

Title	クマヒラグループのセキュリティ事業における「モノのサービス武装」：事例を通じた製造業のサービス化に関する一考察
Author(s)	関本, 奈菜子; 妹尾, 堅一郎; 伊澤, 久美; 伊藤, 宏比古
Citation	年次学術大会講演要旨集, 31: 160-163
Issue Date	2016-11-05
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10119/13878">http://hdl.handle.net/10119/13878</a>
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

## 1 F O 4

### クマヒラグループのセキュリティ事業における「モノのサービス武装」 ～事例を通じた製造業のサービス化に関する一考察④～

○関本奈菜子、妹尾堅一郎、伊澤久美（産学連携推進機構）、伊藤宏比古（NEC）

1898年創業の(株)クマヒラを中心としたクマヒラグループは、主に金融機関向けの金庫設備およびセキュリティシステム機器の製造・販売事業を展開している。特に、大型金庫では国内最大手として著名である。近年は機器販売に留まらず、20年間の長期メンテナンス保証や製品の遠隔監視サービス、ソフトウェア制御による柔軟な運用変更など、製造・販売・アフターサービスを垂直統合で行うトータルセキュリティシステムにより利益をあげている。すなわちモノの製造販売から「モノのサービス武装」へビジネスモデルを重層化していると見ることができる。

本論では、この事例紹介と解釈を通じて「製造業のサービス化」の一パターンを提示する。

キーワード：製造業のサービス化、ビジネスモデル、クマヒラ、セキュリティサービス、モノのサービス武装

#### 1.はじめに：クマヒラグループの概要

クマヒラグループは、金庫を始めとしたセキュリティ関連製品を取り扱う企業群であり、大きくは株式会社クマヒラ、株式会社熊平製作所、株式会社クマヒラセキュリティの3社から構成されている。(株)クマヒラは、製品販売からメンテナンス・修理などのサービスまでを一貫して担っている<sup>1)</sup>。(株)熊平製作所は、クマヒラグループの製品開発・製造の拠点である<sup>2)</sup>。(株)クマヒラセキュリティは、警備業務やセキュリティサービスを専門に行う企業である<sup>3)</sup>。ただしこの警備事業は本社がある広島県内のみの展開としている。他地域のセキュリティサービスは各地域の警備会社との連携により行われている<sup>4)</sup>。

#### 2.クマヒラグループの主な製品

クマヒラグループ（以降：クマヒラ）はその製品・サービスといった商品群を4つのカテゴリに分類している。セキュリティシステム、金庫・保管保存設備、プランニングデザイン、メンテナンス&サポートである<sup>5)</sup>。

セキュリティシステムは、入退室管理システムや鍵管理システム、監視カメラシステムなどのシステム部分と、それらを構成するセキュリティゲート、キャビネットや監視カメラなどのハードウェア群を含む。特にセキュリティゲートは2003年から販売を行っており、業界では後発参入であったが、現在では日本でのシェア50%を占めるに至っている<sup>4)</sup>。

金庫・保管保存設備は、主に金融機関向けに金庫室・書庫室設備や貸金庫設備、防盜金庫・耐火金庫などの設備を提供している。クマヒラは銀行をはじめとした国内金融機関向けの（大型）金庫室設備で70%のシェアを占めている<sup>4)</sup>。クマヒラを代表する製品である金庫扉には、防盜に必要な、耐錐、耐溶断、耐衝撃性を併せ持つ特殊防衛材「クマヒラアロイ」が用いられている。

プランニングデザインは、建設時の設計監理・プロジェクトマネジメントと、空間の配置計画やインテリア工事を含む。セキュリティシステムや金庫・保管保存設備の導入に際して、より効果的・効率的な内部デザインと適切な調度品の選定代行を行うことが同事業の使命である<sup>6)</sup>。

メンテナンス&サポートは、クマヒラが収めたシステムや機器の継続的な正常稼働のための保守・リフレッシュ、そして緊急時の対応などをサポートするセキュリティ業務の運用代行を含む。

#### 3.クマヒラが提供するトータルセキュリティ<sup>4)</sup>

クマヒラのセキュリティシステムは、クマヒラ特製の製品と監視カメラなどのコモディティ製品を組み合わせ、自社開発の管理ソフトウェアGGシリーズでシステム化を行っているものである。

セキュリティシステムを中心にあるのは、入退室アクセスコントロール、入退室制御である。入退室アクセスコントロールを中心に、セキュリティゲートからの映像監視、鍵管理などを1つのシステムとセキュリティポリシーで柔軟に組み立てることを可能としている。クマヒラはこれらの一元管理ソフトウェアにより多機能を連携させたシステムを「トータルセキュリティ」と呼称している。

