

平成29年度 北陸新幹線サミット

1. 開催日時： 2017（平成29）年6月17日（土）
2. 主催： 長野県 上田高等学校
3. 会場： 長野県 上田高等学校（長野県上田市大手1-4-32）
4. 目的： SGH 課題研究についての多面的な情報収集
SGH 課題研究についての外部評価機会の獲得
国内の他の SGH 校とのネットワーク構築
5. 日程・概要：
 - 10:30～11:15 開会行事 記念講演 会議室
 - 11:30～12:45 プレゼンテーション I

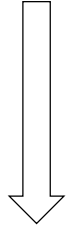
- I. 信州発いのち・健康フォーラム
テーマ：世界の人々のいのち健康を守る（保健医療衛生分野）
 - II. ローカル課題～地域創生
テーマ：高校生から発信する地方創生～地域と町づくり
 - III. グローバル課題（日本語）
テーマ：課題解決～グローバル課題を考える（日本語）
 - IV. グローバル課題（英語）
テーマ：課題解決～グローバル課題を考える（英語）

 - 12:45～13:45 昼食および交流：上田城址公園（参加者昼食持参）
 - 14:00～15:15 プレゼンテーション II（Iと同様の内容）
 - 15:30～16:00 閉会行事
6. 引率教員：2名 参加生徒：7名（6年生1名・5年生4名・4年生2名）
7. 参加生徒による報告：次頁より

【6年生徒】

『日本のインフラ海外輸出でのノウハウ応用を考える』

調査 地方でのインフラ開発（主に高速鉄道）がどのような経済的、社会的にどのような影響を与えているのか？ 国内の事例
日本の鉄道交通発展の歴史（新幹線開通まで）



政治的側面

☆明治後期、戦前、戦時中の政治利用&政治的関わり

明治後期の日本は、鉄道と軍事を一体化する事に努めた。こうした流れが鉄道と軍事の距離を縮め、日本に日清戦争、日露戦争の勝利をもたらした。中央集権国家の形成にも鉄道は大きな役割を果たしている。

☆戦後の高度経済成長期における政治利用&政治的関わり

戦後、日本の高度経済成長期においても鉄道は大きな役割を果たした。東北地域を中心に金の卵と呼ばれる若手の人材を大量にかつ迅速に東京へ運ぶことは鉄道網発達なしには不可能であった。

☆高度経済成長 2

東海道新幹線開通を皮切りに日本の高速鉄道、新幹線はその路線網を急速に発展させた。+上越新幹線の話、整備新幹線の話

☆なぜ鉄道が重要なのか 人口動態に与える影響とは？

主に国内の高速鉄道開通まで&開通後どのような影響が与えられたか？

東海道新幹線の場合（首都と大都市間のケース）

北陸新幹線の場合（首都と地方都市間のケース）

<国外のケースとの比較>

都市間輸送が空路中心の場合（オーストラリアやアメリカなど車社会の国のケース）

（オーストラリアやアメリカは都市間の格差がそんなにない。例えば日本は東京一極集中だが、他の国にはそのような傾向は見られない。日本のノウハウ応用では、ここを見直さなければならない。）

→鉄道には国を完全に変えることができる程の力がある。

Railway has the power to change a country completely different. We must develop our mind to be able to control it.

今後の研究に向けた取り組み

CONSIDERATION

各ケースの良いポイント、修正しなければならないポイントを洗い出す。(CONCLUSION に用)

CONFLICT1

国際開発における先進国と途上国の関係はどうあるべきか

CONFLICT2

インフラ開発における国と地域の関係はどうあるべきか

(鉄道の政治利用で WINWIN を創出したい)

CONCLUSION

鉄道発展途上国への輸出を想定し、現在すでにある計画等をもとに、具体的に作成する。

(インドネシア OR アメリカ?)

