Khảo cổ học hang động núi lửa: Một loại hình di sản độc đáo ở Việt Nam (trường hợp hang C6-1 Krông Nô)

Nguyễn Khắc Sử*

Hội Khảo cổ học Việt Nam

Ngày nhận bài 5/8/2019; ngày chuyển phản biện 9/8/2019; ngày nhận phản biện 24/9/2019; ngày chấp nhận đăng 26/9/2019

Tóm tắt:

Bài báo giới thiệu một loại hình di tích danh thắng của Tây Nguyên được hình thành do hoạt động núi lửa cách đây vài chục triệu năm, trong đó có các hang động núi lửa ở cao nguyên Đắk Nông. Các hang động này bảo lưu giá trị di sản kép, vừa là danh thắng hang động, vừa là nơi bảo tồn tốt nhất các di tồn mà tổ tiên để lại. Trong khi tất cả các dấu tích hữu cơ của thời tiền sử như di cốt người và động vật, các loại quả hạt ở vùng đất đỏ Tây Nguyên đều bị tiêu hủy hết, thì chúng lại được bảo tồn gần như nguyên vẹn trong lòng hang núi lửa. Kết quả khai quật các hang này đã cho phép các nhà khảo cổ học phác thảo bức tranh toàn cảnh về lịch sử văn hóa của các cộng đồng cư dân tiền sử Tây Nguyên trong bối cảnh rộng hơn. Đây cũng là cơ sở để bảo vệ, trưng bày và phát huy giá trị di sản kép của loại hình hang động núi lửa trong chiến lược phát triển du lịch văn hóa ở Tây Nguyên.

Từ khóa: **bảo tồn, di sản kép, hang động núi lửa, khảo cổ hang động.**

Chỉ số phân loại: **5.9**

Mở đầu

Trong những năm gần đây, các nhà địa chất học Việt Nam đã phát hiện được gần 100 hang động núi lửa - một loại hình di sản thiên nhiên độc đáo ở Tây Nguyên. Trong đó, một số hang đã được người thời tiền sử cư trú lâu dài và để lại di tích văn hóa đặc sắc. Lần đầu tiên, giới địa chất, văn hóa, khảo cổ và bảo tàng học biết đến một loại hình di tích mới - di tích hang động núi lửa, mà ở đó đã hình thành nên một loại hình di sản kép, di sản hỗn hợp giữa văn hóa và thiên nhiên. Ngay lập tức, di sản độc đáo này đã được Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đưa vào nhiệm vụ khoa học: Nghiên cứu và bảo tồn nhằm đánh thức các tiềm năng di sản cho chiến lược phát triển kinh tế - xã hội bền vững ở Tây Nguyên[1].

Các loại hình di sản núi lửa ở Tây Nguyên

Một trong những di sản thiên nhiên nổi bật của Tây Nguyên chính là dấu tích các hoạt động núi lửa trên các cao nguyên Pleiku, Kon Hà Nừng, Đắk Nông, Buôn Ma Thuột, Di Linh. Ở đó, đã khảm nên một bức tranh toàn cảnh về danh thắng thiên nhiên hùng vĩ, về các hoạt động núi lửa giai đoạn địa chất Kainozoi, chủ yếu từ Neogen trở lại đây. Giá trị di sản núi lửa không chỉ liên quan mật thiết đến sự hình thành và tiến hóa của Biển Đông, mà còn hình thành tầng đất đỏ basalt vô cùng quý giá cho sự phát triển của các cây công nghiệp như cao su, cà phê, hồ tiêu; đồng thời là nơi bảo tồn tầng tài nguyên bauxite tầm cỡ thế giới trên đất Tây Nguyên.

Cảnh quan thiên nhiên và đất đỏ basalt, sản phẩm của hoạt động núi lửa gần một triệu năm trước là sức hút mãnh liệt các cộng đồng người từ thời tiền sử đến hiện nay hội tụ về đây sinh sống, dựng nên những sắc màu văn hóa độc đáo, với lễ hội cồng chiêng, với những áng sử thi bất hủ và tình đoàn kết các cộng đồng tộc người trên đất Tây Nguyên.

