」^[5](平成20年7月)によると、差があると感じている女性は約69%であり約42%も少ない。

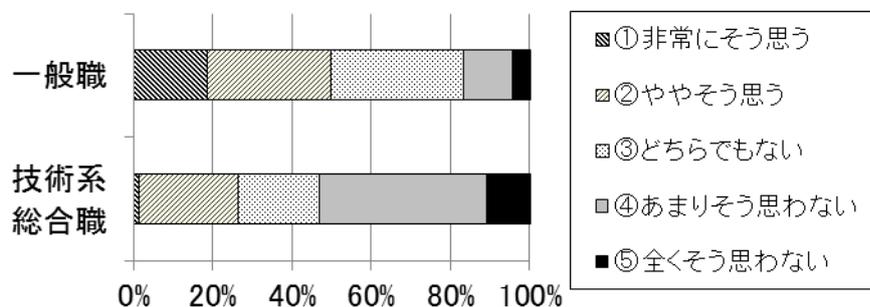


図3-2 男女の処遇の差

(3) 男女の処遇の差の内容

図 3-3 より、女性技術系総合職が処遇に差があると感じている差の内容は、「管理職への登用」「昇進・昇格」「雑務」である。一方、一般職は「雑務」と感じている人は少なく、「成果発表の機会」が2番目に多く感じているのが特徴である。

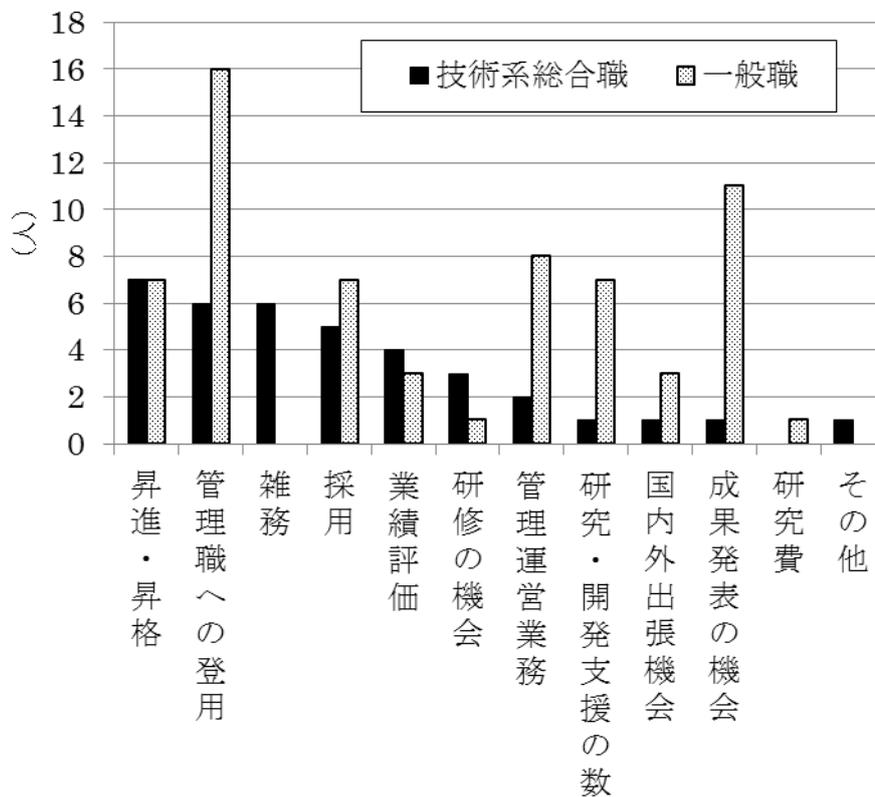


図 3-3 男女の処遇の差の内容

3. 3. 2 女性技術者の課題と支援対策のポイント抽出

女性技術者の課題と支援対策のポイントが抽出できるアンケート結果を抜粋して下記に示す。

(1) 指導的地位が少ない理由

図 3-4 より、指導的地位が少ない理由において、特に多いのは、「女性に中途離職や休業が多い」「母数が少ない」「評価者（人事など）や上司の意識」「家庭と仕事の両立が困難」が多い。この傾向は、男女共同参画学協会連絡会「科学技術系専門職における男女共同参加実態の大規模調査」とほぼ同様である。

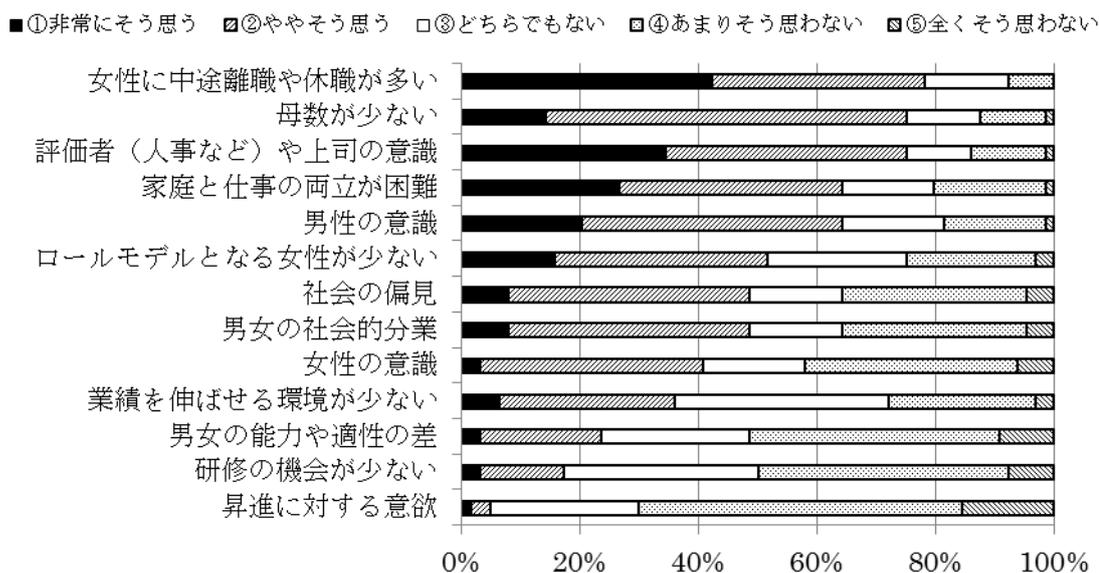


図 3-4 指導的地位が少ない理由

(2) 男女共同参画のため、必要な環境や機会

図 3-5 より、男女共同参画のため、必要な環境や機会において、特に多いのは、「仕事と家庭の両立」「女性の意識改革」「上司の理解」である。一方、男女共同参画学協会連絡会「科学技術系専門職における男女共同参加実態の大規模調査」によると、「男性の意識改革」が一番目、「上司の理解」が 2 番目に多い必要な環境である。このことより、この会社では、「男性の意識改革」より「女性の意識改革」が多いので、自分たち女性自身の問題であると考えている人が多い。

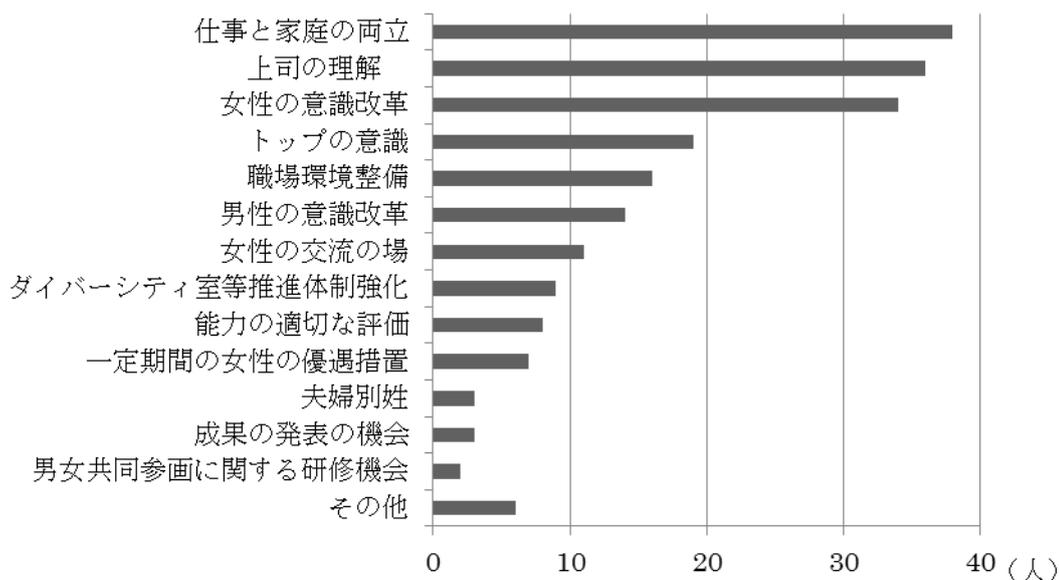


図 3-5 男女共同参画のため、必要な環境や機会

(3) 目指す役職（技術系総合職）

図 3-6 より、技術系総合職の女性は、入社前は、「どちらでもない」と目指す役職を決めていない人が約 6 割近くと多い。入社後は、課長クラス 17%、部長クラス 6%と、現在、存在する役職クラスまでを目指す人が多い。このことは、今後、ロールモデルが多くすることは、女性技術者にとっての目標にもつながる。

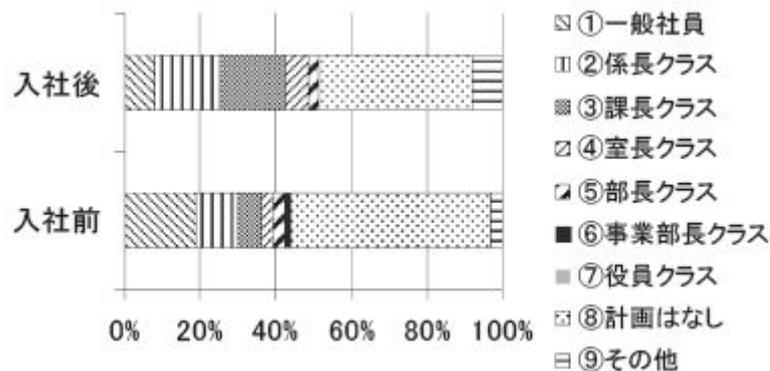


図 3-6 目指す役職（技術系総合職）

(4) 男女の処遇の差（課長以上と係長以下）

図 3-7 より、課長以上が処遇の差を感じるのは 13%に過ぎず、係長以下より約 25%も男女の処遇の差を感じていないことがわかる。これは課長以上の人は、それなりに評価されてきたからと考える。その自由意見の中には「上司や周りに恵まれてきた」という人もいた。係長以下で長年昇格しないと処遇の差を感じる傾向にある。

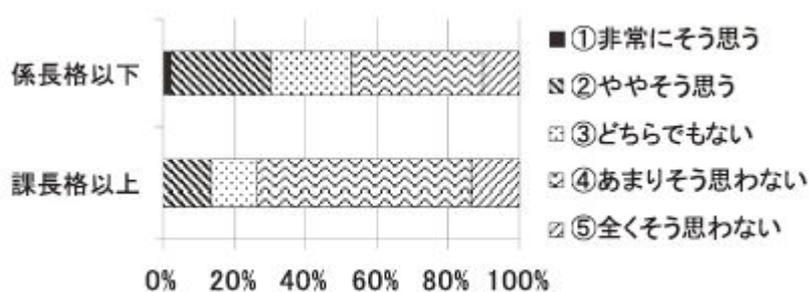


図 3-7 男女の処遇の差（課長格以上と係長格以下）

(5) 悩みの相談・調査時に使う IT ツールの種類

図 3-8 より、悩みの相談・調査の際に使いたい IT ツールの種類において、一番多いのは「メール」が主流である。その次に多いのが、「電話」と「インターネット(ホームページ)」である。また、世間ではよく使用されている「MIXI」「Twitter」「Facebook」などは、ゼロではないが、使いたいという人は少ない。その理由は、相談するのであれば、信頼のおける人に直接、メールか電話で実施したいようである。この「電話」「メール」「インターネット」の効果的・効率的な併用が女性技術者の支援策構築の鍵であると考

えられる。

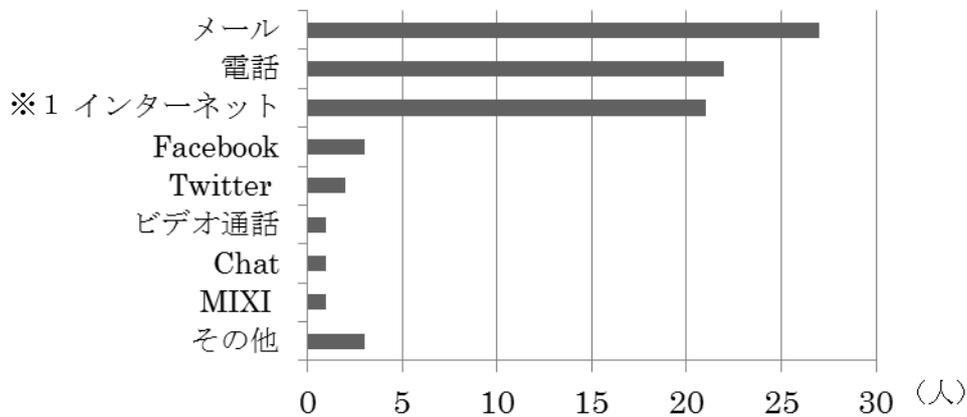


図 3-8 悩みの相談・調査の際に使いたい IT ツールの種類

※1：インターネットとは、ホームページを意味する

(6) 男女の特質の違い

図 3-9 より、「男性は、論理的（システムの）である」と感じる一方、「女性は、共感に優れている」と感じている人が多い。また、「コミュニケーション力に優れている」と感じている人も多い。これより、「共感できる」場の提供が女性技術者の支援策構築のポイントと考える。

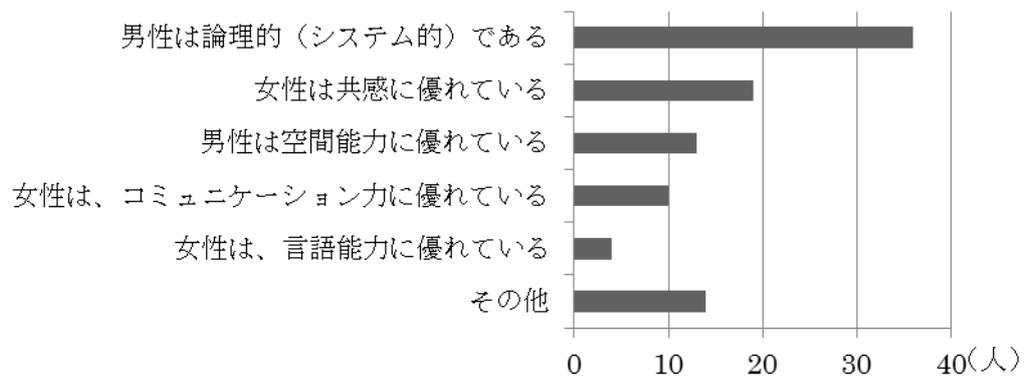


図 3-9 男女の特質の違い

3. 4 考察 —アンケート結果から考える効果的な支援方法—

女性技術者は、社内制度面は充実しており、「女性の意識改革」「両立」「上司の理解」「母数が少ない」「離職が多い」など個人や会社の環境、風土や意識の部分に課題を感じている。そのため、これらの課題の解決策として、女性の特質を生かした次の3つの方法が考えられ、女性技術者自身が選択、併用できる環境を整えることが重要である。

【人脈形成】：交流会や講演会を通じて、「女性の仲間づくり」「ネットワークづくり」を行う。そして、女性たちが相談したり、共感したり、相互研鑽しあえる信頼関係をまずは、直接会話ベースで構築する。

【IT 活用】：インターネットを使用する人も多い特徴を活かし、HP やブログを充実する。実践マニュアルや取り組み事例や Q&A 集（氏名はふせて）、制度紹介など、有効な内容とする。

【メンター制度】：将来的には仕事や両立面等を気軽に相談できるメンター制度ができると理想である。先行して実施している会社の実情と課題を調査して、メンター側に負荷がかからない方法を見出したい。

上記支援により、女性技術者自身への刺激や共感を生み、女性自身への意識改革を図れると考える。また、取り組み事例などを男性含めて全社員が閲覧できるように公開していくことが「上司や同僚の理解」も得られることの効果が生まれると考える。さらに、並行して、新人研修や昇格研修などに、女性や男性自身の意識改革を図れるセミナー等を実施すると、社内の風土の変革速度を速めることができると考える。

3. 5 支援方法の適用事例

今回アンケートを実施した企業にて、一部の施策を施行した。その適用事例について紹介する。

3. 5. 1 人脈形成

(1) 社内女性意見交換会の実施

社内に「女子会」を立ち上げ、女性意見交換会を企画し、年に2回実施した。女性技術者を中心に30名程度/回が定時後に集まり、日頃の業務上の悩みや家庭との両立での工夫点について、互いに語り合った。その結果、参加者から、下記意見、要望などが出た。

- 1) 家庭との両立が難しく、会社をやめようか悩んでいたが、もう少し頑張ってみようと思えた
- 2) 頑張っている人に接し、自分も努力しようと思った
- 3) 定時後は子供の送迎などがあり、なかなか参加しにくいので、定時後の意見交流会だけでなく、ランチ交流会などを企画してほしい など

(2) 講演会の実施

独立行政法人国立女性教育会館理事長の内海房子氏をお招きし、「男女で共につくる働きやすい職場」と題した講演会を企画した。社外で活躍されている女性のロールモデルに触れることで刺激を受けた方が多かった。その一方で、社内の女性で活躍している女性技術者の話も聞いてみたいという要望もあった。

3. 5. 2 IT 活用：社内ブログの立ち上げ・運用

「女子会」メンバが中心に、キャリアアップ、家庭との両立、育児、介護、会社ルール、井戸端等、日々思うことを綴っている。メンバで曜日ごとに分担し、毎日内容が更新され、読み手もそのブログ内容にコメントが記載でき、双方向のやりとりができる工夫を施した。その結果、1年間で1万件を超すアクセス数を達成した。最近では、社外からでもこのブログにアクセスできるようにして欲しいという声があがっている。

3. 6 おわりに

自動車関連メーカーの女性技術者にアンケート調査を行い、同一企業の一般職の女性および国や大学・公的研究機関が行っている統計調査結果と比較検討し、製造業における女性技術者の現状と課題を把握した。その結果、技術系の女性は、社内制度面は充実しており、「女性の意識改革」「上司の理解」「両立」「母数が少ない」「離職が多い」など各人の意識改革や会社の環境、風土改革が不可避な課題であると感じている人が多い。

今後、その浮き彫りになった課題に対し、直接インタビューを行い、具体的に調査し、解決できる支援策を見出していく。さらに、今回、考えた3つの支援策（人脈形成、IT活用、メンター制度）について、施行結果の要望も踏まえ、改善しながら、今回のアンケートを取得した企業にて行い、その効果を検証する。

また、「母数が少ない」ことに対しては、入社前の理系に進む人が少ないことも影響しているといえる。よって、学生時代から理系の魅力や女性でも輝ける道があることを明示していく必要がある。そして、女性技術者がやりがい・働きがいを持ちながら、働き続けられるように、モチベーションやコミュニケーション向上を図っていきたい。

第3章の参考文献

- [1] 財部香枝, 産業界の理工系女性の活躍促進に向けて, 女性と科学技術, 科学技術社会論研究, 第7号, pp.73-89, 2009
- [2] 内閣府男女共同参画局, 男女共同参画社会の実現を目指して, 2009
- [3] 都河明子, 科学技術政策提言 科学技術分野における女性研究者の能力発揮, 2003
- [4] 内閣府, 男女共同参画に関する世論調査, 2007
- [5] 男女共同参画学協会連絡会, 科学技術系専門職における男女共同参画実態の大規模調査, 2008

「男女共同参画に対する意識調査—働く女性のモチベーション・コミュニケーションの向上—」アンケート調査票 (1/6)

平成 23 年 7 月

男女共同参画に対する意識調査

—働く女性のモチベーション・コミュニケーションの向上—

このアンケート調査は、男女共同参画（※1）に対して、皆さんが日頃、どのように思われているかを把握させて頂くものです。そして、女性がやりがい、働きがいをもち、働き続けられるようにするため、意見交換の場を作り、モチベーションやコミュニケーション向上を図りたいと考えております。

このアンケート用紙と分析結果は、上記の研究目的以外に使用いたしません。また、守秘義務は順守いたします。ご質問等ございましたら、メールにてお問い合わせください。

ご多忙のところ、大変恐縮ですが、アンケートにご協力のほど宜しくお願いいたします。

(このアンケートの複写、無断での転用、活用等を禁じます。)

【アンケート実施者】

〇〇〇「△△女子会」 磯貝恵美子（三重大学大学院 地域イノベーション学研究科）・・・

※1：男女共同参画社会とは、「男女が、社会の対等な構成員として、自らの意思によって社会のあらゆる分野における活動に参画する機会が確保され、もって男女が均等に政治的、経済的、社会的及び文化的利益を享受することができ、かつ、共に責任を担うべき社会」のことで、そしてこの理念を実現するために「男女共同参画社会基本法」が制定され、1999年（平成11年）6月23日に公布・施行されました。



三重大学女性研究者支援室HPより引用
<http://coffret.pearl.mie-u.ac.jp/>

※まずはじめに、あなたのことについて、お伺いいたします。各項目、いずれか1つにマル（8は、複数回答可）。

1 年齢 ①10代 ②20代 ③30代 ④40代 ⑤50代 ⑥60代 ⑦70代以上

2 最終学歴 ①高校卒 ②高专卒(本科卒, 専攻科修了) ③短大卒(本科卒, 専攻科修了) ④大学卒
⑤専門学校卒①→⑤, ②→⑤, ③→⑤, ④→⑤) ⑥大学院卒(修士) ⑦大学院卒(博士) ⑧他

3 区分 ①技術系総合職 ②事務系総合職 ③実務職 ④技能系 ⑤他()

4 現在の役職 ①一般社員 ②係長クラス ③課長クラス ④室長クラス ⑤部長クラス ⑥事業部長クラス
⑦役員クラス ⑧他()

5 職種 ①基礎研究 ②開発 ③設計 ④生産技術 ⑤品質保証 ⑥企画 ⑦営業 ⑧購買(調達) ⑨人事
⑩製造 ⑪その他()

6 配偶者の有無 ①あり ②なし

7 子供について ①0人 ②1人 ③2人 ③3人 ⑤4人 ⑥5人以上

8 子供がいる場合、その年代は？ ①小学生未満 ②小学生 ③中学生 ④高校生 ⑤大学生 ⑥社会人 ⑦他

9 家庭の状況(構成) ①一人 ②夫婦二人 ③夫婦と子 ④親と同居(子は無し) ⑤親と同居(子がいる)
⑥その他()

10 家庭内に要介護/要看護者の有無 ①いる ②いない

11 通勤時間 ①30分未満 ②30分以上1時間未満 ③1時間以上1.5時間未満 ④1.5時間以上2時間未満
⑤2時間以上3時間未満 ⑥3時間以上

12 海外生活・出張経験(旅行は除く) ①なし ②1カ月未満 ③1カ月以上3カ月未満 ④3カ月以上6カ月未満
⑤6カ月以上1年未満 ⑥1年以上3年未満 ⑦3年以上5年未満 ⑧5年以上

13 家事・育児・介護などに要する時間(1日平均)は？ *平日を想定
①1時間未満 ②1時間以上2時間未満 ③2時間以上3時間未満 ④3時間以上4時間未満 ⑤4時間以上

「男女共同参画に対する意識調査—働く女性のモチベーション・コミュニケーションの向上—」アンケート調査票 (2/6)

1. あなたの「学生時代」について、お伺いします。 ※全員回答して下さい。コメントを添えたい時は余白に記入下さい。

1-1

男性に比べて差があると感じたことがありますか？(単数回答)

- ①非常にそう思う ②ややそう思う ③どちらともいえない ④あまりそう思わない ⑤全くそう思わない

1-2

問1-1で「ある」と答えた方にお尋ねします。あると回答した方へそれはどんな時でしたか？(複数回答可)

- ①学級活動や生徒会活動 ②部活動 ③高校受験 ④大学受験 ⑤就職活動・入社試験
⑥その他 ()

1-3

問1-2の具体的な事例を記述ください。(自由意見)

1-4

(入社する前に) いつまで働きたいと考えていましたか？(単数回答)

- ①結婚するまでは働きたい ②子供が生まれるまで働きたい ③いったん辞めて再就職 ④定年退職まで働きたい
⑤計画はしていなかった ⑥体力の許す限り ⑦ 定年後もずっと ⑧その他 ()

1-5

(入社する前に) どの役職レベルまで目指したいと考えていましたか？(単数回答)

- ①一般社員 ②係長クラス ③課長クラス ④室長クラス ⑤部長クラス ⑥事業部長クラス ⑦役員クラス
⑧計画はなし ⑨他 ()

1-6

(入社する前に) どのような仕事をしたいとイメージしていましたか？(単数回答)

- ①基礎研究 ②開発 ③設計 ④生産技術 ⑤品質保証 ⑥企画 ⑦営業 ⑧購買(調達) ⑨人事
⑩製造 ⑪その他 ()

1-7

進路、就職に悩んだ時、困った時、どう対処されておりましたか？(複数回答可)

- ①友人に相談 ②先輩に相談 ③親に相談 ④兄弟・姉妹に相談 ⑤書籍などで調査 ⑥インターネットで調査
⑦相談しない ⑧その他 ()

1-8

上記の困った時の相談は、どんな方法をとられておりましたか？(複数回答可)

- ①直接会話 ②電話 ③メール ④MIXI ⑤Twitter ⑥Facebook ⑦Chat ⑧交流会 ⑨ビデオ通話 ⑩その他 ()

2. 「入社後～現状」についてお伺いいたします。 ※全員回答して下さい。コメントを添えたい時は余白に記入下さい。

2-1

現在の仕事は、学生時代にイメージしていた仕事ですか？(単数回答)

- ①非常にそう思う ②ややそう思う ③どちらともいえない ④あまりそう思わない ⑤全くそう思わない

2-2

今までの仕事に達成感を感じたことがありますか？(単数回答)

- ①ある ②ややある ③どちらでもない ④あまりない ⑤ない

2-3

今の仕事にやりがいを感じていますか？(単数回答)

- ①ある ②ややある ③どちらでもない ④あまりない ⑤ない

2-4

どんな時にやりがい、達成感を感じますか？(複数回答可) 複数場合は項目の横()に優先順位を記入下さい。

- ①研究成果が出た時() ②上司に認められた(ほめられた)時() ③自分の成長感を感じた時()
④人脈が広がった時() ⑤その他() ()

「男女共同参画に対する意識調査—働く女性のモチベーション・コミュニケーションの向上—」アンケート調査票 (3/6)

2-5

仕事とプライベートのどちらを重視しますか？（単数回答）

①仕事 ②やや仕事 ③どちらでもない ④ややプライベート ⑤プライベート

2-6

そのように考える理由を自由にお書きください。

3. 「将来」についてお伺いいたします。

※全員回答して下さい。コメントを添えたい時は余白に記入下さい。

3-1

いつまで働きたいと考えていますか？（単数回答）

①結婚するまでは働きたい ②子供が生まれるまで働きたい ③いったん辞めて再就職 ④定年退職まで働きたい
⑤計画はなし ⑥体力の許す限り ⑦ 定年後もずっと ⑧その他（ ）

3-2

どの役職レベルまで目指したいと考えていますか？（単数回答）

①一般社員 ②係長クラス ③課長クラス ④室長クラス ⑤部長クラス ⑥事業部長クラス ⑦役員クラス
⑧計画はなし ⑨他（ ）

4. 男女共同参画について、お伺いします。

※全員回答してください。コメントを添えたい時は余白に記入下さい。

4-1

「夫は外で働き、妻は家庭を守るべきである」という考え方がありますが、あなたはどう思いますか？（単数回答）

①同感する ②どちらからといえば同感する ③どちらかといえば同感しない ④同感しない ⑤わからない

4-2

下記に示す場面で、あなたは男女の地位は平等（※）になっていると思いますか？（各項目につき単数回答）

※平等：努力して同じ成果を上げたら、同じように報われている、不公平感を感じないなどということを想定

- 1) 家庭： ①男性の方が非常に優遇 ②やや男性が優遇 ③平等 ④やや女性が優遇 ⑤女性が非常に優遇
- 2) 職場： ①男性の方が非常に優遇 ②やや男性が優遇 ③平等 ④やや女性が優遇 ⑤女性が非常に優遇
- 3) 教育： ①男性の方が非常に優遇 ②やや男性が優遇 ③平等 ④やや女性が優遇 ⑤女性が非常に優遇
- 4) 地域： ①男性の方が非常に優遇 ②やや男性が優遇 ③平等 ④やや女性が優遇 ⑤女性が非常に優遇
- 5) 政治の場： ①男性の方が非常に優遇 ②やや男性が優遇 ③平等 ④やや女性が優遇 ⑤女性が非常に優遇
- 6) 法律や制度の上： ①男性の方が非常に優遇 ②やや男性が優遇 ③平等 ④やや女性が優遇 ⑤女性が非常に優遇
- 7) 社会通念・習慣・しきたり： ①男性の方が非常に優遇②やや男性が優遇③平等④やや女性が優遇⑤女性が非常に優遇
- 8) その他（ ）

4-3

当社の制度や状況をふまえて、あなたは仕事と家庭を両立させる上で必要なことは何だと思えますか？

（各項目につき単数回答） また、特に重要と思うものを3つ選び、番号の横に◎をつけてください。

1) 職住接近

①非常に必要である ②必要である ③どちらともいえない ④あまり必要でない ⑤全く必要でない

2) 勤務時間の弾力化など多様な働き方

①非常に必要である ②必要である ③どちらともいえない ④あまり必要でない ⑤全く必要でない

3) 上司の理解や職場の雰囲気

①非常に必要である ②必要である ③どちらともいえない ④あまり必要でない ⑤全く必要でない

4) 多様な休暇・休業制度

①非常に必要である ②必要である ③どちらともいえない ④あまり必要でない ⑤全く必要でない

5) 女性の育児休暇や育児休業の拡充

①非常に必要である ②必要である ③どちらともいえない ④あまり必要でない ⑤全く必要でない

「男女共同参画に対する意識調査—働く女性のモチベーション・コミュニケーションの向上—」アンケート調査票 (4/6)

6) 男性の育児休暇や育児休業の拡充

- ①非常に必要である ②必要である ③どちらともいえない ④あまり必要でない ⑤全く必要でない

7) 保育・学童施設、サービスの拡充

- ①非常に必要である ②必要である ③どちらともいえない ④あまり必要でない ⑤全く必要でない

8) 介護サービスの拡充

- ①非常に必要である ②必要である ③どちらともいえない ④あまり必要でない ⑤全く必要でない

9) 休業中（育児・介護等）に自宅で仕事を継続するための準備・環境づくり（会社へのサーバーアクセス許可等含む）

- ①非常に必要である ②必要である ③どちらともいえない ④あまり必要でない ⑤全く必要でない

10) 育児・介護への経済的支援

- ①非常に必要である ②必要である ③どちらともいえない ④あまり必要でない ⑤全く必要でない

11) 家事の軽減（家事のサポート）

- ①非常に必要である ②必要である ③どちらともいえない ④あまり必要でない ⑤全く必要でない

12) 男女役割意識をなくす(変える)

- ①非常に必要である ②必要である ③どちらともいえない ④あまり必要でない ⑤全く必要でない

13) 仕事中心の考え方をかえる

- ①非常に必要である ②必要である ③どちらともいえない ④あまり必要でない ⑤全く必要でない

14) 業務内容や業務分担への配慮（業務サポート）

- ①非常に必要である ②必要である ③どちらともいえない ④あまり必要でない ⑤全く必要でない

15) ネットワーク上でのつながり（社内・自宅から・休業中も）

- ①非常に必要である ②必要である ③どちらともいえない ④あまり必要でない ⑤全く必要でない

16) 社内に相談できる人の存在

- ①非常に必要である ②必要である ③どちらともいえない ④あまり必要でない ⑤全く必要でない

17) その他（

4-4 当社では全女性技術者が 230 名（比率 0.5%）。職場で女性の技術者が少ないことに違和感を感じますか？

- ① 常にそう思う ② ややそう思う ③ どちらともいえない ④ あまりそう思わない ⑤ 全くそう思わない

4-5 当社全体で見ると、指導的地位になるほど、女性の比率が少ないのはなぜだと思いますか？

（各項目につき単数回答）

1) 男女の社会的分業 ①非常にそう思う ②ややそう思う ③どちらともいえない ④あまりそう思わない ⑤全くそう思わない

2) 社会の偏見 ①非常にそう思う ②ややそう思う ③どちらともいえない ④あまりそう思わない ⑤全くそう思わない

3) 男女の能力や適性の差 ①非常にそう思う ②ややそう思う ③どちらともいえない ④あまりそう思わない ⑤全くそう思わない

4) 女性の意識 ①非常にそう思う ②ややそう思う ③どちらともいえない ④あまりそう思わない ⑤全くそう思わない

5) 男性の意識 ①非常にそう思う ②ややそう思う ③どちらともいえない ④あまりそう思わない ⑤全くそう思わない

6) ロールモデルとなる女性が少ない

- ①非常にそう思う ②ややそう思う ③どちらともいえない ④あまりそう思わない ⑤全くそう思わない

7) 家庭と仕事の両立が困難

- ①非常にそう思う ②ややそう思う ③どちらともいえない ④あまりそう思わない ⑤全くそう思わない

8) 評価者（人事など）や上司の意識

- ①非常にそう思う ②ややそう思う ③どちらともいえない ④あまりそう思わない ⑤全くそう思わない

9) 業績を伸ばせる環境が少ない

- ①非常にそう思う ②ややそう思う ③どちらともいえない ④あまりそう思わない ⑤全くそう思わない

10) 研修の機会が少ない ①非常にそう思う ②ややそう思う ③どちらともいえない ④あまりそう思わない ⑤全くそう思わない

11) 昇進に対する意欲 ①非常にそう思う ②ややそう思う ③どちらともいえない ④あまりそう思わない ⑤全くそう思わない

12) 母数が少ない ①非常にそう思う ②ややそう思う ③どちらともいえない ④あまりそう思わない ⑤全くそう思わない

「男女共同参画に対する意識調査—働く女性のモチベーション・コミュニケーションの向上—」アンケート調査票 (5/6)

13) 女性に中途離職や休職が多い

- ①非常にそう思う ②ややそう思う ③どちらともいえない ④あまりそう思わない ⑤全くそう思わない

14) その他 ()

4-6) 当社では、男女の処遇に差があると実感していますか？ (単数回答)

- ①非常にそう思う ②ややそう思う ③どちらともいえない ④あまりそう思わない ⑤全くそう思わない

4-7) 問4-6で「①、②」と答えた方にお尋ねします。それはどのような事だと思いますか？ (複数回答可)

- ①採用 ②管理職への登用 ③昇進・昇格 ④業績評価 ⑤管理運営業務 ⑥研修の機会 ⑦研究費
⑧研究・開発支援の数 ⑨国内外出張の機会 ⑩成果発表の機会 ⑪雑務 ⑫その他 ()

4-8) 当社における男女共同参画のため、どのような環境や機会が必要だと思いますか？ (複数回答可)

- ①トップの意識 ②上司の理解 ③ダイバーシティ室など推進体制の強化 ④一定期間の女性の優遇措置
⑤男女共同参画に関する研修の機会 ⑥成果の発表の機会 ⑦能力の適切な評価 ⑧女性の意識改革
⑨男性の意識改革 ⑩夫婦別姓 ⑪仕事と家庭の両立 ⑫職場環境整備 ⑬女性の交流の場 ⑭その他 ()

4-9) 仕事を続けるにあたって悩むことはありますか？ (単数回答)

- ①よくある ②ややある ③どちらともいえない ④あまりない ⑤全くない

4-10) 問4-9で「①、②」と答えた方にお尋ねします。それはどんなことで悩みますか？ (複数回答可)

- ①職場の理解 ②上司の理解 ③家族の理解 ④家庭と仕事の両立 ⑤能力的限界 ⑥体力的限界 ⑦適性 ⑧他 ()

5. 「育児」についてお伺いします。 ※この設問は子供がいる方のみ、回答ください。コメントを添えたい時は余白に記入。

5-1

子育てと仕事との両立で悩むことはありますか？ (単数回答)

- ①よくある ②ややある ③どちらともいえない ④あまりない ⑤全くない

5-2

問5-1で「①、②」と答えた方にお尋ねします。それはどんなことで悩みますか？ (複数回答可)

- ① 職場の理解 ②上司の理解 ③家族の理解 ④家庭と仕事の両立(量) ⑤能力的限界 ⑥体力的限界 ⑦適性 ⑧他 ()

6. 仕事と家事に関する「相談方法」についてお伺いします。 ※全員回答下さい。コメントを添えたい時は余白に記入。

6-1

a) 下記カテゴリで悩んだ時、どう対処されていますか？ (複数回答可)

b) また、①～④の回答の場合、それはどのような手段(ツール)で相談しますか？ (複数回答可)

1) 職場の悩み

- a) ①社外の友人に相談 ②同僚、先輩に相談 ③親に相談 ④兄弟・姉妹に相談 ⑤配偶者に相談 ⑥書籍で調査
⑦インターネットで調査 ⑧相談しない ⑨その他 ()

