

## 11 広島県豊田郡大崎上島における虚血性心疾患危険因子の現状と治療効果

研究代表者名： 新宮哲司<sup>1</sup>

共同研究者名： 武生英一郎<sup>1</sup>、釋舎龍三<sup>2</sup>、円山忠信<sup>2</sup>、射場 光<sup>2</sup>、寺元 彪<sup>2</sup>、満岡 直<sup>2</sup>、  
田村 裕<sup>2</sup>

施設名： 広島大学大学院 医歯薬総合研究科 分子病態制御内科学<sup>1</sup>、豊田郡医師会<sup>2</sup>

### はじめに

本邦における平均寿命は近年、生活環境の改善、医学の急速な進歩により延伸し、高齢化社会となりそれに伴い高血圧、高脂血症、糖尿病といった生活習慣病の割合が急増している。これらの生活習慣病は虚血性心疾患の危険因子となり、それによる死亡率は、脳卒中を越え悪性新生物に次いで第2位となっている。厚生労働省では、高齢化社会と生活習慣病を社会問題として取り上げ、健康日本21などの対策に取り組んでいる。日本高血圧、糖尿病、動脈硬化学会においても、これらを重要な問題として取り上げ、各危険因子に対する治療管理基準が提唱されている。しかしながら、実際にどの程度このガイドラインが生かされているか、また高齢者における治療管理基準については問題の残されているところである。しかも、これらのガイドラインはほとんどが国外の大規模臨床試験の結果を基にして作られており、我が国においては福岡県久山町を代表とする各地における疫学データ、最近報告されたJ-LITによる脂質観察試験などに限られている。今回の本研究においては、日本動脈硬化学会が提唱している高脂血症治療管理基準がどの程度達成されているか、またその治療状況を調査する。

### 目的

高齢者が半数以上を占める、人口移動のほとんどない広島県豊田郡大崎上島において、虚血性心疾患による死亡率、発症率、また高血圧、高脂血症、糖尿病などの危険因子保有率、高脂血症に対する医療状況、および各学会が規定する危険因子に対する治療目標値達成率を調査する。長期的には、同人口を前向きに追跡調査し、また各危険因子に対する介入試験を行い、高齢者における各危険因子の治療管理基準を検討する。

### 方法

対象：広島県豊田郡大崎上島の人口のうち、40歳以上の成人全体を対象とする。

調査方法：豊田郡医師会(内大崎上島の医師6名)の協力により、初回対象者に対し説明同意をとった上で参加登録し、年1回調査票を依頼する。

調査項目：年齢、性別、合併症の有無、服用薬剤、生存の有無、イベントの状況、喫煙の有無、アルコール摂取量(調査後換算方式)、体重、血圧値、脈拍数、血清生化学検査(GOT, GPT,  $\gamma$ GTP, T-Chol, TG, HDL-Chol, FBS, HbA1c)を測定する。また、できる限り心電図を施行する。

イベント：心筋梗塞(致命的、非致命的)、狭心症、心臓死および突然死、ACバイパス術、PTCAまたはその他の心血管の外科的治療、脳血管障害(脳梗塞、脳出血、TIA)、閉塞性動脈硬化症、心電図で虚血性変化の出現を評価し、上記以外のすべての死亡を調査する。

(長期計画：上記研究計画を前向きに追跡調査する。また、高脂血症あるいは高血圧症に対しては介入治療を行い、高齢者で実際にどの程度まで血清脂質あるいは血圧値を下げるべきかを検討する。)

## 結果

平成 11 年度の人口動態では、大崎上島において 40 歳以上の住民は総人口 10734 に対し 7475 と住民の約 70%を占めていた。そのうち 65 歳以上の高齢者は半数を占めていた。同年の死亡総数が 174 で内心疾患・脳血管障害による死亡者が 55 と約 30%を占めていた。

これまでの現状調査では、症例は医師会より収集したもので 315 例(男性 99 例、女性 216 例、平均年齢 68 歳)を今回の解析対象とした。症例の性質上今回の対象症例には、何らかの抗高脂血症薬剤が投与されていた。対象の各脂質の平均値は、総コレステロール(TC)214.7 mg/dl、中性脂肪(TG)133.8 mg/dl、HDL コレステロール(HDL-C)58.1 mg/dl、LDL コレステロール(LDL-C)133.1 mg/dl であった。日本動脈硬化学会が規定した高脂血症管理基準のカテゴリー B 群および C 群に定義されている冠危険因子に関して解析すると、加齢：45 歳以上の男性で 66.7%、閉経後の女性 97.2%、肥満：BMI 25.0 以上 30.5%、喫煙習慣者 15.2%、高血圧症 48.6%、耐糖能異常、虚血性心疾患の家族歴 7.6%、虚血性心疾患の既往歴のある症例 9.8%であった(表 1)。抗高脂血症薬剤について解析すると、92.4%に HMGCoA 還元酵素阻害薬が投与されており、日本動脈硬化学会の規定する治療管理基準値を達成している症例は、TC で 30.5%、LDL-C で 33.3%と高率ではなかった(図 1)。また日本動脈硬化学会の規定する冠危険因子別に達成率を検討してみると、加齢(45 歳以上の男性および閉経後女性)における治療達成率は、TC で 34.3%、LDL-C で 36.2%とほぼ同様であった。

