

## 2009年新型インフルエンザ流行の 医療従事者に与えた精神的影響

今井 必生, 伊藤 篤, 松石 邦隆, 北村 登, 三田 達雄

Hissei Imai, Atsushi Ito, Kunitaka Matsuishi, Noboru Kitamura, Tatsuo Mita :  
Influence of Novel Influenza Pandemic in 2009 on Mental State of Workers at  
Local Public Hospital : An Investigation Using Questionnaire

<索引用語: 新型インフルエンザ, ストレス, アンケート調査, 流行, 医療従事者>

<Key words: novel influenza, stress, questionnaire, pandemic, hospital worker>

### 1. はじめに

多くの人命を奪う感染症の流行は、患者や家族、感染地区の住民だけでなく、患者と直に接する医療従事者をも恐怖に陥れる。2003年に話題となったSARS(重症急性呼吸器症候群)の調査<sup>5)</sup>によると、カナダとシンガポールでは約4割の医療従事者が外傷性ストレスを受けたという。また、新型インフルエンザの発生を想定した調査では、シンガポールの家庭医<sup>7)</sup>の約12%、ドイツの病院職員<sup>2)</sup>の28%、米国の病院職員<sup>1)</sup>の約50%は、感染を怖れ、仕事を「したくない」あるいは「しなくてよい」と答えている。しかし今まで、海外においても感染症流行が人々に与える精神的影響に関する調査<sup>1-3,5-7)</sup>は少なく、わが国ではない。

2009年5月、神戸市で国内初の新型インフルエンザ感染患者が確認され、当院は多数の確定患者や疑わしい発熱患者を病棟や外来で診療した。当時、われわれはこの未知の感染症に脅威を感じていたため、当院の職員は何らかの精神的影響を受けたと思われた。そこで、われわれは当院医療

従事者が受けた精神的影響を明らかにするためアンケート調査を行った。調査結果を報告し、この経験をどのように生かすか考える。

### 2. 感染拡大と対応の顛末

2009年4月、ブタ(新型)インフルエンザ(A/H1N1)のヒトからヒトへの感染がメキシコで確認された。同年5月15日深夜、わが国初の新型インフルエンザ感染患者が神戸市で確認された。神戸市の基幹総合病院で感染症第一種指定医療機関である当院は16日から発熱外来を設置し、集団発生した患者の入院を受け入れ、隔離下で加療を行った。続々と来院する発熱患者の対応に追われた。

当院は2005年から新興感染症の対応マニュアルを整備し、流行時に医療従事者を確保するため院内保育所は閉鎖しないと決めていた。今回の新型インフルエンザ第1例発生前に、対策本部を立ち上げ感染拡大に備えていた。しかし、当初用意していた感染症病床10床は半日で埋まり、24時

間後には感染拡大期用の最大病床数 36 床を使用してもベッドが足りない状態になった。当院発熱外来の 1 日受診者数は最初の 1 週間ほどは 50 人を上まわり、ピーク時には 80 人を超えた。兵庫県発熱相談センターに寄せられた 1 日電話相談件数は 2,000 人前後で推移し、2,600 人に至る日もあった。相談件数は 1 週間足らずで減少し始め、発熱外来受診者も 6 月になるとほぼいなくなった。

この半月間（はじめて新型インフルエンザ患者を受け入れた 5 月 16 日からほぼ発熱外来患者がいなくなった日の前日 31 日まで、以下、厳戒期と呼ぶ）、病院は国や自治体と頻回に協議し、毎日のように多職種が参加する会議を招集した。一般入院患者で可能な者に退院を促し、面会は最低限にした。発熱外来などインフルエンザ患者と濃厚に接する部署での勤務も命じられた職員ではほぼ全員、不慣れな業務が通常業務に加わった。インフルエンザ対応病棟や発熱外来では、医療従事者は息苦しい N95 マスクをかけ、着脱に手間がかかる感染防護服を着て働いた。対応病棟では、看護師は患者と身近に接することができず、看護的関わりが制限され、精神的負担も増した。対策本部は神戸市への具申から検査結果説明に至るまで多種の業務を遂行した。さらに当直回数の増加と、それに伴う仮眠室の不足により、職員は疲弊した。この事態は、蔓延阻止から重症化阻止への方針変更に加え、医師会などの協力により発熱患者の診療が分散され、当院の役割が重症者の入院治療に限定されるようになり、半月間で沈静化していった。

