

## 大学研究者のキャリア発達に及ぼす対人関係の効果： ジェンダーと専門領域による差異の検討<sup>1)</sup>

坂 田 桐 子 (広島大学総合科学部)  
山 浦 一 保 (財団法人 集団力学研究所)

### Effects of interpersonal relations on university researcher's career development: Examination of differences between gender and between study areas

Kiriko SAKATA (Hiroshima University)  
Kazuho YAMAURA (Institute for Group Dynamics)

From a gender perspective, this research examined the inconsistencies between the social support networks which contribute to the career development as a university researcher. It appears that the structure of the network for women researchers is more varied than that of men because women researchers, as a minority, do not receive enough support from members of their own institution to develop their career. We have analyzed the responses of 236 successful university researchers obtained through a mail survey. Successful men were mainly supported by members of their home institution. However, successful women actively constructed social support networks comprising not only members of their alma mater but also researchers in other national and/or international universities. In particular, it is suggested that female researchers constructed their networks with male researchers who offered the necessary instrumental support to develop their careers. Furthermore, our research was also extended to examine differences of the network across different fields.

**キーワード:** 大学研究者, ソーシャル・サポート・ネットワーク, キャリア発達, ジェンダー差  
**Key words:** university researchers, social support network, career development, gender differences

### 問 題

近年, 社会的ネットワーク研究, ソーシャル・サポート研究, およびメンタリング研究などの領域で, 個人の職業的キャリア発達に及ぼす組織内外のさまざまな対人関係の重要性が指摘されている。人は, 職業生活の中で, さまざまな対人関係から, 友情や理解のような社会情緒的サポートや, 仕事に関連する情報・知識・助言等の道具的サポートを得ている。キャリア形成や組織における勢力獲得という点から見れば, どれくらい有益なサポー

トを得られる対人関係を構築できるかが問題となるといえよう。しかし, ある職業領域で少数派の立場にある人々や非伝統的なメンバー(多くの場合, 女性や人種的マイノリティ)は, 組織内メンバーとのネットワークから有益なサポートを得にくいこと(Brass, 1985; Ibarra, 1995; Ibarra, 1997; Ragins & Sundstrom, 1989)や, 女性はメンターを獲得しにくいと感じたりメンタリング関係にリスクを伴う場合があること(Brown, 1993; Ragins, 1989; Ragins & Cotton, 1991)などが示唆されている。

本研究では, 伝統的に男性が多数派であった職業領域である大学の教育・研究職において, 女性が職業的キャリアを形成する場合, どのような対人関係が阻害的または促進的に作用するのか, またそれは男性にとって有益な対人関係とどのように異なるのかに焦点を当てる。具

1) 本研究を行うにあたって, 広島大学総合科学部佐野(藤田)眞理子教授, 黒川正流教授, 浦光博教授から, 貴重なご助言とご援助をいただきました。ここに記して心より感謝致します。

体的には、大学研究者のキャリア形成過程とソーシャル・サポート・ネットワークの特徴を調査し、その男女比較を行う。ここで注目するソーシャル・サポート・ネットワークの特徴は、ソーシャル・サポート源の属性（性別や所属機関等）およびそこで提供されたサポートの種類である。

この問題に関する先行研究は、主として企業組織従業員を対象に行われている。例えば、Ibarra (1997) は、製造業の中間管理職 63 名（男性 38 名、女性 25 名）に面接を行い、彼らのパーソナル・ネットワーク（仕事に関する情報提供やキャリア発達への貢献をしてくれる人々とのネットワーク）を吟味している。その結果、昇進可能性の高い女性のネットワークは、同男性のそれより異性の占める割合が多く、また所属組織ではない外集団の人々の割合が高かったことを見いだしている。Ibarra (1997) によると、この結果はつぎのように解釈できる。職務遂行や昇進に関わる有益な情報は、組織の中で勢力のあるポジションを占めている人物や、階層的地位の高い人物に集中する。伝統的に男性優位であった組織では、そのような有益な情報は男性に集中する傾向があるため、女性より男性の方がキャリア形成に関する有益な道具的資源を豊富に持つことが多い (Ragins & Sundstrom, 1989)。しかし一方、男性は組織内で同性とのネットワークを作り、そこで仕事に関連する情報等を交換する傾向がある (Ibarra, 1992) ため、女性が組織内で男性からキャリア形成に有益な道具的資源を得ることは難しい (Ibarra, 1992; Miller, Lincolu & Olson, 1981)。従って、女性は所属組織を越えたネットワークを構築することによって、道具的資源を得ようとするのである。

また、伝統的に男性が多数派であった組織では、女性の人数がそもそも少ないため、女性が同性の役割モデルを同一組織内で得ることは難しいであろう。従って、同性との関係を構築するためにも、組織外にネットワークを広げることが必要になるのではないかと考えられる。

この知見を大学研究者に適用することは可能だろうか。大学研究者と企業組織の管理職との共通点と相違点を考慮しながら、大学研究者のネットワークに関する仮説を立ててみよう。

一般的に、大学研究者の職業的キャリアにとって重要なのは、研究設備が整っており、研究費が潤沢で、研究時間が十分にとれる等々、研究環境の整ったポジションを得ることだと思われる。大学研究者の採用が完全公募制に基づくものであれば、通常は研究業績を上げることが望ましいポジションの獲得につながるであろう。実際、山崎 (1981) は、研究業績と研究環境の良好さ指標との間に高い正の相関を見出している。しかし、研究領域によっては、共同研究や出版物の共著者として同じ出身大

学研究者を選ぶなど、いわゆる学閥が研究業績の高さに影響することが指摘されている (加野, 1981)。学閥に限らず、研究者同士の対人的ネットワークが、研究業績の量や質に影響する可能性は十分にあると考えられる。

