

事業に関わる全ての人に 誇りが生まれる —出雲の特異なベンチャー企業—

小松電機産業株式会社
代表取締役・小松 昭夫氏

小松電機産業は高速シートシャッター「門番」と総合水管理システム「やくも水神」ネットワークの2つの主要ビジネスで市場を創造し、ブランドを確立してきた。1991年の「中小企業研究センター賞」を皮切りにこれまで多くの表彰を受けてきている。現在では「出雲の特異なベンチャー企業」から、国内はもちろん、アジア、欧州、米国においても名が知られるようになってきている。この軌跡の背景には、生命の本質、人類の特性を踏まえた経営があるようだ。社是、経営理念から同社の経営の軸を伺った。

一小松電機産業の経営に、小松社長が理事長を務める財人間自然科学研究所の研究成果が大きな影響を与えていると思われます。その点について、まずお話しください。

時代の転換期を迎える、21世紀の製造業が持続可能になるためには、新しい土俵、枠組みの中で考えることが必要です。研究所では特に人に焦点を当てて製造業を支える基盤づくりをしてきました。

その結果、「事業を通じて社会の中で尊厳欲求を満たす」ことが、持続可能な製造業、



持続可能な社会の構築につながるとの結論を得ました。従業員全員がチャレンジし、社会に発表することが尊厳欲求を満たすことになるのです。そのため私は、尊厳欲求を阻害している暴力として、戦争に代表される直接的暴力、社会の構造に根ざした構造的暴力、それらの暴力を助長する文化的暴力の3つを注視し、その排除に腐心しています。このように、研究所と当社はシームレスにつながっているのです。

一小松電機産業を理解するには、社是、経営理念を理解するのが不可欠だと思います。まず、社是「事業を通じて社会に喜びの輪を広げよう」についてご説明ください。

この社是は1981年に制定しましたが、先ほど申し上げた「事業を通じて社会の中で尊厳欲求を満たす」と同意です。「喜び」は単独では味わえません。相手も喜び、第三者も喜び、自分も喜ぶのです。尊厳欲求を満たし続けることが最高の「喜び」でしょう。社員から『広げよう』から、『広がる』にまで高めるべきとの意見がありました。大変重要な指摘で、今後「広がる」ためにはどうすべきかを議論していきたいと思います。こうした点に気がつく社員が多く誕生することを期待しています。

—続いて経営理念「おもしろ おかしく たのしく ゆかいに」についてご説明ください。

この経営理念は、論語の言葉と、松下幸之助翁の「経営百話」にててくる「天馬空をゆく、ゆかいなり」を組み合わせて制定しました。「おもしろ」は「面白」と書きますが、夜明け前から空が明るくなるにつれて面が白くなつて存在がわかることが語源との説があります。

これは過程に価値があるということを意味しています。

「たのしい」と感じるのは、「思」「想」「念」の発達段階に応じた三つの「おもい」が次々と確立、現実化し、第三者から評価されて、尊厳欲求が満たされるからなのです。この経営理念は誰にも理解できると同時に、深遠な意味が込められています。

—2010年春、「やくも水神」と

「門番」で「Gシリーズ」を発表されました。このGはGlobalを意味することですが、今後の海外展開について抱負をお聞かせください。

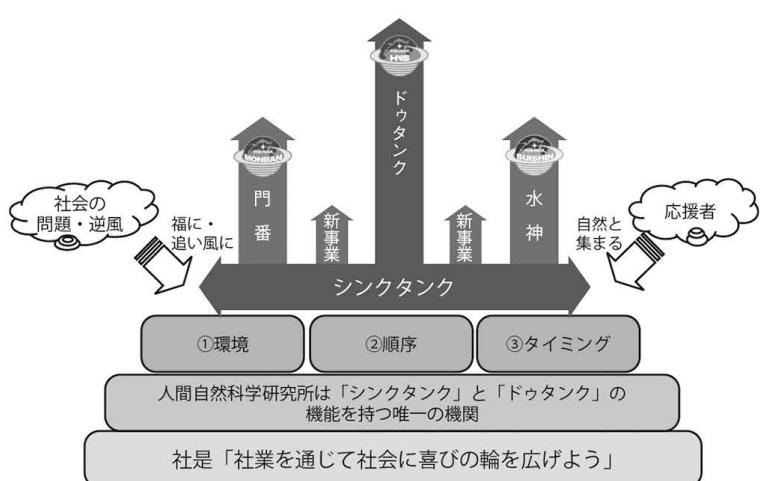
15年にわたる研究所の活動が韓国社会に広く知られるようになったことと、2010年5月の「ソウル国際食品産業大展」で発表した「門番 Gシリーズ」の大反響、「やくも水神」の語源となった治水の偉人「周藤彌兵衛」「清原太兵衛」「大槻七兵衛」が韓国語の漫画で新たに出版されたことを契機に、7月にソウル支社を開設しました。今後は韓国だけでなく、中国、東南アジア、世界も視野に入れビジネスを展開、ライバル企業とも補完関係を構築して、ともに成長していきたいと考えています。

