

たプロトコルに明記されている目的への使用に限る。

8.2 そのデータは第三者に公開しない。

8.3 そのデータは、機密情報として扱い、統計解析の目的にのみ用いる。EUROCARE 作業部会が公開したデータには、内部の試験メンバーを除き、いかなる場合にも個人が特定されるものが含まれることはない。ただし、出生、診断または死亡の年月日の一部または全部から個人が特定される可能性がないわけではないことと、有益ながん登録の守秘性をしかるべく保証するため、研究責任者はデータを厳重に保管することを文書で保証しなければならない。

8.4 公開されたデータが、少なくともひとつの登録がデータ公開を拒否しているという理由で、参加している登録のサブセットと関わっている場合か、またはそのプロトコルが一部の集団のデータ分析をもくろんでいるにすぎない場合には、そのような制限のいかなるものの範囲も、最終的に執筆する記事のなかで必ず説明しなければならない。

8.5 このような分析を受けて書いた原稿の写しは、審査のため運営委員会の各メンバーに提出する必要がある。発表のための提出は、運営委員会からの回答を待たなければならない。回答時期は通常、原稿を受け取ってから4週間以内である。

8.6 EUROCARE 発表方針にあるように、発表に際しては必ず、データは EUROCARE 作業部会のメンバーらから与えられたものであることを謝辞に明記しなければならない。

8.7 データの要望をした者は、作業部会メンバーらに配布するため、発表したものは必ず 50 部用意することに同意しな

なければならない。

EUROCARE データ公開条件に対する研究責任者の合意書

EUROCARE に提出するプロジェクト名：

プロジェクト登録番号：

研究責任者による受任

私は、EUROCARE プロジェクトのガイドラインおよびデータ公開条件を読みました。本合意書に記載のありとあらゆる条件に従って行動することを約束します。

研究責任者の署名：

氏名（ブロック体の大文字で）：

役職：

研究所所在地：

電子メール：

電話番号/FAX 番号：

日付：

EUROCARE 運営委員会による承認

EUROCARE 運営委員会は、研究責任者が提出したプロトコルを審査し、要求された EUROCARE データへアクセスするためのそのプロトコルを承認する：

運営委員会委員長：

日付：

## がん罹患統計等を活用した国際比較

研究分担者 西野 善一

宮城県立がんセンター研究所がん疫学・予防研究部 上席主任研究員

### 研究要旨

アジア各国のがん患者の生存率を比較するにあたり、宮城県地域がん登録資料を用いて生存率を検診発見例とその他の症例に分けて比較し検診実施状況が地域の生存率に与える影響を検討した。その結果、検診発見例の5年相対生存率はその他の症例と比べて乳房（女性）で約10%、その他の部位では約20-30%高く、全体から検診発見例を除外した場合の5年相対生存率は2.6%（乳房（女性））から11.1%（胃）低下した。検診の実施は地域の生存率に影響を与えることから、国際比較を行う場合は検診実施状況に関する情報を収集するとともに可能であれば検診発見例を除いた症例での検討も実施することが必要と考えられる。

検診実施が地域の生存率に与える影響の検討

#### A. 研究目的

地域におけるがん患者の生存率は、診断時病期の分布、年齢、併存疾患、生活習慣等の患者特性、ならびに治療の状況等の影響を受ける。このうち診断時病期の分布は地域における検診の実施状況と関連を持つと考えられる。

国立がん研究センターが公表した「全国がん罹患モニタリング集計 2000-2002年生存率報告」によれば、基準となる精度を満たして全国集計値の算出に用いられた6登録（宮城、山形、新潟、福井、大阪、長崎）の中で、全部位（男女計）の5年相対生存率は宮城が最も高い<sup>1)</sup>。その1つの理由として、宮城のがん検診受診率は2001年国民生活基礎調査によれば、

胃がん（40歳以上）、乳がん（30歳以上）が全都道府県中1位、大腸がん（40歳以上）が3位と高い<sup>2)</sup>ことから他府県と比べ相対的に高い検診受診率が考えられる。

本研究では、アジア各国のがん患者の生存率を比較するにあたり、宮城県地域がん登録資料を用いて登録症例の5年相対生存率を検診発見例とその他に分けて比較することにより、検診の実施状況が地域の生存率に与える影響を検討した。

#### B. 研究方法

宮城県地域がん登録資料より2000年-2002年診断の胃、大腸、肺、乳房（女性）、子宮頸、前立腺がん症例を抽出し、発見契機により、集団検診、健康診断発見例（検診発見例）とその他の症例に分けて、臨床進行度分布および5年相対生存率を比較した。その際、年齢不詳および100

歳以上、死亡票のみで登録（DCO）された症例、上皮内がん、大腸の粘膜がん（深達度 m）、多重がんの第2がん以降もしくは順番不祥、および死亡票によって初めて把握（DCN）された症例で遡り調査によって生前の医療情報を得たものは解析対象から除外した。その結果、解析対象数は胃 4,890、大腸 4,076、肺 2,874、乳房（女性）2,328、子宮頸 316、前立腺 1,568 となった。なお解析結果は乳房を除き全て男性と女性を合わせたものを示した。

症例の死亡状況の追跡は 2007 年末までの県内における非がん死亡を含む全死亡票との照合を行うことにより実施した。照合により死亡情報が確認されなかった症例に関しては診断後 5 年経過時点で生存しているとみなした。

