

## 要精検率の全国許容値3%を目標に 鳥取県生活習慣病検診等管理指導協議会肺がん部会 鳥取県健康対策協議会肺がん対策専門委員会

■ 日 時 平成26年2月8日（土）午後2時～午後3時45分

■ 場 所 鳥取県西部医師会館 米子市久米町

■ 出席者 27人

魚谷会長、清水部会長、中村委員長、荒木・大久保・岡田克夫・岡田耕一郎・川口・北室・工藤・杉本・瀬川・谷口雄司・谷口玲子・中本・吹野・藤井・丸山・村上・吉田良平各委員

オブザーバー：西田米子市保健師、中本湯梨浜町保健師、

県健康政策課がん・生活習慣病対策室：下田課長補佐、山根係長、熊谷主事

健対協事務局：岩垣係長、田中主任

### 【概要】

・平成24年度は受診率26.4%、要精検率4.88%、精検受診率は89.5%、がん発見率0.07%、陽性反応適中度1.6%であった。要精検率が前年度より0.21ポイント減少したが、これは中部の医療機関の要精検率が平

成23年度に比べ5.6ポイントも下がったことによると思われる。国のプロセス指標は要精検率許容値3.0%以下、精密検査受診率目標値90%以上、がん発見率許容値0.03%以上、陽性反応適中度許容値1.3%以上としているが、要精検率は許容値を上回っ

ているが、精密検査受診率は90%にほぼ到達し、がん発見率、陽性反応適中度についてはいずれも高値であることから、精度が保たれていると思われる。

- ・平成24年度に発見された肺がん又は肺がん疑い93例について確定調査を行った結果、原発性肺がん49例、転移性肺腫瘍5例、合計54例の肺がん確定診断を得た。
- ・施設検診と車検診を比較すると、要精検率は施設検診6.5%、車検診3.7%と施設が高く、特に西部地区が11.2%と高かった。原発性肺がん49例のうち、車検診で26例（発見率0.091%）、施設検診23例（0.106%）であった。
- ・肺がん検診の喀痰細胞診検査の精度管理が非常に重要であることから、本県では、細胞診検査機関を『公益財団法人鳥取県保健事業団』とし、判定は鳥取県健康対策協議会肺がん検診細胞診委員会で実施している。細胞診検査実施後の結果を把握し精度向上を図るためには、喀痰細胞診D、Eと判定された症例の精密検査結果を「肺がん検診細胞診委員会」にフィードバックする体制が必要であることは大筋で理解が得られた。
- ・健対協は、「鳥取県地域医療再生基金事業補助金」を活用して、肺がん医療機関検診の精度向上のため、平成25年8月にデジタル読影装置（3Mモニタ2面）を3地区読影委員会にそれぞれ設置を行い、中部、西部読影会では、デジタル画像読影が実施されている。東部は平成26年度開始に向けて、準備を行っている。

読影実績等を勘案して、デジタル読影装置の台数を東部3台、中部1台、西部2台とすることとなった。

また、デジタル画像データはCD-RまたはUSBで提出されているが、USBの場合、

医療機関と読影用パソコンで情報が行き来するため、ウイルスに感染することが危惧されるので、ウイルスチェックは必要である。よって、データは医師会のパソコンでウイルスチェックしてから画像用のパソコンで読影を行うこと、また、セキュリティ対策として、各地区でパスワードを設定する方法をとることとなった。

### 挨拶（要旨）

#### 〈魚谷会長〉

皆様には、日頃から健対協事業にご尽力頂き、深謝致します。

本日は、平成24年度肺がん検診最終実績報告、協議事項等について、活発な議論をお願いする。そして、来年度以降の肺がん検診事業がより一層充実していくよう願っている。

#### 〈清水部会長〉

鳥取県の肺がん検診は順調に進められているが、色々な課題も出てきているので、皆様の率直なご意見を伺いたい。委員会終了後、肺がん検診従事者講習会が開催され、石川県立中央病院の小林先生を講師に胸部エックス線写真の読影と判定についてお話を頂くので、参考にして頂きたい。

#### 〈中村委員長〉

肺がん検診精度管理の点では、鳥取県のがん発見率は高く、精検受診率も高い。ただ、要精検率が高く、受診率がまだまだ低いこと等の課題はあるが、年々改善されていると考える。

