

資料 シンポジウム：

「コンピュータ支援画像診断の最前線」

中京大学情報科学部 長谷川純一

2001年5月の第40回日本エム・イー学会大会(大会長:鳥脇純一郎名古屋大学教授)において、「コンピュータ支援画像診断(CAD)の最前線」と題するシンポジウム(オーガナイザー:筆者)が開催された。講演者は、このシンポジウムを共催した厚生労働省がん研究助成金研究班(代表:筆者)の工学系メンバーが中心である。講演内容は、いずれも現在日本および米国で行われているCAD研究の最新成果といえるもので、本学会会員の中にもそれらに興味を持たれる方は多いと思われる。

そこで、本学会会員の便宜を図るために、今回、講演者ならびに上記大会長の了解を得て、上記シンポジウムの全論文を本誌に転載することにした。転載した論文の題目および著者は次の通りである。

- (1)乳がん画像診断支援システム  
藤田広志(岐阜大学工学部)
- (2)マンモグラフィ用コンピュータ検出支援システムの新しい時代  
長谷川 玲(R2 Technology)
- (3)肺がんCT診断支援システム  
仁木 登(徳島大学工学部)
- (4)胃画像診断のためのCAD  
目加田慶人(宇都宮大学工学部)
- (5)Virtual Endoscopy  
森 健策(名古屋大学大学院工学研究科)
- (6)CADシステムの技術的課題  
小畑秀文(東京農工大学大学院生物システム応用科学研究科)

最近のCAD研究には2つの特色が見られる。一つは、米国R2テクノロジー社の乳がんCADシステムに代表されるような「実用化」を志向した取組みであり、もう一つは、マルチスライスCTや4次元CTなどに代表される「多次元化」への対応である。前者に関しては、技術的課題とともに、医師とシステムのパートナーシップのあり方、被曝線量の問題、誤診に対する責任の所在、システム導入の経済的効果など、より広い視野での議論が今後求められよう。また、後者に関しては、多次元CADシステム、仮想化内視鏡システム、ナビゲーション診断などの最新映像メディア技術を駆使した新しい診断支援方式が生まれつつある。

このようなCAD研究の最新成果をまとめて知ることができるという意味で、上記シンポジウムの学術的価値は高い。今回の転載が、本学会会員の研究進展の一助となれば幸いである。