

広島大学東京オフィス 2018.9.26  
5歳児のB型肝炎ウイルス陽性率を1%以下とする  
WHO目標をカンボジアが達成  
広島大学が国際共同大規模疫学調査で実証しました



"The sero-epidemiological study on the prevalence of hepatitis B among children and mothers in the Kingdom of Cambodia"

5歳児のB型肝炎ウイルス陽性率を1%以下とする

WHO目標をカンボジアが達成！

広島大学が国際共同大規模疫学調査で実証しました

～途上国での肝炎対策「見える化」のモデルに～



HIROSHIMA UNIVERSITY



University of Health Sciences



Junko TANAKA Ph.D Prof.

◆広島大学 大学院医歯薬保健学研究院 病理・疾病制御学  
◆広島大学 肝炎・肝癌対策プロジェクト研究センター  
◆広島大学 大学院  
◆厚生労働科学研究費補助金 肝炎等克服政策研究事業

田中 潤子

教授、副医学部長、肝臓科  
センター長  
MPHI公衆衛生学コース主任  
「肝炎ウイルス感染状況と感染後の長期経過に関する研究」  
研究会員

B型肝炎ウイルス

C型肝炎ウイルス



"The sero-epidemiological study on the prevalence of hepatitis B among children and mothers in the Kingdom of Cambodia"

- したがって、WPRO(Regional Office for the Western Pacific)は、西太平洋地域での5歳以下の小児のHBV感染率1%以下を目指しているが、採血が困難であるため現況の詳細は不明であり、血清疫学的調査は進んでいない。



広島大学東京オフィス 2018.9.26  
5歳児のB型肝炎ウイルス陽性率を1%以下とする  
WHO目標をカンボジアが達成  
広島大学が国際共同大規模疫学調査で実証しました

"The sero-epidemiological study on the prevalence of hepatitis B among children and mothers in the Kingdom of Cambodia"

カンボジア王国の5~7歳児およびその母親を対象とした  
肝炎ウイルズ感染に関する多段無作為抽出法による大規模血清疫学調査

【研究計画】 平成27年6月~

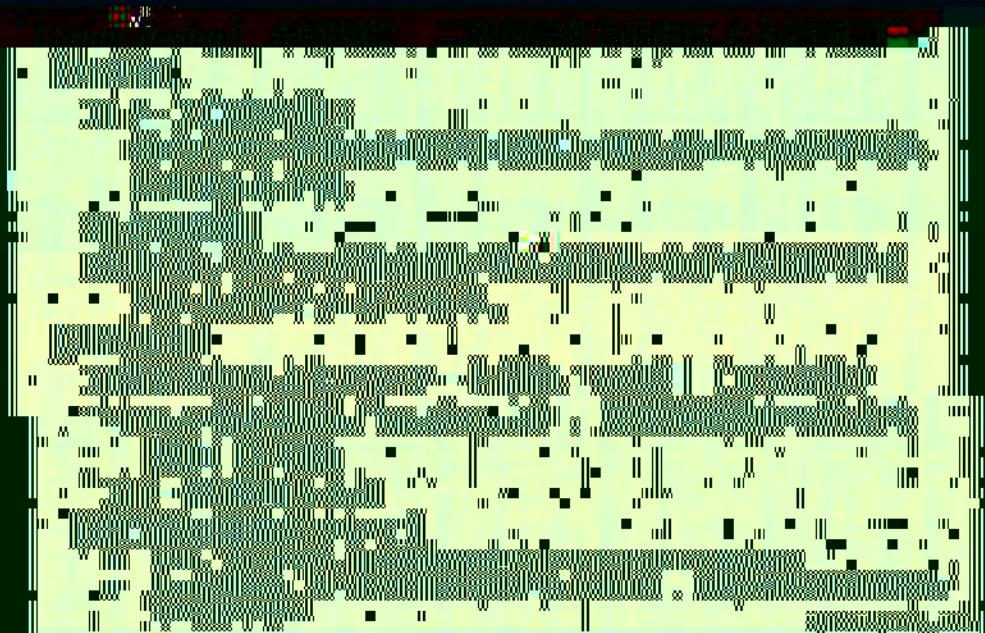
【調査期間】 平成29年2月~4月

【対象】 カンボジア全土の5~7歳児およびその母親2,520組 計5,040人

(多段階抽出法およびランダムスタート法による対象者選出)

【方法】 Rapid test : HBs抗原検査、DBSによる血液検体採取、質問票、採血

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 * [p * (1 - p) / d^2] * (\text{design effect}) * (1/R)$$



