

Website による花粉症情報提供 (第 5 報)

—花粉症情報入手に関係する因子について—

大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻

山邊 えり 藤井つかさ 荻野 敏

【背景・目的】花粉症患者に対するインターネットを用いた情報提供の有用性が報告されているが、それがもたらす影響を検討した報告は殆どみられない。2003 年から 2006 年までのアンケート調査から、花粉症情報がもたらす影響を検討した。

【方法】Website 上にて、花粉飛散予測、飛散実測値、セルフケア・メディカルケアのポイントなどの花粉症情報を提供した。同時に同サイト上にてアンケート調査を実施した。

【結果】情報入手に個人属性が影響していた。特に、性差が大きく、女性は、花粉症飛散量が多くなると情報量や受診行動が高まるが、男性では花粉飛散量との関連はみられなかった。情報入手と受診行動やセルフケア行動とは有意な関連があった。

【結論】インターネットを用いた情報提供は有用であり、受診行動やセルフケア行動との関連が示された。自己に合ったケアを考えていく患者側の技術、またそのような医療者側の情報提供の在り方が望まれる。

Key words: gender — Japanese cedar pollinosis — pollen information — seeking
consultation — self-care

はじめに

我が国におけるインターネットの世帯浸透率は 2006 年では 85.4% となり、今後もさらに浸透していくことが予測される¹⁾。一方、スギ花粉症の有病率は 10~15% と推定されており²⁾、国民病とも言われている。

花粉症のピークは 10~40 歳代であり、このことはインターネットを使う世代のピークと一致する¹⁾²⁾。すなわち、高齢者が対象となる他の多くの疾患の場合、その対策としてインターネットの利用は不向きであるが、花粉症に関してはその意義は大きいと推察できる。

我々も、数年前より Website を用いた花粉症情報の提供を行い、その有用性について報告している^{3)~6)}。しかし、花粉症情報が花粉症患者自身にどのような影響をもたらしているかを検討した報告は殆どみられていない。今回、2003 年から 2006 年までの花粉飛散量の極めて異なる 4 年間におけるアンケート調査から、花粉症情報がもたらす影響を検討したので報告する。

対象および方法

1. 調査期間

2003 年から 2006 年までの各年 2 月 1 日から 4 月 30 日までの 3 カ月間、某製薬株式会社の Website 上

Received: July 19, 2007, Accepted: November 12, 2007

利益相反 (conflict of interest) に関する開示：著者全員は本論文の研究内容について他者との利害関係を有しません。

Abbreviation: OR “odds ratio”

荻野 敏：大阪大学大学院医学系研究科保健学〔〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 1-7〕

E-mail: ogino@sahs.med.osaka-u.ac.jp

Table 1 Demographic characteristics

		2003	2004	2005	2006
Sex. n (%)	Male	746 (46.39)	66 (40.74)	307 (40.08)	67 (35.26)
	Female	854 (53.11)	96 (59.26)	459 (59.92)	123 (64.74)
Age. n (%)	～ 29 yrs	379 (23.57)	54 (33.75)	176 (22.98)	50 (26.32)
	30 ～ 49 yrs	971 (60.39)	83 (51.88)	507 (66.19)	107 (56.32)
	50 ～ yrs	258 (16.04)	23 (14.38)	83 (10.84)	33 (17.37)
Area. n (%)	Hokkaido	9 (0.58)	3 (1.95)	4 (0.54)	1 (0.54)
	Tohoku	53 (3.41)	6 (3.90)	45 (6.13)	9 (4.84)
	Kanto	734 (47.26)	73 (47.40)	382 (52.04)	64 (34.41)
	Chubu	232 (14.94)	16 (10.39)	116 (15.80)	33 (17.74)
	Kinki	335 (21.57)	34 (22.08)	120 (16.35)	53 (28.49)
	Chugoku	72 (4.64)	5 (3.25)	34 (4.63)	10 (5.38)
	Shikoku	29 (1.87)	0 (0.00)	16 (2.18)	5 (2.69)
	Kyushu	89 (5.73)	17 (11.04)	17 (2.32)	11 (5.91)

