

がん登録について

◎「がん医療水準均てん化の推進に関する検討会」報告書
(平成17年4月)より抜粋

4. がん登録制度

がん登録には、各医療機関が実施する院内がん登録、自治体が実施する地域がん登録などの制度がある。

これらの方法で収集されたデータは、全国及び都道府県レベルにおけるがんの発生や死亡の増減傾向の把握及びその原因分析や、都道府県、二次医療圏及び施設レベルにおけるがんの種類毎の治療成績（5年生存率等）の把握やがんの治療法別に治療成績を比較分析する上で役立つものである。このように、がん登録は、がん医療水準の評価及び分析や今後のがん対策を進めるに当たっての極めて重要なデータを収集する手段であり、これら制度の拡充が重要である。

(1) 院内がん登録の現状（参考10）

院内がん登録は、各医療機関のがん医療の実態と水準を評価するため、各医療機関で診療したすべての患者について、診断・治療内容を登録し、予後調査を行い生存率を計測するものであるが、我が国では一部の医療機関でしか実施されておらず、実施されている場合にも標準化が進まず精度が担保されていないといった現状にある。

精度の高い院内がん登録が実施できない主な理由としては、以下のことが考えられる。

- (1) 院内がん登録は、がん登録に関する専門的知識を持ったコメディカルスタッフの不足やその専任化が進んでいないため、患者の登録漏れや不十分な追跡調査が多い。
- (2) 院内がん登録の標準様式が未だ普及していないため、他の施設の登録データとの整合性に問題がある。
- (3) 院内がん登録の精度を高めるため、院内がん登録に従事するコメディカルスタッフが必要とされているものの、院内がん登録の実務者を育成するための短期研修が唯一、国立がんセンターにおいて行われているのみである。

(2) 地域がん登録の現状（参考10）

我が国の地域がん登録は、1950年代後半に宮城県、広島市、長崎市でいずれも疫学調査を主要な目的として開始された。続いて1960年代になって愛知県、大阪府、兵庫県、神奈川県などでがん登録が府県のがん対策の一環として開始された。以降がん登録を実施する府県は徐々に増加してきたが、1983年の老人保健法の施行にともなう国庫補助の開始によって府県がん登録の数はさらに増加した。その後、1998年度に一般財源化され、がん登録を実施する際の参考資料として「健康診査管理指導事業実施のための指針」（平成10年3月31日老健第65号老人保健課長通知）が示され、都道府県の自主性に委ねられてきたが、2002年には健康増進法第16条において、国及び地方公共団体の努力義務として規定された。しかしながら、国の制度としての位置付けは弱く、地方公共団体の取組は必ずしも進んでいない。現在34道府県1市において実施されているものの、医師・医療機関の篤志的な届出に依存する我が国の地域がん登録では、患者発生情報の登録漏れが発生しやすいため、罹患率の全国値は、比較的登録精度の高い限られた地域（1999年値は11府県1市）のデータを用いて推計が行われている現状にあり、欧米先進国と比較してがん登録制度の不備が顕著になっている。一方、米国では、がん登録修正法が1992年に成立し、連邦及び州政府の取組が進んだ結果、精度の高いがん登録がほぼ全土で行われている。

精度の高い地域がん登録事業が確立していない主な理由としては、以下のことが考えられる。

- (1) 地域がん登録事業は、届出義務がなく、医療機関の自主的な協力によっているため、登録漏れが多い。
- (2) 地域がん登録事業において、届出の無いがん患者の把握、登録患者の死亡を把握する上で必要な人口動態死亡情報の利用に制約があったり、住民票照会による生存確認や死因の確認に多大な労力を要するなど事業遂行の負担となっている。
- (3) 地域がん登録事業を実施している自治体にとって、財政的な負担となっている。
- (4) 地域がん登録を担う人材や研究者の確保が十分でない。

