

Arroila bat aurkitu dute Groenlandiako izotzaren azpian

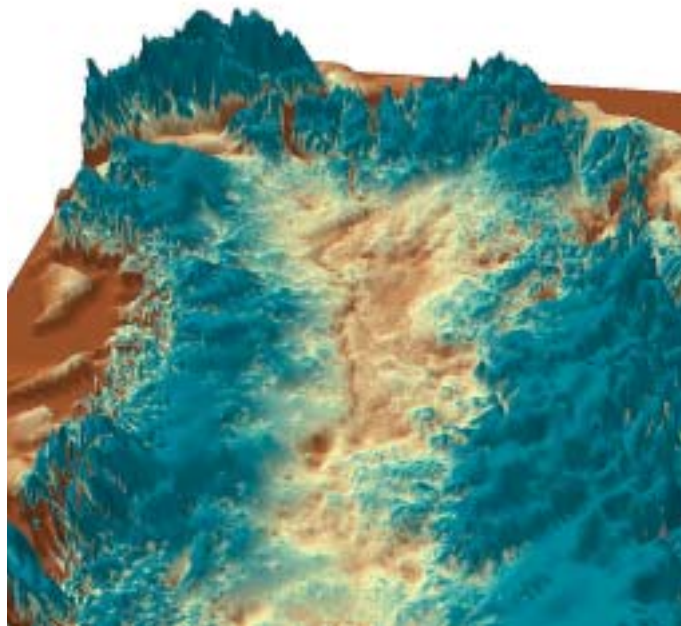
Milioika urtez izotz-azpian ezkutatuta egon den arroila handi bat aurkitu dute Groenlandian. Izotza zeharkatzen duen radar bat erabili dute horretarako Bristol Unibertsitateko ikertzaileek. Arroila horretan 750 km-ko ibai bat egon zen behin, Groenlandiaren erdialdetik iparraldeko kostarantz zihoa-na. Hegoaldean, 200 metroko sakonera du arroilak, eta aurrera egin ahala 800 metrora handitzen da. Zabalera, berriz, 10 km ingurukoa da arroilaren zati handiengan.

Ikertzaileen esanean aurkikuntza honek azal dezake zergatik ez dagoen lakurik Groenlandiako izotzaren azpian. Antartikan ugariak dira izotz-azpiko lakuak

—Vostok ezaguna, esaterako—, baina Groenlandian ez dago halakorik. Horren arrazoietako bat aurkitu berri duten arroila izan daiteke, urtutako ura arroila horretan barrena itsasoratu daitekeelako, lakuak osatu beharrean.

Gainera, arroilak eragin handia izan dezake izotz-geruzaren dinamikan. Klima berotzearen eraginez izotza urtzean, ura izotzaren azpira joaten da. Hori gainazal lau batean gertatzean, izotza errazago labaintzen da, eta itsasora azkarrago iristen da. Baina arroilaren eraginez, hori ez da gertatzen, ura arroilako kanaletatik drainatzen baita.

Science aldizkarian argitaratu dute aurkikuntza. ●



ARG.: J. BAMBER/BRISTOL UNIBERTSITATEA

Garun txiki bat egin dute laborategian

Mikrozefalia ikertzeko baliatu dute laborategian sortutako garunaren ereduak

Giza zelula ametatik abiatuta garun txiki batera hurbiltzen den egitura bat sortzea lortu dute Austriako eta Erresuma Batuko ikertzaileek. *Nature*n argitaratu duten artikuluan garun-organoidetako deitu diote egitura horri, eta artifizialki sortutako garun bat izatetik oso urrun dagoen arren, benetako garunak dituen egituren antzekoak badi-

tuela azaldu dute. Nolabait, bederatzihilabeteko fetu baten garunaren antzekoa da.

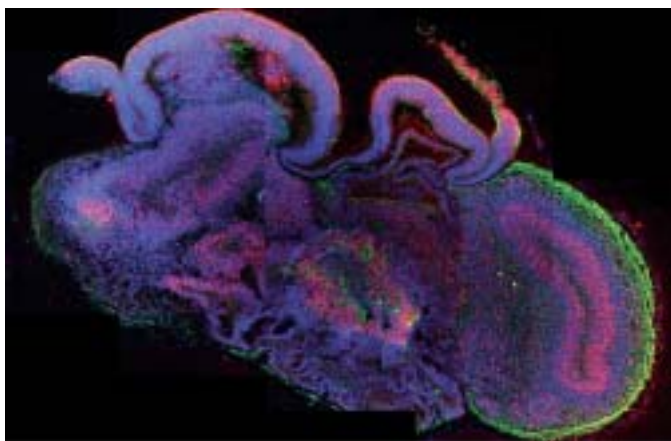
Hori egiteko, lehenengo zelula ama enbrionarioak hazi zituzten, ehun konnektiboa imitatzen duen gel sintetiko batean. Gero, biorreaktore batean sartu zituzten, mugimenduan, ehunetara elikagai eta oxigeno nahikoa irits zedin.

Hala, pixkanaka, zelulak ugaritu, eta ehunak osatu zituzten, 'garuntxoak' garatu arte. Odol-hodirik ez dute garatzen, eta, ikertzaileen esanean, hori izan daiteke gehiago ez haztearen arrazoietako bat. Izan ere, hiru milimetroko diametroa hartzen dute gehienera, bi edo hiru hilabetez hazi ondoren. Hala ere,

biorreaktorean denbora luzez irauten dute: zaharrenek ia urte bete dute dagoeneko.

Garunaren eredu gisa erabiltzeko oraindik mugatuak diren arren, erabilgarriak izan daitezke animalia eredu-tan ikertzeko zailak diren gaixotasunak aztertzeko. Adibidez, dagoeneko balio izan die mikrozefalia gaitzari buruz zerbait gehiago jakiteko.

Garuna eta burua normala baino gutxiago haztea eragiten duen gaitz neurologiko bat da mikrozefalia. Gaixotasun hori duten pertsonen azaleko zelulak birprogramatuta zelula ama induzituak lortu, eta haietatik abiatuta garun-organoidetako egin zituzten ikertzaileek. Eta gauza bera egin zuten pertsona osasuntsuen zeluletatik abiatuta, aurrekoekin konparatu ahal izateko. Ikusi zuten gaixoen zeluletatik abiatuta egindako 'garuntxoak' gutxiago hazten zirela. Gainera ondorioztatu dute zelula aitzindari batzuk azkarregi heltzen direlako gertatzen dela hori, horrek ehunen hazkuntza behar baino lehen gelditzea eragiten duelako. ●



Garun-organoidetako bat. Nerbio-zelula amak gorri, eta neuronak berdez. ARG.: MADELINE A. LANCASTER.