### C. 研究結果

表 1 に検診発見例とその他の症例の臨床進行度分布を示す。全ての部位について検診発見例で限局の割合が多く、両群の分布の違いは統計的に有意であった。

表 2 に部位別、臨床進行度別の 5 年相対生存率を示す。全症例の 5 年生存率は肺を除くと 70%を超えている。臨床進行度

別にみると、限局例では肺が 83.9%であるほかはいずれも 90%以上であり、前立腺に関しては 100%を超えている。領域の 5 年生存率は限局と比べ低下するが、乳房（女性）は 86.6%、前立腺は 91.3%となお比較的高い。遠隔の 5 年生存率は胃、肺、子宮頸で 10%未満、大腸が 12.6%と低い一方で、乳房（女性）は 33.4%、前立腺は 41.6%となっている。

表 3 に検診発見例とその他の症例の 5 年相対生存率を比較した結果を示す。全症例でみると、検診発見例はその他の症例に比べ乳房で約 10%、その他の部位では約 20-30%生存率が高い。臨床進行度で層別化して比較するとその差は縮まるが、なお検診発見例の生存率の方が高く、胃、大腸の領域と乳房（女性）、前立腺の遠隔ではその差は 20%以上である。

以上の結果より、全体から検診発見例を除外した場合の 5 年相対生存率は胃 11.1%、大腸 6.7%、肺 8.4%、乳房（女性）2.6%、子宮頸 6.8%、前立腺 3.4%それぞれ低下した。

表 1. 検診発見例とその他の症例の臨床進行度分布の比較（宮城県、2000-2002年）

		全症例	限局 (%)	領域 (%)	遠隔 (%)	P 値
胃	検診発見	1,519	1,180 (79.8)	240 (16.2)	58 (3.9)	<0.001
	その他	3,371	1,467 (50.7)	754 (26.1)	672 (23.2)	
大腸	検診発見	892	550 (65.9)	245 (29.4)	39 (4.7)	<0.001
	その他	3,184	1,159 (41.1)	1,057 (37.4)	607 (21.5)	
肺	検診発見	754	317 (48.9)	231 (35.6)	100 (15.4)	<0.001
	その他	2,120	309 (18.7)	553 (33.5)	791 (47.9)	
乳房（女性）	検診発見	552	394 (73.4)	133 (24.8)	10 (1.9)	<0.001
	その他	1,776	878 (54.1)	612 (37.7)	133 (8.2)	
子宮頸	検診発見	93	37 (60.7)	21 (34.4)	3 (4.9)	0.004
	その他	223	62 (36.7)	87 (51.5)	20 (11.8)	
前立腺	検診発見	251	111 (66.9)	37 (22.3)	18 (10.8)	<0.001
	その他	1,317	411 (51.1)	154 (19.1)	240 (29.8)	

表2. 部位別、臨床進行度別 5年相対生存率 (宮城県、2000-2002年)

	全症例		限局		領域		遠隔	
	N	%	N	%	N	%	N	%
胃	4,890	70.8	2,647	99.9	994	51.6	730	6.2
大腸	4,076	70.7	1,709	95.9	1,302	68.9	646	12.6
肺	2,874	31.9	626	83.9	784	27.8	891	4.1
乳房 (女性)	2,328	89.2	1,272	98.0	745	86.6	143	33.4
子宮頸	316	70.5	99	95.5	108	49.0	23	9.1
前立腺	1,568	87.1	522	104.1	191	91.3	258	41.6

表3. 検診発見例とその他の症例の5年相対生存率の比較 (宮城県、2000-2002年)

	検診発見		その他	
	N	%	N	%
全症例				
胃	1,519	94.4	3,371	59.7
大腸	892	93.3	3,184	63.9
肺	754	54.4	2,120	23.5
乳房 (女性)	552	97.3	1,776	86.7
子宮頸	93	86.6	223	63.7
前立腺	251	103.7	1,317	83.7
限局				
胃	1,180	103.7	1,467	96.7
大腸	550	100.7	1,159	93.5
肺	317	86.8	309	80.7
乳房 (女性)	394	100.3	878	96.9
子宮頸	37	98.5	62	93.7
前立腺	111	108.3	411	102.9
領域				
胃	240	71.7	754	45.0
大腸	245	86.2	1,057	64.7
肺	231	38.1	553	23.2
乳房 (女性)	133	93.2	612	85.2
子宮頸	21	62.2	87	46.0
前立腺	37	96.3	154	90.0
遠隔				
胃	58	9.8	672	5.8
大腸	39	22.1	607	11.9
肺	100	10.1	791	3.4
乳房 (女性)	10	52.6	133	32.0
子宮頸	3	0.0	20	10.5
前立腺	18	61.3	240	40.1

#### D. 考察

本研究では、宮城県地域がん登録資料を用いて5年相対生存率を検診発見例とその他の症例とで比較検討した。その結果、検診発見例の5年生存率はその他の症例と比べて乳房で約10%、その他の部位では約20-30%生存率が高く、全体から検診発見例を除外した場合の5年相対生存率は2.6%（乳房（女性））から11.1%（胃）低下した。

検診発見例における高い生存率は検診による当該がんの死亡減少効果のほかにバイアスの影響が考えられる。これらのバイアスには、lead time bias、length bias、self-selection biasがあげられる。加えて、前立腺をはじめとするいくつかの部位に関しては、検診による過剰診断（overdiagnosis）によるバイアスの影響についても考慮する必要がある。また、検診発見例とその他の症例の5年相対生存率の差は臨床進行度別に比較した場合でもなお存在したが、その理由としては前記のバイアスによる影響のほかに同一臨床進行度内における残余の病期の違いの影響が考えられる。

