疫学的視点からみたウイルス肝炎の現状

広島大学 大学院医歯薬保健学研究院　疫学・疾病制御学　教授

田中　純子

平成24年7月27日 (金)
朝食勉強会

Junko.Tanaka Hiroshima University

勉強会資料につき、無断転用禁ず

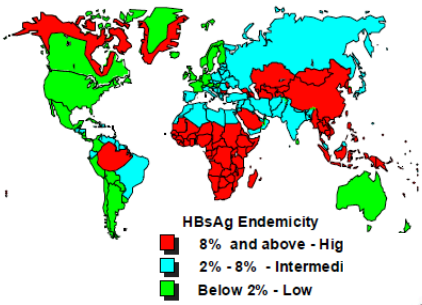
ウイルス肝炎の病型と病原ウイルス

病型（旧名）	ウイルス	感染経路	慢性化の有無（持続感染）	肝癌との関係の有無
伝染性肝炎（流行性肝炎）	A型 *HAV* E型 *HEV*	経口	なし	無
血清肝炎	B型 *HBV* C型 *HCV*	血液	あり	有
デルタ肝炎	D型 *HDV*	血液	あり	?

Junko.Tanaka Hiroshima University

World dis

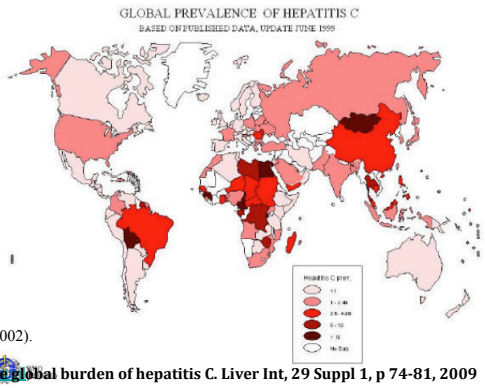
B型肝炎ウイルス感染



- HCVキャリア率は2.2-3.0%、
- HCVキャリア数は1.3億～1.7億人

WHO: 2009

C型肝炎ウイルス感染



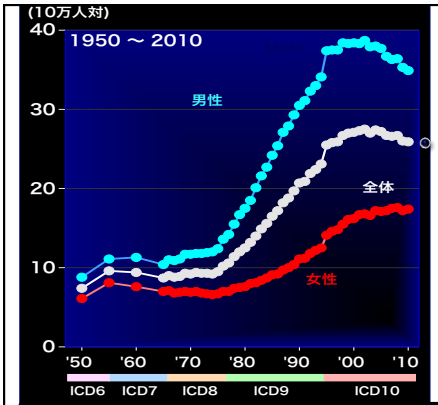
- (一過性)HBV感染者20億人、
- HBV持続感染者数は3.5億人。
- 世界人口の4分の3は高度感染地域。
- 1年間に60-100万人がB型肝炎に起因する疾病で死亡。

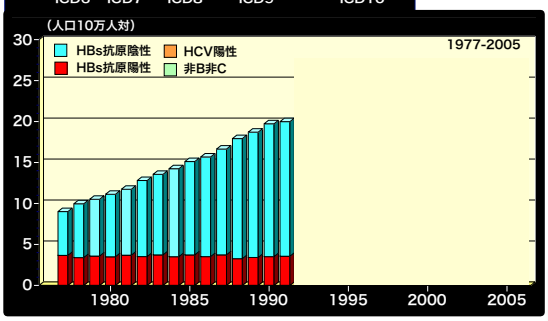
WHO: 2002

World Health Organization. Hepatitis C. (Global Alert and Response, 2002). Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2002. (http://www.who.int/csr/disease/ hepatitis/whocdscsrl

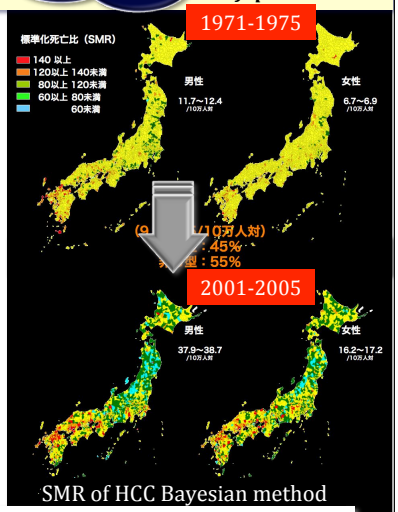
Lavanchy, D. The global burden of hepatitis C. Liver Int, 29 Suppl 1, p 74-81, 2009

勉強会資料につき、無断転用禁ず





約３万人
2010年32,749人



厚生労働省大臣官房統計情報部：人口動態統計
日本肝癌研究会：全国原発性肝癌追跡調査報告
の資料より試算：2011.