私の経営は「天略経営」といわれていますが、この実践、確立、普及のため、利益の一部は、現在研究所が提唱している近代戦争の犠牲者すべてを記録するITを駆使したメモリアルタワーの建設をはじめとする平和事業に寄贈する予定です。この事業に関心ある方のお問い合わせをお待ちしています。

—どうもありがとうございました。

(文責：編集部)

いつも楽しく生きられる地球社会の創造



社会問題を直視し、 市場創造する地域立脚・研究 開発型ハイコンセプト企業”

小松電機産業

<http://www.komatsuelec.co.jp>

小松電機産業は1973年、小松昭夫社長が弟と2人で失業保険金30万円を元手に創業、さまざまな社会問題を空間と時間軸の中で総合的に捉え、先端技術を生かし商品化し、市場創造の過程でブランド化する“地域立脚研究開発型ハイコンセプト企業”である。

1985年に発売した高速シートシャッター「門番」の大ヒットによりローカル企業から世界につながる全国区の企業に躍り出た。そして、1992年に上下水道自動制御・監視システム「やくも水神」を発表すると「出雲に特異なベンチャー企業出現」と、全国はもとよりアジア、米国、欧州の関連業界にもその名が知られるようになった。2010年7月に



写真1 2010年7月 ソウル支社開所式

は韓国、中国、そして世界市場を視野に、ソウル支社を設立した（写真1）。

会社経営の背景には、小松社長が理事長を務める（財）人間自然科学研究所の長年の研究の成果である天略経営理論がある（同研究所の活動については本誌238頁を参照）。生命、人類の特性と文化、歴史、哲学、地政学に着目、その時代の先端技術を生かし実現に導く。一般的な経営者の枠をはるかに超え、地域経営、国家経営はおろか、人類史の視点で地球経営を見据えているこの理論は、同社のロゴ（図1）に垣間見ることができる。対立状況にある朝鮮半島と、日本の間にある、竹島に象徴される抑制された対立構造は、「人類進化の入口」という意味が込められている。

受賞は以下の通り。1991年の「中小企業研究センター賞」を皮切りに、同年10月にはベンチャー企業にとって最大の栄誉となるニュービジネス協議会の「ニュービジネス大賞」、1993年には日刊工業新聞社の「優秀経営者顕彰・地域社会貢献賞」、1995年には「やくも水神」が科学技術庁の「注目発明」に選定され、さらに1996年には日本経済新



図1 平和・環境・健康の理念を凝縮したロゴ

聞社の「地域活性化貢献企業賞」を受賞している。2007年には、環境をテーマにした市場創造型経営と地球温暖化防止に貢献したことが評価され、国土交通省から業界初の大蔵表彰を受けた。

国内で3割のシェアを占める高速シートシャッター「門番」

1985年に発売した高速シートシャッターは、その機能性が高く評価された。「シートシャッター」という造語と「門番」という商品名をブランド化、マーケット創造に成功し、同社の高速シャッターは国内で3割のシェアを占める。2008年5月には地球温暖化防止

に配慮し気密性・耐久性を向上させた「門番KVシリーズ」、2010年6月には高速、気密、安全性の面で飛躍的に進化した「門番Gシリーズ」を発売した。

業界トップの速度・気密・安全を実現した「門番Gシリーズ」

Gシリーズはシート上昇速度、気密性、安全性で業界トップを実現している。従来製品にあったシート横軸のパイプをなくし、サイドフレームにファスナー構造を取り入れ、気密性は従来製品の18倍となった。また、パイプレス構造と新開発のエンジン・コントローラーによってシート上昇速度が秒速1mから3mに飛躍的に上がった。

