

第26回 日本医学会総会 いのちの対話学習『こどもと見つめる生命(いのち)のぬくもり』での特別授業

テーマ：創ろう、未来の夢の薬

～いのちを守る薬。新しい薬はどうやってできるのだろうか？～

日時：2002年12月3日(火) 10:30～12:00

場所：福岡市立月隈小学校(福岡市博多区月隈3-30-1)

参加者：同小学校6年生児童

講師：三輪 宜一

アシスタント：宮城 めぐみ

この特別授業について：

第26回日本医学会総会(2003年4月、福岡)において、小学校児童といっしょに生命(いのち)について考える「いのちの対話学習」が、福岡市内の小学校と共同で企画・開催されました。その一部に当教室も参加しましたので、その概要を掲載いたします。この対話学習の成果は、福岡ドームの公開展示会場に会期中掲示され、また4月5日の「見つめよう生命(いのち)総合発表会」で発表され、好評を博しました。

テーマ「創ろう、未来の夢の薬」について：

「みなさんは病気になったときに病院でもらう薬について考えたことがありますか？薬は何でできているのか？体の中でどんな働きをして病気にきくのか？そして新しい薬はどうやって創られるのか？この対話学習では、これまでの薬にまつわるお話や薬の歴史をもとに、未来の夢の薬について考えたいと思います」

児童から寄せられた質問の数々：

なぜ薬は飲んだ瞬間に効果が現れないのか。

薬は飲んで何分で効き目が現れて何分後まで効き目もつのか。

薬を飲むと病気が治るのはなぜか。

なぜ薬には苦い物が多いのか。

最初につくられたのは何の薬か。

なぜ薬には同じものがいくつもあるのか。

最初に薬をつくったのは誰か。

なぜ薬には液体と粉と錠剤があるのか。

粉薬と錠剤や液体はどう違うのか。

粉薬に比べて錠剤と液体の薬は飲みやすいが、すべて錠剤と液体にできないのか。

薬はいつ頃発明されてどのような形だったのか。

睡眠薬はなぜ子どもが飲んではいけないのか。

薬にはどのようなものが入っているのか。

座薬はなぜおしりから入れるのか。

薬はどのようにつくられているのか。

薬はどこでつくられるのか。

「とんぷく」はふつうの薬とどう違うのか。

錠剤やカプセルの外側は何でできているのか。

熱・咳・頭痛などいくつもの症状に効く薬があるのはなぜか。

対話学習風景：



児童が書いた感想文：

参加してくれたみなさんに薬についてわかったことや考えたことをまとめてもらいました。また、未来の夢の薬について考えたことも書いてもらいました。そのうちいくつかの文章を掲載させていただきます。理解してほしかったことが伝わりきれなかった点もありますが、今後の反省材料とさせていただきます。なお字の誤りなどはあえてそのままにしています。

A.N.さん

私がこの学習をしてわかったことは、薬がすぐにききめがないのは、胃で吸収するのが時間がかかる薬もあり、そのため薬のききめがすぐにでない薬もあることがわかりました。また、薬がにがいののは、もし甘くておいしい薬だったら子供がおかしみたいにたくさん飲んでしまうからすこしにがくしていることを聞き工夫しているなあと思いました。私は前からの疑問でカプセルの外側は何でできているんだろう？と思っていたけどそれはゼラチンだそうです。このことを聞いて私はおどろきました。このことだけではなくたくさんの疑問のこたえがわかりました。(全文)

A.O.さん

私は、今日九州大学の人にきいて(話を)薬についてわかったことがあります。それは、薬は主作用と副作用があって前は副作用が多かったけど今は主作用の方が多いとゆうことです。それで前の薬と今の薬は変わっていったんだなと思いました。今の自分の生活と薬とのつながりで、私の家では、よく、ビタミン C とかをのんでいて、私は、かぜ薬や胃薬があるけどそうゆうのじゃなくて ビタミン不足もかいしょうできるんだ