### 3. 対象と方法

当院医療従事者 1,625 人のうち、無記名の自記式アンケート調査に協力し調査結果公表に同意した 1,108 人（男性 244 人、女性 765 人、不明 99 人）を対象とした。対象医療従事者の内訳は医師 135 人、看護師 656 人、事務職員 85 人、診療放射線技師 24 人、臨床検査技師 32 人、薬剤師 28 人、栄養士・調理師 25 人、ケースワーカー 4 人、理学療法/作業療法/言語療法士 15 人、医療クラ

ーク 29 人、看護業務員 56 人、警備員 10 人、不明・その他 9 人であった。

アンケート調査は最初の新型インフルエンザ患者を受け入れた 5 月後半の厳戒期より約 1 ヶ月後の 6 月 22 日から 30 日までの期間に実施された。

質問内容は、調査結果公表への同意の有無から始まり、対象者の背景、新型インフルエンザ対応に伴うストレスに関連した質問（ストレス関連質問）であった。

背景については、性別、年代、職種、厳戒期の勤務部署（新型インフルエンザ対応病棟、発熱外来、救急外来、対策本部、その他）などを問うた。

ストレス関連質問の内容は既報を参考に独自に作成した。表 1 のように質問内容は、SARS の研究<sup>5,6)</sup> やインフルエンザの世界的流行を想定した調査<sup>1-3,7)</sup> においてのストレスに関連して重要と思われた質問項目に、職務遂行へのインセンティブなどを加えたものとした。それぞれの質問に対する回答は、以下の 4 項目（0.全くなかった、1.あまりなかった、2.あった、3.たびたびあった）の中から選択された。

対象は、厳戒期に新型インフルエンザ患者に濃厚に接触する機会がある部署（新型インフルエンザ対応病棟、発熱外来、救急外来、対策本部）でも勤務した濃厚接触群（337 人、男性 133 人、女性 172 人、不明 32 人）と、勤務しなかった非濃厚接触群（717 人、男性 93 人、女性 565 人、不明 59 人）の 2 群に分けられた。回答に不備があったものは解析の対象から除外した。両群間の有意差検定には Mann-Whitney U 検定を用い、統計解析ソフトに SPSS (17.0J:東京) を使用した。

### 4. 結 果

ストレス関連質問項目（Q1~20）に対する濃厚接触群および非濃厚接触群の各回答の選択率（%）を表 1 に示した。Q1~4, 10, 11, 14~18 では濃厚接触群は非濃厚接触群に比べ有意に高得点で、Q5, 9 では逆に濃厚接触群の得点は非濃厚接触群に比べ有意に低かった。

表1 濃厚接触群と非濃厚接触群における新型インフルエンザ対応に伴うストレス関連質問(Q1~20)への回答率

	濃厚接触群				非濃厚接触群				p		
	n	回答率 (%)			n	回答率 (%)					
		0	1	2		3	0	1		2	3
Q1:自分が感染することに不安を感じた	337	8.0	32.3	45.7	13.9	715	9.1	37.1	46.7	7.1	0.011
Q2:身近な人に感染させてしまうのではと不安を感じた	336	11.0	25.9	47.3	15.8	709	11.6	35.4	43.9	9.2	0.001
Q3:仕事の量が増えて負担を感じた	337	11.6	34.4	35.9	18.1	711	22.5	47.7	22.9	6.9	0.000
Q4:仕事の質(内容)が変わって負担を感じた	337	9.8	30.9	40.9	18.4	711	24.6	49.4	19.4	6.6	0.000
Q5:通勤中の感染が怖かった	337	22.8	38.6	29.7	8.9	711	11.8	37.4	39.2	11.5	0.000
Q6:感染予防・防御の方法がわからず不安を感じた	336	24.4	50.3	22.6	2.7	713	20.8	59.5	16.8	2.9	N.S.
Q7:ウイルスの感染力・毒性がわからず不安を感じた	335	20.3	46.6	26.6	6.6	712	14.9	47.9	32.9	4.4	N.S.
Q8:職場外の人から避けられているように感じた	336	46.7	37.8	11.9	3.6	710	42.1	43.5	12	2.4	N.S.
Q9:国・自治体に守られているという感じがあった	336	44.6	48.8	6.3	0.3	714	36.7	56.4	5.9	1.0	0.024
Q10:病院に守られているという感じがあった	336	22.0	53.3	23.2	1.5	714	21.0	63.9	14.1	1.0	0.045
Q11:感染したときの補償について不安があった	337	11.9	35.6	39.2	13.4	711	11.5	43.9	38.8	5.8	0.006
Q12:欠勤したかった	337	45.7	40.1	10.7	3.6	711	40.6	43.3	12.1	3.9	N.S.
Q13:孤立感があった	337	48.1	40.7	8.9	2.4	711	50.4	44.6	4.2	0.8	N.S.
Q14:気分が高揚していた	336	35.4	43.2	19.3	2.1	712	48.3	44.1	6.7	0.8	0.000
Q15:眠れなかった	337	53.7	37.1	7.1	2.1	713	62.1	35.5	2.2	0.1	0.001
Q16:身体的に疲れていた	337	19.0	28.8	36.2	16.0	711	31.6	39.2	24.1	5.1	0.000
Q17:精神的に疲れていた	336	17.9	33.9	33.9	14.3	708	28.4	41.2	24.6	5.8	0.000
Q18:勤務にやりがい・使命感を感じた	335	7.8	50.1	35.2	6.9	702	15.8	60.8	21.8	1.6	0.000
Q19:勤務は病院職員の義務なので仕方ないと思った	335	7.2	24.8	60.3	7.8	708	11.2	24.4	57.3	7.1	N.S.
Q20:子どもの世話・預け先で負担が増えた(子どもがいる人のみに対する質問)	120	37.5	26.7	25.0	10.8	238	42.4	21.0	21.8	14.7	N.S.