- b) ①直接会話 ②電話 ③メール ④MIXI ⑤Twitter ⑥Facebook ⑦Chat ⑧交流会 ⑨ビデオ通話 ⑩その他 ()

2) 家庭の悩み

- a) ①社外の友人に相談 ②同僚、先輩に相談 ③親に相談 ④兄弟・姉妹に相談 ⑤配偶者に相談 ⑥書籍で調査
⑦インターネットで調査 ⑧相談しない ⑨その他 ()

- b) ①直接会話 ②電話 ③メール ④MIXI ⑤Twitter ⑥Facebook ⑦Chat ⑧交流会 ⑨ビデオ通話 ⑩その他 ()

3) 育児の悩み

- a) ①社外の友人に相談 ②同僚、先輩に相談 ③親に相談 ④兄弟・姉妹に相談 ⑤配偶者に相談 ⑥書籍で調査
⑦インターネットで調査 ⑧相談しない ⑨その他 ()

- b) ①直接会話 ②電話 ③メール ④MIXI ⑤Twitter ⑥Facebook ⑦Chat ⑧交流会 ⑨ビデオ通話 ⑩その他 ()

4) 配偶者の悩み

- a) ①社外の友人に相談 ②同僚、先輩に相談 ③親に相談 ④兄弟・姉妹に相談 ⑤配偶者に直接相談 ⑥書籍で調査
⑦インターネットで調査 ⑧相談しない ⑨その他 ()

- b) ①直接会話 ②電話 ③メール ④MIXI ⑤Twitter ⑥Facebook ⑦Chat ⑧交流会 ⑨ビデオ通話 ⑩その他 ()

「男女共同参画に対する意識調査—働く女性のモチベーション・コミュニケーションの向上—」アンケート調査票 (6/6)

5) 親の悩み

- a) ①社外の友人に相談 ②同僚、先輩に相談 ③親に相談 ④兄弟・姉妹に相談 ⑤配偶者に相談 ⑥書籍で調査
⑦インターネットで調査 ⑧相談しない ⑨その他 ()
- b) ①直接会話 ②電話 ③メール ④MIXI ⑤Twitter ⑥Facebook ⑦Chat ⑧交流会 ⑨ビデオ通話 ⑩その他 ()

6) その他の悩み 内容 ()

- a) ①社外の友人に相談 ②同僚、先輩に相談 ③親に相談 ④兄弟・姉妹に相談 ⑤配偶者に相談 ⑥書籍で調査
⑦インターネットで調査 ⑧相談しない ⑨その他 ()
- b) ①直接会話 ②電話 ③メール ④MIXI ⑤Twitter ⑥Facebook ⑦Chat ⑧交流会 ⑨ビデオ通話 ⑩その他 ()

1)～6) において、その選択肢を選んだ理由: _____

6-2

悩みの相談・調査の際にITツールを使うのであれば、どのようなITツールを使いたいですか？(複数回答可)

- ①電話 ②メール ③MIXI ④Twitter ⑤Facebook ⑥Chat ⑦インターネット⑧ビデオ通話 ⑨その他 ()

6-3

悩みの相談・調査の際にITツールを使う場合、どのようなうれしさがあれば使用しますか？(複数回答可)

- ①使い易さ ②いつでも ③どこでも ④機密性 ⑤相手の顔が見える ⑥多くの人の意見が開ける ⑦その他 ()

6-4

悩みの相談・調査の際にITツールを使うのであれば、どこで主に使いたいですか？(複数回答可)

- ①社内(休憩時間、定時間外) ②社外(自宅等) ③通勤途中(携帯など) ④その他 ()

6-5

悩みの相談の際、SNS(Social Network Service)を使用する場合、どの仲間のSNSが良いですか？(複数回答可)

- ①社内の女性だけ ②社内(男性含む)だけ ③社内外の女性だけ ④社外の女性だけ ⑤その他 ()

6-6

問6-5選んだ理由は、何故ですか？

7. 男女の特質の違いなどについて ※全員回答してください。コメントを添えたい時は余白に記入下さい。

7-1

男女の特質の違いはあると思いますか？(単数回答)

- ①かなりある ②ややある ③どちらともいえない ④あまりない ⑤全くない

7-2

問7-1で「①、②」と回答した方に質問します。それはどんなことですか？(複数回答可)

- ①女性は共感に優れている ②女性は、言語能力に優れている ③女性は、コミュニケーション力に優れている
④男性は論理的(系統的)である ⑤男性は空間能力に優れている ⑥その他 ()

7-3

活躍している女性にどんな特徴があると思いますか？(複数回答可)

- ①前向きである ②夢、目標を持っている ③仲間が多い ④勉強家、努力家である ⑤その他 ()

8. 今後、当社技術会「女子会」の中で実施してほしいことやご意見などあれば、ご自由にお書きください。

9. 上記全ての設問項目(1～8)に関連して、ご意見・ご提案・ご不明な点等、ご自由にお書きください。

アンケートにご回答いただきありがとうございます。

参考資料 3-2：第 3 章本文以外のアンケート結果

注) 各質問に記した No は, アンケート質問の No と同一である

1-1 男性に比べて差があると感じたことがありますか？

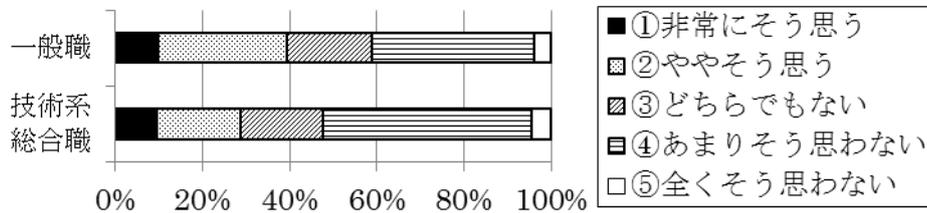


図 3-10 男性に比べて差があると感じたこと

1-2 差があると感じたのはどんな時でしたか？

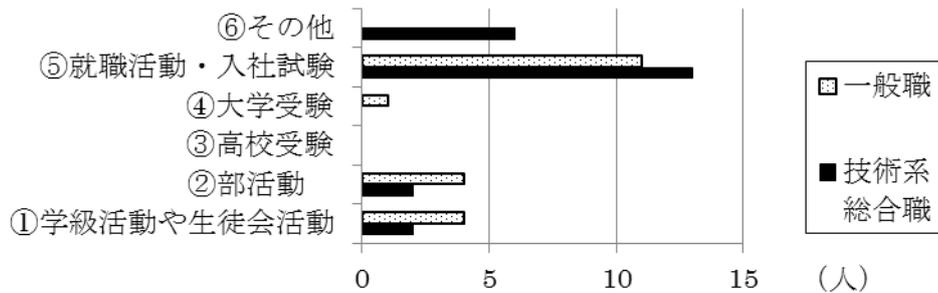


図 3-11 男性に比べて差があると感じた時

1-4 (入社する前に)いつまで働きたいと考えていましたか？

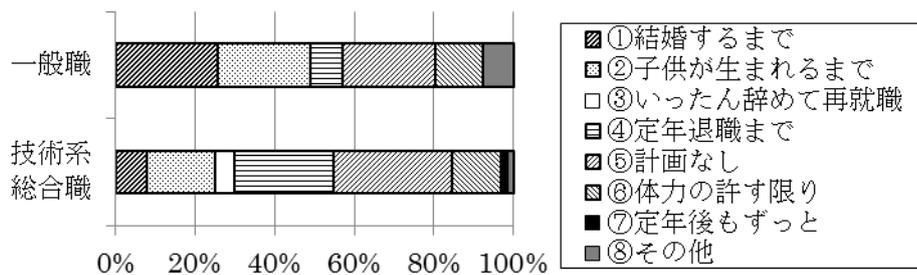


図 3-12 (入社する前に)いつまで働きたいと考えていたか？

1-7 進路,就職に悩んだ時,困った時,どう対処されていましたか?

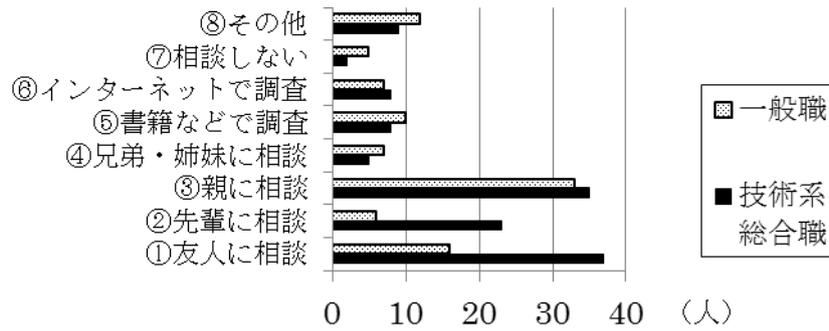


図 3-13 進路,就職に悩んだ時,困った時,どう対処したか?

1-8 上記の困った時の相談は,どんな方法をとられていましたか?

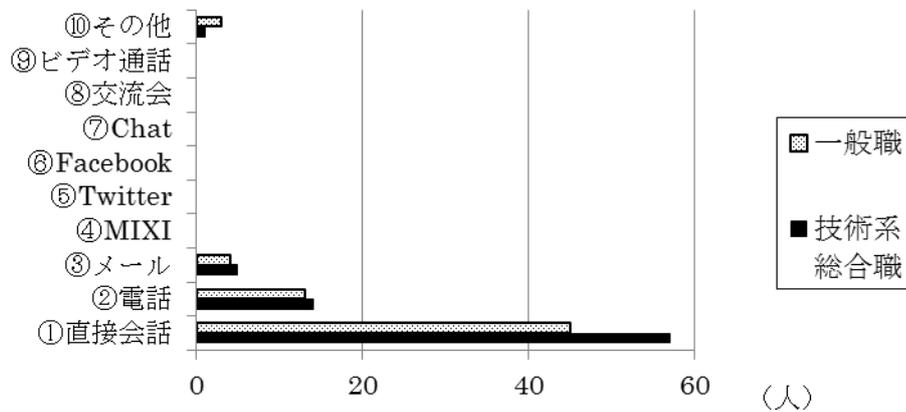


図 3-14 上記の困った時の相談は,どんな方法をとったか?

2-1 現在の仕事は,学生時代にイメージしていた仕事ですか?

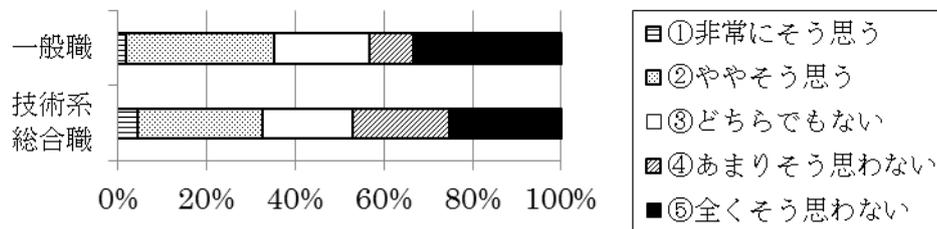


図 3-15 現在の仕事は,学生時代にイメージしていた仕事か?

2-2 今までの仕事に達成感を感じたことがありますか？

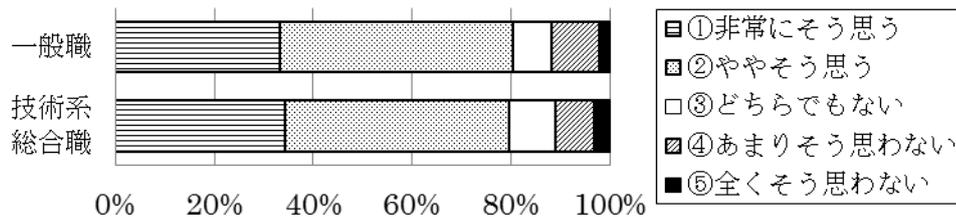


図 3-16 今までの仕事に達成感を感じたことがあるか？

2-3 今の仕事にやりがいを感じていますか？

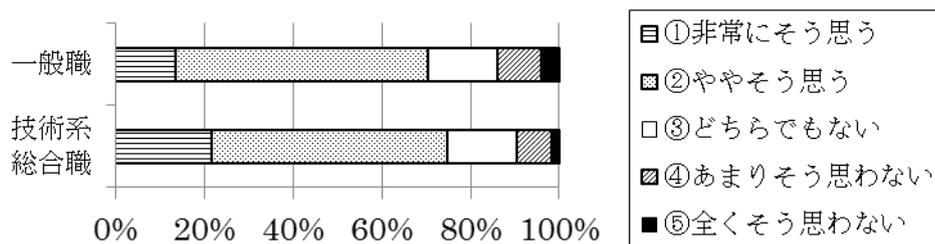


図 3-17 今の仕事にやりがいを感じていますか？

2-4 どんな時にやりがい, 達成感を感じますか？

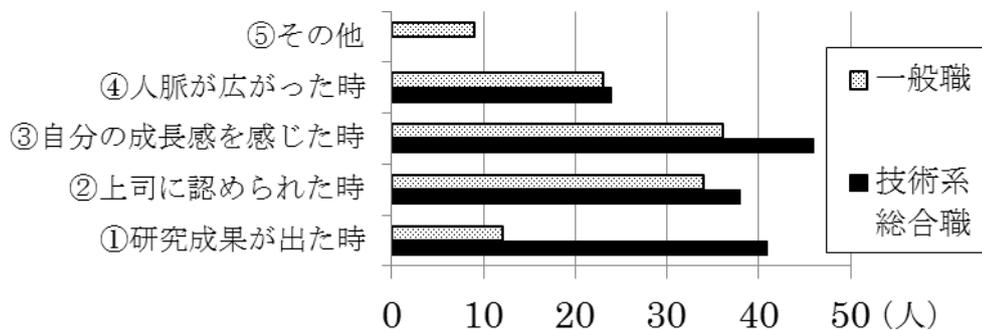


図 3-18 どんな時にやりがい, 達成感を感じますか？

2-5 仕事とプライベートのどちらを重視しますか？

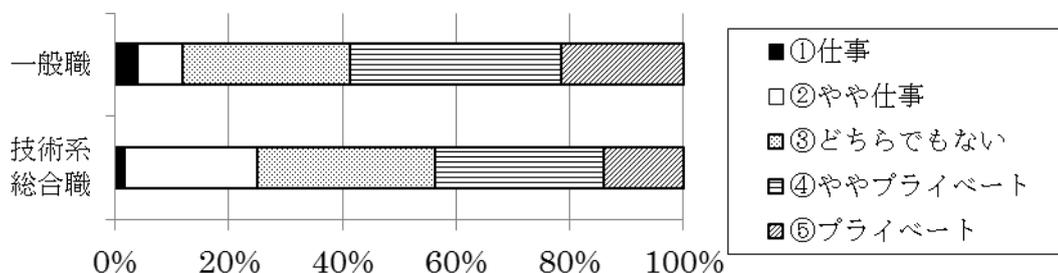


図 3-19 仕事とプライベートのどちらを重視しますか？

3-1 いつまで働きたいと考えていますか？（入社後）

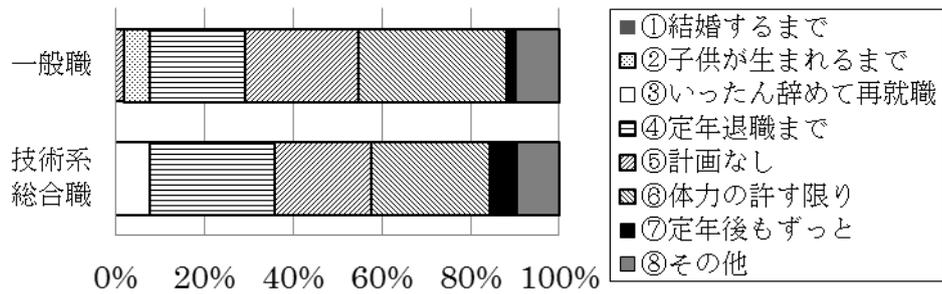


図 3-20 いつまで働きたいと考えていますか？（入社後）

4-1 「夫は外で働き,妻は家庭を守るべきである」という考え方

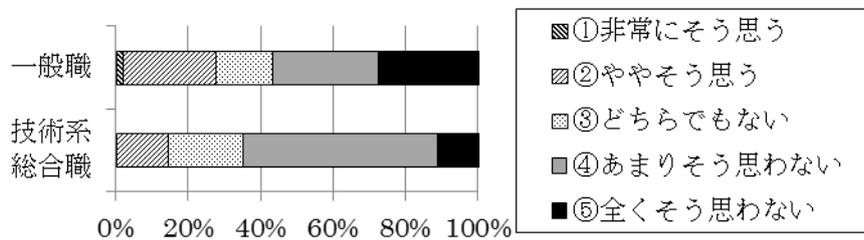


図 3-21 夫は外で働き,妻は家庭を守るべきである」という考え方

4-2 男女の地位は平等になっていると思いますか？ <家庭>

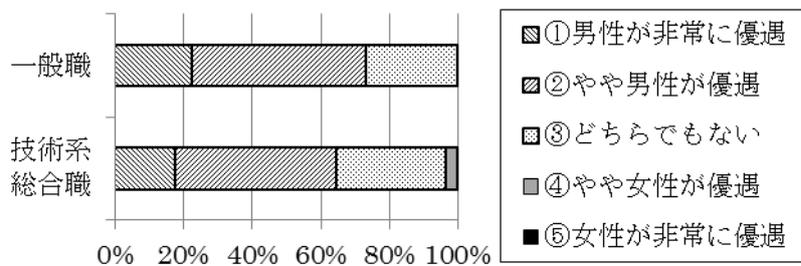


図 3-22 男女の地位は平等になっていると思いますか？ <家庭>

4-2 男女の地位は平等になっていると思いますか？ <教育>

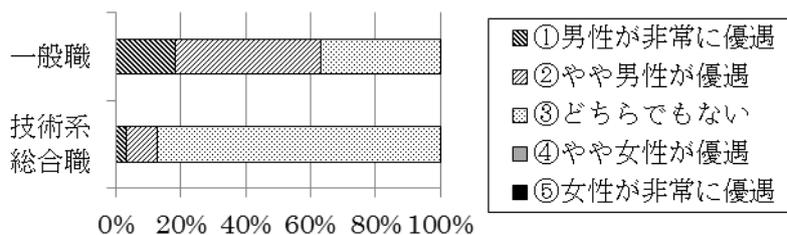


図 3-23 男女の地位は平等になっていると思いますか？ <教育>

4-2 男女の地位は平等になっていると思いますか？ <地域>

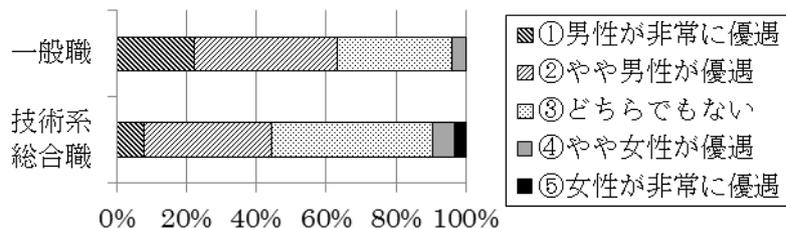


図 3-24 男女の地位は平等になっていると思いますか？ <地域>

4-2 男女の地位は平等になっていると思いますか？ <政治の場>

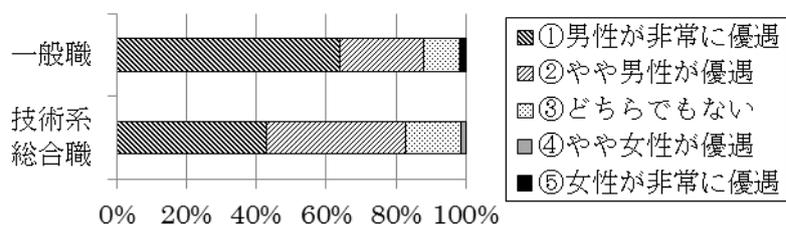


図 3-25 男女の地位は平等になっていると思いますか？ <政治の場>

4-2 男女の地位は平等になっていると思いますか？ <法律や制度の上>

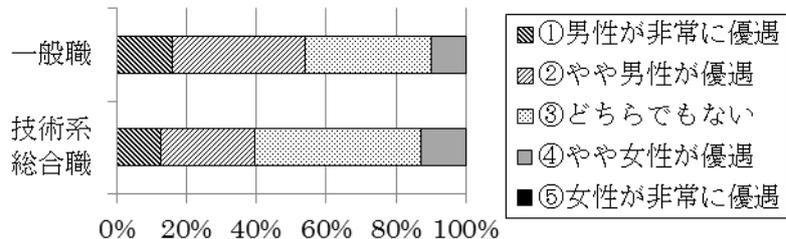


図 3-26 男女の地位は平等になっていると思いますか？ <法律や制度の上>

4-2 男女の地位は平等になっていると思いますか？ <社会通念・習慣・しきたり>

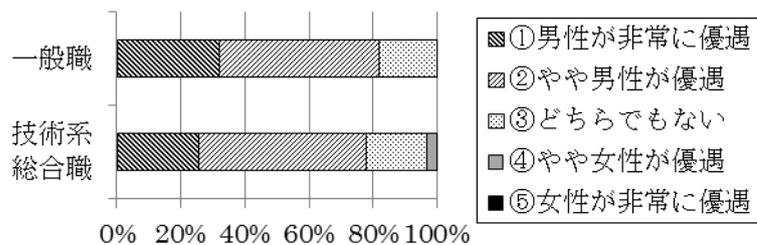


図 3-27 男女の地位は平等になっていると思いますか？ <社会通念・習慣・しきたり>

4-3 仕事と家庭を両立させる上で必要なことは何だと思いませんか？

1) 職住接近

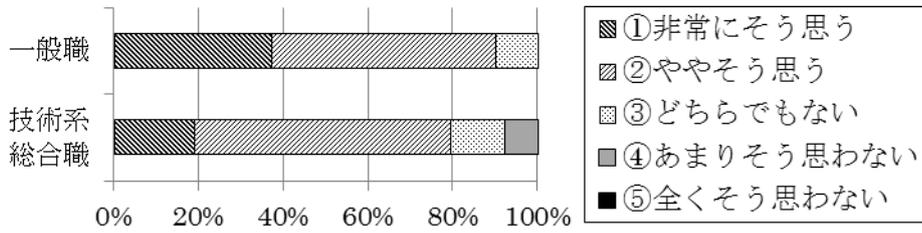


図 3-28 仕事と家庭を両立させる上で必要なこと<職住接近>

2) 勤務時間の弾力化など多様な働き方

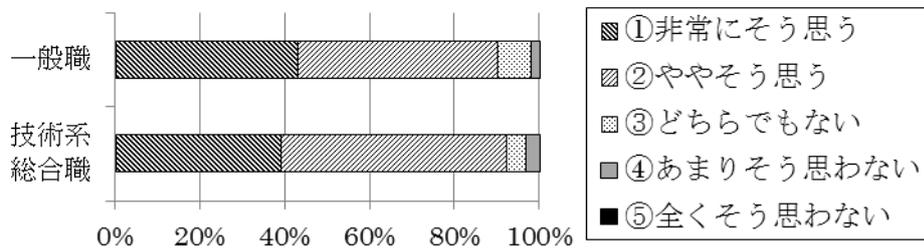


図 3-29 仕事と家庭を両立させる上で必要なこと
<勤務時間の弾力化など多様な働き方>

3) 上司の理解や職場の雰囲気

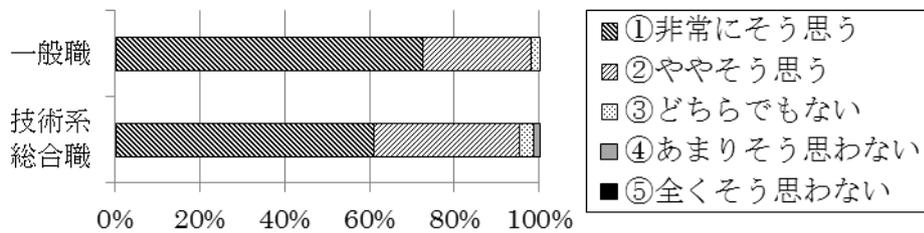


図 3-30 仕事と家庭を両立させる上で必要なこと<上司の理解や職場の雰囲気>

4) 多様な休暇・休業制度

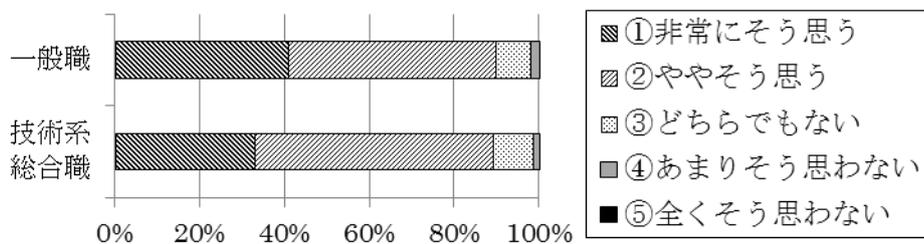


図 3-31 仕事と家庭を両立させる上で必要なこと<多様な休暇・休業制度>

5) 女性の育児休暇や育児休業の拡充

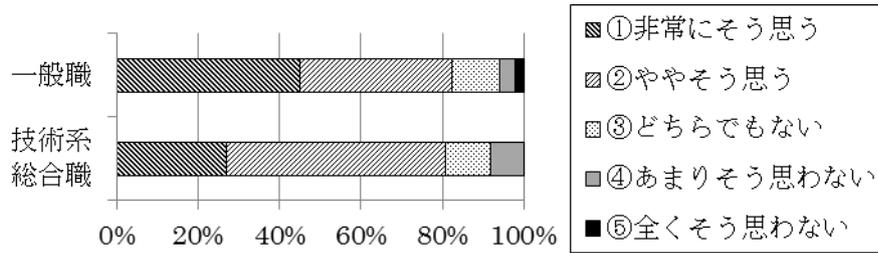


図 3-32 仕事と家庭を両立させる上で必要なこと
<女性の育児休暇や育児休業の拡充>

6) 男性の育児休暇や育児休業の拡充

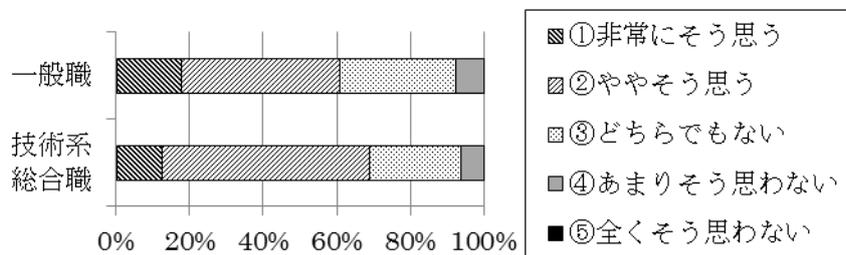


図 3-33 仕事と家庭を両立させる上で必要なこと
<男性の育児休暇や育児休業の拡充>

7) 保育・学童施設, サービスの拡充

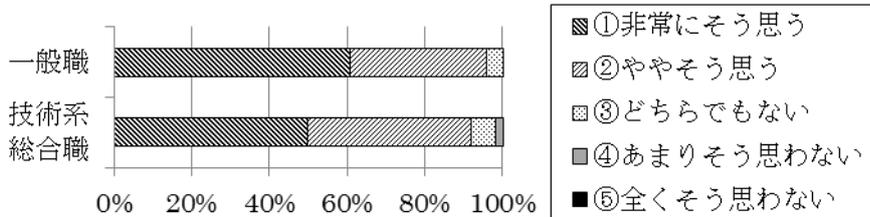


図 3-34 仕事と家庭を両立させる上で必要なこと
<保育・学童施設, サービスの拡充>

8) 介護サービスの拡充

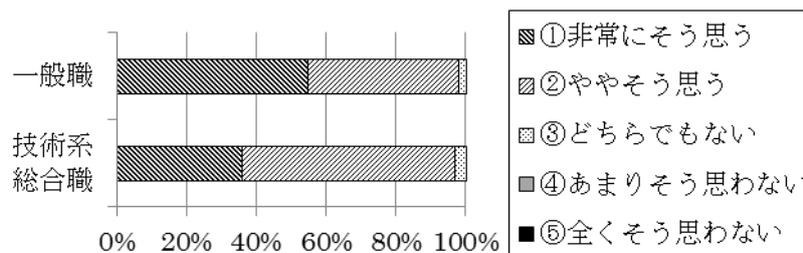


図 3-35 仕事と家庭を両立させる上で必要なこと <介護サービスの拡充>

9) 休業中（育児・介護等）に自宅で仕事を継続するための準備, 環境づくり（会社へのサーバアクセス許可等含む）

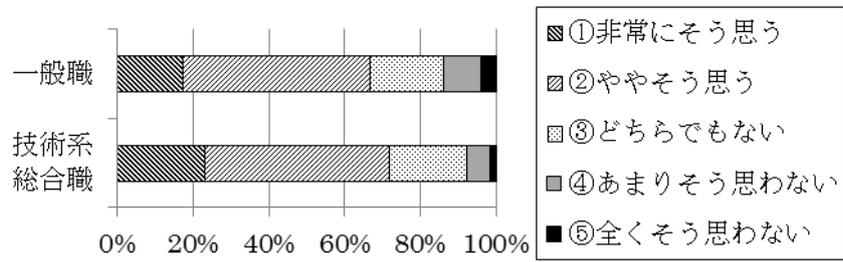


図 3-36 仕事と家庭を両立させる上で必要なこと<自宅環境>

1 0) 育児・介護等への経済的支援

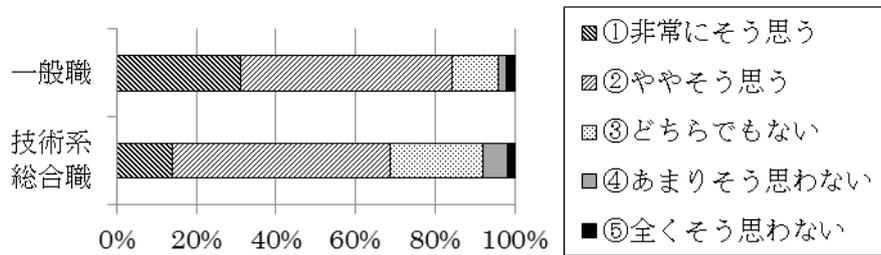


図 3-37 仕事と家庭を両立させる上で必要なこと<育児・介護等への経済的支援>

1 1) 家事の軽減（家事のサポート）

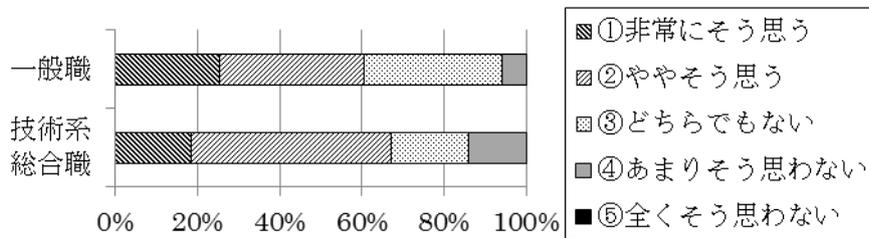


図 3-38 仕事と家庭を両立させる上で必要なこと<家事の軽減>

1 2) 男女役割意識をなくす（変える）

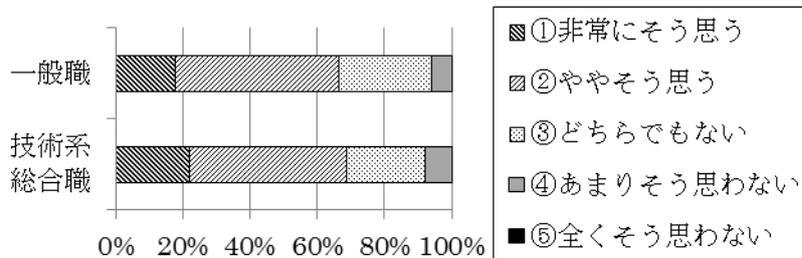


図 3-39 仕事と家庭を両立させる上で必要なこと<男女役割意識をなくす>

1 3) 仕事中心の考え方を变える

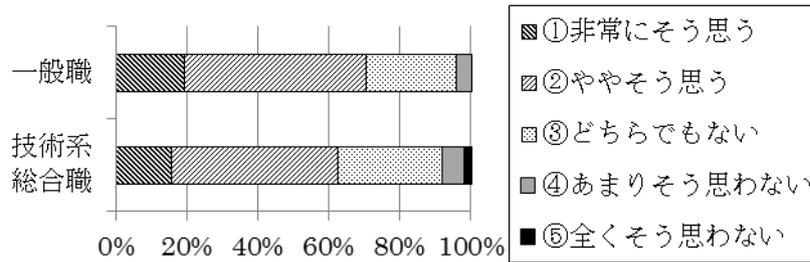


図 3-40 仕事と家庭を両立させる上で必要なこと<仕事中心の考え方を变える>

1 4) 業務内容や業務分担への配慮(業務サポート)

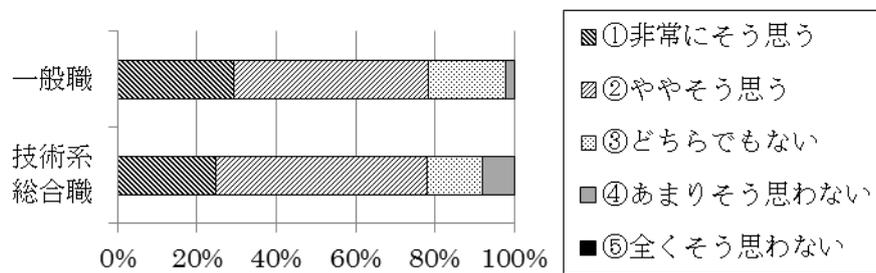


図 3-41 仕事と家庭を両立させる上で必要なこと<業務内容や業務分担への配慮>

1 5) ネットワーク上でのつながり(社内・自宅から・休業中も)

