

# 「太陽研究者若手問題に関するアンケート」集計結果と分析

rev.1.2 (2015.1.5)

太陽研究者連絡会運営委員会

## 1. アンケート概要

### 1.1. 概要

太陽研究者の若手問題について、太陽研究に携わっている方の意識調査のため、太陽研連会員を対象としたアンケートを実施しました。

- ・ 対象: 太陽研究者連絡会会員
- ・ 実施期間: 2014/9/16 – 2014/10/31
- ・ 回答数: 65 (参考: 太陽研連会員数 204名 2014/11/9 現在)

### 1.2. 設問項目

今回のアンケートにおける設問は、(A)客観的な指標(年齢など)、(B)主観的な指標(自分もしくは分野の状況をどう見ているか)、(C)分野としての今後の方針性(ポスト数確保の方策・太陽研連への期待など)という3つのカテゴリで構成されています。

#### ○カテゴリ A(客観的な指標)

1. 年齢
2. 最終学歴
3. 学位取得後の年数
4. 現在の所属機関
5. 現在の雇用形態

#### ○カテゴリ B(主観的な指標)

6. 自身の研究環境への満足度
7. 不満がある場合は、その内容
8. 今後5年以内に希望する職
9. 就いても構わないと思う職
10. 国外研究機関の公募情報チェックの有無
11. 分野における任期無しポストの数が十分かの認識
12. " 任期付きポスト "

#### ○カテゴリ C(分野としての今後の方針性)

13. 分野でポスト数を獲得する方策
14. 人事が適正かどうかの認識
15. 今後の日本の人事制度に必要なもの
16. 太陽研連へ期待すること

## 2. 集計結果と分析

3つに分類して集計・分析を行った。

1. カテゴリA
2. カテゴリBの各設問についてAによる傾向を見る
3. カテゴリCの " "

### (1) カテゴリA

#### (1-1) 年齢別回答率

20歳代が73%、30歳代が86%、40歳代以上は40%未満となっている。アンケートの題名も影響しているのかもしれないが、若手が積極的に回答したと思われる。

		年齢					総計
		20-29	30-39	40-49	50-59	60-	
回答者		16	30	12	4	3	65
太陽研連会員	名簿(注1)	24	52	49	32	38	195
	幽霊会員除く(注2)	22	35	33	28	26	144
回答者比率		0.73	0.86	0.36	0.14	0.12	0.45

(注1) 太陽研連会員のうち、年齢を把握できなかった方は除外した。

(注2) 以前は太陽研究をされていた方が、その後卒業や民間企業への就職等で研究から遠ざかっているにも関わらず太陽研連会員となったままの方を幽霊会員と判断した。

#### (1-2) 年齢と雇用形態

30歳代では30人中20人(67%)が任期付きの職であるが、40歳代になると12人中8人(67%)が任期の無い常勤職(以下、パーマネントとも記す)に就いている。

あなたの現在の雇用形態をお答えください。	年齢					総計
	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 -	
任期の無い常勤職		8	8	4	2	22
任期付きの常勤職	3	15	3		1	22
非常勤職 (時間雇用研究員・契約社員を含む)	1	5	1			7
大学院生、学部生	12	1				13
その他		1				1
総計	16	30	12	4	3	65

(アンケート回答者の枠内で考えた場合)

- 任期無しポストの数は22となっている。

- 年齢階層ごとの人数がピラミッド型になっているのは、①大学院入学者の増加なのか、②一定の転出者が存在しているのか？今回のアンケートでは、そこは明らかではない。
- 転出者がいないのであれば、現在 40—50 歳代 19 人に対してポスト数 22(116%)という状況が、10 年後には 40—50 歳代 42 人に対してポスト数 22(52%)になる。つまり、外界への流出がない限り最低で 20 人は任期の無い常勤職には就くのが難しい状況である。

### (1-3) 最終学歴と雇用形態

あなたの現在の雇用形態をお答えください。	最終学歴				総計
	学部	修士	博士号なし修了	博士	
任期の無い常勤職	1	3	1	17	22
任期付きの常勤職			2	20	22
非常勤職（時間雇用研究員・契約社員を含む）				7	7
大学院生、学部生	5	7	1		13
その他				1	1
総計	6	10	4	45	65

- 64%の博士号取得者が、何らかの任期付きの職に就いている。

### (1-4) 最終学位取得からの年数

あなたの現在の雇用形態をお答えください。	年数				総計
	3 年未満	3 年以上 - 5 年未満	5 年以上 - 10 年未満	10 年以上	
任期の無い常勤職		1	4	17	22
任期付きの常勤職	4	2	9	7	22
非常勤職（時間雇用研究員・契約社員を含む）	4	1	2		7
大学院生、学部生	11	2			13
その他			1		1
総計	19	6	16	24	65

- 最終学位取得後 10 年以上経過している回答者のうち、71%が任期の無い常勤職に就いている。  
逆に言えば、29%が任期付きの職に就いている。

## (2) カテゴリBの各設問についてAによる傾向を見る

### (2-1) 研究環境の満足度と不満

#### (2-1-1) 研究環境への満足度（年齢別）

自身の研究環境に満足していますか。	年齢					総計
	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 -	
満足	5	3	4		1	13
やや満足	8	7	2	2		19
どちらともいえない	1	2	2			5
やや不満	2	15	3	1	1	22
不満		3	1	1	1	6
総計	16	30	12	4	3	65

