令和 7 年度
第 2 学 年

実 直

中野区立第二中学校
令和７年６月３日
学年通信 10 号

奇 跡

第 2 学年では今週「いのちの授業」と「ふれあい体験」を実施します。それぞれの学習を迎える前に、まずは少しだけ生物学的な話をします。

ヒトを含む雌雄が関わって子孫を残す動物は、受精卵を作ります。受精卵は1つの細胞ですが、ヒトが成人したとき、人体は 60 兆個の細胞で出来ているといわれています。つまり、1つの細胞が分裂を繰り返し、細胞の数を増やしながら体を大きくしていきます。これを成長と言います。

私は生命の誕生について奇跡がいくつもあると思います。その中で3つ紹介します。

そもそも受精卵は親が持つ卵子という細胞ともう一方の親が持つ精子という細胞の核が合体する受精という過程を経てできあがります。ヒトの場合、卵子の大きさは約0.1 ㎜です。これに対し精子は 0.06 ㎜程度の大きさです。卵子が精子に比べて大きいのには理由があります。それは、受精が完了し、受精卵が1回目の分裂を始めてから自ら栄養分を補給できるようになるまで（ヒトなどの哺乳類の場合には親からの栄養供給が始まるまで）の生命活動を、卵子がもともともつ栄養源のみで進めていく必要があります。そのため、卵子は比較的大きな形をしています。たくさんの栄養を蓄えておく必要があるのです。対して精子は 0.06 ㎜と髪の毛の直径程度の大きさです。これにも理由があり、親から放出された精子は卵子に向かって移動する必要があります。そのため、細胞自体を軽量化し、卵子にたどりつきやすい構造をしているのです。たくさんの精子が卵子に向かって移動し、そのなかで限られた細胞同士が合体し受精を完了させます。これが1つ目の奇跡です。

卵子に比べて精子は非常に小さいです。そのため、ヒトの場合には、卵子の大きさと受精卵の大きさがほぼ同じです。私たちは約 0.1 ㎜という非常に小さい生命体から1m以上まで体を大きくしてきました。

この学年通信の左上、点線よりも外側にある「小さな緑色の点」を確認できますか？これがヒトの受精卵の大きさです。小さいですね。それでも、私たちはこんなに小さい生命が生命活動を繰り返し、成長してきたのです。これが2つめの奇跡。子どものころ、周りの大人に言われた「大きくなったね～」という言葉は、本当に明らかに大きくなっていたことを表していたのですね。

ヒトは親の体内で少しずつ成長してから産まれます。体内での成長過程は、長い時間がかかります。その中で、肺を獲得し肺呼吸の準備を始めたり、アポトーシスと呼ばれる過程（例えば、ヒトの手は丸い形から指が出てきたのではなく、うちわのような構造から指と指の間に溝が生じてきたという現象）が繰り返されて手を作り上げます。また、栄養を得るための口をはじめとした消化管を携えることや、光を受け取るための目という器官を得ています。このように、胎児の段階で、外に出てから生きるために必要な器官や構造を作りあげます。ヒトの場合には、産まれてから手助けが必要になります。1人では生きていけません。他の生物に比べても、一番手助けが必要な生物であるといわれています。これもヒトの特徴の1つです。

ここで少しだけ難しい話を…。先ほど述べた受精を担う、卵子と精子にはそれぞれ親からの情報が搭載されています。この情報は遺伝子と呼ばれます。いわば生物の体を作る設計図のようなものだと思ってください。同じ親から生じるこの遺伝情報の組み合わせは、約70兆通りあります。それに加えて、自然に「遺伝子の組換え」という現象が起こり先ほどの 70 兆通りの組み合わせからはるかに数を増やします。同じヒトがただ一人としていないのはこのような理由です。だから、自分だけの遺伝情報をもっていること自体が奇跡なのです。これが3つ目です。

私たちが小さな小さな1つの細胞から始まって、体を大きく成長させながら、それぞれの意志や感覚などをもちながら、今ここにいることは紛れもなくたくさんの奇跡の連続が重なっていることなのです。ですから、皆さんは今ここにいるだけで大変な価値があります。誰一人としてそのことを蔑ろにはできません。また、奇跡の連続である自分のことを大切にすると同時に、周りの友人や家族のことも大切に想うことが必要なのだと思います。

これを生物の存在論的価値観と言います。

「ここにいるだけ、ただそれだけで素晴らしいこと」なのです。

ここで1つ詩を紹介します。本人にとっては詩を書いたつもりはなく、手紙のようなものだったのかもしれません。

あなたの目は何をみるの。にこって笑う目が素敵よ。

あなたはその口で何を伝えるの。どんな声でしゃべるのかな。

あなたはその手で何をつかむの。今は私の指をぎゅってしてくれる。力がつよいのね。

あなたは今、ミルクしか飲めないけど、きっと何でも食べられるようになる。きっと。

あなたは眠ってばっかり。それに、起きたと思ったら大きな声で泣くのね。眠ることと泣くこと、それからミルクを飲むことが仕事だもの。それでいいの。

あなたは腕や足を動かすこともできるのね。やわらかい。

あなたは毎日違った表情をしているよ。昨日の表情は昨日限り、今日の表情は今日限り。1日1日が宝物。

あたなはその足でどんな道を歩くの。まだ、どこも歩いたことのない足の裏はぷにぷにしてる。

あなたがどんな道を進もうと応援している。どんなときでもあなたの味方。

大介、あなたはどんな人生を歩むの。

これからがとっても楽しみ。

◇6 月 4 日（水）3･4時間目 「いのちの授業」

･助産師の方から講義を聞きます。
･代表生徒は抱っこ体験等があります。
･服装は標準服です。
･手の爪を切ってくるようにしてください。

◇6 月 7 日（土）2･3時間目 「ふれあい体験」

･ボランティアの方が赤ちゃんを連れてきてくれます。
･赤ちゃんとのふれあう体験活動です。
･当日は手の爪を必ず切ってくるようにしてください。
･服装は体育着です。
･当日はジャージ登校です。
･体育着のポケットにペンなどの筆記具や櫛、ボタン、鏡などは入れないようにしましょう。
･マスクの着用は任意です。

【保護者の皆様】

日頃より第二学年の教育活動にご理解･ご協力いただきまして誠にありがとうございます。運動会の取り組みもひと段落し、次の行事に向けて準備を進めています。6月には「いのちの授業」「ふれあい体験」と定期考査Ⅰが予定されています。7月に実施される職場体験に向けた準備も始めています。その中で土曜日や日曜日を活用して部活動の大会も入ってきていると思います。日々、あわただしい中ですが、1つ1つを丁寧に進めながら、お子様に寄り添って学校生活を送っていきたいと思っています。今後もよろしくお願いいたします。