

原 著

肺結核症ノ二三臨牀的研究(第五報)

災害ノ肺結核症ニ及ボセシ影響

慶應義塾大學醫學部內科學教室

長 井 盛 至

若シ肺結核患者が突發的災害ニ遭遇セリトセバソノ臨牀的症狀ハ果シテ如何ナル影響ヲ受ケルヤ。「デリケート」ナル肺結核症ノ事ナレバ直ニ病狀惡化ヲ來スベシトハ一般常識ヨリ想像スル處ナリ。サレド之ハーツノ推測ニシテ事實ハ果シテ如何ナルモノナリヤ。過ル大正12年關東地方大震火災ノ際ニモ同様ノ機會アリシニモ拘ラズ、當時ハ世ノ多事ナリシタメ又一ツニハ災害前ノ記錄燒失シ、或ハ災害後ノ觀察不充分ナリシタメニ、斯ル問題ニ對シテ未ダ充分ノ報告ヲナセル者ナキガ如シ。

偶々湘南地方ノ某療養所ニ於テ漏電ニヨリテ夜中突然火災起リ、余ハ當夜ノ當直醫トシテ火ノ子ヲ浴ビツ、53名ノ入院患者避難救出ニ狂奔セシ事アリ。ソノ際患者ノ蒙リタル影響ハ實ニ意外ナリシカバ余ハ茲ニ報告セント欲ス。燒失セシハ幸ニ全病棟ノ4分ノ1ニ止マリシカバ翌々日ヨリ治療上殆ンド平常ニ復シ得タリ。サレバ此ノ點長ク社會秩序ノ混亂ニ陥リテ、人

心ノ不安ヲ極メタル大震火災當時ノ場合ニ比較スレバ、精神の並ニ肉體的ニ患者ノ受ケタル影響ハ短時日ナリト云フベシ。

時ハ昭和8年3月5日午前3時半、未ダ春淺クシテ餘寒去リ遣ラズ、折シモ霧ノ如キ細雨モノセリ。發火ヲ知ルヤ職員ハ第一ニ患者ノ救出ニ全力ヲ集中シ、一人ノ負傷者一人ノ犠牲者ヲモ出サバリシハ余等ノセメテモノ慰メトスル處ナリ。患者救出ノ方法ハ輕症者ハ歩行、重症者ハ擔架又ハ「オンブ」ニシテ、夫々半丁程隔リタル職員住宅ニ避難セシメタリ。

當夜ハ均シク異常ナ不安及ビ興奮ノタメニ睡眠障礙セラレタルノミナラズ、斯ル夜中ノ不意ノ運動、夜風殊ニ雨ニ遭ヒ、就中今迄安靜ヲ命ゼラレテ一步モ脚ヲ病室外ニ運バザリシ患者ガコノ突發的事變ニヨリテ無意識的ニ爲シタル敍上ノ行動等ハソノ病狀ニ如何ナル影響ヲ與ヘシカ、是余等ノ心痛セシ處ナリ。

二、調査患者ニ就テ

當時ノ入院患者53名ニ就キテ先ヅ火災前後各1週間ノ病狀ニ就キテ比較觀察ヲ試ミタリ。

凡ソ肺結核患者ハ運動過度ニ互ル時、若シクハ氣候ノ劇變ニ直接遭遇セル場合ニハ、好ンデ體溫ノ上昇、脈搏數ノ増加、咳嗽ノ增強、喀痰量

増加、食慾減退、睡眠障礙及ビ咯血等ノ諸症狀ニ惡化ヲ招來スルヲ常トスレドモ、此ノ火災遭難後ハ果シテ如何ナル影響アリシヤヲ追及セント欲ス。

患者53名中1名ハ入院直後ノタメ、又1名ハ

月経直後ナリシタメニ、火災ニヨル直接ノ影響ヲ判定スベク不適當ト信ジタレバ、此ノ 2 名ヲ除外セル 51 名ノ患者ニ就キテ觀察ヲ行ヘリ。此ノ 51 名ノ肺結核患者ヲ性別ニミレバ男子 41