「全国がん罹患モニタリング集計2000-2002年生存率報告」の全国集計値の算出に用いられた6登録（宮城、山形、新潟、福井、大阪、長崎）の中で、宮城の部位別男女計の5年相対生存率は胃、乳房（女性）で最も高く、前立腺が2位、大腸と肺は3位である<sup>1)</sup>。このうち大腸については新潟の生存率が最も高いが、この数値には限局例と区別できないために粘膜がんが含まれており同がんを除いた生存率はより低くなると推測される。こ

のように宮城の生存率が全体的に高い理由の1つとして、今回の対象期間における宮城の各がん検診の受診率が他府県と比べて全体に高いと推定されることから検診が寄与している可能性がある。

#### E. 結論

地域の生存率に対して検診の実施状況が影響を与えることから、国際間での比較を行う場合は検診実施状況に関する情報を収集するとともに、治療状況の違いが生存率に与える影響を検討する際には、全症例だけではなく検診発見例を除いた症例での検討も実施することが可能であれば必要と考えられる。

#### 文献

- 1) 祖父江友孝他（編）：全国がん罹患モニタリング集計 2000-2002 年生存率報告。独立行政法人国立がん研究センターがん対策情報センター，2011.
- 2) 厚生労働省大臣官房統計情報部（編）：平成13年国民生活基礎調査。財団法人厚生統計協会，2003.

#### F. 健康危険情報

（総括研究報告書にまとめて記入）

#### G. 研究発表

1. 論文発表  
なし

2. 学会発表

河合賢朗，西野善一，南優子．家族歴・肥満度と胃がんの予後との関連．第22回日本疫学会学術総会 2012/1/26-28、東京．

## H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

### 1. 特許取得

特になし

### 2. 実用新案登録

特になし

### 3. その他

特になし

## 胃がんの発症要因解明のための日中協同研究

研究分担者 梶村春彦

浜松医科大学 教授

### 研究要旨

日中の胃がんの発症要因を解明するために、両国の胃がん手術例の胃粘膜組織と胃がん組織を用いて、前者にはアダクトーム解析、後者については変異スペクトラム解析を行い、両国の胃がんの要因とくに環境要因について検索した。7種の酸化的DNA障害関連DNA付加体が検出され、そのプロファイルによって、日中両国を判別することができた。また腫瘍DNAの変異スペクトラムでは本邦の胃がん例のほうにCpG islandでのGからAへのtransisionが、中国例ほうに、non CpG islandのGからTへのtransitionが多く、やはり、両国の胃がん発生要因の差を反映していると考えられた。

### A. 研究目的

日中にとって、胃がんはともに重要な疾病のひとつであるが、その頻度や要因について共通点、相違点があると想像されている。今回は主として環境要因の点から、中国一地域の基幹病院と、東海地方の同規模の基幹病院において手術を受けた胃がん例の胃粘膜および腫瘍部の組織を解析することにより、その共通点および相違点をあきらかにしようとすることを目的とする。これらの基礎的治験から、両国を含めたアジア諸国での胃がん予防への手がかりが見いだされることが考えられる。

### B. 研究方法

浜松医科大学付属病院にて、胃がんの手術を受けた例について、非腫瘍部、腫瘍部の組織を手術後すぐに凍結した。また、安徽省 蘆江人民病院においても手術後すぐにこれらの組織を凍結した。双方でsite visitを行いその方法論的な統一

をはかった。また、両国の組織からは、酸化防止剤を含むDNA抽出プロトコールを用いて両検体を浜松でDNAを抽出し、1. 松田知成（京都大学）の開発したアダクトーム解析といわれる、網羅的DNA付加体解析を行った。具体的にはmicroccal nuclease 処理後の検体を tandem mass spectrometry にかけてあと、Liquid chromatography で retention time をみるもので、mass/charge と retention time の情報で、ほぼ物質の同定ができるものである。今年度はとくに lipid peroxidation によって生じるDNA付加体7種

1, N<sup>6</sup>-etheno-2'-deoxyadenosine ( $\epsilon$ dA),

butanone-etheno-2'-deoxycytidine

(B $\epsilon$ dC),

butanone-etheno-2'-deoxy-5-methylcytidine (B $\epsilon$ medC),

butanone-etheno-2'-deoxyadenosine

(B $\epsilon$ dA),

heptanone-etheno-2'-deoxycytidine



(H ε dC),

heptanone-etheno-2' -deoxyadenosine

(H ε dA),

heptanone-etheno- 2' -deoxyguanosine

(H ε dG)

について、10 の 9 乗 base pair あたりの個数で算出した。 2. 中国の腫瘍部についてはパラフィンブロックから、p53 遺伝子の exon 4 から 9 まで direct sequence をおこなった。本邦の胃がん例については、さらに神奈川がんセンターの宮城洋平博士の変異スペクトラムを参考にした。

### C. 研究結果

総じて、lipid peroxidation によって生じるとされる DNA 付加体は本邦の胃粘膜に多く認められ、とくに、H・dA, B・dA, B・dC については有意に本邦の胃がん粘膜に多かった。このことは、胃粘膜における炎症は本邦に多いことを意味する。また、呼応するように内在性あるいは炎症由来の depurination を介して起こるとされる CpG island 部の G から A への transition も本邦の胃がんによく、慢性胃炎が背景にある本邦の胃がんと、おそらくは環境中の変異原物質などが重要な役割を果たしていると想定される中国の胃がんとで要因が異なることが示唆された。

