

日本心エコー図学会教育委員会  
地方における小規模講習会に関する報告

2017年7月12日

教育委員会では、若手医師・技師への心エコー図学の普及・啓蒙に努めるため、愛媛県で心エコーシミュレーターを使った講習会を催したので報告する。

1) 概要は以下の通り。

講習会名：「心エコーをもっと身近に - 心エコーシミュレーターを使ったハンズオン・勉強会」

共催：愛媛大学大学院循環器・呼吸器・腎高血圧内科学講座、愛媛大学臨床研修センター  
愛媛大学医学部附属病院検査部、一般社団法人日本心エコー図学会

企画：日本心エコー図学会 教育委員会

事務担当：愛媛大学臨床研修センター

日時：平成 29年 7月 8日（土曜日） 13:00～17:30

場所：愛媛大学臨床研修センター

対象：愛媛県における研修医・技師（初級者コース）

参加者：定員20名に対し、35名の申込みがあり、当日参加は31名であった（研修医 16名、技師 12名、医師 3名）

内容：初級者を対象とした心エコーシミュレーターを使ったハンズオン・勉強会

心エコーシミュレーター：1台 心エコー装置：2台（臨床研修センター心エコー装置1台、愛媛大学医学部附属病院心エコー装置1台）

#### 収支

本講習会は愛媛大学臨床研修センターのサポート（講習会場所・ドリンク等）をいただいております、参加者からの参加費徴収はない。講師はボランティアでご指導いただいた。

スタッフ 愛媛大学大学院循環器・呼吸器・腎高血圧内科学講座（井上勝次、池田俊太郎、西村和久、青野潤、上谷晃由）、愛媛大学臨床研修センター（新家明美）、愛媛大学医学部附属病院検査部（宮崎真紀、作岡南美子）、喜多医師会病院（檜垣里江子）

#### プログラム

心エコーにおける基本的知識・断面像の描出、大動脈弁狭窄症、僧帽弁閉鎖不全症、経食道心エコー法について講義を行った後、心エコーシミュレーターを使ったハンズオンを行った。

定員より多くの参加者が参加されたため、心エコーシミュレーター1台と心エコー装置2台を用いてハンズオンを行った。参加者は3グループに分かれて効率よくハンズオンができるよう配慮した。

## 第一部

13:00 開会の挨拶 愛媛大学循環器内科 井上勝次

13:05-20 心エコーの基礎について 検査部 宮崎真紀

13:20-35 心エコーによる壁運動異常から冠動脈病変を予測しよう

愛媛大学循環器内科 上谷晃由

13:40-14:20 心エコーシミュレーターを使って基本断面を出そう・冠動脈支配領域を理解しよう：ハンズオン

14:25-14:40 心エコーによる大動脈弁狭窄症の重症度評価、臨床応用について

愛媛大学循環器内科 西村和久

14:45-15:15 心エコーシミュレーターを使って大動脈弁狭窄症の重症度を診断しよう：ハンズオン

## 第二部

15:30-45 僧帽弁複合体を理解して僧帽弁閉鎖不全症の原因を知ろう（経食道心エコーを含めて）愛媛大学循環器内科 井上勝次

15:45-16:00 経食道心エコーはこんなに有用 愛媛大学循環器内科 青野潤

16:00-16:30 心エコーシミュレーターを使って僧帽弁閉鎖不全症を診断しよう

心エコーシミュレーターを使って経食道心エコー検査に触れてみよう：ハンズオン

16:30-16:45 私と心エコー 愛媛大学循環器内科 池田俊太郎

16:45-17:30 心エコーシミュレーター実習（自由参加）

## 指導者について

教育委員会から1名、心エコー図認証検査技師1名、心エコー図学会員2名、医師1名により指導を行った。ハンズオンは各グループ（10名）に対して1-2名で指導を行った。

## 参加者からのアンケート結果について

参加者は研修医、技師が半々であった。数名、心エコー、診療等において経験豊富な医師、技師にも参加いただいた（心エコーシミュレーター講習を実際に経験したいため）。初級者コースということで開催したため、基礎知識、基本断面の描出、ハンズオンが特に勉強になったと回答があった。一方、大動脈弁狭窄症におけるlow-flow, low-gradient ASや僧帽弁閉鎖不全症における定量評価など難しいと感じたという回答もあった。愛媛県ではこれまで同様の講習会が開催されていなかったため、今後も続けて欲しいという回答が多くあった。

#### まとめ

今回初めての試みである心エコーシミュレーターを使った心エコー講習会（初級編）を行った。心エコーシミュレーターは1台しかないため、参加者は15名までと制限する必要があったが、多くの参加者を募りたいと思い、31名の参加を受け入れて開催した。そのため、心エコー装置を2台準備し、心エコー図認証検査技師、経験のある検査技師・医師の協力を頂き、すべての参加者にハンズオンを行うことができた。また、検査技師にとって経食道心エコープローブを操作することは実臨床ではないため、心エコーシミュレーターを使った経験は技師にとっても経食道心エコーをもっと身近に感じることもできたようである。参加した研修医の意見では心エコー検査は特に習得したいtoolであるということであった。心エコー検査の基本をきちんと理解することで心エコーを正しく診療で生かせるようになればこのような講習会の開催意義は非常に大きいと思われた。最後に本講習会を行うにあたり多大にサポートをいただいた愛媛大学臨床研修センターに深謝いたします。

文責：愛媛大学 循環器・呼吸器・腎高血圧内科学講座 井上勝次