において、スギ・ヒノキ科花粉の日々の品川でのダラムでの花粉飛散予測、飛散実測値、セルフケア・メディカルケアのポイント、全国の飛散情報サイトへのリンク集などの花粉症情報を提供した。同時に同サイト上にてアンケート調査を実施した。

2. アンケート内容

アンケートは、年齢、性別、住居(都道府県名)、今年の花粉症症状がいつ頃から始まったか、最もつらい症状、昨年との比較、処方薬の開始時期、薬による改善度、受診医療機関(診療科)、生活習慣(セルフケア)、花粉症情報入手先(①病医院、②薬局、③花粉症の知人、④テレビ・ラジオ、⑤インターネット、⑥書籍・雑誌、⑦新聞から選択。複数回答可)、実施しているセルフケア(①規則正しい生活、②睡眠を十分にとる、③外出時のマスクや眼鏡、④外出を控える、⑤外出後にコートなどをはたいて室内に入る、⑥外出後にうがいをする、⑦部屋の掃除を工夫している、⑧ビタミンの摂取、⑨空気清浄機を使用しているから選択。複数回答可)などから構成されている。アンケートは無回答欄があっても送信可能である。

3. 統計処理

名義尺度データは χ^2 test、順序尺度データはKruskal-Wallis testを用いた。2003年から2006年までの花粉症情報入手先の経年変化についてはKruskal-Wallis testで検定し、変化のみられたものに関して、Bonferroni correctionを用いて各年間での差

を比較した。

個人属性(性別、年齢、都道府県名)については、地方は北海道、東北、関東、中部、近畿、中国、四国、九州地方の8地方に、年齢は30歳未満、30歳以上50歳未満、50歳以上の3つの年代に分類した。個人属性が情報入手に与える影響を検討するために、それぞれの個人属性を独立変数、選択した情報入手先の個数を従属変数としたロジスティック回帰分析を行った。情報入手先個数については選択した入手先数が2個以上を1、性別については男性を1とするダミー変数とした。

有意水準は両側5%とした。なお、集計解析及び統計学的分析には、Microsoft Excel 2000、SPSS for Windows 11.0J、及びStatFlex 5.0を用いた。

結 果

1. 回答者背景 (Table 1)

アンケート回答者の背景をTable 1に示した。調査期間中のアンケート回答者数は、2003年1608名(男性46.4%、女性53.1%)、2004年162名(男性40.7%、女性59.3%)、2005年766名(男性40.1%、女性59.9%)、2006年190名(男性35.3%、女性64.7%)と、女性の割合の増加がみられた。年齢群別では、いずれの年も30～49歳が多く、回答者の半数以上を占めた。出身地別では、関東、近畿、中部地方の順に多い結果であった。

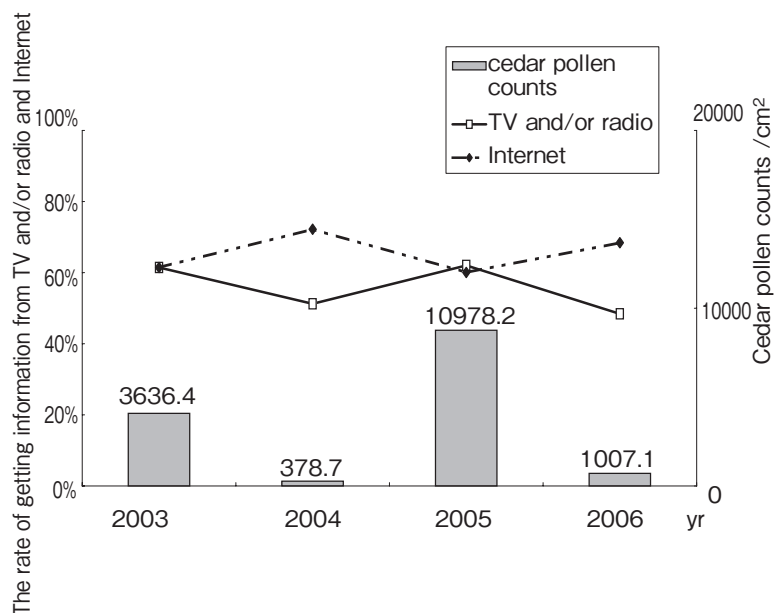


Fig. 1. Cedar pollen counts and the rate of getting information from TV and/or radio and Internet. Getting information from TV and/or radio is more popular when the cedar pollen count is large, while the Internet is more popular when it is small.