また、日本学術会議 (1991) が 30～40 歳代の若手研究者約 2,000 名を対象に実施した調査によると、「所属大学が教員を公募で採用しているか」との間に「まったく・ほぼそのとおり」と回答したのは 22.1% に留まっており、公募制が浸透しているとは言い難い現状もある。日本の大学の採用・昇任人事が学閥に影響されていることを示唆するデータ (山野井, 1981) 等を考慮すると、採用や昇任の際に、学閥や人脈などを含む対人的ネットワークが少なからず影響することが示唆される。

これらの現状を考えると、大学研究者のキャリア形成にとって問題となるのは、大学院時代の指導教官を中心とする出身大学ネットワークから十分な道具的・情緒的サポートが得られるかどうかであろう。とりわけ、採用人事の際には出身大学の影響が大きいと考えられる。ただし、所属大学内での昇任人事に関しては、職場内の対人関係も大きく影響するであろう。従って、企業組織従業員の先行研究における「組織内・外」という視点を「出身大学内・外」または「職場内・外」と置き換えるのが妥当ではないかと思われる。

さらに、大学研究者のキャリア形成にとって重要な資源とは何かを考えると、つぎの 3 点が挙げられるであろう。第 1 の資源は、研究業績を促進する研究関連情報である。共同で研究したり、研究に関する意見や情報を交換し合うことは、研究業績の蓄積につながり、間接的に望ましいポジションの獲得を促進するであろう。第 2 の資源は、ポジションの獲得 (就職や昇進) に直接関わるような情報や援助である。公募情報や、アカデミック・ネットワークを豊富に持っている人物とのコネクションや、そのような人からの援助は、就職、昇進、異動に際して直接的な促進要因となるであろう。この第 1 と第 2 の資源は道具的資源であるが、第 3 の資源は、教育・研究生活を続ける上で必要となる社会情緒的サポートである。この第 3 の資源は、とりわけ少数派の人々 (女性) にとって重要であろう。全国の 4 年制大学において助手を含めた女性教員の割合は 1996 年度でも 11.2% と圧倒的少数派であること (館, 犬塚, 1996) や、女性研究者が男性研究者と比べて業績に見合う研究環境を得ていないこと (丸岡, 1985) などを考えあわせると、女性が教育・研究活動を続ける上で、社会情緒的サポートは不可欠であると思われる。

以上の視点から、大学研究者のキャリア形成に資するソーシャル・サポート・ネットワークの性差を考慮すると、Ibarra (1997) の知見と同様に、女性研究者のソー

ソーシャル・サポート・ネットワークは、男性研究者のそれより、多様な関係を含むと考えられる。すなわち、男性管理職と同様に、男性研究者にも同性との対人関係を構築しようとする傾向があるとすれば、女性は大学院時代の指導教官を中心とした出身大学メンバーから十分な道具的・情緒的資源を得られないため、出身大学メンバー以外の研究者との紐帯を積極的に求めるとされる。また、女性研究者は男性研究者より、キャリア形成のために家事や育児などのサポートを必要としているため、家族や地域住民との良好な関係を自己のキャリア形成にとって貢献的なものと見なすであろう。これらのことから、キャリア成功度の高い女性研究者のソーシャル・サポート・ネットワークには、必ずしも出身大学メンバーではない、多様な属性をもつ人々が含まれると予想される。一方、男性研究者のソーシャル・サポート・ネットワークは、大学院時代の指導教官を中心とする出身大学メンバーが占める割合が高く、同性が大部分を占めていると考えられる。

ただし、この傾向は、専門領域によって異なる可能性がある。例えば、他者との共同研究を行わなければ業績にならない領域もあれば、論文等を単著で書く事の方が多い領域もあるであろう。また、特定の実験設備を使うため、研究の場所に拘束される領域もあれば、自宅でいつでも研究できる領域もあるであろう。大学研究者の生産性を分析した長町(1998)によると、一般的に、前者は理系、後者は文系であると思われる。これは、専門領域によって、対人関係が研究業績に寄与する大きさが異なることを意味している。

従って、本研究では、性別だけでなく専門領域(文系・理系)も考慮しながら研究者のソーシャル・サポート・ネットワークの特徴を吟味する。上記の予想を検討するとともに、どのような関係性からどのような種類のソーシャル・サポートを得ているかも探索的に検討する。なお、本研究の調査回答者は、結果的に男女ともキャリア成功度の高い(研究費用や設備や教育機会に恵まれ、職場環境に満足している)層に偏ったため、キャリア成功度の低い層との比較は行えない。そこで、勤務大学の組織特徴やそこでの地位を統制した上で、キャリア成功度の高い女性研究者と男性研究者のソーシャル・サポート・ネットワークを比較するものとする。

## 方 法

### 調査対象者

「平成8年版全国大学職員録(国公立大学編・私立大学編)」および「全国短大・高専職員録平成8年版」(大学職員録刊行会、1996a; 1996b; 1996c)より、中四国地区、関西地区、関東地区、および東北地区の4年制大学および短期大学に勤務する講師以上の大学教員

を調査対象として選定した。選定の手順は次の通りである。

最初に、全国的にもっとも人数が少ないと思われる理系(理学・工学・農学系)の女性教員200名を抽出した。専門領域は、博士または修士号の名称と担当授業科目から推測した。次に、それぞれの理系女性教員と、専門領域・勤務大学・地位(教授・助教授・講師)・年齢の点でなるべく等しくなるように理系男性教員200名を抽出した。同様に、勤務大学・地位・年齢の点で各理系女性教員と等しく、専門領域だけが文系(文学・法学・経済学系)である女性教員200名と、文系男性教員200名を抽出した。

以上800名の大学教員に郵送法で調査を行ったところ、239名の回答が得られた。回収率は29.9%であった。性別と専門領域が不明であった3名の回答を除いて、236名を分析対象とした。