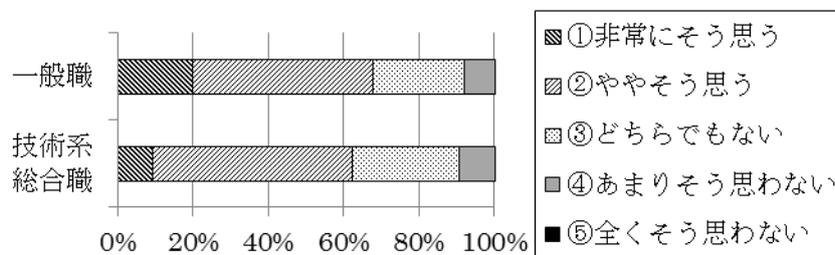


図 3-42 仕事と家庭を両立させる上で必要なこと<ネットワーク上でのつながり>

1 6) 社内に相談できる人の存在

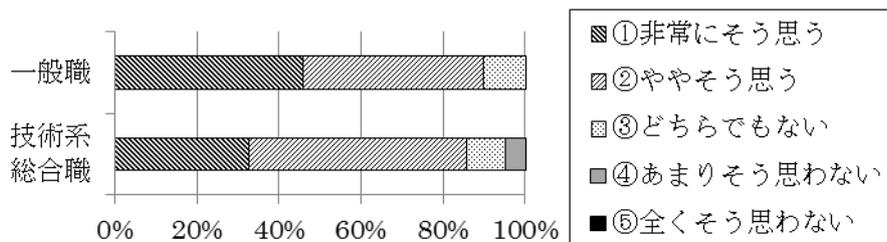


図 3-43 仕事と家庭を両立させる上で必要なこと<社内に相談できる人の存在>

4-4 職場で女性の技術者が少ないことに違和感を感じますか？

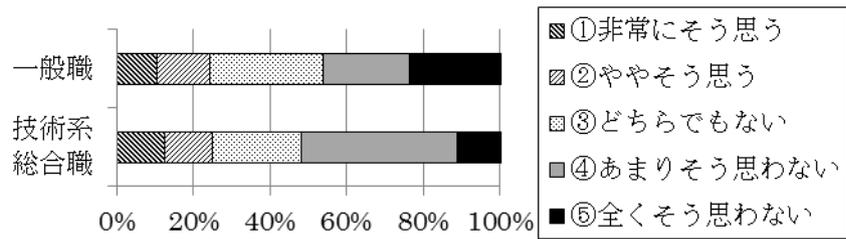


図 3-44 職場で女性の技術者が少ないことに違和感を感じますか？

4-10 仕事を続ける上で悩む時,それはどんなことで悩みますか？

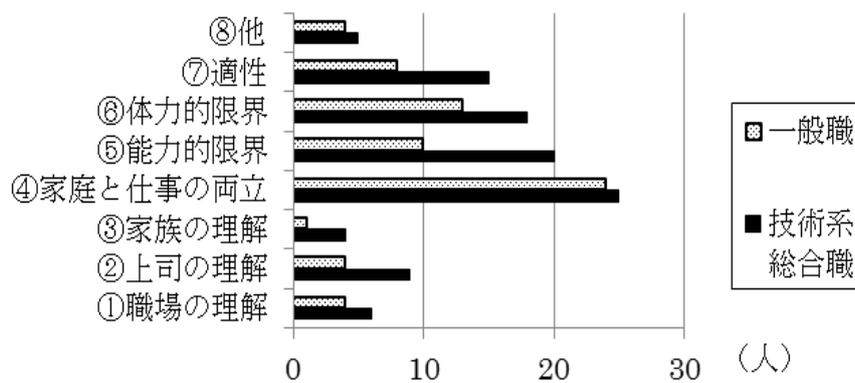


図 3-45 仕事を続ける上での悩み

5-2 子育てと仕事の両立で悩む時,それはどんなことで悩みますか？

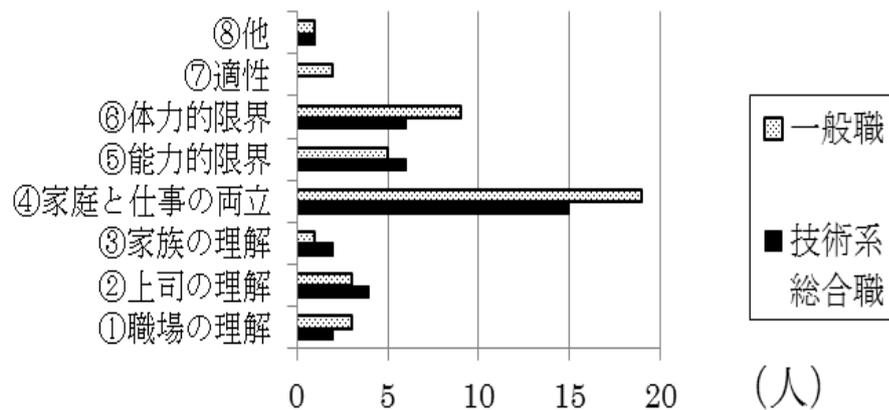


図 3-46 子育てと仕事の両立での悩み

6-1 a) 下記カテゴリで悩んだ時、どう対処されていますか？

b) また、①～④の場合、それはどのような手段（ツール）で相談しますか？

1) 職場の悩み

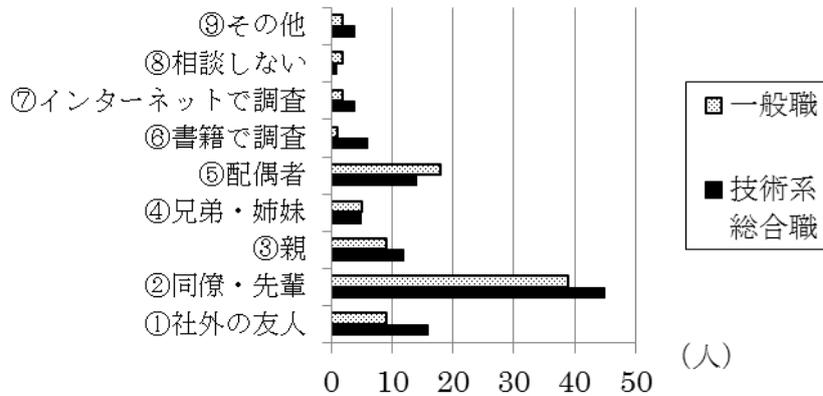


図 3-47-a 悩みの対処方法<職場の悩み>

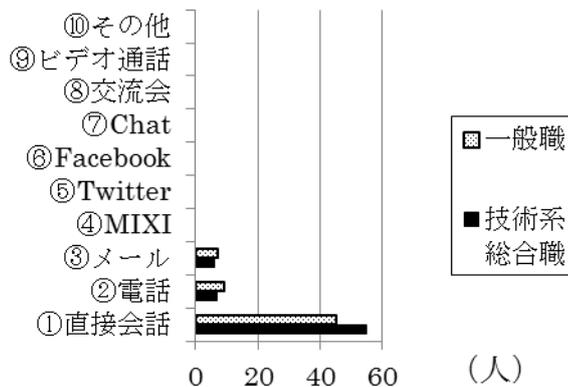


図 3-47-b 悩みの対処方法：手段（ツール）<職場の悩み>

2) 家庭の悩み

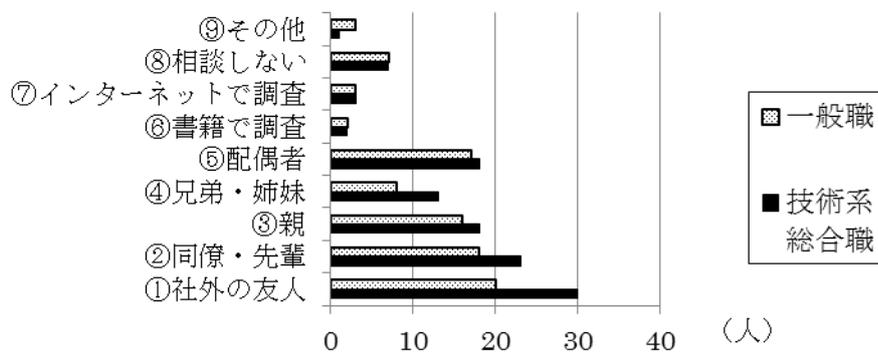


図 3-48-a 悩みの対処方法<家庭の悩み>

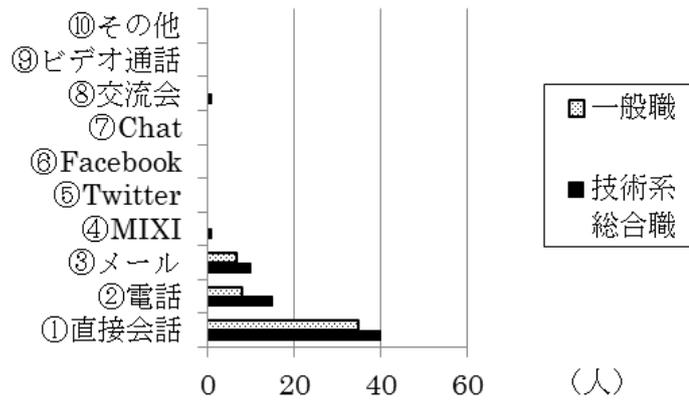


図 3-48-b 悩みの対処方法：手段（ツール）＜家庭の悩み＞

3) 育児の悩み

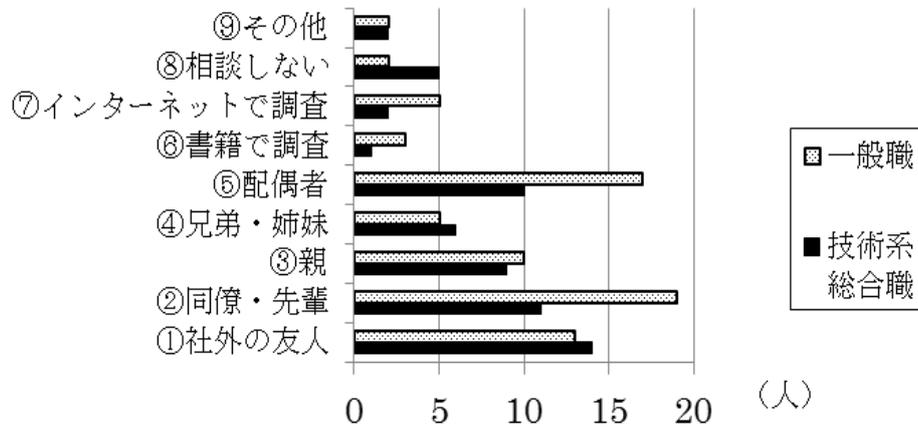


図 3-49-a 悩みの対処方法＜育児の悩み＞

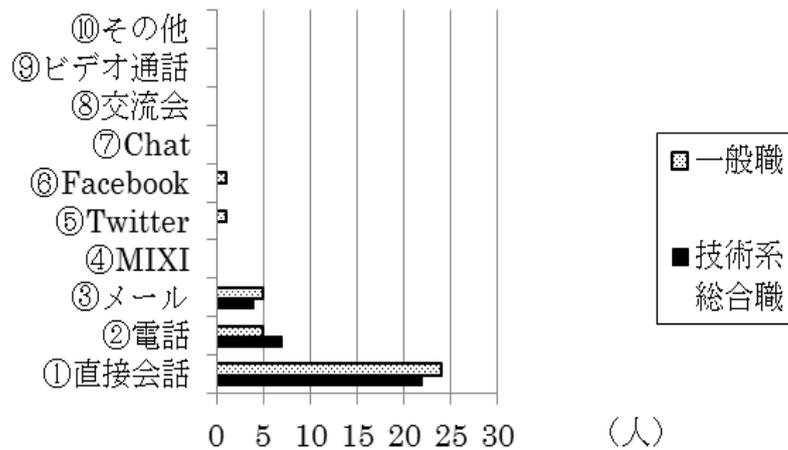


図 3-49-b 悩みの対処方法：手段（ツール）＜育児の悩み＞

4) 配偶者の悩み

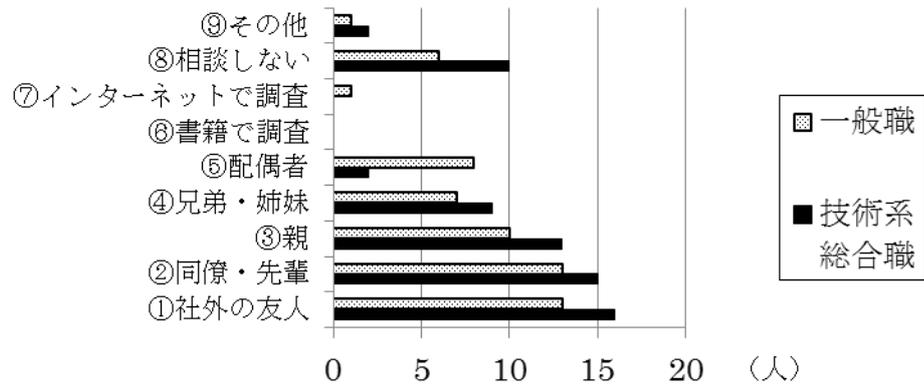


図 3-50-a 悩みの対処方法<配偶者の悩み>

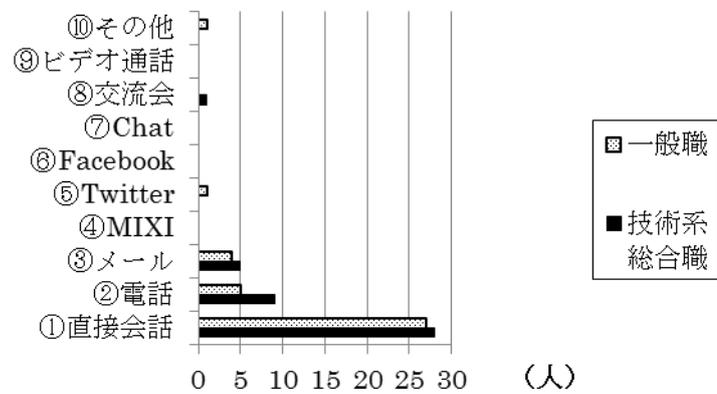


図 3-50-b 悩みの対処方法：手段（ツール）<配偶者の悩み>

5) 親の悩み

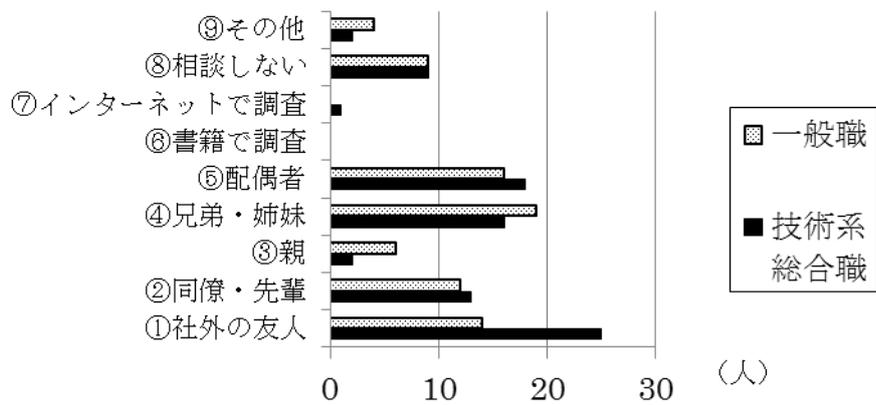


図 3-51-a 悩みの対処方法<親の悩み>

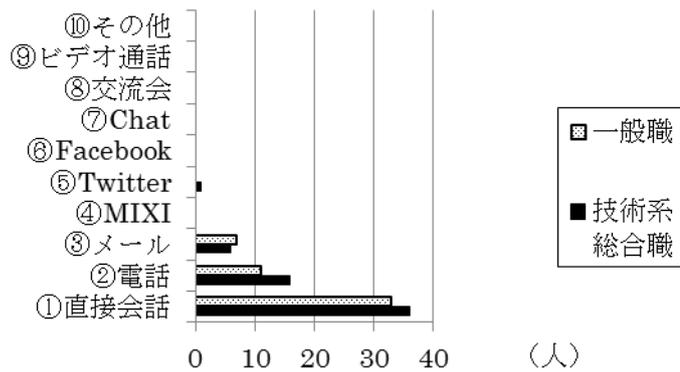


図 3-51-b 悩みの対処方法：手段（ツール）＜親の悩み＞

6) その他の悩み

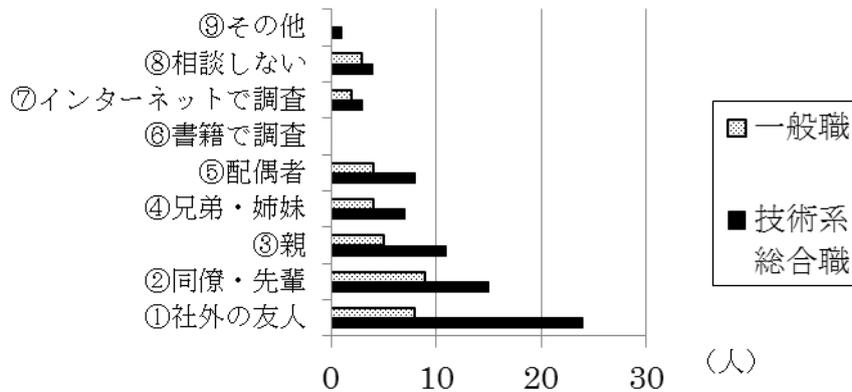


図 3-52-a 悩みの対処方法＜親の悩み＞

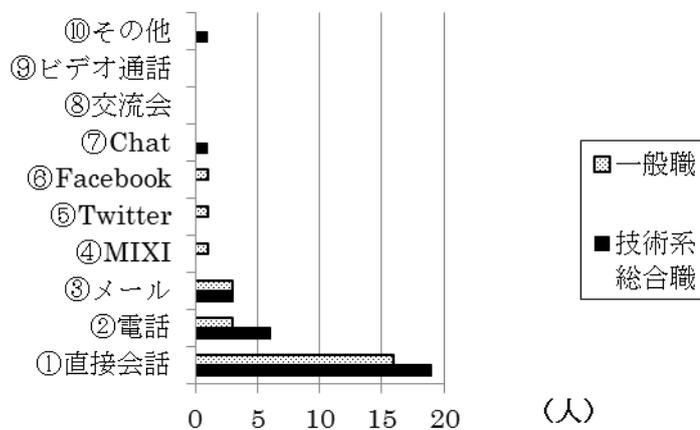


図 3-52-b 悩みの対処方法：手段（ツール）＜親の悩み＞

6-3 悩みの相談・調査の際にITツールを使う場合、どのようなうれしさがあれば使いますか？

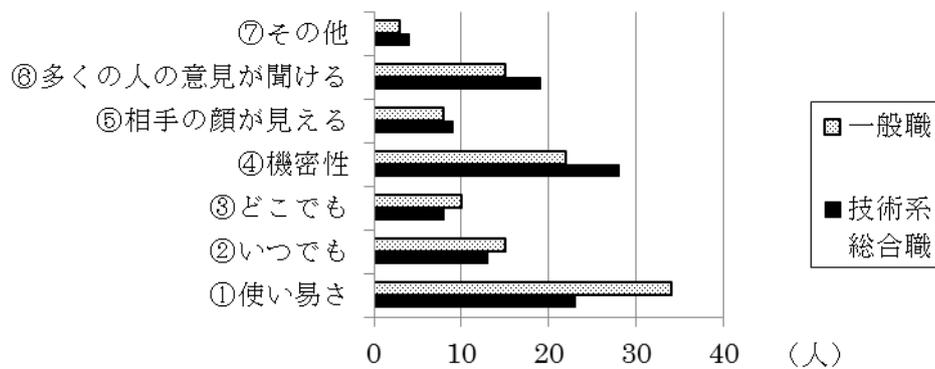


図 3-53 悩みの相談・調査の際にITツールを使う場合のうれしさ

6-4 悩みの相談・調査の際にITツールを使うのであれば、どこで主に使いたいですか？

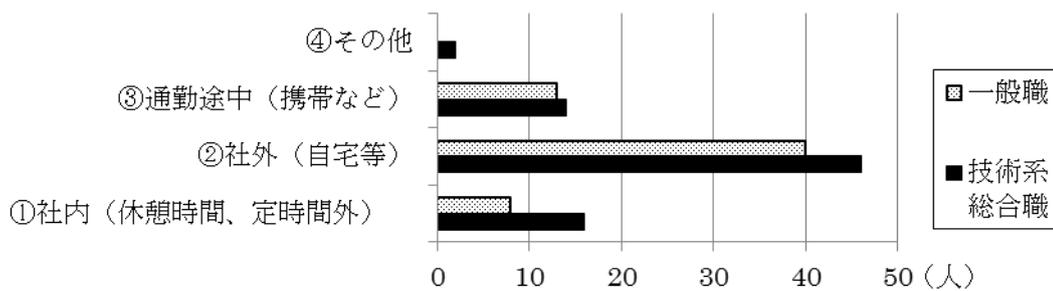


図 3-54 悩みの相談・調査の際にITツールを使う場合の使う場所

6-5 悩みの相談の際、SNS（Social Network Service）を使用する場合、どの仲間のSNSが良いですか？

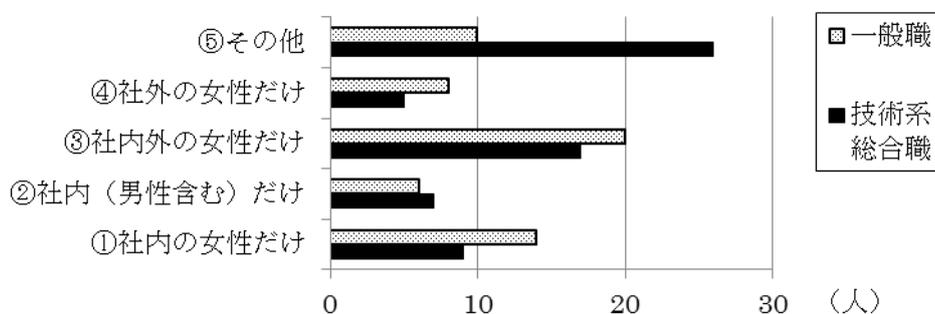


図 3-55 悩みの相談のSNSの仲間

7-1 男女の特質の違いはあると思いますか？

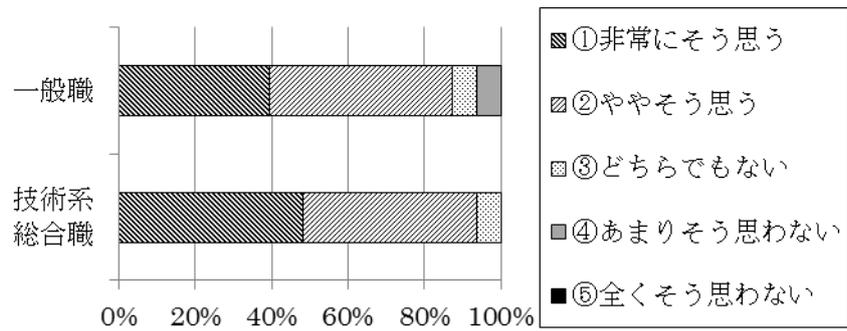


図 3-56 男女の特質の違いはあると思うか？

7-3 活躍している女性にどんな特徴があると思いますか？

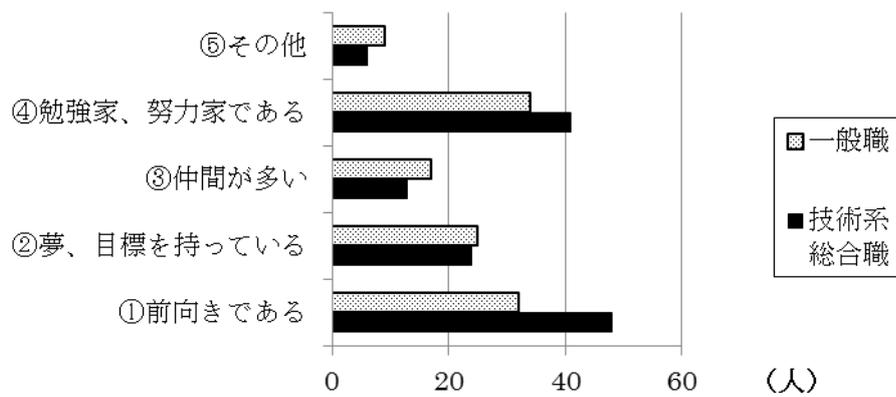


図 3-57 活躍している女性の特徴

第4章

相関係数による悩みの要因分析（女性技術者と女性一般職）

4.1 はじめに —調査研究の目的—

2005年に閣議決定された男女共同参画基本計画（第2次）の中に、「社会のあらゆる分野において、2020年までに、指導的地位に女性が占める割合が少なくとも30%程度になるように期待する」という目標が明記された。そのような中、製造業でも女性技術職の積極的活用が期待されるが、大学・公的研究機関に比べ、製造業の女性技術職の働く実態は定量的に把握されていない。また、企業内の性別統計データは入手困難なため、女性技術職を取り巻く実態を把握するのは、容易でない^[1]。

第3章^[2]では、自動車関連メーカーの女性技術職へのアンケート調査結果について述べた。同一企業の一般職の女性および国や大学・公的研究機関が行っている男女共同参画に関する統計調査結果^[3-6]と比較検討し、製造業における女性技術職のキャリア形成に関する現状と課題を把握した。その結果、技術職の女性で指導的地位になる人が少ないのは、「女性の意識改革」「上司理解」「仕事と家事の両立」「離職が多い」等が主な意見であった。これらの問題を解決するには、女性が継続して仕事に従事し、キャリアを積み上げる必要がある。これを実現するには、仕事を継続するための障害となっている要因（悩みの要因）を明確にし、要因を取り除く必要がある。

また、第1章の1.1で述べた通り、愛知県は自動車関連の製造業が多く、女性管理職の登用が遅れている。女性の管理職を増加させるには、会社内の多様な職場を経験する必要があり、ある程度長期間勤務しなければ、人材が育成できない。そこで、本研究では、若い女性が結婚、出産により、退職することを予防するために、若い女性の悩みを取り除く支援方法を調査する必要がある。

そこで、本論文では、その自動車関連メーカーの女性技術職と一般職の女性にアンケート調査を行った第3章のデータ^[2]を使って、女性技術職と一般職のキャリア形成における意識の違いを定量的に分析し、把握する。具体的には、指導的地位になる女性が少ない主な理由に関連する、第3章のアンケートで調査した項目の「仕事を続ける上での悩み」と「子育てと仕事の両立での悩み」に着目し、その要因について各設問の相関係数の観点から考察する。

4. 2 調査方法 —実施のアンケート調査対象者とその内容—

対象の企業規模や社内制度，アンケート対象者，アンケート内容の項目について以下に述べる．第3章で実施した企業，アンケート対象者，アンケート内容で得られたアンケート結果のデータを活用し，定量的に詳細分析した．

4. 2. 1 企業規模と女性の比率

(1) 企業規模

東証1部上場の自動車関連メーカー（正社員数 約43000名，女性社員比率 約10%，2010年9月時点）

(2) 女性の職種別内訳（比率）

生産職（技能職）56%，一般職 33%，事務系総合職 6%，技術系総合職（技術職）5%

*なお，職種の定義は第3章の表3-1に示したとおりである．

4. 2. 2 両立支援に関する社内制度

育児休業（最大3年），短時間勤務，事業所内託児施設等，法規を上回る内容を提供．なお，制度内容の詳細は第3章の表3-2に示したとおりである．

4. 2. 3 アンケート実施時期とその対象者

アンケート実施時期は，2011年7月下旬であり，第3章で述べた同一のものである．今回，そのアンケート結果を活用して，職種，年代，家族構成別に区分して，さらに詳細分析することにした．従って，その分析対象の属性とその内訳を年代，家族構成別に表4-1に示す．

表4-1 分析対象の属性とその内訳（女性社員のみ）

区 分		技術系総合職	一般職
年代	20代	16人	12人
	30代	27人	20人
	40代	20人	19人
家族構成	独身	27人	15人
	既婚・子供無	14人	7人
	既婚・子供有	21人	28人

4. 2. 4 アンケート項目の分類

女性が仕事を継続するには，仕事を継続するための障害（悩み）となっている要因を明確にし，その要因を解決する必要がある．そこで，仕事を続ける上や育児との両立での悩みの要因を探るために，前報のアンケート項目を下記の通りに分類し，悩みとの

関係性を調査した。()内は、それに属する項目数を記す。

- (1) 入社前の考え方 (4項目)
- (2) 男女の平等性 (12項目)
- (3) 女性の指導的地位の比率 (12項目)
- (4) 働く環境に関する支援：両立支援等 (19項目)
- (5) 男女の処遇差 (4項目)
- (6) 仕事の達成感・やりがい (3項目)
- (7) 将来の目標 (2項目)
- (8) 悩み (4項目)
 - 1) 仕事を続ける上での悩み (2項目)
 - 2) 子育てと仕事との両立での悩み (2項目)

上記アンケート大項目と悩みとの関係図を図 4-1 に示す。

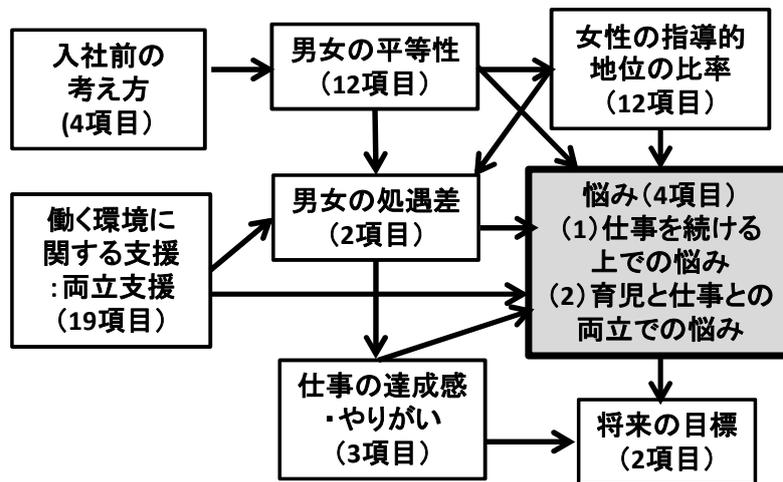


図 4-1 アンケート項目と悩みとの関係図

4. 3 結果 —女性技術職と一般職による意識の違い—

4. 3. 1 悩みの程度の割合調査

(1) 仕事を続ける上での悩みの程度

図 4-2-1 に仕事を続ける上での悩みの程度の割合を示す。これから、技術職で 75%、一般職で 65%の人が悩んでいることがわかる。

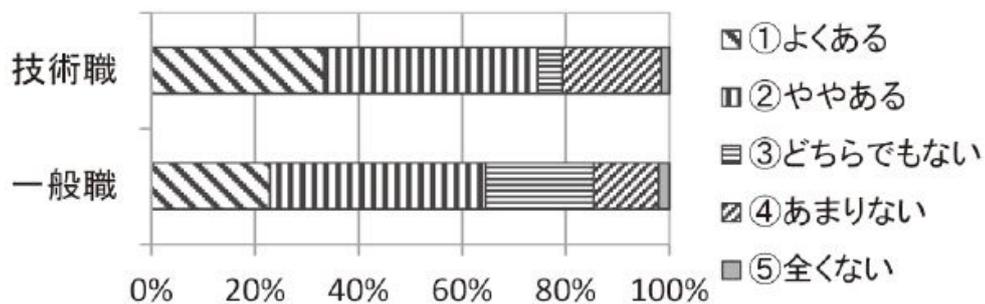


図 4-2-1 仕事を続ける上での悩みの程度

(2) 子育てと仕事との両立での悩みの程度

図 4-2-2 に子育てと仕事との両立での悩みの程度を示す。これから、技術職で 70%、一般職で 85%の人が悩んでいることがわかる。上記の仕事を続ける上での悩みに比べ、一般職は 20%の増加があるが、技術職ではやや少なく、悩みが異なると推測できる。

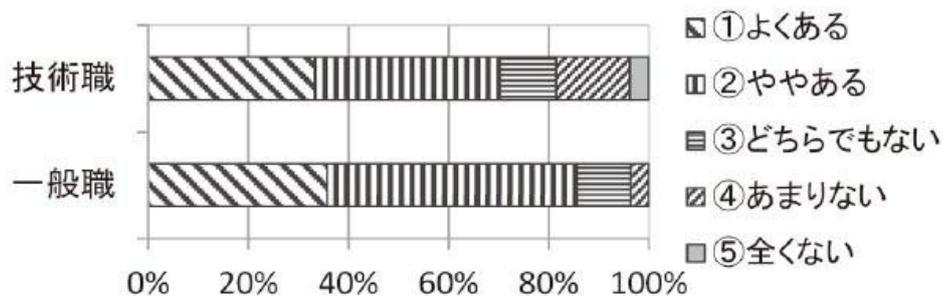


図 4-2-2 子育てと仕事との両立での悩みの程度

4. 3. 2 相関係数から探る要因の分析方法

「仕事を続ける上での悩み」、「子育てと仕事の両立での悩み」に対する要因を分析するために、各アンケート項目と悩みとの間の相関性を調査した。その調査方法は、2 変量間の相関係数を Excel 2010 を用いて算出した。

アンケート項目の 2 変量間の関係性を調査する相関係数は、多変量で記述された複雑な問題の要因を分析する場合に、多変量解析では広く使用されている。本論文では、「仕事を続ける上での悩み」、「子育てと仕事の両立での悩み」の要因を分析するために、アンケート調査結果の表の 1 つの列を、1 変量（ n 次元ベクトル、ベクトルの次元数 n は集団に所属する人数）とし、各アンケート項目間の相関性を調査した。

使用した相関係数は、式(1)であり、ベクトル $X(=x_1, x_2, \dots, x_n)$ は要因となるアンケート項目、ベクトル $Y(=y_1, y_2, \dots, y_n)$ は悩みの結果とし、 n はそれぞれの集団に属する人数とした。

表 4-1 アンケートの調査結果の例 (抜粋)

被験者	職種	年代	家族構成	項目 1 妻は家庭を守るべき	項目 2 家事の軽減	...	項目 M-1 仕事を続ける上での悩み	項目 M 子育てと仕事との両立での悩み
1	技術	20	独身	5	5		5	2
2	技術	30	既婚	5	4		4	4
3	技術	20	既婚	2	4		1	4
4	一般		既婚	2	3		5	
N	一般	40	既婚	2	3		2	2

※アンケート選択肢 (評価値) の事例 1

1:非常にそう思う 2:ややそう思う 3:どちらともいえない 4:あまりそう思わない
5:全くそう思わない

※アンケート選択肢 (評価値) の事例 2

1:非常に必要である 2:必要である 3:どちらともいえない 4:あまり必要でない
5:全く必要でない

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} \quad (1)$$

x_i, y_i : 項目 x, y の i 番目の人の記入結果

\bar{x}, \bar{y} : x, y の平均値

図 4-3-1 に, 相関係数の性質を示す.

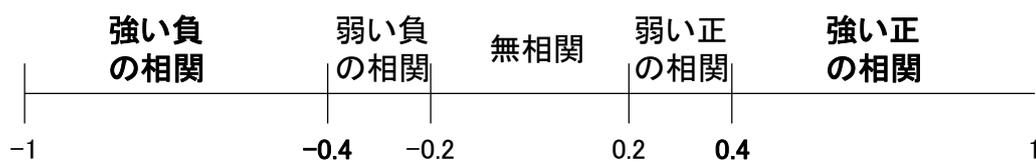


図 4-3-1 相関係数の性質

その後、相関係数の高いもの(0.4以上, -0.4以下)および技術職と一般職の差が0.4以上の項目を中心に、以下のように年代と家族構成別で区分し、分析した。

- (1) 年代別の特徴：20代, 30代, 40代で区分
- (2) 家族構成の特徴：独身, 既婚・子供無, 既婚・子供有

ここで、その関係を示した散布図の一例を図4-3-2に示す。多くの20代の技術者は、妻は家庭を守るべきと思うと悩んでいる(正の相関)が、一般職はその傾向が見られない(負の相関)。図4-3-3に、散布図と相関係数との関係図を示す。

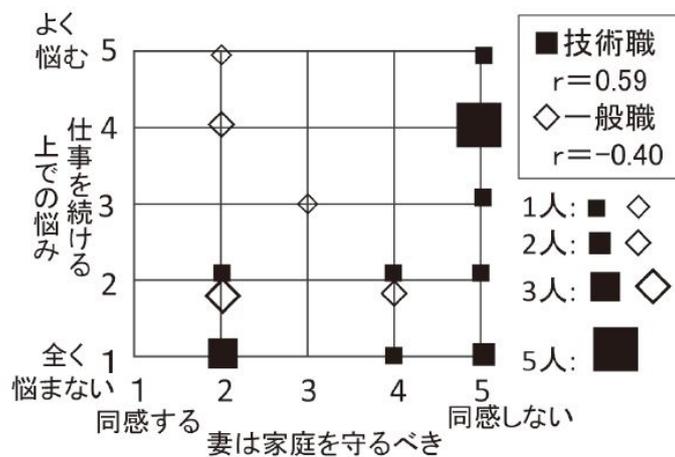


図4-3-2 散布図(妻は家庭を守るべき：20代)

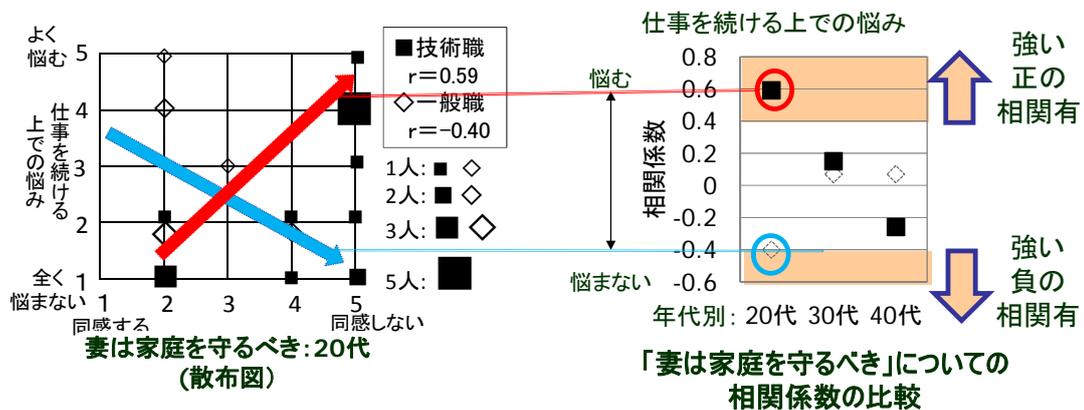


図4-3-3 散布図と相関係数との関係図

4. 3. 3 仕事を続ける上での悩みの分析結果・評価

(1) 働く環境に関する支援(両立支援)との関連

1) 技術職と一般職に共通する意識

「家事の軽減」(図4-4(b))が、20代で相関係数が大きく、30代で小さくなるのは、20代では家事を負担と感じているが、30代では慣れてくることも関係する。

2) 技術職の特有の意識

「職住接近」(図 4-4 (c)) が、技術職の既婚・子供無で大きくなるのは、技術職は残業が多く、また、業務の責任も大きいため、結婚前のように仕事に専念することが難しくなることが影響している。

「男性育児休暇拡充の必要性」(図 4-4 (e) 参照) を既婚・子供有の人が訴えなくなる(負の方向に大)のは、子育てを体験し、今の状況の中で、大変ながらも現状の制度を活用しながら自分で何とかやりくりして乗り越えてきている現状を示していると考ええる。

「ネットワーク上でのつながり」(図 4-4 (g)) が、既婚・子供無で大きくなるのは、結婚すると悩みが多くなり、必要性を感じる。

3) 一般職の特有の意識

「女性育児休暇拡充」(図 4-4 (a)) と「家事の軽減」(図 4-4 (b)) が 40 代で大きいのは、管理的業務が増加し、時間的にも精神的にも負担が大きくなることによると推測できる。

また、「女性育児休暇拡充」(図 4-4 (a)) では、20 代で相関係数が大きく、30 代で小さくなるのは、育児をする前の 20 代は長い方がよく、休暇制度を取得している 30 代は現状の制度に満足していると思われる。また、「女性育児休暇拡充」(図 4-4 (d)) について、既婚・子供無の方が、相関係数が大きいのは、技術職に比べ、育児休暇を長く取得したいと考えており、技術職の方は休暇期間が長いと最新技術に取り残されることを恐れ、現状以上の拡充を望んでいない(現状で満足)と推察する。

