

【Part②】肝炎対策

A. 研究目的

1. 研究の背景

1.1 大阪府の肝炎・肝がんの現状：大阪府は、佐賀、福岡、広島などとともに、全国的に見ても肝がんによる死亡率が高値の地域である（図1、2）。肝がんの予後は不良であるために、このことは肝がんの罹患率がこれらの府県で高いことを意味する。大阪における肝がんの年齢調整死亡率の経時的变化としては、男性では1970年代の後半になって急激に増加し、90年代後半には減少傾向に転じた（図3）。女性では1980年ころから緩やかに増加し、2000年代に入って減少傾向に転じている。わが国の肝がんの約80%がC型肝炎ウイルス（HCV）によるものであることから考えると、この現象はHCVキャリア率の非常に高い1920～30年代生まれの人口（図4）における肝がん罹患のピークが過ぎつつあることを意味する。ただし、1940～50年代生まれまでの世代においても、HCVの推定キャリア割合は1%を超えており、これらの世代における肝がん罹患のピークは今後も続くために、この世代が発癌年齢にあり続ける2020年頃まではC型肝炎対策の強化が必要である。

1970年代からの大阪府がん登録における肝がん症例のデータによると、診断技術の進歩とともに肝がん症例における限局例の割合が増加しているものの（図5）、その5年生存率は90年代末時点において高いとはいはず（<30%）（図6）、難治癌の中でも特に治療が困難ながんであることは肝がん治療法の進んだ現在でも変わっていない。よって、HCVによる肝がん死亡を減少させるためには、慢性肝炎の段階からインターフェロン（IFN）による治療を行い、発がん自体を予防することが不可欠である。

1.2 肝炎対策事業の概要と変遷（表7、8）：

1.2.1 近年のわが国の肝炎対策事業の変遷と概要：1970年代以降のわが国の肝炎対策事業としては、1972年の献血に対するHBVs抗原スクリーニング検査の導入、1985年の母子感染防止事業の導入、1989年の献血に対するHCV抗体検査導入のように発展してきた。1992年にはC型慢性活動性肝炎に対するIFN治療が保険適応になり、積極的な治療が普及する契機となった。その後2000年に設置された「肝炎対策に関する有識者会議」の結論を踏まえて、2002年にはC型肝炎等緊急総合対策事業が開始された。同事業は、1) 肝炎ウイルス検査（節目・節目外検診、保健所検査）、2) 肝臓病の治療方法・治療薬等の研究開発、3) 国民に対する普及啓発・相談指導の実施、を中心とするものであった。また、2008年1月には薬害肝炎救済法が成立し、2008年4月には肝炎医療費助成事業が開始され、C型・B型ともにIFN治療の負担が軽減されるようになった。さらに2009年11月には肝炎対策基本法が成立し、2010年度からはB型肝炎に対する核酸アノログ製剤治療も助成対象となり、治療の幅が広がることになった。

1.2.2 肝炎ウイルス検査事業：上記のように肝がん死亡を減少させるための国の方針は充実されつつある。しかし、実際に肝がん死亡を減少させるためには、肝炎ウイルス検査（特にHCV検査）の受診率を向上させ、ウイルス陽性者を治療につなげるという過程が必要である。ここで、ウイルス検査事業は肝がん対策事業の入口として重要である。同事業は、C型肝炎等緊急総合対策の一環として始まったが、利用者の便益を図るために段階的に拡大されてきた。当初、同事業は老人保健法に基づく市町村事業として、基本健康診査と同時に実施されていた。しかし、自治体によ

っては基本健康診査が通年事業ではなかったために、通年利用ができるように、特定感染症検査等事業（国の補助金支出の対象となる都道府県事業）においても検査が実施されるようになった。同事業は当初保健所のみで実施されていたが、2007年度からは医療機関への委託（「緊急肝炎ウイルス検査事業」）も可能となった。また、特定感染症検査等事業の実施においては、市町村事業としてのウイルス検査が有料である場合は、それにならって有料とする県があったが、その場合国が当初補助を出さない方針であったために、独自の単独事業として検査を行う県もあった（注：現在は少ないが、2006年度まではこの検査数は多数）。また、上記以外のウイルス検査事業として、政府管掌保険等による検査制度もあった（実際の検査数は少數）。なお、以上検討した事業におけるスクリーニング陽性者に対する精密検査は、健康保険対象の医療として行われている。

1.2.3 大阪府における肝炎フォローアップ事業（図9）：2002年度にC型肝炎等緊急総合対策事業が開始されたことに対応して、大阪府では同事業におけるウイルス検査の実効性を高めるために肝炎フォローアップ事業を開始した。同事業は、検査受診者のうちスクリーニング陽性となった者について、精密検査を実施した医療機関に結果の提出を求めて精密検査受診状況を把握し、未受診者には受診勧奨を行い、かつその精密検査およびキャリアの治療方針について、専門家を中心とした標準治療評価部会で評価をおこない、その結果を各医療機関にフィードバックを行うことにより検査と治療の質の向上を図ることを目的としている。ウイルス検査事業を効果的なものとするためにこのフォローアップ事業は不可欠なものであったが、2005年の個人情報保護法の施行により市町村から大阪府への個人情報

の提供が困難になったことなどの理由より、精密検査および治療方針の評価はその後行われなくなった。

2 研究目的：肝がん対策の一環としてのわが国の肝炎対策事業の進捗状況を把握する。その前段階として、既存統計資料を用いて2002年度（平成14年度）に始まるC型肝炎等緊急総合対策事業開始から2008年度（平成21年度：一部のデータは20年度まで）までの大阪府における肝炎対策事業の進捗状況を評価する。

B. 研究方法

2002年度から実施されている肝炎ウイルス検査事業、および2008年度から実施されている肝炎医療費助成事業について、厚生労働省および大阪府の公開（予定）資料入手し、必要に応じてそれを集計・加工した。資料の入手方法としては、まず両者のウェブサイトを検索し、大阪府資料については府庁の担当部局より公開可能な情報の提供を受けた。

なお、大阪府においてウイルス検査事業は、老人保健法・健康増進法に基づく市町村事業、特定感染症検査等事業（保健所における検査と医療機関委託分）の2方式で実施されている。市町村事業および保健所における検査事業の報告については、毎年厚生労働省から大阪府にとりまとめの依頼があり、それをもとに市町村・保健所は大阪府に各年度分を一括して電子媒体で報告している。また、これらの検査については、大阪府肝炎フォローアップ事業の一環として要精検者の検査結果とキャリア確定者の治療方針についての情報を「要精検者一覧表」として提出を求めている。また医療機関委託分検査については、府は実施数のみ把握し国に報告している（要精検者につ

いての報告が紙媒体で少数あるのみ)。
(倫理面での配慮)公開資料を用いるために特に必要なし。

C. 研究結果

入手できたデータの概要とその解釈は以下の通り(以下年度の表示は、元資料の表示に基づいて平成とする)。

3.1 大阪府における肝炎ウイルス検診実施状況

3.1.1 C型肝炎等緊急総合対策事業におけるHCVウイルス検診実施状況(平成14-18年度) : 厚生労働省が公開している「C型肝炎ウイルス検診の実施概況」報告をもとに、全国値と大阪府(政令市を含む)のデータを以下に示す。

3.1.1.1 「節目検診、節目外検診、自治体独自事業としての検診の3種の事業を総計した受診件数(図10)」、「節目検診の受診率(図11、12)」、「節目、節目外検診におけるスクリーニング陽性率(図13、14)」の経時的変化 : 節目、節目外、自治体独自検診の3種の事業の総受診件数(特定感染症検査等事業は含まない)は、全国的には161-193万件で推移し、大阪府全体では7-11万件で推移した。全国・大阪府ともに平成18年度の総受診件数が前年より増加しているが、同年には肝炎訴訟が大阪地裁、福岡地裁、東京地裁で結審し、薬害肝炎がメディアで大きく取り上げられ、その結果として検査数が上昇した可能性もある。節目検診の受診率は、全国的には事業初年度の30%から漸減し平成18年度には23%代となり、また大阪府全体でも事業初年度の23%代から17%代に減少した(大阪府の5年分の節目検診平均受診率は18.9%)。この受診率は平成18年度でも増加傾向にはなかったために、受診者数の増加は節目検診以外の受診者の増加による。検査陽性

率(スクリーニング陽性率)は、全国・大阪府とともにいずれの年においても節目検診より節目外検診でより高くなっている、また節目検診・節目外検診のそれぞれにおいても事業初年度から減少する傾向にあった。

3.1.1.2 「C型肝炎等緊急総合対策事業最終年である、平成18年度における都道府県別の節目検診の受診率(図12) : 大阪府の受診率は17.9%で全国平均(23.2%)より、低めになっており、都道府県で全国第24位であった。ただし、節目検診の分母の定義は各市町村が独自で決定しており、必ずしも全国の統一性はないために比較可能性に問題があることに留意が必要である。

3.1.2 C型肝炎等緊急総合対策事業終了後のC型肝炎ウイルス検診実施状況(平成19-20年度) : 全国データについては、19年度の老人保健法に基づく事業分(同法に基づく事業の最終年度)および20年度の増進法に基づく事業分(同法移管初年)の厚生労働省実績報告をもとに、大阪府および全国の受診者数とHCV検査陽性率を表1にまとめた。18年度に比べると受診者は、大阪府・全国ともに減少傾向にあった。この理由の一つには、19年度から特定感染症検査等事業が医療機関への検査委託もできるようになり、市町村事業の利用者がそちらに流れた可能性がある。

表1 C型肝炎ウイルス検診実施状況（平成19-20年度）

（注：検査陽性とはスクリーニング検査陽性のことであり、必ずしも精密検査陽性を意味しない）

HCV 検診受診者数	平成 19 年度	平成 20 年度
大阪府の受診者数：40歳検診	7,701	1,786
大阪府の受診者数：40歳以外	63,927	27,864
大阪府の HCV 検査陽性率： 40歳検診	0.3%	0.3%
大阪府の HCV 検査陽性率： 40歳以外	1.2%	1.0%
全国の受診者数：40歳検診	129,246	61,077
全国の受診者数：40歳以外	895,125	596,860
全国の HCV 検査陽性率： 40歳検診	0.3%	0.3%
全国の HCV 検査陽性率： 40歳以外	0.8%	1.0%

