第5章 JNWES (NPO 法人日本女性技術者科学者ネットワーク) 会員を対象としたアンケート調査の結果

1. アンケート調査概要

JNWES (NPO 法人日本女性技術者科学者ネットワーク)の会員(約 600 名)を対象に、「e-kanagawa 電子申請」を利用したオンラインでのアンケート調査を行った。実施にあたっては、同法人の理事長より会員に向けて電子メールにより、アンケート調査への協力について呼びかけ、回答フォームの URL を周知していただいた。ここでは、その結果について報告する。

113 名の会員から回答があり、回答者の年代は、多い順に、40 代 38 名、50 代 32 名、30 代 19 名、60 代 18 名、70 代以上 6 名であった。最終学歴は、多い順に、大学院博士55 名、大学院修士29 名、大学学部26 名、その他3名であった。(大学院博士が多かったのは、回答者に大学職員・研究者が多く含まれていたためと考えられる。)

現在の専門については、自由記入としたところ、多岐にわたる回答があった。 (次ページに全回答を掲載)

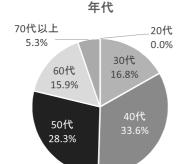
◆回答者の属性◆

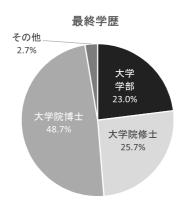
■ 年代 (人)

20代	30代	40代	50代	60代	70代 以上	計
0	19	38	32	18	6	113
0.0%	16.8%	33.6%	28.3%	15.9%	5.3%	100.0%

■ 最終学歴 (人)

高校	高等専 門学校	専門 学校	大学 学部	大学院 修士	大学院 博士	その他	計
0	0	0	26	29	55	3	113
0.0%	0.0%	0.0%	23.0%	25.7%	48.7%	2.7%	100.0%





¹ 神奈川県市町村電子自治体共同運営協議会が提供する、電子申請のためのオンラインサービス

 $^{^2}$ JNWES 会員を対象としたアンケート調査票については、資料VI参照 (pp. 110-111)

■ 現在の専門(113名)

業績管理(間接部門での仕事とし

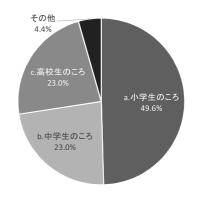
IT	研究人材育成、女性研究者の	生命科学
	キャリア開発	
ウイルス学	元素分析	生命科学
ウイルス学	工学 結晶工学	製造業 電子機械設計
エネルギー	工学教育、建築、都市および地 方計画	創薬化学
コロイド化学	構造生物学	創薬研究
バイオマテリアル	航空宇宙工学	造園設計
プレストレストコンクリート構造物	材料	大学の非常勤講師
の設計施工	193 47	
マーケティング	材料化学	大学教員(化学)
ランドスケープ計画	材料科学	知的財産
安全設計	材料分析(物理化学)	知的財産法
医学	錯体化学	地域防災
医学	産業カウンセラー(リケジョ支援が	
[- ·	したいです)大学で、学生実験の	
	実験器具管理をしています。	
医学系	施工管理	超高速衝突、帯電放電
医学生理学	自動車を対象とした金属製品の	超分子化学
	研究開発段階の損傷・破損原因	233163
	分析と対策の立案	
医薬品の安全性情報管理(副作用の症例評価)	腫瘍学	天然物化学
円の延例計画/ 医薬品の工業化研究	腫瘍生物学	電機
医薬品開発を経て、現在は管理	重力波	<u>电磁</u> 電気化学系、研究開発
業務をしています	里刀	电风化子术、切为用光
液晶ディスプレイ	情報システム	電気設計
化学	情報機器	電子工学
化学	情報処理	電制ブレーキ設計、システムズエ ンジニアリング
	情報処理	電動自動車用電池開発
加工食品の開発	情報処理	東洋医学(漢方)
開発·設計 → 特許検索者	情報処理、クラウド	発生生物学
環境影響評価、環境検討	情報処理f	分子腫瘍学
環境影響評価・社会影響評価	触媒化学、赤外分光、無機材料	分子腫瘍学
	合成	77 1 112 787 1
環境調査	食品安全	分子生物学
環境調査(生物)、ダムアセス	食品科学、環境科学	分子生物学
企画開発	神経科学	薬化学
基礎医学(腫瘍生物学)	人間工学	薬学、東洋医学、細胞生物学
基礎化学	人材育成	薬学薬理 大学教員
機能性食品の開発	水処理(浄水処理、下水処理)	有機化学
技術広報	数学	有機合成化学•理科教育
技術支援	生化学、分子生物学	有機材料科学
景観計画、造園学、地域計画。	生態学(海洋ベントスと陸上植物	林業
<u> </u>	を中心に)	24 FL 45- H
経営工学	生物学	労働衛生
経営工学	生物系薬学、情報薬学	
建設行政	生物物理学、脳神経科学	
建築、造園、農村環境整備	生物保全	
建築企画設計	生命と環境に関わる光科学	
業績管理(間接部門での仕事とし	i i	