なあと思いました。私の夢の薬としてぜひ作ってほしい物は すぐに覚えることができる薬です。理由は、わすれぼいので、それをなくすのにしたいからです。(全文)

D.T.くん

薬にはかならず副作用があると聞いてぼくは早く副作用のない薬がでてほしいと思いました。ぬり薬やはり薬やスプレーは病気のところだけきくからとてもべんりな物と思いました。ダイナマイトのざいりょうにつかわれている「ニトログリセリン」が心ぞうの病気をなおすなんてとてもぼくはびっくりしました。ぼくはこれらの学習をいかしてガンやいろいろな病気にかかっている人々をたすけたいと思いました。わけは世界中の病気がなおれば人々はみんなえがおになって世の中がしあわせになるからです。(抜粋)

E.B.くん

ぼくが話を聞いて薬についてわかったことは、薬は、主作用だけじゃなく副作用という悪い効果もあるということがわかった。(抜粋)

H.M.くん

ぼくは、九州大学のかたに話を聞いてその中の薬の効果のことで人によって薬の力がどのくらい長持ちするかが変わるということを知ってびっくりしました。なぜならぼくは薬によって効果の長さがちがうと思こんでいたからです。ぼくはこのごろ薬を飲んでいないけど飲む時はちゃんと薬のきまりをまもって飲みたいと思います。ぼくは夢の薬のことでぼくはガンがかく実になおせる薬がぼくにとっての夢の薬です。理由は、ガンをかく実になおせる薬がないからです。それにガンはかかると死にいたってしまうのでぼくの夢の薬はガンをかく実にぜったいなおせる薬です。本当にできたらいいなあと思います。(全文)

I.T.くん

ぼくは、九州大学の先生に話を聞いて、薬は、早くききめがあらわれるのと、そうでないものがあると聞きました。ぼくは、すべての薬が、早くききめがあらわれる薬があったら、苦しむ人々も少なくなるんじゃないかなと思いました。でも、薬は、胃から吸しゅうされて、血液に流れると知っていたから、時間は、少々かかるんだなと思いました。ぼくは、「薬は、早くききすぎてもいけないんだな。」と思いました。今は、ねつがでたときなど、薬を、朝、昼、夜にのんでるので治るけど、バランスよくのまないとききめがさがると聞き、薬は苦くても、ちゃんと毎日のまなくちゃいけないんだなと思いました。ぼくは未来の夢の薬としてぜひ死んでしまった人を、生きかえらせる薬を作ってほしいです。理由は、友だちや、家ぞくをなくしてしまったとき、その薬をつかえば、生きかえるからです。(全文)

K.A.さん

今、私は、家で、ぜんそくのくすりを、のんでいます。もう、だんだん治っていているけど、ぜんそくのほっさの時は、とてもくるしいです。薬は、朝、夕、ですが、たまに、朝のむのを、わすれてしまいます。たまに、2倍にして、のもうと、思うけど、母がだめというので、ちょっと、「えー！」と思ったけど、今日のビデオをみて、母がいていたことが、わかりました。今日の話は、勉強になりました。(抜粋)

K.T.くん

ぼくは、世界のやくにたった「ニトログリセリン」みたいな薬を作って、ガンなどのまだちりょうできない病気をなおせるような薬を作りたいなと思いました。(抜粋)

M.M.さん

ぜひ作ってほしい薬は、手あれが、すぐに、なおる薬と、目がよくなる薬を、ぜひ作ってほしいと、思います。理由は、自分の手が、かさかさで、すぐなおってほしいからで、私が、ちょっと、目が、悪いからです。(抜粋)

