茨城県立図書館ボランティア会通信紙

カガヤキ

暫定的補足表題「ウオランタス」
ラテン語でボランティアの意

No.80(2025.2.15 刊行)、広報委員会編集
茨城県立図書館発行
禁複写転載©広報委員会

特集 茨城県と水戸市の文化

AI 情報と現地取材

茨城県立図書館ボランティア広報 G
通信紙編集長
桜井　淳

ボランティア広報 G と言っても、G は、10 年間、私ひとりであり、原稿は、ボランティア各位一部と県立図書館担当者と外部識者と私のみの執筆であり、これからは、これまでにない新鮮さを加味するため、編集長の独断により、いまはやりの AI の ChatGPT と MS Edge Copilot をアシスタントに再採用し(最初は通信紙 No.79)、「茨城県の文化は何ですか」「筑波研究学園都市の特徴を教えてください」「水戸市の文化は何ですか」「水戸市の食文化は何ですか」と質問し、その情報を基に、編集長判断で、現地取材を含め、以下の文章を作成しました(AI の回答内容のオリジナリティと著作権は、AI にではなく、質問者にあるため、法的には、問題なく、茨城県や水戸市の文化については、茨城県立図書館ボランティア通信紙バックナンバー参照)。

茨城県の文化は、とても豊かで、多様で、以下にいくつかの特徴的な文化を紹介すれば、

・伝統工芸

結城紬：結城市を中心に作られる高級絹織物で、ユネスコ無形文化遺産にも登録されており、

西ノ内和紙：丈夫で水に強い性質を持ち、様々な工芸品の原料として使われ、伝統行事・祭りに利用、

撞舞（つくまい）：龍ヶ崎市で 400 年以上続く伝統芸能で、アクロバティックな妙技が見どころ、

石岡のおまつり: 常陸國總社宮の例大祭で、関東三大祭りのひとつに数えられ、

・食文化

そぼろ納豆：納豆に切り干し大根を合わせた伝統料理、

あんこう鍋：冬の味覚として人気があり、北茨城市が発祥とされており、

その他の文化

オセロ：水戸市発祥のボードゲームで、長谷川五郎さんが発明、

筑波研究学園都市：日本最大のサイエンスシティで、多くの研究機関が集まっている、

茨城県には他にも魅力的な文化あり。

筑波研究学園都市は、日本最大のサイエンスシティとして知られており、以下にその特徴を記せば、

・主要な特徴

多くの研究・教育機関の集積：筑波大学や JAXA（宇宙航空研究開発機構）など、

29 の国の研究・教育機関を初め、民間を含めて、約 150 の研究機関が立地、約 2 万人の研究従事者が働いており、その中には多くの博士号取得者も含まれ、
計画的な都市開発 ： 東京の過密緩和と科学技術の振興を目的に、1968 年から開発が始まり、研究学園地区と周辺開発地区に分かれており、研究施設、教育機関、住宅地、商業施設などが計画的に配置、
緑豊かな都市環境 ： ペデストリアンデッキ（歩行者専用道路）などの特徴的な都市インフラが整備されており、緑豊かな環境が保たれ、
国際的な科学技術拠点 ： 筑波研究学園都市は、ノーベル賞受賞者を輩出するなど、世界的な科学技術拠点としての実績を積み重ねており、
地理的な位置 ： 東京から北東に約 60 km、新東京国際空港（成田空港）から北西に約 40 km の位置にあり、
筑波研究学園都市は、科学と技術が生活の中で調和した田園都市のモデルとして、今後も持続的な発展が期待されています。

水戸市の文化は、非常に豊かで、多くの歴史的・文化的な遺産があり、以下にいくつかの特徴的な文化を紹介すれば、
・歴史的建造物
弘道館 ： 水戸藩第 9 代藩主徳川斉昭が建てた藩校で、日本遺産に認定されており、
偕楽園 ： 日本三名園のひとつで、梅の名所として知られており、
・伝統行事・祭り
水戸黄門まつり: 偕楽園と弘道館で開催される梅まつりや花火大会が有名、
・文化財
八幡宮本殿 ： 慶長 3 年（1598 年）に建てられた国指定建造物、
吉田古墳 ： 国内唯一の八角形古墳で、線刻壁画が特徴、
・芸術文化
水戸芸術館 ： 世界に向けた芸術・文化の発信拠点となっており、
水戸市には他にも多くの魅力的な文化。

