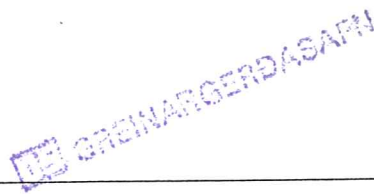




Jökulsá á Dal, jarðfræðirannsóknir 1991

Helgi Torfason

Greinargerð HeTo-91-04



JÖKULSÁ Á DAL, JARÐFRÆÐIRANNSÓKNIR 1991

1. INNGANGUR

Að beiðni VOD hefur HeTo verið lánaður af JHD til að ganga frá gögnum um jarðfræði Brúar- og Versturöræfa sem Bessi Aðalsteinsson hafði safnað á tímabilinu um 1970-1985 og til að sinna jarðfræðirannsóknnum sama svæði (vatnasvæði Jökulsár á Dal). Unnið var úr fyrrnefndum gögnum 1989-90 og búin til handrit af tveimur kortum sem að langmestu leyti eru eftir gögnum Bessa. Dagana 12-23. júlí 1991 var farið austur á Jökuldal til að bera saman fyrrnefnd kort og kort eftir Jóhann Helgason, jarðfræðing Landsvirkjunar, en kortunum ber sumsstaðar illa saman. Einnig var farið til að bæta inn í eyður í nyrðra kortinu, til að athuga tengingar milli jarðlagaeininga á nokkrum stöðum, til að meta ásýnd móbergs þar sem því var við komið o.fl.

Ásamt undirrituðum var Skúli Víkingsson, VOD, einnig í þessari ferð, og vann sá síðarnefndi að rannsókn á lausum jarðlögum af sama svæði. Aðeins einn bíll var til umráða við rannsóknir þessar og hamlaði það dálítið hve lítð svæði var farið yfir, en það var bætt upp með mjög góðri samvinnu og einnig reyndist það vel að vinna við hlið lausefnamannsins, mörg vafaatriði á hvoru sviði voru leyst á staðnum.

2. ATHUGUN

Hér á eftir er yfirlit yfir það sem gert var í ferðinni og er stiklað á stóru.

12 Júlí *Reykjavík-Jökuldalur: Farið með Skúla Víkingssyni kl.09 og komið við skamma stund hjá Skeiðarárjökli, en hann hefur gengið fram undanfarið. Fram*

undan jöklinum, þar sem brún hans var mjög há og brött, hafði hlaðist upp aurkeila, en er Skúli var þarna fyrir stuttu var útfallið á sléttum sandinum. Ekið var á Egilsstaði og var komið þar kl. 21 til að ná farsíma sem átti að fara með kvöldvélinni, en ekki kom síminn. Eftir að hafa beðið eftir símanum, var gerður stuttur stans til að matast og var komið í gististað í Vaðbrekku kl.24:30.

13 Júlí *Jökuldalur: Athugun á jökulbergi í gili við Þríhyrning og á fleiri stöðum. Jökulbergið er hart og sennilega frá næststóasta eða síðasta jökulskeiði og liggur þessi eining víða utan á móbergsfjöllum, 0.5-10 m á þykkt. Einnig var Dyngjuháls kannaður, en hann er langur bólstrabergshryggur, raunar einn af mörgum slíkum á svæðinu. Bólstraberg er mikilvægt efni til mannvirkjagerðar og því áhugavert að greina það frá öðru móbergi (túffi og túffbreksú).*

14 Júlí *Jökuldalur: Rannsókn á grágryti vestan við Dyngjuháls, en þetta berg liggur líklega undir allstóru svæði. Einnig var kannað móberg austan Mórauðavatns og það rakið að Arnardalsfjöllum. Þá var farið að Þríhyrningsá þar sem berg úr Fremri Fjallshala er rofið sundur af ánni og bólstrabergið sést vel. Vestan við þennan stað hefur Jóhann Helgason (1987, OS-87005/VOD-01) kortlagt nútímahraun, en við athugun í felti kemur í ljós að þetta hraun*

