



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	インターナショナル・サイエンス・カフェ実施報告
Author(s)	村上, 正剛
Citation	科学技術コミュニケーション, 5, 148-161
Issue Date	2009-03
DOI	https://doi.org/10.14943/34642
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/36215
Type	departmental bulletin paper
File Information	JJSC_no5_p148-161.pdf



報告

インターナショナル・サイエンス・カフェ実施報告

村上 正剛

International Science Café in Sapporo

MURAKAMI Seigo

Keywords: international science cafe, cultural exchange, English, interactive communication, casual atmosphere

はじめに

下の写真(図1, 2)は, 2008年11月に札幌のカフェ・レストランで行なわれたサイエンス・カフェの様子である。参加者の中には, 外国人が多く含まれ, ゲストも外国人で, 初めから終わりまで全て英語で行なわれた。そして, 会場となったネパール料理カフェ・レストランの異国情緒あふれる独特な雰囲気もあって, 一般に日本国内で行なわれているサイエンス・カフェとは, ひと味違った雰囲気になった。

このサイエンス・カフェの概要, 及び実施に向けての準備から実施結果までについて, 以下に報告する。この報告が, 次回以降, 国際交流も視野に入れた同様のサイエンス・カフェを実施する際の参考になれば幸いである。



図1: サイエンス・カフェの様子。国籍も年齢も職種も様々な人が集まってくれた。



図2: サイエンス・カフェの様子。参加者の真剣なまなざし。

2009年1月10日受付 2009年1月25日受理
所 属: 北海道大学科学技術コミュニケーション養成ユニット
連絡先: seigo225@yahoo.co.jp

1. サイエンス・カフェの概要

1.1 実施概要

タイトル：インターナショナル・サイエンス・カフェ

英 語タイトル：Is the globe warming?

日本語タイトル：地球温暖化について話そう！

日 時：2008年11月15日(土) 17:30 - 19:00

(希望者は19時以降、そのまま夕食をとりながら懇親)

会 場：フェアトレードショップ&レストラン みんなる

(北海道札幌市北区北14条西3丁目1-1)

ゲ ス ト：ラルフ・グレーベ (Ralf Greve) 博士 (北海道大学 低温科学研究所 教授)

定 員：約30名

参 加 費：無料(軽食、飲み物は各自注文)

主 催：北海道大学 科学技術コミュニケーション養成ユニット (CoSTEP)

後 援：札幌国際プラザ

1.2 目的

日本における外国人との国際交流のイベントでは、日本人が日本文化や日本語を外国人に教える、または、外国人が外国語を日本人に教えるといった「教える－教わる」という関係が多く、対等な立場で議論したり、交流したりする機会は多くない。また、サイエンス・カフェは、本来ならば、双方向でカジュアルなコミュニケーションの場であると考えられているが、実際、日本における通常のサイエンス・カフェでは、ゲスト講師が、参加者に知識を教授することを主とした学校の授業の延長のようなものが多くなっているように見受けられる。そして、そこにも、「教える側－教わる側」という関係が生じていることが多い。その為、サイエンス・カフェの時間構成も、まず先生の講義を静聴後、質問の時間を設けて、質問の一部を受け付けるという形式のものが一般的になっている。そこでは、あまり参加者間の交流は活発に行なわれない。さらに、日本語の敬語の影響もあり、主催者と参加者の間、参加者同士の間年齢や肩書きによる上下関係や距離感が生じること多い。

このような日本におけるサイエンス・カフェや国際交流の現状を踏まえて、元々欧米で行なわれてきたようなより気軽に主催者も含め会場の全ての者が対等な立場で議論、交流できる場を創り出すのが、今回のサイエンス・カフェの目的であった。すなわち、世界共通のネタとして科学のトピックを用い、様々な国籍の人が参加できるサイエンス・カフェを行なうことにより、

- ①日本人、外国人が、対等な立場で対話出来る場を作る
- ②科学者と一般の方が、対等な立場で対話出来る場を作る
- ③科学に興味があるが、国際交流活動は未経験な方へ国際交流の楽しさを知ってもらう
- ④国際交流には関心があるが、科学の話題には抵抗感がある方へ科学の面白さ、身近さを知ってもらう事を試みた。