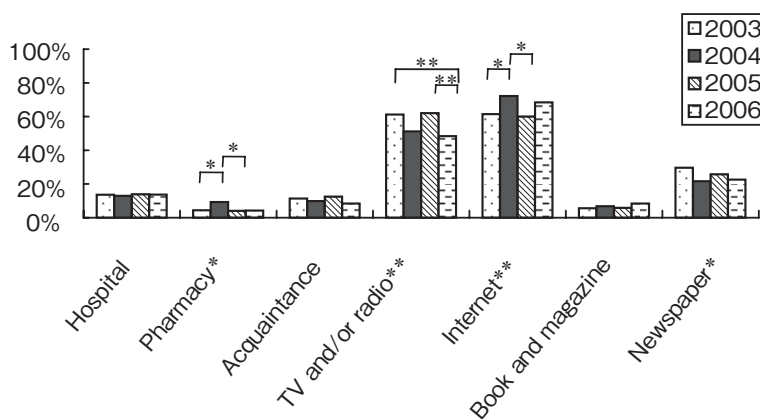


Fig. 2. The source of pollen information. (*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$).

2. テレビ・ラジオ及びインターネットからの花粉症情報入手者割合とスギ花粉飛散量

東京都品川区における2003年から2006年の2月1日から4月30日までのスギ花粉総飛散量は2005年に最も多く、最も少ない2004年の約30

倍であった。さらに、2005年の花粉飛散量は2003年の約3倍、2006年の約11倍といずれの年よりも大幅に多い結果となった (Fig. 1)。

7項目の花粉症情報入手先のうち、テレビ・ラジオ及びインターネットからの入手率が4年間に

Table 2 Predictor for getting pollen information

Univariate model				
Year	Predictor	Odds ratio	95% confidence interval	p-value
2003	Male	0.654	0.528–0.788	< 0.001
	Kanto	1.226	1.001–1.502	0.049
2004	Male	0.437	0.230–0.830	0.011
2005	Male	0.720	0.538–0.963	0.016
	30–49yr	1.449	1.072–1.958	0.016
Multivariate model				
Year	Predictor	Odds ratio	95% confidence interval	p-value
2003	Male	0.645	0.522–0.780	< 0.001
2004	Male	0.357	0.171–0.747	0.006
2005	Male	0.704	0.516–0.960	0.027

Table 3 The average number of pollen information sources (mean $\pm$ SD)

