

平成 15 年度
文部科学省 委託事業
報告書

21 世紀の多様化する科学技術研究者の理想像 —男女共同参画推進のために—

平成 16 年 3 月

男女共同参画学協会連絡会

目次

第 1 章	はじめに	1
第 2 章	アンケート結果	5
2.1	各項目の結果	5
2.1.1	基礎データ	5
	所属学協会	5
	現在の主な所属機関	7
	年齢	8
	最終学歴	10
	学位	10
	配偶者の有無	11
	子供の人数	12
	現在の勤務形態	13
	現在の役職	15
2.1.2	仕事に関する実態調査	16
	職場・自宅での仕事時間とそのうち研究・開発に要している時間	16
	部下の人数	20
	研究・開発費の年額	20
	離職・転職に関して	21
2.1.3	仕事に関する意識調査	23
	現在の職業を選んだ理由	23
	将来就きたい職業	24
	任期付職について	27
	研究開発を進める上での必要な環境や機会	28
2.1.4	仕事と家庭の両立に関する調査	28
	育児休職に関して	28
	育児・介護休職者に対する評価	30

仕事と家庭の両立	31
2.1.5 男女共同参画に関する調査	33
技術者・研究者の女性比率	33
指導的地位の女性比率	34
科学技術分野における男女の処遇差	35
男女共同参画推進に必要なこと	36
2.2 重要項目に関する詳細分析	37
2.2.1 役職などの男女格差の現状	37
2.2.2 育児休職の取得に関して	42
2.2.3 ポスドクを含む任期付常勤職・非常勤職に関して	44
第3章 課題と提言	47
3.1 現状と課題	47
3.2 提言	48
参考文献	49
補遺	49
A1 アンケート項目	51
A2 アンケート参加学協会	55
A3 学協会別基礎データ	57

第 1 章

はじめに

本報告書は、男女共同参画学協会連絡会が文部科学省よりの平成 15 年度委託事業として実施した調査研究「21 世紀の多様化する科学技術研究者の理想像—男女共同参画推進のために—」の結果をまとめたものである。

男女共同参画学協会連絡会は、科学技術系の学協会が参加して 2002 年に発足した組織で、科学技術分野における男女共同参画の実現を目指して活動をおこなっている。本調査研究は、科学技術系専門職の分野における男女共同参画に関する実態を大規模アンケートによって調査し、技術者・研究者のコミュニティのおかれている現状を把握し、課題を抽出して提言をまとめることを目的としておこなわれた。

2001 年 3 月に閣議決定された第 2 期科学技術基本計画では、人材の活用と多様なキャリア・パスの開拓が取り上げられ、その一項目として女性研究者の環境改善があげられている。これに関連した調査研究としては、都河明子教授（東京医科歯科大学）による「科学技術分野における女性研究者の能力発揮」[1] が既にあり、ほかにもいくつかの提言[2, 3] がなされている。

今回の調査研究にあたっては、女性だけでなく男性も含めて、性別を問わず多様な価値観を認めることが男女共同参画社会の第一歩であるとの認識に立ってアンケートを企画し調査をおこなった。また、大学や旧国立研だけでなく民間企業の技術者・研究者まで含めた大規模な調査をおこなうことで、より広範な情報を収集し、今後の提言にいかすことを目的とした。なお、アンケート項目の一部については都河教授らの調査研究[1] を参考にさせていただいたことを付記する。

本調査研究の結果が、性別にとらわれず、多様な価値観が認められ、多様な選択肢を通じてすべての人が能力を発揮する機会を与えられる真の男女共同参画社会を実現するための一助となることを願う。

男女共同参画学協会連絡会アンケート作成ワーキンググループ (とりまとめ: 堂免 恵)

阿山みよし (応物)	安藤康子 (応用磁気)	石丸友里 (日物)	太田香 (数学)
大坪久子 (分生)	小野昇子 (日化)	加藤万里子 (天文)	吉祥瑞枝 (SJWS)
経塚淳子 (植物生理)	国岡由紀 (生物物理)	向後晶子 (動物)	後藤祐児 (蛋白質)
近藤高志 (応物)	斎藤礼子 (高分子)	志田憲一 (高分子)	高松研 (生理)
束村博子 (日比内)	為近恵美 (応物)	筑本知子 (応物)	辻佳子 (化工)
堂免恵 (応物)	富田香織 (宇宙生物)	中嶋博 (生化)	西川恵子 (日化)
松田佳子 (生化)	松本明子 (日化)	松本洋子 (鉄鋼)	水村和枝 (生理)
山縣ゆり子 (蛋白質)	鷺谷節子 (動物)	渡辺美代子 (応物)	

男女共同参画学協会連絡会アンケート分析ワーキンググループ (とりまとめ: 近藤 高志)

青木雅路 (地盤工)	池田裕子 (高分子)	大木裕史 (応物)	小川順子 (原子力)
織田孝幸 (数学)	加藤万里子 (天文)	川原田洋 (応物)	吉祥瑞枝 (SJWS)
木村洋子 (分生)	経塚淳子 (植物生理)	国岡由紀 (生物物理)	向後晶子 (動物)
小舘香椎子 (応物)	後藤祐児 (蛋白質)	後藤由季子 (細胞生物)	近藤高志 (応物)
斎藤礼子 (高分子)	為近恵美 (応物)	筑本知子 (応物)	辻佳子 (化工)
堂免恵 (応物)	遠山嘉一 (応物)	長野希美 (蛋白質)	深見希代子 (生化)
福田公子 (発生生物)	松川宏 (日物)	松田佳子 (生化)	松本明子 (日化)
水村和枝 (生理)	光永敬子 (動物)	三宅早苗 (分生)	村田享香 (日物)
渡辺美代子 (応物)			

世界でも初めての意義深い調査

男女共同参画学協会連絡会 委員長 坂東昌子

2002 年 10 月 7 日、応用物理学会・日本物理学会ならびに日本化学会会長の呼びかけで自然科学系の学協会が集まり、男女共同参画学協会連絡会が発足したが、その最初の大きな仕事が完成した。それが本報告書、文部科学省生涯学習政策局から委託された「科学技術系専門職の男女共同参画実態調査」の結果である。このアンケート調査には、各学協会会員のうち 2 万人近い回答が得られているが、これほど幅広い分野で、これほどの人数を対象とした調査は、世界でも例を見ない規模である。

この結果を概観すると、科学技術者の仕事の環境や家庭生活などの実態が浮かび上がってくる。また、今回は、分野を超えた多様な技術者・研究者の家庭や仕事の環境の相違も見え、なかんずく、大学関連と企業所属の科学技術者の環境の違いが見えてくる。いわゆる「ポストク問題」は、基礎科学部門、学校サイドで最も深刻な様相を示しており、そこでは任期制に対する問題が鋭く指摘されている。さらに目につくのは、企業では雇用機会均等法や育児休業の充実が反映して女性が活躍する割合が飛躍的に増加していることであり、しかもどの分野でも共通に見られることである。このことによりわれわれは、これに先行する 2001 年に応用物理学会と日本物理学会でおこなわれた会員実態調査の結果を、他分野も含めて確認できたと言えよう。同時に、経験を積んだ女性たちが、最も深刻に男女格差を感じていることは、上位のポストほど男女格差が大きいことを実感させる。これらの結果は、行政施策への提言や学協会自身の男女共同参画を進める上で貴重な基礎データを提供した。

このアンケート結果をいろいろ検討してみると、まだまださまざまな興味ある事実が見えてくる。科学技術者の平均労働時間が異常に長いのは、科学技術者が、科学技術の発展に意欲的に取り組む姿勢を表しているとも言えるが、一方、仕事の上に専念して、社会的な活動や自らの生活をエンジョイする余裕がなく、家庭生活も切り詰めているようである。これからの社会は、もっと多様な価値観や多様なキャリアパスを許容するゆとりが必要で、そこから、より豊かな科学技術の発展の可能性が開け、男女ともに個性を伸ばすことにもつながっているのではないだろうか。この意味では、今まで主として女性の抱えていた仕事と家庭という両面を協力して楽しむという新しい生き方も可能である。アンケート結果にはそういったいろいろなことが読み取ることができる。女性研究者がいきいきと活動できるコミュニティは、また、すべての科学技術者にとってもよりよいコミュニティなのではなかろうか。この貴重な成果が、各学協会のさらなる男女共同参画への取り組みを刺激し、科学技術のより豊かな発展へとつながることを期待している。

本連絡会の運営は、応用物理学会の精力的な 1 年の活躍ののち、日本物理学会が責任学会として引き継いだ。この間、この連絡会運営委員会が母体となって近藤高志主査の下でアンケートの分析が引き続き行われた。本調査研究実施計画代表の小館香椎子氏、そして結果をまとめるにあたって分析 WG 主査の大役を果たされた近藤高志氏の見事な連携とリーダーシップで、ここにそのまとめが完成したことの意味は大きい。

このアンケートにご協力下さった各学協会会員の方々、ならびに、この企画をご支援くださった文部科学省生涯学習政策局に、心から謝意を表したい。

調査研究「21世紀の多様化する科学技術研究者の理想像—男女共同参画推進のために—」 の実施と成果

男女共同参画学協会連絡会実施計画代表（日本女子大学 理学部） 小館香椎子

学術研究で世界をリードすることをめざすわが国にとって、科学技術にかかわる者のあり方は、少子高齢化、価値観の多様化の時代に対応して、男女が共同して参画する方向へと舵をとらねば立ち行かない状況にある。しかし、女性の理工系進学者は増加の傾向にあるものの、科学技術分野において活躍する女性の割合は国際的な水準から大きくかけ離れているのが現状である。この点を改善すべく、理工系分野における男女共同参画の推進のための環境作りとネットワーク作りを行いながら、社会貢献することを目的とする男女共同参画学協会連絡会が2002年10月に発足した。

本調査研究は、平成15年度の生涯学習施策に関する調査研究事業として文部科学省からの委託を受けて、男女共同参画学協会連絡会の活動の一環として実施されたものである。これまでのアンケートは、主に女性研究者に焦点を当て、男性研究者の現状にまで女性を引き上げることを主眼としたものが多い。これに対して今回は男女共同参画学協会に加盟する39の学協会が連携し、科学技術系専門職にある全会員に統一アンケートを行い、置かれている現状を的確に把握した上で、今後の改善に向けた実効的な解決策と有効な啓発活動についての提言を行うことを目的として行われた。

調査の成果として、アンケート24項目に関する19291人分という膨大な数のアンケート回答を基にした、アンケート作成および分析WGの詳細な検討による科学技術専門職の実態が記載されている。これらの貴重なデータからわかることは、多くの男性が環境整備によって、現状の解決への道が開かれると考えているのに対して女性側は、男性や社会の意識改革までを求めており、現状の社会システムに対する男女の意識に大きな差が存在するということである。また医学系、生物系、理学系、工学系などの幅広い分野、大学や企業などの所属機関による差異、共通点や男女差などを掘り下げて明らかにしている。さらに、今後の男女共同参画推進のための具体的な施策への提言および学協会連絡会の活動のために極めて有用となる多くのデータを提供している。この貴重なデータベースが、今後も有効に活用され、学協会連絡会の活動が男女共同参画に向けて大いに前進することを期待している。

本調査研究を委託し、アンケートによる学協会の現状分析を行う機会を下さった文部科学省生涯学習政策局の関係各位に御礼申し上げます。

本アンケートの実施を実現するためには、男女共同参画学協会連絡会初代副委員長の遠山嘉一氏の熱意あふれるご尽力があり、またアンケート分析WGの責任者として、長い期間に渡り日夜の区別なく取り組まれた近藤高志氏と堂免恵氏、辻佳子氏、国岡由紀氏をはじめ連絡会のアンケート作成および分析WGの皆様の精力的な意見交換、検討により実施・分析され、大きな成果となってまとめられたものである。心からの感謝を申し上げる。

最後に、アンケートの回答者ならびに各学協会の事務局の方々のご協力に御礼申し上げます。

第 2 章

アンケート結果

本調査研究では、補遺 A2 にまとめた 39 学協会の会員を対象として 2003 年 8 月 20 日～11 月 10 日の期間で統一アンケートを実施し、19291 件もの回答を得た。ウェブによる回答と紙に記入するタイプとを併用したが、ウェブによる回答が 96.5 %^{*1}と大半を占めた。

回答者全体で集計した男女比は男性 83.7 %，女性 16.1 % であった（0.2 % が性別に関しては無回答）。

2.1 各項目の結果

本調査では、補遺 A1 に再録した 24 項目の事項について回答を求めた。まず、全体の傾向をつかむために、各質問項目の回答結果を男女別に集計したデータを示し、必要に応じて適当なカテゴリーで集計した結果を追加して記す。

2.1.1 基礎データ

所属学協会

所属学協会ごとの回答者の男女別の実数と女性比率を図 2.1 に示す。詳細な数値データについては、補遺 A3 の表 4.1（57 ページ）にまとめたので参照されたい。回答者中の女性比率は高い学協会でも高々 30 %^{*2}で、今回アンケートに参加した学協会はどれも非常に女性比率の低いコミュニティであるといえる。会員の性別を把握している学協会については、会員の女性比率（概数も含む）も表 4.1 に示した。一般に、会員の女性比率よりも

^{*1} 数学会は紙記入式の回答を推奨したので、数学会所属の回答者を除くと、ウェブによる回答者は 98.9 % にのぼる。

^{*2} 日本女性科学者の会 (SJWS) と日本女性技術者フォーラム (JWEF) を除く。

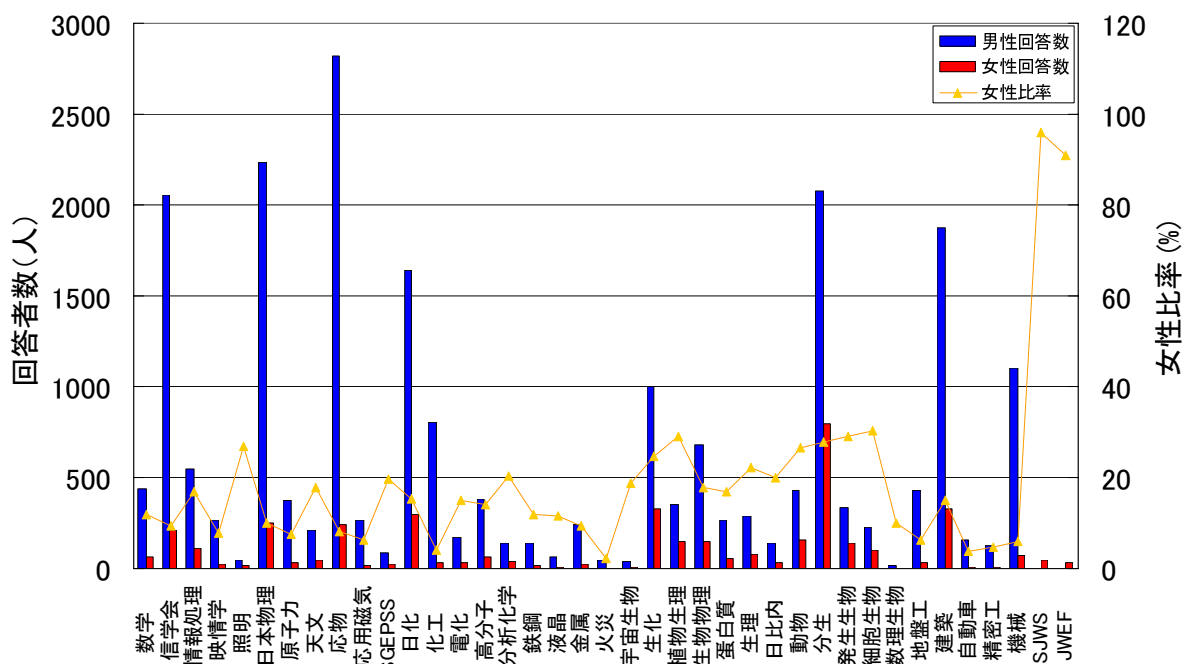


図 2.1 学会別男女回答者数と女性比率

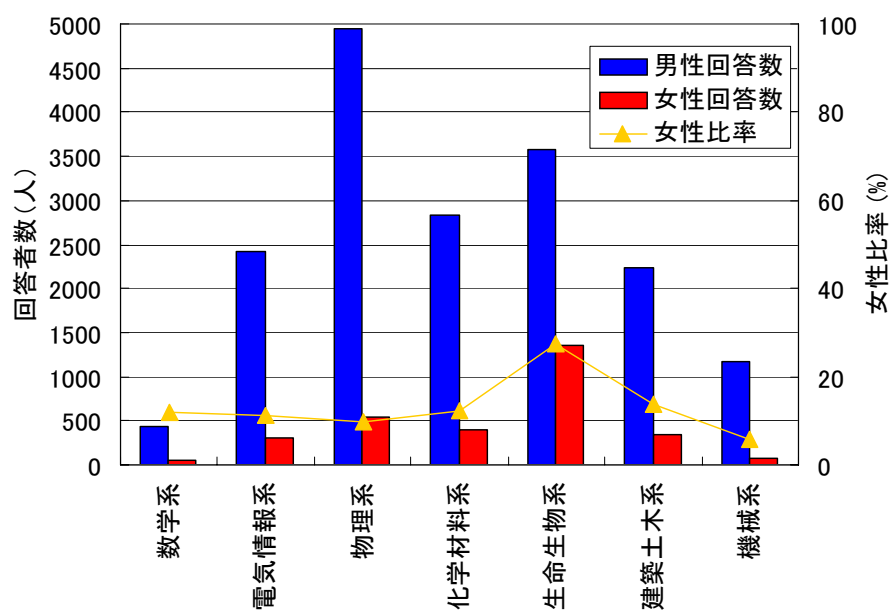


図 2.2 分野別男女回答者数と女性比率

回答者の女性比率のほうが高く、男性よりも女性のほうが高い関心を持ってアンケートに回答したことがわかる。

各学協会を補遺 A2 に示したように 7 分野に分類して集計した。生命生物系が女性の比率が高く、以下、建築土木系、化学材料系、数学系、電気情報系、物理系、機械系の順である。

現在の主な所属機関

回答者のうち、36.0 % が企業、47.5 % が大学等（国立大学、公立大学、私立大学、その他の各種学校）、11.0 % が公立研（独立行政法人等の公立研究機関）の所属である。女性比率は、企業で 9.7 %、大学等では 19.3 %、公立研で 22.7 % である。分野別に集計した結果を図 2.4 に示す。どの分野でも企業所属の回答者数比率は女性のほうが低い。数学系では圧倒的に大学等所属が多く、生命生物系も大学等の比率が極めて高い。学協会ごとの所属組織の分布については補遺 A3 の表 4.2（58 ページ）を参照のこと。

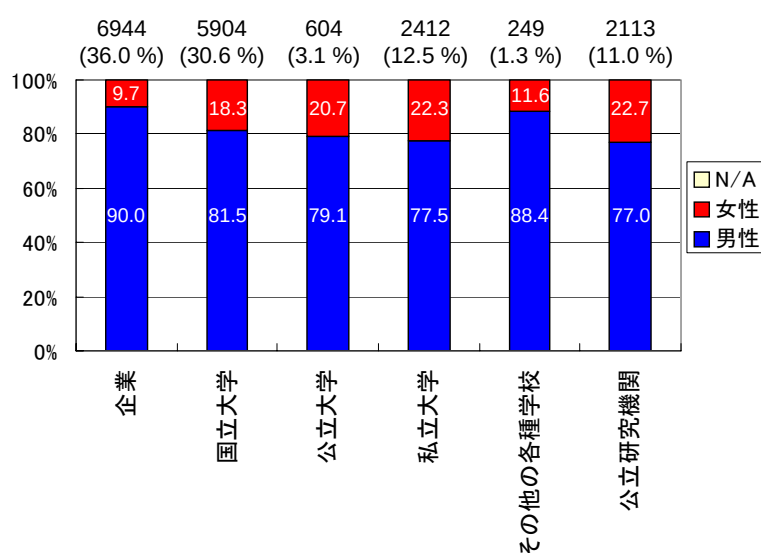


図 2.3 所属機関別の回答者数と男女比率

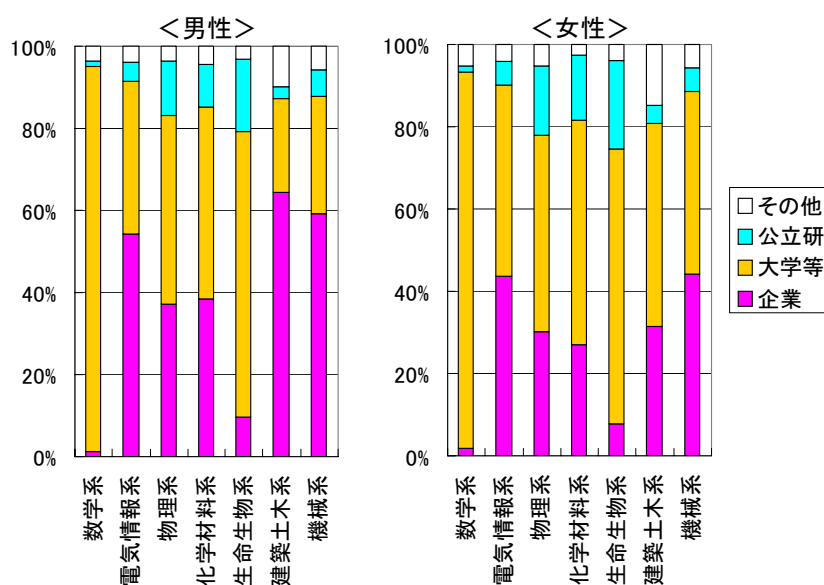


図 2.4 分野ごとの所属機関の比率

年齢

図 2.5 に年齢層ごとに集計した男女それぞれの回答者数と世代ごとの女性比率を示す。図中には、該当する世代の大学入学時の理科系学部（理学部、工学部、農学部、薬学部、教養学部理科）の平均女性比率 [4] もプロットした。回答者の年齢分布についてみると、男性は 30 歳代から 40 歳代前半が最も多いのに対して、女性は 20 歳代後半から 30 歳代前半にピークがある。若い世代で女性比率が高い。回答者の女性比率と大学入学時の女性比率とを比較すると、どの世代でも回答者女性比率のほうが高いものの、年齢層が高いほどその比は小さくなっている。どの世代も同じ割合で今回のアンケート調査に回答したと仮定すると、このことは、30 代後半から上の世代の女性がなんらかの理由で科学技術専門職のコミュニティからドロップアウトしてしまったことを意味しているかもしれない^{*3}（今回のアンケート調査では学協会の会員のみを対象としているので、退会者は含まれていない）。

図 2.6 には分野ごとの回答者年齢層と女性比率とを示す。若い世代ほど女性比率が高いのはどの分野でも共通にみられる。しかし、回答者の年齢分布には分野によって違いがある。数学系、建築土木系、機械系は比較的年齢の高い世代の回答者が多く、逆に生命生物系は若い世代が支配的である。学協会ごとの年齢分布は補遺 A3 の表 4.3（59 ページ）にまとめた。

