

プログラム

午前の部：

減災・復興実践学修了認定審査会

- 10:00 はじめに 羽藤 英二 (社会基盤)
- 10:10 修士論文発表会
コーディネータ 井本 佐保里 (建築)
グループ1 講評 黒瀬 武史 (都市工)
グループ2 講評 福島 秀哉 (社会基盤)
グループ3 講評 小山 毅 (建築)
- 12:00 全体講評
羽藤 × 井本 × 黒瀬 × 福島 × 小山
- 12:10 ポスターセッション / ランチ休憩

基調講演



内藤 廣



原田 昇



中井 祐



千葉 学



出口 敦



山根 啓典



白杵 伸浩

午後の部：

「縮退の復興デザイン」

- 13:00 はじめに 原田 昇 (都市工)
- 13:10 基調講演「復興の全貌と課題」
内藤 廣 (建築家・東京大学名誉教授)
- 14:00 復興デザイン研究体 活動報告
復興デザイン研究体の活動+南相馬市小高区での取り組み
窪田 亜矢 (都市工)
陸前高田市における高齢者施設のデザインと復興
大月 敏雄 (建築)
海外における巨大水災害
田島 芳満 (社会基盤)
広島土砂災害の今～被災1年半後の現状と課題～
山根 啓典 (復建調査設計株式会社)
火山噴火災害に対する復興デザイン研究の応用
白杵 伸浩 (アジア航測株式会社)
- 15:00 パネルディスカッション
コーディネータ 本田 利器 (新領域)
- 15:10 実践の経験から
中井 祐 (社会基盤) × 千葉 学 (建築) × 出口 敦 (新領域)
- 15:40 各専攻から
大月 × 田島 × 窪田 = 建築、社会基盤、都市の限界
- 15:55 議論
中井 × 千葉 × 出口 × 大月 × 田島 × 窪田
- 16:40 コメント 内藤 廣
- 17:00 閉会
懇親会

復興デザインフォーラム

縮退の復興デザイン

日時：2016年2月6日(土) 10:00～17:00 (9:30開場)

場所：東京大学柏キャンパス 新領域環境棟 1階 FSホール

〒277-8568 千葉県柏市柏の葉 5-1-5 http://www.u-tokyo.ac.jp/campusmap/cam03_01_06_j.html

柏の葉キャンパス駅(つくばエクスプレス)からバス13分

主催：東京大学復興デザイン研究体 Urban Redesign Studies Unit <http://bin.t.u-tokyo.ac.jp/dss/index.html>

申込：参加を希望される方は、以下の申込先宛に、氏名・ご所属・ご連絡(emailアドレス)をお送りください。

申込・問い合わせ先：東京大学復興デザイン研究体 井本 TEL 03-5841-6169 / EMAIL imoto@arch.t.u-tokyo.ac.jp

復興デザインフォーラム 縮退の復興デザイン

Urban Redesign Forum "Urban Redesign in Shrinking Society"

主催：東京大学復興デザイン研究体 Organizer: Urban Redesign Studies Unit

日時：2016年2月6日（土）13:00-17:00 Date: February 6th, 2016

場所：東京大学柏キャンパス新領域環境棟 FS ホール Venue: FS Hall, Kashiwa Campus

1. はじめに 原田昇(都市工学専攻)

復興デザイン研究体では、建築、社会基盤、都市工学を中心に復興のあり方を実践的に研究している。工学系研究科としても重要な活動として、分野横断的、実践的なものとして、今後の復興を考えるための組織である。複雑な都市問題の解決に向け、真摯に問題を見つめ、都市の成り立ちを理解し、工学系の技術に結びつけることを目指し、若いメンバーを中心に研究をしている。今後は3専攻を超えた議論をしていけるよう発展していきたいと考えている。

2. 基調講演「復興の全貌と課題」

内藤 廣 (建築家・東京大学名誉教授)

大学を出て5年。最終講義の30分前に震災が来て、講義が中断になった。未だに被災地に月に1回程度向かうようにしている。今日一番の問いかけは、「明日地震が来た時に同じ手法で復興をするのか」、ということだ。沿岸部は防潮堤を作るのか、内部は区画整理なのか、やはり高台移転なのか。このことについて考えていくのが大学の役割ではないか。

被災後すぐに被災関連の防潮堤の高さを決める委員会を務めた。そこで議論したのは、結局のところ津波は予測不可能で防ぎきれない、ということだ。つまり、津波は極めて個別的であり、いくらシミュレーショ

ンしても本当のところは分からない。だから巨大な防潮堤を作る、ということになってしまう。つまり防げることにしないと都市の基盤整理ができない。復興の手続きに入れない、ということになる。そういう考え方をするのが近代国家だ。

南海トラフや首都直下などの大きな災害がもう一度起きた時に同じことをするのか。震災以降、情報蓄積がなされつつある。今回の対応の是非も含めて建設系の分野を超えて共同で提言を作るべきだ。そのためには復興デザイン研究体はもっと広い分野の人と実践的な共同作業をして行く必要がある。例えば法律の分野との連携は欠かせないだろう。時限立法を上手く整備していくことも視野に入れるべきだ。日本の特徴として、例えばドイツでは新しい法律が立法されると従前のものとは置き換えられていくが、日本では法律のストラクチャーの隙間を埋めるように新しい法律が作られていく。それだけに融通がきかない。とくに、緊急時に何かしようとしてもそれらが全て作動し、身動きが取れない状況になってしまった。このあたりを法制度から検証すべきだ。

ただ復興すればいいというわけではない。三陸を含め、現在、急激な人口流出、都心の急激な高齢化が進んでいる。大槌町の人口は、2040年

1. Foreword: Noboru Harata, Department of Urban Engineering

Urban Redesign Studies Unit conducts practical researches on the way to restore, mainly from perspectives of architecture, civil engineering, and urban engineering. I hope we can develop it for future discussions beyond these three disciplines.