- 30歳代では「やや不満」という人が最も多いのに対し、40歳代では「満足」という人が最も多くなっている。

#### (2-1-2) 研究環境への満足度（雇用形態別）

自身の研究環境に満足していますか。	現在の雇用形態					総計
	その他	学生	非常勤職	ポスドク	パーマ	
満足	1	3		4	5	13
やや満足		7	2	5	5	19
どちらともいえない		1			4	5
やや不満		1	3	11	7	22
不満		1	2	2	1	6
総計	1	13	7	22	22	65

#### (2-1-3) 不満の内容（年齢別）

不満の内容	研究資金	年齢					総計
		20-29	30-39	40-49	50-59	60-	
	研究資金	2	3	0	3	1	9
	時間（デュティ、プロジェクト用務）	0	12	1	2	2	17
	教育（学生のケア）	1	4	0	2	0	7
	将来への不安	1	14	4	0	0	19
	給与・奨学金	2	3	1	0	0	6

その他の	生活面（子育て支援など）	1	3	1	0	0	5
	日々の評価	0	0	1	0	0	1
	モチベーション	0	1	0	0	0	1
	行き詰まり	0	1	0	0	0	1
	社会生活	0	1	0	0	0	1
	総計	7	42	8	7	3	67
	人数	16	30	12	4	3	65

- 30歳代は他の年代と比べると「将来への不安」を感じている。
- 50歳代になると、「研究資金」に不満を持っている。

#### (2-1-4) 不満の内容（雇用形態別）

不満の内容		現在の雇用形態				総計
		学生	非常勤職	ポスドク	パーマネント	
	研究資金	1	1	2	5	9
	時間（デュティ、プロジェクト用務）	1	1	6	9	17
	教育（学生のケア）	2		1	4	7
	将来への不安	2	3	12	2	19
	給与・奨学金	2	1	3		6
	生活面（子育て支援など）	1	2	2		5
その他の	日々の活動に対する評価				1	1
	モチベーション		1			1
	行き詰まり	1				1
	社会生活			1		1
	総計	10	9	27	21	67
	人数	13	7	22	22	64

- 非常勤・ポスドクは「将来への不安」を抱えている。
- パーマネントは「時間」に不満を持っている。

## (2-2) 希望する職

### (2-2-1) 希望する職（年齢別）

大学生、大学院生、あるいは、任期付きの職の方、今後5年以内に希望する職は何ですか？		年齢			総計
		20-29	30-39	40-49	
太陽分野	太陽分野での任期無し常勤研究職		3	1	4
	太陽分野での常勤研究職（任期付きでもよい）	3	1		4
	太陽分野での研究職（常勤、非常勤、任期にはこだわらない）	3	2		5
天文・理学系分野	太陽分野にこだわらない天文分野の常勤研究職（任期付き、無しに関わらず）	5	6	1	12
	天文分野にこだわらない理学系の常勤研究職（任期付き、無しに関わらず）	3	4		7
	理学系分野の任期無し常勤研究職		1		1
技術系職員やURA（リサーチアドミニストレーター）職員など研究を支援する職			1		1
公的研究機関や企業における理学系(できれば宇宙科学)の研究開発職			1		1
任期のないもの（複数選択が不可なのですね。この選択肢で1つには決められません。）			1		1
企業における研究開発職				1	1
企業における非研究開発職		2	1		3
役に立つなら何でもよい			1		1
総計		16	22	3	41

- 30歳代の回答者のうち、73%は太陽分野にこだわりはない。
- 30歳代の回答者のうち、企業を希望しているのは22人中1人のみとなっている。
- 20歳代（おそらく院生中心）の回答者は、研究 or 企業での非研究開発職という選択肢を考えている。

### (2-2-2) 希望する職（雇用形態別）

大学生、大学院生、あるいは、任期付きの職の方、今後5年以内に希望する職は何ですか？		現在の雇用形態				総計
		その他	学生	非常勤職	ポスドク	
太陽分野	太陽分野での任期無し常勤研究職	1		1	2	4
	太陽分野での常勤研究職（任期付きでもよい）		2	1	1	4
	太陽分野での研究職（常勤、非常勤、任期にはこだわらない）		3	2		5
天文・理学系	太陽分野にこだわらない天文分野の常勤研究職（任期付き、無しに関わらず）		4		8	12
	理学系分野の任期無し常勤研究職				1	1
	天文分野にこだわらない理学系の常勤研究職（任期付き、無しに関わらず）		2		5	7
技術系職員やURA（リサーチアドミニストレーター）職員など研究を支援する職			1			1

公的研究機関や企業における理学系(できれば宇宙科学)の研究開発職				1	1
任期のないもの（複数選択が不可なのですね。この選択肢で1つには決められません。）				1	1
企業における研究開発職				1	1
企業における非研究開発職		2	1		3
役に立つなら何でもよい			1		1
<b>総計</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	<b>41</b>

