

## 第7章

# テラフォーミングマーズは奪いあいのゲームである

Author あいだがわ

### 7.1 テラフォーミングマーズは、どのようなゲームなのか

テラフォーミングマーズは各プレイヤーが企業経営者となって、火星開拓をして TR と VP を稼ぐ。それがテラフォーミングマーズの説明だ。しかしこのゲームの本質は有限のリソースの奪い合いであり、市場の奪い合いでもある。このゲームにおいて、各グローバルパラメーターは上限が存在する。気温は-30℃から8℃まで、計19段階しか上昇させることができない。海洋タイルも同様に9回しか配置することができず、酸素濃度は14回しか上げることができない。緑地タイルや都市タイルを配置できるスペースは有限であり、称号は3つまでしか取得できず、褒賞は3つまでしか創設できない。テラフォーミングマーズは、有限のリソースの奪いあいであると認識することが、火星攻略の基本となる。有限のリソースの奪い合いという認識は、気温を例にとるとわかりやすい。具体的な場面で考えてみよう。あなたの発熱産出が3世代目までに16となり、ゲームを通じて気温を全て1人で上げることが出来たならば、ボーナス・ステップも含めて20TRが獲得でき、かなり勝利に近づいているといえる。一方でもし、他のプレイヤーが気温を上げる隕石を全て使って19段階中、14段階気温を上昇させ、海洋タイル配置のボーナス・ステップを獲得した場合、上昇させた16の発熱産出を他のリソースに転用できなければ、おそらくあなたは敗北するだろう。このゲームでは、有限のリソースをいかに拡大再生産と市場の独占に配分するかが鍵なのである。拡大再生産は楽しい。ともすれば市場の独占を考えず、拡大再生産を推し進めたいくなる。テラフォーミングマーズの攻略法が現在ほど煮詰まっていなかった頃には、ゲーム終了2世代前に、ヘリオンを使用して、【地下核実験施設/Underground Detonations】で10MC支払って2発熱を上昇させたプレイヤーがいた。幾らヘリオンとはいえ、赤字になるのは明らかであるが、ゲームの勝敗を忘れさせるほどに拡大再生産は楽しい。実際そのプレイヤーは、とても楽しそうな顔をしていた。

### 7.2 市場を独占するには

市場の独占にはいくつか種類がある。それぞれの市場についてざっと眺めていこう。各論については次節で説明する。

#### 気温

発熱産出を高め、気温を上昇させる隕石を使わずに自力で気温を上げきるのは一つのわかりやすい独占手段だ。

対戦相手のヘリオンが、初手で【ソレッタ/Soletta】を使い、発熱産出を10にした場合、自分が少々発熱産出を上昇させても、それでは元を取れない可能性が高い。だから発熱は捨てたほうが良い。しかし、気温市場を諦めることは、その市場に一切関わらないということではない。【ダイモス落とし/Deimos Down】や【大型小惑星/Big Asteroid】はむしろ積極的に使用を検討するべきである。即時の気温上昇は、ヘリオンの取り分を減らし、自身にTRを与える。独占市場への割り込みとしてはこれ以上のものはない。