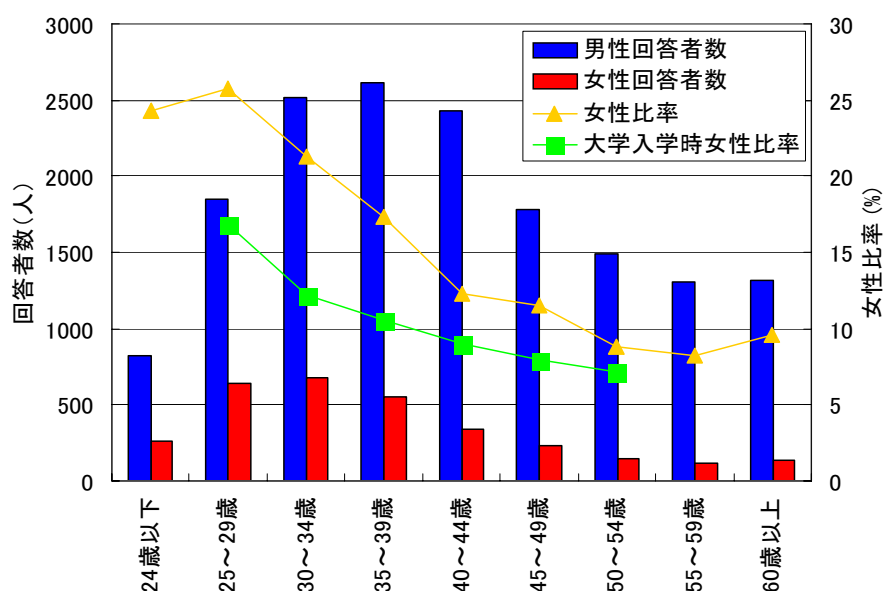


図 2.5 回答者年齢分布と女性比率

^{*3} 年齢層の高い世代では、はじめから技術職・研究職の道を選ばなかった人の割合が高かった可能性ももちろんある。

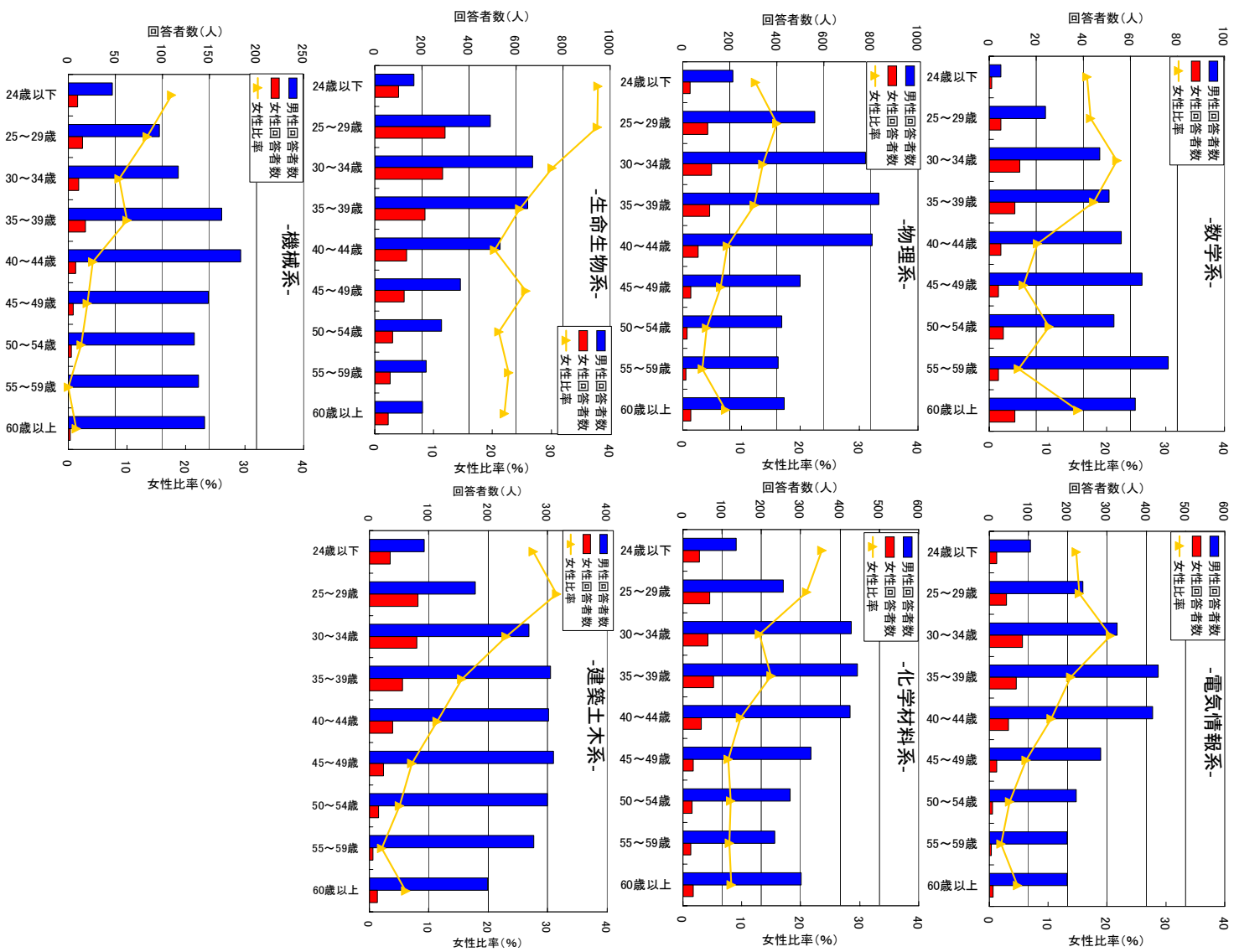


図 2.6 回答者の年齢分布と女性比率—分野別集計

最終学歴

大学院修了が7割を超え、その半数以上が博士課程修了者である。最終学歴についてはそれほど大きな男女差は見られない。

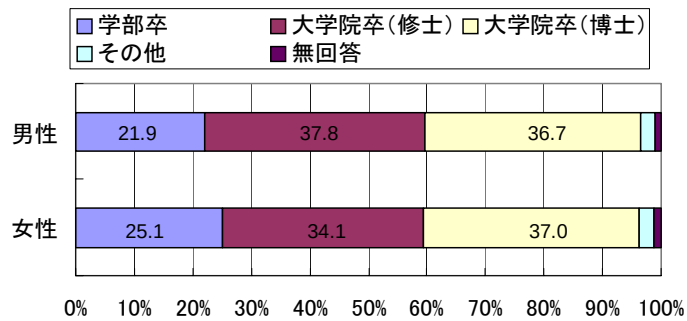


図 2.7 最終学歴

学位

学位（博士）取得率についても、全体では大きな男女差はないように見える。しかし、年齢別に集計してみると、ほぼ全年齢層で女性のほうが学位取得率が高く、特に高年齢層の女性ほど男性との差は大きくなっている（図 2.9）。女性にとって、学位を取得することが研究生生活を続ける上で重要であったことがうかがえる。

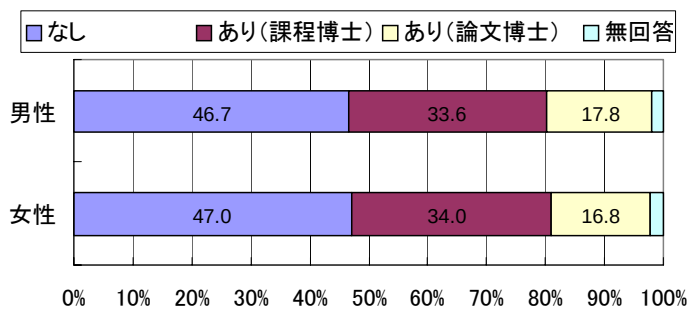


図 2.8 学位の有無と取得方法

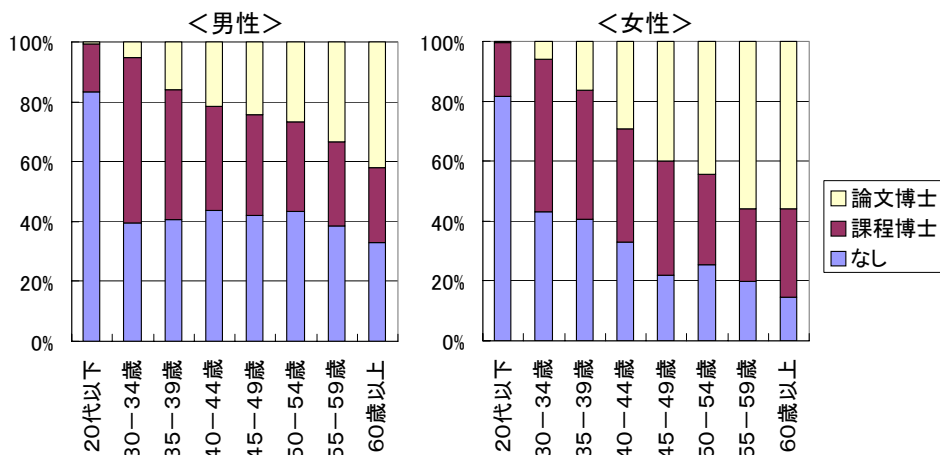


図 2.9 学位取得状況の年齢分布

配偶者の有無

男女差が極めて大きく、男性のほうが配偶者ありの比率が高い*4。図 2.11 に示したように、若い世代での男女差はほとんど見られないが、年齢層が高くなるほど男女差が広がる。企業では、50 歳代以上の女性の既婚率が極端に低いですが、40 歳代前半以下では男女差がなくなっている。これは、男女雇用機会均等法（1985 年施行）と育児休業法（1992 年施行）の影響が顕著に現れているものと解釈できる。それに対して、大学等・公立研では企業の場合のような法律施行による変化は見られず、30 歳代後半以上の世代で男女差がある。特に、大学等での男女差が大きい。

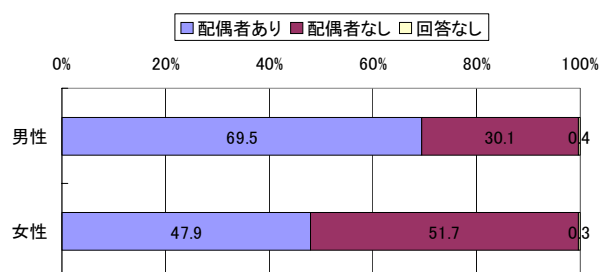


図 2.10 配偶者の有無

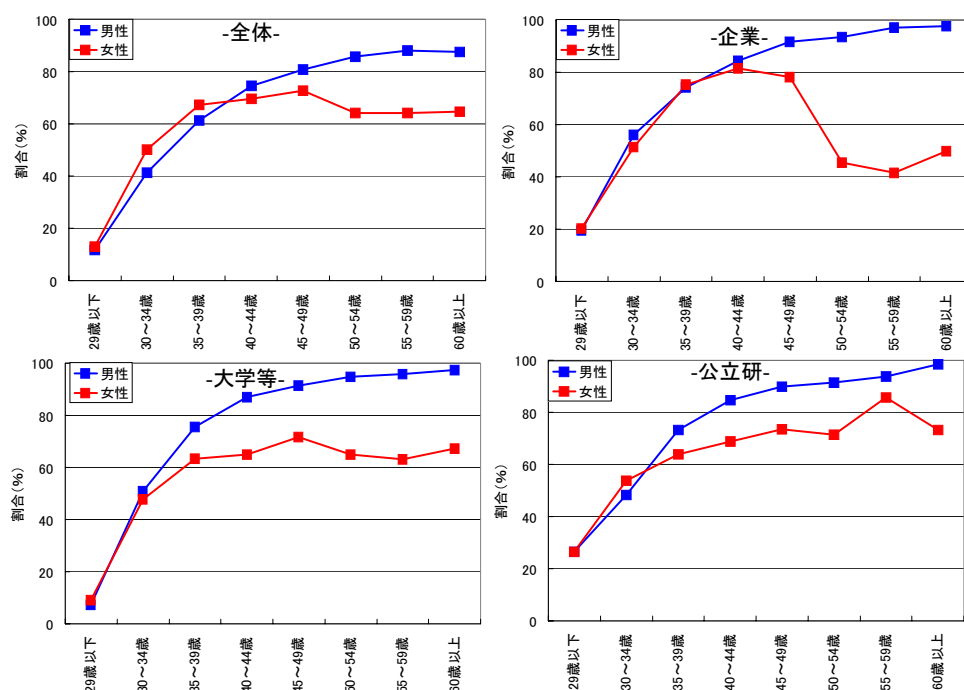


図 2.11 配偶者ありと回答した人の比率。所属別に年齢に対する推移をまとめた。

*4 厚生労働省の調査 [5] によると、一般労働者に占める有配偶者割合は女性が 40.5 %、男性が 62.8 % であり、今回の調査結果は男女ともこれより高い。ただし、製造業だけに限ると女性の有配偶者割合は 49.8 % で、今回のデータとほぼ一致する。

子供の人数

男性のほうが子供数が多い。平均子供数は男性は年齢に対して単調に増加して2人に達するのに対して、女性では40歳代で1人になったところで頭打ちとなる（図2.13）。所属機関別のデータの中で女性がほぼ出産を終えると思われる40歳代でみると、企業では平均子供数は1.2程度と平成13年度の合計特殊出生率の値1.33に近い値となっているが、大学等・公立研では1を下回っている。男女とも、子供を持つ人だけで見た平均子供数はほぼ2人なので、この差は子供を持つかどうかだけで決まっているとみてよい。子供ありと答えた回答者の比率を分野ごとにまとめたのが図2.14である。生命生物系と建築土木系で男女差が大きいのが目立つ。

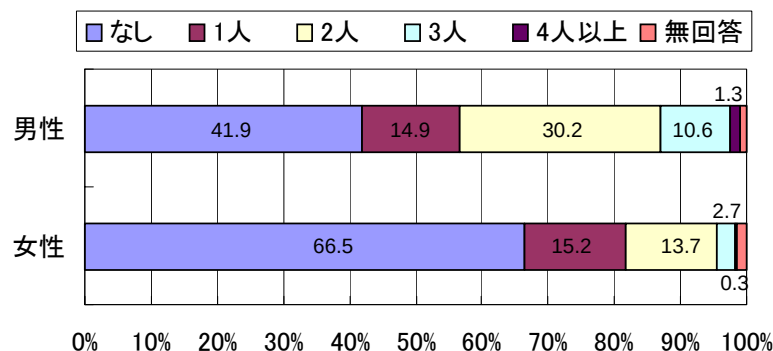


図 2.12 子供の人数

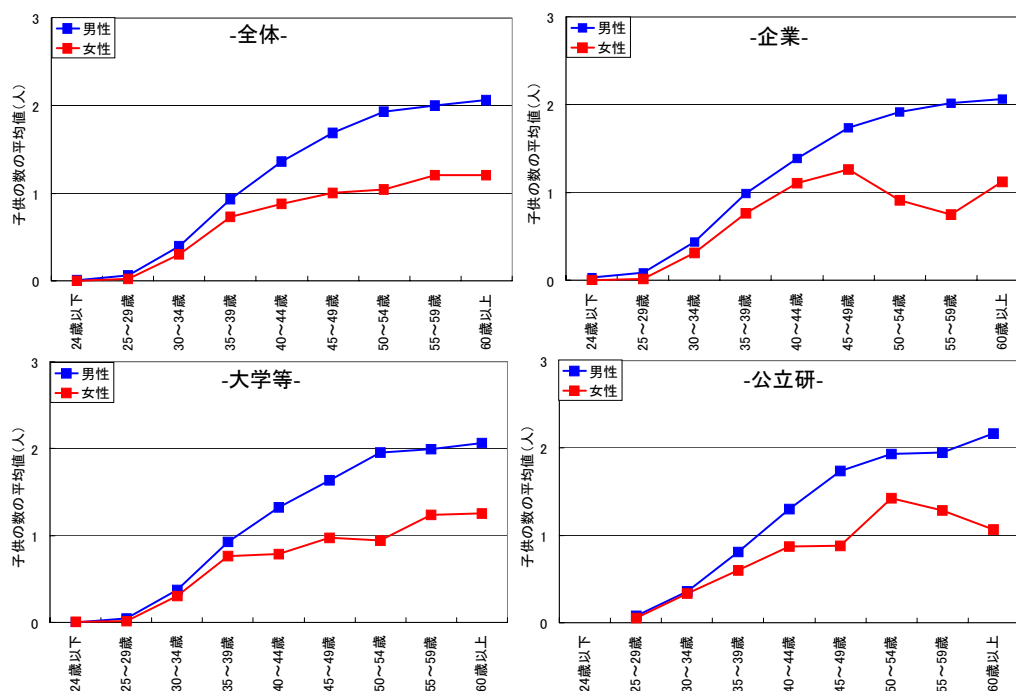


図 2.13 平均子供数の年齢に対する推移—所属別集計

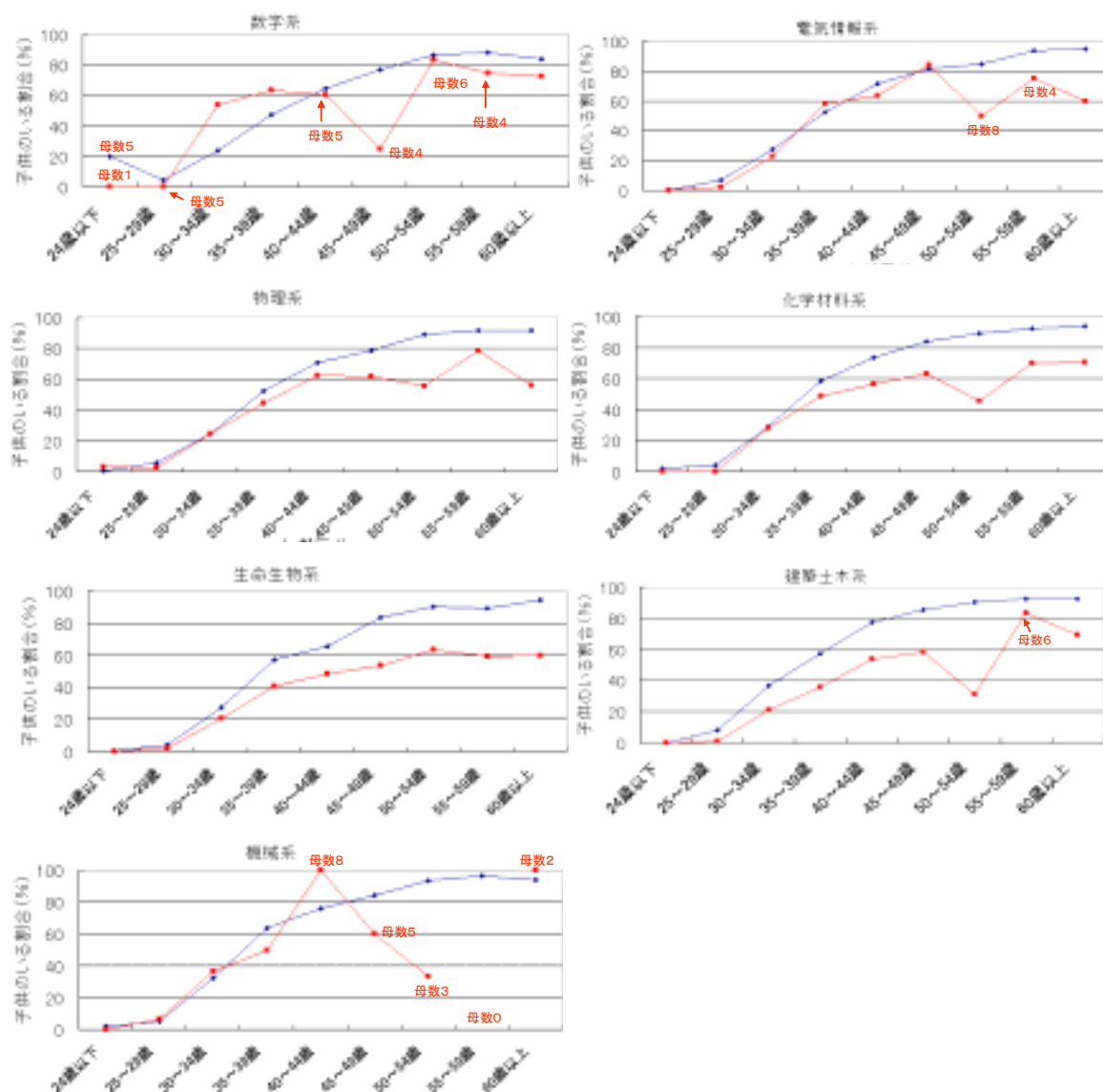


図 2.14 子供ありの回答者比率の年齢に対する推移—分野別集計

現在の勤務形態

男性は7割近くが常勤（任期なし）であるのに対して女性では5割強にとどまる。女性は常勤（任期付）、非常勤、学生の割合が高い。所属別に見ると、常勤（任期付）と非常勤は大学等・公立研の若い世代に集中している（図 2.16）。特に、公立研でその比率は高い。この所属ごとの特徴を反映して、生命生物系で非常勤・常勤（任期付）の比率が高い（図 2.17 参照）。これには、生命系に重点的に研究資金を投入している国の施策も影響しているものと考えられる。

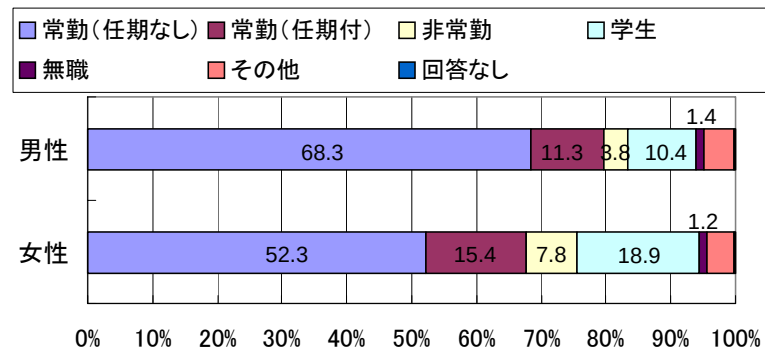


図 2.15 現在の勤務形態

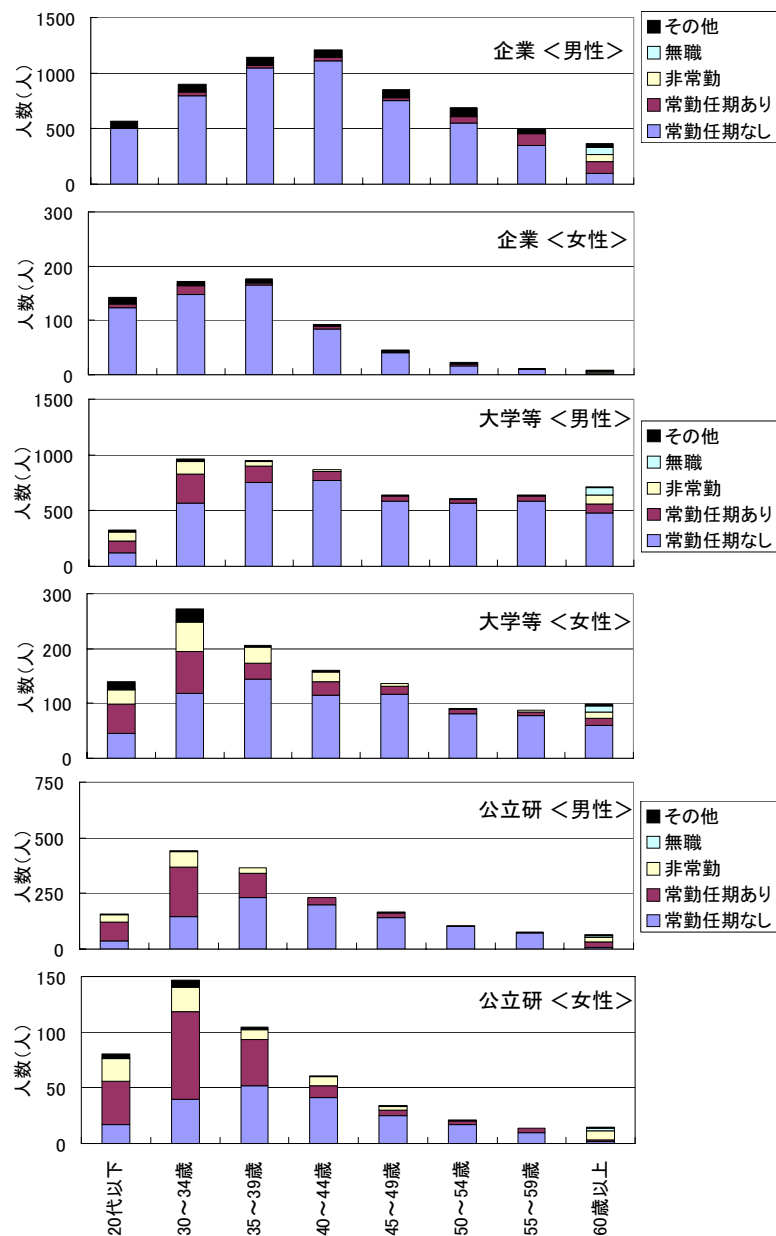


図 2.16 勤務形態の年齢に対する推移（学生を除く）—所属別集計

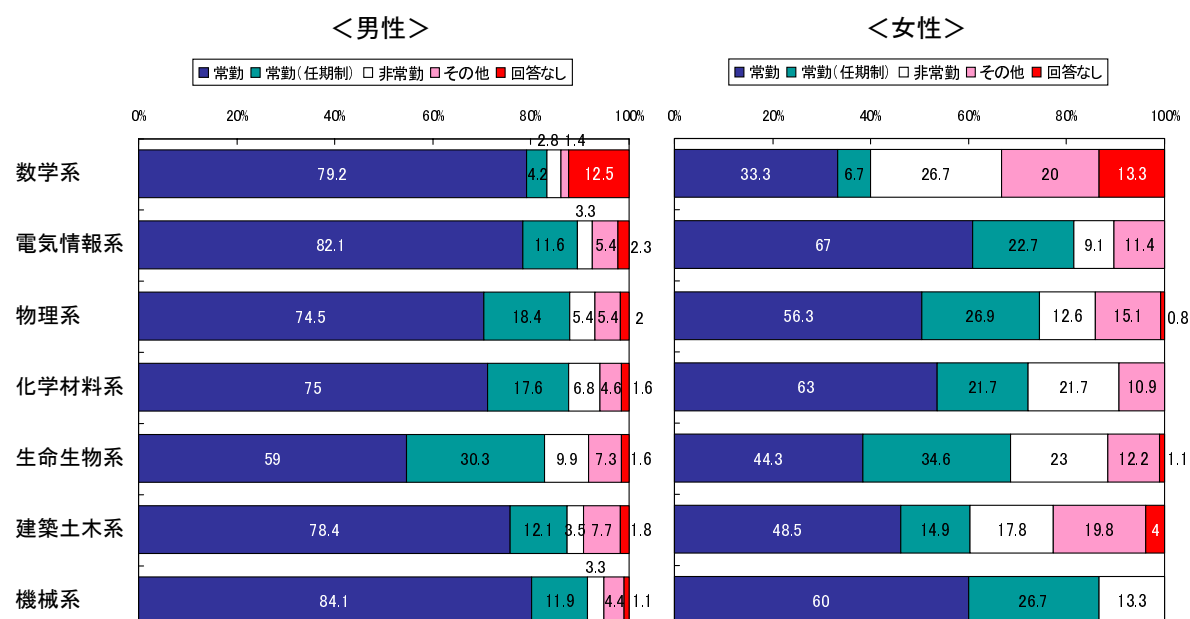


図 2.17 勤務形態の男女別比率（学生を除く）—分野別集計

現在の役職

男女それぞれの役職の分布を図 2.18 に、各役職の男女比を図 2.19 に示す。あきらかに、高い役職ほど女性比率が低くなっている。これについては次節で詳細に分析をおこなう。