### (2-3) 就いても構わないと思う職

#### (2-3-1) 就いても構わないと思う職(年齢別)

大学生、大学院生、あるいは、任期付きの職の方、上記で希望している職以外で就いても構わないと思う職は どれですか？	年齢			総計
	20	30	40	
-	-	-	-	
<b>29</b>	<b>39</b>	<b>49</b>		
太陽分野での任期無し常勤研究職	1	1		2
太陽分野での常勤研究職（任期付きでもよい）	1	1		2
太陽分野での研究職（常勤、非常勤、任期にはこだわらない）	1	1	1	3
太陽分野にこだわらない天文分野の常勤研究職（任期付き、無しに関わらず）	3	2		5
天文分野にこだわらない理学系の常勤研究職（任期付き、無しに関わらず）	5	5	1	11
太陽分野で研究をやらせて頂く傍ら、太陽研究（宇宙天気なども含む）を世の中に広める仕事。（常勤、非常勤、 任期にこだわらない。このような活動ができる場所ならどこでも良い。）		1		1
アカデミックなポジションでパーマネントなら理学系以外でも構わない。それがこの選択肢の中に入っているな いことが不思議で、太陽研究者の視野の狭さを表しているような気がする。		1		1
技術系職員やURA（リサーチアドミニストレーター）職員など研究を支援する職		1		1
公共天文台・科学館などのパブリックアウトリーチ職	2	1	1	4
任期のないもの		1		1
NASA		1		1
企業における研究開発職	3	2		5
企業における非研究開発職		2	1	3
起業		1		1
<b>総計</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>41</b>

- 20代、30代ともに天文分野にこだわらない理学系の職が最も多い。
- パブリックアウトリーチ職、企業における研究開発職を視野にいれている方も少なくない。

## (2-3-2) 就いても構わないと思う職(雇用形態別)

	現在の雇用形態				総計
	その他	学生	非常勤職	ポスドク	
大学生、大学院生、あるいは、任期付きの職の方、上記で希望している職以外で就いても構わないと思う職はどれですか？					
太陽分野での任期無し常勤研究職		1		1	2
太陽分野での常勤研究職（任期付きでもよい）				2	2
太陽分野での研究職（常勤、非常勤、任期にはこだわらない）		1	2		3
太陽分野にこだわらない天文分野の常勤研究職（任期付き、無しに関わらず）	1	2		2	5
天文分野にこだわらない理学系の常勤研究職（任期付き、無しに関わらず）		4	3	4	11
技術系職員や URA（リサーチアドミニストレーター）職員など研究を支援する職				1	1
公共天文台・科学館などのパブリックアウトリーチ職		2	1	1	4
太陽分野で研究をやらせて頂く傍ら、太陽研究(宇宙天気なども含む)を世の中に広める仕事。（常勤、非常勤、任期にこだわらない。このような活動ができる場所ならどこでも良い。）		1			1
任期のないもの				1	1
アカデミックなポジションでパーマネントなら理学系以外でも構わない。それがこの選択肢の中に入っていないことが不思議で、太陽研究者の視野の狭さを表しているような気がする。				1	1
NASA				1	1
企業における研究開発職		2	1	2	5
企業における非研究開発職				3	3
起業				1	1
総計	1	13	7	20	41

## (2-4) 公募情報へのアクセス

### (2-4-1) 公募情報へのアクセス（年齢別）

大学生、大学院生、あるいは、任期付きの職の方、SolarNews 等に流れる国外研究機関の公募情報を見ていますか？	年齢					総計
	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 -	
公募情報を把握するように務めている	7	11	2			20
関心はあるがそれほど注意していない	6	7	1		1	15
どちらともいえない	1		1			2
関心がない、または消極的である	2	4				6
総計	16	22	4		1	43

- 20-30歳代のおよそ半数が積極的に海外の公募情報を調べている。

#### (2-4-2) 公募情報へのアクセス（雇用形態別）

大学生、大学院生、あるいは、任期付き の職の方、SolarNews 等に流れる国外 研究機関の公募情報を見ていますか？	現在の雇用形態					総計
	その他	学生	非常勤職	ポスドク	パーマ	
公募情報を把握するように務めている	1	3	5	11		20
関心はあるがそれほど注意していない		7	1	6	1	15
どちらともいえない		1		1		2
関心がない、または消極的である		2	1	3		6
総計	1	13	7	21	1	43

- 52%のポスドクが積極的に海外の公募情報をサーチしている。
- 今回のアンケートでは調査しなかったが、パーマネントの職にある研究者が公募情報をどのくらい把握しているかも重要かもしれない。

#### (2-5) ポストの数に対する認識

##### (2-5-1) 任期無しポストの数に対する認識（年齢別）

太陽分野の任期の無いポストの数に 関してどう思いますか？	年齢					総計
	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 -	
十分	1	5	1			7
どちらともいえない	5	5	1	1	1	13
不足	10	20	10	3	2	45
総計	16	30	12	4	3	65

- どの年代でも、不足が認識されている。

##### (2-5-2) 任期無しポストの数に対する認識（雇用形態別）

太陽分野の任期の無いポストの数に 関してどう思いますか？	現在の雇用形態					総計
	その他	学生	非常勤職	ポスドク	パーマ	
十分		1		6		7
どちらともいえない		4	2	3	4	13
不足	1	8	5	13	18	45
総計	1	13	7	22	22	65