肝がん(肝及び肝内胆管の悪性新生物)による死亡（人口10万人対）の高い都道府県

人口動態統計　1993～2010

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1位	佐賀	福岡	佐賀	和歌山	佐賀	福岡	佐賀	佐賀	佐賀	佐賀	佐賀	佐賀	佐賀	佐賀	佐賀	佐賀	佐賀	佐賀
	37.3	38.3	42.4	41.8	43.3	42.9	41.7	44.3	43.1	47.5	45	49.8	46.9	47.6	46.1	45.9	45.7	41.1
2位	福岡	佐賀	福岡	佐賀	福岡	佐賀	福岡	島根	和歌山	山口	和歌山	和歌山	福岡	福岡	和歌山	福岡	和歌山	広島
	35.6	37.4	41	39.9	41.4	41.4	41.4	40.6	42.6	41.6	43.9	41.7	41.5	40.4	41.2	40.1	39.3	38.4
3位	大阪	広島	広島	広島	和歌山	和歌山	広島	福岡	徳島	和歌山	福岡	福岡	山口	徳島	福岡	愛媛	高知	和歌山
	34.2	33.8	38	39.8	40.5	40.6	39.9	40.5	40.3	41.6	43	40.1	41.4	39.8	40.2	37.7	38.1	37.1
4位	和歌山	大阪	大阪	福岡	徳島	広島	和歌山	広島	福岡	福岡	山口	広島	和歌山	山口	広島	長崎	長崎	愛媛
	33.8	33.2	37.8	38.7	39.5	40.3	39.6	9.2	39.8	41.4	38.3	39.9	39.9	39.4	38.2	37.1	37.5	37
5位	広島	和歌山	和歌山	島根	広島	大阪	山口	山口	広島	広島	大阪	山口	山梨	広島	鳥取	広島	福岡	福岡
	33	32.3	36.6	38.5	39.4	39	38.4	38.9	39.6	39.9	37.7	39.7	38.2	37.7	37.2	36.9	37.3	36.8
6位	徳島	鳥取	山口	大阪	大阪	徳島	大阪	愛媛	愛媛	長崎	広島	鳥取	島根	和歌山	大分	島根	愛媛	島根，大分
	31.4	31.6	36.3	37.4	37.1	37.9	37.6	38.9	38.8	38.9	37.6	38.9	38.1	37.6	36.9	36.8	36.7	36.6
7位	高知	愛媛	長崎	山口	島根	愛媛	大分	大阪	大阪	愛媛	山梨	徳島	広島	高知	島根,徳島	和歌山	山口	高知
	30.6	31.6	35.4	36.6	35.7	37.8	37.3	38.4	38	37.9	37.1	37.7	38.1	36.2	36.2	35.9	36.1	35.6
8位	鳥取	兵庫	兵庫	徳島	山口	兵庫	愛媛	徳島	高知	高知	徳島	大分	愛媛	大阪	高知	高知	徳島	鳥取
	30.5	31.2	34.5	35.7	35.7	36.1	36.8	37.9	36.4	37.7	36.4	37.7	37.4	34.9	35.8	35.5	35.9	35
9位	山口	山口	山梨	高知	兵庫	島根	山梨	和歌山	兵庫	大阪	大分	山梨	徳島	愛媛	山口	山口	島根	山梨，長崎
	30.4	31.2	33.9	35.7	34.7	36	36.4	35.8	35.5	37.2	36.3	37.1	37	34.8	35.7	34.8	35.1	33.5
10位	兵庫	山梨	岡山	兵庫	大分	山口	島根	大分	島根	徳島	高知	島根	熊本	山梨,島根,熊本	愛媛	大阪	大分	山口
	29.6	30.7	33.6	34	33.3	34.8	36.2	35.6	35.3	36.6	35.9	37	36.7	34.6	35.6	34.6	33.8	32.9