1.3 方法及び工夫した点

以下に、今回のサイエンス・カフェを行なうに当たって計画した方法や工夫点について述べる。ただし、これらは、あくまで計画であり、実際には、計画通りにいかなかった点もある。実際の様子については、下記3「実施結果及び次回に向けての改善点」を参考にされたい。

① 質疑応答

ゲストのプレゼンテーション後、質疑応答や議論の時間を予定するが、ゲストのプレゼンテーションの間にも自由に質問を受け付けた。プレゼンテーション中に質問することに抵抗感が少ない外国人が参加することにより、活発な質疑応答や参加者間の意見交換が行なわれやすくなることを期待した。

② 使用言語

日本語が話せない外国人も参加できるようにゲストのプレゼンテーションを含め、進行は全て英語で行なった。また、英語で行なうことの効果として、会場の全ての者がお互いをファースト・ネームで呼びあえ、主催者・参加者間及び参加者間の心理的な上下関係を軽減し、より対等な立ち位置での交流を促進することを試みた。

③ 雰囲気作り

軽食や飲み物を片手に気軽に対話できる雰囲気の会場を選んだ。一応、休憩時間は設けたが、サイエンス・カフェ中、いつでも離席して軽食や飲み物を注文し、飲食できるようにした。また、参加人数が多くなりすぎると相互交流を行ないにくいので、30人前後が入れる場所を会場とした。

インターナショナル・サイエンス・カフェということで、少し異国情緒あふれる場所を選び、世界地図や地球儀を会場に持ち込むことで、インターナショナルな雰囲気を作り出すよう試みた。また、今回のトピックに関連した2、3分の短い動画を開始直前、休憩時間中に数本流す演出も行なった。

④ サイエンス・カフェ後の交流

90分間のサイエンス・カフェ終了後も、引き続き残って、夕食をとりながら、ゲストや参加者同士が交流できるようにした。これにより、開催場所として利用させていただいたカフェ・レストランへの経済的な貢献もねらった。また、プレゼンテーションの途中でその都度、質疑応答を行なう為、予定通りの時間配分で会を進行できない可能性も高く、その際の時間的なバッファーとして利用することを考えた。

⑤ 広報

通常のサイエンス・カフェとは違ったターゲットにもアプローチするため、大学関連施設や図書館、NPO団体などの通常のサイエンス・カフェの広報先に加えて、以下の箇所には、自ら足を運び、説明して、広告の協力をお願いした。特に、国際交流プラザには、後援して頂き、会報誌「ぷらざ便り」への掲載を依頼した。

- 国際交流プラザ
- JICA研修所
- 外国人居住集合住宅
- 地域の教会、クリスチャンセンター
- 留学生交流センター（札幌市豊平区）
- 大学の留学生センター

また、CoSTEPや会場となるカフェ・レストランのウェブサイトには、日本語、英語併記の広告を載せた。

⑥ ポスター, チラシ

「サイエンス」と聞いて身構えてしまう方たちの抵抗感を軽減し、カジュアルなイメージを持ってもらえる様、手作り感のあるポスターやチラシを作成した。内容を簡単な英語を使って書くことにより、ポスターやチラシに書いてあることが理解できる程度以上の英語力を持った方が参加してくれるよう試みた。

⑦ 「お助けシート」: 主要単語リスト

さまざま英語力レベルの方の参加が予想されるので、下図のような「お助けシート」を作成して全員に配布することで、今回のサイエンス・カフェのキーワードについて、参加者全員が理解できるようにした。



図3: 気軽な感じのサイエンス・カフェをイメージしたチラシ/ポスター

お助けシート

Absorb	吸収する	Infrared	赤外線 (熱のこと)
Annual	年間	Mass loss	減った質量
Anomaly	変化, 変動	Mean	平均
Antarctic	南極の	Measure	測定する
Antarctica	南極大陸	Medieval	中世の
Anthropogenic	人のせいによる	Melt	解ける
Arctic	北極の	Northern hemisphere	北半球
Assessment	査定, 評価	Observe	観測する
Atmosphere	大気	Period	期間
Calculate	計算する	Predict	予測する
Climate change	気候変動	Recent	最近の
Concentration	濃度	Sea level	海水面
Contribute	寄与する	Solar radiation	太陽の光
Drought	干ばつ	Southern hemisphere	南半球
Emission/Emit	放出(する)	Surface temperature	表面温度
Evaporate	蒸発する	Task	仕事
Glacier	氷河	Temperature	気温
Global Warming	地球温暖化	Thick/Thin	厚い/薄い
Greenhouse effect	温室効果	Uncertainty	不確実性
Greenhouse gas	温室効果ガス	Unequivocal	決定的
Horizontal axis	横軸	United Nations	国際連合
Iceberg	氷山	Vertical axis (line)	縦軸