- er ekki frá nútíma, heldur jökulrispað og liggur jökulberg ofaná því. Það er því rangt að þarna hafi gosið á nútíma.
- 15 Júlí Jökuldalur: Rannsókn á bergi sem liggur undir jökulbergi og jökulruðningi norðan Mórauðavatns. Farið var niður með Þríhyrningsá að austan og könnuð grágrýtishraun sem þar eru. Einnig var farið um dálítið svæði á Grjótum og kannaðar opnur í grágrýti.
- 16 Júlí Jökuldalur: Haldið áfram með athuganir á berggrunni á Grjótum farið um móbergshryggi þar norðan við, Miðdegistinda og Eggertshnúk. Farið að jökulbergshrúgöldum og móbergsfjöllum norðan í Mynnisfjallgarði.
- 17 Júlí Jökuldalur: Athugun á dilóttum hraunlögum austan Öskjufjallgarðs og rakið móberg í Öskjufjallgarði til suðurs. Opna í gili suðunnan fjallsins sýnir að lagskipt setlög í gili eru yngri en móbergið. Athugað móberg í Ármúla og Ármúlarana í Breiðastykki.
- 18 Júlí Jökuldalur: Athugun á bergi austan og sunnan við Dyngjuháls, og inn í Arnardal, en ekki sér þar í berggrunn. Kringum Arnardalsvatn er gömul strandína, uppýtt og falleg. Miklar hálfkaldar lindir eru í austurhluta dalsins. Móberg Öskjufjallgarðs var rakið til suðurs, yfir Fremramynni og í nafnlaus fjöll í mynni Álftadals.
- 19 Júlí Jökuldalur: Suddi var búinn að vera viðloðandi alla dagana fram að þessum en dimm þoka og rigning voru nú allan fyrri part dags og því flúið undan veðri að Kreppu og athugað berg í vestur hluta Álftadalsdyngju. Farið inn í Álftadal og rannsakað berg í nyrðri hluta hans er veður skánaði aðeins seinni hluta dags.
- 20 Júlí Jökuldalur: Athugað berg í Álftadal og í Álftadalsdyngju. Farið inn Álftadal, Álftadalsdrög vestur fyrir Báruvatn og þaðan til norðurs. Athugað móberg á þessari leið eftir því sem knappur tíminn leyfði.
- 21 Júlí Jökuldalur: Bjart veður og myndir teknar frá Dyngjuhálsi og víðar. Ekið norður á þjóðveg á Möðrudal, stoppað við Skessugarð sem er mikilúðlegur jökulgarður á Grjótgardshálsi, sunnan þjóðvegur og vestan Sænautafells. Síðan var farið að Ánavatni og berggrunnur suðurmeð vatninu athugaður.
- 22 Júlí Jökuldalur: Rannsókn á bergi vestan Þverár og í gili hennar. Ignimbrítslag er líklega neðst í gili og var það rakið yfir Jöklu þar sem það kemur fram stuttu ofan við ármót Hrafnkelu.
- 23 Júlí Jökuldalur - Rvík: Frá Vaðbrekku var haldið kl.08:30, ekin Gæsavatnsleið og komið til Reykjavíkur kl. 03:45 um nóttina. Þessi leið er mjög seinfarin, en mjög fróðleg, ekki síst er það stundarinnar virði að sjá tígulegar gígaraðimar á Dyngjuhálsi.

3. FRAMHALD RANNSÓKNA

Mikill hluti kortblaðs 2215-III ÞRÍHYRNINGUR, er nú kominn á birtingarhæft stig. Eftir er að kanna tengingar í neðri hluta jarðlagastaflans, flokka móberg í yngri hlutanum og ganga frá nákvæmu korti. Áður en farið verður í þá vinnu verður vinna sú sem unnin var úr gögnum Bessa Aðalsteinssonar gefin út í skýrslu, þ.e. kortin 2215-III

ÞRÍHYRNINGUR og 2214-IV
VESTURÖRÆFI.

Meiri vinna er eftir við úrvinnslu og kortlagningu á síðara kortinu 2214-IV, en ákveðið var að klára fyrst það nyrðra, enda væri það mikilvægara frá sjónarmiði virkjunaraðila. Gert er ráð fyrir að vinna við jarðfræðirannsóknir á þessu svæði haldi áfram árið 1992 og er því lýkur sem gera þarf á kortblaði 2215-III þá hefjist vinna við syðra kortið, og e.t.v. einnig kortblað sem er austanvið 2215-III, 2215-II
FLJÓTSDALSHEIÐI.

Helgi Torfason