- ポスドク、パーマネントとともに任期無しポストが不足していると思っている(70%)。

### (2-5-3) 任期付きポストの数に対する認識（年齢別）

太陽分野の任期のあるポストの数に関してどう思いますか？	年齢					総計
	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 -	
十分	2	13	2	1	1	<b>19</b>
どちらともいえない	11	8	7	1	2	<b>29</b>
不足	3	9	3	2		<b>17</b>
総計	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>65</b>

- 任期のあるポストに就いていることが多い 30 歳代の人は、任期のあるポストは十分にあると思っている。

### (2-5-4) 任期付きポストの数に対する認識（雇用形態別）

太陽分野の任期のあるポストの数に関してどう思いますか？	現在の雇用形態					総計
	その他	学生	非常勤職	ポスドク	パーマ	
十分		1	2	9	7	<b>19</b>
どちらともいえない		9	3	7	10	<b>29</b>
不足	1	3	2	6	5	<b>17</b>
総計	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>65</b>

- ポスドク、パーマネント合わせて不足だと思っているのは 25%である。

### (3) カテゴリCの各設問についてAによる傾向を見る

#### (3-1) 太陽分野のポスト数を確保するために必要なもの

##### (3-1-1) 年齢別

太陽分野でポスト数を確保するために最も必要なものは何だと思いますか？	年齢					総計
	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 -	
個々の努力		2	1			3
生産性の低い常勤教員の主要機関からの転出					1	1
科研費等による研究プロジェクトの推進	2	2				4
太陽分野における強い研究成果の創出と発信	7	12	2	1	1	23
大型・中型計画(SOLAR-C, 太陽圏ネットワーク等)の推進	2	6	2	1	1	12
周辺分野との連携強化	2	3	5	1		11
天文分野全体での取り組みが重要です。		1				1
新規大学や研究所等への進出	1					1
地方大学のポスト獲得				1		1
地方大学での研究室設立	1					1
海外大学への積極的な転出及びそのための実績づくり			1			1
任期無し常勤職を増やすためには「学術会議・文科省等への具申」。任期付き常勤職や研究員のポストを増やすためには「大型・中型計画&科研費研究プロジェクトの推進と経費申請時の十分な雇用経費の計上」&「周辺分野との連携強化による新学術領域の創生」				1		1
学術会議・文部科学省等への具申	1	1				2
分野など関係なく、太陽研究について企業や世の中に、太陽研究とはなにか？太陽研究を進める事の重要性、興味を持つてもらえそうな情報を積極的に分かりやすく発信していく努力をすべき。			1			1
全て。ただポストに応じた役割があると思います。常勤の人は科研費や大型・中型計画でたくさんお金を持ってくる努力が必要だと思いますし（そして若手を雇う）、加えて教授は学術会議・文科省への具申などもして頂きたいと思いますし、一方で若手には今以上に努力が求められると思います。やるべきことをやるべき人が認識することが重要かと思います。			1			1
分からぬ			1			1
総計	16	30	12	4	3	65

- 20代、30代では「太陽分野における強い研究成果の創出と発信」、次に「大型・中型計画の推進」が多いのに対し、40代では「周辺分野との連携強化」が最も多い。

### (3-1-2) 雇用形態別

太陽分野でポスト数を確保するために最も必要なものは何だと思いますか？	現在の雇用形態					総計
	その他	学生	非常勤職	ポスドク	パーマ	
個々の努力				2	1	<b>3</b>
生産性の低い常勤教員の主要機関からの転出				1		<b>1</b>
科研費等による研究プロジェクトの推進		2	1	1		<b>4</b>
太陽分野における強い研究成果の創出と発信	1	5	2	7	8	<b>23</b>
大型・中型計画(SOLAR-C, 太陽圏ネットワーク等)の推進		2	1	4	5	<b>12</b>
周辺分野との連携強化		2	2	2	5	<b>11</b>
天文分野全体での取り組みが重要です。				1		<b>1</b>
新規大学や研究所等への進出				1		<b>1</b>
地方大学のポスト獲得					1	<b>1</b>
地方大学での研究室設立				1		<b>1</b>
海外大学への積極的な転出及びそのための実績づくり					1	<b>1</b>
任期無し常勤職を増やすためには「学術会議・文科省等への具申」。任期付き常勤職や研究員のポストを増やすためには「大型・中型計画&科研費研究プロジェクトの推進と経費申請時の十分な雇用経費の計上」&「周辺分野との連携強化による新学術領域の創生」					1	<b>1</b>
学術会議・文部科学省等への具申		1		1		<b>2</b>
分野など関係なく、太陽研究について企業や世の中に、太陽研究とはなにか？太陽研究を進める事の重要性、興味を持ってもらえそうな情報を積極的に分かりやすく発信していく努力をすべき。		1				<b>1</b>
全て。ただポストに応じた役割があると思います。常勤の人は科研費や大型・中型計画でたくさんお金を持ってくる努力が必要だと思いますし（そして若手を育う）、加えて教授は学術会議・文科省への具申などもして頂きたいと思いますし、一方で若手には今以上に努力が求められると思います。やるべきことをやるべき人が認識することが重要かと思います。				1		<b>1</b>
分からない			1			<b>1</b>
<b>総計</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>65</b>

