

UNISON 未来検討委員会

文責：2011 年度 UNISON 代表 牟田梓

概要

2011 年 4 月 25 日（日）に UNISON 主催で行った UNISON 未来検討委員会に関して報告する。

1. 目的

UNISON 未来検討委員会（以下、委員会）は 2011 年度の UNISON ひいては将来の UNISON をどうしていくか考えることを目的に開催した。最終的な成果としては 2011 年度に実際に行う活動の具体案に関して話し合う。

2. 概要

日時：4 月 24 日（日） 10：00～18：30
場所：東京工業大学石川台 1 号館 6 階会議室
参加者：13 名（代表 3 名を含む）

3. タイムスケジュール

表 3-1 のようなスケジュールで委員会を実施した

時間帯	内容
10：00	会の趣旨説明 自己紹介
10：30	今年度の UNISON 体制案の説明
11：00	ディスカッション 1 『UNISON は何を指すべきか？』
12：00	昼食休憩
13：00	松永研究室見学
13：30	ディスカッション 2 『UNISON の問題点とその解決

	策』
17：00	ブレインストーミング 『新たな交流活動アイデア』
18：00	キャッチフレーズ検討
18：30	委員会終了 UNISAS の方と合同の懇親会へ

4. ディスカッション 1 『UNISON は何を指すべきか？』

委員会の目的は前述のように『今年度の UNISON を具体的にどうしていくか』であるがこれは『将来的に UNISON が何を指すのか』から導かれるものであると考え、最初の議題とした。

参加者には事前に予習課題（図 4-1,4-2）として、考え、スライド 1 枚でまとめてもらっておりそれを一人ずつ発表するところからディスカッションを開始した。

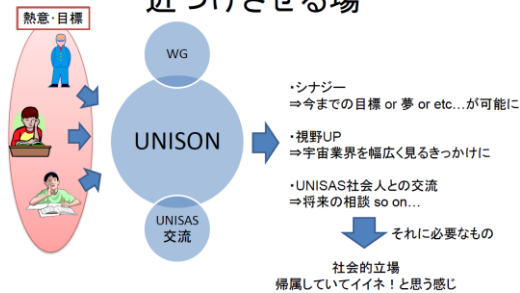
予習課題その 1：
UNISON の目的ってなに？

UNISON は何を目的に活動しているのでしょうか？
目指すべきものはなんですか？
基本的だけでも、ここが揺らぐと意味がない。
あなたが UNISON に加盟している理由も合わせて考えてみるといいかもしれません。
例えば。。。
・JAXA や他メーカーなどと並んだ発言力のある団体にしたい
・将来の宇宙業界を担うような人材を育成したい

あなたの答えをスライド“1 枚”でまとめてください。
図や写真を使うのも OK です

図 4-1 UNISON ポスター

宇宙工学系学生の将来像を近づけさせる場



UNISONは何を目的に活動しているのでしょうか？

- ・まずは、UNISEC参加学生の交流が最大の目的では。
- ・UNISECに加盟する団体/研究室は数あれど、その中で学生同士がふれあう場というのは思いのほか限られています。
(ex:総会、WS、能代イベント、各種コンボ企画くらい?)
- ・加盟団体同士の(団体としての)公な交流はUNISECの役割な気もしますし、年に数回の接触機会だけではなんとも物足りません。
- ・学生同士の他愛もない会話から新たな未来が拓けることに、もっと期待して良いのではないのでしょうか!
- ・みなさんもっと語り合いましょ!

石川さんの答え

私が考えるUNISONの目的

ロケット・衛星を製作している他団体との交流ができる。

ひとつの団体では成し得ない規模の大きなプロジェクトができる。

学生でありながらも、宇宙業界の“今”を知ることができる。

宇宙について熱く語る貴重な仲間に出会える。

自分の将来に大きく関わる考えをたくさん得ることができる。



図 4-2 UNISON の目的 (予習課題の解答の一例)

目的として各参加者が挙げたものは大きく二つに分けられた。一つ目は UNISON ならではの技術を持って、他の宇宙団体と戦える団体にするものであり、二つ目は人材育成である。

