

大規模データからみた
感染を知らないままにいる肝炎ウイルスキャリアと
その動向について

田中 純子

広島大学大学院 医歯薬保健学研究院 疫学・疾病制御学

B型肝炎ウイルス

C型肝炎ウイルス

- 1965 オーストラリア抗原の発見
- 1970 B型肝炎ウイルス粒子の発見
- 1972 日赤：HBs抗原検査

- 1988
- 1989 C型肝炎ウイルスのクローニング
- 1990 日赤：HCV抗体検査（第一世代）
- 1991 日赤：陽性者への通知（1991-）
- 1992 日赤：HCV抗体検査（第二世代）

1990

**測定系の開発
感染状況Ⅰ期**

住民検診における
肝炎ウイルス検査
広島、佐賀、岩手等

IFN治療の開始 ↓

医療機関での
肝炎ウイルス検査
(HCV1990-)

2000

日赤：NAT検査導入（1999～）

老人保健法による節目・節目外検診2002～

**感染状況Ⅱ期
対策、治療**

日赤遡及調査（輸血前後の検査）2004～

グローバル化

肝炎無料検査2007～

健康増進事業による肝炎
ウイルス検診2008～

医療費助成制度

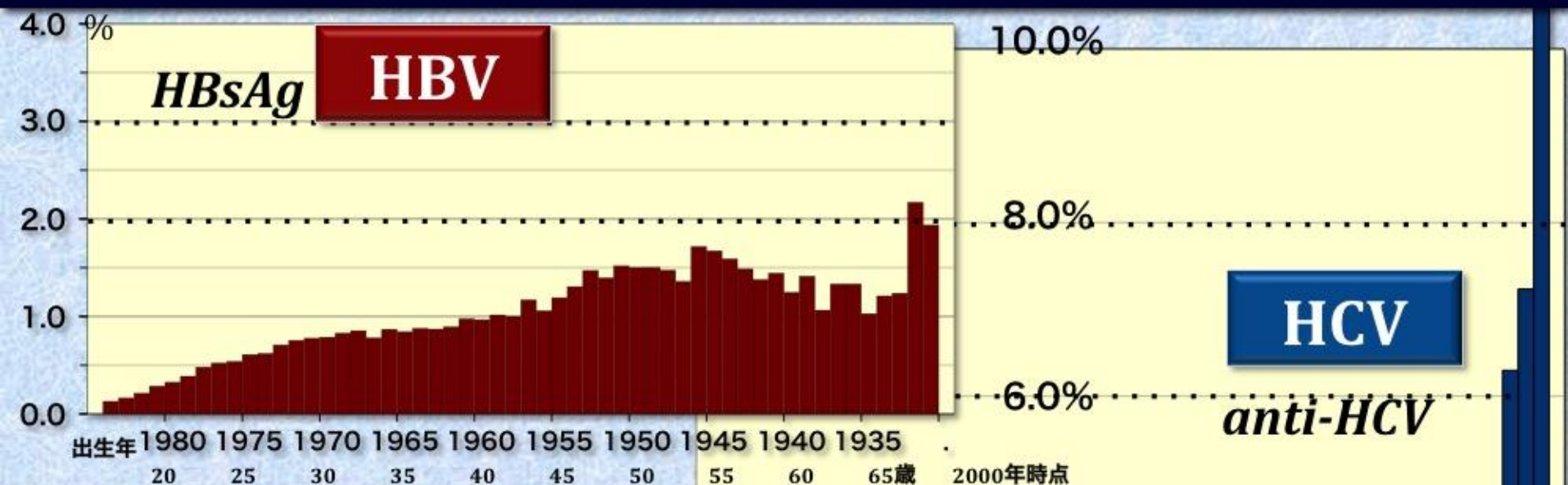
肝炎対策基本法

**感染状況Ⅲ期
対策、治療、評価**

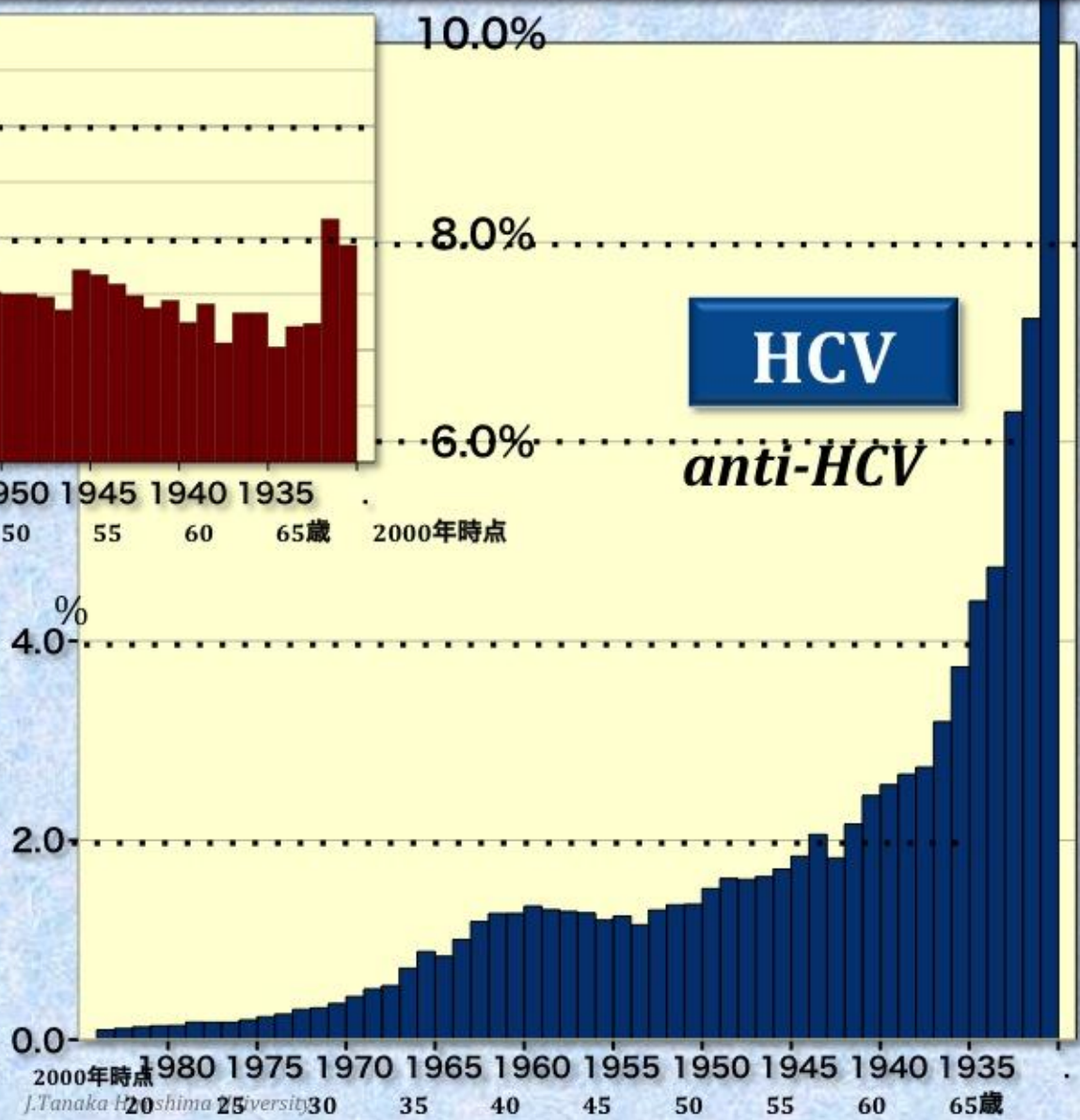
2013

新たなC型肝炎ウイルス検査手順

初回供血者集団における年齢階級別に見た HBs抗原陽性率とHCV抗体陽性率 【1995-2000年】



**統一された試薬・診断基準
大規模集団**
日本赤十字社 初回供血者
1995.1-2000.12
N=3,485,648



