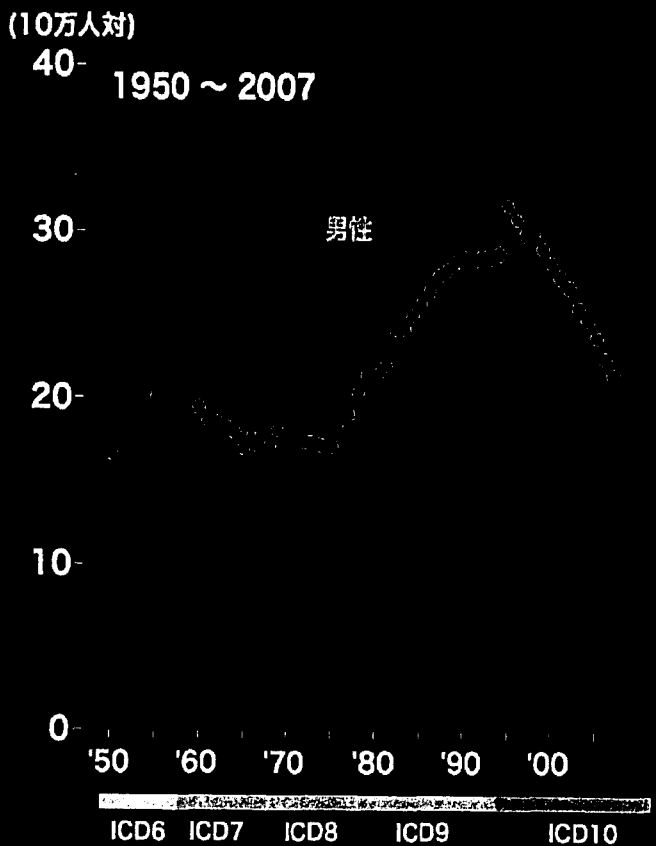
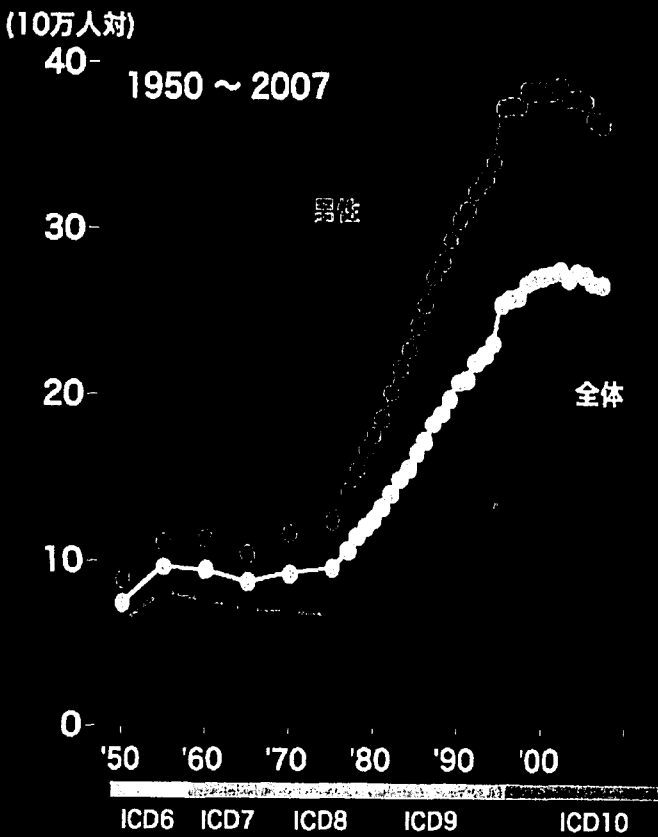