### 質問紙の構成

質問項目は以下の通りである。

#### (1) ソーシャル・サポート・ネットワークの知覚

「これまでの教育・研究生活の中で『大切な人々』についてお尋ねします。あなたの教育・研究生活を個人的に支えてくれる人、よく情報交換する人、よく共同研究する人などをすべてお考えの上で、以下の質問にお答えください」という文章の後、その人々のイニシャルを最大15名まで挙げてもらった。

#### (2) ソーシャル・サポート源の特徴

イニシャルを挙げたそれぞれの人の特徴について、以下の点への記入を求めた。①関係の種類：現在の職場の同僚、現在の職場の責任教官、前の職場の同僚、前の職場の責任教官、大学院時代の指導教官、大学院時代の研究室の仲間、自分が指導した教え子、研究を通じて知り合った研究者仲間、配偶者、配偶者以外の家族、その他、の11種類の関係からもっともよくあてはまるものを1つ選択してもらった。②性別、③上下関係(回答者より目上、同等、目下)、④研究者・非研究者の別、⑤現在の居住地(回答者と同地域、他地域、日本国外)。なお、「現在の居住地」における「地域」とは、中四国、近畿、東海、等々の区分を示すものとした。

#### (3) 受け取ったソーシャル・サポートの知覚

さらに、イニシャルを挙げたそれぞれの人について、つぎの4点を5段階で評定してもらった。①教育・研究上の情報交換の頻度、②教育・研究活動上の悩みについて相談に乗ってくれたり手助けしてくれる程度、③回答者の考えや行動に理解を示してくれる程度、④現在の職場や地位を得るのに貢献してくれた程度。その他に、普段の接触頻度(電話や電子メールのやりとりを含む)および人間関係上の葛藤体験の頻度についても尋ねた。

## (4) 専門領域の性質

研究上の専門領域を具体的に記述してもらい、さらに以下の点についても回答を求めた。①理系か文系か(5段階尺度)、②もっとも頻繁に参加する学会の会員のうち、女性会員が占める割合(4段階尺度)、③研究上、毎日大学に来て特定の設備を使う必要があるか(3段階尺度)、④単独研究と共同研究のどちらが多いか(5段階尺度)。

## (5) 現在の職場環境

以下の3点について、「まったくない(1)～頻繁にある(4)」の4段階で評定してもらった。①研究時間：自分の研究のための時間が足りないと感じることがどれくらいあるか。②予算と設備：研究のための予算や設備が不十分だと感じることをどれくらいあるか。③教育機会：自分の専門知識を学生に教える機会が不十分だと感じることをどれくらいあるか。さらに、④現在の職場に対する満足度を「不満(1)～満足(5)」の5段階で評定するよう求めた。

## (6) プロフィール

①性別、②年齢、③所属学部、④現在の勤務先での職名(教授・助教授・講師)、⑤現在の地位に就いてから

の年数、⑥常勤の教育または研究職に初めて就いた時の年齢、⑦初めての常勤職から現在までに所属機関(所属部局)を異動した回数、⑧学部卒業後、教育・研究活動から全く離れていた時期の有無とその期間、⑨現在の所属機関は、学部や大学院時代に在籍したことのある大学か否か。

## 結 果

## 1. 回答者のプロフィールと現在の職場環境

回答者の専門領域を本人の回答によって分類したところ、「理系・どちらかといえば理系」が54.8%、「文系・どちらかといえば文系」が41.8%、「どちらともいえない」が2.5%であった。人数のバランスを考慮して、「理系・どちらかといえば理系」と回答した者を「理系」、「文系・どちらかといえば文系・どちらともいえない」と回答した者を「文系」としたところ、回答者の専門領域(文系・理系)と性別の内訳は、文系男性49名、文系女性57名、理系男性65名、理系女性65名となった。各群別のプロフィールをTable 1に示す。全体的に、教授からの回答が多く(60.6%)、次いで助教授(30.9%)、講師(8.5%)と続く。平均年齢は52.7歳、現在

Table 1 回答者のプロフィール

		文系男性 (N=49)		文系女性 (N=57)		理系男性 (N=65)		理系女性 (N=65)		全 体 (N=236)	
		度数	%								
年 齢	30-39 歳	8	16.3	7	12.3	7	10.8	6	9.4	28	11.9
	40-49 歳	12	24.5	14	24.6	18	27.7	18	28.1	62	26.4
	50-59 歳	18	36.7	24	42.1	26	40.0	23	35.9	91	38.7
	60 歳以上	11	22.4	12	21.1	14	21.5	17	26.6	54	23.0
勤務先での職名	教 授	29	59.2	34	59.6	48	73.8	32	49.2	143	60.6
	助教授	16	32.7	19	33.3	14	21.5	24	36.9	73	30.9
	講 師	4	8.2	4	7.0	3	4.6	9	13.8	20	8.5
現在の勤務先に就職してからの年数	3 年未満	10	20.4	9	15.8	13	20.0	21	32.3	53	22.5
	3-4 年	4	8.2	15	26.3	13	20.0	15	23.1	47	19.9
	5-9 年	19	38.8	18	31.6	15	23.1	16	24.6	68	28.8
	10-14 年	7	14.3	7	12.3	16	24.6	3	4.6	33	14.0
	15-19 年	4	8.2	6	10.5	2	3.1	2	3.1	14	5.9
	20 年以上	5	10.2	2	3.5	6	9.2	8	12.3	21	8.9
初めて常勤職に就いた年齢	25 歳未満	5	10.2	9	15.8	10	15.4	20	30.8	44	18.6
	25-29 歳	20	40.8	19	33.3	35	53.8	21	32.3	95	40.3
	30-34 歳	17	34.7	17	29.8	14	21.5	12	18.5	60	25.4
	35-39 歳	3	6.1	5	8.8	3	4.6	11	16.9	22	9.3
	40 歳以上	4	8.2	7	12.3	3	4.6	1	1.5	15	6.4
大学卒業後に教育・研究から離れていた時期	な い	38	77.6	35	61.4	56	86.2	59	90.8	188	79.7
	あ る	11	22.4	22	38.6	9	13.8	6	9.2	48	20.3
現在の所属機関は学生時代に在籍したことのある大学か	は い	5	10.2	12	21.1	7	10.8	21	32.3	45	19.1
	い い え	44	89.8	45	78.9	58	89.2	44	67.7	191	80.9

