# SRF-JRMC、「国際QCサークル大会・横浜」で発表

文・写真:SRF-JRMC改善推進室

国際QCサークル大会・横浜（ICQCC2011-Yokohama）が9月12・13日に横浜国際平和会議場（パシフィコ横浜）で開催され、艦船修理廠及び日本地区造修統括本部（SRF-JRMC）は14の国と地域から参加した160チームの中の１つとして参加した。ICQCC2011のスローガンは「品質管理（QC）サークル活動の更なる発展で組織の活力を高めよう」だった。この大会は、1978年に日本科学技術連盟(JUSE)の主催により第一回大会が東京で開催され、それ以降は年中行事となり毎年アジア地域13ヶ国の持ち廻りで毎年開催されてきた。

QCサークル活動とは今や世界中に広まりつつある総合的品質管理（TQM）の中に位置づけられている活動である。日本発祥であるQCサークル活動は、品質管理活動の手段として日本企業に導入され、職場の問題解決に大きな成果を上げ、職場の活性化と品質向上やコスト改善の上で欠くことの出来ない小集団活動として評価されている。

ICQCC2011での各参加チームは、品質、コスト、安全、保全、顧客満足、環境など、職場の問題・課題についてどのように改善を行ったか、また継続した改善活動を進める中でどのような創意・工夫、メンバーの成長、職場力の向上などがあったかについて事例を発表した。

米海軍は1990年に管理手法の１つとしてTQM活動の理念を基にした“Total Quality Leadership（TQL）”を導入、SRF-JRMCにおいてはQCサークル活動を積極的に実施した。今日もSRF-JRMCのQC改善活動は“TQL”から2006年に米海軍が実施した“Lean（リーン）”へと名前が改められ活動が継続されている。SRF-JRMCでは業務プロセスや資産使用におけるムダの削減を”絶え間なく”継続していけるように“リーン”を発展させてきた。

SRF-JRMCでは艦船の修理や整備に伴い、環境関連物処理などに問題があることを認識していた。2010年2月にはそれら問題の１つの解決に向け、「環境サンプリングと分析サービス」を改善するリーン改善イベント(RIE) チームを結成した。RIEチームはSRF-JRMCを代表して、この活動の概要を事例としてICQCC2011の場で発表した。

労働安全衛生環境部（OSHE）部長のビル・インガーソルさんは、「我々はまず環境検査サービスに弱点があることを認識しました。当時、環境サンプルの分析は品質保証（QA）に関連する米海軍指示書の要求項目に適合しない契約業者の検査施設で行われてきました。また、環境サンプルの収集から分析の結果を得るまでの所要時間に１ヶ月以上もかけてきたことが艦船修理におけるワークパッケージに悪影響を与えてきました」と改善前の状況について述べた。

RIEチームのファシリテーターとしてチームを成功に導いた、グリーンベルト保持者である環境課のジョン・イシハラさんは、「私は環境保護のみならず、化学・ラボラトリー分析の経験を保有していました。プロセスの改善を図るために環境課と分析課が共に力を合わせることができたのはとても有意義でした。プロセスの改善とムダを排除するために、まずは改善機会の定義付けを行い、現状を把握することから始めました」と話した。

チームはリーン手法を用いてコスト・スケジュール・パフォーマンスのそれぞれにおける制約を緩和し、改善へのアクションアイテムを明確にした。認証を受けた分析室をSRF-JRMC内に発足させることにより、分析サービスの外注コスト削減だけでなく、所要時間を35日から7日への短縮（80％）を見込むことができた。また同時に、化学分析データの品質を確保することにより、環境に対するコンプライアンスを高めることができた。

これらの改善は長期計画によって推進されるものであるが、SRF-JRMCの使命である「第七艦隊の艦船を常に機能できる状態に保つ」を支えるものとなる。分析課の石田隆さんは、「すぐにでも環境分析を始めたいのですが、まず国際標準化機構(ISO)の認証を取得しなければなりません。2012年中に認証の審査を受けますが、ISOが要求する高い品質管理と分析技術レベルをクリアし、1回で審査をパスするためには、周到な準備が必要です」と話す。

環境課の鹿島謙一さん、小澤圭司さんは発表を終えたあと、鹿島さんは「SRF-JRMC は日本の自然資源を『環境マネジメントシステム（EMS）』による管理によって保護することを確約しています」と述べ、小澤さんは「このリーンによる品質改善活動は、私たちの献身を示すものであると同時にSRF-JRMCの使命遂行を支えるものと自負しています。私たちは、こういった改善の努力を継続することが、日米同盟の強化を助けるものになると考えています」と語った。

**Kenichi Kashima, Takashi Ishida, and Keiji Ozawa proudly display their team participant certificate after their Quality Circle presentation at ICQCC 11.**
**ICQCC2011でのQC活動の発表を終え、鹿島謙一さん、石田隆さん、小澤圭司さんは誇らしげにチーム参加証を見せる。**

# SRF-JRMC participates in international QC circle convention

Story and photo by SRF-JRMC Continuous Improvement Office

The U.S. Naval Ship Repair Facility and Japan Regional Maintenance Center (SRF-JRMC) was one of 160 teams from 14 countries and regions that met at the PACIFICO Yokohama Convention Center for the International Convention on QC Circles 2011 (ICQCC 11), Sept. 12-13, 2011.