2. アンケート調査結果

(1)設問1 「理系」に興味を持った時期・きっかけ

■設問1-1 「理系」に興味を持ったのは いつごろですか。

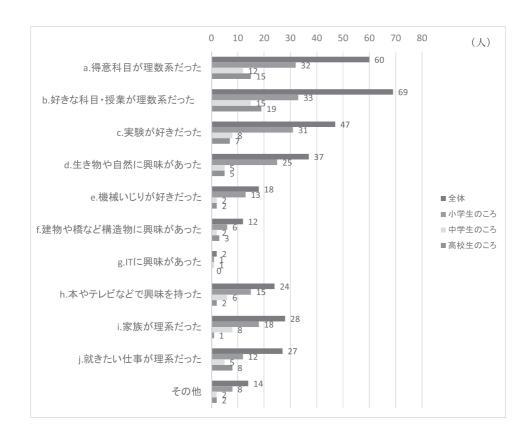
a.小学生 のころ	b.中学生 のころ	c.高校 生のころ		計
56	26	26	5	113
49.6%	23.0%	23.0%	4.4%	100.0%



■設問1-2 「理系」に興味を持ったきっかけはどのようなことでしたか。

<複数選択可>

	a.得意科 目が理数 系だった		好きだっ た	や自然に	e.機械い じりが好 きだった		味があっ た	h.本やテ レビなど で興味を 持った	理系だっ	j.就きた い仕事が 理系だっ た	その他	重複回答率 (下段) ※上段は回 答数の計
全体	60	69	47	37	18	12	2	24	28	27	14	338
土体	53.1%	61.1%	41.6%	32.7%	15.9%	10.6%	1.8%	21.2%	24.8%	23.9%	12.4%	299.1%
小学生	32	33	31	25	13	6	1	15	18	12	8	194
のころ	57.1%	58.9%	55.4%	44.6%	23.2%	10.7%	1.8%	26.8%	32.1%	21.4%	14.3%	346.4%
中学生	12	15	8	5	2	2	1	6	8	5	2	66
のころ	46.2%	57.7%	30.8%	19.2%	7.7%	7.7%	3.8%	23.1%	30.8%	19.2%	7.7%	253.8%
高校生	15	19	7	5	2	3	0	2	1	8	2	64
のころ	57.7%	73.1%	26. 9%	19. 2%	7.7%	11.5%	0.0%	7.7%	3.8%	30.8%	7.7%	246.2%



設問1-1、1-2のポイント

- ○半数が小学生のころに興味を持ったと回答した。その約半数ずつが、中学生のころ、 高校生のころと回答した。
- ○「その他」としては、小学校入学以前(1名)、大学進学後(2名)、といった回答があった。
- ○きっかけとしては、6割が、「b. 好きな科目・授業が理数系だった」を、半数が「a. 得意科目が理数系だった」を選択した。これらの項目は、興味を持った時期が小・中・高いずれの場合でも、概ね半数以上が選択している。
- ○小学生のころに興味を持った人は、他と比べて、「c. 実験が好きだった」「d. 生き物や自然に興味があった」「e. 機械いじりが好きだった」が多かった。
- ○小学生のころに興味を持った人は、他と比べて、重複回答率が高い。
- 〇「h. 本やテレビなどで興味を持った」「i. 家族が理系だった」は、小学生のころ、中学生のころに興味を持った人のなかで $2 \sim 3$ 割が選択した一方、高校生のころに興味を持った人では 1 割に満たなかった。
- ○「j. 就きたい仕事が理系だった」は、興味を持った時期が小・中・高いずれの場合でも、2~3割が選択した。特に、高校生のころに興味を持った人では、3割が選択した。

まとめ

<この設問からみられる傾向等>

- ○理数系科目が得意または好きであることが、理系に興味を持つ大きなきっかけとなっている。
- ○小学生のころに興味を持った人は、上記以外にも、実験や生き物、自然、機械いじ りに興味をひかれたり、家族に理系がいたり、理系の本やテレビに接するなど、き っかけがたくさんあり、将来の理系選択へとつながっている。
- ○高校生のころに興味を持った人は、理数系科目が得意または好きであるほかは、就 きたい仕事から逆算して理系に興味を持つ人が多い。

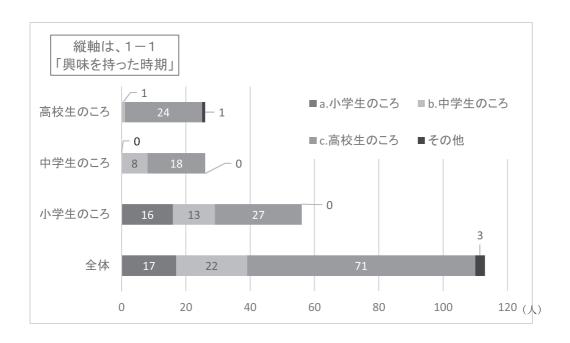
くリケジョ・エンカレッジプログラムの進化のための考察>

- ○将来のリケジョを育てるためには、小学生などの小さいうちから理系に興味を持ってもらうことが効果的であり、そのためには、小学生や中学生に対して、実験や生き物、自然、機械のほか、理系の本やテレビに触れさせることが大切である。
- ○理数系科目が得意または好きな女子生徒を増やすことも、リケジョ促進につながる。
- ○特に高校生に対しては、理系(理工系)の仕事に興味を持ってもらうことも、リケジョ促進につながる可能性がある。