名、女子 10 名ニシテ、年齢ハ 16 歳以上 60 歳ナリ。病型ヨリミレバ滲出型 15 名、増殖型 22 名及ビ混合型 14 名ナリ。

三、火災後 1 週間ノ影響

(イ) 體溫ニ就イテ

先ヅ體溫ニ就キテ調査ヲ試ミタリ。災害前後各 1 週間ノ平均最高體溫ヲ比較スルニ、攝氏 2 分以上上昇セル者 11 名ニシテ、反對ニ 2 分以上下降セル者 12 名、格別變化ヲ認メザリシモノ 28 名ナリ。(但體溫ハ 1 分計檢溫器ヲ以テ腋窩 5 分間檢溫トス)

即チ災害後體溫ニ惡影響ヲ受ケタル者ト好影響ヲ受ケタル者トノ割合ハ略々同數ニシテ、全體ノ過半数ハ何等ノ影響ヲモ受ケザリシモノナルヲ識ル。是豫想ト相反セル興味アル事實ナリ。

體 溫

	例 數	%
下 降	12	23.5
上 昇	11	21.6
不 變	28	54.9

(ロ) 脈搏數ニ就テ

次ニ脈搏數ニ就テ事件前後ノ比較ヲ試ミタルニ、1 週間ノ 1 日平均脈搏數 5 以上増加セルモノ 16 名、減少セル者 11 名、何等變化ナキ者 24 名ナリキ。即チ該事件ガ脈搏數ニ惡影響ヲ與ヘタリト考ヘラル、モノハ脈搏數減少セルモノニ比シ稍々多く、之全體ノ約 31%ニ當ル。サレド尙全體ノ 47%ハ無影響ナリキ。

脈 搏 數

	例 數	%
減 少	11	21.6
増 加	16	31.4
不 變	24	47.0

(ハ) 咳嗽ニ就キテ

患者中ニハ咳嗽ヲナサバルモノ 16 名アリタレバ、是ヲ除外セル 35 名ノ平常咳嗽ヲナス者ニ就キテ觀察調査ヲ行ヘリ。其ノ結果明ニ増惡

セリト觀ラル、者僅カ 2 名ニシテ、反對ニ輕減セルモノ 5 名アリ。他ノ 28 名ハ不變ナリキ。即チ火災ガ肺結核患者ノ咳嗽ニ惡影響ヲ及ボシタル者ハ僅カ 5.7%ニ過ギズシテ、寧ロ咳嗽ノ輕減セル者 9.8%ニ達ス。而シテ全ク影響ヲ蒙ラザル者ハ 80.0%ナリ。肺結核患者ガ深夜雨ニ遭ヒ、禁ゼラレタル運動ヲ爲スガ如キ場合ハ直接病狀惡化ノ原因トナリテ、咳嗽常習者ハソノ増惡ヲミルハ自明ノ理ニシテ、吾人ノ又日常經驗スル處ナリ。然ルニ此ノ場合意外ノ結果ヲ得タルハ是寔ニ注目ニ價ス。蓋精神ノ緊張ニ其ノ理由ヲ求ムベキナラン。

咳 嗽

	例 數	%
輕 減	5	14.3
増 強	2	5.7
不 變	28	8.0

(ニ) 喀痰量ニ就キテ

咳嗽ト喀痰トノ間ニハ密接ノ關係アルモノナレドモ、前項ニ於テ咳嗽ノ火災ヨリ受ケタル影響ハ寧ロ良好ニ結果セル者多キヲ知り得タリ。サレド喀痰量ニ就キテハ火災ノ影響果シテ如何。今喀痰喀出者 30 名中、災害後喀痰量ノ増加セル者 4 例、減少セル者 10 例、不變ナリシモノ 26 例ナリ。即チ火災ノ影響ハ咳嗽ノ場合ト同ジク好影響ヲ受ケタル者多クシテ (25.0%)、惡影響ヲ受ケタル者ハソノ半分以下 (10%)ニシテ、其ノ他ハ無影響トミルベキモノナリ (65.0%)。