### (3-2) 人事が適正かどうかの認識

#### (3-2-1) 年齢別

大学や研究機関における人事の適正さについてどうお考えですか？	年齢					総計
	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 -	
適正な審査・評価がなされている	3	9	4	2	2	20
人事は適正だが、採用後の管理・監視体制が皆無		1				1
適正な審査・評価があまりされていない	10	15	4	1	1	31
わからない・詳しく知らない	3	1				4
審査・評価の基準や過程を知る立場にないので分かりません。		1				1
情報がないので判断不能				1		1
よくわからないが、常勤職ポストにつける大学・研究室が偏っているよう に思う。			1			1
海外での勤務（通算3年以上）を考慮すべき			1			1
各機関の人事募集の際に求められる人材の資質は、その時々の既存の職員 構成や進行中の事業内容によって異なるため、全機関共通の画一的な評価 基準では適正さの是非を判断することはできない。現状、各機関がその場・ その時に応じて最も必要な人材を的確に採用しているものと考える。				1		1
時代によって人事評価が変わってきている		1				1
人事の結果自体は的確だが、公募への透明性、公平性はないと思われる		1				1
適正な審査・評価が全くされていない		1	1			2
総計	16	30	12	4	3	65

### (3-2-2)雇用形態別

大学や研究機関における人事の適正さについて どうお考えですか？	現在の雇用形態					総計
	その他	学生	非常勤職	ポスドク	パーマ	
適正な審査・評価がなされている		3	2	2	13	20
人事は適正だが、採用後の管理・監視体制が皆無				1		1
適正な審査・評価があまりされていない	1	7	3	15	5	31
わからない・詳しく知らない		3			1	4
審査・評価の基準や過程を知る立場にないので分かりません。				1		1
情報がないので判断不能					1	1
よくわからないが、常勤職ポストにつける大学・研究室が偏っているように思う。				1		1
海外での勤務（通算3年以上）を考慮すべき					1	1
各機関の人事募集の際に求められる人材の資質は、その時々の既存の職員構成や進行中の事業内容によって異なるため、全機関共通の画一的な評価基準では適正さの是非を判断することはできない。現状、各機関がその場・その時に応じて最も必要な人材を的確に採用しているものと考える。					1	1
時代によって人事評価が変わってきている				1		1
人事の結果自体は的確だが、公募への透明性、公平性はないと思われる			1			1
適正な審査・評価が全くされていない			1	1		2
総計	1	13	7	22	22	65

- ・ パーマネントは適正だと考えている方が多い。
- ・ ポスドクはあまり適正でないと見ている方が多い。

### (3-3) 人事制度への考え方（年齢別）

今後の日本の研究職人事制度に最も必要なものは何だと思いますか？	年齢					総計
	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 -	
テニュアトラック制度のさらなる導入		1				1
パイを大きくする			1			1
ポストの拡充、地方大学で太陽が研究できる環境の構築				1		1
まずは大学院へ進む人が多すぎる、需要と供給のバランスの調整		1				1
ワークシェアリング		1				1
教育能力の高い人を増やす	1					1
教授のみ常勤ポスト、それまではすべてテニュアトラックにする			1			1
個人評価の厳格化により人事を活性化する	4	11	2	2	1	20
今までよい	1					1
採用人事をより適正化する	2	3	2			7
自身の研究費などだけで生きてゆける（研究できる）仕組み		1				1
実態を知らない	1					1
将来計画を見据えた人事		1				1
常勤職ポストの一部又は全てを任期付きにすることにより人事を流動化する	2	8	2		1	13
常勤職ポストの人事交流（例：国内外の大学・研究機関への数年間の“出向”）			1			1
真に重要な研究成果の評価				1		1
人事の国際公募の拡大	4	2	1			7
定年延長の是非の再検討	1					1
任期付きにするなら、若手だけでは意味がない。非理科系大学の教授ポストを含む全てのポストを任期付きにするなら、非常に活発な研究活動が行われると思うが、将来の生計設計を悲観して研究職を選択しない人も増えてしまいそうで、一長一短。			1			1
評価の問題よりも、ポスト数不足の問題の解決が重要と考える。なお、特に長期的運用を行なう観測装置を保有するような施設では、経験や知識継承の断絶によるデメリットを防ぐため、一定数の任期無し職員は必要。必要とされるそれらのポスト数をまず確保した上で、流動化可能なポストの創出に努めるのが最善の策と考える。			1			1
分からぬ		1				1
論文を書かない職員への肩たたき					1	1
総計	16	30	12	4	3	65

(3-4) 太陽研連への期待（年齢別）

		年齢					総計	順位
		20-29	30-39	40-49	50-59	60-		
太陽 研連 への 期待	各種賞への太陽研究者の推薦	4	15	3	1	1	24	5
	各種委員への太陽研究者の推薦	5	11	5	1	2	24	5
	研究会等の開催	6	8	5	3	3	25	4
	将来計画の策定と推進	11	15	11	3	3	43	1
	学術会議・文部科学省への具申	8	15	9	2	1	35	2
	キャリアパス支援	8	14	5	2	2	31	3
	一般向けの太陽研究最前線の講演会開催	0	0	1	0	0	1	6
	国外の人事・フェローシップ情報の充実化	0	1	0	0	0	1	6
	若手を積極的に海外へ送れるように海外とのコミュニケーションを確立しておく	0	0	1	0	0	1	6
	ポスト獲得のための具体的方策の主導	0	0	1	0	0	1	6
	生産性の低い教員への対応	0	0	0	0	1	1	6
	自浄作用	0	1	0	0	0	1	6
	大学、研究機関間の横のつながり強化	0	1	0	0	0	1	6
	特になし	0	1	0	0	0	1	6
総計		42	82	41	12	13	190	
人数		16	30	12	4	3	65	

