

201019002A・B

厚生労働科学研究費補助金  
第3次対がん総合戦略研究事業

日中両国を含む東アジア諸国における  
がん対策の質向上と標準化を目指した調査研究

平成22年度 総括・分担研究報告書  
平成20～22年度 総合研究報告書

研究代表者 田中 英夫

平成23(2011)年3月

## 目 次

|   |       |    |
|---|-------|----|
| <b>I. 総括研究報告</b>  |       |    |
| 日中両国を含む東アジア諸国におけるがん対策の<br>質向上と標準化を目指した調査研究<br>研究代表者 田中英夫                        | ————— | 1  |
| <b>II. 分担研究報告書</b>  |       |    |
| 1. 東アジア諸国における地域ベースのがん生存率共同調査の推進<br>田中英夫   | ————— | 11 |
| 2. 東アジアにおけるがん統計の標準化とがん対策への応用<br>味木和喜子   | ————— | 22 |
| 3. 東アジア地域におけるがん一次予防普及のための検証的研究<br>井上真奈美   | ————— | 28 |
| 4. 日韓台湾における癌の罹患・死亡の傾向と<br>それに関するリスク要因と対策に関する研究<br>田中政宏                          | ————— | 33 |
| 5. 日本人で見つかった遺伝子多型の意義の拡張、<br>病理検体を共同で用いた研究のプラットフォーム<br>梶村春彦                      | ————— | 45 |
| 6. 東アジア地域におけるがん情報データベース統合のための基盤研究<br>三宅 淳                                       | ————— | 49 |
| 7. アジアでのヒト由来研究資源の共有について<br>増井 徹   | ————— | 55 |
| 8. 東アジア地域におけるがん情報データベース統合のための基盤研究<br>グローバルヘルスアジェンダセッティングによる次世代のがん研究の動向<br>河原ノリエ | ————— | 58 |
| <b>III. 総合研究報告書</b>   |       |    |
| 日中両国を含む東アジア諸国におけるがん対策の<br>質向上と標準化を目指した調査研究<br>研究代表者 田中英夫                        | ————— | 67 |
| <b>IV. 研究成果の刊行に関する一覧表</b>   | ————— | 83 |
| <b>V. 研究成果の刊行物・別刷</b>   | ————— | 89 |

### III. 総合研究報告書

日中両国を含む東アジア諸国におけるがん対策の  
質向上と標準化を目指した調査研究

研究代表者 田中英夫 愛知県がんセンター研究所 疫学・予防部 部長

研究要旨

日本から宮城など計6地域、韓国（全土）、台湾（全土）、中国から2地域、フィリピン首都圏の、計11地域について、地域がん登録に登録されたがん患者の生存率を算出し、相互比較する共同研究体制を構築した。胃、大腸、肝、肺、乳房（女）、子宮頸部、食道（一部地域）、膀胱（一部地域）のがんの5年相対生存率を共通の条件、方法で算出し、東アジア諸国の地域ベースのがん生存率の差異の特徴を明らかにした。また、WHO 癌死亡データベースを用いて日本、韓国、香港、シンガポールの胃がん死亡率をAge-Period-Cohortモデルにより分析し、日本は他の3ヶ国と比べて1970年代以後の治療等の改善による死亡率の低下傾向がより顕著であることを示した。また、東アジア7ヶ国計110万人のコホートの統合解析を行うプロジェクトを支援、参画し、Body Mass Indexの総死亡やがん死亡に及ぼす影響を詳細に分析し、東アジア人に特有のU-shape型のリスクパターンを検証・確立した。また、欧米人集団で認められた染色体15q25、5p15の遺伝子多型と肺癌発症との関連はアジア人では認められなかったことを症例対照研究により示した。さらに、東アジアにおいて生体試料を用いたがんの国際協同研究を日本が主導して推進できるように、中国、韓国、台湾のバイオバンクの現状と課題を把握するなどの調査活動を行った。

|       |                                     |       |  |
|-------|-------------------------------------|-------|--|
| 味木和喜子 | (独)国立がん研究センター・がん対策情報センターがん情報・統計部 室長 | 三宅 淳  | 大阪大学大学院・基礎工学研究科・機能創成専攻 教授                  |
| 井上真奈美 | (独)国立がん研究センターがん予防・検診研究センター・予防研究部 室長 | 増井 徹  | (独)医薬基盤研究所・難病・疾患資源研究部・政策・倫理研究室 部長          |
| 田中 政宏 | 大阪府立成人病センター・がん予防情報センター・企画調査課 課長     | 河原ノリエ | 東京大学先端科学技術研究センター・「総合癌研究国際戦略推進」寄付研究部門 特任研究員 |
| 梶村 春彦 | 浜松医科大学 教授                           |       |  |

松尾恵太郎 愛知県がんセンター研究所  
疫学・予防部 室長  
(平成 20～21 年度)

## A. 研究目的

中国をはじめとする東アジア諸国では、平均余命の延長等によりがん罹患数が増大し、各国においてその対策が重要な課題となっている。本研究班の目的は、□各国が科学的ながん対策を立案・評価できるよう、地域がん登録をはじめとしたがん統計基盤の整備し、これを活用すること、そのために共同研究の対象地域を拡大する形で東アジアに多いがんの部位の 5 年相対生存率を算出し、相互比較すること、□WHO のがん死亡データベースを用いて東アジア諸国の死亡率の変化を分析し、がん一次予防、二次予防などのがん対策の効果を比較検討すること、□遺伝的特性が比較的類似すると考えられるアジア人におけるがんの一次予防に資する知験を検証的に得ること、そのために今年度は、アジア地域に特有ながんリスク特性を示す要因の一つである肥満度 (BMI) について、コホート研究を対象として行ったメタ解析の結果をまとめること、□欧米人集団で認められた肺がんリスクに関連する遺伝子多型が、アジア人にも認められるか検証すること、□東アジア地域において、DNA をはじめとする生体試料や、病理組織標本からの情報を含めたがん情報データベース構築のためのネットワーク作りを、日本の主導で行うため、東アジア各国の実情を調べることである。

## B. 研究方法と研究結果

### 1. 地域ベースのがん生存率共同調査

初年度はまず、現地訪問および文献・報告書などにより、上海、台湾、韓国、フィリピンのマニラ地域の地域がん登録事業の実態を調査するとともに、これらの地域と生存率共同調査を行うための研究計画を作成した。2 年目はこれを元に 1997-99 年診断の胃、大腸、肺、肝、乳房 (女)、子宮頸部がんの 5 年相対生存率を算出 (EdererII 法) した。そして 3 年目は、精度の高い地域がん登録のデータを有する東アジア地域の中から、がん医療の水準が比較的高い日本 (宮城、山形、新潟、福井、長野の 5 県)、韓国 (全土)、台湾 (全土) と、がん医療の水準が欧米諸国と開きのある中国 (Qidong と Cixian の 2 地域) およびフィリピンの首都圏 (Manila と Rizal) について、2000 年～2002 年診断がん患者の 5 年相対生存率 (5-RSR) を集計し、胃、大腸、肺、肝、乳房 (女)、子宮頸部、食道 (一部地域)、膀胱 (一部地域) の成績について、相互比較する国際協同研究を企画した。データ精度の評価は、書類審査により、高い登録精度 (死亡票のみの者の割合が 20% 以下) かつ低い消息不明率 (5% 以下) とした。