一点目の UNISON ならではの技術を持つという点に関しては次のような意見が聞かれた。

・UNISON のような中心メンバー (UNISON

だけに従事するメンバー) がいるわけではない (それを良しとする) 団体は技術で勝負するのは難しいのではないかと

- ・技術だけであれば団体内で極めた方が強い
- ・結局メーカーなどには勝てない
- ・学生ならではの、利益を目的としない技術は強いかもしれない

・UNISON のメンバーでなにか一つの技術的に意味があるプロジェクトを立ち上げるのは、リソースも足りず、調整もうまくできず難しい

・3 年やそこらで人間が入れ替わる学生には技術は貯め込みづらい

二点目の人材育成に関しては、まずその言葉についての意見が聞かれた。UNISON は学生団体であり誰かに育ててもらっても、誰かを育てるものでもなく、自分たちが勝手に育っていくのだという意見であった。言葉の問題を置いておけば、UNISON とは人が育つ場であるという点においては全員の一致がとれた。

これに付随して、人が育つ場として、より育ちやすくするための助けとして UNISON で共有された技術があると良いとの意見もでた。ただし、実際に UNISON 内にデータベースを作ることにはだれかが管理しなければならなかったり、情報が正確に伝わらなかったり、情報が古くなってしまったりすることになりあまり有益ではないとの意見から、誰が何を知っているかという人のデータベースの方が良いだろうという意見になった

ここでは、最終的に UNISON は人が育つために UNISON 団体同士、あるいは UNISON と他分野団体の仲介となる場所 (ハブ空港) であり、それに付随して技術力が高まっていけばよいとの結論に至った。

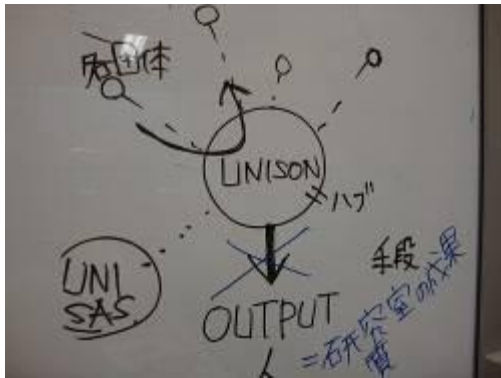


図 4-3 UNISON のハブ空港のイメージ



図 4-4 議論の様子

5. ディスカッション2 『今の UNISON の問題点とその解決策』

ディスカッション1 ででた UNISON の目的に対し、現状の UNISON は今現在その目的を完全に達しているとは言い難い。そこで、なぜ達成できていないのかその問題点をあげ、達成するための具体的な解決策を話し合った。

こちらにも参加者には事前に予習課題として考え、スライド1枚にまとめてきてもらっていたので、それを一人ずつ発表するところから議論をスタートした。

今のUNISONの問題点

- 「UNISONどうにかしたい...！」という思いは何からくるのか？
 - 「UNISON」に主体的な学生とそうでない学生の温度差
 - UNISECが大きくなりすぎたのか？
 - 団体内の自分の活動が忙しいのか？
 - 「新しいことは自分たちの団体でやる(できる)」と問題意識を持っている人たちが思っている
 - UNISONを「どうしても必要」と感じている団体は少ない
 - 必要としなくても加盟できる。
 - 必要だからUNISONが存在するのか？
- UNISONの活動に、「魅力的な新しさ」がない？
 - 新しい試みは毎年されている。
 - が、attractiveなのは少ない。

目的を達成するために

UNISONがこれからすべきこと

次のステージへ進むことを視野に入れる

～「宇宙開発」から「宇宙利用」へ～

次世代宇宙開発における「工学系」の立場・役割とは？

それを知るためには他分野との交流、連携が不可欠。

フットワークの軽さも生かす。

例)WSにおける他分野の講演

- 先端に行く団体と競技参加団体などに分断され、団体間のコミュニケーション確立が難しい。
- とりあえず加盟する人口も多い。
- 共同プロジェクトはリソース不足で難しい(時間、人員など)
- マンネリ感？

図 5-1 UNISON の問題点 (予習課題の解答の一例)

