



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	北海道発バーチャルシンガーがソラカケルミライ : ソーシャルメディア衛星開発プロジェクトSOMESAT
Author(s)	渡辺, 謙仁
Description	Next 50 years フェス 北海道150 周年記念～オホーツクの未来に向けて～（仮）に向けて, 2018年1月18日, 2018年1月25日, 北見工業大学 総合研究棟2F 多目的講義室, 北見市.
Issue Date	2018-01-18
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/68179
Type	conference presentation
File Information	slide.pdf





北海道大学

北海道発バーチャルシンガーが ソラカケルミライ

ソーシャルメディア衛星開発プロジェクト
SOMESAT

渡辺謙仁

t_watanabeアットimc.hokudai.ac.jp

IMCTS 北海道大学大学院
国際広報メディア・観光学院

Next 50 years フェスに向けて会
2018年1月18日（木）@北見工業大学

初音ミクとは？

- 音声合成ソフトウェアおよび、その擬人化キャラクターである「ボーカロイド」の一つ
- CGM（Consumer Generated Media）に舞い降りた「天使」
- 札幌の企業が開発し北海道の観光創造にも活用されている



「初音ミク」はクリプトン・フューチャー・メディア株式会社の著作物です。

© Crypton Future Media, Inc.

初音ミクとは縁遠いイメージの宇宙開発

- 国家主導で行われてきた
- 冷戦の象徴



