



วันพฤหัสบดีที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2543

หน้า 16



มนุษย์สร้าง (Genome)

ดร.บุญมาก ศิริเนาวกุล
 boonmark@democrat.or.th

“มนุษย์สร้างได้หรือไม่?” เป็นคำถามที่มนุษย์เราพยายามที่จะค้นหาเองตลอดเวลา ช่วงที่ผ่านมาในระยะหลังของการค้นพบใหญ่ ๆ ทางชีววิทยา มีเรื่องให้ดังทั่วโลกหลายเรื่อง เช่น

การโคลนนิ่ง ของสิ่งมีชีวิตและมนุษย์ด้วยกันเอง ซึ่งเป็นข่าวฮือฮาจนกระทั่งคนไทยส่วนใหญ่ รู้จักคำว่า “โคลนนิ่ง” เป็นอย่างดี มาล่าสุดการค้นพบทางชีวภาพที่ถือว่ายิ่งใหญ่ที่สุดในประวัติศาสตร์ก็คือ เรื่อง จีโนม (Genome)

ซึ่งก็คือการสามารถค้นพบและสร้างรหัสยีนของมนุษย์ได้ ซึ่งวิธีการนี้สามารถใช้สำหรับรักษาโรคภัยไข้เจ็บอย่างที่เราคาดไม่ถึงได้จำนวนมหาศาล

ไม่ว่าจะเป็นบาดแผลซึ่งเกิดจากการเผาไหม้ผิวหนังอย่างของไทยที่กรุงเทพฯ เกิดกรณี อุบัติเหตุรถดั่งแก่สะเบิด ที่ถนนเพชรบุรี สามารถรักษาหายได้เลย โรคมะเร็งบางประเภท

วิธีการสร้างจีโนมของมนุษย์ทำได้โดย

1. นำดีเอ็นเอ (DNA) ซึ่งมาจากโครโมโซมมนุษย์ตัดเป็นชิ้นเล็ก ๆ สั้นแล้วเข้าเครื่องจักร

“ตัวอักษร”

2. นำชิ้นสารเคมีชีวภาพซึ่งจะมีดีเอ็นเออยู่มาประกอบกันเข้าโดย เรียงลำดับกันใหม่ ตามที่ต้องการ

3. แล้วนำมาตั้งชื่อใหม่ โดยที่นักวิทยาศาสตร์จะหาชื่อ (Genes) ซึ่งจะเป็น ส่วนประกอบประมาณ 3% ของจีโนม (Genome) ทั้งหมด แล้วมาหาว่ายีนตัวไหนที่สามารถสร้างโปรตีนที่จะสามารถรักษาโรคหรือป้องกันโรคได้ มาจัดให้กับคนไข้ที่ต้องการรักษา

กระบวนการข้างต้นคือการถอดรหัสยีนเพื่อรักษาโรคภัยไข้เจ็บโดยการสร้างโปรตีนเข้าไปทดแทน แต่ก็มีคนกลัวว่าในอนาคตการพัฒนาเรื่องรหัสยีนที่ค้นพบใหม่นี้จะนำไปสู่การสร้างยีน มนุษย์พันธุ์ใหม่

ซึ่งจะเป็นยีนที่แข็งแรงกว่า ฉลาดเฉลียวกว่า

ก็เป็นเรื่องที่ต้องถ่วงถ่วงกันในการเงินนำมาสร้างเป็นภาพยนตร์เกี่ยวกับมนุษย์พันธุ์ใหม่ที่ เป็นมนุษย์ชั้นหนึ่ง และมนุษย์ที่เกิดตามธรรมชาติเป็นมนุษย์ชั้นสอง เรื่อง กัตตากา (Gattaga)

การค้นพบเป็นเรื่องที่ดี และต้องนำมาใช้ให้ถูกต้อง ไม่ต้องหวาดกลัว ก็เช่นเดียวกับ ไอน์สไตน์ (Einstein) ตอนที่ค้นพบเรื่องอะตอมจนสร้างเป็นระเบิดปรมาณูมากกว่านี้มาก แต่ก็ต้องนำมาใช้อย่างถูกวิธี และเพื่อสันติภาพโลก

แก่นนี้ก็พอแล้ว.