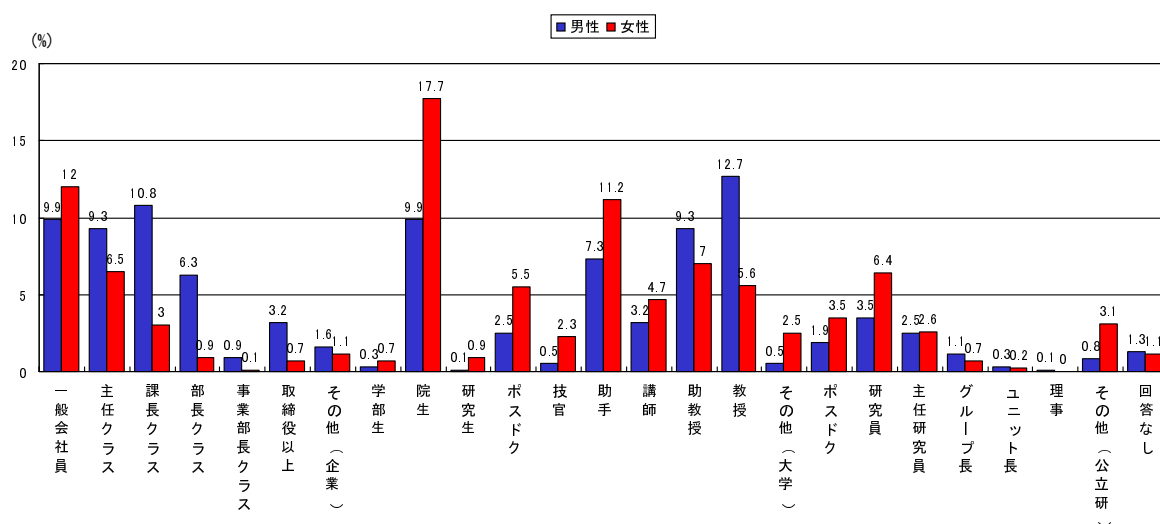


図 2.18 現在の役職（男女それぞれの全回答者に対する割合）

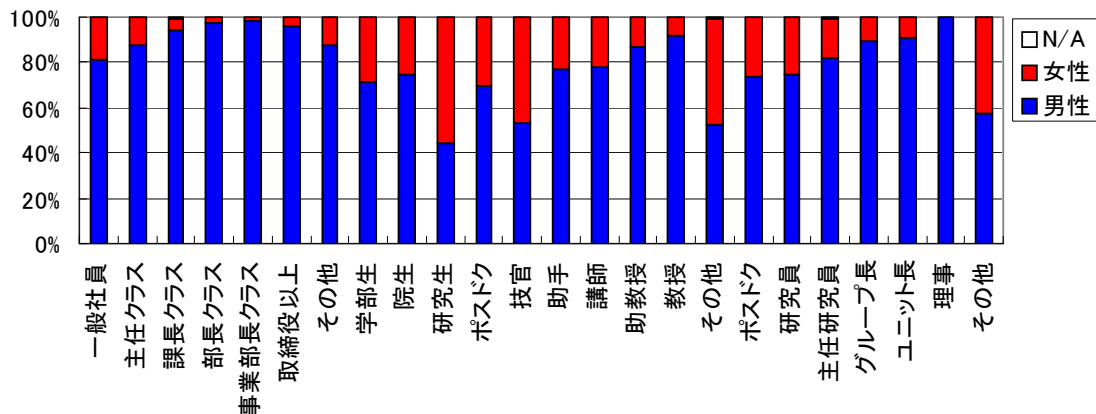


図 2.19 役職ごとの男女比

2.1.2 仕事に関する実態調査

職場・自宅での仕事時間とそのうち研究・開発に要している時間

男女とも勤務時間で最も多いのは週当たり 50～70 時間であり、70 時間以上も 20 % 前後あり、一般に非常に勤務時間が長い職種であるといえる。男性の平均勤務時間は 58 時間、そのうち研究開発に要している時間は平均で 31 時間、女性の平均勤務時間は 55 時間、そのうち研究開発に要している時間は平均で 35 時間である^{*5}。男性のほうが職場での平均勤務時間は長い、そのうち研究・開発に要している時間の平均は逆に女性のほうが長い。これを男女別、年齢別に集計してみると、男性の職場での勤務時間は 30 歳前半をピークに凸形の変化を示すのに対し、女性では 30 歳代後半に極小を持つ凹型の形状となる（図 2.22）。50 歳以下では男性のほうが勤務時間が長く、その差は 30 歳代後半で最大 7 時間程度である。一方、50 歳以上では逆に女性の方が勤務時間が長い。職場での研究・開発時間については、30 歳代以下では有意な男女差はないものの、40 歳代以上で男性のほうが減少して女性との差が開く傾向がある。次節で述べる役職の差が管理的仕事の量の差として現れている可能性がある。

これに対して、家庭での仕事時間とそのうち研究・開発に要している時間の男女差はあまり大きくない（男女とも平均仕事時間 6 時間、研究・開発時間 4 時間）。年齢別（図 2.25）にみると、男女とも年齢が高くなるほど自宅での仕事時間が長くなる。40 歳代以上では、仕事時間、研究・開発時間ともに女性のほうが 1 時間ほど長い。

分野ごとに集計した結果（図 2.26）を見ると、職場での仕事時間の短い分野ほど自宅での仕事時間が長くなる傾向が見られ、職場でなくともできる仕事は自宅に持ち帰っているものと思われる。生命生物系の職場での勤務時間の長さは突出しており、実験などのため

^{*5} 都河教授らの調査 [1, p. 60] によると研究者の平均就労時間は男性で 59 時間/週、女性で 56 時間/週であり今回の結果とほぼ同じである。なお、厚生労働省の調査 [6] によると、製造業における平均労働時間は男性で 170.5 時間/月、女性で 145.4 時間/月であるので、今回調査対象となった技術者・研究者は平均と比較してはるかに長時間勤務していることがわかる。

に長時間の勤務が必要とされる実態がうかがえる。化学材料系・物理系など、実験の比重の高い分野が、生命生物系に次いで職場での勤務時間が長い。

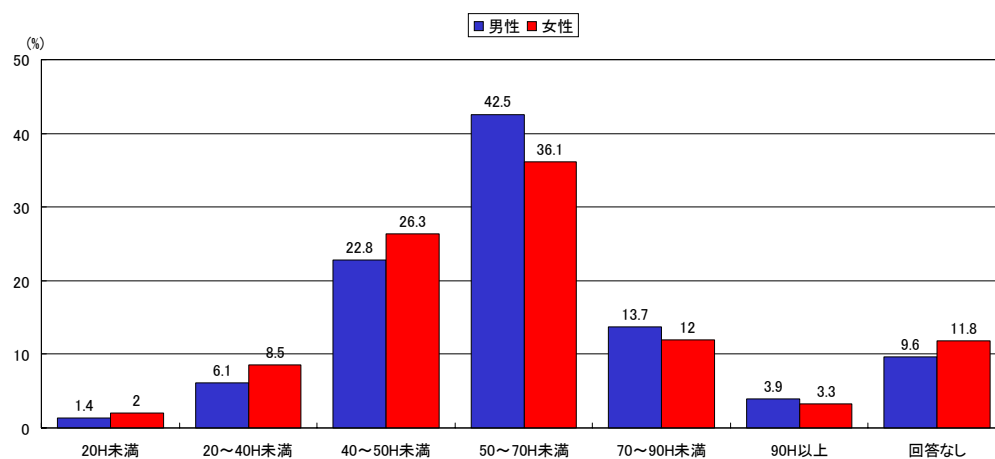


図 2.20 職場での勤務時間

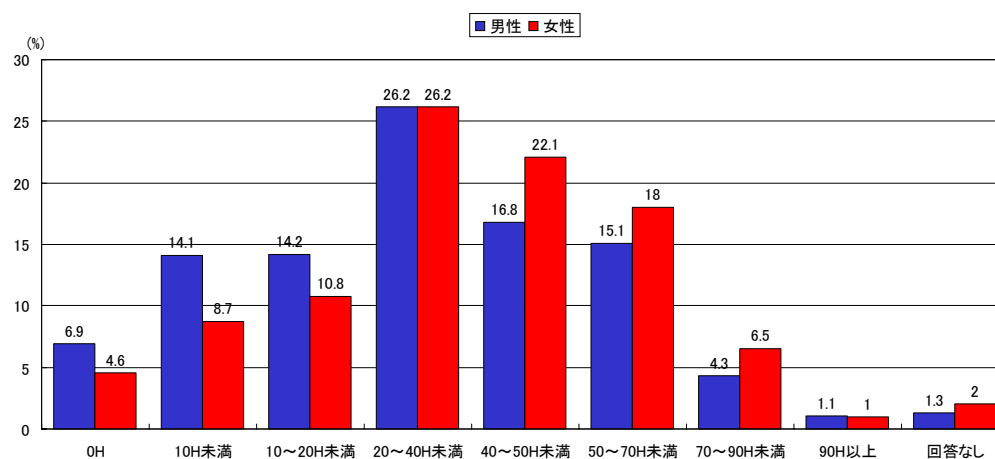


図 2.21 職場での勤務時間のうち、研究・開発に要している時間

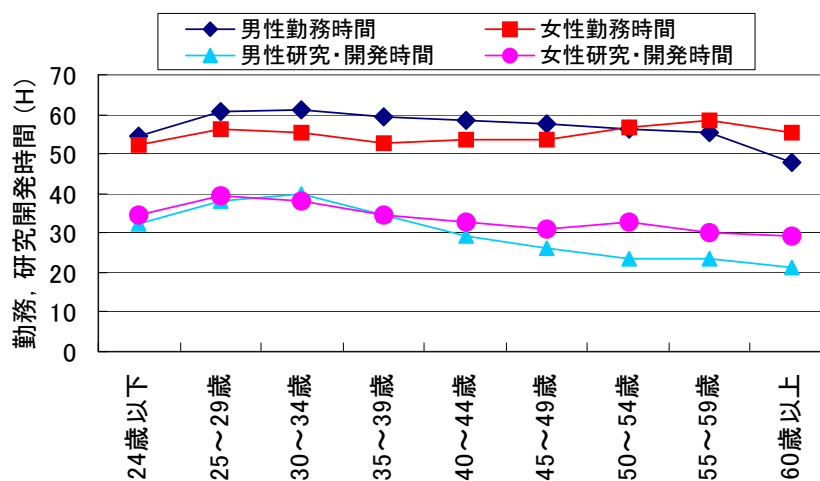


図 2.22 職場での勤務時間と研究・開発に要している時間の年齢別集計

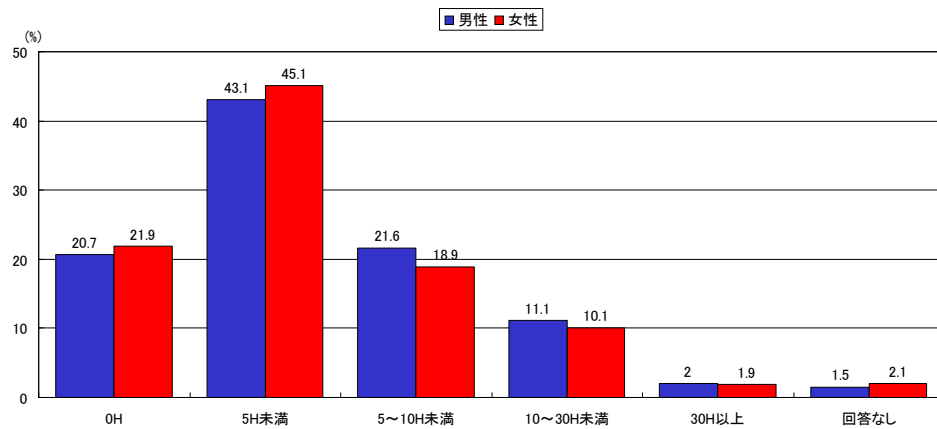


図 2.23 自宅での仕事時間

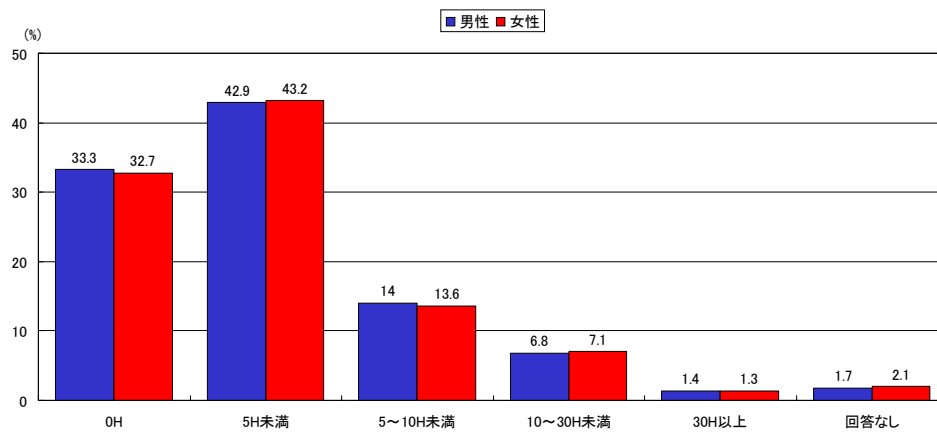


図 2.24 自宅での仕事時間のうち、研究・開発に要している時間

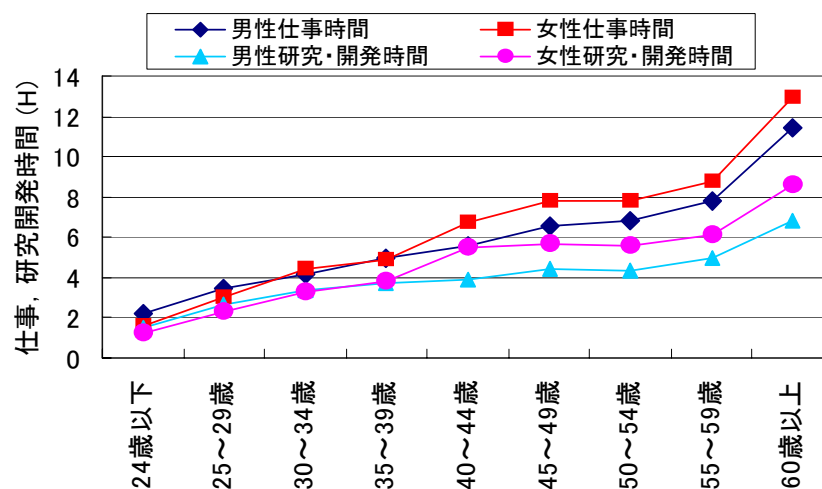


図 2.25 自宅での仕事時間と研究・開発に要している時間の年齢別集計

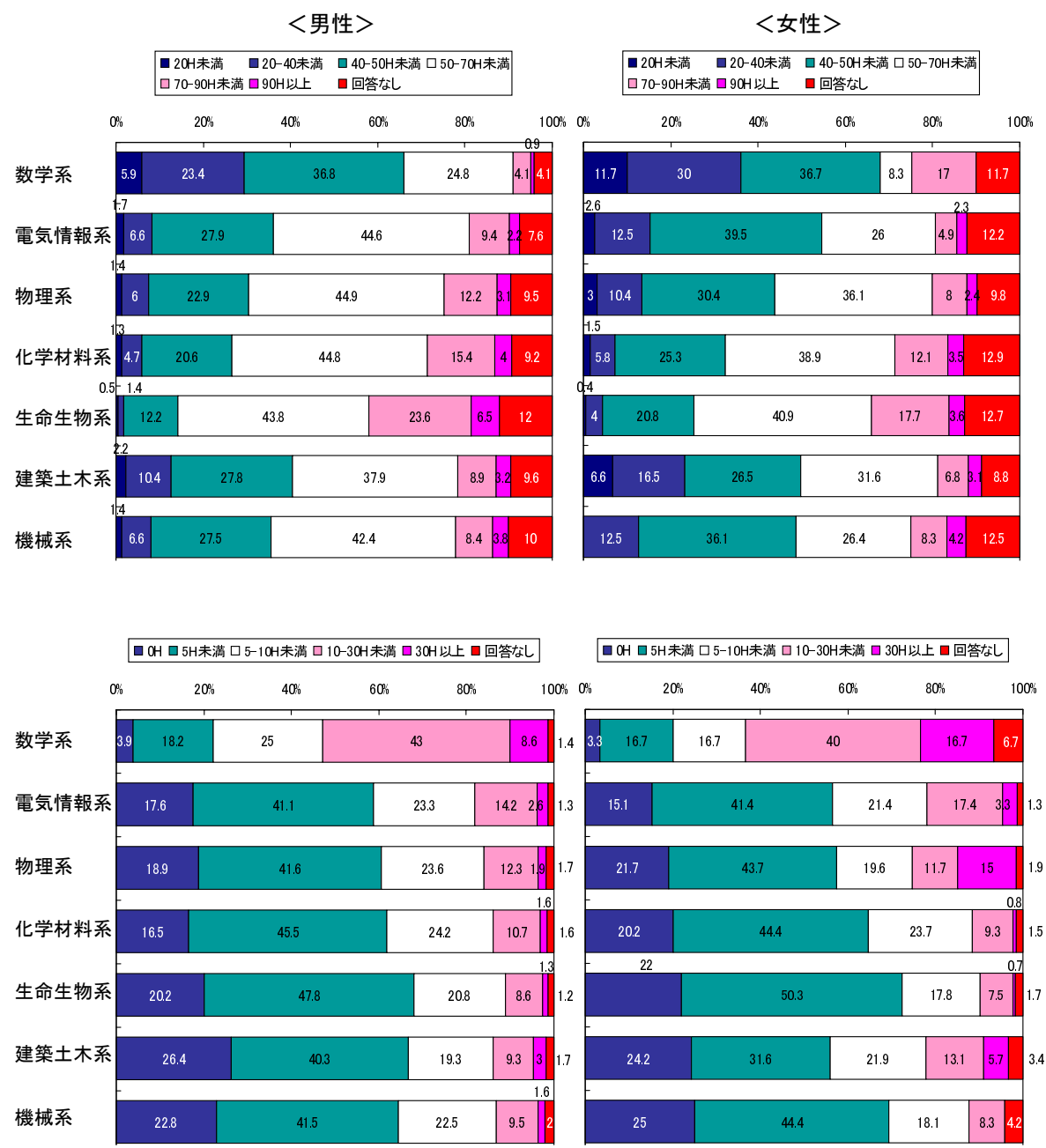


図 2.26 職場（上）と自宅（下）における総仕事時間—分野別集計

部下の人数

女性では6割近くが部下数0であり、あきらかに部下数は男性のほうが多い。これについては次節で詳細に分析する。

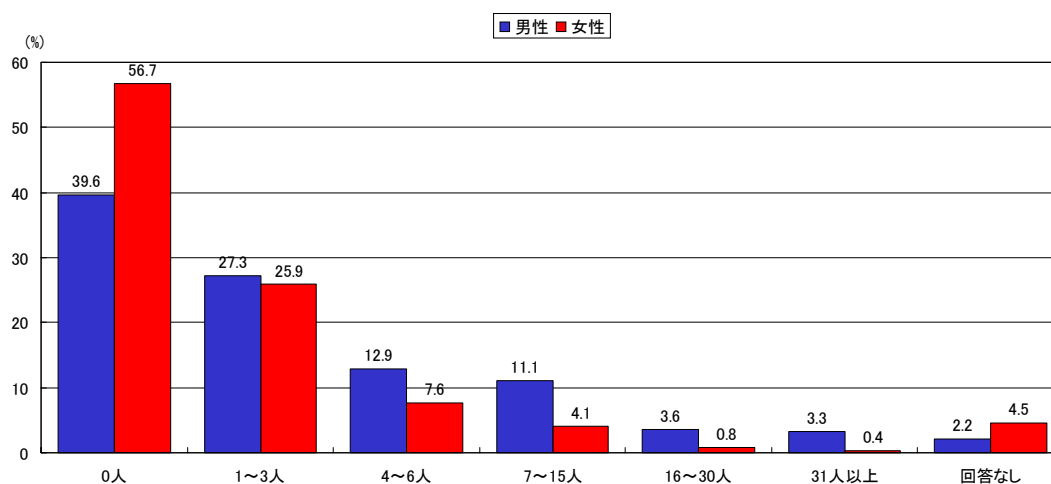


図 2.27 部下数

研究・開発費の年額

使用できる研究・開発費もあきらかに男性のほうが多い。この項目は分野間の差がもっとも大きく現れた。図 2.29 の分野別集計に示すように、生命生物系がもっとも研究開発費の額が大きく、以下、化学材料系、物理系の順で、生命科学、ナノテクノロジーに研究資金が集中していることを反映している。男女の予算額差については次節でさらに分析する。

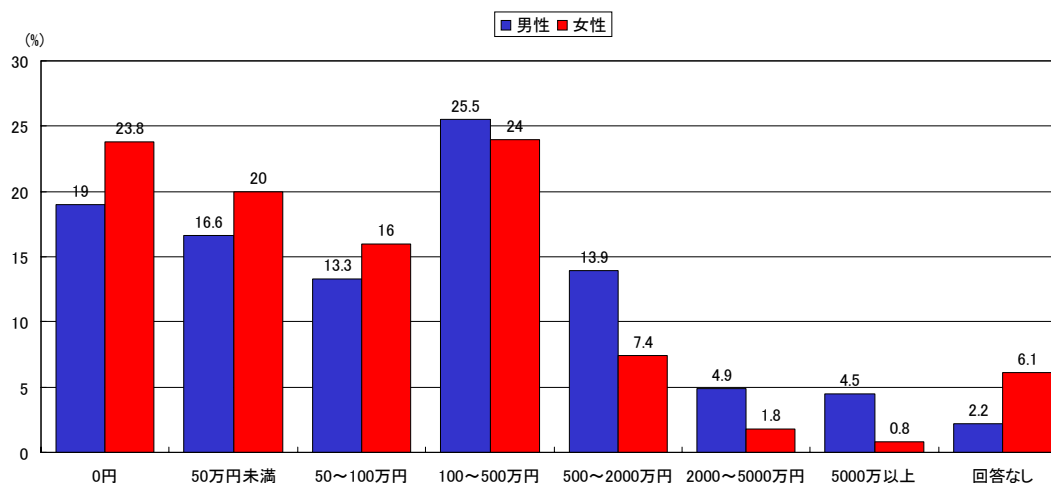


図 2.28 研究開発費の年額

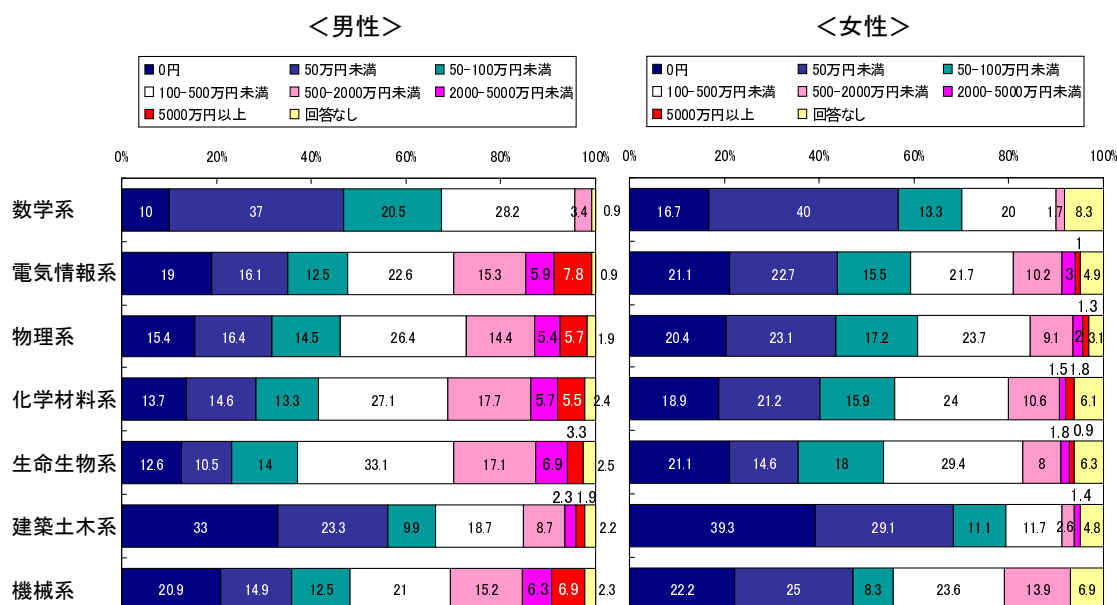


図 2.29 研究開発費の年額—分野別集計

離職・転職に関して

離職経験者は相対的には少ないが、女性のほうが倍以上高率で6%をこえる。転職経験者は男女とも2割程度である。離職・転職後の雇用形態では、男性は7割が常勤（任期なし）職だが、女性は5割程度にとどまり、任期付常勤職、非常勤職の割合が高い。離職・転職後の所属では男女とも大学が最も多いが、民間企業に移った女性の比率が男性と比べて低いのが目立つ。離職・転職した理由（複数選択）としては男女ともに「キャリアアップ」が最も多く半数近くに達し、「現職への不満」と「将来への不安」がこれに続く。「男女差別」、「家族の転勤」、「結婚」、「育児」を選択する女性の比率が男性と比べてはるかに高い。これを世代別（図 2.34）に見ると、上記の女性特有の離職・転職理由は世代による差があまり小さくなく、最近になっても事情がさほど変化していないことがわかる。

