

【日】高橋悦二郎著

胎教和育嬰



上海科学技术文献出版社

胎 教 和 育 婴

卜国钧 译

上海科学技术文献出版社

胎児からのメッセージ

高橋悦二郎

1986年, 第9版, 二见书房

胎教和育嬰

〔日〕高橋悦二郎 著

卜国钧 译

•

上海科学技术文献出版社出版发行

(上海市武康路2号)

兵 卒 告 告 经 销

商务印书馆上海印刷厂印刷

开本 787×1092 1/36 印张 4 2/9 字数 88,000

1989年10月第1版 1989年10月第1次印刷

印数: 1—10,200

ISBN7-80513-427-8/Z·133

定 价: 1.80 元

《科技新书目》199-318

译 者 的 话

本书译自日本医学博士高嵯悦二郎所著《胎儿信息》(1986年二见书房版)一书。内容包括两个方面,一是阐述胎儿在母腹中各个发育阶段的有关机制,二是探讨促使婴儿在出生後一、二年間健康成長的最佳方法。为概括以上内容,出版時迺將中译本书名改为《胎教与育嬰》。

“胎教”之说,在我国古已有之(最早见于汉代的《大戴礼》),人们并不陌生。和我国有文化渊源的日本,对于胎教,一向颇多论述。有的散见于学者、医生的专门论著、现代的报刊文章,有的在民间口口相传。不过,以往所谓“胎教”大致仅从片面的感观经验出发,科学依据不足,往往带有神秘色彩,未可尽信。这些年来,由于科学技术的长足进展,在这方面积累了不少成果,从而在本书中有可能对胎教作出科学解释。概括言之,胎教中至关重要的一条是孕妇应在松弛和谐的环境中安渡妊娠期。具体言之,胎教主要指孕妇与胎儿借助于控制感情、心理因素的化学物质亦即激素把二者在精神上联系起来。作者认为,育儿过程在广义上说,自卵子受精的一瞬间便已开始。胎儿不是白纸一张,母亲的所作所为,在胎内也能感知。胎教的重要性,由此不难想见。在国

外，也有人提倡所谓“生前育儿学”。亦即是胎教。因此，本书中所用“胎教”一词，虽系旧称，实有新义，读者幸勿误解。

等到十月满足，一朝分娩，育婴工作正式起步。近在二十年前，人们还认为，婴儿初生，仅有猫仔水平，到三个月左右的一段时间，耳不能闻，目不能见。这些年来，通过先进的科学实验，才知实际情况并非如此。那么，新生婴儿究竟具备哪些眼、耳、鼻、舌、身的五官感觉？为什么出生不久便能觅到乳头，吸吮母乳？其次，婴儿坠地便会呱呱啼哭。一周之后，口角边浮现出微笑，日语中称为“天真笑”。婴儿的哭与笑又包含着哪些社会性意义？再则，为什么婴儿不同于其他动物，到一岁前后能够直立行走？为什么鹦鹉虽能学舌，却不能象婴儿那样学会讲话？这些微妙机制，作者在本书中都作了详细的阐述。

作者多年来致力于母子相互作用的研究。书中着重指出，母乳与母爱是自然界赋予人类的两大瑰宝。母乳最能适应婴儿的生理需求和口味，任何代用营养品都无法与之相比。而母乳的授受本身又是母子间的早期接触，大有利于深化母子情谊。至于母爱，作者引用不少例证，说明没人疼的孩子长不好。目前，家庭模式、婚姻关系有所变化，在母爱问题上，易于造成两种偏向。一是不闻不问，弃置不管；二是宠爱过度，一味娇惯。如何补偏救弊，分寸合度，在本书中也有不少创见。

东方与欧美的育儿方法，二者间互有短长。比

如日本传统的母子关系，无论是授乳、抚爱，或背或抱，或陪睡，大致侧重于肌肤接触。东方人认为，如果说孩子在母腹时与母亲同心同体，那么，出生后也该与母亲贴肉贴心才是正理。而在欧美，婴儿初生，便将其作为一个独立的人格看待，这在培养儿童的独立意识与自尊心理方面也有可取之处。在本书中，作者对以上两方面作了对照比较，认为在育儿方法上两方应该取长补短，力求平衡，畸轻畸重，都非良策。

作者自云：在写作本书时始终不忘人类是哺乳动物这样的基本事实。从而多处引用动物界的实例作为佐证，以生物进化史为背景探讨人类妇婴问题。其次，作者也注意到，虽说近数十年，人类已经解决不少高精的科技问题，但对人类自身的生命机制未知领域仍多，有待于进一步探索。尽管如此，通过本书的科学解释和翔实资料，相信对于我国的育龄夫妇以及关心优生优育的广大读者群无疑有极大裨益。