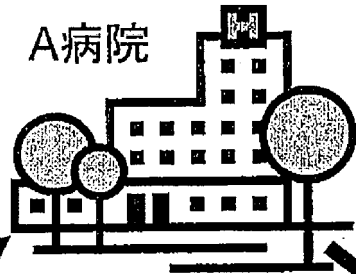
がん登録の仕組み

〇〇県



受診

A病院



がんの診断

院内がん登録へ登録

報告

別の病院も受診

B病院

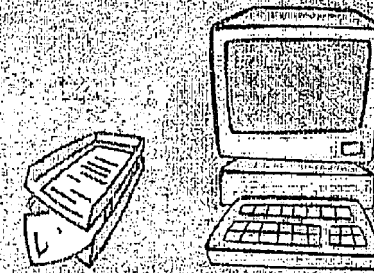


がんの診断

主治医らが届出票記入

報告

地域がん登録中央登録室



同一人物・同一腫瘍の判断

1腫瘍として登録

市町村役場・保健所・
人口動態死亡テープによる
予後調査(生死確認)

がん登録の機能

院内がん登録

- 施設で診療したがん患者を全て把握する
- 全登録がん患者の生存状況を追跡する
(患者へ直接コンタクト)
 - 施設の全登録患者の生存率を計測する
- 性年齢別・部位別・進行度別に算出する

地域がん登録

- 地域におけるがん罹患数を全て把握する
 - がん罹患率を計測する
- 全登録がん患者の生存状況を追跡する
(住民基本台帳、人口動態統計等を利用)
 - 地域の全罹患患者の生存率を計測する
- 地区別・性年齢別・部位別・進行度別に算出する

中皮腫登録制度 イタリアの場合

- 1) 諸外国で導入されている、癌登録制度のひとつである。
- 2) 中皮腫を担当した主治医が一定書式に記載し、
中皮腫登録委員会(全国数地域)に報告する。
- 3) 中皮腫登録委員会は公的な制度で、常勤医1名と職歴環境曝露歴調査に精通した常勤職員数名からなる。
- 4) 委員会は、職歴や病理等の追加調査等を指示し、必要に応じ職員が極力生前の本人と面談し情報を収集する。
- 4) 月1回以上検討会議を開催し、病理医、産業医、石綿濃度測定専門家、石綿関連物質専門家が参加する。
- 5) 検討会議で、原因の判別を行い、労災該当者、環境曝露、建物曝露、家族曝露等を決定する。補償制度の判別や診断精度の向上に寄与する。

中皮腫登録と石綿救済法(仮)

- 1) 中皮腫登録等の調査機能のない石綿救済法(仮)だと、職業起因の80%の「労災保険該当中皮腫」が自分や医療機関で十分な職歴調査ができない中新法該当者とされ、本来の環境被災者の救済の法律目的と反する事態が予想される。
- 2) 新法救済対象の多くは、「純粋な」環境曝露となると予想される。
 - <1> 家族曝露 横須賀造船所(従業員2万人家族数万人で家族中皮腫3人) その他現在日本での報告通算で10数名?
 - <2> 公害的環境曝露 尼崎・鳥栖・奈良 通算で100名程度?
 - <3> 建物の曝露 日本で1名 (世界で数十例のレベル)
 - <4> 「純粋」環境曝露 中皮腫5~10% 2004年50~100名
 - <5> 労災時効者 過去の80%(数千名) 今後は少ない
 - <6> 特別加入未加入 対象不明(調査必要)

アスベストセンターの中皮腫登録活動

- 1) アスベストセンターの活動は、中皮腫登録と同じである。相談に応じ個人票作成し、病理検査報告書確認
- 2) 追加の聞き取り、追加の病理検査の依頼を指示。
- 3) 相談員を全国に派遣し、生前に本人から聞き取り。
- 4) 月1回カンファレンス開催し、産業医、時に病理医、ケアナース、石綿測定専門家参加。
- 5) 建物曝露、尼崎環境曝露を初めて明らかにした実績。
- 6) 公的な中皮腫登録と、先進的なNPOの共同も、日本では必要ではないか？

LIGURIA MESOTHELIOMA REGISTRY: OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL ASBESTOS EXPOSURE IN 850 PLEURAL MESOTHELIOMA PATIENTS

*Monica Neri¹, Paolo Viarengo², Rossana Andreatta¹, Monica Bianchelli²,
Rosangela Filiberti¹, Anna Lazzarotto², Riccardo Puntoni¹,
Donatella Ugolini¹ and Valerio Gennaro²*

Environmenta¹ Epidemiology¹ and Mesothelioma Registry of the Liguria Region²,
National Cancer Research Institute, Genoa, Italy

The Mesothelioma Registry of Liguria completes clinical information with detailed occupational and environmental anamnestic data in order to identify working and living areas at risk for asbestos-related pathologies. The Registry has been operating since 1994 in Genoa (city) and since 1996 in the entire Liguria Region (1,640,000 inhabitants, nearly 130 new cases per year). As to March 2004, 1193 patients have been registered (20% females).

