

宇宙社会コミュニティ構築

宇宙学サマースクール 2018 B班

京都大学 工学部B1 岡本 颯真

京都大学 理学部B1 西澤 哲朗

京都大学 理学部B1 谷安 要

本日の発表

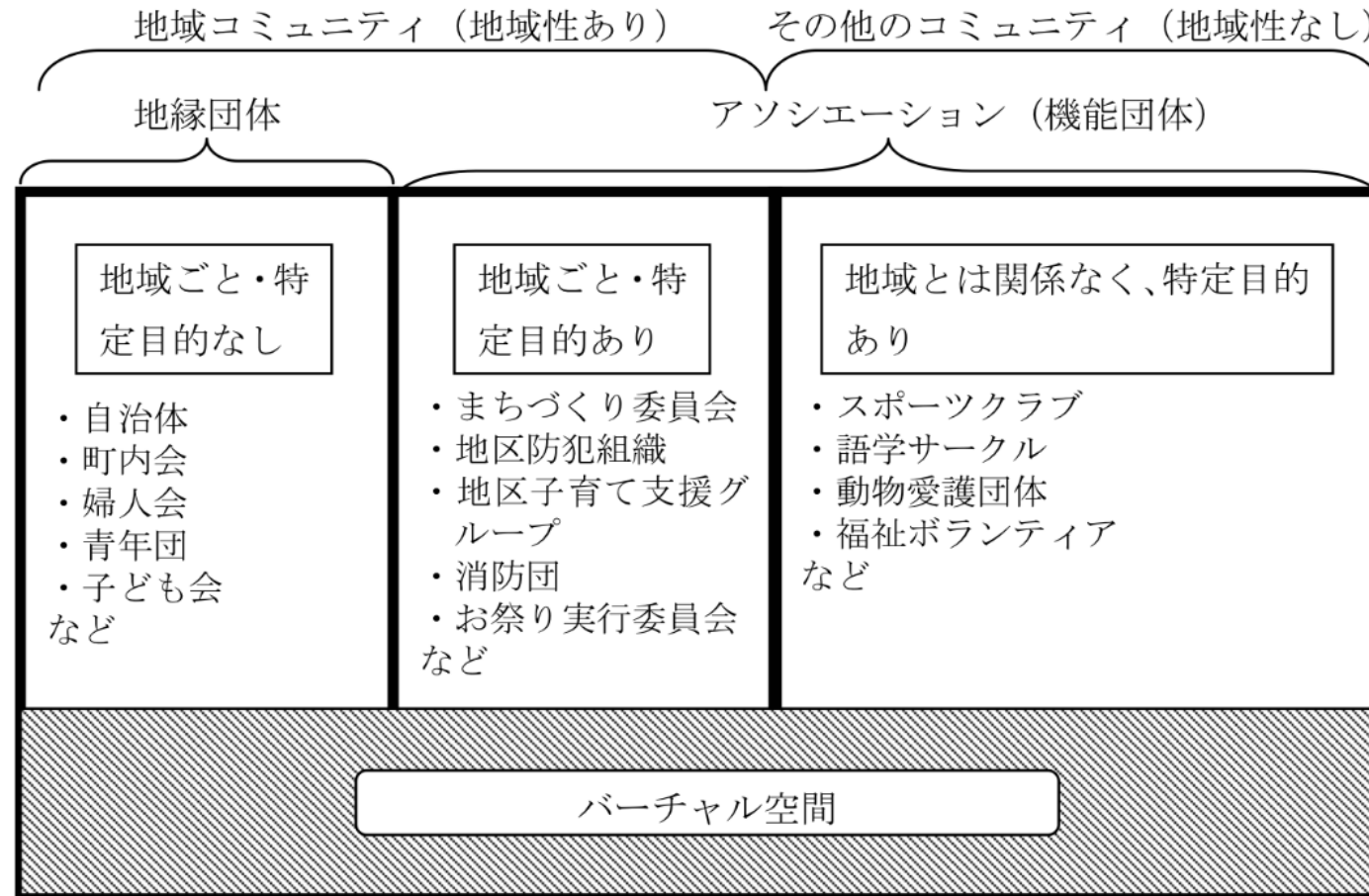
- コミュニティーの発生とは何か
- 月面でコミュニティが形成される可能性
- 考察、まとめ

コミュニティとは

- 一定の地域に居住し、帰属感情を持つ人々の集団。地域社会。共同体。(広辞苑)
- 地域社会。共同社会。(明鏡)