		2003	2004	2005	2006
Sex	Male	1.72 $\pm$ 0.96	1.47 $\pm$ 0.85	1.72 $\pm$ 0.97	1.55 $\pm$ 0.97
	Female	2.01 $\pm$ 1.10	2.09 $\pm$ 1.14	1.92 $\pm$ 1.15	1.85 $\pm$ 1.21
Age (yrs)	~ 29	1.95 $\pm$ 1.17	1.74 $\pm$ 1.09	1.65 $\pm$ 0.95	1.78 $\pm$ 1.09
	30 ~ 49	1.88 $\pm$ 1.03	1.94 $\pm$ 1.13	1.92 $\pm$ 1.14	1.67 $\pm$ 1.17
	50 ~	1.71 $\pm$ 0.90	1.78 $\pm$ 0.85	1.73 $\pm$ 0.99	1.91 $\pm$ 1.10
Area	Hokkaido	2.00 $\pm$ 1.73	1.67 $\pm$ 1.16	1.50 $\pm$ 1.00	1.00 $\pm$ 0.00
	Tohoku	1.81 $\pm$ 0.83	1.33 $\pm$ 1.21	1.76 $\pm$ 0.83	1.89 $\pm$ 1.05
	Kanto	1.93 $\pm$ 1.10	1.77 $\pm$ 1.11	1.89 $\pm$ 1.13	2.02 $\pm$ 1.42
	Chubu	1.90 $\pm$ 1.09	2.06 $\pm$ 1.06	1.72 $\pm$ 1.02	1.76 $\pm$ 1.06
	Kinki	1.78 $\pm$ 0.97	1.91 $\pm$ 0.87	1.88 $\pm$ 1.03	1.64 $\pm$ 0.88
	Chugoku	1.74 $\pm$ 1.13	2.20 $\pm$ 1.64	1.62 $\pm$ 1.18	1.30 $\pm$ 0.95
	Shikoku	1.66 $\pm$ 1.05	—	2.13 $\pm$ 1.15	1.20 $\pm$ 0.45
	Kyushu	1.91 $\pm$ 0.94	2.00 $\pm$ 1.17	1.53 $\pm$ 0.94	1.27 $\pm$ 1.01

わたって常に高い割合を示した。テレビ・ラジオからの入手は花粉飛散量と同様の増減がみられたが、インターネットから情報を入手とした人の割合は、花粉飛散量が増すと減少し、飛散量が減少すると増加した (Fig. 1, 2)。

3. 花粉症情報に個人属性が与える影響

情報入手に個人属性が与える影響をみるために、単変量、多変量ロジスティック回帰を用いて検討した。

単変量モデルの検討では、2003年、2004年、2005年の各年における男性（それぞれ odds ratio

(OR), 0.654 ; $p < 0.001$, OR, 0.437 ; $p = 0.011$, OR, 0.720 ; $p = 0.016$), 2003年における関東 (OR, 1.226 ; $p = 0.049$), 2005年における30~49歳 (OR, 1.449 ; $p = 0.016$) が関連要因と判定された。また、多変量モデルでは、2003年、2004年、2005年における男性（それぞれ OR, 0.645 ; $p < 0.001$, OR, 0.357 ; $p = 0.006$, OR, 0.704 ; $p = 0.027$) は女性に比べ情報入手数が有意に少ないと判断された (Table 2)。個人属性別情報入手先個数を平均値で示すと、性別では、毎年、女性が多く、年代別では、年ごとにばらつきがみられた。また、

出身地別では、年ごとに変動がみられるものの関東地方で花粉症情報に敏感である傾向を認めた (Table 3)。

4. 受診行動に与える影響

1) 男女による違い (Fig. 3)

男女による受診行動の違いを検討した。

「今シーズン花粉症で病医院に受診されましたか」の質問に対する回答結果を男女別に分けて比較した。男性では、花粉飛散量の増減による受診率に違いがみられなかったのに対し、女性では、花粉飛散量の多い年には、受診者の割合も多く、少ない年には減少する傾向を認めた。

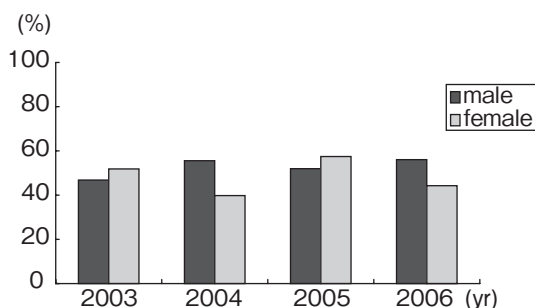


Fig. 3. Consultation rate. Females have a tendency to consult a doctor when the pollen amount is large, on the other hand, males have no significant change in 4 years.