日本の 5-RSR が他国に比べて明らかに高い部位は、胃 (日本 71～62%、他地域 53-19%) と肺 (男: 日本 28～20%、他国 13～7%、女: 日本 47～34%、他国 21～8%) であった。大腸 (日本 79～59%、他地域 64～12%)、は概ね日本の生存率が他国に比べて高かったが、韓国のそれは、男 64%、女 61%と、日本のそれに近い成績であった。また、肝の 5-RSR は、日本 29～21%であるのに対し、他地域 22～2%と日本が高かったが、台湾のそれは男 20%、女 22%と日本のそれに近い成績で

あった。乳がんの 5-RSR は、日本、韓国、台湾がいずれも 80% 台で高く、フィリピンと中国のそれ (72~37%) に比べて有意に高かった。これに対し、子宮頸がんの 5-RSR は、韓国 (81%)、台湾 (76%) が高く、日本は 78~70% にとどまった。Manila & Rizal (52%)、中国の Cixian (27%)、Qidong (22%) は、いずれも日韓台のそれに比べ、極めて低い 5-RSR を示した。

(倫理面への配慮)

日本からの生存率データは個人識別情報の付与されていないデータセットを国立がんセンターがん対策情報センターが集計した結果に基く。日本以外の国からのデータは各施設が共通プロトコールに基き集計した結果を事務局に集約したものである。

## 2. Age-Period-Cohort モデルによる

### 東アジア諸国におけるがん死亡変化の特徴

APC モデルは、健康事象の発生を年齢、時代、コホートの 3 つの成分からなるポワソン回帰モデルで推計・分析する手法である。本研究における APC 分析手法は、*estimable function approach* を用いた。同手法においては、APC の 3 つの効果のそれぞれについて、Linear (L) 部分と Non linear (NL) 部分を分離し、両者を合計した *full effect* とともに、それぞれの効果を評価する。WHO の癌死亡 database における、日本、韓国、シンガポール、香港、英国 (England & Wales に限定) そして米国の 6 地域のデータを用いた。このうち、胃癌と子宮頸癌について結果を示す。

胃癌については、6 地域ともにいずれも

P 効果、C 効果の経時的な減少がみられた。日本、香港、シンガポールを比較すると、日本における P 効果において 1970 年から 80 年代に男女とも減少のピークがあり、この点で観察期間中に P 効果にあまり変化のない香港、シンガポールとは対照的であった。日本におけるこの減少傾向は、一因としては胃癌検診の普及および治療の改善の効果と理解できる。また、日本では 1940 年代以後生まれで C 効果の減少傾向が強まっており、これは 1940 年代生まれ以後の世代におけるヘリコバクターピロリ菌保有率の低下と一致することから、日本では英米と異なり、今後も罹患率の減少による死亡率の減少は当分の間続くものと予想された。

子宮頸癌の死亡率はいずれの国でも単調に減少していたが、P 効果、C 効果の分析結果には違いが見られた。C 効果については、日本と香港で 1900 年代前後にピークがみられ、その後減少し 1940 年代以降増加する傾向があり、これに対してシンガポールでは 1940 年代以降減少が見られた。C 効果については、戦後日本、香港、シンガポールで著しく進んだ少子化の影響があると考えられるものの、その影響が 3 地域で異なることは疑問である。P 効果については、英国では 1990 年から明らかな P 効果の減少が見られており、これは、1990 年代に導入された対策型子宮癌検診の導入と普及の影響と考えられた。それに比べると日本において癌検診の導入された 1980 年代以降の P 効果の減少はわずかであり、検診受診率を高める対策の必要性が伺えた。頸癌の対策型検診は、韓国では 1999 年から導入され、すべての受診形態をふくめた検診受診率は 2005 年で約 4 割に達すると報告さ

れており、またシンガポール・香港においても頸癌検診は 2004 年に導入されている。これらの地域において今後のデータに検診導入の影響がどのように現れるかが興味深い。

### 3. アジア地域における肥満度と総死亡率との関連

肥満度と死亡との関連について結果を公表しているコホート集団を文献検索により確認し、また、ACC メンバーから得られる国別のコホート集団情報により、本研究への参加候補集団を抽出した。条件に合致した参加各集団から、肥満度（身長、体重）及び全死亡死因の他、年齢、性、生年、民族（国、国家経済主体）等の基本項目、因果に影響を考えられると考えられる喫煙歴、飲酒量、既往歴（がん、心疾患、糖尿病、高血圧、脳卒中）等の項目を収集し、カテゴリーを統一して収集した。Outcome はがん死亡の他、総死亡、その他の主要死因死亡とした。

コホートのリクルートの結果、日本 8、中国 4、台湾 2、韓国 1、インド 2、シンガポール 1、バングラデシュ 1 の合計 19 コホート集団（合計 110 万人、12 万人の死亡、平均追跡期間 9.2 年）が統合解析の対象となった。解析対象者全体での平均 BMI は 23.5 であった。

日本、中国、韓国を含む東アジア人集団では、BMI22.6-27.5 の範囲で総死亡リスクが最小であった。また、BMI35 以上では総死亡リスクは 1.5 倍、BMI15 未満では総死亡リスクは 2.8 倍と、BMI の大きい群と小さい群の両方における U-shape 型のリスク増加がみられた。がん死亡、循環器疾患死亡、その他の死亡についても同様の傾向が観察された。一

方、インド・バングラデシュ人集団では、BMI22.6-25.0 と比較して BMI20 未満の群で、総死亡リスクおよびその他の死亡リスクの上昇傾向が見られたものの、BMI の大きい群での総死亡リスクおよび主要死因死亡リスクの増加はみられなかった。以上の結果より、アジア人集団においては、低体重が死亡リスクの増加と関連しており、また、BMI が大きいことによるリスク増加は東アジア人集団ではみられるが、インド・バングラデシュ人集団ではみられないことが明らかとなった。

（倫理面への配慮）

系統的レビュー及びメタ・アナリシスでは、既に公表された研究結果のみを用いている。

個別データの統合に関しては、個人同定可能な項目は一切収集しない。また本研究への参加については各国における倫理指針に従い、必要があれば、倫理審査委員会での承認を得ることを条件としている。

### 4. アジア人における肺がん発症リスクに関連する遺伝子多型の検証

本研究は International Lung Cancer Consortium の枠組みで実施された症例対照研究のプール解析である。解析参加研究数は米国より 9 研究、欧州より 8 研究、アジアから 4 研究である。これらの研究より 11,645 症例、14,954 対照が含まれたプール解析となっている。全データに対するアジア人の割合は 15%である。

15q25 の rs16969968、rs8034191 多型の頻度は白人では 0.35 であったが、アジア人では 0.03 と著しく低かった。15q25 は白人のみで統計学的に有意な関連を認

めた。アジア人で 15q25 の頻度の高い多型の検討でも関連は認めなかった。一方、5p15 の多型は、白人、アジア人ともにアレル頻度はほぼ同様であった。また、関連も白人、アジア人に共通して統計学的に有意な関連を認めた。

(倫理面への配慮)

統合解析における個人データ収集では、個人識別が可能な情報は収集されていない。また、各参加コホートは、各国での倫理指針に従い、必要な場合には倫理審査委員会の承認を得ている。

#### 5. 東アジアにおける生体試料を用いたがん研究を推進するための基盤的研究

次世代ギガシーケンサーを用いた革新的ゲノム解析技術の構築状況を、文献調査、研究者へのインタビューなどによって調べた(三宅)。日本では沖縄県うるま市の沖縄科学技術振興センターに 2008 年に SOLiD1 が 3 台導入され、稼働が開始された。また、ギガシーケンサーを応用するプロジェクトとして、「骨髄由来細胞による肝硬変治療 Treatment of Schirosis by Bone Marrow Cells」が「先端医療産業化基盤構築事業、Okinawa Regenerative Medicine Project 2010」として進められていた。