Trên đất Tây Nguyên có trên 100 miệng núi lửa, phân bố ở hầu khắp các tỉnh. Trong đó có miệng núi nhô khỏi mặt đất, được gọi là miệng dương; lại có cái lõm sâu xuống đất, được gọi là miệng âm. Miệng núi lửa âm thường hình thành do một lần phun trào duy nhất, tạo nên một hố lõm hình tròn khá đều đặn. Hồ Biển Hồ (còn có tên là hồ Tơ Nưng) ở thành phố Pleiku, tỉnh Gia Lai hiện nay là di sản của 3 miệng núi lửa âm, đã tắt từ lâu. Ba miệng núi lửa này đã hợp với nhau tạo ra diện tích mặt nước rộng trên 240 ha, trong xanh và thơ mộng, lưu tồn một "kho nước" khổng lồ cho cao nguyên Pleiku với dung lượng trên 23 triệu m^3. Cũng thuộc loại miệng núi lửa âm, nhưng giờ đây một số miệng núi lửa chỉ còn lưu lại dấu tích là các thung lũng lớn, phân bố ở một số cao nguyên đất đỏ basalt.

Những miệng núi lửa dương sừng sững vươn lên bầu trời Tây Nguyên đầy nắng và gió. Chúng có các hình thái khác nhau như hình nón cụt, hình bát úp, hình khiên… Trên cao

*Email: khacsukc@gmail.com

[1]Nhiệm vụ: "*Nghiên cứu giá trị di sản hang động, đề xuất xây dựng bảo tàng bảo tồn tại chỗ ở Tây Nguyên; lấy ví dụ hang động núi lửa ở Krông Nô, tỉnh Đắk Nông*" mã số TN17/T06 do Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam chủ trì. Tác giả bài báo này là thành viên của đề tài, phụ trách khai quật các hang động núi lửa ở Krông Nô.

Archaeology of volcanic caves: A unique type of heritage in Vietnam (in the case of C6-1 Krong No cave)

Khac Su Nguyen*

Vietnam Archeology Association

Received 5 August 2019; accepted 26 September 2019

Abstract:

The paper introduces a type of landscape and sightseeing sites in the Central Highlands, which were formed as a result of the volcanic eruptions some tens of million years ago, including the volcanic caves in Đak Nong plateau. These caves preserve double values of heritage, which serve as both landscape and sightseeing sites and the best places for preserving the ancestors' remains. While the prehistorical organic traces such as human and animal bones, and the nuts/seeds in the red soil area of the Central Highlands have been all destroyed, they are preserved almost intactly in the heart of the volcanic caves. The results of the excavations at the caves enable the archaeologists to sketch an overall picture of the cultural history of the prehistorical communities in the Central Highlands in a broader context. This also serves as a base for conservation, display and strengthening of the double heritage values of the vocanioc caves in the strategy for development of cultural tourism in the Central Highlands.

Keywords: **archaeological cave, conservation, double heritage, vocanic caves.**

Classification number: **5.9**

nguyên Đắk Nông, chúng ta dễ dàng nhận ra các miệng núi lửa dương như Chư R'Luh, Nâm Kar, Ea T'ling, Nam Dong và Thuận An. Trên cao nguyên Pleiku sừng sững miệng núi lửa Hàm Rồng (Chư H'Đông), vươn cao 1.000 m so với mực nước biển. Núi lửa này có hình nón cụt khổng lồ, miệng tròn hình phễu, trên đỉnh có cách rãnh xẻ lớn, dấu tích dòng chảy dung nham, là di ảnh tuyệt vời của thiên nhiên về hoạt động phun trào núi lửa. Từ di sản thiên nhiên, giờ đây Hàm Rồng đã trở thành biểu tượng văn hóa, biểu tượng tính cách bất khuất của con người Tây Nguyên.

