



阜外医院学科创始人奖获得者

刘玉清研究员

中国工程院院士

放射科主任（1956—1989年）

放射影像学研究室主任

（1956—1989年）

刘玉清

学海无涯，不进则退
开拓进取，不断求新



刘玉清，著名医学影像学家，我国心血管放射—影像学主要创建人，中国工程院院士。自二十世纪五十年代中期以来对支气管造影、肺脓肿、食管癌、心血管造影、大动脉炎和主动脉疾病、心肌病、肺心病和先天性心脏病的放射诊断研究取得重要成果，属国内领先水平，大动脉炎工作达国际先进水平；八十年代中后期数字减影血管造影和心血管磁共振成像等新技术应用研究为国内开拓性工作。先后获8项科技成果奖（国家级2项、部级5项、医科院级1项，其中6项为负责人，2项主要参加者），发表学术论文300余篇（约60%为第一作者），主编专著8部，参编17部，为发展中国放射—影像学做出了重要贡献。



大学一年级与同学合影，于满洲
医科大学（沈阳）

刘玉清1923年生于天津市宁河县（原河北丰润县）一个农民家庭，5岁时随父母迁移到辽宁省开原，后来到四平市。他在沈阳读完中学和大学。由于父亲刘伯谦当年在河北农村念完小学后到镇上读中学，一年后便因家境困难辍学，其后到东北从商，因此深感学识不足之苦，所以在儿子懂事后经常鼓励他，一定要好好读书，以求上进，有所成就。

1943年春，刘玉清考入沈阳满洲医科大学（抗日战争胜利后改为国立沈阳医学院医本科），于1948年7月毕业。刘玉清先后在沈阳医学院附属医院（2年）和北京协和医院（6年）放射科工作，打下了较深厚的普通放射学基础。他认真负责，努力钻研，其间发表论文12篇，涉及骨关节、泌尿、消化和胸部放射学方面。



1951年参加抗美援朝手术队，部分队
员合影（中排右三为刘玉清医师）

1956年春，刘玉清调入解放军胸科医院，负责放射科工作。1958年春，胸科医院划归中国医学科学院建制，先后成立阜外医院和心血管病研究所，逐步转为胸部和心血管专科医研机构。为积极配合全院工作，刘玉清的专业方向逐步转向胸部和心血管放射学。他注重实践和理论学习，总结医研教工作经验，当时发表的肺癌、肺良性肿瘤、食管癌、肺脓肿、食管平滑肌瘤和纵隔肿瘤的放射诊断研究，均属当时国内领先水平。

1958年底，他总结胸科医院开院以来所做的



1000例支气管造影材料和经验，于1959年编著出版《支气管造影术》一书，为当时国内放射学首部该类著作。1961年和1981年由他主编出版的《心血管造影术及诊断》、《临床心脏X线诊断学》都是以刘教授自身的医、研、教经验和材料为基础编纂的专著。1973年，受全国肺心病学术会议委托，刘玉清起草了《肺心病X线诊断标准》及1976年的《修订标准》，相继在全国推广应用。

七十年代中期以来，刘玉清教授开始开展大动脉炎放射学研究。根据血管造影所见反映的病理改变，他首先提出大动脉炎不仅狭窄、阻塞尚可引起动脉扩张和动脉瘤，丰富了本病的概念，又提出了大动脉炎（aorto-arteritis）的命名，逐步得到国内外同行的认同。有关大动脉炎性主动脉缩窄概念的提出，血管造影与临床的联系和本病X线平片征象和肺动脉病变的造影研究等工作，使大动脉炎放射学研究达国际先进水平。1984年和1985年大动脉炎论文在国外发表后，十几个国家50余位专业人员，来函索取单行本。这一时期所做的紫绀属先心病、非紫绀属先天性心脏和大血管畸形以及心肌病的放射诊断研究，均属当时国内领先研究

成果。其中先天性胸主动脉瘤造影征象，心肌病X线平片诊断进程是他在国内外首先提出的。1978年，刘玉清完成了国内首例心内膜心肌纤维化（现属于限制型心肌病）的心血管造影诊断（过去只有尸检报告）。

1972年CT问世，八十年代初数字减影血管造影（DSA）和磁共振成像（MRI）相继应用于临床。刘玉清教授于1984年引进DSA，1985年初在国内率先开展了临床应用研究。MRI作为无创性、非射线成像技术的应用手段，对心血管病诊断具有潜在的诊断优势。但是限于条件，阜外医院当时未能很快引进设备。1986年秋，刘玉清教授应用院外MR设备开展了心血管MRI临床应用研究，1986年和1988年先后发表的DSA及主动脉和心脏疾患MRI临床应用研究论文，均展示了



