

宗教と科学

高木英明

はじめに

今回の学長講話は「宗教と科学」という題にしました。

はじめに簡単にコメントしておきたいことがあります。一つは、学長講話の主旨です。これから私がお話をしても、第一回目が終わりますが、このあと一年間に四回宗教講座を開き、皆さんに聞いていただくことになります。一連の宗教講座の前にある最初の時間ということなので、少なくとも私が知っていること、あるいは理解している範囲の中で宗教にかかるお話をしなければならないと考えて「宗教と

科学」というタイトルにさせていただきました。学長になつて三年目になりますが、学長になる前は、私は仏教のこと、宗教のこと、この学園の建学のもとにある真宗あるいは浄土真宗と言われる宗派のことなどをほとんど知りませんでした。全く知らないかつたと言つてもいいのですが、仏教系の学園で学長になる者が、宗教のこと、仏教のこと、あるいは浄土真宗のことを全く知らないで学長職を務めることは許されないことだと思いましたから、誰からも命令されているわけではありませんし、今日も宗教のお話をしなさいと言われたわけではありませんが、私なりに宗教について、あるいは仏教について考えることをもとにしながら、お話をしたいと考えました。

そういう意味で、私は宗教学の教授でもなければ、僧籍、つまり真宗のお坊さんの籍を持つてはいるわけでもありませんので、私がこれからお話しする中身は、宗教や仏教については間違ったことを言うかもしれません。ウソをつくつもりはないですが、ある場合には本当ではないことをしゃべるかもしれません。そういう意味では、皆さんは宗教の話だけではなく、大学に入つて講義を聴いたり、演習に出たり、そこでいろいろ学ぶことも、それがすべて本当のことだと考えて受けとるのはおかしいのだと

宗教と科学

いうことを合わせて考えておいてほしいと思います。高校までの学習は、そこで教えられること、教科書に書かれていることが全く正しいものだとして勉強してきたと思います。でも、大学に入つたら、教科書に書かれていたり、本に書かれていたりすることも、すべてが完全に正しいことばかりではないと考えて、読んだり、話を聴いたりすることが大事だと思います。科学とはそういうものではないかと私は思っています。大学では、科学とか学問を学んで、自らも研究していく、あるいは学習していくところですから、基本的にはそこで教えられることを学ぶことがすべて正しいと考えてしまうことはいけないということになります。

ともあれ、今日、私がお話するのは、私なりに考えている宗教や仏教についての知識や考え方をもとににしてしゃべりますから、よく考えながら聴いてください。私の話は間違っているかもしれません。皆さんは皆さんで、自分で宗教をどう考えるのか、仏教のことをどう考えるのかということを考えながら、つまり自分の頭で考えながら聴いて、明日から後も、疑問が出てきたらそれをもとにして勉強してほしいと思います。

一番目に、形式と実質について。「形式と実質」と言うと難しく聞こえますが、何事にも形と中身があるということです。プリントにはハードとソフトとか、記号論とか意味論と書いておきました。最近は、コンピュータとか携帯電話を持つている人が圧倒的に多いので、ハードとかソフトと言つてもいいですが、コンピュータそのもの、携帯電話そのものは形のあるハードの部分です。そこで処理されていく中身、内容はソフトと言われていますね。これはある意味で形と中身と考えることができます。記号論とか文章論についていうと、私たちは小学校の頃からいろいろな文章を読みながら勉強してきました。皆さんもそうです。でも、そこに書かれている文字は記号の一種ですね。日本人は日本語、漢字やひらがなをもとにして、それを使いながら表現しています。言いたいことを表しています。中国に行けばそれは漢文になります。欧米に行けばアルファベットを使った文字になつて、それは全く違った記号になつていきます。でも、記号だけ見たのでは意味はわかりませんね。その中身、意味のことを知つてないとわかりません。記号だけのことを研究していくば記号論になり、それをもとにして論文や文章を書いている人もいます。記号のあり方を研究する人は記号論の

宗教と科学

論文を書きますが、もう一つ、意味論といつて、記号や文字の中でどういう意味が使われているかという意味のことを詰めて研究していくと、意味論ということになります。要するに、何でも形と中身、大きくはこのように二つに分けて考えることができます。

I. 南無阿弥陀仏の意味

なぜ今日こんなことをお話ししようとしたかと言えば、入学式の時もそうだったと思いますが、今日も講堂に入つて前を見れば、壇の奥に仏殿があります。私は最初、学長になつた時、仏殿と呼べなくて、一般的な言葉として「祭壇」が飾つてあるのだと思いましたし、祭壇と言いましたら、真宗の人から「これは祭壇ではなくて、仏殿だ」と言われました。普通名詞で言えば祭壇ですが、仏様をお祀りしてありますので、ここでは仏殿と言います。なぜ仏殿と言うのか、どうしてこういう飾りが作つてあるのかということが、初めての人にはわかりません。皆さんもわからないと思います。