喀 痰 量

	例 數	%
減 少	10	25.0
増 加	4	10.0
不 變	26	65.0

(ホ) 食慾ニ就キテ

患者ノ攝リタル食物ノ分量及ビ患者ノ答訴ヲ根據トセル所謂食慾ニ就キテ調べ、以テ事件前後各 1 週間ノ比較ヲ試ミタルニ、災害後食慾減退セル者 5 名、食慾却ツテ増進セル者 8 名、不變ナル者 38 名ナリキ。該成績ニミル如ク、災害ノ影響ガ食慾ニ對シテ寧ロ好結果ヲ與ヘタル例ノ多キハ是亦余ノ意外トスル處ナリ。

食 慾

		例 數	%
増	進	8	15.7
減	退	5	9.8
不	變	38	74.5

(ハ) 睡眠ニ就テ

患者ノ睡眠ガ火災事件ヲ「エボク」トシテ如何ニ變化セシカタヲ知ラント欲シテ、火災前後各 1 週間ノ狀況ヲ比較セリ。然ル處、51 名中睡眠ノ障碍セラレタル者僅カ 3 名、良好ニ變ジタル者 12 名ニシテ、36 名ハ不變ナリキ。即チ肺結核患者ガ眞夜ニ突發セル火災ニ遭難セルニモ拘ラズ爾後ソノ睡眠ニ障碍ヲ蒙リタル者尠ク、寧ロ好影響ヲ受ケタル者遙カニ多キハ是亦甚ダ興味アル事實ナリト信ズ。

睡 眠

		例 數	%
良	變	12	23.5
惡	變	3	5.9
不	變	36	70.6

(ト) 咯血ニ就テ

51 名ノ入院患者中火災前ヨリ殆ンド毎日血痰ヲ咯出シ居リタル者 3 名アリタルモ、ソノ 1 例ハ火災ノ翌日ヨリ血痰全ク止ミ、1 例ハ完全ノ止血ニハ至ラザリシモソノ血痰量頗ニ減少セルヲ認メタリ。反之 1 例ハ災害後血痰量稍々増加ヲ來タセリ。尙火災後初メテ血痰ヲ咯出セル者 1 例アリキ。但シ此ノ患者ハ元來重症者ニシテ、後日不幸ノ轉歸ヲトリタル者ナリ。之ヲ要スルニ、火災事變モ場合ニヨリテハ血痰程度ノ小咯血ニハ寧ロ好結果ヲ與フルガ如キ事アルヲ經驗シ得タリ。是亦興味アル處ナリ。

咯 血

		例 數
良	變	2
惡	變	2
不	變	0

四、肺結核症ノ經過ニ及ボセシ火災ノ影響

以上述べタル處ハ災害後 1 週間ノ短期間ニ於ケル影響ナレドモ、此ノ火災事變ハ肺結核患者ノ經過ノ上ニハ果シテ如何ナル影響ヲ與ヘシヤ。是亦吾人ノ知ラント欲スル處ナリ。然シナガラ結核症ハ動的ニシテ靜止セズ、而モ亦一定ノ速度ニテ經過スルモノニモ非ザレバ、ソノ經過ニツキテハモトヨリ正確ナル比較ハナシ難クレドモ、其ノ大體ノ經過ノ批判ヲ試ムレバ凡ソ次ノ如シ。

肺結核症ハ急性疾患トハ異リテ慢性ノ經過ヲトルモノナレバ、總ベテノ原因ハマタ數ヶ月後ニ於テソノ影響トシテ現ハル、事有リ得ベシ。依テ余ハ罹災後 6 ヶ月迄ノ經過ヲ觀察シ、以テ別表ノ如キ治療成績ヲ得タリ。即チ罹災セル 51 名

中輕快セル者 28 名(54.9%)、増惡セル者 7 名(13.7%)、不變ト見做スベキモノ 8 名(15.7%)ソノ他ニ死亡セル者 8 名(15.7%)アリ。今火災後半ケ年ノ此成績ヲ昭和 7 年ノ同療養所ノ入院患者 108 名ノ經過ト比較シテミレバ別表ノ如シ。