コミュニティとは

<コミュニティの分類>



注 上記コミュニティの分類は概念的なものであり、その境界は曖昧であることが多い。（総務省より）

コミュニティとは

- 何をもって「コミュニティが発生した」とするか

- － 国家ができた時？
- － お金が循環し始めた時？
- － 世代交代し始めた時？

ミッションなどの使命から解放されて自由な活動が始まる時

月面でコミュニティが形成される可能性

- パターン 1 : 宗教に支えられて
- パターン 2 : 経済的合理性を持って
- パターン 3 : ブルジョワの道楽で
- パターン 4 : 研究から派生で

宗教に支えられて

- シナリオ：ある新興宗教が月面を聖地とする



多くの信徒が月面で

- 必要なもの：寛容性、科学との両立、対外的友好性

宗教(具体例)

- アメリカ、ユタ州(モルモン教)

一夫多妻制をとるモルモン教徒は
周囲と対立し、砂漠の真ん中で孤
立することを選んだが、合衆国と
再び接してしまった

⇒合衆国の干渉・戦争



経済的合理性

- シナリオ：月面で経済的合理性が確認される



出稼ぎの形で多くの人が居住を希望

- 必要なもの：輸送コストの低減

経済的合理性(具体例)

- ルール工業地帯
 - 1 9 7 0 年 炭鉱の閉鎖
→人口減少、高失業率
 - 1 9 8 8 年 IBA(国際建築博覧会)
→一定の効果
- 高島炭鉱 (高島町)
 - 1 9 6 0 年 人口21, 000人
↓炭鉱の閉鎖
 - 2 0 0 5 年 人口780人

お金持ちの道楽で

- シナリオ：お金持ちが（民間会社）大量に投資し、インフラを整備



移住希望者を広く募集

- 必要なもの：最初の一步としてお金持ちがインフラをつくる

<現在の例>

- **SpaceX (アメリカ)**

- ・ 火星に100万人都市をつくる
- ・ 100年超

- **Mars One (オランダ)**

- ・ 火星に永住する
- ・ 2025年目標

< 問題点 >

- ① 誰を何人連れていくのか
→ 希望した人全員？ 金持ちしか来れない？
- ② お金持ちが死んだらどうなるのか？
会社が倒産したらどうするのか？
- ③ 経済循環をどうつくるか？

<具体例>

オーウェン、マクルールのニューハーモニー村
(アメリカ)

目的 完全平等の共同体をゼロからつくる

内容

- ・ 自主憲法の制定
- ・ 完全平等社会
- ・ 「勤勉で善良な人々」知識人の導入

<ニューハーモニー村の結果>

- ・ 800人が募集 1000人近く移住
- ・ 一時的にアメリカの文化的中心になるが
→3年で破綻

<失敗の理由>

①知識人しかいなかった

→農業などの生活に必要な知識を持った人がいない

→知識人は労働意欲がない

②多様な文化的背景を持つ人同士の対立

→独裁制でもうまくいかなかった

③意思決定能力の欠如



月への移住でもでも生じるだろう

<持続可能なコミュニティには>

- ①初めは人口構造をよく考えるべき
→若者、労働者、管理者に適する人
- ②知識を多様にする
- ③自分たちだけで生活できる施設、統治機能
- ④初めの次続く産業、企業

研究施設から派生で

- ・シナリオ：国家が月面に科学拠点を作る
例 望遠鏡、創薬・遺伝子研究拠点



科学者を養うための人が移民

- ・必要なもの：国家レベルのプロジェクト

< 問題点 >

- ①初めは国家による「使命」 (Mission) か？
- ②「特定目的のための月面利用」 にすぎない？



特定の目的を持たない、私的自由であるコミュニティーではない

どうするか？

<具体例>

- ・学研都市

研究施設ができ、その研究者や家族などにサービスを提供するために多くの人が集まってきた

- ・問題：コミュニティーとして循環していくには任期が終了しても定住し続ける必要がある

<持続可能なコミュニティには>

- ①研究施設は病院などに活用
- ②研究者の家族を地球からよびよせて住む
- ③その人たちのための商業施設

考察、まとめ

- ・コミュニティの形成には人、物、サービスが自由に循環できる環境が必要
- ・何分にも輸送コストを下げるのが先決
需要を増やしてコストをまかないたい⇔最初は需要が少ない
- ・最初の第一歩を踏み出すのに大きなインパクトが不可欠
- ・より経済学的な視点が必要