「保育・学童施設、サービスの拡充」(図 4-4 (f)) については、既婚・子供無が大きくなるのは、制度やサービスの情報が行き届いていないために起こり、既婚・子供有では情報を知っているので、小さくなるかと推察する。

(2) 男女の平等性との関連

「妻は家庭を守るべき」(図 4-5 (a), (b)) と思う技術職の 20 代および独身が仕事を続ける上で悩んでいる。一方、一般職は、「社会通念等での男女の平等性」(図 4-5 (c)) で 20 代では悩んだが、30 代では悩まなくなる。

しかし、40 代になると悩む傾向がある。これは、40 代になっても 30 代と処遇などが大きく変わらないことに対する気持ちの表れが一つの要因と推察する。

また、法律や制度上での男女の平等性(構成別)において、技術職の既婚・子供有の方が悩む傾向にある。これは、技術職の女性は、子供を持つと、子供の送迎や病気をした時などに、早退や休みを取得する状況に働きにくさを感じている表れであり、その役割を男性も担ってくれることを望んでいる。

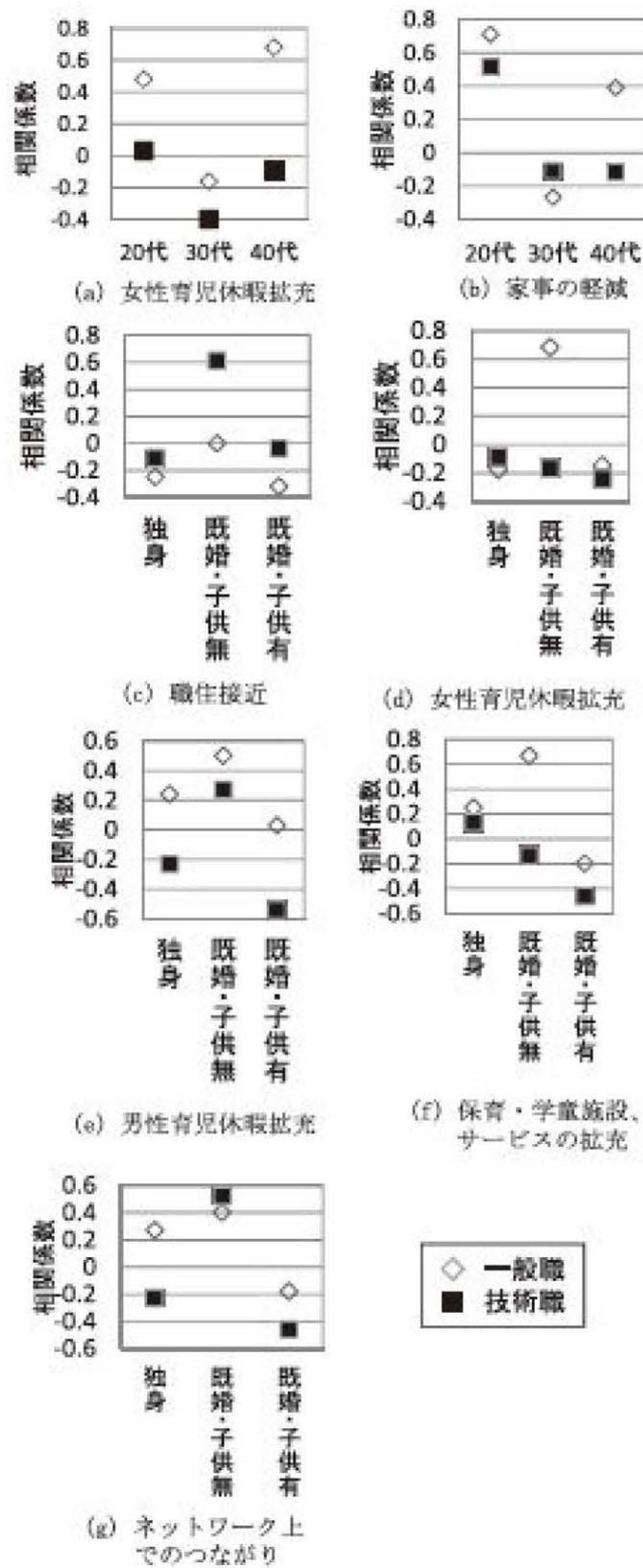
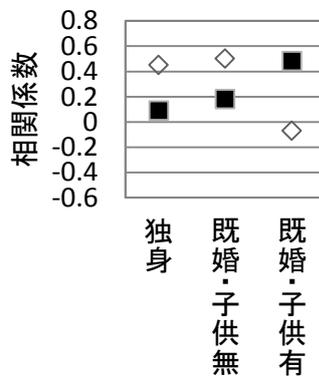
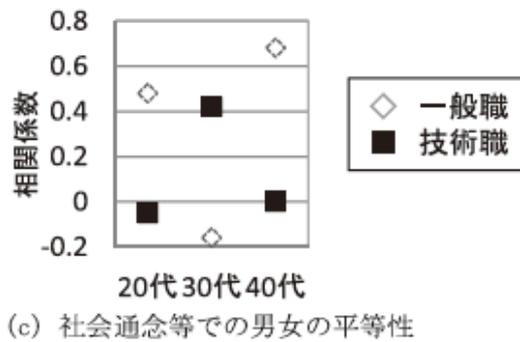
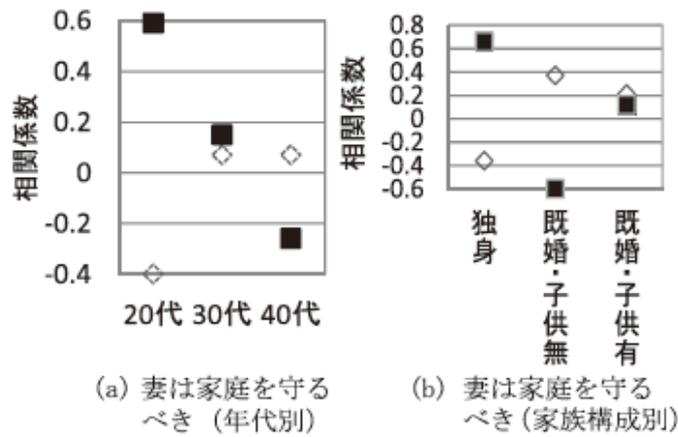


図 4-4 働く環境に関する支援（両立支援）との関連



(d) 法律や制度上での男女の平等性 (構成別)

図 4-5 男女の平等性との関連

(3) 仕事の達成感・やりがいとの関連

技術職，一般職共に，20代，30代は，「仕事のやりがい」(図 4-6 (b)) がないと悩んでいる．一方，「仕事の達成感」(図 4-6 (a)) では，技術職の 20代，30代のみが「達成感がない」と悩んでいる．若いうちに「仕事の達成感ややりがい」を持てる業務をさせることが重要である．

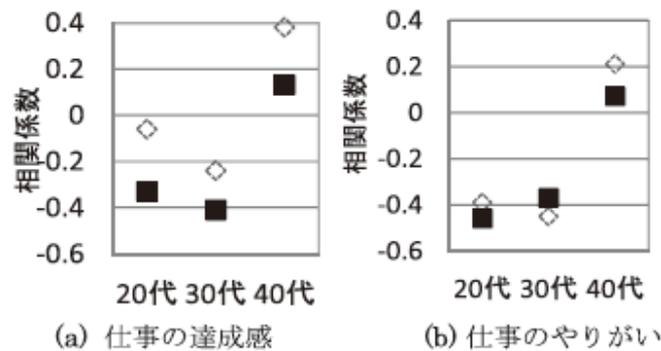


図 4-6 仕事の達成感・やりがいの関連

(4) 女性の指導的地位の比率との関連

1) 技術職と一般職に共通する意識

技術職，一般職共に，20代は「研修の機会が少ない」(図 4-7 (b)) と思う人が多い。このことから，若い女性に対する研修を増加させ，女性の能力向上を組織的に行い，悩みを減少させる必要がある。

技術職の既婚・子供無，および，一般職の独身の人は，「男性の意識の問題」(図 4-7 (d)) をあげている。このことから，女性の意識改革だけでなく，男性の意識改革を図る働きかけとして，男性の意識改革セミナーなどの取り組みも必要である。

2) 技術職の特有の意識

「女性技術職が少ないことに違和感がある」(図 4-7 (a)) と思う技術職の 20代は，続ける上で悩んでいる。また，指導的地位に女性が少ない理由において，技術職の 20代は，「ロールモデルが少ないため」(図 4-7 (c)) をあげる人が多い。逆に一般職の 20代が感じないのは，一般職のロールモデルが職場に多数いるためである。

技術職の既婚・子供無の人は，「男女の能力差」(図 4-7 (e))，「研修の機会が少ない」(図 4-7 (f))，「業績を伸ばせる環境が少ない」(図 4-7 (g)) の相関係数が大きく，仕事を続ける上での悩みの要因に関与している。

3) 一般職の特有の意識

一方，一般職の独身の人は，「昇進意欲」(図 4-7 (h)) は関係ないと思っている。しかし，結婚すると，昇進意欲に関係すると思う。これは，独身時代は業務に慣れることで精一杯であるが，既婚すると，業務にも慣れ，昇進意欲が指導的地位に関係があるとわかるようになることが要因と考える。

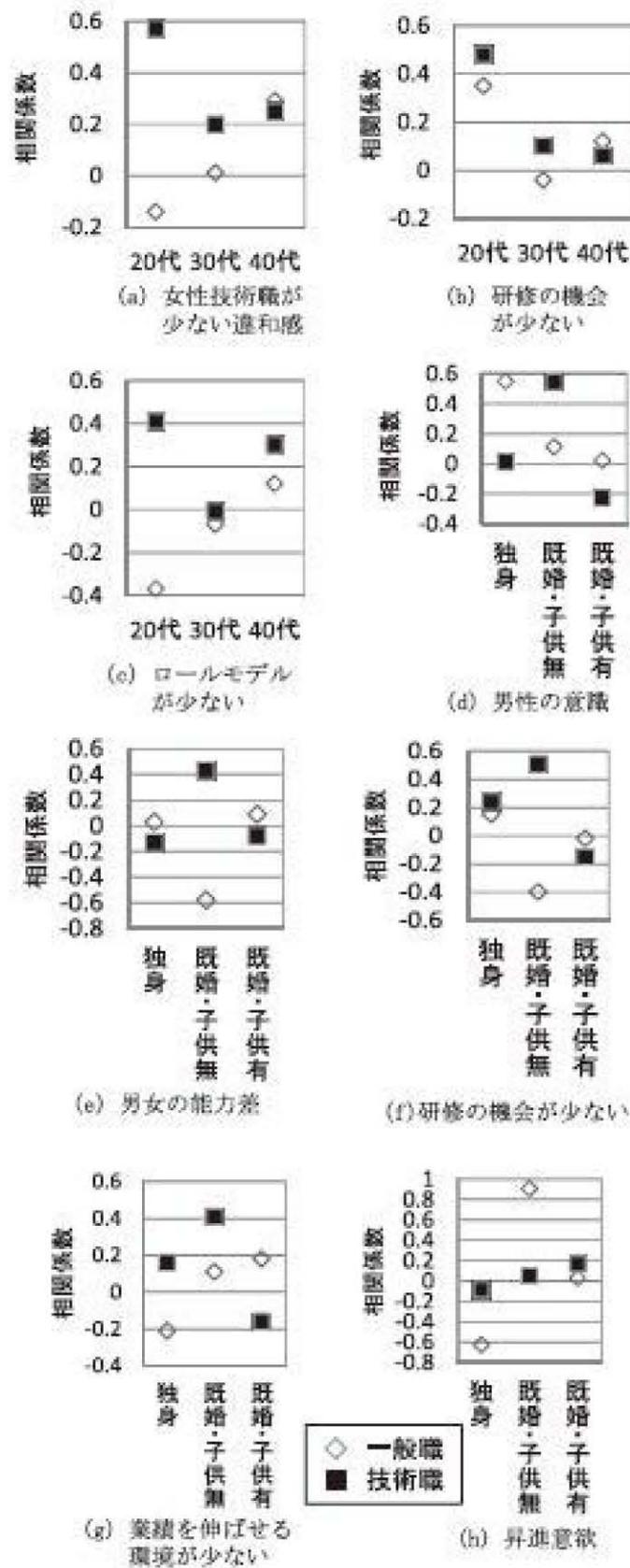


図 4-7 女性の指導的地位の比率が少ない理由との関連

4. 3. 4 子育てと仕事の両立での悩みの分析結果・評価

子育てと仕事の両立での悩みと相関係数の大きい「働く環境に関する支援(両立支援)」と「指導的地位および男女の処遇差に関する項目」の観点から分析した。

(1) 働く環境に関する支援(両立支援)との関連

技術職は、両立支援のために「男性・女性の育児休暇拡充」「勤務時間等多様な働き方」「多様な休暇・休業制度」「上司の理解や職場の雰囲気」を望む人が、子育てと仕事との両立で悩む傾向が強い。これに対して、一般職は、相関係数が低い(図4-8参照)。

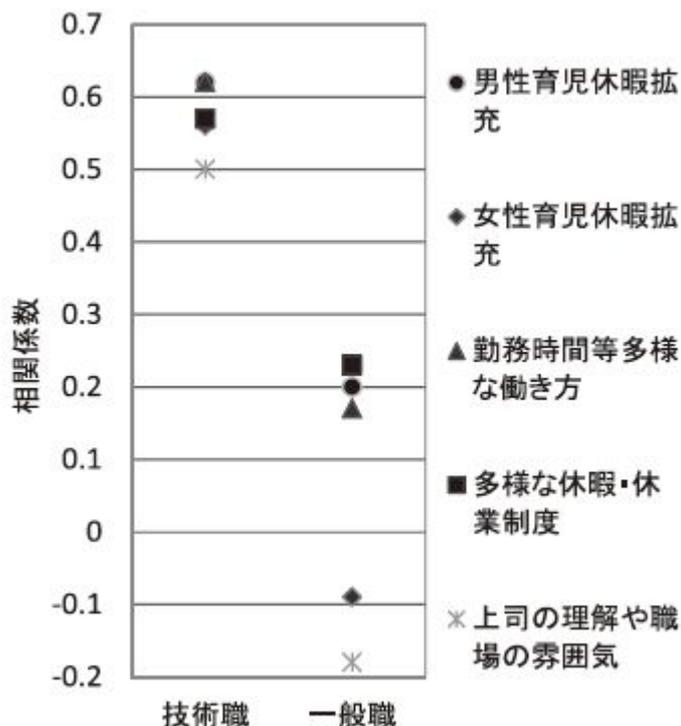


図4-8 働く環境に関する支援(両立支援)との関連

(2) 女性の指導的地位の比率および男女の処遇差に関する項目との関連

1) 女性が指導的地位に少ない理由との関連性

技術職は、「男女の社会的分業」「両立困難」「業績を伸ばせる環境が少ない」「男女の能力の差がある」からと考えている人は、子育てと仕事との両立で悩む傾向が強い。一般職は、相関係数が小さい。(図4-9参照)

2) 男女の処遇の差との関連

技術職は、男女の処遇の差が有ると感じる人が悩む傾向が強い。一般職は、相関係数が小さい。(図4-9参照)

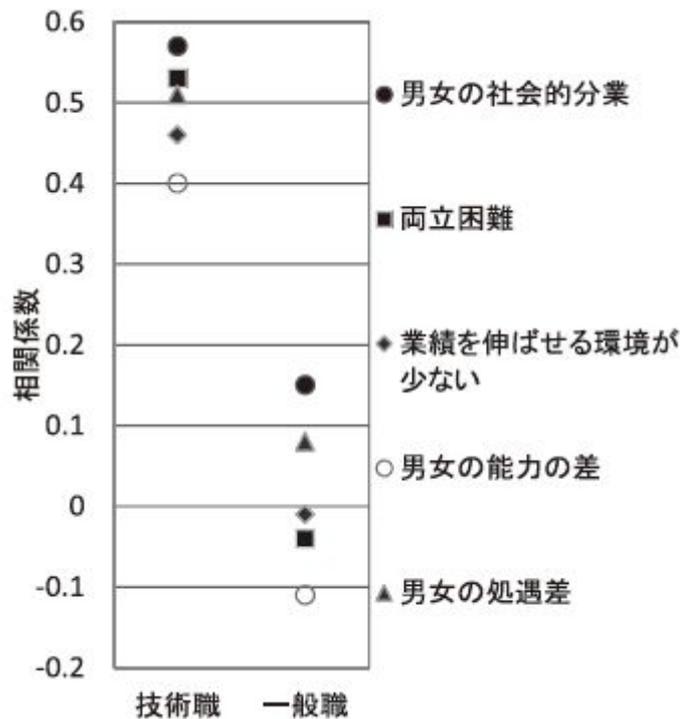


図 4-9 指導的地位および男女の処遇差との関連

4. 4 考察

4. 4. 1 分析結果から考える効果的な支援方法

女性技術職と一般職とでキャリア形成に関する意識が同じ部分と異なる部分がある。また、同じ職種でも年代や家族構成によって、意識が同じ部分と異なる部分がある。

例えば、全体を通して、既婚・子供有において相関係数が0もしくは負の相関の傾向がある。相関係数が0になるのは、支援環境が人によって異なり、負の相関になるのは、情報を得て経験することで悩みが軽減していると推察する。従って、その支援方法は対象者やその家族構成に合わせた支援が必要である。従来の報告では、女性の職種、年代や家族構成別の調査や支援策を実施するという取り組みはなされていなかった^{[1]-[6]}。しかし、本研究により、技術職と一般職とで意識が同じ部分と異なる部分が明確になった。

(1) 技術職と一般職の効果的な支援方法

技術職は、責任のある仕事を任されているので、「多様な働き方」「上司の理解や職場の雰囲気」に対して若い時代では不満はない。しかし、子供を持つと、子供の送迎や病気をした時などは早退や休まざるを得なくなる状況に働きにくさを感じている。従って、「多様な働き方」ができるしくみ・制度を作るだけでなく、「上司の理解や職場の雰囲気」が非常に重要である。そのような制度があっても、上司や職場の理解がなければ、肩身が狭く、本人は迷惑をかけていると思ってしまう。子育てで大変な期間は短いので、その大変な期間を上司も職場も一体となって理解し、支援することが大切であり、長い目

で見た時に職場および会社のために有効である事を理解し合うことが望まれる。

一般職では、結婚すると昇進意欲に関心が高くなるので、一般職も技術職においても業務成果を適正に評価して、役職に付けることが必要であると考えられる。

(2) 年代別の支援方法

技術職、一般職ともに、若いうちに「仕事のやりがい」を持たせ、業務に対する不満を取り除く働きかけが鍵である。夢と希望を持って入社してくるそのモチベーションを低下させないように、本人にとって、能力を活用でき、やりがいのある適切な業務を提供し、指導していくことが重要である。また、若い年代は、会社の支援制度や実際に両立して活躍している先輩(ロールモデル)を知らないが故に、不安が先立つことも多い。よって、新人研修や経験者などにより、育児支援制度、人的ネットワーク作りなどについてしっかりと伝え、また、男女ともに意識づけを行うことが重要である。その際に、先輩社員のロールモデルやアドバイスがあると、働く上での悩みが軽減され、続けやすくなる。

(3) 家族構成別の支援方法

技術職も一般職も、結婚するタイミングで、「ネットワーク上のつながり」を必要とする人が多い。よって、ネットワーク上のつながりは、技術職も一般職も共通して必要である。よって、ブログやSNS (Social Networking Service) などのITを活用する。

4. 4. 2 支援方法のポイント

アンケートを実施した企業で実施している取り組み(社員有志での自主的な活動)について、本研究の分析結果を照らし合わせて、技術職および一般職の支援方法の配慮すべきポイントを記述する。

(1) 社内女性意見交換会のポイント

職種、年代、家族構成ごとに悩みを共有する場としての社内女性意見交換会を設定することが必要である。このような意見交換会で、互いに信頼し合い、その上で、経験を積んだ先輩が若い女性技術職と一般職の社員に対してアドバイスすると、悩み解消の効果が高い。

(2) 講演会のポイント

著名人ばかりでなく、様々な年齢や家族構成で活躍している人の講演も重要である。若い講演者の方が、聴講者は近い将来を想像でき、ロールモデルになりやすい。

(3) 社内ブログの立ち上げ・運用のポイント

ブログやSNSの書き手も20代~50代と各年代で構成するのが望ましい。各年代の人

が情報交換し、悩みを共感し、悩みを解決する方法について相互アドバイスを行う場を提供する。また、上記の各種支援策を定期的に継続的に開催し続けるということが重要である。

4. 5 おわりに

自動車関連製造業で女性従業員を対象にキャリア形成の意識に関するアンケート調査を実施し、技術職と一般職で比較した。その結果、仕事を続けることに悩みを持っている割合は、技術職で75%、一般職で65%であり、育児と仕事との両立での悩みは、技術職で70%、一般職で85%であった。悩みの要因を調べるために相関係数を比較し、意識が同じであった項目は、家事の軽減、ネットワーク上でのつながり、仕事の達成感とやりがいなどである。また、意識が異なった項目は、職住接近、家庭を守る慣習、ロールモデルなどであった。従来の女性支援方法では、職種、対象者の年代、家族構成で区別していない場合がほとんどであった。今後は女性の状況に適合した支援方法を充実させる必要がある。

今後は、本アンケートを取得した企業で各種の取り組みの結果、女性技術職の意識がどのように変わったかの効果を再調査して検証する。また、自動車関連製造業以外の企業との企画およびその適用の可能性を調査していきたい。さらに、女性の活躍が進んでいる北欧や日本の近隣のアジアなど、海外の企業と日本の企業との違いを調査し、日本に適した施策を提案していく。

第4章の参考文献

- [1] 財部香枝, 産業界の理工系女性の活躍促進に向けて, 女性と科学技術, 科学技術社会論研究, 第7号, pp.73-89, 2009
- [2] 磯貝恵美子, 鶴岡信治, 自動車関連の製造業における女性技術職のキャリア形成に関する現状と課題, 工学教育, vol.60 no.6, pp.136-139, 2012
- [3] 内閣府男女共同参画局, 男女共同参画社会の実現を目指して, 2009
- [4] 都河明子, 科学技術分野における女性研究者の能力発揮, 科学技術政策提言, 2003
- [5] 内閣府, 男女共同参画に関する世論調査, 2007
- [6] 男女共同参画学協会連絡会, 科学技術職専門職における男女共同参画実態の大規模調査, 2008

付録 本論文で取り上げたアンケート調査の項目

1. 仕事を続けるにあたって悩むことはありますか
(1)よくある (2)ややある (3)どちらでもない (4)あまりない (5)全くない
2. 子育てと仕事との両立に悩むことはありますか?
(1)よくある (2)ややある (3)どちらでもない (4)あまりない (5)全くない
3. 働く環境に関する支援(両立支援)

(a) 会社の制度や状況をふまえて、あなたは仕事と家庭を両立させる上で必要なことは何だと思いますか？

(1)非常に必要である (2)必要である (3)どちらともいえない (4)あまり必要でない
(5)全く必要でない

- 1) 職住接近
- 2) 勤務時間の弾力化など多様な働き方
- 3) 上司の理解や職場の雰囲気
- 4) 多様な休暇・休業制度
- 5) 女性の育児休暇や育児休業の拡充
- 6) 男性の育児休暇や育児休業の拡充
- 7) 保育・学童施設、サービスの拡充
- 8) 介護サービスの拡充
- 9) 休業中（育児・介護等）に自宅で仕事を継続するための準備・環境づくり
- 10) 育児・介護への経済的支援
- 11) 家事の軽減（家事のサポート）
- 12) 男女役割意識をなくす（変える）
- 13) 仕事中心の考え方をかえる
- 14) 業務内容や業務分担への配慮（業務サポート）
- 15) ネットワーク上でのつながり（社内・自宅から・休業中も）
- 16) 社内に相談できる人の存在

4. 男女の平等性

(a) 「夫は外で働き、妻は家庭を守るべきである」という考え方がありますが、あなたはどのように思いますか？

(1)同感する (2)どちらかといえば同感する (3)わからない (4)どちらかといえば同感しない (5)同感しない

(b) 下記に示す場面で、あなたは男女の地位は平等（※）になっていると思いますか？

※平等：努力して同じ成果を上げたら、同じように報われている、不公平感を感じないなどということを想定

(1)男性の方が非常に優遇 (2)やや男性が優遇 (3)平等 (4)やや女性が優遇 (5)女性が非常に優遇

- 1) 家庭
- 2) 職場
- 3) 教育
- 4) 地域
- 5) 政治の場
- 6) 法律や制度の上
- 7) 社会通念・習慣・しきたり

5. 男女の処遇の差

男女の処遇に差があると実感していますか？

- (1) 常にそう思う (2) ややそう思う (3) どちらともいえない (4) あまりそう思わない
(5) 全くそう思わない

6. 仕事の達成感・やりがい

(a) 今までの仕事に達成感を感じたことはありますか？

(b) 今の仕事にやりがいを感じていますか？

- (1) ある (2) ややある (3) どちらでもない (4) あまりない (5) ない

7. 女性の指導的地位の比率が少ない理由

(a) 職場で女性の技術職が少ないことに違和感を感じますか？

- (1) 非常にそう思う (2) ややそう思う (3) どちらともいえない (4) あまりそう思わない
(5) 全くそう思わない

(b) 指導的地位になるほど、女性の比率が少ないのはなぜだと思いますか？

- (1) 非常にそう思う (2) ややそう思う (3) どちらともいえない (4) あまりそう思わない
(5) 全くそう思わない

- 1) 男女の社会的分業
- 2) 社会の偏見
- 3) 男女の能力や適性の差
- 4) 女性の意識
- 5) 男性の意識
- 6) ロールモデルとなる女性が少ない
- 7) 家庭と仕事の両立が困難
- 8) 評価者（人事など）や上司の意識
- 9) 業績をのばせる環境が少ない
- 10) 研修の機会が少ない
- 11) 昇進に対する意欲
- 12) 母数が少ない
- 13) 女性に中途離職や休職が多い

アンケート詳細項目と悩みとの関係図を図4-10に示す。

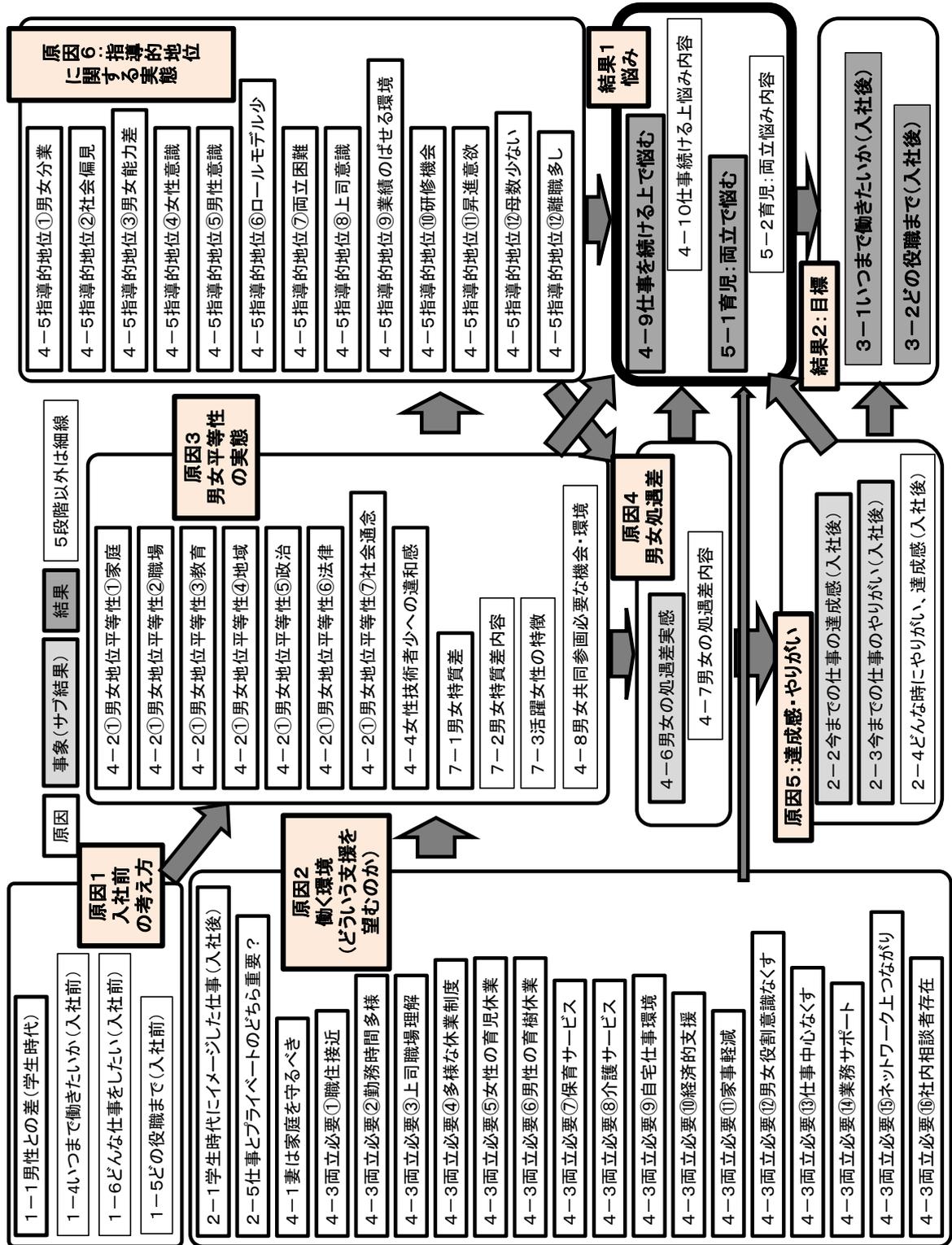


図4-10 アンケート詳細項目と悩みとの関係図

参考資料 4-2 本文以外の相関係数についての検討結果

※主に、技術系総合職(技術職)の相関係数が0.4未満のもの

1. 仕事を続ける上での悩みとの関係(分析結果・評価)

■:技術職 ◇:一般職

- 1) 仕事とプライベートのどちらを重視しますか?
 ①仕事 ②やや仕事 ③どちらでもない ④ややプライベート ⑤プライベート

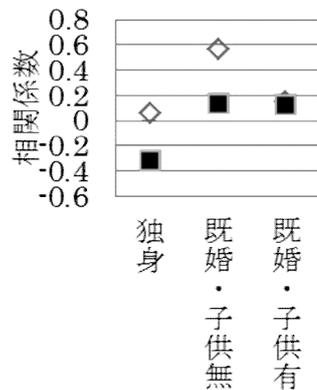


図 4-11-a 仕事とプライベート(構成別)

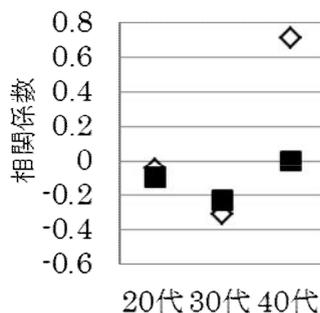


図 4-11-b 仕事とプライベート(年代別)

2) 家庭での男女の平等性

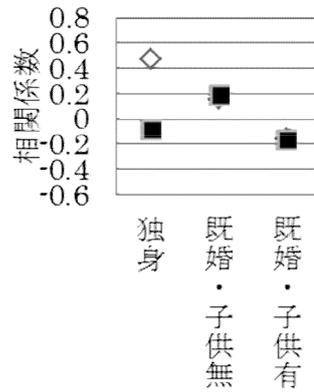


図 4-12-a 家庭での男女の平等性(構成別)

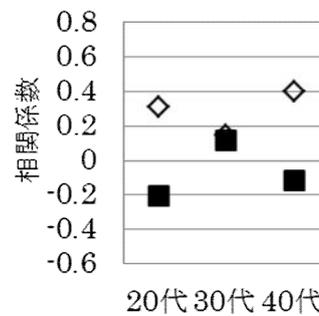


図 4-12-b 家庭での男女の平等性(年代別)

3) 地域での男女の平等性

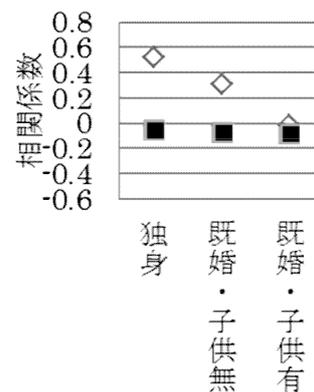


図 4-13-a 地域での男女の平等性(構成別)

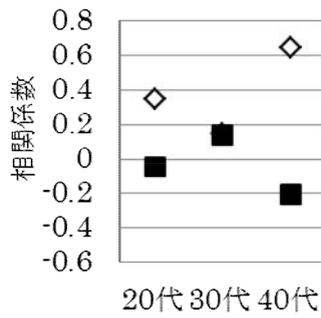


図 4-13-b 地域での男女の平等性(年代別)

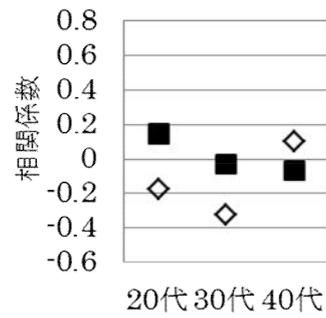


図 4-15-b 両立支援：
勤務時間等多様な働き方(年代別)

4) 法律や制度上での男女の平等性

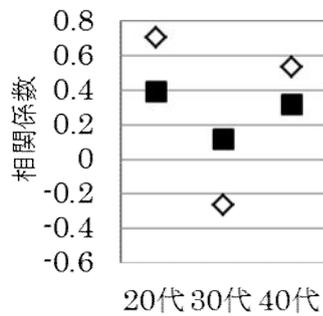


図 4-14 法律や制度上での男女の
平等性 (年代別)

6) 両立支援：

上司の理解や職場の雰囲気

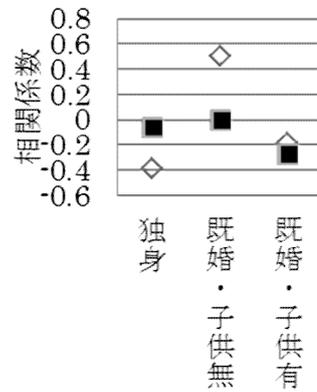


図 4-16-a 両立支援：

上司の理解や職場の雰囲気(構成別)

5) 両立支援：勤務時間等多様な働き方

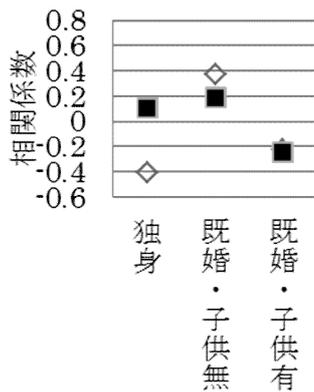


図 4-15-a 両立支援：
勤務時間等多様な働き方(構成別)

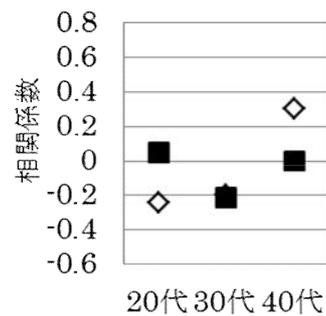


図 4-16-b 両立支援：
上司の理解や職場の雰囲気(年代別)

7) 両立支援：多様な休暇・休業制度

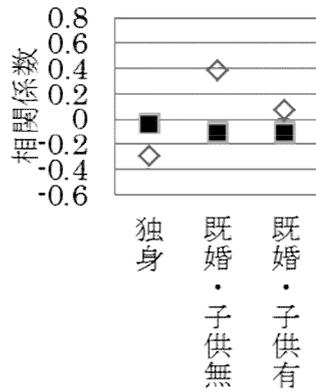


図 4-17-a 両立支援：
多様な休暇・休業制度（構成別）

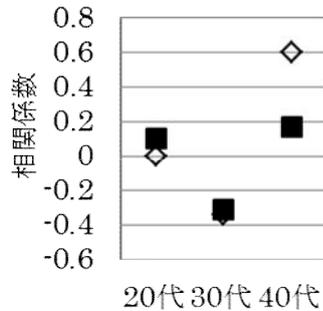


図 4-17-b 両立支援：
多様な休暇・休業制度（年代別）

8) 両立支援：介護サービスの拡充

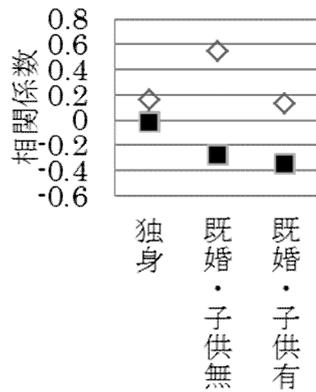


図 4-18-a 両立支援：
介護サービスの拡充（構成別）

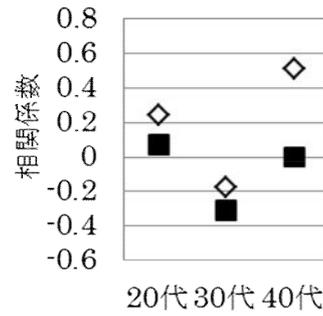


図 4-18-b 両立支援：
介護サービスの拡充（年代別）

9) 両立支援：

自宅で仕事を継続するための準備・環境

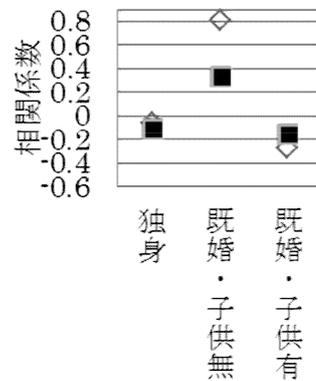


図 4-19-a 両立支援：
自宅で仕事を継続するための準備・環境
（構成別）

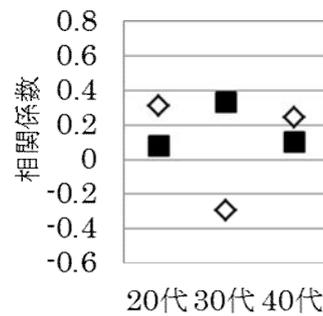


図 4-19-b 両立支援：
自宅で仕事を継続するための準備・環境
（年代別）

1 0) 両立支援 :