一方、東アジアの人体由来研究資源の共有の動きに関しては、増井が実態調査を行った。2009 年 9 月に日中韓の 3 国が主導権を持つ Asia Network of Research Centers (ANRRC) の第 1 回大会がソウルで開かれた。2010 年 10 月につくば市で開かれた第 2 回大会での発表などと合わせ、中国の上海大学・がんセンター、上海交通大学ではがん組織バンクを有し、

がんの個別化医療を目指していること、また、北京ゲノムセンターは 2011 年中に 5000 人の職員数と Hisq2000 を 100 台以上入れる計画を有していることなどがわかった。

東アジアに多い胃がんについて、中国江蘇省の南京大学およびその付属金陵病院、安徽省の蘆江病院および浜松医大の胃がんについて、その病理学的特徴を比較検討した(相村)。蘆江郡の胃がんについて TP53 の変異解析を続行中で、いくつかの従来 data base に含まれない変異が観察された。また、浜松と蘆江における胃組織の adductome 解析により、多数の修飾核酸が同定され、それらは浜松の組織のみにみられたもの、蘆江の組織のみにみられたもの、両方の組織にみられたものがあった。また、脂質過酸化由来などごく最近になってはじめて同定されたものを含んでいた。

国際間のグローバルヘルスアジェンダのこれまでの主要課題は感染症・母子保健であった。これを特に東アジアにおいて急増しているがんに振り向けることを目指し、その効果的な戦略を打ち立てるための方策を検討した(河原)。中国黒龍江省の農村部で行ったアンケート調査等から、農村部のがん検診受診率は低く、発見時には進行して致命的である上、平均的な所得からすればがん医療は高額であるため、がん=死病というイメージが定着している。以上からがん対策を診断や治療の向上という文脈でアジェンダに取り上げるのは適切ではなく、感染症対策(HBV、HPV など)や喫煙対策などの予防面を中心に、他の慢性疾患のコントロールとも合わせて取り上げることが有効であると思われた。また、東アジアに



においてがんをグローバルヘルスアジェンダの主要課題に振り向けるためには、同地域におけるがんの罹患、死亡、予後に関する定量的な実態をモニターする仕組みが必要である。その意味で本研究班がその主題としている同地域におけるがん統計情報の整備と活用が極めて重要であると思われた。

### C. 考察

東アジア諸国（日本、中国、韓国、台湾、フィリピン）による胃、大腸、肝、肺、乳房（女）、子宮頸、食道（一部地域）、膀胱がん（一部地域）の地域ベースの5年相対生存率は、各国で相当の差があり、ほとんど全ての部位で日本の生存率は最も高いが、子宮頸がんの生存率は韓国が最も高いことが分かった。これらの結果は、その差異の原因の調査を今後進めて行くことで、低位にある国の生存率を改善する糸口を見出す可能性があることを示している。他方、国民1人あたりの所得が低くがん医療の供給体制に制約がある国においては、生存率向上のための医療資源の充足に対策の重点を置くよりも、発症予防等に力点を置くべきことを共同研究は示唆している。今後、参加国を増やすとともに、年齢分布の違いを調整するための標準人口を設定するなど、比較可能性の向上に努める必要がある。

日本を含む東アジア諸国に米国、英国などの先進国を加え、それらの国のがん死亡統計を用いた Age-Period-Cohort モデルによる各国の死亡率の変化の特徴を分析することは、各国の各部位のがんの一次予防、二次予防（早期発見）およびがん医療の普及度や効果を評価するための指標として活用し得るものと考えられ

た。特に今回注目した胃がんでは、食生活などの改善や検診治療の向上によるピリオド効果と、ピロリ菌感染率の低下による死亡率低下のコホート効果を明確に分離して検出できた。今後更にこの分析法の有用性を上げるには、各国研究者との連携により、がんのリスク要因の曝露情報、がん検診の実施状況、がん治療水準に関するより詳細な各国の情報を入手し、これらの情報と合わせて考察する必要がある。

東アジア人のコホートデータを使って統合解析し、BMI と死亡リスクとの関係、特にリスクが上がる閾値について、初めて明確に設定することができた。このコホート連合を活用することにより、今後東アジア人に特化したがんの様々なリスク要因の曝露閾値を設定したり、国毎に人口寄与危険割合を設定することができる。

### D. 結論

東アジア諸国における地域ベースのがん生存率を共通の条件、方法で算出し、相互比較を可能にするネットワークを構築し、日本から宮城など6地域、中国（2地域）、韓国（全土）、台湾（全土）、フィリピン（Manila と Rizal を合算）について、1997-99年および2000-02年診断の胃、大腸、肝、肺、乳房（女）、子宮頸部、食道（一部地域）、膀胱（一部地域）の8部位の5年相対生存率を算出した。また、WHO のがん死亡データベースを用いて日本、韓国、シンガポール、香港、米国、英国での傾向を Age-Period-Cohort モデルを用いて分析した。また、東アジアの既存コホートの統合解析プロジェクト（18コホート計110万人）に参画し、BMI

と総死亡リスクとの関連を明らかにした。また、欧米人集団で認められた染色体15q25、5p15の遺伝子多型と肺癌発症との関連はアジア人では認められなかったことを症例対照研究により示した。さらに、東アジアにおいて生体試料を用いたがんの国際協同研究を推進するために、韓国・中国のバイオバンクの現状と課題を把握するなどの調査活動を行った。

## E. 研究発表

### 1. 論文発表

- Kanda J, Matsuo K, Suzuki T, Kawase T, Hiraki A, Watanabe M, Mizuno N, Sawaki A, Yamao K, Tajima K, Tanaka H.: Impact of alcohol consumption with polymorphisms in alcohol-metabolizing enzymes on pancreatic cancer risk in Japanese. *Cancer Sci*, 100(2):296-302, 2009.
- Boccia S, Matsuo K et al. Meta-analysis of the methylenetetrahydrofolate reductase C677T and A1298C polymorphisms and risk of head and neck and lung cancer. *Cancer Lett*. 2009;273:55-61.
- Dong Y, Wang JD, Sugimura H et al. Downregulation of EphA1 in colorectal carcinomas correlates with invasion and metastasis. *Mod Pathol* 22:151-60, 2009.
- Ishihara R, Tanaka H, Iishi H, Takeuchi Y, Higashino K, Uedo N, Tatsuta M, Yano M, Ishiguro S.: Long-term outcome of esophageal mucosal squamous cell carcinoma without lymphovascular involvement after endoscopic resection. *Cancer*, 112:2166-2172, 2008.
- Hosono S, Matsuo K, Kajiyama H, Hirose K, Suzuki T, Hiraki A, Kawase T, Kidokoro K, Nakanishi T, Nobuyuki H, Kikkawa F, Tajima K, Tanaka H.: Reduced risk of endometrial cancer by alcohol drinking in Japanese. *Cancer Sci*, 99:1195-1201, 2008.
- Suzuki T, Matsuo K, Tsunoda N, Hirose K, Hiraki A, Kawase T, Yamashita T, Iwata H, Tanaka H, Tajima K.: Effect of soybean on breast cancer according to receptor status: a case-control study in Japan. *Int J Cancer*, 123:1674-1680, 2008.
- Suzuki T, Matsuo K, Sawaki A, Mizuno N, Hiraki A, Kawase T, Watanabe M, Nakamura T, Yamao K, Tajima K, Tanaka H.: Alcohol drinking and one-carbon metabolism-related gene polymorphisms on pancreatic cancer risk. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 17:2742-2747, 2008.
- Tanaka H, Imai Y, Hiramatsu N, Ito Y, Imanaka K, Oshita M, Hijioka T, Katayama K, Yabuuchi I, Yoshihara H, Inoue A, Kato M, Takehara T, Tamura S, Kasahara A, Hayashi N, Tsukuma H.: Declining incidence of hepatocellular carcinoma in Osaka, Japan, from 1990 to 2003. *Ann Intern Med*, 148:820-826, 2008.
- Shibata A, Matsuda T, Ajiki W, Sobue T. Trend in incidence of adenocarcinoma of the esophagus in Japan, 1993-2001. *Jpn J Clin Oncol*. 38(7):464-8, 2008.
- Matsuda T, Marugame T, Kamo K, Katanoda K, Ajiki W, Sobue T. Japan Cancer Surveillance Research Group. Cancer incidence and incidence rates in Japan in 2002: based on data from 11 population-based cancer registries. *Jpn J Clin Oncol*. 38(9):641-8, 2008.
- Willett EV, Matsuo K et al. Non-Hodgkin lymphoma and obesity: a pooled analysis from the InterLymph Consortium. *Int J Cancer* 2008; 122:2062-2070.
- Hung RJ, Matsuo K et al. International Lung Cancer Consortium: pooled analysis of sequence variants in DNA repair and cell cycle pathways. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2008;17:3081-3089.
- Tao H, Sugimura H et al. Association between genetic polymorphisms of the base excision repair gene MUTYH and increased colorectal cancer risk in a Japanese population. *Cancer Sci*