JPOC: 気候変動に關する政府間パネル-国際的な専門家で作る地球温暖化について科学的研究を仕える国連の組織。

Ice Sheet: 氷床-陸地を覆う5万km²以上の氷と雪のかたまり。

Glacier: 氷河-長い年月の間、水や雪が押し固められて流動する巨大な氷のかたまり。90%以上が南極にある。

Ice Shelf: 氷棚-氷河や氷床が海に押し出した部分。一部が切り離されて氷山(Iceberg)になる。

Ice core: 氷核-氷の芯-ドリルで氷に直径10cmほどの穴をあけて掘り出した貴重な氷の柱。深い所の氷から、昔の気候の状況などがわかる。

Albedo: アルベド効果-外から入ってくるエネルギーと反射するエネルギーの比がもたらす効果のこと。

図4: サイエンス・カフェで使われた主要単語リスト

⑧ ネームシール

ゲスト、スタッフ、参加者全員がファースト・ネームを書いたネームシールを胸に貼り、参加者の間で、お互いの名前を呼びやすくし、交流が促進することを試みた。ネームシールは、会場入り口で参加者全員に配布した。

⑨ トリビアクイズ

参加者間の交流が活発でない場合やアイスブレイク用に下記のような6種類の簡単なトリビアクイズを全員に配布した。クイズの答えについて、周りの人と答え合わせをしたり、教えあったりして、参加者同士の交流を進めるのに使用することを考えた。また、クイズの答えについては、ゲストのプレゼンテーションの中で出てくるようにした。

トリビアクイズの内容：

- 1) グリーンランドはどこの国？ 2) 南極はどこの国？
- 3) グリーンランドの広さは、日本の何倍？ 4) 南極の広さは、日本の何倍？
- 5) 南極の氷の厚さは？ 6) 白熊が住んでいるのは北極、南極？ペンギンは？

Trivia Quiz

A



Q. Which country does Antarctica belong to?

Answer:



After you answer the quiz, please show your answer to the person next to you. Does he/she agree with you? If you don't know the answer, ask the person next to you. He/she may know the answer.

(答えが分かったら、合ってるか隣の人に聞いてみて。答えが分からなかったら、隣の人に尋ねてみて。)

Questionnaire

Q1: What was good in tonight's science cafe?

Q2: What was not good in tonight's science cafe?

Q3: Comments on tonight's science cafe, please!

Your nationality:

Thanks!



図5: トリビアクイズ (上部) 参加者同士の交流を進めるための小道具

⑩ アンケート

次回以降の参考になるように簡単なアンケートを配布した。上記⑦の「お助けシート」の裏面をアンケートとした(図5下部参照)。また、テーブルクロスとして利用した模造紙にも感想などを書き込んでもらうようにしてみた。ただし、今回のサイエンス・カフェでは、口頭でのやり取りをメインとしたので、書く行為により雰囲気が固くならないよう注意を払った。

⑪ メモ用テーブルクロス

テーブルクロスとして、模造紙を敷き、そこへ、マジックで自由に意見を書いたり、メモとして利用してもらったりすることを試みた。参加者が、自らノートとペンを取り出して学校の勉強のような雰囲気にならないようにする狙いもあった。

⑫ さくら質問

万が一、質疑応答が活発に行なわれなかった場合、あらかじめいくつか質問を用意して、スタッフが質問することにより、質疑を誘発しようと考えた。質問は、必ずしも流暢な英語でするよりも、片言程度の英語でする方が、英語で話すことに自信のない日本人の参加者からの質問を引き出すことができるかもしれないことも考慮に入れた。

2. 実施に向けての準備

下表のようなスケジュールや役割分担で準備を進めていった。準備の初段階、すなわち、2008年7月から10月中旬のスタッフ依頼(表1参照)までは、必要に応じて、CoSTEPの教員や受講生にアドバイスをもらいながら、ディレクターが1人で行なった。その後、コアとなるスタッフを2名追加し、ゲストとの意識合わせに参加してもらい、開催当日まで頻繁に連絡を取りながら企画の修正や準備を行なった。ゲストとの打合せは、英語で行なうので、コアスタッフは英語がある程度できる方を選んだ。開催2日前には、表3の全てのスタッフを集めて、当日に向けての準備を行なった。