速度と気密性の改善により、スチールシャッターに比べ電力料金が約145万円／年削減と省エネ効果も大きくなつた。これまで工場や物流業界での用途が大半だったが、エアシャワーやエアカーテンとの組み合わせが可能になり、防塵と衛生を重視する精密機器、医薬品、食品などの製造業のほか、医療・介



写真2 エアシャワー・エアカーテンと組み合せた門番Gシリーズ



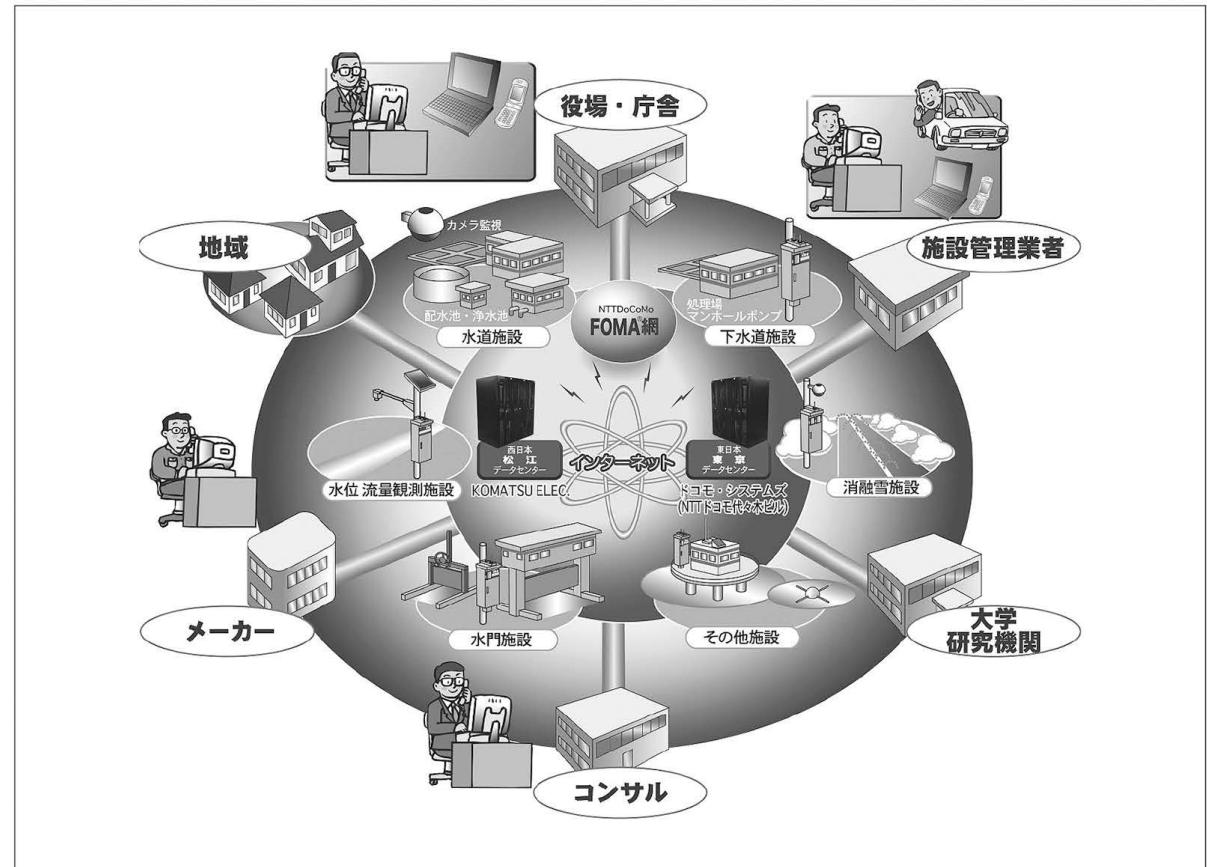


図2 水神コミュニティネットワーク

護施設などへの採用も期待されている（写真2）。ユニークな例として、大学の資料室に防虫目的での採用もある。

安全面での配慮も万全。シャッターの下降中に接触すると停止し、低速で反転上昇する。シャッターの下端部にはクッションを内蔵、接触時の衝撃を和らげる。万一の衝突時にはガイドからシートが外れて破損を防ぎ、シートは自動復帰後、下降する。非常時にはシートを持ち上げると外れるので、避難通路が確保できる安心構造になっている。