ここ1～2年のトピックスとしては、デジタル画像読影が導入されたことである。平成23年度には西部の医療機関検診において導入され、平成24年度には車検診、今年度からは、東部、中部の医療機関検診においてもデジタル画像読影が導入された。デジタル画像読影が普及し始め、肺がん検

診がどのように変わっていくのか、検証していく必要があると考える。読影委員の先生方にはご苦労をおかけするが、要精検率が少し下がってきているので、そのあたりについてご議論をお願いする。

また、喀痰細胞診で発見されるがんは減ってきているが、検診において喀痰検査は重要である。その中で、精密検査結果が細胞診検査機関の鳥取県保健事業団にフィードバックされていないという課題があり、本日の協議事項に上がっている。いいシステムを作って、喀痰細胞診の方も効率性を求めた良いものを構築して頂きたい。

## 報告事項

### 1. 平成24年度肺がん検診実績報告並びに平成25年度実績見込み及び平成26年度計画について：

〈県健康政策課調べ〉：

山根県健康政策課がん・生活習慣病対策室係長

〔平成24年度実績最終報告〕

対象者数（40歳以上のうち職場等で受診機会のない者として厚生労働省が示す算式により算定した推計数）190,556人のうち、受診者数50,376人、受診率26.4%で前年度に比べ受診者数1,863人、受診率0.9ポイント増加した。

このうち要精検者は2,460人、要精検率4.88%で前年度より0.21ポイント減少した。精密検査受診者は2,201人、精検受診率89.5%であった。要精検率は平成20年度以降上昇傾向にあり、4.5～5.0の間を推移している。精検受診率は目標値90%に近い高率で推移している。精密検査の結果、肺がん35人、肺がん疑い58人であった。

がん発見率（がん／受診者数）は0.07%で、陽性反応適中度（がん／精検受診者数）は1.6%で、平成23年度に比べそれぞれ0.02ポイント、0.4ポイント減少した。

国のプロセス指標は要精検率許容値3.0%以下、精密検査受診率目標値90%以上、がん発見率許容

値0.03%以上、陽性反応適中度許容値1.3%以上としているが、要精検率は許容値を上回っているが、精密検査受診率は90%にほぼ到達し、がん発見率、陽性反応適中度についてはいずれも高値であることから、精度が保たれていると思われる。

要精検率は、集団検診においては、東部の要精検率2.96%に対し、中部3.60%、西部4.18%といずれも高く、これは例年と同様な傾向である。また、医療機関検診は東部4.65%、中部7.93%、西部11.19%で、中部の要精検率が平成23年度に比べ5.6ポイントも下がった。それに比べ西部の要精検率は平成23年度に比べ3.26ポイントも増加した。

X線受診者総数50,376人のうち経年受診者は33,415人、経年受診率66.3%で平成23年度に比べ約6ポイント増加した。これは、米子市の医療機関検診が2年目となり経年受診者が増えたことによると考えられる。

喀痰検査の対象となる高危険群所属者は7,201人（14.3%）で、そのうち喀痰検査を受診した者は2,818人で、X線検査受診者の5.6%であった。そのうち要精検者は1人、要精検率0.04%で、がんが1名発見された。

がん発見率は東部0.081%、中部0.054%、西部0.065%、陽性反応適中度は東部2.2%、中部1.3%、西部1.2%であった。東部のがん発見率、陽性反応適中度が高かった。

経年と非経年受診者、高危険群と非高危険群所属者のがん発見率の比較では、経年受診者のがん発見率は0.045%で、非経年受診者のがん発見率0.118%で、非経年受診者の方が2.63倍高かった。また、高危険群所属者7,201人のうちがんが10人発見され、がん発見率0.139%、非高危険群所属者43,198人のうちがんが25人発見され、がん発見率0.058%で、高危険群所属者の方が2.4倍高かった。

西部の医療機関検診が2年目となり、西部の要精検率11.19%と高く、がん発見率も0.102%と高かった。

平成24年度の夏部会において、国が示した「がん検診のためのチェックリスト」を用いて本県の精度管理に活用することとし、健対協で把握できないチェック項目リストのうち国がHPで公開している項目（検診受診歴（初回・非初回）別の要精検率等、偶発症の有無、精検未把握率）について本部会で報告することとされた。