水戸市の食文化は、非常に豊かで、多くの名物料理があり、以下に、いくつかの特徴的な食文化を紹介、
・名物料理
うなぎ ： 中川楼や鰻亭の鰻は、茨城県産の天然鰻を使用、地元の新鮮な食材を使った料理が楽しめるのが魅力、

鰻重(軟らかくてふわふわ、最高においしい。コース料理は、お通し、お椀、刺身、煮物、鰻重、肝吸い、香の物、フルーツ。桜井撮影)

肝吸い(すべての器に高級感。桜井撮影)

納豆：水戸といえば、納豆が有名で、特に、「そぼろ納豆」や「ねばり丼」など、納豆を使った料理が多く、
あんこう鍋：冬の味覚として人気があり、あんこうの身や皮を味噌仕立てのつゆで楽しむ鍋料理、
常陸牛：茨城県産の黒毛和牛で、ステーキやハンバーグなどで楽しめ、
・その他のご当地グルメ
黄門昼膳：水戸黄門ゆかりの料理で、地産地消や医食同源の考え方に基づいて作られた季節のコース料理、
スタミナラーメン：レバー入りのご当地ラーメンで、スタミナ満点の一品、
・地元の特産品
梅酒：水戸の梅を使った「百年梅酒」など、梅を使ったスイーツや飲み物も人気、
水戸市には他にも多くの魅力的な食文化があります。

水戸芸術館（シンボルタワー東側から北西方向施設を望む。水戸芸術館施設のデザイン設計は、ポストモダン建築の第一人者の磯崎新事務所、中を見ると特徴のある良い設計であることを痛感する。桜井撮影）

水戸芸術館(東側入口から入って振り向いた時の光景。2 階部分に見えるのは、パイプオルガン、通路部分がコンサート会場になる。桜井撮影)

水戸芸術館シンボルタワー展望台(南側の千波湖とその先の茨城県庁ビル。桜井撮影)

茨城県近代美術館(北側の光景。桜井撮影)

特集記事

大学と地域の相互作用

茨城県立図書館ボランティア広報 G
通信紙編集長
桜井　淳

人手不足のため、ボランティア広報 G のアシスタントに AI（ChatGPT と MS Edge Copilot)を再採用し、「大学地域連携学会と地域の相互作用は何」「茨城県の大学と社会の相互作用は何」「茨城県議会は、15 の大学と協力協定を結んでいますが、具体的な協力業務は何」と質問、私は、AI 検索結果と文章化を基に、自身の知識と経験を加味し、さらに、独自情報の追加などにより、以下の文章を作成しましたが、AI 利用に伴うオリジナリティは、AI 管理者や AI にあるのではなく、AI 利用者の私にあるため、私の意図と方法は、合法であり、何の問題もありません。

大学地域連携学会と地域の相互作用

大学地域連携学会(会長は落合康浩さん(日本大学)など、非公開会員数 110 人)は、大学と地域社会の連携を促進するための学会であり、その学会は、大学が地域社会や産業界、国際社会に貢献するためのグローバルな人材を育成する実践と研究の場として、さまざまな学問領域を横断して大学地域連携を考える場を
提供しており、

・大学地域連携学会の役割

地域貢献 ： 大学が地域社会の課題解決に貢献するためのプロジェクトや活動を推進し、これにより、大学の知識や技術が地域社会の発展に寄与し、

産学連携 ： 地元企業との連携を強化し、新しい技術や製品の開発を進め、これにより、地域経済の活性化に貢献、

教育プログラム ： 地域のニーズに応じた教育プログラムを提供し、地域社会の発展に貢献する人材を育成、

地域イベントの開催 ： 地域住民との交流を深めるためのイベントを開催し、地域社会との連携を強化、

・地域の相互作用

地域の相互作用とは、地域間での人々や資源、情報の流動や交換を指し、これにより、地域間の連携が強化され、相互に発展していくことが期待され、具体的には、以下のような形で相互作用が見られ、