育児・介護の経済的支援

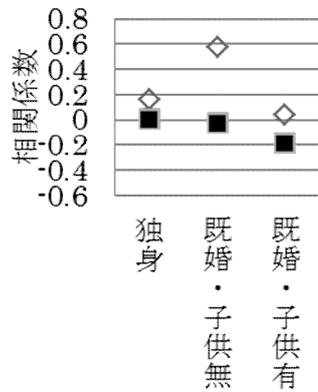


図 4-20-a 両立支援 :

育児・介護の経済的支援(構成別)

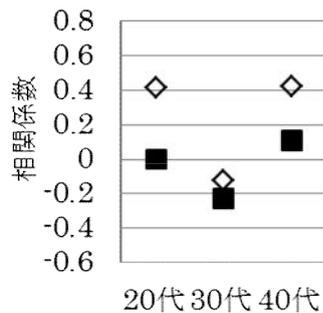


図 4-20-b 両立支援 :

育児・介護の経済的支援(年代別)

1 1) 両立支援 : 男女役割意識をなくす

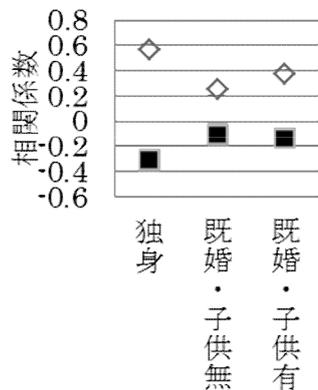


図 4-21-a 両立支援 :

男女役割意識なくす(構成別)

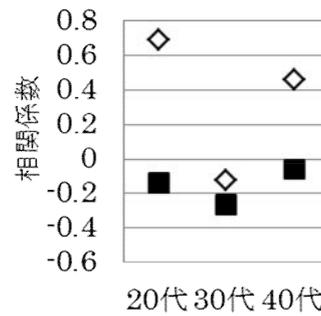


図 4-21-b 両立支援 :

男女役割意識なくす(年代別)

1 2) 両立支援 :

仕事中心の考え方を变える

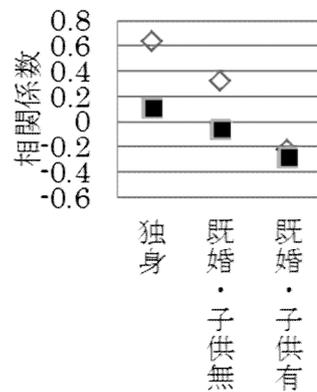


図 4-22-a 両立支援 :

仕事中心の考え方を变える(構成別)

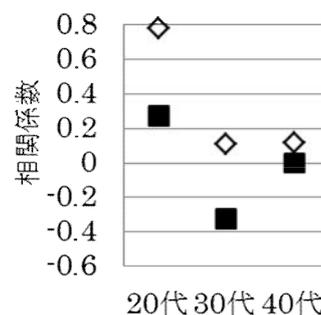


図 4-22-b 両立支援 :

仕事中心の考え方を变える(年代別)

13) 両立支援：相談できる人

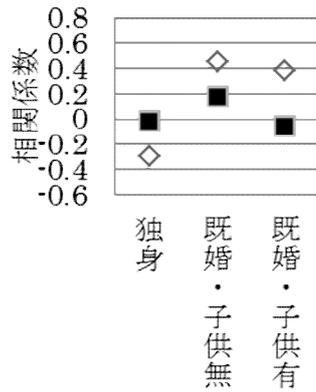


図 4-23-a 両立支援：
相談できる人(構成別)

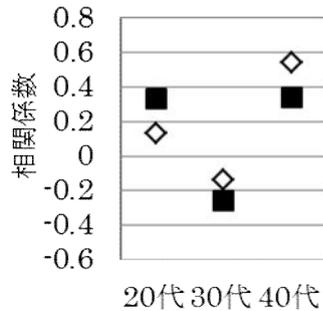


図 4-23-b 両立支援：
相談できる人(年代別)

14) 指導的地位：男女の社会的分業

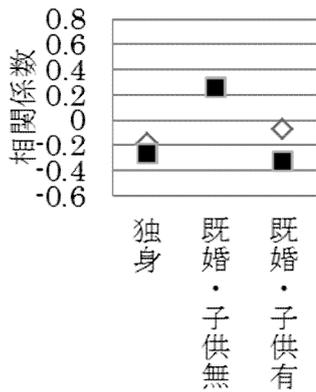


図 4-24-a 指導的地位：
男女の社会的分業(構成別)

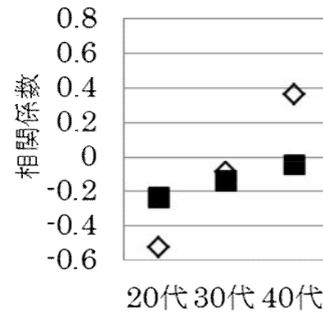


図 4-24-b 指導的地位：
男女の社会的分業(年代別)

15) 指導的地位：両立困難

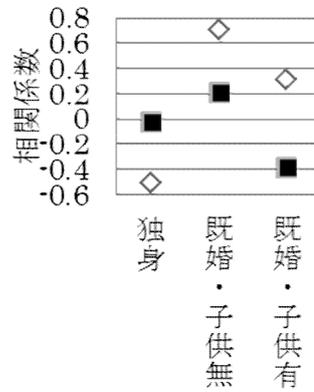


図 4-25-a 指導的地位：
両立困難 (構成別)

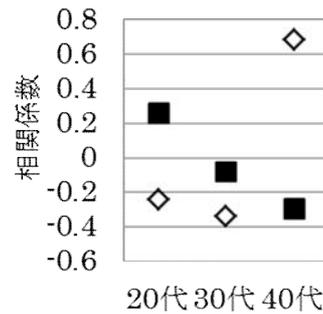


図 4-25-b 指導的地位：
両立困難 (年代別)

16) 指導的地位：評価者や上司の意識

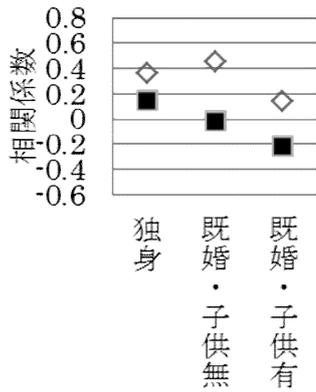


図 4-26-a 指導的地位：
評価者や上司の意識（構成別）

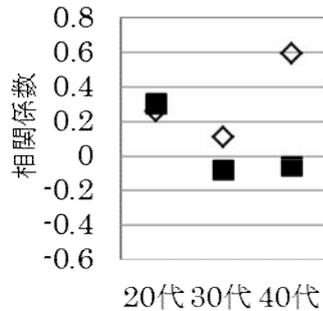


図 4-26-b 指導的地位：
評価者や上司の意識（構成別）

17) 指導的地位：母数が少ない

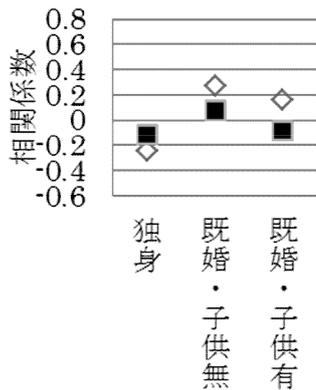


図 4-27-a 指導的地位：
母数が少ない（構成別）

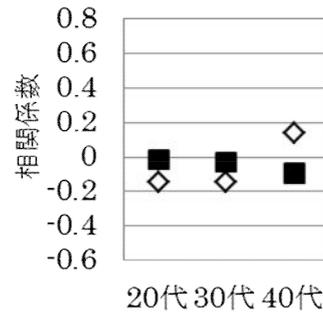


図 4-27-b 指導的地位：
母数が少ない（年代別）

18) 指導的地位：離職や休職が多い

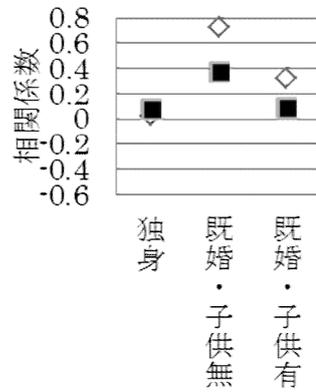


図 4-28-a 指導的地位：
離職や休職が多い（構成別）

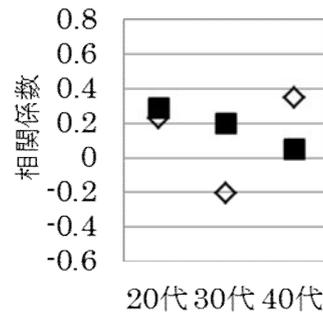


図 4-28-b 指導的地位：
離職や休職が多い（年代別）

1 9) 男女の処遇差

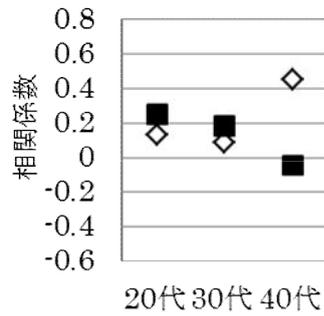


図 4-29 男女の処遇差 (年代別)

2) 男女の平等性

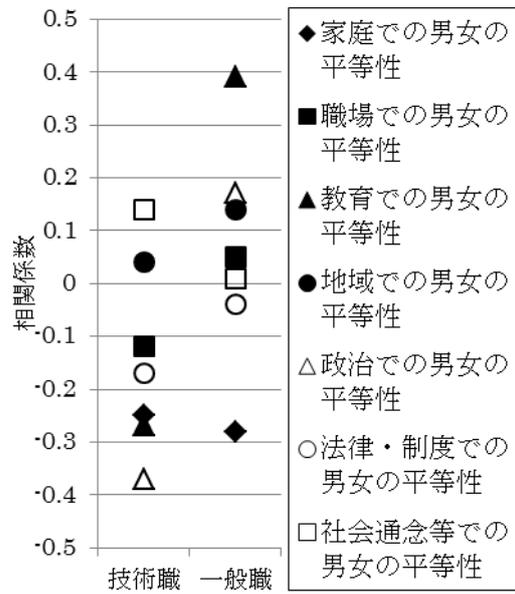


図 4-31 男女の平等性

2. 子育てと仕事の両立での悩みとの関係 (分析結果・評価)

※主に、技術系総合職の相関係数が 0.4 未満のもの

1) 達成感・やりがい 等

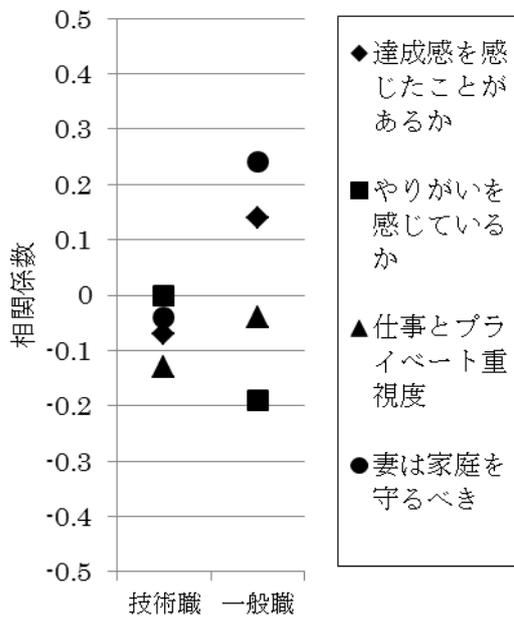


図 4-30 達成感・やりがい 等

3) 両立支援

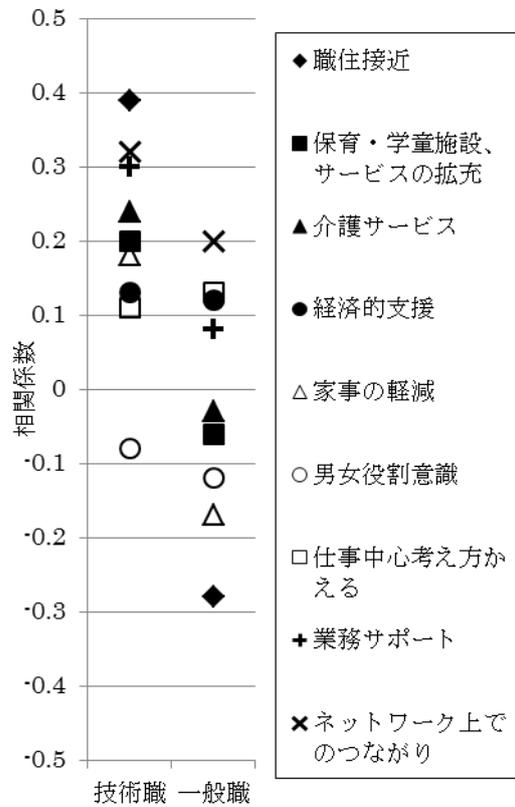


図 4-32 両立支援

4) 指導的地位

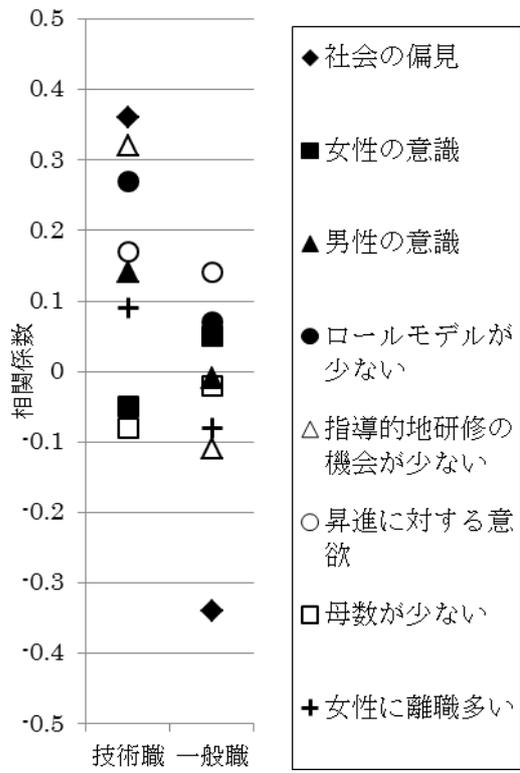


図 4-33 指導的地位

第5章

女性技術者のためのメンター支援制度のニーズ調査

5.1 はじめに —調査研究の目的—

第3章,第4章において,アンケートによる女性技術者と一般職のキャリアについての意識調査を行い,定量的にその実態を把握できた.その中で,女性技術者にとって,ロールモデルが少なく,メンターなどのように相談できる人がいると良いという意見も多々見られた.他社においても文献にて,メンター制度を取り入れているところやメンター制度を推奨することは多いが,その実態や効果までは書かれていない^{[1][2][3][4]}.

そこで,今回は,このメンター制度(相談相手の見える化)について,アンケートにより,具体的なニーズを調査することにした.

5.2 調査方法 —実施のアンケート調査対象者とその内容—

対象の企業規模や社内制度,アンケート対象者,アンケート内容の項目について以下に述べる.

5.2.1 企業規模と女性の比率

(1) 企業規模

東証1部上場の自動車関連メーカー(正社員数 約43000名,女性社員比率 約10%,2010年9月時点)

(2) 女性の職種別内訳(比率)

生産職(技能職)56%,一般職33%,事務系総合職6%,技術系総合職(技術職)5%

*なお,職種の定義は第3章の表3-1に示したとおりである.

5.2.2 両立支援に関する社内制度

育児休業(最大3年),短時間勤務,事業所内託児施設等,法規を上回る内容を提供.なお,制度内容の詳細は第3章の表3-2に示したとおりである.

5.2.3 アンケート実施時期とその対象者

アンケート実施時期は,2011年12月であり,分析対象の属性とその内訳を表6-1に示す.技術系総合職を中心に,合計17名に対し,調査した.17名の方は,2011年12月に女子会主催の意見交換会を開催し,その会に参加したメンバーである.その際,2011年の7月に実施した第3章のアンケート結果を報告した上で,依頼した.

表 5-1 分析対象の属性とその内訳（女性社員のみ）

役職	技術系総合職	事務系総合職	生産職（技能系）	一般職
担当	3人	3人	1人	2人
係長格	2人	—	—	—
課長格	3人	—	—	—
次長以上	3人	—	—	—

5. 2. 4 アンケート項目

※アンケート用紙の詳細は、参考資料 5-1 を参照のこと

1. メンター制度（相談相手）について

- ① メンター制度（相談相手）があれば、活用（利用）しますか？ + 理由（あれば）
1. 活用
 2. やや活用
 3. どちらでもない
 4. あまり活用しない
 5. 活用しない
- ② 相談相手は、自分で選びたいですか？ + 理由（あれば）
1. 自分で選ぶ
 2. どちらでもよい
 3. 事務局から指定
 4. その他
- ③ 相談相手は、相談案件によって変えたいですか？ + 理由（あれば）
1. 変えたい
 2. どちらでもよい
 3. 同一の人が良い
 4. その他
- ④ 相談の受け手（メンター）を依頼したら、お受け頂けますか？ + 理由（あれば）
1. 業務として任命されれば受ける
 2. ボランティアで受ける
 3. 受けない
 4. その他
- ⑤ ④で1,2と回答された方へ：どの分野の相談内容をお受け頂けますか？（複数回答可） + 理由（あれば）
1. キャリア・昇進・昇格
 2. 産休・育休・育児
 3. 家庭との両立
 4. 介護
 5. 人事制度の活用
 6. その他
- ⑥ メンター制度（相談相手）でなくても、女性社員の情報（部署、連絡先、役職等社員イエローページ公開範囲）の一覧表があれば十分ですか？ + 理由（あれば）
1. はい
 2. どちらでもよい
 3. いいえ
 4. その他
- ⑦ ⑥の情報で不足の場合、⑥以外の項目の他に、どんな情報が欲しいですか？（複数回答可） + 理由（あれば）
1. 相談受け入れの可否
 2. 相談担当分野
 3. 年代
 4. 職種
 5. 業務分野
 6. 趣味
 7. その他

5. 3 調査結果

5. 3. 1 各項目に対するアンケート結果

- ① メンター制度（相談相手）があれば、活用（利用）しますか？

図 5-1 にメンター制度の活用の割合について示す。7割近くの人が活用すると言っている。よって、メンター制度のしくみづくりは重要であると考えられる。

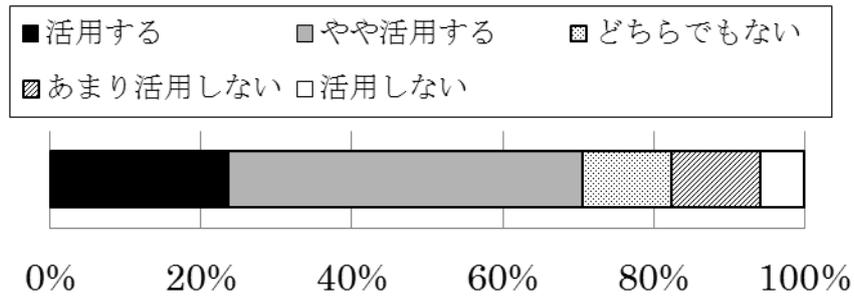


図 5-1 メンター制度の活用の度合

② 相談相手は、自分で選びたいですか？

図 5-2 に相談相手の選び方の希望について示す。5 割近くの人が自分で選びたいと言っている。また、4 割近くの人がどちらでもよいと回答としている。よって、自分で相談相手を選べるしくみが必要である。

自由意見としては、知った人でないと信用していいか不安であるとの意見があった。

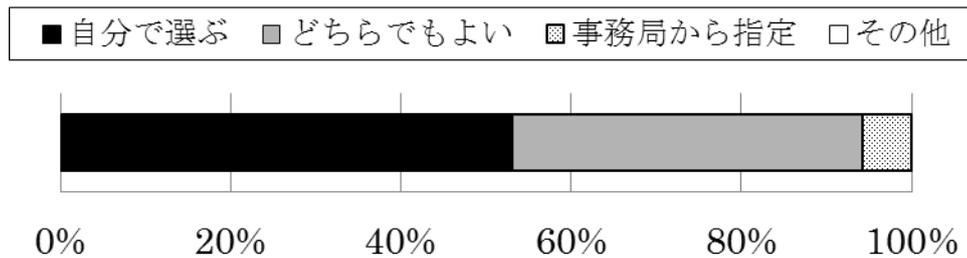


図 5-2 相談相手の選び方の希望

③ 相談相手は、相談案件によって変えたいですか？

図 5-3 に相談相手と案件との関係を示す。6 割近くの人が、案件によって相談相手を変えたいと言っている。よって、どんな相談が乗れる人か見える化が必要である。

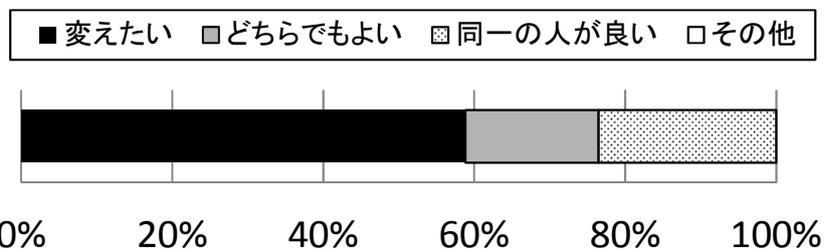


図 5-3 相談相手と案件との関係

④ 相談の受け手（メンター）を依頼したら、お受け頂けますか？

図 5-4 にメ相談の受け手（メンター）を引き受ける条件を示す。6 割近くの人が、案件によって相談相手を変えたいと言っている。よって、どんな相談が乗れる人か見える化が必要である。

自由意見としては、課長格以上に、「お役に立てるのであれば、ぜひ！」「自分が適任であれば、引き受けます」「後輩は、かわいい！同じ悩みを持っている人を助けたい」とコメントする人が多かった。その一方で、アドバイスできることがあるのか、疑問と回答する人も少数ではあるが、いた。

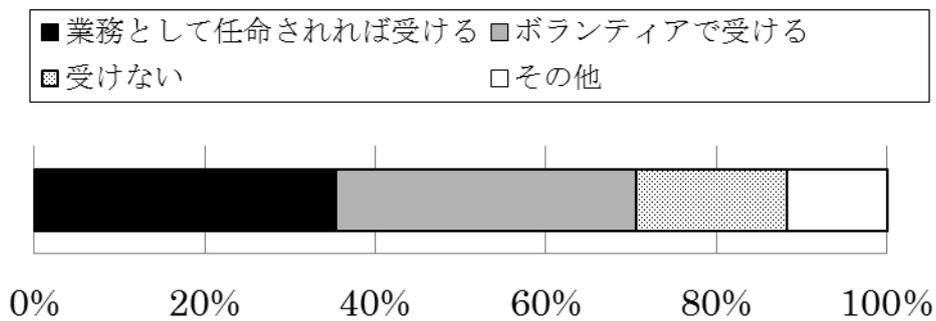


図 5-4 相談の受け手（メンター）を引き受ける条件

⑤ ④で 1, 2 と回答された方へ：どの分野の相談内容をお受け頂けますか？（複数回答可）

図 5-5 に対応可能な相談内容を示す。人によって、対応できる相談内容が異なる。経験したことでないと相談にのれないと回答する人が多い。傾向としては、子育て中の人、家庭との両立、育児が中心であり、中堅（独身）、管理職は、キャリア、昇進、昇格などが多い。

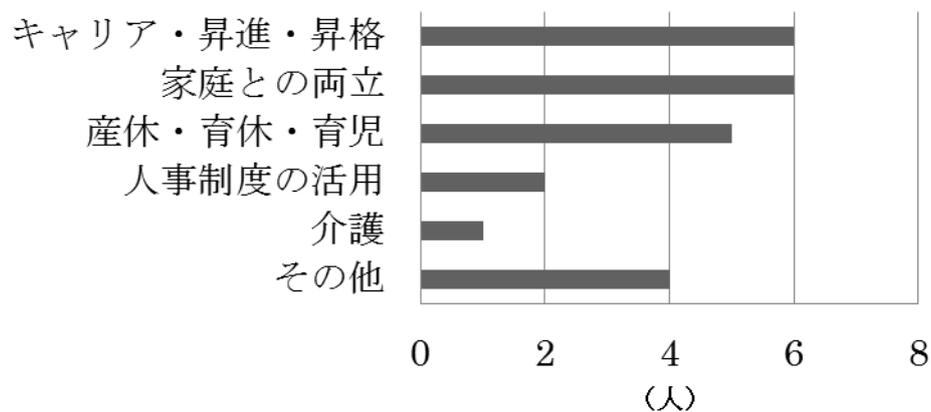


図 5-5 対応可能な相談内容

⑥ メンター制度（相談相手）でなくても、女性社員の情報（部署、連絡先、役職等社員イエローページ公開範囲）の一覧表があれば十分ですか？

図 5-6 に女性社員の情報の一覧表の必要性を示す。部署、連絡先、役職等社員イエローページ公開範囲だけでは不十分とする人が 4 割程度もいることがわかる。

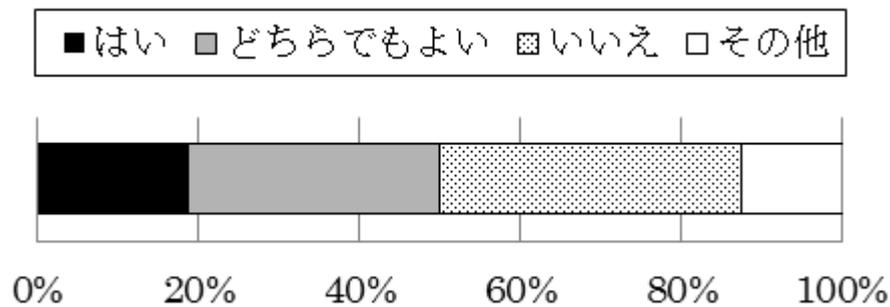


図 5-6 女性社員の情報の一覧表の必要性

⑦ 一覧表（⑥）の情報で不足の場合、⑥以外の項目の他に、どんな情報が欲しいですか？（複数回答可）

図 5-7 に一覧表（⑥）以外の項目以外の欲しい情報を示す。図 5-7 より、相談担当分野や職種、業務分野、年代等も必要と回答する人が多いことがわかった。これは、悩みの内容によって、相談相手を選びたいからであると考える。

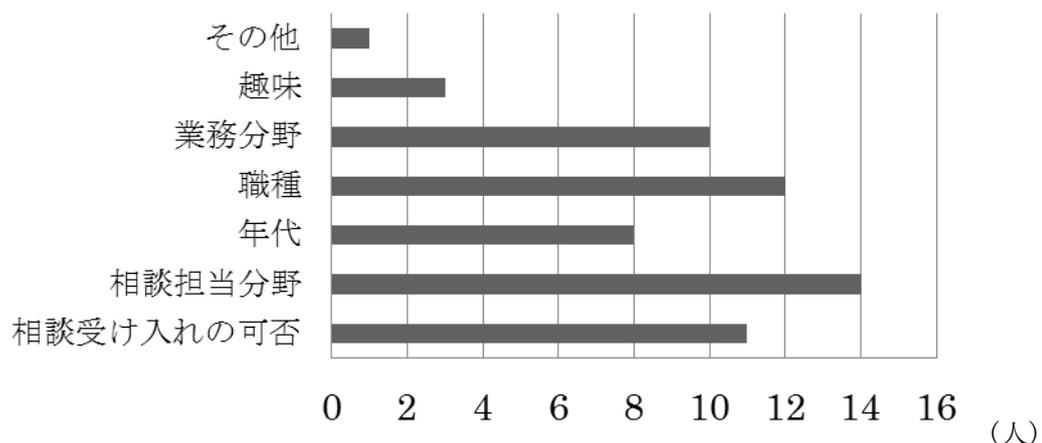


図 5-7 ⑥以外の項目以外の欲しい情報

自由意見として、次長クラスの人が、趣味の部分がほしいと回答している。その理由は、相談相手の人生経験や人柄に依存性が大きいからとのことである。また、若手技術者の一人は、自分の職場、自分の仕事をよく知っている人がメンターと言っている。

5. 3. 2 5. 3. 1のアンケート結果から言えること

図 5-7 で示したメンター制度で「欲しい情報」として多い項目が、「家庭との両立」「キャリア・昇進・昇格」であり、これらが第 3 章のアンケートの結果の図 3-5 の男女共同参画のための必要な環境や機会として、「上司の理解」「仕事と家事の両立」を望む人が多いことに関連があることがわかる。

5. 4 考察 —メンター制度のあり方—

下表 5-2 のような一覧を公開し、自らが相談相手にアクセスして、相談する方式で推進することが望ましいと考える。なお、相談項目は、メンター側にて記入する。

表 5-2 メンター制度の推進案

メンター (相談 相手)	職種	相談項目 ※メンターが記入				
		キャリア・ 昇進・昇格	産休・育 休・育児	家庭との 両立	介護	人事制度の 活用
Aさん	技術者	◎				
Bさん	技術者		◎	◎		
Cさん	一般職		○	○		◎
Dさん	技能者	○	◎	◎		
Eさん	一般職				△	○

メンターに記入してもらった表 6-2 を女子会のメンバーに公開し、相談したい相手に対して、面談の希望日時と内容を電子メールなどで伝え、メンターと相談する部屋などを決める。また相談の多い内容については、Q&A の Web ページなどを作成し、悩みを聞き入れ、悩みを解決する方法を探し、仕事が継続できるようにする。

また、女子会のホームページの(Web ページ)の中に、“男女共同参画のコンシェルジュ(何でも相談できる方でメンターを紹介したり、心理的な悩みの相談をする臨床心理士の方の紹介)の設立し、その関係書類をアップロードしておくことも有効な活動である。

メンター制度は、うまく運用すれば、自分の働き方や経験が、援助を必要としている若い方に伝わり、メンター自身にも満足感が実感できる良いシステムである。相談の方法を面談だけでなく、電子メールやテレビ会議システム、電子書籍などの電子媒体を利用し、時間と場所の制約を少なくするなどの工夫も必要である。

5. 5 おわりに

自らが相談内容に応じて、相談相手にアクセスして、相談する方式でメンター制度を推進することが望ましいとわかった。人事部施策として進めるやり方もあるが、現時点では、意見交換会等の活動で知り合った仲間どうしでの情報交換をし、その中で自分にあった相談相手を見出す方法をしていくこととする。

第5章の参考文献

- [1] 日本経団連出版, 女性社員活躍支援事例集, 日本経団連出版, 2007
- [2] マーサー ジャパン with C-Suite Club, 個を活かすダイバーシティ戦略, ファーストプレス, 2008
- [3] 金井嘉宏, 会社と個人を元気にするキャリア・カウンセリング, 日本経済新聞社, 2003
- [4] 角直紀, 銅伝由香, 女性を活用できない会社に未来はない!, 講談社, 2008

参考資料 5-1 メンター制度（相談相手の見える化）ニーズ調査アンケート用紙

〒〇〇〇〇〇(社内メール番号) 所属△△△△ 磯貝恵美子 宛	平成 23 年 12 月
◆メンター制度(相談相手の見える化) ニーズ調査アンケート◆	
<p>過日は、アンケートにご協力頂き、ありがとうございました。そのアンケート結果や貴重なご意見を 受けて、一部掘り下げて皆様のニーズを調査し、当方の学術的な研究活動※の参考にさせて頂きたく、 お手数ですが、以下のアンケートにご記入いただきます様、よろしく申し上げます。なお、アンケート は出口にて提出して下さい。※三重大学大学院地域イノベーション学研究科へ社会人学生として研究中</p>	
<p>1. 会社・部署名 _____ 氏名 _____</p> <p>2. 職種 (技能系 ・ 実務職 ・ 事務系総合職 ・ 技術系総合職 ・ その他 (_____))</p> <p>3. 役職 (一般 ・ 係長格 ・ 課長格 ・ 部次長格以上 ・ その他 (_____))</p> <p>4. メンター制度(相談相手)について</p> <p>①メンター制度(相談相手)があれば、活用(利用)しますか？</p> <p>1. 活用 2. やや活用 3. どちらでもない 4. あまり活用しない 5. 活用しない</p> <p style="margin-left: 20px;">(理由があればご記入ください)</p> <p>② 相談相手は、自分で選びたいですか？</p> <p>1. 自分で選ぶ 2. どちらでもよい 3. 事務局から指定 4. その他</p> <p style="margin-left: 20px;">(理由があればご記入ください)</p> <p>③ 相談相手は、相談案件によって変えたいですか？</p> <p>1. 変えたい 2. どちらでもよい 3. 同一の人が良い 4. その他</p> <p style="margin-left: 20px;">(理由があればご記入ください)</p> <p>④ 相談の受け手(メンター)を依頼したら、お受け頂けますか？</p> <p>1. 業務として任命されれば受ける 2. ボランティアで受ける 3. 受けない 4. その他</p> <p style="margin-left: 20px;">(理由があればご記入ください)</p> <p>⑤ ④で1, 2と回答された方へ：どの分野の相談内容をお受け頂けますか？(複数回答可)</p> <p>1. キャリア・昇進・昇格 2. 産休・育休・育児 3. 家庭との両立 4. 介護 5. 人事制度の活用 6. その他</p> <p style="margin-left: 20px;">(理由があればご記入ください)</p> <p>⑥ メンター制度(相談相手)でなくても、女性社員の情報(部署、連絡先、役職等社員イエローページ 公開範囲)の一覧表があれば十分ですか？</p> <p>1. はい 2. どちらでもよい 3. いいえ 4. その他</p> <p style="margin-left: 20px;">(理由があればご記入ください)</p> <p>⑦ ⑥の情報で不足の場合、⑥以外の項目の他に、どんな情報が欲しいですか？(複数回答可)</p> <p>1. 相談受け入れの可否 2. 相談担当分野 3. 年代 4. 職種 5. 業務分野 6. 趣味 7. その他</p> <p style="margin-left: 20px;">(理由があればご記入ください)</p>	
ご協力ありがとうございました。	

第6章

女性技術者のキャリアについての意識に関する

インタビューによる調査

—アンケート結果についての考察—

6.1 はじめに —調査研究の目的—

第3章, 第4章, 第5章において, アンケートによる女性技術者と一般職のキャリアについての意識調査を行い, 定量的にその実態を把握できた。

第3章では, 自動車関連メーカーの女性技術者にアンケート調査を行い, 同一企業の一般職の女性および国や大学・公的研究機関が行っている統計調査結果と比較検討し, 製造業における女性技術者の現状と課題を把握した。その結果, 技術系の女性は, 社内制度面は充実しており, 「女性の意識改革」「上司の理解」「両立」「母数が少ない」「離職が多い」など各人の意識改革や会社の環境, 風土改革が不可避な課題であると感じている人が多いことがわかった。

また, 第4章では, 自動車関連製造業で女性従業員を対象にキャリア形成の意識に関するアンケート調査を実施し, 技術職と一般職で比較した。その結果, 仕事を続けることに悩みを持っている割合は, 技術職で75%, 一般職で65%であり, 育児と仕事との両立での悩みは, 技術職で70%, 一般職で85%であった。悩みの要因を調べるために相関係数を比較し, 意識が同じであった項目は, 家事の軽減, ネットワーク上でのつながり, 仕事の達成感とやりがいなどである。また, 意識が異なった項目は, 職住接近, 家庭を守る慣習, ロールモデルなどであった。従来の女性支援方法では, 職種, 対象者の年代, 家族構成で区別していない場合がほとんどであった。今後は女性の状況に適合した支援方法を充実させる必要があることがわかった。

さらに, 第5章では, メンターによる支援制度のニーズをアンケートにより調査したところ, 自らが相談内容に応じて, 相談相手にアクセスして, 相談する方式でメンター制度を推進することが望ましいとわかった。

このように, 第3章から第5章までは, アンケート調査およびそのデータをもとに女性技術者のキャリア形成に関する意識を分析してきた。今回は, 第3章から第5章までのアンケート回答に至った理由や背景をインタビューにより, さらに詳しく聞き取り調査し, 女性技術者らの本音を引きだし, アンケート結果について考察する。