【5年生徒】

全体を通して、とても充実した研修にすることができた。発表もしっかりリハーサル通りにでき、ディスカッションにも積極的に臨むことができた。学習だけでなく、各地からの高校生との交流も積極的に行うことができた。今回の研修を通してたくさんの新しい知識を得ることができ、人として一歩成長できたと思う。このサミットは一日だけの日帰りプログラムであったため、ハードスケジュールでたくさんのイベントが詰まっていたぶん、たくさんの新しい知識を身に付けることが出来た。一日にこんなにもたくさんの講演や研究発表を聞ける機会はなかなかないと思う。各地からの高校生との交流を通して、様々な新しい視点を知ることができた。また、同じ高校生達は社会、世界において何を課題と感じているのかを知ることができとても面白かった。私が特に驚いたのが、「助産師になりたい」「介護士になりたい」「薬剤師になりたい」という風に明確な夢を多くの人を持っていることだ。明確な夢を持ちそれに向かい勉強している姿をととても尊敬した。特にこのような職業は直接的に人々を「助ける」職であるため、その人助けに対するみんなの意欲に私自身とても奮い立たされた。交流を通してとても充実した一日を過ごすことができた。結果としてもよい評価をいただき、充実感とともに結果もついてきて、自分自身にとってとても意義のある研修となった。

反省点としては次の2点があげられる：

① 事前準備

行事やテストの準備が重なってしまい、なかなかサミットでの発表準備に力を注ぐことができなかった。先生方とのリハーサル日を2日設けて頂いたのに、1日目までにプレゼンを完成させることが出来ず、効率的に作業を進めることができなかった。忙しい時期であることを分かっているが上手く計画することができなかった。事前準備はぎりぎりになってしまったが、当日の新幹線内や現地で空き時間が存分にあつたため、その時間は有効活用することができ、本番はしっかりリハ通りにはスムーズに進めることができた。先生方のサポートのおかげで私達のグループが高く評価された。

リハーサル1日目までにしっかりスライドも軽い台本も考えてそれを披露し、先生方に指摘を頂き、2日目修正版を披露し、また指摘をもらい、本番までに完璧な状態にするのが理想的であるべき事前準備だと改めて反省した。次回またチャンスをもたらした時には、今回の研修を通して反省した点を踏まえ、事前学習や事前準備を計画的に行い、より良い研修にできるようにしたい。

② プレゼン

研修後の事後学習で先生からプレゼンテーションにおける指摘をたくさんいただいた。スライドの作り方からプレゼンの仕方まで細かく教えていただくことができた。プレゼンについてこんなに詳しく教わるなどなかなかないため、とても身になった。私達のスライドで特に修正を加えられたのが、「文字の量」「フォント」「論文みたい」などだ。スライド自体も細かいところまで注意を払わなく

てはいけないのだなと学んだ。私はプレゼンを論文のようにしてしまう傾向にあるということも分かった。しかし、それではプレゼンテーションにおいては面白みにかけ、見ている側に対する配慮が欠けていることに気付いた。プレゼンテーションは自分の為でなく、しっかり相手のことを考えて作ることが大事なんだと気づかされた。他の高校生たちのプレゼンもただ聞くのではなく、良い点と悪い点を見つける事を意識しながら臨んだ。良い点は自分も身につけ、悪い点は反面教師にしようと思う。今回学んだプレゼン力をしっかり今後の課題研究発表の際に活かしたい。

課題：研究内容

研究内容に関する課題として今回の研修を通して感じたのが、研究自体の内容の浅さだ。今回の発表はほぼ去年の研究発表と今年度の計画についてしか含めることが出来なかった。また、担当の先生から毎回言われていたが自分の研究してきたものをうまく伝えきれていなく損している部分があるということ、実感する部分があった。今回は前回 SGH 甲子園での反省点を活かし少し改善させることができたが、やはり質疑応答やディスカッションの時に発表する側の意図がうまく伝わっていない部分があることを感じた。その原因にあるのが、自分たち自身の研究してきた内容と計画している内容の整理だと思う。研究において一つ一つ位置づけを明確にすることで解決できると思う。これからはその位置づけも見直していきたい。