表1. 本番当日までのスケジュール

2008年7月上旬	ゲスト検討, 依頼
2008年7月30日	ゲスト決定(打合せ1回目)
2008年9月中旬	札幌国際プラザへ後援依頼
2008年9月下旬	会場決定
2008年10月中旬	ポスター, チラシ作成 広報開始 スタッフ依頼
2008年10月27日	ゲストと打合せ(2回目) コアスタッフとゲストの顔合わせ
2008年10月下旬	国際プラザ会報誌(ぷらざ便り)掲載
2008年11月1日	通常のサイエンス・カフェの広報先へポスターを郵送
2008年11月12日	ゲストと最終打合せ(3回目)
2008年11月13日	スタッフとの打合せ ・サイエンス・カフェ当日の流れや役割について確認 ・トリビアクイズ, アンケート, 単語リスト等小道具の作成 ・機材, 備品の準備
2008年11月14日	会場下見 機材や小道具の準備 スタッフ打合せ ・スクリーン&プロジェクターの動作確認 ・当日の店内レイアウトの確認

表2. 本番当日 (2008年11月15日) のスケジュール (予定)

17:00 -	荷物搬入, 会場設営, スタッフ最終打合せ
17:27 -	オープニング映像スタート
17:30 - 17:40	オープニング挨拶(*), アイスブレイク, ゲスト紹介
17:40 - 17:55	ゲストの話(トピック1: 地球温暖化について)
17:55 - 18:00	休憩
18:00 - 18:15	トピック1についてディスカッション
18:15 - 18:20	休憩
18:20 - 18:35	ゲストの話(トピック2: 氷について)
18:35 - 18:40	休憩
18:40 - 18:55	トピック2についてディスカッション
18:55 - 19:00	クロージング(**)
19:00 -	ディナータイム(交流会)

(*) オープニングで伝える事項

- 注文の仕方や場所, トイレの場所について.
- メモ用テーブルクロス(模造紙)の使い方について.
- サイエンス・カフェのスケジュールについて. 特に, 19時の閉会后, そのまま夕食を食べながら交流ができることについて.
- 雑誌用の写真撮影が入ることについて. 撮影されることに支障がある方の申し出を受けること.
- 飲み物, 軽食の注文の仕方について.
- 質問は, ゲストの話し中でもできることについて.

(**) クロージングで伝える事項

- ゲストが会場に残るので, 希望者は一緒に夕食できることについて.
- 夕食のメニューについて.
- 会場を貸してくれたカフェ・レストランへの謝辞. 参加者に飲み物, 食べ物の購入を促す

表3. 役割分担

ディレクター(全体責任者)	サイエンス・カフェ全体の指揮	1名
ファシリテーター(MC)	サイエンス・カフェの進行	1名
タイムキーパー	サイエンス・カフェ中の時間管理	1名
会場係	会場設営, 物品管理	2-3名
案内係	受付, 顧客の誘導	1-2名
プロジェクター係	プレゼンテーションや映像の操作	1名
デジカメ係	記録用写真の撮影	1名
記録係	記録用レポートの作成	1名

表4. 使用機材, 物品及び小道具

プロジェクター(1)	名前シール(40)
スクリーン(1)	マジック(3セット)
映像素材	白模造紙(3セット)
ノートPC(1)	A4色紙(4種類)
レーザーポインター(1)	会場用筆記具(1式)
延長電源コード(2)	壁張り用のり
デジカメ(1)	画びょう
世界地図(1)	セロテープ(1)
地球儀(1)	ライティングボード(12)
トリビアクイズ(40)	スタッフ用文具箱(1)
アンケート(40)	A4コピー用紙(100)
テーブルクロス用模造紙(4)	布ガムテープ(1)
アンケート回収ボックス	掃除用具 雑巾
救急セット	ゴミ袋

3. 実施結果及び次回に向けての改善点

3.1 参加者について

5時の会場設営準備の前から、参加者が集まってきた。定員30名を予想して配置していた椅子は全て埋まってしまう、立ち見が多く出てしまった。遅れてきた人の中には、会場に入れず帰っていただいた方もいた。会場内は、40 - 50人程で、窮屈で、暑く、少し酸欠気味の状態になってしまった。しかし、そのような必ずしも快適な環境ではない中でも、ほとんどの参加者が、プレゼンテーションや質疑応答に集中していた表情が非常に印象に残った。