(2) 設問2 「理系」に進学することを決めた時期

■設問2 「理系」に進学することを決めたのはいつごろですか。

		進学を決め	た時期			
		a.小学生	b.中学生	c.高校生	その他	計
		のころ	のころ	のころ		
興	全体	17	22	71	3	113
味	土产	15.0%	19.5%	62.8%	2.7%	100.0%
を	小学生	16	13	27	0	56
持	のころ	28.6%	23.2%	48.2%	0.0%	100.0%
つ	中学生	0	8	18	0	26
た	のころ	0.0%	30.8%	69.2%	0.0%	100.0%
時	高校生	0	1	24	1	26
期	のころ	0.0%	3.8%	92.3%	3.8%	100.0%



設問2のポイント

- ○6割が、高校生のころに、「理系」に進学することを決めたと回答した。
- ○小学生のころに「理系」に興味を持った人では、小学生のころ、中学生のころに「理系進学」を決めた人がそれぞれ3割弱いるが、半数は、高校生のころに「理系 進学」を決めている。
- 〇中学生のころに「理系」に興味を持った人では、3割が同時期に「理系進学」を決めたと回答し、残りの7割は高校生のころに決めたと回答した。
- ○高学生のころに「理系」に興味を持った人は、ほぼ全員が同時期に理系進学を決めたと回答した。これに該当する人が、全回答者 113 名中 24 名いる (21.2%)。

<この設問からみられる傾向等>

- ○理系進学を決めるのは、高校生のころであることが多い。
- ○一方、早い段階で(小・中学生のころ)理系に興味を持ち、理系進学を決めている 人も、一定数いる。

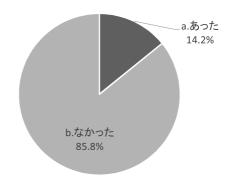
くリケジョ・エンカレッジプログラムの進化のための考察>

○興味を持った時期に関わらず、理系進学を決めるのは高校生のころであることが多いため、決定を後押しするような情報や機会が求められる。

(3) 設問3 「理系」に進学するにあたり、家族や教師からの反対の有無

■設問3-1 「理系」に進学するにあたり、家族や教師の反対などはありましたか。

a.あった	b.なかった	計	
16	97	113	
14. 2%	85.8%	100.0%	



■設問3-2 誰の、どんな反対があり、どう対応されたかについて、ご回答ください。 (3-1で「あった」と回答された方のみ) <自由記入>

●30代

- ・ <u>女は将来結婚して家庭に入るんだから、大学すら行く必要がない</u>と父親から反対された。行くなら看護学校等、結婚してもどこでも就職できるような学校に行けと言われた。 父親に隠れて勉強をしていた。
- ・ <u>学費がかかる</u>、遠方の大学進学希望のため反対された。推薦入学、無利子の奨学金を 自分で2つ探してきて応募して学費、進路について理解してもらえるようにした。

●40 代

- ・ <u>女の子なので苦労するのではないか</u>と心配されて、また、<u>高校で卒業をして嫁ぐのが</u> <u>幸せ</u>と反対された。 高校の担任の先生が両親を説得してくれて、大学受験・進学する ことができた。
- ・ 母親。<u>女の子が理系なんて</u>・・・って、言っていたらしい。(担任から聞いた)
- ・ 学費が高すぎると反対された。
- ・ 中学の担任(社会科)に、「<u>お前は数学が苦手だから無理</u>」、高校の数学には、「二 乗してマイナスになる数も出てくる。お前には理解できない」と言われた。
- ・ 将来の仕事を考えると理系がよいと言っていたが、<u>文系科目の方が得意だった</u>ため、 親に文系に変えたらどうかと言われた。
- ・ 理科は好きで成績もよかったが、数学が超苦手だったこと、国語の成績もよく、文章 力の高さは自他ともに認めていたことなどから、親が、<u>文系ならもっと難易度の高い</u> <u>共学の大学に楽に行ける</u>はずなのに、と反対した。文系は趣味などでも継続できるが、

理系は簡単に趣味にはできないこと、特に就職は理系のほうが有利であることなどを 理由に挙げて説得した。

・ 高校生の時に看護師を目指していたが、<u>体力の必要な仕事だから大変だ</u>と、看護師で あった祖母にやんわり反対された。

●50代

- ・ 特に父が<u>女性は働かないですむのが一番、勉強ができる印象のある理系は結婚に不利</u>、 などなどと。なので、父には相談せず勝手に理系クラスに行って既成事実化した。
- ・ <u>私立の女子高、進学校でもなかったので、理系に進学するのは無理</u>、と担任(数学の教師)に言われた。
- ・ 反対はありませんでしたが、<u>通知表の点数は文系科目の方がよかった</u>ので、高校の三 者面談で母(文系)が担任教師に「よいのでしょうか」と質問していました。
- ・ 理系への進学の反対ではないが、工業高校や高専への進学と医学部進学は母に反対され、機械工学科への進学は下積みが力仕事だからという理由で理学部出身の担任に反対された。消去法で電気工学科に進学したが、実際には機械工学も電気工学も選択肢はたくさんあるので、下積みが力仕事になることはないと進学後にわかった。<u>あやふやな知識でのいい加減な反対やアドバイスはたくさんある</u>と思う。