また、ディスカッションでありがたいアイデア何個かいただくことができた（とともに課題となった）。「料理を提供する相手の好みや記憶をうまく活用できるのでないか」という意見を頂き、今年度の研究に活かせるのではないかと考えている。

他の高校生たちの発表を聞いてやはり外部連携の重要性を感じた。それもただ外部と連携するだけでなく、それをいかに研究において位置づけるのかが大事だと思った。今年度は去年度の反省点も活かし外部連携にも力を入れようと考えていたため、どのようにみんなが外部連携をしているのかを学ぶことが出来た。やはり私たちの研究には「実際の声」というのが足りないと思う。このままだと説得力に欠けてしまう。意義のある外部連携をしっかりしたい。

【5年生徒】

今回のサミットでは前年度の研究成果と反省点、そしてこれからどのように研究していくかについて発表した。前回参加したSGH甲子園では、私たちの研究の趣旨を理解してくれる人、そうでない人で大きく別れた。研究内容が難しいこともあって口頭で伝えるには努力が必要だった。

それらの反省を生かして今回のサミットではなるべく、初めて見る人にもわかりやすくなるように発表を作った。例えば、今までは一緒に説明していたことを2つに完全に分けてみたり、文字を少なくして自分の言葉で伝えたりといった工夫をおこなった。しかし、やはり全員に私たちの研究が伝わらなかったということは前に立っていても分かった。そして案の定、ディスカッションの時間では専門の医師の方や研究をしている高校生から鋭い質問をたくさん受けた。

しかし、今回は前回とは少し違い、なぜ伝わらなかったかの理由がディスカッションで判明した。まず、研究対象が明確化できていないこと、そしてなにをして解決したいかがわからないという計画の曖昧さ。ただ発表するだけではなかなか気づけなかった傍聴者の意見を聞いたからこそ分かったことだ。

また、ディスカッションの意義はほかにも多くあった。ディスカッションではただ批判するだけではなく、どうしたら私達の研究がより良いものになるのかを真剣に話し合う。それらの意見はどれも今すぐにでもこれから研究の参考にしたいものばかりだった。こんなにも熱い意見をもらったことはなかったので正直、とても感動した。

私のチームには医療についての研究者が多かったので、こんな研究をしている人もいるのかと驚いたり、自分たちの研究の共通点を見つけ、熱く語り合ったり、志の高い高校生から刺激を受け続けた1日だった。これらの経験を生かして、もっと自分達の研究を良いものにしていきたい。

【5年生徒】

今回の北陸新幹線サミットでは、多くのことを学ぶことができたと思う。事前準備の段階から、参加・発表、そして最終的に振り返りと全部を通して多くのことを学んだ。

私たちは、これまでの活動として、プロジェクトの内容と成果、そして本年度の行っていきたいことや私たちの課題意識についての発表を行った。地方創生という大きなテーマを上げ、ボランティア部として行ってきた、地域での若者の活躍を掲げるjimotoプロジェクトとその背景、そして昨年度末に行った上田スタディーツアーについて説明。そして、今後行おうと考えている私たちの身近な地域

(jimoto)での計画中のツアーについて発表した。そしてその後、様々な地域で活躍する高校生を繋いでいくために私たちができることについてのディスカッションを行った。

まずは、事前準備について。今回の一番の課題となった部分だったと思っている。私たちは、以前上田に行ったことがあることや今後の研究に生かすために今回の参加を希望した。私たちの参加が決まってから、第一回の準備に向けてプレゼンを作成していった。その段階でメンバーの中で何を一番伝えなくてはいけないのか、またメンターの先生へのアドバイスをもらうために相談を行っていなかった。これは、後に私たちの問題点となった。研修前に計3回のミーティングを行い、私たちはそれに向けて改善・練習を進めていった。しかし、最後に本番3日前の打ち合わせをメンターの先生と行ってしまったために、私たちが大幅にずれていたことに気づいた。そこで慌てて直すこととなってしまった。発表をする際にギリギリというのは私たち自身が不安になってしまい、発表がスムーズにいかない原因となり。今回の一番の反省点と言えた。