2) 情報入手先数と受診率の関係 (Fig. 4)

情報入手先数と受診率の関係を検討した。いずれの年においても、情報入手先が多い患者ほど、受診率も高くなる傾向を示した。

3) 情報入手先と受診率の関係 (Table 4)

情報入手先と受診率の関係を多重ロジスティックを用いて検討した。いずれの年においても、病医院から情報を入手するとした人の受診率が高く、花粉飛散量の多かった2005年においては、インターネットやテレビ・ラジオ、新聞も有意な因子であった。

5. 情報入手とセルフケア

情報入手先数とセルフケア数とでは有意な正の相関を認めた (Table 5)。さらに、情報入手先数を1個以下、2個以上の2値に分類し、先述したセルフケアの各項目を独立変数とするロジスティック回帰を行ったところ、毎年、「外出時のマスク・眼鏡」を花粉症対策として実行している人は、花粉症情報をより入手する傾向にあることが明らかになった (Table 6)。

考 察

インターネット白書¹⁾によると、インターネット利用者は、毎年、増加の一途を辿り、2006年2月には、接続場所に関わらず世帯内の誰かがインターネットを利用している「世帯浸透率」が85.4%

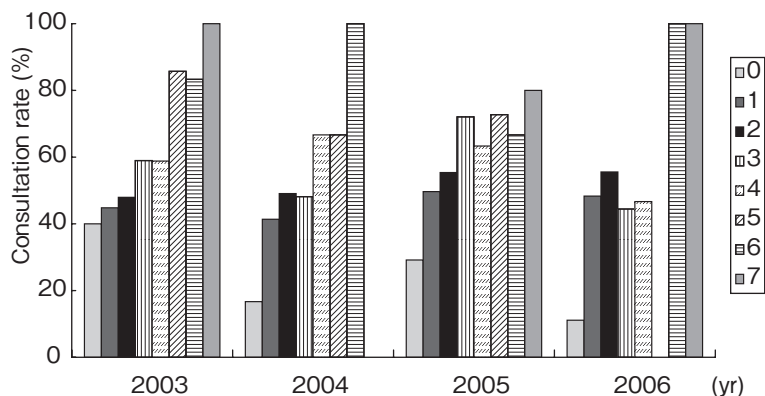


Fig. 4. The number of information sources and consultation rate. People who get more information tend to have a higher rate of consultation with a doctor.

Table 4 Predictors for seeking consultation

Year	Predictor	Odds ratio	95% confidence interval	p-value
2003	Hospital	9.434	6.206–14.339	< 0.001 **
	Pharmacy	0.617	0.351–1.085	0.093
	Acquaintance	0.935	0.667–1.311	0.696
	TV and/or radio	1.155	0.932–1.433	0.189
	Internet	1.100	0.887–1.364	0.386
	Book and magazine	0.960	0.597–1.544	0.866
	Newspaper	1.274	1.013–1.602	0.038 *
2004	Hospital	3.120	1.080–9.008	0.035
	Pharmacy	1.447	0.437–4.792	0.546
	Acquaintance	0.596	0.187–1.899	0.381
	TV and/or radio	1.069	0.535–2.136	0.851
	Internet	1.778	0.821–3.850	0.144
	Book and magazine	1.681	0.426–6.636	0.459
	Newspaper	1.771	0.800–3.917	0.159
2005	Hospital	19.11	8.358–43.695	< 0.001 **
	Pharmacy	0.284	0.095–0.844	0.023 **
	Acquaintance	0.814	0.496–1.336	0.415
	TV and/or radio	1.390	1.008–1.916	0.045 **
	Internet	1.402	1.020–1.928	0.038 **
	Book and magazine	0.735	0.358–1.507	0.400
	Newspaper	1.660	1.156–2.383	0.006 **
2006	Hospital	11.53	2.511–52.943	0.002 **
	Pharmacy	0.221	0.026–1.891	0.168
	Acquaintance	0.752	0.238–2.380	0.628
	TV and/or radio	1.361	0.711–2.608	0.353
	Internet	1.595	0.805–3.164	0.181
	Book and magazine	0.370	0.109–1.262	0.112
	Newspaper	1.056	0.503–2.219	0.885

People who get information from a hospital have a tendency to consult a doctor.

