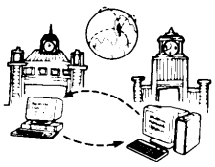
巻頭言



「考え，信じ，夢見て，挑戦する」とは？

田　中　　譲†

研究者となって10年経ったとき，計算機アーキテクチャとは「より多様な，より大きな問題を，より高速に，より高い信頼性で処理する，より使いやすい計算機を，より安くつくる」ことが目標であると気づきました．これらは，日本が得意な「より大きな問題を，より高速に，より高い信頼性で処理する計算機を，より安くつくる」という目標と，あまり得意ではない「より多様な問題を扱う，より使いやすい計算機をつくる」という目標とに分かれます．前者は尺度を持つ軸であるのに対し，後者に含まれる軸は尺度を持ちません．世界記録が更新され続けるのは，世界記録という明確な目標が常に設定されているからだといわれます．尺度を持つ努力目標はこのような性質を持ちます．日本はそのような目標に関して，世界のトップの技術更新を続けてきました．尺度がない目標軸に関してはどうすればよいのか明確な答えはないのですが，ウォルト・ディズニーが成功の秘密を問われて答えた言葉にヒントがあるように思われます．「ただ考え，信じ，夢見て，挑戦する」ことを行ってきただけだと答えたそうです．

よい「考え」が得られたとき，それを「信じ」続けることは大変難しい．IntelligentPadを公表したときのまわりの反応は「ハイパーカードとどこがちがうの？」「SmalltalkのMVCと同じじゃないか」「強いて言えばアメリカのどの研究に近いの？」という具合でした．オリジナルな研究であればあるほど，人に理解してもらうということは大変に難しい．権威者から，そのような研究はすでになされているといわれれば，自信が揺らいで当然です．

「夢見て」というのは，目標をできる限り具体的イメージとして描き続け，頭の中に保ち続けるということです．簡単なことのようで大変難しい．私の場合，研究開始と同時に目標に名前を付けます．IntelligentPadとかMeme Media，Meme Poolとか，過去にもSearch Engine，Sort Engine，Transmediaといった名前を付けました．名称は，目標のイメージをできる限り具体的に浮かび上がらせるものでなくてはなりません．友人のテッド・ネルソンはネイミングの天才です．Xanadu，Zipper List，Transclusion，Transparallel Media，Transcopyright等々，彼の造語能力には驚かされます．多くの意味がバックグラウンドに隠されています．その典型がXanaduです．名称は単なる名称ではありません．命名者を導く力を持つのです．日本語において，我々は個々の単語の意味の広がりを理解できなくなっています．ラテン語が理解できるわけでもありません．informationが形を与えるという意味であり，communicationが共有するという意味であることを音感的に理解できるかどうかが，創造性に大きく影響するのではないでしょうか？

「挑戦する」のに最も必要なことは「いかに凌ぐか？」ということです．成果を問われ続ける中での挑戦は凌ぎ方を知らずにはできません．凌ぐには戦略と精神的支えが必要です．よく使われる戦略はテーマの多重化です．複数のテーマの研究フェーズをずらせて，一方の収穫期に他方の育苗をする方法です．精神的支えになるのは，名誉，金，真理の追究，達成感，人類への貢献等の動機があります．名誉と金にはオーバーヘッドと誘惑が付き物です．アーキテクチャの研究は，真理の追究には当たりません．達成感が動機では研究のしっぱなしになります．米国の先進ソフトウェアの開発者たちに動機を聞くと意外に多いのが人類・社会への貢献です．知識と技術の発展によって社会を良くするというトーマス・ジェファーソンらの建国者の理念が今も残っています．ジェファーソニアンが多いのです．我が国ではどうなのでしょう．大きな挑戦には大きな動機が必要です．「人類への貢献」はなによりも大きな動機です．

（平成8年5月23日）

†本会論文誌担当理事　北海道大学工学研究科