実際の発表としてはよかったと感じている。事前の準備がうまくいってなかった私たちでしたが、私は、本番台本を手元に置いていましたがまったく見ず、なるべく発表者として聞いてくれている人に伝わるような努力をすることができた。また、前半と後半でメンバーと分けていて、私の話しているところで時間が迫ってしまったときに調整できたのではないかとと思っている。多少焦ってしまった部分もあったが、伝えたい内容をしっかりと理化した上で、少しずつ大切な部分を取り上げ話せた。一方で、最後の部分で一番大切な部分を省いてしまったことが後悔される。全体としてやはり、準備の段階でもっと固めることができればスムーズだったと言える。

このように振り返ってきたが、この研修の内容を今後しっかりと研究に生かしていきたい。その中で一番のポイントとなってくるのが、発表を聞いていただいた人からのコメント・評価そしてディスカッションの内容だと考える。まず、コメントは大人の方にももらうことができるため、大人の方がこのように高校生が地方創生を掲げ日本の未来のために活動していることに対してどのように思っているのかを分析することができる。これは、私たちが研究を進める上で若者が地方創生に関わっていくことの重要性を私たちの研究を通して証明していきたいため、重要となる。大人の方からの目線で私たちがどのように見えているのか、どう思っているのかをコメントを通して知ることができる。また、参加者からのコメントでは、まず率直な私たちの発表に対する評価をもらうことができる。その上で今後の

改善をしていけると考える。また、内容についてのコメントを通して現在若者が地方創生に関わっていくということに対してどう思っているのかを知ることができると思う。そのため、私たちの研究や方向性がちゃんと伝わっているのか、また、若者に共感を得られたのかの評価を行うことができる。そして、ディスカッションの答えは今後の私たちの活動に影響してくると思う。

コメントについては送っていただくのを待ち、その後振り返りを行い、聞いていただいた内容について深めていきたいと考えている。そして、ディスカッションの内容については、もう少し深めたかったと反省点が大きかったと思う。もともと時間として8分という短い時間だったため、私の班からは多くの質問があった。そのため、質問で時間を取ってしまい、深く内容に入っていくことができなかった。もちろん結論が出ないことは予想していたが、もう少しリードすることができていればスムーズだったと思った。私たちのディスカッションのテーマは、様々な地域で活躍する高校生を繋げるための方法について考えるものだった。私たちのグループではその現在行われていて、それぞれが経験したことをもとに意見が上がった。そして、やはり学生であるからこそSNSが多く取り上げられた。現在の若者が多く使うものであると考えられ、効率よくつながることができるのではないかと考えた。その中で私が驚いたことは、多くの高校生が詳しく知っていたことだった。Facebookなどでは、実際にイベントを設定することや、招待、参加者の管理をすることができ、本名などでやっている人が多いことから信頼できるのではないかという意見が出た。私はとてもいいつながりだと感じた。また、その他卒業生に広めてもらうことやすでに活動を行っている外部の団体に参加していくなどの意見が上がった。少しでもこのような具体例が上がったことがとてもよかったと思った。

今回の発表会は、とても刺激になるものだった。こんなにも日本各地で地域を対処とした活動が行われていて、それが高校生独自のアイデアや、高校生自身の行う活動であったことを知れた。そして、このような学生が集まることで新しいアイデアや、つながりが生まれることを実感することができた。

この研修に参加し、再び上田を訪れることができ良かったと思っている。既にもっていたつながりをさらに広げることができ、上田という地域をより好きになった気がした。自分達の研究の始まった場所として大切に、今後研究として成果を出したうえで再び訪問させていただきたいと思った。とてもいい経験になったと思う。