様々な顧客環境に対応するためとして、システムを構成する各機器は標準化とコンポーネント化を行っており、インターフェースとなる部分をオープンにしている。システム面では企業の経理・人事システムなどのセキュリティ以外の他社システムとの連動によるトータルシステム化、端末面でも様々な他社のセキュリティ機器との相互接続も可能としている。顧客にとってはクマヒラのセキュリティシステムへの切り替え・導入がしやすい形となっている。

一方で、インターフェース以外のシステムはほぼ内製化しクローズドにしている。たとえばクマヒラ製品を遠隔監視するのはクマヒラのソフトウェアでなければできない仕様であるため、逆にクマヒラから他社システムへの入れ替えは起きにくいようにしてなっている。これはセキュリティという観点から見て安全性を担保していると同時に、ロックイン効果を持つ形になっていると言えるだろう。

また、クマヒラの特徴的な取り組みのひとつとして『20年セキュリティのお約束』<sup>7),8)</sup>が挙げられる。これはGGシリーズにおいて、互換性を維持したセキュリティ製品の提供、新機能の追求、運用サポートにより、セキュリティシステムの20年以上に亘る運用継続を可能とすると宣言したものである。顧客は必要に応じて「システム(ソフトウェア)」「主装置・制御系ハードウェア」「セキュリティ端末機器」のそれぞれを入れ替えることが可能であるとしている。具体的には、年に1~2回のバージョンアップや、顧客のニーズに応じた新たな機能の追加、OSの主体的な変更などの対応を実施していく。また、24時間365日専門エンジニアが対応するコールセンターを設置し、全国のサービス網を使った保守・運用サービスでシステム運用のサポートも行う<sup>8)</sup>。つまり、ハードウェア、ソフトウェアといった「モノ」とシステムの保守・運用といった「サービス」を組み合わせた商品となっているのである。

20年セキュリティのお約束は、最初に20年分の保守費用を請求するのではなく、メンテナンスや機器入れ替えごとに料金が発生する形で、またメンテナンスについては保守パッケージという選択肢も提示している。パーツの更新を部分的に行っていくことで、途中で他社が参入してくることを防ぐ効果も生まれていると見ることができる。

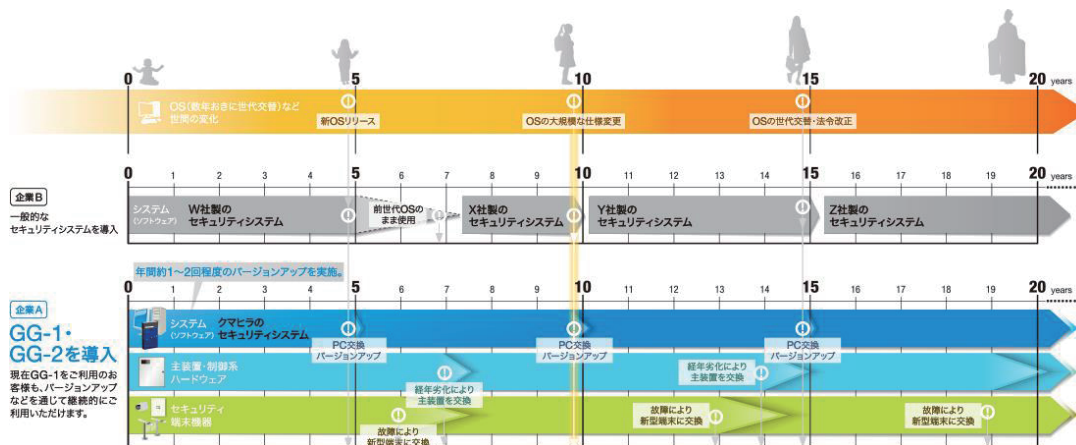


図1 クマヒラの『20年セキュリティのお約束』<sup>8)</sup>

もうひとつの特徴的な取り組みとして『運用自在型パッケージ』<sup>9)</sup>が挙げられる。こちらはGG-2シリーズにおいて適用されるもので、規模の拡張、機能の拡張、運用の変更を自在に行うことができるサービスである。規模の拡張とは、ネットワーク経由でセキュリティシステムが提供される範囲を変更することが可能、ということである。つまり特定階層の限定エリア、特定階層、ビル全体、複数ビル全体というようなセキュリティエリアの拡張あるいは縮小を容易に行える。機能の拡張とは、多種用意されているセキュリティ機能の中から必要な機能を選択して変更可能ということである。「入退室管理」「鍵管理」「キャビネット管理」「映像監視」「セキュリティゲート」などの機能・機器を自由に組み合わせることができる。そしてこれらの規模や機能の拡張は都度エンジニアを呼ぶ必要がなく、GG-2シリーズを導入した顧客自身が必要に応じて自在に運用変更を行うことができるようになっている。この運用

