

IEC への思いと提言

SC22G-NC 委員長, 上智大学名誉教授
工学教育研究所 金 東海

IEC 百年の長い歴史に敬意を表するとともに、心からお祝いを申し上げます。小生が IEC の仕事に関わりをもったのは 1993 年に TC22-NC の委員になり、SC22G の文書を担当することになってからであります。1998 年に SC22G-NC が設立されて、その委員長となりました。あまり長いわけではありません。したがって、昔のことはよく知りません。ただ、東京大学の大学院に在学していたころ、研究室の会合で、よく IEC のことが話題になったことが記憶に残っております。と申しますのは、恩師の山田直平先生と当時研究室にいられていた横浜国立大学名誉教授の池田吉堯先生が IEC 委員会の件で度々会話をされておられましたし、また、山田先生が IEC の会議出席のために外遊されたことが記憶にあります。先生方が重要な仕事に携わっていらっしゃるのだなと思っておりました。1957～1963 年ころの話であります。1993 年に IEC の仕事に関係するようになったときに、自分も同じ仕事に携わるようになったのだなと、感激致しました。

十数年来、IEC の仕事に関与して、ここに特記すべきことが四つあります。

その一は、IEC では、小数点の公式表示は“ポイント”ではなく、“カンマ”を使っていることに驚きました。何でも、20 年くらい前の IEC の委員会で、皆さんがあまり関心を持たないうちに、ヨーロッパ勢が提案して決定されたようであります。その件から、規格の制定などでも、うかうかしていると、ヨーロッパ勢にいいようにされると痛感し、積極的に規格に取り組む動機ともなりました。その件に関して、当時の SC22G-NC の幹事本田忠宏氏（日立）が憤慨して、何とか“ポイント”に戻せないかといういろいろ調査し、手を尽くしましたが、願いはかなえられませんでした。本田氏の調査によれば、世界で“ポイント”を使っている国は、アメリカ、旧ソ連圏、中国、元イギリスの植民地のインドなども含めて、優に世界人口の 80%を超え、“カンマ”を使っている国はヨーロッパの国々が中心で、むしろ少数派と言えるそうです。なお、この件に関して、アメリカの申し立てにより、2006 年 4 月 IEC で再び議論が起こっています (SMB/3255/DC)。

その二は、IEC 規格の制定に際して、公開しないし、また、周知もしないことでもあります。情報開示を至上命題とする今日このころ、戸惑いを感じました。折りしも、ヨーロッパでは、EU の閣僚理事会が、1996 年末までに、EMC 規格を整備せよとの EMC 指令を出しておりました。EU 規格 (EN) では、可変速ドライブ装置 (PDS) の EMC 規格を先に完成して、ヨーロッパの委員から SC22G に同様な規格の提案が 1995 年に行われ、1996 年に IEC 61800-3 として制定されました。当時、日本国内のドライブ関連分野では、輸出を手がける少数の企業以外は、ほとんど規格には無関心でありました。また、国内においてこの分野での EMC 規制はないし、関連する議論もほとんどなされていないので、そのまま、皆が知らない間に、規格の制定を進め

でもいいのかと悩みました。それで、学会の研究会や全国大会のシンポジウムを借りて、積極的に規格制定の動向と内容を周知することに努力いたしました。本日まで、講習会も含めて、10回程度の公開の場での発表と講演を行ってきました。

その三は、SC22G-NCの幹事三名が前後して、IEC活動推進会議の議長賞を獲得していることでもあります。1996年にPDSのEMC規格制定と前後して、SC22Gでの新規規格の提案が盛んになり、日本NCとしても日本の意見を確実に通すために、真剣にそれを対応してきました。常時5人のエキスパートメンバーを作業グループ(Working Group)に派遣しました。それには、各企業の強力な協力を得て始めて実現できたことでもあります。その甲斐あって、本田忠宏氏(日立)、宮崎雅徳氏(受賞当時、東芝)および大澤千春氏(富士電機システムズ)が相前後して議長賞を受賞されました。お三方はともにWGのエキスパートメンバーとして活躍し、本委員会の幹事としてIECに貢献してきました。SC22G-NCとしては、最大の名誉と思ひ、かつ、各企業のご協力に深く感謝するものであります。

その四は、自分の仕事と関連したIECの用語の件についてであります。IECの用語はそのまま日本語に翻訳されて、「パワーエレクトロニクス用語集」として発行されておりますが、少々時代的過ぎるといふ雰囲気が漂います。実は、2003年8月に「パワースイッチング工学」なる教科書を電気学会から出版していただきました。その教科書を著す際に、用語をどうするかと非常に悩みました。自分がIECの仕事に携わりながら、IECの用語を無視するのはいかになものかと考えました。例えば、端的な例として、「バルブデバイス」という用語があります。これは、恐らく水銀整流器時代から伝統的に用いられてきた用語と推測致します。それなりの含蓄と意義があると思ひますが、今日のパワーエレクトロニクスの雰囲気とは随分かけ離れた用語ではないかと思ひます。無論、IEC用語は規格用語で、法律用語のように、時代離れしても構わないという議論があるかもしれませぬ。しかし、今後のIECのますますの発展のために、できれば今日的な言葉を使うようをしていただきたいと思います。これを、IECの次の百年への前進のために、小さい提言と致したいと存じます。

以上、十数年来のIECとの関わりを、勝手気ままに記させていただきました。IEC百年の偉業をたたえつつ、更なる発展・前進を心から祈るものであります。