

原著 喉頭がん集団検診の試み及びその成果

吉田 肇

・はじめに

喉頭癌は、比較的生存率の良い癌として知られている。現在の喉頭癌の治療の目的は、治療率を上げることから、いかに喉頭（音声）を温存するか、つまり、いかに喉頭全摘を避けるかに移りつつある。クオオリティ・オブ・ライフは、無喉頭者と喉頭温存者では格段の違いがある。喉頭を温存するためには、早期発見が必要であるが、喉頭癌が胃や肺などの他臓器に比べ発生頻度が少ないために集団検診が行われていない。しかし、何らかの効率の良いスクリーニングの方法が必要と考える。

筆者は、昭和55年から北海道北部の名寄市で開業しているが、大変な進行がんに出会い、余儀なく喉頭全摘に至る例も稀ではなかった。当地には耳鼻科の専門医が少ないためであろう。我々は昭和57年から、音声分析による喉頭疾患のスクリーニングを応用し集団検診を開始した。北海道北部を中心とした喉頭癌検診者が、延べ12,677人になったので報告する。

・対象及び方法

音声の収集は、通常のコンデンサーマイクを用い、カセットテープに入力する。被験者は母音「エ」を5回発声し、これが分析の対象となる。検査に要する時間は1分間足らずである。音声分析の方法については、すでに発表済みであるので省略する。集団検診の対象地域は、北海道北部で、耳鼻科常勤のいない市町村とした（図1）。検診システムは図2に示すように、各市町村役場との話し合いで、集検の日時、場所を決めて住民に知らせ、検診希望者は結果を知らせるためのハガキを持参する。検診は、音声の収集を行い又、見落としを防ぐために間接喉頭鏡検査も行われる。この時、甲状腺疾患の検索のため頸部触診も行った。（現在は、耳鼻科一般疾患も対象にしている。）録音された音声は宇都宮大学工学部粕谷により分析されると同時に、共同研究者の一人、海老原（現在は吉田）により聴覚的評価が行われる。その結果異常ありとされた者、市町村役場を通じて通知される。

・結果

現在までに11回の検診を行い（年1回）検診を受けたものは延べ12,677人である。今回は第2回から10回までの検診について報告する。

検診対象とした各市町村名、検診者数を表1に示す（第11回分は整理中）。一部の地域は耳鼻科医が常勤したので中止している。表2は、年齢別受信者数を示しているが、この地域の40歳以上の総人口が約57,000人である。年によりバラツキはあるが40歳以上の約2%の人々が受診していることになる。昭和59年から平成4年までの延べ受診者10,382人のうち男性は4,132人、女性は6,250人で男女別受診率では常に女性の方が多く受診し

ているが、喉頭癌が男性に圧倒的に多く罹患する点からすると、効率は良くない事になるが、これは恐らく他の集団検診でも同じ傾向があろう。

表3に喉頭疾患に内訳を示す。現在までに声帯がん8人を含む11人の喉頭がん患者が発見され、9人の喉頭が温存されている。

・考察

がんの集団検診のさい、考えなければならないのは、被検者に対する苦痛や負担が軽く、検査時間が短く、診断精度が高いことなどがあげられる。今回、我々のとった方法は、前処理を必要とせず、「エ」と発声するだけであるから苦痛はまったくない。検査時間も1分以内と短い。又音声を録音するだけであるから、医師などの技術者を必要とせず、検査を行うものは、1)適切な発声の指示(緊張しないで、やや強めに発声する。)2)録音のチェックをすること、などに気をつけるだけでよい。

現在までに11人の喉頭癌が見つかったが、全国に喉頭癌の発見率となる(対象地域の総人口90,000人)。北海道北部は、新入の人口が少なく比較的人口が安定しており、集団検診を試みる対象地域にふさわしく、又好結果を得たので、更にこの試みを続ける予定である。

	第2回目	第3回目	第4回目	第5回目	第6回目	第7回目	第8回目	第9回目	第10回目
39歳以下	52	40	51	79	40	159	43	13	59
40~49	185	180	154	180	213	192	238	204	132
50~59	366	279	387	412	346	363	387	413	288
60~69	259	303	335	384	381	344	425	439	357
70歳以上	131	142	148	199	216	181	237	255	191
計	993	944	1,075	1,254	1,196	1,239	1,330	1,324	1,027

慢性喉頭炎・反 回神経麻痺	1								
萎縮性・声 帯結節				1					
その他	2	3	3	1	1	4	2		3
正 常	55	42	66	39	38	36	59	54	56
萎縮性・声 帯ポリープ								1	
萎縮性・声 帯溝								1	
浮腫性									1
慢性喉頭 炎・声帯溝									1
小計（再診を 受けた者）	142	136	176	169	114	97	124	140	128
再診を受けな かった者	84	58	54	63	72	34	213	202	111
合 計	226	194	230	232	186	131	336	342	238