

## 避難所の肺炎予防——神戸の経験を生かすために——

神戸市保健福祉局健康部 渡辺雅子、田中義弘  
神戸常盤大学短期大学部口腔保健科 足立了平

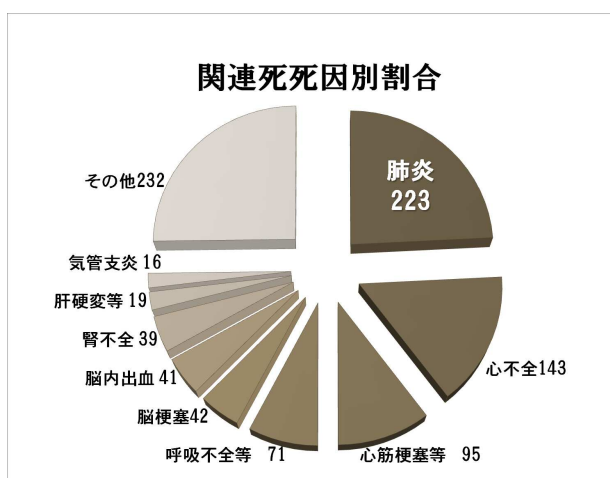
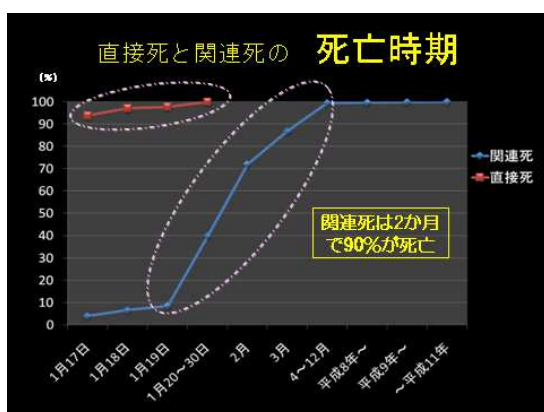
最初にこの度の東日本大震災で犠牲になられた方のご冥福をお祈りし、行方不明の方の一刻も早い救出と災害に遭われた方々のお見舞いを申し上げます。

さて、九死に一生を得られた生存者の方々の今後の問題は避難所・仮設住宅における健康問題です。ここで、強調したいのは**阪神・淡路大震災の経験で、被災者の中で高齢者、社会的弱者の肺炎による死亡が口腔ケアと大いに関係があった\***という事実が、広く一般に知られていないのです。

1995年の阪神淡路大震災による死亡者6,434人のうち、圧死などの直接死は5,512人であり、それ以外の原因で震災後2カ月以内に死亡した人たちは「震災関連死」といわれ、922人（総死亡者の14.3%）でした。死亡時期について図1によると震災後早い時期に直接死は集中していますが、震災関連死は震災の後、徐々に増え

### ① 震災関連死はその後2カ月以上続いています。（図1）

それはまさにこれからの時期にあたります。また、



### ② 関連死の中ではその24%を占める肺炎が最も多数を占めました。（図2）。

（表1）疾患の比較  
阪神・淡路大震災 vs 平成5年度患者統計

	平成5年度患者統計 ×1000人(%)	阪神・淡路大震災 人(%)
歯牙疾患	815.1* (64.8)	1765 (41.3)
歯周疾患	133.8 (10.6)	414 (9.7)
歯性感染症	32.2 (2.6)	511* (11.9)
粘膜炎(口内炎)	0.0 (0.0)	54* (1.3)
外傷	4.1 (0.3)	85* (2.0)
義歯関連疾患	253.6 (20.1)	1329* (31.2)
その他	20.1 (1.6)	111 (2.6)

\* P<0.01

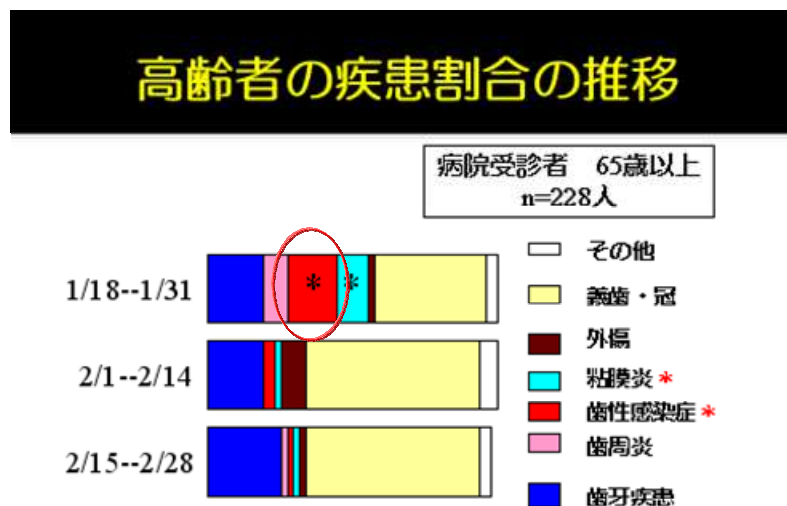
その要因としてインフルエンザの蔓延あるいは長く続く劣悪な避難所での生活環境、とくに極端な水不足によって**口腔清掃の不良**が引き金となり、**誤嚥性肺炎**を来したと考えられます。