M.S.さん

私は、今日薬のことでいろいろなお話を聞いて、今までしなかった薬のことがたくさんわかりました。薬の副作用や主作用のこと、薬の種類や、どんなふうに薬ができているかなど、自分が質問していたがいことも、よくわかりました。お話を聞いて一番心に残ったのは、自然や動物からでも、いろいろな薬が作れるということです。きず口になにかの薬をあてて血を止めるというのは聞いたことがあったけど、動物から薬ができるというのは初めて聞いて、びっくりしました。私はいつも薬を飲んでいるので、薬は決められた分だけ、続けて飲んだりしてはいけないことや、そんな飲み方をしたらどうなるかが、ビデオを見てよくわかりました。そのビデオを見て、薬はちゃんと決められた時に決められた分だけ飲もうと思いました。私が考える夢の薬は、今治せない病気やけがをなおせる薬が開発されるといいなと思います。理由は、そういう薬があれば、戦争できずついた人や事故にあった人などがたすかるし、その薬で世界中の病気の人や、なおらないけがをしている人を救えると思うからです。そして、私も薬について関心をもってみようと思います。(全文)

R.M.くん

ニトログリセリンは、薬として狭心症を治し活やくしたが、戦争でダイナマイトとして多くの人々を傷つけたという事実を初めて知った。しかし、ニトログリセリンを人の病気を治すために使うか戦争で多くの人々を傷つけるために使うかは人間次第だと思う。ぼく達人間は多くの病気を治すために様々な薬を使っている。その中で現代の医学で治すことのできない病気を様々な研究を重ね人の命を救う薬をつくってほしいと思う。どんな病気でも治り人の命を救える薬をこれから考えるべきだし、副作用の作用を少なくすることがこれから病気を治す上で考える大切なことだということが今日の学習でしることができました。とてもよい勉強になったと思います。(全文)

S.F.くん

ぼくは、薬について、わかった事、考えた事は、1番目に、昔、草や薬草などで傷を治すことを見つけたことじたいの知恵はすごいと始めに思いました。たしかに昔、薬がなかったなか、草などをすりぬりこんだり、また、それを飲んで病がなおることがなかったら、きっと今の薬の文明はなかったのかもしれない、それと今の自分の生活とのつながりの中にはたくさん役に立つ点があるのにも気がつきました。今、かぜ、ねつ、などの薬以外にも、飲んでビタミンや人間の生活の中で大切なエネルギーをおぎなってくれるカプセルなどもありました。そのような薬も人間の生活のやくにたっているんだと思いました。次に、夢の薬で、ぼくが作ってみたいと思うものですが、もっと先の未来、技術やい学も、もっと進歩している だからマイクロマシンを薬にうめこみ、マイクロマシンが、その悪い部分に注謝をうってもらい、まじかに病気をなおせるようにつくる、でもこれはあくまでも考えているだけでじつげんできるかわからないけど、できればいいなと思います。(全文)

S.H.くん

ぼくは、今日、九州大学の医学部の人にいろんな薬のことについて話してもらいました。その薬の話の中に出て来た主作用と副作用の話しが特に、心に残りました。薬には、絶対に、主作用と副作用があり、主作用は病気やかぜなどを治し、副作用は別の効果がありねむくなったりなどする。と言う話しは、初めて知りました。ニトログリセリンと言う薬は、多くの人々を病気から救いました。でもこの薬は、ダイナマイトにも

使われ多くの人々の命をなくしました。そんな制反対のものにこの薬は使われたのでぼくは、人の命だけを守る薬を、今後から、作ってほしいです。(全文)

T.I.さん

わたしは、薬は、正しくつかえばいいものだけど、まちがってつかえば、わるいものになることがわかりました。それは、薬はその人に合わせて正しい量を決めているので、たくさんとりすぎたりしたら、あぶなくなることもあると教えてもらったからです。それに、ニトログリセリンは、ダイナマイトになると聞いて、びっくりしました。(抜粋)

Y.N.くん

九大の人もノーベルしょうおとるためにあらたな薬をかいはずしてくださいね。(抜粋)

X.X.くん(名前が書いてありません)

今の生活と薬とのつながりは、あまり病気などをしないのでそんなに、薬は、つかっていないです。未来に、できてほしい薬は、けっこうすすんでいて、いまでは、なおせないガンを、なおせる薬をつくってほしいです。理由は、おじいちゃんもガンでなおせなかったので、どんなガンでも、なおせるようにしたいからです。それで、世界中でガンに苦しんでいる人がなおるといいからです。(抜粋)