### D. 考察

アダクトーム解析と変異スペクトラム解析は、ヒト腫瘍の暴露要因や環境要因を反映する方法論であるが、今回、日中胃がんの比較で、両者がともに両国胃がんの要因の違いを示したのは興味深い。今後症例をふやすとともに、環境中の変異原物質やそれによる付加体を明らかに

して行きたい。

### E. 結論

日中胃粘膜のアダクトーム解析と両国腫瘍の変異スペクトラム解析から、両国の胃がん要因の差を同定する手がかりを得た。

### F. 健康危険情報

(総括研究報告書にまとめて記入)

### G. 研究発表

#### 1. 論文発表

1. Sato, N., Sato, T., Nozawa, A., and Sugimura, H., Assessment Scales of Nicotine Addiction. Journal of Addiction Research & Therapy, 2012 (Methamphetamine and Nicotine Addiction). In press.

2. Yamada, H., Shinmura, K., Ito, H., Kasami, M., Sasaki, N., Shima, H., Ikeda, M., Tao, H., Goto, M., Ozawa, T., Tsuneyoshi, T., Tanioka, F., and Sugimura, H., Germline alterations of the CDH1 gene in familial gastric cancer in the Japanese population. Cancer Sci, 2011. 102(10): 1782-88.

3. Tamaki, Y., Honda, M., Muroi, Y., Arai, T., Sugimura, H., Matsubara, Y., Kanno, S., Ishikawa, M., Hirasawa, N., and Hiratsuka, M., Novel Single Nucleotide Polymorphism of the CYP2A13 gene in Japanese individuals. Drug Metab Pharmacokinet, 2011. 26(5): 544-547.

4. Tamaki, Y., Arai, T., Sugimura,

H., Sasaki, T., Honda, M., Muroi, Y., Matsubara, Y., Kanno, S., Ishikawa, M., Hirasawa, N., and Hiratsuka, M., Association between Cancer Risk and Drug Metabolizing Enzyme Gene (CYP2A6, CYP2A13, CYP4B1, SULT1A1, GSTM1, and GSTT1) Polymorphisms in Japanese Cases of Lung Cancer. Drug Metab Pharmacokinet, 2011. 26(5): 516-522.

5. Sugimura, H., Tao, H., Suzuki, M., Mori, H., Tsuboi, M., Matsuura, S., Goto, M., Shinmura, K., Ozawa, T., Tanioka, F., Sato, N., Matsushima, Y., Kageyama, S., Funai, K., Chou, P.H., and Matsuda, T., Genetic susceptibility to lung cancer. Front Biosci (Schol Ed), 2011. 3: 1463-77.

## 2. 学会発表

特になし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

### 1. 特許取得

特になし

### 2. 実用新案登録

特になし

### 3. その他

特になし

グローバルヘルスアジェンダとしての国際癌連携学の課題と展望  
—米国におけるグローバルヘルス及びヘルスディプロマシーの動向調査—

研究分担者 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講座 特任助教

研究要旨

グローバル化する世界の中で、今後がん医療は医療格差の大きい地域との研究連携が課題とされるが、研究連携の現状を今後に繋がる「国際社会におけるがん情報共有システム構築」に繋げていくための、状況論的議論ではなく、現実に適用可能な政策思考性をもつ国際癌研究連携の理論構築が喫緊の課題である。

本研究において、2か年で国際癌連携学の学術的基盤形成を探り当てる。

A. 研究目的

第49回日本癌治療学会の国際シンポジウム Asia sessions の一環として10月29日名古屋国際会議場で、第8回アジアがんフォーラムを開催した。Seeking to Advance the Outcomes of the UN Summit “Global health as the key to a new paradigm in cancer research” と題して、日本・中国・韓国をはじめとするアジア諸国だけでなく、ASCO や ESMO から参加して、3時間の発表と討議がなされた。これまで癌研究コミュニティはグローバルヘルスの世界とはあまり連携をとっていなかったが、グローバルヘルスという視点の枠組みが、今後深刻な課題となるアジアの癌医療への政策研究の新しいアプローチを生み出すことなども期待される。医療格差を乗り越えてパートナーシップを築くために文理融合の大学の学際的プログラムを構築するなど、がん治療を推進するアジア組織の Federation を促進していくことなど

も議論された。それらを6項目を宣言文として、日本癌治療学会の理事会の承認のもと、国際社会に出され、ESMO・UICCのHPにも掲載された。

グローバル化する社会は大きく変容して、社会構造全体に新しいパラダイムの波が押し寄せている。がん医療も医療の前進に伴う疾病構造の変化と、横に広がるグローバル化という二方向の波にさらされている。癌研究は、研究開発の激化と領域ごとの細分化により、俯瞰的な視点を見失いがちで、複雑化する現実とがん研究者がもつイメージには齟齬がある。

NCDs の中でも一番、お金がかかり、対策が難しい疾病が癌である。特に、アジアは、癌の急増地帯であるものの、医療格差が大きく、文化的多様性に満ちていて、統一した対策がとりにくい地域である。

がんをグローバルヘルスアジェンダとして捉えることは、今後の癌研究の行方を大局的に捉える見取り図を手に入れることである。それゆえ、アジアの癌コミ

ユニティーこそ、このグローバルヘルスアジェンダとして癌を捉えることの一番の恩恵がある地域である。また、最も困難な課題に立ち向かう課題先進モデルとして、叡智を結集する意義がある。

