



わたしはどこからやって来た？

4次元宇宙シアターお持ち帰り資料
Ver 1.1 (2009.1.3)

宇宙の歴史をたどりながら、
自分の存在のルーツを探る旅へと出かけましょう！

シナリオ： 柴田晋平, 渡邊瑛里

宇宙のはじまりは137億年前。
その時の宇宙には、たくさんの水素くんたちと少しのヘリウムさんくらいしか
住んでいませんでした。
水素くんたちは互に合体して、生命を育む酸素や炭素などの元素に
変身したかったのですが、現実はそうはいきませんでした。
宇宙は誕生以来すごいスピードで膨張しているからです。
宇宙の膨張は水素くんたちをもすごい力引き離すのでした。

生命が誕生する見込みは、まったくなかったのです。

しかし、水素くんを結びつけようとする強い見方がいました。それは重力です。
宇宙空間のところどころで、重力が膨張にうち勝って、水素くんが合体できるよう
になり、
星が誕生します。そして星が集まって銀河を作ります。

星の中心部では、水素くんが密着し、ついに合体すると、ヘリウム、炭素、酸素、
窒素、
珪素、、、鉄、といったたくさんの元素に変身してゆきました。
そして、星の爆発とともに水素くんと変身したたくさんの原子たちが
宇宙空間にちらばりました。

宇宙空間にちらばった水素くんや水素くんから作られた様々な元素は、
やがて、また、重力の力を借りて星がうまれます。
その中の1つが太陽です。

太陽系が生まれ、地球が生まれ、
地球の上あったさまざまな元素が組み合わせあって
やがて生命が誕生しました。

夜空を眺めるときに、
星の光に心が惹かれたり、
癒されたりするのは、

私たちの体の中の水素くんと、
遥か彼方の星にいる水素くんたちが、
かつて宇宙誕生のころ
一緒に住んでいたことを
思い出して、互いに呼び合っているから
かもしれません。

4次元シアターの美しい映像と
最新のコンピュータシミュレーションを
見ながら、宇宙の歴史と
生命の誕生のルーツをたどります。



わたしはどこからやって来た？

序章 渡邊瑛里

さらさらと時が流れていく

やさしい夕焼け色にそまっていた部屋には
いつのまにか 夜が訪れていた
ふと窓から空を見上げると
そこには星が輝きはじめていた

ぼんやりとその空を眺めていたら
なんだか無性に切なくなった

どこかに帰りたいような

今ここではないどこかに

本当の自分の居場所があるような
そんな気がして仕様がな
んだ
ここではなく

この広い宇宙のどこかに・・・



終章 柴田晋平

宇宙はめざめると
ぽっかりとあけたその大口（おおぐち）を
ますます大きくし
無限へと広がっていった
誕生した原子たちは
ふくらみつづける空間のなかで
はなればなれに
暗黒の宇宙をさまようことになった
このとき
元素は水素とわずかばかりのヘリウム

宇宙の膨張は
引き離そうとする力
しかし、重力は結び付けようとする力
愛にも似たその結合力は星となって、ついに
光を放つ

星の中で
水素たちはむつびあい
酸素、炭素、窒素、珪素、鉄、
そして、ありとあらゆる元素が生まれ出た

星は
原子たちの情熱のカーニバル

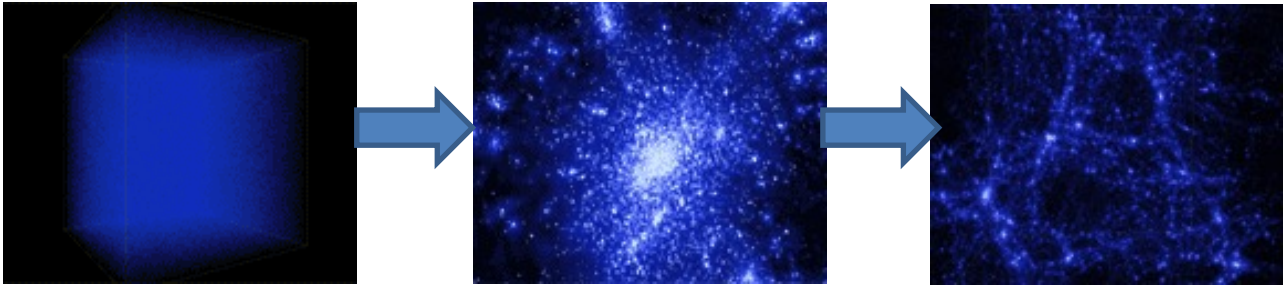
星はときに吐息をもらし
ときに怒りを爆発させ
自らを宇宙に発散させる
しかし、重力は結び付けようとする力