自在型パッケージは、まだオープンなプラットフォームの形にはなっていないが、今後社会や企業のIoT化が進展していき、システム運用の柔軟性が強く求められるようになっていく中において、きわめて重要な位置づけとなると考えられる。

このように、クマヒラはセキュリティ機器を核としつつ『20年セキュリティのお約束』に代表されるような製造・販売・アフターサービスの垂直統合を行うことで、トータルセキュリティサービスを実現している。また、垂直統合の生産体制や自社領域のクローズド化により、運用代行やメンテナンスにおける自社の安定性を確保している。長期的なアフターサービスの提供は、顧客をロックインするためのサービスと見なすことができる。

#### 4.クマヒラのビジネスモデル

では、このようなクマヒラのビジネスモデルはどのような経緯で現在の形に至ったのだろうか？

実は、クマヒラは金庫のモノ売りから現在のトータルセキュリティサービス提供へと、約100年の期間をかけてビジネスモデルを変遷・重層化させている。その歴史は大きく3期に整理することができる。

第1期は、創業時から1933年ごろまでの「モノ売り：他社品購入・販売代理店」である。創業時は他社から購入した金庫を販売する代理店販売およびメンテナンスを行う、流通業であった。

第2期は、1933年ごろから1963年ごろまでの「モノ売り：自社開発・製造・販売」である。すなわち製造業の時代である。1933年以降、代理店販売で得たノウハウから自社開発に移行し、よりスペックが高く、コストが安い良質の大型金庫の製造・販売・メンテナンスを行ってきた。これにより日本の金融機関の大型金庫扉におけるトップシェア企業へ成長した<sup>10)</sup>。

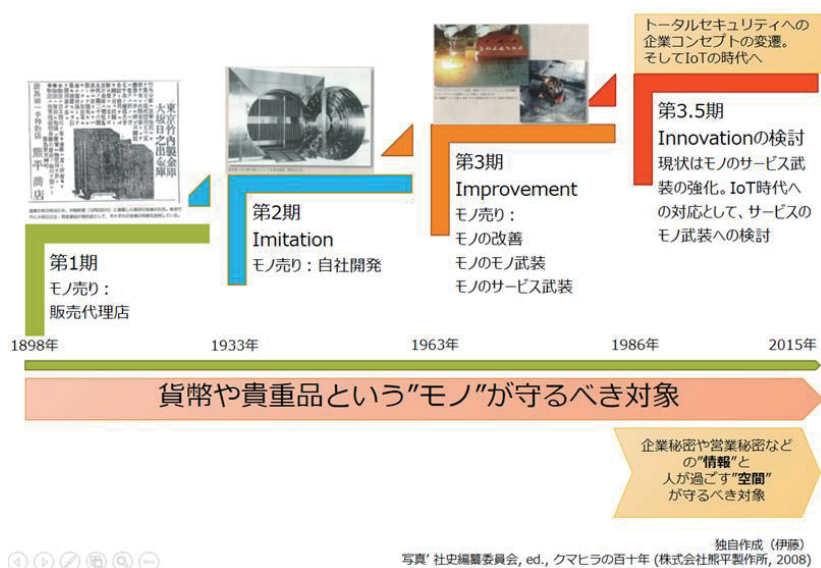


図2 クマヒラのビジネスモデルの変遷<sup>10)</sup>

第3期は、1963年ごろから現在に至るまでの「モノ売り：モノの改善,モノのモノ武装,モノのサービス武装」であると見ることができる。1963年に耐錐性・耐溶断性・耐衝撃性を兼ね備えた特殊合金「クマヒラアロイ T-20」の開発に成功（モノの改善）、そして、金庫と組み合わせて使える入退室管理システム（モノのモノ武装）や、金庫扉の2日での取り換え工法等の開発（モノのサービス武装）を行ってきた<sup>10)</sup>。

そしてこの第3期は前半と後半で、クマヒラが考えるセキュリティビジネスにおける「守るべきもの」が変化したことで、商品形態やサービスの展開に大きな変化が出ている。1986年に、警備業務を主体とする(株)クマヒラ警備保障を設立(現：(株)クマヒラセキュリティ)し、それを皮切りとして「トータルセキュリティ」のコンセプトを打ち出した。

