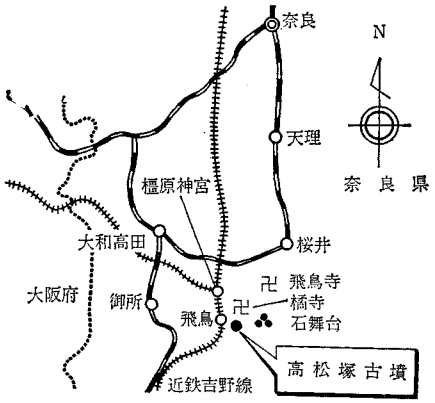
高松塚壁画古墳の発見に際して

赤　井　浩　一*

高松塚古墳は，近年飛鳥問題で全国的に有名となった奈良県高市郡明日香村上平田にある古墳である。高松塚の位置は文武帝陵に続く丘陵の一つの中にあり，付近には史跡中尾山古墳，天武・持統両帝合葬陵，欽明帝陵，鬼の俎（まないた）・雪隠（せっちん）などが存在する（図—1 参照）。



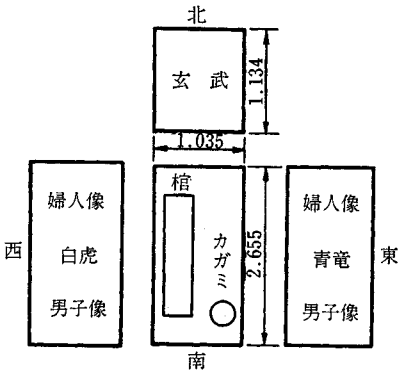
図—1　高松塚古墳位置図

今回壁画古墳発見の端緒となった事情は，大略次のようである。最近宅地開発の波がこの丘陵一帯にも押し寄せ，広範囲の土地買収や道路建設の動きがにわかに活発となり，高松塚古墳の存在も危険な状況となってきた。そこで古墳保存への努力がなされる一方，明日香村が経費を分担出費して橿原考古学研究所に調査依頼がなされた。この研究所は奈良県教育委員会に属し，県下の埋蔵文化財行政に重要な役割を果たしてきた機関で，所長末永雅雄博士（関西大学名誉教授）以下，考古学を中心にこれに関連の深い古代史・地理・建築・動植物・人類学・民俗・国文などの専門研究者 30 数名をもって構成されている。昭和 47 年3月1日発掘調査に着手，3月 21 日壁画を発見，4月 17 日応急保存処置および覆土のための調査を行ない，4月 20 日から 22 日の間に覆土を完了した。

古墳は円墳で直径約 18 m，高さ約 5 m の規模をもち，南向きに開けた天然斜面の中腹に位置していて，降水および地下水の浸入に対して好ましい環境のもとに保護されている。古墳の施工は，板で枠をつくってその中に土を盛り，一層ずつ槌で突き固めてゆく版築と呼ばれる方法で，ていねいに築造されている。盛土を構成する土は，土質分類上砂質ローム（w_L=64.0%，I_p=25.2%）に属し，粘土分（<5 μ）16% を含む好粒度の材料である。締固め試験における最適含水比は 36.0%，最大乾燥密度は 1.69 t/m³ であるが，前者は試料採取時の自然含水比 36.3% とほぼ一致する。

上述のように入念に突き固めて施工されているので，古墳はほとんど地山的な密度を有している。上記の供試土の一軸圧縮強度は 14.0 t/m² であり，古墳の構造的強度は表土厚約 1 m の部分を除いて，内部の石室を保護するに適当なものである。

石室は凝灰岩の切石で構成され，奥行約 2.6 m，幅約 1.0 m，高さ約 1.1 m の寸法をもつ（図—2 参照）。これらの石は大和・河内国境いの二上山に産するものと推定され，ほぼ 1.5 m×1.5 m×0.3 m の寸法に仕上げて，左右壁各3枚，天井3.5枚，床3枚，奥と入口各1枚でつくられている。



図—2　石室の概略位置図（単位m）

石室の内部は，全面に白壁状の漆喰（しっくい）を塗り込めて，その上に極彩色の日・月・星夜・四神・人物男女像を描いた室内に，木棺に布を張り漆を塗った棺が埋納されていた。すなわち，北壁には玄武（蛇と亀が合成されたような動物），西壁中央に白虎，その上方に銀で表現した月と雲，東壁には青竜を描いた上方に金で表現した太陽と雲が描き出されている。南壁には朱雀を描いたと考えられるが，盗掘時の破壊孔や土砂流入による剝落などによっ