これは免疫能の低下した高齢者が**口腔内細菌**を多く含んだ唾液を誤嚥

することによって引き起こされます。

平成7年1月17日～3月31日の期間、神戸市内で行われた歯科医療救援活動の4,269人の患者の傷病名を詳細に調べ、平時（平成5年）における患者統計と比較したところ、

③口腔内感染症が有意に増加していました（表1）。



また、高齢者の疾患割合の推移から

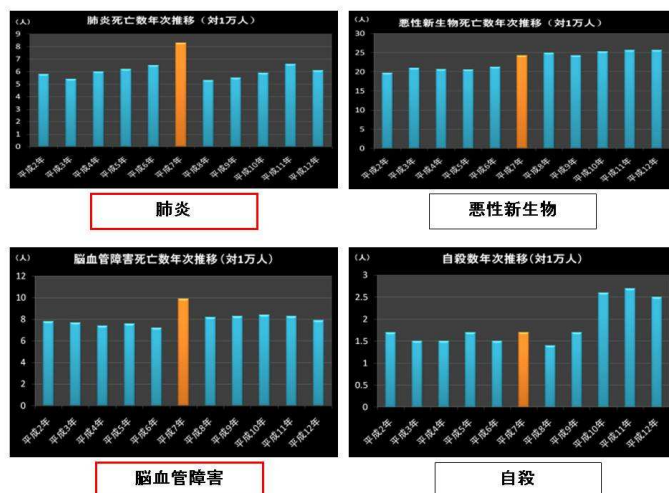
④口腔の感染症は発災翌日からの2週間で、歯周炎、歯性感染症、粘膜炎などの増加が認められます（図3）。この時期は震災関連死が発生する前段階の時期と合致します。

（図4）災害時の肺炎発症機序



一般的に誤嚥性肺炎は脳血管障害患者に多く発現しますが、微細な無症候性の脳梗塞であっても嚥下障害を認めることがあります。脳血管障害のリスクファクターとしては高血圧症と糖尿病が挙げられます。阪神・淡路大震災時にはストレスに加えて、降圧剤や高血糖剤、インスリンなどの処方中断し、定期服用（注射）ができなかった、あるいは食事療法や運動療法ができなかったことなどが原因で、高血圧、糖尿病の増悪が問題となりました。（図4） その結果、

⑤神戸市内における肺炎と脳血管障害患者による死亡者は前後 5 年間に比較して平成 7 年（震災年）が突出しています。（図 5）



また、2004年に発生した中越地震では、二つの歯学部はじめ災害対策本部の組織的で徹底した口腔保健指導によって、震災関連死は災害の規模が違うとはいえ、肺炎の死亡者は1名にとどまりました。

#### ⑥避難所における誤嚥性肺炎の予防

阪神・淡路大震災においては震災関連死の81.3%が65歳以上の高齢者でした。（中越地震では70.8%）。しかし、近年わが国においては高齢者肺炎の約60～80%が誤嚥性肺炎とされており、震災時の肺炎も同程度の割合で誤嚥性肺炎が含まれるのではないかと推察されます。これらの死は、たとえ災害の中であっても避難所や居宅での適切な保健指導によって避けることができたものも少なくなかったのではないかと考えられます。

#### ⑦阪神淡路大震災から東日本大震災へ伝えるべきこと

これから始まる長い困難な避難所生活や仮設住宅の生活では、高齢者・災害弱者を中心として体調を崩す方が増える中で、これから新たに発生する肺炎による死亡を今後の対策の第一位に掲げ、早急に以下の具体的な解決策に取り組んでいただきたいと思います。

**ブラッシング・うがいによる口腔ケアの啓発  
水場の確保と歯ブラシ・うがい薬の配布**

\*H19～21年度 厚生労働科研報告書（研究代表者：東京医歯大 中久木康一）

[http://www.tmd.ac.jp/dent/os1/research\\_nkkk/naka2010.pdf](http://www.tmd.ac.jp/dent/os1/research_nkkk/naka2010.pdf)

「大規模災害時の口腔ケアに関する報告集」下記から入手できます。

[http://www.tmd.ac.jp/dent/os1/research\\_nkkk/additional.pdf](http://www.tmd.ac.jp/dent/os1/research_nkkk/additional.pdf)