平成23年度の上記項目の集計結果を見たところ、検診受診歴別の要精検率・がん発見率・陽性反応適中度については、非初回よりも初回が高い傾向などがわかった。

清水部会長より、肺がん学会の最近の話題として、6か月以内に血痰があった場合は、肺がん検診で喀痰細胞診検査を受診することになっているが、血痰があった場合はその時点で症状があるということなので一般診療で受診してもらうことがいいのではないかと提案されている。

岡田委員より、大腸がん検診では便潜血検査が陰性でも出血がある場合は、問診注意の判定欄を設け、受診勧奨している。何らかの工夫があってもいいのではという意見があった。

問診で該当者がどのくらいあるのか等の実態調査を検討してはとの意見があった。

この他に、中村委員長より、がん発見率には転移性肺腫瘍を含まないのではないかとという質問がある市からあった。県健康政策課は集計の仕方について、確認をとることとなった。

また、平成24年度実績で、日南町の医療機関検診が計上してあるが、西部読影会は読影を行っていないはず。県健康政策課より町に確認をして頂くこととなった。

また、境港市の平成25年度実績見込みに、今年度から開始した医療機関検診の数が計上されていない様子なので確認してほしいとの意見があった。

〔平成25年度実施見込み及び平成26年度事業計画〕

平成25年度実績見込みは、対象者数190,556人に対し、受診者数は51,585人、受診率27.1%で平成24年度より約1,200人増の見込みである。また、平成26年度実施計画は、受診者数53,417人、受診率28.0%を目指している。

## 2. 平成24年度保健事業団肺がん集団検診結果について：大久保委員

各地区読影会別に、一次検診結果及び精密検査結果を分析した。平成24年度より東部、中部地区はデジタル画像読影を行った。西部についてはフィルム読影である。

(1) 受診者数は年々減少傾向にあり、平成24年度は27,970人であった。精密検査の結果、D判定者から肺がん2件、肺がん疑い5件、転移性肺腫瘍1件、E1判定者からは肺がん9件、肺がん疑い35件、転移性肺腫瘍2件、E2判定者からは肺がん4件、肺がん疑い2件が発見された。D判定者のうち約10%は肺がん疑いと診断されている。

E1判定は東部2.81%、中部3.21%、西部3.93%、E2判定は東部0.04%、中部0.05%、西部0.09%で、中部のE判定率が少し減少した。

(2) 一次検診で指摘した部位と精密検査で報告のあった部位との整合性は、E1判定でも肺がん疑いの中から他部位または不明が約2/3あった。E2判定の「がん」はほとんどが同位部位であった。

(3) X線検査実施者のうち喀痰検査受診者割合は東部が5.7%、中部2.3%、西部5.4%で、例年と同様な傾向であった。D、E判定者はなかった。

(4) 職域検診で実施した肺がん検診は受診者2,781件、要精検者49件のうち肺がん疑いが1件であった。また、肺がん検診以外の胸部検診は受診者71,637件、要精検者1,229件のうちで、原発性肺がん8件、肺がん疑い22件、転移性肺腫瘍3件であった。

対象者は、20歳から65歳ぐらいである。

デジタル画像読影が始まり、読影判定に変化はなく、例年と同様な結果であった。

中村委員長より、E2判定18件中6件が未報告であるが、E2判定は精密検査の受診勧奨を行うことになっているので、市町村はその後の経過把握に努めて頂きたいという要望があった。

### 3. 平成24年度肺がん検診発見がん患者の予後調査の確定について：中村委員長

昭和62年から平成24年までに発見された肺がん又は肺がん疑いについて予後調査した結果、肺がん確定診断1,217例、内訳は原発性肺癌1,088例、転移性肺腫瘍129例であった。

