

大規模コホート研究と地域がん登録

1. 総論

Overview

坪野 吉孝*

コホート研究は、曝露要因とがんとの関連を明らかにする際の、重要な疫学的研究手法のひとつである。コホート研究では、まず、がん罹患する前の健康な集団を対象に、調査票などを用いて曝露要因を調査する。続いて、この対象者の集団(コホート集団)を長期間にわたり追跡し、がん罹患の有無を確認する。がん罹患に関するこの追跡調査を行う際に、地域がん登録の資料が活用される場合がある。さらに、健康な時点で調べた曝露要因の有無や程度に応じて対象者をグループ分けして、がんの罹患率を比較する。

世界におけるがんのコホート研究の初期の事例としては、1950年代に開始された英国の男性医師を対象とする研究や、約100万人のボランティアを対象とする米国対がん協会の研究などがよく知られている。これら二つの研究は、喫煙の健康リスクを明らかにする上で重要な役割を果たした。英国医師のコホートからは、50年におよぶ長期間の追跡調査に基づき、喫煙と死亡率との関連を検討した報告が、最近報告されている(BMJ 2004; 328: 1519-33.)

1980年代からは、食物摂取頻度調査票を用いて詳細な食生活を行ったコホート研究が、欧米を中心に次々と開始されるようになった。代表的な事例としては、ハーバード大学によるNurses' Health Study、Nurses' Health Study II、Health Professionals Follow-up Study や、WHOのInternational Agency for Research on Cancer

が組織したヨーロッパ10カ国の共同研究であるEPIC(European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition)などがある。今日では、約30の研究によって、約300万人の食生活と健康との関連が調査されている状況にある。

わが国におけるがんのコホート研究の初期の事例としては、広島長崎の被爆者を対象に行われた放射線影響研究所の研究や、国立がんセンターの平山らによって1965年に開始された「計画調査」などがある。前者は放射線被爆の発がん影響について、後者は緑黄色野菜によるリスク低下や間接喫煙によるリスク上昇など、それぞれ世界的に重要な知見を明らかにした。

1980年代より、環境庁、文部省、厚生省の研究費による全国規模の調査が開始された。1983年に開始された環境庁コホートは、地域がん登録の存在する宮城・愛知・大阪の地域住民を対象に調査を行っている。1988年に開始された文部省コホートは、全国の疫学者による共同研究であり、各研究者が地域または職域にコホート集団を設定している。1990年に開始された厚生省コホートは、国立がんセンターと国立循環器病センターが事務局となり、各地の保健所と市町村によって調査が行われている。1990年代に入ってから、東北大学と岐阜大学が単独で組織したコホート研究が始められている。

1980年代以降に開始されたわが国のがんの

*東北大学大学院法学研究科

〒980-8576 仙台市青葉区川内

コホート研究は、一定期間の追跡調査とデータの整理が完了し、各種の生活習慣と疾病との関連についての解析が進んでおり、その結果が数年前より論文として報告されはじめたところである。これらの研究から、日本人のがん予防

についての新しい知見が明らかにされていくことが期待される。また、わが国におけるがん疫学研究の一層の発展のためにも、地域がん登録の基盤整備と精度向上が不可欠である。

Summary

Cohort study is a method of epidemiologic research in which a group of subjects (cohort) is examined for possible risk factors of diseases and followed up to ascertain vital status and occurrence of diseases. In Japan, several cohort studies of lifestyle (such as smoking and diet) and cancer have been ongoing. All the studies use population-based cancer registries to ascertain cancer incidence among the study subjects. Population-based cancer registries play a critical role in the conduct of cohort studies as well as the pursuit of scientific knowledge on lifestyle-cancer associations in the Japanese population.