その背後にはいくつかの大きな環境変化がある。第一に、金融機関の店舗数が頭打ちになり、さらには減少傾向にあること、加えて、紙幣や証券等も電子決済に替わってきたことがある。クマヒラはこれを受けて、対象とする「守るべきもの」をそれまでの貨幣や貴重品という“モノ”から、企業秘密や営業



秘密などの“情報”、そして人々が過ごす“空間”へと重層化させたのである。第二に、誰から守るか、という点の変容がある。従来は、防災機能や外部からの侵害防止を重視したセキュリティが中心であったが、現在は、内部のセキュリティも確保しなければならない時代である。そのため内部と外部のインターフェースとなる入場ゲートや、内部要員の挙動監視等の重要性が増し、これらを総合的に見なければ安全確保を担保できなくなったのである。そこで「トータルセキュリティ」が必要になったと言えるだろう。

このように、80年代後半から現在に至るまでが第3期の後期（3.5期）であり、前項で紹介したようなセキュリティシステム、サービスの展開は「脱モノ売り：モノのサービス武装の強化、IoT時代への準備」と見ることができる。ある意味では、この後半から現在に至る時期を第4期と見て良いかもしれない。いずれにせよ、現在は、来たるIoT時代のトータルセキュリティサービスのさらなる発展に向けた検討や取り組みの準備期であると見なすことができる。

国内のフィジカルセキュリティ市場は未だ小さく、セキュリティゲート国内シェア50%のクマヒラであっても、セキュリティゲートに関する売り上げは10億未満である<sup>4)</sup>。しかしクマヒラは、こういった大企業の本格参入が難しい、競合の少ない市場に出ていくことを戦略の基本としているという。

また、競合がいる場合も、できるかぎり協調になるようなビジネスモデルを組むとしている。たとえば、同じセキュリティサービスを事業主体にしているセコムやALSOKなどの警備サービス企業は、その産業生態系におけるレイヤが微妙に違うことから、競合関係ではなくむしろ協調関係となるよう図っている。実際に(株)クマヒラセキュリティの遠隔監視サービスでは、貸金庫などで異常が起き、直接の人員派遣が必要になる場合は、クマヒラが委託契約している各地の警備サービス企業が現地対応を行う形をとっている<sup>4)</sup>。

## 5.むすび

クマヒラは典型的な製造業の古典モデルにより、大型金庫扉において圧倒的なシェアを誇るに至った企業である。しかし、時代の変容にいち早く対応し、トータルセキュリティビジネスへ変身を遂げた。このビジネスは、メンテナンスやサービスを活用して顧客に総合的な価値を提供しながら、しかし主たる利益をセキュリティ製品（ハードウェア）の販売によって上げるものである。すなわち、典型的な「モノのサービス武装」モデルである。特に、垂直統合の生産体制や自社領域のクローズド化によってアフターサービス時のシステム安定性の確保を図っている点や、長期メンテナンスの提供による顧客ロックインなどはサービス武装の典型である。つまり、本事例は「製造業のサービス化」の一パターンとして多くの示唆を含むものであると言えるのである。

【謝辞】本調査研究に際して、お忙しい中、快く長時間のインタビューに応じてくださった、(株)熊平製作所の諏訪正照代表取締役社長、増田千尋常務、熊平泰大常務をはじめ、関連の方々から御礼申し上げます。

### 【参考文献】

- 1) クマヒラ. 会社案内 株式会社クマヒラ. (online), <<http://www.kumahira.co.jp/company/group/kumahira.html>>
- 2) クマヒラ. 会社案内 株式会社熊平製作所. (online), <<http://www.kumahira.co.jp/company/group/seisakujo.html>>
- 3) クマヒラ. 会社案内 株式会社クマヒラセキュリティ. (online), <<http://www.s-kumahira.net/company>>
- 4) 伊藤宏比古.(株)熊平製作所様インタビュー. 2016.3.
- 5) クマヒラ. 製品情報. (online), <<http://www.kumahira.co.jp/products/index.html>>
- 6) クマヒラ. プランニングデザイン. (online), <[http://www.kumahira.co.jp/products/planning\\_design/design/index.html](http://www.kumahira.co.jp/products/planning_design/design/index.html)>
- 7) クマヒラ. ニュースリリース “製品提供方針『20年セキュリティのお約束』策定”. 2014.3.18, (online), <[http://www.kumahira.co.jp/news/post\\_7.html](http://www.kumahira.co.jp/news/post_7.html)>
- 8) クマヒラ. 20年セキュリティのお約束. (online), <<http://gg2.kumahira.co.jp/longlife/>>
- 9) クマヒラ. 運用自在型パッケージ. (online), <<http://gg2.kumahira.co.jp/package/>>
- 10) 株式会社熊平製作所. クマヒラの百十年. 2008.