Di sản hang động núi lửa ở Tây Nguyên là loại hình di sản thiên nhiên độc đáo hiện biết ở cao nguyên Đắk Nông. Tại đây đã phát hiện trên 100 hang động, phân bố tập trung ở hai huyện Krông Nô và Chư Jut. Chúng được hình thành trong quá trình phun trào và đông cứng của dung nham basalt, tạo nên một hệ thống hang động. Có hang to rộng vài chục mét chiều ngang, có hang nhỏ vài mét, có hang dài vài trăm đến vài nghìn mét. Các hang này lại có nhiều kiểu dáng khác nhau: có hang nằm song song với mặt đất, đi lại dễ dàng, có hang cấu trúc thẳng đứng, ăn sâu vài chục mét vào lòng đất, việc ra vào hang hết sức khó khăn. Có hang uốn lượn hình vòng cung, hình vành khăn, hình cành cây. Trong lòng hang có nơi chỉ thấy một lớp dung nham, có hang nhiều lớp chồng chéo lên nhau, vặn hình vỏ đỗ, hình vặn thừng khổng lồ. Hệ thống các hang động núi lửa Krông Nô độc đáo, có quy mô lớn, xác lập nhiều kỷ lục địa chất khu vực Đông Nam Á [1]. Một số hang ở đây được người tiền sử tiếp cận, định cư, từng bước thích ứng và làm nên những di sản văn hóa khảo cổ đặc sắc trong giai đoạn thời đại Đá mới, như trường hợp hang C6-1 ở Krông Nô [2].

Quá trình hình thành và tạo ra hang động ở khu vực Krông Nô liên quan đến quá trình biến động địa chất trong vùng, trải qua 3 giai đoạn, tương ứng với 3 hệ tầng trong phân kỳ địa chất, đó là hệ tầng La Ngà, hệ tầng Xuân Lộc và các thành tạo bở rời Đệ tứ. Trong đó, hệ tầng Xuân Lộc phân bố rộng ở phần trung tâm của cao nguyên Đắk Nông. Thành phần của hệ tầng này chủ yếu là các sản phẩm phun trào basalt, gồm: tập 1 là tro núi lửa màu xám nâu đến đen, dày 35 m; tập 2 là basalt thực thụ dày khoảng 45-50 m và tập 3 là các loại dung nham phun trào dày 45-51 m [3].

Lâu nay, chúng ta chỉ biết đến các loại hình di tích hang động đá vôi (karst). Cơ chế hình thành của chúng hoàn toàn khác với hang động núi lửa. Các hang động karst hình thành là do hiện tượng axit trong nước mưa theo các khe nứt ăn mòn đá vôi, tạo hang như trường hợp động Phong Nha - Kẻ Bàng (Quảng Bình) hoặc các hang khác ở vùng núi đá vôi miền Bắc Việt Nam. Trong khi đó, các hang động núi lửa lại hình thành do các dòng dung nham phun ra, chảy tràn vào các khe trũng, rồi đông cứng lại, tạo ra lòng hang chạy dài. Hình thái hang là hình ảnh địa hình thuở ban đầu mà dòng dung nham chảy qua. Các hang động đá vôi trên thế giới thường được người nguyên thủy chọn làm nơi cư trú, mộ táng, nơi thực hiện các nghi lễ tôn giáo hoặc biểu đạt các bức họa hang động. Ở Việt Nam, trong giai đoạn 12.000-8.000 năm BP, hầu hết cư dân vào cư trú trong các hang động hoặc dưới các mái đá, khai phá thung lũng đá vôi, sáng tạo ra các nền văn hóa sơ kỳ Đá mới rực rỡ ở Đông Nam Á như văn hóa Hòa Bình và văn hóa Bắc Sơn. Trong khi đó, các hang động núi lửa hầu như rất ít khi được người thời tiền sử chọn làm nơi cư trú lâu dài.

