

技術TODAY(第6回)

「勘」を見える化、「音」で故障の予兆を検知

2017.04.24



「ものづくり」の現場では、さまざまな設備機器が使われている。これらの動作音を解析し、いち早く異常発生の予兆を検知することで保守・検査作業を効率化するNTTグループの新技术を紹介する。

製造業において、設備機器の故障やトラブルは深刻な問題だ。たとえ一部の機械の小さな故障であっても全体の稼働を止めなければならない場合があり、生産がストップする可能性がある。こうした事態を防ぐため、製造現場では定期的な点検を行い、保守担当の技術者はラインをくまなく巡回している。

保守・点検の作業領域は多岐にわたり、さまざまなデータが活用されているが、それでも、技術者の「勘」が大きな役割を果たしている。稼働中に少しでも「いつもと違う」と感じたら直ちにチェックし、故障する前に予兆の段階で対処し、生産への影響を食い止める。このような長年の経験によってトラブルを未然に防ぐベテランの存在は心強い。

ところが最近、こうしたベテランの経験を活用する体制を維持するのは難しくなっている。長年保守を担当してきた技術者が退職期を迎え、後を担う若手も人手不足の影響などで確保できず、経験の伝承もうまくいっていないケースが少なくない。

そうした状況でも製造現場では、故障を予兆レベルで発見する必要がある。そこで求められるのが、技術者の「勘」をITで「見える化」にすることである。その1つの答えとしてNTTグループでは「音」に着目した。

異常音を検知し、トラブルを予兆の段階で検知… 続きを読む