# 肝炎及び肝炎対策の現状にかかわる 疫学的考察

広島大学大学院 医歯薬学総合研究科 疫学・疾病制御学  
田中 純子

## わが国における肝がんによる死亡の推移



人口動態統計より：2010.5

肝炎及び肝炎対策の現状にかかわる  
疫学的考察

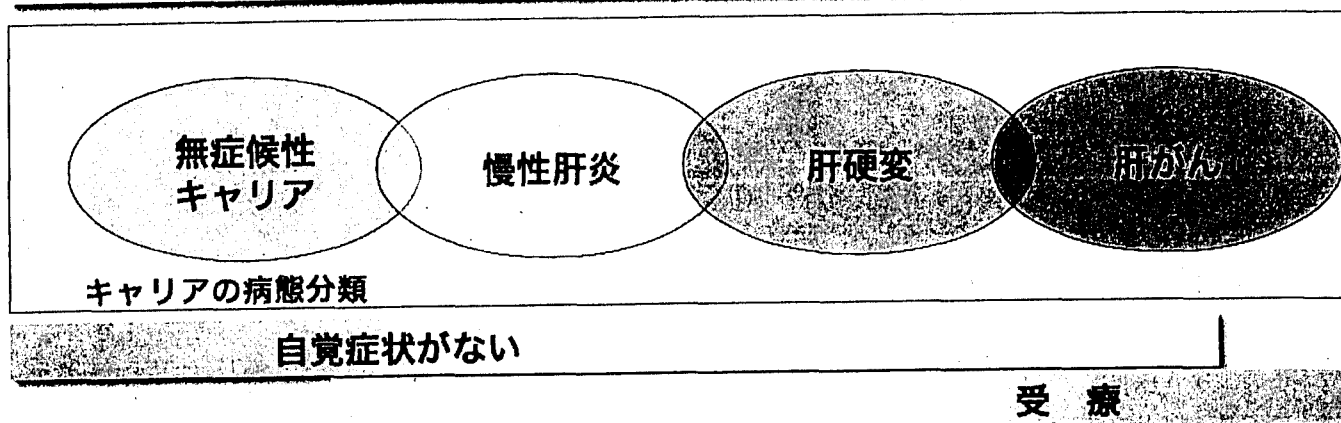
1. 患者数・感染者数について

2. 肝炎ウイルス検査等受診状況について

3. 肝炎及び肝炎対策の課題について

患者数・感染者数について

ウイルスの持続感染状態にある人：キャリア

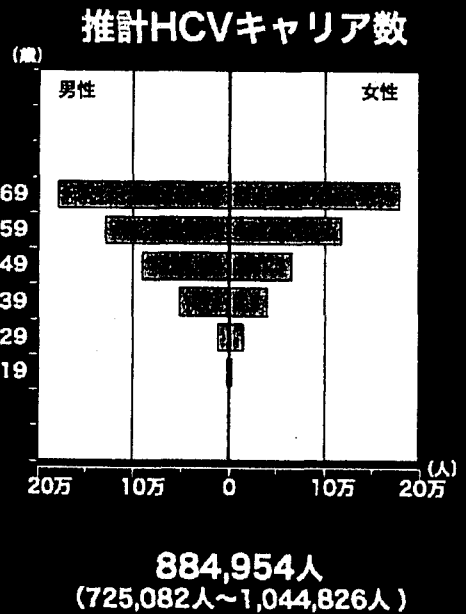
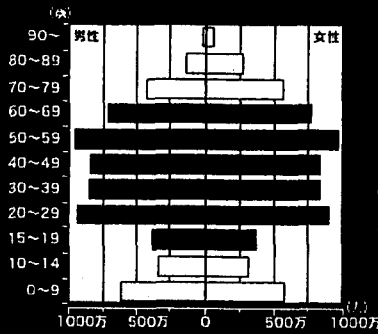
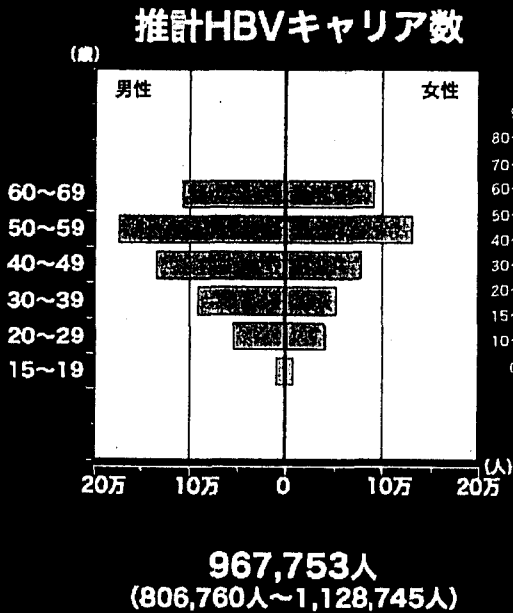


病態別のキャリア数の把握は難しい。

初回供血者集団（1995-2000年：約340万人）における感染率の把握を試み、試算（統一された測定試薬と判定基準による大規模成績）

# わが国の人口ピラミッドと 年齢階級別にみた推計HBVキャリア数、HCVキャリア数

国勢調査人口 (2000年)  
93,325,570人



自覚症状がないまま潜在している15~69歳 (2000年時点) の年齢層における推計値

*Intervirolgy 2004*

## 患者数・感染者数について

ウイルスの持続感染状態にある人：キャリア

1. (感染を知らないまま)  
潜在しているキャリア

2. 患者としてすでに通院・  
入院しているキャリア

3. (感染を知ったが) 受診をしな  
いままでのキャリア

無症状の集団におけるキャリア率を元に、算出したキャリア数

2000年以後に得られた大規模集団の成績を用いた解析

# 2000年以後の大規模集団の成績から得られた HBV、HCVキャリア率

- ・ 初回供血者集団における出生年、年齢別にみたHBs抗原陽性率およびHCV抗体陽性率

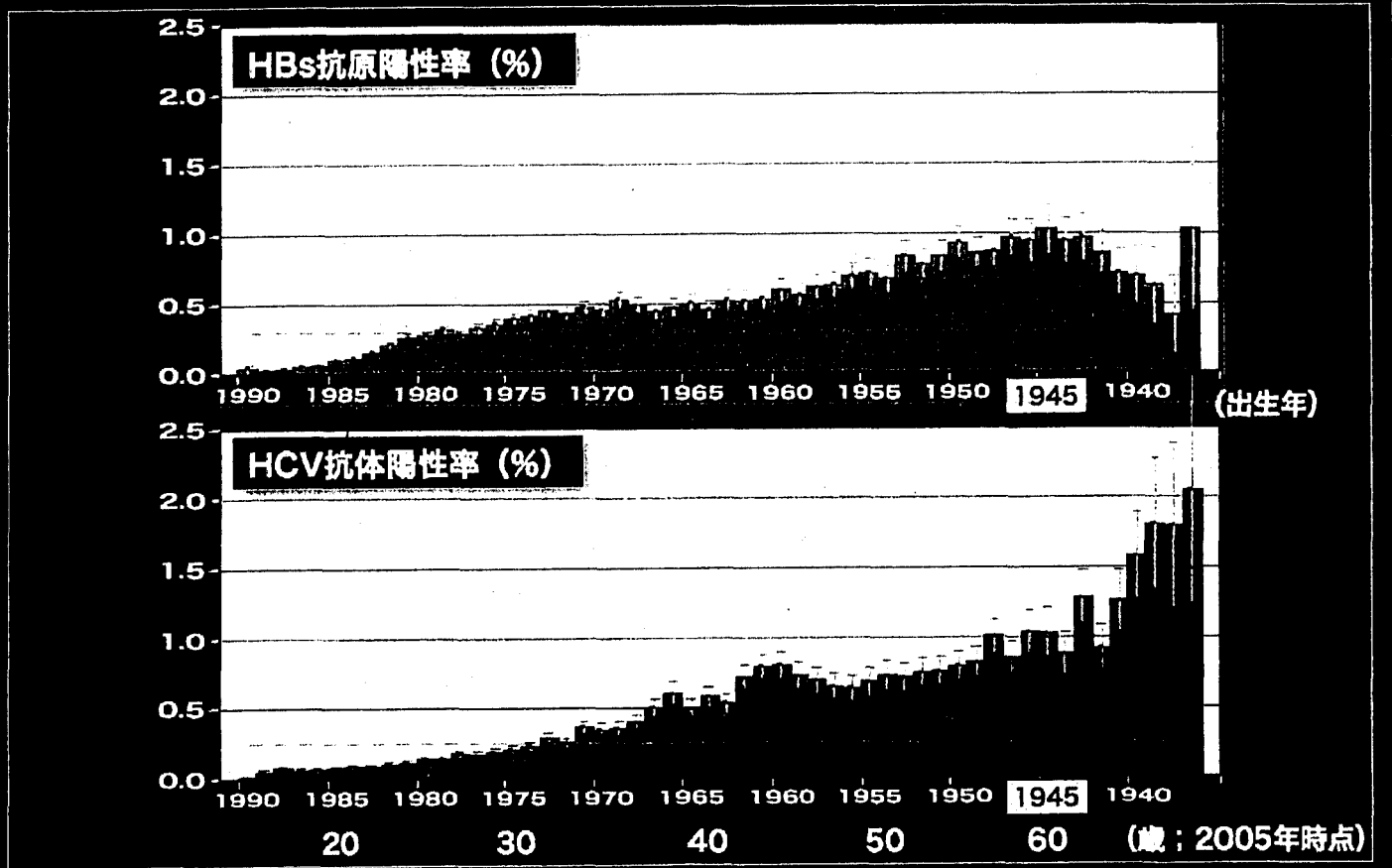
2001～2006年 献血群 3,748,422人  
(2001.1～2006.12)