3.1.3 肝炎ウイルス精密検査受診状況：

3.1.3.1 老人保健法・健康増進法に基づく府内の市町村事業としての肝炎ウイルス検査、および大阪府の保健所における特定感染症検査等事業としての肝炎ウイルス検診の精密検査受診状況：HBV、HCV 検査について平成 18 年度から 21 年度の実績を表 2 に示す（大阪府健康医療部公開データより）。この期間の要精検者（スクリーニング陽性）のうち、精密検査情報のない者が HCV については 5~6 割、HBV については 6~7 割を占めており、その多くは精密検査未受診と考えられる。（注：なお特定感染症検査等事業としての医療機関委託検査分についてはこの表には含まれていない。大阪府は検査数のみ国に報告している。この分の精密検査報告書は医療機関から紙媒体で府に少数送付されているのみであり、集計されていない）

3.1.3.2 HCV 検査の精密検査報告書の情報の評価：

平成 21 年度 HCV 検査受診者の要精検者 296 人のうち、1) 精密検査の結果ウイルス陽性者であり、かつ 2) 大阪府肝炎フォローアップ事業における医療機関から自治体への報告である「診療結果通知書」が市町村から大阪府に提出があり、かつ 3) そこに必要な情報が記入されていた者 127 人について、厚労省研究班熊田班等のガイドラインなどを参考にして、記述された治療方針を検討した。精密検査結果から判断すると治療適応の可能性があると推定されるにも関わらず、治療（予定）記載のない症例のほぼすべてが、1) 70 歳以上の高齢者、または 2) 患者による治療拒否例（社会的理由を含む）であった。治療適応の可能性があると推定されるが、経過観察予定もなく診療終了とされたのは 1 例のみであった（なお、この症例の報告医療機関は、肝炎専門・協力医療機関のいずれでもでなかった）。ただし、肝炎専門・協力医療機関からの全報告 88 例のうち 5 例において、必要とされる検査情報または治療方針の記入（未治療の理由など）が記載されていなかった。また、すでに過去に精密検査済み、または肝炎の治療中でありながら、ウイルス検査を受けていた者も数名見られた。肝機能障害のあるものに対しては、ウイルス検査歴があっても確認の意味で再度検査を行っている自治体もあった。

3.2 大阪府における肝炎医療費助成事業

3.2.1 助成認定件数（B型肝炎と C型肝炎の合計）：助成事業の始まった平成 20 年から 22 年までの認定件数を図 15 に示す（大阪府健康医療部公開データ）。IFN 治療認定件数は、平成 20 年度から 21 年度にかけて減少したが、平成 22 年度には核酸アナログ治療認定件数分が加わったために、認定件数全体としては平成 20 年度を上回つ

た。

3.2.2 C型肝炎のIFN治療効果評価：これについては、平成21年度に開始された厚労省研究班「インターフェロン療法に係る公費助成を受けたB型・C型肝疾患患者の治療成績に関する全国規模のデータベース構築に関する研究」（主任研究者：国立国際医療研究センター 肝炎情報センター正木尚彦室長）による、平成22年10月時点での集計報告がある。大阪府の結果は全国の結果とほぼ同じであり、図16から図23に全国データの集計を提示する。助成登録件数としては、大阪府が最も多く、全国の件数の16.6%を占めていた。対象者の2/3が初回治療であり、IFN治療完遂率は約8割であり、中止理由の6割が副作用によるものであった。中止に至る理由となった副作用としては、全身倦怠感、食欲不振、精神神経症状などが主であった。治療完遂者の、2/3でウイルス学的著効がみられ、著効者の割合は加齢に伴って減少していた。なお、平成21年度分までの本報告の症例は、本研究班の調査に同意をとれた者のみに限定されており、選択バイアスの可能性があることに留意が必要である。

3.3 平成22年度の府内自治体におけるウイルス検診についての現況調査：

市町村（府内の全市町村数は43）から大阪府に提出された「精度管理基礎調査」の集計結果を表3に示す。ウイルス検診を特定健診と同時に実施可能な市町村は30、がん検診との同時実施可能なところが12であった（いずれも大阪市を含む）。要精密検査者に対して、「スクリーニング検査後の一定期間後」または「精密検査報告書の提出がない場合」に本人に受診の有無を直接確認（電話または訪問）している市町村は17、保健所は11で

あった（集団健診と個別健診で勧奨方式が違う場合あり）。ただし、市町村別の要精密検査者数が少ないためにその勧奨効果の評価は困難であった。ウイルス検査事業実施上の問題点として挙げられた事項としては、「精密検査受診状況の把握ができていない」、「肝炎ウイルス検査の受診率向上は国保の特定健診受診率の向上にかかっており、その向上が課題。」「高齢者では、肝炎検査を実施して陽性になつても精密検査や治療につながらないため、精密検査受診率が低くなる。以前のように年齢の上限を設定してほしい。」「6,000件近く検査をしたが、IFN治療につながったケースは1人だけであり、事業の効果に疑問を感じる」、「医療機関がなかなか精密検査結果票を送付してくれない」、「精密検査結果票の記入もれが多い」、「専門医療機関へ要精検者を紹介するにあたり、フォローアップ事業自体を専門医療機関が把握しておらず、その説明から始めるといけない」などがあった。

D. 考察

4.1 肝炎対策事業の問題点：2002年以降の肝炎対策事業は、薬害肝炎訴訟への対応として始まったと考えられ、そのために対策の全体像および評価方法が十分計画されないままに事業が始まり、また拡大されていったと理解される。

同事業の中核事業といえる肝炎ウイルス検査事業は、以下の理由により行政の担当者以外にはその全体像の理解が困難となっている。1) 事業の経過において、その対象者が変更されてきたこと、またその対象者の定義が必ずしも明確でないこと、2) 事業の根拠となる法が変更され、また事業の制度的根拠が複数あり、また実施機関も複数あること（注：制度的根拠としては、現時点では健康増進法、特定感染症検査等事業、自治体の

独自予算があり、実施機関には保健所と委託医療機関がある)、3) 同一事業の呼称が通称をふくめると複数あり、かつそれが事業の実態とかならずしも一致していない場合がある(例:「保健所における検査」=「特定感染症検査等事業」→平成20年から委託医療機関でも検査実施)。これらの理由により、同事業制度は利用者にとってわかりにくく、また第3者が事業評価を行うにも事業の概要を理解すること自体容易ではない。また、国・自治体においても、その実施が複数の担当部門によって行われているために、すべての肝炎検査事業の全体像の把握までは行われておらず、事業全体の評価の実施責任がどこにあるかについても必ずしも明確ではない。

また、ウイルス検査事業の報告資料についても、下記の理由などにより行政の担当者以外の者にはデータの理解が困難である: 1) 自治体の肝炎ウイルス検査事業報告は、上記の複数の事業のどこまでをカバーしているかが必ずしも明確にされていない(例: 特定感染症検査等事業による実施数は老人保健課からの事業報告に通常含まれていないが、そのことは必ずしも明記されていない)、2) 「政令市分、保健所での実施分、独自事業分」の包含の有無が資料によって異なっている、3) 検査の受診資格がオーバーラップしており、分母が確定できない(受診率が示されている場合、通常節目検診または40歳検診を示すが、それにおいて分母の定義が明確でないために正確かどうかは不明である。)

また、ウイルス検査受診率が確定できない他の理由としては、公的な検査事業以外に、病院入院時や献血の際の検査、健保組合等が任意で実施している肝炎ウイルス検査等、様々な方法があるために、既受診者の人数が正確に把握できることもある。

4.2 事業評価についての提案: まず、肝炎対策事業の変遷と現状が、国民に十分理解されうるよう、2002年以降の社会の動きと事業の変遷、そして事業実績を統合した報告書の作成・公開が必要である。次の課題として、事業評価に必要なデータが不足しており、まず評価指標の策定が必要である。特に肝炎対策事業がその最終目標である肝がん予防の効果を示すまでには、ウイルス検査から治療の終了まで複数のステップがあり、個々の検査受診者について各ステップの進行状況が把握されうるような指標が策定される必要がある。その一案を図24に示す。

従来は、精密検査受診から専門医療機関への紹介がかならずしもうまくゆかずに、キャリアに対して適切な治療が行われていないことも報告されていたが、IFN治療パスの実施について本年度より保険点数の加算がされるようになったことは、診療ネットワークの構築を進める好機となっている。また、自治体によっては、大阪市の肝炎フォローアップ事業(文献)のように、他の自治体のモデルとなる事業を展開しているところもあり、その活動と経験が共有されうるような体制をつくることも求められる。肝炎治療費助成事業については、利用者が登録され、かつ医療機関からの報告が得やすいという利点があり、検査事業にくらべると事業成績が把握しやすい。これについては、厚生労働省研究班の検証事業が進行中でありその結果が期待される。

文献: 松本健二ら 大阪市におけるC型肝炎ウイルス検診と肝炎フォローアップ事業の検討. 日本公衆衛生雑誌. 2008;55:75-81.