【5年生徒】

他のチームのプレゼン・ディスカッションより：

私は分科会IIの「地域の課題から地域創生を提言」に参加していたのだが、各地の高校生が自分たちの地域と密に関わっており、地域のために活動をしていたことに驚き、感銘を受けた。地域とあまり関わりを持つ機会がなく、近所の人も知らないと言われる東京に住んでいる私にとって、地域と関わりを持っていて、地域を盛り上げるための活動ができている高校生は、私に完全には理解できない問題に直面していると感じた。例えば、人口減少が激しい地域の高校生は、交流人口が増えてもあまり意味がなく、移住者を増やす必要があると言っていた。私は今までの研究で、交流人口の増加も地域活性化に意味があると考えていたので、現場の状況と私の感覚のズレに気づくことができた。また、人口が減少している地域出身でも、交流人口の増加が地域活性化の第一ステップとして効果的だ、と考えている人もいて、それぞれ違う意見だったことも興味深いと思った。また、交流人口の例として外国人をあげている人もいて、どのようにしたら地方創生に関わってもらえるのか考えてみたいと思った。外国人の捉え方にもグループ内で異なる意見が出ていて、観光地で消費を活性化してくれる人たち、という捉え方や、積極的に日本人と交流してもらうために地方創生に巻き込むと面白いのではないかと、という考え方があった。個人的に、日本は現在海外から引っ越してきた人にとっては、家が探しにくいなどと、あまり住みやすい国ではないと思うので、地方創生を通して日本と海外の差を縮められるようにすることは、多様性のある社会を作るためにも大切ではないかと感じた。また、現在地域のための活動をしていても、将来は地域から離れて働きたい、と考えている人がグループの半分くらいだった。地方創生に若い頃から関わっていても、自分の地域でずっと暮らすことは難しい現状があることを学んだ。その人たちは交流人口にはなりたい、と言っていたので、これから地方創生に置いてどのように効果的に交流人口を巻き込むか、ということも課題ではないかなと思った。また、今回知り合った高校生が、自分の地域だけでなく、知り合った人同士の地域の交流人口にもなれば、良いのではないかと考えた。グループで東京からの高校生は私一人だったため、このようなことで他の人と意見が異なる点が他にもたくさんあり、ディスカッションをしていて新鮮に感じるものがたくさんあった。

自分のプレゼン・ディスカッションより：

私のチームのプレゼンは、自分たちの住む地域に焦点を当てていないのが特徴だったと感じた。ここが、周りの高校生には新しいと感じてもらえたと思う。最後には練馬に焦点を当て、地方からの交流人口が東京で地方創生を行うこともできる、という趣旨のツアーの説明もした。ここで質問を受けて改めて実感したのが、自分が練馬についてよく知らないということだった。他校のプレゼンでは、焦点を当てている地域の自分たちが押したいポイントと、よその人がどのような場所に魅力を感じているのかの分析が入っているところが多かった。私たちも似たような調査が必要だと考えた。練馬の私たちが考え

る魅力と、よその人が練馬と聞いて興味のあるものなどを知ることが、ツアーに人を集めることの第一歩ではないかと考えた。

また、ディスカッションは日本各地で活動する高校生が繋がっていくためには、というテーマで行った。これを考えるにあたって、そもそも今回集まった高校生がどのようなきっかけで活動を始めたのかという点について話し合った。私たちはボランティア部として部活を通して活動を始めていたが、他校では授業の一環として地域の人との交流があり、それがきっかけとなった人もいた。このような高校生同士が繋がるためには、授業を通して繋がる・部活同士でつながりを作るなどが良いのではないかとというアイデアがあった。また、誰かのプロジェクトのターゲット（ツアー参加者、観光客など）になることから知り合い、お互いの地域を広めることもできると考えた。