- ・ 節目検診受診者集団における出生年、年齢別にみたHBVキャリア率およびHCVキャリア率

2002年度～2006年度 HBV検査 8,704,587人  
(2002.4～2007.3) HCV検査 8,634,509人

## 出生年および年齢別にみたHBs抗原陽性率、HCV抗体陽性率

日本赤十字社 2001.1～2006.12  
初回供血者 3,748,422人



# 肝炎ウイルス検診

**期 間：**平成14～18年度 (2002.4～2007.3)  
**目 的：** 肝炎による健康障害の回避  
 肝発がんの予防、早期発見による肝がん死亡の減少

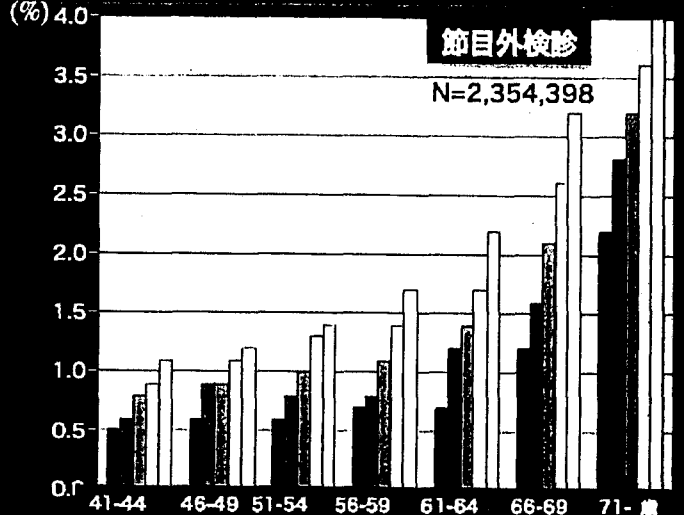
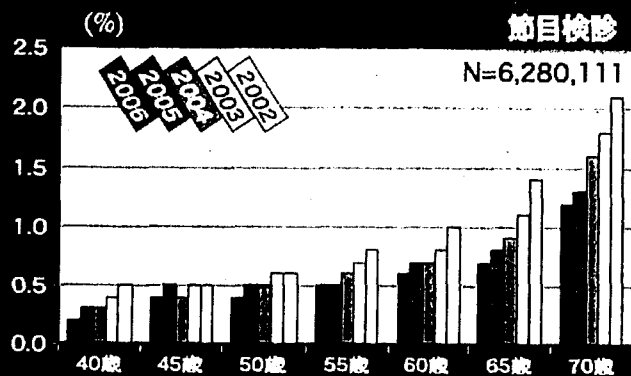
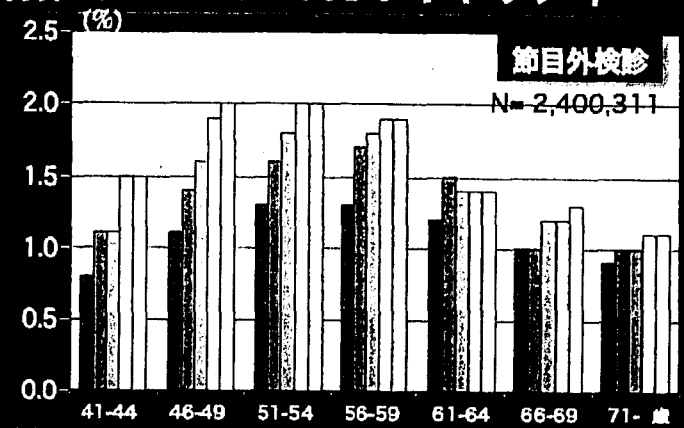
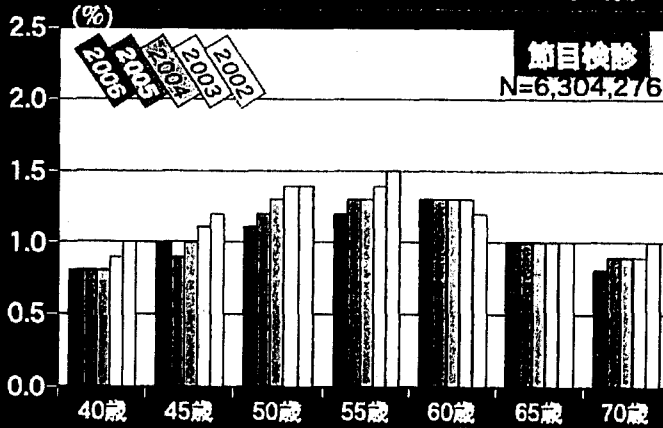
**対象ウイルス：** C型肝炎ウイルス (HCV)  
 B型肝炎ウイルス (HBV)