** : $p < 0.01$ * : $p < 0.05$.

Table 5 Correlation between the number of self-cares and information sources

Year	r	p-value
2003	0.273	< 0.0001
2004	0.289	0.0002
2005	0.285	< 0.0001
2006	0.360	< 0.0001

となった。特に、10代後半から30代での利用率は男女ともに90%を超え、主な利用者層は30代で、全体の21.4%を占める。インターネット利用者の年齢層を30代未満、30歳以上50歳未満、50歳以上の3群に分類すると、30歳未満で34.8%、30歳以上50歳未満で37.5%、50歳以上で27.6%である。性別でみると、インターネット利用者は男性の方がやや高く、男性で52.9%、女性で47.1%となっている。地域別では、自宅内からインターネットを利用している世帯の比率(世帯普及率)が関東、近畿地方で高く、70%を超え、他の地域よ

Table 6 Predictors for getting pollen information

Year	2003		2004		2005		2006	
Self-care items	OR	p-value	OR	p-value	OR	p-value	OR	p-value
Regular life	1.228	0.133	1.279	0.599	1.201	0.398	0.703	0.369
Intake of vitamin	1.517	0.001 **	1.034	0.929	1.726	0.004 **	2.038	0.068
Mask and glasses when going out	1.401	0.002 **	1.873	0.081	2.308	< 0.001 **	1.948	0.037 *
Not going out	1.336	0.022 *	1.12	0.799	1.591	0.006 **	0.757	0.452
Dusting the coat after returning home	1.307	0.065	1.71	0.259	1.006	0.976	1.525	0.324
Air cleaner	1.236	0.088	1.418	0.363	0.899	0.525	0.953	0.896
Cleaning the room	1.762	0.001 **	0.77	0.59	0.942	0.786	1.422	0.441
Gargle after returning home	1.213	0.078	1.115	0.766	1.289	0.120	1.535	0.177
Enough sleep	0.838	0.161	1.079	0.867	1.779	0.004 **	1.508	0.274

** : $p < 0.01$ *: $p < 0.05$.

りも高い水準である。一方、四国、九州地方での普及率は50%前後にとどまっている。

今回のアンケート回答者は、2006年において、30歳未満で26.32%、30歳以上50歳未満で56.32%、50歳以上で17.32%であり、インターネット利用者の年齢層と比較すると、30代から40代が多かった。こうした結果は、花粉症の発症年齢に由来すると推測できる。スギ花粉症の年齢層別有症率は、馬場らの報告⁷⁽⁸⁾によれば、10歳代より50歳代まで20%前後の有症率を示し、30歳代、40歳代でさらに高率となり、男性のピークは30歳代で24.4%、女性は40歳代で27.4%と報告されている。すなわち、インターネット利用世代であり、花粉症の発症年齢でもある30代から40代が、花粉症情報を求めて、websiteに訪問してきたものと思われた。性別でみると、インターネット利用者は男性に多いにも関わらず、本研究の回答者が女性に多いことも、今回の結果が示すように、女性のほうが情報に敏感であることに加え、花粉症患者が女性に多いことも関係していると考えられた。地方別では、関東地方が、国民の3割を占めることを考慮しても、回答者全体に占める割合としては高かった。インターネット利用者が関東地方に多いこと、さらに、花粉症患者が、関東地方のいずれの県においても20%近くを占め²⁾、高率であることとの関連が考えられた。

矢作ら⁹⁾は、インターネットを用いた精神障害の動向調査を行った結果、青年期～成人期早期(10～30代)が全体の75%を占め、特に20代の訪問者が多かったとし、その一因として、精神障害の好発年齢層が20～30歳代前半であることを挙げている。今回、我々が行ったweb調査においても、回答者の性・年齢・地域特性から、インターネットをよく利用し、花粉症を有するという特徴を持っている人が多くなっていると思われた。