●60代

- ・ 父に、IT 関連への進学ではなく、薬学部への進学を勧められた。
- ・ 高校の先生がなんとなく。親もなんとなく。

●70代

・ 女性は大学に行かなくてもよい。

設問3-1、3-2のポイント

- ○「理系進学」について、家族や教師からの反対を受けたと回答したのは、16 名 (14.2%) であった。
- 〇なお、この 16 名のうち、設問 1-2 (興味を持ったきっかけ) で、「i. 家族が理系だった」を選択した人はいなかった。
- ○反対理由は、世代に関わらず、「女性は働かなくてもよい」「女性は理系に向かない」といいった偏見によるものから、「得意な文系科目を生かすべき」といった進 路選択の考え方の相違などがみられた。

まとめ

<この設問からみられる傾向等>

- ○理系の家族がいない女性ほど、周囲の反対に遭いやすい。
- ○女性は働かなくてよい、理系には向かない、といった偏見が根強い。
- ○進路選択にあたって「得意教科」を重視するか、「興味」や「将来就きたい職業」を重視するかについて、本人と、保護者や教員との間に考え方の相違が生じることがある。

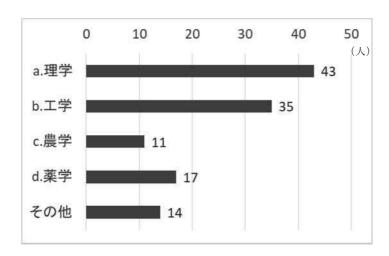
くリケジョ・エンカレッジプログラムの進化のための考察>

- ○偏見により理系進学を反対される人が一定数いることに鑑み、保護者や教員を対象 とした啓発活動も有効と考えられる。
- ○社会で活躍するリケジョが、進路選択にあたって「得意教科」よりも「興味」や 「将来就きたい職業」を重視した実例を、生徒や保護者、教員に紹介することも、 有効と考えられる。

(4) 設問4 大学(学部)での専攻

■設問4-1 大学(学部)では何を専攻されましたか。<複数選択可>

	(人)	(割合)
a.理学	43	38.1%
b.工学	35	31.0%
c.農学	11	9. 7%
d.薬学	17	15.0%
その他	14	12.4%
計	120	106.2%



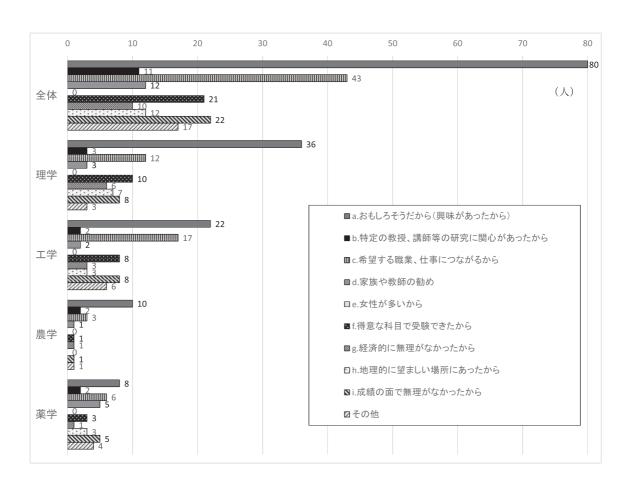
■設問4-2 専攻の詳細 <自由記入>(113名)

医学科	情報科学	農学科
医学科	食品工学科を専攻しました。研究テーマ	農学科園芸
	は、タンパク質分解酵素の反応メカニズ	
	ムを、生化学や物理化学的手法で研究	
	しました。	
医学科	食物科	農芸化学
医学研究科衛生学公衆衛生学	食物学	農芸化学
英米文学		<u>展去にチーーーーー</u> 物理
<u>英不关于</u> 応用化学科	<u>良物子科、木食子ボの切孔主に加属</u> 森林科学	<u>物理</u> 物理
<u>応用化学科</u> 応用化学科	数学	<u>初珪 </u>
	数字科	
応用生物薬学専攻		物理
化学	数理学科	物理、化学
化学	制御技術科	物理学
化学	生体制御学科	物理学科
化学	生物(環境生態学(陸域生態学(植物生態学)))	物理学科
化学	そもそも生態学、あるいは関係性の科	物理学科(学部)
	学に興味があった。	原子核工学専攻(修士)
化学科	生物科学	分子生物学
化学科	生物学	分子生物学
化学科	生物学科	保健学科
化学科	生物学科 動物学教室	薬学
化学科	生物学科医学生物学専攻	薬学科
化学工学	生物工学	薬学科
化学工学(環境問題)	生物工学	薬学科
化学工学科	生物資源生産	薬学科
家政学部家政理学科物理系	生物薬学科	 本
工学系研究科電気系	工物未于行	朱子14 博士課程は生命理工学部のライフサイ
工于术则九件电风术		
光杜松 是 美 代那 犯 理 到 本 	生命薬学科	│ <u>┴ンスで専攻しました。</u> │薬学科卒業製薬化学専攻修了
<u>学校教員養成課程理科専攻</u>		
環境保護学科	生理心理学で脳波を磁界(MEG)で解析 する研究を行いました。	薬学専攻
金属材料工学科	製造薬学科	有機化学
建設工学	製薬化学科	理学部 物理学科
建築	大学院は、画像情報処理を専攻しました	理学部化学科
建築学科	知能情報システム工学科	理学部化学科
建築学科	地球科学 (結晶成長学)	理学部化学科
建築学科	天然物化学:天然界に存在する全ての	理学部化学科
	ものを対称に科学的に解明し、創薬、医	
	療などへ繋げていく。	
建築学科	電気工学	理学部生物学科
程来ディ 経営管理学専攻(MBA)	电XL工于	注于的工物于14
度名官理子母权(MBA) 厚生薬学科	電気工学	理学部生物学科
工学研究科	<u>電気工子</u> 電気工学科	<u>理子部生物子符</u> 理工学部化学科(工学士)
工士明九代 工学如桂起工学된本 로디션=>、4		11 37 7 1
工学部情報工学科で、プログラミング	電気電子	林字科
ゆあネットワークセキュリティを学びま <u>した。</u>		
航空宇宙システム工学科	電子工学	
高分子	電子情報工学科	
高分子科学	土木工学	
高分子学科	土木工学科	
高分子学科溶液物性	土木工学科	