日本人以外の参加者の国籍としては、中国人、タイ人、ドイツ人、インド人、コンゴやナイジェリアからの方などが参加してくださった。日本人と外国人の比率は概ね4:1程度であった。職种的には、留学生を含む学生、社会人やOL、定年退職された方など様々であった。また、年齢層としては、中国の方が連れてこられた赤ちゃんは除き、中学一年生から、70代のご年輩の方まで、幅広い層の方に参加していただいた。中学生には、英単語的に少し難しいかとも思ったが、反応もよく、アンケートによると楽しんでもらえたようであった。質疑も、外国人だけでなく、日本人からも積極的に出された。

3.2 進行状況について

実際の実施したスケジュールは、以下(表5)のようになり、予定(表2)とは大幅に異なるものとなった(下線部)。トピック1のゲストの話の時間が大幅に延びたが、これは、主に、話の途中でも質疑応答が頻繁に行われたことによるものである。トピック2についても、ゲストの話の中で、その都度質疑応答が起こった為、2回目のディスカッションの時間がとれなかった。そこで、希望者は、閉会後に夕食を取りながら個人的に質問や交流を行なってもらうこととした。

表5. 実際行なった本番当日のスケジュール

17:00-17:30	会場設営, スタッフ最終打合せ
17:30-17:40	オープニング挨拶, ゲスト紹介
17:40-18:10	ゲストの話(トピック1:地球温暖化について)
18:10-18:15	休憩
18:15-18:25	トピック1についてディスカッション
18:25-18:55	ゲストの話(トピック2:氷について)
18:55-19:00	クロージング
19:00-19:20	片付け 参加者同士の交流, ゲストへの質問
19:20-	ディナータイム(交流会)!

会場内混雑軽減のため、スタッフの多くが会場外で待機することとなり、進行は、会場に残った最低限のスタッフで行なわれた。進行中の会場の状況や参加者の様子により、予定を変更しながら、あるいは、変更せざるを得ない状況になりながら進められた。変更となった主な例としては、下記のようなことがあった。

- 少しでも多くの方が入れるよう、一回目の休憩時に会場内のテーブルを外へ運び出した。その為、試みようとした模造紙のメモ用テーブルクロス(上記1.3⑪)については試してみることができなくなってしまった。
- トリビアクイズ(上記1.3⑨)を使ったアクティビティやさくら質問(上記1.3⑫)についても、質疑応答が活発であったため、特に使用しなかった。
- 試みたプレゼンテーション中や質疑応答中の軽食や飲み物の注文は、会場が身動き取れない状態であったため、殆ど実現しなかった。

3.4 参加者からのコメント及びアンケート¹⁾ 回答

Q1. What was good in the science cafe?

● アンケート回答

Information disseminated / Good communication / Easy to understand / Nice atmosphere / I think that I need to study English more / The presentation was excellent. / 海拔が³どのくらい上がるのかって話 / Make me appreciate about global warming / Presenter / Scientific atmosphere / 内容がとても濃かったと思う / Interesting

Q2. What was not good in the science cafe?

● アンケート回答

Nothing / Not enough space and oxygen / The room capacity could not help to enjoy more / 自分達の生活(日本, それぞれの国で)にどんな影響が出るか知りたかった / The size of room is too small / 後半は先生の話すスピードが速くなって、ついていくのが大変になった

Q3. Comments on the science cafe

● アンケート回答

Educative / Action / Thank you very much / 面白かったので、また来て下さい / Valuable talking / 楽しかった

● 口頭でのコメント

Good atmosphere / 今晚のサイエンス・カフェに参加して自分でもサイエンス・カフェを開いてみようと思った(退官された大学の先生のコメント) / It is good that the science cafe was held in English / This kind of event surely gives good influence on young people / Is this kind of science cafe held periodically? I hope so. / Why is there a MC tonight not a facilitator like in usual science cafe? / I want to join it again if there is another time / I wanted to hear about Ralf's research on ice on Mars. / 英語は半分くらいしか分かりませんでしたが、司会の方のコメントで助けられました。