6. 2 調査方法 —実施のインタビュー調査対象者とその内容—

対象の企業規模や社内制度、インタビュー対象者、インタビュー内容の項目について以下に述べる。

6. 2. 1 企業規模と女性の比率

(1) 企業規模

東証1部上場の自動車関連メーカー（正社員数 約43000名、女性社員比率 約10%、2010年9月時点）

*インタビュー用紙、第6章内ではA社と表記する

(2) 女性の職種別内訳（比率）

生産職（技能職）56%、一般職 33%、事務系総合職 6%、
技術系総合職（技術職）5%

*なお、職種の定義は第3章の表3-1に示したとおりである。

6. 2. 2 両立支援に関する社内制度

育児休業（最大3年）、短時間勤務、事業所内託児施設等、法規を上回る内容を提供。なお、制度内容の詳細は第3章の表3-2に示したとおりである。

6. 2. 3 インタビュー実施時期とその対象者

インタビュー実施時期は、2011年10～11月であり、分析対象の属性とその内訳を表6-1に示す。インタビューの対象者は、下表のとおりに分類して、特に技術系総合職に関しては、年代、役職、家族構成が偏らないように配慮した。

A社の技術系総合職は、12名、事務系総合職は4名に、事前にメールにてインタビュー内容を送付した上で、インタビューの依頼をした。数日後に直接に訪問してインタビューを行った。

なお、事務系総合職4名については、同じ総合職の立場において、技術系と事務系において異なる特徴があるか、技術系総合職との比較のために、参考の位置づけとしてインタビューを行った。

また、社外技術者1名、社外研究者1名については、A社に勤務する技術職と社外において異なる特徴があるか、技術系総合職との比較のために、参考の位置づけとしてインタビューを行った。

表 6-1 分析対象の属性とその内訳（女性社員のみ）

職種	年代	役職	家族構成	人数(人)	関連する表
技術系 総合職 (技術職)	20代	—	独身	1	表 6-3
	30代 (4名)	係長格	独身	2	
			既婚・子供無	1	表 6-4
			既婚・子供有	1	表 6-4
	40代 (5名)	課長格	独身	1	表 6-3
			既婚・子供有	4	表 6-4
	40代 (2名)	次長格	独身	1	表 6-3
既婚・子供有			1	表 6-4	
事務系 総合職	20代		独身	3	表 6-5
	30代	係長格	独身	1	
社外技術者 (元企業)	60代	製造業教育会 社の元社長	既婚者・子供有	1	表 6-6
社外研究者 (大学の 先生)	40代	理系学部の 准教授	既婚者・子供有	1	

6. 2. 4 インタビュー項目

<インタビュータイトル> キャリアについての意識調査

注1) アンケートをとった会社： A社 と表現する。他機関は、B社、C社。大学の
場合は、A大学と読み替えて使用。

注2) インタビュー用紙の詳細は、参考資料 6-1 参照のこと

1. 女子社員のA社という会社への認識

- (1) 入社前、どういう会社だと認識していましたか？
- (2) 入社後、どういう会社だと認識していますか？

2. 女性技術者のキャリア・アンカー、技術職への専門性認識

- (1) あなたのキャリアにおいて、最も大切な価値観（どうしても犠牲にたくない
コンピタンスや動機、価値観のこと）※は何ですか？

※価値観のキーワード例

(参考) 「キャリア・アンカー」 エドガーH. シェイン著 金井嘉宏訳 白桃書房^[1]

- ①「専門・職能別コンピタンス(技術ないしスキル志向)」
- ②「全般管理コンピタンス(上昇・昇進志向)」 ③「自律・独立(自律志向)」
- ④「保障・安定(安定志向)」 ⑤「起業家的創造性(創造志向)」
- ⑥「奉仕・社会貢献」 ⑦「純粋な挑戦」 ⑧「生活様式(ワーク・ライフバランス)」

- (2) 技術者の専門性として、何を重視してきましたか？
- (3) そのために、どのようなサポートを必要としますか？
(IT ツール関連などの環境面も含めて)

3. 「技術開発研究」への女性の参加やキャリアアップへの志向性

- (1) 「技術開発研究」へ女性が参加することをどう思いますか？
- (2) キャリアアップを常に望んでいますか？ そのためにどんなこと（努力）をしていますか？
- (3) そのために、どのようなサポートを必要としますか？

4. 「技術」への興味関心の芽生えや仕事として選んだ経緯、継続への意志

- (1) 「技術」への興味関心を持ったのはいつですか？また、それはどんな時ですか？
- (2) なぜ、「技術系」を選びましたか？
- (3) なぜ、A社を選びましたか？
- (4) 続けたいと思っていますか？その理由は？
- (5) やめようと思ったことはありますか？その理由は？
- (6) その時、どんなサポートが必要だと思いましたか？
(IT ツール関連などの環境面も含めて)

※自分だけでなく、周りの方を見ていて思うことも含めて記入下さい

5. 所属学会について

- (1) 学会は何に所属していますか？
- (2) 女性技術者のキャリアや女性が働く上での学会でのサポート（支援）や役立っていることはありますか？

6. その他

- (1) 先回のアンケート結果（論文4枚版）について、思うことについて（自由意見）
- (2) その他、日頃から思うこと、感じていること、悩みなどあればご記入ください。
(自由意見)

参考) キャリア・アンカー確認表

※下表 6-2 の定義を参考に, 自分の価値観を考えてみてください。

表 6-2 キャリア・アンカー確認表

(参考) 「キャリア・アンカー」エドガーH. シェイン著 金井嘉宏訳 白桃書房^[1]

重視する領域	どうしてもあきらめたくないこと	低収入でも幸せを感じる仕事	高収入でも避けたい仕事
①(TF) 専門・職能別 コンピタンス Technical/Functional Competence	その領域で自分の技能を活用し, そのような技能をより高いレベルまで伸ばしていくことのできる機会を手に入れること.	専門領域で挑戦課題を課せられるような仕事	複数の職能にまたがって全体を統括する仕事
②(GM) 全般管理コンピタンス General Managerial Competence	組織の階段をできるだけ高いところまで上り詰めるチャンス. 全体的な成果に責任を持てるようになること.	ジェネラリストにつながる仕事	将来にわたり, 職能分野が限られる仕事
③(AU) 自律・独立 Autonomy/Independence	仕事の枠組みを自分で決め, 仕事を自分のやり方で仕切っていくこと.	いつどのように仕事をするかについて自分の裁量で柔軟に決められる仕事	規則 や規 制で 厳格 に縛られている仕事
④(SE) 保障・安定 Security/Stability	会社の雇用保障, あるいはその職種や組織での 終身雇用 権 など.	特 に, 退 職年金プランなど経済的な保障. 職務での終身雇用権が約束され, 退職後の保障も充実している仕事	不安定で将来の保障がない仕事
⑤(EC) 起業家的 独創性 Entrepreneurial Creativity	危険負担し, 障害を乗り越える能力と意欲をもとに, 自分自身の会社や事業を起こす機会.	社会に して事業を創造する対仕事 (創業者としての仕事)	起業 時 にキャリアが役に立たないような仕事
⑥(SV) 奉仕・社会貢献 Service/Dedication to a Cause	環境保護や, 平和活動, 人類に貢献する製品の開発など, 何か価値のあることを成し遂げる仕事を追い求める機会.	社会に貢献していると実感できる仕事環境	境汚染につながるなど, 価値観 に合わない仕事
⑦(CH) 純粋 な挑戦 Pure Challenge	困難な問題の解決に取り組んだり, 手ごわい相手に打ち勝ったり, あるいは難しい障害を乗り越える, といった機会.	目 新しさや, 変化, そして難しさを備えた仕事	簡単にできる仕事や, 先の見える仕事
⑧(LS) 生活様式 Lifestyle	自分自身の個人としての欲求や家族の要望, あるいは自分のキャリアの要件のバランスをとり, それらの統合が図れる状態.	自分のトータルの人生を充実させるような仕事	人生全体のバランスを崩すような仕事

6. 3 調査結果

6. 3. 1 各項目に対する意見（年代・家族構成等の属性別）

表 6-3, 表 6-4 は, それぞれ独身および既婚の年代別・家族構成別の意見を示す。

表 6-5, 表 6-6 にそれぞれ事務総合職および社外技術者・研究者の意見を示す。

各表中の①, ②・・・の番号は, 表 6-2 キャリア・アンカー確認表の重視する領域の番号を示す。

表 6-3 年代別・家族構成別の意見（独身） 1/2

区分 設問	20代	30代-1	30代-2
	—	係長格	係長格
入社前の会社の認識	・活気ある会社, みんな楽しく働いているイメージ (会社説明会, リクルーターの人から)	・男性社員ばかりで, 働きにくいと思っていた (自動車業界は電気業界よりも遅れている.) ・大きい会社だからそれなりの制度もあるだろう	・自動車部品の会社. トヨタの傘下. ・インターンシップで来たので, いい人がいる. 自分がやりたいこと, 責任を与えてくれる
入社後の会社の認識	・部署ごとに全く違う. 事業部は子供が生まれると続けていけないと思った. ・活気ある部署 (製造部, 企画, 若い人が多い部署) と活気のない部署 (研究職, 背系, 事業部) の差がありすぎる	意外と女性もいる (実務, 派遣) ・実務職や派遣がひまそう で, やる気をそがれることも ※バリバリやっている実務職は, 総合職がむかつくらしい (一部の人)	あまり変化なし. 女子だからという区別はなく, むしろ, よくしてもらっている. (力仕事は助けてくれる. 女子の区別なく, 任せてくれる)
キャリアにおいて, もっとも大切な価値観	⑧ワークバランス ③自律・独立	④保障・安定 ⑧ワークライフバランス ※安定していないと不安. 生活がベース, その後, 仕事 & キャリア	自分が楽しくて, 人のためになること, ⑥奉仕・社会貢献 ⑦純粋な挑戦が近い (入社してから)
技術者の専門性として何を重視?	基本的なスキルを身につけて, 発展した技術を開発又は特許に結びつけられるように	先生に期待されるとついつい頑張ってきた. 会社もしかり.	基本的な専門知識はあるが, とびぬけてはいない. 技術ではないが, 独創性, 発想力を重視. アイデアを出すところが面白い
上記のために, どのようなサポートを必要?	・社内外の研修, 大学院ドクター取りたい時, 社内サポートを強く	キャリアを見つめなすのは, 難しい. 考えるのが苦手. (今, 係長格研修でやっているが, どうしようと思う)	考える時間. 他社などの調査, 知識習得の場の提供 (時間と意欲の問題)
技術開発研究に女性が参加することをどう思うか?	男性と違う視点でアプローチすることができるので, 積極的に参加すべき	・女性と男性の区別なし. やりたいと思う人は, やつたらいい. ・女性の意見は, あくまで, 個人の意見である.	いいと思う. 男性の思考と異なる部分があるので, 違う発想ができる. 男性と女性との特質を生かすとよい. 男性: 論理的, 女性: 柔軟, 絵的 (イメージで) にこんあふうにしたい. では, どうすればつく

			れるか？ という発想.
キャリアアップを常に望んでいるのか？そのための努力は？	望んでいる. ・週2回の英会話に通って、英語力を上げるよう、努力 ・専門書を年間、1冊やりこむ	・そんなには、望んでいない. ・周りの期待を裏切らない程度に頑張る（安定志向）	可能なら、とりあえず、一生けん命やってその成果が認められれば。
そのため、どのようなサポートを必要？	・土日にも社内で英会話レッスンの開催 ・スキルアップ研修の受け入れ量を多くしてほしい	※人に頼らないタイプ。結局は、自分でじっと耐えている。	好きにさせてもらえる。でも完全放置は無理なので、ある程度の補助（アドバイス）は欲しい。
技術への興味関心を持ったのはいつ？それはどんな時？	大学に入ってから。 ・自分のやっている研究が雑誌によって、認められたと実感した時	中学生の時、ボイジャーチーム。太陽系端に行き、宇宙に興味	保育園～小学生の時、アニメとか、おもちゃとかで。アトムなどでロボットのあこがれ。あと、工作が大好きだったことからの発展
なぜ、「技術系」を選んだか？	自分が開発した製品を世の中に出したかったから。研究を続けたかったから	・数学と理科が好きだったから ・理系のほうが仕事がたくさんありそうだったから	事務は面白そうでなかった。技術系はクリエイティブな感じ（新しい創造）。理系か芸術で迷って、才能もあるけど、将来性を考えて
なぜ、A社を選んだか？	・OBがいきいき、楽しそうだった ・しっかりと技術の伝承ができていたと思ったから ・教育がしっかりして相談だったから	・つぶれなさそう ・リクレーターがいい人だったから ・休、育休とか、福利厚生がよさそう（大企業だから）	近いから。父が行っていて、なんとなく、雰囲気を知っていたから。モノを作る会社だったから。
続けたいと思っているか？その理由は？	・続けたいと思っている、結婚、子育てを考えると、将来的にはやめざるを得ない気がする ・突発の業務で残業が多くなると、家庭を犠牲にすることになると思うから。	できる限り、続けたい。転職が面倒。生活費のため。	思っている。 ・楽しいから。（嫌な時もあるけど） ・やったことに対して認められる、成果が見えてうれしいから
やめようと思ったことは？その理由は？	ある。 上司との人間関係により	ある。 ・仕事がうまくいかない時。アイデアが思いつかない時。人前に立つのが苦手（討論会やMTPは本当はやりたくない）	ある。 ・死にそうに忙しい時（単に処理能力が不足してた）、成果が出ない時。 ・関連なく、プライベートで落ちた時 →時間が解決してくれた。女子に簡単な愚痴程度
その時、どんなサポートが必要だと思ったか？	気兼ねなく、相談できる環境（1回会って、メールでもOK） ・経験者と接する機会 ・こころの相談室をもっと、開放的にしてほしい。（予約	上司から声をかけてほしい。フォローしてほしい。ほったらかし。	責任分散してほしい。どうしても1人で何とかしようとしてパンク。

	制をなくす)		
所属学会は？	電気学会, 電子情報通信学会	日本機会学会, 成形加工学会	なし
学会で, 女性技術者のために支援や役立っていることは？	特になし	特になし	よくわからない
その他 日頃, 思うこと, 悩みなど	身近にロールモデルが少なく, 漠然を不安に感じる人が多い。	常にキャリアアップやスキルアップを考えていないといけない環境に疲れてきました	なんかかんややってしまう性質なので, テキパキに見えるらしい。ある程度の成果も出すし。でも女性らしさのかけらがいないのか。しっかりしていると思われるせいか, 周りからは, 一歩ひいてみられている気がする
第3章論文へのコメント	上司理解や周りの理解は, 仕事と家庭を両立するうえで絶対必要だと思うし, アンケート結果は妥当だと思う		昔の女性のイメージは変わったなと思った。腰かけ, 出会いの場, 結婚, 出産でやめるといふ人がベースでないんだと実感
メンターになってくれるか？			可 (アドバイスできる範囲で)
これまでに相談はあったか？			無し

表 6-3 年代別・家族構成別の意見 (独身) 2/2

区分 設問	40代 課長格	40代 次長格
	入社前の会社の認識	当社 (A社) は, 系列会社のB社らよりは女性が働きやすいらしい (大学の先輩がA社に入っていた)
入社後の会社の認識	まじめな会社, トップダウンが少ない, 総智総力の会社, 日本社会の縮図 これまで日本経済の成長と親会社の成長で順調に成長できたため, 自社でビジョンや戦略を立てることが苦手	・女性に対する制度は, 整っており, 女性が働きやすいように努力している (人事関係者) ・実情は, 部署ごとにレベル差があると思う。 (開発部や機能部は, 女性を受け入れてきたところは, スムーズとなった)
キャリアにおいて, もっとも大切な価値観	③自立・独立 ⑥奉仕・社会貢献 ⑧生活様式 (社会人になってから)	③自律・独立 →④全般管理コンピタンス (上昇・昇進志向) ※自分の裁量で仕事ができる。専門を持ちつつ, ジェネラリスト思考。 (入社後) ※若いころは, 言われたことをやるだけ, 自分でやるのが一番だと思っていた

技術者の専門性として何を重視？	特になし（広報部に異動した際に、技術者としての専門性を追求するのをやめた。その分野の専門性は、必要であるが。	(a) 目利き：広く技術をサーベイし、良い悪いを判断できる力 (b) 提案力：次世代の製品につながる技術を提案できる力
上記のために、どのようなサポートを必要？	特になし。OJTが中心でやってきた。他部署でも応用可能なものもある。（アイピックス時代の英語力）	・定時間内にインターネットが自由に使える環境 ・予算 ・ある程度の権限
技術開発研究に女性が参加することをどう思うか？	頑張ってもらいたい。キャリアアップしてくれる人が出てほしい	・開発する力には、男女差はないと思うので、参画することに問題なし。ただし、男女のし好の違い、視点の違いがあるため、比率は1：1にならないと思う。（女子は、文系が多い） ・生活に近いキッチン業界などは、女性がユーザ視点での提案ができる
キャリアアップを常に望んでいるのか？そのための努力は？	昇給という点では望んでいない。自分の能力を高める、もっと会社に貢献するという点では望んでいる。そのため何をするべきかを考え中。	自分が望む以上、もしくは実力以上に、キャリアアップしているため、ギャップを埋める努力をしているが、難しい。 例) 次長格あるべき姿をこなせるように
そのため、どのようなサポートを必要？	自分の中でやりたい方向、できそうな方向が見えてきたら、職場の上司、同僚に意見を聞く ・これまで、各職場で相談に乗ってくれる人がいたことが大きい（男女問わず）。同じ職内でないとわからない問題と子育てのように、同じ部署でなくてもOKなものもある。	自分と同じキャリアレベルの人が増えてほしい。プロパー社員では、当面、難しそうなので、中途や外国人の女性の優秀な人を採用するなど。
技術への興味関心を持ったのはいつ？それはどんな時？	技術より、経営全体に関心がある（経営について関心を持ったのは、広報部に異動してから） 技術そのものにあまり関心がないことが私の課題の一つと認識している。	父が機械設計者だったので、製図機やパソコンなど、身近だった。与えた本も「ガリレオ・ガリレイ」「キューリー夫人」など、今思うと理系の本でした。（幼稚園の頃から）
なぜ、「技術系」を選んだか？	物理が面白かったから。 文章を書くことが苦手だったから。	高校まで、当初、通訳になりたかったが、なぜか、「化学」が得意になってしまい、それが生きる技術を選んだ。また、一生、自分で働いて生活できる専門性のある職業につきたかった事もある。
なぜ、A社を選んだか？	地元で、ソフトウェア以外の職種を募集していたから。	・会社の最寄り駅から近かったから。朝の始業時間が遅かったから ・OBが多く入っていて、悪いうわさは聞いていなかったから ・系列会社（親会社含む）で安定しているから
続けたいと思っているか？その理由は？	・ 働き続けることにより、得るものがあると思えるから。 ・ 生活するために働く必要があるから。	できれば続けたい。 自分の特性にあった仕事の内容だから。安定した会社だから。
やめようと思ったことは？	・ 何度もある。 ・ 何のために働いているかわからなく	ある。 仕事が管理ばかりになり、自分で開発できず、つ

その理由は？	なったとき, 会社 (上司) の方針が全く理解できなかったとき, 組織に貢献していると思えなくなったときなど.	まらなく思っていた時, 家族が海外出向となつて, 自分もやめて海外で他の仕事を探すのも良いと思った
その時, どのようなサポートが必要だと思つたか？	・最大のサポートは, いつも話を聞いて適切なアドバイスをくれる職場の先輩や同僚だった. これからもそうだと思う.	・部下がやめたいと言つた時, やめなくてよい選択肢を示せる上司. 「あなたは, 会社にとって価値がある」と言える上司 →自分もそうしている. 何かやめようとしている時に, 代わりの案を示す.
所属学会は？	なし	なし
学会で, 女性技術者のために支援や役立っていることは？	なし	なし
その他日頃, 思うこと, 悩みなど		・A社, 次長格という後ろ盾があることで, ずいぶん, 仕事がしやすい. 其れが亡くなった時, 自分の実力はどうか, よく思う. たとえば, 転職で考えると, ジェネラリストは難しく, 専門性を高めた方が良いのか? など ・自分の経験を若い人に伝えていきたい. 女子会の活動は長く続けたい. 同じように思っている人たちも少なくないので, そういう人たりを取り込んでいきたい.
第3章論文へのコメント	・女性の意見だけでなく, 同じ内容を男性に聞いてみた結果も知りたいと思いました. ※女性の意識は, 仲間づくり, 切磋琢磨でOK, 上司の理解は, 別の要素	目標とする役職に実績のある「次長格」を目指すとあり, 続けている価値はあるんだと思い, うれしかった
メンターになってくれるか？		
これまでに相談はあったか？		

表 6-4 年代別・家族構成別の意見 (既婚) 1/2

区分 設問	30代	30代	40代
	係長格・子供無	係長格・子供有	次長格・子供有
入社前の会社の認識	知らなかった (はじめは名前も知らない) →パンフレット&学校推薦他社比較: 規模大きく, 幅広くいろいろなことをしている. 宇宙プロなど好きなことをやるイメージ.	実のところ, 入社試験を受けることになるまで全く知らなかった (実家は徳島). 内定中に英語の通信教育があったり, 内定者懇親会があったので, 教育熱心な会社だねと思った.	自動車部品の大手だと認識 (大学時代, A社と共同研究)

入社後の会社の認識	女性が働きやすい会社 →結婚してもやめない。 (B社に比べて、恐らく、B社の社員は肩たたきがあり、やめてしまう) 人【従業員】にやさしい会社→経営理念、従業員を大切にする。恵まれてきた。	大企業だなどよく(安定＝とくに福利厚生,聞こえ)も、悪く(体質,人事,やりがい)も思っている。堅実,地味。 ※大企業病になっている。自分の存在価値が低い。	自動車部品の大手だという認識は変わらないが,入社前のイメージよりは地味な会社と感ずる(下請けでも戦略を持ってやってほしい)
キャリアにおいて、もっとも大切な価値観	⑧(生活様式)が①(専門・7職能別コンピタンス)を実現するためのベース。 ※自己の成長が図れるキャリア,やりがいを感じるキャリアを選んでいる(自分の充実感)	⑧(生活様式)が一番根底です。続いて⑦(純粋な挑戦)と④(保障・安定) ※やめて帰るつもりであった。結婚して,こちらに一生。もともとは一生仕事しようと思っている。が,当社(A社)とは限らない。	⑤企業家的創造性 ②全般管理コンピタンス ⑧ワライフワークバランス ⑥奉仕・社会貢献 ※ゼロから作り出すことが好き(製品,システム)。そして,バランスも大事。
技術者の専門性として何を重視?	(a)一つ,強味をやること (b)実際に製品を世の中に出すこと(机上の空論でなく) ・何か柱(エジェクタサイクル)がないといけない。その上でのジェネラリスト	データに基づく,正しい判断。論理的思考(技術者の専門?かどうかよくわかりませんが)	・2つ以上の分野で精通することが望ましいと思う。そのために社内ではあるが,事業部を跨いだローテを自ら仕掛けていく ・知識より,新しい分野へいつでもキャッチアップできるプロセスの習得に重みを置いています
上記のために,どのようなサポートを必要?	働きやすい環境づくり (長く続けられるように,ワークライフバランス)	テーマの提供(上司の育成したいという姿勢)→実務機会を与えるという意味,社外専門教育(世の中の最新技術動向)の受講 ※機能部なので,企画中心となる。実務にふれながら。	・社内で自由に異動できるしくみがあるとよい。管理職になれば異動しにくくなる現状にある。
技術開発研究に女性が参加することをどう思うか?	ユーザは,男女半々なのに対し,製造業の女性割合が極端に少ないのは異常。女性も普通に技術開発に参加すべき。 ユーザ視点(男性だけでは偏る)正しいユーザ視点の方向にむいていく	自然なことで特に何とも思わない。他面的に使い勝手,商品価値が高くなる。両者の意見がほしい。	男女に関係なく,よりやる気ある,能力ある人が参画すれば良いと基本的には思っている。ただ,新規事業や新製品開発などは,女性に限らず,いろいろな視点があったほうが良いということで,そのような仕事には意図的に人材ミックスを仕掛けるべきと思う
キャリアアップを常に望んでいるのか?	・目標とする人の話を聞く(社内外ネットワーク,社内人づて)	出産前は望んでいたが,今はそれほどでもない。でもTOEICは,FからDまで頑張	キャリアアップをどう定義するかによる。 必ずしも「役職あがる」こと

そのための努力は？	・自己啓発に取り組む (読書, 学校, 通信教育等)	ってみた. 理由) 仕事より家庭の比重が UP したということ, 男性社員並みにやってみようという気持ちがあった. (休職中) ※おいていかれる (最近, 昇給, 納期がある仕事からまずはずされる)	に関心強くないが, 「成長している」実感を感じている. そのため, 時間を作って, 幅広く, 読書や人脈を構築することに心がけている
そのため, どのようなサポートを必要？	社内外で活躍している人と知り合い, 話が聞けるきっかけづくり (ロールモデル)	しいて言うなら, やる気が出るような気持ちをみたい. キャリアアップしてもいいんだよと, 上司から言われたい. 子持ちで働くだけでも大変でしょ? 的な諦めが伝わってくる. すると, 「あーやはり, 両方 (昇進と母親業) はムリですよね・・・」と思ってしまう. 今思うと今までの上司は私をやめる気にさせてくれた気がする ※何も言ってくれないのがおかしい. アピールできる場にも回す→日陰に回そうとする	A社は, 社内との交流が非常に少ないと感じる. もっと, いろいろな分野の特に, 一流 (プロ) に触れ合うことが重要. そのような機会を従業員に提供すべきと思う. ※一流に触れて, 刺激を受けて, 努力を! 主体性を持って自分磨きの意欲が低い
技術への興味関心を持ったのはいつ? それはどんな時?	中学生ごろ. 乗り物全般に興味・関心を持った (バイク, 飛行機・・・技術がひっついてくる)	中学3年生 受験で高専を選んだ時 ※医者には親に無理と言われて, かっこよく働きたい 大学入試パス (5年間), バイト, 原付自由, 塾の先輩が高専に行った	子供 (小学生) の時. 世の中に, 今は必要でまだないものを作り出すことに, とくめきを感じる. もともとエンジニアになりたかった
なぜ, 「技術系」を選んだか?	・文系科目よりも理系科目が得意だった ・工学部 (→技術) と理学部 (→学者) で迷ったが, 実際に成果が物になるという趣で工学を選択した	高専に入学して, 3年の頃に文系 (経済学部) に編入したいと思ったこともあったが, 結局技術系にとどまった. 特に選んだという意識はない. 向いていないという思う時もあったが, 親に相談して, やめよといわれ.	・技術は, 努力すれば必ず, 結果が得られる. 物理の正解なので, 楽しいと思うから. ・技術は男性社会なので, あえてマイノリティに徹したい. (男性との方が仕事しやすい. 女性は, 扱いにくい. 正面から言えない)
なぜ, A社を選んだか?	・乗り物に関わる技術を幅広く手掛けており, 好きなことができそう ・大企業なので働きやすそう	1社目 (医療器メーカー) に落ちて, 女子は, 求人も格段に少ない (=これが問題だ) と思う. 1976入社) ので, 選ぶ余地もなく, 先生に次はここだと! と言われたの	大学の研究テーマがA社テーマで, A社の研究所を見学し, マイクロマシンに惹かれた

		が、当社（A社）であった。特に選んだという意識はない。	
続けたいと思っているか？ その理由は？	続けたい。 ・他人とのかかわりが楽しい。刺激を受けられる ・自分が成長できる。充実感がある	はい。働きたいから。金銭面、社会とのつながり、両親への感謝、ストレス発散（私は家でずっといるタイプではないので）	好きだから、それだけです
やめようと思ったことは？ その理由は？	真剣に考えたことはないが、やめたいと感じたことはある。 ・仕事が非常に忙しく、実験などの日々で体力的にもきつく、また、なかなか成果も表れない時期だった（エジクタ開発プロジェクト立ち上げ時） ※熱は少ない。熱は、入社してから勉強	ありません。働きながら子育てもしたいです。忙しけど、あこがれも。テキパキこなせる輝いた人でいたいんで。それに子育てが大変なものもあと少し。	ない
その時、どんなサポートが必要だと思ったか？	ロールモデルがほしかった（部署に一人） ※熱は少ない。熱は、入社してから勉強	子育て支援→母親の代わりは誰にもできない。私は、フレックス OK の時短勤務があれば使いたいと思います。今の時短では定時後の会議に対応できないので、全く使えません。	・相談相手が男女問わずいた。 ・人脈を構築して、必要に応じて動く
所属学会は？	自動車技術会	何も。	電子情報通信学会
学会で、女性技術者のために支援や役立っていることは？	中堅技術者懇談会の女性版（施行段階）に参加した（自技中部支部主催） 女性ならではの悩みを他社の人とも共有でき、いろいろなところで皆それぞれががんばっていることがわかり、今後頑張っていけるなど感じた	ない	あまりない
その他 日頃、思うこと、悩みなど	海外外向でだんなについていけないといけない。やめたくない。戻ってくるが、ハンディになるか？ →女性先輩で、夫についていながら、会社の制度を使って、大学院（海	あと、総合職転換で大卒実務職が転換したら、一気に抜かれて、嫌気がさしたこともあります。学歴より実力というのは口だけの会社だなど。まあ、制度を考える人が高学歴なので、気づくことはないと思います。	男性、女性を意識することがなく、普通に仕事がしたいです

	外)に通った人もいることを紹介し、その先輩に相談するようにアドバイス		
第3章論文へのコメント	<ul style="list-style-type: none"> ・当社(A社)の女性社員は、会社制度がある程度充実していることもあり、あまり、言い訳もせず、自分たちで頑張ろうという意識がありそうだと感じた。 ・実務職の場合は、まだ、不満が多い(やらされ感?) 	男女の差別より学歴による優遇の方が問題だと思えます。高専卒なので、院卒の中にもチャラそうな人がいるけど、入社したらすぐに昇級っておかしいです。職場で何もできないたった4か月でなぜ?と思います。	すごく細かく多面的で良いアンケートですが、その結果がどうなって、どう活用されるかわからないです
メンターになってくれるか?	可		可
これまでに相談はあったか?			<ul style="list-style-type: none"> ・女子会の意見交換会后、3人くらいから問い合わせがあった。 ・それまでも男性、一般職からあった ※総合職転換、両立問題、キャリアアップ(男性も)等

表 6-4 年代別・家族構成別の意見(既婚) 2/2

区分 設問	40代-1	40代-2	40代-3	40代-4
	課長格 子供有	課長格 子供有	課長格 子供有	課長格 子供有
入社前の会社の認識	<ul style="list-style-type: none"> ・家から通える距離にある会社の中で最も大きな会社。 ・堅実そう、地味、大企業の系列グループ(実際には、よくわかっていなかった) 	<ul style="list-style-type: none"> ・住んでいた市に本社がある大きい会社 ・父の勤め先 	<ul style="list-style-type: none"> (a)自動車部品を製造している会社 (b)基礎研究所を立ち上げ、これからはバイオ等新しい分野に出ていく勢いのある会社→パンフレット、先輩の情報 	自動車関連部品の会社、自動車用火栓
入社後の会社の認識	賢い、正論、狭い、頭がいい、まじめ、戦略的ではない、独学、男性はプライドが高い、女性がやる	親会社以外にも部品を納入している会社、田舎の会社(入社前の認識は変わらない)	上記(b)については、社風もあってか軌道にのらず。古い体質、三河の会社。粘	親会社向け以外の部品も持っている会社

	気の少ない人が多い		り強くやらない, B社に頭があがらない. A社のプライド高い. 井の中の蛙.	
キャリアにおいて, もっとも大切な価値観	あえて選ぶなら, ③自律・独立	<ul style="list-style-type: none"> ・無事に定年までに働ける会社 (定年後も数十年は存続しているであろう会社) = 「⑧保障・安定」 ・自分の考え, 意見が活かせる会社 = 「③自律・独立」 ・世の中から遅れている会社, 仕事は嫌 	⑧生活様式 両立が大事. 入社してからずっと.	④保障・安定 (収入があることは大切) ⑧ライフワークバランス (自分の家庭は, 自分で守る. 会社は, みんなで協力する. 自分以外のほかの人でもできることなので, 自分の家庭. 自分の生活は大切にしたい).
技術者の専門性として何を重視?	<ul style="list-style-type: none"> ・ひらめき (+αをのせる) ・人間的な専門性を高めたい 	<ul style="list-style-type: none"> ・話してコミュニケーション (極力, メールは使わない) = 正しく伝わる, 早い ・自分と関連する周囲の部分, 関連する他の製品との人となりがともつように (・面倒見がよいと言われる) 	専門をひろげていくこと. 私の場合, 「光センシング」をコアにして, センシング領域を車から人, 生物, 環境と広げることで, 専門分野 (?) を増やした. ※いろいろな仕事をやれるように (まかせてもらえるように) 何でもやる人と思わせるように	エンジン制御ソフトウェアの設計, 実際のソフトを見ること, 知ること (若い時は, 業務をこなすのにいっぱいだった)
上記のために, どのようなサポートを必要?	知識を吸収できる人との出会い (数が多い方がよい)	特になし	最新の技術, 開発に触れる機会 (業務を通じて) 社外で触れる情報	普通にソフト設計ができる環境 (自宅からアクセスできるとよい)
技術開発研究に女性が参加することをどう思うか?	良いことだと思う. 視点が違うので, + α の新しい価値が生まれる	良いことである. <ul style="list-style-type: none"> ・今は, 使う人の立場での女の人の意見が反映されていない. ・女性特有の気づき, コメントもある 	男性, 女性の差なし. 参加しない方がおかしい. 製品をユーザ視点 (女性) で開発できる	品質リーダとして, SQAの仕事をしている. ルール・手順に沿って, ソフト設計, 製作しているかを監査している. 行為 y 仕事は, 女性に向けて

				<p>いるとプロのソフトウェアコンサルに言われた。</p> <p>人には厳しいと言われるが、合っているかと思う</p> <p>※分野によってはどんどん参加するとよい分野があると思う</p>
<p>キャリアアップを常に望んでいるのか？そのための努力は？</p>	<p>必要に応じて、講演会に行く、本を読む、ランチ MTG など</p> <p>新聞記事の切り抜きを集める</p> <p>(人のアイデアは参考になる)</p>	<p>はい、</p> <p>現地現物確認、自分製品の担当以外の分野理解、勉強</p>	<p>ある程度、キャリアアップしないと、仕事が面白くない。やる気がある時は、キャリアアップを望むわけではないが、自ずと休日や仕事外の時間も考えたり、調査したりする。</p> <p>※キャリアアップして意見が提案できないといけない。若い人に聞かれて、自分で判断して進める</p>	<p>キャリアアップはとくに望んでいないが、部署のソフトの品質を上げたいと常に意識。</p>
<p>そのため、どのようなサポートを必要？</p>	<p>インターネット大切。情報をとるのに、</p> <p>新聞の下の広告欄の本の紹介</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・量産していると、なかなか時間が取れないので、人を増やしてほしい。常に余力のある状態で仕事を回したい ・開発部隊でもっと量産まで考えた製品を移管してほしい。現状は、量産部会が開発を実施しているので余裕がない。 ・いろいろな部署をローテできる制度(計画的、育成的に) <p>※新人の配属は、開発から行くと夢が持てる。それから事業</p>	<p>自宅勤務できるように(データアクセス)</p> <p>男の人もそう。</p>	<p>周りをまきこむ。つぶす手をみなで考える。聞く。</p>

		部へ		
技術への興味関心を持ったのはいつ？それはどんな時？	(特になし) 人間が好き	新しいものが好きなので、新製品、トレンド製品が出た時 例) ウォークマン, Iフォーンが出た時など	小学生. 宇宙工学の研究者であるおじとの会話で. 研究所に連れて行ってもらった	大学のプログラミングの授業・・・ロジカルに考えるのが好きだと思う
なぜ、「技術系」を選んだか？	高校, 大学と理系へ進んだから. 英語(暗記)が苦手だったから.	理系の科目が得意だったため. (理学部物理化出身)	誰もが考えつかなかったモノ, コトを現実にしたい. 研究開発をしたい	高校? 数学が好きだった. 英語, 国語が苦手.
なぜ, A社を選んだか？	家から通える大きな会社だったから	自宅から一番近い, 安定した大きな会社	(a) 研究開発費が多かったから (パンフレット, 銀行員の父の情報) (b) 先輩の社内案内で素敵な方にあこがれた. 一緒に仕事をしたかった	自宅から通える大きな会社だったので. 親会社は応募がなかった
続けたいと思っているか？その理由は？	意識していない	はい. 息子を養わないといけない. 老後のお金をためないといけない. いろいろな技術に触れていたい	続けたい. ただし, やりがいのある仕事であれば. 充実したい (金銭面, 社会的, ここまで続けてきた. 製品化したい) ※社会の一員. 貢献したい. 主婦は家を支える人.	はい. 収入を得るため. 家庭では家でも自己満足できないと思う. 家事に対しては, 評価されないし・・・
やめようと思ったことは？その理由は？	なんどもある. つらかったから(若い時)	はい. 仕事が忙しく, 息子と触れ合う時間が少ないので, たとえば, 公務員のような職につきたいと思った (離婚してすぐの子供が小さい時) →今は全く思わない. やりがいを感じている. (知らないうちに乗り越えた)	ある. (仕事に対する情熱がなくなった=つまらない) ※人間関係も影響する. 部署が変わってきた	たぶんない
その時, どんなサ	自分の気持ちの問	量産をやっている	仕事を続けてい	相談相手. (愚痴な