平成24年度については、以下のとおりであった。

- (1) 受診者数は昨年より1,863名増加して、受診率は26.4%であった。要精検率は4.88%と平成23年度に比べ0.21ポイント減少、精検受診率も89.5%と前年度と同率であった。肺がんは35名発見され、がん発見率は0.069%、陽性反応適中度1.6%と昨年を下回ったが、引き続き高値であった。
- (2) 予後調査では原発性肺がん49例、転移性肺腫瘍5例、合計54例の肺がん確定診断を得た。最終報告で58例あった肺がん疑いは、その後の予後調査により肺がんが14例発見され、肺がんを否定が13例、肺がん疑いのままが26例という結果であった。肺がん疑いの26例は今後3年間フォローを続ける予定である。
- (3) 発見された原発性肺がんの49例中48例(98%)が胸部X線のみで発見され、喀痰細胞診により1例発見された。喀痰細胞診から発見された1例はX線D2で、stageⅣの肺がんで2か月後に死亡された。
- (4) 原発性肺がんの平均年齢は69.9歳、女性肺がんは23例(46.9%)、臨床病期はⅠ期31例

(63.3%)、腺癌は34例(69.4%)と引き続き高率であった。

- (5) 手術症例の割合は34例(69.4%)と多く、術後病期Ⅰ期の肺がんが28例(82.4%)、腺癌が27例(79.4%)と多数を占めた。
- (6) 腫瘍径は平均28.4mmと小さくなったが、最大100mmの腫瘍も発見されている。20mm以下は18例(36.7%)で、平成23年度より5.8ポイント増加した。
- (7) 転移性肺腫瘍は5例で、原発巣は肝臓癌2例、膵臓癌2例、膀胱癌1例であった。
- (8) 施設検診と車検診との比較を行い、要精検率は施設検診6.5%、車検診3.7%と施設が高く、特に西部地区が11.2%と高かった。原発性肺がん49例のうち、車検診で26例(発見率0.091%)、施設検診23例(0.106%)であった。

施設検診から臨床病期Ⅳが5例発見されており、例年に比べ進行癌が多く、腫瘍径が大きいものが発見され、手術症例が少なかった。

平成24年度X線D判定から肺がんが3名発見されており、肺腺癌であった。これらは肺がん確定者としては登録しない。

また、平成23年度に肺がん疑いと診断された者35名のフォローを行った結果、2名の肺がんが確定されたが、フォローからの発見がんについても肺がん確定者としては登録しない。

### 4. 平成25年度肺がん医療機関検診読影会運営状況について(1月末集計)

〈東部：北室委員〉

東部医師会を会場に年間148回開催した。1市3町を対象に11,980件の読影を行い、1回の平均読影件数は81件であった。読影の結果、C判定2,005件(16.74%)、D判定109件、E判定が559件であった。E1判定は549件(4.58%)、E2判定は10件(0.08%)であった。比較読影は8,926件(74.5%)であった。

読影不能A判定が10件(0.08%)あり、再検結

果は異常なし5件であった。

喀痰検査は受診者総数の6.2%にあたる742件実施され、D判定が2件だった。

従事者講習会を平成25年11月7日に開催した他、平成26年3月3日に肺がん医療機関検診読影委員会を開催する予定である。

#### 〈中部：岡田耕一郎委員〉

中部読影会場で年間31回開催した。1市4町を対象に2,307件（デジタル読影も含む）の読影を行い、1回の平均読影件数は74件であった。読影の結果、C判定40件（1.73%）、D判定43件、E判定が142件であった。E1判定は141件（6.11%）、E2判定は1件（0.04%）であった。比較読影は1,158件（50.2%）で、平成23年度に比べ約4ポイントも増加した。平成24年度E判定率8%に比べ、平成25年度は6.15%で1.85ポイント減少した。

読影不能A判定が8件（0.35%）あり、再検結果は異常なし5件だった。

喀痰検査は受診者総数の6.9%にあたる1590件実施された。

平成25年11月からデジタル読影を開始し、1月末で読影会を9回開催し、総読影件数734件のうち、デジタル読影件数は482件（65.7%）であった。36検診医療機関のうち14医療機関（約39%）はデジタル画像の提出である。

デジタル読影482件の結果は、C判定3件（0.62%）、D判定14件、E判定が22件であった。E1判定は21件（4.36%）、E2判定は1件（0.21%）であった。デジタル画像読影となって、写りの悪い写真がなくなり、E判定率が4%台となった。