表 1 冠危険因子保有率

危険因子		保有率
加齢	男性：45 歳以上	66.7% ( 66/ 99)
	女性：閉経後	97.2% (210/216)
肥満	25.0 以上	30.5% ( 96/315)
	26.4 以上	20.0% ( 63/315)
喫煙習慣		15.2% ( 48/315)
CHD 家族歴		7.6% ( 24/315)
高血圧症		48.6% (153/315)
耐糖能異常		18.1% ( 57/315)
CHD 既往症		29.5% ( 93/315)

CHD, 虚血性心疾患

## 考察

広島県の 65 歳以上の高齢化率の平均は約 18%で、それに比し大崎上島 3 町の平均高齢化率が 36.4%と非常に高率で、また同島には本土および周辺のいずれの島からも架橋が無く、人口流動の非常に少ない地域である。従って、コホート研究、特に高齢者の追跡調査を行うには非常に適した地域と考えられる。今回初回の調査として心血管疾患とその医療状況を調査する目的で豊田郡医師会に協力を依頼し、症例収集を行った。各医療施設における症例という性質上、ほとんどの症例で何らかの疾患を有しており、高脂血症患者の現状と治療効果について解析した。

高脂血症症例において、日本動脈硬化学会が定める高脂血症治療管理基準のカテゴリーに準じて分類すると、加齢の危険因子を保有する症例で 87.6%を占め、またその他何らかの危険因子を有する症例

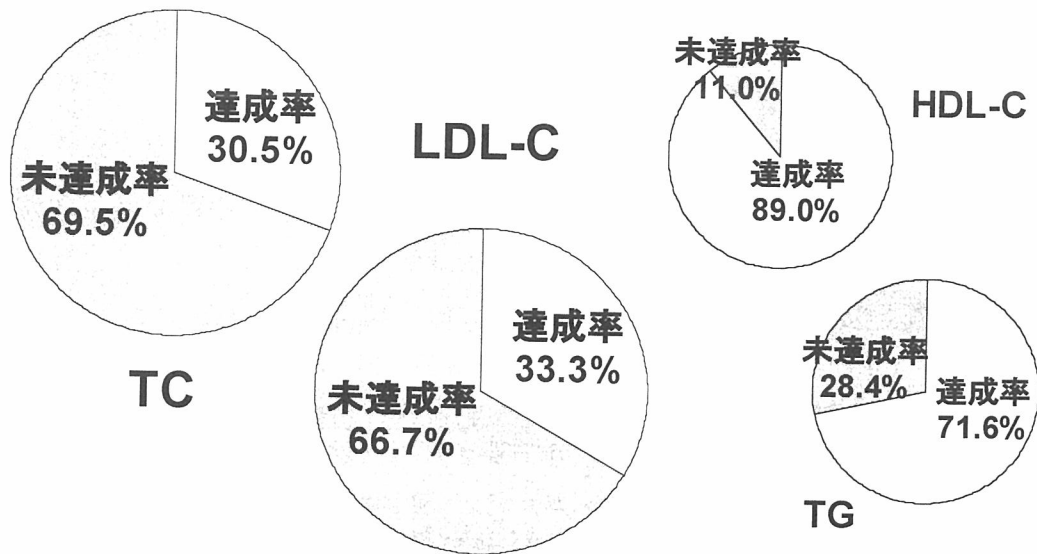


図 1 日本動脈硬化学会による高脂血症治療目標値達成率

も含めると対象の90%以上になり、ほとんどの症例がカテゴリーBまたはCに分類されてしまう。冠動脈疾患の既往歴を有する症例については、二次予防の対象となり別分類されるべきであるが、カテゴリーBに分類される症例については、個々の危険因子に対する重み付けをする必要があると考えられる。日本動脈硬化学会では最近解析されたJ-LITの結果により、これまでの基準を改訂する予定があるようである。

高齢者の高コレステロール血症の意義については決着のついていないところである。高齢者の場合コレステロール値と心血管死亡率との相関関係の報告が一定せず、また慢性疾患の影響も考慮する必要があると考えられている。しかしながら、国外の成績であるが4SおよびCAREの脂質介入試験において高齢者を対象としたサブ解析あるいは最近報告されたPATEでは、非高齢者と同様にコレステロールの低下療法は心血管イベントの発生を低下させている。従って高齢者においてもコレステロールは高いよりもある程度低い方が良いようであるが、コレステロールをどこまで下げるべきかが不透明なところである。今後上記の問題を解決していく調査研究の一つとして、大崎上島の島住民を前向きに追跡していく予定である。