火災後六ヶ月間ノ經過	輕 快	28例	54.9%
	増 惡	7	13.7%
	不 變	8	15.7%
	死 亡	8	15.7%

昭和七年患者治療成績	輕 快	72例	66.6%
	増 惡 不 變	22	20.4%
	死 亡	14	13.0%

即チ昭和 7 年度ニ於テハ死亡率 13.0%、治癒率

66.6%、増悪若シクハ不變ト見做スベキ者 20.4%ナリ。依ツテ兩者ヲ比較スルニ、治癒率ニ於テハ昭和 7 年ノ 66.6%ニ對シテ火災後ノ夫ハ 54.9%、増悪及ビ不變ハ前者ノ 20.4%ニ對シテ後者ハ 29.4%ナリ。死亡率ハ前者ノ 13.0%ニ比シ後者ハ 15.7%ナリ。依テ罹災患者 6 ヶ月後ノ経過ハ昭和 7 年度ノ成績ニ比較シテ治癒率ニ於

テ劣リ、死亡率ニ於テ稍々増加セル感アリ。是ニ由リテ之ヲ觀ルニ、増殖型ニ屬スル輕症者ハ突發的ノ火災ニ依リテモ經過ニ別狀ナカリシモ、滲出性ノ病竈ヲ有スル重症者ハ火災事變ニヨリテ相當ノ痛手ヲ蒙リテ聊カ死期ヲ早メタルカノ感ナシトセズ。

患者名	性別	病型	體溫	脈搏	咳嗽	痰量	咯血	食欲	睡眠	經過		
1	♂	増	○	○	/	/	/	○	+	輕快		
2	♂	増	++	++	○	+	/	○	○	輕快		
3	♂	増	++	++	○	+	/	+	+	輕快		
4	♂	増	+	++	○	+	/	○	○	輕快		
5	♂	増	-	○	○	+	/	○	-	輕快		
6	♂	混	○	○	○	○	/	○	+	輕快		
7	♂	増	○	+	○	○	/	○	+	不變		
8	♂	混	+	-	+	+	/	○	+	不變		
9	♂	混	+	○	○	+	/	○	○	不變		
10	♂	滲	入院直後ノ出來事ニシテ災害前トノ比較不能									不變
11	♀	滲	○	-	○	○	/	○	○	不變		
12	♂	増	○	○	/	/	/	○	○	輕快		
13	♂	増	+	+	/	○	/	○	○	輕快		
14	♂	増	+	+	○	○	/	○	○	輕快		
15	♂	混	+	+	○	+	/	+	○	稍々悪		
16	♀	滲	月經前後ノタメ比較不能									
17	♀	滲	○	-	○	○	/	○	○	死		
18	♂	滲	○	○	○	○	/	○	+	死		
19	♀	混	○	-	○	○	/	-	-	輕快		
20	♂	増	○	○	/	○	/	○	○	輕快		
21	♂	混	+	○	○	○	/	○	-	輕快		
22	♂	増	○	○	○	○	-	○	○	輕快		
23	♀	混	-	○	/	/	/	○	○	輕快		
24	♂	混	○	○	○	○	/	○	○	輕快		
25	♀	滲	-	-	○	○	+	+	+	死		
26	♀	滲	-	○	○	○	/	+	+	輕快		
27	♂	増	○	○	+	/	/	+	○	稍々増悪		
28	♂	滲	○	+	/	/	/	+	○	死		
29	♂	滲	○	-	+	+	○	+	+	死		
30	♀	滲	-	-	○	/	/	-	○	稍々増悪		
31	♂	混	+	-	-	+	/	○	+	不變		
32	♂	増	○	○	/	○	/	○	○	輕快		
33	♂	滲	+	+	+	/	/	-	+	稍々増悪		
34	♀	滲	+	+	○	+	/	+	○	死		