"The sero-epidemiological study on the prevalence of hepatitis B among children and mothers in the Kingdom of Cambodia"

**Principle Investigator:**

•Junko Tanaka, PhD, Professor, Department of Epidemiology Infectious Disease Control and Prevention, Institute of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University; Director, Research Center for Epidemiology and Prevention of Viral Hepatitis and Hepatocellular carcinoma, Hiroshima University; and Assistant Director, the Research Center for Hepatitis and Immunology, National Center for Global Health and Medicine, Japan

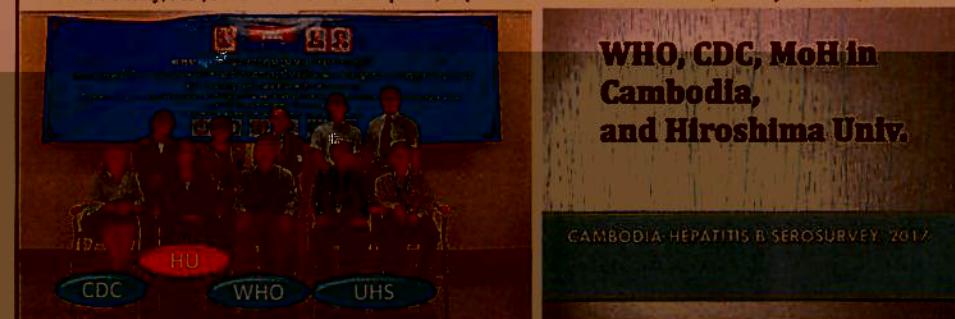
**Co-Principle Investigators**

•Joseph Woodring, DO, MPH, MTM&H, Technical Officer, Expanded Programme on Immunization Unit, Division of Communicable Diseases, World Health Organization Regional Office for the Western Pacific, Philippines

•Annemarie Wasley, ScD, Technical Officer, U.S. Centers for Diseases Control and Prevention, Atlanta, Georgia

•Md. Shafiqul Hossain, MBBS, MPH, Technical Officer, Expanded Programme on Immunization, World Health Organization Country Office, Cambodia

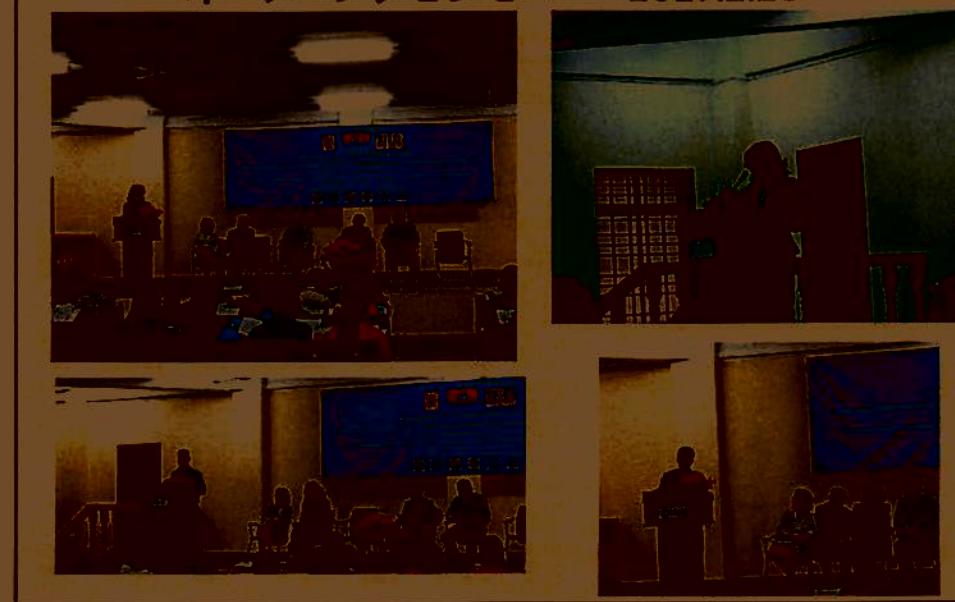
•Mao Bunsoth, MD, University of Health Sciences, Phnom Penh, Cambodia  
•Ork Vichit, Manager, National Immunization Program (NIP), Ministry of Health, Cambodia  
•Hok Sirany, MD, Focal Point for Viral Hepatitis, Department of Preventive Medicine, Ministry of Health, Cambodia



**WHO, CDC, MoH in  
Cambodia,  
and Hiroshima Univ.**

"The sero-epidemiological study on the prevalence of hepatitis B among children and mothers in the Kingdom of Cambodia"

