តើមានភស្តុតាងវិទ្យាសាស្ត្រណាមួយសំរាប់រឿងអ័ដាម និង អេវ៉ាដែរឬទេ?

ដោយសាស្ត្រាចារ្យ ម៉ៅរី មីឌុដលតុន (Maury Middleton)

វាគ្មានការបង្ហាញណាមួយនៅក្នុងសៀវភៅសិក្សានៃសាលាវិទ្យាល័យនិង មហាវិទ្យាល័យទេដែលនិយាយអំពីរឿងអ័ដាម និង អេវ៉ាពីព្រោះទាំងអស់ហ្នឹងវាគ្មានគ្រឹះនៅក្នុងវិទាសាស្ត្រដើម្បីបញ្ជាក់រឿងនេះ មែនទេ?

នៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៥០ លោកគ្រីក (Crick) និង វ៉ាស្តុន (Waston) បានធ្វើឱ្យពិភពលោកភ្ញាក់ផ្អើលដោយពួកគេបានរកឃើញនូវ DNA ដែលជាប្លង់សំរាប់ជីវិត ។ ចាប់តាំងពីពេលនោះមកចំណេះដឹងខាង DNA របស់យើងក៏បាន ចាប់ផ្តើមបែកគួរឱ្យកត់សំគាល់ ហើយសមត្ថភាពរបស់យើងក្នុងការនូវលេខកូដរបស់វាក៏ចាប់ផ្តើមអភិវឌ្ឍន៍ដែរ ។ ប្រហែលកាលពី៣០ឆ្នាំមុន យើងបានរកឃើញនូវខ្សែ DNA ដែលស្ថិតនៅក្រៅណៃយ៉ូ ។ នេះគឺមិនមែនជារឿង ធម្ម តាឡើយ ដោយព្រោះថា DNAទាំងអស់មានក្រូម៉ូសូមចំនួន៤៦ដែលស្ថិតនៅក្នុងណៃយ៉ូនេះ ។ DNA នេះគេហៅថា DNA មីតូស ដែលជាកូដសំរាប់សំណង់មីតូសបង្កើតជាស្វ័យគុណរបស់កោសិកា ។វាមិនចាំបាច់ត្រូវចំណាយពេលយូរ ដើម្បីយល់ថា DNA នេះមានប្រយោជន៍ប៉ុណ្ណាក្នុងប្រវត្តិសាស្ត្រមនុស្សជាតិនោះទេ ។ DNA មីតូសគឺជា លក្ខណៈទ្វេដងដូចគ្នាទៅនឹង DNA ទាំងអស់ផ្សេងទៀតដែរ ។ ភាពឯកនោះគឺជាទីតាំង នៅខាងក្រៅណៃយ៉ូ ។ នៅពេលស៊ុតក