NASA (1975) Installation of Soyuz Spacecraft at Baikonur



NASA (1969) Buzz Aldrin on the Moon



SOMESATの概要



SOMESAT

ソーシャル・メディア衛星開発プロジェクト
Social Media Satellite Development Project

ソーシャルメディアなどで
集まった人達で超小型衛星
を開発し、打ち上げる

ニコニコ技術部が
発祥

「はちゅねミク」の
宇宙ネギ振り

ソーシャルメディアと連動
したミッション

社会の反応を
調べる

宇宙を身近にする
ことを狙う



超小型衛星キューブサット

1999年、仕様発表

2003年、世界で初めて打上げ

10 cm立方が基本サイズ

人工衛星の開発・打上げ費用を大幅に下げた

多くの大学や企業などが開発

アメリカでロケット実験



事実上、出入りが自由でメンバーが入れ替わる場

IRC

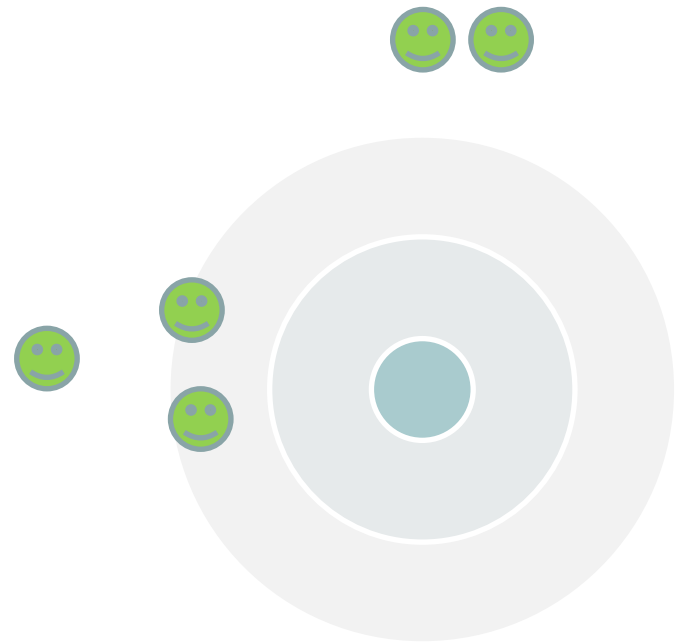
ニコニコ生放送や

ツイキャス

オフラインの勉強会や
食事会

同人誌即売会や

電子工作の展示会

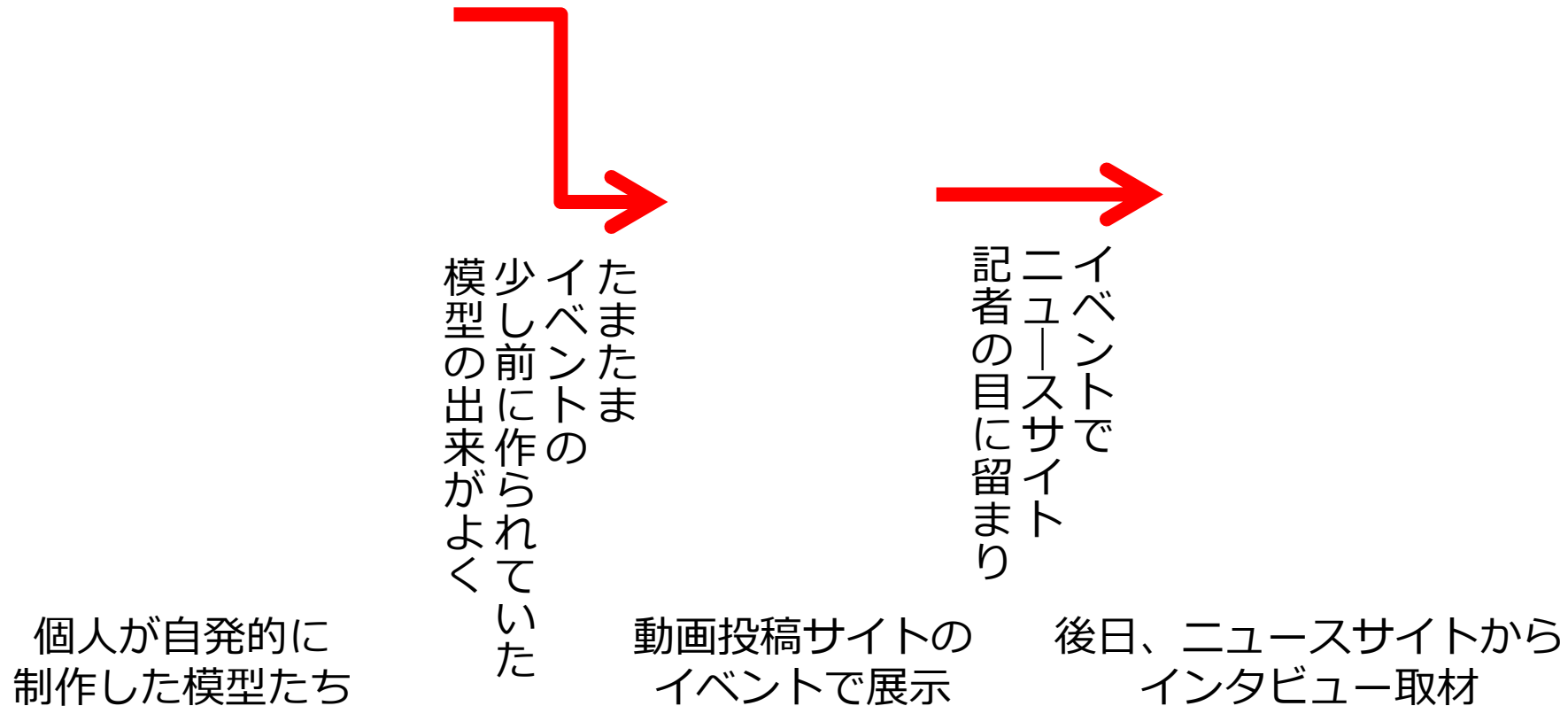


IRCという場

- ニックネームを確認したメンバーは約55人
- オフラインで会ったことがあるメンバーは約25人
- ログインしなくても過去ログを閲覧可能



SOMESATにおける自発的で多発的な実物大模型の制作



作られ続けたSOMESAT関連の様々なモノ

自発性や偶発性、流動性といった
野火的活動の側面が、新たなつながりや
多様な文脈からの参加を創っていく

(cf. Engeström 2009 ; エンゲストローム 2013)

