

# 认识 DNA 和 Gene(基因) 与神创造的关系

## 1. 生命的起源

根据圣经我们確定从原始到高级的各种生物都是由全能的神各從其类造出来的，生命只能源於生命，各种生命皆来自永生神的創造。(創世紀第一、二章)

生命有许多特点，最主要的是要有新陈代谢 (metabolism) 和繁衍后代 (Reproduction)，这两种能力都来自于 DNA 的功能。生物的新陈代谢是由基因调控的。绝大部分生物的繁殖都是靠 DNA 复制进行(少数原核生物靠 RNA 繁殖)。所以要产生生命首先要产生 DNA (或 RNA)，同时因着基因的不同，产生各种物种。

## 2 什麼是 DNA?

DNA 是英文 Deoxyribonucleic acid 的缩写。

中文称：脱氧核糖核酸。

DNA 是一种长链聚合物，组成单位为四种脱氧核昔酸，DNA 本身并不复杂，复杂的是分子中这几种核昔酸排列结构，有以 4 的 1000 次方或 100 的 600 次方之多的不同组合，即千千万万的不同组合产生了千千万万不同基因，并由此产生不同的蛋白质及其他生命必需的化合物，进而发展出不同的生物性状。因此人类和自然界的动植物你找不出完全相同的物体，其原因在此。

生物的最小单位是细胞，细胞有细胞膜和核，细胞核中有个叫染色体 (Chromosome)，DNA 是它的主要化学成分。DNA 有时也被称为"遗传分子"，原因是在繁殖过程中，父代会把它们自己DNA的一部分复制传递到子代中，从而完成性状的传播。

## 3. 什么是基因 (Gene)

基因支持着生命的基本构造和性能，是遗传变异的主要物体。基因是 DNA 分子上一个功能片断，是遗传信息的基本单位，故称遗传因子，是决定一切生物物种最基本的因子。基因通过蛋白质的合成来表达自己所携带的遗传信息，从而控制生物个体的性状，基因决定人的性格、生老病死、是健康、靓丽、长寿、身高、容貌不同等之因，是生命的操纵者和调控者。

## 4. 遗传学的发展和应用:

DNA 於 1944 年被美国人发现，1953 年克里克(Francis Crick)又发现其分子是双螺旋结构，并绘制出结构图，揭开了遗传学的密秘：使人们认识了基因的本质—即是具有遗传效应的 DNA 片断。并经研究表明，细胞核中的每条染色体只含有 1-2 个 DNA 分子，每个 DNA 分子上有多个基因，每个基因含有成百上千个脱氧核糖酸，其排列结构千变万化，形成不同的基因，不同的基因就会有不同的遗传信息，控制着生物体。现在世界上人口已有七十五亿，没有发现指纹有相同的，也就是为什么人生来就不一样的原因。

**应用方面：** 根据遗传学,生物学,医学的理论和技术发展，应用到人类和社会。

**(1) 亲子鉴定法：**从子代和亲代的形态构造或生理机能方面的相似特点，分析遗传特征，可以判断父母与子女是否是亲生，这方法叫 **DNA 亲子鉴定法**，准确率 100%。於 1985 年被引进使用，1988 年开始应用在司法方面。人的血液、毛发、唾液、口腔细胞及骨头等都可以用于亲子鉴定，十分方便。

**(2) 转基因技术 (Transgene Technology)** 将人工分离和修饰过的基因导入到生物体基因组中，由于导入的“目的基因”的表达，引起生物体的性状的可遗传的修饰，称为转基因技术，目的以达到高产，优质，抗病毒，抗旱，抗涝，抗盐碱等新品种。人们常说的“遗传工程”、“基因工程”、“遗传转化”均为转基因的同义词

世界上最早的转基因作物诞生于 1983 年，是一种含有抗生素类抗体的烟草。10 年后，在美国又出现一种可延迟成熟的西红柿，后制造成番茄酱在市场出售。美国是最早进行转基因食品 (Genetically modified food) 研究的国家，1997 年已能生产 34 种转基因作物如：土豆、西葫芦、玉米、番茄、木瓜、大豆等，转基因作物播种面积已占大豆播种总面积的 55%，占玉米的 40%。阿根廷是采用转基因技术第二个国家，加拿大也是转基因农业生产发展迅速国家，世界上还有沃大利亚、墨西哥、西班牙、法国和南非等应用转基因技术。

由於全球人口迅猛增长，耕地面积的不断减少，粮食问题成为世界许多国家面临的一个十分棘手的问题，要满足人们的食品供应，提高食品供应，必须依靠科学技术。目前转基因技术在食品生产中的应用，已取得明显的成效，转基因食品也已悄然走上人们的餐桌。

### **转基因食品的优点：**

解决粮食短缺；减少农药使用，避免环境污染；降低生产成本。

### **转基因食品的危害：**

主要影响生育或胎儿畸形和过敏反应。(科学在研究改进中)

**結論：**由於 DNA 和基因 (GENE) 的發現：證實了聖經上神創造萬物的實據，基因科學發現更證明：

### **(一) 人從 DNA 和基因而繁殖全人類：**

(1) “耶和華上帝用地上的塵土造人，將生氣吹在他鼻孔裏，就成了有靈的活人，名叫亞當。(創 2: 7-8)。

(2) 之後<sup>21</sup> 耶和華 神使他（亞當）沉睡、他就睡了。於是取下他的一條肋骨（基因）、又把肉合起來。

<sup>22</sup> 耶和華 神就用那人身上所取的肋骨、造成一個女人、領他到那人跟前。<sup>23</sup> 那人說、這是我骨中的骨、肉中的肉、可以稱他為女人、因為他是從男人身上取出來的。<sup>24</sup> 因此、人要離開父母、與妻子連合、二人成為一體（創 2: 21-25）。有了家庭，延生後代。

(3) 圣经证明，人非进化而来，更非猿猴转变，亦非佛家所说“心造宇宙万物”。

## (二) 人是照着神的形象和样式造的（创 1: 26）

但始祖亚当与夏娃犯罪堕落（创 2: 16, 创 3: 6）成为罪人，通过他们的 **DNA 和基因的遗传**使后代的人都有罪性（称为原罪），人因而产生本罪，所以我们每一个人都是有罪的。

神赐下他的独生爱子来拯救我们，唯一道路是认罪悔改，信靠耶稣，因耶稣基督是道成肉身，没有原罪也无本罪的完全人，他的基因是完好无缺的（上帝“**首生的”“最好的”**）。我们如能听从他的教导，执行他的教导，并学习耶稣来世上做人时的品德和行为，我们具有罪性的基因，藉着圣灵工作，导入完好无缺耶稣的基因而转变为完好，又因耶稣基督在十字架上的死，为我们担当了罪的工价，使我们称义成为无罪，这样就能活出耶稣基督的生命，结出果子，见证了我们真是祂的儿子（后嗣）。

有位资深原文专家指出“**圣经是讲耶稣基督的 Becoming，即基因的书**” 奥哉！随着近代科学的发展，我相信应用科学概念和术语是可以用来解释圣经的，这样会加深我们对圣经真理（创造与救赎）的认识，因科学本源於圣经。阿们！

“有一位婴孩为我们而生----他名称为奇妙、策士、全能的神、永在的父、和平的君” （以赛亚 9: 6）

北大理科生，神学教育者

郑雪禾於 N.Y. 2014 年 12 月