これからの研究にどのように役立てるか：

他のチームのプレゼンより学んだ、地域によっては交流人口ではなく移住者が必要と考えている事について、自分たちの交流人口を増やす事に焦点を当てている研究が地方創生で妥当なのか確認をしたいと考えた。最終目的が移住者を増やす事であったとしても、第一ステップとして交流人口を増やそうとすることの妥当性も合わせて確認する。自分たちの研究で明らかにすることが変わるわけではないが、地方創生のプロセスの中で、この研究から達成できる結果がどこに位置付けられるのか、把握しておく必要があると感じたからだ。また、今まではアンケートを摂る機会が主に東京だったので、これから東京以外の若者を対象にアンケートが取れるような機会も必要だと考えた。なぜかという、ディスカッションを通して練馬の大人よりも、今回会った高校生の方が自分と異なる意見を持っていると感じさせられたからだ。同じ地方創生の捉え方も、地域によって異なることがよくわかった。よって、ツアーを実施などするときは、各地域によってその地域を広めるために効果的と言えるツアーの性質も異なるだろうと考える。行ったツアーが、ツアー実施場所の人にとって効果的と感じられたかを、ツアーを行ったら調査する重要性が実感できた。

自分たちのプレゼンを通して学んだ、練馬の特徴をもっと知っておくべきだ、という事については、夏休みに行くツアーを通して、実行しようと考えている。ツアーを行うために、訪問先の下見に行ったり、関連する地域を実際に歩いてみることを通して、「緑が多い」「練馬大根が取れる」などの当たり前のこと以外にも、自分たちが練馬の魅力だと感じられるものを探す。

プレゼンの反省点としては、作成が遅すぎたということがあった。次回からは発表の3週間前にはスライドと台本のバージョン1を用意することを目安に動いていこうと思った。また、各スライドの色についても、何色がイメージと合うのか考えておこうと思った。

【4年生徒】

良かった点

私たちは発表の時に原稿を読むのではなく、どのようなことを言うのかを頭の中に入れて話すことができた。そのため、発表の時にスクリーンに指をさすことや聞き手の表情を見ることができ、どのように進めればよりわかりやすいのかを発表中にも学べた。グループディスカッションでは自分が相手の発表に対してどのようなことを思うのかを多く発言できた。また、私たちの発表で聞かれた質問には全て自分なりに答えられた。

改善できるべき点

私たちは分科会1の中で下級生であったため、他の学校の人たちとどのように話しかけて良いのか言葉使いなどに気をつけるのが大変だった。他校との関係だけではなく、発表の中で言葉使いが変わってしまったり、言葉が統一されていなかったりしていた。発表準備が少なかつたため、行きの新幹線や会場に着いてからもスライドの変更や発表の練習をおこなった。そのため、発表直前にコンピューターにデータに入らなかつたり、スライドを次に変えたりする方法がわからないことがあり、当日慌ててしまった。また、私たちの発表に対して他校の人が質問をしてくれた時、スライドでの障害者の「害」の字を全てひらがなで揃えたはずが、一つのスライドでは漢字になっていたことを指摘された。スライドでのチェックミスがあり、それは発表を見ている側に対して目立つことがわかった。

他校・研修から生かしたいこと

他校の発表を見て、原稿を丸読みしていたところもあれば、ノートを持って行ってインパクトの強い発表をしているところもあった。自分が発表を聞く側に立った時にはインパクトの大きい方の内容がわかりやすかつた。発表方法だけではなく、スライドには文字を少なくし、見ている人が考えるようなスライド作りが大切だと感じた。例えば、表やグラフを表すときに、それから読み取れることを文字で書く必要があまりなく、逆にその表を大きく表示をした方がわかりやすいことがわかつた。

北陸新幹線サミットを通じて、福祉に専門的な知識のある先生から直接アドバイスをもらえ、どのようにテーマを絞った方が良いのか、どこをもう少しわかりやすく説明する必要があるのかを教えてくれた。また、自分たちのテーマを初めて聞いた人にどのようにすれば理解できるのかを学べた。