Gシリーズの投入に合わせて、「門番ウェブ管理ツール」（仮称）の提供も始めた。アイパッド（iPad）などのモバイル端末を活用する「やくも水神ネットワーク」（後述）の技術を「門番」に応用して、世界の「門番」顧客情報を管理できる画期的なツールだ。

営業・メンテナンスなど多様なサービスを提供できる。この管理ツールを本格運用して、「門番」の世界展開を進めていく。

38都府県、190自治体、4800施設納入、上下水道管理システム「やくも水神ネットワーク」

インターネット・携帯電話を活用した上下水道管理システム「やくも水神ネットワーク」は、高価な中央監視装置を設置することなく、低コストで計測・監視・制御が導入できる画期的なシステム（図2）。2000年9月に発売、「下水道展2001東京」で大好評を博して以来、進化を続け、上下水道、農業集落排水処理施設、簡易水道、農業用水、アンダーパス排水、消・融雪施設、水門、温泉泉源管理など全国38都府県、190自治体、4800



写真3 iPad 上での操作画面

写真4、5 街中、車中でも情報収集や協議ができる

施設が導入（2010年7月現在）。地方財政危機や平成大合併を受けた効率化とシステム一元化に最適なシステムとして、納入実績を着実に広げている。

システムはNTTドコモのFOMA網を利用、上下水道施設を24時間365日監視する。手持ちのパソコンで許可を受けた職員ならだれでも施設状況を監視できるほか、運転状況を携帯電話メールでも知らせる。緊急時には指定された複数の携帯電話に警報メールが送られ迅速な対応ができる。

システムはプログラミング言語に日本・松江発のオープンソフトウェアとして世界に広がるRubyを採用。近年大きな話題になっているクラウドコンピューティングのさきがけとして2003年から松江市の同社とNTTドコモ代々木ビル内にメインサーバーを置く東西2拠点体制を整え、万一の災害にも万全な体制を敷いている。

“水のエリア管理”へ導く「やくも水神Gシリーズ」

「上水」「下水」と分けられたライン管理から、地域内にある上下水道施設すべてを一つ

の地図上で一元的に管理する“水のエリア管理”へ移行を可能にする画期的なシステムとして2010年6月「やくも水神Gシリーズ」を発表した。パソコンと携帯電話を使った管理に加えて、爆発的な普及が始まったアイパッド（iPad）、アイフォーン（iPhone）、アンドロイド携帯などの多機能モバイル端末でパソコンと同等の管理が現場でできる（写真3）。操作を行うプラットフォームにグーグルマップを採用、管理台帳などの新機能も追加して、現場で職員が管理情報や写真を直接書き込み情報共有化ができるようになった。

メンテナンスや緊急時にモバイル端末で管理画面を見て、施設の位置や運行履歴、解析データなどを現場で把握できることから、トラブル発生時でも複数の担当者・専門家が同じ画面を見ながら電話で協議し、短時間で原因究明と対策ができる（写真4、5）。進化と拡張性の余地がない同業他社の無線・公衆回線・専用線を使ったマンホールポンプ監視システムと本質的な差別化が図られていることから、複数の自治体で上下水道一元管理に採用が始まっている。



写真6 多目的管理システムラインナップ

既存施設を生かし、あらゆる施設管理を効率化

「やくも水神ネットワーク」は自治体予算計上が容易な定額料金で、労務負担と経費を



写真7 マンホールポンプ制御盤

劇的に削減する（写真6）。専用線、公衆回線を使用している監視装置や、平成の大合併で混在したシステムを、数日間の工期で既存の設備を生かしながら通信機能付き多目的管理システムを設置することによって一元管理する。

今まで管理システムが導入できなかった自治体、水道管理組合、維持管理会社や、集落、研究機関、研究者個人で、ポンプ1台から規模や用途に関係なく容易に導入でき、専用回線やISDN・

CATV網、増設にも柔軟に対応できる。

マンホールポンプ制御盤

マンホールポンプ施設は年々増加・広域化する一方、用地買収や維持管理など多くの課題を抱えている。同社のマンホールポンプ制御盤は、通信と制御を一体化したコントローラーを搭載し、制御盤の小型・高機能化・コストダウンを実現（写真7）。「やくも水神ネットワーク」との組み合わせによりインターネットを活用した情報管理を実現、警報と警報分析、上流ポンプの停止機能でオーバーフローなど事故を防ぐ。ポンプ診断機能やメンテナンス通知機能などにより、計画的なメンテナンスも可能になると同時に、ブレーカーの投入忘れ、自動・手動スイッチの切替忘れ、不正開放などの人為ミスも未然に防げる安心のシステムだ。