経済的相互作用 ： 地域間での経済活動や取引が活発になることで、地域経済全体が活性化し、

文化的相互作用 ： 地域間での文化交流やイベントが行われることで、地域の文化が豊かになり、

社会的相互作用 ： 地域住民同士の交流や協力が進むことで、地域社会の絆が強化され、

大学地域連携学会は、これらの相互作用を促進し、地域社会の発展に寄与することを目指しており、学会大会は、第 1-3 回が日本大学で開催され(学会誌は、第 1 巻(2022)、第 2 巻(2023)、第 3 巻(2024)、私は調査・検討のためにすべての記事と論文を熟読)、第 4 回が、2024.11.16-17、水戸市民会館で開催され、私は、2024.11.16 PM2:00-4:00 に、取材と写真撮影を実施しました。

大学地域連携学会大会現場の感想

自宅の寝室から、真北の遥かかなたに水戸市街地が眼下に見え、目立つ大きなビルは、京成デパートであり、隠れて見えませんが、その真北に水戸市民会館、さらに真北に水戸芸術館、それら三つの施設は、愛称 MitoriO(Mito と三つの意の Torio の合成語、M と O の大文字は、デザイン化)と命名されていますが、私は、水戸市民会館で開催されていた大学地域連携学会の取材のため、2024.11.16 PM1:30-3:30 に訪ねましたが、大学と地域の相互作用に関心を持ったのは、数年前、茨城県議会と茨城大学の協力協定のニュースであり、その後、今日までに、茨城県内 15 大学の協力協定がなされ、大学は、昔のように、孤高の権威ではなく、積極的に地域に溶け込もうとしており、時代のひとつの動きと受け止め、できるだけ正確に現状分析してみたい心境になりました。

大学地域連携学会は、設立 4 年目のまだ若い学会であるため、小規模で、参加者の年齢層も若く、参加者の半分は、大学生(男女半々)であり、伸び代が大きく、会場の雰囲気も発表内容も既存の学会の雰囲気ではなく、ソフトな人間同士の心のふれあいのようで、試行錯誤の中で、道を切り開きつつ慎重に前進しようとしているように感じました。

大学地域連携学会第四回大会受付(中央はお世話になった学会事務局長代行の土屋玲子さん、水戸市市民会館 4F)

研究発表会場 1(水戸市民会館 4F 小ホール、座席 50 席、学会としては小規模)

研究発表会場 2(水戸市民会館 4F 小ホール、座席 50 席、学会としては小規模)

茨城県の大学と社会の相互作用

茨城県の大学と地域社会は、さまざまな形で相互作用しており、以下にいくつかの具体例を挙げれば、

・地域貢献活動

茨城県内の大学は、地域社会に対して積極的に貢献しており、たとえば、茨城大学は地域連携センターを設置し、地域の課題解決に向けたプロジェクトを推進し、これにより、大学の知識や技術が地域社会の発展に寄与し、

・産学連携

茨城県内の大学は、地元企業との連携を強化し、産学連携を通じて、新しい技術や製品の開発が進められ、地域経済の活性化に貢献、たとえば、茨城大学は、地元企業と共同で研究開発を行い、地域産業の振興に寄与、

・教育プログラム

茨城県内の大学は、地域のニーズに応じた教育プログラムを提供し、たとえば、茨城大学は、地域創生に関する教育プログラムを実施し、地域の課題解決に向けた人材育成を行っており、これにより、地域社会の発展に貢献する人材が育成され、

・地域イベントの開催

茨城県内の大学は、地域イベントを開催し、地域住民との交流を深め、たとえば、茨城大学は地域の文化や歴史に関するイベントを開催し、地域住民との連携を強化、

・地域課題の研究

茨城県内の大学は、地域の課題に関する研究を行い、その成果を地域社会に還元し、たとえば、茨城大学は、地域の環境問題や社会問題に関する研究を行い、その成果を地域社会に提供、