15歳～69歳における年齢階級・地域別にみた 推計HBVキャリア数・HCVキャリア数 【2000年時点】

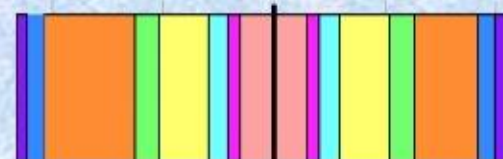
HBV

HCV

15～69歳合計



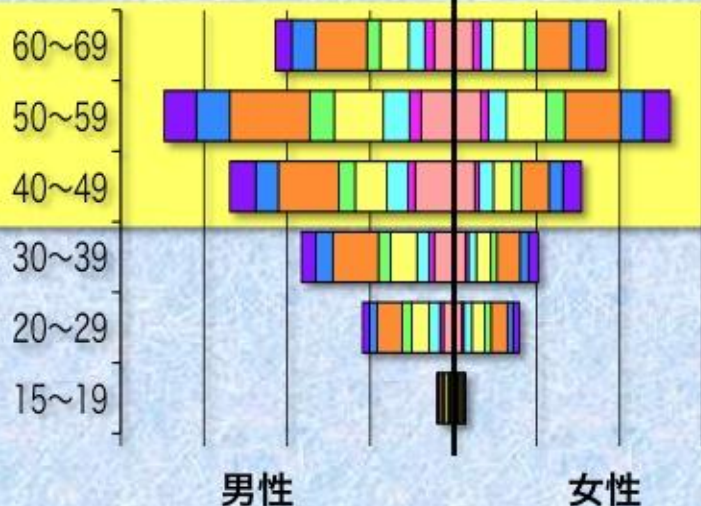
15～69歳合計



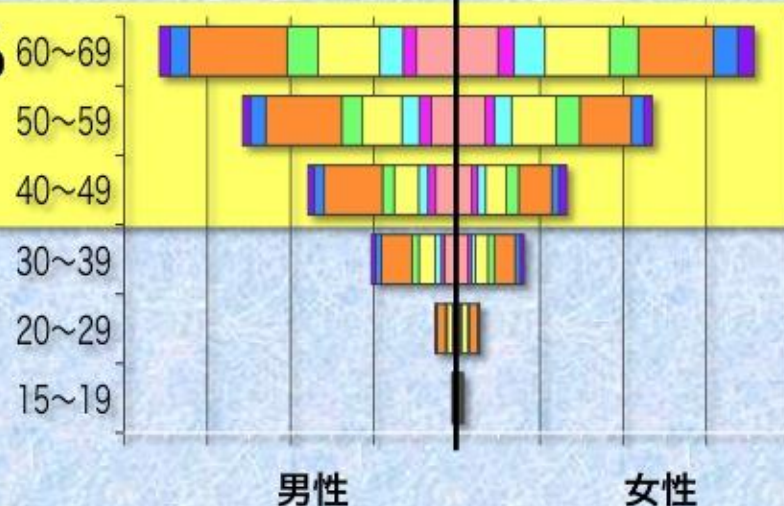
推計HBVキャリア数：96.8万人

推計HCVキャリア数：85.5万人

74%



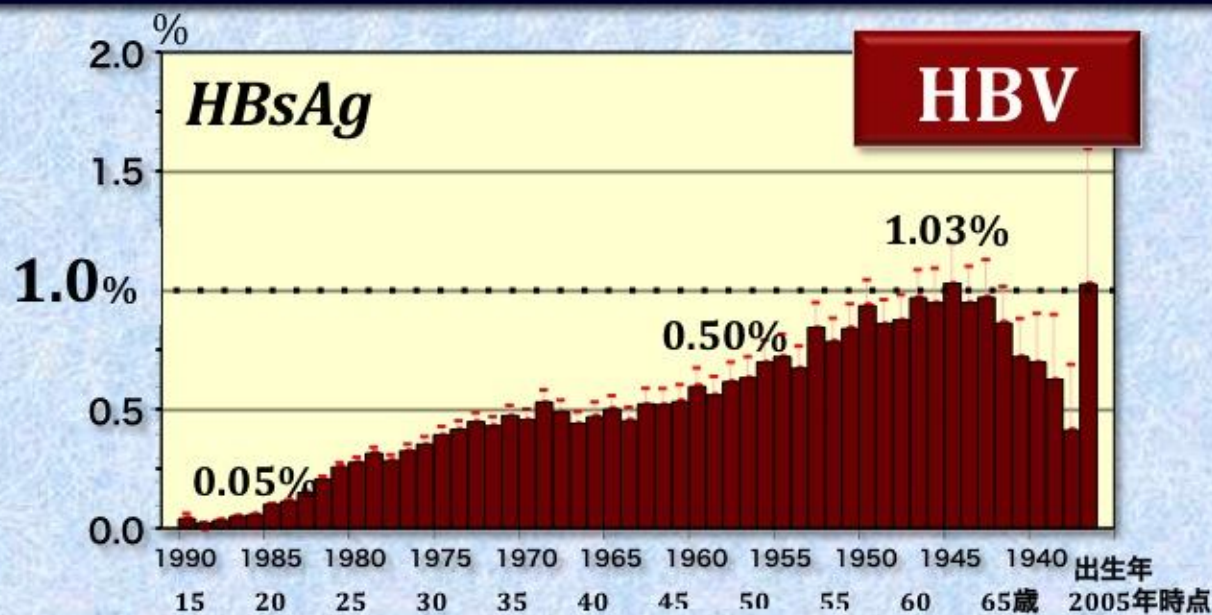
86%



男性左から順に

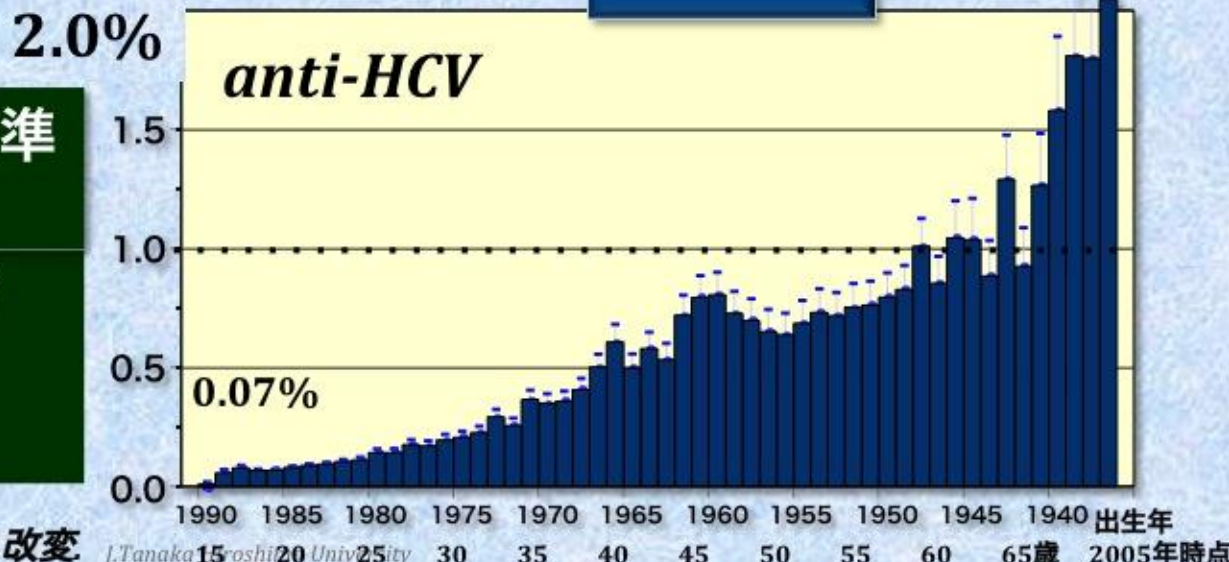
北海道：東北：関東：中部・東海：近畿：中国：四国：九州