- 全年代を通して、「将来計画の策定と推進」に期待が寄せられている。
- それに次いで、「学術会議・文部科学省への具申」も求められている。
- 40歳代以上では19人中17人が「将来計画の策定と推進」に期待しているが、30歳代では30人中15人となっている。30歳代では各種賞への推薦を期待する方も多い。
- キャリアパス支援に関しては、48%の人が期待している(具体的に何か考えられるか?)

### 3. 太陽分野の若手研究者問題について寄せられた意見

寄せられた全ての意見を、誤字の修正や言い回しの軽微な編集をした以外、ほぼ原文のまま掲載しています。あくまで個人の見解・意見であることをご承知下さい。

#### ○常勤職に就いている方への提言、人事の適正化に対する意見

- 太陽分野の任期無し常勤研究職についている方の中に、論文を書かず、学生を育ててもいない、「研究者」としてふさわしくない方がいる。論文を書いてプレゼンスを対外的に示し、次のポストへ昇進しないと、任期無しのポストを増やすことはできないのではないか。または、「研究者」を適切なポストへの配置転換し、若手の「研究者」を任期無しポストへ採用することを検討していただきたい。研究で成果を出している人が適切に評価され、採用される環境が整うことを切に願う。
- 若手研究者問題は太陽分野に限らないし、日本の太陽分野の若手研究者の現状を把握しているわけでもないが、シニア研究者に以下をお願いしたい。優秀な若手が太陽分野に残れるよう、より一層努力してほしい。(学術会議や文科省へ具申する以前に)学内・研究所内で若手採用枠を獲得してほしい。研究成果(研究過程の報告や将来計画でもよい)の広報にも力をいれ、太陽分野のおもしろさや重要性を、内外に研究者以外にもわかりやすく伝える努力をしてほしい。より多くの若手研究者に、国際会議で研究発表する場と、国際共同研究のチャンスを与えてほしい。それが可能となる教育と研究指導をお願いしたい。
- 周辺分野との連携も重要だが、太陽研究できる人が残るべき。太陽研究で論文として着実に形を残せる人がパーマネントポストに就くべきではないか。それができない人はパーマネントに就くべきでない。一旦就いたからには果たすべき役割を認識すべき。
- 常勤職への採用時に、過去及び現在の実績だけでなく、そこから extrapolate される五年後十年後の activity が考慮される。現時点までどれほど優れた業績をあげてきたとしても、十年後に同様あるいはそれ以上の activity を維持できているか、そこを評価する。一定レベルの Journal に査読論文があれば、Journal の名前は問いません。Single authored paper がいくつあるか(独自性、独創力)、海外資金でサポートされた職に一定期間ついた経験があるか(国際力)、プロジェクト参加経験があるか(協調力)、大学の公募に申請するのであれば、これらに加えて大学での教育歴があるか(指導力)が考慮される。
- 当事者である若手は、声を上げることはできても問題そのものを解決することは困難である。分野を率いる立場(ここではリーダーと呼ぶ)が動き出すことで、初めて解決に向かう可能性がでてくる。しかし、若手とリーダーとの間には壁があり、若手にとっては差し迫った「自分の寝食がかかった」問題である一方、リーダーにとっては「分野の将来のための」問題というように、視点が違うように感じる。急いで何か

をやるのではなく、まずは何が問題なのかを認識することに取り組んでいくのが良いアプローチではないか。

- 若手研究者問題の解決は組織や制度に求めるべきでない。自らの価値を自らに問いかけることにより行うべき。すなわち、常勤職員でありながらプロジェクトへの貢献を行わない、査読論文を継続的に創出していない教員が異動すれば、若手研究者問題はほぼ解決する。生産性の低い職員と真摯に向かい、課題をともに解決し、転出を図ることを行わない上司も、不作為・善良なる管理者の注意義務違反の批判を免れない。今対応しないと、有為な若手を失うことになりかねず、また優秀な若手の吸引力がなくなる。リーダーの地位にあるシニア層も、将来へのビジョンを提示できないのなら、同様の対応に晒されるべき。
- 常勤ポストを任期付にするのは、学生指導の面であまり賛成出来ない。修士 2 年と博士 3 年で別の研究テーマを選択するのならばよいが、同じテーマならば日本の太陽コミュニティの少ない選択肢の中では同じ教員に師事するのが妥当だろう。もともと太陽分野の研究機関の少ない日本で任期付にしても、再任が必須となり適切な人事になるとは思えない。若手の体力のあるうちに大学機関以外の選択肢を知り、キャリアパスを見いだす必要がある。それを若手の努力・責任に押し付ける前に、身近にいるシニアがその選択肢を理解し助言すべきだろう。
- 論文至上主義の弊害。論文を書かなくても、良い仕事をしている方は中堅若手問わずいるが、そういう人たちは自分が論文を書いていないのを恥じ、コミュニティ内での存在意義を見失い、最終的には去っていく。これは教育コストの空費と能力の多様性の喪失をもたらす。個々の能力に応じた仕事の割り振りと、論文数に依存しない評価システムの構築、及びそれを監督するマネージャーポストの設置により、閉塞した分野を活性化することにつながる。
- すでにポスドクである人間にはさせまった問題。3-6 カ月で迅速に対応してほしい。現状を見ていると、すでに任期無し職員にとって若手研究者問題を真剣に考えている方、もしくは行動に移そうとしている方はほとんどないように見える。そのような分野には一般的に職場としての魅力や将来性を感じない。ちなみに 30 代は一般企業では中堅であり、研究分野ではまだ若手と言っているのにも危機感の無さを感じる。