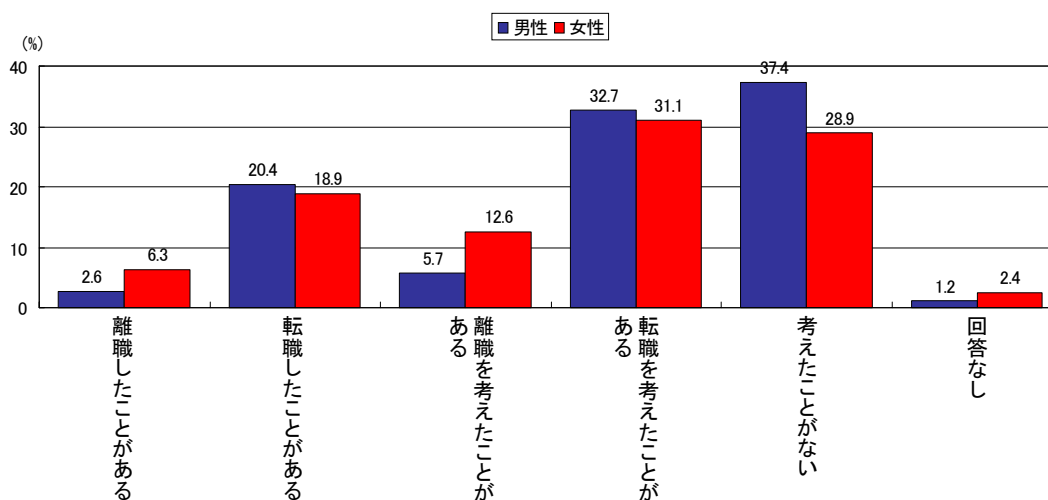


図 2.30 離職・転職をしたこと、考えたことの有無

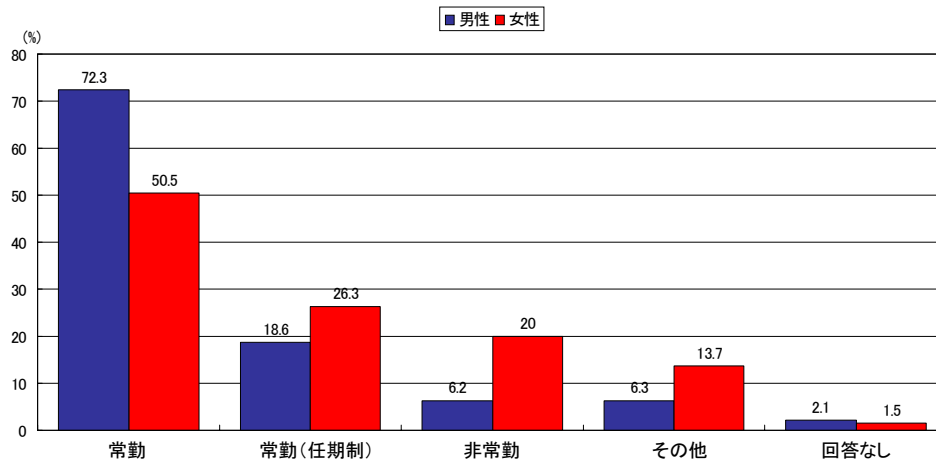


図 2.31 離職・転職後の雇用形態

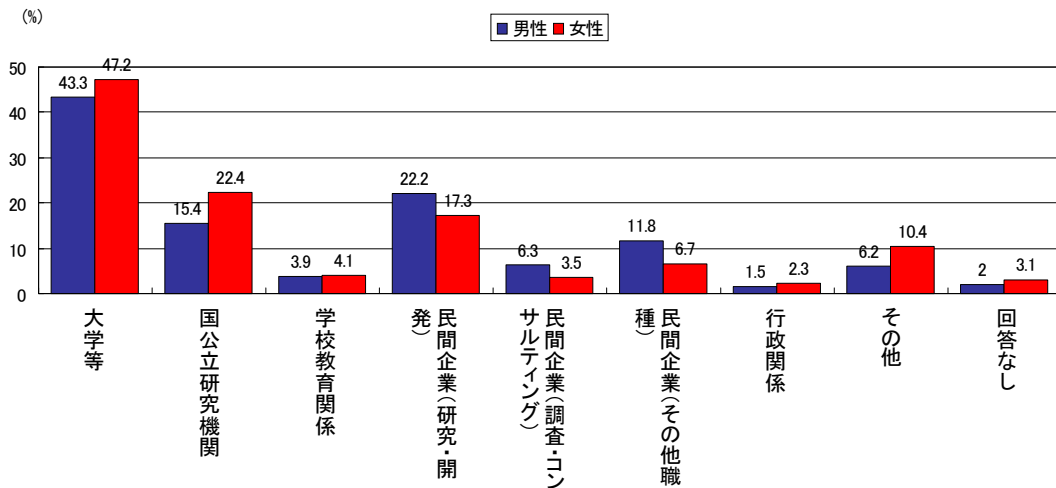


図 2.32 離職・転職後の所属

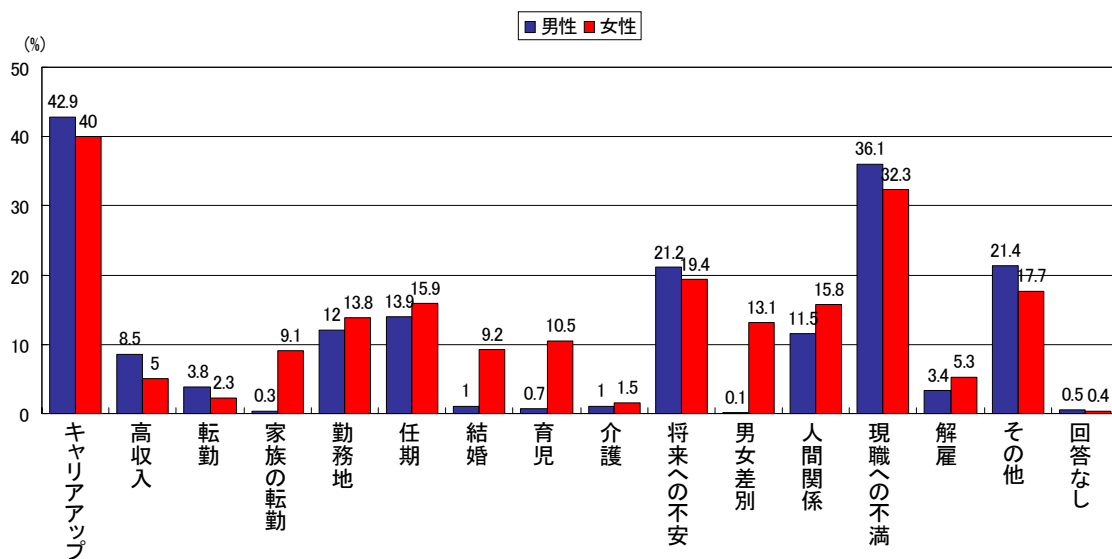


図 2.33 離職・転職した理由(離職・転職経験者)

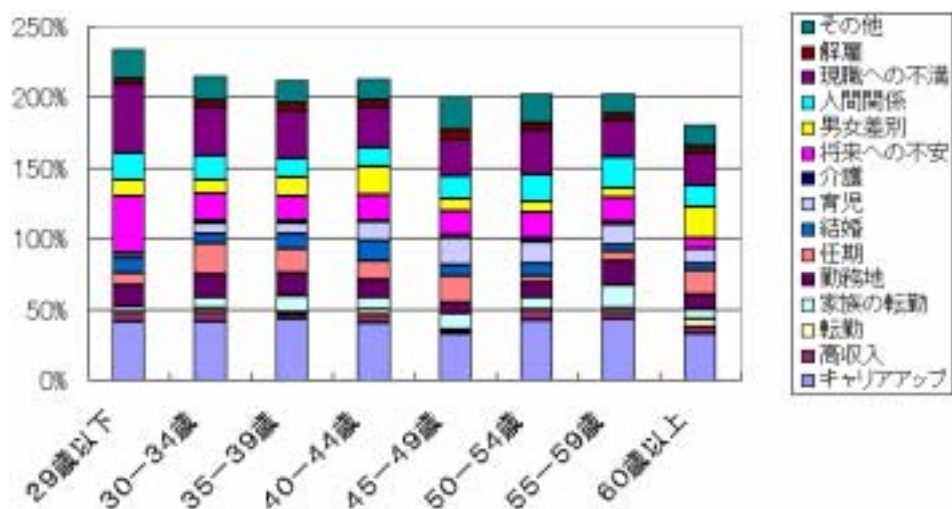


図 2.34 世代ごとに集計した離職・転職した理由（女性のみ）

2.1.3 仕事に関する意識調査

現在の職業を選んだ理由

男性が女性よりも多くの選択肢を選択した数少ない設問である。男女ともに、「この職業が好き」、「自分の能力を発揮できる」、「真理の探究ができる」という積極的な理由がベスト 3。男性は「社会の役に立つ」、「地位と名声」の回答が女性よりも目立って多い。一方、「男女差別がない」、「家庭と両立できる」を選択する女性は男性よりも圧倒的に多い。これを所属・役職ごとに集計した結果が図 2.36 である。「自分の能力が発揮できる」と「この職業が好き」は企業・大学等・公立研いずれも高率であるが、「真理の探究をしたい」は大学等・公立研では高く企業で低く、「社会の役に立つ」は企業・公立研で高く大学等では比較的低い。また、「社会の役に立つ」と「自分の能力を発揮できる」は、役職が高くなるほど選択率が上がっているのは興味深い。

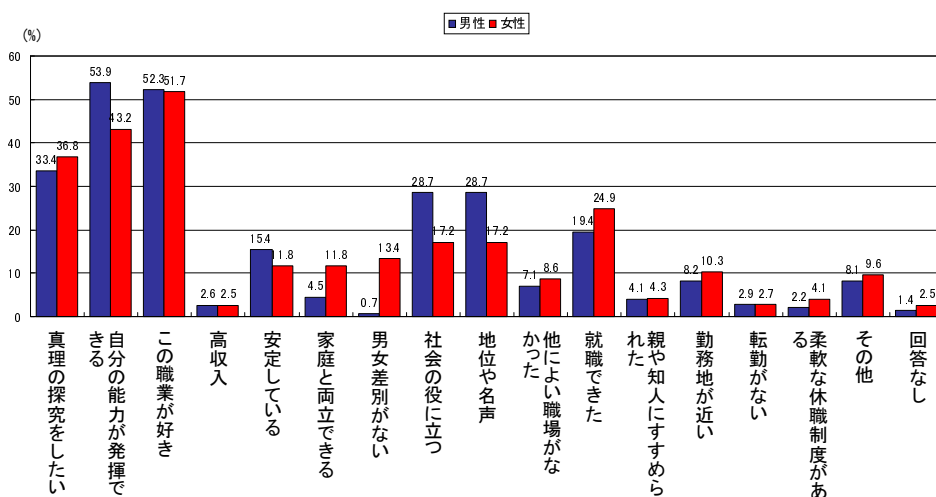


図 2.35 現在の職業を選んだ理由

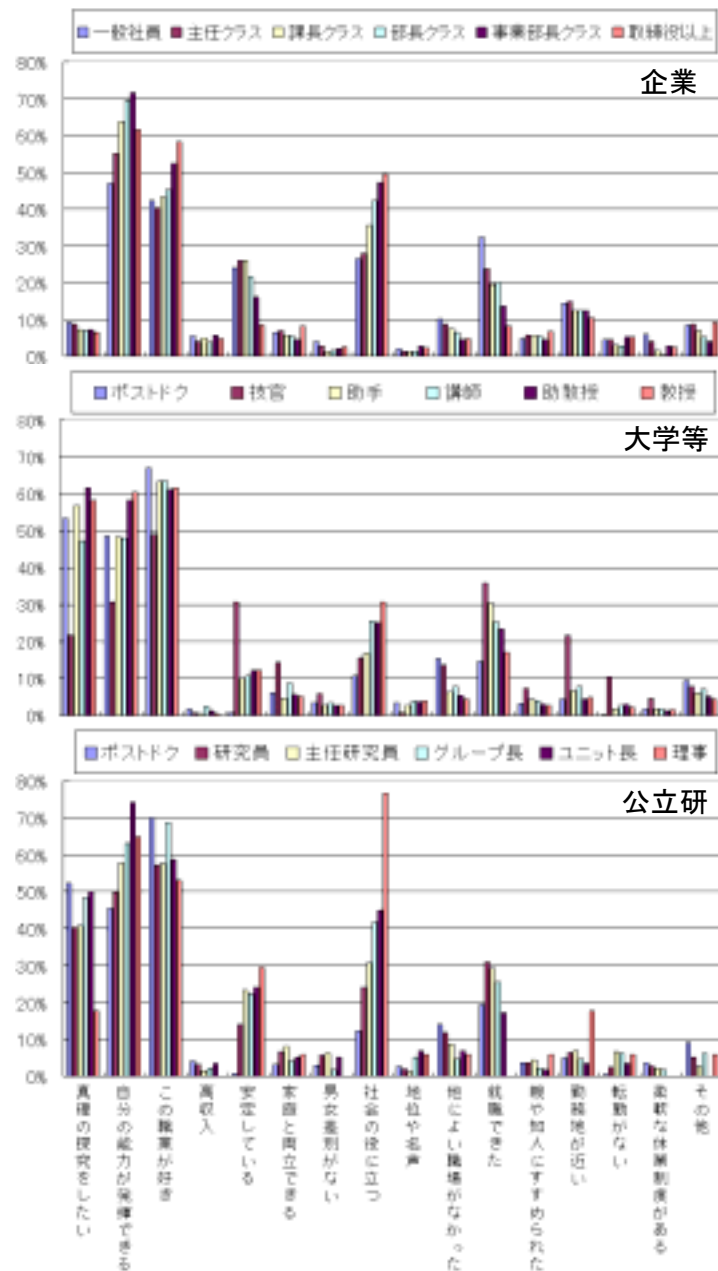


図 2.36 現在の職業を選んだ理由—現在の役職ごとに集計

将来就きたい職業

男性の 45 %, 女性の 51 % が大学等での職を, 男性の 29 %, 女性の 20 % が企業での職を希望している。所属別 (図 2.38) に見ると, 大学等・公立研の所属の人は大半が大学等を希望し, 企業所属の人はほとんどが企業での職を希望している。「その職に就ける可能性は」との問いに対しての回答を男女別, 年齢別に図 2.39 に示す。女性は「無理かもしれない」との回答が男性よりも若干多いが 2 割程度にとどまっており, 周囲の状況を

見て現実的と思われる範囲で希望職を選択しているものと思われる。男性と比較すると、女性は「大学等で研究職に従事」が多く、「大学等で研究室を主宰」、「企業で経営陣に参加」、「企業で管理職」、「起業」が少ない。「大学等で研究室を主宰」、「企業で経営陣に参加」、「企業で管理職」、「起業」のリーダー志向の回答とそれ以外の回答の比率を比較するために、この項目の回答を男女別・分野別に集計した結果を図 2.40 に示す。分野を問わず、男性と比較して女性のリーダー志向が弱いことがあきらかである。生命生物分野の男性に「大学等で研究室を主宰」を希望する回答者が極めて多いのは、巨額の資金が投入され、多くのスタッフと豊富な資金を集める研究者が実績を上げている現状を反映したものと考えられるが、生命生物系でも女性のリーダー志向が必ずしも高くないのは象徴的である。一方、希望の職に就くために重要な要因（複数選択）として、男女とも、「熱意」、「才能」、「体力」、「人脈」をあげる回答者が多いが、女性は「家族の理解」と「社会的支援制度」をあげる割合が男性と比較して顕著に高い。これに対して、男性は女性と比較して「熱意」が顕著に高い点が特徴的である。

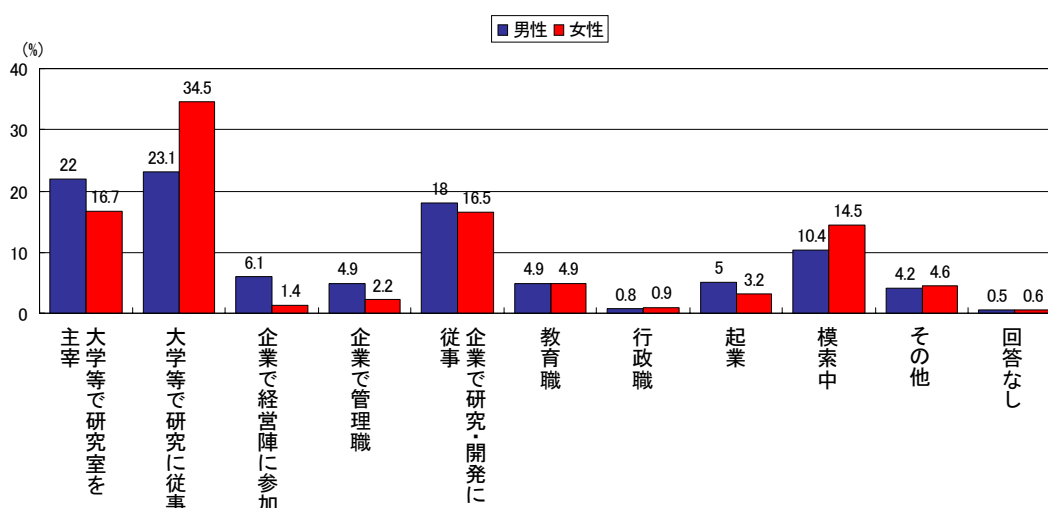


図 2.37 将来就きたい職業

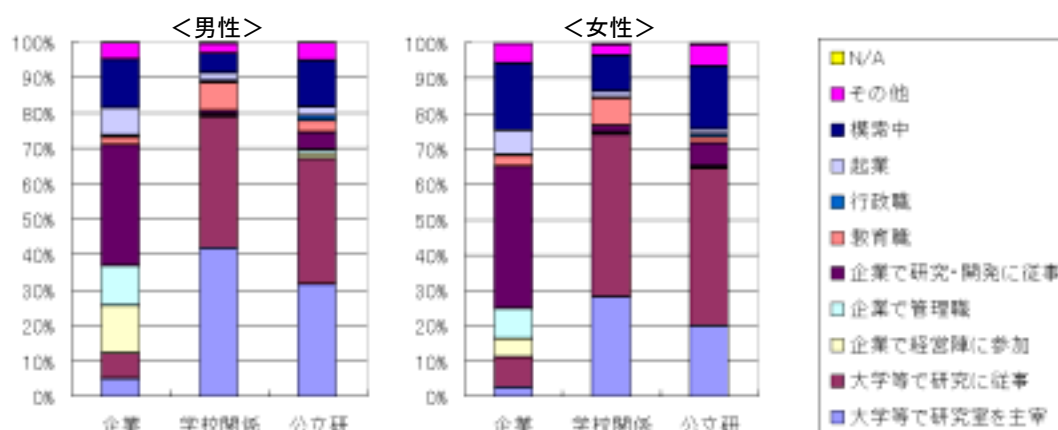


図 2.38 将来就きたい職業—所属別集計

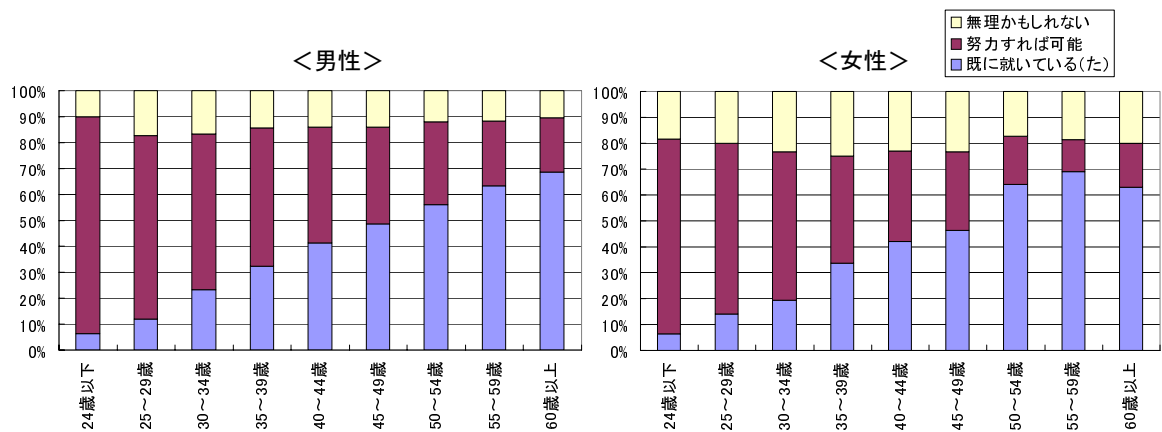


図 2.39 希望の職に就ける可能性—年齢別集計

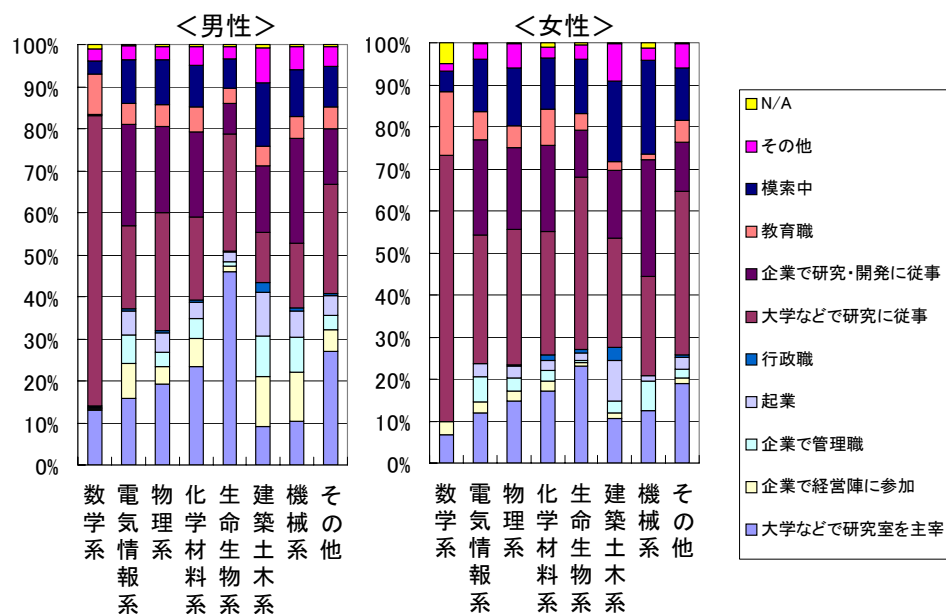


図 2.40 将来就きたい職業—分野別集計

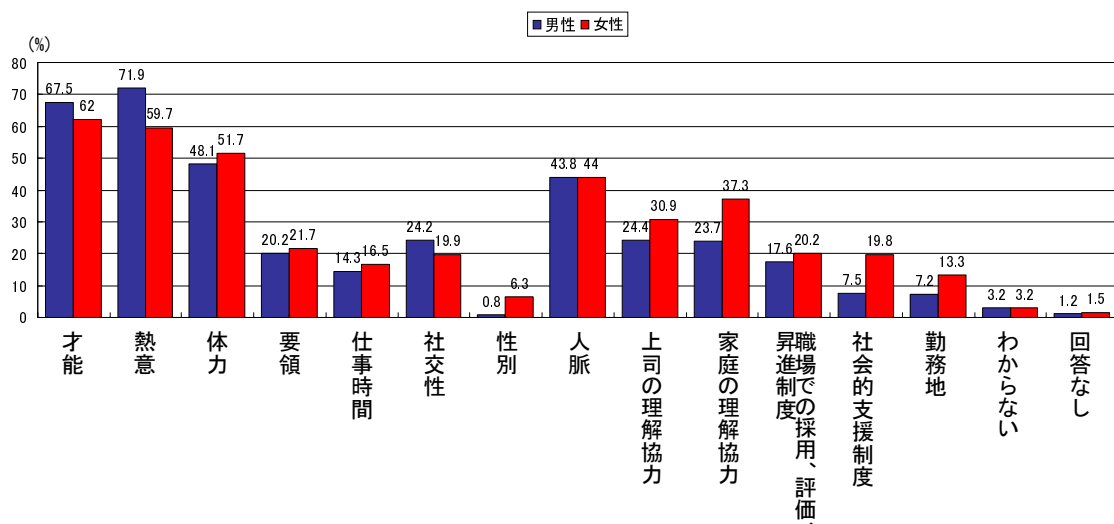


図 2.41 その職に就くために重要だと思う要因

任期付職について

男女ともに任期付職を「慎重に導入すべき」が多いが、男性と比較して女性のほうが多少慎重な傾向がある。男女とも、任期付職により「研究組織が活性化される」と評価する声が多いが、一方で、「次の職を得るのが難しい」、「生涯設計が立てにくい」、「大きなテーマに取り組めない」というネガティブな意見も目立つ。相対的には、否定的な要因を挙げる割合は男性より女性のほうが若干高い。しかし、「育児などでの離職後の再就職が容易」と評価する女性が15%あり、「年齢制限がある」ことを問題視する女性が多いことから、家庭の事情などでいったん離職した後に任期付職を利用して復帰しようとする女性が少なくないことがうかがわれる。

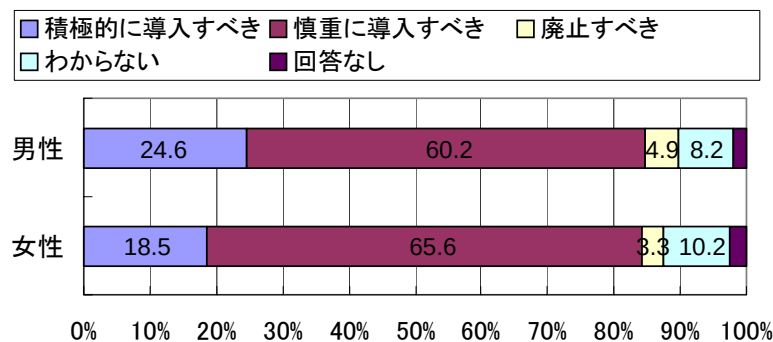


図 2.42 任期付職（ポストドクを含む）について

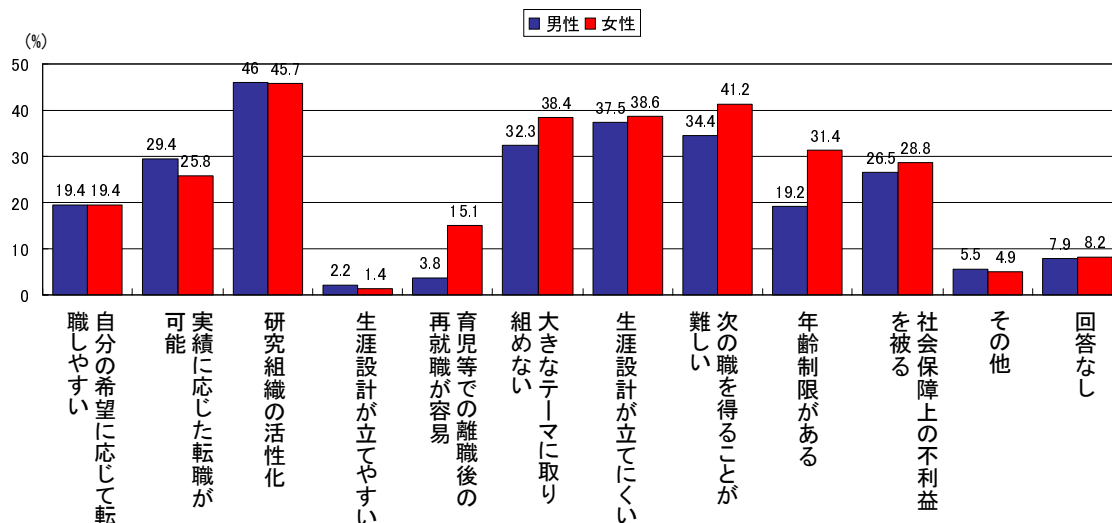


図 2.43 任期付職について（その理由）

研究開発を進める上での必要な環境や機会

最も男女差の小さかった設問である。科学技術系の専門職に対する意識や仕事への取り組み方に大きな男女差がないことを示している。男女共通で、「研究・開発費」、「研究・開発設備」、「研究・開発時間」をあげる率が最も高く、次いで、「テーマに長く取り組める環境」、「研究・開発の自由度」が目立つ。女性は「上司の理解」、「共同研究者」、「上司などからの指導」の選択率が男性と比較して高い。