4年間を通したアンケート結果をみると、情報入手先として、花粉の大量飛散年にはテレビ・ラジオからの入手率が高くなっていったが、インターネットについては、その逆の傾向を認めた。花粉の大量飛散年には多くのマスメディアが花粉症の話題を取り上げるため、患者が特に求めようとしなくとも、情報が入ってくる。しかし、そのような状況にない場合には、患者側からの情報へのアプローチが必要になる。すなわち、一方的に報道されるテレビ・ラジオとは異なり、インターネットの利点は、患者側が求めようとしたときに、いつでも、簡単に、迅速に、情報を提供してくれることであり、患者側、提供者側、双方向からの歩み寄りがあって初めて成り立つものである。

個人属性が情報入手に影響を与えることについては、女性であると有意に情報を入手する傾向がみられ、これは有本らの報告¹⁰⁾とも一致していた。

また、受診状況を男女別に分けて比較したところ、女性では花粉飛散量の多い年に受診率が上がる一方で、男性においては、受診率に花粉飛散量との関連性はみられなかった。このことは、情報を幅広く入手する人ほど受診率が上がっていた結果とも関連し、花粉症情報に敏感である人ほど、花粉症対策を実行していることが明白となった。

また、セルフケアについても、その有用性が報告されている¹¹⁾。今回、幅広く情報を入手している人ほど、実施しているセルフケアが多いことが明らかとなったことから、情報入手とセルフケア行動との関連性が窺えた。特に、マスクや眼鏡の装着が情報入手との寄与因子として強いことから、マスクや眼鏡の装着時には、花粉症情報が大いに役立てられていると思われた。

今回の研究では、セルフケアの項目、情報入手先の項目がアンケート上、限られたものであった。しかし、国民の日常生活や今までの報告から考えると、これらで多くは網羅していると判断した。しかし、より明確な花粉症情報の影響を追及するには、入手先のみならず、その使用頻度等も含めたさらなる追加検討が必要であると考えた。

花粉症においてインターネットを用いた情報提供の有用性はこれまで数多く言われてきており、我々もそのことについて報告している³⁾⁻⁶⁾。今井ら¹²⁾はインターネットによる花粉情報提供の有用性を述べたうえで、リアルタイム花粉飛散情報をホームページで提供する試みを行ったところ、利用率の高い322名は利用率の低い88名と比較して、シーズン中の生活支障度が少なく満足度が高い傾向にあると報告している。さらに、受診者群が非受診者群よりも満足度が高いという報告¹³⁾や、信頼のできるかかりつけ医の存在が、その治療満足度に大きな差を与えるとする報告¹⁴⁾から考えると、花粉情報と病医院を効果的に利用して、治療満足度を得ることは非常に重要である。

康永ら¹⁵⁾は、本邦における医学研究として報告されたインターネット調査法による原著論文数は、1999年の2編の報告を最初に、その後2002年を除いては増加傾向にあるが、その絶対数は依然として極めて僅少であることを報告している。

この最たる理由として、対象者のバイアスが考えられる。すなわち、多くの疾患の場合、高齢になるほど患者数が増加するのに対し、インターネットの利用者は青壮年層に多いということである。しかし、先にも述べたように、花粉症においては、インターネット利用世代における花粉症発症者の割合が高く、この点で他の多くの疾患に比べ、インターネットを用いたアンケート調査の有用性が高いと言える。さらに、高齢者世代にも確実にインターネット利用者が増加していることを考慮すると、将来的には、いずれの疾患においても、web調査を行う意義は高まってくると推測される。しかし、個人を特定しないインターネット調査においては、その信頼性に疑問を残すところもあり、今後、解決していかなければならない課題も多いのが現状である。また、インターネットの欠点として、セキュリティの問題も考えられるが、この点については、現在、暗号通信の発達により、大幅に改善されていると考えられる。

今回、我々は、4年間におけるインターネット調査から、個人属性による情報入手の違い、さらには、情報入手と受診行動やセルフケア行動との関連について検討した。多くの国民を悩ます花粉症とうまく付き合っていくために、さまざまな情報の中から自分に合ったケアを考えていく患者側の技術、またそうできるような医療者側の情報提供の在り方、双方のさらなる飛躍・発展を所望する。