35	■	♂	増	○	○	/	○	/	○	○	輕	快
36	■	♂	滲	-	+	+	○	+	○	○	不	變
37	■	♂	滲	○	○	○	○	/	○	○	死	
38	■	♀	混	○	-	○	○	/	○	○	不	變
39	■	♂	増	○	-	/	-	/	+	○	輕	快
40	■	♂	増	○	○	○	○	/	○	○	輕	快
41	■	♂	増	-	-	○	-	+	-	○	輕	快
42	■	♂	滲	○	○	○	○	/	○	○	死	
43	■	♂	混	○	-	○	○	/	○	+	輕	快
44	■	♂	滲	○	○	○	○	/	○	○	輕	快
45	■	♂	混	-	-	/	○	/	-	○	輕	快
46	■	♂	増	○	○	/	○	/	○	○	輕	快
47	■	♂	増	○	○	/	/	/	○	○	輕	快
48	■	♂	増	○	○	/	/	/	○	○	輕	快
49	■	♂	増	○	○	/	/	/	○	○	輕	快
50	■	♂	増	○	○	/	/	/	○	○	輕	快
51	■	♂	混	-	-	○	-	/	○	○	稍	増悪
52	■	♂	混	-	-	/	○	/	○	○	増	悪
53	■	♀	滲	-	-	-	-	/	○	○	稍	増悪

記載符號 好影響アリタルモノ+ 惡影響アリタルモノ- 變化ナカリシモノ○

五、總括及ビ考察

災害前後各 1 週間ノ患者諸症候ノ狀況ヲ比較觀察セルニ、體溫ニ就キテハ過半数ハ何等ノ變化ナク、而モ亦惡影響ヲ蒙リタル者ト好影響ヲ受ケタル者トハ略々同率ナル事ヲ知り得タリ。脈搏數ハ、火災後増加セル者稍々多ク、全體ノ約 31%ニ當ル。是突發の事件ノ爲ニ招來セル精神感動ノ結果心悸亢進ヲ惹起セシモノナルベシ。

火災後咳嗽ノ增強セル者ハ僅カ 5.7%ニシテ、却テ咳嗽ノ減弱セル者約 14.0%ニ及ベリ。肺結核患者ガ安靜療法施行中ニ於テ急ニ運動ヲナシ、而モ夜中雨ニ濡ル、ガ如キ場合ニハ必ラズ病狀惡化シテ、平常咳嗽ヲナス者ハ必ラズソノ增強ヲミルモノナルガ如キ事ハ既ニ臨牀醫家ノ常識ニ屬ス。然ルニモ拘ハラズ此ノ場合、反對ニ好結果ヲ納メタルハ寔ニ注目ニ價スルトコロナリ。蓋シ精神力ノ緊張ニ依ルモノナルベシ。喀痰量ハ咳嗽以上ニ好影響ヲ受ケ、罹災後ソノ量ヲ減ジタル者 25.0%ヲ占メ 喀痰量ノ増加セ

ル者僅カ 10.0%ニ過ギズ。

火災ノ食慾ニ對スル影響ヲ調査セルニ、ソノ大部分ハ影響ナカリシモ、全體ノ約 10%ハ食慾減退シ、約 16%ニ於テ食慾増進ヲ認メタリ。即チ火災後食慾良好トナリタリト考ヘラル、者ノ比較的多キハ是亦興味ノ存スル處ナリ。

神經質ニ傾キ易キ肺結核患者ノ睡眠ガ、火災後障碍セラレタルモノハ約 6%ニシテ、却テ、良好トナリタル者ハ約 24%ナリ。即チ斯ル出來事以來睡眠ニ好影響ヲ與ヘタルモノ多キハ是甚ダ興味アル事實ナリト信ズ。