大学研究者のキャリア発達に及ぼす対人関係の効果

の地位に就いてからの平均年数は8.1年であり、以上の回答分布に専門領域や性別による違いは見られなかった。初めて常勤職に就いた年齢は文系回答者（平均30.9歳）の方が理系回答者（平均28.8歳）より遅かった [ $F(1,232)=7.61, p<.01$ ]。初めて常勤職に就いた時から現在までの年数を算出し（現在の年齢-初めて常勤職に就いた年齢）、その年数を4群に分けて群別に現在までの異動回数を検討したところ（Table 2）、最初の就職から30年以上経っている群で $\chi^2$ 値が有意であり（ $\chi^2=15.11, p<.05$ ）、理系女性が他群より有意に「異動0回」が多く（ $\chi^2=5.07, p<.05$ ）、理系男性は他群より有意に「異動2回以上」が多かった（ $\chi^2=6.39, p<.05$ ）。また、大学卒業後に教育・研究からまったく離れていた時期が「ある」という回答は、理系より文系で多く（ $\chi^2=13.84, p<.001$ ）、理系女性は他群より少なく（ $\chi^2=6.83, p<.05$ ）、文系女性は他群より多かった（ $\chi^2=15.46, p<.001$ ）。また、現在の勤務大学に学生時代に在籍したことのある回答者は、男性（10.4%）より女性（26.8%）に多かった（ $\chi^2=10.42, p<.01$ ）。

専門領域の性質について見ると、「頻繁に参加する学会において女性会員が占める割合」を「10%未満」と答えた者は、理系では49.6%であるのに対し、文系では31.0%であった。また、「30%未満」と答えたのは、理系では40.8%、文系では43.0%であった。文系領域の方が女性研究者の占める割合がやや高いようである。「研究上、毎日大学に来て特定の設備を使う必要があるか」という問いに対しては、理系回答者の80.0%が「毎日大学に来なければ成り立たない」と答えており、文系回答者の96.0%が「自宅周辺でもできないことはない・自宅周辺でも問題なく研究できる」と回答していた。

また、「単独研究と共同研究のどちらが多いか」という問いについては、理系の70.4%が「ほとんどすべて共同研究・共同研究が多い」と答えているのに対し、文系の87.0%は「ほとんどすべて単独研究・単独研究が多い」と答えていた。本研究の文系回答者と理系回答者には、前者が単独研究スタイルで研究場所に拘束されないのに対して、後者は共同研究スタイルをとることが多く、研究のために特定の場所（おそらく大学の実験室など）に拘束されることが多い、という違いがあることがわかる。これは、理工学系に共同研究が、文・社会学系に単独研究が多い、という長町（1998）の報告と符合する。

現在の職場環境への満足度について、「予算と設備」「教育機会」「職場環境への満足度」の各項目を、得点が高いほど満足であることを示すように合計して、キャリア成功度指標とした。「研究時間」は「職場環境への満足度」と関連が認められなかったので分析から除外した。キャリア成功度指標（得点可能範囲は0~10）の平均値は7.25と高く、専門領域や性別による差はなかった。

総合すると、本研究の回答者のキャリア過程（最初の就職年齢や異動回数）には専門領域や性別による違いが見られるが、現在の職場環境条件や地位には専門領域や性別による系統的な違いはないと言える。また、本研究の回答者は、ほぼ満足できる職場環境にあり、順調にキャリアを達成した人々から構成されていると考えられる。特徴的なのは、出身大学に就職している女性が男性より多いことである。特に、理系の女性については、キャリアの中断がなく異動回数も少ないことから、最終教育を受けた機関にそのまま就職して現在に至ったケースが少なからずあると思われる。女性研究者が男性研究者と比べて業績に見合う研究環境を得ていないという知見

Table 2 最初の就職から現在までの年数別に見た所属機関の異動回数

		度 数			
		文系男性 (N=49)	文系女性 (N=57)	理系男性 (N=65)	理系女性 (N=64)
10年未満	0回	8	4	1	4
	1回	3	4	1	3
	2回以上	0	1	3	2
10年-20年未満	0回	5	7	4	4
	1回	5	8	5	5
	2回以上	3	4	9	3
20年-30年未満	0回	4	3	7	10
	1回	3	5	9	9
	2回以上	7	9	9	2
30年以上	0回	2	1	0	9
	1回	2	5	3	5
	2回以上	7	6	14	8

(丸岡, 1985) と合わせて考えると, このことは, 本研究の一部の女性研究者が非常に恵まれたキャリアを達成してきたことを意味する一方, 女性研究者が公募その他の手段によって出身大学以外の有利な研究環境を得ることが困難であることを示すものと解釈することもできよう。

## 2. ソーシャル・サポート・ネットワークの特徴

「大切な人々」の人数は平均 8.8 名であり, 専門分野と性別による違いは認められなかった。

「大切な人々」がどのような関係から構成されているかを検討するため, 11 種類の関係を 7 種類にまとめ, それぞれの種類の関係がネットワークに占める割合を算出し, 条件ごとに平均値を求めた。さらに, それぞれの種類の関係がネットワークに占める割合の角変換値を用いて回答者の性別×専門分野の 2 要因分散分析を行った。割合の平均値および  $F$  値を Table 3 に示す。全体的に, ネットワークに占める割合がもっとも大きいのは「研究を通じて知り合った研究者仲間」(29.0%) であり, 次いで「大学院時代の研究室メンバー」(21.2%), 「現在の職場の同僚」(18.1%) であった。分散分析の結果から, 「その他」を除くすべての関係について性別の主効果が有意もしくは有意傾向にあった。相対的に, 女性は男性より「過去の職場の同僚」「大学院時代の研究室メンバー」「教え子」の割合が少なく, 「現在の職場の同僚」「研究を通じて知り合った研究者仲間」「家族」の割合が多い。すなわち, 女性は男性に比べて, 職歴を通じたつながり(過去の職場の同僚)や大学院時代の研究室のメンバーとのつながりが少なく, 自発的に獲得した関係(研究を通じて知り合った研究者仲間)が多い。従って, 「女性研究者のソーシャル・サポート・ネットワークには, 男性研究者のそれに比べて, 必ずしも出身大学メンバーではない多様な関係が含まれている」という予測は

