

CC-Link 日本生まれのオープンネットワーク、世界に発信

日本発のFA用オープンフィールドネットワークである「CC-Link」が九六年十月リリースされて以来、順調に会員企業数を増やし、日本市場ではデファクトスタンダードの地位を確立しつつある。昨年十一月にはCC-Link協会（略称CLPA）も設立され、その普及促進に向けた活動も本格化し、今年五月にはSEMIスタンダードを取得した。「CC-Linkを世界標準のFA制御技術に」と言う同協会会長の関口隆・横浜国立大学名誉教授の取り組みなどを聞いた。

CCILink協会会長
横浜国立大学名誉教授 関口隆氏に聞く



なければならず、それを推進する基盤がだれでも、いつでも、容易に利用できるネットワークです。CC-Link協会の発足したことで、世界に向けたオープンネットワークを日本からも発信できるわけです。

——CC—Linkの普及状況ですが、順調のようですね。

関口 この九月末現在で会員企業が二百十二社、接統製品数も三百四十機種を超えるまで普及し、率直に言つて非常にうれしいですね(グラフ参照)。こうした生産

ね(グラフ参照)。こうした生産技術がらみのオープンフィールドネットワークは日本では初めてで、日本発のネットワークとしてすっかりした形で普及していけば、当然ながらアジア、欧米にも広がる可能性を持ち、現に欧米など海外からも高い評価を得ています。また、日本の生産技術の発展につながるキーになる技術だと思っ
ていますから、CC-Linkが順調に普及していることを喜んでいます。

—— 昨年十一月末にCCCLinkを世界に普及すべくCCCLink協会が設立されましたが、活動状況は。

関口 協会の設立メンバーである幹事会社六社（現在は七社）に非常に努力していただき、事務局もフルに活動しています。テクニカル部会やマーケティング部会などの活動も活発化しています。

——日本の生産技術なり現場でのFA化は世界のトップ水準を行う、という認識を持っていますが、関口会長はFA系オープンネットワークの普及の遅れを指摘しています。現状はどうなのでしょう。

関口 最近は生産技術面での情報・通信技術の導入・活用をめぐっては欧米に遅れをとっている感があります。オープン化についてはフィールドネットワークの分野の取り組みが遅れたことは事実で

す。それは日本にはいくつかの強力なコンペティターがいて、一社だけが優位に手広くオープン化を進めるところまでなかなかいかなかったということがあります。オープン化といっても何でも

かんでもオープンにすればいいというものでなく、責任をもってアフタケアしなかったら絶対だめだと思っています。ではどこがどの程度までケアするんだということまで考えると、皆さんなかなか踏み切

れなかったという気がします。

ただ、現在の生産技術をさらに活性化し、発展させるためには情報と通信の技術革新が主役を演じ

——FAのオープン化
では米国ではデバイスネット、欧州ではプロファイバがそれぞれトップシェアを握り、次のターゲットはアジア市場だと言われていますが、手をこまねいていたら、外国勢にやられるという危機感も当然あったでしょうね。

関口 その通りです。デバイスネットであれプロファイバであれ良いものだったならそれを使えばいいという考え方は一応成り立ちます。しかし、それでもって日本のメーカーなりアジア、アメリカ、ヨーロッパのメーカーが本当に満足できるかというと、そうではないと思います。生産技術なり

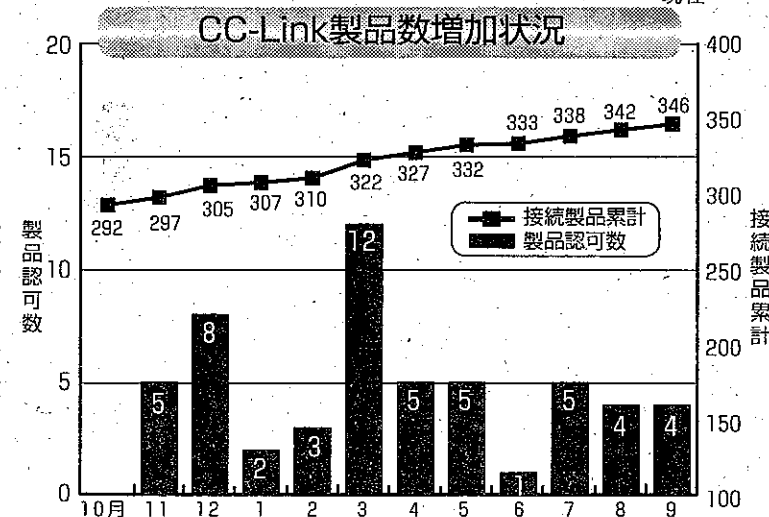
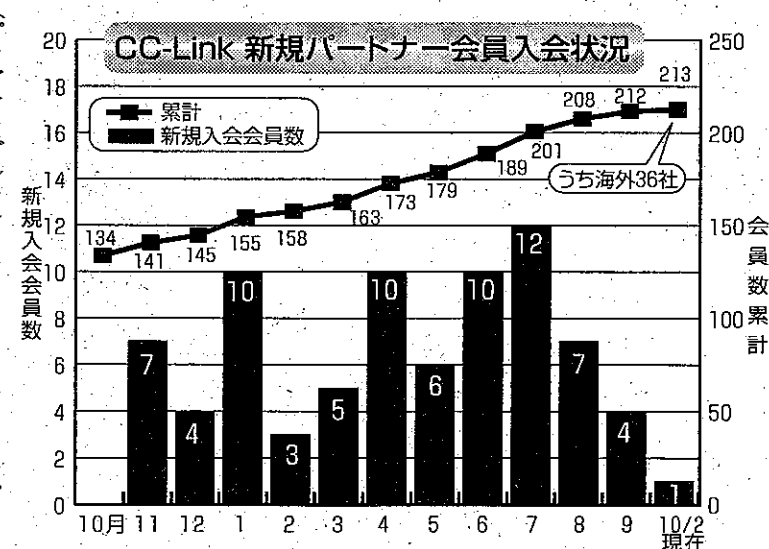
SEMイスタンダードを取得 FA制御技術の世界標準へ前進