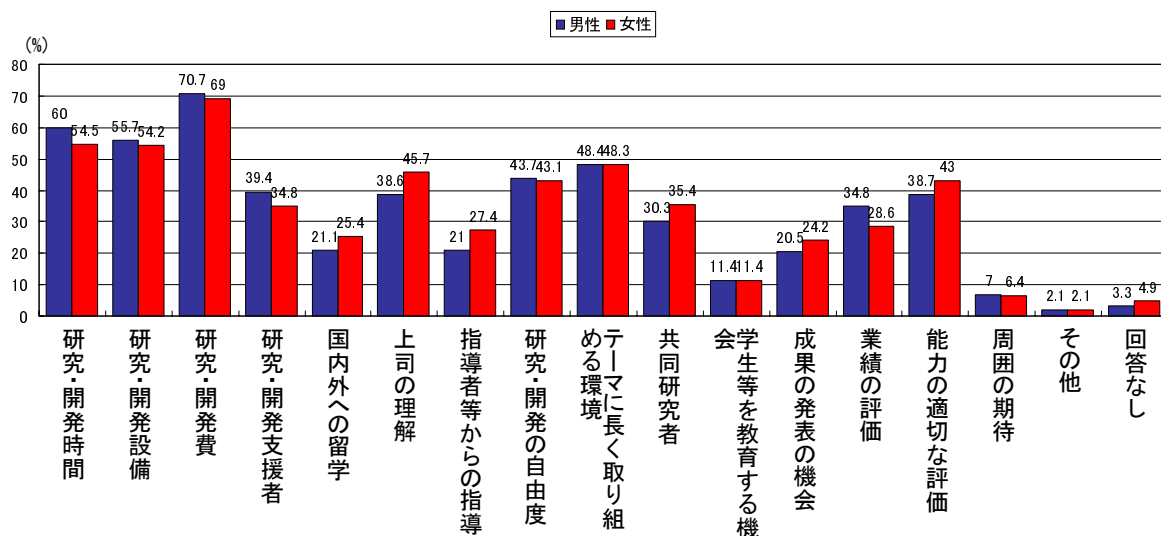


図 2.44 研究開発を進める上での必要な環境や機会

2.1.4 仕事と家庭の両立に関する調査

育児休職に関して

大半の男性は育児を配偶者に頼っているのに対して、女性は育児休職、保育園などを利用して自ら育児を担当している。女性技術者・研究者の半数は同業者を配偶者としている現状 [1, p. 64] を考慮すると、これは、科学技術系専門職の世界でも「家事・育児は女性の仕事」という傾向が根強く残っていることを示している。女性の約4割が育児休職を取得しているのに対して、男性の育児休職取得率はわずか2%弱である。また、男性の育児休職取得期間は女性と比較してはるかに短い。育児休職取得後の影響（複数選択）については、男女とも7割程度が以前と同じ職務を継続しているが、「昇給・昇進が遅れた」と訴える女性が3割近くいる*6。育児休職については次節で詳細に分析する。

*6 「失職した」、「退職した」が非常に少なくなっているが、実際に離職して復帰していない人は学会も退会してしまうため今回のアンケート調査の対象となっていないので、注意が必要である。

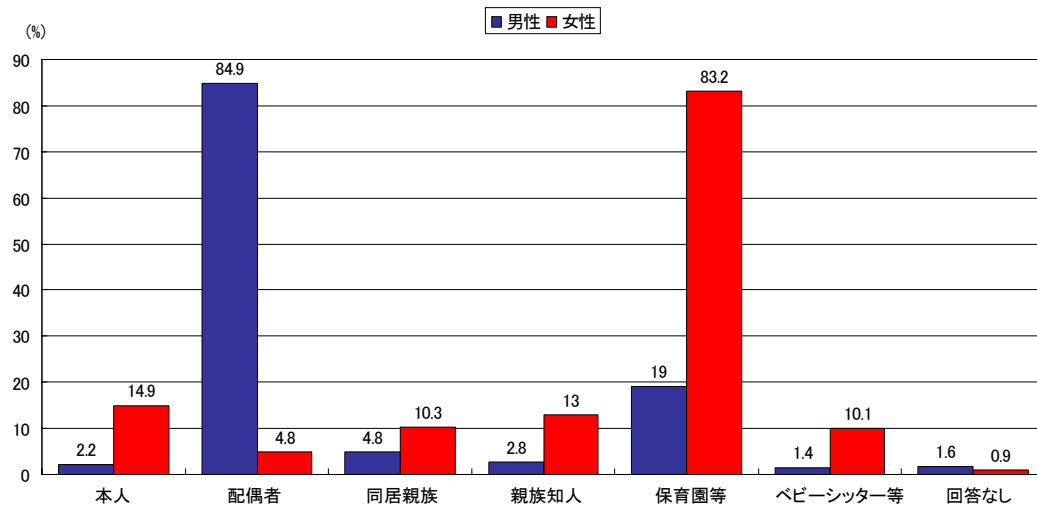


図 2.45 小学校就学前の平日昼間の育児担当者

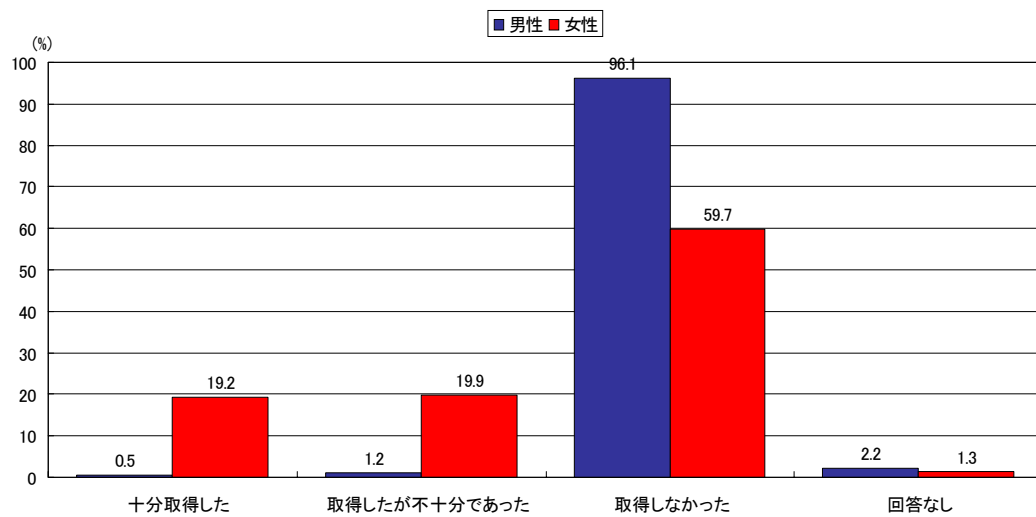


図 2.46 本人の育児休職取得状況

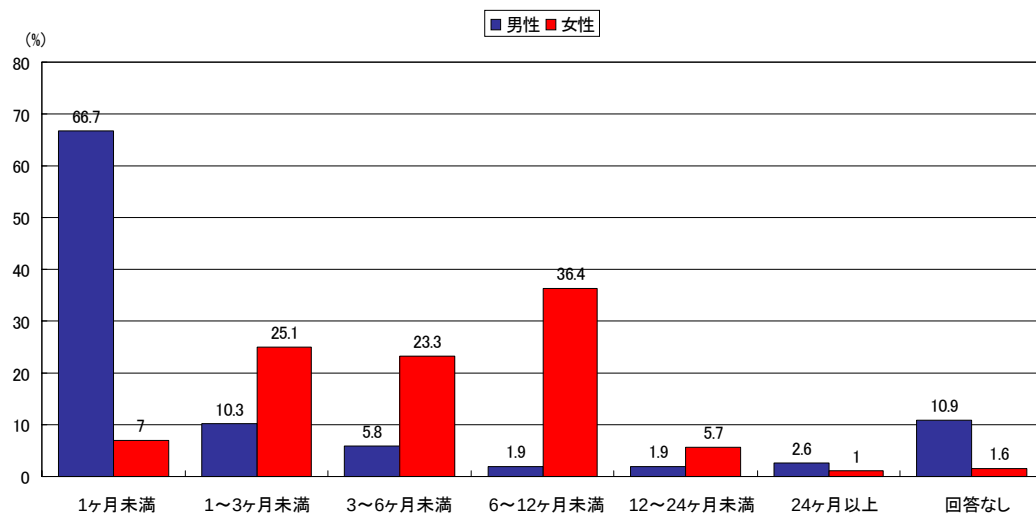


図 2.47 本人の育児休職取得期間

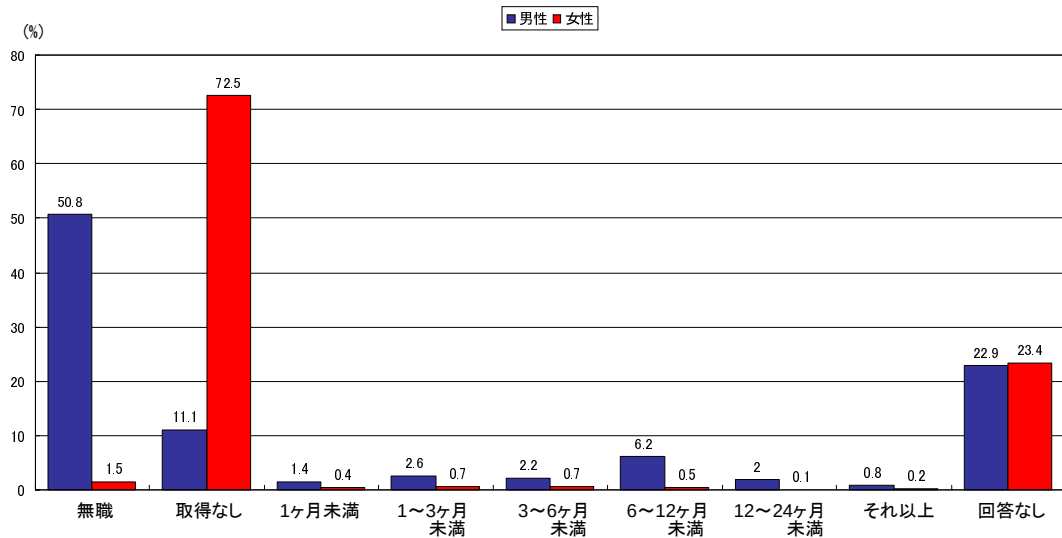


図 2.48 配偶者の育児休職取得状況

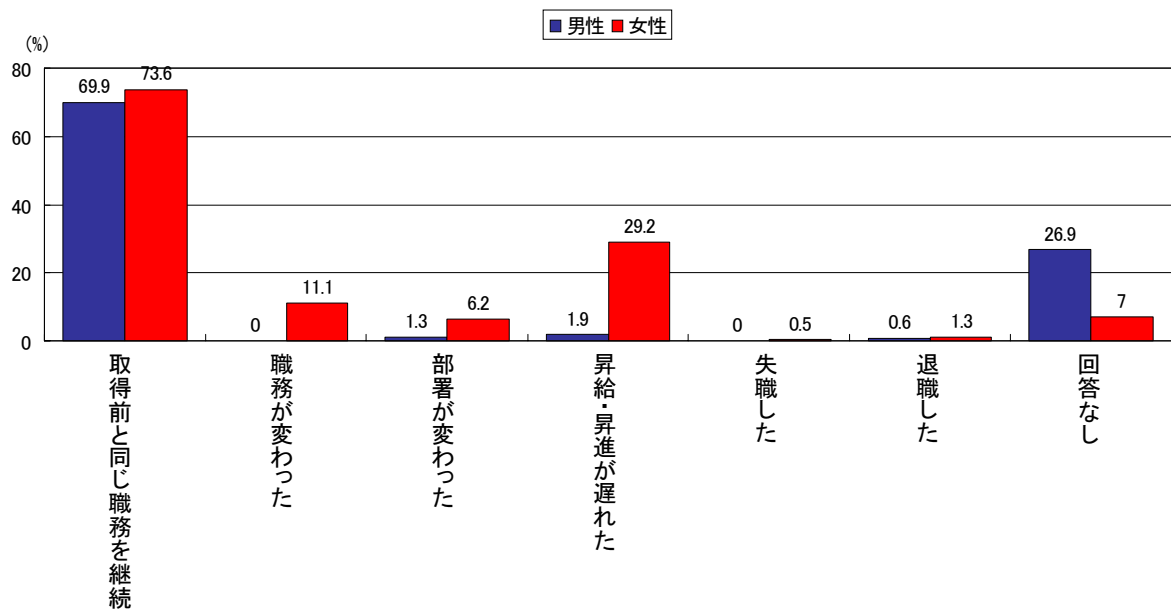


図 2.49 育児休職取得後の影響

育児・介護休職者に対する評価

「育児，介護による休職者に対する評価をどのようにしたら良いと思いますか」という問いに対する回答では、「あくまで成果主義」の項目で若干男性が多く、「能力やそれまでの業績に応じて個別に対応する」で若干女性が多いものの，全体として男女差は大きくない。「能力やそれまでの業績に応じて個別に対応する」との回答が5割程度で最も多い。

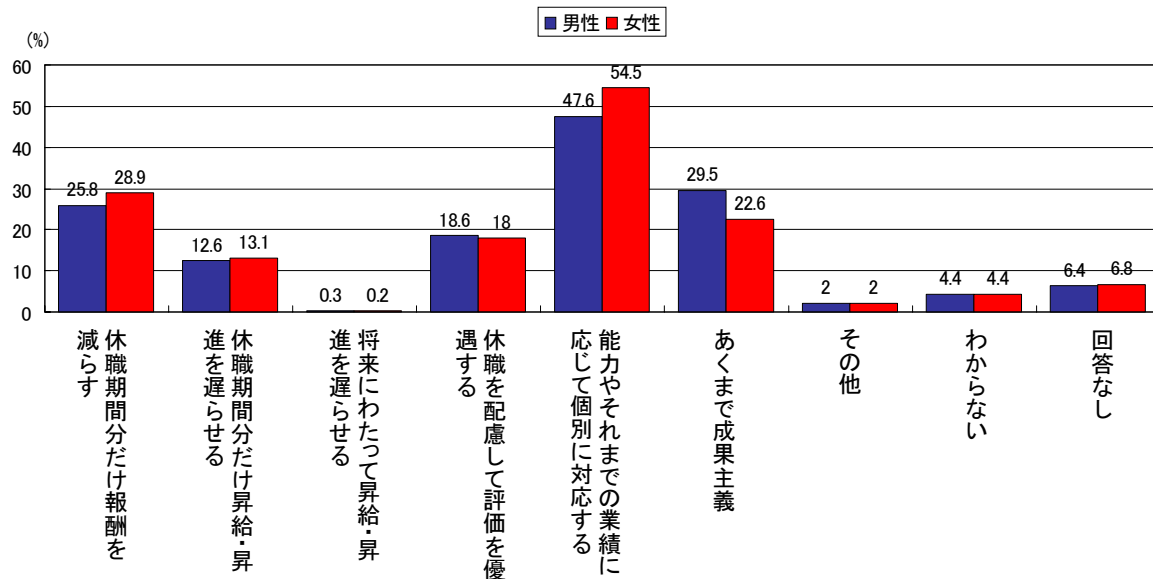


図 2.50 育児・介護休職者に対する評価法

仕事と家庭の両立

「仕事と育児、介護、あるいは自分のための時間との両立に必要なことは何だと思えますか」という問いに対して、男女ともに多かった選択項目は「職場の雰囲気」、「勤務時間の弾力化」、「多様な働き方」。男性では、「仕事中心の考え方を変える」が多いのが目を引く。男女ともに「多様な休職制度」、「休職中に自宅で仕事を継続できる仕組み」のように休職制度の拡充を求めている。女性は、「保育施設の増設」、「職住接近」、「育児・介護への経済支援」、「病児保育」など、保育・介護への社会の支援を強く必要としている。特に、「保育施設の増設」と「病児保育」の男女差が極めて大きく、これに加えて「男女役割分担の意識を変える」でも大きな男女差がみられる特徴的である。

子供の有無、世代による差を見るために、子供なし、子供あり（小学生以下）、子供あり（中学生以上のみ）に分類して集計した結果を図 2.52 に示す。「職住接近」、「家事サポート」、「病児保育」、「勤務時間の弾力化」が子供を持つ女性に特に支持されている項目で、家事・育児の負担が女性に偏っていることを示している。これらの項目は子供の年齢による差があまりないことから、最近になってもこの問題は改善されていないことがわかる。また、子供の年齢によって最も大きな差があったのは「職場の雰囲気」である（若い世代のほうが高い）。制度が整備されつつある中、家庭と仕事の両立を積極的に認める職場環境がより重要となっていることを示しているものと思われる。

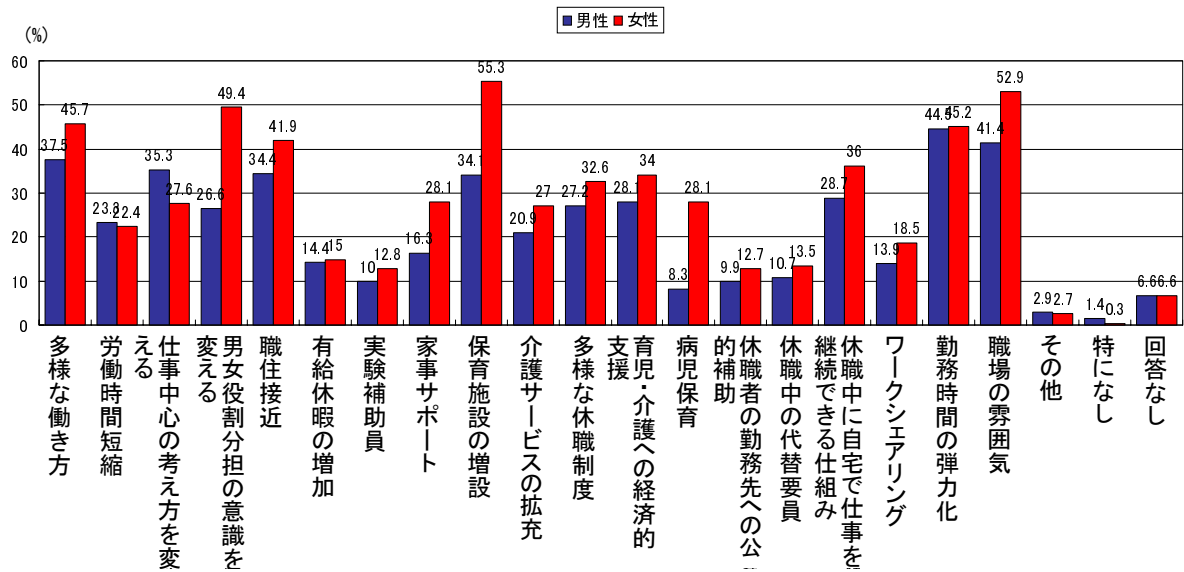


図 2.51 仕事と育児，介護，あるいは自分のための時間との両立に必要なこと

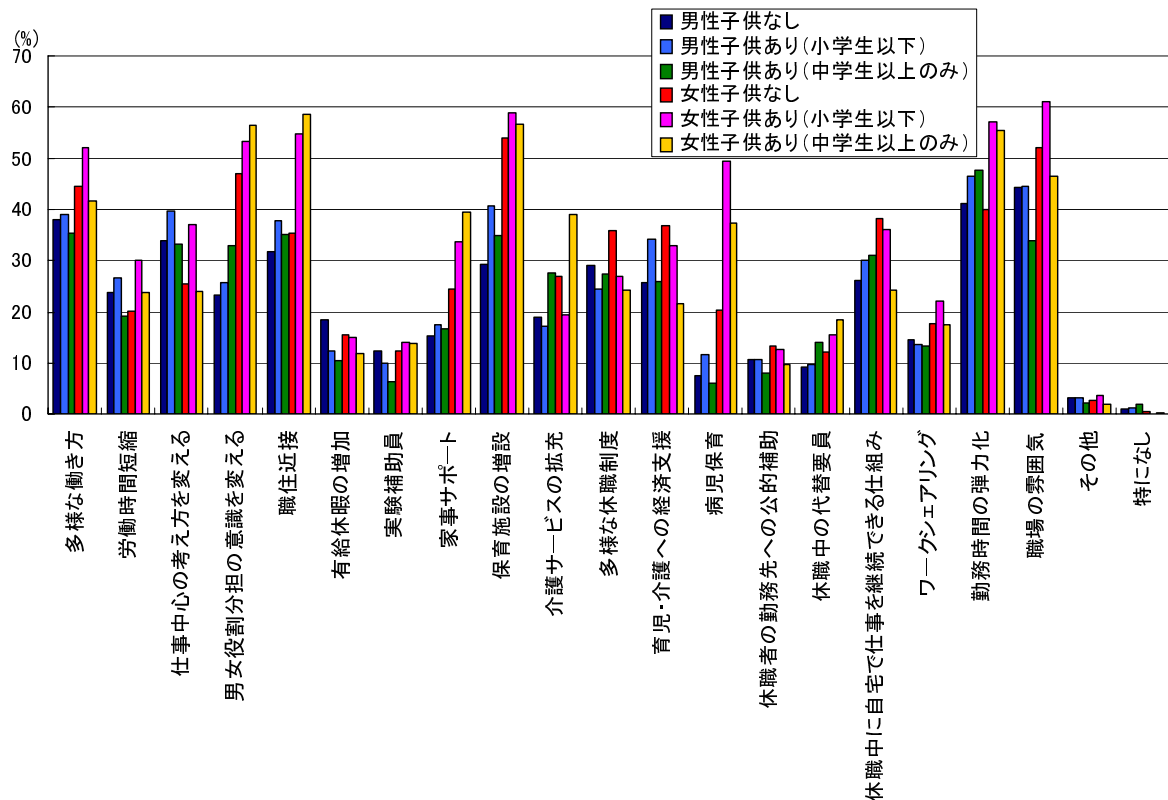


図 2.52 仕事と家庭の両立に必要なこと—子供の有無で分類して集計

2.1.5 男女共同参画に関する調査

技術者・研究者の女性比率

技術者・研究者の女性比率が低い理由として、男女とももっとも多い選択肢は「家庭と仕事の両立が困難」。また、男女とも、「女性の意識」をあげる人が多い。女性の回答率が高い項目は、「男性の意識」、「男性に比べ採用が少ない」、「役職につきにくい」、「ロールモデルが少ない」。一方、男性の選択率が女性と比較して高いのは「男女の適性の差」で、男性の2割がこれをあげている。

女性でも13%と少数派ではあるが「男女の適性の差」を選択している回答者がいる。これを、女性比率の高い学協会、低い学協会、中間的な学協会に分けて（分類方法については補遺A2を参照のこと）集計した結果を図2.54に示す。「教育環境」、「男女の能力差」、「男女の適性の差」の選択率は男女とも女性比率に対して負の相関があり、逆に「男性の意識」と「役職につきにくい」は男女とも女性比率に対して正の相関がある。前者は（教育環境の結果としての面を含めて）女性に問題があるとする項目、後者は（役職への登用を決定するのは多くの場合男性なので）男性側に責任があるとする項目である。女性の比率が上がるにしたがって「女性技術者・研究者が少ないのは男性側に問題がある」と考える人の割合が男女を問わず多くなっているといえ、興味深い結果と考える。