**実 施 方 法：** 節目検診 …… 40歳から70歳まで5歳毎  
 節目外検診 …… 肝炎ウイルス感染のリスクが高いと  
 考えられる集団

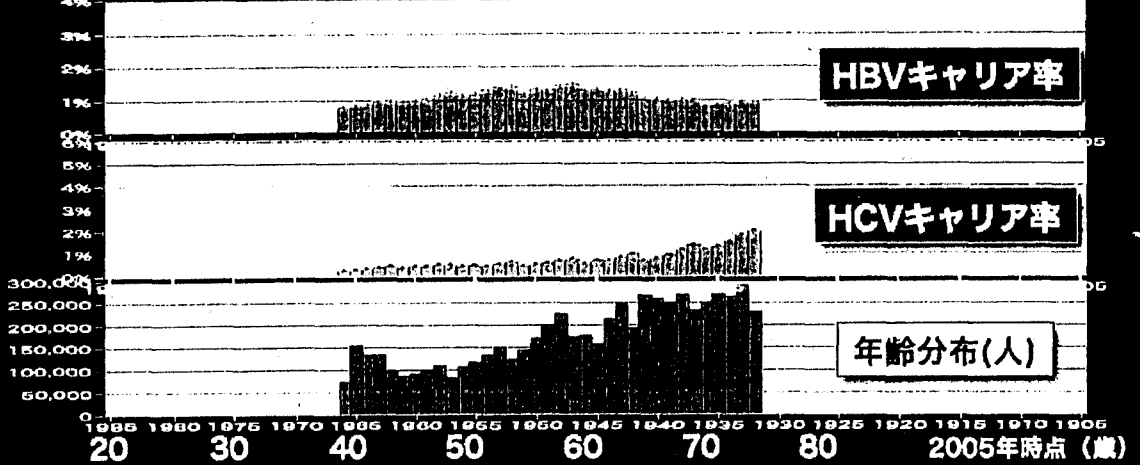
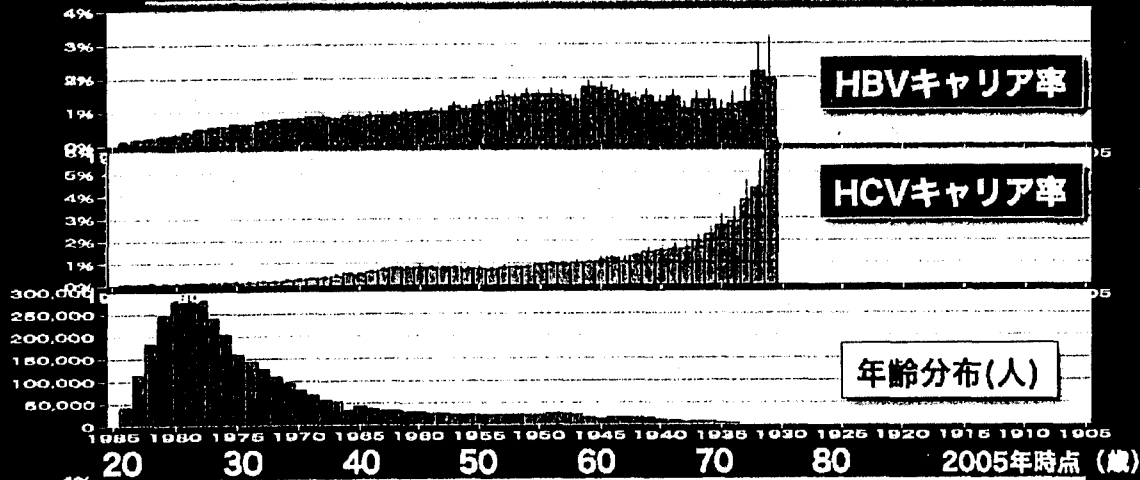
B型肝炎ウイルス検査	： 受診者	8,704,587人
	： HBVキャリア数 (%)	100,983人 (1.2)
C型肝炎ウイルス検査	： 受診者	8,634,509人
	： HCVキャリア数 (%)	99,950人 (1.2)

## 【肝炎ウイルス検診】 — 2002年度～2006年度 —

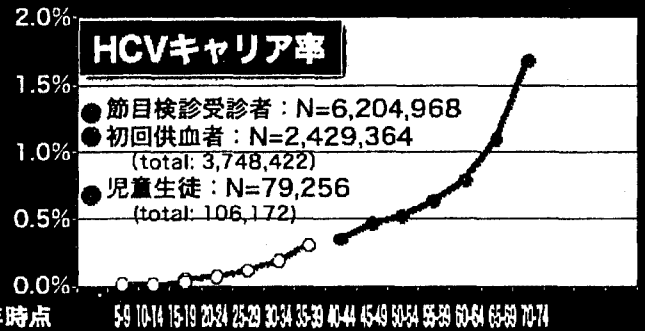
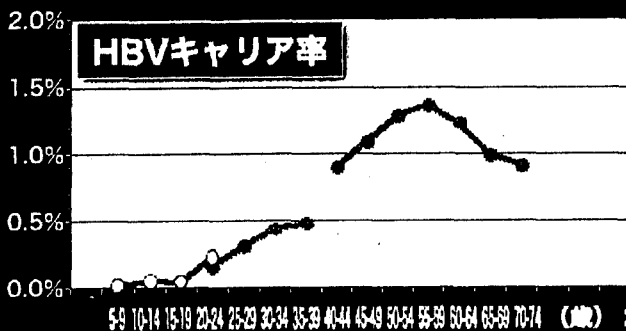
### 節目、節目外検診別にみた受診者数およびHBV・HCVキャリア率



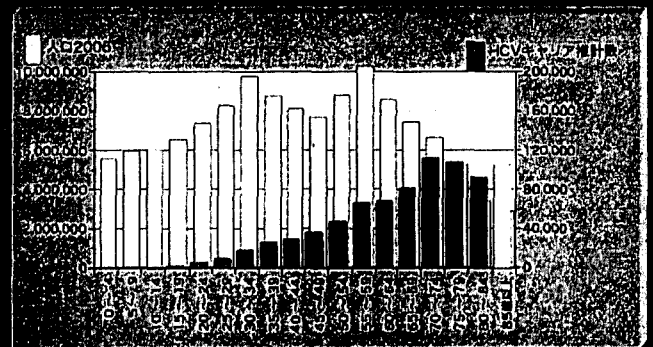
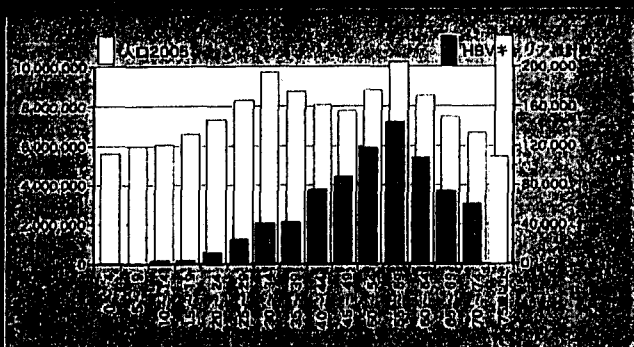
# 節目検診受診者と初回供血者における 出生年別にみたHCVキャリア率,HBVキャリア率と年齢分布