កើតឡើងនៅក្នុងស្បូនរបស់ស្ត្រីនោះស្ពែម៉ាតូសូអ៊ីតផ្តល់នូវក្រូម៉ូសូមចំនួន២៣ដែលចូលទៅក្នុងភ្នាសកោសិកាហើយក៏ចូលទៅក្នុងណៃយ៉ូរួចមកចូលរួមជាមួយនឹងក្រូម៉ូសូម២៣ទៀតដែលមាននៅក្នុងស៊ុត ដូច្នេះក្រូម៉ូសូមទាំងអស់ ផ្សំឡើង តូវបានបង្កើតដោយស្ត្រី ។ នេះមានន័យថា ៩៩.៩៩ % នៃ DNA មីតូសត្រូវផ្តល់ឱ្យចេញមកពីម្តាយប៉ុណ្ណោះ ។ ដោយហេតុថាដំណើរមីតូសត្រូវផ្តល់ឱ្យដោយសារមនុស្សតែម្នាក់ នោះគ្មានល្បាយសែនផ្សេងទៀតឡើយ ។ ម្យ៉ាង ទៀត DNAមីតូសដែលចេញមកពីម្តាយ ត្រូវបានបញ្ជូនបន្តទៅដល់កូន១របស់គាត់ ហើយឪពុកគ្មានចំណែកអ្វី នៅ ក្នុងដំណើរនេះឡើយ ។ ដូច្នេះ ប្រសិនបើយើងអានកូដរបស់ DNAមីតូសរបស់បងប្អូនប្រុសស្រីយើងនោះពួកវាមាន កូដដូចគ្នាទាំងអស់ ។ ប៉ុន្តែនៅពេលដែលយើងដឹងថាម្តាយរបស់ យើងទទួលបាន DNA មី តូសពីម្តាយរបស់គាត់ដែរ ដែលត្រូវជាយាយខាងម្តាយរបស់យើង ដូច្នេះគ្រប់ទាំងកូន១ដែលចេញកើតមកពីគាត់ នឹងមាន DNAមីតូសដូចគ្នា នោះមានន័យថាមិនមែនគ្រាន់តែបងប្អូនប្រុសស្រីរបស់យើងប៉ុន្តែរួមទាំងបងប្អូនជីដូនមួយរបស់យើងទាំងអស់ដែរ ។ យើងអាចបន្តថយក្រោយរហូតដល់យាយតួតខាងម្តាយរបស់យើង ហើយរកឃើញថាDNAមីតូសត្រូវបានផ្ទេរ ទៅដល់បងប្អូនជីតួតមួយរបស់យើងដែរ ។ ដំណើរនេះអាចបន្តធ្វើរហូតដល់ជំនាន់ទី៣ ទី៤ ទី៥ ហើយនិងឪពុកដែររហូតទាល់តែយើងអាចរកឃើញនូវបុព្វបុរសដ៏ពិតប្រាកដបាន ។ ម្យ៉ាងទៀត យើងក៏អាចកូដរបស់ DNAមីតូស ហើយធ្វើការកំណត់ថាតើយើងមានខ្សែស្រឡាយជាមួយគ្នាដែរ ឬក៏អត់ ។ ការរំពឹងគិតមួយអំពីការសិក្សានេះ កាលពីទសវត្សទី ១៩៨០ ត្រូវបានគេសង្ឃឹមថានឹងរកឃើញ នូវដើមឈើគ្រួសារជាច្រើនដែលអាចពន្យល់ពីអំបូរខុស១គ្នា ។

ការ សិក្សាអាន DNA មីតូសដែលចេញមកពីសុក្ររបស់ស្ត្រីគំរូ មកពីទ្វីបនីងអំបូរទាំងអស់ ។
ហើយក្រោយមកនៅចុងឆ្នាំ ១៩៨៧ លទ្ធផលត្រូវបានបោះពុម្ពផ្សាយ ហើយមានសេចក្តីសន្និដ្ឋានដ៏គួរឱ្យភ្ញាក់ផ្អើល ។
ទោះបើមានការប្រែប្រួល បន្តិចបន្តួចក្តី ក៏ភស្តុតាងបានចង្អុលបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់ថាមានបុព្វបុរសរួមគ្នាតែ១
ដែលអំបូរមនុស្សចាប់កំណើត តាមរយៈគាត់ ។ គេបាន់ដាក់ឈ្មោះឱ្យស្ត្រីម្នាក់នេះអេវ៉ាមីតូស
ជាម្តាយនៃមនុស្សទាំងអស់ ។