しかし、いずれにせよ、男女とも「家庭と仕事の両立が困難」との回答が最も多くなっていることは、家事・育児などが女性だけに任されている現状を物語っているといえる。

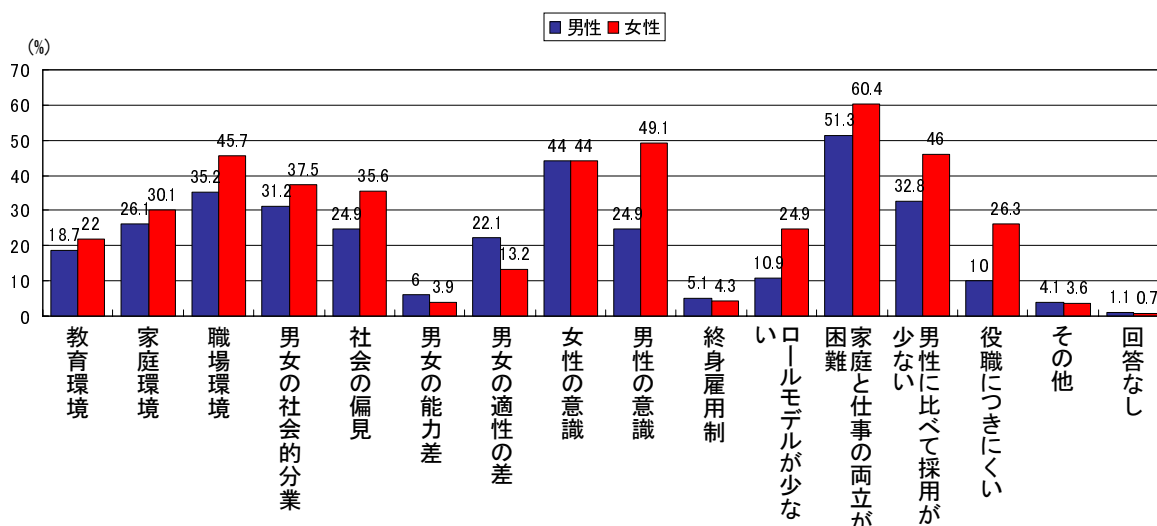


図 2.53 技術者・研究者に女性が少ない理由

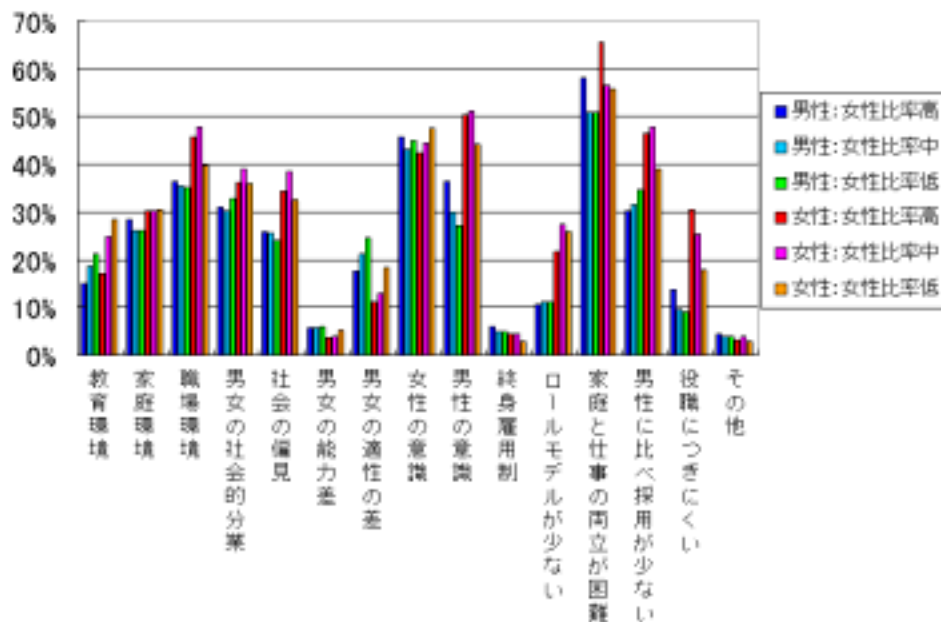


図 2.54 技術者・研究者に女性が少ない理由—女性比率の高い学協会，低い学協会，中間的な学協会（補遺 A2 参照）に分類して集計

指導的地位の女性比率

指導的地位に女性が少ない理由として，男女とも「家庭との両立が困難」，「女性は中途離職や休職が多い」をあげた回答者が多い。6 割以上の女性が「評価者の男性を優先する意識」をあげており，女性ではトップ。女性は「職場の環境」，「ロールモデルが少ない」も重視している。「女性は男性より昇進を望まない」を選択した女性の比率は男性の約 2 倍で 16 %。一方，2 割近い男性が「男女の適性の差」をあげている。

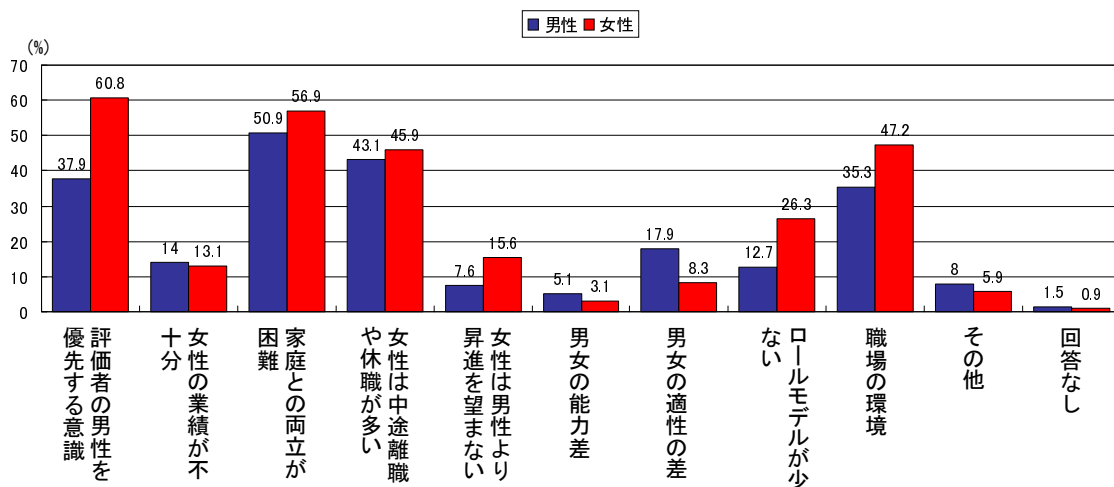


図 2.55 指導的地位に女性の比率が低い理由

科学技術分野における男女の処遇差

男性の半数，女性の4分の3が「科学技術分野において男女の処遇差がある」と回答している*⁷。処遇差の有無に関しては所属による差はあまり見られない。処遇差が見られる点（複数選択）については，すべての項目で女性の選択率が男性よりも高く，現状への強い不満がみてとれる*⁸。男女とも，「採用」，「管理職への登用」，「昇進・昇給」がベスト3である。男性と比較してみると，女性は特に「雑務の負担」*⁹，「業績評価」，「研究・開発支援者の数」，「国内外留学の機会」をあげる率が高いのが目立つ。所属別に見ると，企業では男女とも「昇進・昇給」，「業績評価」，「国内外の留学の機会」，「研修の機会」で男女差があるとする率が他の所属と比較してあきらかに高い。一方，大学等では「採用」で差があるとする率が若干高くなっている。

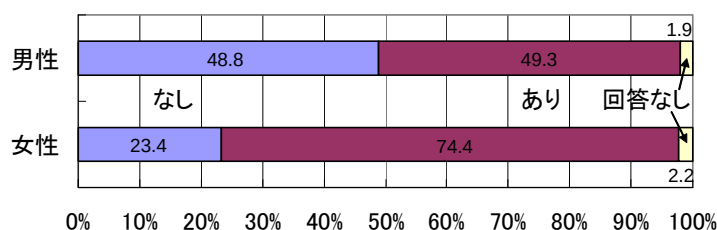


図 2.56 科学技術分野における男女の処遇差の有無

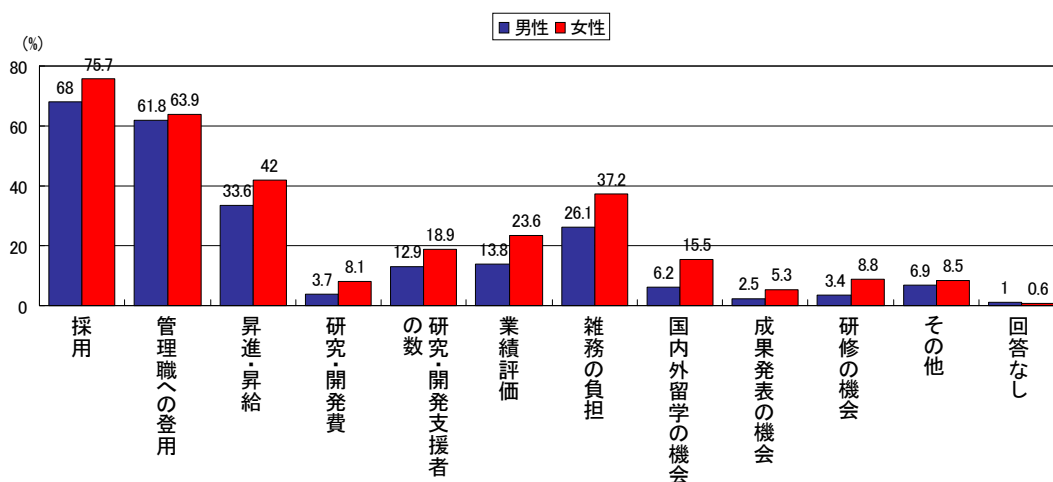


図 2.57 科学技術分野で男女処遇差のある点

*⁷ 役職との相関も調べてみたが，処遇差の有無，その内容，いずれも，役職の上下による差はさほど大きくなかった。

*⁸ 都河教授の調査 [1, p. 20] ではこの男女差はもっと大きい。今回のアンケートでは「処遇の差があると思うか」とたずねたのに対して，都河教授の調査では「処遇格差の経験や見聞」を聞いているためであろう。後者では，男性の回答がすべての項目ではるかに低くなっている。すなわち，男性は処遇格差を実際に見聞したことはないが，ありそうだと感じている，ということであろう。

*⁹ 16 ページでみたように，女性の勤務時間に占める研究開発時間の割合はむしろ男性より長い。ただし，「雑務の負担」を男女の処遇差としてあげた女性の平均の研究開発時間は 32 時間で，女性全体の平均値 35 時間よりも短く，男性の平均値 31 時間とほぼ同じとなっている。

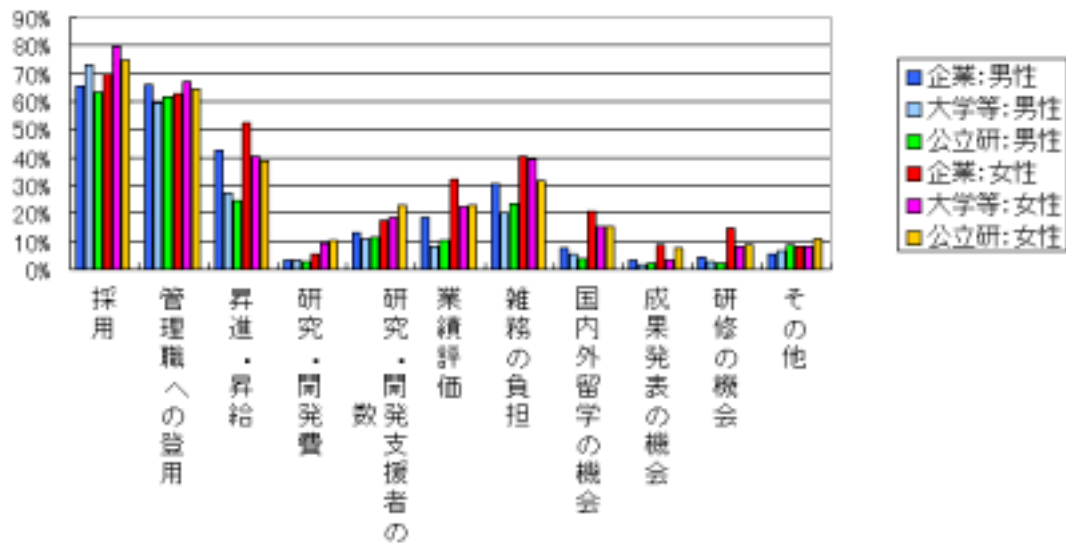


図 2.58 科学技術分野で男女処遇差のある点（所属別集計）

男女共同参画推進に必要なこと

これもほぼすべての項目で女性の選択率が男性を上回った。女性のトップは「男性の意識改革」*¹⁰である。男女とも「職場環境整備」が高い比率を占めている。「仕事と家庭の両立」は男女とも選択率が高いが、女性では特に「男性の仕事と家庭の両立」をあげる率が高い点に注目すべきであろう。その他に男女差の大きな項目は、「上司の理解」、「一定期間の女性優遇措置」、「各種年齢制限の撤廃」、「女性研究者の交流の場」、「夫婦別姓」、「任期制の改善」である。

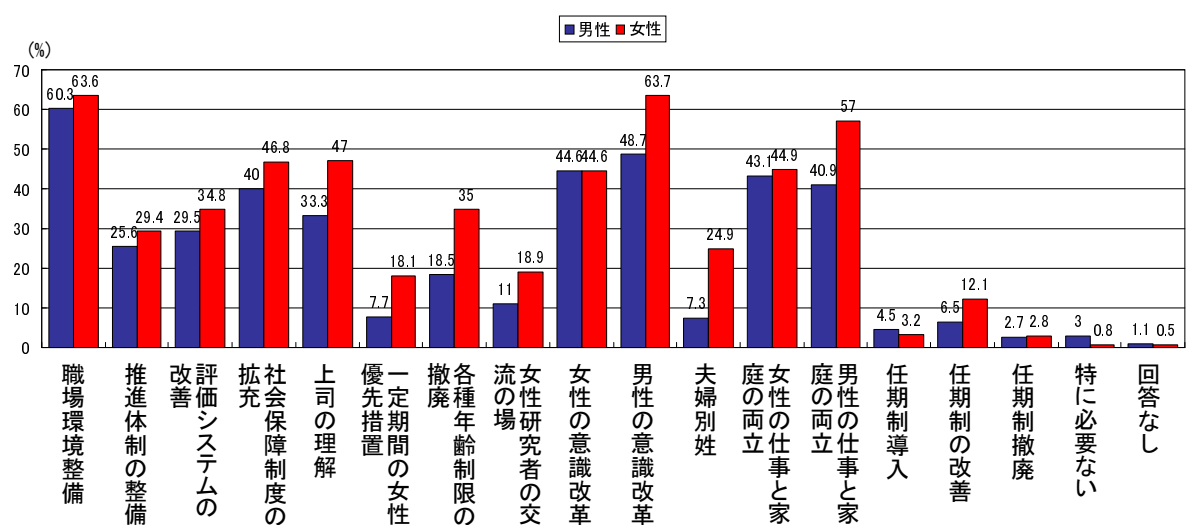


図 2.59 男女共同参画社会推進のために今後必要なこと

*¹⁰ 今回の調査では「男性の意識改革」の具体的な中身には踏み込まなかった。男性の仕事と家庭の両立などもこれに含まれると考えられるが、より詳細な分析は今後の課題とすべきであろう。

2.2 重要項目に関する詳細分析

2.2.1 役職などの男女格差の現状

2.1.1 節（現在の役職，15 ページ）で述べたように，全体で集計した場合に，高い役職ほど女性比率が顕著に低くなる傾向があることがわかった。この傾向を年齢分布の違いを考慮に入れて詳細に分析した。定量的な分析をおこなうために役職指数を導入する。役職指数は，応用物理学会の男女共同参画アンケート（2001 年実施）の分析 [7] の際に用いられたもので，以下のように定義される。所属機関別に役職の低いほうから高いほうへ構成人数比に応じて 0 から 10 までの範囲で並べ，その役職の累積中間値を役職指数と定義する。たとえば，企業では一般社員，主任クラス，課長クラス，部長クラス，事業部長クラス，取締役以上の順で，それぞれの構成比は 27 %，23 %，26 %，15 %，2 %，7 %，役職指数はそれぞれ 1.4，3.9，6.3，8.4，9.2，9.6 となる。企業，大学等，公立研について実際の役職分布に基づいて決定した役職指数を図 2.60 に示す。この役職指数の平均値を用いることで，異なる所属，年齢層間の比較をおこなうことが可能となる。

各所属機関ごとに集計した男女の平均役職指数の年齢に対する推移を図 2.61 に示す。いずれの所属でも，すべての年齢層で有意な男女格差が存在する。企業では 50 歳代以上の女性の数が少ないのでこの世代での定量的な議論は難しいが，40 歳代以下では男女間の役職格差は他の所属機関の場合と比較して小さいものの，30 歳代で 2 年程度，40 歳代で 3～4 年の昇進の遅れがあることがわかる。一方，大学等では男女間の役職格差は極めて大きく，40 歳代で 5 年以上の昇進の遅れが生じている。平均値だけでみると，男性は

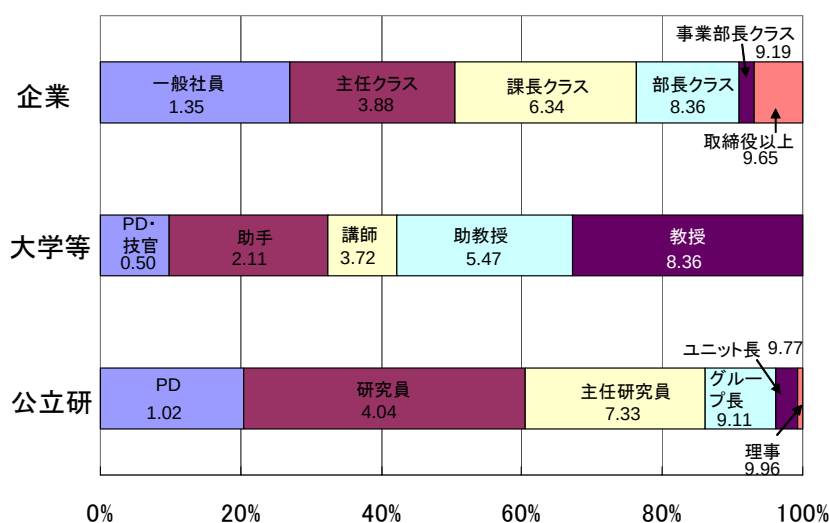


図 2.60 役職指数の定義

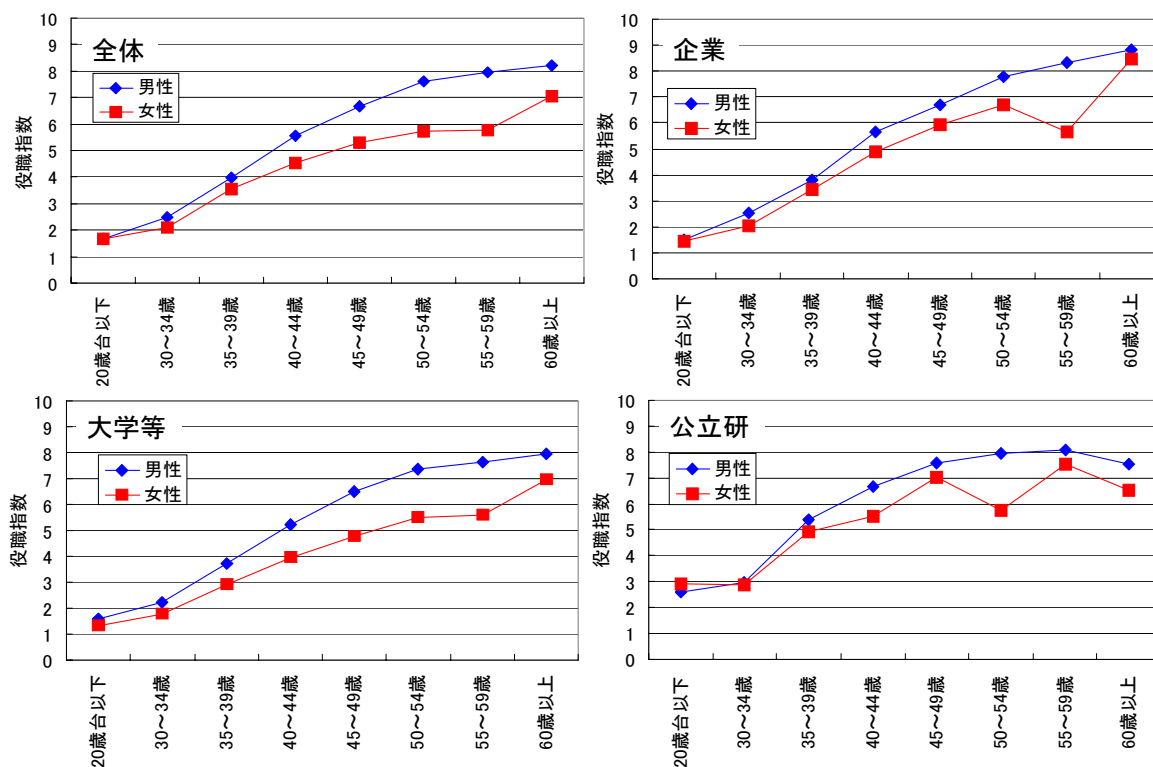


図 2.61 所属機関別役職指数の推移

30 歳代後半で助教授へ、40 歳代後半で教授へと昇進するが、女性は 30 歳代後半で講師へ、40 歳代半ばで助教授へ昇進した後、60 歳までには教授に昇進できないということになる。

大学での役職の男女格差をより詳細に調べるために、分野ごとに集計をおこなった結果を図 2.62 に示す。物理系では 40 歳代で男女格差が生まれ、女性の平均役職指数は約 4 で頭打ちとなってしまふ。これは、この年齢層の女性が助教授になれない現状を示している。この傾向は前述の応用物理学会のアンケート調査 [7] や同時期におこなわれた物理学会のアンケート調査の結果 [8] にも現れており、物理系分野の大学における役職の現状が今回の調査でも再確認できたといえる。化学材料系でも、同様の「助教授の壁」が女性に存在することはあきらかである。また、化学材料系では男女格差は 30 歳代から顕在化している。女性比率の比較的高い生命生物系での男女格差は上記 2 分野ほど極端ではないものの、全世代にわたって大きな男女差が存在する。頭打ち現象が現れるのは 50 歳代後半で、役職指数 5 強、すなわちシニアな助教授クラスで生じている。生命生物系の女性研究者は、長い勤務時間など厳しい環境の中で健闘しているものの、「教授の壁」をなかなか越えられないというのが現状といえよう。女性研究者数の比較的多い建築土木系では男女の役職格差は見られないのが興味深い。データ数が少なく信頼性に欠けるものの、女性比率の低い電気情報系、機械系での男女役職格差も比較的小さい。

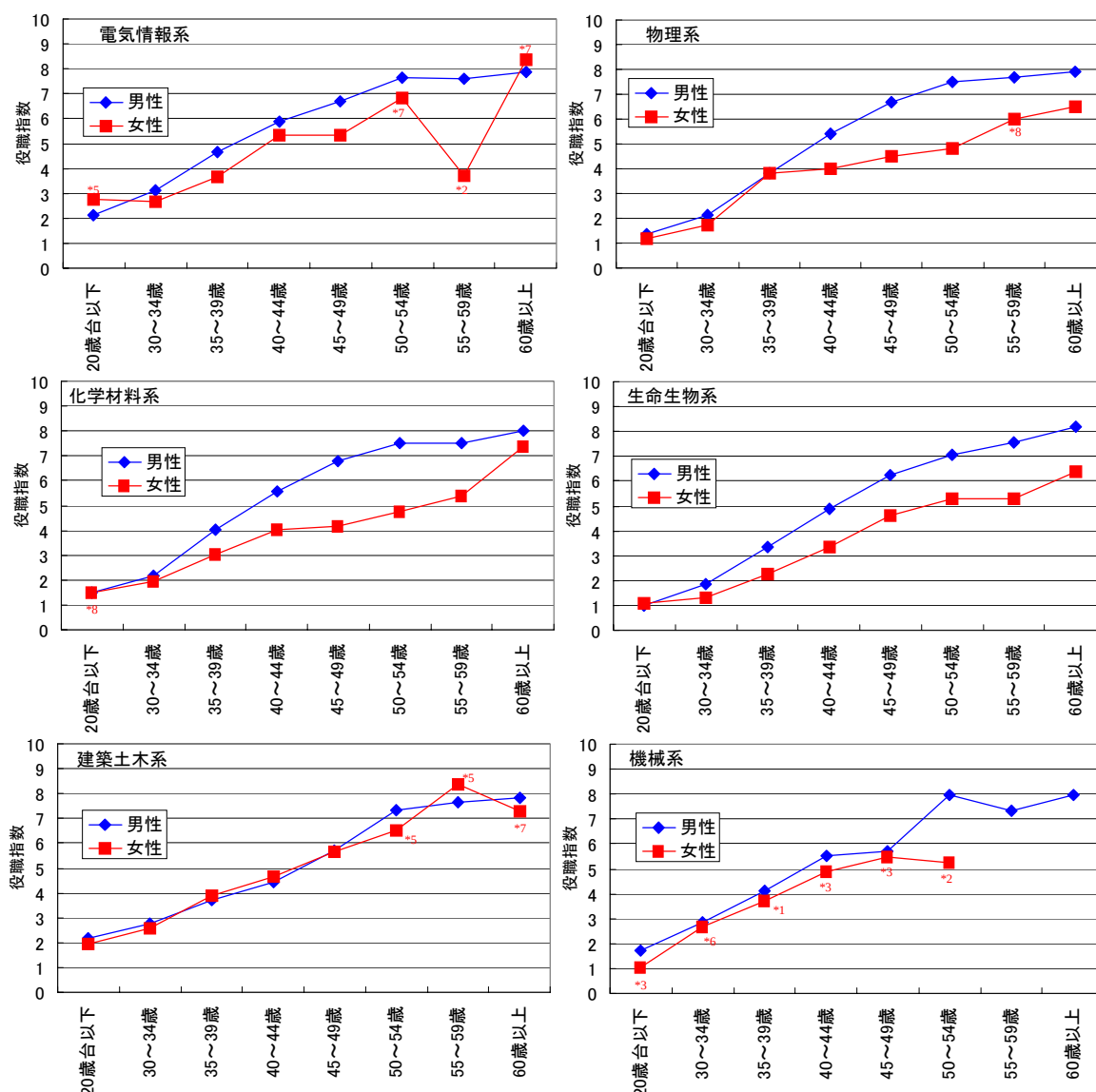


図 2.62 大学における役職指数の推移—分野別集計結果

続いて、役職にあらわれない格差があるかどうかを調べるために、部下数と研究開発費の男女比較を所属機関別におこなった結果を図 2.63 と図 2.64 に示す。

企業では、男女とも平均部下数は年齢とともに伸びて、男性で約 13 人、女性で約 9 人に達する。女性の平均部下数の伸びは役職と同様、男性と比べて遅れる傾向があり、しかもその遅れは昇進の遅れよりも若干大きいようである。研究開発費についても同じ傾向が見られる。大学等の女性の平均部下数は年齢が上がってもほとんど増加せず、3～4 人とどまっている。これは男性の 30 歳代の水準で、部下数の差は役職指数の差よりもあきらかに大きい。研究開発費についても同様である^{*11}。公立研での男女格差はさらに極端

