

# STELLAR LIGHT

No. 9

## ステラライト 特別号

ぐんま天文台発・新銀河鉄道の夜

「ぐんま天文台発・新銀河鉄道の夜」は  
どんな物語に会えるかな

斎藤文一・司修

### 編集後記

斎藤文一

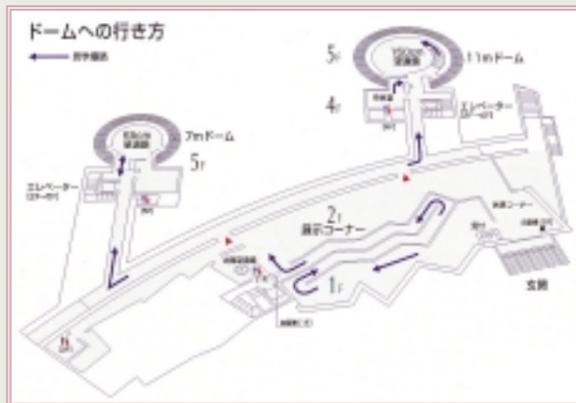
「ぐんま天文台発・新銀河鉄道の夜」はどんな物語に会えるかな、という企画としてパンフレット(図録)を作ることになりました。本特集号はその第一部(第二部は次号)です。本展は、ぐんま天文台の魅力と「銀河鉄道の夜」物語とを結んで、新しい時代のイマジネーションをかきたてようというものです。物語のきらめく(ことば)がどんな未来をひらくでしょうか。今回はとくに司修さんのご参加が嬉しいことです。次の第二号では主に資料編となります。あわせてご期待ください。

宮澤賢治

宮澤賢治の物語は、キノコの話でも、ヤマオトコの話でも宇宙的ですが、それは多分、法華経による宗教観から自然と生まれるものなのでしょう。タイトルからして「銀河鉄道の夜」はより宇宙的な物語です。ジョバンニという少年の、星祭りの夜の幻想かもしれない物語ですが、美しい宇宙空間を行く軽便鉄道は、多くの死者を乗せています。幽霊船を思わせる電車です。窓から見える美しい宇宙の景観は、「イギリス海岸」に書かれた景色に重なります。スキの原や、クルミの化石が、天の川の河原で見られます。賢治は、北上川に映った銀河を、想像していたのではないのでしょうか。夜のイギリス海岸に立つと、黒い水の流れるに、星明かりが映ります。花巻辺りの空は真っ暗ですから、銀河は青く、ミルクのように白く、大空を横切って見えます。それがそのまま手の届く川面にあるのですから、実際に天の川を歩くことにもなるのです。

この物語には、「鉄砲玉のように」という表現が使われています。妹トシが亡くなろうとする時、「雨雪が欲しい」というのを聞いた賢治は、「鉄砲玉のように」走って雪を探ってきます。その様子は賢治の詩に表されています。妹の死、その別れがこの作品です。「宇宙」を「こころ」とした理由です。

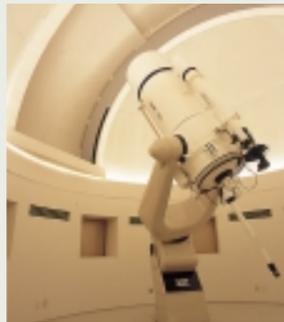
### 【館内施設案内】



太陽望遠鏡



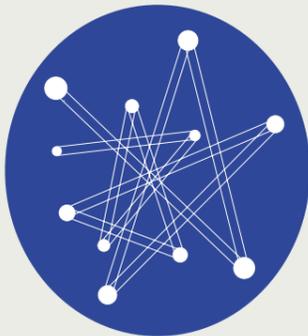
150cm望遠鏡



65cm望遠鏡



観察用望遠鏡



GUNMA ASTRONOMICAL OBSERVATORY

県立ぐんま天文台

発行日 ■ 2002年7月  
発行 ■ 県立ぐんま天文台  
電話 ■ 0279-70-5300 FAX ■ 0279-70-5544  
所在地 ■ 群馬県吾妻郡高山村中山6860-86  
電子メールアドレス ■ gao@astron.pref.gunma.jp  
ホームページ ■ <http://www.astron.pref.gunma.jp/>

※広報誌のバックナンバーは上記ホームページからお取りいただけます。  
※広報誌や天文台の利用について、ご意見をお寄せください。



古紙配合率100%再生紙を使用しています

### ごあいさつ

- I. ぐんま天文台から銀河鉄道の旅へ
  1. ようこそぐんま天文台へ
  2. 星空はめぐる一線路に沿って
- II. 「銀河鉄道の夜」の世界
  1. 物語のあらまし
  2. どうしてその場所が選ばれたか
  3. どういうことが起こったか
  4. この鉄道を動かしているもの
  5. 「新銀河鉄道の夜」へ
- III. 『司修』の世界
 

銀河鉄道と宇宙の不思議

編集後記



GUNMA ASTRONOMICAL OBSERVATORY

県立ぐんま天文台

## ■ ごあいさつ

齊藤 文一

群馬県立ぐんま天文台の創立3周年を迎えるにあたり、ぐんま天文台広報誌ステラライト特別企画号「ぐんま天文台発・新銀河鉄道の夜」を発行することになりました。

ご承知のようにぐんま天文台は、群馬県人口が200万に達したことを記念して建てられましたが、その理念としては、第一線の研究者を擁し、それにふさわしい設備環境を備えるとともに、研究から教育普及の面まで、その成果を市民と共に開かれたものにするという画期的な構想がかかげられたのでした。その達成への道はもちろん容易なものではなく、そこへ向けての出発は大きな決断を要することでありました。