1958年冬，刘玉清（前排右二）主持召开全国支气管造影讲习班合影留念（于阜外医院）



1976年唐山大地震，北京受到强烈影响。刘玉清于地震后第一时间冒雨赶到医院，立即对放射科所有机器进行检测，确认无误，同时为营救伤病员做好准备。其后被科室人员誉为“团结战斗的带头人”。图为1970年代的阜外医院放射科和部分进修人员（于本院）



当时国内影像学新技术工作的开拓性进展。

刘玉清历任阜外医院心血管病研究所放射科主任、研究员、教授、博士生导师，副院长、所长（1981—1983），三届学术委员会主任委员（1987—1992），1993年被授予“中国医科院、协和医大名医”称号。历任解放军总医院和军医进修学院、中国医科大学、华西医科大学和山东省医学科学院名誉教授，《中华放射学杂志》、《中国医学影像学杂志》、《心血管和介入放射学》（英文，美国出版）等国内外18种杂志顾问、编委和名誉主编等。1994年当选为中国工程院院士（医药卫生学部首批院士），2002年被授予第四届中国工程院光华工程科技奖。1984年以来曾任两届中华医学会常务理事，放射学会主任委员（1989—1993），以及世界卫生组织（WHO）专家咨询委员（1978—1984），美国哈佛大学放射学客座教授（1984），1991年被选为日本医学放射学会名誉会员等。2002年《中华放射学杂志》决定设立《刘玉清优秀论文奖》并于翌年颁发首届获奖人员奖项。

刘玉清教授多年来致力于拓展国际学术交流，为我国放射学跻身世界放射学之林做了大量卓有成效的工作。早在1970年他受聘为阿尔巴尼亚国立第二医院放射学中心顾问。自1978年以来先后四十余次出访美、日、澳、德、法、印、新、韩、马等国，进行考察、学术交流、参加会议和讲学，增进了与国外同行的交流和相互理解。1984年，他应邀在美国哈佛大学医学院Brigham-Women医院作学术报告。刘玉清教授四次参加日内瓦WHO的放射—影像学研讨会，一次任副主席（1988年）；1990年4月和9月分别在日本全国放射学会和磁共振医学大会做特别演讲，为祖国赢得了荣誉。他本人也获得了荣誉称号和证书，是获得这些殊荣的



1991年4月于日本京都，日本医学放射线学会授予刘玉清日本医学放射线学会名誉会员称号，刘玉清是我国第一位获此殊荣的放射学家。

图为当时与会会长京都大学阿部光幸教授（左二）和理事大阪大学小塚隆弘教授（右）和金泽大学高岛力教授（左一）合影



2002年6月，刘玉清院士荣获中国工程院2002年度光华工程科技奖，在颁奖仪式上与名誉院长朱光亚院士握手，左侧为宋健院长



1988年11月刘教授应邀担任WHO《临床影像诊断学研讨会》副主席，与来自欧、美、亚、非和各国专家合影。美国Palmer教授为主席（摄于瑞士日内瓦WHO总部）

第一位中国放射—影像学专家。1984年和1989年，刘玉清在任中华医学会常务理事和放射学会主任委员期间，积极开展人民学术“外交”工作，为使我国放射学走向亚太（加入亚太放射学会）、走向世界（加入国际放射学会），以及拓展海峡两岸学术交流（1993年9月大陆放射学专家组首次访台，刘玉清任组长；2002年



1989年第六届全国放射学大会于武汉市召开，刘玉清当选为第七届中华放射学会主任委员，与该届常务委员合影（前排右一、二、四、五、六、七分别为王云钊、陈炽贤、孔庆德、刘赓年、范森、郭俊渊教授，后排自右为陈星荣、曹厚德、高玉洁、闵鹏秋教授等）



中国工程院医药卫生学部赴台访问，刘玉清教授在台北荣民总医院作学术报告）做出重要贡献。

纵观近五十余年的历史进程，尤其是后二十年，这个时期，国内外自1895年伦琴教授发现X线，正是形成放射学以来，本专业突破性进展最多，变革最快的阶段。正值这一时期，我国X线学、放射学向现代医学影像学的演变发展，在过去颇为薄弱的基础上，至上世纪九十年代中期我国基本上建成了诊治兼备的现代医学影像学体系。现代医学影像学体系的建成是近20年来我国放射学发展的主要标志，这标志着本专业进入了一个新的历史阶段。这些进展和成就的取得，凝聚着第二代、第三代放射学家和广大放射学工作者的心血和辛勤劳动，确实来之不易。

