**大口径火器和骑兵火器**

大筒：大口径火绳枪

大友宗麟(1530-1587)是日本九州地区的一位吉利支丹（自16世纪至明治时代的日本基督教徒）大名（领主），他被公认为是将大口径火器引入日本的功臣。1576年，为了对抗领地内的对手，大友宗麟向葡萄牙人寻求帮助，购买到几支重型枪械，这就是后来被称为“大筒”的大口径火绳枪。有关这些枪支的技术规格信息很快传播开来，及至16世纪末，日本本国的枪械工匠便已造出了自己的大筒。

虽然构造原理与火绳枪非常相似，但就杀伤力而言，大筒更接近加农炮，就算是最小型的大筒，炮弹口径也有26毫米，射程在500米左右，通常被用来攻击城郭或其他防御工事。

大筒在大坂之阵(1614-1615)中扮演了重要角色，这场围城战是德川幕府(1603-1867)政权与前政府军之间爆发的最后一场大规模战役。相传，大坂城（今大阪）守军的士气就是在30毫米口径大筒一连数日、昼夜不停的攻击下消磨殆尽的。

在17世纪至18世纪，日本的枪械工匠们对基础版大筒加以改良，最终制造出了口径达100毫米的大筒。在欧洲，类似口径的野战加农炮被广泛应用于拿破仑战争(1803-1815)中。

抱式大筒：重型火绳枪

能够手持开火的大筒被称为“抱式大筒”。手持沉重的大筒并不简单，大筒本身的重量和射击时产生的后坐力让它们很难瞄准目标精准发射。当时日本的火绳枪没有配备西洋枪械那样的肩托，但枪手们演练出了不依托外物的支撑来操作这种威力强大的重型火绳枪的方法。他们或站，或跪着将左肘支撑在立起的左膝上射击，在射击时迅速抽回右臂，引导后坐力向上而非向后作用。

大筒兼具便携性和杀伤力，深得武士阶层将领的喜爱。这种武器不仅威力强大，还能被携带着穿行于狭窄的街道，或攀上蜿蜒的山路，这是车载加农炮所无法做到的。

马上筒：骑兵火器

日本的枪械锻造工匠还专门为骑马作战的武士研制出了短筒枪，称“马上筒”。这类武器的远程精准度不足，却胜在使用便利。

加藤清正(1562-1611)是一位来自日本中部地区的大名，他也是马上枪术高手，曾在1592年至1598年间多次赴朝鲜半岛参战。在那个时代，只有地位高贵的武士才有资格拥有定制武器，加藤清正却为骑兵团全员都配备了特制的马上筒。他的骑兵团用马上筒来突破敌军阵营，为紧随其后的长矛手开路。