初回供血者集団における年齢階級別に見た HBs抗原陽性率とHCV抗体陽性率【2000-2006年】



統一された試薬・診断基準
大規模集団

日本赤十字社 初回供血者
2001.1-2006.12
N=3,748,422



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

※旧手順

対象ウイルス：C型肝炎ウイルス（HCV）：HCV抗体&HCV抗原&NAT
 B型肝炎ウイルス（HBV）：HBs抗原

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)

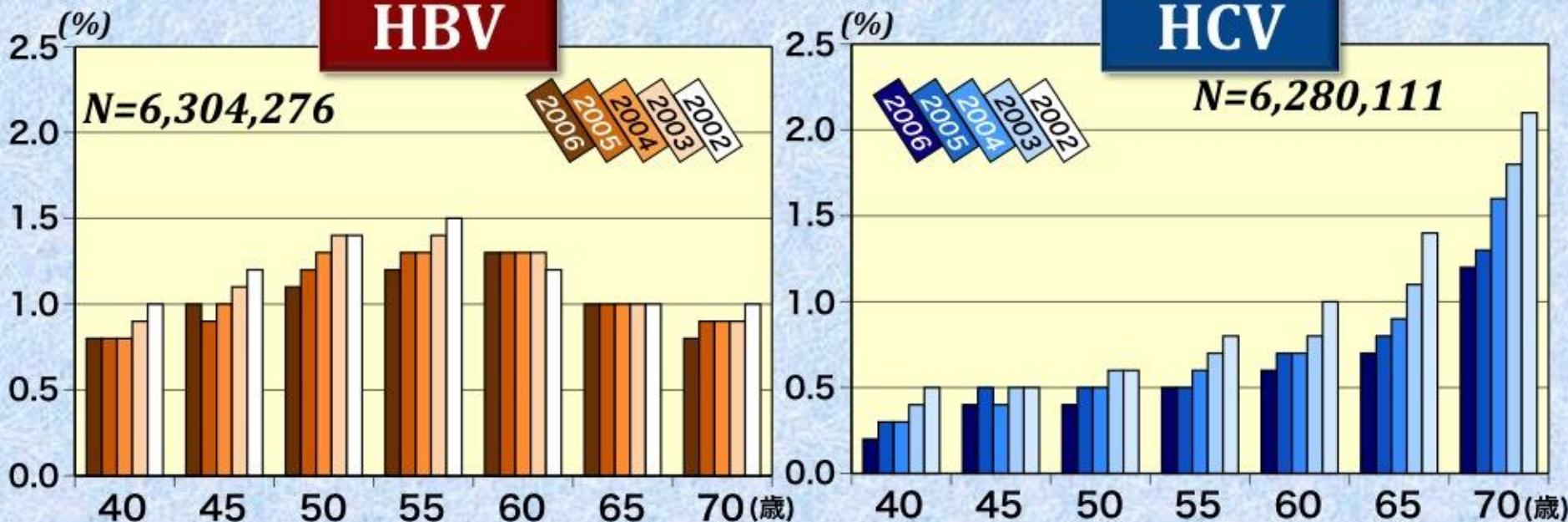
節目検診受診者における年齢別にみたHBV・HCVキャリア率

— 2002年度～2006年度 — 全国調査

40歳以上の集団

HBV

HCV



節目検診受診者数

HBVキャリア数(%)

節目検診受診者数

HCVキャリア数(%)

2002	1,291,195	15,239 (1.2)	1,298,746	14,672 (1.1)
2003	1,382,663	15,842 (1.1)	1,375,583	13,324 (1.0)
2004	1,279,704	13,950 (1.1)	1,271,320	10,385 (0.8)
2005	1,205,423	12,735 (1.1)	1,196,457	8,909 (0.7)
2006	1,145,291	11,742 (1.0)	1,138,005	7,453 (0.7)
合計	6,304,276	69,508 (1.1)	6,280,111	54,743 (0.9)