## ○太陽特有の問題ではないという意見、太陽分野について悲観的ではない意見

- 天文学会全体での取り組みが重要。天文分野全体で見ると、太陽分野はグループとしての取り組みが成功しているように見える。理論天文系と比べると、太陽分野の方は比較的簡単に常勤職に就かれており、ポスト数も多いように見える。

- このようなアンケートを実施して、太陽研連の活動に反映していくというのはとても良い試み。私見だが、太陽分野の任期の無いポストの数は今くらいで適正なのではないか。もちろんポスドクの数に比べたら圧倒的に不足しているが、天文の他の分野、あるいは周辺分野（地球科学分野など）と比較しても任期無しポストの数が極端に少ないという事はないように見える。コミュニティの大きさに対するポストの数の比という観点ではむしろ恵まれている印象。
- 各大学・研究機関の任期無し常勤職の方は、若手研究者問題を真剣に考える必要があるが、これが日本の太陽分野特有の問題かは吟味する必要がある。太陽研連に人事権があるわけでは無いので、具体的な人事の話をするのは適切ではないのではないか。ただし、この問題を取り上げたことで、任期無し常勤職のポストが一つでも増えるのであればよい。
- 日本の会社は、研究や修士・博士の学位を軽視しており、経験のある研究者より若い方を採用していることが背景にある。よって、年齢に関わらずそのような経験のある研究者の雇用をうながすような取り組みを政府がすべき。一方、ポスドク職や任期無職の数が不足していることも確かに、研究者のやる気をそいでいるのが現実。研究者が充実した社会生活をおくりづらいこと、女性研究者不足も問題。
- 太陽分野に限らず、天文学全体という大きな枠組みで考えてほしい。常勤天文研究者でも業績のよくないう方（数年に1本程度の研究論文）に対する適切な評価と任期制の導入をしてほしい。
- 太陽分野に限らないかもしれないが、大学院へ進学する人の少なさ、博士号取得者の少なさが問題。大学院に進学すると先がないという閉塞感が一因。博士号取得後のキャリア（民間に就職する場合も含む）を魅力的なものにすることが重要。指導教官の方は、その人の特性に応じた進路指導をしっかりと行ってもらいたい。研究一筋の時間を継続するほど外に目を向けるのに多大なエネルギーを要する。学生（もしくはポスドク）が一念発起して就職活動へ舵を切るのは非常に難しい。

## ○研究環境に関する意見、学生のケア

- 若手研究者の一人として求めることは研究環境の充実。世界的な研究を一つでも多くできる環境を求める。40歳代で自分の研究能力に見切りを付け、就職先を探すときサポートする機関が必要。
- 研究面のみならず、精神面に不安を抱えている学生（特に、博士課程の院生など）が非常に多く見られる。人によって違うが、深刻化するケースがあとを絶たない気がする。大学によってケアの仕方にムラがあるようだ。ある大学では、周りが積極的に学生や若手研究者のメンタルをケアしているようだが、一方、別の大学では、悩んでいる院生や若手研究者が目の前に居るにも関わらず周りが全く気付かなかった

り、相談したくても出来ない雰囲気だったりする。結果、誰にも相談できず一人で抱え込み、止むを得ず休学する学生もいる。最悪の場合、病気になったり、行方不明になったりしている。そんな学生や若手研究者の中には、もったいないと思うほど優秀な方がいたりする。健全で充実した研究生活を送るためには、精神面も安定していかなければ、優秀な人材が育たないだけでなく、優れた研究成果が生み出されないのでないか。今後は、若手研究者の雇用問題と並行して、メンタルケアも含めて議論していく必要があるのでないか。

これは、太陽研連だけの問題ではなく、他のどの分野でも同じような問題が起きていると思われる。だからこそ、大きな損失を出してしまった前に、例えば、年に1、2度程度の頻度で、院生、若手研究者と現役ベテラン研究者(または、企業や企業の研究者、カウンセラーなども)との間で、雇用問題や研究生活のあり方、悩んだ時の対処法などを議論する場を設けるなどするのも良いのではないか。

- 若手問題を解決するとともに、やはり若い人材育成を頑張らなくてはいけない。この両者は表と裏の問題で、いい人材が多くいて今後も増えていく見込みがあるからこそ、ポストもたくさん必要だという言い方をしないといけないはず。