ここでは大きく三つの問題に分けられた。一つ目は UNISON の活動内容の問題、二つ目は UNISON 参加メンバーの意識の問題、三つ目は活動の成果物（ロケット、Cansat、超小型衛星など）の成功率が下がっていることである。一つ目に関して、

- (a) 活動の目的がはっきりしないと忙しいメンバーは参加しない
- (b) 活動に魅力的なものが少ない
- (c) 気軽に参加してはいけないんじゃないかという雰囲気がある
- (d) もっと他分野との交流に力を入れていくべき
- (e) 地方からの参加者は交通費が馬鹿にならない
- (f) 懇親会代が高い
- (g) WG などをきっちり組み過ぎて新たなことが提案しづらい

などの意見が挙げられた。特に(a)と(c)に関しては相反するもののように思われるが、そうではなく、最初は気軽に参加できるものから始めて、その中で面白いアイデアが出てきて仲間が集まり、活動の目的のはっきりした活動につながっていくのが理想であるという意見で一致した。ただし、去年の忘年会など気軽に参加できるものでも参加者が少ないこともあり、一概に気軽に参加できるものにすれば良いというのは違う可能性もあるとの意見が出た。

また二点目の UNISON メンバーの意識の問題に関しては

- (a) UNISON をともに創っていくメンバーなはずなのに、お客様意識（やってもらって当然）という意識を持っているメンバーが多い
- (b) なにかやろうと言いだす人間が少ない
- (c) イベントへの参加者が少ない

という意見が挙げられた。この原因として、

(a) 頑張っ活動て運営してくれているのが誰かが見えないこと

(b) ARLISS、能代などの競技に参加するために参加している団体も多く、相互扶助組織であるという理解が学生に浸透していないこと

(c) 新たなことを提案したり、活動の運営に参加したりすることは面倒でタスクが多そうという印象を与えていること

という意見が出た。

(a) に関しては

・UNISON 代表が積極的に運営として頑張っているメンバーの広報をしていくこと（運営メンバーに広報までさせてはタスクが増えるだけで意味がない）

・UNISON 代表が UNISON メンバー全員と友達になること（友達になることで何をやっているか、興味を持つようになり、分かるようになる。全国行脚）

・参加団体から運営のボランティアを募る。（ボランティアに関しては、宿泊費などの補助を UNISEC からする）

などの解決策が聞かれた。

(b) に関しては、特に UNISEC に新しく入ってきたメンバーに対して、総会やその前などに UNISON とはどのようなものか（前述のハブ空港のイメージや相互扶助団体であるという理解）を伝える機会を設けることが対策であると結論付けた。

(c) に関しては、UNISON 代表から参加者に「なぜ、UNISON 代表に立候補しかなかったか？」と問いかけたときに得られた答えである。一点目の問題の解決策と重複になるが、気軽に参加できる交流会を積極的に設け、メンバー間

の雰囲気を共有することが大切であるという意見がでた。また、そもそも学生代表は学生であり研究・勉学など他のことと両立をしなければならないのだから、さまざまなことに手を出すのではなく、UNISONとして本質的な部分(これを削ったら UNISON でなくなるというようなもの) だけにタスクを絞るべきとの意見も聞かれた。

三点目の問題として挙げられたのは成功数の低下である。ロケットも Cansat も超小型衛星も成功数が低下している現象がみられる。

この理由としてロケットに関しては、新規団体の増加や黎明期の「ロケットは危険なものである」という意識が若い世代に引き継がれていないことがあり、対策として、設計思想の分かる標準ロケットの作成、UNISASの方とのレビュー会(危険な点を指摘してもらおう)、ロケット団体内の技術的なミーティングが挙げられた。

Cansat に関しては、前年と同じ機体ではつまらないという雰囲気があること、直前まで機体ができ上がらないマネジメント力の欠落が問題点としてある。このような状況を打開するため去年度に引き続き SPindle と呼ばれる Cansat を成功へ導くためのプロジェクトへ積極的に参加を呼び掛けたり、コンペのルールとして、ミッションの面白さと同じくらいその達成度を評価するシステムを導入したりすることを実際に考えていることを2011年度 UNISON 代表から伝えた。一方で、ロケットと異なり Cansat は失敗がそのまま周りの危険につながることは少ないため、そもそも成功数が少ないのは悪いのか、強い拘束力を持つルールを作るべきなのか難しいとの声もあった。