図1 肝がん年齢調整死亡率:都道府県比較
男女別 75歳未満 2008年

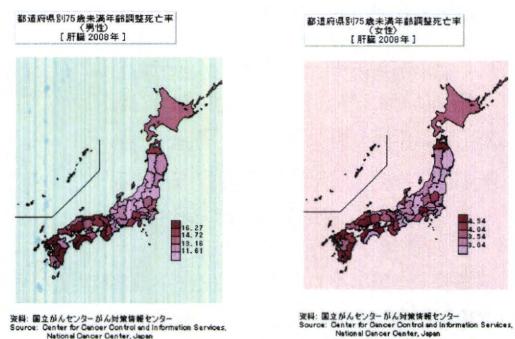


図2 肝がん年齢調整死亡率:都道府県比較 男女 75歳未満 2009年

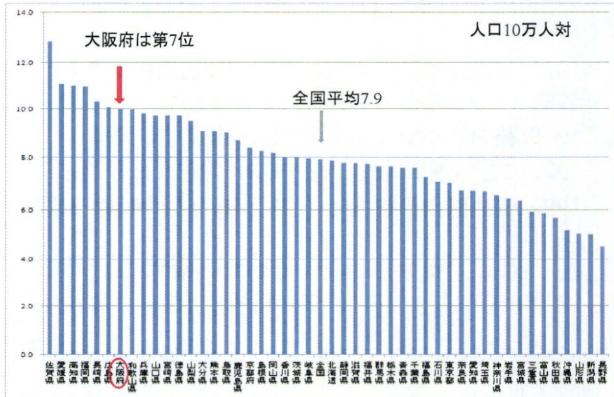
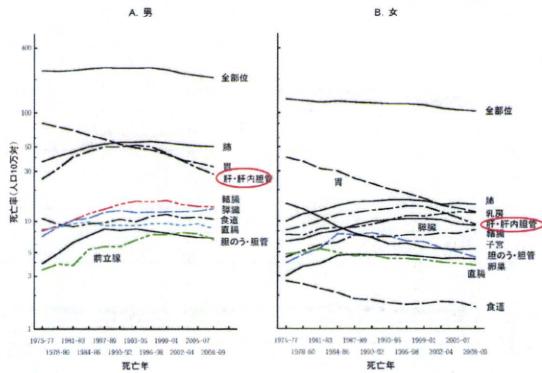


図3 がんの部位別・性別 年齢調整死亡率の年次推移:大阪府1966-2009



HCV・HBsの年齢階級別陽性割合 HCVは抗体

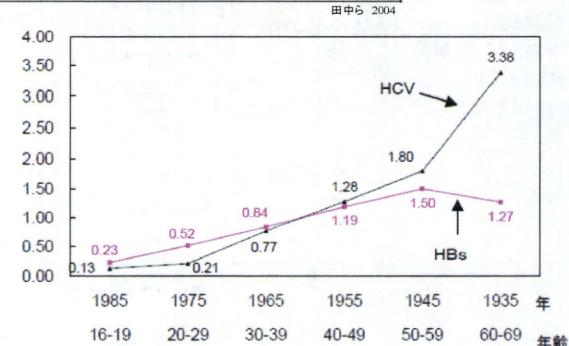


図3 初回献血者のHCVとHBsの年齢階級別陽性割合、2000年、全国 4

図5 新発届出がん患者の診断時進行度分布の推移、大阪府 '75-03

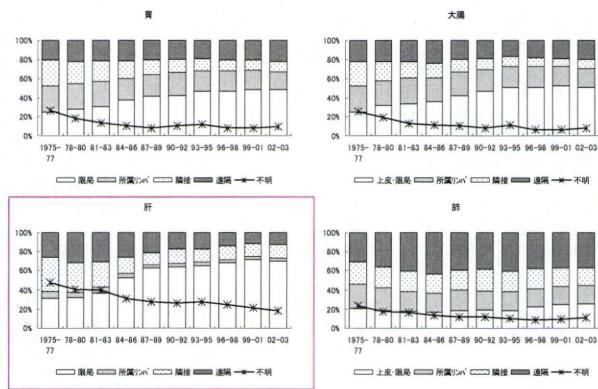


図6 新発届出患者の進行度別5年相対生存率の推移、大阪府 '75-98
肝がんは予後不良(5年生存率<20%未満)

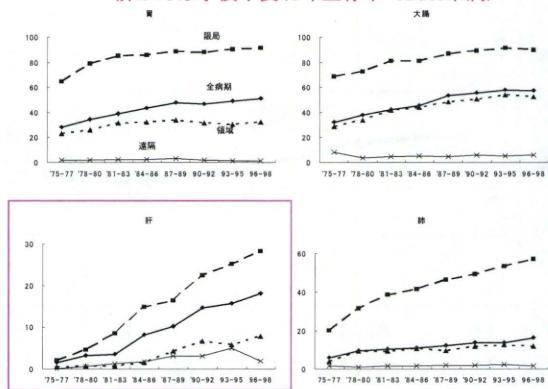


図7

肝炎対策における動き 1970s-90s

1972: 輸血によるHBV感染対策: HBs抗原検査導入
 1985: HBV母子感染防止対策事業開始
 1989: 輸血によるHCV感染対策:C型抗体検査導入
 1992: C型慢性活動性肝炎へのINF治療が保険適応に
 1999: 輸血感染予防強化:HCV,HBV核酸増幅検査開始

注: 1980年代以降: 肝がん死亡者数の増加が著明となる

7

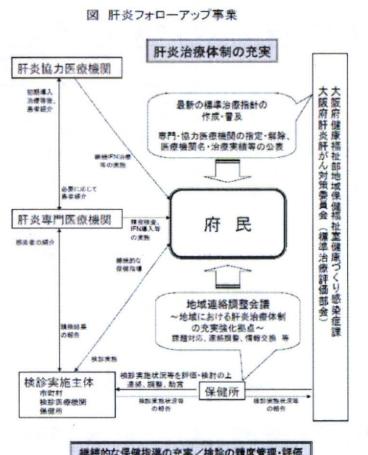
8

図8

肝炎対策における動き: 2000-

- 2002-6年度: **C型肝炎等緊急総合対策**
 - 基本健康診査時: 節目・節目外検診、保健所検査
 - 肝臓病の治療方法、治療薬等の研究開発
 - 国民に対する普及啓発・相談指導の実施
- 2008年1月: **薬害肝炎救済法**
- 2008年4月: **肝炎医療費助成開始**
 - C・B型ともにインターフェロン治療
 - 自己負担限度額超過分を助成
 - B型: 核酸アナログ製剤治療(平成22年度から)
- 2009年12月: **肝炎対策基本法**

図9

大阪府肝炎
フォローアップ事業
(HBV,HCV)
平成14年度から

9

図10

C型肝炎ウイルス検査 節目・節目外・自治体独自事業総計受診件数（万件）

大阪府・全国

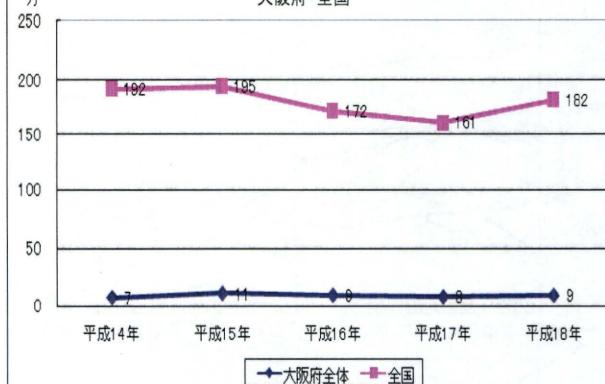


図11

C型肝炎ウイルス検査 節目受診率(%)

大阪府・全国

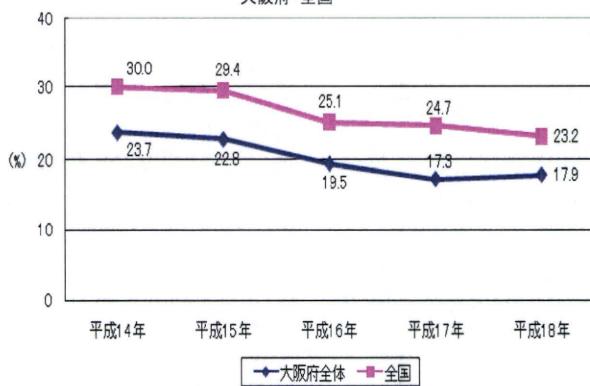
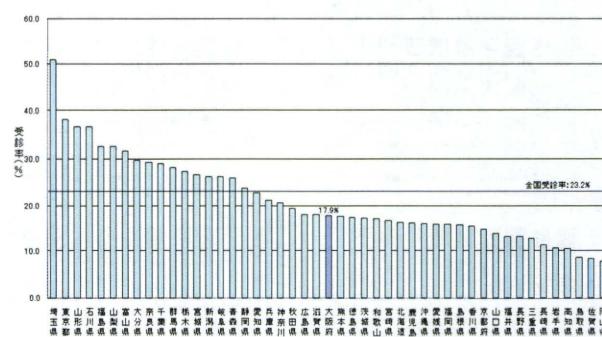


図12

平成18年度 C型肝炎ウイルス検診 受診率(節目検診・都道府県別)