下線　：中国・四国・九州地域

～1994年：ICD9
1995年～：ICD10

Junko.Tanaka Hiroshima University

勉強会資料につき、無断転用禁ず

Short SUMMARY

- 肝がん死亡は1975年以後に急速に増加した。
- 肝がんの標準化死亡比(SMR)をみると、
  - ❖ 時代ごと・地域ごとに、高低の特徴が異なってる。

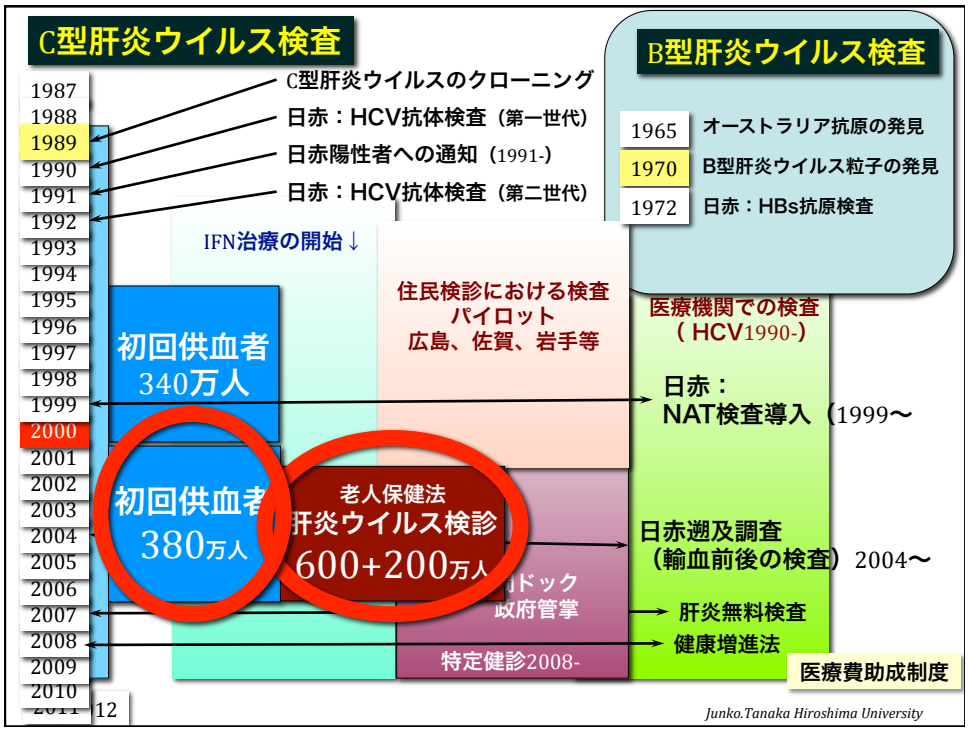
地域ごとの肝がん対策が必要

- わが国の肝細胞がん死亡の約8-9割はB型肝炎ウイルス:HBVあるいはC型肝炎ウイルス:HCVの持続感染に起因する。
  - ❖ 特に、C型肝炎ウイルスHCVの持続感染が原因である割合が高い。

