

2016年4月18日  
株式会社日立制作所

## 香港养和医院导入日立质子线癌症治疗系统 香港首个质子线医疗中心将于2020年投入使用

株式会社日立制作所(执行役社长兼CEO:东原敏昭/以下简称:日立)于4月18日宣布,日前从香港养和医院(Hong Kong Sanatorium & Hospital)的子附属公司万轩国际(Million Hope International Limited)获得了香港特别行政区首台质子线癌症治疗系统的订单,同时包括为期10年的系统运转维护服务。

在香港养和医院设于阿公岩的养和东区医疗中心内,日立将会安装搭载点扫描照射技术、具备2间旋转机架治疗室的质子线治疗系统。为了配合城市用地的面积限制,该质子线治疗系统采用了加速器和多个治疗室上下层配置的紧凑结构设计,这将成为今后在拥挤的城市中心设置质子线治疗系统的一个具有参考价值的案例。该系统预计最快可于2020年正式投入使用,这是日立首次面向香港地区提供质子线癌症治疗系统。

香港养和医院成立于1922年,是一间医疗水平闻名亚洲的大型民营综合医院。其先进的医疗技术、高质量的护理服务、以病人为中心的医护理念,均处于领先地位。全新的质子线医疗中心将位于养和东区,新楼建成后高17层,将在地下空间安装本次导入的日立质子线癌症治疗系统。

2007年12月,日立搭载点扫描照射技术的质子线癌症治疗系统获得了美国食品和药物管理局(FDA: Food and Drug Administration)颁发的全球首例质子线癌症治疗系统销售许可,并于2008年5月为全球大型癌症治疗中心美国安德森癌症中心导入,之后又相继为日本名古屋质子线治疗中心(2013年9月)、日本北海道大学(2014年3月)提供了该系统。2015年度,美国又相继有3处设施安装的日立质子线癌症治疗系统开始投入使用。

迄今为止,日立的质子线癌症治疗系统已经为10,000名以上的患者进行了治疗,该系统的高开机率及日立向客户提供的长期且充实的支持体系,凭借高可靠性和业绩评价,在全球范围内获得了广泛认可。

身兼香港养和医院经理(行政)及万轩国际常务总监的李维文先生表示:“日立质子线癌症治疗系统在日本和美国的多个治疗设施拥有丰富的实装经验,此次首次引入香港,将使该区域的患者得以享有副作用较低、更为先进的癌症治疗选择。本院以‘优质服务 卓越护理’为宗旨,希望为病人带来最先进的治疗设备。我们很高兴能与日立合作,期待尽早把质子治疗系统引入香港。”

日立的执行役常务医疗健康业务单元 CEO 渡部真也表示：“香港养和医院一直坚持引进先进医疗技术和设备，为患者提供高质量的医疗服务。日立非常荣幸能够得到该医院的技术认可，并为该院提供质子线癌症治疗系统。虽然养和东区医疗中心所在地位于城市中心地带面积有限，但日立依然做出了能够提供高质量质子线癌症治疗的系统方案，我们相信此次与香港养和医院的合作必将成为亚洲地区质子线癌症治疗的一个先进案例。”

今后，日立将在全球范围内加快推广质子线癌症治疗系统，为世界癌症治疗做出贡献的同时继续扩大医疗健康事业。

### ■关于质子线癌症治疗系统

质子线癌症治疗，是放射线癌症治疗法之一，通过加速器将氢原子核加速到光速的 70%，从而集中照射肿瘤细胞来治疗癌症。该疗法所伴随的疼痛较小，不损害身体的功能和形态，能够使患者在治疗的同时继续正常生活，保证患者的生活质量（QoL: Quality of Life）。目前，该疗法作为癌症治疗的一种先进的疗法而倍受关注。

### ■关于点扫描照射技术

点扫描照射技术是质子线照射技术的一种，与以往的双散射法\*1 不同，并不对照射到肿瘤的质子束进行扩散，而是保持质子束的细小状态，反复高速切换照射和停止状态，同时按顺序变换照射位置。对于具有复杂形状的肿瘤，依然可以按照其形状进行高精度的质子线照射，将对正常部位的影响控制到最小。此外，该技术还具有以下特点：（一）无需为每个患者专门准备个别的必要模具（Collimator\*2、Bolus\*3）；（二）由于质子束的利用效率很高，所以产生的不必要的放射线也更少，利于降低患者及医院工作人员的身体负担；（三）能够减少医疗废物。

\*1 双散射法：利用质子束经过物质后会扩散的特性，将细小的质子束通过两个散乱物体扩大束流的直径。扩大后的束流再经过 Collimator, bolus 整形，形成与肿瘤相近的形状

\*2 Collimator: 使用黄铜等厚板根据肿瘤的轮廓雕刻而成。通过这样来形成与肿瘤形状相近的质子束。

\*3 Bolus: 使用聚乙烯等块状物体配合肿瘤的形状加工而成。通过这样来阻挡质子束伤害到肿瘤之后的细胞。

### ■关于日立集团

日立凭借卓越的团队合作以及在全球市场的丰富经验，用创新响应社会所面临的课题。日立致力于发展包括电力·基础设施系统、信息·通信系统、建筑机械、高性能材料、汽车系统、医疗健康等在内的社会创新事业，2014 年度（2014 年 4 月 1 日至 2015 年 3 月 31 日）的合并销售额达到 9 兆 7,619 亿日元。详细信息请参见日立全球官方网站（<http://www.hitachi.com>）。

### ■日立在中国

中国是日立最为重要的市场之一。截止到 2014 年度末，日立集团在中国已拥有 182 家集团企业，正式员工约 49,600 名，在中国市场的销售额达到 1 兆 1,572 亿日元，占日立集团全球总销售额的 12%。日立致力于通过“社会创新事业”为中国的新型城镇化及产业升级做出积极贡献。详细信息请参见日立中国的官方网站（<http://www.hitachi.com.cn>）。

■【产品咨询】

日立（中国）有限公司 医疗健康事业部

地址：北京市东三环北路5号北京发展大厦18层

电话：010-65399391（直通）

■【媒体咨询】

普乐普公共关系顾问有限公司 邹昱 / 徐乃跃

地址：北京市东城区东长安街1号东方广场西1（W1）办公楼902室 100738

电话：010-8518-5208-49/26

E-mail: zy@prap.com.cn/xunaiyue@prap.com.cn

完