99:355-60, 2008.

Sugimoto M, Sugimura H, et al. MDR1 C3435T polymorphism has no influence on developing *Helicobacter pylori* infection-related gastric cancer and peptic ulcer in Japanese. *Life Sci* 7:883:301-4, 2008

Lee KM, Sugimura H et al. CYP1A1, GSTM1, and GSTT1 polymorphisms, smoking, and lung cancer risk in a pooled analysis among Asian populations. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 17:1120-1126, 2008

Masui, T. Trust and Creation of Biobanks: biobanking in Japan and the UK. M. Sleeboom-Faulkner, ed. *Human Genetic Biobanks in Asia: Politics of Trust and Scientific Advancement, Routledge Contemporary Asia Series, London: Routledge, pp66-91, 2008.*

(総説) 三宅 淳, 再生医療の経済的影響, 日本臨床 66, 1004-1012 (2008).

(総説) 三宅 淳, 再生医学の社会・経済的影響, 真興交易医書出版部, 東京 (2008) pp.214-228.

増井徹、1章-6 細胞培養の倫理問題, 特許、「培養細胞実験ハンドブック 改訂第2版」、羊土社、2008、pp49-54.

増井徹「複数の『人の試料とデータのコレクション』を医学研究に利用するために」(William Lowrance, Access to collections of data and materials for health research.MRC and Wellcome Trust, March, 2006) 2008: 1-57

Imai Y, Tamura S, Tanaka H, Hiramatsu N, Kiso S, Doi Y, Inada M, Nagase T, Kitada T, Imanaka K, Fukuda K, Takehara T, Kasahara A, Hayashi N. Reduced risk of hepatocellular carcinoma after interferon therapy in aged patients with chronic hepatitis C is limited to sustained virological responders. *J Viral Hepat.* 2010; 17:185-191.

2. Tanaka H, Tanaka M, Chen W, Park S, Jung KW, Chiang CJ, Lai MS, Mirasol-Lumague MR, Laudico AS,

Sinuraya ES, Nishino Y, Shibata A, Fujita M, Soda M, Naito M, Tsukuma H, Moore MA, Ajiki W. Proposal for a Cooperative Study on Population-based Cancer Survival in Selected Registries in East Asia. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2009; 10(6):1191-8.

Kawase T, Matsuo K, Suzuki T, Hiraki A, Watanabe M, Iwata H, Tanaka H, Tajima K. FGFR2 intronic polymorphisms interact with reproductive risk factors of breast cancer:Results of a case control study in Japan. *Int J Cancer.* 2009; 125(8):1946-52.

Ito Y, Ioka A, Tsukuma H, Ajiki W, Sugimoto T, Rachet B, Coleman MP. Regional differences in population-

based cancer survival between six prefectures in Japan: application of relative survival models with funnel plots. *Cancer Sci.* 2009; 100(7): 1306-11.

Matsuda T, Marugame T, Kamo KI, Katanoda K, Ajiki W, Sobue T. Cancer Incidence and Incidence Rates in Japan in 2003: Based on Data from 13 Population-based Cancer Registries in the Monitoring of Cancer Incidence in Japan (MCIJ) Project. *Jpn J Clin Oncol.* 2009; 39(12): 850-858.

Baba S, Ioka A, Tsukuma H, Noda H, Ajiki W, Iso H. Incidence and survival trends for childhood cancer in Osaka, Japan, 1973-2001. *Cancer Sci.* 2010; 101(3): 787-792.

Kim HJ, Lim SY, Lee JS, Park SH, Shin AS, Choi BY, Shimazu T, Inoue M, Tsugane S, Kim JS. Fresh and pickled vegetable consumption and gastric cancer in Japanese and Korean populations: A meta-analysis of observational studies. *Cancer Sci.* 2010;101(2):508-16.

Masahiro TANAKA, Hideo TANAKA, Hideaki TSUKUMA, Akiko IOKA, Akira OSHIMA, Toshitaka NAKAHARA. Risk factors for intrahepatic cholangiocarcinoma: A possible role of hepatitis B virus. *Journal of Viral Hepatitis* 2009 (on line publication)

- Truong T, Hung RJ, Amos CI, Wu X, Bickeboller H, Rosenberger A, Sauter W, Illig T, Wichman HE, Risch A, Dienemann H, Kaaks R, Yang P, Jinag R, Wiencke JK, Wrensch M, Hansen H, Kelsey KT, Matsuo K, Tajima K, Schwartz AG, et al. International Lung Cancer Consortium: Replication of susceptibility loci on chromosome 15q25, 5p15 and 6p21. *J Natl Cancer Inst* (in press).
- Truong T, Truong T, Sauter W, McKay JD, Hosgood HD 3rd, Gallagher C, Amos CI, Spitz M, Muscat J, Lazarus P, Illig T, Wichmann HE, Bickeboller H, Risch A, Dienemann H, Zhang ZF, Naeim BP, Yang P, Zienolddiny S, Haugen A, Le Marchand L, Hong YC, Kim JH, Duell EJ, Andrew AS, Kiyohara C, Shen H, Matsuo K, et al. International Lung Cancer Consortium: Coordinated association study of 10 potential lung cancer susceptibility variants. *Carcinogenesis* (in press).
- Yamada, H., Sugimura, H. et al. Identification and characterization of a novel germline p53 mutation in a patient with glioblastoma and colon cancer. *Int J Cancer*, 2009. 125(4): 973-6.
- Goto, M., Sugimura, H. et al., Altered expression of the human base excision repair gene NTH1 in gastric cancer. *Carcinogenesis*, 2009. 30(8): 1345-52.
- Okudela, K. Sugimura, H. et al. Down-Regulation of DUSP6 Expression in Lung Cancer --Its Mechanism and Potential Role in Carcinogenesis. *Am J Pathol*, 2009. 175(2): 867-881.
- Seike, M., Sugimura, H. et al. MiR-21 is an EGFR-regulated anti-apoptotic factor in lung cancer in never-smokers. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 2009. 106(29): 12085-90.
- Goto, M. Sugimura, H. et al. Three novel NEIL1 promoter polymorphisms in gastric cancer patients. *World Journal of Gastrointestinal Oncology*. 2010; 2: 117-20.
- Kazumi Hakamada, Satoshi Fujita, Jun Miyake. Onset timing of transient gene expression depends on cell division, *J. Biosci. Bioeng.* 109, 62-66 (2010).
- T. Sugitate, T. Kihara, X.Y. Liu, J. Miyake. Mechanical role of the nucleus in a cell in terms of elastic modulus, *Current Applied Physics* 4S1, e291-e293 (2009).
- Kihara T., Nakamura C., Suzuki M., Han S.W., Fukazawa K., Ishihara K., Miyake J. Development of a method to evaluate caspase-3 activity in a single cell using a nanoneedle and a fluorescent probe, *J. Biosens. Bioelectron.* 25, 22-27 (2009).
- The International Cancer Genome Consortium: Masui, T. as an International Data Access Committee. International network of cancer genome projects. *Nature* 2010, In Press.
- Kawahara N. Perspectives on Strategies for Establishing Cancer on the Global Health Agenda: Discussion on the possibilities and significance of creating infrastructure for cancer prevention information using school health classes. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2010; 8(1) : in press.
- 田中政宏、津熊秀明 胆管細胞がんの疫学  
*日本臨床* 2009;67 (supl.3): 278-282.
- 梶村春彦、松田友成 喫煙 病理と臨床  
*臨床 臨時増刊号* 27: 124 - 131, 2009
- 増井徹、バイオバンク、生命倫理、編集：玉井真理子、大谷いづみ、有斐閣、2008、印刷中。
- 増井徹。バイオバンクの現状と将来。「遺伝子診断学」*日本臨床*。2010。印刷中。
- Ito H, Matsuo K, Tanaka H, Koestler DC, Ombao H, Fulton J, Shibata A, Fujita M, Sugiyama H, Soda M, Sobue T, Mor V. Non-filter and filter cigarette consumption and the incidence of lung cancer by histological type in Japan and the United States: Analysis of 30-year data from population-based cancer registries. *Int J Cancer.* 2011; 128(8):1918-28.
- Tanaka H, Tsukuma H, Oshima A.