Out of 987 cases with ascertained or probable diagnosis of pleural malignant mesothelioma, complete information on any asbestos exposure has been gathered for 850 subjects (86%). Among them, exposure to asbestos (ascertained, probable or possible) has been documented for 664 subjects (78%).

First *ascertained* occupational exposure to asbestos was registered for males (388) in shipyards (156, 40%), docks and cargo handling settings (64, 16%), iron and steel industries, metal and mechanical engineering (43, 11%), constructions (41, 11%), and others (84, 22%). Thirteen female patients had an *ascertained* occupational asbestos exposure, primarily in the non-metalliferous minerals manufacturing and textile industries.

Non-occupational asbestos exposure (environmenta¹, domestic, hobby) was documented for 50 patients, 20% females.

MALIGNANT MESOTHELIOMA AND THE WORKING ENVIRONMENT: A VIEW FROM THE OCCUPATIONAL PHYSICIAN

*Stefano Porru, Donatella Placidi, Marcello Campagna, Antonio Scotto di Carlo,
Pietro Gino Barbieri*, Sandra Lombardi*, Antonio Candela, Lorenzo Alessio*

Institute of Occupational Health, University of Brescia, Italy
*Local Health Authority, National Health Service, Brescia, Italy

An overall strong scientific evidence supports the causal association between malignant mesothelioma (MM) and occupational exposure to asbestos. Such exposure may significantly occur in a great variety of job tasks in many industrial and non industrial settings, and it involved - and may still involve - many workers. The proportion of cases caused by such exposures is quite different across the populations: estimated attributable risks generally vary from 30 to 80%. Epidemiological studies and mathematical modelling demonstrated a relationship between incidence of MM and dose, type of fibre, type of industry and time since first exposure. Although a clear dose-response relationship has been demonstrated, there seem to be no evidence of a threshold level below which there is no risk of MM. In general, the minimum latency period is about 15 years, while 40 years is the average. In practice, there are no other occupationally relevant etiological factors for MM.

The occupational physicians (OP) are key health professional in MM evaluation. In fact, their contribution is valuable for design and conduct of epidemiological studies, for expert exposure assessment, in the process of etiological diagnosis, especially for attribution of the MM to occupational asbestos exposure, in active research and evaluation of MM cases stemming from particular areas or populations. A fundamental role is also played by OP when preventive actions are planned and implemented in workplaces.

Experience from the Province of Brescia, where MM incidence is about 3 cases/10⁵, highlights the multifaceted role of OP. In fact, the local MM registry, instituted and managed by OP belonging to local health authority, observed about 300 MM cases from 1977 to 2003; the local university hospital service of occupational health, hosted in a university hospital of a national relevance, evaluated about 180 cases in the last decade, coming from various Italian regions. The main results from these experiences are better exposure assessment, the relevant contribution to Regional and National Registries, epidemiological estimates of attributable risks, incidence and survival rates, medico-legal assistance and compensation consequences, scientific publications, teaching opportunities, cooperation between oncologists, pathologists, surgeons, pneumologists, practitioners and OP.

Satellite Symposium Satellite Symposium Satellite Symposium

森永委員提出資料

疾患のサーベイランスと登録制度

石綿肺、胸膜肥厚斑やその他の胸膜疾患のサーベイランスは、労働者や元労働者の将来における労災補償の際に有用と考えられる。

肺がんは喫煙をはじめとして、食習慣を含む生活習慣など様々な要因によって発症するため、石綿関連疾患の肺がんとしてのサーベイランスは有用ではない。

中皮腫のサーベイランスは有用であるが、特にクリソタイルを使用していた国においては非常に有効であると考えられており、近年ほとんどの工業国においては独自の中皮腫登録制度が行われている。その理由は、以下の3つが指摘されている。