3.5 実施後の自己評価, 感想

3.5.1 良かった点及びその原因について

- 予想を上回る数のお客さんが来てくれた。これにより、札幌における今回のようなイベントの需要があることが確認できた。
 - 北海道大学内、特に図書館での広報に加え、国際プラザでの広報の効果が、大きかったように思う。
- いろんな国籍のお客さんが来てくれた。
 - JICA研修所や札幌留学生交流センターの広報の効果が、大きかったように思う。
- 赤ちゃん連れから、ご高齢の方まで老若男女、いろいろな年齢層の方が来てくれた。話の全ては理解できては無いようだが、中学生の反応もよかったのは嬉しい驚きであった。また、必ずしも英語が流暢とは言えない日本人の方も一生懸命質問してくれたのは嬉しかった。
- ゲストの話の途中でも、多くの質問が出た。すなわち、目的としていた主催者側と参加者側との双方向のやりとりが実現できたと思う。参加者の自発的な質問や意見があれば、ファシリテーターの役割は必要なく、司会者(MC)としての役目だけで十分進行できることが分かった。
 - 外国人を入れることで、活発な質疑応答が可能となり、日本人もその流れに加わったように思う。
 - 狭い会場であった為、主催者側と参加者側との距離感が縮まったことも考えられる。



図6:休憩時間や閉会后、主催者と参加者とが談笑する姿も見られた。

- 参加者と一緒に作るサイエンス・カフェの一端が見えたような気がする。
 - 会場内混雑の軽減の為、急遽、会場内のテーブルを外に出すことにしたが、その作業を、参加者も手伝ってくれた。この協同作業により、図らずも主催者側と参加者の間の距離が縮まったように思う。



図7:休憩時間や閉会后、ゲストを囲んで議論する姿も見られた。



図8: 飲み物片手に初対面の参加者同士でも話が弾んだ。

- 休憩時間やカフェ閉会后、参加者同士での会話が進んでいる様子を見ることができた。
 - 狭い会場で混雑していた為、会場内の移動の際に周りの人と話をする必要があったことも参加者間の距離感が縮まる原因だったかもしれない。
- 多くのスタッフが集まってくれた。そして、狭く動きの取れない中、会場の内外で自主的に少しでも快適な会場作りの為に動いてくれた。

3.5.2 失敗した点、改善が必要な点

- 予想以上の参加者が来たため、スタッフも含め、入場できなかった方が出てしまった。想定では、最高30人くらいの参加を見込み会場を設計していたが、40-50人くらいも来ていただき、立ち見の方も多くなってしまった。会場が、狭く、暑く、酸素が少ない状況になってしまった。
 - スタッフの提案で、不必要な荷物を会場外へ片付けたり、休憩中にテーブルを出したりして対応したが、今回はディレクターとファシリテーターが兼任していたため、判断がスムーズに出来なかった。参加者の前に立ち会を進行する役（ファシリテーター）と、裏方をまとめる役（ディレクター）との役割分担と明確にしておき、サイエンス・カフェ進行中に発生する会場内での事態への対応に関して、ディレクターに判断する権限を与えるべきであった。
 - 参加者が多く来すぎた場合の対処法を考えておくべきだった。
 - 例えば、申込制にすることとか、会費制にするなど、参加者数を調整する方法を考えておくべきであった。申込制の場合、参加者の日本人と外国人の割合を調整することも可能なので、申込受付の労力があれば、検討に値するかと思う。
 - 広報量と参加者数の関係について、今後考えていくべきだと考える。
- 会場設営中に次々に参加者が入って来て、スペース的に動きが取りづらくなり、設営準備がスムーズに行かなかった。例えば、プレゼンテーション用パソコンにスピーカーを付け忘れていたり、直前に変更のあったプレゼンテーションのスライドが最新のものではなかったりした。これらは、一回目の休憩中に修正した。
 - 開場前に会場内に人がいることをある程度想定して、どういう状況においても、準備が確実にできるよう、綿密に役割分担を決めておくべきであった。
- 定まった参加者の流れ（動線）を作ることができず、受付スタッフが、参加者を追って会場中を動き回らないといけなかった状況になってしまった。そして、その間にも参加者が入って来てしまった。
 - 少なくとも2人以上、受付スタッフが必要だと分かった。
- 想定されたことではあったが、時間配分が予定通り行かず、第2セッションのディスカッション時間を取ることができなかった。
 - ゲストの話し中に質疑応答を行なう方法では、時間配分に十分な柔軟性を持たせることが必要となることを実感した。
- 会場内の混雑のため、飲み物を飲みながらゆっくりとカフェを楽しむという雰囲気を作ることができなかった。また、サイエンス・カフェ進行中、飲み物、軽食の注文が少なく、会場であるカフェ・レストランからの催促が相次いだ。しかし、サイエンス・カフェ終了後には、ある程度、注文があった為、なんとか納得していただけた。
 - 会費制も検討すべきかもしれない。その場合、参加者多数の混雑した中での受付でのお金の受け渡し方法については十分な事前準備が必要となる。その為、チケット制に