- Long-Term Prospective Study of 6104 Survivors of Arsenic Poisoning During Infancy Due to Contaminated Milk Powder in 1955. *J Epidemiol* 2010; 20(6):439-445.
- Sobue T, Inoue M, Tanaka H, and 46 Members. Cancer Registry and Epidemiological Study Working Group report. *Jpn J Clin Oncol*. 2010; 40(Suppl 1):i76-i81.
- Zheng W, McLerran DF, Rolland B, Zhang X, Inoue M, Matsuo K, He J, Gupta PC, Ramadas K, Tsugane S, Irie F, Tamakoshi A, Gao YT, Wang R, Shu XO, Tsuji I, Kuriyama S, Tanaka H, Satoh H, Chen CJ, Yuan JM, Yoo KY, Ahsan H, Pan WH, Gu D, Pednekar MS, Sauvaget C, Sasazuki S, Sairenchi T, Yang G, Xiang YB, Nagai M, Suzuki T, Nishino Y, You SL, Koh WP, Park SK, Chen Y, Shen CY, Thornquist M, Feng Z, Kang D, Boffetta P, Potter JD. Body Mass Index and Mortality in Over 1 Million Asian Persons. *N Engl J Med*. 2011; 364(8):719-29.
- Baba S, Ioka A, Ajiki W, et al. Incidence and survival trends for childhood cancer in Osaka, Japan, 1973–2001. *Cancer Sci*: 101(3) 787-792, 2010
- Matsuda T, Marugame T, Ajiki W, et al. Do the Japanese feel more suspicious about cancer registration than the British? *Cancer Epidemiol*: 34(2) 122-30, 2010
- Matsuda T, Marugame T, Ajiki W, et al. Cancer Incidence and Incidence Rates in Japan in 2004: Based on Data from 14 Population-based Cancer Registries in the Monitoring of Cancer Incidence in Japan (MCIJ) Project. *Jpn J Clin Oncol*: 40(12) 1192-200, 2010
- Matsuda T, Ajiki W, et al. Population-based Survival of Cancer Patients Diagnosed Between 1993 and 1999 in Japan: A Chronological and International Comparative Study. *Jpn J Clin Oncol*: 41(1) 40-51, 2011
- Matsuda T, Marugame T, Ajiki W, et al. Cancer Incidence and Incidence Rates in Japan in 2005: Based on Data from 12 Population-based Cancer Registries in the Monitoring of Cancer Incidence in Japan (MCIJ) Project. *Jpn J Clin Oncol*: 41(1) 139-47, 2011
- Kim J, Kang M, Lee JS, Inoue M, Sasazuki S, Tsugane S. Fermented and non-fermented soy food consumption and gastric cancer in Japanese and Korean populations: a meta-analysis of observational studies. *Cancer Sci*. 2011 Jan;102(1):231-44.
- Wang, J., Dong, Y., Wang, X., Ma, H., Sheng, Z., Li, G., Lu, G., Sugimura, H., and Zhou, X., Expression of EphA1 in gastric carcinomas is associated with metastasis and survival. *Oncol Rep*, 2010. 24(6): 1577-84.
- Tsuboi, M., Mori, H., Bunai, T., Kageyama, S., Suzuki, M., Okudela, K., Takamochi, K., Ogawa, H., Niwa, H., Shinmura, K., and Sugimura, H., Secreted form of EphA7 in lung cancer. *Int J Oncol*, 2010. 36(3): 635-40.
- Toyoshima, M., Chida, K., Kono, M., Kaida, Y., Nakamura, Y., Suda, T., and Sugimura, H., IgG4-related lung disease in a worker occupationally exposed to asbestos. *Intern Med*, 2010. 49(12): 1175-8.
- Tao, H., Shinmura, K., Yamada, H., Maekawa, M., Osawa, S., Takayanagi, Y., Okamoto, K., Terai, T., Mori, H., Nakamura, T., and Sugimura, H., Identification of 5 novel germline APC mutations and characterization of clinical phenotypes in Japanese patients with classical and attenuated familial adenomatous polyposis. *BMC Res Notes*, 2010. 3(1): 305.
- Sugimura, H., Wang, J.D., Mori, H., Tsuboi, M., Nagura, K., Igarashi, H., Tao, H., Nakamura, R., Natsume, H., Kahyo, T., Shinmura, K., Konno, H., Hamaya, Y., Kanaoka, S., Kataoka, H., and Zhou, X.J., EPH-EPHRIN in human gastrointestinal cancers. *World J Gastrointest Oncol*, 2010. 2(12): 421-8.
- Sugimura, H., Mori, H., Nagura, K., Kiyose, S., Hong, T., Isozaki, M., Igarashi,