自治体の経費削減に貢献する「パッケージ水神」

プラント監視制御装置「パッケージ水神」は、下水道施設向けと水道施設向けの2種がある（写真8）。いずれも安心、簡単操作、コンパクト化をテーマに開発され、「やくも水神ネットワーク」に接続することにより、施設のデータや情報をインターネット経由で把握することができる。離れた場所から施設の機器制御やデータの設定もでき、市町村合併に伴う広域管理に最適であり、全国で100か所以上稼働、経費節減に熱心な自治体では納入後、すべての水管にこのシステムが採用されている。

コンピュータとタッチパネルの両画面の組み合わせにより、取扱説明書が不要で、簡単に操作できる。また、ペーパーレスを追求したフローシート、トレンドグラフ、日報、月報などを標準装備し、複数の遠隔地で協議しながら管理できることから、高齢化、技術者



写真8 パッケージ水神

不足時代をにらんだシステムとして高い評価を得ている。

水道施設用は盤内の操作パネルとタッチパネルを選択して操作でき、万一の時も自動運転が可能な二重設計になっている。高度な管理技術を必要とする膜ろ過施設にも最適で、メンテナンス費用の削減に大きな効力を發揮する。

企業データ 小松電機産業株式会社

〒690-0046 島根県松江市乃木福富町735-188

TEL: 050-3161-2490
FAX: 050-3161-3846

代表者	小松 昭夫	業種	シートシャッター「門番」、上下水道遠隔管理システム「やくも水神」の製造・販売
設立	1981年12月		
資本金	1億円		
年商	34億円		11年度計画：若干名 10年度実績：5名
		採用計画	

対立のエネルギーで “平和事業”を興し、 共生の文化を生み出す

HNS (財)人間自然科学研究所

<http://www.hns.gr.jp>

(財)人間自然科学研究所は1994年に設立された。理事長は小松電機産業代表取締役である小松昭夫氏。同社は「高速シートシャッター」や「上下水道管理システム」で一躍全国に名をとどろかせ、2010年7月にはソウル支社を開所、今では“隠れた世界企業”と称されている。そのため多くの証券会社から上場の勧めがあったが、ビジネスで得た経営資源を“平和の事業化”に費やすとして今まで断ってきた。

人間自然科学研究所は生命の本質、人類の特性から論理的に考察、現実を見据え、持続的に楽しく生きられる地球社会を目指して、

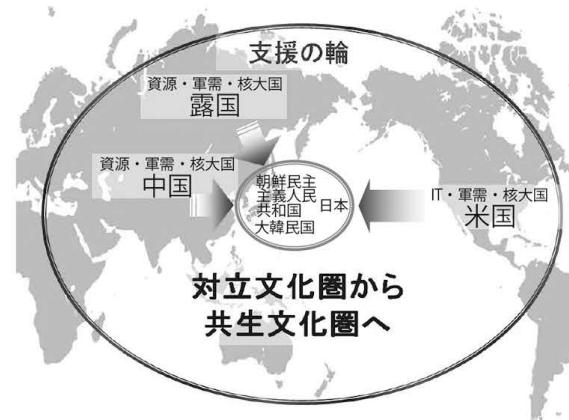


図1 対立文化圏から共生文化圏へ

対立を発展にする新しい枠組みを構想、天略経営理論にもとづいた“平和の事業化”的実現に向けて15年間にわたって着実に布石を打ち続けている、シンク&ドゥタンクである。

メモリアルタワーや、絵と写真、映像による平和戦争記念館の建設を構想

21世紀初頭の世界は、対立による核拡散の恐怖、富の偏在、金融混乱、資源危機などが重なり、展望が開けない状況に陥っている。こうした状況下、朝鮮半島は東西冷戦が世界で唯一残存している。日本と朝鮮民主主義人民共和国、大韓民国の間には日韓併合100年を経た今もなお怨念が再生産され続け、中国・米国・露国を巻き込む大韓民国と朝鮮民主主義人民共和国の深刻な対立、日本との間では拉致問題、独島＝竹島問題、日本海＝東海呼称問題、従軍慰安婦、強制労働、靖国神社問題など抑制された対立が続いている。視野を広げ、人類史的かつ世界的視野で現状を直視し、これを打破する叡智が、朝鮮民主主義人民共和国、大韓民国、日本の三カ国の国民に求められている。