#### 盤面及び酸素市場

ゆうり氏の記事「火星の歩き方」に書かれているような、有用な立地を自分の都市タイルや緑地タイルで埋めるのも、立派な独占手段である。一方で、都市タイルと緑地タイルが乱立する立地に、緑地タイル2つに接するようにして都市タイルを配置して即時の2VPを確保するのは、意外に高価な買い物だ。都市を建設する場合、プロジェクトカードを使うときには、電力産出を減らす必要がある。なので、電力産出を上昇させる分も都市建設費用に含めると、基本的に20MC以上が必要になる。例えば【ドーム都市/Cupola City】と【火力発電/Power Plant】を使えば比較的安価に都市が建設できたと言えるが、この2つをプレイするコストは、購入費も含めると26MCだ。1VPを10MCで購入する行為は割にあうだろうか。そして、これから緑地タイルを配置するように動くことが、本来独占したい市場への関わりに影響を与えないかを考える必要がある。寄り道は余裕がある時に限るべきなのだ。特に緑地タイルを配置する方法は重要だ。緑地タイルを配置する方法は大きく分けて2つある。植物産出を増やして、8植物を使って緑地タイルを配置する方法と、標準プロジェクトやプロジェクトカードを使って直接緑地タイルを配置する方法だ。標準プロジェクトを利用して緑地タイルを配置するのなら、すぐに緑地タイルが配置できるし、植物産出を今後増やす意味は薄い。ゆえに気温における隕石のように、酸素市場を妨害できる。しかし割高なのが欠点だ。都市1つ、緑地1つ配置するだけで50MC近くかかる。緑地2つの立地に隣接出来て、緑地タイルを1つ自分で建設した場合、酸素1+都市3+緑地タイル1で、大体1VPあたり10MCだ。MCがだぶついているなら許容できるが、プロジェクトカードを組み合わせることでより安価に点数が稼げそうに思える。一方、植物産出を増やしてから緑地タイルを配置する方法は、割安で、追加

の植物産出への投資は、さらなる利益を生み出すだろうだが、時間がかかり、妨害にもあいやすい。それまでに酸素市場が閉じないか、先においしい立地を確保できるかを考慮する必要がある。

### プロジェクトカード

また、このゲームは全てのプロジェクト・カードが異なった効果を持つがゆえに、プロジェクト・カードにも独占の要素がある。もしあなたがゲーム終了時に木星タグカードを3枚しかプレイしていないなら、木星タグカードの効果やVPは勝利を補助するものにしかならない。しかし、8枚プレイしており、そのうちに木星タグ参照カードを3枚プレイしているのならば、木星タグカードによるVPで勝利できるだろう。市場の独占を考えるためには、どのようなプロジェクトが存在するかを、全て認識しておくべきだ。例えば、植物トークンを取り除くプロジェクトカードは殆どが気温を上げる。気温を上げないものは【採掘遠征/Mining Expedition】と【ウイルス/virus】しかない。これを知っていれば、気温が上がりきった後に植物を減らされることを恐れる必要はほぼないとわかる。このような形の情報は、勝利に繋がる知恵だ。プロジェクトカードを理解するべきだが、それはあくまでも文脈に沿った形で認識するべきなのだ。これに関しては筆者の記事「プロジェクトカードの「プロジェクトカードの読み方とその評価」で解説してある。

誰がどの市場を独占しようとしているかを見抜いて、独占できる市場を探し、独占できない市場は諦め、妨害するに留めることが重要だ。市場を見つけるのは簡単だが、諦めるのはむずかしい。我々はサンクコストに囚われるからだ。どのカードが誰に渡って、誰が何を行おうとしているか、どの市場が独占できそうか、自分のプロジェクトや企業は何を独占するのに向いているかを考える必要がある。具体的には、明けの明星が最初のドローで【金星動物/Venusian Animals】を引いた場合、それをキーカードにして戦略を組み立てるはずだから、明けの明星以外のプレイヤーは、金星市場を自分から上げに行くのは控え、金星動物が場に出るのを遅らせる必要があるということだ。

時に企業特性やプロジェクトカードが市場を独占するのに役立つことがある。エコラインのいる星で植物産出を増やしても、緑地タイル配置で酸素をあまり増やせない可能性が高い。ゆえに他プレイヤーはあまり植物産出を増やさないだろうと考えられる。タルシス共和国がいる場や、【愛玩動物/Pets】や【ローバー建設/Rover construction】が出ている環境では誰も都市を置きたくないだろう。アフロディーテがいる場で、アフロディーテにMCを供与してまで金星を上げたくはない。こういった、他プレイヤーとの相互作用のある企業特性やプロジェクトカードは、他プレイヤーの行動に影響を与えるために、記載されていること以上に強力だ。

我々の中ではMCはどんなときでも強いという格言がある。実際、MCがあれば方向転換が容易にできる。盤面への参入は標準プロジェクトでできるし、複数の市場に手をつけることもできる。このゲームの基本は、1つの市場への集中投資だが、余剰利益があれば多角経営によって安定性を高め、TRを上げることで、さらなる拡大再生産が可能となる。

