

# CBRC Newsletter

<http://www.cbrc.jp/>

WINTER 2010

30

## 私的アイデア発想法



堀本 勝久

(Katsuhisa HORIMOTO)

生体ネットワークチーム長

エッセー ● ● ● 1

トピックス(BiWO2009) ● ● ● 2

研究紹介(本野) ● ● ● 3

お知らせ・成果紹介・研究員紹介 ● ● ● 4

研究者であれば誰も、独自のアイデア(研究課題)で沢山いい論文を書きたいと思うでしょう。ただし、アイデアはそう簡単には生まれません。どうやってアイデアを絞り出しているのか、自己解剖をしてみます。

研究者になりたての頃は、まず指導者からアイデア(テーマ)を与えられ、指示された具体的な計算をします。うまく処理できて先生に褒められていい気分になるのですが、特殊な計算を除いて一般に計算は誰にでもできるので余り自慢できないことに気がきます。何を計算すべきか自分自身で論理的に考え、その正当性を議論することで確認する必要があります。自問自答しながら論理的思考を働かせるのはエネルギーを消耗する一方、考えることを放棄して指示通りにするのは楽です。しかし、指示待ち処理を繰り返していると、思考が平面的もしくは一次元になり、自分の考えと異なる考えを許容できなくなり、仲間内だけで話をするようになり、……。いわゆる

「涸れている」状況に陥ってしまいます。

そこで「指示待ち」を脱して、エネルギーは消耗しますが何とか独自のアイデアをひねり出そうと試みます。一つの方法に、批判的精神を発揮して仮想的に対極にある問題点を発見し、それを上回る解決を図る方法があります。ここではdebateとdiscussionの二つのスタイルがあります。共に二つの意見が存在する状況の対処法ですが、大きな違いがあります。大まかには、debateは相手を打ち負かして勝利することが目標で、discussionは自分と相手の意見から新しい意見を導くことが目標です。どちらも新しいアイデアが実現されるのですが、それぞれに特徴があります。debateは決定的に白黒がつくアイデアが得られますが、意見を異にするアイデアが存在した場合、強い反論が生じる危険性があります。一方discussionは、二つの意見を融合したアイデアが得られますが、妥協した玉虫色のアイデアになる危険性があります。また、debateはひたすら攻撃性を

保持するのにエネルギーが必要であり、discussionは、相手の意見を十分受け入れることが肝要で、自分と異なる意見を仮にでも受け入れるためのエネルギーが必要です。

どちらが良いのか未だにわかりませんが、私はdiscussionを嗜好しています。最近開発したネットワーク構造とデータとの整合性を見積もる方法は、それまでの研究課題であるデータに基づくネットワーク構造推定と、その対極にある知見を蓄積したパスイデータベース構築とを融合することができないか、とdiscussionした結果発想しました。また実験研究者の方々との議論において、数理的思考とは異なるこれまで馴染みの無い論理に驚くと共に、専攻分野を超えてより良いアイデアが誕生した時は楽しいものです。

今後生命科学において数理科学は実験科学との共同研究が進むにつれて、discussionの必要性は増すものと考えています。