生産システムはすべてが個別性を
持っているものと考えるべきで、
例えばコントローラーを中心し
た制御システムはほとんど一品
理に近いと理解すべきです。そ
れを使う人たちの民族性を当
然考えなければなりません。

こうした考えに立つと、一つのオープンネットワークが世界中どこへ持っていくても使えるということには絶対なりません。オープンネットワークといっても多様性とフレキシビリティが要求されます。すでに欧米では先発のオープンネットワークが存在しますが、

生産現場の多様なニーズにこたえるには、一つや二つの標準品タイプでは世界の要求を満たすのは不可能で、そこに日本独自の文化に基づいたオープンネットワークがなくてはいいのです。日本の生産技術は従来、ボトムアップ方式で使う人の立場を考慮したきめ細やかさに特長があり、CC-Linkが世界に向け情報発信し、良さを認められ普及するのを期待しています。

——日本発のCCLinkの特長とか優位性、さらにはデファクトスタンダード（事実上の業界標準）、グローバルスタンダード（国際標準）として普及する素地はどうですか。



ー」と各種フィールド機器を接続したコントローラー・オリエンテッドのフィールドネットワークのことで、コントローラーでは国内で作ったネットワークなので、国内的にみれば十分広がり、デファクトスタンダードになる素地は十分あります。現実には冒頭の会員企業数増加の数字がそれを物語っています。

また海外に目を向けた時、さっきの話の文化の違いがどこまで浸透するかにかかっていますが、C-Linkの持っている技術の良さの一つに使いやすさがあります。

世界的に見て半導体産業、このところの不況でちよつと元氣ありませんが、情報技術（IT）を發展させていく上ではかための産業であり、規模も大きい。日本国内の半導体製造装置メーカーを中心にSEM工スタンダードを取得する要望が強まっていました。今回の取得は半導体装置メーカーおよびそのユーザーの生産性向上とコストダウンにいつそう寄与し、低迷気味の産業界に元氣を与えるカタルシスにもなります。さらに海外を含めたグローバルレベルでのCC-Linkの普及をさらに加速し、グローバルスタンダード

ら。規格化とは国際規格とイコールという気持ちで張り切らないとだめです。海外活動拠点の整備は、各国の地域に根ざした普及活動でより使いやすい製品群を整えグローバルなレベルでユーザーの快適な生産環境づくりに寄与したいというもので、今年五月までに韓国、台湾、北米、欧州、中国、アセアンの六か所をいっせいに立ち上げ、正式に活動を始めました。それぞれでCC-Link対応の展示会やセミナーを連続して開催、ちようど一段落したところ
です。

引き続き展示会やセミナーの実施、パートナー会員への関連情報

す。例えば複数のコントロール
ラーがあっても同時処理、定
時性、プロトコルの簡略化な
どですね。欧米の人たちにそ
うした使いやすさが認められ
れば、当然受け入れられま

す。あとはシステムの信頼性も欧米系のネットワークに負けません。現在はデファクトスタンダードからグローバルスタンダードへという流れが主流になっており、そうした点を強調していけば日本発のグローバルスタンダードに十分なり得るとみています。

普及促進へ海外拠点づくり
使いやすさ、信頼性を向上

言えると思います。

——国際電気標準会議（IEC）の国際規格取得も目指しているようですね。

関口 CC—Link が国際規格として認めてもらうのに一番さわるいのは国際標準化機構（ISO）よりもIECでしょう。しかし、テクニカルコミッティだけでも約半ほどあり、現時点ではどこに出すかを絞って、込み具体的に提案するま

でいいじゃないですか。ただ、先ほど話が出たように今の動きはデファクト重視です。ですから実績がなかったら絶対受け付けられません。日本がこれがいんですよと提案しても日本一国だけでは採用されません。提案したいときいくつかの国が賛成しないと。その意味ではやはりまずCCC Linkの普及を図る、知名度向上を図ることが大事です。

置信ドkお
——当然、海外での普及に力と
いうことです。海外での活動拠
点の新設も順調に進んでいるよう
ですが。

関口 海外に出なかったら国際
規格になりません。今はJISイ

——CC—Linkについては
公的機関によるコンフォー
マンステストが始まりましたね。
関口 自治体では神奈川県が最
初です。テスト機関は県の産業技
術総合研究所で、最も需要の多い
I/O関連製品のテストが七月か
ら始まりました。公的試験機関の
参画はCC—Linkの公平性と
信頼性をさらに高めるものです
し、産官学の共同研究ということ
で県内および全国の中小企業を支
援するIT新事業として期待され
ています。

CC—Linkも含め、オープンフィールドネットワークの課題についてお話ください。

関口 CC—Linkもそれを使っている人の意見を聞きながら発展させていく余地は十分あるということです。文化や民族性を加味しながら、デバイス技術などの進展に的確に対応するネットワークをいかにうまく作っていくかです。その基本としては日本のオープンネットワークの特長である使いやすいさと信頼性を生かすことが大事ですね。また欧米のネットワークや日本のほかのネットワークともスムーズに接続できるといった機能も備えていないと、ユーザ

CC-Link 广告特集