朝鮮半島と日本列島は「究極の火」で武装した核大国（中国、露国、米国）の結節点でもある。「オバマ大統領のバラエイ演説をきっかけに、世界平和を具現化する、天の時、地の利、人の和の三要素が整いつつある。『和議^{注1}』で、日本海を中海に名称変更、竹島を平和と環境の聖地に変え、この地域を大国間のパワーが制御された核の空白地帯にし、対立や怨念のエネルギーを、環境、生命科学の最先端の研究と実用化のエネルギーに導く。そうすれば、人類の尊厳欲求が開花する共生の文化が生まれる」と小松理事長はいう。

世界からの賛同者と寄付による人類存続の緊急プロジェクトとして、以下の三件を提言している（図2）。

1) 明治維新以降、今日に至るまでの世界の戦争による犠牲者全てを記録するメモリアルタワーの建設

2) 世界の戦争と平和博物館がITによるネットワークでつながり、展示が1カ所でみられる総合平和戦争記念館の建設

3) 温泉を生かし、世界とITで結ばれた国際平和環境健康センターの建設

これらの計画は、米国と韓国の大統領選挙がある2012年までに構想をまとめ、出雲大社と伊勢神宮の大遷宮の年である2013（平成25）年に具体化に向けてスタートしたいとし、事業費は約5,000億円とイメージしている。

注1「和議」：マズローの五段階説の上位概念である自己超越実現（私益と公益の一一致）。感情を加味した三つのソフトパワー（知恵、使命感、会話力）と、二つのハードパワー（集団組織力、道理を実現するための方便）を全体の文脈の中で統合することから生まれる、社会を変える力。韓国の「オウトピア」、中国の「和諧」、米国の「スマートパワー」が発表されたことを契機に、小松理事長が「和議」をつくられた千家達彦出雲大社教管長の了解を得て定義した。

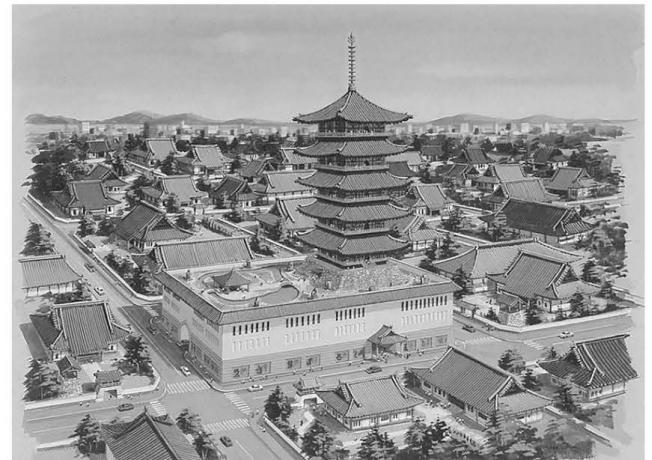


図2 メモリアルタワー（イメージ）

環境・平和活動を持続的かつ精力的に推進

本研究所のこれまでの活動の一部を紹介する。

本研究所は、発足と同時に「一村一志運動」を提唱し、郷土の治水の偉人の伝記を発行した。その後も中海本庄工区未来構想シンポジウム（1996年）、韓国独立記念館訪問、献花（1997年）、韓国赤十字社を通じ、朝鮮民主主義人民共和国へ食糧支援として500万円寄贈（1998年）、中国人民抗日戦争記念館訪問、献花（2001年）、日中英三カ国語による「論語」の出版（2002年）、中海・宍道湖圏から世界平和を考える「太陽の國」推進シンポジウム開催（2004年）、南京大虐殺記念館訪問、献花、ハワイ・ホノルル「アリゾナ記念館」訪問、献花（2005年）、小松理事長、中国南京国際平和フォーラムにて「世界平和は和議から」をテーマに講演（2006年）、中国海南島強制労働跡地訪問（2007年）、中日韓英四カ国語による「グローバル時代の人間学 中国古典名言録」刊行（2008年）、映画「築城せよ！」の制作に協賛、ロシア、ウラジオストク、ハバロフスクを訪問し、第2次世界大戦慰靈碑に献花、韓国政府主催「安重