一方、宮沢賢治は、農民による、農民のための科学を目指して、研究し実験し、教育のために生涯を捧げました。そういう彼の厳しい実践の中から、まさにあの詩や童話群が生まれたことを忘れることは出来ません。彼は独創的な「銀河系意識」(賢治の言葉)というものを持っていました。その成果が作品「銀河鉄道の夜」です。しかしながらその根本にあつて予言的とも見られる意識の中身については、今日でも十分な理解に達しているとはいえないと思われるのです。

ここに私たちがこの号を企画したのは、先にのべたぐんま天文台の理念に立ちつつ、あらためて現代のあるべき「銀河系意識」を求めてのことに他なりません。特に今回、司修氏の画業が掲載されますことにつき、その意義はまことに大なるものがあります。というわけであらためて「ぐんま天文台発・新銀河鉄道の夜」はどんな物語に会えるかな? 本号に対して大方のご理解を願うものであります。



サムラートヤントラとラシバラヤントラ



天文台から見た遠景の山々



ストーンヘンジ



遊歩道から天文台へ



ぐんま天文台全景

# I ぐんま天文台から銀河鉄道の旅へ

## 1 ようこそぐんま天文台へ

県立ぐんま天文台は群馬県吾妻郡高山村の標高885mの山頂にあります。ここは天文台設立条件をクリアしていることは当然ですが、また日本列島の中から特に選ばれたと思えるほど良い土地であります。

遠く見はるかす上信越の山々は白雪をいただいて輝いています。また足下には、利根川や吾妻川の源流が奥深い渓谷を連ねます。そして山づたいには、いくつもの名だたる峠を越えて、長い街道が里から里へと歴史を刻んでいるのです。旧石器が発見された岩宿もほど近いところにあり、ここで日本文化のあけぼのが告げられたのでした。ここはまた美しい高原や温泉郷も多く、多くの歌人や詩人、文人が訪れました。遥かな山並みが光る、と讃えた詩があります。

ふるさとの山<sup>とおと</sup>遠々に  
くろずむごとく凍る日に  
天景をさえぬきんでて  
利根川の上に光らしめ  
祈るがごとく光らしめ。

朔太郎

海だべがど おら おもたれば  
やっぱり光る山だたぢゃい  
ホウ<sup>かみけ</sup>  
髪毛風吹けば  
鹿<sup>しし</sup>踊りだぢゃい

賢治

ぐんま天文台は、このように恵まれた自然のもとで、全国の学会や市民の見守る中で、市民と共に新しく学問を進めるといふ高い理念をかかげて建てられました。このようなぐんま天文台は、今情熱をもって、スタッフと設備をあげて皆様のお出でをお待ちするものであります。

## 2 星空はめぐる一線路に沿って

### 1 天の川

「そのまっ黒な、松や檜の林を越えると、俄かにがらんと空がひらけて、天の川がしらしらと南から北へ亘っているのが見え」

主人公のジョバンニが、星祭の夜、町外れの丘に登って最初に出会った銀河系(天の川)です。天の川が南から北へわたっているという、この印象的な場面は8月10日午後8時ごろの星空です。

### 2 銀河ステーション

「すると、どこかで、ふしぎな声が、銀河ステーション、銀河ステーションと云う声が出たと思うといきなり眼の前が、ぱっと明るくなって」

鉄道の最初の駅がはくちょう座のある銀河系中心部です。そこが銀河ステーションと名づけられました。どこかターミナル・ステーションのにぎわいがしのばれます。このあたりはたくさんの明るい星や星雲がいり組んでいる、とても美しい空間です。

### 3 白い十字架

「立派な眼もさめるような、白い十字架がたって、それはもう凍った北極の雲で鑄たといったらいゝか、すきっとした金いろの円光をいただいて、しずかに永久に立っているたのでした。」

はくちょう座が十字架の形をしていることはよく知られていますが、作品では著者の非凡な想像力によって、「北極の雲で鑄た」と表現されました。

### 4 銀河系の砂粒

「この砂はみんな水晶だ。中で小さな火が燃えている。」

銀河鉄道の途中停車で、ジョバンニは下車して河原で砂粒を拾います。水晶の中で「火が燃える」というのは、少年のころから石が好きだった賢治独自の「発見」で、この表現を彼は他の作品でもしばしば取りあげています。

### 5 プリオシン海岸

「その白い岩になった処の入口に、[プリオシン海岸]という、瀬戸物のつるつるした標札が立って」

プリオシン(鮮新世)は地質時代の名前の一つで、哺乳動物が繁栄し、特に人間の誕生が記録されていることで知られます。銀河系のまっただ中で、このような「地質や生命の進化」があったことを、たとえ文学作品上であれ、このように提起したことは先見的な着想といえるでしょう。

### 6 アルビレオ観測所

「もうこゝらは白鳥区のおしまいです。ごらんさい。あれが名高いアルビレオの観測所です。」

はくちょう座の終わりのところにある星アルビレオは、青い色の星と橙色の星とで全天最美の二重星として知られています。物語では、二つの星がぐるぐる回りながら、天の川の流れの速度を測る観測所として登場し、とても美しい場面です。