### 7.3 それぞれの市場について

#### 気温

一人で独占できれば強いが、複数人で奪い合うと共倒れになる。余った発熱を全てその他の資源に変換する手段は、【管理契約/Caretaker Contract】と【断熱材/Insulation】、ヘリオンの固有能力しかない。その上、隕石で突然上がってしまう欠点がある。ゆえに、あまり人気もない。セカンドラインの戦略としては都市・緑地タイル配置がおすすめだ。自分がガシガシ気温を上げられるならば、他プレイヤーも気温を上げるべく早期に隕石を落とすことが予測される。そして隕石が落ちた後は、植物トークンを減らすカードが新たに出てくる可能性は下がる。ヘリオンだけは初めから気温を上げるか否かを能動的にきめることができる。もし自分の手に植物を増やすカードが多いならば、どんどん気温を上げるのに使えばよい。もしもゆっくりとした展開のゲームで生きるようなカード（【地球カタパルト/Earth Catapult】など）があるならば、積極的に拡大再生産に発熱をMCとして使って、再生産に励めば良い。通常は発熱産出を上げているときには、気温を上げる隕石を使うべきではない。しかしあなたが【管理契約/Caretaker Contract】や【断熱材/Insulation】を持っている場合は、隕石を使い気温を早めに上げきってしまうことで市場独占を早めに固めてしまうのも一つの手だ。これは他プレイヤーが2-3の発熱産出にリソースをつぎ込んだときに、とりわけ有用となる。

#### 酸素濃度

酸素濃度には2種類の上がり方がある。緑地タイル配置によるものと、プロジェクトカードで酸素を伸ばすものだ。どちらを市場独占手段として選ぶかによって、火星は全く違った様相を呈する。緑地タイル配置が酸素上昇のメインとなる場合、気温が上がってから酸素濃度が上がり始める流れになることが多い。事前に都市タイルをどこに配置しておくかが重要になる。酸素の上がり方も、最初はゆっくりで、8%を超えたあたりからは、2世代で酸素濃度14%を達成するような印象がある。植物配置ボーナスを獲得できる土地に配置した場合は、最終的な点数がかなり伸びるが、ボーナスの乏しい土地では得点の伸びが悪くなる。緑地タイル配置は都市森戦略の片翼であり、海洋タイル配置とシナジーする。都市森戦略だけは、独占の要素の他に共生の要素もある。お互いに伸びようという文化があれば、一人で都市森戦略をやるよりも、複数人いたほうが点数が伸びたりするのだ。なお我々の環境では都市森戦略で競合する相手は市場を奪いに来る敵なので、バンバン妨害が飛ぶし、緑地タイルはちょっと自分が損になろうとも隣接させない立ち回りをするプレイヤーが多い。このあたりはプレイしている環境による気がするが、一度相互不信になると、信じ合うプレイングは難しくなる。ナッシュ均衡の山を超えられなくなってしまうのだ。

もう一つはカード効果による独占である。【鉄工所/ironworks】などの電気3-4消費して酸素を上げるカード（4枚ある）や、【藍色細菌/Regolith Eaters】と微生物トークンを乗せる細菌（3枚ある）を使って酸素濃度を上げるのだ。この場合は、酸素濃度が早期に

14% になって、気温がなかなか上がらないような変則的なゲームになることが多い。酸素が早期に枯れる場合、都市森戦略の得点期待値は低くなる。逆に言えば序盤から酸素濃度を電気で上げるあてがあるならば、積極的に試みるべきだ。酸素市場の早期独占は、他のプレイヤーの計画をかなり破綻させることができる。酸素濃度上昇の早いゲームでは、植物産出を伸ばしても、酸素濃度を上げられる回数が少なくなる。その上、【鳥類/Birds】などの植物産出を減らすカードが早期に出現するため、植物産出を伸ばす理由に乏しく、そのため都市森戦略を取るプレイヤーは方向転換を余儀なくされる。そうすると、隕石もあまり使われなくなる。緑地タイル配置の利益が少ないことと、植物トークンの産出自体が少ないためだ。ゆえに気温の上昇の上がり方は遅くなりがちだ。なのでこのプレイングをするなら早期に盤面を捨て、得点はカード VP や軌道上の都市、気温上昇や金星開発など、異なる手段で稼いでいくべきだ。ただし盤面も独占という要素は話したとおり、もしも盤面に介入するのが自分だけならば、酸素濃度が上がりきったとしても都市森戦略に突き進んで良い。