本研究ではまず、グローバルヘルス黎明期と言われる昨今において、その中心的役割をはたして世界をリードしている米国の動向を調査した。

## B. 研究方法

米国がグローバルヘルスをどう捉えているかを検証し、この分野で日本がリーダーシップをとっていくためには何をすればよいかを調査分析するため、主要な対象機関にヒアリングを行い、連邦政府機関や関連団体で公開されている資料やメディアでの情報を基礎資料とした。

このがんをグローバルヘルスアジェンダにするための動きを、2011年9月のニューヨーク国連本部における非感染症に関する国連総会ハイレベル会合の開催をひとつの潮目として、その前の動きとそれを受けての動きにわけて調査している。

(ハイレベル会合を受けての米国の動きについては、2012年2月のオバマ政権による幾つかの予算措置によって変更を余儀なくされており、2012年3月5日時点の本報告書締切に、資料等の翻訳が一部間に合わず、該当部分に関しては、第9回アジアがんフォーラムおよび、次年度の報告書にて報告する。)

## C. 研究結果

連邦政府による取り組みについて  
＜グローバルヘルス政策＞

米国では、グローバルヘルスを国家安全保障、外交、開発支援の中核に据える

動きがオバマ政権発足以来強まっている。2010年9月22日、オバマ大統領は、グローバル開発に関する大統領政策指令

(Presidential Policy Directive on Global Development) を米国大統領として初めて発令し、開発、外交、防衛を、個別の政策ではなく、包括的なものとして取り組む必要があることを明言した。この大統領指令を具現化するイニシアチブの1つとして、2009年5月から進められていたグローバルヘルスイニシアチブ (Global Health Initiative: GHI) が掲げられている。

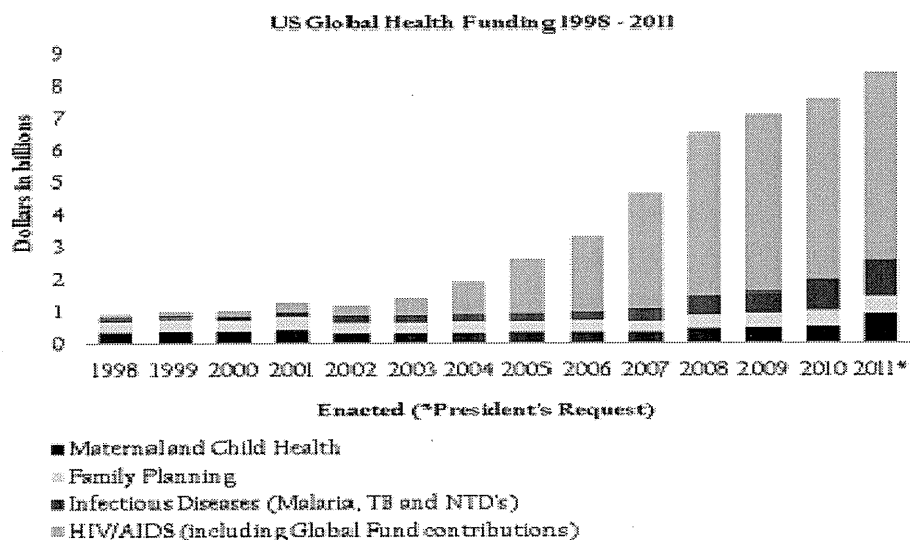
また、外交政策と開発政策を融合させ、外交問題及び開発問題に一貫したアプローチを採ることを目的に、国務省 (Department of States) (U.S. Agency for International Development: USAID) によって2010年12月に発表された「4年に一度の外交・開発計画の見直し (Quadrennial Diplomacy and Development Review: QDDR)」においても連邦政府が、国家の利益のために追従すべき6つの開発課題の1つとしてグローバルヘルスが挙げられている。開発途上国における健康問題を改善させることは、当該国における国民の生活の質の向上につながるだけでなく、その国が、米国のパートナーとしてグローバル経済に貢献できることになると、GHIの戦略的方向性を定めたレポートにも明記されている。

米国ではこのように、外交の観点からもグローバルヘルスの重要性が高まっているが、これまでは、米国におけるグローバルヘルス政策は感染症や母子健康に限定されてきたのが、現状である。

1998年以降の連邦政府によるグローバルヘルスへの資金援助の内訳を見ると、米国の支援は、①母子保健、②家族計画、③感染症（マラリア、結核、顧みられない熱帯病）、及び、④HIV/AIDSに集中して

おり、中でも2002年ごろからHIV/AIDSに対する資金援助が膨らんでいる。

図1 米国によるグローバルヘルスへの資金援助（1998～2011年度）



単位：十億ドル

注：2011年度は確定した予算の額ではなく、大統領による要求額。

出典：Global Health Council. “United States Global Health Policies: Gaps and Opportunities for Improvements”. January 2011.