刘玉清教授五十余年来从事放射学学术工作，有过“收获”的喜悦，也走过一些弯路，遇到不少挫折。回过头来看，作为一个专业人员，如何更有成效地作好临床影像学工作或如何治学，为发展我国的医学影像学作出应有的贡献？兹仅就刘玉清教授的经验，简要加以总结。

一、建立X线一病理对照工作，提出心脏X线诊断思维进程

刘玉清自1956年调至解放军胸科医院并参加筹建工作，随后负责该院放射科工作。不久即提倡与病理科协作，在国内率先开展了X线与手术切除肺、食管标本的X线一病理对照研究，并逐步形成制度，建立了对照记录，定期分析总结，一直坚持下来。这一工作加深和不断提高了刘玉清教授对多种胸肺和食管疾患病理基础的认识和X线诊断水平。同时也积累了宝贵的教研资料，推进了科室学术建设。在此期间，结合X线一病理对照、总结医教研工作经验，所发表的有关胸部和食管疾患的论著（见上文），填补了当时国内空白。

自五十年代后期至六十年代初期，胸科医院逐渐转为心血管专科医研机构。放射科应如何提高心脏X线诊断水平？刘玉清教授一方面将上述X线一病理对照转为X线一手术对照工作，另一方面，根据多年的经验认识到，对心血管病的诊断，临床、心电图和X线各有其作用和限度，于是逐步创建了以X线为基础的“X线一临床一心电图”三结合的心脏X线诊断的思维方法和诊断进程。这样使放射科医师能够发现一些临床医师没有注意到的诊断问题，纠正了某些不当的临床印象，从而明显提高了诊断水平，获得了临床信任。同时，刘教授督促青年医师努力学习临床知识，自己检查、观察病人，养成以X线影像为主的全面分析方法，从而为创建心血管放射学奠定了坚实的基础。这些“基本功”也为促进其后放射科开展介入治疗工作，奠定了基础。



二、认真实践，勤于总结，善于总结

刘玉清院士一贯认真对待业务实践，切实注意质量，求其“甚解”，踏踏实实，一步一个脚印。同时还要有“韧劲”，不断努力、追求。刘玉清教授不仅努力读书学习，更新知识，用来指导实践，而且善于从实践中发现问题，查阅文献，借鉴他人经验，加以总结提高，形成不断向上的良性循环。这样不但提高了他本人的专业水平，分析实践材料和经验，加以总结提高，对丰富和发展本专业学术工作也有积极意义。实际上，自1957年至1992年胸科医院至阜外医院、心血管病研究所36年间刘玉清发表的论文、评论及学术演讲等约220篇，出版专著4部。

作为负责人和主要参加者获七项卫生科技进步奖。他作为负责人的主要奖项有：1、紫绀型心脏和大血管畸型X线平片和造影诊断研究（国家级），1986年；2、原发性心肌病的放射诊断研究（部级），1986年；3、大动脉炎的放射诊断研究（部级），1988年；4、主动脉夹层影像学综合诊断研究（部级），1997年。另于2002年荣获中国工程院第四届光华工程科技奖。这些工作充分反映了刘玉清教授在心胸放射—影像学医、教、研工作的重大成就。

按《中华放射学杂志》的统计分析，该杂志在1952—1982年共刊载论著995篇，共有作者508人。按第一作者发表论文数量排序，论文数量最少的作者一篇，而刘玉清论文最多达20篇。以该杂志发表论文所引用中文文献作者统计，刘玉清的论文总引用次数为45次，占有论文引用量排名第二位；他的论文仅在1980—1982年三年间就被引用10次，为此三年间论文引用量排名第一位。这些数据都充分证明了刘玉清教授论文的学术价值。

刘玉清教授常告诫青年医师对待实践、学习、总结、著述工作，不仅要刻苦努力，更要持之以恒，抓紧一切可以利用的时间，包括节假日的闲暇时间。他常说：“我从不上班聊天，也反对科室同志这样做。没有哪一个专业人员仅仅是上班来下班去，‘轻轻松松’地成为科学家和学而有成的专家。”