12

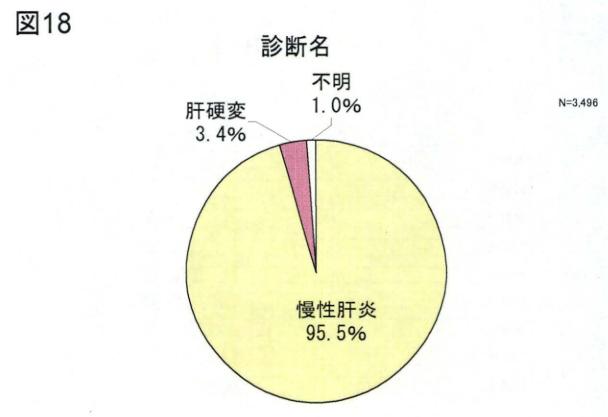
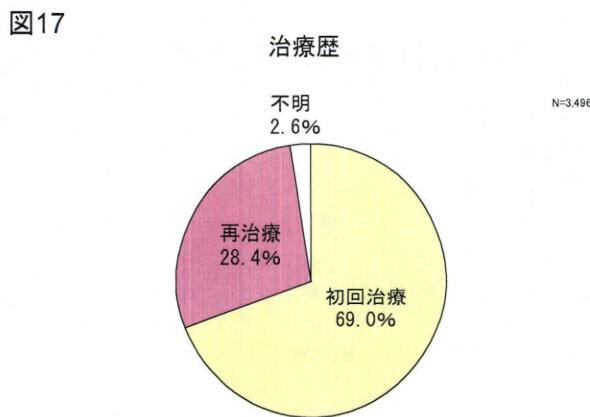
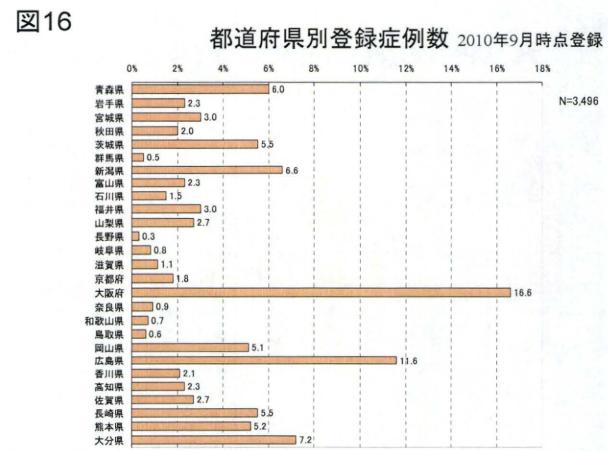
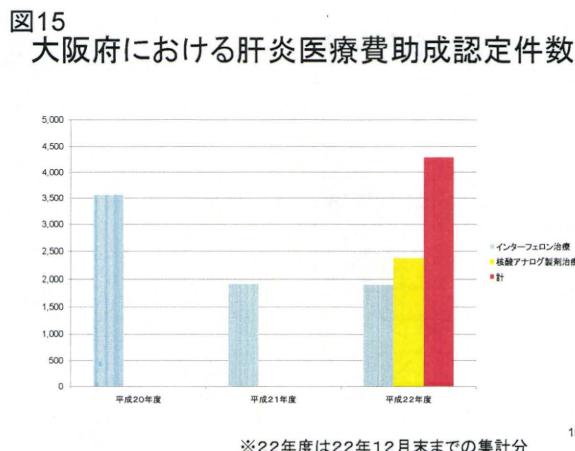
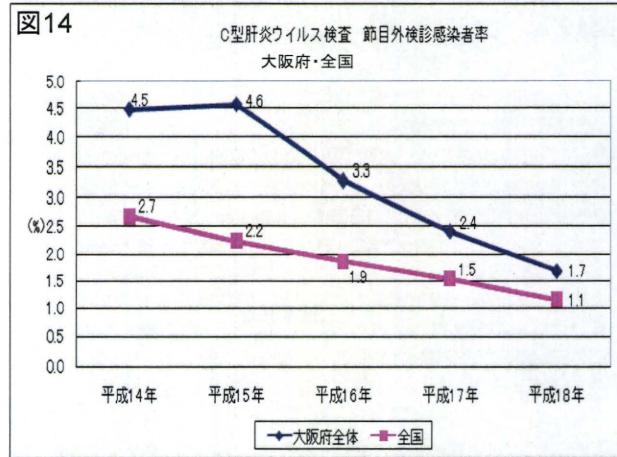


図19 インターフェロン治療の完遂率

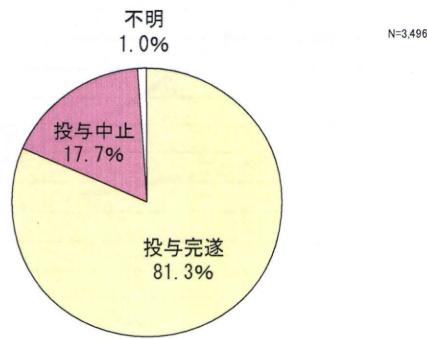


図20 インターフェロン治療中止例の理由

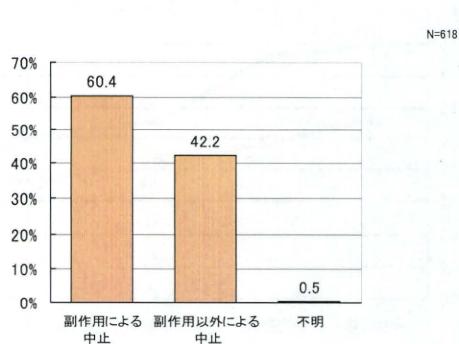


図21
15 副作用の詳細（副作用による中止例）

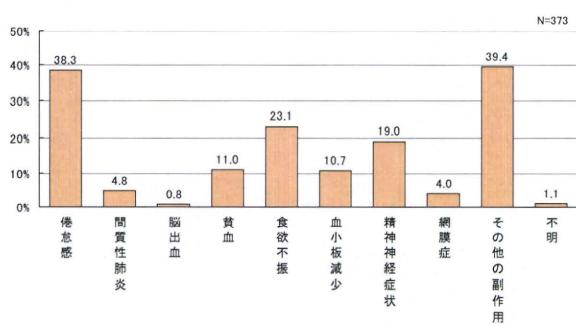


図22 ウィルス学的判定

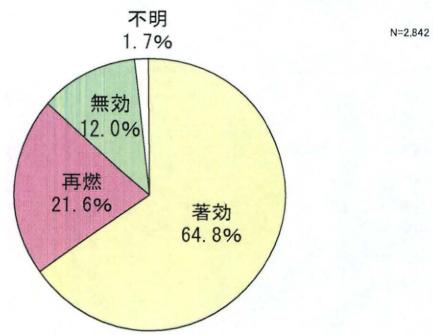


図23 ウィルス学的判定



図24 肝炎対策事業の評価指標

1. ウィルス検診受診 → 検診受診率
2. 精密検査 → 精密検査受診率
3. 専門医療機関 → 専門医療機関受療率 or 治療方針の妥当性評価
IFN治療適応率
4. かかりつけ医/専門医 → 治療完遂率/治療成績

大阪市は2-4を把握:ただし市事業分のみ

24

表2 大阪府:市町村事業(老人保健法、健康増進法による)・大阪府保健所(特定感染症検査等事業)における検診・フォローアップ状況(経年比較:平成18~21)

事業の根拠	実数表示	C型 受診者 (ア)						B型 受診者 (イ)						C型 要精査者 (フ)						D型 要精査者 (工)						C型フォローアップ状況 N=ウ						D型フォローアップ状況 N=エ					
		専門	協力	医療機関	その他	治療中	医療機関	専門	協力	医療機関	その他	治療中	医療機関	専門	協力	医療機関	その他	治療中	医療機関	専門	協力	医療機関	その他	治療中	医療機関	専門	協力	医療機関	その他	治療中	医療機関	専門	協力	医療機関	その他	治療中	医療機関
H21年度 合計 (人)	32,072	32,100	296	307	63	20	41	3	104	65	65	10	28	0	137	67																					
健康増進法 大阪市・堺市除く	23,476	23,455	241	238	45	18	35	3	104	36	49	10	19	0	137	23																					
H20年度 合計 (人)	30,549	30,602	308	289	62	44	39	8	54	101	33	13	28	4	78	133																					
健康増進法 大阪市・堺市除く	23,184	23,187	239	227	56	38	31	8	54	52	26	9	25	4	78	85																					
H19年度 合計 (人)	73,146	73,114	835	762	158	32	104	27	289	225	117	48	91	11	250	245																					
老人保健法 大阪市・堺市除く	44,989	44,886	445	423	120	25	57	27	174	42	86	34	64	11	167	61																					
H18年度 合計 (人) (大阪市・堺市除く)	64,762	64,778	663	712	123	37	67	11	156	274	99	43	91	1	227	251																					

割合表示	C型 要精査者 (割合 (ワ)/ア)	B型 要精査者 (割合 (工)/イ)						C型 受診者 (ア)						B型 受診者 (イ)						C型 要精査者 (フ)						D型 要精査者 (工)						C型フォローアップ状況 (%) 分母=ウ						D型フォローアップ状況 (%) 分母=エ					
		専門	協力	医療機関	その他	治療中	医療機関	専門	協力	医療機関	その他	治療中	医療機関	専門	協力	医療機関	その他	治療中	医療機関	専門	協力	医療機関	その他	治療中	医療機関	専門	協力	医療機関	その他	治療中	医療機関	専門	協力	医療機関	その他	治療中	医療機関						
H21年度 合計 (%)	0.96%	1.01%	19%	7%	14%	1%	43%	3.5%	22%	57%	2.1%	3%	9%	0%	34%	45%	22%	66%	67%																								
H20年度 合計 (%)	0.92%	1.03%	20%	7%	15%	1%	42%	4.3%	15%	58%	2.1%	4%	8%	0%	33%	59%	10%	67%	68%																								
H19年度 合計 (%)	1.14%	1.04%	23%	16%	13%	3%	50%	18%	33%	51%	1%	4%	10%	1%	27%	27%	73%	71%	65%																								
H18年度 合計 (%)	0.99%	1.03%	27%	6%	13%	6%	51%	39%	9%	48%	20%	8%	15%	3%	46%	39%	14%	53%																									

精密検査通知書・精密検査実施機関から提出される「診療結果通知書」のこと。これががないことは、1)精密検査を受診していない、または2)精密検査受診していても医療機関からの提出がない、ことを意味する。

