

コホートのイベント追跡状況とその精度に関する研究 (追跡対象者に対する循環器疾患予防知識の普及)

研究代表者名：鈴木一夫¹

共同研究者名：小野幸彦¹、鈴木明文¹、佐藤恭子¹、天野秀紀²

施設名：秋田県立脳血管研究センター¹、東京都老人総合研究所²

目的

コホート研究で目的疾患の発症および死亡など打ち切り事象を捉えることは、研究の質に関わる重要な事柄であり、あらゆる情報源を使いその把握に努めている。地域住民を対象とした健診受診から得られる生存、疾病発症は JALS 研究で有力な情報源となっている。しかし、町村合併によって行政からの研究協力が得られにくくなり、今年から健診の実施主体が自治体から保険者になり、対象年齢も 40 歳から 75 歳未満に限定され、健診情報の価値は著しく低下する。我々は 2003 年から、郵送法によるアンケート調査で疾病発症可能性と死亡の把握を行ってきた。そこで把握した発症疑いに関しては、直接の問診と医療機関への診療録閲覧などに関する同意を得て、疾病発症を確定してきた。ここではアンケート調査の作業結果について明らかにして、信頼性について考える。

方法

コホート研究地域は旧 6 町村の集合体であり、いずれの地域も 2002 年健診受診者の中で、健診の問診での脳卒中の既往がある人を除いた 40 歳以上 90 歳未満の研究参加の同意を得られた 3006 人である。この対象に対して、「この 1 年で大きな病気をしたことがありますか？」と聞いて、ここで「はい」と答えた人は、脳卒中(脳梗塞、脳出血、くも膜下出血など)、心筋梗塞、うっ血性心不全、大動脈瘤、閉塞性動脈硬化症、骨折、痴呆、その他の当てはまる診断名を複数選択するアンケートを 2003 年から毎年 1 回、同じ様式で行っている。ここでは、その回答率の推移と 2007 年の詳細について示す。

結果

2003 年から 2007 年までの調査の対象者数と回答率を示す(図 1)。回答率は、2003 年が 62%、2004 年が 84%、2005 年が 77%、2006 年が 82%、2007 年が 89% であった。2007 年の調査では、新たな死亡が 22 人(脳卒中既往 5 人)であった。疾病別の回答数を示す(表 1)。

表 1 の回答で脳卒中発症疑いは 28 人であるが、うち 11 人は 2006 年以前の発症で確認済み、2007 年脳卒中発症の確定 2 人、2007 年発症疑いは 5 人、発症日付のない脳卒中疑い 7 人、脳卒中で死亡疑いが 3 人である。疑いの 15 人は、これから確定の調査をする。心筋梗塞はアンケートでの回答は 8 人で、内 4 人は 2006 年以前の発症で確認済み、4 人がこれからの調査対象となる。