- H., Shinmura, K., Hasegawa, A., Kitayama, Y., and Tanioka, F., Fluorescence in situ hybridization analysis with a tissue microarray: 'FISH and chips' analysis of pathology archives. *Pathol Int*, 2010. 60(8): 543-50.
- Sugimoto, M., Nishino, M., Kodaira, C., Yamade, M., Ikuma, M., Tanaka, T., Sugimura, H., Hishida, A., and Furuta, T., Esophageal mucosal injury with low-dose aspirin and its prevention by rabeprazole. *J Clin Pharmacol*, 2010. 50(3): 320-30.
- Shinmura, K., Tao, H., Nagura, K., Goto, M., Matsuura, S., Mochizuki, T., Suzuki, K., Tanahashi, M., Niwa, H., Ogawa, H., and Sugimura, H., Suppression of hydroxyurea-induced centrosome amplification by NORE1A and down-regulation of NORE1A mRNA expression in non-small cell lung carcinoma. *Lung Cancer*, 2010.
- Shinmura, K., Kageyama, S., Igarashi, H., Kamo, T., Mochizuki, T., Suzuki, K., Takahashi, M., Niwa, H., Ogawa, H., and Sugimura, H., EML4-ALK fusion transcripts in immunohistochemically ALK-positive non-small cell lung carcinomas. *Experimental and therapeutic medicine*, 2010. 1: 271-275.
- Sato, N., Kageyama, S., Chen, R., Suzuki, M., Tanioka, F., Kamo, T., Shinmura, K., Nozawa, A., and Sugimura, H., Association between neurexin 1 (NRXN1) polymorphisms and the smoking behavior of elderly Japanese. *Psychiatr Genet*, 2010. 20(3): 135-6.
- Sato, N., Kageyama, S., Chen, R., Suzuki, M., Mori, H., Tanioka, F., Yamada, H., Kamo, T., Tao, H., Shinmura, K., Nozawa, A., and Sugimura, H., Association between neuropeptide Y receptor 2 polymorphism and the smoking behavior of elderly Japanese. *J Hum Genet*, 2010. 55(11): 755-60.
- Saeki, N., Saito, A., Choi, I.J., Matsuo, K., Ohnami, S., Totsuka, H., Chiku, S., Kuchiba, A., Lee, Y.S., Yoon, K.A., Kook, M.C., Park, S.R., Kim, Y.W., Tanaka, H., Tajima, K., Hirose, H., Tanioka, F., Matsuno, Y., Sugimura, H., Kato, S., Nakamura, T., Nishina, T., Yasui, W., Aoyagi, K., Sasaki, H., Yanagihara, K., Katai, H., Shimoda, T., Yoshida, T., Nakamura, Y., Hirohashi, S., and Sakamoto, H., A functional SNP in MUC1, at chromosome 1q22, determines susceptibility to diffuse-type gastric cancer Short title: MUC1 is a gastric cancer susceptibility gene. *Gastroenterology*, 2010.
- Nishino, M., Sugimoto, M., Kodaira, C., Yamade, M., Uotani, T., Shirai, N., Ikuma, M., Tanaka, T., Sugimura, H., Hishida, A., and Furuta, T., Preventive Effects of Lansoprazole and Famotidine on Gastric Mucosal Injury Induced by Low-Dose Aspirin in Helicobacter pylori-Negative Healthy Volunteers. *J Clin Pharmacol*, 2010.
- Morita, Y., Ikegami, K., Goto-Inoue, N., Hayasaka, T., Zaima, N., Tanaka, H., Uehara, T., Setoguchi, T., Sakaguchi, T., Igarashi, H., Sugimura, H., Setou, M., and Konno, H., Imaging mass spectrometry of gastric carcinoma in formalin-fixed paraffin-embedded tissue microarray. *Cancer Sci*, 2010. 101(1): 267-273.
- Goto, M., Shinmura, K., Tao, H., Tsugane, S., and Sugimura, H., Three novel NEIL1 promoter polymorphisms in gastric cancer patients. *World Journal of Gastrointestinal Oncology*, 2010. 2(2): 117-120.
- Goto, M., Shinmura, K., Nakabeppu, Y., Tao, H., Yamada, H., Tsuneyoshi, T., and Sugimura, H., Adenine DNA glycosylase activity of 14 Human MutY homolog (MUTYH) variant proteins found in patients with colorectal polyposis and cancer. *Hum Mutat*, 2010.
- Chou, P.H., Kageyama, S., Matsuda, S., Kanemoto, K., Sasada, Y., Oka, M., Shinmura, K., Mori, H., Kawai, K., Kasai, H., Sugimura, H., and Matsuda, T., Detection of lipid peroxidation-induced DNA adducts caused by 4-oxo-2(E)-nonenal and 4-oxo-2(E)-hexenal in human autopsy tissues. *Chem Res Toxicol*, 2010. 23(9):

1442-8.

Kihara T, Yoshida N, Kitagawa T, Nakamura C, Nakamura N, Miyake J., Development of a novel method to detect intrinsic mRNA in a living cell by using a molecular beacon-immobilized nanoneedle. *Biosens Bioelectron.* 2010 Jul 30. [Epub ahead of print]

Kagiwada H, Nakamura C, Kihara T, Kamiishi H, Kawano K, Nakamura N, Miyake J., The mechanical properties of a cell, as determined by its actin cytoskeleton, are important for nanoneedle insertion into a living cell. *Cytoskeleton* 67(8), 496-503 (2010).

Yasuhiro Tokumoto, Shinichiro Ogawa, Teruyuki Nagamune, Jun Miyake, Comparison of efficiency of terminal differentiation of oligodendrocytes from induced pluripotent stem cells versus embryonic stem cells in vitro, *J Biosci Bioeng.* 109(6), 622-628 (2010).

The International Cancer Genome Consortium: Masui, T. as an member of International Data Access Committee. International network of cancer genome projects. *Nature.* 2010;464(15):993-998

Current Asia Pacific Anticancer Therapy and Research Initiative and Strategies:Editors: Hao,X., Hill,D. and Kakizoe,Norie Kawahara,Tohru Masui,Jae Kyung Roh,Kazuo Tajima,Ibrahim A.Wahid;Jpn J Clin Oncol;2010;40.

Norie Kawahara,Tohru Masui, Jae Kyung Roh,Xishan Hao,David Hill and Hideyuki Akaza. What Should We Do to Raise Awareness on the Issue of Cancer in the Global Health Agenda. *Current Asia Pacific Anticancer Therapy and Research Initiative and Strategies.* *Jpn J Clin Oncol.* 2010; 40(Supplement) : i82-i85

増井徹、ファーマコゲノミクス検査を活用する創薬と国際化に向けて、臨床検査。2010;54(10):1131-1137

増井徹、ヒトを生物として研究する場としてのバイオバンク、日本生命倫理学会ニユ

ーズレター。2010; 46: 1.

増井徹、バイオバンクの現状と将来 一人を研究対象とするための社会基盤—「遺伝子診断学 (第2版)」日本臨床。2010; 68: 106-111

増井徹 ヘルシンキ宣言の改訂にみる「ヒトを対象とした科学研究」年報医事法学 2010 ; 25 : 20-29.

増井徹、バイオバンク、生命倫理、編集：玉井真理子、大谷いづみ、有斐閣、2011、95

Masui,T. Researchers' Integrity of Researchers: acquiring reactivity is losing responsibility. in *Research Integrity*, eds. Tony Mayer and Nick Steneck, 2010 in press.

増井徹 ヒトを対象とする研究の倫理：ヘルシンキ宣言の改訂の意味するもの「生命科学・医学と法・生命倫理—生命倫理基本法に向けて—」編集：位田隆一/ドナルド・チャルマーズ、2011、印刷中

Kawahara N. Perspectives on Strategies for Establishing Cancer on the Global Health Agenda:Discussion on the possibilities and significance of creating infrastructure for cancer prevention information using school health classes. *Asian Pac J Cancer Prev.* 10(6): 1101-6, 2010

Editors: Hao X, Kawahara N, Masui T, et al. *Current Asia Pacific Anticancer Therapy and Research Initiative and Strategies.* *Jpn J Clin Oncol.* 40(suppl 1): i1, 2010

Kawahara N, Masui T, Roh JK, et al.What should we do to raise awareness on the issue of cancer in the global health agenda? *Jpn J Clin Oncol.* 40(suppl 1): i82-5, 2010

## 2. 学会発表

Tanaka H.: Declining incidence of Liver cancer in Japan from 1990-2003 -a role of Hepatitis C virus infection. The 4<sup>th</sup> APOCP. Beijing. 2008/8. The 4<sup>th</sup> APOCP

General Assumbly Conference, page3.