^{*11} 図 2.64 は非常勤、常勤（任期付）も含めた集計だが、常勤（任期なし）のみでの集計結果もほぼ同じになる。

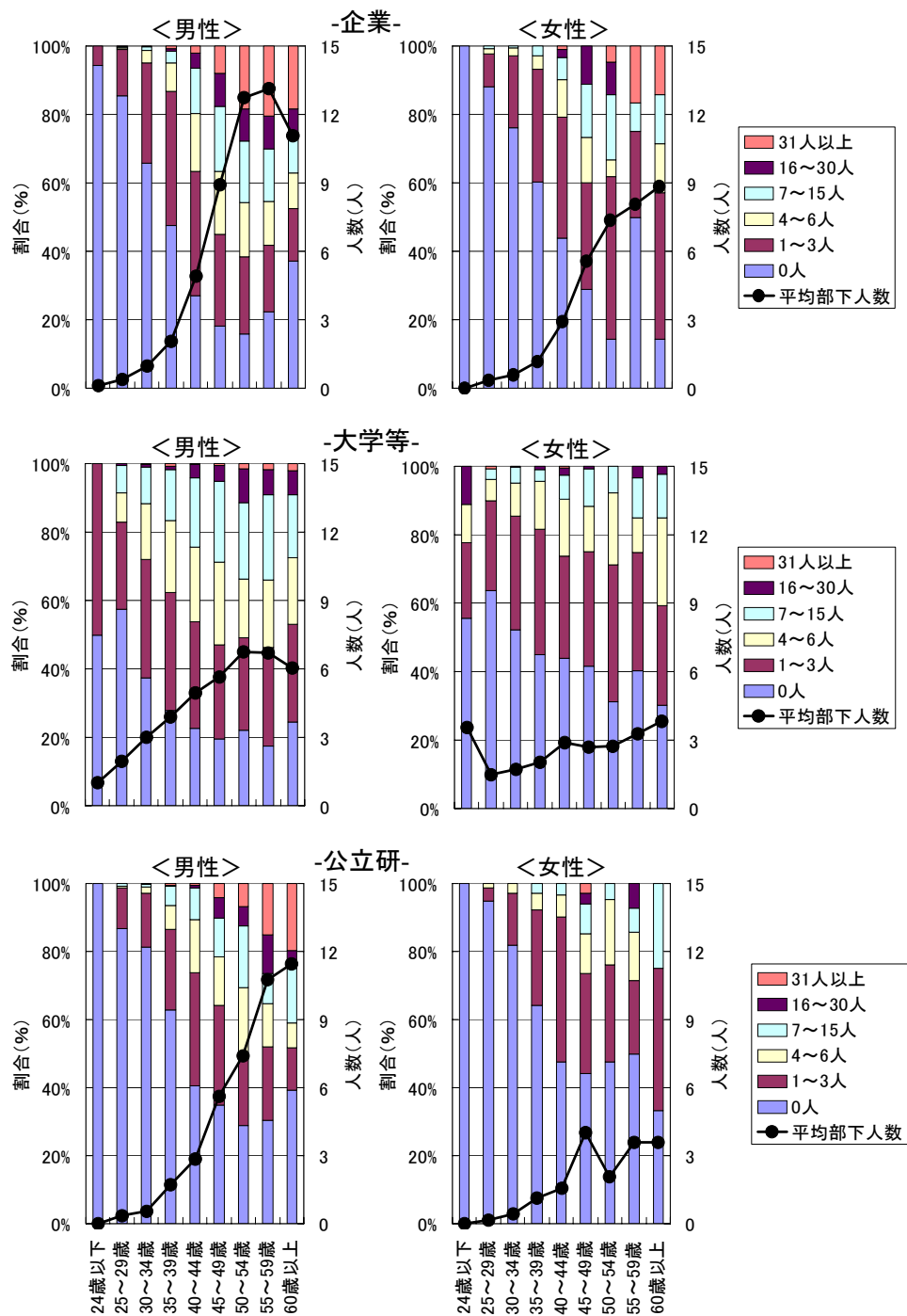


図 2.63 部下数の推移—所属別集計

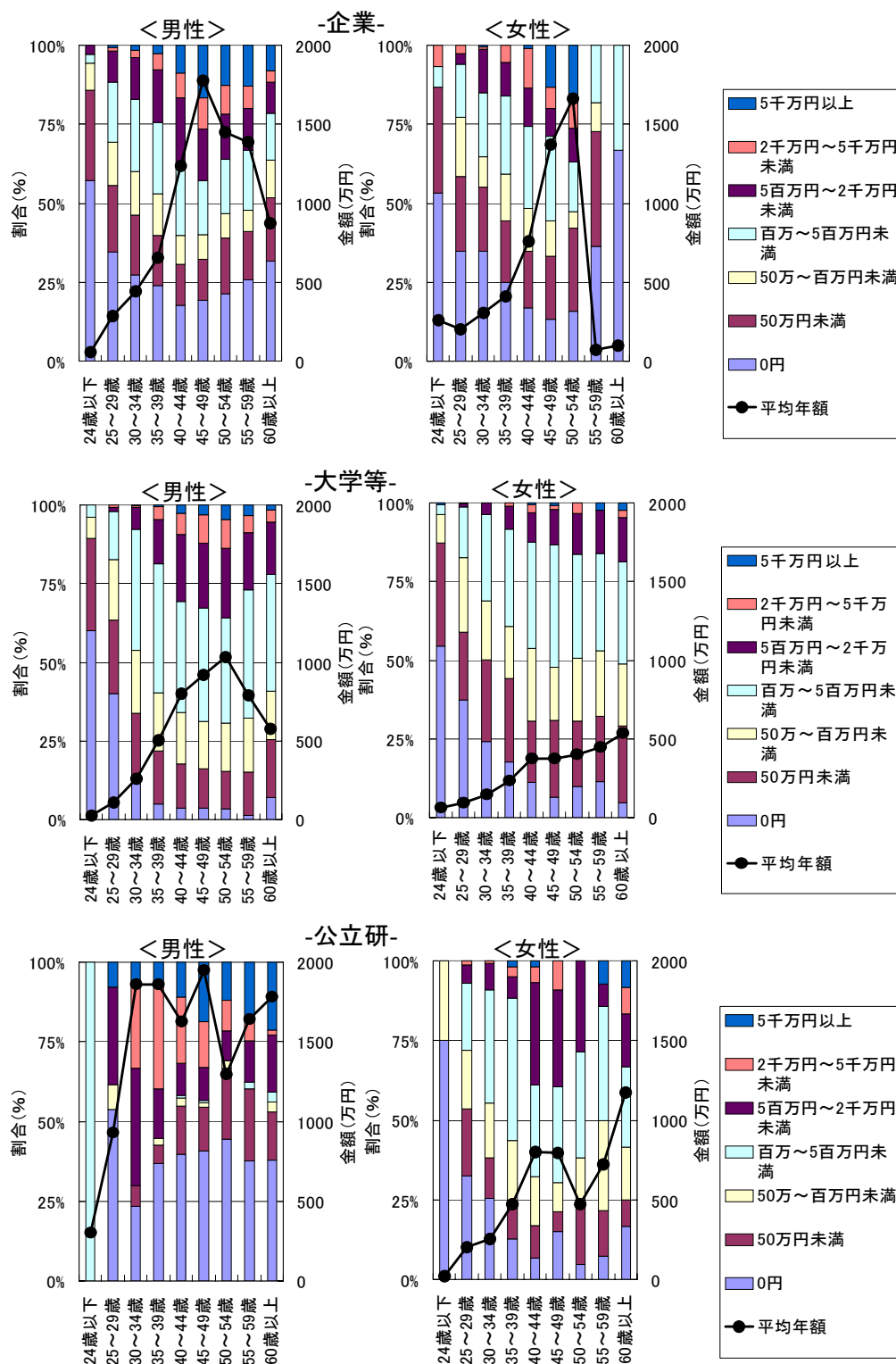


図 2.64 研究開発費年額の推移—所属別集計

である。役職指数の男女差は大学よりも小さいのにも関わらず、部下数、研究開発費の額ともに公立研での男女差は大学よりもさらに大きい*¹²。

以上をまとめると、科学技術分野における男女の役職格差は有意に存在すること、部下数や研究開発費の額など実際に研究開発を進める上で重要なリソースの配分に関しては役職以上にその格差が大きいことがあきらかとなった。

2.2.2 育児休職の取得に関して

2.1.4 節（育児休職に関して、28 ページ）で、女性の約 4 割が育児休職を取得しているのに対して、男性の育児休職取得率はわずか 2 % 弱であることを述べた。女性の育児休職取得状況をさらに詳細に調べるために、所属機関別の育児休職取得割合を年齢層ごとに集計した結果を図 2.65 に示す*¹³。縦軸は、子供を持つ女性全体に対する育児休職取得者の割合である。企業では育児休業法の恩恵を受けることができたと思われる若い世代で急激に取得率が上昇しており、30 歳代では 90 % 近くに達する。これに対して、大学等と公立研では、企業と同じように若い世代での取得率上昇が見られるものの、取得率そのものは半分程度にとどまっている*¹⁴。大学等・公立研では高年齢層でも 1 割程度の取得率で

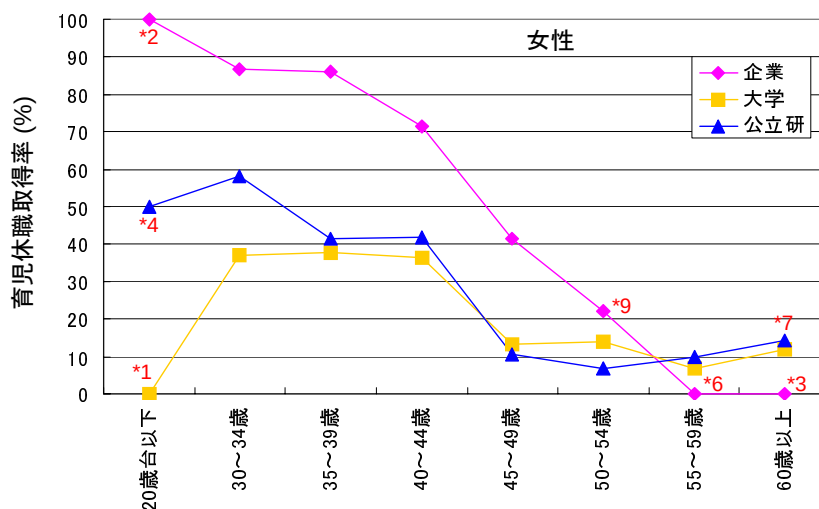


図 2.65 育児休職の取得率（子供がいると回答した女性のみ）——所属別集計

*¹² 公立研の男性は年齢が上がると、部下数、研究開発費ともに大きなトップクラスとどちらも極めて少ない一般クラスとに二極化する傾向があるが、女性ではトップクラスが極端に少なく、中間クラスから一般クラスに分布している。

*¹³ 男性については、若い世代で育児休職取得率が上昇する傾向があるものの、企業の 20 歳代で取得率が上がる兆しが見える以外に所属機関による差は見られなかった。

*¹⁴ 労働省（当時）が平成 11 年度に関しておこなった調査 [9] によると、平成 10 年度に出産した女性労働者に占める育児休業取得者の割合は、500 人以上規模の事業所で 76.3 %、100～499 人規模の事業所で 71.4 % である。企業の技術者・研究者の多くが大企業に所属しているために、今回のような高い育児休

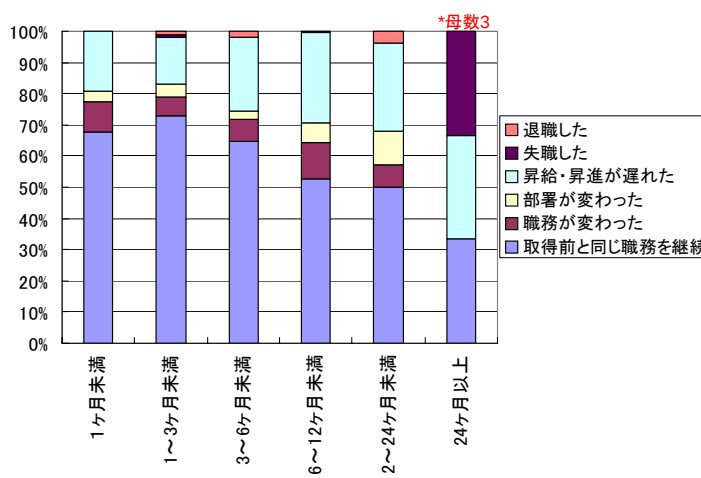


図 2.66 育児休職の取得期間とその後の影響（女性のみ）

あったことも合わせてみると、大学等・公立研の女性は 1992 年の育児休業法の施行による恩恵を企業ほどには受けていないといえることができる。

育児休職を取得したことによる影響については、男性はほぼ全員が取得前と同じ職務を継続できたと回答しているのに対して、女性の約 3 割が昇進・昇給が遅れたと回答している（図 2.49）。育児休職取得期間とその後の影響の関係についてまとめたのが図 2.66 である。育児休職所得期間が長いほど、同じ職務を継続できた女性の割合が減少し、昇進・昇給が遅れたと訴える比率が高くなっている。また、昇進・昇給が遅れたと回答した女性の年齢分布（図 2.67）を見ると、30 歳代から 40 歳代前半に集中しており、この世代で育児休職を取得した女性の 3 割以上がこうした認識を持っていることがわかる^{*15}。すなわち、これは過去の事例ではなく、まさに現在、出産・育児をおこなっている女性にとって切実な問題であるといえる。

子供を希望通りに持てるかどうか、育児のために必要な育児休職を自由に取得できるかどうかは、仕事と家庭・育児の両立には欠かせない極めて重要な要件である。この調査を通じて、科学技術分野の女性に仕事か家庭かという二者択一的な重圧がかかっている現状があらかになったといえる^{*16}。また、こうした問題から男性がほとんど完全に切り離されており、これらの事実、性別を問わず多様な価値観の認められる男女共同参画社会の理念とはかけ離れた、きわめていびつな現状を浮き彫りにしているといえよう。

職取得率となったものと考えられる。今回得られた大学等・公立研の育児休職取得率は労働省が調査した事業所の水準からみてかなり低い。

^{*15} 男性で育児休職によって昇進・昇給が遅れたと回答しているのはいずれも高年齢世代で、30・40 歳代で育児休職取得による不利益を訴えている男性はほとんどいない。

^{*16} 12 ページの図 2.13 から、年齢の高い世代、特に大学等・公立研の 40 歳代以上、企業の 50 歳代以上の女性が子供を持ちにくかったことがみとれる。

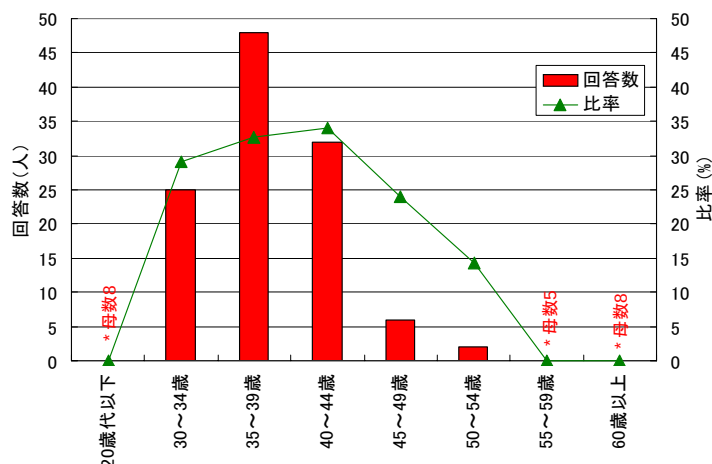


図 2.67 育児休職取得によって昇進・昇給が遅れたと回答した女性の人数と割合

2.2.3 ポスドクを含む任期付常勤職・非常勤職に関して

科学技術基本計画の推進にともないポスドクなどの任期付常勤職、あるいは非常勤職に従事する研究者数が、特に若い世代を中心に急速に増加している。2.1.3 節（任期付職について、27 ページ）で述べたように、育児休職などからの復帰の際の手段として積極的に利用することが可能である、研究組織の活性化につながる、などのプラスの面があることは間違いない。しかし、一方で、将来研究者としてひとり立ちしようと考えている若い世代の研究者にとってはいまだ問題も多い。次の職の保証がない不安感や社会保障上の不利益、自由に使用できる研究費の不足などの問題が指摘されている。

ここでは、特に、ポスドクを中心に、任期付常勤職と非常勤職の研究費に絞って分析した結果を示す。図 2.68 は分野別に集計したポスドクの研究費の年額の分布をまとめたものである。全体の 20 % 以上が自分の裁量で利用できる研究費は 0 であると回答している。特に物理系では、研究費 0 のポスドク数は 30 % をこえる。旅費や消耗品費が別に支給される場合もあろうが、研究費 0 という回答は自由な意思での研究が費用面から保障されていないとの意識を回答者が持っていることを意味していると思われる。

ポスドクも含めて、任期付常勤職と非常勤職の研究費年額を常勤職（任期なし）と比較した結果を図 2.69 に示す。ここでは、30 歳代の男女に絞って集計をおこなった。30 歳代のポスドクはこの時期の業績を武器に常勤職を得ようとしている世代で、自由に利用できる研究費の多寡は死活問題となるからである。まず男女別で比較してみると、常勤（任期なし）、常勤（任期付）、非常勤、いずれのカテゴリーでも男性と比較して女性のほうが研究費は少ない。また、男女とも、常勤（任期付）の研究費は常勤（任期なし）よりも明らかに少なく、非常勤のそれはさらに格段に少ない。非常勤職では、自由裁量研究費が 0

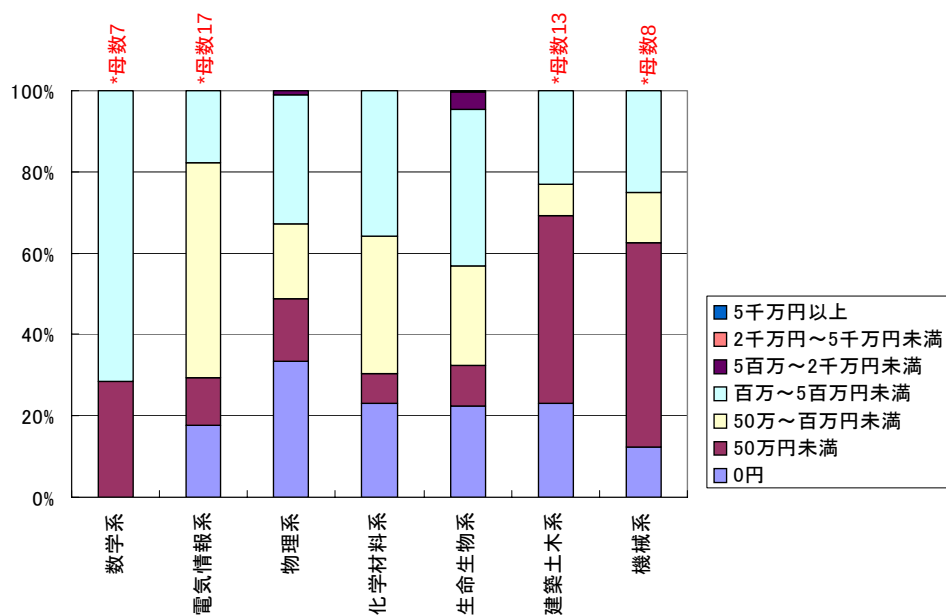


図 2.68 ポスドクの研究費年額—分野別集計

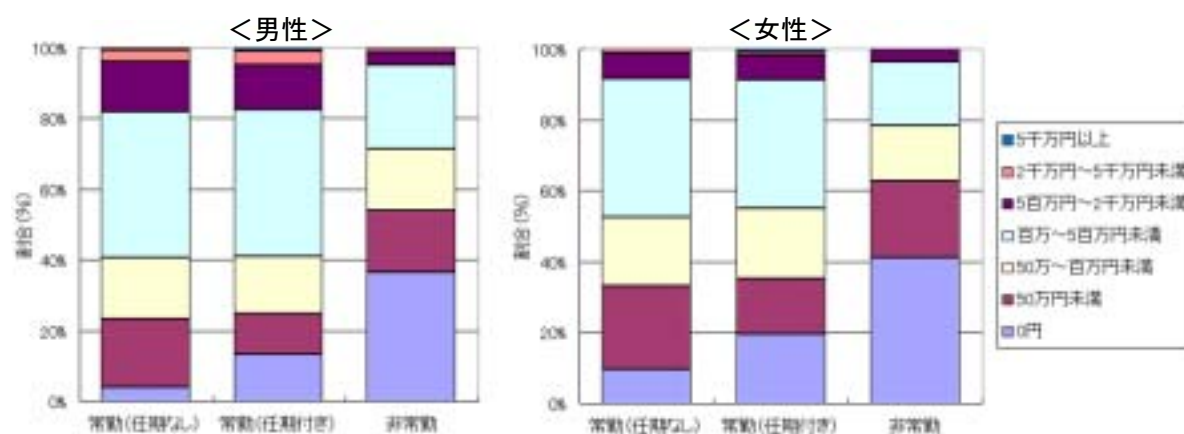


図 2.69 30 歳代男女の研究・開発費の年額—勤務形態別集計

の研究者が 4 割程度にものぼり，年額 50 万円未満まで含めると 6 割程度にもなる。

現在，科学研究費補助金に申請できる研究者は常勤職に限定されている^{*17}。その他の政府系，民間の研究助成制度も同様の制限が設けられているものが多い。男女を問わず，勤務形態のみで研究費獲得の道が閉ざされる現状は不公平というほかない。特に，一般に研究費の面でも不利な現状にある女性にとってはより一層深刻な問題であるといえる。

*17 常勤職でも技官は申請できない。

第3章

課題と提言

3.1 現状と課題

今回のアンケート調査により、以下のことがあきらかとなった。

- 男女を問わず、技術者・研究者の大半は主体的、積極的に現在の職業を選択している。また、研究開発に必要な要件についての性別による意識差はほとんどない。予算・設備・期間などの基本的な研究リソースに加えて、テーマに長く取り組める環境と研究開発の自由度を求める意見が多い。一方、多くの技術者・研究者が「職場環境の整備」や「仕事と家庭の両立」を通じて男女共同参画を推進すべきであると考えている点は注目に値する。仕事のみでなく家庭や地域社会とのかかわりを重視する視点は尊重されるべきであると考ええる。
- 科学技術分野においてもあきらかな男女の処遇差が存在する。役職の男女差だけでなく、部下数や研究・開発費のような仕事に必要なリソースの配分においても役職以上に大きな男女間の格差が存在し、女性は相対的に不利な立場におかれている。女性の社会進出を推進するための施策によって、企業では処遇の改善が見られるものの、育児休職取得後の処遇についての不満や、部下数、研究・開発費の合理性のない格差など、多くの問題が見受けられる。大学等・公立研では役職の男女格差が極めて大きいだけでなく、研究リソースの配分においてさらに大きな格差が存在する。女性研究者の多大な努力が報いられているとはいえない現状である。
- 女性のみ家庭との両立を強いる社会背景が上記の男女格差の原因の一つであると考えられる。女性技術者・女性研究者が男性と比較してはるかに少ない数の子供しか持てない現状は異常ともいえる。技術者・科学者や指導的地位に女性が少ない理由として「家庭との両立が困難」があげられるのは、男女の役割分担が固定化されて家事・育児が女性任せになってきた、その結果である。多くの女性が、男女共同

参画社会実現のための要件として「男性の意識改革」と「男性の仕事と家庭の両立」を、指導的地位に女性が少ない理由として「評価者の男性を優先する意識」をあげたことに注目すべきである。

- 任期付職の運用に改善の余地がある。育児などでいったん仕事を中断した技術者・研究者が復帰する際の有効なステップとして利用されている（利用される可能性がある）ことを考えると、合理性のない年齢制限は望ましくないと考えられる。また、任期付職、非常勤職にある研究者は、研究費の面で常勤研究者と比較してあきらかに不利な扱いを受けている。これは自由な研究の機会を制限する恐れがあり、問題である。

3.2 提言

一口に科学技術専門職といっても、その目指すところは個人個人で異なっており、その価値観は様々である。男女を問わず、多様な選択肢が用意されていることが望ましい。われわれは、上記の調査結果に基づき、性別によらず多様な価値観が認められていかされる真の男女共同参画社会の実現を目指す立場から、以下の提言をおこなう。

- 育児休職など、仕事と家庭の両立に必要な休業を取得しやすい環境作りが望まれる（特に大学等・公立研では早急な対策が必要である）。また、過度の男女の役割分担を是正するために、男性の家庭・地域社会へのコミットメントを推進する必要がある。育児休職の取得などを通じてこうした家庭・地域への貢献を推奨することを提案する。
- 採用、昇進などの評価に際しては、性別による区別をさらに徹底して排除すべきである。また、科学技術分野のように著しく男女の均衡の崩れている分野では、女性比率が少ないこと自体が女性の能力発揮を制限してしまう可能性があることを、指導的立場にある人々は認識すべきである。
- 各種の任期付ポスト（あるいは非常勤ポスト）において、合理性のない年齢制限を撤廃すべきである。男女を問わず、再チャレンジの重要なステップとしての活用に配慮する必要がある。
- 非常勤職の研究者の主体的に研究する自由を保障するために、研究助成制度を拡充すべきである。特に、研究リソースの配分で不利な立場に立つことの多い女性研究者への一層の配慮を要望する。

参考文献

- [1] 都河明子:「科学技術分野における女性研究者の能力発揮」平成 13・14 年度科学技術振興調整費調査研究報告書 (2003 年 3 月).
- [2] 女性の多様なキャリアを支援するための懇談会:「多様なキャリアが社会を変える」第 1 次報告 (女性研究者への支援) (平成 15 年 3 月 25 日).
- [3] 男女共同参画会議基本問題専門委員会:「女性のチャレンジ支援策について」(平成 15 年 4 月).
- [4] 文部科学省:「学校基本調査報告書 高等教育機関編」(2003 年).
- [5] 厚生労働省:「平成 13 年度女性雇用管理基本調査」(平成 14 年).
- [6] 厚生労働省:「毎月勤労統計調査」(平成 13 年).
- [7] 渡辺美代子, 為近恵美, 堂免恵, 岡田佳子:「応用物理学会員の現状と課題—男女共同参画委員会アンケート報告—」, 応用物理, **71** (2002) 510. なお, 詳細なデータが以下の URL で参照できる。 <http://www.jsap.or.jp/activities/gender/>
- [8] 日本物理学会パリ会議準備委員会アンケート分析グループ:「日本物理学会会員アンケート分析結果報告 I—女性物理学者の研究環境—」, 日本物理学会誌, **57** (2002) 345. 同じアンケート調査に基づく「結果報告 II—家庭と仕事—」, 日本物理学会誌, **57** (2002) 600. と「結果報告 III—女性物理学者の研究活動—」, 日本物理学会誌, **57** (2002) 673. も参照されたい。なお, これらの記事にアンケート基礎データなどを加えた小冊子が日本物理学会から入手できる。
- [9] 労働省女性局女性福祉課:「平成 11 年度女性雇用管理基本調査」(平成 12 年).