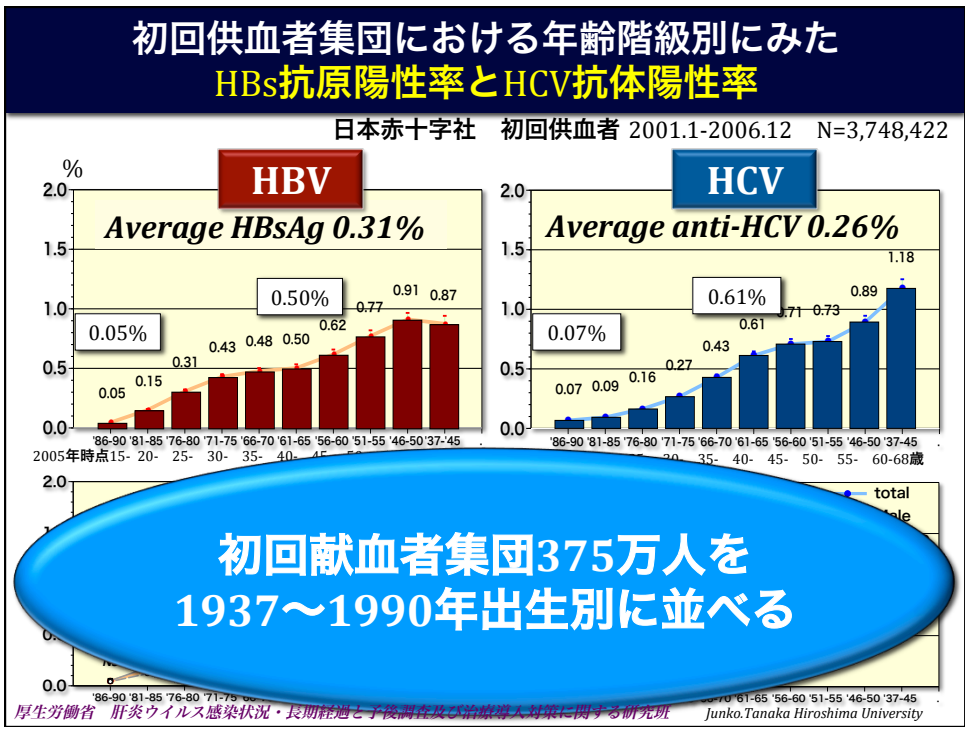
肝がんになりやすいグループ

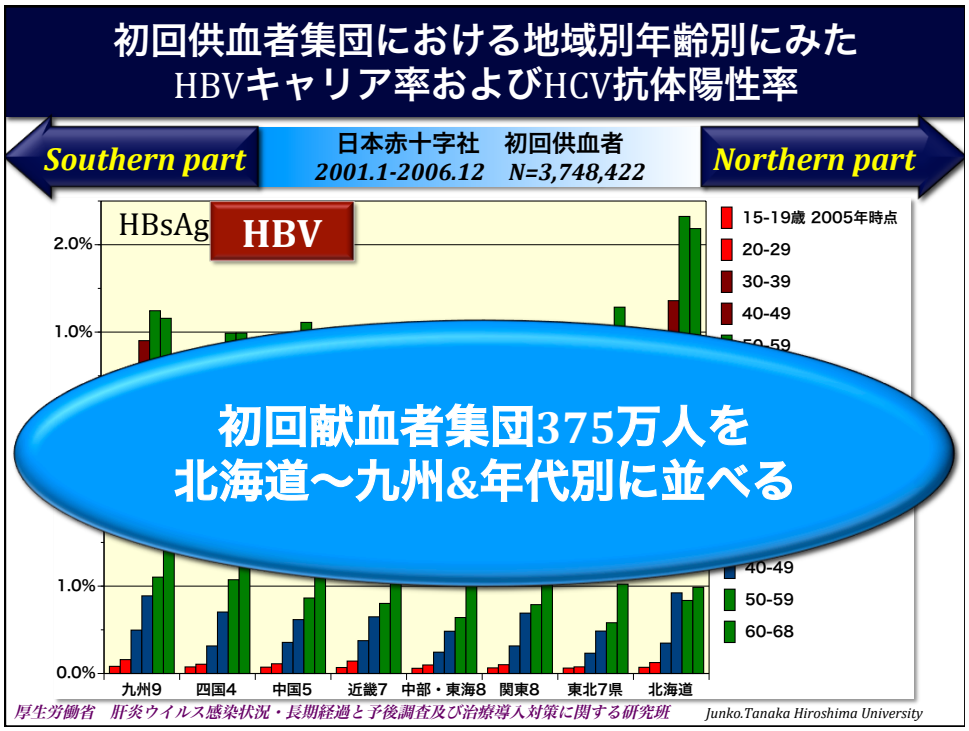
? 我が国の一般集団におけるB型肝炎ウイルス:HBV・C型肝炎ウイルス:HCVの感染率は。

Junko.Tanaka Hiroshima University



勉強会資料につき、無断転用禁ず





勉強会資料につき、無断転用禁ず

疾患の広がり　Burden　Prevalence

2000年以後に得られた大規模集団

1）初回供血者集団における
HBs抗原・HCV抗体陽性率

40歳以下が80%を占める集団

2）節目検診受診者集団における
HBV・HCVキャリア率

40歳以上の集団

Junko.Tanaka Hiroshima University

肝炎ウイルス検診　　老人保健法 40歳以上

期　間：　平成14～18年度（2002.4～2007.3）5年間
目　的：　肝炎による健康障害の回避
　　肝発がんの予防　肝硬変による肝がん死亡の減少

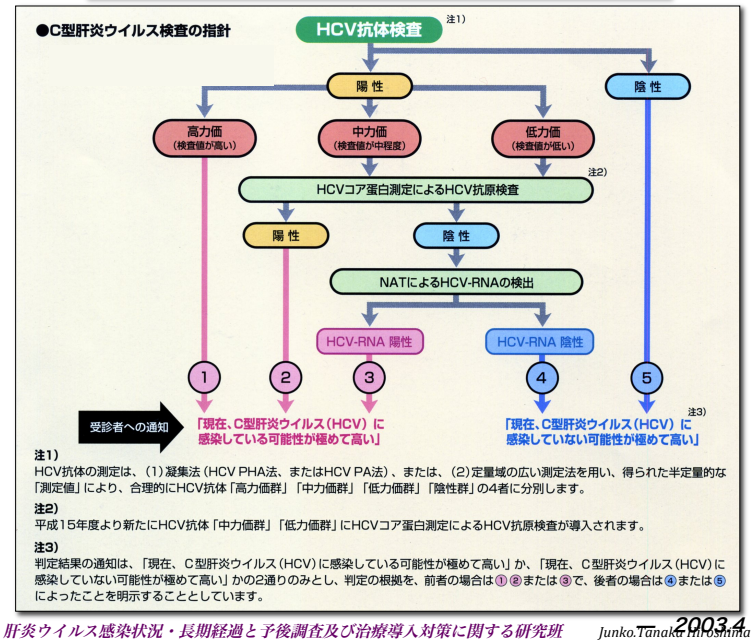
40歳以上対象とした住民検診で
870万人が
肝炎ウイルス検査を受検

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)