文 献

- 1) 日本インターネット協会編. インターネット白書'07. 東京: インプレス; 2007. p. 30-50.
- 2) 鼻アレルギー診療ガイドライン作成委員会. 鼻アレルギー診療ガイドライン—通年性鼻炎と花粉症—2005年版(改訂第5版). 東京: ライフ・サイエンス; 2005. p. 8-11.
- 3) 角谷千恵子, 荻野 敏. Webサイトによる花粉飛散情報の提供とアクセス数および患者動態(第1報) アクセス数と花粉飛散実測値の関係, インターネットの有用性について. *Prog Med* 2002; 22: 2205-9.
- 4) 角谷千恵子, 荻野 敏. Webサイトによる花粉飛散情報の提供とアクセス数および患者

- 動態（第2報）患者動態を中心に. *Prog Med* 2002; 22: 2486-9.
- 5) 池田七衣, 門田亜矢, 荻野 敏. WEB サイトによる花粉飛散情報の提供と, アクセス数および患者動態. *アレルギー* 2005; 54: 464-70.
 - 6) 藤井つかさ, 荻野 敏, 山邊えり. Web siteにおける花粉症情報提供(第4報)—3年間の比較. *アレルギー* 2006; 55: 1543-50.
 - 7) 馬場廣太郎. 花粉症. CLIENT21. NO.18 免疫・アレルギー疾患. 東京: 中山書店; 2001. p. 135-42.
 - 8) 中村昭彦, 浅井忠雄, 吉田博一, 馬場廣太郎, 中江公裕. アレルギー性鼻炎の全国疫学調査 全国耳鼻咽喉科医及び家族を対象にして. 日本耳鼻咽喉科学会会報 2002; 105: 215-24.
 - 9) 矢作千春, 太刀川弘和, 谷向 知, 根本清貴, 遠藤 剛, 芦澤裕子, 他. インターネットを用いた精神障害の動向調査. *精神医学* 2007; 49: 301-9.
 - 10) 有本啓恵, 東 直人, 片田圭宣, 佐野由紀子, 荻野 敏. スギ・ヒノキ科花粉症患者セルフケアの実態. *アレルギー* 2004; 53: 676-82.
 - 11) 榎本雅夫. 花粉症グッズの利用法, 有用性とその将来. *Prog Med* 2000; 20: 2449-52.
 - 12) 今井 透. 花粉飛散の観測と情報提供 インターネットによる花粉情報の提供. *内科* 2003; 91: 224-7.
 - 13) 今野昭義, 竹中 洋, 川内秀之, 岡本美孝, 大久保公裕. 花粉症患者は治療に何を望んでいるか 花粉症治療後の患者満足度に関するアンケート調査結果の解析. *診療と新薬* 2001; 38: 139-46.
 - 14) 山田達也. 患者の受診行動と医療機関選択に関する考察. *治療* 2005; 87: 1667-74.
 - 15) 康永秀生, 井出博生, 今村知明, 大江和彦. インターネット・アンケートを利用した医学研究 本邦における現状. *日本公衛誌* 2006; 53: 40-50.

INVESTIGATION OF TRENDS IN PATIENTS WITH POLLINOSIS USING THE WEBSITE

Eri Yamabe, Tsukasa Fujii and Satoshi Ogino

Graduate School of Allied Health Sciences, Faculty of Medicine, Osaka University

Background: The information about Japanese cedar pollinosis (JCP) from the Internet is growing these days. We examined the effects of the pollen information on people who have JCP.

Methods: We conducted web research from 2003 to 2006 between February 1th and April 30th on a pharmaceutical company's website.

Results: On a gender basis, women tended to seek information about JCP more than men did. Furthermore, women consulted a doctor when the amount of pollen was large, while men didn't. People who made wide use of the pollen information had a behavioral tendency to seek consultation and performed many kinds of self-care for their own disease.

Conclusion: The information for JCP using the website has enormous effects on people's lives. We should give more meaningful information and patients should take more as well.