- 感染を知らないままのキャリアが、
 - 2005年時点、約170万人存在すると推定される。
- がんになりやすいことを知らない。

推計HBVキャリア数

推計HCVキャリア数

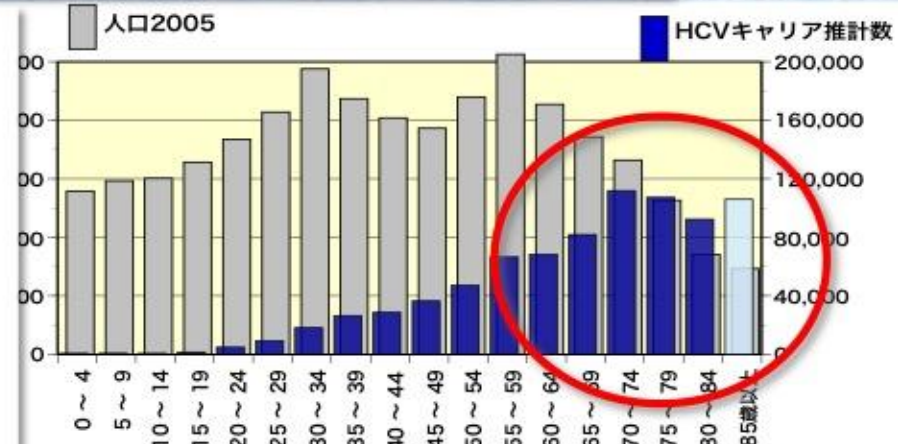
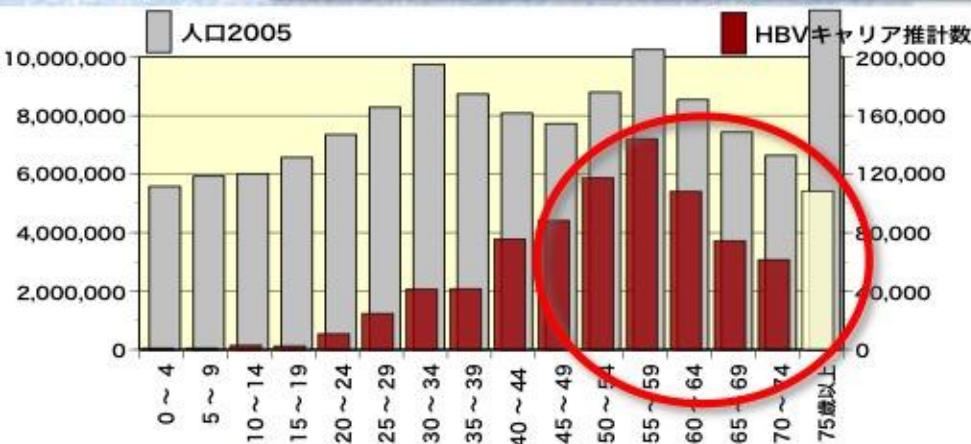
5-74歳： 79.4万人 (73.5~85.3万人)

5-74歳： 50.2万人 (45.9~54.5万人)