支持されたと言えよう。なお, 相対的に女性の方が「家族」の割合が高いことは, キャリア発達の過程で家族から家事などに関するサポートを得たという認識があるためと推測される。

専門分野の主効果が有意もしくは有意傾向にあったのは, 「現在の職場の同僚」「過去の職場の同僚」「大学院時代の研究室メンバー」であった。文系は理系に比べて, 「現在の職場の同僚」と「大学院時代の研究室メンバー」の割合が大きく, 「過去の職場の同僚」の割合が小さい。理系研究者に比べて文系研究者には出身大学メンバーや所属組織のメンバーとのつながりが多いようである。

つぎに, 「大切な人々」の属性の特徴を検討した。「大切な人々」の性別, 上下関係, 研究者と非研究者の別, および居住地別にネットワークに占める割合を算出し, 条件ごとに平均値を算出した。さらに, 各割合の角変換値を用いて回答者の性別×専門分野の 2 要因分散分析を行った。なお, 性別と研究者・非研究者については, それぞれ「男性の割合」と「研究者の割合」についてだけ分散分析を行った。割合の平均値および  $F$  値を Table 4 に示す。全体の傾向として, 女性 (20.7%) より男性 (79.2%) の方がネットワークに占める割合が高い。また, 上下関係の点では, 上位者 (45.5%) と同輩者 (37.8%) が相対的に多く, 下位者 (15.8%) はわずかである。非研究者 (10.6%) より研究者 (88.8%) の割合が大きく, 地域別では, 同地域居住者 (53.9%), 他地域居住者 (35.7%), 国外居住者 (8.9%) の順である。

分散分析の結果から, 性別の主効果が有意もしくは有意傾向にあったのは「男性の割合」, 「下位者の割合」, 「国外居住者の割合」であった。女性は男性より, ネットワークに占める「男性の割合」が小さく, 「下位者の割合」が小さく, 「国外居住者の割合」が大きい。男性研究者の絶対数が多いという制限の中でも, 女性は女性との関

Table 3 各関係がネットワークに占める割合の平均値 (%)

	男性 (N=108)	女性 (N=119)	性別の主効 果の $F$ 値	文系 (N=101)	理系 (N=125)	専門分野の 主効果の $F$ 値	全体 (N=228)
現在の職場の同僚	16.2	19.7	3.51+	20.5	15.9	4.20*	18.1
過去の職場の同僚	14.3	8.5	8.29**	6.0	15.5	18.28***	11.3
大学院時代の研究室メンバー	24.6	18.4	6.92**	23.7	19.4	3.13+	21.2
研究を通じて知り合った研究者	25.9	31.7	3.60+	29.9	28.4	.25 <i>ns</i>	29.0
自分が指導した教え子	7.1	3.3	8.84**	3.9	6.3	2.48 <i>ns</i>	5.1
配偶者や家族	5.1	9.2	10.78**	7.0	7.4	.31 <i>ns</i>	7.2
その他	7.0	9.3	.66 <i>ns</i>	9.2	7.1	.55 <i>ns</i>	8.1

+  $p < .10$ ; \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

注: 「現在の職場の同僚」には「現在の職場の責任教官」が, また「過去の職場の同僚」には「過去の職場の責任教官」が含まれている。「大学院時代の研究室メンバー」には「大学院時代の指導教官」が含まれている。 $F$  値の算出に当たっては, 各属性の人物がネットワークに占める割合を角変換した数値を用いている。

大学研究者のキャリア発達に及ぼす対人関係の効果

Table 4 各属性の人物がネットワークに占める割合の平均値 (%)

	男性 (N=108)	女性 (N=119)	性別の主効果の F 値	文系 (N=101)	理系 (N=125)	専門分野の主効果の F 値	全体 (N=228)
男性	86.8	72.2	31.49***	75.4	82.5	4.54*	79.2
女性	13.0	27.8	—	24.6	17.3	—	20.7
上位者	44.9	46.4	.05 ns	46.4	45.1	.37 ns	45.5
同輩者	35.0	40.0	1.75 ns	40.4	35.1	2.77+	37.8
下位者	19.1	12.7	3.64+	12.0	19.1	4.82*	15.8
研究者	89.4	88.2	.57 ns	86.7	90.3	3.36+	88.8
非研究者	10.1	11.2	—	12.4	9.3	—	10.6
同地域の人	56.2	52.1	.85 ns	50.8	55.9	2.07 ns	53.9
他地域の人	35.1	36.3	.04 ns	37.3	35.0	.31 ns	35.7
国外の人	7.0	10.5	4.10*	9.3	8.7	.19 ns	8.9

注: +  $p < .10$ ; \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

F 値の算出に当たっては、各属性の人物がネットワークに占める割合を角変換した数値を用いている。

係を構築しているようである。また、女性は、国内の研究者だけでなく、海外の研究者とも積極的につながりを持っていると思われる。

専門分野の主効果が有意もしくは有意傾向にあったのは、「男性の割合」「同輩者の割合」「下位者の割合」および「研究者の割合」であった。文系は理系に比べて、「男性の割合」「下位者の割合」「研究者の割合」が小さく、「同輩者の割合」が大きい。「男性の割合」については、理系分野に比べると文系分野では女性研究者の占める割合が高いことを反映していると思われる。また、「下位者の割合」や「同輩者の割合」については、理系の研究スタイルは共同研究が多いため上下の別なくサポート・ネットワークを形成しやすいなど、研究の性質の特徴を反映している可能性がある。