オバマ政権が2009年5月に打ち立てたGHIにおいても、女性をターゲットとした支援を実施し、支援を受ける国が主導する取り組みを援助するという新たなアプローチは取り入れられたものの、援助の対象となる健康問題（以下参照）を見ると、感染症や母子健康に集中するというこれまでの傾向を受け継いだものとなっている。

- ・ HIV/AIDS
- ・ マラリア
- ・ 結核

- ・ 母体の健康
- ・ 子どもの健康
- ・ 栄養（子どもにおける栄養失調の削減）
- ・ 家族計画及び、性と生殖に関する健康
- ・ 顧みられない熱帯病

なお、上記のGHIの取り組みは、米国が国際連合（United Nations: UN）による健康関連のミレニアム開発目標（Millennium Development Goals: MDGs）に基づくものであり、連邦政府は、GHIを通してMDGsの達成に貢献することを目

指している。

<がんとグローバルヘルス>

連邦政府によるがんとグローバルヘルスに関する最近の動向として、①国際連合による非感染症に関する議論への参加、及び、②国立がん研究所(National Cancer Institute: NCI)におけるグローバルヘルスの取り組みという二つの動きがあげられる。

<国際連合による非感染症に関する議論>

連邦政府はMDGsの枠組みに限定したグローバルヘルス政策を展開する一方で、国際連合は、がんを始めとする非感染症にグローバルレベルで取り組む動きも、大きくはないが2010年から始まっていた。2011年9月19～20日に、ニューヨークで開催されたハイレベル会合では、非感染症(がん、心臓病、糖尿病、慢性肺疾患)という枠組みではじめて疾患を捉えて、議論するための準備は進められてきた。医療・健康を担当する政府高官だけでなく、財務官などハイレベルの高官が集まることで、がんなどの非感染症に対する世界中の関心を高めるとともに、その対応により多くのリソースを投入する契機となることが期待できると、全米アカデミーの医学研究所(Institute of Medicine, National Academies)の代表であるハーベイ・ファインバーグ氏(Harvey V. Fineberg)は期待を込めて述べている

CSIS. “Interview with Dr. Harvey Fineberg, President of the Institute of Medicine”. February 2, 2011.

9月のハイレベル会合に先立ち、4月28

～29日には、モスクワにおいて、非感染症に関する閣僚会議が開催された。米国からは、厚生省(Department of Health and Human Services)や国務省の代表だけでなく、全米がん協会(American Cancer Society)のトップなど、民間セクターの代表者も参加している。

表1 モスクワ閣僚会議に参加した米国代表者

氏名	肩書き	所属
政府関係者		
Kathleen Sebelius	Secretary of Health and Human Services	Department of Health and Human Services
Thomas Frieden	Director, Centers for Disease Control and Prevention	Department of Health and Human Services
Nils Daulaire	Director, Office of Global Health Affairs	Department of Health and Human Services
Roger Glass	Director, Fogarty International Center, National Institutes of Health	Department of Health and Human Services

氏名	肩書き	所属
Rosie Henson	Senior Policy Advisor, Office of the Assistant Secretary of Health	Department of Health and Human Services
Isabella Danel	Associate Director for Program Development, Center for Global Health, Centers for Disease Control and Prevention	Department of Health and Human Services
Ann Blackwood	Director for Health Programs, Bureau of International Organization Affairs	Department of State
Paul Holmes	Senior Regional Health Advisor, Bureau for Europe and Eurasia	U. S. Agency for International Development

氏名	肩書き	所属
民間セクター代表者		
John Seffrin	Chief Executive Officer	American Cancer Society
Yolanda Richardson	Vice President, International Programs	Campaign for Tobacco-Free Kids
Nancy Brown	Chief Executive Officer	American Heart Association
Larry Hausner	Chief Executive Officer	American Diabetes Association

出典：Jeff Meer. “US Announces Delegation to the Moscow Ministerial on NCDs”. April 15, 2011.

閣僚会議終了後、厚生省の健康長官補佐室で上級政策諮問（Senior Policy Advisor, Office of the Assistant Secretary of Health）を勤め、同会議における宣言書の草案にも携わったロージー・ヘンソン氏（Rosie Henson）は、中低所得国を含めた85～90カ国から閣僚が一堂に会して、がんや糖尿病などの非感染症について議論できた意義は大きいと語っている。同氏によると、米国は以下を自国のメッセージとして発信したという。

1. がんを始めとする非感染症に対応するには政治的なアプローチが必要である。
2. 予防が重要である。
3. 非感染症に対応できるような衛生制度を各国に確立しなければならない。

4. 非感染症問題に寄与する経済的・社会的要因を認識するべきである。
5. 感染症と非感染症の関係にも注目するなど、マルチ疾病アプローチが重要である。

この場においては、ヘンソン氏は、9月のハイレベル会合における米国のアプローチについてはコメントしなかったが、会合では、今後取り組むべき優先課題を明確にするべきであると述べている。

また、優先課題を特定する際には、医療ジャーナルであるランセット (Lancet) に4月に掲載された「非感染症の危機に対する優先的アクション (Priority actions for the non-communicable disease crisis)」を参照するべきであるとしている。この記事は、非感染症をグローバルヘルスアジェンダに載せることを目的とした NCD アライアンス (NCD Alliance) や世界銀行 (World Bank)、世界保健機構 (World Health Organization) の関係者によって執筆されたもので、各国が優先的に取り組むアクションとして以下の5つを挙げている。

- ・ リーダーシップ：非感染症に対応するグローバルリーダーシップを確立する。
- ・ 予防：喫煙などのリスク要因を削減する。

- ・ 治療：適切な価格での医薬品へのアクセスを確保する。
- ・ 国際連携：グローバルアジェンダにおける非感染症の優先度を上げ、援助を増やす。
- ・ モニタリング・報告・説明責任：目標を明確化し、透明性のある報告システムを確立する。

<NCI におけるグローバルヘルスの取り組み>

NCI は、国立衛生研究所 (National Institutes of Health: NIH) を構成する組織の一部で、がんに関する研究やトレーニング、健康情報の発信などを行っている

NCI “Fact Sheet”

