



新年雑感三題

Three Thoughts on the New Year

小 浜 一 好

Kazuyoshi Kohama

EICA 名誉会員

月島 JFE アクアソリューション(株)

1. 2025 年

今年は何年、どんな年になるのだろうか。

唐突であるが、2025 を素因数分解すると何と、 $3^4 \times 5^2$ 、となる。これは我ながら素晴らしい発見(?)だと思って家人に話したら、冷たくあしらわれた。いわく、それが何? ちなみに2年後の2027は素数であり、素因数分解できない数字である。それが何?

素数は古代から数学者たちを魅了してきた。素数の驚くべき点はその無限性であるといわれている。このことは紀元前3世紀ごろ、古代ギリシャの数学者ユークリッドは素数が無限にあることについて背理法を用いて証明した。すなわち、【素数の個数が有限と仮定し、 p_1, \dots, p_n が素数の全てとする。その積 $P = p_1 \times \dots \times p_n$ に1を加えた数 $P+1$ は、 p_1, \dots, p_n のいずれでも割り切れないので、素数でなければならない。しかし、これは p_1, \dots, p_n が素数の全てであるという仮定に反する。よって、仮定が誤りであり、素数は無限に存在する。】

この証明の美しい点は、そのシンプルさと論理の明快さにある。特別な数学的技術を必要とせず、誰にでも理解できる形で無限性を示している。この証明は、素数が数の世界の基本構造にどれほど深く関わっているかを象徴しているとの説もある。

例えば21世紀の年数で素数を挙げると、2003, 2011, 2017, 2027, 2029, 2039, 2053, 2063, 2069, 2081, 2083, 2087, 2089, 2099 と続き、14個の素数年がある。また、素数には双子素数予想という未解決問題があるとのこと。これは素数のペアである双子素数(例えば、3と5, 11と13など p と $p+2$) の数が無限に存在するかどうかという問いだそうである。ちなみに21世紀においては2027と2029, 2081と2083, 2087と2089は双子素数である。歴代の数学者がこの難問に挑戦し、部分的な成果を上げているとのことであるが、完全な証明には至っていないとのこと。これは素数が単なる数の並びではなく、素数も秩序と混沌のバランスを象徴しているという。まるでこの世の中の諸問題のようである。

個人的に次に注目している年は2048年、素因数分

解すると何と、 2^{11} である。でも、それが何? とまた言われそうではある。

2. ゼネラリストとスペシャリスト

ひところ、ワークライフバランスという言葉が流行った。

我が国が高度成長を遂げていた時代、経済発展を支えるため、家庭や個々の生活を顧みず、仕事に邁進していた人たちが多くいた。彼らは長時間労働に携わり、猛烈社員、ワーカホリック、ひどい言葉では社畜とまで呼ばれた。今はブラック企業という言い方があるようだが、その頃は多くの企業がブラック的であったと思う。その反省もあってか、ある程度生活が安定して来ると、人々は物質的だけではなく精神的な幸福を求め始めるようになり、仕事とプライベートをバランスよくこなし、より幸せな生き方を模索する考え方を示すものとして、ワークライフバランスという言葉が生まれた。

それにしても、バランスは大事である。先に述べたワークライフバランスなどの生き方につながるものや、ボディバランスというフィジカルなものから、栄養バランスなど様々なバランスがある。振り返ってみれば、特定の領域での特別な才能もない私としては、様々な広い領域に関心を寄せ、バランスよく総合力を付けようと心がけてきたつもりである。ゼネラリストとスペシャリストの議論があるが、人生を通じてゼネラリストを目指したとあってよい。具体的には、自然科学と社会学、勉強と運動(これはかなり偏りがあるが)、仕事と余暇趣味、人間社会と大自然、和と洋、実学と芸術、などどちらかに偏ることがないようにバランスよく取り組んできたという思いがある。しかしながら、現代では中途半端なゼネラリストより徹底的なスペシャリストが求められているとあってよい。

かつて、組織の経営方針や事業計画などは組織の中核にいる人が作り、その具体的な実行は組織の手足となる役割の人やアウトソーシングを活用して効率的に進める、のが当然と思われていたが、現代社会は実は逆の方向に進んでいるのではないか。方針や計画の策

定はもはや AI のほうが優れている。何せ、AI はビッグデータとして過去のデータや実際の成功や失敗の事例も数多く有しているので間違えないし信頼できる。そのため、大所高所に立った頭脳の部分は AI にお任せして、人間の役割としてはその方針や計画に従い、手足を動かしたり、きめ細やかな作業分野を担当したりする方がよいのだ。もしかすると国の政策なども生成 AI にお伺いを立てたほうが良い時代になるのかもしれない。

ということで、若手の技術者研究者の皆さん、生活全体としてはバランスを追求しつつ、自分の断トツ得意な分野（ニッチな分野でもいい）を極めるのがよろしいかと思う。研究や技術はディテールに在り、が持論である。このディテールの部分は人の経験や感性が優れているところであると信じている。是非、それぞれの分野で大谷翔平選手や藤井聡太七冠のように第一人者になって欲しい。

私自身の現在といえは、ワークライフバランスというより、ワークワイフバランスを大切に生活しているところである。

3. 生活分析ポートフォリオ

EICA の先輩から教えてもらった生活分析ポートフォリオである（図を参照）。これは、自己の生活や行動を認識したり、見直ししたりするのに大変よいので、ここで事例を紹介する。

〔横軸〕は「行動が動か静か」つまり、活発な動きを伴うものか、家の中など静かな行動なのか、その度合いを示し、〔縦軸〕は「日常的な頻度の高い行動か、非日常の特別な行動か」、を示している。個人の嗜好にもよるが、各象限にバランスよく収まるのがよろしいかと思う。この図はシニアの例であるため、現役の皆さんにはあまり参考にならないと思うが、プライベートや自己啓発、資格取得などご自分にあてはめてカスタマイズしてほしい。

さらに過去に挑戦したが、今は忙しくて休止しているもの、将来やってみたいものをしっかり書き留めることによって、動機づけになるし楽しみになると思う。新年の機会に是非、自分の生活分析ポートフォリオを作ってみたらいかかと思う。そして、ポジティブさとチャレンジ精神をもって、実り多き年にしていただきたい。

				非日常					海外登山
									海外旅行
								国内旅行	OB山行
				エッセイ					
		漢字検定	EICA活動		ジャズライブ				
		数学検定	美術館	仲間飲み会		ボイトレ	鎌倉散策		
静			映画鑑賞			スポーツジム	MM散策		動
			YGK、水川会						
					OB会				
		一人カラオケ							
				図書館		出張			
		観る将棋							
	youtube	amazon prime				ストレッチ			
	テレビ	コーヒー		クリニック	断捨離		朝散歩		
			TJAS	日常			ラジオ体操		

【二の足】 英会話 ゴルフ 俳句 ギャンブル 茶道

生活分析ポートフォリオ