## 大規模集団の成績から得られた5歳刻みの年齢別 HCVキャリア率, HBVキャリア率およびキャリア推計数と背景人口



全国8地域ごとの年齢階級別キャリア率を元に算出し、合計したもの：ただし、患者をのぞく

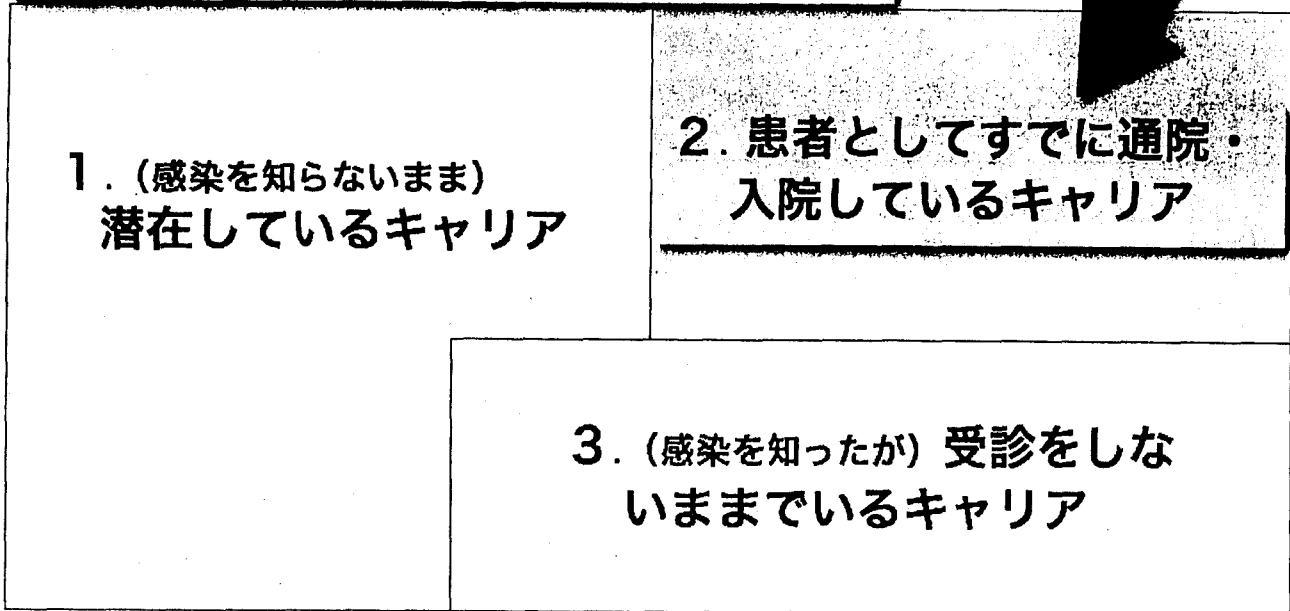


**HBV**  
5-74歳 : 79.4万人 (73.5~85.3万人)  
Total : 90.3万人 (83.7~97.0万人)

**HCV**  
50.2万人 (45.9~54.5万人)  
80.8万人 (68.0~97.4万人)

# 患者数・感染者数について

ウイルスの持続感染状態にある人：キャリア



## 患者数・感染者数について 2. 患者としてすでに通院・入院しているキャリア

### 患者調査によると

3年に1回、1日調査。

病院・一般診療所・歯科診療所別に、層化無作為抽出により選ぶ。

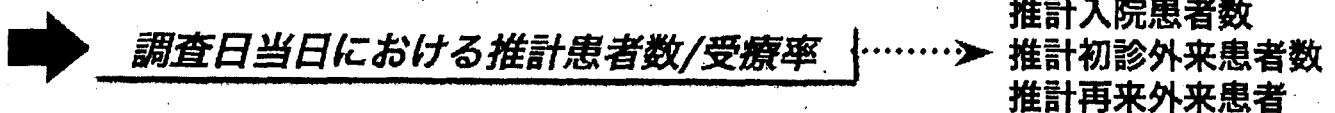
#### ○平成20年患者調査

平成20年10月21日(火)～23日(木)の3日間のうち1日

平成20年10月21日(火)～22日(水)、24日(金)の3日間のうち1日

	施設数	抽出率	客体数	
			入院・外来	退院
病院	6,543	入院 7.5/10, 外来 3.9/10	204.7万人	95.4万人
一般診療所	5,825	6.4/100	28.0万人	1.3万人
歯科診療所	1,266	2/100	2.7万人	

注： 歯科診療所は、外来のみの調査である。



平成20年患者調査

	調査日当日における		総患者数* (千人)
	推計外来患者数 (千人)	推計入院患者数 (千人)	
ウイルス肝炎	55.3	3.3	313
肝及び肝内胆管の悪性新生物	7.3	9.8	66
肝疾患	36.2	9.8	247

\*調査日現在において、継続的に医療を受けている者の数  
(調査日には医療施設で受療していない者を含む)

調査日当日における  
推計患者数

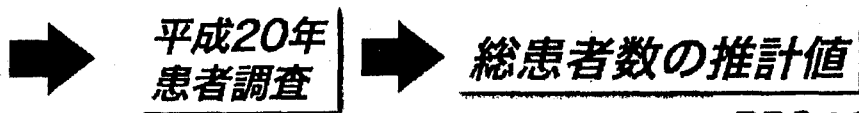
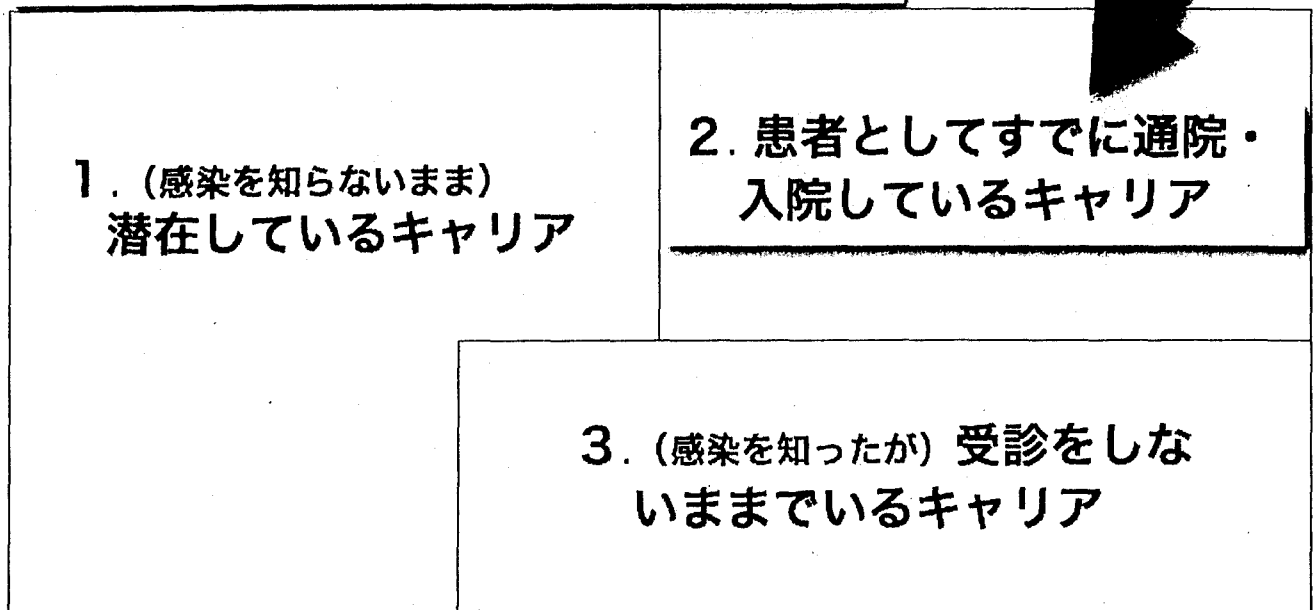
をもとに