## ○太陽研究をもっと活発に、周辺分野との連携、海外就職

- 若手研究者問題の解決のためにも分野の活性化が必要。他の天文・物理分野のように戦略的に資金を獲得し太陽研究を推進すべき。
- 今後アカデミックな職(主に大学職員)は、よほどの国策レベルの後押しがなければ、減少しかしないだろう。国研・旧帝大だけではなく地方大学や私立大学に人を送り込み、分野の裾野を拡大しなければ、若手研究者の雇用問題の解決にはならない。他分野との競合になるので、「太陽分野における強い研究成果の創出と発信」だけでなく「周辺分野との連携強化」が重要。
- 太陽分野内でポストを増やすことには限界がある。太陽分野にとどまらない人材を他分野に輩出して活路を見出す必要がある。このためには他分野と横断できる学生を育てるよう教育を見直すことが大切。現在は大学が教育機関の軸となっているが、太陽分野は狭いので国立天文台や宇宙研のような研究機関に所属する研究者も学生を育てる高い意識を持つことが、太陽分野の強化に重要ではないか。
- 若手には、太陽研究者ではない道でも能力が発揮できることを、研究を通して知ってもらいたい。視野を広くもって欲しい。研連としては、もちろんポストを増やす努力(天文学・分野のポストに太陽分野の先生を送りこむ)と研究以外でも大学・公共天文台で太陽分野研究を教育として提供していく人材を増やす・教育するといったところでしょうか。

- ・ 太陽分野の研究ができる限られた研究機関の任期付きの研究職を渡り歩くのではなく、もっと周辺分野に目を向けるべき。
- ・ 海外で研究経験を積むことを希望するポスドク・任期無し研究者に対して、積極的な支援・奨励策を持ってはどうか。例えば日本人にとって心理的・経済的負担が少ない隣国(台湾や韓国)とのパートナーシップ、任期無し常勤職採用のサポートを行ってはどうか。海外で経験を積んでいる研究者をより適切に評価するメカニズムがあつた方がよい。例えば学振などのサポートが得られなかつた、あるいは得ても終了した方が、現地で活躍する例がある。そのような事例をまとめて高く評価・公表することで、日本への研究成果還元と、文科省に頭脳流出の危惧を抱かせ、若手研究者問題への危機意識をより高く持ってもらえるのではないか。

## ○現状把握が重要、太陽研連としての取り組み、他学界との連携

- ・ 先ずは現状の若手研究者のどの程度が、「任期無し常勤職」に就く事を求めているのか、各機関で任期無し常勤職をどの程度必要としているのか、を把握することが重要。求められているポスト総数が現状のポスト数に比べて不足している場合は、現在、この種のポストを削減する政策を進めている文科省等への具申が必要であろう。この際には太陽研連単独で行動するよりも、同様の問題意識を持っている他の学界と連携した行動を取るのが効果的。一方、任期付き職員ポスト数の確保・増設の必要性が示された場合、周辺分野との連携強化による新学術領域の創生や、大型・中型計画＆科研費研究プロジェクトの推進と、経費申請時の十分な雇用経費の計上、等と言つた、太陽研連周辺での努力・工夫である程度の成果が期待できるのではないか。
- ・ 個人の努力では無理がある。地方大学、私大で太陽の教育研究できる組織の拡充を計るため太陽研連で、新講座や新センターなどの組織の新提案をする。高校地学との連携が必要で、高校生に太陽研究の重要性をアピールし、そのような認識を持った高校生が大学生になるように進学サポートを行い、裾野を広げることが重要である。地学受験などの倍率の低下はポストの減少とリンクしている。

## ○個々の努力次第という意見

- ・ 特定の個人が就職できないのは本人の能力の欠如であつて若手問題ではない。
- ・ 本当に若手研究者環境は過去と比べて悪化しているのか？分野として問題として何かすべきか？正直言って疑問に感じる。学生全員が最終的にこの分野に残るべきではなく、個人的には、博士課程修了者・ポスドクが広く異分野へ転職できる機会が充実することが望ましいと考えるが、これはポスドク等に限らず人材の流動性が比較的低い日本の社会構造の問題であり、分野として何かするのは難しいと感じる。

せめて分野内では国内外の人材の流動性を高めるべきではあるかもしれないが、あとは個々の努力次第ではないだろうか？

### ○組織よります人材という意見

- 人数で見た場合、最も若手を派出しているであろう京大が、若手研究者問題に全くコミットしていない。飛騨よりも岡山よりも大切なのは「人材」なのでは。

### ○若手よりも中堅という意見

- 若手よりも、中堅以上で常勤に就けていない人の救済が先決ではないか。40過ぎて、結婚もできず次の仕事の目処もついていない人を見ると、「将来自分もあなるのか」と不安を感じると同時に、「あんなあっても生きていけているかもしれない」と、努力を怠りモチベーションの低下につながる。「ああはなるまい」と反面教師としてとらえられるのは意志の強い人で、そうでない若手が多い。「将来に絶望している・自信のない中堅の存在」は若手に悪影響を及ぼしているのではないか。低所得でも安定して長く働くポストを数多く作るべき。任期切れの度に鬱になりながら次の職を探す現状は人間的ではない。

### ○将来計画の重要性

- 人事公募は各大学・研究所の自由ではあるが、限られたポスト数を有効に使うためには、太陽全体での将来計画をまとめ、連携した人事公募をすることが必要ではないか。ポスト数を増やすためにも、将来計画をまとめたことによる太陽分野全体の勢いが必要ではないか。