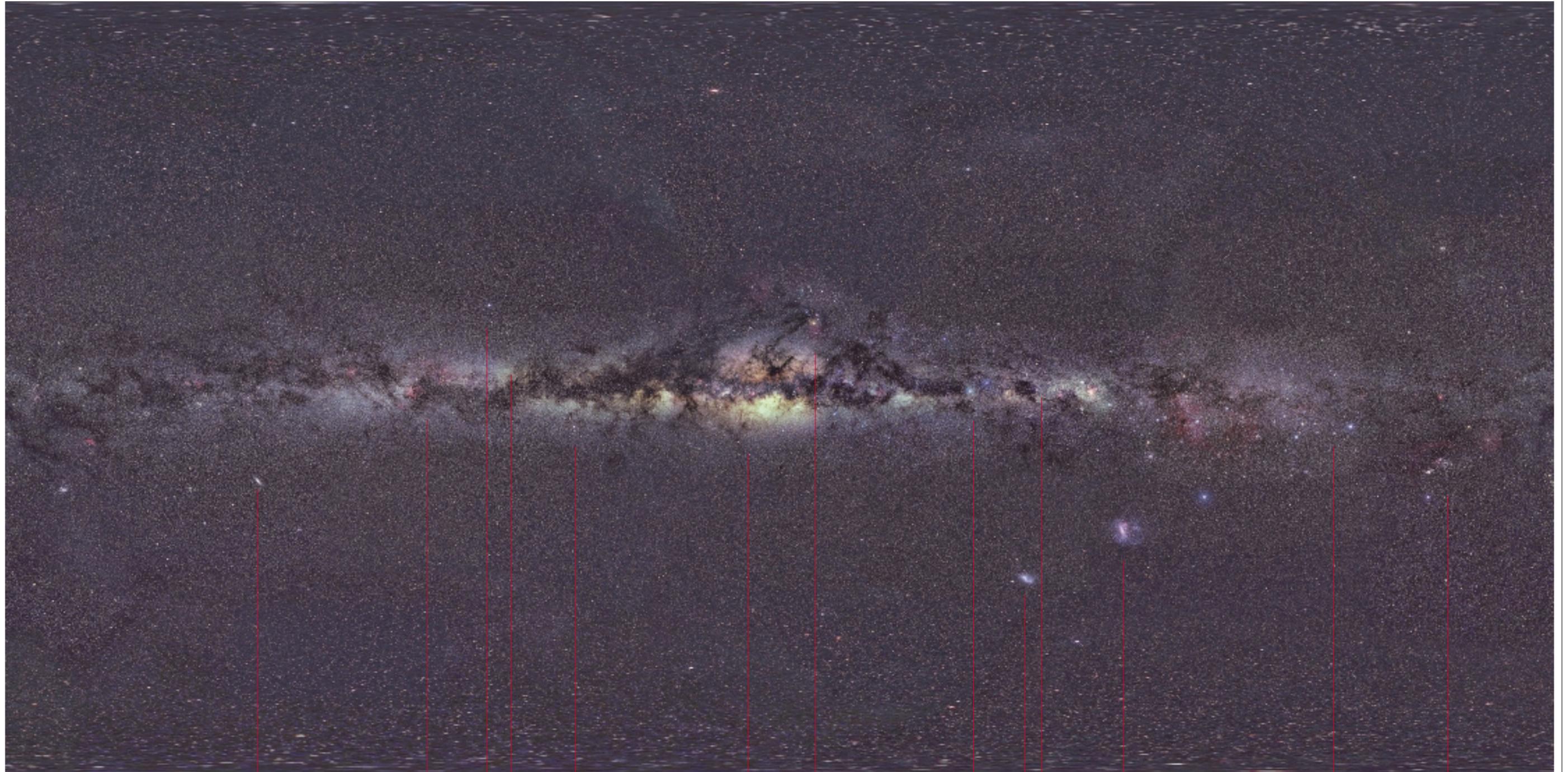


夏の大三角・はくちょう座



こと座・M57星雲(リング状星雲)  
[国立天文台提供]

# 「天の川」全景



アンドロメダ

はくちょう

こと

アルビレオ(2重星)

わし

いて

銀河鉄道の区間

さそり

ケンタウルス

小マゼラン銀河

みなみじゅうじ

大マゼラン

おおいぬ

オリオン



オリオン座  
[百海正明さん(桐生市)提供]

## 7 天上へ行ける切符

「おや、こいつはたいしたもんですぜ。こいつはもう、ほんとうの天上へさえ行ける切符だ。(中略) こいつをお持ちになりゃ、なるほどこんな不完全な幻想第四次の銀河鉄道なんか、どこまでも行ける筈でさあ。」

ジョバンニが持ち合わせていた切符はこのようなものでした。それは「いちめんの唐草のような模様の中に、(中略) 見ていると何だか吸い込まれてしまうような」と書かれています。

## 8 タイタニック号の死者

「それからまたその神にそむく罪はわたくしひとりでしょってぜひとも助てあげようと思いました。けれどもどうして見ているとそれができないのです。」

銀河鉄道の中にタイタニック号の死者が乗り合わせ、人々が別れたときのことをこのように語ります。また賛美歌の声がおこったとき、「みんなはいろいろな国語で一べんにそれをうたいました。」とありますが、旧約聖書のバベルの塔の話にも似たような場面があり、興味あるところです。