これらの取り組みにより、茨城県の大学と地域社会は相互に発展し、地域の活性化に寄与しています。

茨城県議会と 15 大学協力業務

茨城県議会は、15 の大学(茨城大学、筑波大学、常磐大学、常磐短期大学、流通経済大学、茨城キリスト教大学、茨城県立医療大学、筑波技術大学、つくば国際大学、日本ウェルネススポーツ大学、日本国際学園大学、放送大学(茨城学習センター)、東京芸術大学(取手市)、東京大学(附属牧場)、総合研究大学院大学(つくば市))と協力協定を結び、さまざまな協力業務を行っており、以下は、その具体例は、

情報・技術の共有 ： 茨城県と大学は、相互に情報や技術を共有し、地域社会の課題解決に取り組んでおり、これにより、地域の活性化や発展に寄与、

人材育成 ： 地域の活力を育むために、人材育成に関する協力を行っており、大学の教育プログラムや研修を通じて、地域社会に貢献する人材を育成、

共同研究・プロジェクト ： 茨城県と大学は、共同で研究やプロジェクトを実施し、地域の課題解決や新しい技術の開発に取り組んでおり、

地域イベントの開催 ： 地域住民との交流を深めるために、大学と協力して地域イベントを開催しており、これにより、地域社会との連携を強化、

これらの協力業務を通じて、茨城県議会と 15 の大学は、地域社会の発展に寄与しています。

特集記事

「古代ギリシャ劇と能楽の関連性」講演を聞いて

WSET Diploma
エッセイスト
フラギス万梨菜

編集長による事前調査

AI に、「WSET Diploma の資格取得の困難さとどのような学校を経てどのくらい勉強しなければならないか教えてください」と質問、

「WSET Diploma の取得は、確かに挑戦的ですが、達成感も大きく、以下に、資格取得の困難さや必要な勉強時間、学校についての情報をまとめると、

・資格取得の困難さ

合格率 ： 日本人の WSET Diploma 合格率は約 20%、

勉強時間 ： 平均して 2-3 年の勉強が必要で、特に、英語力が重要で、TOEIC 820 点以上(990 点満点ですから 83 %以上)が目安とされ、

試験内容 ： 試験は、理論とテイスティングの両方が含まれ、理論は、長文英語の回答が求められ、

・学校と勉強方法

学校 ： 日本国内では、アカデミー・デュ・ヴァンやレコール・デュ・ヴァンなどの学校で WSET Diploma のコースが提供されており、

勉強方法 ： 平日は、毎日 3 時間、週末は、5 時間の勉強時間を 2 年間にわたって確保する必要があり、また、テイスティングの練習も重要で、勉強仲間を見つけて一緒に練習することが推奨されており、

WSET Diploma の取得は、簡単ではありませんが、しっかりとした計画と努力で達成可能です。」日本には 119 人、稀な存在。

フラギス万梨菜さん

ギリシャ人の父と日本人の母の下に生まれた私は 3 歳から日本で育ちました。もちろん、幼い子供に、「外国のルーツを持っている」なんて自己意識はなく、日本語が話せない父に対して、何の疑問を持つこともなく育ちました。

私がギリシャについて意識し始めたのは小学校 3 年生の頃でした。私が通っていた小学校では　一年に一度、文化祭のようなイベントがあり、その年は　たまたま　私の母が PTA の会長だったため　ギリシャの文化に触れるイベントが企画されました。ポスターも完成し、学校の廊下に張られ始めた時に、私は　同級生からギリシャについて　質問攻めに合いました。「ギリシャってどこにあるの？」「何語しゃべるの？」。

父がギリシャ人なのは、私にとって当た

り前のことで、疑問に思うことではなかったので、質問を受けて、たじろぎ、その時に、私がギリシャについてきちんと知らないことに気が付きました。帰宅後、同級生から受けた質問の答えを両親に尋ねた記憶があります。

