

Department of **Epidemiology Infectious Disease Control and Prevention**,
Hiroshima University Graduated school of Biomedical and Health Sciences

TEL: 082-257-5162 (office) Fax: 082-257-5164

e-mail: eidcp@hiroshima-u.ac.jp (office)

mahofuji7@hiroshima-u.ac.jp (教授秘書 藤原)

tanaka@hiroshima-u.ac.jp (教授: 田中 純子)

- 肝炎・肝臓対策プロジェクト研究センター、
- 疫学&データ解析新領域プロジェクト研究センター を併設しています

[to whom it may concern 研究室に興味のある人へ]

当研究室は、社会医学分野に属します。仕事、研究を通じて広い視野を持つことを一義に考えています。当研究室では、疾病の病態や目的に対応した方法論を用いて疫学研究や臨床疫学研究、統計解析を含む研究を行い、最終的には政策立案の基盤となるデータの提供を行っています。

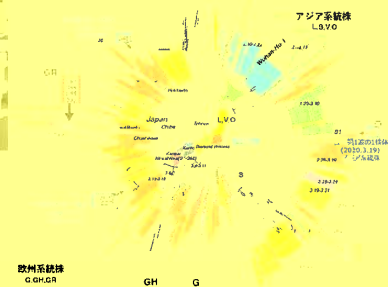
医学研究はresearch questionに対して仮説を設定するところから開始します。取り扱うデータは、測定された情報、診断された情報を基本としています。疫学的データあるいは臨床データによる統計学的検討や評価を行います。また、仮説を立てるための記述疫学的研究を行う

ための指導や、研究室で行われている研究に参画することを通じて、指導していきます (実験
中身は「疫学を基盤とした公衆衛生学的な方法」の修得も含め、基本的には「疫学」)

新型コロナウイルスCOVID-19疫学調査研究

◎広島県内のCOVID-19患者の後遺症調査研究

◎広島県内のCOVID-19感染症流行動態シミュレーション研究



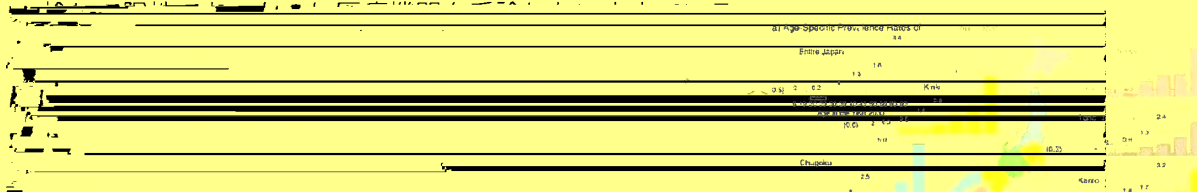
◎肝炎ウイルス感染状況の把握および肝炎ウイルス排除への方策に資する疫学研究

我が国の肝がん死亡を減らすことを目的として、病因論に基づいた対策を構築するための肝炎ウイルス感染の疫学研究として、以下に挙げるような研究を行っています。

▶肝炎ウイルス持続感染者の患者数推計

これまでに日本赤十字血液センターの献血者集団の献血時の資料を用いて初回供血者のB型肝炎ウイルス（HBV）陽性率およびC型肝炎ウイルス（HCV）陽性率を算出し、2000年、2005年、2011年のわが国におけるHBVキャリア、HCVキャリア数の推計をそれぞれ行いました。また、一般集団(献血者集団、職域集団) およびhigh risk集団(透析患者集団)におけるHBV感染およびHCV感染の新規発生率を明らかにしました。これらは、肝炎ウイルス感染状況の現状把握の基礎資料であることから、今後も同様の推計を行う予定です。

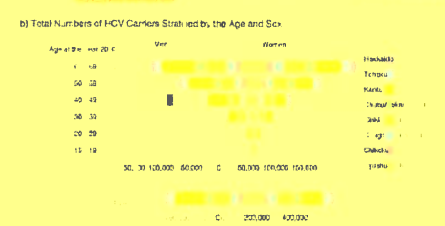
日本に存在する肝炎ウイルス持続感染者（HBV, HCV）数の推定を行い、2000年時点推定300～370万人と比較して2011年には推定210～280万人と減少したが、検査を受



肝炎・肝癌に関する疫学研究をさらに推進し、そのEvidenceを元にした対策を構築・提示し、広島大学、国内外の研究者、行政関係者等と一体となって肝炎対策を推進していくことを目的に、2012年12月に「肝炎・肝癌対策プロジェクト研究センター」を設置しました。

