

校長メッセージ 4月「Memory of Mankind」

両国で私は先生方に、大学入学共通テストや国立大学二次試験など大学入試の問題の分析と解説をお願いしています。毎年、大学の入試出題もさまざまな工夫がされていますが、今年の入試も優秀な学生に入学させるため、出題内容の工夫が各大学で行われました。

国語や英語など、出題のために問題文を必要とする教科の試験問題では、さまざまなテーマの文章が用いられて出題されました。中でも私が特に注目したのは、京都大学の前期日程で出題された英語の問題です。その英文は、メソポタミアの楔形文字を刻んだ粘土板が数千年間も記録を留め継承していることを例に挙げ、情報を記録として残し続けることの重要性を述べた文章です。メソポタミア文明の粘土板と同じように記録を保存するために、現在オーストリアで行われている「Memory of Mankind」プロジェクトを紹介していました。

「Memory of Mankind」は、オーストリア・ハルシュタットにある世界最古の岩塩坑の奥深くにセラミック板に文字や画像などを記録して保管する取り組みです。記録され保管される情報は、人類にとって重要だと考えられる 1000 冊以上の技術に関する書籍、学術や科学のデータで、さらにそれらに加え、世界中のこの取り組みに賛同した人たちの個人の写真や日記などの記録です。セラミック板記録された情報は数万年単位で保管することができ、かつ岩塩坑では温度、湿度が一定で地殻変動にも強いことから、情報は半永久的に保管されることになります。

「Memory of Mankind」を始めたのは Martin Kunze 氏という人です。インターネットで調べてみると、Kunze 氏は 13 歳であった 1980 年初頭にタイムカプセルに初めて触れる経験をしたことをきっかけにして、2008 年頃にアラン・ワイズマンのノンフィクション作品『人類なき世界』を読んで、セラミックのタイムカプセルの作成を考えるようになったということでした。そして 2012 年に独自のセラミックの記録板を開発し「Memory of Mankind」を始めました。このセラミックの記録板は、特殊な転写紙にセラミック染料を用いてテキストや画像を印刷し、それを粘土板に貼り付けて窯で焼き上げて製作するもので、1500 度もの高温や酸、放射線にも耐えられる高機能セラミックだということです。また、さらに大量のデータを保存できる 20cm×20cm のプレート「セラミック・マイクロフィルム」も開発しました。これは、レーザー技術を用いてセラミックの表面に極小の文字や画像をエッチングする技術により可能となったということでした。

なぜ、Martin Kunze 氏はこんな取り組みを行うようになったのか調べてみると、現在コンピュータに頼っているような記録を保管している現在の私たち人類の技術における記録媒体の寿命の短さや、記録の読み出し技術の継承、情報を記録するシステムの脆弱性を危惧しているからということでした。

私たちが現在暮しているのは、とてつもなく膨大な情報を生み出し、それを処理しながら

ら生きる社会ですが、その情報を記録するディスクやメモリー、クラウドといった記録媒体は決して耐久性が高いわけではなく、数十年で物理的に壊れてしまいます。故障した記録媒体からはその記録されているデータを再現、再生することができないため、情報が失われてしまうこととなります。USBメモリーが壊れてしまったために、保存しておいた映像や文書が取り出せなくなったことを多くの人を経験していることでしょう。また、技術革新が加速的に進んでいく中で、現在使用されている記録媒体を再生するデバイスが将来にずっと残っているという保証もありません。1990年代まで最も一般的な記録媒体であったフロッピーディスクを読み取ることのできるデバイスは現在私たちの身の回りに無く、データを再生できないため、1990年代に作成した文書を30年経った現在、再度利用することがきわめて困難になってしまっています。さらに、落雷などにより電磁パルスが発生した場合や大規模な停電などによるインフラの障害によって、記憶媒体に入っていた情報が、一瞬で消えてしまうリスクもあると言います。メモリーの多くが磁気に頼っているためだと言います。

インターネットでさらに調べてみると、記録がきちんと未来に残っていない可能性の高さを、「デジタル暗黒時代 (Digital Dark Age)」と呼ばれていることが分かります。歴史家や科学者が21世紀の私たちが何を考え、どう生きたかの記録が全く残らないことが起きるとともに、重要な実験データや記録が、古い形式の記憶媒体に保存されたまま放置され、二度とアクセスできなくなるリスクがあるとしています。デジタル暗黒時代の予兆として、実際に起こった2点の事例があることをインターネットでは見ることができました。1点目はDomesday Projectについてです。これは、1986年にイギリスのBBCが「現代版の土地調査」として、膨大な写真や地図を当時の最新技術であるレーザーディスクに保存しましたが、わずか15年後にはそのディスクを読み取れるコンピュータが世界にほとんど残っておらず、解読に多額の費用と時間がかかりました。900年前の「紙の原本」は普通に読めますが、レーザーディスクはデバイスが無くなってしまうとデータを取り出すことができません。2点目は、1960年代の月探査などのデータが記録されたNASAの初期データを記録した磁気テープが、同じように当時の読み取り装置が無くなったために、解読できなくなったという事例です。これらのNASAのデータは特別な方法で一部は復元できたということでした。