私も知りませんでした。仏殿を飾つて儀式をする時には合掌をします。「総礼」をします。ソウライと言っています。普通に聞くと、それは何のことかわからない人が多いと思います。総礼は、仏教、特に浄土真宗では仏殿に向かつてご挨拶をすることだと考えたらいいと思います。これから学長が宗教に関するお話をします、皆さんはそれを聴きますということを仏殿に対してお辞儀をしてご報告し、ご挨拶をするということです。いわば仏殿はハードの形の部分です。でも、そこに込められている意味を知らなければ、なぜこんなことをしているのかを知らないで終わってしまいます。

仏殿の真ん中にやや白い丸があります。錫か銀で作られていますが、くすんで真っ白には見えません。その中に「南無阿弥陀仏」と書いてあります。南無阿弥陀仏というのは、私たちが普通に聞くと、お葬式とか法事の時にしか聞かないでの、ただお念佛をあげることとしか受け止められません。最近、総理大臣が辞めるというので、次の総理大臣の候補者を誰にしようかと、今、自民党の中で候補者を四人出して議論しています。新聞とかテレビに気をつけていると、四人の候補者が総理大臣になる運動をやっています。その中に、田中真紀子という、ずっと以前に総理大臣をやった田中

宗教と科学

角栄という人のお嬢さんが今、国會議員になっていますが、その田中真紀子さんが前首相の小渕さんの亡くなられたことを「お陀仏」という表現をしたというので、いろいろ問題になっています。南無阿弥陀仏の下の言葉を取り出すと「お陀仏」です。誰かが死んでいく時に使うので、南無阿弥陀仏という言葉を聞くと、死んだ人とか、あるいは誰かが亡くなること、つまり死ぬことに結びついていて、そのことだけにしか受け止められないのが、私たちが普通に生活している時に聞く言葉の意味です。でも、実際はそうではないのです。

「南無」というのは、帰依します、信心します、あるいはそれを拠り所にするということです。南無阿弥陀仏というのは、もともとは仏教がインドから始まっていますから、インドの言葉がもとになっていて、それを漢字に直したものなのですが、「南無」というのは帰依しますとか、信じますという時に使われる言葉のようです。南無阿弥陀仏だけではなく、他の宗派でも、たとえば真言宗、つまり弘法大師が開かれた真言宗という宗派では、「南無大師遍照金剛」という言葉を使っています。日蓮宗の人たちは「南無妙法蓮華経」と言います。妙法蓮華経というお経を信心しますという

ことです。南無阿弥陀仏というのは、南無の下にある阿弥陀という仏様を信心しますということです。阿弥陀仏というのは、詳しいこと、本当のことはわかりませんが、今まで読んだ本の中から理解すると、インドのサンスクリット語とかパーリ語のアミターユスとかアミターバという言葉を漢字に直して阿弥陀にしたものです。その意味はどういう意味かとすると、無限の寿命、無限の智慧の光という意味です。阿弥陀といふ仏様は無限の智慧、無限の智慧の光を持った仏様だという意味がその中に込められています。また、私は信者でも門徒でもないので、南無阿弥陀仏を自分なりに理解しようとして、自分の考えに近づけて勝手に次のように解釈しています。

私たちは命（いのち）をもって生まれてきました。命というのは人間だけが持つているのではなく、他の動物も植物も、生き物すべて、地球の上で生きているものはすべて命があります。その命は私なら私が生まれてから死ぬまで、その数十年間だけで終わるのではなく、生まれる前からあるいは死んだ後も、命そのものはずっと続いていふと考えることができます。皆さんもそうです。お父さんやお母さんから生まれてきて、お父さん、お母さんもまた、そのお父さん、お母さんからとずっと遡つていけ

宗教と科学

ます。人間は猿から生まれたと言われていますが、猿にもつながり、他の動物にもつながり、その生命の歴史は何億年も続いています。何億年というのは私たちには計り知れない長い時間です。ということは無限の命、無限の寿命がずっと続いてきていることを意味しています。無量寿、すなわち無限の命が何億年と続いてきています。なぜ、どうして人間はここまで進化し、進歩してきたか、人間の体の仕組みを考えると不思議ではありませんか。実に見事に作られていると思いますね。不思議なくらい。人はここまで進んできたから、人間が他の動物より賢いと威張っていますが、人間だけでなく、他の動物も植物もいろんな工夫をしながら一生懸命生きています。人間がここまで進化して、命が何億年という長い間続いてきたということは、いろんな工夫をしてきたことを意味します。厳しいことが一杯ありますが、地球上ではこれ以上生きられないという難しい状況の中でも、それを乗り越えて生きてきたのは、そこで知恵を働かせて、難しい状況を乗り越えてきたからここまで続いているのです。