ប្រសិនបើយើងទាំងអស់គ្នាមានកំណើតមកពីស្ត្រីតែម្នាក់ តើមានបុរសតែម្នាក់ដែរឬទេនៅក្នុងពូជពង្ស
របស់យើង? រឿងគឺពិបាកបន្តិចជាងពីរឿងស្ត្រី ដោយទាមទារឱ្យយើងសំឡឹងមើលទៅឯខាងក្នុងណៃយ៉ូ ។ មានគូ
ឯកតែមួយនៃក្រូម៉ូសូម ដែលមាននៅក្នុងណៃយ៉ូរបស់កោសិកាដែលកំណត់អំពីភេទរបស់យើង ។ គូ XX របស់ក្រូម៉ូ
សូមគឺកំណត់អំពីភេទស្រី រីឯគូ XY កំណត់អំពីភេទប្រុស ។ កំឡុងពេលដែលបង្កកំណើតនោះស៊ុតមានតែក្រូម៉ូសូម
ប្រភេទXទេ ពីព្រោះថាក្រូម៉ូសូមនេះមានតែស្ត្រីទើបមាន ។ ចំពោះបុរសអាចមានលទ្ធភាពផ្តល់ក្រូម៉ូសូមប្រភេទ X
ឬក៏ Y ហេតុដូចនេះហើយវាអាចកំណត់អំពីភេទរបស់ទារកបាន ។ ដោយព្រោះក្រូម៉ូសូម Y
មានតែឪពុកប៉ុណ្ណោះទើប មាន
នោះតាមគំរូខាងលើវាក៏ជាមូលហេតុដែលអាចប្រើដើម្បីកំណត់ថាយើងក៏មានកំណើតមកពីបុរសតែម្នាក់គត់ ដែរ ។
លទ្ធផលនេះត្រូវបានគេបោះពុម្ពនៅដើមទសវត្សទី ១៩៩0 ដែលបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់ថាបុរសទាំងអស់ដែលមក
ពីទ្វីប និងអំបូរផ្សេងៗគ្នាមានក្រូម៉ូសូម Y ដូចគ្នា ។
ម្តងទៀតលទ្ធផលនេះអាចប្រើដើម្បីពន្យល់ថាតាមរយៈបុព្វបុរស តែមួយដូចគ្នា ក្រូម៉ូសូមអ័ដាម Y
ជាឪពុកនៃមនុស្សទាំងអស់ ។

នេះមិនមែនជាលទ្ធផលដែលពួកដំណើរវិវត្តន៍និយមរំពឹងចង់បានឡើយ ដោយហេតុថាពេលនោះពួកគេបាន
ព្យាយាមពន្យល់អំពីរបកគំហើញដ៏គួឱ្យភ្ញាក់ផ្អើល ។ ការពន្យល់ដ៏ចេញមុខមួយបាននិយាយថា ការសិក្សានេះពុំមែន
មានន័យថាមានប្តីប្រពន្ធតែមួយគូដែលធ្លាប់មានជីវិតរស់នៅតាំងពីដំបូងមកនោះទេ ប៉ុន្តែគេបានអះអាងថាអស់ថេរ
វេលាយ៉ាងនោះនៃប្រវត្តិសាស្ត្ររបស់ដំណើរវិវត្តន៍ នោះអាចអំណោយផលឱ្យមានតែប្រជាជននៅក្នុងក្រុមគ្រួសារ
តែអាចមានជីវិតរស់រានបាន ។ មតិនេះត្រូវបានគេប្រើប្រាស់នៅពេលដែលប្រៀបធៀបអំពីនាមត្រកូល ដែលប្រើ
ប្រាស់បន្តគ្នាក្នុងការដាក់ឈ្មោះ តាមរយៈត្រកូលខាងបុរស ។ ឧទាហរណ៍ លោកស្មីតអាចមានកូនប្រុសច្រើន និងកូន
ស្រីជាច្រើននាក់ ។ រីឯកូនប្រុសមានទំនួលខុសត្រូវក្នុងការរក្សានូវឈ្មោះត្រកូលរបស់គាត់ ឱ្យទៅកូនៗជំនាន់ក្រោយ
ហើយកូនប្រុសរបស់កូនប្រុសគាត់ទាំងអស់ ក៏ត្រូវបន្តវាឱ្យទៅដល់កូនចៅជំនាន់ក្រោយរបស់ពួកគេដែរ ។ ដោយសំ
ឡឹងមើលមកក្រោយនៅក្នុងប្រវត្តិសាស្ត្រវិញ នោះអាចមានចំនួនប្រជាជនតែមួយចំនួនតូចប៉ុណ្ណោះ ហើយក៏អាច
មាននាមត្រកូលប្រជាត្រឹមតែ៩ទៅ១០ឈ្មោះប៉ុណ្ណោះ ។ ដោយមានប្រការខ្លះកើតឡើង នោះគ្រួសារផ្សេងៗទៀត
ត្រូវបានសាប់ ហើយមានតែមួយគ្រួសារប៉ុណ្ណោះដែលអាចនៅរស់រានបាន ដើម្បីបន្តឈ្មោះត្រកូលរបស់ពួកគេទៅ
ដល់កូនចៅនៅជំនាន់ក្រោយៗទៀត ។ បើទោះជាសេចក្តីពន្យល់នេះទំនងជាសមហេតុផលក្តី ប៉ុន្តែវាពិតជានៅតែ