Ajiki W, Matsuda T, Marugame T, Sobue T, Tsukuma T, and the Research Group for Population-based Cancer Registration in Japan. Trends in survival of cancer patients diagnosed between 1993 and 1999: a collaborative study of population-based cancer registries in Japan. in 30th Annual Meeting of the International Association of Cancer Registries. 2008. Sydney, Australia.

Jun Miyake, New Engineering Approaches for Stem Cell Research, 2008/10/15 Korean Society of Orthopedic Surgery Research, Seoul, Korea.

Masui, T., Human Experimentation and Biobanks, in Reflections: Disciplinary and Regional Challenges in the Context of Multidisciplinary Research and Globalization. Closing Plenary Session, Governing Biobanks, Oxford, UK, 24-26 June, 2008.

Masui, T., The Regulation of Cultured Cells and Cellular Productions for Transplantation: Current View of the Japanese Regulatory Process, in Current Status of Tissue Engineered Product Regulation: A Global View of Relationship of Science and Practicality. World Congress on In Vitro Biology, Tucson Arizona, USA, 15-18 June, 2008.

Norie K. UICC2008 「Asian Cancer Information Network for The Next Generation」 Geneva. 2008/8.

田中 英夫: 日本における肝細胞癌罹患率の急激な減少・C型肝炎の変化の特徴. 第67回日本癌学会学術総会.名古屋. 2008/10. 253頁.

三宅 淳、河原ノリエ、アジアにおける知的なネットワークへのアプローチ  
第67回日本癌学会学術総会 International Session 10 「アジアにおける癌治療技術研究の国際連携」  
2008/10/29 名古屋国際会議場、名古屋市

増井徹、小原有弘、水澤博 Comparative Study of Bioresource Management in Cancer Genome Research. 第67回日本癌

学会学術総会、名古屋、2008年10月29日

増井徹 海外の大規模人試料等の共有体制について 第19回日本疫学会学術総会  
金沢、2009年1月23日

Tanaka, H. Ito H, Ioka A, Shibata A, Naito M, Fujita M, Suyama A, Soda M, Sugiyama H, Mor V, Matsuo K. Cigarette Smoking and Changes in the Japanese Male Lung Cancer Incidence by Histological Type from 1975 to 2003. 31st Annual Scientific Congress and Meeting of the International IACR. 2009.6.3. NewOrleans.

Tanaka, H. Current status of population-based cancer registries in Japan. 20th Asia Pacific Cancer Conference. 2009.11.12. Tsukuba.

Ajiki W, et. al. A collaborative study of cancer survival diagnosed between 1997 and 1999: comparisons between 6 prefectures. In 68th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association. 2009. Yokohama.

味木和喜子. 標準化のめざすもの. 第18回地域がん登録全国協議会総会研究会. 2009. 新潟.

味木和喜子、他. 地域がん登録、院内がん登録の整備状況と課題. 日本放射線腫瘍学会第22回学術大会. 2009. 京都.

味木和喜子、他. 地域がん登録の現状と今後の課題. 第112回日本小児科学会学術集会. 2009. 奈良.

三宅 淳、ナノバイオ技術を用いた細胞内分子操作と診断、東京医科歯科大学大学院私学総合研究科第22回大学院セミナー、091217 医科歯科大学、東京

Jun Miyake, NanoBiotechnology for Stem Cell Technolgy and Human-Machine, Interfac, International Workshop on Nano Biomedicine (IWNB), August 21st, 2009, National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan

三宅 淳, ゲノム創薬の新技术の可能性—システムバイオロジー、GIGA シークエ



ンサー、細胞アレイ等を巡る状況・ゲノム創薬フォーラム第 21 回談話会、2009 年 6 月 15 日 日本薬学会・長井記念ホール、東京

袴田 和巳、三宅 淳、一細胞時系列解析による遺伝子発現メカニズムの検討、2009/09/24 第 61 回日本生物工学会学会、名古屋大学、名古屋市

小川 真一郎、徳元 康人、三宅 淳、長棟 輝行、iPS 細胞からのオリゴデンドロサイト分化誘導、2009/09/24 第 61 回日本生物工学会学会、名古屋大学、名古屋市

徳元康人、堀本勝久、三宅 淳、生細胞内で活性化されている MAPK の同定、2009/09/24 第 61 回日本生物工学会学会、名古屋大学、名古屋市

堀本勝久、齊藤秀、中津井雅彦、徳元康人、三宅淳、細胞内分子ネットワーク構造変化の追跡、第 19 回日本数理生物学会大会、2009/09/10、東京大学駒場キャンパス、東京

増井徹 自分を笑い飛ばす力：私の何が私のものか？ 自然システム学類学生のためのモデル人材講演会 金沢大学 2010 年 3 月 18 日

増井徹 ヒトを対象とした研究を支えるバイオバンクの最近の動向—米国と英国の動き 第 3 回 6 NC 研究所長および副所長の意見交換会 東京 2010 年 3 月 12 日

増井徹 ヒトを対象とした研究を支えるバイオバンクの最近の動向。筑波大学医学部第 2 回バイオバンクセミナー、筑波。2010 年 2 月 10 日

増井徹 生物資源バンクの日本と海外の現状。第 9 回 HS 研究資源バンクセミナー「ヒト細胞・組織を創薬研究にどのように利用するか？」、大阪。2010 年 1 月 27 日

Masui, T. Biobanking in NIBIO. Seminar at Vanderbilt University, Human Research Protection Program. Nashville, USA. 15 January, 2010.

Masui, T. Challenges of IRB in Japan. Seminar at Vanderbilt University, Human Research Protection Program.

Nashville, USA. 15 January, 2010.

増井徹 ヒトを研究するために—国内、国外のバイオバンク動向。文部科学書「大学院教育改革支援プログラム」事業大学院 GP 第 2 回シンポジウム「バイオバンクの現在、未来、そして生命倫理」、東京。2009 年 12 月 5 日

増井徹 ヒトを研究対象とする試みとしてのバイオバンク—国内と海外の動向。第 5 回癌 Translational Research 研究会、千葉大学医学部、千葉 2009 年 12 月 1 日

増井徹 ゲノム解析技術と ELSI 課題の変化について。ゲノムテクノロジー第 164 委員会第 31 回研究会、東京。2009 年 11 月 30 日

増井徹 人由来試生物資源の創薬応用研究のために—政策・倫理的な課題とその克服。第 24 回日本薬物動態学会フォーラム 2009 「新規生物材料と薬物動態研究への応用」京都、2009 年 11 月 29 日

増井徹 ヘルシンキ宣言の改訂にみるヒトを対象とした科学研究。第 39 回日本医事法学会ワークショップ 1 (講演とオーガナイザー)、大阪、2009 年 11 月 28 日

増井徹 ヒトを対象とした研究のために最近の動向—海外から国内の動きについて。東京女子医大ハイテクリサーチセンター、東京 2009 年 11 月 27 日

Masui, T. Cance: From Person to Societal. The 5 th Asia Cancer Forum, Tsukuba. 12 November, 2009.

増井徹 人体由来試料等の流通について 医学研究政策研究会、東京 2009 年 10 月 3 日

Masui, T. Comments on the Biobank Taiwan and its governance. Academia Sinica, Taiwan, The Foundation and Prospective of Life Science Research Governance Frame. Shinchu, Taiwan, 29 September, 2009.