**オープニングセレモニー 2017.2.26**



広島大学東京オフィス 2018.9.26  
5歳児のB型肝炎ウィルス陽性率を1%以下とする  
WHO目標をカンボジアが達成  
広島大学が国際共同大規模疫学調査で実証しました

## トレーニングセミナー：2017.2.27-3.3



## 予備調査と 予備調査後のフィードバック



広島大学東京オフィス 2018.9.26  
5歳児のB型肝炎ウィルス陽性率を1%以下とする  
WHO目標をカンボジアが達成  
広島大学が国際共同大規模疫学調査で実証しました

## 本調査 2017.3.6～4.6



### 1. HBsAg陽性率：小児とその母親

Results from blood testing during Children's Day in Phnom Penh, Cambodia

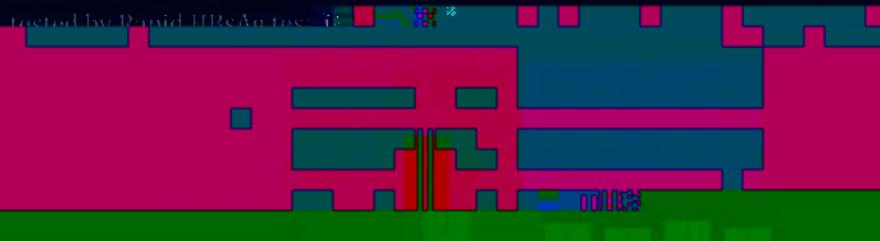
### 2. 第1回ワクチン接種率：開き取り貢献度

### 3. 第2回ワクチン接種率：開き取り貢献度

### 4. "serologically vaccinated rate" by DES

※ This slide was developed by the City of Chiba

## 1. HBsAg陽性率：5-7歳の小児とその母親



0.00% 0.25% 0.50% 0.75% 1.00%

## ワクチン接種率



	167	218	76,298	94.5%	81.5%	33.3	2.3	0.2720	0.2720	0.2720
不明	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	0	0	0.00%	0.00%	0.00%
公立病院	65	73	89.0%	81.9%	96.2% <0.0001	320	73	97.9%	96.9%	97.9%
保健所	1518	1964	81.4%	78.7%	83.2%	915	1866	49.4%	46.0%	51.4%
私立病院	8	8	100.0%	53.9%	100.0%	4	4	50.0%	25.0%	94.0%

小児のワクチ

年

111

ニ カ ル

ナ マ リ

広島大学東京オフィス 2018.9.26  
5歳児のB型肝炎ウイルス陽性率を1%以下とする  
WHO目標をカンボジアが達成  
広島大学が国際共同大規模疫学調査で実証しました



## Three zero-epidemiological study on the prevalence of hepatitis B virus among children under five years old in Cambodia

Yasuyuki Kuroda, M.D., Ph.D.  
Professor, Department of International Health, Graduate School of Medicine, Hiroshima University



## ■ 第二回　世界肝炎デー（2019年6月28日）

世界肝炎デーは、毎年6月28日を祝日として定められた国際的なデーです。

世界肝炎デーは、世界肝炎の現状と肝炎対策の効果を「見える化」し、科学的に評価するためのモデルとなる可能性を示唆するものです。

世界肝炎デーは、世界肝炎の現状と肝炎対策の効果を「見える化」し、科学的に評価するためのモデルとなる可能性を示唆するものです。

世界肝炎デーは、世界肝炎の現状と肝炎対策の効果を「見える化」し、科学的に評価するためのモデルとなる可能性を示唆するものです。

■ 第二回　世界肝炎デー（2019年6月28日）

目標に掲げ、各国で取り組みが行われています。今回の血清疫学調査研究の結果、カンボジア王国の5歳児のB型肝炎ウイルス陽性率は約0.56%であることを示し、WHO/WPROは今年6月にカンボジア王国の目標達成を正式に認定しました。

■ 第二回　世界肝炎デー（2019年6月28日）

目標に掲げ、各国で取り組みが行われています。今回の血清疫学調査研究の結果、カンボジア王国の5歳児のB型肝炎ウイルス陽性率は約0.56%であることを示し、WHO/WPROは今年6月にカンボジア王国の目標達成を正式に認定しました。

■ 第二回　世界肝炎デー（2019年6月28日）

目標に掲げ、各国で取り組みが行われています。今回の血清疫学調査研究の結果、カンボジア王国の5歳児のB型肝炎ウイルス陽性率は約0.56%であることを示し、WHO/WPROは今年6月にカンボジア王国の目標達成を正式に認定しました。