調査拒否は 4 名で、内 3 名は長期入院など疾病が理由であった。追跡不能は 4 名であった。

2008 年の調査対象は、死亡、追跡不能、拒否を除く人になる。

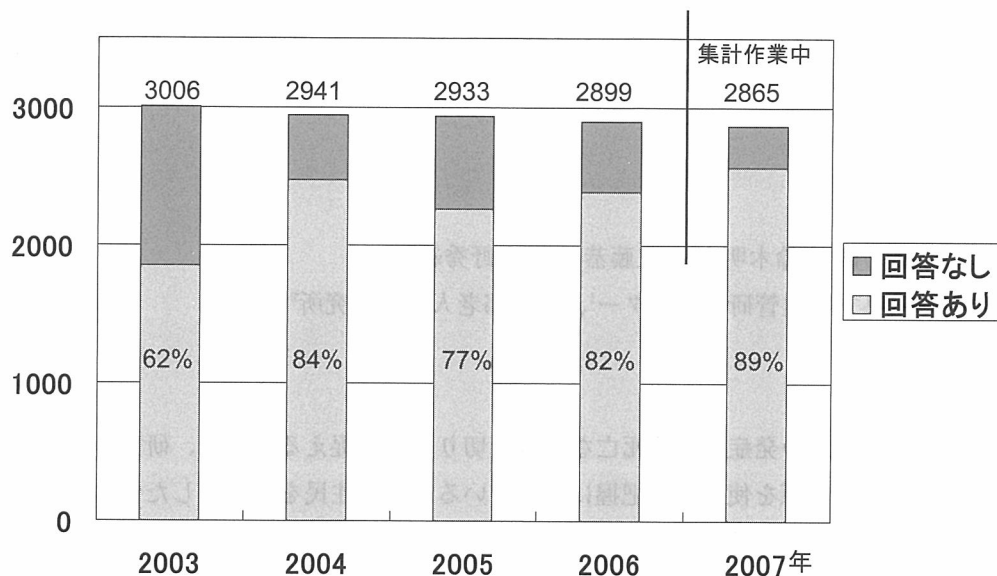


図1 アンケート調査対象数と回答数 2003年～2007年

表1 過去1年の病気ありと答えた169人の疾病

疾病	複数回答
脳卒中	28
心筋梗塞	8
うっ血性心不全	3
大動脈瘤	6
閉塞性動脈硬化症	6
骨折	24
痴呆	11
その他	129
関節疾患	20
がん	19
消化器疾患	1

考察

我々の研究コホートでは郵送法による疾病発症アンケート調査を初期から取り入れている。2003年の回答率は62%で満足できるものではなかったが、翌年からは高い回答率を得ている。2回目からアンケート用紙以外に脳卒中に関する冊子を同封したことが回答率を上昇させたと思われる。これは疾病の知識普及と正確な回答にも役立つ。毎年の研究結果を含めた情報提供は、対象者との信頼関係を強くして、2007年の調査ではおおよそ90%の回答率を得るに至った。これは、昨年の報告書でも指摘したことであるが、回答率が満足すべきものであっても、対象者に疾患の有無を質問するアンケート調査では回答の正確さに問題があり、これのみでは悉皆性の高い脳卒中把握ができない。それは、2007年の脳卒中発症に関する質問結果でもわかるように、アンケートで回答のあった半数は、過去1年での脳卒中発症を聞いているのに関わらず、期間外の脳卒中発症か脳卒中以外の病気を脳卒中として答えることであり、その一方で、脳卒中発症登録のみで把握できた脳卒中が全体の29%含まれていた（昨年の報告書）。この中には、アンケート調査で発症後に回答のない2人が含まれ、重症の脳卒中発症者は回答できない場合と本人が病気や脳卒

中発症の自覚を持たずに回答する場合が含まれ、後者が大多数である。問診情報が不正確なことは、我々のコホートでは健診の問診で脳卒中既往のないケースを対象としたが、その後の繰り返しアンケート調査で脳卒中発症の回答のあった人で2002年以前発症が12人含まれ、その全てが秋田県の脳卒中発症登録に存在していたことから想像できる。これらのことから、悉皆性の高いイベント把握には、脳卒中や循環器疾患の発症登録を情報源として利用することが望ましい。我々は、全県を対象とした脳卒中発症登録から対象者が申告しない脳卒中発症の実態を明らかにできた。JALSの多くのコホートでは発症登録が存在しない状況にある。その場合、最大30%の脳卒中発症は把握漏れになる可能性を考え、結果の解釈をすべきであろう。

2007年調査では305人が未回答である。回答を得たうち新たな死亡が22人含まれるが、未回答の中にも死亡者が若干名含まれている可能性が大きい。死亡の確定には死亡小票の閲覧が重要であり、JALS研究全体で、各観察地域での死亡小票の閲覧許可を得るよう望むものである。

結論

JALS研究におけるイベント発症の追跡調査は、対象者本人に対する郵送アンケート調査が重要になると思われるが、回答率が90%を超えても、疾病の理解が十分でなければ多くの把握漏れが生じる。とりわけ、脳卒中発症を自覚しない人が発症の30%を占めることは、結果の解釈に注意を要する。登録漏れを防止するには、コホート集団と接触の機会を多くして疾病の予防知識などの教育を介して、対象疾患に対して正確な知識の普及をおこなう努力をすること、さらに地域全体をカバーする疾病発症登録、死亡小票を利用することが重要である。