Di sản khảo cổ học hang động núi lửa Krông Nô

Trong khu vực Công viên Địa chất núi lửa Krông Nô (Đắk Nông) đã phát hiện 10/100 hang động núi lửa có dấu vết hoạt động của con người. Trong đó, hang C6-1 Krông Nô được phát hiện năm 2016, thám sát năm 2017, khai quật vào các năm 2018 và 2019 (theo Giấy phép số 52/QĐ-BVHTTDL ngày 9/1/2018 của Bộ trưởng Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

Hang C6-1 Krông Nô có tọa độ 12⁰30'47,6" vĩ Bắc, 107⁰54'06,2" kinh Đông, cao 346 m với tổng chiều dài là 293 m, gồm 3 cửa. Các di tồn khảo cổ tập trung ở cửa hướng tây nam và lòng hang, với diện tích trên 100 m². Hang được khai quật 10,3 m² (hình 1).

Hình 1. Hang C6-1 Krông Nô (Ảnh: Phan Thanh Toàn).

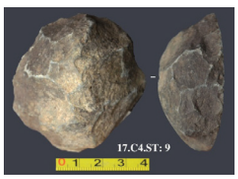
Địa tầng hố khai quật dày 1,85 m, có hai lớp văn hóa. Lớp trên dày 40-35 cm, đất basalt phong hóa, màu nâu, nâu sẫm, xốp và lẫn rễ cây; tìm thấy rìu đá mài toàn thân, chày, bàn nghiền, bàn mài, mảnh tước và công cụ xương mài, mũi tên đồng, đồ gốm đất nung. Bên cạnh đó còn có xương cốt động vật nhỏ, vỏ ốc suối, vỏ trai, vỏ hến, rùa, cua... Lớp này có niên đại C14 là 5.070±20 - 4.680±20 năm BP. Lớp dưới dày trung bình 150 cm, đất basalt phong hóa, có sự thay đổi màu sắc, từ đất xám nâu ở trên chuyển dần sang nâu đỏ, rồi xám vàng; tìm thấy công cụ đá ghè hai mặt như rìu hình bầu dục, hình đĩa, rìu ngắn; cùng nạo, mảnh tước, hòn ghè, chày, bàn mài; mũi nhọn xương mài và trang sức bằng ốc biển. Xương cốt động vật ở đây có mặt các động vật lớn, các loài nhuyễn thể nước ngọt, các mộ táng được chôn theo tư thế ngồi bó gối hoặc nằm co. Tầng văn hóa này có niên đại từ 6.090±25 năm BP đến 5.110±20 năm BP.

Các di tích trong hố khai quật có các loại bếp, mộ táng, di cốt động vật. Trong 5 bếp có 1 bếp sử dụng đá xếp hình tròn, đường kính trung bình 60 cm. Trong 7 mộ còn di cốt người ở đây đều thuộc loại chôn nằm co hoặc ngồi bó gối, có mộ chôn theo công cụ, bôi rắc thổ hoàng. Các mộ nằm ở tầng văn hóa dưới, có tuổi từ 6.090±25 năm BP đến 5.110±20 năm BP. Thành phần nhân chủng hiện đang nghiên cứu, giám định.

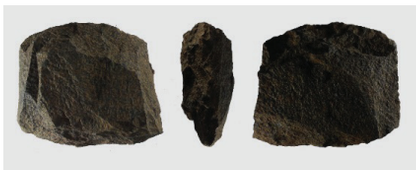
Di tích động vật thu được trong 2 đợt khai quật là 45.000 tiêu bản, gồm di cốt động vật, vỏ các loài nhuyễn thể và giáp xác nước ngọt. Về xương động vật, dơi chiếm tỷ lệ cao nhất, sau đó là rùa, ít nhất là bộ thú như hươu, nai, lợn, tê giác và khỉ; nhóm chim và cá khá phổ biến; nhóm gặm nhấm không nhiều. Nhóm nhuyễn thể có ốc vặn (*Sinotaia aeruginosa*), trai, trùng trục ngắn (*Oxynaia micheloti*) và hến sông (*Corbicula fluminea*). Một số mảnh xương động vật, mai rùa và càng cua… có dấu vết bị cháy do con người nướng qua lửa.

