
SISD (スペース・インベストメント・ソリティア・ダイス)

作：小池鷹生

監修：岡和田晃

○はじめに (岡和田晃)

本稿は「FT 新聞」No.3515 にて配信された「シド・サクソン「ソリティア・ダイス」の構造分析」(<https://analoggamestudies.seesaa.net/article/491671714.html>) に記した発展案をもとに、小池鷹生氏が完成させたオリジナル・バリエーションゲームで、単体でのプレイが可能です。

発送元となった「ソリティア・ダイス」を取めた『シド・サクソンのゲーム大全』(1969年、竹田原裕介訳、ニューゲームズオーダー、邦訳 2017 年) の版元の許諾をいただき、「FT 新聞」にて公開します。同書の編集を手掛けられた沢田大樹氏に記して謝意を捧げます。

「ソリティア・ダイス」をプレイしたことのある方は、ぜひ試してみてください。未プレイの方は、本家の方も遊んでいただければ幸いです。

○ルール (小池鷹生)

本ゲームのゲームメカニクスは『シド・サクソンのゲーム大全』に収録されている「ソリティア・ダイス」(シド・サクソン作) を強く参考にしています。

21XX 年、人類は宇宙への進出を果たしつつある。しかし資源は足りていない。

あなたは成長しつつある惑星間事業へと投資を行っていく宇宙資源マネージャーだ。採掘船はまだ少なく、得られる資源はばらつきが多い。あなたの持っている資源コンテナはたった 1 つ。そして投資対象を適切に見極めなければ、不採算部門となったり供給過多による値崩れが発生したりする。20 年であなたの宇宙開発はどこまで成長することができるだろうか？

プレイ人数

1 人

プレイ時間

10 分

用具

- ・ 6 面ダイス 5 個
- ・ 紙と筆記用具

準備

食料(100): 2-
水(90): 3-
酸素(80): 4-
化学薬品(70): 5-
燃料(60): 6-
電力設備(50): 7-
構造素材(60): 8-
電子機器(70): 9-
防衛装備(80): 10-
機械部品(90): 11-
観測設備(100): 12-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