つまり、命には無限の寿命のほかに、無限の知恵があります。頭だけではないと思います。人間は頭の中で考えて、いろいろと体の全体に神経で命令しながら行動して

いると思われていますが、すべてのことを脳の中で考えたり、処理したり、体に命令を下したりしながら人間は動いているのではないと思います。それぞれの指とか、足とかの細胞の中にある遺伝子が状況に応じて反応している部分もあるのではないかと思います。科学的には正確には知りません。でも、なぜそう考えるかというと、皆さんは植物に関心があるかどうかわかりませんが、植物は実に不思議な行動をしています。キユウリを育ててみるとわかりますが、キユウリの茎から蔓が出てきます。蔓の先が棒に触ると、クルクルと卷いて、キユウリの軸が上に伸びてきます。キユウリには脳ミソはないはずですから、どこかで命令しているのではなく、蔓が棒に反応して巻きつけば茎が上に伸びることができるということをキユウリは経験で知つて、そういうふうにしてきたと思います。なぜ蔓を伸ばすことができたのか、それはキユウリの知恵だらうと思います。また、タンポポの花は終わりの頃に実をつけます。種をつけます。タンポポの種の先に落下傘のように開く綿毛のようなものがつきます。一つひとつの種が風に乗って飛んでいき、どこかに降り、新しく芽を出して、タンポポを増やしていくます。そういうふうに毛を出して風に吹かれると飛んでいくて、そ

宗教と科学

ここで子孫が増えていくということをタンポポは考えたのでしょうか。いろんな条件の中で工夫をしながら条件を生かしているうちに、風に吹かれて飛んでいけば、自分の子孫を増やすことができるということを次第に学んで、タンポポは今のような状態に成長してきたのだと思います。そういうふうに命には知恵があります。

そこで、南無阿弥陀仏といつているのは、そういう知恵によって生かされている、無限の知恵によって生かされている命、無限の命、それが阿弥陀という意味であり、阿弥陀様という仏様の本当の姿だということではないでしょうか、無限の寿命、無限の命に帰依し、なるほどそうだと思ってそれを信じることではないでしょうか。私たちも命を持つていますが、私たちの命も長い歴史を持った命の中で生かされているのであり、皆さんは自分で生きていると思っているでしょうが、そういうことではないのではないかと思います。毎日、確かに食事をして呼吸をしています。食事をしようと思つてゐるわけでもない、呼吸をしようと思つてゐるわけでもないでしょうが、呼吸をしなければ苦しくなるから呼吸をする。食事をしなければ腹が減つてたまらないから食事をする。お水を飲まなければ喉が乾いてたまらないから水を飲む。そういう

仕組みになつていてるから、当たり前のこととして、そういうことをやつていれば生きていく。寿命が続していく。でも、それは自分で食事を作つていてるわけでもない、空気も自分で用意をしているわけでもない。そういう条件の中に置かれて無意識のうちにそういうことをしながら生きています。自分の意思で生きているというより、周りの条件の中で生かされていると考えれば、「ありがとうございます」という感謝の気持ちを持たなければいけないと考えてくるのですね。南無阿弥陀仏と言つてるのは、お祈りをしているのではない、お願ひをしているのではない、阿弥陀仏という無限の寿命と無限の知恵によつて私たちは生かされているということに感謝しますと言つて、お念佛を唱えるのですよというのが、浄土真宗の教えなのです。

II. 仏教思想と宇宙論

浄土真宗は親鸞聖人が開かれた宗派です。親鸞聖人のお師匠様は法然上人です。日本史の中で皆さんも習つてきたはずです。そういう意味で真宗は親鸞聖人、浄土宗は

宗教と科学

法然上人が開かれた宗派であり、その一つはきょうだいのようにくつついていますから、同じような信仰をしている宗派だと思います。仏殿の真中の南無阿弥陀仏の周りに丸い輪があります。四方八方に棒が伸びています。正確なことは知りませんが、私なりに理解しているところでは、輪は空間を表しており、棒は光を表しているということです。光が四方八方に広がって、それをかたどつてああいう形にしてあると聞きました。時間と空間という言い方をすると難しい話になりますが、哲学の中でも言われていることです。つまり、宇宙は時間と空間という二つのもので成り立っている、あるいは構成されているという話を聞いたことがある人は、そうだと思われるでしょうが、今初めて聴いた人は、ええ？　すごいことだと思われるだろうと思います。

どうして時間があると思いますか。今、三〇分ほど話をしても時間が経過しました。一日は二四時間あります。六〇倍ずつで秒から分へ、分から時間へ広がっていきます。でも、その大元は一年間に地球がずっと太陽の周りを回つて三六五日かかりますから、それを三六五で割つて一日が大体二四時間にしてあります。二四時間を割つて一時間の単位で出し、秒まで刻んでいきます。そういう時間はどうしてできるのかを考えた