前 言

请留意接收婴儿的爱信息吧。

婴儿！多么可爱、漂亮、招人喜欢。

滚圆的眼睛、红叶般的小手、眯眯的笑颜，一见到这，不由人不产生好感，想去搂抱一下。

每日间，身前身后，净是健康成长的婴儿，以及抚育他们的端丽的母亲，自己，作为置身其间的儿科大夫，确实感到幸福。

另外，在病房里，一看到在旁尽心尽力，千方百计设法救助自己重症婴儿的母亲们的姿容，心里便感到一阵热乎。

我认为，古往今来，唯有亲子之爱才是无比感人的。

那么，这样的亲子情谊是怎样培育起来的？

最近，通过超声波诊断法等技术，已经相当正确地掌握了胎儿发出的信息了。人们知道，当孕妇心情舒畅，生活顺适之时，胎儿便会随着其成长过程，不管子宫体内如何狭隘，仍能悠闲地曲伸手足，动作舒展，宛如遨游太空。可有时，又发现他们或猛烈跳动，翻起筋斗，或动着嘴巴，大开大合，吮吸手指，也有时仰头打嗝。又据说，在妊娠期间，孕妇或喝酒，或抽烟，胎儿活动便有异状。

且不说也有人提倡什么“产前育儿学”一类学科吧，总之，所谓育儿，确实是从胎儿时期便已开始。人们若能注意接收胎儿发自母腹的爱的信息，无疑对于日后培育母子间的亲密情谊定然大有裨益。

这次，作者应约就胎儿和育儿问题，以及有关婴儿卓越天禀的最新学说等方面作些论述。作者不揣冒昧，为使未来的妈妈、爸爸们对于育儿问题有所理解，经过有关方面的通力合作，把本书出版行世。在此，特别应该指出，如果没有负责本书编辑付印的朝日新闻社稻垣武先生的大力支持，没有提供有关的文献，本书的出版是不可能的。在此，一併致以深切的谢意。

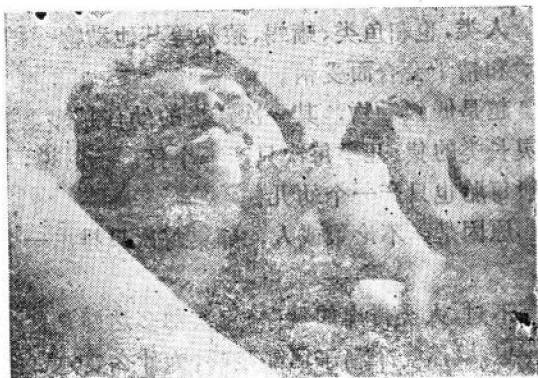
高嵯悦二郎 1984年6月

目 录

绪论 生命的诞生	1
旅途第一步.....	2
十月怀胎与三十五亿年进化史.....	5
第一章 母腹中的胎教	11
胎儿捕捉母亲心态.....	12
母体胎盘——胎儿的依托.....	16
超声波摄影所见初期胎儿.....	19
在胎内游泳、呼吸、作梦、撒尿.....	23
倾听母亲体内“音”.....	26
视觉、味觉、嗅觉都具备.....	31
在胎里吸吮手指.....	32
胎儿是否有“心智”?	35
第二章 坠地时的护身法	38
何时降生取决于婴儿自身.....	39
顺其自然的分娩模式.....	40
自然分娩法评估.....	44
脱离母体后的“首次呼吸”.....	46
由黄疸儿看自然界的微妙机制.....	49
婴儿坠地有“天衣”.....	50
第三章 母与子的天赐瑰宝	54
强化母子情谊的早期接触.....	55

母乳是自然界的最佳馈赠·····	60
建立母子情谊的第一步·····	67
抚爱——对大脑的最佳刺激·····	71
第四章 母子情谊的深化 ·····	75
母子情谊的重要作用·····	76
和婴儿搭话有反应动作·····	82
原始反射——从猿过渡到人·····	86
微笑——爱的使者·····	92
婴儿爱摇晃·····	96
第五章 日本式的亲子关系 ·····	99
母子同室制有利于早期接触·····	100
日本式育儿法有长处·····	104
缺少亲情将延缓发育·····	108
尾声 人生之旅由此起步 ·····	112
“学步”的准备阶段·····	113
从猫型睡眠到人类睡姿·····	118
断乳前后的口腔训练·····	122
母亲搭话引导儿童学说话·····	128
何时撤除尿布为宜?·····	136
后记 ·····	140