មិនអាចពន្យល់បាននូវលទ្ធផលដែលរកឃើញ ។ ទោះបីយ៉ាងក៏ដោយ ចំនួនមនុស្សមួយក្រុមតូច ឧទាហរណ៍ថាមាន ត្រកូលស៊ីចំនួន ២០ ពួកគេនៅតែជាកូនចៅរបស់ស្ទីតម្នាក់ដដែល ហើយគាត់គឺជាកូនចៅរបស់ស្ទីតម្នាក់ទៀត-ល- ។ ដូច្នេះបើទោះជាការពន្យល់នេះឃើញថាពិតមែនក៏ដោយ ប៉ុន្តែការសិក្សាពី DNA ត្រូវតែសិក្សបន្តរហូតដល់ឃើញប្តី ប្រពន្ធមួយគូដដែល ។

ដែលរឿងនេះវានឹងលើកឡើងនូវសំនួរអំពី តើក្រូម៉ូសូមអ័ដាមY និងក្រូម៉ូសូមអេវ៉ាមីតូសដំបូងមានប្រ ភពចេញមកពីណា ។ នៅត្រង់ចំនុចនេះខ្ញុំចង់ឱ្យអ្នកអានអំពីប្រូបាបនៃទ្រឹស្តីវិវត្តន៍ ។ នៅក្នុងអត្ថបទនោះ ខ្ញុំពន្យល់ យ៉ាងច្បាស់អំពីដំណើរវិវត្តន៍នៃឱកាសដ៏កំរ មិនអាចផលិតចេញជាប្រូតេអ៊ីនតែមួយបានឡើយ ដែលតិចជាងកោសិកាដ៏សាំញ៉ាំមួយទៅទៀត ។ ចំនុចឆ្លាស់នៃឱកាសដ៏កំរ គឺជាការប៉ាន់ថ្មេដ៏ប្រកបដោយប្រាជ្ញា ។ ដូចនេះភស្តុតាងត្រូវ បានរកឃើញយ៉ាងសន្ធឹក ដែលព្រះអាទិករដ៏ឈ្លាសវៃបានបង្កើតបុរសស្ត្រីមួយគូដំបូងគេនៅលើផែនដីនេះ ហើយម នុស្សទាំងអស់គឺជាកូនចៅរបស់ប្តីប្រពន្ធមួយគូនេះហើយ ។ កាលណាដែលទទួលស្គាល់នូវសេចក្តីពិតនេះហើយ នោះ យើងនឹងដឹងថាគ្មានអំបូរផ្សេងៗឡើយ ប៉ុន្តែមានអំបូរតែមួយគត់ គឺអំបូររបស់មនុស្ស ហើយយើងទាំងអស់គ្នាគឺជា សមាជិកនៃគ្រួសារដ៏ធំមួយនេះដែលមានគ្នាដល់ទៅជាង៦ពាន់លានកោដិ ។

សំរាប់ពត៌មានបន្ថែម សូមទាក់ទងលោកសាស្ត្រាចារ្យម៉ៅរី មីឌុដលតុនតាម middletonm@tncc.edu