総患者数 = 入院患者数 + 初診外来患者数  
+ 【再来外来患者数 × 平均診療間隔 × 調整係数 (6/7)】

平均診療間隔：31日以上のものを除いた平均

患者数・感染者数について

ウイルスの持続感染状態にある人：キャリア

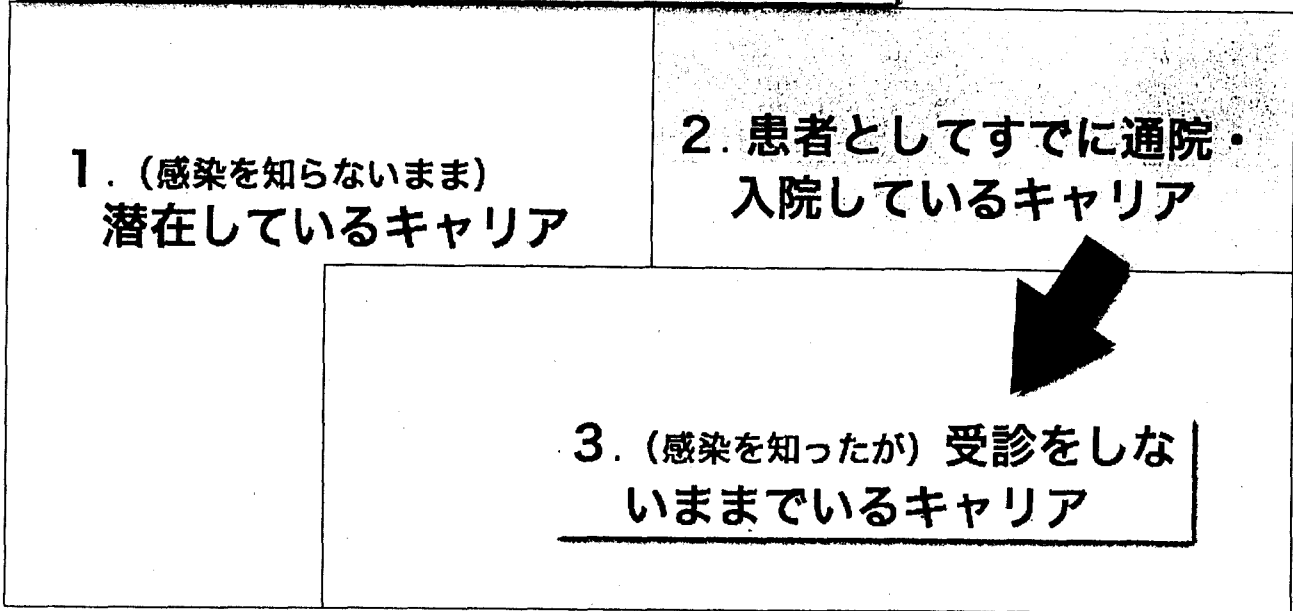


DPCの利用、平均診療間隔の再集計？  
病因別の調査



# 患者数・感染者数について

## ウイルスの持続感染状態にある人：キャリア



1990年代後半から、様々な検査の機会が増加した。  
(検診、献血、医療機関、手術前、職域検診、ドック、住民検診、無料検査、等)

未受診者の把握。医療機関受診率。治療導入への要因分析。

## パイロット調査：肝炎ウイルス検査後の医療機関等 受診動向調査

・公費助成により見出されたキャリアの健康管理、医療機関受診率の把握

### 肝炎ウイルス検診により見出されたキャリアの

- ・通知の状況
- ・医療機関の受診の有無
- ・治療の有無
- ・現在の状況

調査内容

- ・通知の状況
- ・医療機関の受診の有無、その理由
- ・治療の有無、その理由
- ・現在の状況 (医療費助成の利用、治療、転帰)
- ・問題点と課題

広島県： 12市町(23市町うち)  
H14~21度 受診者 約1,000人

岡山県：  
H19~20度受診者 71人

石川県：  
H14~20度受診者 約2,000人

岩手県：  
H14~20度受診者 96人

調査の集計と解析

肝炎ウイルス検査  
慢性肝疾患専門委員会

市町

市町

# パイロット調査：肝炎ウイルス検査後の医療機関等 受診動向調査

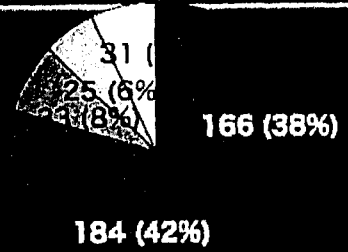
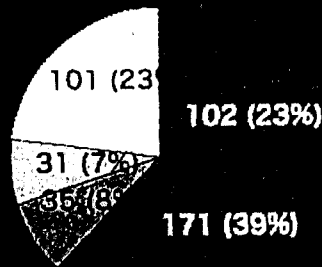
広島県 12市町

2002～2009年度検診受診者

HBVキャリア：709人、HCVキャリア：630人を対象

**HBVキャリア**  
N= 440 (回収率62.1%)

**HCVキャリア**  
N= 439 (回収率69.7%)



- 専門医療機関にて現在受療中
- 専門医療機関には受診したが、現在は受療していない
- かかりつけ医に行っていたが、現在は受療していない
- 医療機関を受診していない

273 (62%)	350 (80%)
66 (15%)	58 (13%)
101 (23%)	31 (7%)

未回答者が、すべて医療機関未受診者とした場合：  
医療機関受診率

48%

65%

# パイロット調査：肝炎ウイルス検査後の医療機関等 受診動向調査

現在受療中、又は以前受療した  
HCVキャリア408例のIFN治療の状況

広島県



IFN治療

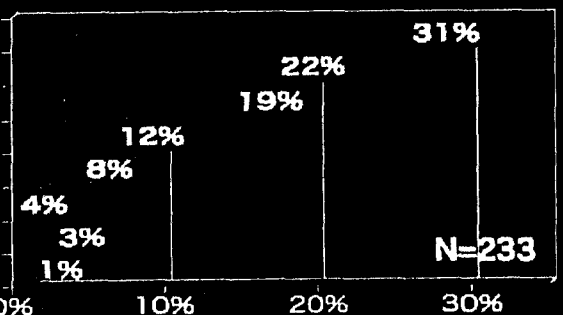
IFN治療を開始した年 N=101

開始年	人数
～2004	25
2005～2007	21
2008～	42
予定	3
不明	10

理由

- IFN治療あり/治癒
- IFN治療あり
- IFN治療していない
- 不明

IFN以外の治療等を行っているから  
経過観察中  
異常がないまたは不要といわれた  
他の病気治療中等のため  
受けたくない、あるいは贈事情により受けられない  
必要であるとの認識無い  
すすめられなかった  
検討中