表3 平成21年度 肝炎ウィルス検診 精度管理基礎調査票

NO	市町村・保健所名	肝炎ウィルス検診・方法	同時実施可能な検診	同時実施することが難しい理由	精検受診勧奨方法	精検受診結果の把握方法	検査実施にあたっての困難や問題点
1	池田市	市内委託医療機関64機関	特定健診		検診医療機関が受診勧奨する。	精検結果は把握していない。	
2	豊能町						
3	能勢町	集団健診、個別健診と同時に肝炎ウィルス検診も実施。集団健診は年に21回。個別健診は通常実施している。	特定健診	がん検診のみのは採血がいため、不可能。	精検になった人へは結果説明会で個別に結果を説明し、受診勧奨をしている。	本人から受診したかどうか確認する。もしくは主治医より受診結果を確認する。	受診者が少ない。
4	箕面市	頻度・方法：1年を通じて、医師会指定医療機関及び箕面市医療保健センターで受診することができる。	がん検診 特定健診	特になし	時期・頻度：精検者は判断した都度受診医療機関から受診勧奨を行う。 内容：①受診医療機関による受診結果説明後の精検受診勧奨及び紹介状の交付、②受診医療機関で交付する受診結果記録票において受診勧奨を記載している。	市から受診医療機関に要精検者の精検結果を照会し、受診医療機関から精検結果の報告を受ける。	特になし
5	豊中市	集団健診：年50回。特定健診と同時に実施。健診業者（一団会）に委託。 個別健診：4月～3月末まで随時。特定健診と同時に実施。豊中市医師会に委託。	特定健診		集団健診：手紙や電話で受診勧奨。平成21年度は対象者なし。 個別健診：医療機関から結果説明と受診勧奨。	個別健診は行なっていない。 (18年度までは、府保健所と会議を持って情報交換を行なっていたが現在はなし)	市民への啓発が不十分。個別健診では、精密検査対象者の受診勧奨を医療機関にまかせ、後追い調査も行っていないため、現状把握ができていない。
6	吹田市	個別検診として医療機関委託方式により市内約190医療機関にて実施。 誕生日検診として誕生月かその翌月での受診。 特定健診・がん検診と同時に実施可能	がん検診 特定健診	特になし	医師が受診者に結果説明を行うときに精密検査を受診勧奨する。 精密検査未受診者に対し、精密検査未受診勧奨の送付を保健センターから1回／3ヶ月実施。アンケートにて精密検査実施医療機関と未受診理由の確認を行っている。	精密検査紹介状と合わせて精密検査結果記入用紙を精密検査医療機関に返信用封筒と併せて要精検者に配布。精査担当医療機関が精密検査結果を記入し、保健センターに返送。上記のアマーケットで把握した精検受診分は、保健センターから精密検査結果用紙を精査担当医療機関に郵送し、詳細について把握。	
7	摂津市	・特定保健指導と同時に実施 1. 国保 ①集団健診（保健センター） 5～2月 計 ②個別（医療機関）は随時 2. 国保外 ①国保同様 ②個別は市内医療機関でのみ随時実施。		現在、特定健診と同時に実施しているため、特に困難な点はない。	①集団健診の場合は、特定健診の結果通知の中に紹介状を発行する旨を記載している。 ②個別の場合は、医療機関での勧奨となる。	文書にて把握	① 肝炎ウイルス検査の受診率向上は国保の特定健診受診率の向上にかかっており、その向こうが課題となっている。 ② 国保外で医療機関での実施の場合、委託契約の関係上、市内医療機関での実施しかできない。そのため、他市の医療機関で検査を受けた場合の把握ができない。
8	茨木市	個別：がん検診の通知はがきが届いてから、翌年3月末まで、随時、各医療機関によって異なる。 原則、特定健診と同時に実施。社保等、特定健診と同時に実施ができない人に關しては、肝炎検査して、がん検診と同時に実施可。 集団：6月～翌年3月までの毎月4～7日間。必ず、特定健診と同時に実施。肝炎検査のみの実施は不可。	特定健診	今後も特定健診となる、同時に実施可能である。	① 要精密検査者に一次検査機関が「紹介状兼診療結果通知書」を渡し、受診勧奨を行なう。 ② 一次検査後、約3ヶ月経過しても保健医療センターに結果が返ってきてない場合は、一次検査機関に問い合わせて、受診勧奨を実施してもらう。一次検査機関で受診勧奨が困難な場合は、保健医療センターが要精密検査者に文書で受診勧奨を行う(2回)。	① 一次検査後、約3ヶ月経過しても保健医療センターに結果が返ってきてない場合は、一次検査機関に文書で問い合わせを行なう。返信がない場合、再度文書で問い合わせを行なう。 ② 二次検査機関に紹介した場合は、紹介先へ問い合わせる。結果未把握の場合には、要精密検査者へ文書で問い合わせを行なう。 ③ 1か月経過しても、要精密検査者から返信がない場合は、再度文書で問い合わせを行なう。 ※B型肝炎は、22年度から上記方法で実施しています。	① HCV抗体検査のみの実施で、判定番号の誤りのため、陽性としてあがつてきただけのケースが、把握できたもので10件程度あり、集計が困難であった。 ② 高齢者では、肝炎検査を実施して陽性にならなくても、精密検査や治療につながらないため、精密検査受診率が低くなる。このため、以前のように年齢の上限を設定してほしい。 ③ 問診が十分できておりらず、現在治療中や経過観察中の人に検査を実施し、精密検査につながらないケースも多数みられた。 ④ 6,000件近く検査をしたが、インターフェロンにつながったケースは1人(過去に治療歴あり)だけあり、検査の実施に疑問を感じた。対象者や方法等を検討してほしい。
9	島本町	集団健診では、月1～2回特定健診と同時に実施する。個別健診では、医療機関で特定健診と同時に実施する。	特定健診		集団健診では、医師もしくは保健師より本人への結果説明と精密検査の受診勧奨を行なう。個別の場合は、委託医療機関の医師より結果説明と受診勧奨を行なう。	集団健診の場合、精検通知書を返却する。個別の場合は、医療機関や本人へ問い合わせる。	府実施の肝炎ウイルス検査の対象者は「過去に検査を受けたことのない、20歳以上の大阪府民」にしてほしい。同じ内容であるのに、枚方市では1000円の自己負担が必要。府民の利益を考えると、府内のどこで受けても無料でほしい。
10	枚方市	枚方市内医療機関との委託契約による個別方式。実施頻度は各医療機関による。 がん検診・特定検診との同日実施中。	上記により記入せず	上記により記入せず	医療機関より検査結果を本人に説明後、医療機関が受診勧奨。約2ヶ月後、保健センターから医療機関に診療結果報告書を送付。未受診の場合、担当者が電話や訪問で連絡を取り、受診勧奨。	医療機関から診療結果報告書を返送してもう。他医療機関を紹介の場合は、紹介先医療機関へ診療結果報告書を郵送し、返送を依頼する。	府実施の肝炎ウイルス検査の対象者は「過去に検査を受けたことのない、20歳以上の大阪府民」にしてほしい。同じ内容であるのに、枚方市では1000円の自己負担が必要。府民の利益を考えると、府内のどこで受けても無料でほしい。
11	寝屋川市	ほぼ月12回、がんドックと同日実施。	その他 (既に、がんドックと同日実施中。)		C型肝炎検査結果①②③及びB型肝炎検査結果陽性者のうち、診療結果通知書の返ってこない者に対して電話で勧奨する。	診療結果通知書及び電話での問い合わせ。	
12	守口市	2月に2回、単独実施。		物理的には実施可能だが、医師会との調整が困難なため。	今回は精検者はいなかったが、通常結果交付時、医師が電話連絡を行い、直接受診勧奨をしている。	精検者に連絡し受診確認後、医療機関へ文書にて精検結果を問い合わせている。	
13	門真市	個別検診にて、特定健診一般検診と同時に実施は単独にて実施。該当年度4月から2月末まで通常年で実施。		がん検診では血液検査を行っていない。 希望する場合は、単独の肝炎ウイルス検診として利用いただいている。	一次検診を実施した医師が、結果判定後に受診勧奨する。	一次検査実施医療機関へ、要精検者の一覧と共に、結果などを記載していただき用紙を配布し、記入をお願いする。	
14	四條畷市	平成21年に40歳を越える八が対象。 市の国民健康保険加入者は個別検診で、特定健診検査と同時に実施(平成21年7月から平成22年3月31日まで)、大腸がん検診も同時に受けられる。また集団検診(年5回)でも実施。 特定健診と同時に実施可能。 社会保険加入者及び生活保護受給者は集団検診で年5回実施しており、大腸がん検診も同時に実施。 うち1回は骨粗しょう症検診も同時に実施。	がん検診 特定健診 その他()		対象者に個別通知。 市国民健康保険加入者は6月末に、それ以外は7月中旬に発送。	要精検者に、検診結果連絡票(返信用封筒同封)を医療機関に持参していただき、医療機関からの返信により把握。 但し、一定期間経過しても結果が届かない場合は、未受診の可能性があるため、本人に確認を取り未受診の場合は受診勧奨し、受診済みの場合は医療機関に文書で結果通知を再度依頼する。	
15	交野市	集団検診：年間28回実施。月に2～3回。特定健診がん検診と同日実施可能。 個別検診：4月～翌年1月まで実施。医療機関によって、同日実施可能な検診項目は異なる。	がん検診 特定健診		時期：検診約1ヶ月後 検診結果相談会にて精検案内 内容：肝炎専門医療機関へ「精密検査依頼書(様式3)」を書き、様式1、様式4、返信用封筒を受診者に渡し専門医療機関を勧奨する。 頻度：基本的に結果説明時のみ、その後受診の確認を行う	「様式4」による専門医療機関からの返信がなければ、受診確認を含めて、本人に電話などで確認をする。	医療機関により、様式4の書き方が異なること、精密検査結果の返信がないこと
16	大東市	平成21年7月1日～平成22年3月31日個別医療機関にて実施。 対象者には、個別案内通知。			医療機関から精密検査結果が返され、結果が未受診と分かった時に、電話や手紙で受診勧奨する。	医療機関に精密検査連絡票送付して把握している。	医療機関がなかなか精密検査結果票を送付してくれないと、精密検査結果票の記入もが多いこと。