* 正会員　工博　京都大学教授　工学部交通土木工学教室
高松塚古墳応急保存対策調査会委員

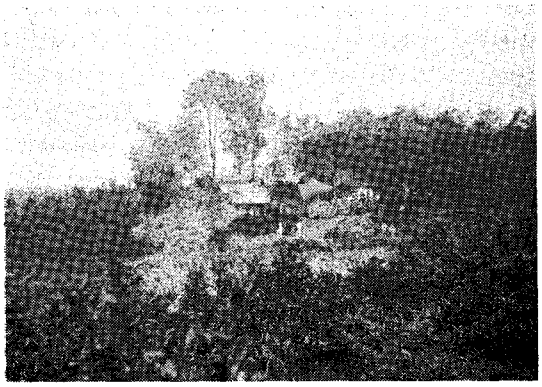
て不明である。また，天井には金箔で星をかたちどり，それらを朱線で結ぶ星座が描かれている。壁画の色の種類は白・赤・黄・緑・青・黒などで，それぞれ多様な顔料が使用されている。なお出土遺物として，みごとな海獣葡萄鏡および大刀の金具の一部があり，時代考証の貴重な資料とみられている。

今回の古墳発見の歴史的な意味については，橿原考古学研究所員伊達宗泰氏によれば次のようである。

古墳終末期（8世紀頃）に群集墳と呼ばれる古墳群が全国的に多数築造されていたのが，畿内ではやがて衰退現象を示し，この高松塚古墳も前期または中期古墳（4～6世紀）と比べれば，規模ははるかに小さいものとなっている。しかし飛鳥地方に存在するこの古墳の被葬者はたぶん飛鳥時代に活躍した人物と考えられ，その究明への努力がなされるものと期待される。また壁画においても従来の装飾古墳というのは円・三角・菱形などの幾何学的図案や人物・動物・武具・家屋などを自由画的に彫刻したり描いたりしたものを称しているが，今回のものはきわめて芸術性の高い絵画が主体となっているので，この古墳はとくに壁画古墳の名で呼ばれるわが国では最初のものである。

最近この壁画古墳が高句麗の同種のものと相似性があるということで，にわかに国際的脚光を浴びてきた。古代日本の，中央集権的国家体制下の社会背景を考えるとき，朝鮮半島や中国大陸との文化交流上の関係が重視されるのは当然であろう。

文化庁によって設置された応急保存対策調査会は，一応，応急調査の段階は終ったものとして，今秋以後に予定されている恒久的保存対策を樹立すべく検討を行なっている。古墳そのものは応急保存処置として4月21日に開かれていた石室の前面（南側）を元の土で埋戻し，アスファルトコートしたポリプロピレンシートを二重にそう入して水分の変化を抑制すべくつとめたが，今秋に予定されている再調査時に，その効果を吟味して再検討することになっている。



高松塚古墳全景

最後に今回の高松塚古墳発見の現代的な意味を，土木工学関係者の一人として考えてみたい。すでにこの学会誌でも特集として取り上げられたように，現在土木工学の分野で喧騒されている問題の一つに「開発と保存」という問題がある。たとえばダム，鉄道，道路などにかかわる開発と関連して，一方では古墳や史跡や景観の保存ということが論議される。このまったく価値観の対立からくる問題をいかに解決するかが，土木技術者に負わされた大きい課題である。

ふり返って，今度の壁画古墳の発見も，もとをたどれば冒頭に述べたように宅地や道路の開発の気運に先行して本格的な調査が行なわれた結果として，考古学上きわめて重要な収獲となったものである。しかしまた逆にいえば，この種の開発の波が大和飛鳥の地に押し寄せなければ，高松塚古墳は，ただありふれた小規模な墳丘として永遠の眠りをさまさなかったに違いない。そしてそのほうが，少なくとも被葬者の霊にとっては平安で幸福なことであったであろう。また，調査の結果，古墳築造の技術がごくすぐれたものであったことと，石室内部の絵画装飾や出土遺物が芸術性の非常に高いものであったことが判明し，古代文明の研究に大きい進歩が期待されるのであるが，これらのことも上述の「開発と保存」の問題に改めて深刻な問いかけを行なったものといえよう。

最近，公害をはじめ環境汚染または環境破壊につながる問題が日常的なものとなり，いささか食傷気味ですらあるという声も聞かれるが，人間の技術と自然との調和は果たして可能であるか？　さらに広く技術を含めた科学そのものが至上とすべきものなのか？　高松塚壁画古墳の発見は，われわれに多くの疑問を投げかけている。

このような疑問に関連して，筆者はここにダンテの神曲（地獄篇）にある一節を引用して，この小文を閉じたい。

> 自然はその法則を，神の知恵と技術に学んで作ったのだと，哲学は一カ所ならず説いている。だからフィジカをよく読めば，人間の技術は自然の技術に子供のように従っているのだから，いわば神の技術の孫に当たると書いてあるのを見出すだろう。そして，このふたつのことから，またさらに創世記の初めの言葉を思い出すなら，人間は自然の中に人生の糧を求め，他人の幸福を増進すべきであることがわかるだろう。
>
> （野上素一・訳）

（1972.5.30・受付）