(5) 設問5 大学(学部)での専攻を選んだ理由

■設問5 その専攻を選んだ理由はどんなことですか。<複数選択可>

	a.おもしろ そうだから (興味が あったか ら)	b.特定の 教授、講 師等の研 究に関心 があった から	c.希望す る職業、 仕事につ ながるか ら	d.家族 や教師 の勧め	e.女性 が多い から	f.得意な科 目で受験 できたか ら	g.経済的 に無理が なかった から	h.地理的 に望ましい 場所に あったから	i.成績の面 で無理が なかった から	その他
全体	80	11	43	12	0	21	10	12	22	17
土体	70.8%	9.7%	38.1%	10.6%	0.0%	18.6%	8.8%	10.6%	19.5%	15.0%
理学	36	3	12	3	0	10	6	7	8	3
生于	83.7%	7.0%	27.9%	7.0%	0.0%	23.3%	14.0%	16.3%	18.6%	7.0%
工学	22	2	17	2	0	8	3	3	8	6
	62.9%	5.7%	48.6%	5.7%	0.0%	22.9%	8.6%	8.6%	22.9%	17.1%
農学	10	2	3	1	0	1	1	0	1	1
展于	90.9%	18.2%	27.3%	9.1%	0.0%	9.1%	9.1%	0.0%	9.1%	9.1%
薬学	8	2	6	5	0	3	1	3	5	4
未于	47.1%	11.8%	35. 3%	29.4%	0.0%	17.6%	5.9%	17.6%	29.4%	23.5%



設問4-1、4-2、5のポイント

<全体>

- ○回答者の大学(学部)での専攻は、多い順に、理学、工学、薬学、農学であった。
- ○その他としては、医学や家政学が多く、心理学、教育、文学といった回答もあった。
- ○専攻についての重複回答率は106.2%で、一人当たり概ね一つ選択した。
- ○専攻を選んだ理由としては、「a. おもしろそうだから(興味があったから)」が最も多く、「c. 希望する職業、仕事につながるから」が続いた。
- ○理由についての重複回答率は201.8%で、一人当たり概ね二つ選択した。

<専攻別(その他を除く)>

- ○いずれの専攻においても、「a. おもしろそうだから(興味があったから)」が最も多く、特に農学、理学では8割を超えた。
- ○いずれの専攻においても、次に多かったのは「c. 希望する職業、仕事につながるから」で、特に工学では、半数近くが選択した。
- ○3番目に多かった回答は、理学・工学では「f. 得意な科目で受験できたから」「i. 成績の面で無理がなかったから」が多く、2割程度が選択した。農学では、「b. 特定の教授、講師等の研究に関心があったから」が多く、2割程度が選択した。薬学では、「d. 家族や教師の勧め」「i. 成績の面で無理がなかったから」が多く、3割程度が選択した。
- ○薬学では、他と比べて「d. 家族や教師の勧め」が多い(29.4%)。



<この設問からみられる傾向等>

- ○理系の専攻を選ぶ理由としては、おもしろそうだと興味を持つことが大前提である。
- ○将来の職業を見据えての進路選択も多く、特に工学を選択する人にその傾向が強い。
- ○成績や得意な科目といった現実的な進路選択理由だけでなく、特定の研究に関心を 持って進路選択をする人も一定数いる。
- ○薬学部は、理系のほかの学部に比べ、家族や教員に勧められて進学する人が多い。

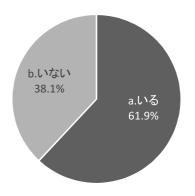
くリケジョ・エンカレッジプログラムの進化のための考察>

- ○理工系について「おもしろそうだな」と興味を持ってもらうことが必要である。
- ○理工系の職業について知ってもらい、そこから逆算して進路選択ができるようにすることも有効である。
- ○大学で行う研究について知ってもらい、特定の研究への関心を呼び起こす機会があるとよい。
- ○家族や教員が、なぜ女子生徒に対して薬学部を勧める傾向があるのかを探ることに より、理工系への進学を増やすためのヒントが見つかる可能性がある。