## 9 さそりの火

「あれは何の火だろう。あんな赤く光る火は何を燃やせばできるんだらう。」

川の向こう岸が俄に赤くなり、天の川の波もちらちら針のように赤く光ったというこの場面は、物語の中でクライマックスです。さそり座の一等星アンタレスは赤い星として有名ですが、賢治はこれが好きで、「星めぐりの歌」でも「赤い目玉」とうたいました。作品の中でさそりは、「どうか私のからだをお使いください」と祈って燃えたとあります。



さそり座 [国立天文台提供]

## 10 サウザンクロス

「見えない天の川のずうっと川下に青や橙やもうあらゆる光でちりばめられた十字架がまるで一本の木という風に川の中から立ってかゞやきその上には青じろい雲がまるい環になってご光のようにかかっているのです。」

サウザンクロス(南十字星)のところがこのように書かれています。銀河鉄道も終わりに近く、みんなは「どこへでも行ける切符」や「ひとりの神」のことについて、たくさん語り合いましたが、ここでお別れしなければなりません。



南十字星 [新井寿さん(赤堀町)提供]

## 11 石炭袋

「あ、あすこ石炭袋だよ。そらの孔だよ。」(中略)「あすこがほんとうの天上なんだ。あつあすこにあるのはぼくのお母さんだよ。」

石炭袋は、みなみじゅうじ座の中にある暗黒星雲です。賢治は銀河系の中の暗黒星雲に対して関心を持っていましたが、特に石炭袋が「十字架」の懐にあることを強調したかったのです。

## 12 プレアデス星団

「あゝごらん、あすこにプレシオスが見える。おまえはあのプレシオスの鎖を解かねばならない。」

ここに出てくるプレシオスとはプレアデス星団(日本名すばる)をさすと考えられています。この文はブルカニロ博士の言葉として出てきます。プレアデス星団は、秋から冬にかけて見える星の集団で、世界中で親しまれています。星団全体は何かの力で「繋がつている」ように見えるのですが、賢治は「鎖を解かねばならない」と書いているところが注目されます。



プレアデス星団・M45



大マゼラン雲・小マゼラン雲  
[新井寿さん(赤堀町)提供]

## 13 マゼラン銀河

「みんなのためにほんとうのほんとうの幸福をさがすぞ。ジョバンニは唇を噛んでそのマゼラン星雲をのぞんで立ちました。」

マゼラン星雲とはマゼラン銀河のことで、わが銀河系にもっとも近い銀河です。南半球でしか見えませんが、全体がかなり明るく、ちょうど銀河系の一部をつまんで傍に置いたように見えます。



## 14 川にうつし出された銀河系

「下流の方の川はゞーぱい銀河が巨きく写ってまるで水のないそのまゝのそらのように見えました。」

物語の最後で地上に帰ったジョバンニは、親友のカムパネルラが地上の川で死んだことを知らされます。今の今までいっしょに歩いていた友を思い、つらい気持ちで川を見つめます。そこには夏の夜、南の空にかかる銀河系の配置として、川はゞーぱいに映って見えます。天上の川と地上の川との見事な合体ぶりでした。

アンドロメダ銀河・M31 左/全体、右/拡大  
[国立天文台提供]

# II 「銀河鉄道の夜」の世界

## 1 物語のあらまし

宮沢賢治の「銀河鉄道の夜」は、およそ次のような三つの話からなっています。

### 1 前段—地上の世界. ジョバンニの境遇

主人公のジョバンニは裏町の小さな家に住む少年で、父親は北の海で漁師として働いており、母親は病気で寝ています。ジョバンニは町の活版所で働いていますが、そういう境遇のため、孤独で、学校でも友達からのいじめにあいます。親友のカムパネルラはたった一人の理解者です。彼は裕福な家庭の生まれですが、しかし母親は死んでいます。夏、星祭りの夜、ジョバンニは一人で町の外れの丘の上に登り、星空を眺めているうちに眠りにおちます。

### 2 中段—銀河鉄道の世界

ジョバンニは夢の中で銀河鉄道に乗っています。そして汽車の中で色々な人に出会いますが、その主な人をあげれば、カムパネルラ、鳥を捕る赤ひげの人、車掌、タイタニック号の沈没で死んだ家族、等です。汽車が一時停車したとき、ジョバンニらは銀河系(天の川)のほとりを歩きますが、そこでは「地層」を発掘している大学生に会います。またブルカニロ博士が登場して、ジョバンニと会話をします。これらの人々は物語の中で、みんな大事な役割を果たしています。たとえば銀河鉄道の仕組み、死と生の世界のこと、神のことなどです。銀河系の景色の描写もすばらしいものです。さて、物語では突然カムパネルラが汽車の中から姿を消します。

### 3 後段—地上の世界. カムパネルラの死

眠りからさめたジョバンニが地上で知ったことは、今しがた親友のカムパネルラが地上



の川で溺れ死んだということでした。ジョバンニは、川幅いっぱいに映っている銀河系の光景を見ながら、カムパネルラはあのはずれにしか居ないのだと思い、胸がつかまってしかたがなかったのです。

## 2 どうしてその場所が選ばれたか

### 1 天上の川と地上の川—夏の夜の体験

賢治が愛して止まなかったものに故郷の北上川があります。彼はそこをイギリス海岸と呼んで地層を調べたりしました。この川は、このあたりでは正確に北から南へ流れる大河です。夏の夜、8月10日午後8時ごろ、銀河系天の川は天頂から南天にかけてほぼ垂直に立ち、足もとの北上川に映って見えます。南の地平線の所では、天の川と地の川（北上川）とが、まさにこの世とあの世が会うように合致します。賢治はそれを体験したのです。