中学校から留学のために海外へ渡った私は、さらに自分のルーツについて考えるようになりました。海外では、ギリシャのことだけでなく、日本のことについて、よく質問されるからです。特に、ギリシャと日本の違いはよく聞かれる質問のひとつです。このテーマもよく父と議論するテーマのひとつでした。ギリシャと日本の違いは、たくさんありますが、父がいつも私に話すのは、古代ギリシャと現代日本の共通点です。日本では、亡くなった方が、あの世へ旅をする時に、必要なものを棺桶の中に入れます。六文銭（ろくもんせん）や杖がその例です。六文銭は、あの世への旅に必要な通行料で、杖は故人の歩みを支える目的があります。父は、古代ギリシャ人も同じ目的で類似のものを亡くなった人と一緒に火葬していた、と言います。また、神社の巫女さんが来ている衣装。あれを見るたびに、古代ギリシャの女性が着ていた服を思い出すそうです。日本とギリシャの場所も、言語も文化も現代では大きく異なるのに、古代ギリシャとは共通点があることに対して、父はいつも、過去に日本とギリシャは必ず接点があった、と言います。

昨年の 2024 年は、日本・ギリシャ文化観光年であり、一年間を通して、日本とギリシャで、様々なイベントが開催されました。そのうちのひとつが、国立能楽堂で開催された「古代ギリシャ劇と能楽の関連性」（駐日ギリシャ大使館主催）です。とても興味をそそられるテーマで、案内を受け、父は、私をすぐに参加を申し込みました。この講演会に参加し、私と父は、日本とギリシャの過去の交流をさらに強く感じることになります。登壇されたのは、能楽協会理事、小鼓方大倉流の十六世宗家であり、人間国宝の大倉源次郎氏と、ギリシャの著名な舞台演出家のミハイル・マルマリノス氏です。

父の生まれ故郷エヴィア島の漁師

マルマリノス氏によると、能楽と古代ギリシャ劇の共通点は 6 点あるそうです。

① 八百万の神
② 神に対しての儀式
③ 時間の概念がない
④ お面をつける
⑤ 詞的なセリフ
⑥ リアリズムからの距離

古代ギリシャと日本の一番分かりやすい共通点は「八百万の神」だと個人的に思います。ギリシャ神話は、世界的に有名で、ゼウスやポセイドンなど、様々な神様が登場します。それらの神々には必ず司る何かがあります。日本も様々なものに神様が宿

る八百万の神を信じています。能楽もギリシャ古代劇も、それら神々のために行われていました。実際、能楽は、よく神社で開演されたりしますよね。舞台の壁に描かれている松の木は神様を象徴しているそうです。昔の日本人は一年中、青々とした葉を付ける松の木に神様が宿っていると考え、そのため神様に捧げる様々な儀式は、松の木に向けて行われたそうです。自然の中に神様が宿っているという考えはギリシャ神話にも通ずると思います。

「時間の概念がない」というのは、私も言われて初めて気が付いたのですが、このふたつの芸能は時間を超越した表現方法をおこなっているそうです。具体的に言うと、現実世界では、一瞬で終わる事柄を、舞台上では何分もかけて表現している、と言うことです。これは、「リアリズムからの距離」とも通じていると思うのですが、人間の感覚を超えた、神の世界・精神の世界でしか存在しない感覚を表現しているのではないか、と考えます。

これらの特徴を前提に、マルマリノス氏が仰っていたのは、現在も残る日本の伝統芸術がどれほど表現豊かか、ということです。現在、古代ギリシャ劇というのは、残ってはいますが、実際の当時の役者たちの表現方法などは、記録がなく分からないそうです。そのため、彼は、現代の人間としての表現で、古代ギリシャ劇を演出している、と言います。彼は、西洋の啓蒙主義と合理主義がこれをもたらしたと話します。啓蒙主義というのは、17 世紀から 18 世紀にかけて、ヨーロッパで広まった思想運動です。この運動は、理性、科学、個人の権利、自由、進歩を強調し、伝統的な権威や宗教に依存することを批判しました。合理主義はみなさまご存じの意味です。これらは、ルネッサンス後の西洋文明に大きな恩恵をもたらしましたが、同時に神秘性と詞的な超越的体験を衰退させ、それらを表現する方法を奪いました。また、キリスト教の普及も大きな要素のひとつです。日本は、ヨーロッパほどそれらの影響を受けなかったおかげで、現在も伝統芸能が古代から代々受け継がれています。