(6) 設問6 影響を受けた「理系」の人物

■設問6-1 影響を受けた「理系」の人物はいますか。

a.いる	b.いない	計	
70	43	113	
61.9%	38.1%	100.0%	



■設問6-2 影響を受けた人物について、あなたとの関係と、その方の専門について、 ご回答ください。<自由記入>

◎影響を受けた人物

◎その人物の専門 (記載のあるもののみ集計)

	恩師	2
	学校の先生	1
	大学院の先生	5
	大学の先生	1
先生	高校の先生	17
	中学の先生	5
	小学校の先生	3
	予備校の先生	2
	塾の先生	1 2
	祖母	2
	祖父	4
	叔母	1
	叔父	1
家族∙	母	2
親族	父	14
本九万	親	1
	兄	2
	いとこ	1
	家族∙親戚	1

その他 の身近 な人	先輩	2
	友人	2
	恋人の母親	1
	友人の姉	1
偉人	偉人	1
	キュリー夫人	7
	シュバイツァー	1
学者等	内田祥哉	1
	小川洋子	1
	数野美つ子	1
	中村修二	1
	広中平祐	1
	牧野富太郎	1
	向井千秋	1
その他	本の中の人	1
	好きなアーティ	1
	スト	1
	分類困難	3

理科	11
医学	7
生物学	6
物理学	6
化学	5
数学	5
科学	2
建築・建設	2
土木工学	2
核物理	1
薬学	1
宇宙飛行士	1
天文学	1
半導体	1
機械	1
電気工学	1
有機化学	1
哲学	1
芸術	1
工学	1

設問6-1、6-2のポイント

<影響を受けた人物>

- ○6割が、影響を受けた「理系」の人物がいると回答した。
- ○影響を受けた「理系」の人物について、具体的には、先生や家族・親族といった身近 な人物のほか、偉人や学者等の具体名が挙がった。
- ○先生の中で最も多かったのは、「高校の先生」であった。
- ○家族・親族の中で最も多かったのは、「父」であった。
- ○偉人や学者の中で最も多かったのは、「キュリー夫人」であった。

<影響を受けた人物の専門>

○最も多かったのは、「理科」であった。これは、「理科の先生」(主に小・中学校時代)との回答が多かったことによる。(11 名)

=コメントより抜粋=

- ・小1、2年の担任が理科専攻で、<u>実験の時に詳細な説明があり、それがおもしろか</u>った。
- ・小学校の時の理科の先生。教科書を使わず、<u>仮説・議論・検証実験をすることで学</u> んだ。
- ・中学時代に理科の先生でステキな女性が二人いらした。
- ○次に多かったのは、「医学」であった。これは、父や叔父といった親族が医師であったという回答が多かった。

=コメントより抜粋=

- ・家族・親戚は医療関係、芸術関係が多く、一般的な文系の人が少なかった。
- ○次に多かったのは、「生物学」「物理学」「化学」「数学」であった。それぞれの科目を担当する高校や塾の先生、学者、親族その他身近な人物等が挙げられた。

=コメントより抜粋=

- ・高校の数学の先生。高校3年時の<u>数学の授業の中で、大学の理系学部での数学(解</u>析)の授業の最初の段階のものを講義してくださった。
- ・高校で授業を受けた生物学の先生です。<u>高校教師でしたが、当時としては珍しい博士の学位</u>を持っておりました。

- ・広中平祐先生(数学者)。広中先生の主催された<u>「数理の翼夏季セミナー」に高2の夏に参加</u>し、数理科学に興味を持つ多くの友人・大学の先輩方と知り合い、理系の世界・理系への興味が大きく広がった。
- ・高校時代片思い⇒大学で<u>恋人、の母親がたまたま研究者(物理系)だった</u>。とてもステキな女性で、理系の女はナマイキ、仕事する女性の子どもはダメ、という自分の親の偏見を克服できた。
- ・両親、祖父(2人)、祖母。5人とも、大学で化学を専攻していたので。

まとめ

<この設問からみられる傾向等>

- ○理系で活躍する女性には、影響を受けた理系の人物がいる人が多い。
- ○偉人や学者等よりも、身近で、日常的に関わりのある、教員や、家族・親族等から 影響を受けた人が多い。
- ○小・中・高校で理数系科目を担当する教員が与える影響は小さくない。

<リケジョ・エンカレッジプログラムの進化のための考察>

- ○小学生のころには、実験を重視した理科の授業を行うことで、理系への興味を広げることができる。
- ○高校生のころには、少し高度な内容、専門的な内容に触れることで、理系への興味 を広げることができる。

(7) 設問7 「かながわリケジョ・エンカレッジプログラム」への意見等

■設問7 「かながわリケジョ・エンカレッジプログラム」にご意見等があればお願いします。

●学生へのメッセージ

- ・ 女性だからという理由で希望する職種を諦めないでください。
- ・ 学生時代は広い分野をたくさん勉強してください!!
- ・ <u>理系女子は、大学でも企業でも人数が少ないので、助け合って</u>行ってほしいです。数 少ないため、リケジョ同士比較されたり、競わされたりすることがありますが、周り に影響されず、頑張ってほしいと思います。
- ・ <u>性別に関わらず、やってみたい!おもしろそう!という気持ちを大切にしながら、そ</u>れぞれの道を歩んでいけるよう応援しております。