### 海洋タイル配置

海洋タイル配置による TR 上昇はあくまでも補助的な要素である。海洋タイルを独占したから勝てるわけではない。もしあなたが国連火星動議や採掘ギルドで、【帯水層くみ上げ/Aquifer Pumping】を第 1 世代で使用して毎世代海洋タイルを配置しても、勝利には結びつかない。なぜなら海洋タイルに隣接してタイル配置することで、他のプレイヤーが利益を得るからだ。勝利に結びつくのは盤面をコントロールできた場合だ。海洋タイルには植物が入るものが多く、また隣接すると海洋タイル 1 枚につき 2MC が返ってくる特性から、盤面戦略の利益が大きくなる。海洋タイルを配置してできた美味しい場所に自分の都市や緑地タイルを配置することで、非常にリーズナブルな TR 上昇手段となる。美味しい場所は人に取られないようにしよう。また、海洋タイルは他のグローバルパラメーターに比べて、上がり方の変動が大きい。第 4 世代に海洋タイルが上がり切ることだってないわけではないのだ。ゆえに、海洋タイル条件カードは、他のカードに比べて早く出せる可能性があり、その分強力になる可能性がある。

### 盤面

盤面を構成する要素は都市・緑地タイル・海洋タイル・そしてその他のタイル配置カード（例 【立ち入り制限区/Restricted Area】）である。盤面が他の市場と違うのは、他プレイヤーと共存する要素があることだ。ゲーム終盤には取っている戦略にかかわらず、各プレイヤーが緑地タイルを配置しがちである。プレイングによっては、プロジェクトカードを使用するよりも標準プロジェクトで自都市に隣接させて緑地タイルを配置するほうが VP になる。その上、緑地タイルを配置するフェイズが最後に残されているからだ。最終ターンに標準プロジェクト以上の VP 獲得手段がないのは、本来は戦略の失敗で、最終ターンを見越してプロジェクトカードを適切な量購入しておくべきなのだが、その計算は難しく、誤算もしばしば生じるために、比較的よくある事態である。しばしば人は自分の VP を伸ばすために人の都市に隣接してでも緑地タイルを置く。だが、2 人が自分

のVPを2伸ばすために、プレイヤーAの都市に隣接する場所に緑地タイルを配置すると、プレイヤーAのVPは2上昇する。こうして各々が自分の利益を最大化しようとして緑地タイルを配置した結果、最後の大逆転が起こることが時折ある。それを見越して我々の卓では序盤から相手の都市と1つ空けて都市を建設し、相手の都市の周りに【工業地帯/Industrial Center】などでタイルを配置して緑地タイルが配置できるスペースを減らし、強制的に相乗りさせる戦略が発展した。結果として火星は開拓されないことが多くなった。都市及びタイル配置がえぐすぎるので誰も緑地タイルを配置しないのである。盤面に都市が7あるのに緑地タイルは3つしかないゲームも経験したことがある。