### 2 銀河系の中心部への旅

銀河鉄道の旅は天頂のはくちょう座から出発して南へ走りました。こと座→わし座→いて座→さそり座と進み、そして南半球のケンタウルス座からみなみじゅうじ座へ到着します。このあたりは銀河系の中心部として、暗黒星雲や散光星雲が入り組み、もっともドラマチックな空間として天文学上注目されているところです。

### 3 二つの十字架を結ぶ

銀河鉄道の旅の始まりははくちょう座ですが、これは北の十字架とも呼ばれます。また旅の終りはみなみじゅうじ座です。現実のみなみじゅうじ座はこのあたりから見えないのですが、銀河鉄道は北半球と南半球の二つの十字架の間を結ぶということになっています。すばらしい物語というべきでしょう。

以上述べたことから、単に物語の背景にとどまるのではなく、劇の進行にともない、人間の心の深層に強いイメージとしてかかわってくるのです。たとえば、石炭袋（暗黒星雲）がまさに輝く十字架の懐にあるという象徴性、また二重星アルビレオに特別な役割が与えられたという文学的設定などが興味あるでしょう。

## 3 どういうことが起こったか

### 1 タイタニック号で死んだ人達と出会う

銀河鉄道には、北の海で氷山と衝突して沈んだタイタニック号の死者達が乗り合わせてきます。この人達は大事な家族と別れて来たばかりですが、ジョバンニらは彼らと空の星々や神について長い話を合います。ここは重要な箇所です。銀河鉄道の物語の中でタイタニック号がこのようにとりあげられたことは、今日、人類のますます巨大化する文明の「栄光と悲慘」に関連して、重大な意味を持っていると考えられます。

### 2 さそりの火の物語

さそり座の一等星アンタレスは赤い星として有名ですが、物語の中では、「まことのみんなの幸いのため」に燃えているのです。ここは特に感動を与える箇所になっています。このテーマは賢治の生涯のもので、類似の話はいくつか他の童話にも出てきます。

### 3 ブルカニロ博士の登場

ブルカニロ博士は、銀河系の時間と空間の法則や銀河鉄道が走る仕組みを知っている人として登場する不思議な人物です。またジョバンニにたいしてこれから歩むべき道を教えたりします。しかし残された最後の賢治原稿では、なぜかこの重要なブルカニロ博士の部分は削除されました。これは謎とされています。



池谷・張彗星  
[田中一幸さん(東京都)提供]

## 4 この鉄道を動かしているもの

### 1 上層—生者と死者との出会い

物語の中では、生者と死者とが親しく会話をかわしています。そこでは、生命をいとむうえでの大きな嘆き（たとえば、生きるために愛する相手をも殺して食わねばならない、等）、労働と「ゆるし」などさまざまなことが語られ、そしてみんながほんとうのいのちのあり方を求めて「聖なる道」を行くわけです。銀河鉄道はそういう願いを動機として走っているのです。

### 2 中層—新しい四次元の数学

賢治は、銀河系空間ではアインシュタインが示した時空四次元の数学的秩序が成り立つと考えました。ここにこの物語の大きな動機があります。二つの座標系（地上と天上との）の間の相対速度や時間の進みの違いがあること、また物質の生成・消滅とエネルギーの話などが度々出てきます。質量とエネルギーの転換の法則(公式 $E=mc^2$ )に非常な関心があったことがわかります。銀河鉄道はそういう法則にしたがって走っているのです。

### 3 底層—法華経の時空論

その一方で、この物語には数学的世界を打ち破るようなもう一つの動機がありました。それは彼の信仰によるのですが、その中心に法華経の「如来寿量品」があり、そこに超越的で強力な時空論があるのです。それによれば、世界にあまねく存在する仏の願いによって、永遠の時間と無限の空間が統一されるというのです。こうして、どんな小さい物体の上にも、またどんな短い瞬間にも、仏の働きがこめられています。銀河鉄道にもそういう動機が働いているのです。

以上、物語には三つのモチーフ（動機）が層になってあることが分析されましたが、忘れてならないことは、これら三つはからまり合って現れるということです。こうして物語は複雑になります。

## 5 「新銀河鉄道の夜」へ

多くの賢治の言葉から、彼の最後の願いをこめた二つの命題を引きます。どれも優しい言いまわしですが、これこそ彼が世界の悲しみの中から掘り出した、不屈の革新的なメッセージとして、民衆の心にとどかすにはおかないものです。

- (1) みんなむかしからのきょうだいなのだから  
けっしてひとりをいのってはいけない （「青森挽歌」）
- (2) 世界がぜんたい幸福にならないうちは  
個人の幸福はありえない （「農民芸術概論綱要」）