衛星に関しては、先行の衛星との技術的な交流が不十分であると考え、今後は積極的に交流を行っていきたいとの意見が出た。

また一方で、去年のワークショップでの松永先生の言葉(新規団体に対してなにからなにまで補助をするのではなく UNISEC に加入する団体は自分自身で活動できるようになってほしい)が引き合いに出され、情報も一方的に与えすぎないように注意が必要であるということは全員が確認した。

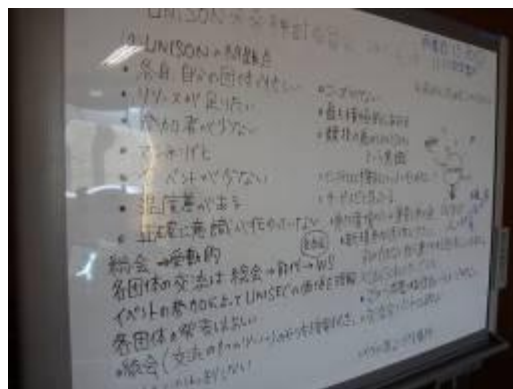


図 5-2 議論の様子

6. ブレインストーミング『新たな交流アイデア』

以上議論の結果の手始めとして、まず委員会の場で新たな活動アイデアを提案してみた。時間は 30 分程度であったが、以下のように多くの意見が出た。

- ・理学系との即席サットコン
- ・宇宙利用の立場と方との交流会・見学 (コマツ、日立、スカパー、BS、USEF)
- ・銀行、投資家 (宇宙開発に投資している) の話を聞きたい
- ・宇宙医学分野の人の話を聞きたい
- ・総合商社の人の話を聞きたい
- ・超小型衛星センターの人の話を聞きたい (ほどよし信頼性工学など名前だけで内容を知らない、どのようなものなのかを伺いたい)
- ・JAXA の見学会
- ・UNISEC 以外の宇宙団体 (有人ロケット研究会、カムイなど) と交流したい
- ・東大の衛星開発のマネジメントを学びたい
- ・ロケットの燃焼実験の見学会



図 6-1 活動アイデア

またこれに付随して、交流会の広報の仕方に関しても意見が出た。現行の unisec_WG や unisec(年度)のMLでは他のUNISECのメールに埋もれてしまいあまり見ない、雰囲気が伝わらない、それに参加して何が得られるのかわからないという意見が聞かれた。これに対して、

各団体に交流会担当の窓口を作ってそこから広報してもらい、HTML メールなどイメージの伝わりやすいメールの作り方を考えるなどが対策として挙げられた。結局は、知っている人から直接個人宛にメールをもらうのが最も効果的であるとの話になり、前述の UNISON 代表が UNISON 全員と友達になるというのはこの点からも効果的であるとの声が聞かれた。

7. キャッチフレーズ検討

ディスカッション1でまとまった UNISON はハブ空港であるというイメージを一言でキャッチーに UNISON の仲間 (特に、UNISEC 新入生) に伝えるためのキャッチフレーズを募集した。これも事前に一人三つ考えてきてもらっていたが、今回の議論で修正がある部分は直してどれが良いかを考えた。キャッチフレーズの候補は以下の通り。

- ・あなたとつくる価値が、ここにある
- ・Install your passion to space
- ・俺たちが UNISON だ!
- ・UNISON から宇宙へ
- ・UNISON が次世代宇宙開発のトップランナーへ
- ・“次世代宇宙開発のパイオニア”～UNISON～
- ・宇宙, 拡大中. 夢, 接近中.
- ・宇宙人集まってます.
- ・ワレワレガ宇宙人ダ!!
- ・宇宙, 行ってきます
- ・見ろ, これが学生の宇宙開発だ
- ・あなたの夢, 一緒に宇宙へ送りませんか?
- ・開拓者達集まれ!!
- ・吹き込みます. 新しい風
- ・To be the Next Bloodstream
- ・宇宙の, その先へ
～未来へつなぐ責任と未来を創る心意気～