表3 平成21年度 肝炎ウィルス検診 精度管理基礎調査票

NO	市町村・保健所名	肝炎ウィルス検診・方法	同時実施可能な検診	同時実施することが難しい理由	精検受診勧奨方法	精検受診結果の把握方法	検査実施にあたっての困難や問題点
17	八尾市	個別検診(委託医療機関)単独・特定健診 同時実施 集団検診 住民健診15回/年 地区検診16回/年と同日実施	特定健診		受診日より3ヶ月後に、精検者本人に受診状況を文書にて、確認する。 その後医療機関に受診状況 治療法 経過について照会の依頼文を送る。	本人からの電話または手紙(返信) 受診医療機関が把握できれば、各医療機関に追跡し把握する。	
18	柏原市	9~11月 医師会委託		それぞれの担当課が違うため	広報、ホームページにて	該当者なし	
19	松原市	集団検診:年14回、特定健診対象者の中でも肝炎ウィルス検診対象者で希望のある方に実施。(同日、肺がん検診・子宮がん検診を同時実施している)。 個別検診:市内医療機関で、肝炎ウィルス検診対象者の方に実施。	特定健診	特定健診と今年度も同時実施しています。	集団検診:紹介状発行後、診療結果通知書が届かなければ、電話にて受診勧奨する。 肝炎専門機関への受診の必要性を説明する。 個別検診:受診した医療機関で精密検診の必要性・説明を受けてもらう。	診療結果通知書より把握、医療機関から届かない方は電話にて把握する。	以前に肝炎ウィルス検査を実施した方(すでに治療中の方)が、再度肝炎検査されていたりするので、検診の目的をしつかり理解して受けていただかないといけないと思います。また要精密検になった方に、適切な受診につなげる為に、未受診の方にはご連絡しますが、必要性を理解していただきにくいです。
20	羽曳野市	特定健診と同時実施	特定健診		電話により受診勧奨	文書による返送	
21	藤井寺市						
22	大阪狭山市	通年、すべて個別医療機関実施。原則予約制。それぞれ指定医療機関であれば、特定健診・がん検診と同時実施可能。			受診先医療機関医師が市作成の要精密検査用文書を用いて、直接本人に勧奨。	精密検査実施医療機関から市へ直接郵送。	
23	富田林市	富田林医師会に委託しているため、医療機関の開院時間内で特定健診との同時実施が可能。	特定健診	・40歳・50歳節目健診では、がん検診、特定健診との同時実施が可能だが、実施可能人数が限られている。 ・精度管理、予算の関係でがん検診の個別実施ができるない状況下で、医療機関でがん検診との同時実施は難しい。	専門医療機関へ紹介後、3か月経過しても精密検査等の報告がない場合は、専門医療機関の受診勧奨を行う。	専門医療機関からは、紹介時に同封した返信用封筒にて診療結果通知書(様式4)を返信してもらっている。その他の医療機関での精密検査受診の場合は、医療機関に対して肝炎ウィルス検査結果を照会する。	
24	太子町	年中実施、地区医師会管内の特定健診と同じ医療機関で受診可能。 対象者は広報にてPRしている。	特定健診	病院においての個別検診では可能かもしれないが、個人医療機関や集団検診においては、受付が煩雑となることが考えられる。 (特にがん検診においては自己負担金をとっているので、受付窓口業務が複雑となる。)	医療機関より結果の報告があった後、個別に電話にて連絡し、面接や訪問などにてフォローしている。	各医療機関に返信用封筒を入れ受診結果を返送依頼をする。 未返送の医療機関については電話にて確認する。	受診者が少ないと
25	河南町	5/27~30、6/1~2、6/28~7/3の12日間、集団健診で特定健康診査、各種がん検診と同日実施 医療機関健診は8月~22年3月末まで 特定健康診査と同日実施	がん検診 特定健診		検診結果に受診勧奨文書を同封し面接にて紹介状を発行している。連絡がなければ2~3か月後に電話勧奨	検診結果に受診勧奨文書を同封し面接にて紹介状を発行している。連絡がなければ2~3か月後に電話勧奨	精検査機関から文書にて報告、または本人より把握
26	千早赤阪村	個別検診にて6月~12月末まで実施。		重複受診者に対する管理が困難である。 一部負担を微収しているが、特定健診を依頼している医師会管内では他市から肝炎ウィルス検診を無料実施していることもあり、実施方法を統一できない環境の為、同時実施は困難である。	特定健診受診券が郵送される時期に合わせ(おおよそ5月末から6月初旬)、当該年度6月30日現在40歳の住民に個別案内を実施。	検診委託医療機関より結果を保健センターに返送してもらっている。	受診率が低い。
27	河内長野市	4月1日から3月31までの1年間、医療機関に委託して実施している。	がん検診 特定健診		1次検査後3か月目頃に、電話で精検受診の有無を聞き、未受診者には受診勧奨を行う。	1次医療機関の医師判定(「今後の対応」)や本人から精検実施医療機関を把握し、精検実施医療機関に精検受診結果を照会する。精検実施医療機関から精検受診結果の回答がない場合は、1次医療機関に精検受診結果を照会する。	
28	和泉市	個別・和泉市医師会委託、5月~翌年2月末まで実施。特定健診と同時実施 集団・委託医療機関、年間8回実施、特定健診と同時実施 * 健診内容に肝炎ウィルス検診がなかった場合は、単独実施も可能。	特定健診		1次検診実施医療機関の医師より受診勧奨を行っている。	1次検査機関より精検実施医療機関へ「肝炎ウィルス検査精密検査依頼書(検査結果も記入されている)」および「肝炎ウィルス検査精密検査結果報告書」が届かれ、精検実施機関が精検実施後、「肝炎ウィルス検査精密検査結果報告書」へ結果を記入し、健康課へ提出。	
29	泉大津市	22年4月から23年3月まで、個別医療機関で実施。			1次検査実施医療機関の医師より受診勧奨を行っている。	精検実施医療機関に、情報提供の照会をかけて、把握をしている。	
30	忠岡町	個別健診:町内医療機関において5月中旬~3月31日まで 集団健診:年間4回	がん検診 特定健診		検診案内チラシを各戸配布しているのみ。(年2回)	本人の了解を得たうえで、精密検査実施機関に文書にて照会。	
31	高石市	6月中に7日間(土曜、日曜各1日ずつ含む)実施。 高石市国保の特定健診と同時実施	がん検診 特定健診	事前の説明や当日の説明に手間や時間がかかり市民に理解してもらうのに時間がかかることがあるため。	検査後1か月後くらいに電話して面接。その後は電話で受診状況を確認、未受診の場合は継続して検査をすることの重要性を伝える。	紹介状に精検結果用紙と返信用封筒を同封している。	
32	岸和田市	個別の医療機関(実施期間:5月~3月末まで) 集団健診(実施期間:6月~3月末まで) 個別・集団健診とも特定健診と同時実施・肝炎単独実施・生活機能評価とともに同日のどれかの方法にて実施	その他(すでに特定健診と同日に実施する。)		結果説明時に医師または保健師から精密検査の必要性を説明し、紹介状・精密検査依頼書兼結果通知書を渡し受診勧奨する。	受診者が精密検査実施医療機関を受診時に紹介状・精密検査依頼書兼結果通知書を提出してもらう。医療機関にて結果を記入後、健康推進課に送付してもらう、受診結果を本人からも健康推進課に報告をもらい、その医療機関から精密検査依頼書兼通知書の送付がない場合、医療機関へ文書で返送を依頼している。	精密検査実施医療機関からの結果返却時、必要事項の記載漏れがあり把握が困難である。

表3 平成21年度 肝炎ウィルス検診 精度管理基礎調査票

NO	市町村・保健所名	肝炎ウィルス検診・方法	同時実施可能な検診	同時実施することが難しい理由	精検受診勧奨方法	精検受診結果の把握方法	検査実施にあたっての困難や問題点
33	貝塚市	市が医師会と委託契約を締結し、市内の医療機関で診察時間内に実施している。医療機関が健保組合より委託を受けて行う特定健診と同時実施もしくは、肝炎検査の単独で実施している。検診該当年齢の者には受診券を送付し個別検査している。当該年度の対象外の市民には、広報等で周知し過去に肝炎ウィルス検査を未受診で希望する者(但し、該年度40歳未満は対象外)に受診券を送付し個別検査している。	がん検診 特定健診		時期…一次検診の委託医療機関の医師から専門病院へ、肝炎ウィルス検査精密検査結果通知書を添えて紹介する。 精検結果や今後の治療方針を紹介元の医療機関と市へ返送いただく。結果が返送されない場合は、一定期間において紹介元医療機関及び精検病院へ問合せを行う。 場合によっては、受診者本人へ問合せや精検未受診の場合は受診勧奨を行う。	肝炎ウィルス検査精密検査結果通知書を市へ返却いただく。	
34	泉佐野市	5月中旬から2月末まで、指定医療機関で実施。特定健康診査、生活機能評価と同時実施可能	特定健診	子宮がん、乳がん検診は個別検査をしているが肝炎ウィルス検査の指定医療機関でない所がある。 胃・大腸がん検診、肺がん検診は当市については集団検診のみしか実施していない。	1次検診実施医療機関より受診勧奨、結果報告が保健センターに回答がない場合は受診対象者に電話にて受診勧奨	精密検査実施医療機関、または1次検診実施医療機関から診療結果報告書にて把握する。	専門、協力医療機関への本人の希望などにより紹介ができるおらず、また、検査も不十分のままで経過観察という方針になっている。
35	熊取町	年10日 特定健診と同日実施	特定健診		検診結果が分かれ次第本人に連絡し、検診機関からの紹介状を渡し精密検査受診を勧奨している。	検診機関から精密検査が必要な者の名簿をもらう。	
36	田尻町	がん検診(3回/年)、特定健診(5回/年)と同時実施。	がん検診 特定健診		検診受診約3ヶ月後に本人に確認。	受診機関からの結果連絡表により把握。	
37	泉南市	1. 集団 特定健診と同日実施8回 2. 個別 医療機関委託平成21年5月1日～12月31日			時期 結果が返ってきたら 頻度 1回 内容 ・集団で検診を受けた場合、保健センターの健康相談(面接)を案内し管理医が行う ・個別では検診先の医師より精検受診の説明を受けてるので、受診されたかどうかを電話で確認	照会	
38	阪南市	特定健診と同時実施(年12回) 肝炎・前立腺がん検診同時実施(年4回)	がん検診 特定健診		要精検者には、紹介状をとりに来てもらい、受診勧奨する。	精検結果連絡票を医療機関より返送してもらう。	
39	岬町	集団検診は、年9回、特定健診、肺がん・大腸がん検診と同時実施。肝炎ウィルス検査単独も可能。 個別検診は、5月～翌年3月まで特定健診、胃がん・大腸がん検診と同時実施。肝炎ウィルス検査単独は不可。	特定健診		集団方式は、検診より約1か月後に相談や訪問等により保健師から受診勧奨。 個別方式は、医師に受診勧奨を依頼。検診実施月の翌月に医療機関から結果が返った時点で保健師の電話や訪問により状況確認の上、受診勧奨。 また、集団及び個別とともに肝臓病専門相談会に勧奨し、専門医より精検を勧める。	精検結果通知書を医療機関から担当課へ直接返送してもらう。また、本人からの聞き取りにより把握。	
40	大阪市	特定・大阪市・後期高齢者医療のいづれかの健康診査と同日実施	特定健診		集団実施は検診実施の約3か月後に保健師が対象者へ精検受診の確認・勧奨、その後文書で受診医療機関への精検結果把握依頼を行う。 個別実施は検診実施3～6か月後に2回、肝炎ウィルス検査実施(一次)医療機関へ精検結果把握依頼を行い、結果返送のないものや受診中断者について各区保健師が対象者へ精検受診の確認・勧奨を行う。	フォローアップ事業同意者の精検結果把握依頼文書を受診医療機関へ送付し把握している。	既受診者等検査の必要な対象者の把握が困難である。
41	堺市	平成22年10月28日付けにて照会のありました標記の件についてですが、平成21年度堺市では、特定感染症検査等事業に基づく肝炎ウィルス検診を実施しました。 そのため、健康増進事業並びに疾病対策予防事業に基づく肝炎ウィルス検診の実績はなしで回答させていただきます。					
42	高槻市	原則、特定健診と同時実施。 肝機能が悪い場合、検診履歴に関わらず二次検診として実施。(GTP 31以上)	特定健診		集団方式：判定結果がわから次第、市保健師から本人へ電話連絡。既に肝炎の診断を受けている者を除き、電話または面談にて肝炎専門医療機関への受診勧奨および相談実施。紹介状作成。(直接渡すまたは郵送) 医療機関委託方式：各医療機関にて精密検査実施。	集団方式：医療機関より「診療結果通知書」返送。 医療機関委託方式：市へ提出される受診票の判定結果区分が「要精密検査」だった者に対して、各医療機関へ「診療結果通知書」を交付。 いずれも未返送の場合、集団方式は本人へ、医療機関委託方式は各医療機関へ確認。	
43	東大阪市	特定健診と同日実施	特定健診	肝炎ウィルス検査の医療機関への委託項目には採血が含まれていないため、がん検診と同時に実施が困難。	要精検になったとき、一次検診医療機関が結果説明時に肝炎ウィルス精密検査紹介状兼依頼書を発行し、受診者へ精検受診勧奨をおこなっている。	一次検診医療機関より、肝炎ウィルス精密検査結果報告書を提出してもらっている。	一次検診医療機関より、肝炎ウィルス精密検査結果報告書がほとんど提出されていない。精密検査結果の記入もれが多く、精度管理の取り組みが困難。
44	池田市	月2回(骨髓ドナー登録受付事業と同時実施し、エイズ相談・血液検査と同日実施)			陽性判明後、電話等で面接指導の日程調整を行い、大阪府肝炎フォローアップ事業実施指針に基づき、肝炎ウィルス検診結果通知書(様式2)を受診者へ手渡し、検査結果の内容について、保健所医師・保健師にて説明を行う。 また、肝炎専門医療機関での精密検査の必要性について説明、その際、専門医療機関への紹介状(様式3)を受診者へ渡し、精密検査を受診するよう指導する。	紹介病院よりは来院報告のみあり。結果報告がなかったため、結果について本人及び病院に電話で聞き合せた。	専門医療機関へ要精検者を紹介するにあたり、フォローアップ事業自体を専門医療機関が把握しておらず、その説明から始めるといけなかった。また、地域連携室での予約を取ることについても、保健所が医療機関としての位置づけで予約をとらないといけないなどの制約を受けた。