喀血ハ大喀血常習者ノ如キハ火災ニヨリテ恐ラクハ惡影響ヲ得ベケンモ、血痰程度ノ小喀血者ニテハ斯ル事變ニヨリテ急ニ喀血停止セルモノスラアルヲ經驗セリ。

以上ノ諸症候中火災ニヨリテ比較的惡影響ヲ受ケタルハ唯脈搏數増加アルノミ。

叙上ハ火災後 1 週間ノ影響ナレドモ、慢性ナル肺結核症ニ對スル 6 ヶ月後ノ該影響如何。然シ

ナガラ病氣ノ經過ヲ正確ニ批判スルハ是至難ノ事ナレバ、先ヅソノ大體ヲ論ゼントス。

罹災患者51名中、輕快セル者約55%、増悪セル者約14%、不變トミルベキ者約16%、死亡セル者約16%ナリ。

今此ノ成績ヲ前年(昭和7年)ノ同療養所入院患者治療成績ト比較スルニ、治癒率ニ於テ劣リ、死亡率ニ於テ稍々増加セル感アリ。之ヲ要スルニ増殖型ニ屬スル輕症者ハ、斯ル事件ニヨリテモ別段惡影響ヲ認メザリシモ、滲出性病竈ヲ有スル重症者ニアリテハ火災事變ニヨリテ相當惡影響ヲ受ケタルモノ、如シ。而シテ結局トルベキ轉歸ニ對シテ聊カ時期ヲ早メタルカノ感ナシトセズ。サレバトテ現今ノ治療醫學ノ力ニテハ、斯ル重症肺結核患者ノ治癒ハ到底望ムベカラザル處ナレバ之又致シ方ナキヲ遺憾トス。

以上記述ノ諸事項ニ就キテ聊カ余ノ考察ヲ述ブ

結

「デリケート」ナル肺結核症ニ對シテ急劇ナル外界ノ「ショック」ハ定メテ惡影響ヲ與フルモノナラントハ吾人臨牀家ノ常識上想像スル處ナルモ、湘南地方ノ某療養所ニ起リタル火災ハ、吾人ノ想像ヲ裏切りテ、睡眠、食慾、咳嗽、喀痰量、及び體溫等ニ好影響ヲ與ヘタリ。獨リ脈搏數ノミハ増加セル者稍々多シ。

斯カル諸症候ノ良變ニ對スル理由ハ余ハ恐ラク次ノ2項ニヨルモノナラント思惟ス。

1. 精神的「ショック」ニ因スル植物性神經系統ノ變調(Umstimmung)
2. 注意力ノ轉向(Ablenkung)

レバ次ノ如シ。

嗜血セル患者ガ火災ノ翌日ヨリ止血シ、有熱患者ガ下熱シ、睡眠困難ナリシモノガ睡眠良好ト變リ、食慾減退者ガ火災ノ翌日ヨリ食慾ノ増進ヲミタルガ如キ是等多數ノ經驗ハ、果シテ如何ナル理由ニ基クカ。突發セル火災ニヨリテ受ケタル精神的「ショック」ニヨリテ、患者ノ植物性神經系統ガ病的狀態ヨリ健康狀態ニ近ク變調セシメラレタル爲カ、若シクハ、周圍事情ノ劇變ニヨリテ患者ノ注意力ハ内ニ自己ノ病苦ヲ凝視スルノ暇ナク、外界ニ轉向ヲ餘儀ナクセシメラレタル爲、體組織ノ活動力ヲ却ツテ旺盛ナラシメタルニ依ルカ、何レニセヨ、斯クノ如キ諸事實ハ、精神狀態極メテ不安定ニシテ、而モ常ニ自己ノ病苦ニ對シテ戰々兢兢タル慢性病者ノ診療ニ從事スル者ノ深く銘記スベキ處ナリト信ズ。

論

次ニ火災後6ヶ月間ノ經過ニ影響セシ處ヲミルニ、同所前年度ノ治療成績トノ比較ニ於テ、治癒率ハ劣リ、死亡率ニ於テ稍々増加セル感アリ。而シテ斯ル惡影響ハ輕症者ニハ殆ンド認メズシテ、今日ノ治療醫學知識ニテハ治癒不可能ニ近キ重症者ニ於テノミ之ヲ認メタリ。

稿ヲ終ルニ臨ミ常ニ御鞭撻ヲ賜リタル草間滋教授ニ深謝シ御指導ト御校閲ヲ賜リタル西野教授竝ニ平井教授ニ謹ミテ感謝ノ意ヲ表ス。

(本論文ノ要旨ハ第13回日本結核病學會總會ニ於テ發表セリ。)