ポートが必要だと思ったか？	題である。きっかけにはなるが	と、男性でも辛い仕事なのと、家でやれない仕事がほとんどのため、両親のサポートが必要。 ・DE コネクトで家からアクセスできたのが、便利（資料作成、メールチェック可能）	る人（先輩、仲間）だけでなく、やめてしまった人の話など、いろいろな人とのネットワーク。 ※やめてもいきいきしている。やめてもいいという気楽な気持ちにもっていくことで続けられる。	ども含めて)
所属学会は？	無し	無し	自動車技術会	情報処理学会に入っていた
学会で、女性技術者のために支援や役立っていることは？	無し	無し	感じない	無し
その他 日頃、思うこと、悩みなど		量産部隊は、誰もが辛い仕事をしているので、もっと、量産屋さんの方が前向きに健康に仕事ができる方法を会社は考えてほしい。現状だと、開発部隊や事務など、量産にかかわらない人との仕事のストレスや労働時間の差が大きい（給与はほとんど変わらないのに）製造メーカーなのに、おかしいと思う。 ※若い人は、苦勞して量産をやりたいと思っていない・・・将来、大変なことになると思う。 ・普通にやっていて評価してほしい（以前、役員からあがりたくないと思っていたと言われた。普通にあがりたいたと言うと、翌年あがった）	地域差はないか。 地元率の大きい会社といろいろなところが集まっているかでデータ、考え方、しぐみのあり方に差があると思う。	技術の分野でも女性だからうまくできる得意分野もあると思う。そういう領域で、多くの女性が活躍できるとよいと思う。仕事と家庭の両立が課題なのは、男性も同じ、という意識が増える必要がある。 結局、男性側も含めて、家庭との両立ができれば、女性にとっても家庭との両立がやりやすくなるので。
第3章論文への	・みな同じ→女性が	今までは、女性が社		必要な環境や機会

コメント	まともと思えた ・助けてほしいではなく、お互いに切磋琢磨、情報提供できるのが良い	会に出ることが重要だったが、これからは、男性と同じよう働くことが必要だと思う。たとえば、A社は、製造部なので、量産部隊に女性が働き続けられるようになって初めて、女性も働ける会社だと思う。		で、「女性の意識改革がある点、社内の女性が他の女性（一般職）に対して、厳しい見方をしているのか？」と思った。 また、男性の意識改革が必要という意見が少ないのも、確かに社内の男性はとて理解のある方が多いと思う（理解のない男性もいますが）
メンターになってくれるか？		可	不可	可（恋愛以外であれば）
これまでに相談はあったか？		若手男性から技術的なことは聞かれる。男性も上の人には聞きにくいのか、よく、女性の私に聞いてくれる	・今は自分に余裕がない。 話をきくのは良いがアドバイスに自信がない ・使いたい。案件に応じ、人を選びたい。人となりを知った上で。	昇格試験時の審査資料の提示の要求はあった

表 6-5 事務系総合職の意見

区分 設問	20代-1	20代-2	20代-3	30代
	独身	独身	独身	係長格・独身
入社前の会社の認識	グローバルに活躍できる会社 若手でも仕事をさせてもらえる会社 技術力の高い会社	自動車部品を作り、世界の自動車メーカーの技術を支えているような会社。縁の下の力持ち的な存在	・目には見えないが、社会を支える企業。業界のNO2でNO1になるべき勢いがある。 ・人がいきいきと働いており、やりがいがありそう	・社員がいきいきと働く企業。人の魅力がある ・自動車部品、グローバル
入社後の会社の認識	・グローバルに活躍できるかどうかは運もある ・意外と古い会社(ピラミッドで上の指示が絶対等)、女性が少	入社前のイメージとあまり変わらない	・勢いがあるというより、流れに任せて大きくなった感じ。 ・自分がから意志を持って能動的に動いている人は少な	・社員がいきいきと働く企業。人の魅力がある ・堅実、真面目、慎重 ・社員が守られて

	ない,技術力も負けつつある		い. ・硬直的な組織/古い企業体質	いる
キャリアにおいて,もっとも大切な価値観	人を大切にすることに反しないこと 自律できること(③) 適度に働き適度に休むこと(⑧) 成長が実感できること(①) ※今は忙しい.人間らしい生活をしたい	③自律・独立 ⑤起業家的創造性 ⑥奉仕・社会貢献 ⑦純粋な挑戦 ⑧生活様式(ワーク・ライフバランス)	⑦純粋な挑戦 新しい仕事やプロジェクトに携わりたい.変化のないルーチンワークばかりだと,やりがいがなく,その場合は職場を変える	人が「幸せ」であること 喜んでもらえる(⑥) その上で成長したいという気持ちはある
技術者の専門性として何を重視?	誰にも負けないような点を持つこと(スキル・知識など) ※事務系は,専門性が見えにくい	専門性は得に不要なように思う.強いていうなら,事業部企画だと,戦略,会計,英語の知識あたりはあるに越したことはない.	正直な場合は,それが見つからない.自分としてはマーケティングをしたいが,そのようなことができる部署は少ない.現部署だとコメンテータが精一杯か.	企画力,折衝力,コーディネート力,対人能力,つなげる力,事業,全体をとらえる力
上記のために,どのようなサポートを必要?	・見える化されていないノウハウ,その人特有のノウハウを共有することに対するサポート ・自信持っていていい部分と不足している部分を明確にしてくれるサポート	特に思いつかない	マーケティング:会社としてそのような機能があまりないため,絶望的. Cost Estimator:教育の場・人材・余裕	(a)教育の機会提供,材料が欲しい (b)業務の与えられ方(内容の観点,取り組み方の指導)
技術開発研究に女性が参加することをどう思うか?	今までにない発想で開発してくれそうなので良い	何も思わない.男性のみの方が不自然.	どうも思わない.当然のことだから	良い(むしろ,そこに限らず,どんな部門にも同じように参加していくべき) →いろいろな観点からいろいろなものが生まれる(男女ともに)
キャリアアップを常に望んでいるのか? そのための努力は?	常にではない,やる気をなくすことも多い 社外スクールなどでの一般に通用しそうなビジネススキルの習得(PC,エクセル,簿記,プレゼン仕	キャリアアップはあまり意識していない.	望んでいる.スキルアップしたい,とりあえずは,汎用性の高い語学は続けている(英語以外)	望んでいる.が,「キャリアアップ」とは何か? 努力は,自分が何をやりたいかを描く,これが主軸(専門性)であり,幅を広げる

	方等・・・自分でやっている)			(いろんなことを吸収)
そのため、どのようなサポートを必要?	サポートはいらない。好き勝手にやるのが好きなので	特に思いつかない	どのようなスキルがあると良いか、相談できる環境。スキルがあっても業務に使えないと意味がない、	キャリアアップを描く、会社の期待値が見えると良い(会社がイメージさせる機会を提供すると良い)
技術への興味関心を持ったのはいつ?それはどんな時?	父親・母親は、技術者ではなかったが、メーカー勤務だったので、技術には携わりたいと小さい頃から興味があった	※「文系」への興味という設問に改良 高2～3。数学などの科目の方が好きで理系クラスだったが、進路を考えた時、理系の分野で自分が何をしたいかよく分らなかった。答えが一つでない世界も楽しいのかなあと思っ て、あまり考えずに文系の大学に進学した	※「文系」への興味という設問に改良 高校生。歴史、日本の古文学が好きだった。深く歴史を学びたいと思った	※「文系」への興味という設問に改良 高校生の頃(それまでは完璧に理系。高校も理系コース)。 心理学、教育、海外への興味 ※小学5、6年の担任は、薬剤師になれ→中学は理系だと思った
なぜ、「技術系」を選んだか?		※「事務系総合職」へ設問に改良 男女対等に働ける仕事がいいと思っていたので	※「事務系総合職」へ設問に改良 ・技術系には行けないから ・幅広い業務を体験できるから ・キャリアアップしたいから	※「事務系総合職」へ設問に改良 まずは社会を知るために、企業で働きたい 人という仕事に興味。人に興味があった ※大学院か企業か迷った
なぜ、A社を選んだか?	働いている方が素敵だったから。(セミナーの人事の担当の方)	事務系職種でもモノづくりに関われると思った。グローバル展開されているので、海外の仕事など幅広く経験させてもらえると思った	・社会を支えているということが、かっこよかった。目には見えないところで、いろいろな製品に使われていると思うので、誇りが持てそうだった ・リクレーターを見て、この人がいる会社なら安心と思った	大学先輩の影響。人に魅力を感じた(直観)
続けたいと思っているか?	続けたいが、続けるのは難しいと思う。	最近では、続けたいと思っていない。仕事	はい、条件が良い外部からの刺激を	はい。「働く」ということは、何か

その理由は？	仕事が忙しすぎると感じるため、体がもたないと思う	ばかりの生活をこのままずっと続けたいとは思わないので、上司を見ていても、このような働き方をしたくない、という思いが強い。	受け続けたい。	の形で続けたいと思う
やめようと思ったことは？ その理由は？	ある。 ・自分がいてもいなくても同じだった時、自分の力不足を痛感した時 (言い争いに負けた時、いやな気分になった時)	仕事の内容が想像していたのと違ったので。	はい。若手にチャンスなし。硬直的すぎる組織。想定していた以上に古い企業体質の会社 女性に活躍の場がない	ある。自分がその場にいる意味が見えなかったから ※これまで育ててもらっている。後ろ向きで辞めるとは言えない。
その時、どんなサポートが必要だと思ったか？	大変さを気づいてもらい、声をかけてもらうこと(負担にならない程度に)	職場に気軽に相談できる相手がいればよかったと思う	上の意識が変わらない限り、無理。一朝一夕に代わるものではないため、転職も考えている。	人も言えなかった(身近な友人には少し)。誰か相談できる人が
所属学会は？	無し	無し	無し	無し
学会で、女性技術者のために支援や役立っていることは？	無し		無し	(学会以外も含め) 同じ立場で、キャリアアンカーになる存在があること
その他 日頃、思うこと、悩みなど	怒られる機会が少なかったもので、今怒鳴られると、慣れていないので落ち込む (共感しやすいことと関係していますか?)			今になって思うことは、自分のキャリアを描くのは、何とかなる。目指す存在になるのを期待しているよと上司に言われた時、ならないといけない!と思った
第3章論文へのコメント	平等感に対する考察が面白い。		自分の会社が平均より恵まれた環境になることが改めてわかりました。ただ、パナソニックやリクルート等、女性が活躍している会社と比較してどうか?母数云々あるにしろ、マネジメン	

			トへの女性の参画等, 全然適わないと思う. そういうDNより上の企業と比較した提言も欲しい	
メンターになってくれるか?			可 自分が相談相手を選びたい. お昼に女性の話を聞いてあげる・	可 ・自分が相談相手を見つけない.
これまでに相談はあったか?			女性は, 逃げ道がある. いろいろな選択肢がある. 愛知県は, 安定志向. 閉鎖, 保守的, 製造業. 刺激の量が違う (東京に比べると少ない)	新人と後輩から. キャリアや職場人間関係, 会社を続けていくか等 何人か/年

表 6-6 社外技術者・研究者の意見

区分 設問	60代	40代
	元社長→理事長	大学准教授
入社前の会社の認識	地味な会社. 技術面でしっかりとした実直な会社. (落ち着いた会社) 他社と比べると男女の区別はしない方.	初め, お茶ノ水大 (母校) →名大へ; 研究活発+レベル高いので
入社後の会社の認識	イメージ変わらず	夫婦で研究者であることの風あたりは感じた. 夫婦ラボを持つことが難しい. はじめは特任であった. 慣れることが大事. 女性がいることに慣れてもらうことを意識している
キャリアにおいて, もっとも大切な価値観	③自律・独立→子供の時から自立(おかれた環境であった) 仕事が楽しく, 好きな仕事	ボスから, 「何があってもやめないこと! 続けること! やめたら終わりだ!」と子供を産んだ時に言われた. 何かいいことがある! ※1回やめてやり直す大変さ
技術者の専門性として何を重視?	ソフト開発の中で, 最初の工程 (要求仕様, コンセプト) を共有する, 目的を正しく理解して, 設計する (仕事の仕方) 設計思想, 論理的な思考が大事.	現象を見て, 解明する. 見ながら研究を進める (現地現物) →細胞へFB< 見える技術を開発>
上記のために, どのようなサポートを必要?	集団チームワーク, コミュニケーション, 情報共有, Face to Face, 疑問は話し合う	

技術開発研究に女性が参加することをどう思うか？	素晴らしいことだと思う。13%しかいない。増やした方がよい。⇒30%になれば、研究が進む。多様な発想、イノベーションが生まれる。	コミュニケーション好き、アンテナ好き→女性の会議は、回答を持たずに話を始める。思いつかない発想が生まれる（男性は解を求めがち）
キャリアアップを常に望んでいるのか？そのための努力は？	入社して、10年間はあきらめていた。その後、スピード出世。 34歳まで：主任12年→38歳 課長3年半→42歳 部長 4年 →49歳 事業部長 5年 ・技術価値課長時代：モノを開発→人事部課長時代は、キャリアアップを考える、来る仕事をクリアしていくのが精一杯	仕事を論文に出す。論文をとにかく書く
そのため、どのようなサポートを必要？	指導者がありがたい（厳しい上司のもと）。部下、同僚のサポート	時間の捻出
技術への興味関心を持ったのはいつ？それはどんな時？	面白い。小さい頃から、数学、小学生では、算数が好き。 大学時代にコンピュータに出会い、こんなに面白いものに！仕事は好き、家に持って帰って設計。	高校、授業中。バイオテクノロジーの話。DNA。
なぜ、「技術系」を選んだか？	面白い、好き→続けられる	この道に進みたいと高校生時代から
なぜ、A社を選んだか？	実家が近いから	女性だったから、女子大にいきたい。男性がいると、実験できないよと姉からのアドバイス。 女子大の女性は、強くなっていく。自分がやればよい。自分の問題にFBする。先生も女性。ボスにモデルがいる
続けたいと思っているか？その理由は？	はい。自律	楽しいから続けたい
やめようと思ったことは？その理由は？	入社後、10年たった時、ほっておかれた時。 仕事はしたかった。学校の先生への転職を考えて、友人に相談。「学校も大変よ」	やめようと思わないようにしている。辛いことはある（研究の壁→自分で乗り越え）。やめるという選択肢はない。
その時、どんなサポートが必要だと思ったか？	(a)職場のメンター、相談相手 (b)家族(夫)が悩みを聞いてくれる。 ※最後まで聞いてくれ、言えば気がすむ	他人にお願いできることはする。子育て支援室があれば良い。 ※設立時は、どうすれば、作れる立場になるか、どうすれば実現できるか、なぜだめですか？どうすれば解決できるか？そのくり返し。意識改革にもってこい！ ★研究と似ている。人対人。その時のベストな方法へ
所属学会は？	情報処理学会（ほとんど活動なし） →2008年に日本工学教育協会	植物学会、生化学会

<p>学会で, 女性技術者のために支援や役立っていることは?</p>		<p>男女共同参画メンバ. 学会も身近. ランチョンセミナー (ランチ付, 200名) 気軽に来て, 洗脳される→テーマは, 学章PHの作り方, 両立等.</p>
<p>その他 日頃, 思うこと, 悩みなど</p>	<p>守りに入っている感じが嫌! 文科省対応だけでなく, 他にこの中でやりたいことがある. 事業自体をやりたい 諦めず, 続けることに意味がある!</p>	<p>子供の学力を伸ばしてあげられるか?</p>
<p>第3章論文へのコメント</p>		<p>支援室: 学科内に子育て支援室をダイレクトに変えたい. 男性も入れると良い. 夜遅くまで仕事と一緒にできる. 進め方: 生命理学でモデルとしてスタート. 理解が進む. 小さい分, 理解が動きやすい. 小さいところから始める. 全体は, 起爆剤となる. 改革しやすいモデルケース> メンター制度: マッチング方法が鍵! こういう人と話したい. 必要とされている人に必要とされるとうれしい. マッチングをITで行うことも良い. いいメンターを見つけるためのシステム (質問に回答していくと, 適切な人を紹介してくれるイメージ)</p>

6. 3. 2 インタビュー結果（6. 3. 1）から言えること

（1）キャリアにおいて、最も大切な価値観(技術系総合職)

図6-1は、「生活様式（ワーク・ライフバランス）」が基盤であると、12人中8人が回答しており、その上で、4人以上の方が、「自律・独立」「奉仕・社会貢献」「保障・安定（安定）志向」をキャリアにおいて、最も大切な価値観としていることを示している。これより、女性技術者の方に対しては、働き続けるには、生活様式（ワーク・ライフバランス）が確保されるようにすることが必要である。

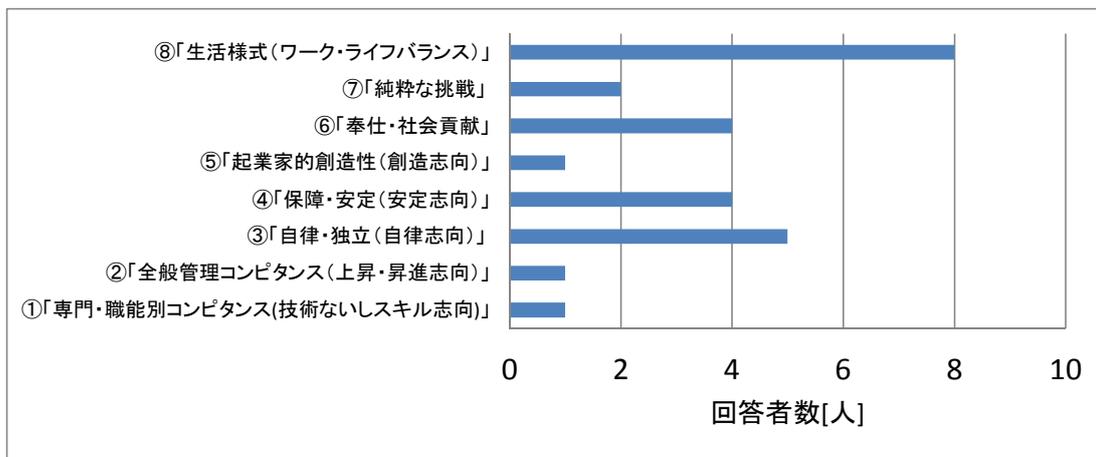


図6-1 キャリアにおいて、最も大切な価値観(技術系総合職)

（2）各種インタビュー項目に関する出現頻度

女性技術者のキャリア形成および支援に関する項目において、キーワードの出現頻度を調査した。

1) 技術者の専門性として何を重視してきましたか？< 2 - (2) >

基本スキルを重視する女性技術者が12人中4人であり、最も多く、その上で、「専門分野を拡大」し、「発想力・ひらめき」を重視し、「自分の開発した技術や製品を世の中へ」出したいと思っている(図6-2参照)。

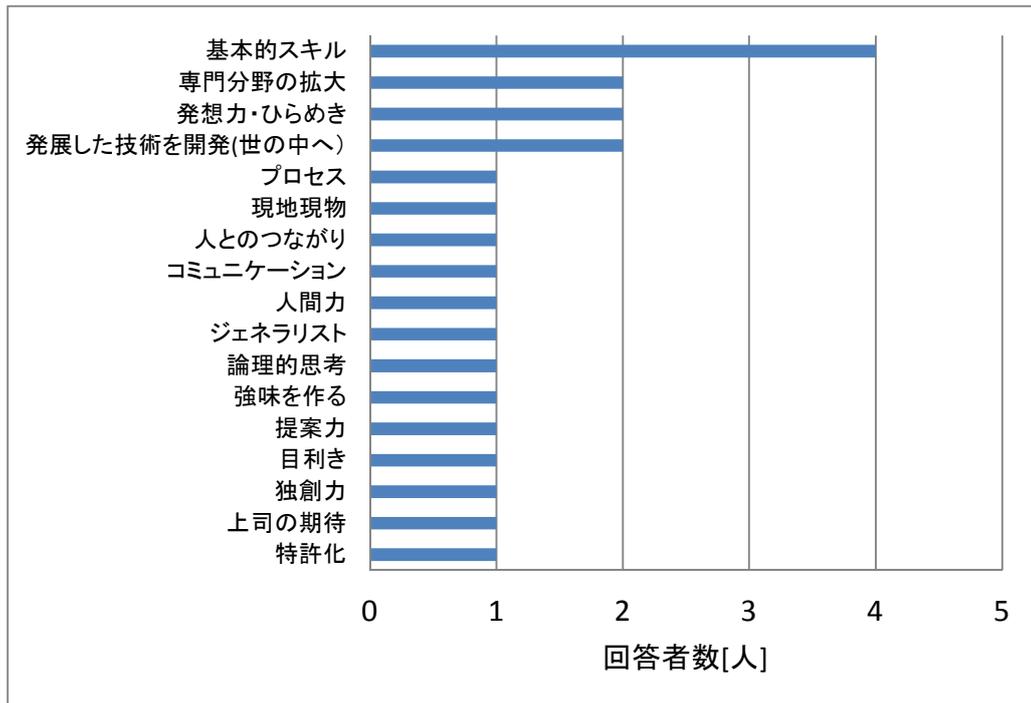


図 6-2 技術者の専門性として重視するもの

2) そのためにどのようなサポートを必要としますか？ < 2 - (3) >

「社内外の研修受講」および「インターネット環境」、「考える時間」が必要とする
 主なサポートである（図 6-3 参照）。

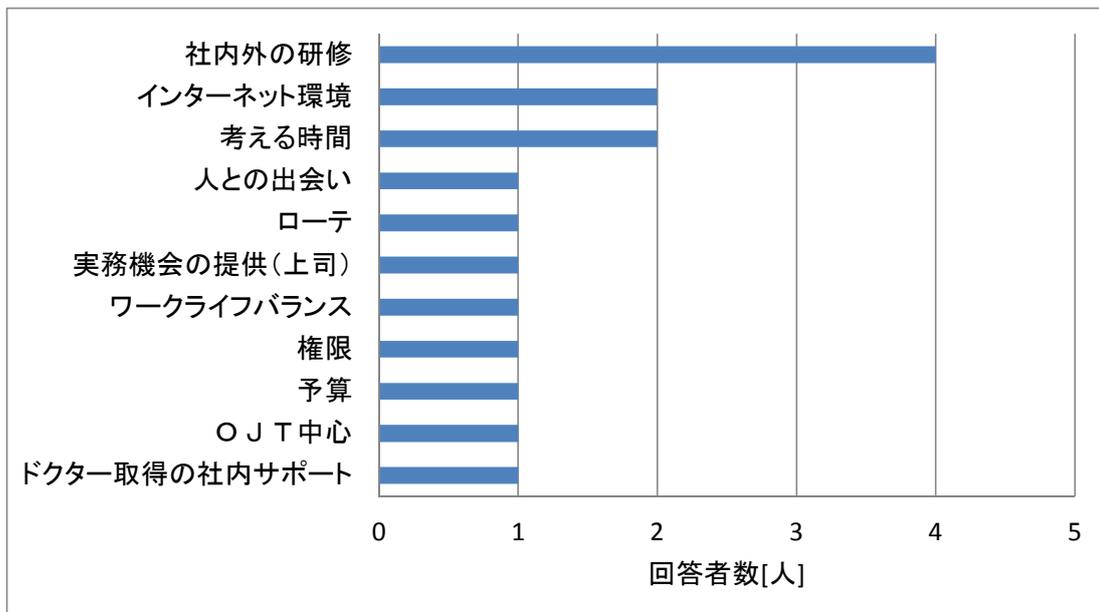


図 6-3 技術者の専門性のために必要なサポート

- 3) キャリアアップのために、どのようなサポートを必要とするか？< 3 - (3) >
「部下の増員」「インターネットの環境」「社内外のロールモデル」「上司へ相談・理解」を望んでいる人が多い(図 6-4 参照).

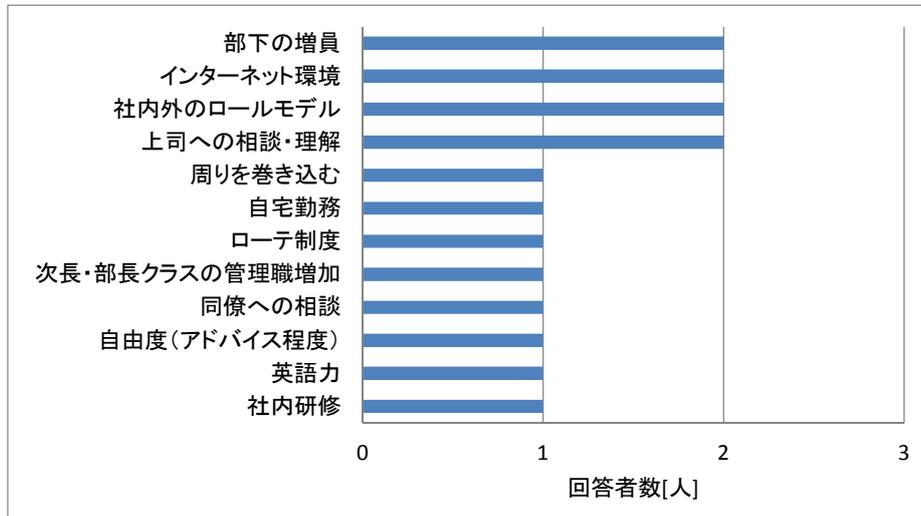


図 6-4 キャリアアップのために必要なサポート

- 4) 「技術」への興味を持ったのはいつ？また、それはどんな時ですか？< 4 - (1) >
小学生, 中学生の時期に「技術」へ興味を持つ人が 12 人中 7 名と多い. 高校生で技術に興味を持った人はいなかった(図 6-5 参照). よって, 高校生よりも小学生, 中学生の時期に, 「技術」に興味を持つような働きかけをすると良い. 例えば, 大学や企業が地域の人に対して行っている科学や技術に関するイベントを小学校, 中学校対象に活動すると良い.

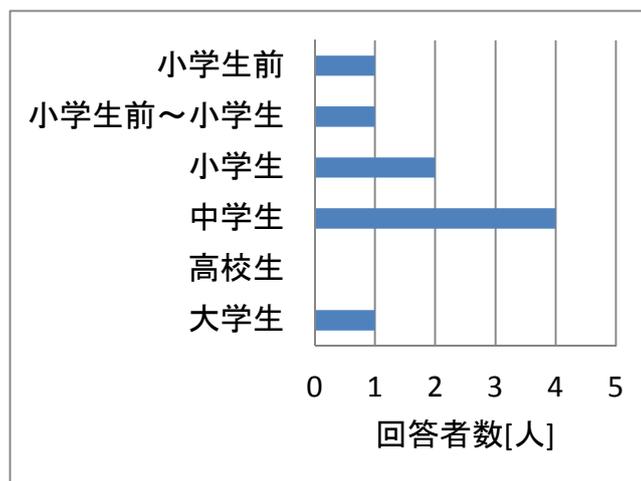


図 6-5 「技術」への興味を持った時期

図 6-6 に示すように, 「技術」への興味を持つ時は, 置かれた家庭環境や状況によって異なる. 図○より, 周囲に「技術」へ興味がわくようなきっかけがあった場合が多い.

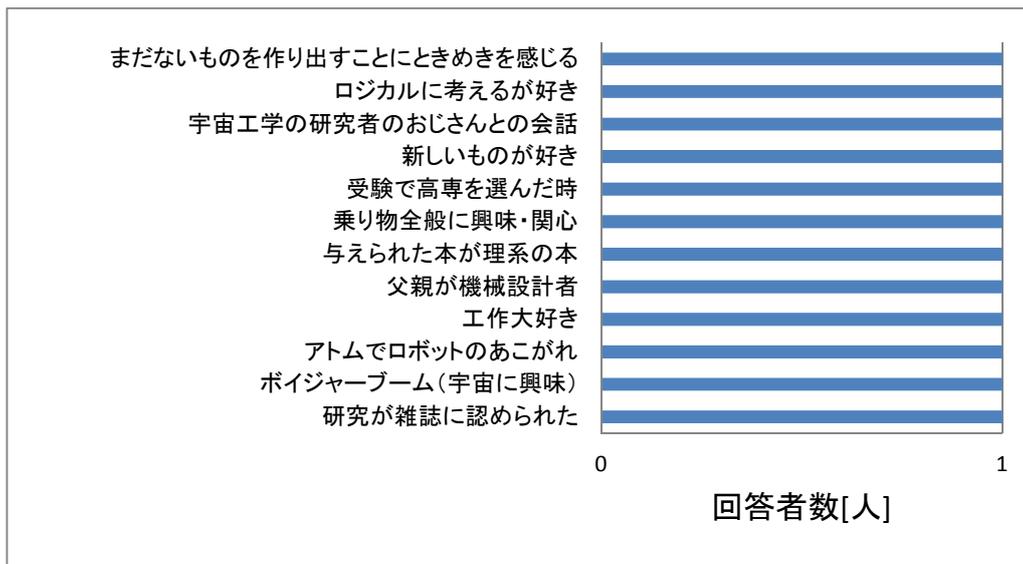


図 6-6 「技術」への興味を持った時

5) 続けたいと思っていますか？その理由は？ < 4 - (4) >

12 人中, 11 人が続けたいと思っており, 大半の女性技術者は続けたいと思っていることがわかる. また, その理由を図 6-7 に示す.

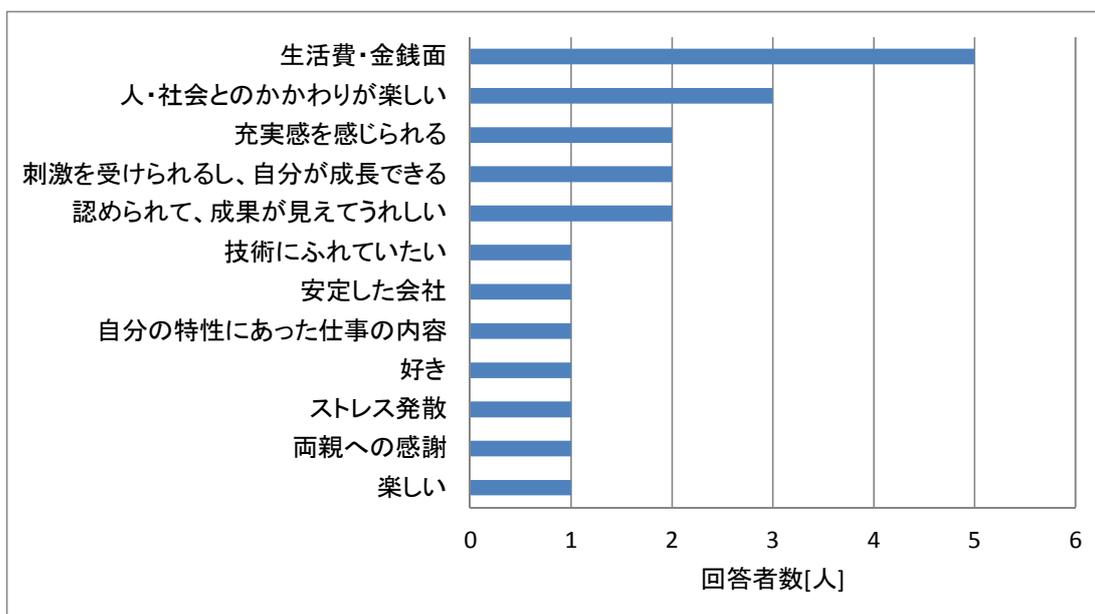


図 6-7 「続けたい」と思う理由

6) やめようと思ったことはありますか？その理由は？< 4 - (5) >

12人中、8名がやめたいと思ったことがあり、その理由を図6-8に示す。

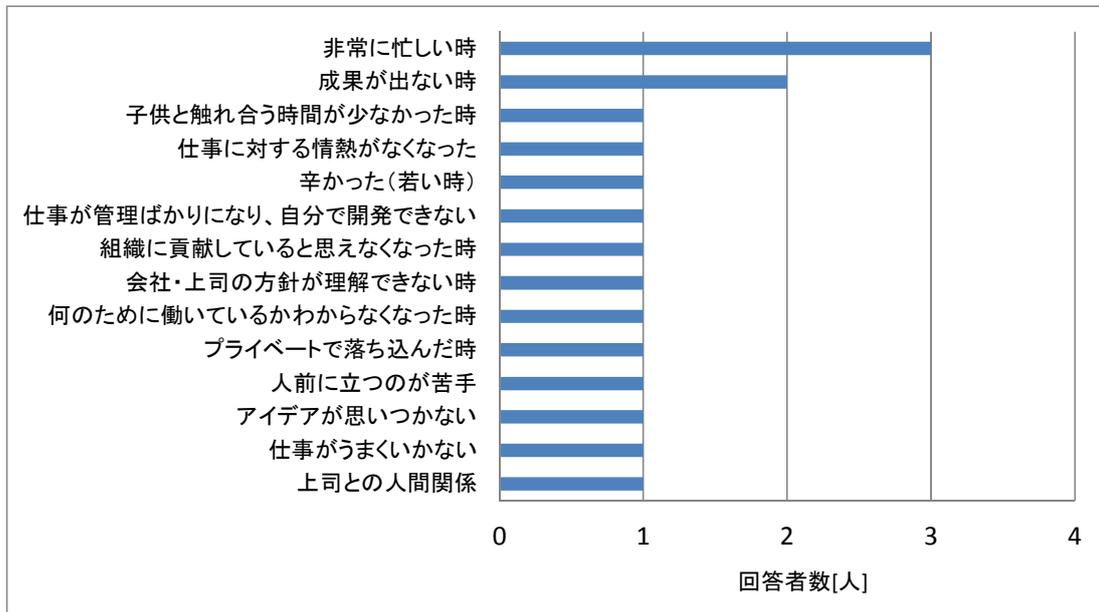


図6-8 「やめたい」と思った理由

7) その時、どんなサポートが必要だと思いましたか？< 4 - (6) >

「上司からの声かけ・アドバイス」、「相談できる環境・相手」、「ロールモデルが欲しい」と思っている(図6-9参照)。

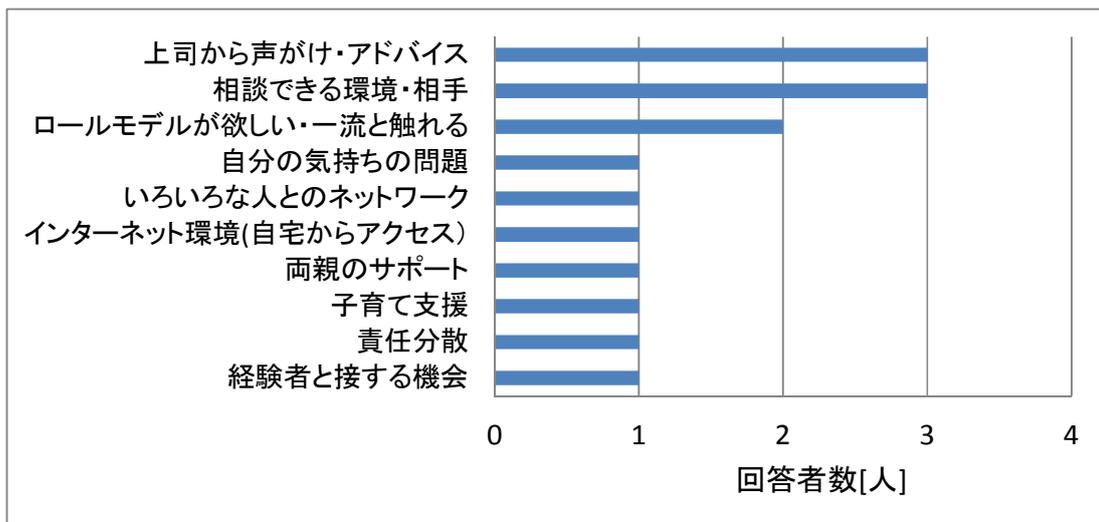


図6-9 「やめたい」と思った時に必要なサポート

8) その他、日頃から思うこと、感じていること、悩みなどがあれば考えてみてください。
 < 5 - (2) >

男性と女性を意識なく、ともに家庭との両立を望んでいる声がある(図 6-10 参照)。

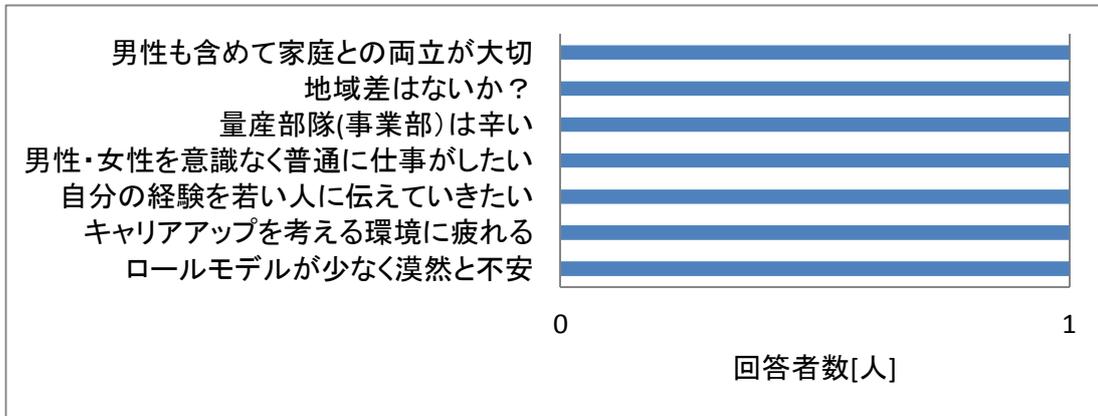


図 6-10 日頃から思うこと、感じていること

6. 4 考察

(1) インタビュー結果より言えること

第3章, 4章でも述べてきたが, 女性技術者において, 年代, 家族構成など, おかれた状況によって, 重要視するもの, 必要とするサポートが異なる。よって, 各自が, その時に必要なサポートをタイムリーに取捨選択して活用できる環境, しくみづくりが必要である。