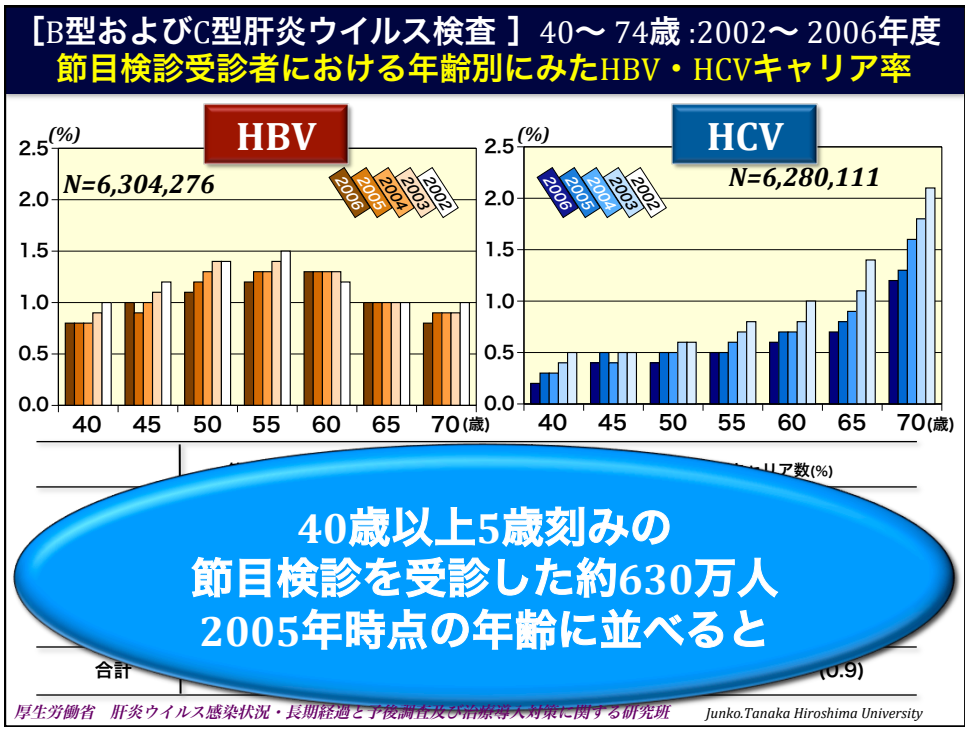
Junko.Tanaka Hiroshima University

勉強会資料につき、無断転用禁ず

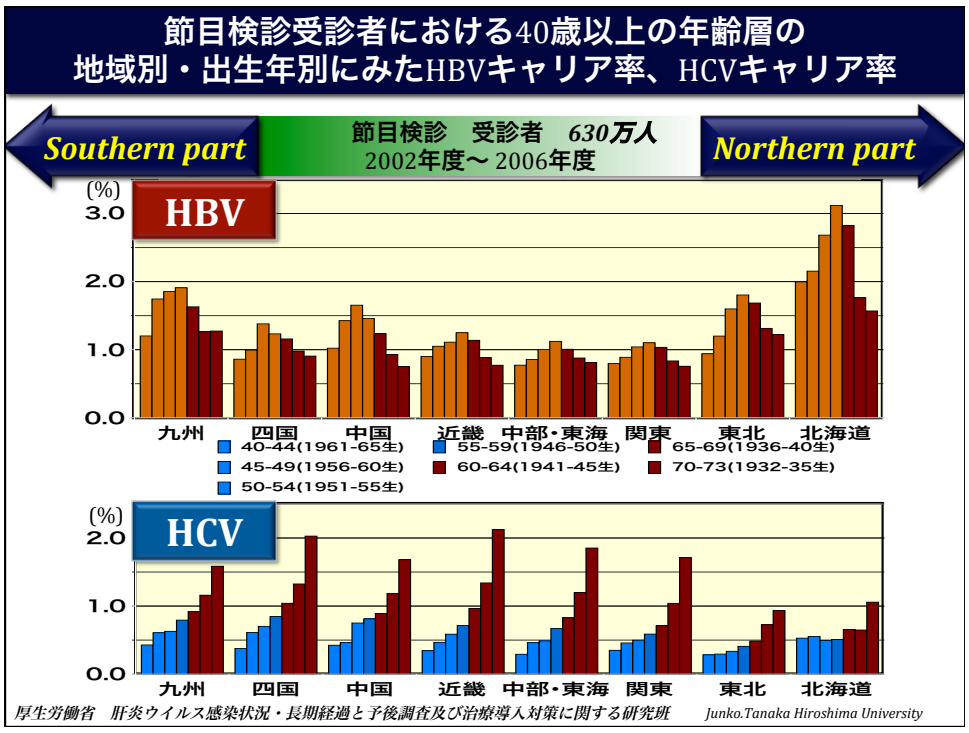
C型肝炎ウイルス検査の指針



厚生労働省　肝炎ウイルス感染状況・長期経過と予後調査及び治療導入対策に関する研究班　　*2003.4　改訂*　*Junko.Tanaka Hiroshima University*



勉強会資料につき、無断転用禁ず



Short SUMMARY

- B型肝炎ウイルス:HBVキャリア率およびC型肝炎ウイルス:HCVキャリア率は、地域により、年代により異なる。
  - 地域ごと年代ごとのキャリア対策が必要
  - 検査を推進する上でも
    地域ごと年代ごとの対策が必要