増井徹 バイオバンキングとは？—わたくしのものであって、わたくしだけのものではない。文部科学省オーダーメイド実現化プロジェクト、メディカルコーディネー

ター交流会、東京、2009年9月25日

増井徹 ヒトを対象とした研究のために最近の動向—英国のUK Biobank からわが国の難病研究資源バンクまで。 日本人類遺伝学会ランチョンセミナー1、東京 2009年9月24日

増井徹 研究の自由と倫理を考える生命科学をめぐって。 立命館大学グローバルCOEプログラム「生存学」創成拠点公開シンポジウム。 京都、2009年9月5日

増井徹 ヒト生物資源の研究利用の国内と海外の現状。 HS 規制動向調査委員会、東京、2009年9月27日

増井徹。 ゲノム研究の倫理審査—ゲノム情報は私のものであって、私だけのものではない。 沖縄健康バイオテクノロジー研究開発センター、沖縄、2009年7月23日

Masui, T., Biobanks in Japan. Biobank Summer School. Hixston, Cambridge 1-5 July, 2009.

Masui, T. On Medical Research involving Human Subjects: the Recent Amendments in the Declaration of Helsinki. The 4th Asia Cancer Forum, 21 April 2009.

Kawahara N. Asian Challenges in Shifting the Disease Burdens-Global Health and Global Science, 第68回日本癌学会学術総会, 2009/10/2, パシフィコ横浜国際会議場, 横浜市

Ajiki, W., Matsuda, T., Marugame, T. and Sobue, T. What should we do next? Results from a series of three surveys of population-based cancer registries conducted in 2004, 2006 and 2009 (pt. 1). in 32nd Annual Meeting of IACR. 2010 Oct. Yokohama, Japan.

Marugame, T., Matsuda, T., Ajiki, W. and Sobue, T. What should we do next? Results from a series of three surveys of population-based cancer registries conducted in 2004, 2006 and 2009 (pt. 2). in 32nd Annual Meeting of IACR. 2010 Oct. Yokohama, Japan.

Zhang, M., Matsuda, T., Ajiki, W., Sobue,

T., Chen, W. and Zhang, S. Liver cancer and lung cancer trends in Japan and China. in 32nd Annual Meeting of IACR. 2010 Oct. Yokohama, Japan.

Nishino, Y., Matsuda, T., Shibata, A., Fujita, M., Ioka, A., Marugame, T., Ajiki, W. and Sobue, T. Confidentiality for population-based cancer registries in Japan. in 32nd Annual Meeting of IACR. 2010 Oct. Yokohama, Japan.

Matsuda, T., Marugame, T., Ajiki, W. and Sobue, T. Sex differences in bladder cancer in Japan. in 32nd Annual Meeting of IACR. 2010 Oct. Yokohama, Japan.

Katanoda, K., Saika, K., Ajiki, W. and Sobue, T. Effect of changes in included prefectures on the annual trends in cancer incidence in Japan. in 32nd Annual Meeting of IACR. 2010 Oct. Yokohama, Japan.

Ito, H., Matsuo, K., Ajiki, W., Sobue, T., Tanaka, H. and Group, T.J.C.S. Male breast cancer: a population-based comparison with female breast cancer based on data in the monitoring of cancer incidence in Japan project. in 32nd Annual Meeting of IACR. . 2010 Oct. Yokohama, Japan.

味木和喜子, 丸亀知美, 松田智大, 祖父江友孝. 日本の地域がん登録の現状: 第3次対がん「がんの実態把握に関する研究」班第3期事前調査結果より(第1報). 第19回地域がん登録全国協議会学術集会. 2010 10月. 横浜.

丸亀知美, 松田智大, 味木和喜子 and 祖父江友孝. 日本の地域がん登録の現状: 第3次対がん「がんの実態把握に関する研究」班第3期事前調査結果より(第2報). 第19回地域がん登録全国協議会学術集会. 2010 10月. 横浜.

伊藤秀美, 松尾恵太郎, 味木和喜子, 祖父江友孝, 田中英夫. 地域がん登録データを用いた男性乳がんの罹患の動向—女性乳がんと比較して—: Monitoring of Cancer Incidence in Japan (MCIJ)2004. 第19回地域がん登録全国協議会学術集会. 2010 10月. 横浜.

西野善一, 松田智大, 柴田亜希子, 藤田学, 井岡亜希子, 丸亀知美, 味木和喜子, 祖父江友孝. 日本の地域がん登録室における安全管理措置の現状. 第19回地域がん登録全国協議会学術集会. 2010 10月. 横浜.

松田智大, 丸亀知美, 味木和喜子, 祖父江友孝. 日本における膀胱がんの性差. 第19回地域がん登録全国協議会学術集会. 2010 10月. 横浜.

Ioka, A., Ito, Y., Katanoda, K., Ajiki, W. and Tsukuma, H. がん罹患と死亡の推移に基づいたがん対策の評価: わが国におけるがん対策は成功しているか? 第69回日本癌学会学術総会: 69th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association. 2010 9月. Osaka, Japan.

三宅 淳, パスウェイ解析を目指した細胞内遺伝子発現計測技術 CBI 学会研究講演会 「RNA 創薬への道」 2010 年 4 月 12 日 (月) 東京大学山上会館, 東京

Jun Miyake, Global Strategies for Genome and Cell-Based Informatics -High Performance DNA Sequencing and Expression Analysis Open a New Area-, 2010 world cancer congress, 2010/08/19-22, ShenZhen, China.

Jun Miyake, Kazumi Hakamada, Takanori Kihara, Human Cells Stressed by Materials: Measurements and Interpretations, 8th Membrane Stress Biotechnology Symposium, 2011/09/22-23 Osaka University, Osaka

三宅 淳, 細胞の安全性評価に関する諸技術, バイオエンジニアリング研究会講演会, 2011/11/16, JBA, 東京

Masui T. : Why do we need global collaboration in cancer research? Establishing cross border transfer of research materials and information. The 6th Asia Cancer Forum, The 2010 World Cancer Congress, Shenzhen, China. 2010.8.21.

Masui T. : What's mine is my own? Jing Forum-Asia Cancer Forum Joint Workshop, Tokyo, 2010.10.4.

Masui T. : On the Research Use of Human

Materials and Information in Japan, The 2nd Meeting of Asia Network of Research Resource Centers, Tsukuba Riken, 2010.10.28-29.

増井徹: 人を対象とした研究の基盤としてのゲノム情報等と社会. 遺伝疾患に関する出生前診断研究会 沖縄. 2010 年 11 月 20 日

増井徹: ヒトのことはヒトで研究する時代の中で一代替法の時代を迎えて. 第23回日本動物実験代替法学会 市民講演会. 2010 年 12 月 5 日

増井徹: ヒト由来試料と情報の研究・開発での流通の問題について. 日本知的財産学会 ライフサイエンス分科会. 2011 年 2 月 5 日

河原 ノリエ, 井上 真奈美, 増井 徹, 赤座英之, グローバルヘルスアジェンダとしての癌政策研究の課題と展望. 第69回日本癌学会学術総会, 2010/9/24, 大阪国際会議場, 大阪

Norie Kawahara, Shinjiro Nozaki, Hideyuki Akaza: Cancer on the global health agenda from the view of human security. 第25回日本国際保健医療学会学術大会, 2010/9/11, 日本赤十字九州国際看護大学, 宗像

Norie Kawahara, 2010/4/18 Survey Research on Cancer Education in Primary Schools of Two Cities in China by Asia Cancer Forum AACR 2010

## G. 知的所有権の取得状況

### 1. 特許取得

梶村春彦

組織マイクロアレイ作成方法

特願 2009-028167

平成 21 年 2 月 10 日

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

#### IV. 研究成果の刊行に関する一覧