三、爱岗敬业，热诚服务病人，培养人才，严谨治学

医生的职业和本分是治病救人。刘玉清教授常说放射—影像诊断虽属“幕后”，但诊断是否正确、全面，常常直接影响病人的治疗和预后，必须慎重，不能有半点马虎。他要求对每一病人的读片分析都要认真、细致，稍有疑问则要追根究底，力求诊断意见清楚全面。放射诊断切忌人云亦云，跟着“临床印象”走。首先应客观地分析放射—影像学征象，根据其所反映的解剖和病理基础，得出诊断印象。在此基础上，了解、参考临床情况且应力求全面。如发现重要矛盾或出入，反过来再核对读片是否有所延误或受方法的限制，或临床有问题等，据



此提出相应的诊断、鉴别诊断意见以及进一步检查的建议。

为做好工作，放射科医师既要精于读片及有关的技术操作，也要学习、掌握有关的临床知识，必要时自己检查病人，这样才能向病人向临床提供有价值的放射—影像学服务。他不止一次地告诫自己和科室的医师们，放射科医师不是“读片员”也不是“操作员”，而是医师。

刘玉清教授一贯热诚服务病人，态度和蔼可亲，无论其身份、地位如何，他都一视同仁，认真、负责地为病人阅片，必要时亲自检查病人。遇有疑难病例，常反复推敲或查阅文献，从不贸然下结论或推诿了事。由于他的声誉，全国各地慕名前来会诊、求教者源源不断，他从不计较个人得失，总是热情接待。有位年轻同事感叹地说，刘教授是大名医了，有时遇到一些身上很脏而行动不便的老农民，我们都嫌脏不愿去扶病人，可他却上前亲自为病人检查，从他身上我们学到了“为病人”的真正含义。当病人以各种“方式”要感谢他时，都婉言拒绝。他经常说医生的本职就是为病人服务，充分反映了他高尚的医德医风。

刘玉清教授非常重视人才培养，为指导培养青年医师、研究生和进修医师尽心竭力。例如五十年代后期至七十年代后期编著和主编的三部胸心放射学专著的过程中，他都让当时的主治医师和高年住院医师参加，带领他们收集、分析某些章节的原始资料，撰写初稿，再由他逐句修改后定稿。这样的言传身教，不仅从实践中培养、锻炼了青年医师们的分析材料和写作能力，也促进了科室的人才建设。

1991年，刘玉清教授代表放射学会与中华医学会继续教育部合作召开了《医学影像学住院医师培训规范》研讨会，并制定了相应《规范 and 实施方案》，是我国第一部五年制的培训方案，为本专业住院医师培训奠定了基础。

自1989年后期，刘玉清教授不再担任行政职务，重点转向博士研究生的培养。他要求严格例如选题方向，特别重视影像学发展新趋向，亲自审核各项研究表格，且按时检查。即使是一篇综述或译文，他都对照原文逐字逐句核对、修改，并注明错误所在、今后应注意事项等，对在职的青年医师也是如此。稿件上密密麻麻用铅笔修改的小字和旁批，直到今天仍是如此。这些小事都展示了刘玉清严谨的治学态度，渗透着他培养青年一代的良苦用心。多年来他为国家培养了大批本专业创新型和领军人才。

刘玉清教授长期担任放射科主任职务，科室多次被评为先进集体，本人数次荣获先进工作者称号。1959年出席北京市群英会，1978年获全国医药卫生科学大会先进个人奖，1985年出席北京市劳模大会，1986年被评为中国协和医大和医科院教书育人先进工作者。



四、推进我国现代医学影像学发展，多有建树

(一) 1972年CT问世。刘玉清敏锐地注意到这是放射学向影像学发展的新动向。时值“文革”后期，业务工作刚刚恢复，他结合能看到的文献资料，于1974年前后向医院和医科院领导提出“医学影像学”新概念，1977年发表文章较全面地向国内评价了《电子计算机X线扫描体层摄影及其临床应用》的概况。1984年应用电子枪的超高速（或电子束）CT样机在美国研制成功，并开展了临床应用研究。因扫描时间达毫秒级，可使CT用于心脏的诊断检查。他于1985年将译文《CT电影扫描》首先向国内介绍了这一新技术。

CT的开发和应用奠定了以体层成像和电子计算机图像重建为基础的影像学新技术。五十年代初和六十年代初放射性核素和超声先后应用临床，借鉴CT的体层成像和计算机处理也相继纳入这一体系，成为放射性核素成像和超声成像。八十年代初，数字减影血管造影（DSA）、数字成像技术和磁共振成像（MRI）在国外开发、应用于临床。前者是血管造影的一项改革性进展，后者，作为无创性、非射线的成像技术，有独特作用。