表3 平成21年度 肝炎ウィルス検診 精度管理基礎調査票

NO	市町村・保健所名	肝炎ウィルス検診・方法	同時実施可能な検診	同時実施することが難しい理由	精検受診勧奨方法	精検受診結果の把握方法	検査実施にあたっての困難や問題点
45	豊中HC	月2回実施。(第2・第4火曜日 午後1:30から2:30 予約制)			検査で陽性が判明し次第、本人と保健所に来所できる日時を電話で調整する。できるだけ早期に来所してもらい、医師・保健師により検査結果、肝炎について、生活上の注意、精査の必要性を本人に説明する。精査・治療可能な医療機関を紹介し、診療情報提供書を手渡す。	受診医療機関からの受診結果(診療結果報告書)が郵送されるのを待つ。受診勧奨からおむね2ヶ月経過しても、受診結果が届かない場合、保健所から精査者へ電話連絡して確認する。	
46	吹田HC	月2回、HIV血液検査と同日実施			精密検査結果の報告が3ヶ月を経過しても精密検査結果通知が返送されない場合、要精密検査者に確認し、精密検査未受診の場合は再度受診勧奨する。	医療機関より返送してきた時点で、内容を確認し、必要な項目の記載がない場合は医療機関に直接確認する。	特になし
47	茨木HC	月1回、他の検診と同時実施はしていない			検査結果判明後、すぐに保健所医師との本人との面接日を電話で日時調整後、面接。その後約1~2か月後に検査説明で同席した保健師より電話で勧奨。未受診者にはさらに2~3か月後電話する。	精査対象者には当所から主治医あての紹介状を渡しているので、受診者については主治医からの返事有待している状態。今回返信がなく、本人への確認結果、IFN治療中に医療費助成を受けていることが分かった方があったが、市居住者であつたため、居住地の保健所に医療費助成申請書類(治療医療機関での検査情報もあり)があり、閲覧できず。	協力機関を紹介して紹介状を渡しても、なかなか受診に結びつかず、かかりつけの一般開業医に受診され心配ないといわれる場合がある。 また当所では未受診者への訪問までにしておらず、検査で対応した保健師からの電話勧奨をルーチンにしているのみ。
48	枚方HC	毎火曜日(除く 祝日・第5火曜日)			時期:受診日2週間後の受診者来所時 内容:医師が面接し、精査受診勧奨し、医療機関への紹介状を手渡している。	精査受診者については、医療機関からの診療結果通知書により把握。 未受診者については、保健師が電話にて受診状況の確認及び受診勧奨を行う。	なし
49	寝屋川HC	・定例として、毎月2回(第1・3月曜日) 予約にて実施。(HIV、梅毒、クラミジア検査と同日開催)			・O型判定区分①②及びHBs抗原陽性の方について電話連絡し来所願う。 ・面接指導の上、必要に応じ医療機関にて患者紹介状を発行。 ・来所できない場合は電話にて結果を通知し、精密検査受診を勧める。	・精密検査を受診された医療機関からの診療結果通知書(様式4)により把握。 ・診療結果通知書の返送がない場合、本人にて電話により確認。	(調査表記入時) ・医療機関にて治療方針の決定がなされても本人がその後の治療を拒否した場合、治療方針欄に経過観察として記入せざるを得ない。
50	守口HC	・月4回(第1月曜日～第4月曜日) 予約制 HIV検査と同日開催(時間をすらして実施)			・陽性結果通知:郵送せず、本人に来所の上説明、必要書類を渡し、早期受診を勧奨。 ・受診結果把握:紹介状の返事などがないければ、6ヶ月後に電話にて受診確認。 ・未受診時対応:再度受診勧奨。	・精密検査の受診を確認したら診療結果通知を待つ。 (また集計報告の連絡時などに医療機関に返信を依頼。)	・対象者の選定が難しい。
51	四條畷HC	毎月第2、4火曜日(月2回) HIV検査と同日実施			約1週間～10日後に検査結果ができる。陽性者には保健所より通知書を送付し、来所を勧奨。来所時に保健師による保健指導の上、医療機関への紹介状を結果とともに渡す。	医療機関から「診療結果通知書」の返送	
52	八尾HC	月2回(毎月第2・第4木曜日) HIV検診(午前の)の午後に実施			紹介状送付後1月で紹介先病院に受診確認。 未受診であれば再度受診勧奨。 精査結果などで必要があれば医師連絡。	受診先医療機関からの結果返しによる。 必要に応じて医師連絡。	平成21年度の陽性者全員がすでに受診済みであったため、実際には精査勧奨を行っていない。 平成21年度はテレビ放映の影響もあって受診者数が増加したが、他の医療機関を受診していないが検査を無料だからと受診する人が多数見られた。 制度の限界であろうが、特定検査などでも検査されているので、あえて保健所での検査は不必要だと感じることが多い。
53	藤井寺HC	月2回 HIV検査と同日実施			①精査と判断した時点で本人に来所していただき、所内医師により結果説明、精密検査の勧奨、相談を実施。 ②専門医療機関へ電話連絡し予約、外来日の紹介等をする。	紹介状と一緒に検査結果通知書(返信用封筒のみ)を本人にわたしている。	なし
54	富田林HC	毎月第3水曜日			要精査者に対し、電話で面接日程を調整し結果を説明し受診勧奨する。	診療結果通知書の提出がない場合は、対象者へ受診の有無を確認し、受診している場合は医療機関に対して診療結果通知書の提出を求め、受診していない場合は受診を勧奨している。	平成21年度要精査者4名中1名は紹介状受け取り拒否。
55	和泉HC	月1回 第3火曜日 9:30～10:30受付、肝炎ウィルス検診として単独実施。 保健師により問診及びフォロー事業について説明し、非常勤看護師により採血。			問診時結果通知について説明しておき、陽性の場合電話で連絡・日程調整の上來所して頂く。保健所の医師より結果説明及び専門医療機関を紹介する。紹介状等は要綱通り作成し手渡す。	精査結果通知書及び返信用封筒を紹介状に同封し、返信を待つ。返信がない場合、本人及び医療機関に確認し受診を勧奨する。	
56	岸和田HC	1、H21/4～H22/3:月1回、単独開催、9:30～10:30			陽性者に対しては、検査結果について詳細を医師から本人に説明し、紹介状を発行して協力医療機関か専門医療機関で精密検査を受けてもらっている。	本人への問い合わせ、もしくは医療機関からの結果通知書(様式4:診療結果通知書)で把握	特になし
57	泉佐野HC	・検査方法:月1回肝炎ウィルス検査として単独実施 ・方法:当所に予約のうえ来所し検査			・早期に本人に連絡し、来所の予約をする。 ・医師より検査結果について説明し、医療機関受診を勧奨する。 ・受診の有無が確認できない場合は、直接本人に電話連絡し、医療機関受診を勧奨する。	・紹介先の主治医からの「診療結果通知書」により把握。(本人の了解を得て、当所宛の封筒、切手貼付済み、を医療機関紹介時に手渡す) ・「診療結果通知書」の返信がない場合は、直接本人に連絡し検査結果を確認する。	・問診で検査未実施と表明され無料で検査を受け、C陽性との結果判明後、「C型肝炎あり」と言われていると話された方があった。 ・有料、無料の判断は、問診での受診者の申し出による他はないため、上記のようなことは今後も生じる可能性がある。 ・メディア報道により、予約人数が左右される。現在受診者が減少している。 ・検査必要者の把握ができない。

E. 結論 要旨のとおり

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表 なし

H. 知的財産権の出願・登録状況 なし

I.謝辞 資料の提供と技術的助言を頂戴した、
健康おおさか 21 推進府民会議たばこ対策部会、
大阪府健康医療部健康づくり課、産業医科大学
産業生態科学研究所 大和浩教授、大阪府保健
医療財団 大島明理事長、大阪府立健康科学セ
ンター中村正和部長、神奈川県認定内科専門医
会タバコ対策推進委員会の皆様に謝辞を表しま
す。

厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）
(分担) 研究報告書

早期診断対策（がん検診）の進捗の評価
がん検診受診者の地域がん登録との照合研究を普遍化するために

研究分担者 山崎 秀男 大阪がん予防検診センター副所長

研究要旨：【目的】本研究の目的は、地域がん登録との記録照合の手法を用い、がん検診の診断精度管理を行う検診機関を増やすために、その障害となっている事象を明らかにすることである。【対象と方法】今回研究者は、地域がん登録が整備されている大阪府内の111機関を対象に、地域がん登録との照合研究に関するアンケート調査を行った。【結果】アンケートに返送率は全体で41%に留まった。回答が得られた46機関のうち78%ががん登録の活用が有用であると回答した。参加に積極的な意思を示した25機関からの回答では、倫理委員会での審議と磁気媒体でのデータ提供はあまり障害にならないこと、感度・特異度の算出に関する疫学的知識がまだ十分に周知されていないことが明らかになった。研究に不参加と回答した21機関で、研究の障害となる最も大きな原因は、時間・費用・設備が不足している、研究に意欲のあるスタッフがいないであり、研究の意義そのものを否定する意見はなかった。今回の調査で研究の説明会に参加の意思を示した機関が17機関あった。【結論】がん登録が整備された地域で、検診機関における地域がん登録との照合研究を普遍化するためには、まず、検診機関が専門医と専門技術集団を擁し、財政的にも安定した経営が行える基盤を整備することが必要である。その上で、学会や府が指導する研修会等を通じ、地域がん登録に対する理解を深め、診断精度に関する疫学的知識を習得させること、さらに地域がん登録から検診機関へ利用に関する働きかけも必要であると考えられた。

A.研究目的

がん検診の精度管理において、地域がん登録との記録照合より偽陰性を把握し感度・特を求めるることは重要で、平成20年3月に厚労省が示した「今後の我が国におけるがん検診事業の在り方について」では、地域がん登録を実施している地域においては、検診実施機関が地域がん登録を活用することにより、感度・特異度など検診の精度を測定したり、偽陰性を把握し、自施設の検診精度の向上に努めることが望ましい、とされる。しかし現在までその報告は少なく、全国的に

見てもほとんど行われていない現状である。

本研究の目的は、地域がん登録との記録照合の手法を用い、がん検診の診断精度管理を行う検診機関を増やすために、その障害となっている事象を明らかにすることである。

B.研究方法

今回研究者は地域がん登録が整備されている大阪府内の検診機関を対象に、地域がん登録との照合研究に関する意識調査を行った。また研究を行う意思の有無

についても調査した。対象は大阪府下でがん検診・人間ドック・を行っている医療機関である。内訳は、大阪府下の市町村のがん検診を行っている 22 機関、日本消化器がん検診学会全国集計に参加している 29 機関、政府管掌保険の生活習慣病予防健診を受託している 54 機関、大阪府職員の人間ドックを受託している 43 機関の計 111 機関である（重複あり）。

上記の機関の施設長宛にアンケート調査を行った。アンケート用紙を表 1 に示す。アンケートの内容は、1.がん登録との照合研究が精度管理上有用であることを知っているか、2.がん登録との照合研究への参加の意思について、3.参加するとすれば、対象部位は、4.照合するまでの作業行程が可能かどうか、5.参加したくない理由、6.照合研究への説明会参加の意思について、である。

（倫理面への配慮）

本研究は、検体や個人情報の取り扱いはなく、特に倫理的な問題はない。

C.研究結果

回答率：アンケートに返送が得られたのは 111 機関中 46 機関、41%に留まった。大阪府下の市町村のがん検診を行っている 22 機関中 11 機関 50%、日本消化器がん検診学会全国集計に参加している 29 機関中 7 機関 24%、政府管掌保険の生活習慣病予防健診を受託している 54 機関中 19 機関 35%、大阪府職員の人間ドックを受託している 43 機関中 17 機関 40%から回答が得られた。

1.回答が得られた 46 機関中 36 機関 78% の機関ががん登録の活用が有用であることを知っていると回答した。知らないとの回答は 10 機関 22%、そうは思わない

と回答した機関はなかった。

2.がん登録との照合研究への参加について。是非参加したいと回答したのは 2 機関 4%、可能なら参加したい 23 機関 50%、参加する意思はない 21 機関 46% であった。

3.「参加するとすれば対象部位は」の設問に対する回答は、胃 27 機関 58.7%、大腸 24 機関 52.2%、子宮 12 機関 26.1%、乳 15 機関 32.6%、肺 13 機関 28.3%、その他（腹部超音波） 1 機関 2.2% であった。

4.実際の作業手順の可能性についての設問では、倫理委員会での審議は回答 22 機関中 14 機関 64%、磁気媒体でのデータ提供は 14 機関 64%、登録室での作業は 6 機関 27%、感度・特異度の算出は 11 機関 50%が可能と回答した。

5.参加する意思なしと回答した 21 機関を対象にその理由を尋ねた。最大は時間・費用・設備が不足している 17 機関 52%、次で研究に意欲のあるスタッフがいない 7 機関 21%、手順が複雑そう 6 機関 18%、倫理委員会での承認が難しい 1 機関 3% であった。研究の意義そのものを否定する意見はなかった。

6.今後の進め方について、回答が得られた 46 機関中、詳しい話が聞きたい 17 機関 32.6%、これ以上進める意思なし 15 機関とこの設問への回答なし 12 機関をあわせ 27 機関 58.7%が否定的な見解を示した。なお以前同様の研究をしたことがあると回答したのは 2 機関 4.3%であった。

D.考察

アンケートに返送が得られたのは全体で 41%に留まった。自治体のがん検診を実施または受託している検診機関からも 50%の回答率で、地域がん登録を用いた精度管理に関心が高いとは言えない結果

であった。回答が得られた機関のうち78%ががん登録の活用が有用であると回答し、がん登録との照合研究の有用性については一般に理解が進んでいると考えられた。参加に積極的な意思を示した機関からの回答では、倫理委員会での審議と磁気媒体でのデータ提供は可と答えた機関が64%と多く、当初の予想とは異なりあまり障害にならないことが明らかになつた。成人病センター登録室での作業は不可と答えたものが多かった。これは具体的な作業内容が不明なため、またスタッフがいないことが原因と考えられる。感度・特異度の算出は可と答えたものが50%に留まつた。感度・特異度算出に関する疫学的知識がまだ周知されていないことを示す結果と考えられる。研究に不参加と回答した機関では、研究の障害となる最も大きな原因是、時間・費用・設備が不足しているであり、次いで研究に意欲のあるスタッフがいないであった。研究の意味がよくわからない、研究するメリットがない等、研究の意義そのものを否定する意見はなかった。照合研究に参加したいと答えた機関は25機関であったが、実際に説明を聞きたいと答えた機関が17機関あった。今までがん登録からの積極的な働きかけがなかったことも、地域がん登録の活用が進まない原因の一つと考えられた。

がん登録との照合を進めるモチベーションは、現在のところ研究者の個人的な興味に留まっている。この問題を解決するためには、1. 日本消化器がん検診学会では、施設認定制度を整備し、がん登録との照合を行い、診断精度を公表している機関を、施設認定上最上位に位置づける2. 厚生労働省は、チェックリストにおいて、検診機関ががん登録との記録照合を行っているかの項目を設けている

が、現在の所、検診機関にとって、あまりメリットを感じられない。これを行うことが検診機関にとって有利になるさらなる施策を講じること、など制度的な裏付けが必要であると考える。

E.結論

がん登録が整備された地域で、検診機関における地域がん登録との照合研究を普遍化するためには、まず、検診機関が専門医と専門技術集団を擁し、財政的にも安定した経営が行える基盤を整備することが必要である。その上で、学会や府が指導する研修会等を通じ、地域がん登録に対する理解を深め、診断精度に関する疫学的知識を習得させること、さらに地域がん登録から検診機関へ活用に関する働きかけも必要であると考えられた。さらにこれを賦活する学会の認定制度や厚労省の施策が必要である。

F.健康危険情報

G.研究発表

1. 論文発表
なし。
2. 学会発表

山崎秀男、黒田知純：がん検診受診者の地域がん登録との照合研究を普遍化していくためには、検診機関の立場から現状報告と提案、JDDW2010
YOKOHAMA 2010.10.14

H.知的財産権の出願・登録状況

- なし。
1. 特許取得
 2. 実用新案登録
 - 3.その他

表1 アンケート用紙

質問1 がん登録との照合研究が精度管理上有用であることを。

- a. 知っている b. 知らない c. そうは思わない

質問2 がん登録との照合研究への参加について。

- a. 是非参加したい b. 可能なら参加したい c. 参加する意思はない

質問3 参加するとすれば、対象部位は（複数選択可）

- a. 胃 b. 大腸 c. 子宮 d. 乳 e. 肺 f. その他
()

質問4 質問2でaまたはbと答えた方に、次のような作業は可能でしょうか。

可：可能と思われる 不可：いまのところ不可能として、a～d全ての項目にお答え下さい。

- | |
|--|
| a. 照合研究への参加の可否を倫理委員会で審議する。 可 不可 |
| b. 受診者の基本情報（氏名、性、生年月日、住所）をがん登録で指定された様式の磁気媒体で提出する。 可 不可 |
| c. 大阪府成人病センター内の作業（照合後のデータをチェックする等） 可 不可 |
| d. 貴施設における感度・特異度の算出 可 不可 |

質問5 質問2でc参加する意思なしと答えたかたに、その理由をお教え下さい。

（複数選択可）

- a. （学問的に）研究の意味がよくわからない。
b. （経営的に）研究するメリットがない。
c. 倫理委員会での承認が難しい。
d. 研究の手順が複雑そう。
e. 研究に意欲のあるスタッフがない。
f. 研究に必要な時間、費用、設備等が不足している。
g. その他（ ）

質問6 今後の進め方について

- a. 一度詳しい話が聞きたいので連絡して欲しい。
b. これ以上進める意思はない。
c. 以前このような研究をしたことがあるので、わかっている。