

पृथ्वी के चुंबकीय ध्रुव की खोज में

न्यूज़ीलैण्ड के दो वैज्ञानिक अंटार्कटिका पर गए हैं यह देखने को कि पृथ्वी के दक्षिण चुंबकीय ध्रुव की हालत क्या है। यह यात्रा दरअसल 100 साल पहले शुरू किए गए अभियान का हिस्सा है जिसे रॉबर्ट स्कॉट ने शुरू किया था।

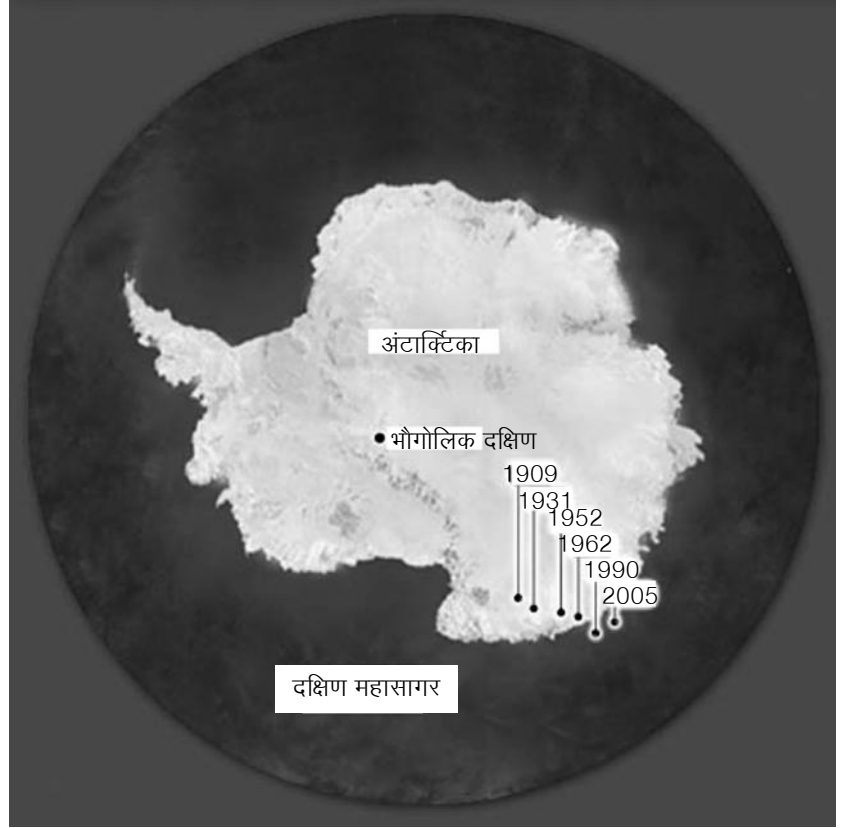
पृथ्वी के चुंबकीय ध्रुवों का हिसाब रखना इसलिए ज़रूरी होता है क्योंकि ये ध्रुव अपनी जगह से सरकते रहते हैं। इनके अपनी जगह पर स्थिर न रहने का कारण यह है कि पृथ्वी का चुंबकत्व उसके बाह्य तरल कोर में पेचीदा प्रवाह के कारण पैदा होता है। पिछली एक सदी में दोनों ध्रुव उत्तर-पश्चिमी दिशा की ओर खिसकते रहे हैं - उत्तरी ध्रुव कनाडा से साइबेरिया की ओर 60 किलोमीटर प्रति वर्ष की दर से खिसका है, तो दक्षिणी ध्रुव ऑस्ट्रेलिया की ओर 10-15 किलोमीटर प्रति वर्ष की रफ्तार से। ध्रुवों का यह

विचलन पृथ्वी के चुंबकीय दोलन का एक सामान्य लक्षण माना जाता है और इसकी दिशा कभी भी बदल सकती है।

ध्रुवों की स्थिति का सटीक मापन हमें उपग्रहों से प्राप्त आंकड़ों को ठीक करने तथा वैश्विक मॉडल्स बनाने में मदद करता है। इस मॉडल को हर पांच वर्षों में दुरुस्त किया जाता है।

दुनिया भर में 400 वेधशालाएं हैं जो पृथ्वी के चुंबकत्व का मापन नियमित रूप से करती रहती हैं। इसके अलावा विभिन्न राष्ट्र यदा-कदा मैदानी अध्ययन करके इसमें जानकारी जोड़ते हैं। ऐसी एक वेधशाला मुंबई के पास अलीबाग में स्थित है।

न्यूज़ीलैण्ड के दो वैज्ञानिक स्टुअर्ट बेनी और टोनी



हर्स्ट अंटार्कटिका में दो जगहों पर ये मापन करेंगे। पहले वे लेक वैंडा जाएंगे और फिर केप ईवान्स। दोनों जगहों पर ये वैज्ञानिक अपने उपकरणों को भौगोलिक लक्षणों की मदद से सीध में लाएंगे। सीध मिलाने के लिए वे चुंबकीय कंपास का उपयोग नहीं कर सकते क्योंकि उसका ही तो मापन करना है। इसके बाद वे एक चुंबकीय थियोडोलाइट की मदद से क्षैतिज व उर्ध्व दोनों दिशाओं में चुंबकत्व का मापन करेंगे। इसके अलावा वे चुंबकीय क्षेत्र की तीव्रता भी नापेंगे जो उन्नीसवीं सदी से ही कम होती जा रही है। हो सकता है कि ऐसा संयोगवश हो रहा हो या यह भी हो सकता है कि पृथ्वी चंद हजार साल बाद चुंबकीय ध्रुवों के पलटने की दिशा में आगे बढ़ रही है। (स्रोत फीचर्स)