

追悼 堀内敏朗君

加藤 正 二*

6月27日(土)の午前1時半、すっかり眠りについていたら、電話でおこされた。いまだき何の用事だろうと電話口にてると、大学院生の川上君からで、「いま、堀内さんの下宿にいるが、堀内さんが部屋で倒れてすでにこときれている」とのことであった。その後わかったことだが、前日金曜日の午前10時ごろ、脳出血で死亡とのことである。堀内君は京大宇宙物理学教室の博士課程4年目の大学院生であった。

木曜日、金曜日と二日続けて教室に顔を出さないので、友人の當村君が下宿を訪れたが返事がない。不審に思って仲間の奥平君を誘って、再び下宿を訪れ、窓から室内に入り、死亡している堀内君を発見したとのことである。土曜日の朝、私が教室に出たところには、すでに大勢の教室のメンバーが集まっていた。屋すぎには、遠く長野県の上田から御両親も下宿にかけつけられた。私たち教室の職員・院生一同も堀内君に最後の別れを告げ、郷里に帰られる堀内君を見送った。

堀内君は大変なアルコール好きで、プラズマ研に計算に行くときも、大きなバッグを持ってゆくので、仲間が何だろうと思っていると中からビールが出てくるといった具合であったとか。今回の病死の発見も飲み仲間によるものである。同じ仲間同士、虫が知らせるものがあったのであろうか。もう一日遅ければ、週末でもあり、翌週の月曜日まで気がつかなかったかもしれないところだった。

私と堀内君との出会いは、大学院の入試を飛びぬけて

よい成績で通った学生との印象から始まる。多少どもりで話べた、はにかみ屋で人なつっこい。研究面では几帳面でがんばり屋だった。

学部では物理の西田稔先生の課題研究をとり、宇宙物理の大学院へと進んだ。修士論文は「降着円盤におけるParker型不安定」であった。博士課程に進学後、しばらくは私と降着円盤における磁気乱流粘性の問題に取りくんでいたが、その後、大阪教育大学の福江君と相対論的な球状降着とそれから放出されるスペクトルに関する研究を行なった。この研究がほぼ完成したころ、名古屋グループの柴田君、花輪君の両氏に松元君とともに誘われて、4人でグループを組んでParker不安定性の組織的な研究を始めた。多くの研究計画の第一歩である最初の二つの論文ができ、パブリに投稿される直前に堀内君は急死された。第一論文のファーストオーサーは堀内君である。マックスプランクに行っている花輪君から、原稿に対するコメントもつき、7月中旬には、柴田君と松元君が京都で最終調整を行ない、第二論文とともにパブリに投稿された。最後まで見とどけずに急死した堀内君もさぞほっとしていることであろう。

堀内君は器用に論文をまとめるのをあまり好まないタイプで、それよりもむしろ自分の興味を深く押し進めてゆくことに関心を持っていた。その意味で真の学究肌のところがあった。私との磁気乱流粘性の仕事でも、まとめれば論文となるものがまだ残っている。また、福江君との仕事も、論文としてまとめられる状態になって関心



一番左が堀内敏朗君。右へ、福江純、松元亮治、中山薫二、柴田一成、花輪知幸の諸氏。61年10月学会の折、高知城にて。

* 京大宇宙物理学教室 S. Kato: Toshiro Horiuchi

が次の問題へと移っていった。短かい一生を予感するかのようである。

柴田君から私に「Parker 不安定性の研究はいろいろ発展が考えられるので、堀内君を誘って4人組で共同研究をしようと考えている」という話があったとき、学位論文（堀内君は福江君との仕事を学位論文としようと考えていた筈）があまり遅れないようにといったのを覚えている。しかし、学位論文が多少遅れても、新しい研究経験を積んでゆくことの方が、将来の発展のためには有益である。堀内君もその道を選んだものと思う。4人組の仕事も第一、第二論文ができたところだが、これに続くいくつかの論文の計算もすでにできているとのことである。また、堀内君は研究成果を残したまま先へ行って