ことがありますか。時間ができるのは地球が動いているからです。地球は自分でも回っています。月も回っています。月も太陽も星も宇宙にある天体はすべて回っています。自分で回りながら大きく円を描いています。あるいは楕円形を描いています。動いていないものはないのです。すべてが動いています。今、皆さんのが夜中に、星を見るとします。何千、何万という星、都会ではあまり見えないのですが、真暗な田舎の夜には本当にきれいな星空が見えます。星も全部動いています。動いていると同時に、星や太陽やすべてのものはいつかは爆発して潰れていくのです。何の変化もないように見えていませんね。今日も太陽が出ているし、多分明日も明後日も一年後も一〇年後も太陽は私たちを照らしてくれていると思つていますが、太陽もだんだん歳をとつて、いつかは終わりを迎えて爆発します。なくなつていきます。消えていきます。一杯ある星もすべて時間とともに古くなつて最後は爆発してなくなつてしまします。それは星は全部なくなるのかというと、そんなことはなくて、また新しい星が次々に生まれていきます。そういうふうに宇宙すべてが動いています。動いているところから時間ができています。宇宙がピタツと止まつたら、時間はないのです。何も動かなかつ

宗教と科学

たら時間はないのです。例えば、指をこれだけ動かす間にも時間がかかります。すべてが動いている、その動きから時間が出てくるのです。それを否定することはできません。

もう一つは空間です。空間と言えば、モノとモノとの間と考えればいい。何かモノがあります。拳を一つ出せば、その間に空間があります。外にも空間があります。私たちにはこの拳が見えて、拳と拳の間には何も見えないから、この間には何もないと思ひ、空だと思っています。モノとモノとの間が空いていますが、これも考えていくと難しくなります。空間の中には何もないと私たちは思っていますが、そんなことはないでしよう。空気が詰まっています。空気には酸素とか窒素とかいろんな物質が入っています。私たちは酸素を吸いながら呼吸して生きています。見えないからといってないとは言えません。あるのです。モノとモノがあつて、その間に空間があります。ずっと広げて考えれば、地球と月の間にも空間があります。地球と太陽の間にも空間があります。宇宙全体を考えれば、天体と天体の間に空間が広がっています。宇宙とは広い空間の中に天体が浮かんでいることもあります。星ができたり、消えたり、

生まれたり滅んだりしていわば生きています。そこは動きから時間があるし、それだけの広がりを持つていてから空間があります。だから宇宙は時間と空間によつてできあがつていると言われるわけです。

時間と空間がいつできたのかというのが宇宙論の大きな根本的な問題として議論されていますが、ビッグバンという言葉を聞いたことがありますか。この宇宙は今から一三〇億年かと一八〇億年、平均すれば一五〇億年、その誤差が三〇億年くらいあると言われますが、それくらい大昔に爆発が起きて宇宙ができたと言われています。その時に初めて時間と空間ができたと言われていますが、私はそれをまだ信じることができません。その時、爆発が起きて初めて時間と空間ができたのだとすれば、爆発の起きる前は何があつたのかわかりません。そこには空間という何もない世界があつたのではないかと思っていますが、私にはまだよく理解できません。

ところで、仏殿にこういうものが飾つてあるというのはなぜか。そもそも南無阿弥陀仏とか、インドの仏教というのは、インド地方にあつた宇宙、星を見ながら生活していた人たちの中で生まれた教えだから、宇宙につながる哲学があるのだろうと思いま

宗教と科学

ます。この仏殿に飾つてあるものが無限の寿命と智慧であるという時、智慧は智慧の光明と言つて光で表されると考えられていますから、その光は智慧を意味していると考えてもいいのかかもしれません。いずれにしても、仏教思想の表象、仏教の考え方、浄土真宗の考え方を具体的に形にしたもののが仏殿に飾つてあるのだと思います。

最初に浄土真宗を開かれた親鸞聖人はそういうものを何か飾ることは否定されました。ここにも仏様の姿をした仏像はおいてありません。親鸞聖人は仏像をおかない方がいいと考えられたり、絵を描いて掛け軸にして祀つてもいいのですが、そういうものもいらない、南無阿弥陀仏という六字の漢字だけでいいとおっしゃいました。一般にある仏殿とか仏壇には人間の形をした仏像が祀つてあるのが普通ですが、できるだけそういうことをしない方がいいということです。でも、何も飾らなければ、感謝しますと言つてもどこに向かって感謝していいかわかりません。私たちは頭の中で感謝しながら毎日生きていますと言つてもいいのかもしれません、それでは感謝している形が人には見えません。何かに向かって感謝しようとすると、仏殿とか飾りが必要なのかなと思います。仏教にはご本尊があり、浄土真宗とか仏教が帰依する、信仰す

る対象としてそれが飾つてあるのです。飾つてあることが問題ではなく、ご本尊様を信仰します、信心しますと言つてその信仰の対象とするのが本尊と言われるものです。南無阿弥陀仏というのはこの宗派でのご本尊ということです。