●プログラムについて

- ・ <u>意義ある試み</u>だと思います。ただ、<u>「リケジョ」という言葉はどうにも好きになれま</u> せんが…。
- ・ 理系女性(社会人)の経験談を具体的に聞ける機会は貴重だと思います。
- ・ <u>現役のリケジョに直接話を聞ける機会はあまりない</u>ので、非常によい試みだと思いま す。
- ・ 女性に特化した活動は、「逆差別だ」や「逆に女性を意識させ、言い訳にしやすい」 などの批判もあるかと思います。ですが、<u>最初の一歩、二歩、百歩ぐらい進むまでは、</u> 強制的なサポートや特別扱いは必要だと思います。将来的には、ダイバーシティに富 んだ社会が素晴らしい未来を実現するのだというもっと先のゴールを見据えて、共に、 今できることに携われたらと思っています。
- ・ やはり理系に進むには理系社会のネットワークとロールモデルが必要と思います。
- ・ 魅力的な教師との出会いはよいかもしれません。
- ・ やりたい、という気持ちがある子が、制度や環境・既成概念等でその気持ちを失わな いようにサポートしていただければ、と思います。
- ・ 私が小学生のころは、教生の制度がありました。教生の先生が休みの日などに理科好きの子どもにいろいろな実験、観察をさせてくださったのがいい思い出です。カエルの解剖(怖かった)、水の分解実験などなど。子どもたちに小さな実験体験をさせるとよいと考えます。
- ・ <u>理系に進む女性が少ないのは、本人だけでなく、保護者や教員のバイアスが関係している</u>と思う。保護者向けにも講座を開放するなどもいかがでしょうか。

- ・ 教育は小学校、中学校時代の先生等の影響が大きい。一方で、<u>最近の大学生は教師を</u> <u>志望しない傾向があるので、そのあたりを解消できるようなプログラム</u>が望ましいと 思います。
- ・ 娘の友人をみていても<u>いまだに偏見があることを感じます</u>。しかし、女性こそ手に職、 理系は比較的実力主義です。
- ・ <u>理系は男女を問わず、人材不足。優秀な人材の発掘、育成に力を入れてほしい</u>。夢の 実現へ着実に進めるようなプログラムを期待したい。
- ・ より周知されて、プログラムが発展するとよいと思います。
- ・ 機会があれば、参加してみたいです。
- ・ とてもよいと思います。昨年講師の一人として参加させていただきましたが、非常に 勉強になりました。

●その他

- ・ <u>女子や理系に限る必要はないと思う</u>。しかしジェンダーによる偏見には戦うべきと思う。
- ・ <u>質問があまりにもステレオタイプ</u>で驚いた。どんな分野でも仮説を立てて議論して学問や新しいことが進行する。小職は大学に勤務しているが、「理系なのに文章が上手ですね」とか「理系なのに文学も読むのですね」とか言われて驚く。<u>リケジョと区切ってプログラムをする必要がどこにあるのかよくわからない</u>。私は 62 歳、亭主も娘二人もあり、一応教授であり、つい前までは学会長を務めて少ないけれども報文は 60 ほど出している。リケダンという言葉を望んでいるわけではないが、そんなに普通ではないのか。また、申し訳ないが当該プログラムについては存じ上げなかった。
- ・ リケジョに家政学部は入っていますか? 料理も洗濯も掃除も科学です。 <u>理系は理工学部だけではないし、理工学部に女性を増やす活動の必要性も疑問です</u>。 ただ、やりたいことがあるのに、躊躇する人が減るのはよいとは思いますが・・・。 <u>リケジョという名前で理工学部だけを対象にするのは、他の学部に失礼</u>だと思います。他の名称はなかったのでしょうか?私は神奈川県の製造業で働いていましたが、定年まではいられませんでした。 <u>女性への差別は他業種よりも大きく、体力勝負的なところもあるので、結婚育児も大変です。また、退職後の復帰も難しい職種です。</u>同じ理科系ならば、医者を選んでおけばよかったと後悔もしました。今の子は情報をたくさん持っていて、苦労したくないから選ばない、ということもありえます。 <u>今、理工系を出て働いている人が活躍できる状況を作らないと、学生に働きかけても、無駄かもしれません</u>。たまたま上司に恵まれて、うまくいった人の経験談を聞かせても、女子学生たちの周りに不遇の女性技術者がたくさんいて、やめとけと言われたら、理工系には行かないでしょうね。





JNWES会員を対象とした アンケート調査票

「効果的なリケジョ・エンカレッジプログラムについて」に関するアンケート(JNWES会員様対象)

回答内容の入力

操作方法のご説明

下記の入力フォームに必要事項を入力した後、「回答内容確認」ボタンを押してください。 ②須フークがある項目は、必ず入力してください。

また、機種依存文字は使用しないでください。機種依存文字が入力されている場合はエラーになります。

途中まで入力した内容を一時保存したい場合、「回答一時保存確認」ボタンを押してください。 ただし、選択した添付ファイルに関しては一時保存されません。

- ・JNWES会員様対象のアンケートです。 ・回答受付期間 平成30年10月15日(月曜)まで

本アンケートは、「かながわリケジョ・エンカレッジプログラム(※)」の参考とするため、現役リケジョの皆様のご意見・ご体験等をお尋ねさせていただくものです。(結果は集計の上、公表する予定です。)