0:全くなかった, 1:あまりなかった, 2:あった, 3:たびたびあった  
網掛けは有意差(p<0.05)のある部分

検定: Mann-Whitney U

「たびたびあった」または「あった」を選択した回答率が50%以上であった項目は、濃厚接触群ではQ1~4, 11, 16, 19で、非濃厚接触群ではQ1, 2, 5, 19であった。「たびたびあった」のもっとも高い回答率はQ4の18.4%であった。

## 5. 考 察

今回の調査により、当院において新型インフルエンザ患者と濃厚に接する部署で勤務した医療従事者ほど、感染への不安を抱え、仕事上の負担から心身の疲弊を感じたが、ほとんど(両群ともに

0「全くなかった」か1「あまりなかった」と回答した率は90%以上)は国や自治体に守られていると感じていなかったことがわかった。もし新型インフルエンザが高致死率で、厳戒期が長期にわたり、感染への補償など医療従事者保護に何の配慮もなければ、医療従事者は燃えつきるか欠勤せざるを得なくなり、医療システムは機能不全に陥るのではなかろうか。

濃厚接触群の医療従事者は種々の不安を抱いていた。自分が感染すること(Q1)や家人などに感染させてしまうこと(Q2)への不安を訴える者が非濃厚接触群より多かった。しかし、通勤中に感染する不安(Q5)は濃厚接触群の方が非濃厚接触群より少なかった。これは、濃厚接触群と非濃厚接触群の間で、ウイルスの特性(Q6)や感染防御の方法(Q7)に関する知識や情報がないことへの不安に差がなかったことを考えると、濃厚接触群は病院よりも通勤中に感染する可能性が小さいと感じていることを示唆する。

不安や疲弊を伴う厳戒期においても、欠勤したいという医療従事者は少なかった(Q12)。欠勤願望が0か1と答えた割合は濃厚接触群では85.8%、非濃厚接触群では83.9%で、両群間に有意差はなかった。この結果は新型インフルエンザの世界的流行を想定したシンガポールでの調査結果<sup>7)</sup>とほぼ等しく、ドイツ<sup>2)</sup>や米国<sup>1)</sup>よりも欠勤願望のある医療従事者の割合は低かった。医療従事者の職務態度に文化差があると思われる。

また、勤務は義務なので仕方がないと思う(Q19)医療従事者も多かった。この思いは両群間で有意差なく、2「あった」あるいは3「たびたびあった」と答えた割合は濃厚接触群で68.1%、非濃厚接触群で64.4%と約3分の2を占めた。一方、濃厚接触群の医療従事者は非濃厚接触群より明らかに多くがやりがいと使命感(Q18)をもって働いた。濃厚接触群では高揚した気分(Q14)を体験した者も有意に多く、気分の高揚はやりがい・使命感と関連していると思われる。欠勤したいとは思わないが義務感から勤務し、とくに濃厚接触群で職務へのインセンティブが比較

的高かったことは、日本の医療従事者の勤勉さと感染不安による葛藤が窺われる。

仕事の量の増加(Q3)と質の変化(Q4)のため、非濃厚接触群に比べ濃厚接触群ではより負担が重いと感じたのであろう。濃厚接触群の医療従事者では、不慣れなインフルエンザ対応業務が日常業務に加わり、当直や残業も増加した。こういった業務の質の変化と量の増加のほぼ全てが直接的に濃厚接触群に不眠(Q15)と精神的・身体的疲弊(Q16,17)をもたらしたといえる。