やがて太陽が
そして、地球が作られ
ものもろの元素たちの協力によって
生命が地上に作られた
そして今、私がここに立ち
あなたがわたしの前にたっている

引き裂こうとする力は
やがて、私たちを宇宙の果てへ連れ去るだろう

ムービーでたどる宇宙 ～番組で用いたムービーの紹介～

宇宙の物質はほとんど一様でしたが、ほんのわずかに濃い部分と薄い部分があって、その、濃い部分が重力、つまり、万有引力の働きでどんどん濃くなっていきます。

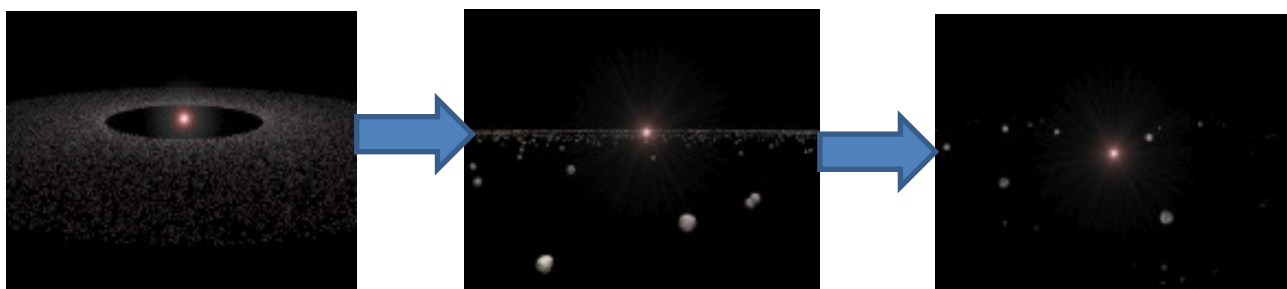


物質のほとんどは暗黒物質ですから暗黒物質の重力収縮がもっとも重要です。ちょうどあり地獄のように暗黒物質の濃いところがどんどん深い井戸になり、そこに引き込まれるように、水素を主成分とするガスが集まってきます。ガスはやがて重力による収縮を開始し星になります。たくさんの星ができます。それらは銀河を構成します。銀河もどんどん引き合っって合体し大きな銀河を作っていきます。



星の内部では水素原子が高密度でぶつかり合っって、やがて合体して新しいヘリウムが作られます。すると、膨大なエネルギーが発生し星が輝きます。光としてエネルギーを発散するとますます星は収縮しやすくなり、ヘリウムがいっぱいできると、3つのヘリウムから炭素が作られます。この調子でたくさんの種類の元素が合成されていきます。やがて最も安定な鉄が合成されます。星は外界にエネルギーを発散させると中心部はどんどん収縮し、中心部は中性子星やブラックホールへと急激な収縮に転じます。その反作用で外周は吹き飛ばされます。この爆発が超新星となって私たちは観測できます。

星の外周が宇宙空間に飛び散るということは様々な元素が宇宙空間に広がるということです。初めは水素とヘリウムだけだった宇宙空間ガスはいまや様々な元素の混じったガスになっています。これらのガスが収縮しやがてまた星ができます。様々な原始は凝結し星の周りに地球のような惑星が作られます。



そして、地球という惑星の上では様々な元素が組み合わさって生物が誕生しました。こうしてみると、私たちの体を作る原始たちは、宇宙誕生とともに水素という形で作られ、その後、星の中心部で炭素、酸素、窒素、鉄、、、など様々な形に作り変えられ、それが宇宙空間をさまよううちに、ここに集合して、私のからだという実を結んだということがいえます。

番組ができるまで～作成秘話～

きっかけは、柴田が「久々に新しい番組をつくりたいんだけど、何か良いアイデアない？」と渡邊に相談したことによる。

そのとき渡邊が「4次元シアターを宇宙の果てから上映してみたい！」といった。柴田の頭に突然湧き出たのは、宇宙の誕生から現在までの物語。夜空の星を見上げると何だかノスタルジックな気分になるという互いの共通感覚も結びつき、引き合う力と引き離そうとする力の戦いが宇宙にあったことに気づく。

どうして今自分は生きているのか？
引き合う力と引き離そうとする力の戦いの中、初めて私たちが存在している

いつのまにか、宇宙誕生から今の私の存在をつなげる詩ができていた。

試作番組が出来上がったとき、その中身を見て「もっと絵本の中に入り込んだような番組にしたい」と渡邊がゆずらず、初公開前夜に柴田はシナリオをほぼ書き直すはめに……。試作番組は今とはまったくちがった内容で、主人公の水素くんもいなかった。その夜、水素原子は水素くんになり、台所にあったお豆さんに水素くんがのりうつったアニメができた。

さらに渡邊の詩もくわわり、序章・終章をふくめる3部構成の番組とした。

作成期間およそ半年。
立体映像とスライド上映を組み合わせた初の番組が完成。



シナリオ
柴田晋平、渡邊瑛里

作詞
序章 渡邊瑛里
終章 柴田晋平

立体映像
国立天文台4D2U

制作
劇団四次元
NPO法人小さな天文学者の会

音楽

序章
a piano piece for Carol (松たか子)

第一章
アベ・マリア (グノーバツハ)
風の少年 (Spirits)

第二章
Eurostar (Spirits)
Getting Over (Spirits)
True Love (Spirits)
End of the Summer (Spirits)

終章
Nostalgia (久石譲)