Trong các lần khai quật đã thu được 179 hiện vật đá, gồm 1 rìu mài lưỡi, 25 rìu bầu dục, 4 rìu ngắn, 2 công cụ hình bàn là, 14 nạo cắt, 2 mũi nhọn, 28 công cụ chặt, 5 công cụ dạng hạch, 33 mảnh rìu, 13 bàn mài, 13 công cụ mảnh tước, 23 hòn ghè, 3 hòn kê, 11 phác vật rìu, 1 viên đá thạch anh hình lục giác. Tiêu biểu nhất trong công cụ đá ở hang C6-1 Krông Nô là rìu hình bầu dục, hình đĩa và rìu ngắn (hình 2).

a. Rìu hình bầu dục



b. Nạo hình đĩa



c. Rìu ngắn

Hình 2. Công cụ đá hang C6-1 Krông Nô (Ảnh: Phan Thanh Toàn).

Đây là loại hình công cụ vốn được cư dân văn hóa Hòa Bình sáng tạo hàng nghìn năm trước trong các di tích hang động sơ kỳ và trung kỳ Đá mới, nay lại được cư dân cổ Krông Nô chế tác nhưng không phải bằng kỹ thuật ghè một mặt, mà thay bằng kỹ thuật ghè hai mặt với kích thước nhỏ nhắn, tinh tế hơn.

Ngoài chế tác đồ đá, ở lớp mặt tìm thấy 1 mũi tên, thân hình tam giác, có 2 ngạnh, thân nhỏ, mỏng, làm từ kỹ thuật đúc. Đồ xương có 66 mũi nhọn xương mài làm kim khâu (hình 3a); đồ nhuyễn thể có 5 vỏ ốc tiền, mài thủng lưng làm dây đeo (hình 3b).

a. Công cụ xương

b. Đồ trang sức từ vỏ ốc biển

Hình 3. Công cụ xương và vỏ ốc biển hang C6-1 (Ảnh: Nguyễn Anh Tuấn).

Có 13 mẫu than trong địa tầng hố khai quật được dùng để phân tích niên đại tuyệt đối cho toàn bộ địa tầng dày 1,8 m của hang C6-1 Krông Nô. Các mẫu này được phân tích tại Phòng thí nghiệm Radiocarbon của Viện Địa lý RAS (Nga) và

Phòng thí nghiệm IGAN của Trung tâm Nghiên cứu đồng vị ứng dụng, Đại học Georgia (Hoa Kỳ). Kết quả được thống kê trong bảng 1.

Bảng 1. Kết quả phân tích niên đại cho toàn bộ địa tầng dày 1,8 m của hang C6-1 Krông Nô.

TT	Ký hiệu mẫu	Độ sâu mẫu (cm)	Chất liệu mẫu	Niên đại BP	Niên đại sau hiệu chỉnh
1	18.C6-1.C4.L1.2	16	Than	4.680±20	5.391 BP
2	17.C6-1.D3.L3	32	Than	5.070±20	5.815 BP
3	17.C6-1.D3.L.6	43	Than	5.110±20	5.815 BP
4	17.C6-1.D3.L.7	56	Than	5.225±20	5.965 BP
5	17.C6-1.D3.L.8	63	Than	5.230±20	5.966 BP
6	18.C6-1.C2.L4.3	58	Than	5.760±25	6.560 BP
7	18.C6-1.D4.L4.5	99	Than	5.780±25	6.686 BP
8	18.C6-1.D2.L4.7	125	Than	6.030±25	6.876 BP
9	18.C6-1.C2.L4.9	126	Than	5.850±25	6.672 BP
10	18.C6-1.D4.L4.10	138	Than	5.945±25	6.768 BP
11	18.C6-1.C4.L4.12	154	Than	5.945±25	6.768 BP
12	18.C6-1.D4.L4.13	175	Than	5.970±25	6.800 BP
13	18.C6-1.C3.L4.16	183	Than	6.090±25	6.954 BP

Như vậy, niên đại cư trú đầu tiên của cộng đồng cư dân tiền sử tại hang C6-1 Krông Nô là 6.090±25 năm BP (sau hiệu chỉnh là 6.954 năm BP) và kết thúc việc cư trú trong hang là vào 4.680±20 năm BP (sau hiệu chỉnh là 5.391 năm BP).