III. 三帰依文

もう一つ、三帰依文というのがあります。そこに書いてあることは難しい漢字や文章で、昔の文語調であり、最近の若い人たちには何のことかわからなないと思います。私が字を見ながら読んでもわからないところがあります。「人身受け難し、今すでに受く。」読んでいても、わからぬ漢字や言葉がつながっているので、よくわかりません。その中に仏・法・僧という三つのポイントがあります。「仏」というのは仏教を始めた人、お釈迦様のことです。仏様というのはお釈迦様だけではなくて、亡くなつて仏になつている人が一杯いるわけですが、仏教を最初に始めた人がお釈迦様であり、お釈迦様の教えがお経になつて広まり、仏教という教えが広がつてゐるのです。

宗教と科学

その大元の仏様であるお釈迦様を信じます、信仰しますというのが「仏」です。「法」は「きまり」ということです。私たちが共同生活をして、集団ができると、そこに必ずきまりができます。約束事ができます。それを守りながら、喧嘩をしないで仲良く暮らしていく社会を作っています。そういう「きまり」というのは人間の社会だけではなく、この自然、宇宙にも法則、きまりがあつて、それに従つて地球も動いていますし、太陽も動いています。むちやくちやに動いていたら衝突しあつていっぺんに吹っ飛んでどこに行つたかわからなくなります。そういうことにならないで、円を描きながら、自分でも回りながら、いつかは爆発したり、いつかはぶつかるかもしれないのですが、何億年という長い間ぶつからないで動いているのはきまりに従つて動いているからです。誰が決めたというわけではなく、宇宙の自然の法則がそうなつていています。多分、仏教のもとをたどつていくと、宇宙や私たちの生活の中に貫いているきまり、すなわち「法」を大事にしながら生きていくことが必要だということなのだと思います。この「法」というのは仏教の教えという意味で考えれば、お釈迦様を信心する、つまり仏様の教えを信心しますということだと思います。もう一つ、「僧」

というのはサンスクリット語、パーリ語でサンガというそうですが、一人ひとりのお坊さんではなく、一生懸命仏様の教えを勉強しながらそれを皆に伝えて、皆が平穏な生活ができるようにようということをやっている人たち、それが「僧」です。お坊さんを通して仏教の教えを聴くことになるので、お坊さんを信心しますということです。

以上が仏・法・僧という三つのことを信心しますと言つてはいる三帰依文の意味です。聖典の中にはたくさん仏教や浄土真宗にかかわることが書かれていますから、三帰依文というのは、聖典を読んで勉強する時のために最初に置いてあるのかなと思います。三帰依文というのを初めて聞いても何のことかわかりません。本当はそういうことをきちんと誰かが説明して、意味をわかさせてくれると、仏教ももつともつと多くの人に理解されていくのではないかと私は思います。私はお坊さんでもないし、門徒でも信徒でもありませんが、ここでは学長が一回生の新入生の人たちにお話をすることになつてないので、ここに飾つてある仏殿の意味とか、そこに書かれている南無阿弥陀仏の意味とか、なぜ三帰依文を読むのかということをまずお話しました。

宗教と科学

余談を言えれば、仏法僧という鳥がいることは知っていますか。名古屋の向こうに豊川や豊橋があります。そこに豊川稻荷があります。日本の三大稻荷の一つです。そこから北に上がっていくと鳳来寺というお寺があります。そこに行くと大きな杉の樹がたくさんあります。最近はそういう大きな杉の生えている山はなくなつてきました。こここの近く、京都には比叡山があります。私が学生の頃には比叡山にも大きな杉の樹がたくさんあつて、そこに行くと神々しい気持ちになりました。でも、山はどんどん開発されてそういう樹もなくなり、延暦寺に行つても、あまり神々しさを感じられない自然になつてきていますが、鳳来寺のある鳳来寺山に行くと、まだ大きな杉の樹が何本も生えています。そこに「仏法僧」と鳴く鳥がいます。私たちが聞くとブッボウソウと鳴いているように聞こえます。本当に鳴いているのは仏法僧という鳥ではなく、コノハズクという種類の鳥がブッボウソウと鳴いているのです。その話を聞いた時、私はまだ仏法僧という意味を全然知りませんでした。でも三帰依文を知つてから、仏法僧とはそういうことなのかと初めて知りました。皆さんも今日、初めて聞いたわけです。