# 岡山県・石川県・岩手県

# HCVキャリアの動向調査

475人 (平均年齢：68.5)

受診有：442  
(92.5%)

受診無：34  
(7.1%)

行く必要なし 10  
機会がない 7  
何処に行くか判らない 4  
その他 13

肝臓専門医受診について  
・ 専門医受診有 337 (76.2%)  
・ 専門医受診なし 68 (15.4%)  
・ わからない 37 (8.4%)

受診先について  
・ かかりつけ医受診：195 (44.1%)  
・ 専門医受診：260 (58.8%)  
・ その他：10 (2.3%)

診断名について (複数回答有)  
・ 異常なし 87 (19.7%)  
・ 若干異常あり 104 (23.5%)  
・ 慢性肝炎 213 (48.2%)  
・ 肝硬変 40 (9.0%)  
・ 肝細胞癌 12 (2.7%)

通院継続：356 (80%)

通院中止：89 (20%)

治療について (複数回答)  
・ なし 126 (35.4%)  
・ 経口薬 164 (46.1%)  
・ IFN以外注射薬 50 (14.0%)  
・ IFN 122 (34.3%)  
・ その他 14 (3.9%)

IFN治療を受けたことのない理由 (複数回答)  
・ 担当医からの説明なし 66 (24.9%)  
・ 担当医から不要と言われた 74 (27.9%)  
・ 勧められたが副作用心配 77 (29.0%)  
・ 勧められたが経済的理由 44 (16.6%)  
・ 勧められたが時間がとれない 33 (12.4%)  
・ その他 39 (14.7%)

中止理由 (複数回答)  
・ 担当医から不要と言われた 52 (58.4%)  
・ 自分で通院中止した 29 (32.6%)  
・ その他 8 (9.0%)

パイロット調査

## 患者数・感染者数について

ウイルスの持続感染状態にある人：キャリア

1. (感染を知らないまま)  
潜在しているキャリア

2. 患者としてすでに通院・  
入院しているキャリア

3. (感染を知ったが) 受診をしな  
いままでのキャリア

### 実態把握と対策

- ・ 公費助成により見出されたキャリアの健康管理
- ・ 医療機関受診率の把握等の調査
- ・ 情報提供

### 実態把握のための全国調査

肝炎及び肝炎対策の現状にかかわる  
疫学的考察

1. 患者数・感染者数について

2. 肝炎ウイルス検査等受診状況について

3. 肝炎及び肝炎対策の課題について

肝炎ウイルス検査等受診状況について

全国民	検査を受けた人	
	ウイルスの持続感染状態にある人：キャリア	
	1. (感染を知らないまま) 潜在しているキャリア	2. 患者としてすでに通院・ 入院しているキャリア
		3. (感染を知ったが) 受診をしない ままにいるキャリア