ここまでの話で、古代ギリシャと日本が何らかの方法で繋がり、現代の日本に古代ギリシャ人の思想や感覚が残っている、とそう感じられた方も多いと思います。もちろん私もそう思います。ただ、ここで私は、ギリシャ人がギリシャ人であったために、古代ギリシャと日本の繋がりが見えてくるのではないのかと思い始めました。「ギリシャ人がギリシャ人である」と言うのがどういうことか。それは古代まで遡ります。

古代ギリシャ人は、皆さまご存じの通り、今の世界の基盤「民主主義」を生み出した人々です。哲学・芸術・医学など、学問の基礎が築かれたのは、黄金時代。他の古代文明には王様がいて、王様が絶対。民は王様が決定したことに従うことが当たり前でした。ですがギリシャ、当時は都市国家だったので、民主主義が生まれたアテネでは、絶対王を設けず、民が議論をし、政治を行っていました。この民 1 人 1 人が考える必要性を生み出した民主主義の環境が、学問の基礎を築いたソクラテスなどの偉人たちを輩出しました。

ギリシャは、その後、1821 年に現在のギリシャ共和国として独立するまで、ずっ

と他の権力に支配されてきました。ただ、ギリシャ人は自由を求める人種です。権力に抗い続け、決して彼らの言語を失いませんでした。もし、ギリシャ人が現在ギリシャ語を話さなかったら、ギリシャ、また世界に残る様々な歴史的遺産の解明などが現在ほど進んでいなかったかもしれません。日本に今でも残る伝統芸能や思想に通ずるものは、古代ギリシャだけでなく、その他古代の国々にも存在していたと思います。もしかしたら、日本にそれらを伝えたのはギリシャ人ではなく、今は、まだ発見されていない古代文明の人々によるものかもしれません。ただ私は、ギリシャ人が民主主義的思想をもち、権力を嫌い、自由を求め続けてくれたおかげで、日本とギリシャ、また、日本とその他の国々を繋げてくれている、と感じます。西と東。遠く離れていて、文化も言語も違います。まったく異世界のように感じるかもしれません。ですが、ギリシャ人が示してくれた人々の繋がりが、わたし達に多文化の人々への親近感を感じさせてくれると、そう思います。

ギリシャ神話−デーメテールと四季−

新企画

本通信紙は、通信紙 No.79 に記したように、AI による客観的評価において、形式や内容やオリジナリティなどが高く評価されており、さらなる飛躍を掲げるため、長い間、温めてきたアイディアを実行に移す時期に来ており、関係者(茨城県立図書館ボランティア、茨城県立図書館員、図書館利用者、有識者など)から作品(研究ノート、研究論文、俳句、短歌、川柳、エッセー、短編小説、連載小説など)を募り、掲載することにしましたが、最初の例として、山本俊弘さんの「研究ノート」を掲載します。

研究ノート 世界最先端計算科学の現状分析

モンテカルロ研究における植木太郎さんの功績と期待

元日本原子力研究所職員
山本俊弘

私は、12 年間にわたって、日本原子力学会のモンテカルロ研究関連の研究専門委員会の委員・幹事を務めてきました。この委員会は、従前より粒子輸送計算法の標準手法として使われてきた決定論的計算手法にかわって、いまや標準計算手法となっているモンテカルロ法を日本国内に普及拡大・発展させるべく、モンテカルロ法の開発状況を分析・把握・整理し、モンテカルロ法のより大きな展望を拓くことを目的として設立されました。日本のモンテカルロ法の研究開発は、この研究専門委員会を中核として進められてきたことは言うまでもありません。