さらに、「男性の割合」については、性別と専門分野の交互作用が有意傾向にあった [ $F(1,221)=3.60$ ,  $p < .10$ ]。Fig. 1 を見ると、理系では、「男性の割合」について男性と女性の差が見られないのに対し、文系ではその差が著しい。同性との紐帯を構築しようとする傾向は文系の方が強いと考えられる。ただし、理系分野では文系分野に比べて女性研究者の絶対数が少ないので、理系女性は同性とのつながりを持ちたくても持てないことを意味している可能性もある。

### 3. ネットワークから受けたサポート機能

上記のような特徴をもつネットワークは、どのような機能を回答者に提供してきたのであろうか。回答者ごとにネットワークから得ているサポート機能4項目および接触頻度と葛藤体験頻度の平均値を算出し、性別×専門分野の2要因分散分析を行った。結果を Table 5 に示す。

「情報交換の頻度」について、交互作用が有意傾向に

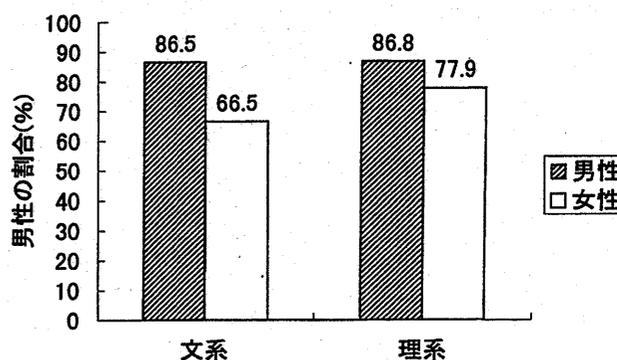


Fig. 1 ネットワークに占める男性の割合

あった。理系では情報交換の頻度に性差が見られないが、文系では男性より女性の方が情報交換の頻度が高い。また、「相談に乗ったり手助けしてくれる程度」については性別の主効果が有意傾向にあった。専門分野にかかわらず、男性 (平均 3.22) より女性 (平均 3.43) の方が、サポート・ネットワークから教育・研究上の相談や手助けなどのサポートを受けている。さらに、「現在の職を得るのに貢献してくれた程度」について専門分野の主効果が有意であった。文系 (平均 2.26) より理系 (平均 2.81) の方が、ネットワークから就職に関する支援を受けている。これは、文系分野と理系分野の就職事情の違いを反映していると思われる。

つぎに、ネットワークの相手によって提供される機能が異なるのかどうかを検討した。Table 3 に示す7種類の関係のうち、「現在の職場の同僚」と「過去の職場の同僚」をまとめて「職場関係」、「大学院時代の研究室の仲間」と「自分が指導した教え子」をまとめて「出身大学関係」、「研究を通じて知り合った研究者仲間」と「その他」の研究者をまとめて「獲得関係」とし、この3

Table 5 サポート・ネットワーク全体から受けたサポートの平均値

	文系男性 (N=45)	文系女性 (N=56)	理系男性 (N=62)	理系女性 (N=62)	全体 (N=225)	性別の主効果の F 値	専門分野の主効果の F 値	交互作用の F 値
情報交換する頻度	3.24	3.56	3.42	3.39	3.41	1.85 ns	.00 ns	3.54+
相談に乗ったり手助けしてくれた程度	3.14	3.55	3.28	3.34	3.33	3.19+	.12 ns	2.27 ns
理解を示してくれる程度	3.70	3.74	3.85	3.73	3.76	.31 ns	.46 ns	.63 ns
現在の職を得るのに貢献してくれた程度	2.21	2.29	2.82	2.79	2.55	.00 ns	16.05***	.18 ns
ふだんの接触頻度	2.64	2.78	2.76	2.87	2.78	2.35 ns	1.81 ns	.04 ns
人間関係上の葛藤を経験した程度	1.66	1.65	1.64	1.61	1.63	.07 ns	.15 ns	.01 ns

注：表中の数値のレンジはすべて1～5であり，得点が高いほど当該サポートの程度，接触頻度，葛藤経験の程度等が高いことを示す。

種類の関係から受け取ったサポートを分析した。3種類の関係のそれぞれについて男性と女性の両方とのネットワークを持っている回答者を分析の対象とし，関係の種類別および相手の男女別にネットワークから得ているサポート機能4項目の平均値を算出した。なお，一人の回答者が，同一の関係で同一の性別の人物を複数挙げている場合（例えば，ネットワーク中に男性の「職場関係」者が2人いるような場合）は，それらの人物から受けたサポート機能の得点をあらかじめ平均して分析に用いた。また，「配偶者や家族」については，相手の性別を考慮しないで各機能の平均値を算出した。「情報交換の頻度」，「相談に乗ったり手助けしてくれる程度」，および「現在の職を得るのに貢献してくれた程度」の結果について，それぞれ Table 6, Table 7, Table 8 に示す。

「情報交換の頻度」について相手の性別×回答者の性別の分散分析を行ったところ（Table 6），回答者の性別にかかわらず，職場関係では男性より女性と情報交換し

ていることがわかった。また，出身大学関係と獲得関係については交互作用が認められ，いずれも男性回答者は男性より女性と情報交換しているのに対し，女性回答者は相手の性別による差が小さい。「相談に乗ったり手助けしてくれる程度」についても同様の分析を行ったところ（Table 7），獲得関係について交互作用が認められた。男性回答者も女性回答者も，同性より異性から多くの援助を得ているが，特に女性回答者は相手の性別による違いが著しい。「現在の職を得るのに貢献してくれた程度」について同様の分析を行ったところ（Table 8），職場関係，出身大学関係，獲得関係のいずれについても相手の性別の主効果が認められ，女性より男性の相手の方が貢献度が大きいことがわかった。なお，「理解を示してくれる程度」や「葛藤経験」についても同様の分析を行ったが，相手の性別や回答者の性別による差は認められなかった。