することも考えられる。

- 以下のようないくつかの準備した試みが実施できなかった。
 - トリビアクイズやさくら用の質問を準備していたが、質疑応答が活発であったので使用する必要がないと判断し、試さなかった。
 - テーブルクロスをメモやアンケート代わりにする試みをしようとしたが、途中でテーブルを会場外へ出さざるを得ず、実施できなかった。
 - 各自ネームカードを胸に付けてもらい、参加者間の交流を図ろうとしたが、あまり活かせる機会がなかった。
- アンケートの回収率が低かった。
 - アンケート用紙での回答をもらう準備を入念にしておらず、低い回収率となった。
 - 「お助けシート」(単語帳)とアンケートを分けた方が、アンケートの回収率を高める点においては良かったのかもしれない。参加者の中には、「お助けシート」を持って帰りたい方がいたようである。

4. まとめ

英語とサイエンスを材料に、日本人と外国人が、教える、教えられるという関係でなく、対等の立場で交わることでできる場を作ることができたのは、大変有意義であったと思う。カジュアルな雰囲気の中、主催者側と参加者側との双方向的なやりとりも実現でき、さらに、参加者同士のつながりがある程度作ることができたことも狙い通りうまくいったように思う。

今回失敗した点を踏まえて、第一に改善すべき点は、ゲストと対応するファシリテーターと裏方を取り仕切るディレクターとの役割をはっきりと分け、各係の権限について明確にしておくことである。その為には、ファシリテーターとディレクター、そして各係が事前によく話し合い、カフェ運営の方針についての認識を共有しておくことが必要である。そうすれば、参加者が想定より多い少ない等の状況の変化に、運営が大きく影響されず、今回おかしかったようなミスも少なくなると考える。

今回のサイエンス・カフェは、日本で行なわれている一般的なサイエンス・カフェに国際交流の要素を取り入れることにより、主催者と参加者がより対等で、活発な双方向的なやり取りができる場の創造に重点を置いたものであった。しかし、サイエンス・カフェの参加者の中には、あまり対等な関係を快く思わない人や、他の参加者の意見よりもゲストの話を聞きたいと思う人もいるであろう。そのような方たちには、従来型の講演会形式のサイエンス・カフェの方が、より満足度が高いことも予想される。私としては、今回行なったようなサイエンス・カフェは、あくまで、様々な形態で行なわれているサイエンス・カフェの一形態であり、どのような形態のサイエンス・カフェを行なうかは、主催者の意図や参加者の需要のあり方によって使い分けていくべきものだと考える。

最後に、サイエンス・カフェ終了後もゲストやスタッフ、参加者の方が残って一緒に談笑しながら夕食を食べている雰囲気はとても印象的であった。ゲストの方からも、参加者の方からも、概ね良い感想を頂き、再度同様のサイエンス・カフェの開催を希望する声が聞かれたことは、主催した者としては大変嬉しいことであった。そして、今回のサイエンス・カフェが無事実施できたのは、事前準備の段階からサポートしてくれたスタッフの尽力のおかげであると心から感謝している。主催者として、個人の力は小さいが、チームの力はとても大きいことを痛感させられたサイエンス・カフェでもあった。

最後に、快く会場を貸してくださったカフェ・レストラン「みんたる」、後援してくださった国

際プラザ，そして，広報に協力してくださった全ての施設や団体に心からお礼を申し上げたい．有難うございました．



図9: ゲスト，スタッフ，参加者と記念の一枚

注

- 1) アンケート回収数: 8 枚 (1 アンケートに複数の回答有り) なお，アンケートは，閉会后，退場前にスタッフが直接参加者から受け取った．