### 金星

金星は新拡張、Venus Next で増えた要素である。0%から30%までの15段階、金星の開発段階が存在する。8%で1ドロウ、16%で1TRのボーナストラックがある。金星の開発段階はゲーム終了に関係ないため、開発が進まないゲームもある。金星タイルの特徴は、段階的な上昇手段が多いことだ。MC、チタン、電気産出などのリソースを消費してトークンをのせ、それを使うことで1-3世代に1回、金星を開発できるカードが6枚ある。(【小型ジェット気流減圧体/Jet Stream Microscrappers】など)金星を直接開発するプロジェクトカードは13枚、それらを全て使うと計18段階金星を開発できる。また、標準プロジェクトで15MCで上げることができる。金星の開発状況は、場に出ているカードから類推するのみだが、褒賞・金星王が創設された場合は、状況が変わる。金星タグ非イベントカードのおよそ1/3が、金星上昇に関わるカードなため、金星が上がる可能性が高まるのだ。金星の独占というのは少し違う。【小型ジェット気流減圧体/Jet Stream Microscrappers】を使えば2世代に1度金星を開発できるが、ゲームは10世代前後で終了するので、金星を開発するには不十分だ。さらに、金星を直接開発するカードも多いため、金星を独占するのは原理的に難しい。金星を直接開発するカードを自分では多用せず、投資を回収できるようにする、くらいだろうか。金星が上がることによって盤面に影響することもあまりない。金星開発によって使えなくなるカードは、全て金星開発するカードだし、金星開発によって解禁されるカードの多くも、補助的な役割を果たすカードに過ぎない。金星開発により解禁される重要なカードは、最も早く出る動物こと、【成層圏の鳥/Stratospheric Birds】(12%)と、科学タグカードを使うことでトークンが乗る【金星動物/Venusian Animals】(18%)くらいだろう。金星開発には、緑地タイル配置や、発熱産出上昇のような事前の投資が殆ど必要ないため、独占という概念にはそぐわないのだ。

### 木星タグ・科学タグカード

木星タグカードを集め、チタン産出を上昇させてVPを稼ぐ戦略は極めて強力だ。このためにサターン・システムズは指運企業と言われるほどだ。つまり、サターンが木星タグカードを沢山引いて使うと、他のプレイヤーがどんな妨害をしても勝てるのだ。科学タグに特化した企業は存在しない。(インヴェントリクスは科学企業としてデザインされたのだろうが、あれは弱すぎるし、別に科学タグとシナジーがあるわけではない)木星タグも

科学タグも、市場ではない。ただ、他のプレイヤーが木星タグ・科学タグプレイに走っている場合、その手札には多くの木星・科学タグカードが多く確保されている可能性が高い。ゆえに自分が必要なカードを引ける確率は低いと認識する必要がある。場合によっては経営の主体を転換していくことも必要になる。場に科学タグカードが多く出ているれば、山札には科学タグカードは少ないと考えるべきなのだ。

## 7.4 具体的にどうするか

市場を独占するためには、早いうちから独占の意志を明確にすることが重要である。たいていのプレイヤーは食べかけの果実など欲しくはないのだ。もう一つ留意したいのは、自分が捨てたカードはかなり後半になるまで出てこないことだ。例えば最初に配られる10枚に【ダイモス落とし/Deimos Down】と【巨大氷小惑星/Giant Ice Asteroid】と【大型小惑星/Big Asteroid】と【ソレッタ/Soletta】が手元にあった場合、【ソレッタ/Soletta】のみ購入するべきだ。発熱を直接上昇させるカードは、10枚、上げられる気温は17段階で、そのうちの7段階は、かなり後半になるまで上昇しないとわかっているならば、このゲームで気温は上がりづらいと予測できる。それならば、即時で気温が上がるプロジェクトを複数使うよりも、7発熱産出を使ってTRを伸ばしたほうが利益になるとわかるだろう。また、この場合は植物産出も積極的に伸ばしていくべきだ。植物トークンを減らすカードが少ないからだ。大事なのは、これらのカードが捨てられたことは、自分しか知らないことだ。他の人から見れば、誰かが隕石を抱えているかもしれない、と考えることになる。そうしたら、植物産出を伸ばすのを他のプレイヤーがためらった結果、盤面は独占できるかもしれない。ドラフトでみたカードも同様に考えるべきで、自分が発熱産出を上げているならば、気温を直接上げるカードは積極的にカットするべきだろう。そうやって市場を独占し、高い利益を得ることで勝利に近づくことができる。