この経験を通じて、アドバイスや学んだことを生かして今後の研究に生かしていきたい。

【4年生徒】

第一回北陸新幹線サミットに参加し、SGH指定校の生徒たちとの様々な活動を通して、自分たちの研究において深めるべき点を共有することができた。

私たちの研究テーマは、「陸上競技場におけるパラリンピック選手のための改善案を立てて発信する。」である。現在、私たちの研究は、陸上競技場の問題点とその分析、また、どう改善するべきか提案するところまで進んでいる。しかし、私たちは研究のゴールにおいて、ただ改善案を提案するのではなく、発信するところまでとしている。発信方法は、「企画書にまとめる」「建築用ソフトcadを使って理想の競技場を3Dモデル化する」の二つにする。これらを踏まえたうえで、私たちが用意したディスカッションテーマは、「2020五輪・パラリンピックまでに障がい者のために何を改善すべきか？」である。

また、ディスカッションテーマに対してだけでなく、研究を進めていくうえで視野に入れるべき視点について、質問から学ぶことができた。

一つ目に受けた質問は、「どのように作成した作品を実現可能にしていくのか」だ。研究の目的は、「新国立競技場の改善案の参考の一つになるようにする」ことである。だから、なるべく早く、形にしたものを伝えていく必要がある。もちろん、地域で伝えていくことは、障がい者理解を促進する上ではとても大切なことだと思う。しかし、目的の実現の可能性としては、低い。そのため、専門家とアポイントメントをとって、作品の形態と妥当性を経過とともに示していくことで、大きなチャンスにつながっていくから、外部との積極的な連携を意識していく必要があると実感した。

二つ目に、「コストをかけてまで、改善する必要があるのか？」という質問から、自分たちは、なぜ「改善する」という道を選んだのか自分たちのプロセスの目的に沿った妥当性を振り返ることができた。改善することにしたのは、コストを削減するためである。また、立て直すには、多額の費用がかかる。現状分析したところ、大きく変える必要がある箇所は少ないため、建築する上で、設計の幅などを変えただけなら、費用の面で負担はあまりかけずに改善できると思った。

三つ目に、「3Dモデル化するにあたってどこまで明確に示すつもりなのか」という質問を受けた。そこまで考えていなくて、新たに調査する上で考えなくてはならないポイントだと気づかされた。改善点や施設内の設備の位置づけを示すのであれば、細かい実験は不要だが、例えば、建築材料を示したり、細かい段差の高さを示したりするとなると、その妥当性を示す実験を行う必要がある。また、質問に加えて、ディスカッションテーマに対しての意見として、「控室から競技場までの材料を転んでもけがをしないように、柔らかい素材で作るのはどうか」と提案された。

このようなことから、私たちは、今後研究を進めていくうえで、一つ目に積極的に外部連携をとって作品を実現可能へとしていきたいと思う。二つ目に、改善する上では資金面を詳しく調べる必要がある。また、新国立競技場がバリアフリーにあてる予算から、その条件を満たすように改善案を出していくことが、現実的な案として参考にされる可能性が高くなると思う。三つ目に、素材にも目を向けるべ

きだ。今までの私たちは、設備の外見の形にしかこだわっていなかったが、素材という内面を改善することで、コストを削減、改善の手間を省けるかもしれないため、問題点を建築材料にも注目して調べていく方針である。

今後の方針は、まず、どこまで細かい範囲でモデル化するのか、その根拠も探しながら、決定させる。今まで実際に行った陸上競技場などから発見したパラリンピック選手にとって使いにくい箇所をもう一回細かく障がい者の視点で、素材など、モデル化すると決めた範囲に沿った内面的なものに注目して分析しなおす。そして、専門家やパラリンピック選手の方たちとアポイントメントをとり、どのような設備が使いやすいのかもっと正確に改善案を立てていく。そして、パラリンピック選手の負担を理想の競技場をモデル化することで、減らしていく。2020のオリンピック・パラリンピックをきっかけに、五輪と同じく、パラリンピック選手も世界でメダルの獲得数を上げていけるように研究を進めていきたい。