※「かながわリケジョ・エンカレッジプログラム」詳細については下記リンク先をご覧ください。

参考URL: http://www.pref.kanagawa.jp/docs/x2t/rikejyo.html

小学生のころ		
□ a 得意科目が理数系だった □ b 対きな科目・授棄が埋数系だった □ c 実験が好きだった □ d 生き物や自然に興味があった □ c 機械いじりが好きだった □ c を機体のに興味を持った □ s 液がです。 ○ c 高校生のころ ○ c 高校せのころ ○ c 高校生のころ ○ c 高校生のころ ○ c 高校せのころ ○ c 高校生のころ ○ c 高校生のこのは、などのにないにないにないにないにないにないにないにないにないにないにないにないにないに	1-1.「理系」に興味を持ったのはいつごろですか。 ⑥須	○ 中学生のころ ○ 高校生のころ ○ その他
2への回答は不要です。	1-2.「理系」に興味を持っ たきっかけはどのようなこと でしたか。 ②③	□ a 得意科目が理数系だった □ b 好きな科目・授業が理数系だった □ c 実験が好きだった □ d 生き物や自然に興味があった □ e 機械いじりが好きだった □ f 建物や橋など構造物に興味があった □ g ITIに興味があった □ h 本やテレビなどで興味を持った □ i 家族が理系だった □ j 就きたい仕事が理系だった □ その他
3-2.誰の、どんな反対があり、とう対応されたかについて、ご回答ください。 (複数選択が可能です> 大学に進学されていない方は、最終学歴となる学校での専攻についてご回答ください。	か。	2への回答は不要です。 ○ a.小学生のころ ○ b.中学生のころ ○ c.高校生のころ ○ での他
3-2. 誰の、どんな反対が あり、どう対応されたかにつ いて、こ回答ください。	3-1.「理系」に進学するに あたり、家族や教師の反対 などはありましたか。 必須	
大学に進学されていない方は、最終学歴となる学校での専攻についてご回答ください。 □ a 理学 □ b.工学 □ c.農学 専攻されましたか。 ② ② ② □ では何を を変えれましたか。	3-2. 誰の、どんな反対があり、どう対応されたかについて、ご回答ください。	3-1で「あった」と回答された方のみ、お答えください。
	4-1. 大学(学部)では何を 専攻されましたか。 (必須)	大学に進学されていない方は、最終学歴となる学校での専攻についてご回答ください。 □ a理学 □ b.エ学 □ c.農学 □ d薬学 □ その他

4-2. 専攻の詳細 必須	4-1で回答された専攻の詳細(学科等)をご回答ください。	
	^	
	<u> </u>	
5. その専攻を選んだ理由は どんなことですか。 ②選	〈複数選択が可能です〉 □ a.おもしろそうだから(興味があったから) □ b.特定の教授、講師等の研究に関心があったから □ c.希望する職業、仕事につながるから □ d.家族や教師の勧め □ e.女性が多いから □ f.得意な科目で受験できたから □ g.経済的に無理がなかったから □ h.地理的に望ましい場所にあったから □ i.成績の面で無理がなかったから □ その他 「その他」を選択された場合にご記入ください。	
6-1. 影響を受けた「理系」 の人物はいますか。 必須	O aいる O bいない	
6-2. 影響を受けた人物について、あなたとの関係と、その方の専門について、ご回答ください。	6-1で「いる」と回答された方のみ、お答えください。	
7.「かながわリケジョ・エン カレッジプログラム」にご意 見等があればお願いしま す。	Ç.	
属性:年代	最後に、あなたの属性について、回答をお願いします。 20代30代40代50代60代70代以上	
属性:現在のご専門 ⑥須	例)都市計画、情報処理、等	
属性:最終学歷	○ 高校 ○ 高校 ○ 専門学校 ○ 大学学部 ○ 大学院修士 ○ 大学院博士 ○ その他 「その他」を選択された場合にご記入ください。	
メールアドレス ②須	システムからの通知メールを受信するために、パソコンまたは携帯電話・スマートフォンのメールアドレスを入力してください。確認用の欄には、同じメールアドレスをもう一度入力してください。パソコン用パソコン確認用 携帯電話・スマートフォン用 携帯電話・スマートフォン確認用 ※パソコンと携帯電話・スマートフォンの両方に入力された場合は、両方のメールアドレス宛てにメールが送信されます。 ※携帯電話・スマートフォンの場合、ドメイン指定受信を設定されている方は「shinseie-kanagawalgjp」を受信できるよう指定してください。	

お問い合わせ

※このアンケートに関してのお問合せ 神奈川県立かながわ男女共同参画センター 参画推進課 電話番号:0466-27-2117 休館日:毎週月曜日、9月18日、25日、10月9日

回答内容確認 回答一時保存確認

プレビューのため「回答内容確認」ボタン、「回答一時保存確認」ボタンは操作できません。