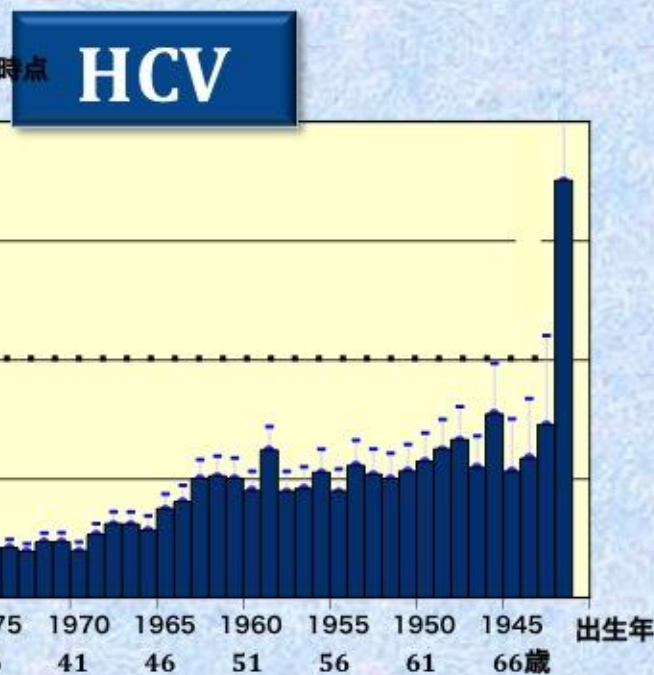
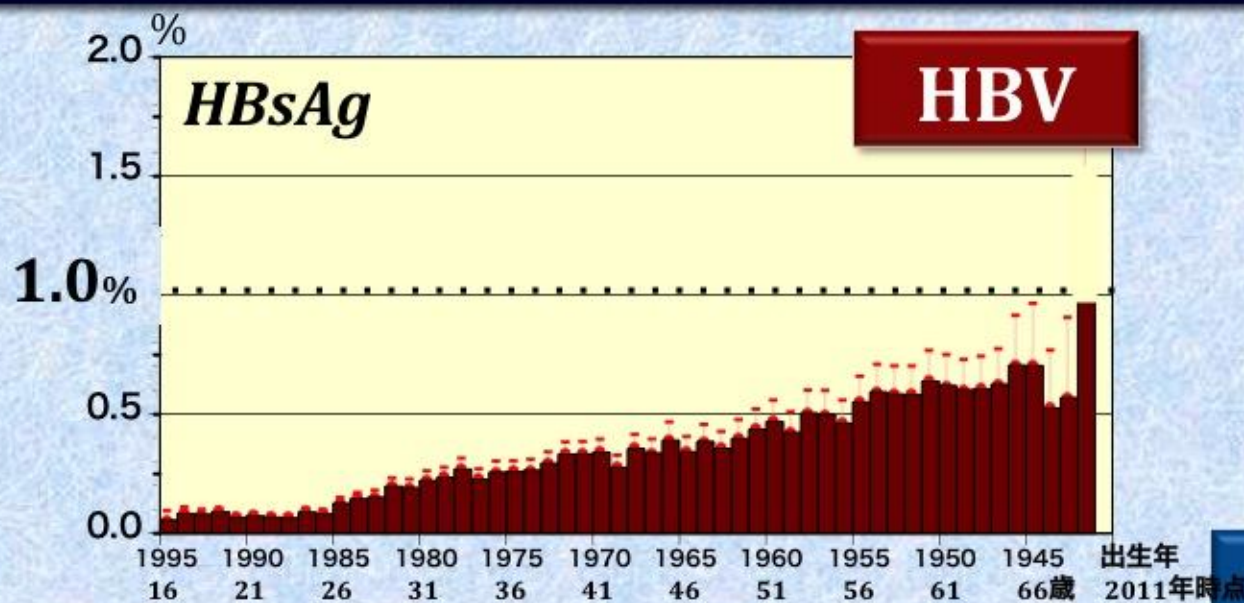
全年齢： 90.3万人 (83.7~97.0万人)

全年齢： 80.8万人 (68.0~97.4万人)

都市県、中・高年齢層、男性



初回供血者集団における年齢階級別に見た HBs抗原陽性率とHCV抗体陽性率【2007-2011年】



統一された試薬・診断基準
大規模集団

日本赤十字社 初回供血者
2007.1-2011.12
N=2,720,727

a. 肝炎ウイルス感染状況に関する疫学基盤研究

社会での存在状態4分類別に、持続感染者（キャリア）数を把握する

①. (感染を知らないまま)
潜在しているキャリア

HCV: 80.8 万人 (68.0~97.4万人)

HBV: 90.3 万人 (83.7~97.0万人)