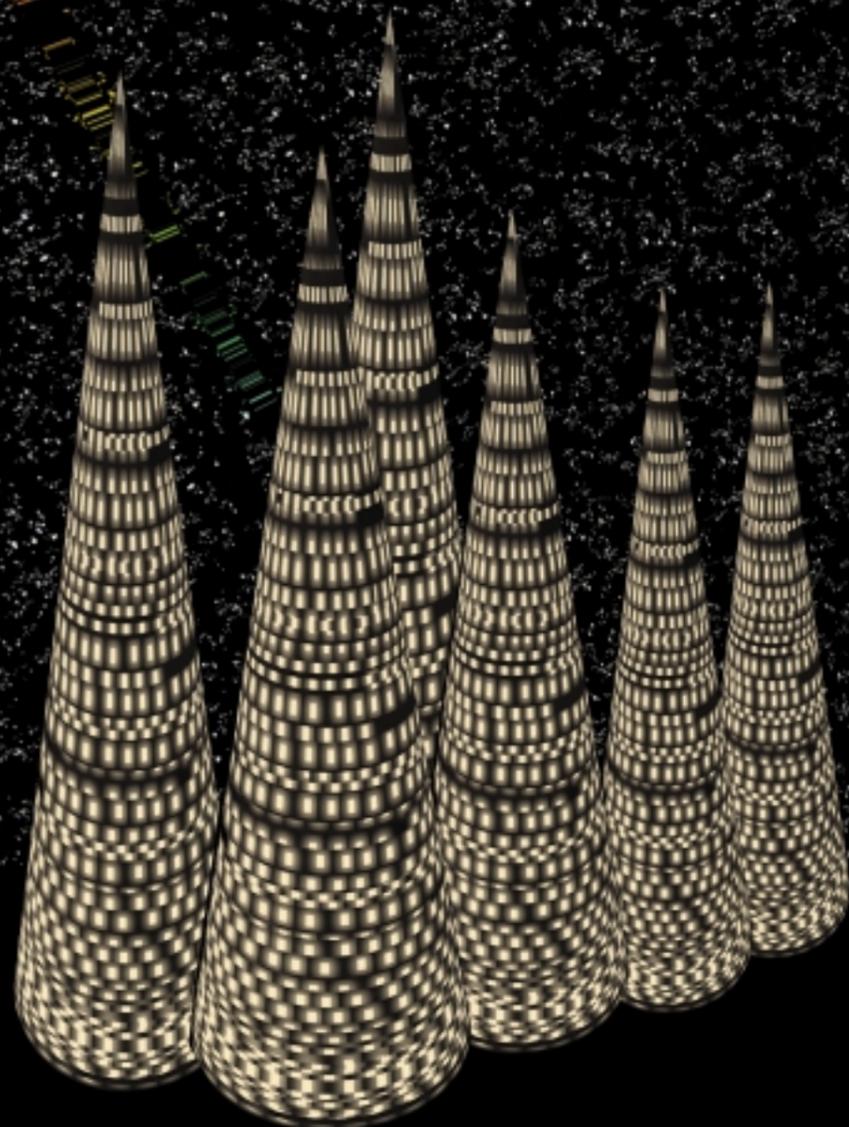
こういう言葉も、多くの人々によって、これまでどちらかといえば夢のように受けとられてきました。しかし時代が進み、戦争、平和、環境のどれを取ってみても、今や個人としての人間が、直ちに世界の人々とかわりを持つというきわめて切迫した事態になったのです。結局賢治の命題はまさに予言的なものとして、「あなたが飢えているかぎり私の幸福はありえない」とも、また「あなたが難民でいるかぎり私の幸福はありえない」という、高度に政治的な意味を持つことが明かになりました。

この命題を良く読めば、その内容はわが惑星をこえて宇宙的なスケールを持っていることがわかります。それは銀河系を含む真理にも合体するでしょう。こうして新しい時代の宇宙的な調和を目指した「銀河系意識」が見えてきました。「新銀河鉄道の夜」の誕生が期待されているのです。