<http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/NCI/NCI>

2009年度の予算は約50億ドルで、その大半が、大学、医学専門学校、癌センター、研究機関、企業におけるがん研究のための助成に充てられている。

NCIによる国際活動としては、国際業務室 (Office of International Affairs: OIA) が主導するものを中心に、以下のようものが挙げられる。



表 2 NCI による国際活動

連携機関	概要
Ireland-Northern Ireland-NCI Cancer Consortium	アイルランド島において、国境を越えたがんへの取り組みを行うことを目的に設立された機関。活動内容は、生体情報収集、がん情報の登録、治験、がん政策分析、看護法、緩和ケア、予防、学者の研修など。
International Network for Cancer Treatment and Research (INCTR)	1998年設立。グローバルヘルスにおいて関心が低かったがんに焦点を当てており、発展途上国のがんによる死亡率を減らすことを目的としている。米国、フランス、ブラジル、エジプト、ネパール、イギリス、カメルーン、タンザニア、インドなど世界各国に支部を持つ。NCIは、INCTRを資金・技術・知識面で支援している。
Middle East Cancer Consortium	ジュネーブにおいて1996年にキプロス、エジプト、イスラエル、ヨルダン、パレスチナ自治政府により発足。がんによる死亡や罹患を防ぐことを目的としている。米国は、NCIを通じてMECCの設立サポートを行っている。
U. S. - Japan Cooperative Cancer Research Program	1974年にNCIと日本学術振興会の協力によって設立された。日米の公衆衛生や科学的なミッションについてのワークショップや会合をサポートしている。研究者と研究機関のネットワークを構築し女性や若手研究者によるがん研究への参加を促進することを目標としている。

出典：OIA ウェブサイト

NCIの所長であるハロルド・バームス氏(Harold Vermus)は、グローバルヘルスへの関心が高く、NCI所長に就任した2010年7月の演説においても、がんに対しては、中低所得国を中心に、グローバルレベルでの取り組みが必要であると言及している。

(バームス氏への京都にてのアジアがんフォーラムからのインタビューの詳細は、次年度報告書に掲載予定)

バームス氏が所長に就任後初めて議会に提出された2012年度大統領予算教書

(2011年2月発表)では、「知識をがんのコントロールにつなげる(Turning Knowledge into Cancer Control)」と題

した総額5,800万ドルの活動予定の紹介の中で、グローバルがん研究所の活動に関して、以下のように説明されている。

がんは、対策が整備されていない開発途上国において深刻な問題となりつつある。現在のサハラ以南のアフリカにおけるがんのうち、最大60%が予防可能なものであると推測されている。知識をがんのコントロールにつなげるというNCIによる目標の一部は、NCIにおける知識を世界中で役立てることである。グローバルがん研究は、開発途上国が深刻化するがんの問題に立ち向かえるようにするために、NCIにおけるがんの知識を活用する予定である。

Cancer is a growing burden in the developing world, where countries are frequently ill-prepared to address this disease. It is estimated that up to 60 percent of the current cancer burden in sub-Saharan Africa is highly preventable. Part of NCI's goal in translating knowledge in control of cancer will be in the worldwide application of this information. The Center for Global Cancer Research will utilize NCI's knowledge to prepare developing countries to undertake this growing cancer burden.

なお、がんがグローバルヘルスアジェンダとなった場合、がん研究に起こりうる変化について、OIAで国際プログラムオフィサー（International Programs Officer）を務めるベン・プリクリル氏（Ben Prickril）は以下のようにコメントしている。

- ・ がんを始めとする非感染症をグローバルヘルスアジェンダに含めることが最も重要である。グローバルヘルスアジェンダとなることによって、人々の注目が集まるため、非感染症の重要性を啓蒙することが可能となる。また、地域内のみで広まっている各種類のがんをグローバル問題として一括して考えることにより、がんに対応するための政策実現を訴えることが可能となる。
- ・ がんをグローバルヘルスにすることによって、がん研究が直接変わることはあまりない。例外としては、開発途上国におけるがん患者に対して痛み

を緩和する治療が挙げられる。開発途上国では痛みのケアは遅れているが、痛みへのケアによって患者の余命が延びるという研究成果が出ていることから、研究とグローバルヘルスとしてのがん対策（開発途上国への痛みケアの普及）が直結することになった。

- ・ 胃がんなど特定の地域（アジア）に多いタイプのがんに対する研究が注目されるという、間接的な影響が生じる可能性はある。
- ・ 民間セクターにおけるがんとグローバルヘルスの動向

米国では、がん、そしてグローバルヘルスに関する民間セクターのプレーヤーが多彩である。また、活動も活発で、連邦政府によるグローバルヘルスの取り組みが感染症や母子健康に限定されている中、がん対策に取り組む組織がグローバルレベルでのがん対策を呼びかけたり、グローバルヘルスの活動を展開する非営利機関が、がんをグローバルヘルスとして取り上げるようになるといった動きが出ているところである。

以下に、民間セクターにおけるがんとグローバルヘルスの動向として、①がんを専門とする組織におけるグローバルヘルスの考え方、及び、②グローバルヘルスを展開する機関におけるがんの考え方の観点からまとめる。

- ・ がんを専門とする組織におけるグローバルヘルスの考え方
- ・ 臨床腫瘍学会（ASCO）

世界各国における腫瘍学の専門家3万5千名以上が会員となっている臨床腫瘍学会

(American Society of Clinical Oncology: ASCO) は、世界最大規模のがん治療の経験と見識を擁する組織として、100カ国以上で、がん治療の臨床に関する研修や研究者に対する支援といった活動を展開している。ASCOによる国際活動は以下の4分野に大別できる