私たちが生きているこの時代は、本当にデジタル暗黒時代と呼ばれるようになるのでしょうか。そして、そうなったとしたら、一体に何が問題となるのでしょうか。

例えば、将来の歴史学者は、21世紀に起こった事件やできごとの資料を見つけることができなくなる可能性があると言います。21世紀の事件の記録が現在全て磁気によるメモリーやディスクに保存されているので、これらの記録は全て失われてしまいます。科学者も研究データを記録媒体が再生できないため取り出すことができません。そして、これらのデータは維持するためのコストがかかるため、予算の都合で次々と消去されていくことも起こっていきます。

私たち人類の文明は、何万年にも及ぶ膨大な試行錯誤の上に築かれていて、現代社会はその恩恵があってこそ成り立っています。そして、その試行錯誤の記録は現在においてコンピュータを活用したデジタルのデータとして保存されていることに間違いありません。

これらのデジタルデータが何かのわずみで一瞬で消えてしまったらどうなるのか？何かのわずみとは、災害かもしれませんし太陽の活発な活動かもしれない、そして現状の世界情勢において絶対に起きることはないことを否定できないのは、核兵器を使用した戦争でしょう。何かのわずみで私たち人類の文明は崩壊し、人類がこれまで蓄積してきた知識、知恵がリセットされてしまう可能性が考えられるから、「Memory of Mankind」の取り組みが世界中の人々からの協賛を得られているということではないか。「もしかしたら？」と思ってしまうような世界情勢の危機感が、世界の人々に共有されているのかもしれない。

「Memory of Mankind」のホームページを見ると、取り組みの目的として「デジタル時代は、21世紀以前の出来事は記憶できても、直近の出来事は記憶できない世代が出てくるというリスクを抱えている。これは「グローバル・アルツハイマー病」と言い換えることができる現象だ。MOM プロジェクトは、現代の物語を保存し、現在を未来に伝えることで、未来に過去を与えることを目的としている。」と書かれています。また、取り組みの内容の説明として「人類の記憶——人類史上最も野心的なタイムカプセルのひとつ」とし、「世界最古の岩塩鉱山の奥深くに保管されている、最も耐久性の高いデータ媒体（セラミック製のタブレット）は、私たちの物語を何十万年も未来へと伝えていくでしょう。この時代を描く上で、誰もが参加できます。個人的な体験談、お気に入りの詩、あるいは私たちの抱える問題、ビジョン、日常生活を描写した新聞記事などを投稿してください。世界中のすべての人（出身地や収入に関係なく）が MOM に貢献できる機会を提供するため、このアーカイブへのテキストの保存は無料です。MOM への資金援助や、テキストと画像が組み合わされたタブレット端末の購入も可能です（購入後、複製版が発行され、ご自身の子供に受け継ぐことができます！）。と書かれています。非常に興味深い取り組みであるように感じます。

このような取り組みを発案し、世界中から参加者と寄付を集めて維持していくことができることがとても重要であるように思います。このことが可能となったのは、Martin Kunze 氏が多量のデータを保存して、後世に残すことができる特別なセラミック板を開発したこと、そして、この取り組みをインターネットやソーシャルメディアのネットワークを通して、世界中の人々に伝えることが可能となったことが大きな背景となっています。コンピュータとネットワークの進化の恩恵によって、私たちは世界中の人々が新しい試みに成功し、これまでになかった取り組みを始めたことを知ることができます。その取り組みに賛同すれば、国境を越えて世界の人たちが容易に協力し合えます。このことは文明の進化ということができるでしょう。私たちの世界が互いにつながりをもつことで、まだまだ発展していくことが可能だと「Memory of Mankind」の取り組みから感じられます。

リンク

- 2026年3月校長メッセージ 「時間について考えたこと」
- 2026年2月校長メッセージ 「キャリア教育優良校文部科学大臣表彰受賞について」
- 2026年1月校長メッセージ 「ガザのお父さんからの日本の中高生へのメッセージ」
- 2025年12月校長メッセージ 「唐獅子さん」
- 2025年11月校長メッセージ 「カーボンリサイクル」
- 2025年10月校長メッセージ 「辞書を食べる」
- 2025年9月校長メッセージ 「恐竜の死体が化石化するプロセス」
- 2025年8月校長メッセージ 「グラフを発明したのは誰か」
- 2025年7月校長メッセージ 「早朝の両国にいるオナガは一体どこから来るのか」
- 2025年6月校長メッセージ 「現代社会における霸道と王道」
- 2025年5月校長メッセージ 「おいしいラッシーの作り方」
- 2025年4月校長メッセージ 「『NEXUS 情報の人類史』を読んで考えたこと」