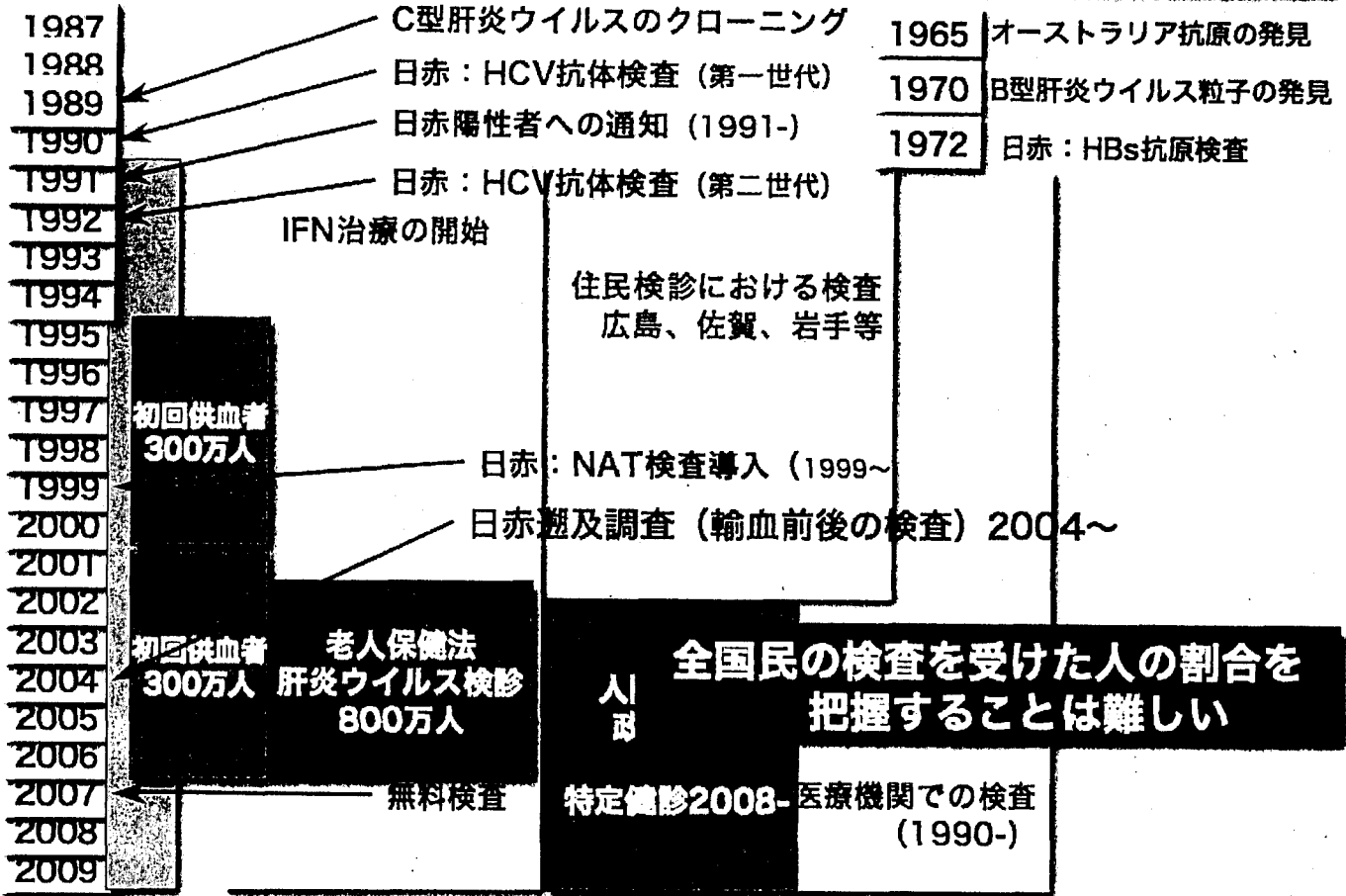
実態把握と対策



検査の普及の方法 -- 対象者を絞った啓発・広報  
集団、年齢、性別、職種…

## C型肝炎ウイルス検査

## B型肝炎ウイルス検査



## 肝炎ウイルス検査普及状況等に関する調査

2008.10月～2009.3月

### 1. 肝炎ウイルス検査の受診状況等調査

（一般住民・広島県） N=4,862

一般住民80万人規模のイベント会場にて、聞き取り調査

### 2. 肝炎ウイルス検査の受診状況等調査および肝炎ウイルス検査

（職域集団・広島県） N=166

### 3. 肝炎ウイルス検査の受診状況等調査および肝炎ウイルス検査

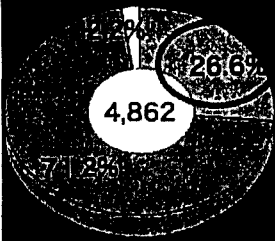
（住民基本台帳を用いた全数調査・石川県） N=2,552

石川県K市（全人口6,060人）の20歳以上 全住民 4,543人とした、郵送による全数調査。

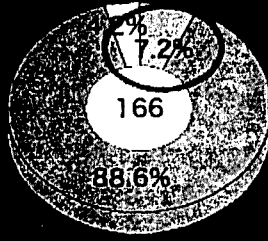
# 肝炎ウイルス検査の受診状況 (一般住民広島県・職域・住民石川県)

2008.10月~2009.3月

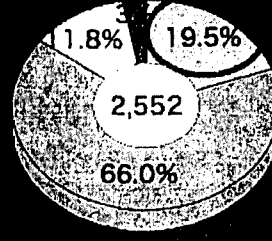
Q: 肝炎ウイルス検査を受けたことがありますか?



一般住民広島県



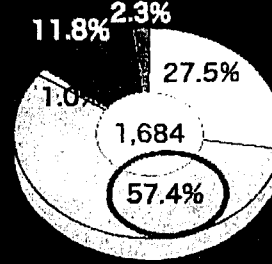
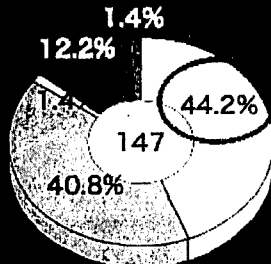
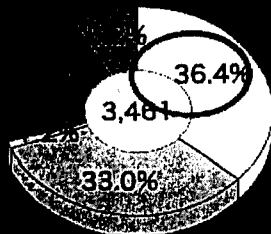
職域



住民石川県

- 受けたことがある
- 受けたことがない
- 受けたかどうかわからない
- 無回答

Q: 肝炎ウイルス検査を受けなかった理由は?



- 機会がなかった
- 知らなかった
- 受けたくない
- 受ける必要がないと思っていた
- 未記入

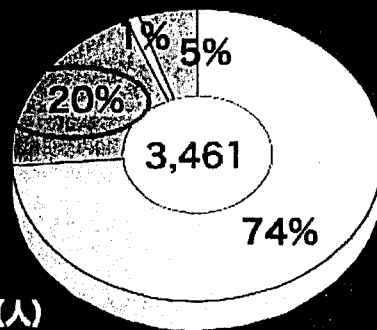
女性は男性と比べ、受けたことがある割合が多かった  
 節目検診対象の年齢層 (40歳~74歳) では、約33%が検査を受けていた  
 受けたことがない40~74歳代の女性は、「機会がなかった」と答えた  
 75歳以上の高齢者と50~60歳代は、受ける必要がないと思っていた

- ・ 職域における検査の機会
- ・ 検診の必要性の周知がまだ重要である
- ・ 検査の機会の拡張、対象者を絞った広報の徹底が必要である。

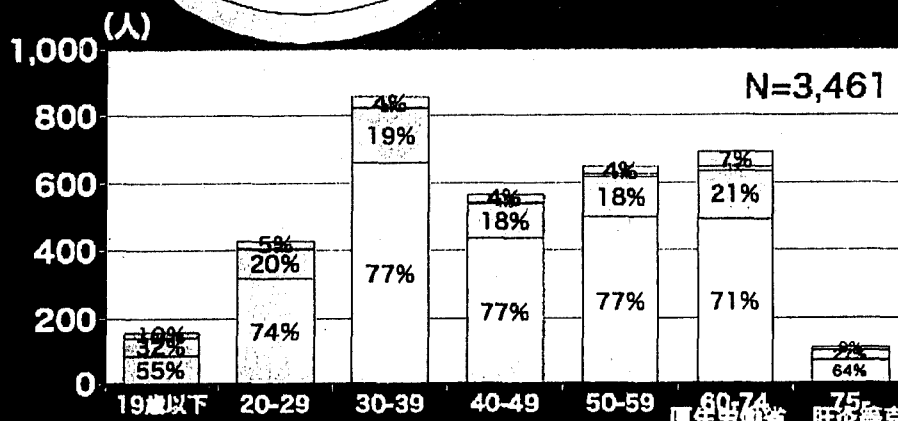
# 肝炎ウイルス検査の受診状況 (一般住民広島県)

2008.10月~2009.3月

肝炎ウイルス検診 (検査) を受けたことがない(3,461例) :  
 今後受けたいか



- 機会があれば受けたい
- 受けたくない
- どちらともいえない
- 未記入



厚生労働省 肝炎克服緊急対策研究事業  
 広島県 肝炎克服緊急対策研究事業

肝炎及び肝炎対策の現状にかかわる  
疫学的考察

1. 患者数・感染者数について

2. 肝炎ウイルス検査等受診状況について

3. 肝炎及び肝炎対策の課題について

3. 肝炎及び肝炎対策の課題について

キャリア対策

1. (感染を知らないまま) 潜在しているキャリア

●検査の必要性

- ・肝炎ウイルス検査 : 対象者の拡大--職域、家族も含む  
: 受診機会の拡大 - 対象を絞った利便性  
: 検査の必要性/無料検査 (情報の提供)

2. 患者としてすでに通院・入院しているキャリア

- ・治療 : 肝炎治療に適した医療 : 治療効果等 (情報の提供)  
: 医療費補助の運用、効果

- ・肝がん早期発見--- プロトコル作成 ●患者数把握のための検討

3. (感染を知ったが/検査をしたが) 受診をしないままにいるキャリア

- ・医療機関受診率の把握と肝炎診療ネットワークへの連携

- ・公費助成により見出されたキャリアの健康管理、医療  
機関受診率の把握等の調査 .....

●現状把握と要因分析、対策

4. 感染予防 : キャリアの新規発生状況の把握と対策