キャリアの数はどのくらいか。

Junko.Tanaka Hiroshima University

勉強会資料につき、無断転用禁ず

社会における存在状態別のキャリアの把握

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) 継続的な受診をしないままでいるキャリア

④ 新規感染による

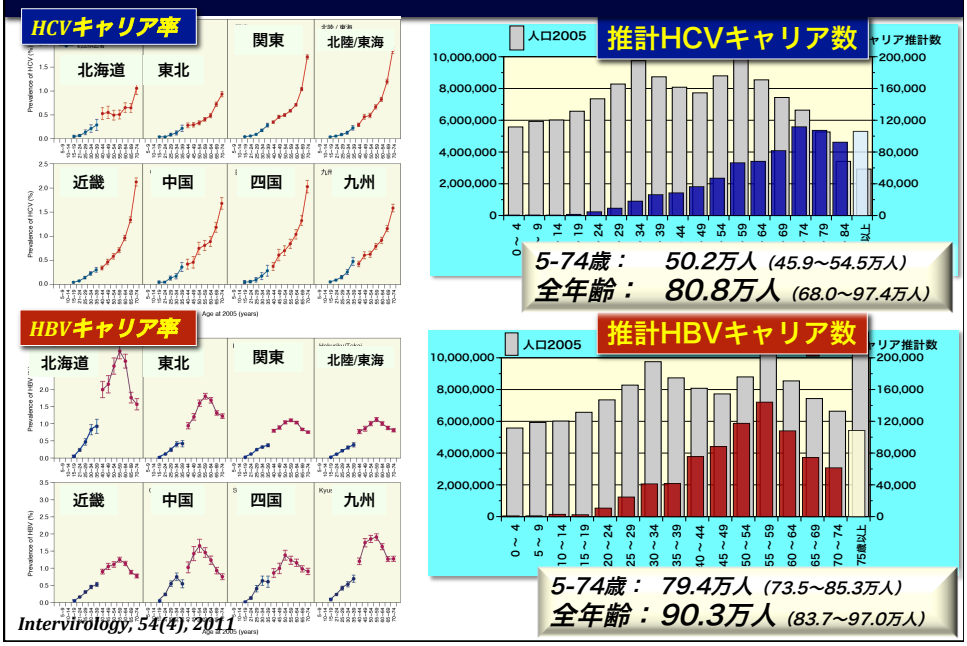
それぞれの実態把握と対策

- 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
- 治療導入のための対策

厚生労働省　肝炎ウイルス感染状況・長期経過と予後調査及び治療導入対策に関する研究班

Junko.Tanaka Hiroshima University

① （感染を知らないまま）潜在しているキャリア
Estimated number of asymptomatic carrier (without knowing infection)



勉強会資料につき、無断転用禁ず

■ 感染を知らないままのキャリアが、B型肝炎では90.3万人、C型肝炎では80.8万人存在すると推定される。

推計HBVキャリア数

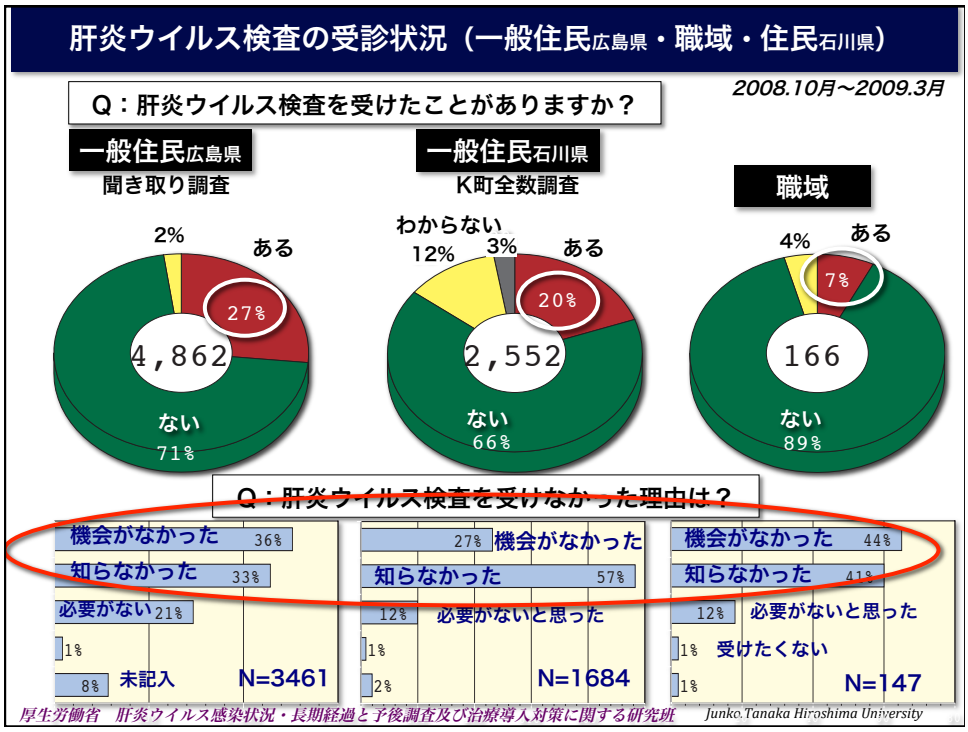
5-74歳：　79.4万人（73.5~85.3万人）
全年齢：90.3万人（83.7~97.0万人）