キューブサット・キット

PocketQube Kit v1.0 EM \$10,299

OPUSAT-KIT

Ardusat DemoSat \$600

ARTSAT KIT 80万円

個人に開かれた宇宙開発

- 衛星の自作



衛星開発を個人に開かれたものにしようとする 企画の例

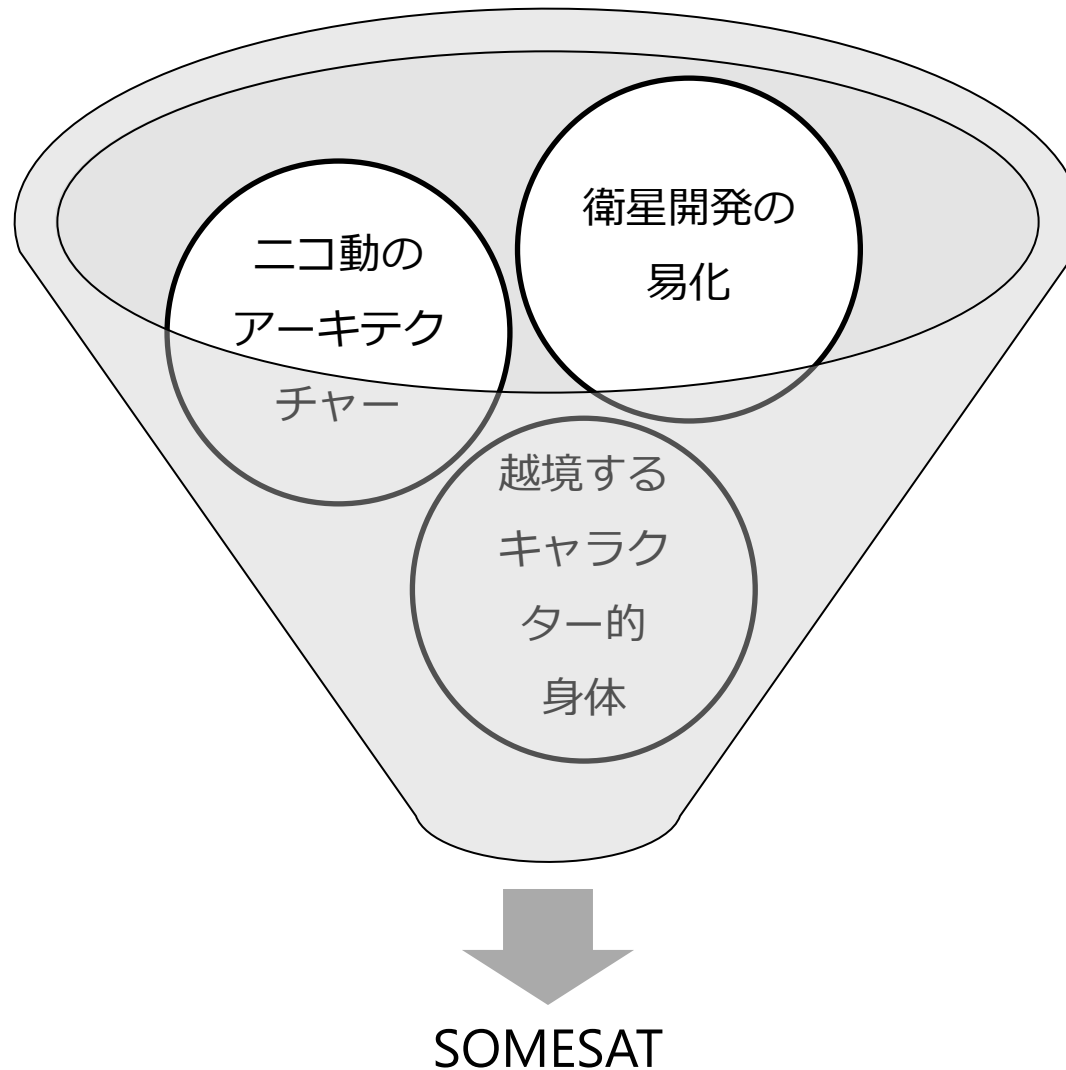
ID等	主な人の つながり方	コンセプト
SOME SAT	リアルとネットの ハイブリッド	初音ミクが宇宙でネギ振り ソーシャルメディアとしての衛星
企画J	リアルとネットの ハイブリッド	女子学生が主任の衛星開発 宇宙でシャボン玉（膜構造）生成実験
企画A	大学のチーム	広く社会に開かれた「みんなの衛星」 人間の感覚や感情を刺激する「感じる衛星」 衛星本体の機能と外見がトータルにデザインされた「美しい衛星」
企画R	リアルとネットの ハイブリッド	サラリーマンらが2年以内に衛星開発 誰でも宇宙に関われる場所を作る
企画F	大学のチーム	技術やコスト面でのハードルを下げる 多くの人々が衛星創りに参加できる仕組みを作る

