

精子や卵細胞になる予定の細胞	始原生殖細胞
精子の形成過程において、↑が体細胞分裂してできる細胞の名称	精原細胞
精子の中で、卵に侵入するときに使う、加水分解酵素が入っている部分	先体
↑は何から作られるか	ゴルジ体
精子のうち、最終的に卵細胞に入って残る部分	核、中心体
卵の形成過程において、始原生殖細胞が体細胞分裂してできる細胞の名称	卵原細胞
卵の形成過程において、細胞分裂で生じる非常に小さい細胞	極体
↑のうち、放出された側	動物極
↑の反対	植物極
人の卵形成において、受精するまで、減数分裂のどの時期でストップするか	第1分裂前期
受精において、卵に最初の精子が侵入したとき、その後のさらなる精子の侵入を防ぐこと	多精拒否
受精において、精子頭部のアクチン分子が、繊維状に重合した束となり、細胞膜とともに形成するもの	先体突起
精子の細胞膜がゼリー層に含まれる多糖類を受容してから、↑をするまでの一連の流れ	先体反応
卵内の Ca^{2+} 濃度が上昇することで、表層粒のエキソサイトーシスが起こり、細胞膜と卵黄膜の間に内容物が放出される反応	表層反応
精子と接した卵の表面にできる小さな膨らみ	受精丘
受精卵が細胞分裂を繰り返して成長し、個体となる前の初期段階の個体	胚
受精卵が成体になるまでの過程	発生
受精卵が発生初期に行う体細胞分裂	卵割
↑の結果できる娘細胞	割球
各↑がほぼ同時に分裂すること	同調分裂
卵黄が少なく、一様に分布している卵	等黄卵
↑の卵割(初期)	等割
↑を行う生物の例	棘皮動物(ウニなど)、哺乳類など


卵黄が多く、植物極側に偏って分布している卵	端黄卵
↑のうち、割球に大小が生じる卵割	不等割
↑を行う生物の例	両生類、軟体動物など
3個↑のうち、卵割が動物極の胚盤だけで進むもの	盤割
↑を行う生物の例	魚類、爬虫類、鳥類など
卵黄が多く、中央に分布する卵	心黄卵
↑の卵割	表割
↑を行う生物の例	昆虫類、甲殻類など

ウニの発生

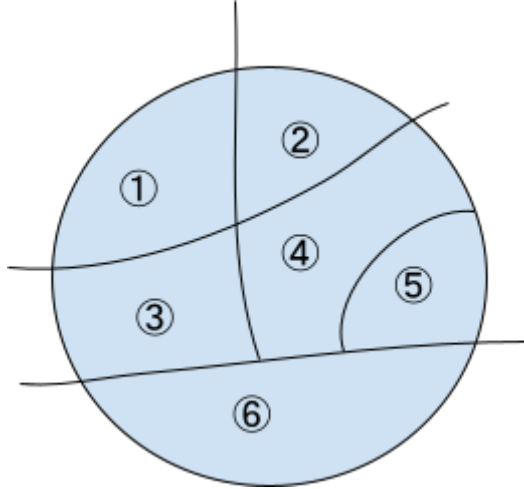
8細胞期に生じる割球に囲まれた隙間	卵割腔or胞胚腔
卵割が進行し、胚全体が桑の実に似た形になった状態	桑実胚
植物極から胞胚腔内へ遊離した細胞	一次間充織
後に消化管になる部分	原腸
後に肛門になる部分	原口
後に表皮になる部分	外胚葉
後に消化管壁になる部分	内胚葉
一次間充織と二次間充織をあわせて	中胚葉
上記の部分が作られる過程	原腸胚
↑の後の、口などができる時期	プリズム幼生期
↑の後の、腕などが伸びる時期	プルテウス幼生期

カエルの発生

動物極側に多いもの	メラニン
植物極側に多いもの	卵黄
原腸胚初期に灰色三日月からできるもの	原口背唇
原腸胚後期に見える、卵黄を含む内胚葉の細胞	卵黄栓
神経胚の後、尾ができる時期	尾芽胚

	<p>①表皮 ②神経管 ③体節 ④脊索 ⑤腎節 ⑥側板 ⑦腸管</p>
後の消化管	腸管
後に退化し、椎間板の一部になる	脊索
後の骨、真皮など	体節
後の腎臓、輸尿管など	腎節
後の心臓、血管など	側板
後の水晶体、角膜など	表皮
後の感覚細胞、交感神経など	神経堤細胞
後の脳、脊髄など	神経間

細胞の接着に働いているタンパク質	カドヘリン
発生初期に胚の一部を傷つけたり取り除いたりすると、その部分に対応する器官が欠如した個体になる卵	モザイク卵
↑の具体例	クシクラゲ
卵割の初期段階で割球を分離しても、各割球がそれぞれ完全な胚を形成する能力を持つ卵	調節卵
1925年、イモリの胞胚を染め分ける実験をしたドイツの人物	フォークト
染め分ける際に行ったこと	局所生体染色

この実験で出来上がったもの	原基分布図(予定運命図)
	①表皮 ②神経 ③側板 ④体節 ⑤脊索 ⑥内胚葉
未受精卵に最初から含まれているmRNAやタンパク質の総称	母性因子
生物の発生初期段階である胞胚期に、卵の動物極側から形成される未分化な細胞の集まり	アニマルキャップ
その胚域に接した別の胚域からの影響によって、細胞の分化の方向が決まること	誘導
中胚葉の↑	中胚葉誘導
隣接する細胞の中胚葉分化を促すタンパク質	ノーダルタンパク質
↑の転写を促進するタンパク質	VegT βカテニン
↑のうち、卵の植物極側に局在しているもの	VegT
未受精時は卵全体に分布しているもの	βカテニン
↑の分解を抑制するタンパク質	ディシェベルドタンパク質
脊椎動物の初期胚において、周囲の細胞に作用して器官の形成を誘導する役割を持つ胚域	形成体 (オーガナイザー)
動物の初期発生段階において、↑が、未分化な外胚葉に作用して神経組織への分化を促す現象	神経誘導
↑の実験をした人物	シュペーマン マンゴルド
外胚葉の予定はいつ決まるか	神経胚初期まで (原腸胚のとき)
外胚葉に作用し、表皮を作らせるタンパク質	BMP
↑を抑制する物質	コーディン

	ノギン
神経管はその後何になるか	眼胞
↑はその後何になるか	眼杯
↑はその後何になるか	網膜
眼胞、眼杯が表皮を誘導してできるもの	水晶体
↑が表皮、神経堤細胞を誘導してできるもの	角膜
発生の過程で、ある器官(組織)が次に別の器官(組織)を誘導するという、連続的な細胞間の相互作用	誘導の連鎖
多細胞生物が持つ、生命に利益をもたらすための細胞の計画的で能動的な自殺	プログラム細胞死
DNA分解酵素によってDNAが断片化、核が崩壊し細胞がしぼむ細胞死	アポトーシス
中の物質を放出し、周囲に悪影響を及ぼして壊れる細胞死	壊死 (ネクローシス)