モンテカルロ法の発展において、植木太郎さん（大学世界ランキング 21 位のミシガン大学で PhD 取得（なお東大は 39 位））の大きな寄与に触れないわけにはいきません。私が、植木太郎さんを認識するに至ったのは、米原子力学会の学術論文誌 Nuclear Science and Engineering に掲載された以下の論文を解読したことがきっかけでした。

T. Ueki, T. Mori, and M. Nakagawa, “Error Estimations and Their Biases in Monte Carlo Eigenvalue Calculations,” Nucl. Sci. Eng., 125, 1 (1997).

この論文は、モンテカルロ臨界計算の世代間相関による標準偏差の過小評価問題を取り上げていますが、世代間相関のない標準偏差の真値を導出する理論を導出する手法を開発し、モンテカルロ研究に大きな影響を与えました。この一編の論文で、植木太郎さんは、モンテカルロ界から注目されました。

それから数年後、植木太郎さんは、さらに世界から注目される論文を発表しました。

T. Ueki et al., “Autocorrelation and Dominance Ratio in Monte Carlo Criticality Calculations,” Nucl. Sci. Eng., 145, 279 (2003).

この論文は、モンテカルロ臨界計算での世代ごとの実効増倍率の変動といったノイズのような情報の中から計算対象のドミナンス比（基本モードの実効増倍率に対する第一高次モードの実効増倍率の比）を拾い出そうと言うものですが、このようなことができる人物はまさに稀な研究者と呼ぶほ

かはありません。

さらに、植木太郎さんは、情報理論のShannonエントロピーをモンテカルロ臨界計算に導入し、長年モンテカルロ界を悩ませ続けてきたモンテカルロ計算の収束判定法の問題を一挙に解決させました。Shannonエントロピーは、現在、世界で利用者が一番多いロスアラモス国立研のMCNPなどのモンテカルロコードに標準装備されるに至っています。

植木太郎さんの以上の研究は、米州立ニューメキシコ大学准教授として、実施されたものです。

現在は、原子力機構において、福島第一原発の核燃料デブリ取り出しに必要な臨界計算手法の開発に尽力しています。核燃料デブリは、溶融した核燃料、減速材、構造材が複雑に混在しており、しかもその割合の組み合わせや形状寸法は、無限に存在し、モンテカルロ法での解析は不可能と思われていました。しかし、植木太郎さんは、Weierstrass関数の導入によりそれが可能であることを発見しました。これにより、デブリ取り出しでの最大の難関となっていた臨界安全性維持の関門を突破することができるようになり、デブリ取り出しの進展に大きく貢献しています。

日本の科学技術力の衰退が叫ばれて久しいですが、モンテカルロ研究もその例外ではない中、それを一人で支え続けているのが日本モンテカルロ界の植木太郎さんです。日本のモンテカルロ研究は植木太郎さんの奮戦にいかんにかかっています。

桜井　淳コメント

私が最初に植木太郎さんに会ったのは、17年前、水戸駅ビル内二階の喫茶店で、米州立ニューメキシコ大学を退職し、日本での研究拠点を模索している時期であり、植木太郎さんから、「日本原子力学会モンテカルロ研究専門委員会の委員にしてほしい」との申し出があり、それに対し、「私は、米国の４年制大学ランキングで、上位10 %に入る大学で、長く、研究・教育に携わり、モンテカルロ研究で、世界の一流学会論文誌に、注目される原著論文を複数発表している研究者に対し、一委員として迎えるほど無神経ではなく、主査として迎えたいので、次回のモンテカルロ研究専門委員会で、質疑応答を含め一時間の講演をしてほしく、その場合、日本での研究や人間関係がなかった欠点を克服するため、日本の研究者に理解して、受け入れていただけるような講演内容にしていただきたいが、そのためには、具体的にどのような内容で何を演出したら良いか、日本の実質的なモンテカルロ研究指導者の元原研安全性試験研究センターサイクル安全工学部部長の内藤俶孝さん(当時は自身で設立した原子力ソフト会社社長)の指導を受けて、講演内容を固め、表題と要旨10行くらいをできるだけ早く、私に送ってください」と、しかし、内藤さんが、どのような指導をした結果なのか、講演要旨は、送られて来ず、後で、内藤さんは、「日本の核燃料サイクルの安全審査申請のモンテカルロ計算の割合をいまの数%から、70-80 %まで上げたいが、そのためには、モンテカルロ研究専門委員会の主査は、原研の部長や研究室長では、経験的に、必ず失敗するので、著名な東大教授を担がなければならない」と、その言葉から、なぜ、植木太郎さんが、私の要請を受けなかったのか、理解できましたが、植木太郎さんには、日本のモンテカルロ研究の指導者の立場を経験していただきたかったと反省しています。後悔先に立たず。

