



கட்டவிழ்த்து விடப்பட்ட சக்தி



மிகவும் சக்திவாய்ந்ததும், பிரகாசம் மிக்கதுமான ஒரு வான் பொருளை விண்ணியலாளர்கள் துல்லியமாக அவதானித்துள்ளனர்.

ஒரு வரலாற்றுக்கு முன்னர் நாம் மாதன் மாதலில் கருந்துளையின் படத்தை நேரடியாக பார்க்க முடிந்தது உங்களுக்கு ஞாபகம் இருக்கலாம்.

அந்த படத்தை எடுப்பதற்கு உலகெங்கிலுமுள்ள பல தொலைநோக்கிகள் அக்கருத்துளையை அவதானித்து தரவுகளை சேகரித்தன. இந்தக் கிட்டு மயற்சி நிகழ்வெல்லை தொலைநோக்கித் திட்டம் என அழைக்கப்பட்டது. இதற்கு காரணம் கருந்துளையின் நிகழ்வெல்லையை படம்பிடிப்பதே இந்த திட்டத்தின் நோக்கம். ஒரு கருந்துளையின் நிகழ்வெல்லைக்கு அப்பால் இருப்பதை வெளியில் இருந்து அவதானிக்க முடியாது. ஒரு பெரும் திணிவுக் கருந்துளையின் நிகழ்வெல்லையை அவதானிக்கக் கிட்ட பல தொலைநோக்கிகள் தேவைப்படும்.

தற்போது மீண்டும் நிகழ்வெல்லை தொலைநோக்கித் திட்டம் மீண்டும் ஒரு சாதனையை செய்துள்ளது.

சுமார் 5 பில்லியன் ஒளியாண்டுகளுக்கு அப்பால் இருக்கும் குவாசார் 3C279 ஐ விண்ணியலாளர்கள் அவதானித்துள்ளனர். குவாசார் எனப்படும் தொலைவில் இருக்கும் விண்மீன் பேரடைகளின் மிகப் பிரகாசமான மையப்பகுதி எனலாம். இதன் மையத்தில் பெரும் திணிவுக் கருந்துளை ஒன்று இருப்பதுடன், இதனைச் சுற்றி திசு/வாயுவால் உருவான தகடு போன்ற அமைப்பும் காணப்படும். கருந்துளைக்கொள் விழும் திசு/வாயு மிகப்பிரகாசமான ஒளிர்வை வெளியிடும்.

நிகழ்வெல்லை தொலைநோக்கித் திட்ட விஞானிகள் இந்த ஒளிர்வை மிக்கது துல்லியமான படமாக எடுத்தாள்ளனர். அதனை நீங்கள் இங்கே பார்க்கலாம்.

இந்தக் குவாசார் கருந்துளையின் இருந்து வெளிவரும் இரண்டு சக்தி ஒளிர்வுகளும் ஜெட் என அழைக்கப்படுகின்றன. இவை ஒளியின் வேகத்துக்கு மிக அருகில் பயணம் செய்யாமளவிற்கு சக்திகொண்டவை. இதற்கு காரணம் இந்தக் கருந்துளையின் மிகச் சக்திவாய்ந்த ஈர்ப்புவிசை காரணமாக அதனால் வேகமாக விழும் பரப்பொருட்கள் உண்டாக்கும் சக்தியே! இந்தக் குவாசாரில் இருக்கும் கருந்துளை அண்ணளவாக நமது சூரியனைப் போல ஒரு பில்லியன் மடங்கு திணிவு கொண்டது.

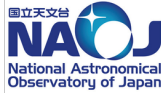
புதிதாக எடுக்கப்பட்ட இந்தப் படங்களின் துல்லியத்தன்மை காரணமாக விண்ணியலாளர்களால் இந்த ஜெட்களின் வடிவம் மற்றும் பண்புகளை தெளிவாக ஆய்வு செய்ய முடியும்.

நிகழ்வெல்லை தொலைநோக்கித் திட்டத்தின் அடுத்தடுத்த கண்டுபிடிப்புகளுக்காக விஞ்ஞான உலகம் எதிர்பார்ப்புடன் காத்திருக்கிறது!

படவாதி: ESO/M. Kornmesser

COOL FACT

பிரபஞ்சத்திலயே மிகவும் பிரகாசமான கட்டமலைப்பு குவாசார் தான். பல விண்மீன் பரேடகைளில் உள்ள அனதைது விண்மீன்களின் பிரகாசத்தையும் விடக் கூடிய பிரகாசத்துடன் ஒளிர்வதை குவாசார்கள். இவ்வை பூமியில் இருந்து மிக மிகத் தொலைவில் இருப்பதால் தொலைநோக்கிகள் கொண்டே இவற்றை எம்மால் அவதானிக்கக்கூடியதாக இருக்கும்.



More information about EU-UNAWESpace Scoop: www.unawe.org/kids/