Có 19 mẫu đất để phân tích bào tử phấn hoa được lấy đều trên toàn bộ địa tầng hang C6-1 Krông Nô, cho kết quả: thực vật nhiệt đới ở đây chiếm vai trò chủ đạo, rất ít phấn hoa ôn đới và á nhiệt đới. Khí hậu ở khu vực này có sự đan xen giữa ấm, ẩm và mát. Phấn hoa của một số loài cây cho biết, khu vực xung quanh hang khá quang đãng (open forest) do mức độ che phủ của cây thân gỗ thấp, có thể liên quan đến hoạt động phát quang của con người thời kỳ đó [4].

Trên địa tầng hang C6-1 Krông Nô đã lấy 185 mẫu (dãn cách 1 cm/1 mẫu) để phân tích độ từ cảm, nghiên cứu sự thay đổi khí hậu theo thời gian. Kết quả cho biết, từ 7.000 đến 4.000 năm cách ngày nay, cổ khí hậu ở hang C6-1 Krông Nô và xung quanh đã diễn ra 12 vùng từ, gồm 6 vùng nóng và 6 vùng lạnh hay mát hơn. Trong đó, khung thời gian tồn tại của vùng từ nóng kéo dài hơn so với vùng từ lạnh và mát [5]. Kết quả phân tích độ từ cảm và phân tích bào từ phấn hoa hang C6-1 Krông Nô là phù hợp nhau, phản ánh kiểu khí hậu nhiệt ẩm cao nguyên.

Một số bình luận từ kết quả khảo cổ học tại hang C6-1 Krông Nô

Các di tồn văn hóa còn bảo lưu trong hang cho biết, hang C6-1 Krông Nô là nơi cư trú, mộ táng và chế tác công cụ của người tiền sử, từ 7.000 đến 4.000 năm BP. Các cộng đồng người cư trú ở đây là liên tục, phát triển qua 2 giai đoạn. Vào giai đoạn sớm (7.000-5.000 năm BP), con người chế tác công cụ đá và bảo lưu cùng truyền thống săn bắt động vật, thu lượm ốc, sử dụng đồ trang sức bằng vỏ ốc biển và chôn người tại nơi cư trú theo tư thế nằm con bó gối kiểu Hòa Bình.

Sang giai đoạn muộn (5.000-4.000 năm BP), ngoài các di vật giai đoạn sớm, con người sáng tạo ra những chiếc rìu tứ giác mài toàn thân, bàn mài bằng sa thạch, công cụ mảnh tước đá opal, kim xương mài toàn thân, đặc biệt đồ gốm đất nung và mũi tên đồng có hai ngạnh dài [6] (hình 4).

Hình 4. Công cụ đá, đồng và xương giai đoạn muộn (Ảnh: Phan Thanh Toàn).

Trong thời gian tồn tại, cư dân hang C6-1 Krông Nô đã từng bước thích ứng với sự thay đổi của khí hậu qua các vùng từ nóng, vùng từ lạnh và mát hơn, cũng như sự thay đổi của cảnh quan môi trường nhiệt đới gió mùa, với hai mùa mưa và khô, sự có mặt của rừng cây lá rộng thường xanh, quang đãng và sự tác động phát quang của con người vào khu rừng tự nhiên xung quanh.

Sự thay đổi thành phần động vật qua 2 giai đoạn sớm và muộn ở hang C6-1 Krông Nô cho thấy có sự thay đổi về hoạt động kinh tế khai thác. Nếu như ở giai đoạn sớm, con người đã săn bắt được một số loài động vật lớn như voi, tê giác, hươu, nai, lợn..., đánh bắt cá trên sông suối, thu lượm các loài nhuyễn thể trong các đầm hồ xung quanh, thì sang giai đoạn muộn, thường săn bắt được các loài động vật nhỏ hơn, số lượng loài không phong phú bằng giai đoạn sớm; các loài nhuyễn thể, giáp xác, côn trùng ít dần so với giai đoạn sớm [7]. Số loài động vật tìm thấy trong hang thì nhiều, nhưng số cá thể trong một loài lại quá ít. Điều này ghi nhận, cư dân hang C6-1 Krông Nô là những người săn bắt - hái lượm đa tạp, theo phổ rộng, mỗi loài một ít, không làm mất cân bằng sinh thái trong vùng.