Table 6 ネットワークの相手との情報交換の頻度

		男性回答者		女性回答者		F 値		交互作用
		N	mean	N	mean	相手の性別の主効果	回答者の性別の主効果	
職場関係	男性	18	3.69	35	3.82	4.31*	.03 ns	1.57 ns
	女性	18	4.17	35	3.96			
出身大学関係	男性	22	2.98	17	3.23	2.09 ns	0.70 ns	4.62*
	女性	22	3.75	17	3.03			
獲得関係	男性	14	3.25	56	3.53	.02 ns	.12 ns	5.75*
	女性	14	3.83	56	3.41			
配偶者や家族		37	2.89	69	3.49	—	-1.84+	—

注：+  $p < .10$ ; \*  $p < .05$

大学研究者のキャリア発達に及ぼす対人関係の効果

Table 7 ネットワークの相手から相談に乗ったり手助けされたりする程度

		男性回答者		女性回答者		F 値		
		N	mean	N	mean	相手の性別 の主効果	回答者の性別 の主効果	交互作用
職場関係	男性	18	3.54	35	3.73	.28 ns	.42 ns	.00 ns
	女性	18	3.47	35	3.65			
出身大学関係	男性	22	3.04	17	3.61	.06 ns	1.48 ns	.87 ns
	女性	22	3.20	17	3.35			
獲得関係	男性	14	3.30	56	3.49	4.19*	.12 ns	5.24*
	女性	14	3.56	56	3.16			
配偶者や家族		37	3.37	69	4.09	—	-2.50*	—

注：\*  $p < .05$

Table 8 ネットワークの相手が現在の職を得るのに貢献してくれた程度

		男性回答者		女性回答者		F 値		
		N	mean	N	mean	相手の性別 の主効果	回答者の性別 の主効果	交互作用
職場関係	男性	18	2.70	35	2.91	4.09*	.16 ns	1.38 ns
	女性	18	2.61	35	2.20			
出身大学関係	男性	22	2.88	17	3.76	16.80***	1.07 ns	3.48+
	女性	22	2.18	17	2.14			
獲得関係	男性	14	2.26	56	2.24	12.18**	.47 ns	1.07 ns
	女性	14	2.04	56	1.64			
配偶者や家族		37	3.38	69	3.65	—	-.86 ns	—

注：+  $p < .10$ ; \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

考 察

本研究では、大学研究者のキャリア形成に寄与するソーシャル・サポート・ネットワークの特徴を、男女差と専門分野の差を中心に検討した。男性研究者にも女性研究者にも共通に見られたソーシャル・サポート・ネットワークの特徴は、「研究を通じて知り合った研究者」「大学院時代の研究室メンバー」「現在の職場の同僚」の占める割合が高く、相手の大部分は男性で、50%弱が目上の人であり、50%強が同地域居住者だということである。しかし、女性と比べて男性研究者のソーシャル・サポート・ネットワークには、「過去の職場の同僚」や「大学院時代の研究室メンバー」や「教え子」の占める割合が高く、男性や目下の人、国外居住者の割合が小さかった。理系男性回答者の職場異動回数が多いことを併せて考えると、男性回答者の「過去の職場の同僚」の占める割合の高さは異動回数の多さを反映している可能性もあるが、概して男性研究者は大学院時代から所属組織の中で知り合った人物からサポートを得ていると考えられる。一方、男性研究者と比べて女

性研究者のソーシャル・サポート・ネットワークには「研究を通じて知り合った研究者」の占める割合が高く、「大学院時代の研究室メンバー」の割合は小さく、女性や国外居住者の占める割合がやや高かった。これは、女性研究者が、大学院時代の研究室メンバーばかりでなく、積極的にさまざまな研究者（海外の研究者も含めて）とのつながりを構築したことを示していると思われる。従って、企業組織と同様に、大学の教育・研究職においても、キャリア成功度の高い女性はキャリア成功度の高い男性より、多様なソーシャル・サポート・ネットワークを持っていると考えられるのである。

ただし、「現在の職場の同僚」の占める割合は男性回答者より女性回答者の方が大きいことを考慮すると、女性回答者は現在の所属組織のメンバーからは男性回答者以上にサポートを得ていると考えられる。従って、女性が必ずしも所属組織のメンバーから十分なサポートを得ていないわけではないことになる。所属組織のメンバーからサポートを十分に得られない傾向は、大学院時代にもっとも顕著なようである。

ソーシャル・サポート・ネットワークの機能分析から

は、女性研究者の方が男性研究者より、ネットワーク全体から教育・研究上の相談や手助けなどの道具的サポートを多く得ていることが示された。このことは、専門領域や所属組織の中で少数派である女性研究者がキャリアを形成する上で、多くの助言や援助を必要とすることを示していると思われる。サポート提供者の性別や関係の種類を考慮した分析からは、女性回答者がこの「相談や手助け」という道具的サポートを、獲得関係の女性より獲得関係の男性から多く得ていることがわかる。このことは、女性研究者が、道具的サポートを提供してくれる男性研究者とのネットワークを積極的に構築していることを示しているのかもしれない。

「現在の職を得るのに貢献してくれた程度」は、就職や昇進に直接かかわる情報提供を含めた道具的サポートの程度を表す項目であるが、この道具的サポートは、回答者の性別にかかわらず、職場関係、出身大学関係、および獲得関係のいずれにおいても女性より男性の相手から多く得られていた。このことは、Ibarra (1997) が論じるように、女性より男性の方が就職や昇進にかかわる道具的資源を多く有していることの表れだと解釈できる。