绪论 生命的诞生



生命的诞生充满着奥秘。

在往昔,人们一直认为,生命来源于神的意旨。

对于生命机制,由于生物学等科学的发展,已经取得不少成果。但至今,其中很多部分,仍是一些谜。

但对生命诞生的机制,越深入研究,便越令人惊叹其设想之精微奥妙,细致周详。

至于人类生命诞生的机制,更是动物之最。

本章将对这一伟大序幕，进行概述。

旅途第一步

• 受精卵离不开数千个精子的声援

生命的诞生——发端于充满自然界奥秘的受精作用。

人类，也和鱼类、蜥蜴、猿猴等其他动物一样，由卵子和精子会合而受精。

越是低级动物，其一次产出的幼仔越多。被称为灵长类的猿，几乎每次只产一个仔。不用说，人类一般每胎也只产一个幼儿。

原因是，不论猿或人，卵巢每次只排出一个卵子。

不过，人类排出的精子，每次却多达好几亿个。乍一想，既然一个精子已经足够，为什么要这么多精子？

过去一向认为，精子要通过子宫，到达输卵管外侧端近卵巢处的喇叭口，才能和卵子相遇。其间，仅有50微米大小的精子，必须游过长长一段距离，搞得晕头转向。在如此漫长的旅途中，羸弱的精子纷纷掉队，只有最为矫健的精子才能奋勇争先，取得桂冠，有幸与卵子合为一体。从而人们认为，这儿进行着激烈的自然淘汰，以便使带有最佳遗传因子的精子担当起繁衍后代的光荣任务。

不过，由于近十多年来体外受精研究的逐步进展，人们深入探究了受精机制的奥秘，才知实际情况

还不止此，明确了精子个数之多不仅出于存优汰劣的需要。

在阴道深处子宫入口处附近射出的精子，进入了子宫，但一到子宫内部，这些精子便不须自己游动，而要借助于子宫有规律的收缩运动，被一直运送到输卵管的入口处，而后再由精子自行游动至卵子的藏身处，可以说，精子象是先由特别快车运送，半道下了车，才一步步自己步行。

另外，和卵子相会的精子也不止一个。数以千计的精子同时向卵子突进。单是一个精子，并不能受精。

原来，由卵巢排入输卵管的卵子，上面粘附着好几百个促使卵子成熟的滤胞细胞。这个精子军团先须攻破卵子四周的滤胞细胞，杀开一条通道。这时，精子一个个摇头摆尾，把滤胞细胞排除掉。

• 生命萌芽奥秘无穷

精子好歹把卵子外面的“警卫团”清除干净，使卵子裸露在外。

不过，且慢，在卵子外侧还包着一层叫做卵膜的坚强壁垒呢。单有一个精子是没法击破卵膜的，要由几百个精子一个个咬住卵膜，通过精子头部能使卵膜软化的某些物质的作用，使之破碎，才能击溃卵膜。

可在这儿，仍有问题。壁垒已被攻破，若万一精子争先恐后，拥进卵子，情况又将如何？

所谓受精是指带有父亲遗传因子的一组染色体

和带有母亲遗传因子的另一组染色体，井然有序地排成两列，开始细胞分裂而言。若有好几个精子同时进入卵子，并带有好几组父系染色体，势必造成极大混乱，根本无法开始细胞分裂了。

这一点，倒不必担心的。上帝早已巧妙地为我们作好了安排。

只须有一个精子进入卵子，在卵子外层，随即形成一层牢固的受精膜，使其他精子无法闯入。有幸与女王陛下结为两姓之好的仅限于一位骑士，后来者一概被挡驾在外。

不过，这位入选的骑士，却也少不了那些友军的声援，才能登上女王的御榻。说什么他也得感谢这样一支声援大军呢。

生物学家说得好：“生物求生的最大目的在使本身的遗传因子永久流传不辍”。所谓“遗传因子的流传”，通俗说来便是繁殖。为了圆满完成繁殖行为，大自然早已准备好种种复杂、微妙的机制了。

处于生物进化顶峰的“万物之灵”，这种机制，尤其无比精巧。

例如变形虫一类原始生物，是单由细胞分裂逐步增殖的，除非遗传因子产生突变，一般不发生变异。但如人类，便有男女两性之分，而且，男子精子数以亿计，只须其遗传因子的构成略有差异，每个出生后代的遗传因子组合都会产生微妙变化。而这个后代又与带有不同遗传因子的配偶进行生殖。这个过程，经过无数次反复，人类便能逐步演变，得到优