这些影像学新技术与传统的X线诊断及其各种造影检查形成了具有多种成像技术的影像诊断学。1976年，介入放射学兴起，尤其介入治疗发展迅速。两者—影像诊断学和介入放射学，尤其介入治疗相结合，共同构成了诊治兼备的现代医学影像学。国外（发达国家）和国内（发达地区）分别于八十年代中期和九十年代中期形成了较完整的学科体系。

刘玉清自1990年代初即倡导、推动这一新的学科体系的建设和发展，多次著文并在全全国性学术会议上演讲。文章见于《医学影像学，1991》，《纪念X线发现100周年，为发展我国医学影像学而奋斗，1995》，《21世纪的医学影像学—我国发展战略探讨，1999》等。2000年11月，按中国工程院医药卫生学部的要求，由他组织放射学（含介入）、超声、核医学有代表性的专家，主持召开了《医学影像学前沿》学术讨论会，着重研讨了新世纪现代医学影像的发展和我国的战略对策，并于2001年出版相应专著《医学影像学展望及发展战略》，受到普遍重视。

(二) 我国于九十年代中期已逐步形成现代医学影像学科体系。但我国的放射（含介入）、超声和核医学都是独立科室，处于“分割”状态，不能适应新世纪这一新的交叉学科发展和专业人才培养的需要。近年来刘玉清积极呼吁、推动组建和发展“大影像”概念的现代医学影像学科。为此，他提出：1、必须使人民和广大病员及有关领导部门，正确认识本学科的特征：以高科技为基础，能向广大人民和病员提供先进的诊断和治疗服务，属临床（诊疗）科室，过去一直称为医技科室是错误的；2、现代医学影像学科作为一个科室必须诊治兼备，由影像诊



断、超声、核医学和介入治疗（含超声、核素治疗）等亚专业或分支学科组成，同时又应划分神经、心胸、腹部和骨关节影像学等，各有分工协调发展，以适应临床学科如大内科和呼吸、心脏、消化等分支学科的对等发展。因此，医学影像学住院医师必须进行全面培训，高年医师则应各有侧重、专长。

如何联合上述分支学科，组建现代医学影像学科？根据国情及某些先例，借鉴国外经验，可采取“两步走”的策略：1、先组成“独联体”式的医学影像学部，开展联合的学术活动，协同科研工作等；2、逐步组建统一的医学影像学科。

（三）影像学新技术的应用，以无/少创技术大大丰富和提高了影像诊断的内容和水平，使诊断进程发生了革命性的变化，但普通X线仍是影像诊断的基础。与此同时，近年来新的治疗方法不断涌现。概括地说内科、外科、放射治疗和介入等主要治疗及其配合运用，又对影像诊断提出了更高的要求。影像学应按各系统不同疾病或病变和同类疾病的不同病期提供全面、适宜的诊断信息，包括显示准确的解剖形态变化、功能、血流动态和代谢异常等，以及对负荷试验的反应、疗效的验证评价等，以满足临床和病人诊治的需要。但一个时期以来，社会“流行”一种看法或倾向，不问病情如何，动辄要求“最新”的影像检查，如MRI、CT或PET等，认为新技术能诊“百病”，更有甚者，同一病人要求做多种检查，认为只有这样才能得到更全面的诊断；甚至部分医务人员，由于对新开发应用的一些影像技术的效用和限度不甚了解，也时时提出，或按病人要求申请不够合理的检查或多种检查。实际上，这样做不仅常常是不必要的，而且还会对病人和国家增加额外的身心和经济负担。实践证明，迄今还没有哪一种影像技术，能提供上述的全面的诊断信息。因此，临床和影像学医师面临综合分析各种影像技术（包括新技术和普通X线检查）的诊断性能（优势及不足），按病人诊治的实际需要从中优选出合理的检查技术，向病人提供优质的影像诊断服务，以最少的代价取得最大的诊治效益。

自八十年代中期，刘玉清教授即提出并一直倡导开展影像学综合诊断优选应用研究，其后又专题论述了心脏大血管疾病的综合诊断优选应用问题。现在看来，对影像学的不同专业，进一步开展这方面的研究，更有其重要性和现实意义。