# 銀河鉄道と宇宙の不思議

宮澤賢治『銀河鉄道の夜』より

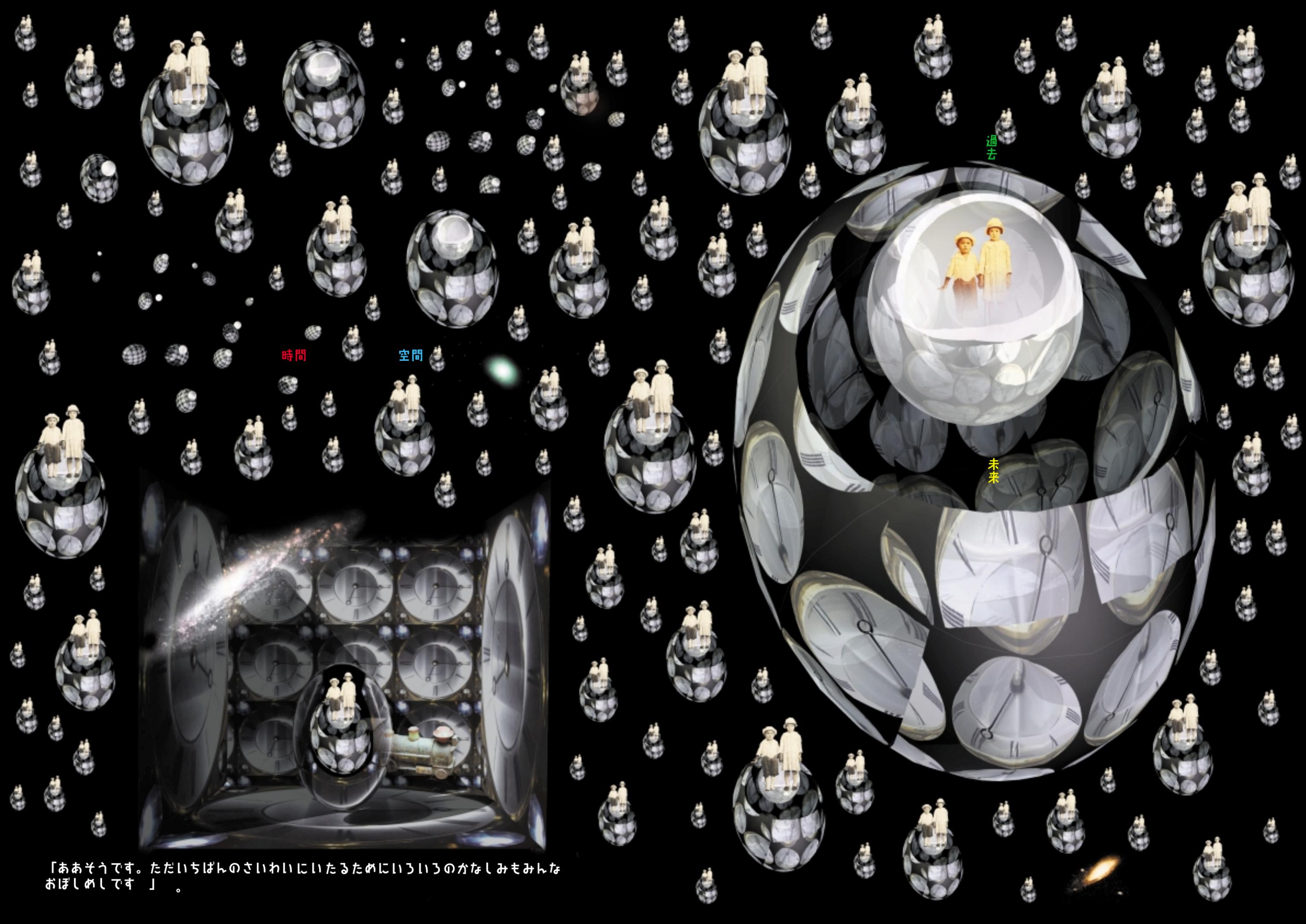
構成とCG=司 修



空気は澄みきって、まるで水のように通りや店の中を流れましたし、街燈はみなまっ青なもみやならの枝で包まれ、電気会社の前の六本のフラタナスの木などは、中にたくさんの豆電燈がついて、ほんとうにそこらは人魚の都のように見えるのです。



すると、どこかで、ふしぎな声が、銀河ステーション、銀河ステーションという  
声が出たと思うといきなり目の前が、ぱっと明るくなって、まるで、億万のほた  
るの火を一ぺんに化石させて、その中に沈めたというぐあい、また、ダイヤモンド  
会社で、ねだんがやすくなならないために、わざととれないふりをして、かく  
して置いた金剛石を、誰かがいきなりひっくりかえして、ばらまいたというふう  
に、目の前がさあっと明るくなって、ジョバンニはなんべんも目をこすってしまいま  
した。