Hang C6' nằm cách hang C6-1 Krông Nô khoảng 500 m. Hang này được khai quật năm 2018, có niên đại C14 là 4.160±20 năm BP. Di tồn văn hóa hang C6' gồm các bếp lửa, được xếp bằng đá thành hình gần tròn, trong chứa đầy than tro. Nhiều tảng đá trong bếp bị đốt qua lửa, có vết ám khói; nhiều xương răng động vật săn được làm thức ăn và vứt lại, kiểu trại săn ngắn ngày. Không loại trừ khả năng, hang C6' được người hang C6-1 Krông Nô sử dụng làm trại săn tạm thời [8].

Nét văn hóa nhân văn nổi bật trong văn hóa ứng xử đối với cái chết của cư dân hang C6-1 Krông Nô qua táng thức ở đây cho thấy, có nhiều nét bảo lưu truyền thống của người Hòa Bình hàng nghìn năm trước Đó là tục chôn người chết tại nơi cư trú, theo tư thế nằm co bó gối, chôn theo hiện vật đá, đồ trang sức. Các bộ di cốt người ở đây được bảo tồn tương đối tốt, là những tư liệu cổ nhân học duy nhất hiện nay ở Tây Nguyên có thể tìm hiểu sâu về thành phần nhân chủng, chế độ dinh dưỡng, bệnh lý của cư dân tiền sử trên đất Tây Nguyên [9] (hình 5).

a. Xử lý mộ trong hố khai quật b. Sọ cổ mộ số 2

Hình 5. Xử lý mộ số 2 ở hang C6-1 Krông Nô (Ảnh: Nguyễn Lân Cường).

Giá trị di sản văn hóa nổi bật của các di tích khảo cổ hang động núi lửa Krông Nô là ở chỗ, lần đầu tiên giới khoa học Việt Nam đã biết đến một loại hình cư trú mới, một kiểu thích ứng mới của cư dân tiền sử trên vùng đất đỏ basalt của Tây Nguyên. Lần đầu tiên ở Tây Nguyên, giới khảo cổ có được trong tay những tư liệu mộ táng thời nguyên thủy có nhiều di cốt của con người còn nguyên vẹn, có khối lượng lớn di cốt động vật, cùng kết quả phân tích bào tử phấn hoa, cổ từ cảm, và một hệ thống niên đại tuyệt đối cho phép chúng ta có thể phác thảo cổ khí hậu, môi trường, không gian sinh tồn, các hoạt động kiếm sống của con người thời nguyên thủy ở Krông Nô, tiếp cận nghiên cứu sự tương thích của con người trong biến động tự nhiên hàng nghìn năm qua.

Từ thực tế nghiên cứu khảo cổ học hang động núi lửa, bước đầu lý giải tại sao các di cốt người và động vật còn bảo tồn được trong lòng đất, khi mà ở đó hàm lượng khoáng vật carbonat trong hang cao, tỷ lệ calcit gần như chiếm tuyệt đối (70-90%), còn nhiệt độ, độ ẩm trong hang thích hợp cho việc bảo tồn lâu dài chất hữu cơ [10]. Phát hiện này lại là cơ sở khoa học, thắp thêm niềm tin cho các nhà khảo cổ học đi tìm các di tích hóa thạch người vượn, người khéo léo, người đứng thẳng cách đây hàng triệu năm trong lòng đất Tây Nguyên, cũng như cơ sở khoa học cho việc xây dựng nhà bảo tồn tại hang núi lửa, phục vụ du lịch văn hóa trong tương lai.