推計HCVキャリア数

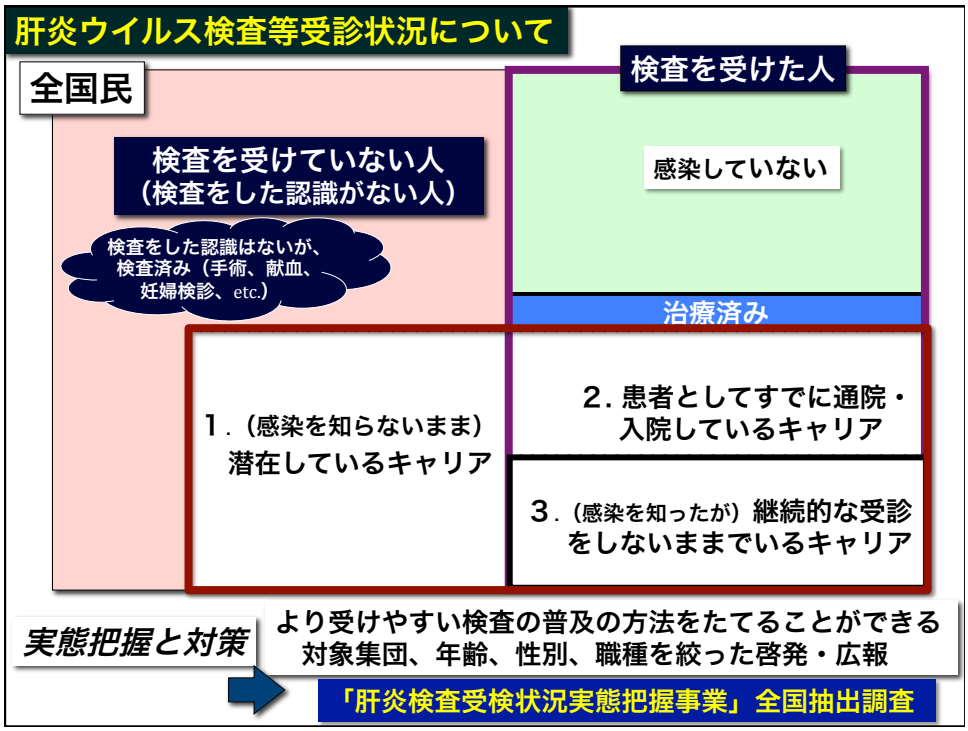
5-74歳：　50.2万人（45.9~54.5万人）
全年齢：　80.8万人（68.0~97.4万人）