1. 国際的なジャーナルの発行
2. 国際プログラムの実施。日本やナイジェリア、ケニアなど、各国のがん関係の学会と連携し、医師や看護師、ヘルスケアワーカー、学者などの専門家を育成する。
3. 国連における活動への参加。9月の国際連合によるハイレベル会合に向けて、がんやがん以外の機関と協力し、オバマ大統領が同サミットに出席するように働きかけを行っている。
4. ASCOの国際業務シニアディレクター (Senior Director, International Affairs) であるダグ・パイル氏 (Doug Pyle) は赤十字社をはじめとする国際機関で勤務した経験があり、グローバルヘルスに関する見識も豊富である。

上記の3つ目の活動にあるように、ASCOは、国際連合によるハイレベル会合をサポートしている。ASCOは、国際がんコントロール連合 (Union for International Cancer Control: UICC) などと協力して、ハイレベル会合に向けた提言を策定しているほか、5月3日には、ASCO会員に対して、会合を成功させるために以下のアクションを取るよう呼びかけている。

- ・ がんがグローバルヘルスにおける優先課題であることを強調し、自国の首

相や大統領に対して、ハイレベル会合への参加を呼びかける。ASCOは、米国の会員に対しては、オバマ大統領にメッセージを送るための専用ページを設けているほか、米国外の会員のために、メッセージのひな型を用意している。

- ・ 自国政府の役人にも、ハイレベル会合の存在を認識させる。
- ・ UICCによる世界がん宣言 (World Cancer Declaration) に署名する。ASCOは既に同宣言に署名している。

なお、パイク氏は、ハイレベル会合について、「非感染症」には複数の疾病が含まれているため、問題は複雑であるとコメントしている。具体的な取り組みにしても、予防をターゲットとするのか、その場合には、全ての非感染症に共通する予防に焦点をあてるのか、それとも特定の疾病にフォーカスするのかなど、非感染症の中でもターゲットを絞りにくいことが課題となるという。従って同氏は、会合に先立って、9月の会合によって特定かつ即時的な成果は生じない可能性を予見している。一方で、数年後に振り返ったときに、この会合ががんをグローバルヘルスアジェンダにするためのターニングポイントであったと認識されるかもしれないとして、会合の影響に期待を寄せているところである。

#### ランス・アームストロング財団

ランス・アームストロング財団 (Lance Armstrong Foundation) は、世界的な自転車レーサーであり、自身もがんを経験したランス・アームストロング氏 (Lance

Armstrong) が設立した財団である。がんの影響を受ける人々の生活を改善することを目的に、1997年から、がんコミュニティと協力し、知識を共有するほか、がん患者が直面する共通の課題に対する解決策を打ち立てている。

ランス・アームストロング財団は、米国を中心に活動を展開しているが、2008年からグローバルヘルスの観点からの活動も開始し、2011年にはグローバルヘルス政策について以下のポイントを擁護するとの立場を打ち出している。

- ・ 全ての国が、がんに関する国家計画を策定・導入する。
- ・ がんの研究、予防、治療に関する資金援助は優先的課題とする。
- ・ 多国間組織は、グローバルヘルスの取り組みに非感染病を取り入れる。
- ・ 政府はがんに対する偏見を減らすための取り組みを支援する。
- ・ がんの治療及び治療薬に対するアクセスは人類の権利と見なす。

また、ランス・アームストロング財団のCEOであるダグ・アルマン氏 (Doug Ulman) と、全米がん協会のCEOであるジョン・セフリン氏 (John Seffrin) は2010年12月、米国大手メディアであるCNNに共同で寄稿している。この中で両氏は、米国は、自国におけるがん対策の経験を活かし、2011年9月のハイレベル会合を成功に導くためのリーダーシップを取るべきであると提唱している。

- ・ グローバル活動を展開する機関におけるがんの考え方
- ・ 教育開発アカデミー

教育開発アカデミー (Academy for Educational Development: AED) は、グローバルレベルにおける教育の改善のほか、健康や経済開発にも取り組んでいる非営利機関である。社会や経済の問題を解決することで人々の生活をポジティブに変えることを目的としており、アフリカ、アジア、南米、中東などの発展途上国30カ国以上において教育の質を向上させるために必要な援助を行っている。

グローバルヘルスについては、HIVやAIDSの解決のためのプログラムが中心となっている。また、プログラム評価に見識があることを活かし、NCIにおける予防プログラムやツールの評価も行っており、その一環として、アフリカと米国を対象に、がんのスクリーニングに関するプログラム評価ツールの策定などにも携わっている。また、2008年には米国厚生省の支援を受けて、子宮頸がん予防のためのガイドラインも策定している。AED. “Women ROCC! (Reaching Out Against Cervical Cancer) Guide”

#### 全米アジア研究機構 (NBR)

全米アジア研究機構 (National Bureau of Asian Research: NBR) は、米国とアジアの関係に影響を及ぼす政策、政治、経済、グローバリゼーション、健康、エネルギー問題等の分野で独自の研究を行ない、出版物や外部機関との連携を通して、研究成果を発信している非営利研究機関である。ヘンリー・ジャクソン上院議員 (当時、Henry M. Jackson: ワシントン州選出民主党) がアジアとロシアを研究する機関が早急に必要であると考えたことがきっかけとなっており、ヘンリ