Những kết quả nghiên cứu khảo cổ học hang động núi lửa ở Tây Nguyên mới chỉ là bước đầu, còn nhiều việc cần tiếp tục nghiên cứu làm rõ diễn trình lịch sử văn hóa các cộng đồng cư dân tiền sử Tây Nguyên trong bối cảnh tiền sử Việt Nam và Đông Nam Á; hoàn thiện hồ sơ khoa học trình UNESCO công nhận Công viên địa chất toàn cầu khu vực hang động núi lửa Krông Nô, tỉnh Đắk Nông và một số nơi khác ở Tây Nguyên; góp phần phát triển du lịch danh thắng và văn hóa Tây Nguyên, từng bước đưa du lịch trở thành ngành kinh tế mũi nhọn, góp phần phát triển kinh tế - xã hội miền Trung và Tây Nguyên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] La Thế Phúc, Hiroshi Tachihara, Tsutomu Honda, Trương Quang Quý, Lương Thị Tuất (2015), "Di sản địa chất hang động núi lửa độc đáo ở Đắk Nông đã được phát hiện và xác lập kỷ lục", *Tạp chí Địa chất (loạt A),* **349(1-2)**, tr.28-38.

[2] Nguyen Khac Su, La The Phuc, Vu Tien Duc, Luong Thi Tuat, Phan Thanh Toan, Nguyen Thanh Tung, Nguyen Trung Minh (2017), "New discovery of prehistoric archaeological remnants in volcanic caves in KrongNo, Dak Nong Province", *Vietnam Journal of Earth Sciences*, **39(2)**, pp.97-108.

[3] Nguyễn Đức Thắng và cộng sự (1989), *Địa chất và khoáng sản nhóm tờ Bến Khế - Đồng Nai*, Tổng cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam.

[4] Nguyễn Thị Mai Hương, Phan Thanh Toàn (2019), "Kết quả phân tích bào từ phấn hoa hang C6-1 Krông Nô (Đắk Nông)", *Kỷ yếu hội thảo "Những phát hiện mới về khảo cổ học năm 2019"*.

[5] Lưu Thị Phương Lan và các tác giả (2018), *Sử dụng số liệu từ cảm nghiên cứu cổ khí hậu tại hang C6-1 Đăk Nông, Tây Nguyên*, Báo cáo chuyên đề, đề tài "Nghiên cứu giá trị di sản hang động, đề xuất xây dựng bảo tàng bảo tồn tại chỗ ở Tây Nguyên; lấy ví dụ hang động núi lửa ở Krông Nô, tỉnh Đắk Nông", mã số TN17/T06 do Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam chủ trì.

[6] Nguyễn Khắc Sử, Lê Xuân Hưng, La Thế Phúc (2018), "Kết quả khai quật hang C6-1 Krông Nô (Đắk Nông)", *Kỷ yếu hội thảo "Những phát hiện mới về khảo cổ học năm 2018"*.

[7] Phan Thanh Toàn, Nguyễn Anh Tuấn (2017), "Di cốt động vật hang C6-1 Krông Nô (Đắk Nông)", *Kỷ yếu hội thảo "Những phát hiện mới về khảo cổ học năm 2017"*.

[8] Vũ Tiến Đức, Phạm Thị Phương Thảo, Lương Thị Tuất (2017), "Kết quả khai quật hang C6' (Đắk Nông) năm 2017", *Kỷ yếu hội thảo "Những phát hiện mới về khảo cổ học năm 2017"*.

[9] Nguyễn Lân Cường (2019), "Di cốt người cổ đầu tiên được phát hiện ở hang động núi lửa Krông Nô (Đắk Nông)", *Tạp chí Khảo cổ học*, **2(218)**, tr.33-52.

[10] Tạ Hòa Phương, Nguyễn Thùy Dương, Nguyễn Thị Ánh Nguyệt, Phan Thanh Toàn (2017), "Phân tích trầm tích di chỉ hang động núi lửa C6-1 (Đắk Nông)", *Kỷ yếu hội thảo "Những phát hiện mới về khảo cổ học năm 2017"*.