जिनेटिक कोड के अध्येता नीरेनबर्ग

चक्रेश जैन

जीवन की किताब के एक महत्त्वपूर्ण अध्याय के अनुसंधानकर्ता अमेरिकी जैवरसायनज्ञ तथा अनुवांशिकीविद् मार्शल वारेन नीरेनबर्ग ने 82 वर्ष की आयु में 15 जनवरी 2010 को हमारे बीच से हमेशा के लिए विदा ले ली। उनका पूरा जीवन शोधकार्यों में बीता। उन्होंने जिनेटिक कोड के रहस्यों की पहली बार व्याख्या की, जिसे वैज्ञानिक बिरादरी ने मान्यता प्रदान की। उन्होंने इस विशेष योगदान के लिए वर्ष 1968 का चिकित्सा विज्ञान का नोबेल सम्मान राबर्ट डब्ल्यू. हॉली तथा डॉ. हरगोविन्द खुराना के साथ ग्रहण किया। इसमें कोई दो राय नहीं है कि तीनों वैज्ञानिकों ने अनुवंशिकी विज्ञान को समृद्ध से समृद्धतर बनाया। वास्तव में उनकी उपलब्धियों ने कृत्रिम कोशिका के सृजन की कल्पना को साकार किया है।

मार्शल नीरेनबर्ग ने कोशिका विज्ञान (सेल बॉयोलॉजी) में नया इतिहास रचा और विवादों से दूरी बनाए रखी। उन्होंने बताया कि बैक्टीरिया और अमीबा से लेकर आदमी तक की कोशिकाओं में जिनेटिक कोड एक जैसा है। नोबेल पुरस्कार मिलने के बावजूद उन्हें डीएनए के अध्येता वाटसन और क्रिक जैसी ख्याति नहीं मिली, परन्तु उनके योगदान ने जिनेटिक साइंस में नई संभावनाओं का मार्ग अवश्य प्रशस्त कर दिया। आज हम संश्लेषित कोशिका बनाने की दहलीज तक पहुंच चुके हैं और इसका श्रेय जिन कुछ अध्येताओं को दिया जाता है,उनमें नीरेनबर्ग भी हैं।

मार्शल नीरेनबर्ग का जन्म 10 अप्रैल 1927 को न्यूयॉर्क सिटी में हुआ। बचपन से ही उनकी जीव विज्ञान में विशेष रुचि थी। उन्होंने 1952 में फ्लोरिडा विश्वविद्यालय से प्राणि विज्ञान में स्नातकोत्तर उपाधि प्राप्त की। नीरेनबर्ग ने 1957 में पीएच.डी. की और इसी वर्ष नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ हेल्थ (एनआईएच) में पोस्ट डॉक्टरल शोध किया। उन्हें 1962 में इसी संस्थान में बॉयोकेमिकल जिनेटिक्स सेक्शन का प्रमुख बनाया गया। नीरेनबर्ग ने अपनी शोध टीम के साथ डीएनए, आरएनए एवं प्रोटीन संश्लेषण से सम्बंधित विभिन्न चरणों पर गहन शोध किया। 1960 के दशक के उत्तरार्द्ध में उन्होंने ड्रॉसोफिला (फ्रूट फ्लॉय) में न्यूरोबॉयोलाजी पर शोधकार्य शुरु किया। जिनेटिक साइंस तथा न्यूरोबॉयोलाजी दोनों ही प्रगत विज्ञान के विषय हैं।

मार्शल नीरेनबर्ग (1927-2010)

मार्शल नीरेनबर्ग को अनेक अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कारों से सम्मानित किया गया, जिनमें नेशनल मेडल ऑफ साइंस (1965), फ्रेंकलिन पदक (1968), लुईसा ग्रास हारवित्ज़ पुरस्कार आदि शामिल हैं। नीरेनबर्ग ने समाज की भलाई से जुड़े वैज्ञानिक मुद्दों पर निर्भीकता से विचार व्यक्त किए। उन्होंने मानव क्लोनिंग सम्बंधी प्रयोगों तथा परमाणु हथियारों का विरोध किया। नीरेनबर्ग ने वैज्ञानिक साक्षरता पर विशेष ज़ोर दिया। उनकी यही सोच थी कि विज्ञान की बातें और शोध की जानकारी जनसामान्य के बीच पहुंचना चाहिए। नीरेनबर्ग की पहचान एक समर्पित शोधकर्ता तथा चिंतनशील व्यक्ति की है। सच यह है कि उनकी अनुपस्थिति से अनुवांशिकी विज्ञान को अपूरणीय क्षति हुई है। ***(स्रोत फीचर्स)***