ニコニコ技術部

- ものづくり系の動画につけられた「タグ」から始まった
- 部員を自称する者による自発的な活動
- 組織や入部資格があるわけではない
- ニコ動のアーキテクチャが可能にしたn次創作
(濱野, 2008)
- 越境するキャラクター的身体 (濱野, 2011)



SOMESATを生み出した社会技術的な条件



「金星ミク」に13,849人のメッセージが集まった

- 2010年、打ち上げ
- 2015年、金星到達

- ネットワーク社会の島宇宙を跳躍する（濱野 2011）だけでなく、真の宇宙へも飛翔するキャラクター的身体



超小型衛星向けロケット開発@北海道

- 北海道で生まれた
初音ミクが北海道から
宇宙へ飛び立つ未来も
近い？
(SOMESATが契約する
打ち上げ機関は未定)



まとめ

- 「衛星開発の易化」「ニコニコ動画のアーキテクチャー」「初音ミクの越境するキャラクター的身体」といった現代の諸条件が「初音ミク」と「宇宙開発」を結び付けSOMESATを誕生させた
- 「初音ミク」というキャラクター的身体はネットワーク社会の島宇宙を跳躍するに飽き足らず、本当の宇宙へと飛翔する
- 北海道で生まれた初音ミクが、北海道から宇宙へ飛び立つ未来も近い？

謝辞

ソーシャルメディア衛星開発プロジェクト
SOMESATの皆様をはじめ、ご協力くださいま
した方々と、発表の機会をくださいました春
木有亮先生に心から感謝いたします。



参考文献

- Engeström, Y. (2009). Wildfire activities: New patterns of mobility and learning. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 1(2), 1–18.
- エンゲストローム Y. (2013). 流動的な組織の場におけるネットワークングと行為主体性. In 山住勝広, 山住勝利, & 蓮見二郎 (訳), ネットワークする活動理論: チームから結び目へ (pp. 319–373). 東京: 新曜社.
- 濱野智史 (2008) アーキテクチャの生態系——情報環境はいかに設計されてきたか. NTT出版, 東京
- 濱野智史 (2011) 初音ミク、その越境するキャラクター的身体について. S-Fマガジン, 52(8):84-87
- NASA (1969) Buzz Aldrin on the Moon. GREAT IMAGES IN NASA <http://grin.hq.nasa.gov/ABSTRACTS/GPN-2001-000013.html> (参照日 2013.2.23)
- NASA (1975) Installation of Soyuz Spacecraft at Baikonur. GREAT IMAGES IN NASA <http://grin.hq.nasa.gov/ABSTRACTS/GPN-2002-000154.html> (参照日 2013.2.23)

