J. Jpn. Soc. Soil Phys.
土壌の物理性
No. 159, p.109～110 (2025)

追悼文：亀山幸司さん

宮本輝仁 [1]



土壌物理学会の 31 期の事務局で編集幹事を務めていただいた亀山幸司さんは 2024 年 9 月 30 日にお亡くなりになりました．弱冠 48 歳でした．

亀山さんは 1976 年に北海道帯広市で生まれ育ち，宇都宮大学に入学したことを機に関東地方で暮らすことになりました．大学院博士課程まで進み，大学院では松川先生に指導を仰ぎ，「火山灰土壌への酸性沈着による溶質移動予測に関する基礎的研究」で学位を取得されました．学位論文の基となった 3 本の論文が土壌の物理性に掲載されています（亀山ら，2002; 亀山ら, 2003a,b）．このころから既に土壌物理学会にも大きな関わりを持ち，学会を盛り上げていただいた会員の一人であります．

博士（農学）を取得した後，2004 年から農業工学研究所（現：農研機構農村工学研究部門）の所属となり，畑整備研究室（現：農地整備グループ）に配属され，長年，畑整備に関わる試験研究を行ってきました．バイオ炭の製造技術や農地施用技術に関する研究をはじめ，カドミウムを特異的に吸収する浄化用植物を用いたカドミウム除去技術に関する研究，TDR 等の誘電率測定法を活用した土中の水分・養分測定に関する研究などは，亀山さんが特に注力して行ってきた研究です．

私（宮本）は 2006 年に九州沖縄農業研究センターから農業工学研究所に異動した時に初めて亀山さんと出会いました．そのころ，亀山さんは農林水産バイオリサイクル研究プロジェクトに関わり，宮古島を研究対象にバガス炭（サトウキビの搾りかすを炭にしたもの）の製造技術や農地施用技術に関する研究を行っていました．また、その後に始まった地域バイオマスプロジェクト研究でも琉球大学や沖縄県農業研究センター，NPO 法人亜熱帯バイオマス利用研究センターなど参画研究機関の研究者と協力して，沖縄県宮古島市をモデル地域としたバイオマス利活用システムを構築しようとしていました．これらのプロジェクト研究の中で取り組んでいた研究テーマの一つにバガス炭の施用による硝酸態窒素溶脱量の削減に関する研究がありましたが，そのメカニズムにまで踏み込んだ研究はなされていませんでした．そこで，亀山さんは溶質移動現象の視点からバガス炭の島尻マージ土壌への施用効果の解明に積極的に取り組み，その研究成果は Journal of Environmental Quality に掲載されました（Kameyama et al., 2012）．亀山さんのバイオ炭の研究の代表成果であり，世界中から多くの引用をされています．

バイオ炭に関する研究プロジェクトが終了すると，科研費の若手研究や基盤研究を獲得しながらバイオ炭の土壌改良資材としての可能性を追求して研究を進めました．バイオ炭をカドミウム汚染土壌に混入することにより農作物のカドミウム吸収が抑制されることを解明したり，バイオ炭と堆肥の混合施用が理化学性に及ぼす影響について検討したりしました．また，バイオ炭を混入した土壌の誘電率測定に関わる研究も行っています．亀山さんは農業工学研究所に就職して以来，バイオ炭の研究を長年にわたって続けてこられたことにより，我が国におけるバイオ炭研究の第一人者といってよい存在になっていました．

亀山さんは，いつも穏やかで優しく周囲からの人望も厚い方でした．東日本大震災後の復旧・復興に関わる研究プロジェクトや情報化施工に関わる研究プロジェクトでも調査協力を惜しまない姿勢は大変感謝されていたように思います．また，イスラエルとの集落排水処理水の園芸利用に関する国際共同研究の推進では大変頼もしい共同研究者として参画を依頼されていたようでした．他方，バイオ炭について聞きたいという若い研究者には豊

[1] 農研機構農村工学研究部門
2025 年 1 月 31 受稿　2025 年 1 月 31 日受理

富な経験を生かした適切なアドヴァイスをしていたようで，若い研究者からの信望も厚かったようです．

亀山さんのお人柄は，研究面だけでなく，土壌物理学会の編集委員会でもいかんなく発揮されました．情報整理能力が極めて高く閲読進行表や編集員会資料を的確に作成いただきました．また，150 号記念特集では，皆さんから提出された「みんなのミニレビュー」の誤字や表記を修正して読みやすい形で整理していただきました．これらの他，事務局の引継ぎ後においても次の編集幹事の先生に色々とアドヴァイスをしていたようで，大変感謝されていました．

2016 年に発病し，手術後も再発を繰り返していたようですが，大変そうな様子を私たちにも見せず，いつもと変わらない様子で仕事の依頼にも応えていました．しかし，2024 年春から亀山さんは病床に付すことになり，書き上げた論文の投稿は共著者に託さざるをえませんでした．査読者の指摘に基づいた原稿の修正の際，判断に迷うところについて共著者であった岩田さん（現九州大学）や久保田さん（農工研）が電話で相談すると，普段と変わらずに適切な対応を指示してくれて最後まで投稿論文の執筆に携わっていたとお聞きしています．亀山さんの遺稿となってしまった 2 報の論文（亀山ら, 2024; Kameyama et al., 2024）はバイオ炭の農業土木や土壌肥料の分野での利用に関して示唆に富むものでありました．このように，亀山さんは研究することが本当に好きであったのだと思います．告別式で喪主を務めた奥様から亀山さんからのメッセージが読み上げられ，「思うように研究をさせていただけたことを感謝します.」と言い残されたとのこと，一緒に働いてきた者として大変安堵したことを思い出します．亀山さんのご冥福をお祈りいたします．

引用文献

亀山幸司, 松川 進, 石田朋晴, 加藤秀正 (2002): 火山灰土壌への硫酸溶液浸透による溶脱液濃度予測. 土壌の物理性, 89: 25–33.

亀山幸司, 松川 進, 石田朋晴, 加藤秀正 (2003a): 陰イオン組成の異なる酸性溶液を火山灰土壌へ添加した場合の土壌溶液濃度予測. 土壌の物理性, 93: 3–11.

亀山幸司, 松川 進, 石田朋晴, 加藤秀正 (2003b): 複数の陰イオン種を含む酸性溶液を火山灰土壌へ浸透した場合の溶脱液濃度予測. 土壌の物理性, 95: 33–40.

Kameyama, K., Miyamoto, T., Shiono, T., Shinogi, Y. (2012): Influence of sugarcane bagasse-derived biochar application on nitrate leaching in calcaric dark red soil. Journal of Environmental Quality, 41(4): 1131–1137.

亀山幸司, 濵田康治, 久保田 幸, 岩田幸良, 北川 巌, 小出水規行 (2024): 温度条件の異なる籾殻炭の理化学性の評価と暗渠疎水材としての利用可能性の検討. 農業農村工学会論文集, 92(2): I_281–I_287.

Kameyama, K., Kubota, Y. and Iwata, Y. (2024): Differences in plant availability of phosphorus and potassium in pelletized and granulated biochar for an Andisol. Biomass Conv. Bioref., doi:10.1007/s13399-024-06371-x.