■ 全国民の中で、今までに、肝炎ウイルス検査を受けている人の割合はどのくらいか？

Junko.Tanaka Hiroshima University



勉強会資料につき、無断転用禁ず

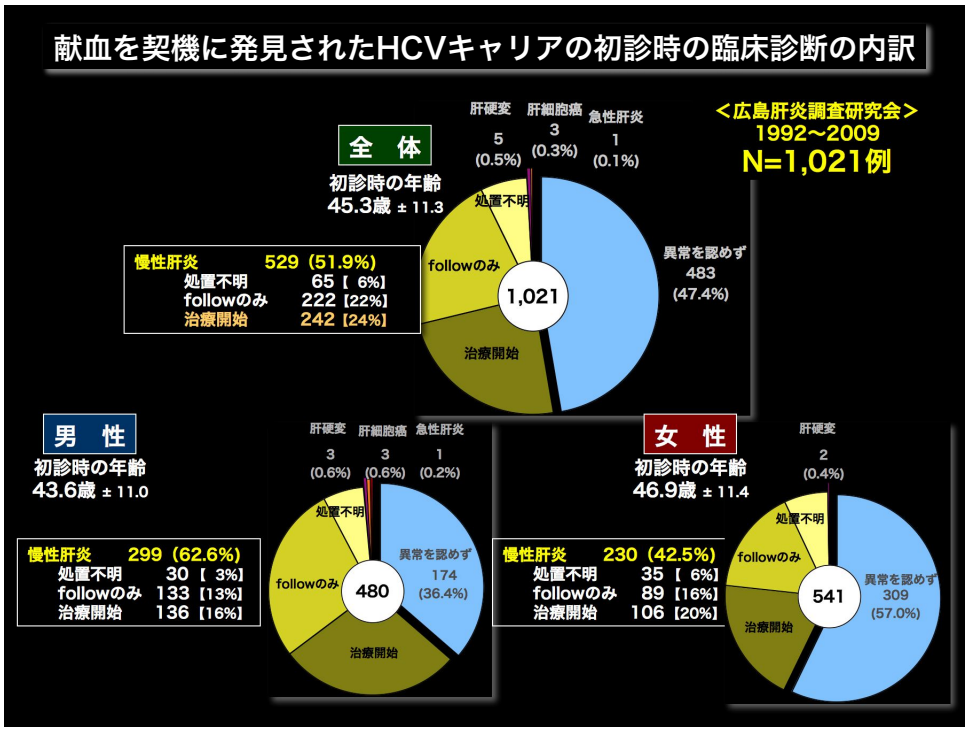


勉強会資料につき、無断転用禁ず

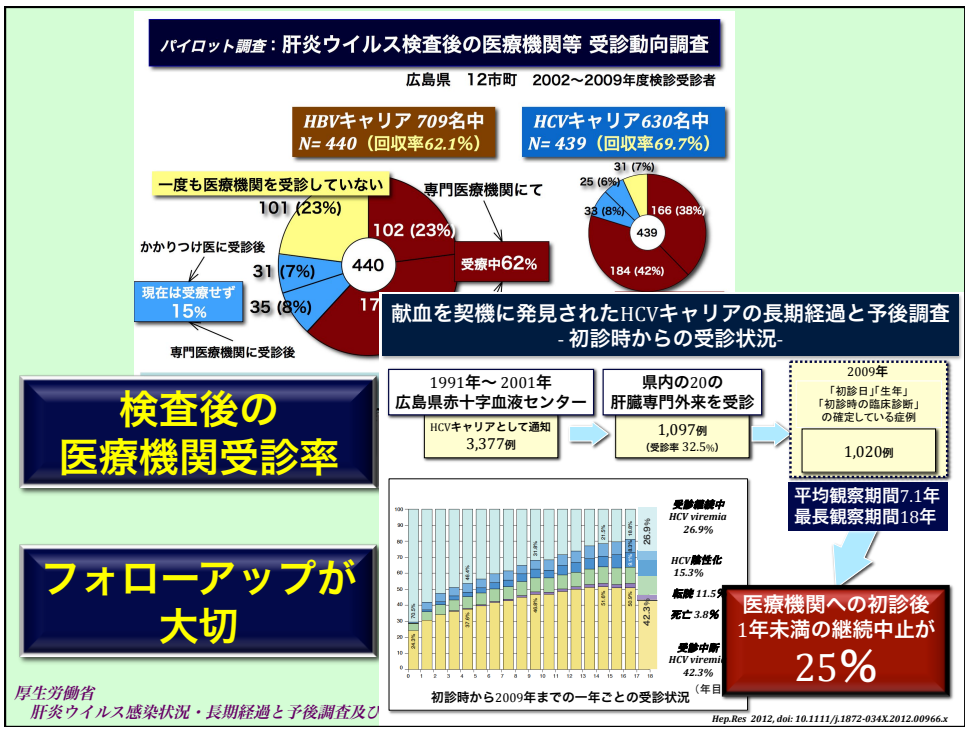
- 感染を知らないままのキャリアの肝臓の状態はどうなっているのか。

- 感染を知らず、治療を受けないと、どうなるのか。
- 感染していることがわかっても受診せず、治療を受けないと、どうなるのか。

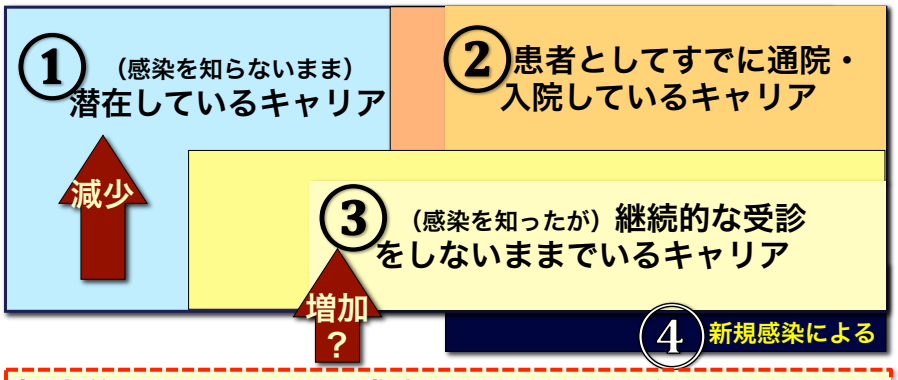
Junko.Tanaka Hiroshima University



勉強会資料につき、無断転用禁ず



肝炎ウイルス検査が普及すると。



検査後、HBV・HCVに感染していることがわかったら、

- ✓ 医療機関受診と、治療方針の決定、継続受診の促進
- ✓ 適切な時期・適切な治療介入の必要性

肝炎ウイルス検査の推進は、検査後のフォローアップが大切

厚生労働省　肝炎ウイルス感染状況・長期経過と予後調査及び治療導入対策に関する研究班　*Junko.Tanaka Hiroshima University*

勉強会資料につき、無断転用禁ず

- ■ 肝がんになりやすいグループであるかどうかを確認するために

- ■ 自分には関係ないと思っても、少なくとも一度は、肝炎ウイルス検査を受ける
- ■ 感染がわかったら、自覚症状がなくても、医療機関に受診する
- ■ 適切な時期に、適切な治療が受けられるよう、継続的に医療機関を受診する

厚生労働省　肝炎ウイルス感染状況・長期経過と予後調査及び治療導入対策に関する研究班　*Junko.Tanaka Hiroshima University*

肝炎ウイルスキャリア対策 → 肝がん対策

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（無料検査・出前検査）
●対象者の拡大

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

●医療費補助の運用
●適切な治療への導入
●専門医への受診
●肝がん早期発見・治療プロトコル

3.（感染を知ったが）継続的な受診をしないままでいるキャリア

- 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

●現状把握と要因分析
●医療機関受診率の把握
●肝炎診

•自然病態の解明
•継続受診の必要性

4. 感染予防：キャリアの新規発生状況の把握と対策

感染予防対策、HBワクチン、グローバル化への対応

厚生労働省
肝炎ウイルス感染状況・長期経過と予後調査及び治療導入対策に関する研究班

Junko.Tanaka Hiroshima University

勉強会資料につき、無断転用禁ず