Intervirolology, 2011

②. 患者としてすでに通院・
入院しているキャリア

64歳以下: 45.0 ~ 73.1万人*

③. (感染を知ったが) 継続的な受診
をしないままにいるキャリア

医療機関受診率
継続受診率
肝臓専門医受診

④ 新規感染による

0.1~1.6万人*

①②③④分類別の実態把握、実態に即した対策が効果的

* 「急性感染も含めた肝炎ウイルス感染状況・長期経過と治療導入対策に関する研究班」報告書

肝炎ウイルス検査が普及すると。

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) 継続的な受診
をしないままでのキャリア



④ 新規感染による

さまざまな機会を受けた検査後の通知

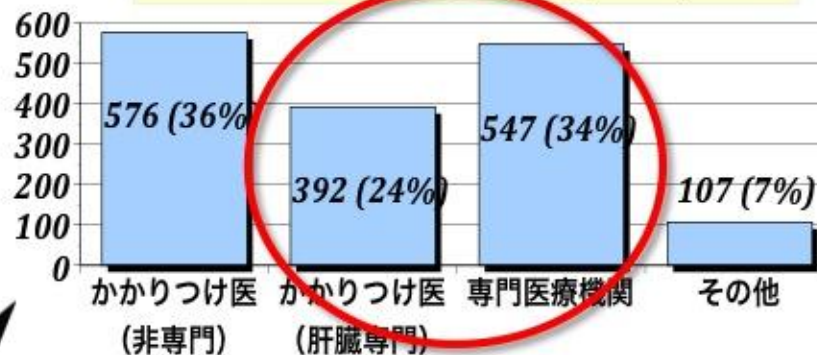
肝炎ウイルス検査の推進と同時に、
検査後の通知とフォローアップが大切

公的補助による肝炎ウイルス検査を受けた後の動向調査 検査で陽性と判定された2,177人

肝炎コーディネーターの活用、フォローアップシステムの必要 7自治体 2012年
Q1 肝炎ウイルス検査を受けたことがあるか N=2,177



受診先病院は(複数回答) N=1,442



**検査陽性と認識 →
24~58% ; 専門医受診**

❖ 肝炎ウイルス検査を受けた方には……

陰性でも

陽性でも

肝炎ウイルス検査の記録



広島大学肝炎・肝臓対策プロジェクト研究センター
広島県地域保健対策協議会肝疾患医療連携推進センター

検査日	検査場所	メモ
年 月 日		

❖ 自分で記録しておきましょう。

検査日と
検査場所

おなまえ

手術前後の検査、
様々な検査の機会

▶ 整形外科、眼科、
外科、小児科、耳鼻
科など

広島県：パイロット開始
徳島県：独自開始。

肝炎等克服緊急対策研究事業
急性感染も含めた肝炎ウイルス感染状況・長期経過と治療導入対策に関する研究班



疫学的視点からみたウイルス肝炎の課題

1. (感染を知らないまま) 潜在しているキャリア

・肝炎ウイルス検査

- 検査の必要性
- 検査の機会の拡大
- 対象者の拡大

・無料検査・出前検査

2. 患者としてすでに通院・入院しているキャリア

・治療効果等の情報提供
 ・治療連携

- 医療費補助の充実
- 適切な治療
- 専門医への受診
- 肝がん早期発見・治療プロトコル

肝疾患コーディネータの養成と活用

3. (感染を知ったが) 継続的な受診をしないままにいるキャリア

・受診への動機付け
 ・公費助成により見出されたキャリアの健康管理

- 現状把握と要
- 医療機関受診
- 肝炎診療ネット

自然病態の理解
受診の必要性
フォローアップ

4. 感染予防：キャリアの新規発生状況の把握と対策

サーベイランス届け出義務・感染予防対策
 HBワクチン、グローバル化への対応

・新規発生率調査
・届け出義務の徹底

ウイルス肝炎・肝がんの疫学と対策

Strategy in Japan as a reader in the world