<https://epivh01.hiroshima-u.ac.jp/>

▶肝炎ウイルス持続感染による病態推移に関する研究



—HCVキャリアおよびHBVキャリアの自然病態や治療予後の数理モデルをもちいた予測—
 献血や検診で見いだされたHCVキャリア・
 HBVキャリアや病院受診者を対象とした
*prospective cohort study*をもとに数理モデル
 (Markov model)によるNatural courseや治療
 導入予後の解析を行っています。同様のモデルに
 基づくC型肝炎患者への抗ウイルス治療導入に関
 する費用対効果についての検討も行っています。

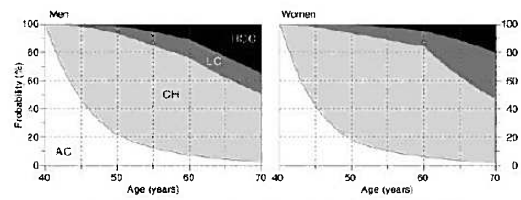


Fig. 1. Natural course of HCV infection in hypothetical cohorts of men and women who were asymptomatic seronegative aged 40 years until they reach 70 years of age.

▶ **National Data Base (NDB)解析** によるウイルス性肝疾患患者数の推計

NDB(National Data Base)解析によりウイルス性肝疾患患者数推計、患者数の将来推計、肝炎施策に要する医療経費の推移予測等を行っています。2019年4月には「疫学&データ解析新領域プロジェクト研究センター」を新たに設置しました。疫学、理論疫学、血清疫学、臨床疫学、分子血清疫学とNDBに代表されるレセプト（診療報酬明細書）や特定健診などの医療ビッグデータの解析、AIの活用によりビッグデータに埋もれている仮説の抽出を融合することにより、疫学・データ解析の新領域における研究を行っています。

<https://epimd.hiroshima-u.ac.jp/>

▶ **カンボジア・ブルキナファソでの疫学調査研究**

◇カンボジア全国調査 Cambodia Nation-wide Survey (2016-)

カンボジア健康科学大学、カンボジア保健省、WHO西太平洋地域事務局（WPRO）、WHOカンボジア、米国CDCの参画を得て、国際共同研究プロジェクト（代表：田中純子）を構築し、2017年にカンボジア全土で小児と母親を対象としたB型肝炎ウイルス感染状況に関する大規模血清疫学調査を行いました。この研究成果によって、WHO/WPROはカンボジア王国の目標達成（5歳児のB型肝炎ウイルス陽性率1%以下）を正式に認定するに至りました。



◇SDGs目標のウイルス肝炎排除を目指したアジア地域の共同開発研究（2018-）

カンボジア保健省、WHOカンボジアと協力し、HBV母子感染対策として妊婦のHBVスクリーニングシステムの開発に取り組んでいます。

◇アフリカ・ブルキナファソにおける肝炎ウイルス感染状況に関する血清疫学研究（2018-）

Nanoro地区の母児を対象にDried Blood Spot(DBS)を用いてHBVの感染状況調査を行い、肝炎ウイルスマーカーの測定、sequence解析によるgenotype解析を行っています。

◎新たなアプローチ方法による献血推進方策と血液製剤の需要予測に資する研究

献血者数の増加により、血液製剤の供給が安定する。また、献血者数の増加により、血液製剤の供給が安定する。

臨床疫学研究、血清疫学研究
 デザイン
 agenda seminar(輪読会)を月に2回行っています。

疫学・疾病制御学研究室メンバー

(2021年4月現在)

教授： 田中 純子
講師： 秋田 智之
助教： 杉山 立

谷 十谷 幸

rzad(M2)

la (M1)

菜香(M1)

研究補佐員（派遣スタッフ）：

【教授プロフィール】

◎新しいことを知る、複雑なことを解明するという「科学」への興味を断ち切ることが出来ず、科学の統合分野である医学研究に足を踏み入れる



◎非感染症を含む多様な疾患に関する疫学研究、臨床疫学研究、行政評価
◎次世代を担う個性的な集団と気の抜けない仕事をしながら、世界に通し
担う人材育成を行うことが課された課題と思っています。



【研究室HP】 広島大学医学部 研究室別HP <https://eidcp.hiroshima-u.ac.jp/>