我国是一个发展中的大国，幅员辽阔，人口众多，各地区各单位的专业、学术水平的发展颇不平衡，设备条件也有相当的差异。根据WHO提出的“2000年人人享有卫生保健”，我国政府已经承诺实现这一全球性战略目标，这里当然包括向广大城乡居民提供有效而优质的影像学服务。今后影像新技术诊断应用将会不断提高，但普通X线检查仍是影像诊断的基础，尤其在某些方面如胃肠道、胸、肺和骨骼疾患仍占有基础和重要地位。多年来，X线设备在我国镇乡卫生单位已基本



2006年12月于山东青岛，在山东省医学影像学会敬老会作学术报告

普及。因此，如能提高与普及并重，针对影像学不同亚专业，开展多中心的“影像学综合诊断优选应用研究”，制订出适当的“规范”，对减少不必要的高昂或重复的检查，提高诊断效用和效率，直接造福人民群众尤其广大乡镇居民是十分必要的。近年来，这一观点受到影像学界的重视。有的同道称之“比较影像学研究”，其实质内涵是相同的。但应该指出，在“综合优选”中尚应充分考虑到各种影像技术的效益/价格比和侵袭性/安全性比等。为完成此项工作，提高实际效用，加强教育和培训工作，不断提高专业人员（尤其基层专业人员）的素质，是重要的基本环节。1996年，卫生部医院管理研究所组织开展的大型诊疗设备临床应用规范化研究，由刘玉清教授负责医学影像组（共7名专家），提出了CT、磁共振成像和心血管造影三类大型设备临床应用的主要、一般和非适应症等，就是根据这一思路完成的，受到了评审专家和有关领导的肯定和赞赏。

（四）介入放射学自七十年代中期于国外逐步广泛应用于临床。国内始于八十年代初期，起步较晚，但发展迅速。尤其是介入治疗的应用上，刘玉清教授对推动我国介入放射学发展做了诸多卓有成效的工作。

他参加了1986年在潍坊召开的全国第一届介入放射学研讨会，结合国内、外进展在会上做了《心脏介入放射学的现状与展望》（后发表于1987年的中华放射学杂志）的专题报告。1989年，他担任中华放射学会主任委员后于1990年组建了介入放射学组，有力地推动了相应学术活动和我国介入放射学的发展。1991



年，他应邀在第二届新加坡介入放射学培训班，作了《中国介入放射学的现状和展望》的专题演讲。根据国家科委、卫生部和国家医药总局建议，刘玉清主持了由全国心血管病防治研究办公室承办的《中国介入医学发展战略及学术研讨会》（1996年），他在会上作了《我国介入医学现状及发展战略的探讨》的专题报告，首次在国内提出介入诊疗已成为同内科、外科并列的三大诊疗技术之一。在上述研讨会的基础上，《介入诊疗技术及相关的器械、器具的应用研究》被列为国家“九五”医学攻关项目，与防治重大疾病以及我国相关器械、器具现状相结合，制定了15个攻关专题。刘玉清教授作为专家组组长，主持了专题的评审、中期评估和项目的总结、验收工作。这一工作对推进、提高我国介入诊疗技术及相关器械、器具研制具有重大意义。

自九十年代初中期以来，随着我国介入治疗的迅速发展，逐步显现两种不良倾向，一是“滥用”，即无条件单位亦做“插管”治疗；二是成立独立的介入科。刘玉清教授及时提出应加强影像科室介入专业人员培训的要求，以及主要介入治疗技术规范化问题。他强调介入放射学应为医学影像科的组成部分，与影像诊断优势互补，更有利于其发展。他多次著文和在有关学术会议上作报告阐述这些论点。于九十年代后期《中华放射学杂志》和《介入放射学杂志》都相继设立了介入治疗规范化专栏。2001年9月美国放射学会/院（American College of Radiology, ACR）通过决议案，承认介入放射学（Interventional Radiology, IVR）为放射学的组成部分，重申IVR作为大放射学家族（Greater Radiological Community）组成部分，比作为单独或独立科室更能得到加强。他于2002年5月第五届全国介入放射学会上首先介绍了这一信息，再次重申，借鉴国外经验IVR应属于医学影像学科的组成部分（亚专业或分支学科），并再次强调组建“大影像”概念的医学影像学科的重要意义，得到多数与会同道们的赞同。

当前，刘玉清院士已年逾九旬，仍直接参加影像学诊疗工作及有关的社会、学术活动，为推动我国医学影像学事业尽快跻身于世界先进之林而继续努力工作。

（蒋世良 供稿）