- ・宇宙人、育成中
- ・宇宙開発を次を担う人間、揃ってます。
- ・人と、宇宙と、未来をむすぶ
- ・宇宙、勉強中
- ・熱意を考動に
- ・+ α
- ・宇宙への挑戦
- ・教室から宇宙へ!!
- ・学生による”リアル”宇宙開発
- ・21世紀の未来がここにある
- ・UNISONが宇宙を身近にします
- ・宇宙工学ならお任せあれ!!
- ・新技術で新しい価値を創造します
(議論後追加)
- ・宇宙へのパスポート (搭乗券あ) あります
- ・ウィー ハブ ア ドリーム
- ・レッツ ハブ ア ドリーム
- ・Yes, we hub!!

キャッチーという点では『ワレワレガ宇宙人ダ!!』がもっともキャッチーだという意見が多く出たがハブ空港のイメージが伝わるかという問題がある。

つながるという意味では『人と、宇宙と、未来をむすぶ』というものが最も近いが、企業広告の用でキャッチーさが薄いとの意見が出た。

結局時間の都合もありどれか一つに絞るといふことはせず、意見をもらうのみでキャッチフレーズの話は閉じた。

7. 松永研究室見学

昼食休憩の間に、委員会の会場である東工大の松永研究室の見学を行った。松永研究室で開発している超小型衛星 TSUBAME は現在、熱環境試験の準備の最中であつた。見学では、クリーンブース内にある TSUBAME を研究室のメンバーが運用している様子や、過去松永研が

開発してきた衛星の EM モデルの紹介 (実際に触ってもらいました)、開発している現場を見ていただいた。委員会参加者はロケット側が多かったこともあり、楽しんでいただけたのではないかと考えている。



図 7-1 松永研のメンバー



図 7-2 見学の様子 1

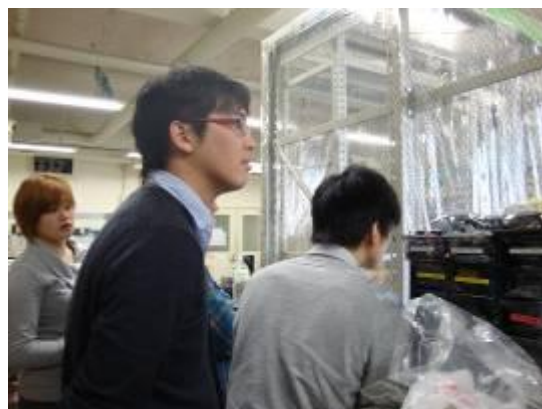


図 7-3 見学の様子 2

7. UNISAS 合同懇親会

この日、偶然同じく東工大で年度初め総会を行っていた UNISAS と、委員会の後合同で懇親会を行った。UNISON 側 9 名、UNISAS 側 13 名と多数の UNISAS の方にご参加いただいた。懇親会では、日中の委員会で出た意見なども交わされ、有意義な懇親会となった。実際にディスカッション 1 の UNISON はハブ空港であるとの結論を UNISAS の方に伝えたところ、それを目標にしてしまうとその手前までしかできない、もっと先を目指すべきだと思うとの意見をいただき、さらなる議論が必要だと感じた。

8. アンケート集計結果

参加者 9 名（UNISON 代表を除く）を対象に今回の委員会のアンケートを行った。

Q1 に関して、おおむね『良い』という回答が得られたが、コメントとして「議論の内容は大変良いが、はたして少人数だけの話で終わっていいのだろうか?」という意見が寄せられた。たしかに、委員会参加者は 13 名と非常に少なく、今後仲間を増やしていく必要があると感じた。Q2 に関して、初めて UNISON メンバーに対して、代表の考える UNISON 体制・活動アイデアを伝える機会となったので、その分かりやすさ、魅力的さに関して尋ねた。結果、分かりにくいとの評価はなかったが、まあまあという意見もあり、より伝わりやすい説明の方法を考えていく必要がある。また、魅力に関しては楽しそう/面白そうかどうかに関しては全員から好評価が得られた。Q3 に関して、今後も委員会を継続して行う予定であるが、その際に誰の参加が必要であるか尋ねた。結果は以下に示す通りである。コメントとして。「UNISON の新入生とベテラン勢の意識の違いが分かれば、さらに深い議論ができそう」という意見が聞か

