

# 日本机器人市场发展未来愿景

译自生产财杂志 2011 年 2 月号 A42~43

日本新能源、产业技术总合开发机构 NEDO 与日本经济产业省 2010 年 4 月共同发表 25 年后的 2035 年日本产业机器人市场规模预测。从制造业开始，再加上机器人市场形成领域之成长，服务型机器人的新领域等，机器人将比目前更加普及，预估到了 2035 年机器人的市场规模将高达 9 兆 7,080 亿日圆，是目前 2010 年的 1 兆左右的 10 倍规模。

## 期待今后持续成长

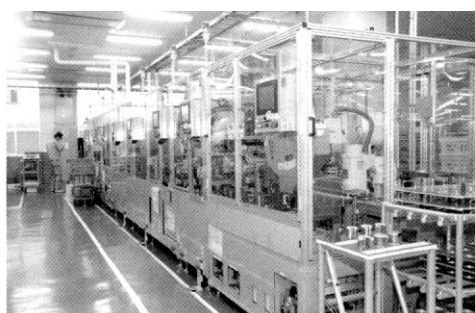
公布的「面向 2035 年机器人产业的未来市场愿景」，以探讨机器人的成长可能性为目的，推估 25 年后的 2035 年日本国内生产量。由于日本少子高龄化，使得劳动力减少，对应作业员负担增加的考虑，必须从产品、服务质量，以及提高生产性，机器人产业关系到今后产业的成长。

就制造业，服务业等各种领域需要的机器人，以及类似产品的普及化、价格等因素进行检讨的结果，就机器人未来的市场而言，预测到了 2015 年市场规模约 1 兆 5,990 亿日圆，2020 年达到 2 兆 8,533 亿日圆，2025 年达到 5 兆 2,580 亿日圆，2035 年达到 9 兆 7,080 亿日圆。

就这 9.7 兆日圆的市场别来分析，其中制造业领域约 2.7 兆日圆，

家电、汽车领域使用的 RT 机器人产品约 1.5 兆日圆，农林水产相关领域约 0.5 兆日圆，服务型的机器人领域将高达 4.9 兆日圆。

其中就服务型机器人的市场预估来看，2015 年金额达到 3,733 亿日圆，2020 年达到 1 兆 241 亿日圆，2025 年达到 2 兆 6,462 亿日圆，2035 年达到 4 兆 9,568 亿日圆。



知能化发展新一代产业机器人市场 机器人技术开发企业，努力追求到了 2035 年为目前的 25 倍(三菱电机) 「有卖点的机器人」东京农业大学

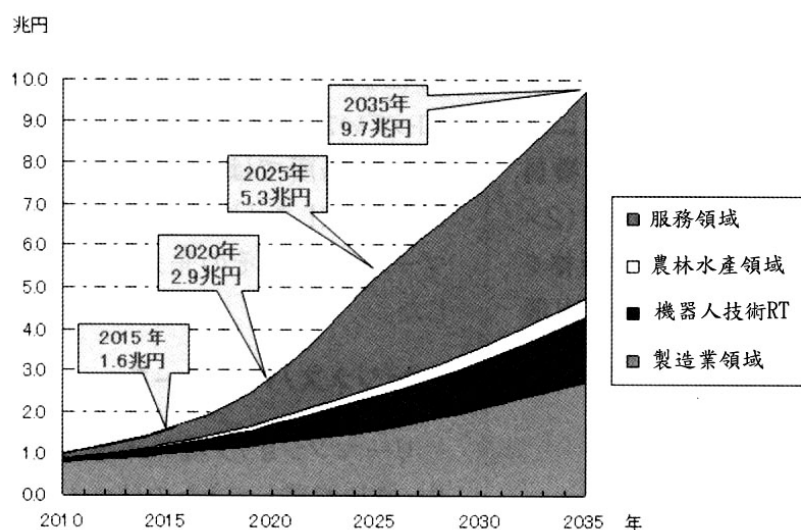
### 服务型机器人被低估

根据 2001 年日本机器人工业会发表的「2000 年度面对 21 世纪机器人社会创出的技术战略调查报告书」，到了 2025 年机器人市场将达到 7.9 兆日圆规模。其中制造业为 1.4 兆，制造业领域以外约 6.5 兆日圆。此外、根据 2008 年日本机器人工业会发表的「透过机器人技术 RT 产业波及效果与市场分析有关的调查」，机器人的市场规模约 6.7 兆，并不包含「工艺、RT 产品领域」，仅以「生活、服务型领域」、「安心、安全领域」等预估有 3 兆日圆的市场规模。

由于分类的方向各有不同，这次 NEDO 与经济产业省的预估，在服务型领域市场成长率被低估。此外、2001 年发表的预估，在制造

业领域以外，也多包含了 RT 应用产品，在这次的预测数据中，「RT 产品」到了 2025 年达到 8,057 亿日圆，2035 年达到 1 兆 5,555 亿日圆，这也被低估的情形。

2035 年日本机器人产业未来市场预测



### 卖不出去市场规模为零

就制造业领域来看，2015 年市场规模达到 1 兆 18 亿日圆，2020 年为 1 兆 2,564 亿日圆，2025 年为 1 兆 5,807 亿日圆，2035 年为 2 兆 7,294 亿日圆。就其中的 2015 年到 2035 年的 20 年间成长率，只有 2.7 倍，这与其它的 RT 产品、农林水产、服务领域的 8.7 倍~13 倍的成长比较，可以说成长性较低产业。

但是就其中细项来看，搬运型，以及 Playback 型机器人等的「以往型产业机器人」来看，2015 年市场规模为 9,365 亿日圆，2035 年为 1 兆 1,027 亿日圆，仅成长了 17.7%。另一方面、就智能化发展的「新

一代产业用机器人」，面向汽车组立用机器人的市场规模，2015 年时为 324 亿日圆，到了 2020 年市场规模为 992 亿日圆，市场成长 3 倍，2025 年为 2,396 的成长 7.4 倍，2035 年达到 7,988 亿日圆，若与 2015 年比较，成长了约 25 倍。

面向电气机械的机器人 SELL 市场规模，2015 年为 329 亿日圆，到了 2020 年预估 1,048 亿日圆的成长 3 倍，2025 年市场规模达到 2,488 亿日圆，若与 2015 年比较约增加 7.6 倍，2035 年市场规模达到 8,279 亿日圆，与 2015 年比较跟汽车产业需要的相当成长了 25 倍。

今后的制造业用机器人成长率，虽然没有服务型来的高，但面向汽车产业、电气机械产业，加总起来也有 1.6 兆的市场规模，因此对新一代产业用机器人影响也很大的情形。

NEDO、经济产业省面对今后机器人产业的成长性，配合「生活支持机器人实用化计划」推展，透过过日本机器人商务推进协议会等，产官学一体的创造出新市场。

预测值是以市场能够承受的最大容量进行预估，但是如果无法开发出让客户接受的机器人，这个市场规模可以说是零。除了既存的机器人制造厂之外，今后在企划 RT 产品开发计划上，配合市场需要，朝着「有卖点的机器人」方向努力开发。