しまった。今度は遠い先へ行ってしまった。

研究一途に取り組み、その態度はひたむきで健気であった。更に、有能な研究者として皆からも将来を嘱望されていた。志ざし半ばにして倒れたのはまことに残念であり、本人もさぞ心残りだったことであろう。しかし、正月に郷里にも帰らず、若い情熱を研究に打ちこんだ意気は、後につづく者に大きな刺激になっている。心から御冥福をお祈りするしだいである。

最後に、堀内君が下宿で愛用していたパソコンは、御両親の御好意によって、京大宇宙物理学教室に、天文学の発展のためにと、寄付されたことを付記しておきたい。

書 評

ビデオ教材その1

時間と空間シリーズ 16. ブラックホール

25分, 55,000円(製作: BBC, 販売: ジェムコ)

このビデオ書評連載では講義で使えそうなビデオをとりあげ、内容の紹介をする。ビデオは高価なものなのに、本とちがってパラパラ立ち読みしてから買うわけにはいかない。カタログの内容説明も2~3行しかなく、講義につかえるかは、買ってから判断するしかないことも多い。それでこの連載では、内容をややくわしく紹介し、講義で使えそうかという視点からの私の意見を加えることにする。ビデオ教材はたまたま私の手に入ったものをとりあげるだけなので、他にもよい教材をご存じのかたはお知らせください。また同じビデオについての違うご意見なども歓迎します。

さて今回とりあげる教材は、英国のオープン・ユニバーシティの講座として BBC が製作したものを輸入して、日本語訳のふきこみを加えたものである。この講座には物理学、科学史、そのほか文科系のものまであわせて全部で18科目ある。物理学のなかには、この時間と空間シリーズのほかに、物理学入門、基礎の物理学、工学設計基礎講座、工業技術への基礎物理がある。

この時間と空間シリーズは16巻からなり、ニュートン力学から一般相対論にいたるまでの時間と空間の概念にかかわることがらを、16巻にわけてかなり詳しく説明している。今回はその最後の巻である「ブラックホール」の内容を簡単に紹介しよう。

まず池の水とともに流されるボールの場がブラックホールを暗示する。宇宙船シグナス号にのった人がでて

きて説明するのは面白いし、単調になりがちな説明の場面を救っている。その人の説明で、ラプラスの予言——脱出速度が大きすぎてなにも出てこれない天体があるはずだという——をはじめとして、シリウスの伴星から白色矮星の話、かに星雲とパルサーの話、連星系のなかの降下円盤の中心がブラックホールであることはどうしたらわかるか、などの話が続く。

そしてこの宇宙船がブラックホールへ自由落下する場面がある。これはビデオならではのもので、宇宙船につんだランプの点滅の周期がしだいに長くなり、色も赤くなっていく。次にレールの上ののった電波望遠鏡が出てきて電波銀河をさっと紹介し、クエーサーの中心の巨大なブラックホールについてふれる。またホーキングのミニ・ブラックホールのことも説明し、アニメを用いて粒子の対創生が地平面の近くで起こるのを見せて、ブラックホールの蒸発を説明する。

以上まとめたように、このビデオは、ブラックホールについていろいろな面をとりあげていて、25分にしては、少々詰めこみすぎなくらい、盛りだくさんである。言いかえるとそれぞれについてサッととぼしてしまうため、このビデオをみるためには、天文の予備知識として、星の進化、連星系からのX線、降下円板、ブラックホール、特異点と事象の地平面などについて知っていないと理解できずに終わってしまうことになる。つまり、これを見て、ブラックホールについて理解させるというよりは、ブラックホールや星についての講義のまとめとして役に立つだろう。

日本語の訳はよくない。直訳調の文を棒読みするので、わかっている内容でも、聞きずらくて理解しにくい。この巻はそれでもまだましな方で、同じシリーズのものでも、直訳そのものの文章を読み上げる場が長く、ちんぷんかんぷんのものもある。ビデオの翻訳は、