(2) 他の女性のキャリア形成に関する体験談との対比

他社の女性 (Google やフェイスブック, 日本の家電製造業等を経験した方がた)^{[2][3][4]}も同じことを書かれており, 今回, 調査した実態や女性が抱えている思いは, この調査した会社特有のことでない。

なお, ジェンダーについての意味やいま何が問題となっているかを理解するには, 文献^[5]が入門書としてはふさわしく, 統計データや最新科学的知見といった客観的な情報にもとづいて簡潔に記述されている。

6. 5 おわりに

第3章から第5章までで, アンケート調査およびそのデータをもとに女性技術者のキャリア形成に関する意識を分析し, 職種, 対象者の年代, 家族構成など女性の状況に適合した支援方法を充実させる必要があることを把握した。

今回は, その第3章から第5章までのアンケート回答に至った理由や背景をインタビューにより, さらに詳しく聞き取り調査し, 女性技術者らの本音を引きだし, その実態について把握できた。

第6章の参考文献

- [1] エドガーH. シェイン, 金井嘉宏訳, キャリア・アンカー, 白桃書房, 2003
- [2] シェリル・サンドバーグ, 村井章子訳, 「LEAN IN 女性, 仕事, リーダへの意欲」, 日本経済新聞出版社, 2013
- [3] 内海房子, 私は, 人事課長一年生, 日本経営者団体連盟広報部, 1990
- [4] 内海房子, もっと素敵にワーキングライフ : 女の人生, 仕事も暮らしも楽しめる, 大和出版, 1993
- [5] 加藤秀一, 石田仁, 海老原暁子, 図解雑学ジェンダー, ナツメ社, 2005

キャリアについての意識調査(女性技術者)

このインタビュー形式による調査は、キャリアに対して、皆さんが日頃、どのように思われているかを把握させて頂くものです。そして、女性がやりがい、働きがいを持ち、働き続けられるようにするためのサポートを提案、検討できたらと考えております。

このインタビューの内容と分析結果は、上記の研究目的以外に使用いたしません。また、守秘義務は順守いたします。事前に下記項目をご検討される際に、ご質問等ございましたら、メールにてお問い合わせください。ご多忙のところ、大変恐縮ですが、インタビューにご協力のほど宜しくお願いいたします。

【インタビュー実施者】

所属：〇〇〇〇 磯貝恵美子 emiko_isogai@.....(メールアドレス記載)

【記入者名】所属： _____ 氏名： _____ 役職： _____ 等級： _____ 年齢： _____

1. 女子社員のA社への認識 ※A社：アンケートをとった会社(以降、A社を表記する)

(1) 入社前、どういふ会社だと認識していましたか？

(2) 入社後、どういふ会社だと認識していますか？

2. 女性技術者のキャリア・アンカー、技術職への専門性認識

(1) あなたのキャリアにおいて、もっとも大切な価値観(どうしても犠牲にしたいくないコンピタンスや動機、価値観のこと)※は何ですか？

※価値観のキーワード例

(参考)「キャリア・アンカー」エドガーH. シェイン著 金井嘉宏訳 白桃書房 (最終ページ参照)

- ①「専門・職能別コンピタンス(技術ないしスキル志向)」
- ②「全般管理コンピタンス(上昇・昇進志向)」
- ③「自律・独立(自律志向)」
- ④「保障・安定(安定志向)」
- ⑤「起業家的創造性(創造志向)」
- ⑥「奉仕・社会貢献」
- ⑦「純粋な挑戦」
- ⑧「生活様式(ワーク・ライフバランス)」

(2) 技術者の専門性として、何を重視してきましたか？

参考資料 6-1 キャリアについての意識調査（女性技術者）シート（2/3）

(3) そのために、どのようなサポートを必要としますか？（IT ツール関連などの環境面も含めて）

3. 「技術開発研究」への女性の参加やキャリアアップへの志向性

(1) 「技術開発研究」へ女性が参加することをどう思いますか？

(2) キャリアアップを常に望んでいますか？ そのためにどんなこと(努力)をしていますか？

(3) そのために、どのようなサポートを必要としますか？

4. 「技術」への興味関心の芽生えや仕事として選んだ経緯、継続への意志

(1) 「技術」への興味関心を持ったのはいつですか？また、それはどんな時ですか？

(2) なぜ、「技術系」を選びましたか？

(3) なぜ、A 社を選びましたか？

参考資料 6-1 キャリアについての意識調査（女性技術者）シート（3/3）

参考)キャリア・アンカー確認表

※下記の定義を参考に、自分の価値観を考えてみてください。

重視する領域	どうしてもあきらめたくないこと	低収入でも幸せを感じる仕事	高収入でも避けたい仕事
①(TF)専門・職能別コンピタンス Technical/Functional Competence	その領域で自分の技能を活用し、そのような技能をより高いレベルまで伸ばしていくことのできる機会を手に入れること。	専門領域で挑戦課題を課せられるような仕事	複数の職能にまたがって全体を統括する仕事
②(GM)全般管理コンピタンス General Managerial Competence	組織の階段をできるだけ高いところまで上り詰めるチャンス。全体的な成果に責任を持てるようになること。	ゼネラリストにつながる仕事	将来にわたり、職能分野が限られる仕事
③(AU)自律・独立 Autonomy/Independence	仕事の枠組みを自分で決め、仕事を自分のやり方で仕切っていくこと。	いつどのように仕事をするかについて自分の裁量で柔軟に決められる仕事	規則や規制で厳格に縛られている仕事
④(SE)保障・安定 Security/Stability	会社の雇用保障、あるいはその職種や組織での終身雇用権など。	特に、退職年金プランなど経済的な保障。職務での終身雇用権が約束され、退職後の保障も充実している仕事	不安定で将来の保障がない仕事
⑤(EC)起業家的 独創性 Entrepreneurial Creativity	危険負担し、障害を乗り越える能力と意欲をもとに、自分自身の会社や事業を起こす機会。	社会にして事業を創造する対仕事(創業者としての仕事)	起業時にキャリアが役に立たないような仕事
⑥(SV)奉仕・社会貢献 Service/Dedication to a Cause	環境保護や、平和活動、人類に貢献する製品の開発など、何か価値のあることを成し遂げる仕事を追い求める機会。	社会に貢献していると実感できる仕事環境	境汚染につながるなど、価値観に合わない仕事
⑦(CH)純粋な 挑戦 Pure Challenge	困難な問題の解決に取り組んだり、手ごわい相手に打ち勝ったり、あるいは難しい障害を乗り越える、といった機会。	目新しさや、変化、そして難しさを備えた仕事	簡単にできる仕事や、先が見える仕事
⑧(LS)生活様式 Lifestyle	自分自身の個人としての欲求や家族の要望、あるいは自分のキャリアの要件のバランスをとり、それらの統合が図れる状態。	自分のトータルの人生を充実させるような仕事	人生全体のバランスを崩すような仕事

(参考)「キャリア・アンカー」エドガー・H. シェイン著 金井嘉宏訳 白桃書房

インタビュー(アンケート)にご回答いただきありがとうございます。

第7章

考察

7.1 調査・分析結果からの効果的支援方法

本章では企業に就業している女性が業務を遂行していく中で、平素考えている意識を定量的に明確にした。表 7-1 に、現状の問題点および効果的な支援方法を示す。キャリア形成への意識は、技術職、一般職の職種、年代、家族構成によって、同じ部分と異なる部分があるので、対象者が置かれた状況に適合したきめ細かい支援が必要であることがわかった。

表 7-1 現状の問題および効果的な支援方法

	年代	問題点	支援方法	
技術職	育児期	前	<ul style="list-style-type: none"> ・専門的な業務への理解不足や入社前に抱いていた理想とのギャップに不満を持つ ・支援制度や実際に活躍している先輩（ロールモデル）を知らないので不安 ・妻は家庭を守るべきと思う人は悩む 	<ul style="list-style-type: none"> ・キャリアデザインを描き、スキルアップに必要な教育、出張、海外出張含めて、派遣、支援する支援 ・支援制度を明確に伝え、男女双方に意識づけを行う。その際に、先輩社員のロールモデルやアドバイスにより悩みの軽減
		中	<ul style="list-style-type: none"> ・子供を持つと、子供の送迎や病気をした時、早退や休みによる働きにくさ 	<ul style="list-style-type: none"> ・しくみや制度を実際に活用できる「上司の理解と職場の雰囲気作り」が重要（長期的には職場にとって有効である事<利点>を上司が理解） →教育で伝える&よい事例の紹介
		後	<ul style="list-style-type: none"> ・技術進歩と継承への不安 	<ul style="list-style-type: none"> ・メンターが若い人と交流して育成

共通 (技術系・一般職)	育児期	前	<ul style="list-style-type: none"> ・特に若い時に業務に対する不満を持つ傾向が強い ・家事の軽減 	<ul style="list-style-type: none"> ・「仕事のやりがい」を持たせ、社員のモチベーションを入社後に低下させないように、能力を活用でき、やりがいのある業務を提供し、指導していく事が重要 ・男性への家事分担の促進
		中	<ul style="list-style-type: none"> ・結婚のタイミングで「ネットワーク上のつながり」を強く求める ・職場復帰の不安 	休業中も意見交換できる場の提供：IT ツール（ブログやSNS等）の導入
			昇進・昇格や管理職の登用に不平等を感じる人がいる	女性自ら意思表示できることおよび目標達成のためのキャリア形成とスキルアップ。また、それに向かって相談にのってくれる先輩（メンター）の支援体制（意見交換会等）
一般職	育児期	全体	成果発表の機会がない	業務の成果発表の場を提供
		前	<ul style="list-style-type: none"> ・育児休暇制度の拡充（女性と男性）、保育・学童施設、サービスの拡充を望む人が多い（子供を持つ前に悩み、より良いサービスを望む人が多い） ・両立のために、男女の役割意識をなくすこと、仕事中心の考え方を变えることを望む人が多い ・女性の指導的地位が少ないのは両立困難、離職や休職が多いためと考えている人が多い 	<ul style="list-style-type: none"> ・制度や施設の活用のし易さ、サービスの提供および上司、同僚の理解促進 ・男性への家事分担の促進
		中	職住接近を望む人が多い	
		後	<ul style="list-style-type: none"> ・家事の軽減 ・社会通念での男女の不平等感 	<ul style="list-style-type: none"> ・男性への家事分担の促進 ・社会通念において男女平等の推進を支援

7. 2 実施内容と参加者からの評価

職種や年代, 家族構成が偏らないよう, 表 7-2 に示す支援内容を実施し, 参加者の多くは満足し, 継続して欲しいとの声が大半を占めた。

表 7-2 実施内容と参加者からの評価

実施項目	講演会	意見交換会	ブログ
工夫した支援内容	<ul style="list-style-type: none"> ・講演者の年代を変える(若手, 中堅, 管理職) ・テーマを変える ・業務内容, 取組み姿勢も含める 	<ul style="list-style-type: none"> ・意見交換会のグループ編成の多様化: 年代, 職種, 家族構成が偏らない ・実施時間帯も定時後や昼休み等多様化 	<ul style="list-style-type: none"> ・書き手の年代, 家族構成の多様化 ・キャリア形成, 家事, 育児と多種多様な内容
参加者からの評価	<ul style="list-style-type: none"> ・刺激になる ・あんな素敵な人にもなりたい ・実際に講師と連絡をとりたい 	<ul style="list-style-type: none"> ・アドバイスを頂ける人を見つけた. その後も直接会って指導頂けた(キャリアアップ等) ・悩みが解決できた ・悩みすぎであったとわかった 	<ul style="list-style-type: none"> ・共感できて面白い ・育児, 家事の話題は参考になる

また, その推進体制は, 表 7-3 のような女子会の幹事体制で行うことが効果的であった。メンバは, 技術系総合職, 事務系総合職, 一般職の女性, 20 代~40 代まで, 独身や既婚者, 子供が有る人など, 多様の家族構成の方達で構成した。任期は最低 2 年とし, 次の人に引き継ぐための期間を 1 年とることで, 無理なく推進できるよう工夫した。また, 2 年目に全体とりまとめのリーダーを務めた人は, 3 年目はアドバイザーとして体制に加わることで翌年の全体とりまとめのリーダーの不安を取り除けるよう配慮した。(表 7-4 参照)

表 7-3 女子会の推進体制

担当グループ	役職	
	リーダー (L)	サブリーダー (SL)
全体とりまとめ(推進)	上位管理職(課長職以上)	上位管理職(課長職以上)
講演会	役職者以上	若手
意見交換会	役職者以上	若手
ブログ・SNS	役職者以上	若手

表 7-4 引き継ぎのしくみ・配慮点

	メンバ	1年目	2年目	3年目	4年目
第一世代	全体①	L	L	アドバイザー	
	全体②	SL	SL		
	講演会①	L	L		
	講演会②	SL	SL		
	意見交換会①	L	L		
	意見交換会②	SL	SL		
	ブログ・SNS①	L	L		
	ブログ・SNS②	SL	SL		
第二世代	全体①			L	アドバイザー
	全体②			SL	
	講演会①			L	
	講演会②			SL	
	意見交換会①			L	
	意見交換会②			SL	
	ブログ・SNS①			L	
	ブログ・SNS②			SL	

第8章

おわりに

8.1 本研究のまとめ

本論文は、女性管理職の比率が小さい、自動車関連製造業における女性技術職の方が男性と同じようにキャリア形成し、日本の男女共同参加を推進するための研究である。自動車関連メーカーの女性技術者にアンケート調査を行い、同一企業の一般職の女性および国や大学・公的研究機関が行っている統計調査結果と比較検討し、製造業における女性技術者の現状と課題を把握した。その結果、技術系の女性は、社内制度面は充実しており、「女性の意識改革」「上司の理解」「両立」「母数が少ない」「離職が多い」など各人の意識改革や会社の環境、風土改革が不可避な課題であると感じている人が多い。

また、自動車関連製造業で女性従業員を対象にキャリア形成の意識に関するアンケート調査を実施し、技術職と一般職で比較した。その結果、仕事を続けることに悩みを持っている割合は、技術職で75%、一般職で65%であり、育児と仕事との両立での悩みは、技術職で70%、一般職で85%であった。悩みの要因を調べるために相関係数を比較し、意識が同じであった項目は、家事の軽減、ネットワーク上でのつながり、仕事の達成感とやりがいなどである。また、意識が異なった項目は、職住接近、家庭を守る慣習、ロールモデルなどであった。従来の女性支援方法では、職種、対象者の年代、家族構成で区別していない場合がほとんどであった。今後は女性の状況に適合した支援方法を充実させる必要がある。

また、メンター制度について、どのような制度と望んでいるかを具体的にアンケート調査し、自らが相談内容に応じて、相談相手にアクセスして、相談する方式でメンター制度を推進することが望ましいことが明確となった。人事部施策として進めるやり方もあるが、現時点では、意見交換会等の活動で知り合った仲間同士での情報交換をし、自分に合った相談相手を見出す方法が現実的である。

このように、上記で述べたように、第3章から第5章までで、アンケート調査およびそのデータをもとに女性技術者のキャリア形成に関する意識を分析し、職種、対象者の年代、家族構成など女性の状況に適合した支援方法を充実させる必要があることを把握した。

さらに、その第3章から第5章までのアンケート回答に至った理由や背景をインタビューにより、さらに詳しく聞き取り調査し、女性技術者らの本音を引きだし、その実態について把握できた。

これらの各種調査結果から、日本で初めて製造業における女性技術者の意識の実態を定量的に把握した。今後、女性がキャリア形成していくための様々な支援施策を実行し、彼女らの意識を定量的に議論できる基本的な知見を提供することができた。

現在、社内に女子会を立ち上げ、男女共同参画に関するテーマや社内外で活躍している女性の講演会、女性社員の意見交流会などを定期的に継続的に開催するように推進している。また、ブログやSNSを立ち上げ、女子会幹事で定期的にメッセージが発信できるように運用している。

なお、メンター制度については、その進め方を検討・整備中である。さらに、今後、製造業で男女共同参画の意識を定着させるには、男女とも制度や実態をよく理解していない場合が多く、新入社員教育や昇進時研修会で、男女共同参画に関する研修が必要であることが明確となった。

8. 2 本研究の課題

8. 2. 1 女性技術者の支援方法における今後の展開(短期的課題)

表 8-1 に示す 3 つの支援策（人脈形成、IT 活用、メンター制度）や第 7 章の表 7-1 で述べた効果的支援方法について、今後も継続的に改善していく。

また、本アンケートを取得した企業で各種の取り組みの結果、女性技術職の変遷効果を調査、検証する。さらに、企業内の女性技術者数および管理職数の増加後、変化要因を数量的に評価していく。

表 8-1 女性技術者の支援方法における今後の展開

ステップ	内容
STEP1 人脈形成	交流会や講演会を通じて、「女性の仲間づくり」「ネットワークづくり」継続実施 ・女性たちが相談、共感、相互研鑽しあえる信頼関係を直接会話ベースで構築
STEP2 IT活用	インターネットを使用する人も多い特徴を活かし、HPやブログを充実 ・取り組み事例やQ&A集（氏名はふせて）、制度紹介等、有効な内容で構成
STEP3 メンター 制度	仕事や両立面等を気軽に相談できる「メンター制度」を構築 ・社外のベンチマークを行い、メンター側に負荷がかからない方法を検討 ・社外との交流による活性化（社外の人からの刺激）

8. 2. 2 男女共同参画に関する研究課題(長期的課題)

下記項目が研究課題であり, 今後も継続的に研究していく必要がある.

- (1) 同業種で男女比の異なる企業間での比較研究 (トヨタ系企業と日産の比較等)
- (2) 自動車関連製造業以外の企業との比較およびその適用の可能性を調査
- (3) 女性の活躍が進んでいる北欧や日本の近隣のアジアなど, 海外の企業と日本の企業との違いを調査し, 日本に適した施策の提案
- (4) 理工系女子学生の増加

「母数が少ない」ことに対しては, 入社前の理工系に進む女性が少ないことも影響している. よって, 学生時代から理工系の魅力や女性でも輝ける道があることを明示していく必要がある.

そして, 女性技術者がやりがい・働きがいを持ちながら, 働き続けられるように, モチベーションやコミュニケーション向上を図っていきたい.

参考文献

第1章 参考文献

- [1] 財部香枝, 産業界の理工系女性の活躍促進に向けて, 女性と化学技術, 科学技術社会論研究, 第7号, pp.73-89, 2009
- [2] 経済産業省, ダイバーシティと女性活躍推進～グローバル化時代の人材戦略～, 経済産業省委託事業「平成23年度企業におけるダイバーシティ推進の経営効果等に関する調査研究」, 企業活力とダイバーシティ推進に関する研究会, 2012,
<http://www.meti.go.jp/press/2011/03/20120301003/20120301003-2.pdf>, 最終アクセス日 2014.2.2
- [3] 内閣府男女共同参画局, 第2次男女共同参画基本計画, 2005
- [4] 内閣府男女共同参画局, 第3次男女共同参画基本計画, 2010
- [5] 東洋経済 ONLINE, 『CSR企業総覧』2011年版掲載の1132社の女性管理職登用状況,
<http://toyokeizai.net/articles/-/12314>, 最終アクセス日 2014.2.2
- [6] 日産自動車株式会社, 女性管理職比率(グローバル), ブルーシチズンシップー日産のCSRー, <http://www.nissan-global.com/JP/CSR/STRATEGY/EMPLOYEES/>, 最終アクセス日 2014.2.2
- [7] マツダ株式会社, 2013-2014 ダイバーシティ(多様性)の実現, CSR・環境・社会活動, http://www.mazda.co.jp/csr/csr_vision/employee/diversity.html, 最終アクセス日 2014.2.2
- [8] トヨタ自動車株式会社, 女性管理職の割合, データ集一覧(2010～2012年度末),
<http://www.toyota.co.jp/jpn/sustainability/csr/data/>, 最終アクセス日 2014.2.2
- [9] 内閣府男女共同参画局, 男女共同参画社会の実現を目指して, 2009
- [10] 都河明子, 科学技術政策提言 科学技術分野における女性研究者の能力発揮, 2003

第2章 参考文献

- [1] 経済産業省, ダイバーシティと女性活躍推進～グローバル化時代の人材戦略～, 経済産業省委託事業「平成23年度企業におけるダイバーシティ推進の経営効果等に関する調査研究」, 企業活力とダイバーシティ推進に関する研究会, 2012,
<http://www.meti.go.jp/press/2011/03/20120301003/20120301003-2.pdf>, 最終アクセス日 2014.2.2
- [2] みずほ情報総研株式会社, 『ポジティブ・アクション(女性活躍推進)』とセクシュアルハラスメント防止に関するアンケート調査, 2010,
http://www.mizuho-ir.co.jp/publication/contribution/2012/jinjiromuqa06_01.

- html, 最終アクセス日 2014. 2. 2
- [3] 日産自動車, 社員一人ひとりの個性を伸ばす, 日産のCSR重点8分野, 2011,
http://www.nissan-global.com/JP/DOCUMENT/PDF/SR/2011/SR11J_P066.pdf, 最終
アクセス日 2014. 2. 2
- [4] 総務省, 平成 18, 22 年度日本の企業等の産業別女性研究者の割合, 科学技術研究調
査, 2007, 2011
- [5] 国連開発計画(UNDP), 人間開発に関する国際的な指標 (HDI/GII/GEM), 人間開発報
告書 2010, 2010,
- [6] 内閣府男女共同参画局, 研究者に占める女性割合の国際比較, 男女共同参画白書
平成 25 年版, 2013,
http://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/h25/zentai/html/zuhyo/zuhyo01-07-08.html, 最終アクセス日 2014. 2. 2
- [7] 山口一男, 「労働生産性と男女共同参画—なぜ日本企業はダメなのか, 女性人材活用
を有効にするために企業は何をすべきか, 国は何をすべきか」, 経済産業研究所,
RIETI Discussion Paper Series 11-J-069, 2011
- [8] 日本経済新聞 2011. 8. 18 夕刊, 日米欧の上場企業の女性役員比率, 2011
- [9] 山口一男, 各国の女性管理職割合の平均値, OECD, HDR-2009-tables-rev., 2009
- [10] 内閣府男女共同参画局, 各分野における「指導的地位」に女性が占める割合, 第 1
部 男女共同参画社会の形成の状況, 男女共同参画白書 平成 25 年版, 2013,
http://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/h25/zentai/html/zuhyo/zuhyo01-01-15.html, 最終アクセス日 2014. 2. 2
- [11] 科学技術研究調査報告 (総務省統計局) より文部科学省が作成, 研究者に占める女
性割合の推移 (機関別), 2011
- [12] 内閣府男女共同参画局, 研究者の所属機関 (男女別, 平成 24 年), 総務省「平成
24 年科学技術研究調査報告」より作成, 男女共同参画白書 平成 25 年版, 2012,
http://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/h25/zentai/html/zuhyo/zuhyo01-07-09.html, 最終アクセス日 2014. 2. 2
- [13] 内閣府男女共同参画局, 役職別管理職に占める女性割合の推移, 厚生労働省「賃金
構造基本統計調査」より作成, 男女共同参画白書平成 25 年版, 2013,
http://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/h25/zentai/html/zuhyo/zuhyo01-02-14.html, , 最終アクセス日 2014. 2. 2
- [14] 厚生労働省, 女性の活躍を推進する上での取組として必要と考えている事項別企
業割合 (複数回答), 平成 24 年度雇用均等基本調査, 2012,
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/71-24e.pdf>, 最終アクセス日 2014. 2. 2
- [15] 厚生労働省, 規模別役職別女性管理職割合, 平成 23 年度雇用均等基本調査, 2011,
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/71-23r-05.pdf>, 最終アクセス日 2014. 2. 2
- [16] ロザベス・モス・カンター, 高井葉子訳, 企業のなかの男と女, 生産性出版, 1977,

- 和訳 1995,
- [17] 金谷千慧子, 企業を変える女性のキャリア・マネジメント, 中央大学出版部, 2003
- [18] 金谷千慧子, 未来社会をつくる女性の経営マネジメント, 中央大学出版部, 2006
- [19] 財部香枝, 中部圏の産業競争力の強化に向けて: 「女性」科学・技術者の活用 (II) — 産業界の女性科学・技術者の育成 —, 中部大学産業経済研究所『産業経済研究所紀要』, 第 18 号, p. 2, 2008
- [20] 内田 淳正, 女性研究者支援モデル育成 事後評価 「パールの輝きで, 理系女性が三重を元気に」, 三重大学, 2010
<http://www.jst.go.jp/shincho/program/kadai/pdf/h22seika/200811202010rr.pdf>,
最終アクセス日 2014. 2. 2
- [21] 三重大学男女共同参画推進専門委員会報告書 2012, p. 35, 2013
- [22] 一般社団法人国立大学協会 教育・研究委員会 男女共同参画小委員会, 国立大学における男女共同参画推進の実施に関する第 9 回追跡調査報告書, 2013
- [23] 名古屋大学男女共同参画室, <http://www.kyodo-sankaku.provost.nagoya-u.ac.jp/>,
最終アクセス日 2014. 2. 2
- [24] 小川眞里子, 女性と科学技術—人材問題に焦点を定めて, 女性と科学技術, 科学技術社会論研究, 第 7 号, pp. 9-20, 2009
- [25] 独立行政法人国立女性教育会館, <http://www.nwec.jp/>, 最終アクセス日 2014. 2. 2
- [26] 内閣府男女共同参画局, <http://www.gender.go.jp/>, 最終アクセス日 2014. 2. 2
- [27] お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科 (博士後期課程) ジェンダー学際研究専攻ジェンダー論領域, 2014 年までの多数の研究学位論文,
<http://www.dc.ocha.ac.jp/gender/sigs/paper/index.html>, 最終アクセス日 2014. 2. 2
- [28] 国際ジェンダー学会, 2014 年までの多数の研究論文, 国際ジェンダー学会誌,
<http://isgs-japan.org/journal/journal.html>, 最終アクセス日 2014. 2. 2
- [29] 日本ジェンダー学会, 2014 年までの多数の研究論文, 書籍・学会誌の販売,
<http://www.s.fpu.ac.jp/tukamoto/gender.htm>
- [30] MK, Motohashi, R., Ohtsubo, H., Japan's Lagging Gender Equality by Homma, VOL 340, pp. 428-430, 2013,
<http://annex.jsap.or.jp/renrakukai/enquete.html>, 最終アクセス日 2014. 2. 2
- [31] 河野銀子, 女子高校生の「文」「理」選択の実態と課題, 女性と科学技術, 科学技術社会論研究, 第 7 号, pp. 21-33, 2009
- [32] 内田由紀子, 高専女子卒業生の就労状況, 女性と科学技術, 科学技術社会論研究, 第 7 号, pp. 34-43, 2009
- [33] 三浦有紀子, 科学技術分野における女子学生の動向, 現状と今後, 女性と科学技術,

- 科学技術社会論研究第7号, pp. 45-56, 2009
- [34] 塩満典子, 女子研究者支援の現状と課題, 女性と科学技術, 科学技術社会論研究, 第7号, pp. 57-72, 2009
- [35] 財部香枝, 産業界の理工系女性の活躍促進に向けて, 女性と科学技術, 科学技術社会論研究, 第7号, pp. 73-89, 2009
- [36] 都河明子, 今なぜ科学技術分野における女性研究者なのか?, 女性と科学技術, 科学技術社会論研究, 第7号, pp. 90-101, 2009
- [37] 財部香枝, 中部圏の産業競争力の強化に向けて: 「女性」科学・技術者の活用 (I) — 産業界の女性科学・技術者に関する事例研究/定性分析の可能性 —, 中部大学産業経済研究所『産業経済研究所紀要』第17号, 2007
- [38] 財部香枝, 中部圏の産業競争力の強化に向けて: 「女性」科学・技術者の活用 (II) — 産業界の女性科学・技術者の育成 —, 中部大学産業経済研究所『産業経済研究所紀要』, 第18号, p. 2, 2008
- [39] 山ロー男, 労働生産性と男女共同参画, 経済産業省「企業の活性化とダイバーシティ推進委員会」報告, 2012
- [40] 山本勲, 女性の活用が企業の生産性に与える影響, ダイバーシティと女性活躍推進〜グローバル化時代の人材戦略〜, 企業活力とダイバーシティ推進に関する研究会, 2012
- [41] 山ロー男, ワークライフバランス 実証と政策提言, 日本経済新聞出版社, 2009
- [42] 山田菊子, 土木分野における女性技術者の現状と支援の動向, 日本工学教育協会「工学教育」, vol. 59 no. 3, pp. 107-112, 2011
- [43] 中野享香, 「女性大学院生によるサイエンス・セミナー (出前授業)」の取組とその効果, 日本工学教育協会「工学教育」, vol. 59 no. 3, pp. 88-92, 2011

第3章 参考文献

- [1] 財部香枝, 産業界の理工系女性の活躍促進に向けて, 女性と科学技術, 科学技術社会論研究, 第7号, pp. 73-89, 2009
- [2] 内閣府男女共同参画局, 男女共同参画社会の実現を目指して, 2009
- [3] 都河明子, 科学技術政策提言 科学技術分野における女性研究者の能力発揮, 2003
- [4] 内閣府, 男女共同参画に関する世論調査, 2007
- [5] 男女共同参画学協会連絡会, 科学技術系専門職における男女共同参画実態の大規模調査, 2008

第4章 参考文献

- [1] 財部香枝, 産業界の理工系女性の活躍促進に向けて, 女性と科学技術, 科学技術社会論研究, 第7号, pp.73-89, 2009
- [2] 磯貝恵美子, 鶴岡信治, 自動車関連の製造業における女性技術職のキャリア形成に関する現状と課題, 工学教育, vol.60 no.6, pp.136-139, 2012
- [3] 内閣府男女共同参画局, 男女共同参画社会の実現を目指して, 2009
- [4] 都河明子, 科学技術分野における女性研究者の能力発揮, 科学技術政策提言, 2003
- [5] 内閣府, 男女共同参画に関する世論調査, 2007
- [6] 男女共同参画学協会連絡会, 科学技術職専門職における男女共同参画実態の大規模調査, 2008

第5章 参考文献

- [1] 日本経団連出版, 女性社員活躍支援事例集, 日本経団連出版, 2007
- [2] マーサー ジャパン with C-Suite Club, 個を活かすダイバーシティ戦略, ファーストプレス, 2008
- [3] 金井嘉宏, 会社と個人を元気にするキャリア・カウンセリング, 日本経済新聞社, 2003
- [4] 角直紀, 銅伝由香, 女性を活用できない会社に未来はない!, 講談社, 2008

第6章 参考文献

- [1] エドガーH. シェイン, 金井嘉宏訳, キャリア・アンカー, 白桃書房, 2003
- [2] シェリル・サンドバーグ, 村井章子訳, 「LEAN IN 女性, 仕事, リーダーへの意欲」, 日本経済新聞出版社, 2013
- [3] 内海房子, 私は, 人事課長一年生, 日本経営者団体連盟広報部, 1990
- [4] 内海房子, もっと素敵にワーキングライフ : 女の人生, 仕事も暮らしも楽しめる, 大和出版, 1993
- [5] 加藤秀一, 石田仁, 海老原暁子, 図解雑学ジェンダー, ナツメ社, 2005

発表論文（学術雑誌, 国際会議）

(1) 共著者名：磯貝恵美子，鶴岡信治

題目：自動車関連の製造業における女性技術者のキャリア形成に関する現状と課題

学会名：日本工学教育協会「工学教育」

発表年月日：2012年11月号（2012年7月3日受付）

巻，号，ページ：第60巻，第6号，pp.136-139

(2) 共著者名：磯貝恵美子，鶴岡信治

題目：自動車関連製造業の女性技術職と女性一般職のキャリア形成に関する意識の違い

学会名：日本工学教育協会「工学教育」

発表年月日：2013年7月号（2013年4月1日受付）

巻，号，ページ：第61巻，第4号，pp.106-112

(3) 共著者名：磯貝恵美子，鶴岡信治

題目：Actualities and Problems on Career Formation of Female Engineers in an Automobile Associated Industry

学会名：第4回地域イノベーション学に関する国際ワークショップ(IWRIS2012)

発表年月日：2012年10月11日

ページ：pp.52-55

口頭発表

(1) 学会口頭発表

1) 著者名：磯貝恵美子，鶴岡信治

題目：自動車関連の製造業における女性技術者の現状の課題と今後の展望

学会名：科学技術社会論学会

講演番号：科学技術社会論学会（第10回）年次研究大会 講演番号C-1-2 「女性と科学」の区分にて

発表年月日：2011年12月3日

論文集ページ：講演番号C-1-2，pp.1-2

場所：京都大学（京都市左京区）

2) 著者名：磯貝恵美子，鶴岡信治

題目：自動車関連の製造業における女性技術者のキャリア形成に関する現状と課題
—女性技術者が要望している支援方法は何か？—

学会名：公益社団法人 日本工学教育協会

講演番号：第60回年次大会（平成24年度）工学教育研究講演会（講演番号
1-343）

発表年月日：2012年8月24日（金）

論文集 CD ページ：講演番号 1-343, pp.1-2

場所：芝浦工業大学（東京都江東区）

3) 著者名：磯貝恵美子，鶴岡信治

題目：自動車関連製造業の女性技術職と女性一般職のキャリア形成に関する意識
の違い

学会名：公益社団法人 日本工学教育協会

講演番号：第61回年次大会（平成25年度）工学教育研究講演会（講演番号 3-334）

発表年月日：2013年8月31日（土）

論文集 CD ページ：講演番号 3-334, pp.1-2

場所：新潟大学

(2) 学会以外の対外的な学術的な活動（講演, パネリスト）

1) 題目：「自分のキャリアは自分でつくる～女性総合職としての働き方」に参加

役割：ゲスト（先輩）の一人として当方のキャリアについて談話

機関名：中部ダイバーシティ Net 主催 第8回異業種合同研修

発表年月日：2012年1月20日

場所：豊田通商株式会社 名古屋本社（名古屋市中村区）

2) 依頼講演題目：製造業における女性技術者のキャリア形成に関する現状と課題
～自動車関連について～

役割：企画・講演

機関名：国立女性教育会館「男女共同参画のための研究と実践の交流推進フォー
ラム」

発表年月日：2012年8月25日

場所：国立女性教育会館（埼玉県）

- 3) 題目： 米国大使館公使とのランチミーティング (テーマ：女性活躍推進)
- 在日米国大使館 (経済・科学担当公使)： Emb Econ MC Jessica Webster'
- 役割： アメリカ (経済・科学担当) 公使・ジェシカ・ウェブスターと対談
- 機関名： 米国領事館 名古屋 (名古屋市中村区 名古屋国際センタービル 6 F)
- 実施日： 2013 年 1 月 25 日
- 場所： ヒルトン名古屋ホテル 4 階「藤の間」
- 主な参加者： 計 8 名 (Jessica 氏含む)
- 在名古屋米国領事館 政治経済担当ら 3 名
- 中部電力株式会社 女性活躍推進室 女性社員
- 日本特殊陶業 人事部人材開発課 女性社員
- NHK 名古屋放送局 報道部 女性記者,
- 朝日新聞 女性記者
- 懇談内容： (1) 企業あるいは組織における男女平等
- (2) 政策や方針, 慣習で変更を望むこと 等

謝 辞

最後になりましたが、本研究の遂行やとりまとめにあたって、三重大学大学院地域イノベーション学研究所の鶴岡信治教授には、終始、適切なお指導をいただきました。まず、初めに深厚なる感謝の意を表します。

また、研究者としての心構えから論文作成指導に至るまで、厳しくも的確でこれからの礎となる助言をいただきました三重大学大学院地域イノベーション学研究所の坂内正明教授、三重大学小川眞里子名誉教授に深く感謝いたします。三重大学男女共同参画推進室、学長アドバイザーの鈴木雅子氏には、折に触れて励ましのお言葉およびアドバイスをいただきましたこと深く感謝いたします。

女性技術者のキャリア形成についての意識を把握するための現地調査やアンケート調査を実施するにあたって、多くの方に、有難いほどに親切に対応していただくとともにご協力いただきました調査した対象会社の皆様、そして調査にご協力いただきました社員の皆様に、お礼申し上げます。

ご多用の中、貴重な時間を割いて、各種インタビューを快くお引き受けくださった社員の皆様、有益なアドバイスを与えてくださった中部大学財部香枝教授、名古屋大学佐々木成江准教授、国立女性教育会館理事長内海房子氏に心より感謝いたします。

三重大学大学院地域イノベーション学研究所博士後期課程の皆様には、いつも気遣いいただき支えてくださったことに心よりお礼申し上げます。

現在、所属している会社の皆様および日本工学教育協会事業企画委員会「ダイバーシティワーキンググループ」の皆様、(株)システムクリエイツの清水吉男氏には、本研究に取り組むにあたり、様々な面からお力添えくださったことに心より感謝申し上げます。

最後に、三重大学大学院地域イノベーション学研究所博士後期課程への入学および研究に邁進することに理解と協力をしてくれた、父の吉昭と母の牧恵、そして息子である広祐の存在に心より感謝申し上げます。

ここに言上できなかった多くの皆様にも、多大なご協力、ご支援をいただきましたこと、お礼申し上げます。

三重大学大学院地域イノベーション学研究所が益々発展しますこと、心からお祈り申し上げます。