補遺

A1 アンケート項目

今回実施したアンケートの内容を以下に再掲する。

科学技術系専門職の男女共同参画実態調査

(下線 は複数回答選択肢)

1. 年齢をお答えください。 ☐ 24 歳以下 ☐ 25～29 歳 ☐ 30～34 歳 ☐ 35～39 歳
☐ 40～44 歳 ☐ 45～49 歳 ☐ 50～54 歳 ☐ 55～59 歳 ☐ 60 歳以上
2. 性別をお答えください。 ☐ 男性 ☐ 女性
3. 配偶者の有無をお答えください。 ☐ あり ☐ なし
4. 子供についてお答えください。 人数： ☐ なし ☐ 1 人 ☐ 2 人 ☐ 3 人 ☐ 4 人以上
 年齢： ☐ 小学生未満 ☐ 小学生 ☐ 中学生 ☐ 高校生 ☐ 大学生 ☐ 社会人 ☐ その他
5. 最終学歴をお答えください。 ☐ 学部卒 ☐ 大学院卒（修士） ☐ 大学院卒（博士） ☐ その他
6. 学位（博士）についてお答えください。 ☐ なし ☐ あり（コース博士） ☐ あり（論文博士）
7. 所属する学会をお答えください。 ☐ 数学 ☐ 日本物理 ☐ 原子力 ☐ 天文 ☐ 宇宙生物
☐ 応物 ☐ 応用磁気 ☐ 信学会 ☐ 情報処理 ☐ 日化 ☐ 化工 ☐ 電化 ☐ 高分子
☐ 分析化学 ☐ 生化 ☐ 植物生理 ☐ 生物物理 ☐ 蛋白質 ☐ 生理 ☐ 日比内 ☐ 動物
☐ 分生 ☐ 発生生物 ☐ 細胞生物 ☐ 地盤工 ☐ 映情学 ☐ 自動車 ☐ 照明 ☐ 精密工
☐ 機械 ☐ 建築 ☐ 鉄鋼 ☐ 液晶 ☐ SJWS ☐ JWEF ☐ SGEPSS ☐ 金属 ☐ 火災
☐ 数理生物 ☐ その他
8. 現在の職業をお答えください。 ☐ 学生 ☐ 常勤（任期なし） ☐ 常勤（任期付き） ☐ 非常勤
☐ 無職 ☐ その他
 任期付きの方のみ： 任期年数をお答えください。 ☐ 2 年未満 ☐ 2～3 年未満
☐ 3～5 年未満 ☐ 5 年以上
 そのポストは： ☐ 再任可 ☐ 再任不可
9. 現在の主な所属をお答えください（退職された方は、以下の設問 16 まで最終職についてお答えください）。 ☐ 企業 ☐ 国立大学 ☐ 公立大学 ☐ 私立大学 ☐ その他の各種学校
☐ 独立行政法人等の公立研究機関 ☐ その他
10. 現在の役職をお答えください。 ご自分の所属以外の分類でお答えいただいても構いません。
 企業の場合： ☐ 一般社員 ☐ 主任クラス ☐ 課長クラス ☐ 部長クラス
☐ 事業部長クラス ☐ 取締役以上 ☐ その他

大学の場合：☐学部生 ☐院生 ☐研究生 ☐ポスドク ☐技官 ☐助手 ☐講師
☐助教授 ☐教授 ☐その他

国公立研究機関の場合：☐ポスドク ☐研究員 ☐主任研究員 ☐グループ長
☐ユニット長 ☐理事 ☐その他

11. 職場での勤務時間についてお答えください。

11.1 職場にいる時間を1週間単位でお答えください。☐20H未満 ☐20～40H未満
☐40～50H未満 ☐50～70H未満 ☐70～90H未満 ☐90H以上

11.2 そのうち研究・開発に要している時間を1週間単位でお答えください。

☐0H ☐10H未満 ☐10～20H未満 ☐20～40H未満 ☐40～50H未満
☐50～70H未満 ☐70～90H未満 ☐90H以上

12. 自宅での仕事時間についてお答えください。

12.1 自宅で仕事をする時間を1週間単位でお答えください。

☐0H ☐5H未満 ☐5～10H未満 ☐10～30H未満 ☐30H以上

12.2 そのうち研究・開発に要している時間を1週間単位でお答えください。

☐0H ☐5H未満 ☐5～10H未満 ☐10～30H未満 ☐30H以上

13. 自分の部下の人数をお答えください。大学の場合は指導している人数をお答えください（学部生除く）。☐0人 ☐1～3人 ☐4～6人 ☐7～15人 ☐16～30人 ☐31人以上

14. 研究・開発費としてあなたが使用できる今年の年額（リーダは総額）をお答えください（人件費を除く）。☐0円 ☐50万円未満 ☐50～百万円未満 ☐百万～5百万円未満

☐5百万～2千万円未満 ☐2千万円～5千万円未満 ☐5千万円以上

15. 現在の職業を選んだ理由をお答えください。

☐真理の探究をしたい ☐自分の能力が発揮できる ☐この職業が好き ☐高収入

☐安定している ☐家庭と両立できる ☐男女差別がない ☐社会の役に立つ

☐地位や名声 ☐他により職場がなかった ☐就職できた ☐親や知人にすすめられた

☐勤務地が近い ☐転勤がない ☐柔軟な休職制度がある ☐その他

16. あなたの将来像についてお聞きます（退職者は最終職の時点でお答えください）。

16.1 将来、どのような職に就きたいですか（将来も現職についていたい場合は現状をお答えください）。☐大学等で研究室を主宰 ☐大学等で研究に従事 ☐企業で経営陣に参加

☐企業で管理職 ☐企業で研究・開発に従事 ☐教育職 ☐行政職 ☐起業

☐模索中 ☐その他

16.2 その職に就くために重要（だった）と思われる要因は（5個以内）：☐才能 ☐熱意

☐体力 ☐要領 ☐仕事時間 ☐社交性 ☐性別 ☐人脈 ☐上司の理解協力

☐家庭の理解協力 ☐職場での採用、評価、昇進制度 ☐社会的支援制度 ☐勤務地

☐わからない

16.3 その職に就ける可能性は：☐既に就いている（た） ☐努力すれば可能

☐無理かもしれない ☐わからない

17. 離職・転職を考えたこと、したことがありますか。☐離職したことがある

☐転職したことがある ☐離職を考えたことがある ☐転職を考えたことがある

☐考えたことがない

17.1 ありの場合、その理由をお答えください：☐キャリアアップ ☐高収入 ☐転勤

☐家族の転勤 ☐勤務地 ☐任期 ☐結婚 ☐育児 ☐介護 ☐将来への不安

☐男女差別 ☐人間関係 ☐現職への不満 ☐解雇 ☐その他

- 17.2 離職・転職した場合、その後の雇用形態はどれですか：☐常勤 ☐常勤（任期制）
☐非常勤 ☐その他
- 17.3 どのような分野へ転職しましたか：☐大学等 ☐国公立研究機関 ☐学校教育関係
☐民間企業（研究・開発） ☐民間企業（調査・コンサルティング）
☐民間企業（その他職種） ☐行政関係 ☐その他
18. 今後任期付き職が増加すると予想されますが、任期付き職（ポスドクを含む）についてどう
思いますか。☐積極的に導入すべき ☐慎重に導入すべき ☐廃止すべき ☐わからない
その理由は：☐自分の希望に応じて転職しやすい ☐実績に応じた転職が可能
☐研究組織の活性化 ☐生涯設計が立てやすい ☐育児等での離職後の再就職が容易
☐大きなテーマに取り組めない ☐生涯設計が立てにくい
☐次の職を得ることが難しい ☐年齢制限がある ☐社会保障上の不利益を被る
☐その他
19. 子供ありの方にお伺いします。
- 19.1 子供が小学校就学までの平日昼間の育児を主に担当したのはどなたですか。
☐本人 ☐配偶者 ☐同居親族 ☐親族知人 ☐保育園等 ☐ベビーシッター等
- 19.2 あなたの育児休職取得、非取得の状況についてお答えください。
☐十分取得した ☐取得したが不十分であった ☐取得しなかった
その理由は：☐職場の理解が得られた ☐自分で育児を行いたかった
☐自分以外の保育者を確保できなかった ☐保育園入園まで取得
☐仕事を中断したくなかった ☐収入を減らしたくなかった
☐必要性を感じなかった ☐自分以外の保育者の確保できた ☐制度がなかった
☐制度はあったが（十分に）取得できる職場環境ではなかった ☐その他
取得された方の期間は（産休を除く子供一人当たりの平均で）：☐1ヶ月未満
☐1～3ヶ月未満 ☐3～6ヶ月未満 ☐6～12ヶ月未満 ☐12～24ヶ月未満
☐24ヶ月以上
- 19.3 育児休職を取得された方にお伺いします。取得後の影響をお答えください。
☐取得前と同じ職務を継続 ☐職務が変わった ☐部署が変わった
☐昇給・昇進が遅れた ☐失職した ☐退職した
- 19.4 配偶者の育児休職取得期間をお答えください（産休を除く子供一人当たりの平均で）。
☐無職 ☐取得なし ☐1ヶ月未満 ☐1～3ヶ月未満 ☐3～6ヶ月未満
☐6～12ヶ月未満 ☐12～24ヶ月未満 ☐それ以上
配偶者が育児休職をとらなかった場合、その理由：☐仕事が忙しかった
☐収入を減らしたくなかった ☐必要を感じなかった ☐制度がなかった
☐制度はあったが取得できる職場環境ではなかった
☐夫婦以外の保育者を確保できた ☐その他
20. 仕事と育児、介護、あるいは自分のための時間との両立に必要なことは何だと思いますか。
☐多様な働き方 ☐労働時間短縮 ☐仕事中心の考え方を変える
☐男女役割分担の意識を変える ☐職住接近 ☐有給休暇の増加 ☐実験補助員
☐家事サポート ☐保育施設の増設 ☐介護サービスの拡充 ☐多様な休職制度
☐育児・介護への経済的支援 ☐病児保育 ☐休職者の勤務先への公的補助
☐休職中の代替要員 ☐休職中に自宅で仕事を継続できる仕組み ☐ワークシェアリング
☐勤務時間の弾力化 ☐職場の雰囲気 ☐その他 ☐特になし

21. 育児、介護による休職者に対する評価をどのようにしたら良いと思いますか。
- ☐休職期間分だけ報酬を減らす ☐休職期間分だけ昇給・昇進を遅らせる
☐将来にわたって昇給・昇進を遅らせる ☐休職を配慮して評価を優遇する
☐能力やそれまでの業績に応じて個別に対応する ☐あくまで成果主義 ☐その他
☐わからない
22. 研究・開発を進める上でどのような環境や機会が必要ですか。
- ☐研究・開発時間 ☐研究・開発設備 ☐研究・開発費 ☐研究・開発支援者
☐国内外への留学 ☐上司の理解 ☐指導者等からの指導 ☐研究・開発の自由度
☐テーマに長く取り組める環境 ☐共同研究者 ☐学生等を教育する機会
☐成果の発表の機会 ☐業績の評価 ☐能力の適切な評価 ☐周囲の期待 ☐その他
23. 次の中で該当すると思われるものをお答えください。
- 23.1 技術者・研究者の女性比率が低いのはなぜだと思いますか。
- ☐教育環境 ☐家庭環境 ☐職場環境 ☐男女の社会的分業 ☐社会の偏見
☐男女の能力差 ☐男女の適性の差 ☐女性の意識 ☐男性の意識 ☐終身雇用制
☐ロールモデルが少ない ☐家庭と仕事の両立が困難
☐男性に比べて採用が少ない ☐役職につきにくい ☐その他
- 23.2 指導的地位に女性比率が低いのはなぜだと思いますか。
- ☐評価者の男性を優先する意識 ☐女性の業績が不十分 ☐家庭との両立が困難
☐女性は中途離職や休職が多い ☐女性は男性より昇進を望まない
☐男女の能力差 ☐男女の適性の差 ☐ロールモデルが少ない ☐職場の環境
☐その他
- 23.3 科学技術分野において男女の処遇の差があると思いますか。 ☐なし ☐あり
- ありの場合、どの面で：☐採用 ☐管理職への登用 ☐昇進・昇給 ☐研究・開発費
☐研究・開発支援者の数 ☐業績評価 ☐雑務の負担 ☐国内外留学の機会
☐成果発表の機会 ☐研修の機会 ☐その他
24. 男女共同参画社会推進のため今後必要と思われることをお答えください。
- ☐職場環境整備 ☐推進体制の整備 ☐評価システムの改善 ☐社会保障制度の拡充
☐上司の理解 ☐一定期間の女性優先措置 ☐各種年齢制限の撤廃
☐女性研究者の交流の場 ☐女性の意識改革 ☐男性の意識改革 ☐夫婦別姓
☐女性の仕事と家庭の両立 ☐男性の仕事と家庭の両立 ☐任期制導入 ☐任期制の改善
☐任期制撤廃 ☐特に必要ない

A2 アンケート参加学協会

本アンケート調査は以下にあげた 39 学協会（うち、男女共同参画学協会連絡会正式加盟学会 21、オブザーバ加盟学会 17、その他 1）が参加して実施された。（カッコ内は略称）

◇正式加盟学会

応用物理学会	（応物）	化学工学会	（化工）
高分子学会	（高分子）	電子情報通信学会	（信学会）
日本宇宙生物科学会	（宇宙生物）	日本化学会	（日化）
日本原子力学会	（原子力）	日本細胞生物学会	（細胞生物）
日本植物生理学会	（植物生理）	日本女性科学者の会	（SJWS）
日本数学会	（数学）	日本生化学会	（生化）
日本生物物理学会	（生物物理）	日本生理学会	（生理）
日本蛋白質科学会	（蛋白質）	日本天文学会	（天文）
日本動物学会	（動物）	日本発生生物学会	（発生生物）
日本比較内分泌学会	（日比内）	日本物理学会	（日物）
日本分子生物学会	（分生）		

◇オブザーバ加盟学会（2004 年 3 月現在）

映像情報メディア学会	（映情学）	自動車学会	（自動車）
地盤工学会	（地盤工）	情報処理学会	（情報処理）
照明学会	（照明）	精密工学会	（精密工）
地球電磁気・地球惑星圏学会	（SGEPSS）	電気化学会	（電化）
日本液晶学会	（液晶）	日本応用磁気学会	（応用磁気）
日本火災学会	（火災）	日本機械学会	（機械）
日本金属学会	（金属）	日本建築学会	（建築）
日本女性技術者フォーラム	（JWEF）	日本鉄鋼協会	（鉄鋼）
日本分析化学会	（分析化学）		

◇アンケート協力学会

日本数理生物学会	（数理生物）
----------	--------

アンケート回答の分析にあたって、上記の 39 学協会を以下のように分野ごとに分類した。

数学系

数学

電気情報系

信学会，情報処理，映情学，照明

物理系

日本物理，原子力，天文，応物，応用磁気，SGEPSS

化学材料系

日化，化工，電化，高分子，分析化学，鉄鋼，液晶，金属，火災

生命生物系

宇宙生物，生化，植物生理，生物物理，蛋白質，生理，日比内，動物，分生，
発生生物，細胞生物，数理生物

建築土木系

地盤工，建築

機械系

自動車，精密工，機械

さらに，一部の設問では，以下のように女性回答者比率の大小によって分類して分析をおこなった。

女性比率の高い学協会（回答者の女性比率が 24 % 以上）

照明，生化，植物生理，動物，分生，発生生物，細胞生物，SJWS，JWEF

女性比率の中程度の学協会（回答者の女性比率が 10 % 以上，24 % 未満）

数学，情報処理，日本物理，天文，SGEPSS，日化，電化，高分子，分析化学，
鉄鋼，液晶，宇宙生物，生物物理，蛋白質，生理，日比内，数理生物，建築

女性比率の低い学協会（回答者の女性比率が 10 % 未満）

信学会，映情学，原子力，応物，化工，金属，火災，地盤工，自動車，精密工，
機械，応用磁気

A3 学協会別基礎データ

表 4.1 学協会別男女回答数

所属学会	回答者数	回答者性別			回答者女性 比率% (A)	会員女性 比率% (B)	A/B
		男性	女性	N/A			
全体	19291	16140	3104	47	16.1		
数学	502	440	60	2	12.0	5	2.4
信学会	2274	2056	212	6	9.3	2.3	4.0
情報処理	659	547	110	2	16.7	4	4.2
映情学	291	267	23	1	7.9	1.7	4.6
照明	67	49	18	0	26.9	14.3	1.9
日本物理	2492	2234	252	6	10.1	4.5	2.2
原子力	402	372	30	0	7.5	2.3	3.3
天文	259	211	46	2	17.9	7.3	2.5
応物	3068	2817	244	7	8.0		
応用磁気	282	264	18	0	6.4	3	2.1
SGEPSS	107	86	21	0	19.6		
日化	1932	1638	293	1	15.2	8.4	1.8
化工	842	804	35	3	4.2	3.8	1.1
電化	205	174	31	0	15.1		
高分子	447	382	63	2	14.2	7.1	2.0
分析化学	178	142	36	0	20.2	10.5	1.9
鉄鋼	161	142	19	0	11.8	1.1	10.7
液晶	69	61	8	0	11.6		
金属	271	245	25	1	9.3		
火災	49	48	1	0	2.0		
宇宙生物	48	39	9	0	18.8	12.8	1.5
生化	1329	998	329	2	24.8	19.6	1.3
植物生理	499	354	145	0	29.1	18.7	1.6
生物物理	822	676	145	1	17.7	14	1.3
蛋白質	322	267	54	1	16.8		
生理	370	288	82	0	22.2	14.2	1.6
日比内	175	140	35	0	20.0	14.9	1.3
動物	584	427	155	2	26.6	20.2	1.3
分生	2878	2079	795	4	27.7	20.1	1.4
発生生物	480	339	139	2	29.1	12.9	2.3
細胞生物	330	229	100	1	30.4	19.3	1.6
数理生物	20	18	2	0	10.0		
地盤工	455	427	28	0	6.2	1.5	4.1
建築	2204	1872	327	5	14.9	9.2	1.6
自動車	159	153	6	0	3.8	0.6	6.3
精密工	130	123	6	1	4.7		
機械	1172	1099	69	4	5.9	1	5.9
SJWS	48	2	46	0	95.8		
JWEF	33	3	30	0	90.9		
その他	5072	4124	938	10	18.5		

表 4.2 学協会別所属機関データ

所属学会	全体	所属							
		企業	国立大	公立大	私立大	各種学校	公立研	その他	N/A
全体	19291	6944	5904	604	2412	249	2113	933	132
数学	502	7	258	34	152	19	7	19	6
日本物理	2492	453	1035	73	374	43	387	111	16
原子力	402	160	77	2	15	0	118	27	3
天文	259	12	121	7	28	4	71	13	3
宇宙生物	48	2	26	4	6	0	7	2	1
応物	3068	1494	739	75	307	43	292	99	19
応用磁気	282	139	75	3	24	7	25	9	0
信学会	2274	1225	466	63	283	35	113	81	8
情報処理	659	220	185	37	148	9	30	26	4
日化	1932	577	724	60	232	37	220	73	9
化工	842	442	212	10	52	10	57	48	11
電化	205	63	85	5	21	0	27	4	0
高分子	447	138	161	9	61	2	63	11	2
分析化学	178	51	54	7	23	1	34	6	2
生化	1329	120	609	77	280	3	201	36	3
植物生理	499	22	253	31	48	0	136	7	2
生物物理	822	75	379	50	134	10	148	23	3
蛋白質	322	36	159	23	40	0	58	5	1
生理	370	12	171	41	107	4	25	7	3
日比内	175	9	77	7	58	0	18	6	0
動物	584	21	289	41	124	2	86	20	1
分生	2878	289	1336	120	417	3	606	96	11
発生生物	480	15	247	23	72	0	93	29	1
細胞生物	330	13	177	16	46	0	67	10	1
地盤工	455	349	46	4	18	3	11	21	3
映情学	291	165	45	9	34	4	15	17	2
自動車	159	126	5	2	7	1	4	14	0
照明	67	13	13	3	23	3	2	10	0
精密工	130	46	34	2	21	3	18	6	0
機械	1172	674	207	25	96	20	69	67	14
建築	2204	1242	262	46	264	42	70	255	23
鉄鋼	161	63	50	4	10	1	23	8	2
液晶	69	20	22	4	13	3	6	1	0
SJWS	48	3	8	4	16	0	10	6	1
JWEF	33	16	3	0	7	0	3	4	0
SGEPSS	107	0	53	4	14	0	33	2	1
金属	271	64	127	5	14	2	51	8	0
火災	49	21	4	0	7	0	10	7	0
数理生物	20	1	11	2	4	0	2	0	0
その他	5072	1489	1614	182	731	60	691	277	28

表 4.3 学協会別年齢分布データ

所属学会	全体	年齢									
		24 歳以下	25～29 歳	30～34 歳	35～39 歳	40～44 歳	45～49 歳	50～54 歳	55～59 歳	60 歳以上	N/A
全体	19291	1093	2490	3196	3174	2774	2016	1643	1430	1455	20
数学	502	6	29	60	63	61	69	59	80	74	1
日本物理	2492	27	283	455	449	342	230	204	207	290	5
原子力	402	2	23	43	50	68	50	54	58	53	1
天文	259	7	46	63	44	33	23	14	12	17	0
宇宙生物	48	2	0	3	4	4	10	10	6	9	0
応物	3068	212	352	406	516	552	321	246	232	227	4
応用磁気	282	6	24	36	52	55	30	24	29	26	0
信学会	2274	97	238	355	417	396	252	191	167	158	3
情報処理	659	22	69	106	118	97	76	54	54	61	2
日化	1932	121	206	292	322	297	192	167	144	188	3
化工	842	31	79	139	113	109	106	80	67	116	2
電化	205	11	17	30	43	30	25	18	19	11	1
高分子	447	14	36	71	80	74	61	37	25	47	2
分析化学	178	2	10	22	29	33	25	23	21	13	0
生化	1329	28	126	191	268	215	166	138	105	92	0
植物生理	499	16	89	101	106	68	45	28	24	22	0
生物物理	822	43	101	138	146	101	71	72	75	74	1
蛋白質	322	9	58	51	68	39	31	32	18	16	0
生理	370	4	12	49	41	52	63	60	42	47	0
日比内	175	14	23	24	21	17	18	18	20	20	0
動物	584	22	70	106	81	73	62	58	56	56	0
分生	2878	169	502	616	559	433	270	160	94	75	0
発生生物	480	8	76	102	88	72	44	40	25	25	0
細胞生物	330	4	33	52	64	50	42	33	31	21	0
地盤工	455	4	24	58	63	78	80	71	45	32	0
映情学	291	9	21	32	43	52	40	33	27	32	2
自動車	159	2	4	9	20	36	31	19	22	16	0
照明	67	0	4	8	12	8	10	7	5	13	0
精密工	130	2	11	13	18	19	16	15	22	14	0
機械	1172	57	107	120	174	172	138	130	130	144	0
建築	2204	126	237	299	312	277	258	257	245	193	0
鉄鋼	161	1	11	14	31	26	24	16	18	20	0
液晶	69	4	3	11	16	5	8	10	3	8	1
SJWS	48	0	0	2	5	8	6	5	10	12	0
JWEF	33	0	0	3	8	9	2	2	6	3	0
SGEPSS	107	1	9	25	24	13	8	6	10	11	0
金属	271	7	22	45	47	47	30	24	26	23	0
火災	49	1	3	8	5	6	7	7	8	4	0
数理生物	20	0	2	4	2	3	3	4	0	2	0
その他	5072	115	457	781	910	782	647	490	432	450	8

21 世紀の多様化する科学技術研究者の理想像
—男女共同参画推進のために—

2004 年 3 月

男女共同参画学協会連絡会

〒105-0004 東京都港区新橋 5-34-3 栄進開発ビル 5F
社団法人 日本物理学会 事務局内
Tel. 03-3434-2671