これから年四回の宗教講座の前には私が三帰依文を読みますから、皆さんも、三帰依文の文章を自分で読んでみてください。プリントには「読書百篇意自ら通ず」と昔から言われている言葉を書いておきました。難しい本、よくわからない本でも百回も読めば、その中に書かれている意味がだんだんわかつてくるということを言っています。昔、江戸時代から明治のはじめにかけて勉強した人たちの一一番大事な勉強は「論語」という孔子という人の本でした。お釈迦様と同じように紀元前約五〇〇年ほどの頃に中国に孔子という偉い人が生まれました。その人が儒教という教えを説いて、「論語」という本を作っています。それが日本にも入ってきて、いいことが書いてあるというので江戸から明治にかけては一生懸命それを棒暗記していました。小さい頃、小学生になるかなならないくらいの時からお父さんに言われて一生懸命暗記する勉強をしていました。意味なんかわからないのです。だから「論語読みの論語知らず」という言葉ができています。「論語」は読めるけれども、意味が全然わかつていません。でも何べんも読んでいるうちに、暗記して丸覚えしますから、見なくても言えるようになります。だんだん大きくなつて漢字の意味がわかつてくると、「論語」の中に書

宗教と科学

かれていることはいいことだということが後になつてわかります。小さい頃は何も意味がわからないまま覚えていたということです。最近は漢文をほとんど勉強しなくなつてきました。これも余談ですが、漢字というのは大変大事なものだと思います。コンピュータが普及し、パソコンが普及して漢字を覚えなくとも勝手に漢字が出てくるので読めればそれでいいことになりました。自分で書けと言わると書けなくなります。私も書けなくなりました。意味もとれないということになると、漢字を使えなくなります。プリントを作つて皆さんに渡しているのは、私が言葉でしゃべるだけでは意味がわからないのではないかと思つたからです。漢字を見ると意味がわかります。そういう意味では話を聞きながら漢字を思い出すことが大事です。

IV. 大学と科学

本文のところは詳しく述べていると時間が足りませんから、ポイントだけ拾いながら大事なところだけ、かい摘んでお話しします。

大学とは何か。入学式の時、大学の方の入学式で、大学は大いに学ぶと書いてあるから一生懸命勉強してくださいと言いました。大学という漢字の言葉そのものは、日本では奈良時代にもありました。その頃はお坊さんになる人たち、その頃のインテリと言われる人たちを教えるための教育機関として大学が作られました。でも、その頃の大学は今の大学にはつながっていません。時代が下がるにつれて、それはなくなつていきます。今、日本で大学と言われている教育機関が最初に作られたのは明治一〇年、明治のはじめの頃です。東京大学が初めて近代的な大学として作られました。その後、京都大学が作られ、東北大学が作られ、全国に大学が広がり、戦後になつて、第二次世界大戦が終わつてから、それまであつた専門学校とか青年学校とか師範学校などを集めて大学を作りました。それらが新制大学です。今、四年制の大学は六〇〇以上あります。短期大学も二年間の短い修学期間で暫定的に発足したものが今は暫定的ではなく恒久的な大学の一種として存在しています。それも五〇〇近くあります。両方合わせて一〇〇〇以上の大学がありますから、いろんな種類の大学があることにあります。それらを全部一つにまとめて大学とはこういうものですが言えなくなつ

宗教と科学

ています。

大学の大元にあるのは何かを考えてみてください。それは総合大学、universityと言われています。ドイツ語ではウニフェルジテート、フランス語ではユニベルシテと言いますが、今日につながっている総合大学の大元が中世のヨーロッパで、一〇、一一、一二世紀の頃に始まります。十字軍というイタリアのローマからエジプトに遠征に行つた軍隊があつたことを習つたと思いますが、そういうものをきっかけにしてルネッサンス、文芸復興という文化が栄えた時代があります。中世は暗い時代でした。近世、近代になっていく境目の頃に、イタリアとかフランスの大きな町に有名な学者を頼つて、イタリアだけではなく、ヨーロッパのいろんなところから勉強したい人たちが集まつてきました。例えば、イルネリウスという法学者のところに法律の勉強をしたい人たちが集まつてきました。イタリアのボローニャという町にそのグループができます。そういう人たちが自分たちの権利や特権を守るために、またそれらを維持するために組合を作りました。団体を作りました。それがラテン語で universitas という組合あるいは団体であり、ユニバーシティという言葉の源です。ボローニャの場

合は法学を勉強するところから始まり、やがてフランスにもやがて、パリではキリスト教の神学を中心に勉強することになります。これらを中心にしてその回りにいろいろ勉強する分野がやがて、勉強が広がって、studium generale' general study' general education' 一般的な学問分野が形成されます。総合的な学習がやがていよいよハーバード総合大学になったわけです。

Wilhelm von Humboldt は、近世から近代になって近代大学の理念コレ' 一八〇九年にベルリン大学が作られた時の文部大臣です。一八〇九年はナポレオン戦争が終わって間もなくの頃です。一七八九年はフランスで大革命が起きた年です。旧来の王制が倒れ、民主的な市民革命を起こして民主的な社会に変わってしまいますから、大きな変化が起きた時です。ドイツもその頃、一七〇〇年代後半、すこしく有名になった哲学者が一杯いた頃です。フィヒテ、シュライエルマッヘル、シェリングなど、その頃いた哲学者たちが、それまでの大学のあり方ではだめなので、新しい大学を作らうと考え、学問とは何かという学問論から脱離をして大学のあり方を考えつくり出したのがベルリン大学です。簡単に言へと、「研究と教育の一體的遂行」とふうといふ