化。

而且，从受精形成生命的瞬间起，胎儿便已具备非凡的卓越天赋了。这种天赋使胎儿逐步成长为称作人类的高级生物。在下文中，作者拟就这种出自天授的神奇本领作一介绍。信赖幼儿的天赋，把孩子养育好，是父母的天职。

十月怀胎与三十五亿年进化史

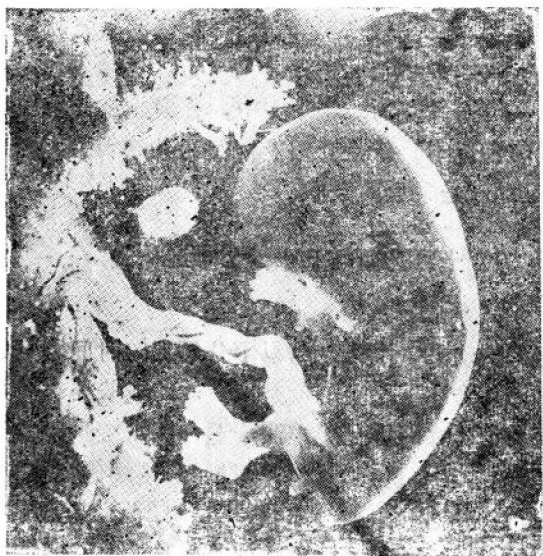
• 头部带有鱼鳃痕

人类幼儿，在母腹中，以十分短促的时间，完成地球上生命的进化史。就是说，他的成长要在极短时间内把生命的进化史重演一遍——从变形虫等原生动物起，经历鱼类、青蛙等两栖类，蜥蜴等爬虫类，狗、兔等哺乳类、猩猩等原始猿类、日本猿等高等猿类，逐步进化为黑猩猩那样的类人猿。用科学的专门术语说，即

“个体发生是系统发生的重演”。

一切动物，按理都须在卵中或母腹内循此进化轨迹，重演一遍，而后出生。至于处在进化顶峰的人类，其胎儿更须在短短十个月期间，遍历自地球上生命发生时起直至人类出现时止其间三十五亿年的漫长进化史，才能作为人类一分子呱呱坠地。

证据之一是受精卵通过输卵管，在子宫壁着床后三天左右，便频繁地进行细胞分裂，外形有如桑椹，而在着床后四周左右，则已长出鳃和长长的尾巴，外形恰如鱼类。



上图：妊娠第三月胎儿。这时已能自行舞动手足，打嗝，呵欠，把手伸向嘴边。当时体长约 5cm



实际上，足月产的婴儿，偶而也有在头部侧面留着鱼鳃痕的。即在头部侧面有小孔，直通气管。小孔发了炎，易于引发支气管炎或肺炎，因而出生之后，要立即用手术缝合

受精后七周，上述鳃形物消失，逐渐长出肺来。这意味着胎儿这时已达到露出水面呼吸空气的两栖类或爬虫类水平了。过不久，长尾巴大致消失，逐步成长为哺乳类外形。越发象狗或兔。

有极个别人，成年时两旁侧腹上仍有称为副乳即乳头退化后的残迹。象猿猴以上的高等动物，一胎只生一仔，这种副乳全无必要。因为它只须养大一个幼仔，有左右一对乳头，已经足够³⁸。就在猿猴胸前，也仅有一对乳头。所以副乳也可说是进化的残余痕迹之一。

人身上也有尾巴残留。不过，它并不突出在人体之外，仅有尾骨残留。有人一、二节，多至四、五节，这类人，若扑通一声猛地坐下，偶而会折断尾骨。但迄今为止，还没发现真正带着尾巴出世的婴儿。也有极个别的妈妈，看着自己的新生儿，心存疑虑：

“这娃子，该不是长了尾巴吧？”

仔细一查，才知这种情况，多见于女婴，其实不过是在肛门与阴道之间，突出一块纤维瘤的疙疸而已。所谓纤维瘤，就如有的孩子耳朵下方长有瘰子一般称为大耳垂那样的东西，与瘰子类似，突出约一厘米左右。这和尾骨全不相干，不久就会萎缩。

妊娠后一月余，胎儿长出手足，手指、足趾开始分叉，指趾间可见到薄膜状物质。这便意味着已经达到青蛙等两栖类那样的进化阶段了。在数万个新生儿中，大约也有一例，身上留有蹼的痕迹。这与其说是系统发生的残余，莫如认为是一种变态比较恰当。手指中间 膝盖内侧，有多余皮肤残留着，看来恰象是蹼。医学上把这称为赘皮，意为“多余的皮肤”。