The ICQCC 11 slogan was “Enhancing Organizational Vitality through Further Development of Quality Control (QC) Circle Activities”. Sponsored by the Japan Union of Scientists and Engineers, the first ICQCC occurred in 1978 in Tokyo. Since then, ICQCC has become an annual event, hosted by one of the 13 Asian countries and regions each year.

QC Circle activity is a “Total Quality Management (TQM)” practice that has spread to many countries. Introduced by Japanese companies as a quality control movement, QC Circle activity is an improvement activity conducted by small groups, recognized for its effectiveness in solving problems in the workplace, vitalizing office environments, and improving quality and cost.

Teams presenting at ICQCC 11 focused on workplace improvements that meet continuous improvement (Kaizen) activity criteria that includes Quality, Cost, Safety, Maintenance, Customer Service, and Environment. Additional considerations were the activity findings, ideas and systems created to enhance processes, and team members’ growth and development.

The Navy introduced “Total Quality Leadership” in 1990 as a management tool to focus leadership on TQM principles and SRF-JRMC soon implemented QC Circle activities. To this day, SRF-JRMC continues Kaizen activities, now under “Lean,” introduced in the Navy in 2006. SRF-JRMC adopted Lean to “continuously improve” the efficiency and effectiveness of work processes and asset use through the elimination of waste, while increasing readiness.

SRF-JRMC regularly addresses the environmental challenges associated with conducting ship repair and maintenance in Japan. In February 2010, SRF-JRMC formed a Lean Rapid Improvement Event (RIE) team to improve “Environmental Sampling and Analytical Service” to tackle one of these environmental challenges. This RIE team represented SRF-JRMC at the convention by presenting a summary of their improvement activity.

SRF-JRMC Occupational Safety, Health, and Environment (OSHE) Director Dr. Bill Ingersoll explains the ‘before improvement’ status, “The Environmental Office recognized that vulnerability existed in environmental laboratory services. Contract laboratories that did not meet U.S. Navy requirements for quality assurance had been analyzing environmental samples. Additionally, turn-around time from sample collection to report of analytical results often exceeded one month and delayed closing out ship maintenance work packages.”

Jon Ishihara from Environmental Division, a trained Lean Green Belt, served as facilitator and coach for the RIE team. Ishihara stated, “I have a background in chemistry and laboratory analysis to go along with my environmental protection experience. The event provided a good opportunity for our Environmental and Laboratory Divisions to work together on a process that we needed to improve. We started our Lean journey by identifying the ‘as-is’ and defining improvement opportunities to eliminate waste and streamline our process.”

During the RIE event, the team used Lean tools to identify process vulnerabilities and to reduce cost, schedule (turn-around time), and performance barriers. Establishing an SRF-JRMC accredited laboratory capability reduced cost and decreased throughput time from 35 days to 7 days, an 80% reduction. Additionally, the quality of accredited laboratory data reduces the potential liability for environmental non-compliance.

The improvements in environmental sampling and analytical services directly support the mission of SRF-JRMC, “To Keep the 7th Fleet Operationally Ready.” Takashi Ishida of Laboratory Division said, “We will start environmental analysis as quickly as possible, but we must first acquire International Organization for Standardization (ISO) certification. Our assessment is in 2012. It is crucial that we be thoroughly prepared to pass the assessment the first time.”

After their presentation, Kenichi Kashima of the SRF-JRMC Environmental Division expressed his thoughts, “SRF-JRMC is committed to using our Environmental Management System (EMS) to protect Japan’s natural resources.” Keiji Ozawa added, “This quality improvement event demonstrates our commitment and supports the SRF-JRMC mission. We are optimistic that these efforts will continue to help strengthen the U.S.-Japan alliance.”

**Members of the SRF-JRMC Continuous Improvement Office attend the International Convention on QC Circles 2011 to support the command QC Improvement Team.**
**SRF-JRMCのQC改善活動チーム支援に、改善推進室のメンバーも2011年国際QCサークル大会に参席する。**