しかし、もう一つの道具的サポートである「教育・研究上の情報交換」については、予想と異なる結果が得られている。職場関係では男女回答者とも男性より女性と多く情報交換しており、出身大学関係と獲得関係では、男性回答者が男性より女性と多く情報交換していたのである。このような結果が得られた1つの原因は、この項目の表現が「情報を受け取った程度」ではなく「情報を交換する程度」を尋ねるものになっていたことにあると思われる。この表現では、情報を「提供している」のか「受け取っている」のかが曖昧であるため、このような予想外の結果が得られた可能性がある。

一方、社会情緒的サポート（「理解を示してくれる程度」）や「対人関係上の葛藤経験」については、相手の性別、関係の種類、または回答者の性別による差が認められなかった。Table 5 において「理解を示してくれる程度」が全体に高い数値（平均 3.76）を示していることを考慮すると、このような社会情緒的サポートは、研究者の性別にかかわらず必要不可欠だと考えるのが妥当なようである。また、社会情緒的サポートは性別や関係の種類を問わず、さまざまな相手から提供されるものであると言える。

回答者の専門領域による違いは、ネットワークの特徴の中に散見された。文系より理系の方がネットワーク全体から「現在の職への貢献」を多く受けていることは、理系領域の方がキャリア形成に及ぼす対人関係の影響が大きいことを示している可能性がある。また、文系より理系の方がネットワークに占める男性の割合が高いこと

は、理系領域の女性研究者の人数が非常に少ないことを反映していると思われる。さらに、理系より文系の方が過去の職場の同僚とのつながりが少なく、大学院時代の研究室メンバーや現在の所属組織のメンバーとのつながりをやや多く有している、という興味深い知見が得られた。それぞれの専門領域の特徴がネットワークに反映されていると考えられる。しかし、男性の割合以外に、専門領域と性別との交互作用は認められなかった。

以上、本研究から、女性研究者および男性研究者のキャリアに貢献するソーシャル・サポート・ネットワークの特徴が示された。職業的キャリア発達の促進要因や阻害要因としての対人関係の影響を考える場合、上司やメンターなど組織内の特定の上位者だけでなく、同僚や組織外の人物をも含めた広範囲なネットワークを視野に入れた分析が必要であると思われる。また、キャリア発達の過程に必要な資源を、個人がいかに積極的に得ようとし、そのために何をしているのか、という側面にも目を向けるべきであろう。

ただし、本研究の結果を一般化するにはつぎの点で注意が必要である。第1点は、本研究の回答者がキャリア成功度の高い層であったことである。「女性研究者は多様なソーシャル・サポート・ネットワークを構築した方がキャリア成功度が高い」と言えるかどうかは、キャリア成功度の低い層との比較から明らかになると思われる。第2点は、本研究の回答者の専門領域が理系の一部と文系の一部にすぎないことである。たとえば、比較的女性の多い医学系の領域などは調査対象から除外したが、こうした他の領域や文系と理系の間領域についても本研究と同様の結果が得られるかどうかは今後の研究に待たねばならない。

## 引用文献

- Brass, D.J. (1985). Men's and women's networks: A study of interaction patterns and influence in an organization. *Academy of Management Journal*, 28, 327-343.
- Brown, C.D. (1993). Male/female mentoring: Turning potential risks into rewards. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 36, 197-200.
- 大学職員録刊行会 (編) 1996a 平成8年版全国大学職員録 (国公立大学編) 廣潤社
- 大学職員録刊行会 (編) 1996b 平成8年版全国大学職員録 (私立大学編) 廣潤社
- 大学職員録刊行会 (編) 1996c 全国短大・高専職員録平成8年版 廣潤社
- Ibarra, H. (1992). Homophily and differential returns: Sex differences in network structure and access in an advertising firm. *Administrative*

- Science Quarterly*, **37**, 422-447.
- Ibarra, H. (1995). Race, opportunity, and diversity of social circles in managerial networks. *Academy of Management Journal*, **38**, 673-703.
- Ibarra, H. (1997). Paving an alternative route: Gender differences in managerial networks. *Social Psychology Quarterly*, **60**, 91-102.
- 加野芳正 (1981). 学問生産の規定条件—地位・性・学位— 新堀道也(編) 学者の世界 (Pp.72-88). 福村出版
- 丸岡律子 (1985). 研究条件にみる男女格差とライフサイクル 猿橋勝子・塩田庄兵衛(編著) 女性研究者—あゆみと展望— (Pp.110-123) ドメス出版
- Miller, J., Lincoln, J.R., & Olson, J. (1981). Rationality and equity in professional networks: Gender and race as factors in the stratification of interorganizational systems. *American Journal of Sociology*, **87**, 308-335.
- 長町三生 1998 大学研究者の生産性に関する分析的研究 産業・組織心理学研究, **11**, 27-39.
- 日本学術会議 (1991). 日本の学術研究環境—研究者の意識調査から— 財団法人日本学術協力財団
- Ragins, B.R. (1989). Barriers to mentoring: The female manager's dilemma. *Human Relations*, **42**, 1-22.
- Ragins, B.R. & Cotton, J.L. (1991). Easier said than done: Gender differences in perceived barriers to gaining a mentor. *Academy of Management Journal*, **34**, 939-951.
- Ragins, B.R. & Sundstrom, E. (1989). Gender and power in organizations: A longitudinal perspective. *Psychological Bulletin*, **105**, 51-88.
- 館かおる・犬塚伝也 (1996). 図表4 職階別教員数(大学・短大) 利谷信義他(編) 高学歴時代の女性—女子大学からのメッセージ— (Pp.184-187). 有斐閣選書
- 山野井敦徳 (1981). 大学人はいかに移動するか 新堀道也(編) 学者の世界 (Pp.113-144). 福村出版
- 山崎博敏 (1981). 学問生産の規定条件—出身大学と勤務大学・労働条件— 新堀道也(編) 学者の世界 (Pp.47-59). 福村出版