中部の比較読影件数が増えて要精検率が下がっていることについて、要因は悪い写真がなくなったことが大きいとの報告があった。

#### 〈西部：丸山委員〉

西部医師会を会場に年間92回開催した。1市2町を対象に5,601件の読影を行い、1回の平均

読影件数は61件であった。読影の結果、C判定224件（4.00%）、D判定121件、E判定が450件であった。E1判定は442件（7.89%）、E2判定は8件（0.14%）であった。比較読影は3,333件（59.5%）であった。平成24年度E判定率10.97%に比べ、平成25年度は8.03%で2.94ポイント減少した。

読影不能A判定が22件（0.39%）であった。

喀痰検査は受診者総数の7.7%にあたる429件実施された。

西部は総読影件数5,601件のうち、デジタル読影件数は2,346件（41.9%）であった。66検診医療機関のうち20医療機関（約30%）はデジタル画像の提出である。

## 5. その他

前回の部会・専門委員会後に、「肺がん検診精密検査医療機関」は西部の1医療機関が追加登録され、平成26年1月現在で20医療機関が登録されている。

また、「肺がん医療機関検診実施（一次検診）医療機関は東部1医療機関、西部1医療機関が追加登録され、平成26年1月現在で205医療機関が登録されている状況。

### 協議事項

#### 1. 「肺がん検診細胞診委員会」に医療機関検診の精密検査結果をフィードバックする仕組みの検討について

平成25年8月に開催された「子宮がん部会・子宮がん対策専門委員会」において、子宮頸部がん検診の一次検診においては細胞診判定の精度管理が非常に重要であることから、本県では細胞診検査機関を『公益財団法人鳥取県保健事業団』とし、判定は鳥取県健康対策協議会子宮がん検診細胞診委員会で実施しているが、現在、全ての精密検査結果が細胞診検査機関にフィードバックされていないため、一次検診での細胞診判定が正しい判定だったのか精度確認が出来ていない状況であ

る。細胞診検査実施後の結果を把握し精度向上を図るためには、医療機関検診の精密検査結果を「子宮がん検診細胞診委員会」にフィードバックする体制の検討をして頂きたいと問題提議があり、2月16日の委員会で協議することとされた。

これを受けて、子宮がん検診と同様に肺がん検診の喀痰細胞診検査も鳥取県保健事業団で実施されており、精度管理の観点から喀痰細胞診D、Eと判定された症例の精密検査結果をフィードバックする仕組みの検討を行う必要があるのではないかと委員から意見があり、今回、大久保委員より協議事項にあげた経過説明があった。

#### 〈現在の精密検査結果の流れ〉

○車検診（鳥取県保健事業団）は、肺がん検診が開始された当初より市町村との契約により、鳥取県保健事業団より精検紹介状を要精者に発送し、精密検査機関は鳥取県保健事業団に精検結果を送付する。よって、鳥取県保健事業団から市町村に精検結果をまとめて報告することとなっている。

○医療機関検診の場合は、市町村が紹介状を発送し、精密検査機関は市町村に精検結果を送付する体制をとっている。

協議の結果、細胞診検査実施後の結果を把握し精度向上を図るためには、喀痰細胞診D、Eと判定された症例の精密検査結果を「肺がん検診細胞診委員会」にフィードバックする体制が必要であることは大筋で理解が得られた。その方法については、今後検討することとした。

## 2. デジタル画像による検診の現状と問題点について

健対協は、「鳥取県地域医療再生基金事業補助金」を活用して、肺がん医療機関検診の精度向上のため、平成25年8月にデジタル読影装置（3M モニタ2面）を3地区読影委員会に2台ずつ設置を行った。

各地区の検診の現状と問題点について、岩垣鳥取県健康対策協議会事務局係長より説明があった。

### ○東部

平成26年4月よりデジタル画像読影を開始する予定で、現在、準備を進めている。

東部医師会においては、検診医療機関に対して、デジタル装置移行状況調査を行った結果、86医療機関中、デジタル機器を導入済みの医療機関は33施設、デジタル機器の導入を予定している医療機関は20施設と、全体の約6割がデジタル機器を導入済みもしくは今後購入予定である。よって、年間読影件数約14,500件のうち、約8割の約11,000件はデジタル画像で読影会に提出されると思われる。