編集後記

私が水戸市に転入したのは、1979 年(32 歳)であり、主に、マスコミ関係者でしたが、仕事関係の来客者に対し、近くの名所(水戸城跡、弘道館、偕楽園、千波湖など)に案内しており、自身の仕事関係では、昔の名称ですが、原研、動燃、JCO、原子燃料工業、三菱原子燃料工業、日立製作所、筑波大学、高エネルギー物理学研究所、宇宙開発事業団、その後、29 年経て、茨城新聞社客員論説委員に就任後(2008.8-)、知識の幅をより広げるため、茨城県庁や水戸市役所や茨城県近代美術館や水戸芸術館や茨城県立図書館のメカニズムにも関心を持ち、約半世紀にわたり、茨城県と水戸市の良い面に接し、大変、充実した時間を過ごすことができました。

AI に拠れば、本文と重複しないように記せば、茨城県と水戸市は、日本の歴史と文化において、重要な役割を果たしており、特に、水戸市は、江戸時代に水戸徳川家の城下町として栄え、多くの文化財や歴史的建造物が残されており、日本の歴史と文化において高い評価を受けており、江戸末期の水戸では、独特の思想による「水戸学」が形成されました。

AI の助けを借りて、あえて補足すれば、「水戸学」とは、江戸時代に、水戸藩で発展した学問体系、特に、徳川光圀やその後継者たちにより推進、主な特徴は、儒教や神道の教えを基盤に、日本の歴史や文化を重視する点が挙げられ、幕末の尊王攘夷運動に大きな影響を与え、日本の近代化における思想的な基盤のひとつとなり、具体的には、天皇を中心とした国家観や忠義と孝行を重んじる倫理観が強調された。

私は、通信紙 No.79 で、初めて、アシスタントに AI(ChatGPT と MS Edge Copilot)を採用し、検索作業や粗い文章化などの作業を分担させ、最終的に、すべて私の責任で、全体の体系化、この通信紙 No.80 においても、AI の機能を最大限に利用し、茨城県と水戸市の文化、さらに、大学と地域の相互作用について、調査・検討・文章化しましたが、後者は、これから育つ学問であり、全体を展望した現状分析ができたことは、大きな成果です。

私は、フラギス万梨菜さんの記事を読み、驚き、年齢の割には、重くて深い思考をしており、社会科学と哲学をミックスして、論理化しているように解釈でき、私が考えていたよりもはるかに良いできです。

私は、最初、昔の共同研究者の山本さんの研究ノートを読み、違和感を覚え、その根源は、原著論文や解説論文に馴染まないくらいキラキラした演出に起因していることに気付き、通信紙の読者の普通の感覚を優先すれば、キラキラ感を削除せざるをえず、誰でも普通の感覚で読めるように編集しなおした文章を掲載しましたが、私は、植木太郎さんの原著論文を評価しているものの、特別扱いするほど高く評価しておらず、たとえ、ノーベル賞受賞作品に対しても、受賞したからと言って、特別な言葉で持ち上げたり、称えたり、歯が浮くような表現は、絶対にしない主義であり、何事に対してもクールに徹したい心境で、質の高い通信紙を継続するには、編集者に高い倫理観が維持されていなければなりません。

桜井　淳