宗教と科学

にその特徴があります。それまでの中世の大学は、どちらかというと、それまでにできあがつてきているものを教えるところと考えられていました。近世、近代に移つて、すでにあるものが絶対的に正しいということでは学問は進歩しない、自由に研究して、新しいものをどんどん取り入れる、新しいものを発見していくことが大事だと考えるようになりました。創造的な研究が必要であるし、研究された結果を学生に伝えていくことをしないといけない、研究と教育を一緒にしてやっていくところが大学だということになりました。それが「研究と教育の一体的遂行」という言葉で表されているわけです。新しい分野を開発し、新しいことを発見していくためには自由に研究ができないといけないということから大学では自由が大切だということになりました。大学の自由とか学問の自由に基づいて大学では自治が必要だということになります。研究、教育に携わっている人たちが自分たちで決めていくことが大事だということから、大学の自治ということも言われるようになつたわけです。ドイツだけではなく、これは世界中に広がり、日本にも受け継がれ、日本の大学にも、研究と教育という二つの大きな働きを持たせ、そこには自由が必要であり、大学の自治が言われるようになつ

たということです。

ところが、アメリカの大学も、研究と教育を大きな柱にしていますが、もう一つ、大学は社会によって作られているのだから、社会にその研究した結果を返していかないといけない、社会に奉仕しないといけないということを強調するようになりました。アメリカは下からどんどん作られていった国ですから、地域社会、コミュニティを元にしてできあがっています。大学もコミュニティにきちんと奉仕していくことを大事にすることになつて、それが第三の機能と言われています。そのため、アメリカでは大学開放とか社会奉仕ということが言われて、そういう分野が広がっています。それが日本にも入ってきて、公開講座とか大学開放という言葉でアメリカ的な大学に変わつてきているというのが今の状況です。

大学は学問とか科学を勉強するところです。学問と科学とはどう違うか。学問は学び問うと書きますから、小学生でも小さな子でも勉強する時には学び問い合わせながらだん難しいことを勉強していくわけです。皆さんが将来結婚して、赤ちゃんができると、その赤ちゃんが二歳、三歳になった頃に、何かにつけて「どうして?」としきり

宗教と科学

に聞くということを体験することになります。親として答えられないくらい次から次に質問をする時期があります。それだけ好奇心を持ち、興味を持ち、関心を持つて自分の知らないことを知りたいと思うわけです。それが命が持っている知恵だと思います。生きしていくためにいろんな知恵を持たないといけない、いろんなことを知らなければいけないということが大元にあると思います。それを幼稚園から小学校、中学校、高校、大学まで伸ばし続けることができれば、すごくいいことです。勉強しなさいと言わなくとも一生懸命勉強して、一杯知識を身につけていくはずですけれども、それがある時期からだんだん潰れていきます。それは基本的には親の態度がいけないのだと思います。親はあまりうるさく聞かれると、しかも答えることができないこと、わからないこともあるから、最後に「うるさい。そんなことはいいじゃない」と言って拒否する姿勢が出てきます。そのうちに子どもは聞かなくなってしまいます。幼稚園に行き、小学校に行くという状況の中でもそういうことが基本になつて、勉強することが苦痛になります。いろんなことを知らないといけない、知ることは大事だと思つても、勉強したくない。「勉強しなさい」と言われるとますますしたくなくなります。

最後は、受験勉強をしようがないからするということになり、学ぶことが苦痛を伴う状況になるので困るのですが……。大学で学ぶ場合にも、学び問う姿勢が大事です。関心を持ち、興味を持ち、なぜこうなのかという疑問を持たないといけないと思想します。

一八、一九世紀、現代に移るにしたがつて、自然科学がどんどん発達してきて、科学も学問も同じようなものなのですが、厳密に言えば、どちらかといえば、科学は自然科学的な要素が強いし、実証的に、なぜこうなつているかを証明する、理屈を考えて明らかにしていく傾向が強くなつてしているので、科学という言葉が多く使われるようになつたと思います。大学ではあまり言われなくなりましたが、学問分野は人文科学、社会科学、自然科学と大きく三つに分かれています。言葉だけ聞くと意味がわからぬ人が多いと思います。人文科学と言えば、文学部のように人にかかる学問、文学とか文化とかにかかる研究領域を人文科学と言います。社会科学は人にかかりますが、人と人との関係、人間は社会を作つて生活していますから、社会の中で起きている状況や現象を対象にして研究するのが社会科学です。自然科学は自然のこと、人

宗教と科学

間にかかる部分ではなく、宇宙、植物、生物といった自然に存在しているものを対象にして研究する科学です。それがどんどん進んで、現代の科学は、宇宙科学とか生命科学とか情報科学とかが突出して、それらの分野がものすごいスピードで発達してきました。