一般に情報入手は人々に安心をもたらす。Q6,7の回答結果から今回の新型インフルエンザ対応上の不安の背景に情報の不足と錯綜があったと思われる。北京でSARSを経験した大使館医務官の勝田<sup>4)</sup>は、情報は受け身で得られる形式で不完全でも判明したことをその都度小刻みに提供するとよいという。当院における情報提供方法を支持する見解である。ウイルスの感染防護方法や感染力・毒性に関するQ6,7において両群間に差がなかったことも全病院職員へのウイルス情報の提供が偏らず、その共有が適切であったことを示している。さらに、大多数の職員が孤立感(Q13)は0または1と答え、両群間で有意差はなかった。両群の医療従事者は状況と情報を共有しまとまっていたことが孤立感解消に寄与したと考えられる。

最前線で活動する濃厚接触群では非濃厚接触群に比べると、病院に守られていると感じている(Q10)医療従事者は多い(2または3の回答率は濃厚接触群24.7%、非濃厚接触群15.1%)ものの、国・自治体に守られていると感じていた(Q9)者が少なかった(2または3の回答率は、濃厚接触群6.6%、非濃厚接触群6.9%)。5月後半の厳戒期、国や自治体から医療従事者保護について前向きな発言はされなかった。このことも守られていると感じた者が少ない原因になったと思われる。現在、勤務中に感染した医療従事者への補償制度(Q11)はないので、濃厚接触群がより強く不安を感じていたのであろう。国や自治体は医療従事者の勤勉さや使命感に頼ることなく、隘路であるが感染補償など医療従事者保護につい



て真剣に検討すべきであろう。

## 6. 結 語

本調査において未知の感染症が医療従事者に与えた精神的影響の一側面が浮き彫りになった。国内初の新型インフルエンザ患者を多数受け入れた医療従事者と共に濃厚に患者に接した者は、仕事上の負担や不安を感じ、心身が疲弊しながらも使命感を持ち勤務した。一方、ほとんどの医療従事者が国や自治体に守られているとは思っていなかった。

今回の新型インフルエンザは強毒性ではなかったもので、病院での感染の不安は極めて強いというわけではなかった。もし致死率の高い感染症が発生した場合、今まで通り、ワクチンの予防接種などができるまで医療従事者の義務感、勤勉さ、使命感に頼り続け、何ら医療従事者を守る策が講じられなければ、医療システムが機能不全に陥る可能性がある。

すでに新型インフルエンザ第二波の大流行がはじまっている。今後、ウイルスの強毒化や別種の新型インフルエンザの出現も懸念される。国・自治体・病院は来るべき危機に備え、補償に不安を感じている医療従事者の保護策を検討・明示・整備していくことが、医療従事者ひいては国民の心身の健康を守るために必要である。

## 謝 辞

本調査では、当院看護部の多大なるご協力をいただきました。ここに深謝いたします。

## 文 献

- 1) Balicer, R.D., Omer, S.B., Barnett, D.J., et al.: Local public health workers' perceptions toward responding to an influenza pandemic. *BMC Public Health*, 6; 99, 2006
- 2) Ehrenstein, B.P., Hanses, F., Salzberger, B.: Influenza pandemic and professional duty: family or patients first? A survey of hospital employees. *BMC Public Health*, 6; 311, 2006
- 3) Ives, J., Greenfield, S., Parry, J.M., et al.: Healthcare workers' attitudes to working during pandemic influenza: a qualitative study. *BMC Public Health*, 9; 56, 2009
- 4) 勝田吉彰: 大規模感染症流行が及ぼす心理的影響と対策. *臨床精神医学*, 35 (12); 1719-1722, 2006
- 5) Maunder, R.: The experience of the 2003 SARS outbreak as a traumatic stress among frontline healthcare workers in Toronto: lessons learned. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*, 359; 1117-1125, 2004
- 6) Maunder, R., Hunter, J., Vincent, L., et al.: The immediate psychological and occupational impact of the 2003 SARS outbreak in a teaching hospital. *CMAJ*, 168; 1245-1251, 2003
- 7) Wong, T.Y., Koh, G.C., Cheong, S.K., et al.: A cross-sectional study of primary-care physicians in Singapore on their concerns and preparedness for an avian influenza outbreak. *Ann Acad Med Singapore*, 37; 458-464, 2008