1. 中皮腫の正確な診断のためには、病理組織学的な診断が必要で、中皮腫登録制度に基づく中皮腫パネル（病理学的な検討）を実施することが必要。
2. 1970年～1990年の間、死亡診断書で悪性の胸膜腫瘍とされた数と、大阪府より別の経由で得られた悪性中皮腫による死亡者数においては、死亡診断書による数の方が常に少なかった。（訳注：死亡診断書には直接死因や間接死因、合併症等が記載されるが、悪性胸膜腫瘍であっても、死亡原因として他の疾病に分類されている可能性が考えられる。これらのことから、死亡診断書+ α や別の情報源を用いた登録制度が必要。）

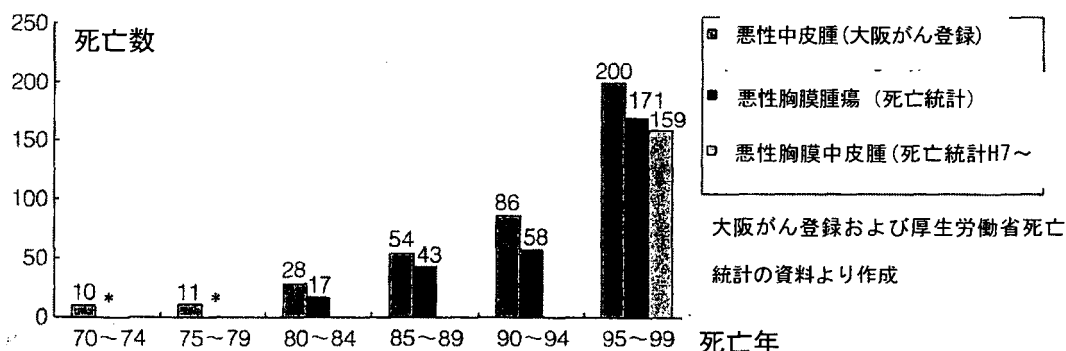


Figure 1. 大阪の胸膜中皮腫および胸膜がんによる死亡数

3. がん登録制度の内容には、職業履歴、特にアスベストばく露の有無の情報は含まれていない。現在、多くのアジア諸国は人口動態をもとにしたがん登録制度を利用しているが、中皮腫の診断の過程において、アスベストばく露の有無に関する職業歴をはじめとする正確な情報を収集するため、がん登録制度とはことなる、独自の中皮腫登録制度の設立することが推奨されている。

Table 1 中皮腫登録制度

| 国名 | 名前 | 開始年 | 運営団体 |
|---------|-----------------|------|--|
| 英国 | 中皮腫登録制度 | 1962 | 医学研究審議会じん肺部会 |
| | | 1966 | 雇用医療助言局雇用部 |
| カナダ | カナダ中皮腫登録 | 1965 | マクギール大学 |
| 南アフリカ | アスベスト腫瘍リファレンス・サ | 1966 | 国立職業疾病研究所 |
| オランダ | 中皮腫登録制度 | 1968 | オランダ応用科学研究機構 |
| フランス | フランス中皮腫登録 | 1975 | フランス厚生省 |
| イタリア | イタリア中皮腫登録 | 1977 | イタリア病理学学会 |
| オーストラリア | 中皮腫登録制度 | 1977 | オーストラリア国立健康研究協議会とニューサウス・ワラスじん肺疾病協会（州レベルの協会）が実施 |

Table 2 アジアにおける人口ベースのがん登録制度

| 国名 | 地域 | 開始年 |
|--------|-------------|------|
| 日本 | 広島市 | 1957 |
| | 長崎市 | 1958 |
| | 宮城県 | 1959 |
| | 大阪府・愛知県 | 1962 |
| 中国 | 上海 | 1963 |
| | 天津 | 1978 |
| シンガポール | 全国的に実施 | 1986 |
| フィリピン | リサール | 1974 |
| | メトロマニラ他 数都市 | 1978 |
| 台湾 | 全国的に実施 | 1979 |
| インドネシア | スマラン | 1985 |
| タイ | チェンマイ | 1986 |
| | Khom Kam | 1988 |
| | ソンクラー・バンコク | 1990 |
| 韓国 | ソウル | 1991 |
| | 5大都市 | 1999 |
| ベトナム | ホーチミン | 1993 |
| マレーシア | ペナン | 1994 |
| | サラワク | 1995 |
| | 全国的に実施 | 1999 |

(訳、文責：事務局 武末)