以上の結果から、東部医師会より、デジタル読影を開始するにあたり、現在の読影件数の消化及び今後の読影件数の増加に対応するには、デジタル読影装置をさらに1台追加して頂きたいと鳥取県健康対策協議会に要望があった。

### ○中部

平成25年11月よりデジタル読影開始。1日1組の読影で、デジタル画像とフィルムの混合読影である。35医療機関中17医療機関がデジタル画像で提出。

デジタル画像データはCD-RまたはUSBで提出されている。

### ○西部

平成23年度よりデジタル画像とフィルムの混合読影を行っている。平成25年8月以降は新しく買ったデジタル読影装置2台で読影を行っている。

1日1組の読影件数は約80件までで、読影時間は1時間以内。

デジタル画像データはCD-RまたはUSBで提出されている。

東部の読影装置1台追加して欲しいという要望については、健対協においては新たに1台の購入は予算的に無理である。現在、中部では1日1組でデジタル読影装置1台で読影が行われていることから、中部のデジタル読影装置1台を東部に流用することについて中部読影委員会委員長の吹野委員に伺ったところ、東部に移動することについて了承が得られた。

デジタル画像データ方法は、CD-RまたはUSBで提出されている。中部読影会より、USBウイルスチェックの必要性について、全県で統一的な体制を決められるのか、各地区で決めたら良いのか教えて欲しいとの問い合わせがあった。

USBの場合、医療機関と読影用パソコンで情報が行き来するので、ウイルスに感染することが危惧されるので、ウイルスチェックは必要である。

ウイルスチェックは特別なソフトではなく、市販のソフトで運用上の問題はない。よって、東部、西部の読影会は医師会館の中にあるので、医師会のパソコンでウイルスチェックしてから画像用のパソコンで読影を行う。中部についても、データの提出は中部医師会に提出となっているので、受け取った時に中部医師会のパソコンでウイルスチェックをしてもらうようお願いする。

また、USBを紛失した場合の個人情報の漏えい防止対策として、パスワード付USBによるパスワ

ード設定を行うこととし、各地区読影会で設定ルールを検討していただくこととなった。

### 3. 肺がん検診エックス線フィルム読影委託料単価の変更について

肺がん検診に係る胸部エックス線フィルム読影については、各市町村と鳥取県健康対策協議会との間で、読影についての委託契約を締結し、「肺がん検診読影委員会」において読影を行っている。

平成26年度より消費税率が8%になることから、肺がんの委託料単価は現行の1件420円から432円(400円+消費税32円)へ値上げすることが、本委員会でも承認された。

### 4. その他

- ・岡田委員より、本委員会は年に2回開催しているが、来年度からは協議内容により、委員会の開催回数は流動的に検討したいと考えているので、ご理解願いたいと話があった。
- ・各がん検診の受診率は年々増加傾向にあるが、目標の50%以上達成に向け、健対協として取り組むこととし、来年度は、かかりつけ医から「がん検診 受けましたか?」と一声かけていただくためのがん検診受診勧奨リーフレットを健対協として作成することを計画している。

---

## 肺がん検診従事者講習会及び症例研究会

**日 時** 平成26年2月8日(土)  
午後4時～午後6時  
**場 所** 鳥取県西部医師会館 米子市久米町  
**出席者** 71名  
(医師:66名、看護師・保健師:3名、  
検査技師・その他関係者:2名)

岡田克夫先生の司会により進行。

### 肺がん検診実績報告

鳥取県肺がん検診の実績について、鳥取県健康対策協議会肺がん対策専門委員会委員長 中村廣繁先生より報告があった。

### 講 演

鳥取県生活習慣病検診等管理指導協議会肺がん部会長 清水英治先生の座長により、石川県立中



央病院放射線診断科診療部長 小林 健先生による「肺がん検診における胸部X線写真の読影と判定—判定基準の変更を踏まえて—」についての講演があった。

### 症例検討

中村廣繁先生の進行により、3地区より症例を

報告して頂き、検討を行った。

- 1) 東部 (1例) - 鳥取市立病院 武田洋正先生
- 2) 中部 (1例) - 鳥取県立厚生病院  
吹野俊介先生
- 3) 西部 (1例) - 鳥大医 胸部外科  
荒木邦夫先生