先ほど宇宙の話をしましたが、ビッグバンが起きたとか、宇宙がどんな仕組みを持つていてるかとか、星が生まれたり消滅したりしているとか、宇宙科学もどんどん進んでいて、もう私の常識では考えられないような分野が開発されています。私たちは普通は何も意識しないことが多いですが、今あそこのライトから光が私のところに届いています。光は物質でできています、ものすごいスピードで走っています。光は一秒間に三〇万キロを走ります。考えもつかない瞬間に光は届いています。一光年は一秒間に三〇万キロ走る光が一年間三六五日に進む距離です。地球と太陽の間を、太陽の光が地球上に届いています。太陽から地球に光が届くのに八分余りかかります。一光年はその距離のさらに何万倍もの距離です。さらに宇宙がいつできたか。何万光年という大昔、今見えてる星、遠い星は私たちが生まれる前よりはるかに大昔に発した光

が今届いています。億という単位です。考え方があまりません。宇宙がどうしてできているか、地球はどうしてできているか、太陽はいつ滅ぶのか、そういうのを宇宙科学がどんどん明らかにして研究してくれることは大事なことです。これは極大の世界、無限に広がっている世界のことです。

逆に、私たちの遺伝子がどうなっているのか。遺伝子科学がどんどん進んで、クローニングを作ろうと思えば作れるようになりました。それは本当に極微の世界です。細胞は普通の目では見えません。電子顕微鏡で見て初めて小さいところが見えます。それもまだ究極の極微の世界まで見えていとは言えません。外に広がれば無限に広がり、中に入つていくと無限に小さくなる。物質は分子とか原子からできているという話は聞いていますね。原子の中には中性子とか陽子とか電子があつて、それがぐるぐる回つて物質の一番小さな元を作っています。でも、今はそれよりさらに小さい quark があります。それも粒子です。それを半分にすればまた半分があるのではないかと思われます。また半分があるのでないかと頭の中では考えられます。でもそれを見つける、実証することはなかなかできません。今、一番小さいと言われているの

宗教と科学

は quark という単位です。円を考えると円の中心というのがあるはずです。丸い円があれば真中があるはずです。真中には何があるのか。円を半分にし、また半分にしていつて最後はどうなるか、0になるのではないか、0は何もないということです。何もないということ、円の中心はないのかと聞かれると、中心はあるはずです。円の真中に quark という粒子があるとして、それは半分にできないのかと考えると、円や球は半分にできるはずだと思いませんが、究極の最後のところはわからなくなります。科学は急速に発達しています。科学はどんどん発達して、いろんなことがわかつてきます。知らなかつたことの世界がどんどん小さくなっています。私が昔、若い頃、山口大学にいた頃、化学の先生がいて、科学がどんどん発達すると神様はなくなると言されました。科学が発達して世の中が全部わかつてくると宗教はなくなるのでしょうか。信仰はなくなるのでしょうか。これが今日の基本的なテーマです。皆さんで考えてください。

V. 結 び

私は科学がどんなに発達しても宗教や信仰はなくならないと思います。それは科学が対象とするものと信仰とか宗教が生み出していることとは違うからです。どんなに世の中がすべて明らかにされて、科学によつて解明されたとしても、私たち人間は何のために生きているのか、何のために生まれてきたのかということを明らかにすることは科学ではできないと思うからです。仏教はお釈迦様が始められました。仏教にしても他の宗教にしても、結局私たちが死んだあとどうなるのか、死後の世界があるのか、私たちはいつか必ず死ぬのだけれども、生まれてきた世の中でどのように生きたら一番平穀に生きていけるのか、過ごせるのかといった生き方について教えているのが宗教だと思います。そういう宗教を本当にそうだと思うかどうか。宗教には信仰の対象が必ず出でますが、それを信じるか信じないかは私たち一人ひとりの自由です。皆さん一人ひとりが何かを信じるか、信じないか、信仰するか、しないかは全く自由

宗教と科学

です。現在の日本国憲法第二十条には信教の自由が規定されています。私たちは信仰するか、しないかは全く自由なのです。仏教を信仰してもいいし、キリスト教を信仰してもいいし、他の宗教を信仰してもいいのです。あるいは全く信仰しない、私は宗教なんか信じない、神様なんかいない、仏様なんかいないという人もいるかもしれません。そう考えるのも自由です。でも、私たちはなぜ生まれて、なぜ生きて、何のために生きているのかということを考えしていくと、何らかの宗教の教えに行き着くことになります。

時間がなくなりましたからこれで終わります。その後の予定していた詳しいことは、いずれ「眞實心」という本に原稿を書いて載せることになりますので、それを読んでください。それでも足りない部分はまたの機会に話します。

では、これで終わります。

——一〇〇一年四月一九日——