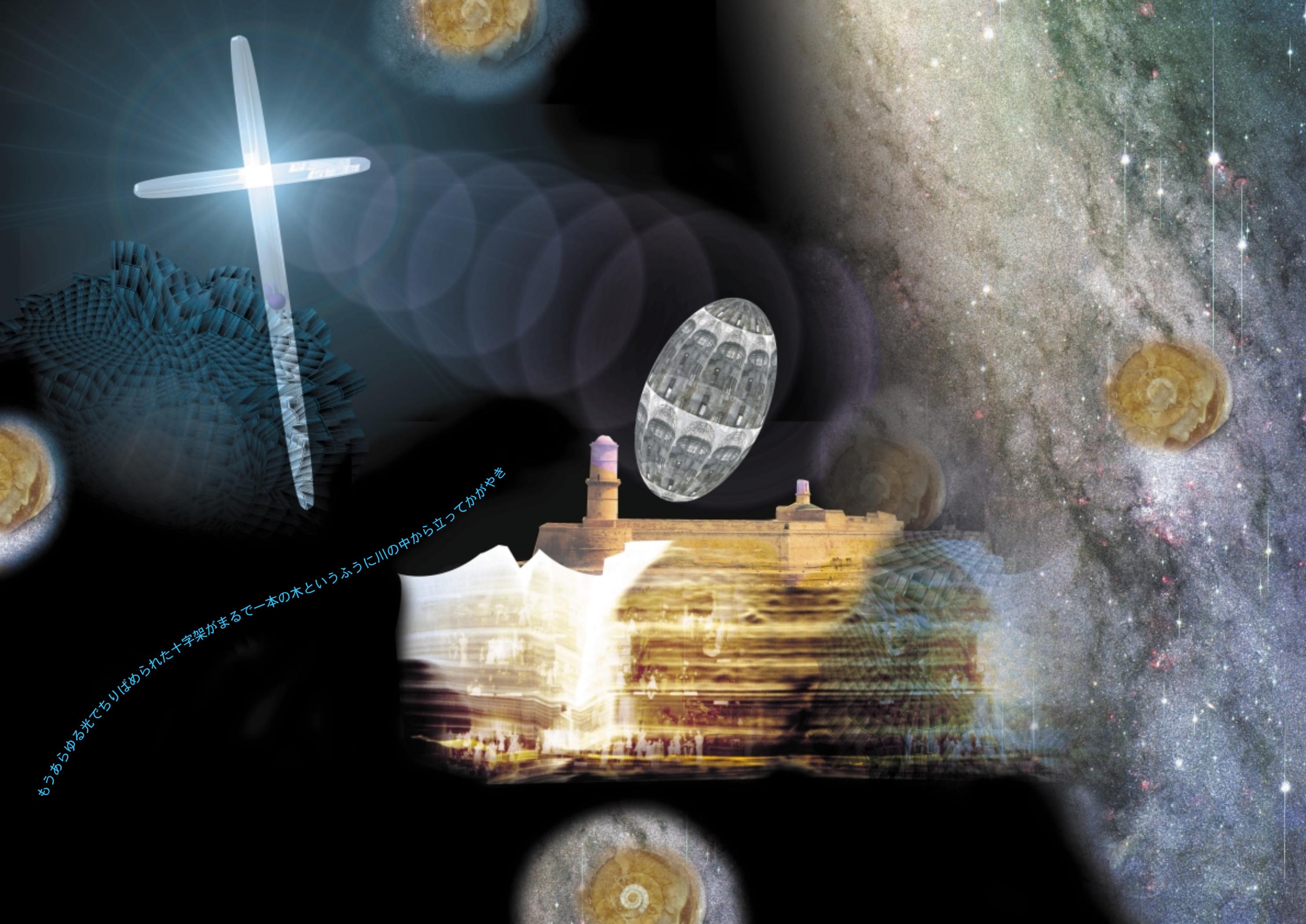
過去

未来

時間

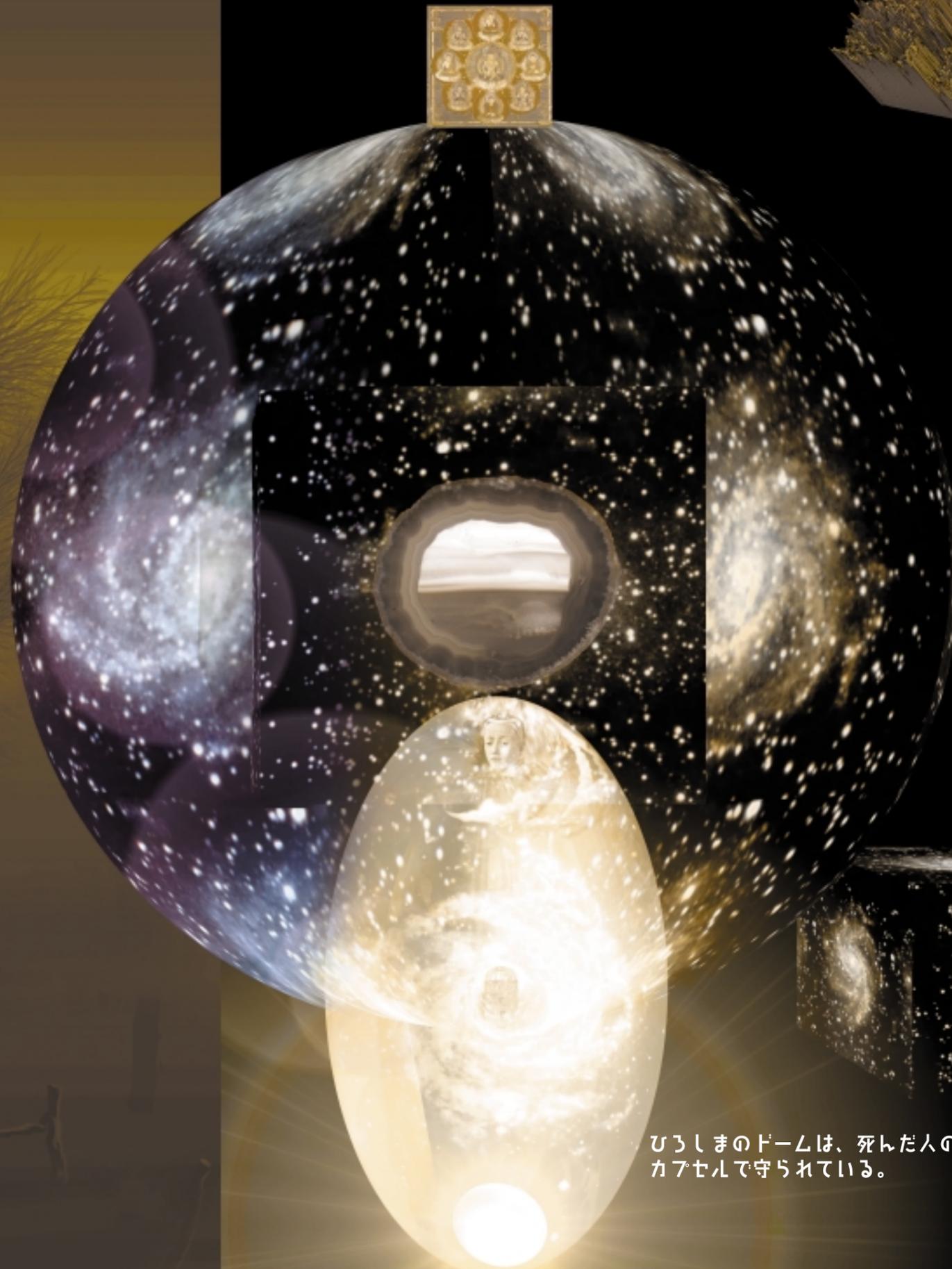
空間

「ああそうです。ただいちばんのさいわいにいるためにいろいろのかなしみもみんなおぼしめしです。」



もうあらゆる光でちりばめられた十字架がまるで一本の木というふうに川の中から立ってかがやき

「このドームは、死んだ人の魂で出来たカプセルで守られている。」



ひろしまのドームは、死んだ人の魂で出来たカプセルで守られている。