

令和4年度公立諏訪東京理科大学入学式 学長式辞

皆様、ご入学おめでとうございます。

公立諏訪東京理科大学の教職員を代表して、新入生の皆様・ご家族の皆様にご心からお祝いを申し上げます。本年度も、新型コロナウイルス感染拡大防止のため規模を縮小して入学式を執り行うこととなりました。そのためご親族の方とこの場で一緒に祝うことができず大変残念に思っています。また、こうした状況にも関わらず、ご臨席を賜りましたご来賓の皆様にご厚く御礼申し上げます。

さて、今年は、国連サミットで、持続可能な開発計画、SDG s (Sustainable Development Goals) が採択されてから7年目となります。SDGsでは、17の目標とそれに関連する169のターゲットを決めました。17の目標は、第1目標、貧困をなくそうから始まり、第17目標、パートナーシップで目標を達成しよう、で終わります。これらの達成により、持続可能な発展を目指しています。今では「持続可能」ということが、多くの場合の行動指針となったと思います。

ドネラ・H・メドウズ等は、ローマクラブから委託を受け、システムダイナミックスの手法を用いて人類成長の限界について研究をしました。そして、1972年、今から半世紀前に研究成果を「成長の限界」という書籍として出版しました。そのなかで、「地球の資源、廃棄物処理能力には限界があり、人口増や経済成長を抑制しなければ、地球と人類は100年以内に破滅するだろう」と警告しました。このままでは、持続可能ではないと警告したのです。その20年後、メドウズらは、「限界を超えて」という本、さらに約10年後に「成長の限界、人類の選択」を出版し、その中で、生活の質を落とすことなく、持続可能な社会実現の可能性について議論しています。

現代文明の持続可能性を脅かす要因は多々ありますが、その内の主要な要因の1つ、現状では最大の要因が気候変動だと考えています。SDGsでも第13目標として気候変動への対処を掲げています。気候変動は、当初メドウズらが危惧していた持続可能性を脅かす主要因ではなかったように思えますが、過去において気候変動が原因で滅びた、つまり持続可能ではなくなった文明があります。マヤ文明はその一つだと考えられます。

マヤ文明は、メキシコ南東部、グアテマラ、ベリーズなどいわゆるマヤ地域を中心として栄えた文明です。大型建造物が、紀元前400年頃から建てられました。マヤ文明の絶頂期は8世紀頃で、人口は最大10,000,000人くらいと推定されています。多くのピラミッド神殿が建築され、芸術性豊かな石細工、土器等を残しています。この時期は湿潤な気候で、農産物の生産量が増え、人口が急増した時期と言われています。この頃、政治や宗教、建築など、マヤ文明の特徴が出そろったと考えられています。その後、気候変動があり、干ばつが頻繁に発生しました。乾燥期の紀元900年頃には人骨に栄養失調の傾向があったことが判明しています。

そのマヤ文明の特徴としては、

1. 零の概念を発明した
2. マヤ文字を使用していた
3. 高度な建築技術を持っていた
4. 極めて正確な暦を持っていた
5. 多くの文明は河川の近くで発展してきたが、マヤ文明はセノーテとよばれる天然の泉により発展した

などが挙げられます。

5番目の特徴に出てくるセノーテ、天然の泉の形成は、恐竜滅亡の主因とされる小惑星の地球衝突と関連していると考えられています。この時の小惑星の大きさは直径10-15km、衝突速度は約20km/sで、衝突地点付近で発生した地震の規模はマグニチュード11以上、生じた津波は高さ約300メートルと推定されています。セノーテはこの小惑星落下地点の周辺に存在します。

さて、文明が発達していたマヤで、何故、気候変動、乾燥化に十分な対処ができなかったのでしょうか？

NASAのゴダード宇宙科学研究所およびコロンビア大学ラモント・ドハティー地球研究所に所属する気候科学者ベンジャミン・I・クック氏は、「都市と農地の拡大により森林伐採が広範囲に進んだため、土壌から大気中に蒸発する水分が減少した。そのため、自然の降雨サイクルが遮られ、降水量が減った。具体的には、局地的な乾燥化がおこり、年間の降水量が5~15%減少した。」と推測しています。

マヤでは、「王が降雨や豊作を願っても実現しない場合、王の力が衰えた」と考えられていて、王の影響力が弱まります。その結果、政治が不安定化し、限られた資源の奪い合いが起きました。乾燥化により生じた農産物生産量の減少を、資源の奪い合いで解決しようとしたのだと思います。

16世紀にスペイン人の征服者がこの地を訪れたときまでに、内陸部の人口は10%に減少しており、遺跡は森に覆われるようになっていました。

ヨーロッパ人がマヤ文明を知るきっかけは、フランシスコ・エルナンデス・デ・コルドバによる1517年のユカタン半島遠征です。当時、キューバに住んでいた彼は、110名の開拓者とともに、土地と資源を求めてユカタン半島に上陸し、そこで偉大なマヤ文明に遭遇しました。皮肉なことに、コルドバのマヤ文明との遭遇が、富を求めるスペインによるマヤ地域征服へと導いたと言われています。

もし、マヤ地域の指導者達の中に、科学的知見に基づいてマヤ全体の利益を考え、従来のしがらみを離れ紛争を止めさせ、気候変動対策、干ばつ対策を指導できる人がいたら、マヤ文明は続いていたかもしれないと考えてしまいます。

マヤ文明の衰退は貴重な教訓を我々に与えていると思います。気候変動に際し、短期的な個の利益より長期的な全体の利益を優先し、科学的知見に基づいて適切な対処をしなければ文明は持続不可能となり衰退することがあるとの。

SDGs は人類の新しい指針、目標だと思います。

目標は掲げられました。しかし、そこへ至る具体的な道はまだ描かれていません。皆さんにはSDGs実現への道を描いて欲しいと願っています。皆さん達、いわゆるZ世代は、従来からのしがらみに縛られることなく行動ができる世代です。社会を持続可能な形に変えていける世代です。

また、ここ諏訪地区には、1000年以上持続している文化、御柱祭があります。今年は、新型コロナウイルス感染症の流行で開催が危ぶまれていましたが、知恵を出し合い、一部変更して行われています。今はその祭りの最中です。

皆さんがこの祭りを楽しみ、持続する文化とは何かを考え、本学でさらに成長して、社会で活躍されることを期待しています。

本日は誠におめでとうございます。

令和4年4月6日

公立諏訪東京理科大学
学長 小越 澄雄