れた。この意味では、今回は新入生の参加がなかったため、この点に力を入れて今後開催していきたいと考える。最後に UNISON 代表に対してコメント欄には以下のようなコメントをいただいた。

・UNISON 各団体との交流を活発にしていきたいでしょう

・応援しています。また遊びに来ます

・今日は、たくさん新しい考えを得ることができました。ありがとうございました。代表ががんばってください!

・想像以上に有意義な会でした!代表の皆さまがこんなに真剣に考えているんですね。頑張り過ぎないように気をつけて頑張ってください!

・これまでにない新しい試みで新鮮でした。これからも一緒に頑張りましょう

・長時間だと体力を使うので、短時間でしっかり行う会議の進行に流れを作る等あればよいなと思いました

今回の委員会の代表内での目的として、「UNISON を運営していくのは代表だけでなく、メンバー全員である。」という意識を共有するということが挙げられていたため、「一緒に頑張りましょう」とのコメントをいただけたことはこの目的が達成された。最後の長時間にわたってしまったことに関して、大本の UNISON の目的から議論し始めたため、どこに議論が着地するか分からなかった部分もあった。あまり、きちんとタイムスケジュールを守らなかった結果、ぐだぐだしてしまった部分も否めない。今後このような議論をする際は深い議題だからこそ、しっかりと時間配分が必要であると感じた。

Q1 今日の交流会に参加した感想をお聞かせください。	
1.非常に良かった	6
2.まずまずだった	3
3.良くなかった	0

Q2 UNISON代表からの新体制の説明スライドはいかがでしたか？	
Q2-1. 分かりやすさ	
1.分かりやすかった	6
2.まあまあ	3
3.分かりにくかった	0
Q2-2. 楽しさ/面白さ	
1.面白そう/楽しそうに感じた	9
2.普通	0
3.つまらなさそうだった	0

Q3 次回のUNISON未来検討委員会に必要なメンバーはどんな人だと思いますか。	
1.今回の参加メンバー	3
2.UNISON新入生	6
3.UNISONベテラン勢	6
4.普段UNISEO活動に参加していない人	1
5.その他	現役活動生(B2~M1)、まんべんなく

図 8-1 アンケート集計結果

7. 総括

具体的に UNISON の 2011 年度の活動アイデアを出すことを目的として、本委員会を行った。大きく 2 つのディスカッションが行われたがその中で、

UNISON は人が育つために UNISON 団体同士、或いは、UNISON と他分野団体の仲介となる場所（ハブ空港）である

ということが、全員の総意として得られた結論であった。

また、UNISON をハブ空港化していくための以下のような具体的な活動アイデア出された。

- ・誰が何を知っているかという人のデータベース
- ・最初は気軽に参加できるものから始まって、その中で面白いアイデアが出てきて仲間が集まり、目的のはっきりした活動につながっていくのが理想
- ・UNISON 代表が積極的に運営として頑張っているメンバーの広報をしていくこと
- ・UNISON 代表が UNISON メンバー全員と友達になること（全国行脚）
- ・参加団体から運営のボランティアを募る。

・総会やその前などに UNISON とはどのようなものか（前述のハブ空港のイメージ）を伝える機会を設ける

・ UNISON として本質的な部分だけにタスクを絞る
 ・設計思想の分かる標準ロケットの作成

・UNISAS の方とのレビュー会（危険な点を指摘してもらう）

・ロケット団体内の技術的なミーティング

・SPindle と呼ばれる UNISAS 主体のマネジメントを体系的に学べるプロジェクトへ積極的に参加を呼び掛ける

・コンペのルールとして、ミッションの面白さと同じくらいその達成度を評価するシステムを導入

今回挙げられたアイデアはもう一度 UNISON 代表者内で練り直し、実際に行動していく予定である。また、今後はこのアイデアを実行に移した後、活動を評価するために第二回 UNISON 未来検討会を秋ごろに実施する予定である。