

リバースエンジニアリングの光と陰

植木正雄

「本日はこのような栄誉ある賞を受賞することができ、本当に嬉しく思っています。これもひとえに私を支えてくれた知財部、技術部のスタッフのお蔭です……」日本のとあるホテルの大広間の壇上で、大手半導体メーカーの知的財産部課長が会社幹部と大勢の従業員を前に賞状と金一封を手にごう切り出していた。今年度の社長賞授与式の一コマである。

同社は、売れ筋の半導体デバイスが中国、台湾市場で模倣され、販売されることに日頃から悩まされていた。知的財産部では、前述の課長をリーダーとした中国・台湾模倣品対策プロジェクトチームを発足、その摘発に乗り出したのである。模倣品の半導体チップを開封、分析して、自社技術の使用の証拠付けを行った。この分析結果を基に同社は台湾で模倣品メーカーを提訴し、昨年ついに勝訴したのだった。この半導体メーカーを勝訴に導く上で大きな役割を果たした侵害証拠資料を作成したのが、筆者が勤務するチップワークスであった。

チップワークスは、カナダの首都オタワ市に拠点を有する半導体、エレクトロニクスシステムの解析専門会社である。同社は、リバースエンジニアリング技術を駆使した解析能力の高さでは世界的な定評を持つ。特に、半導体デバイスの技術解析能力は高く、社内に擁する解析技術スタッフであらゆる半導体技術分野をカバーしている。独自開発のリバースエンジニアリング専用解析ツール Design Analysis Workstation (DAM) を使用して65nm プロセスノード品を始めとする最先端デバイスの解析に日々携わっている。

チップワークスは、最先端の半導体デバイスであっても、独自の洗練されたリバースエンジニアリング解析技術によってチップの内部配線を実際にトレースしてトランジスタレベルの回路図に読み出してしまうという解析能力を持つ。その突出した技術力によって世界中の半導体メーカーや回路設計企業の製品開発技術者から回路解析業務を受託してきている。この技術解析サービスを利用するクライアントは、いち早く市場の最新デバイスの

技術情報を細部にわたって克明に知ることが可能となる。それは、自社製品とのベンチマーク評価、製品開発のための参考情報、最新技術動向調査、他社特許技術の抵触回避など、さまざまな目的に利用されている。

しかしながら、リバースエンジニアリングは我々が支援する健全な目的のために利用されるだけでなく、前述の模倣品メーカーのように、他社製品をコピーする目的にも利用される。半導体業界においては、模倣品メーカーは量販民生電子機器に使用される主としてアナログチップを自社でリバースエンジニアリング解析して回路、レイアウトをコピーしてしまう。もちろん違法と知っての行為である。このようにリバースエンジニアリング技術は、例えば包丁のように本来は人に喜んでもらえる料理を作るためのものが、使い次第で人に危害を加える凶器と化してしまうように、正に使い次第で善にも悪にもなる諸刃の剣といえる。

いま日本市場において、チップワークスのサービスが大きな注目をあびている。数年前から、日本での当社のビジネスの受注動向に大きな変化がみられるようになった。それは、特に特許侵害調査との関連である。

チップワークスは自社の世界最先端の解析能力を特許侵害の調査に活用することで、積極的に企業の競争力向上に努め、冒頭の模倣品メーカーの摘発に成功した日本企業の事例のように、知的財産権の保護、活用の現場を積極的かつ実践的に支援している。

本コラムでは、次号以降、リバースエンジニアリングについて具体的に何をどのように行っているかを説き起こし、リバースエンジニアリングをめぐる最新のビジネス状況についてお伝えしていきたいと思う。



CHIPWORKS

植木正雄 / チップワークス代表取締役社長

同社 URL <http://www.chipworks.co.jp/>

お問合せ先 info@chipworks.co.jp