「数学月間」の真意・要諦

MAJ/SGK 片瀬 豊

米国の数学月間 MAM/Mathematics Awareness Month(始めは Week)は1986年レーガン宣言を掲げて出発した。「およそ 5000 年前エジプトやメソポタミヤで始まって以来、数学的英知の発達は科学・通商・芸術発展の重要な要素であった。我々はピタゴラスの定理からゲオルグ・カントールの集合論に至るまで、めざましき進歩を遂げてきた。コンピューター時代となり我々の発展するハイテク社会にとって数学的知識と理論がますます本質的になってくる。数学の応用が医薬、コンピューター・サイエンス、宇宙探求、ハイテク商業、ビジネス、防衛や行政など、さまざまな分野で不可欠である。数学の研究と応用を奨励する」

学生の数学力低下対策で始まったと伝えられるが、2011年のコメントに Its goal is to increase public understanding of and appreciation for mathematics(数学の社会的理解と評価を上げるのが目標)とある。 数学者が社会の問題に立ち向かう姿勢を示す事で数学志望者の増加や後進のやる気を促進するという。

日本の数学月間 (7/22~8/22) は「ゆとり教育」の欠陥を指摘して改正の運びとなった。 しかし社会と数学の関連においては文科省の報告書「忘れられた科学ー数学」によると、わが国の数学分野の「国際競争力」が非常に低下し、予算も余り投じられてないとの指摘認識となっている。 横幹連合の諸科学と数学との接点を捉えるワークショップ、九州大学による数学と企業との連携・文科省の注力計画に関する発表に繋がって来た。 これら数学月間とコンセプトを共有する数学関連事象の脈絡を辿ってみると

α:数学的手法を諸科学が活用する(横幹連合)

β:数学と企業の連携したい問題を提言する(九州大学/文科省)

y:数学を社会各方面に教える(日本数学協会)

δ:数学者が社会の問題に立ち向かう (M A M)

社会の諸問題と数学のアイテムを結びつける事はそうたやすくは無い。米国では数学関連4団体からなる JPBM/Joint Policy Board for Mathematics が政策的に年間テーマを決めて進めている。結論を急ぐのではなくプロセスを大切にしたい。これらの脈絡が有機的且つ組織的に繋がって継続的に蓄積される姿が数学と社会を発展させていくものと思う。

最も古い圧巻はピタゴラス数による直角でピラミッドを造ったのが印象的、メソポタミア地方の古代 土器にピタゴラス数が書かれていたと聞く。これぞ真に数学の社会的理解と評価の典型事例と云えよう。

要は数学と社会の連結の芽を出し易くする景色が望ましく、 α 、 β 、 γ 、 δ 、の情報ネットワークが醸成されるとよい。