紙に上のようなレイアウトを作る。宇宙へのロマンを感じない場合、あるいは慣れている場合には投資領域とカッコ内の数字を省略しても良い。

プレイ

ダイスを 5 個振る。こうして出た 5 つの数字が、あなたが 1 年目に使うことのできる資源を表している。目と資源の対応は以下の通り。

1. バイオマス

大規模農業プラットフォームや地球で生み出される様々な有機物。

2. 氷

彗星から回収された固体の水。

3. ガス

ガス惑星から採取された水素を主成分とする気体。

4. シリカ

小惑星から回収された酸化ケイ素。

5. 金属

衛星や惑星で採掘・精錬された鉄や銅、アルミニウムなど。

6. レアメタル

精密機器や触媒などに欠かせない、希少な資源。

1つの事業への投資につき、2つの資源が必要となる。投資先は資源のものの目の和に対応している。以下に投資先の一覧を掲載しておく。

2. 食料

バイオマスから合成される炭水化物、脂質、タンパク質の混合物。宇宙では食味よりも単位質量あたりカロリーが優先されがちである。

3. 水

水を溶かし、バイオマスを利用して純化处理された飲用水。純化处理を行わないと重金属中毒が発生する。

4. 酸素

生命に不可欠な気体。水の電気分解か、水素と有機物の反応で得る。産業的にも有用。

5. 化学薬品

ガス、水、有機物や酸化物などから作られ、様々な用途に使われる化学物質。

6. 燃料

宇宙での移動に不可欠な反応性物質。融合推進機関用の重水素、ケイ素触媒による水の分解で作る酸水素混合ガス、アルミニウムと酸化剤を使った推進用テルミットなど。

7. 電力設備

全ての宇宙船が消費するエネルギーを生産する。ガス還元シリカから作られる太陽光パネル、水-鉄型燃料電池、レアメタル触媒によるバイオマス分解設備など。

8. 構造素材

宇宙船を構成する素材。現在主流のケイ素繊維複合材、ガス処理した鋼鉄パネル、洗浄処理を行ったレアメタルによる機能性マテリアルなど。

9. 電子機器

船の制御を行う装置類。シリコンと金属配線による古典的な回路も未だ現役だが、水素化レアメタルも新時代の素子として注目を集めている。

10. 防衛装備

金属もしくはケイ素化レアメタルによる弾頭およびその発射機構。宇宙条約では攻撃用兵器の搭載は禁止されているが、自衛のための戦力保持は認められている。


11. 機械部品





特殊な組成の合金で作られる様々な部品。宇宙線による劣化のため、整備の需要は大きい。

12. 観測設備

希少金属を素材とするセンサー類。科学測定から微惑星回避レーダーまで、幅広い領域で用いられる。

同一の資源を用いて投資を行った場合、効率が上昇することにより大きな投資効果を得ることができる。これについては後述する。

例えば  のような組み合わせの出目が得られた場合、あなたはバイオマスを2つ、氷を1つ、シリカを1つ、金属を1つ手に入れたことになる。このうち4つを今年の分の投資に使い、1つを来年に持ち越すために資源コンテナへとしまう。

考えられる組み合わせは様々だが、ここではバイオマス () 同士の組み合わせと、シリカ () と金属 () の組み合わせを選んだとしよう。例えば今回の場合、2に対応する食料と9に対応する電子機器に投資を行うことになり、資源コンテナに氷 () を保管することになる。

投資対象が決まったら資源コンテナにしまう資源を表すダイスを取り分けておいて、紙の対応する資源の名前の横に印をつけておく。この時、同じ資源を投資に用いた場合は効率が良くなったことを表すために2つ印をつける。今回であれば、食料の横に2つ、電子機器の横に1つ印が入るわけだ。

投資が完了したら、1から20まで並んだカレンダーから今年の分の数字を消す。こうして1年が終わるわけだ。次の年からは保管庫のダイスを除く4つのダイスを振って、そうして得られた5つのダイスから同じように2組の投資用資源と1つの保管用資源を選ぶことを20年が終わるまで繰り返す。

いくらでも多くの領域に投資を行うことができるが、多角化経営は不採算部門の発生というリスクを抱えていることに注意してほしい。また、1つの領域に投資を集中させすぎても供給過多によって得られる利益が小さくなることもある。できるだけ任期終了時点で1領域につき10個に近い印があるといいだろう。

20年目が終わった時、あなたの仕事は完了する。利益算定に入ろう。

利益算定

食料(100): 2-		+ 300
水(90): 3-		
酸素(80): 4-		+ 240
化学薬品(70): 5-		- 200
燃料(60): 6-		0
電力設備(50): 7-		0
構造素材(60): 8-		
電子機器(70): 9-		
防衛装備(80): 10-		- 200
機械部品(90): 11-		+ 360
観測設備(100): 12-		
		+ 500

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

まず、投資をしていない領域から利益を得ることはできない。当然である。幸いなことに損失にもならない。それ以外の領域から得られる利益は、その右にある印の数によって異なる。

印が 1 から 4 個の時、その分野は投資不足によって十分成長しなかったことを表している。不採算部門となるので、1 部門につき 200 点の赤字を計上しよう。

印が 5 個の時、事業はちょうど損益分岐点にある。つまりは利益も出さず、赤字にもなっていないということだ。

印が 6 個から 10 個の時、事業は利益を上げている。5 個を超えた分と投資領域名の右にあるカッコ内の数字の積だけ、得点を獲得する。例えば機械部品のように印が 9 個であれば 4 個分の点数、すなわち 360 点を利益として手に入れることができる。

印が 11 個から 14 個のとき、供給過多によって売上は低下する。10 個を超えた分につき、点数が低下する。例えば酸素のように 12 個印があれば、印が 8 個あった時と同じ利益になるのだ。この場合であれば $(5 - (12 - 10)) \times 80 = 240$ 点が利益となる。計算が面倒であれば 15 から印の数を引いて、その数にカッコ内の数字を掛けてもいい。

印が 15 個を超えた場合、利益は全て過剰生産した製品の処分に用いられてしまい点は得られない。赤字とならないだけマシだと思っしかない。

こうして得られた領域ごとの点数の合計が利益となる。1000 点を超えることができればあなたは良い投資家であり、1500 点を上回った場合は優秀であると言えるだろう（作者の最高記録は 1600 点である）。