2. Lecture: "Overview and challenges for restoration" Hiroshi Naito, Architect, Professor Emeritus of University of Tokyo

The primary question I have today is "If a huge earthquake happens tomorrow, do you try to restore in the same method?" Seawalls along the coast? Land adjustment for inland? Relocation to higher plots? I think this is a role of universities to consider these questions.

Just after the earthquake, I was assigned to a committee for the disaster in terms of deciding the height of seawalls. What we discussed is that tsunamis can't be stopped after all. Namely, tsunamis are too particular to predict by any simulation. Therefore, we end up constructing massive seawalls. Modern nations think in this way; we can manage infrastructure and start restoration procedure, only when we can prevent them.

When a similar huge disaster happens at Nankai Trough or below Tokyo, do we repeat the same thing? We could accumulate certain information after the disaster. Including how we handled this disaster, we should jointly create recommendations beyond disciplines related to built environment. For that purpose, this Urban Redesign Studies Unit needs to commit to practical collaboration works with people in a wider variety of fields. For instance, it is inevitable to collaborate with the field of law. That may include a properly-established temporary legislation. As uniqueness of Japanese legal system, new laws have filled gaps of existing legislative structure since 1960, while, for instance, new laws replace former laws in Germany. This difference makes our system less flexible. In emergency, all these Japanese laws are activated, and create the least flexible situation. Such issue should be examined in terms of legal system.

Mere restoration is not enough. Currently, including Sanriku area, population is drastically flowing out of the areas, and age of residents in the capital is drastically rising. Population of Otsuchi city is expected to decrease up to about a half in 2040. We can consider how to prevent population decrease,



内藤廣氏

には半分程に減少すると想定されている。どうしたら人口減少を防ぐことができるのかという考え方もあるが、もう1つの考え方として、漁業を支えられる人口規模を想定して無理の無い復興をしていく、ということも選択肢としてあったのではない。しかし、こういった考え方も議論さえされていないのが現状である。

10年前の展覧会で出会った北野謙さんの作品「our face」は、約3,000人の日本人の顔を重ね合わせた写真だ。やさしく柔らかい顔をしており、我々日本人の顔はこういうものなのだろうと感じる。三陸では多くの人が亡くなり、また多くの人が復興に関わっているが、それらの人々を重ね合わせるとこの写真のようになる。この顔のような、日本人らしい、自然と共に生きるあり方を踏まえた復興の計画論を再考する時期にきているのではないかと感じている。

今日みなさんに問いかけたいのは、明日、10年後、100年後、大きな災害が起きたら同じことをするのか、ということだ。

質疑応答

中島：国立競技場の話もそうだが、法律や経済との連携の必要性は感じている。反対に、法律や経済から建設分野との連携は議論されているのか。また、連携した中で、建設系の

役割をどのように考えればよいのか。

内藤：学生なら、違う分野の人とやったほうがいいと思っている。特に法律分野の人とつながった方がよい。建設系も実は法に縛られている。土地が規定されないと建築基準法は作動しない。土地法も都市計画法も同じだ。そういった意味で権利の問題が背後にある。たとえば、景観法は共同体の合意で個人の権利を制約できる。これを参考にすべきだ。そのあたりについても専門家と話をすることが必要だと思う。

前川：これから建築、都市計画、社会基盤をやっていく人々は、それぞれどのように立ち位置を据えてやっていけばよいのか。

内藤：3専攻内で議論しようというのがそもそも問題なのかもしれない。それも必要だが、それだけでは限界がある。以前からその動きはあったが、3専攻の連携体制も整わないうちに3.11が来てしまった。役所は保守的だから、古い体制のままの縦割りで復興が進められてしまった。まず土木、そして都市計画、建築の順番はほとんどなかった。安全・安心は大切だが、それだけでは血の通った暮らしの提案にはならない。実際は建築分野は人の暮らしに一番近い専門なはずだが、残念ながら旧来の社会制度の中でその知見が活かされなかった。さらに、建設系にいと、それが世界のすべてだと思いがちだが、その外には農学も法律も経済もあるということを強く意識して欲しい。それが今回の復興の反省すべき大きな点だ。

but I wonder if we could also consider a more realistic way of restoration based on estimation of the scale of population that supports fishing industry. However, such discussion on different approaches hasn't even started.

The work of Ken Kitano, who I met at an exhibition 10 years ago, our face, is a picture comprised of about three thousand faces of Japanese people. The face in the picture is a gentle and mild face. It made me think that this is a face of Japanese people. In Sanriku area, a lot of people have died, and a lot of people are involved in restoration works. If we made a picture from their face, the picture would look like this. I think that this is the time to reconsider our planning method for restoration, based on a way to live with nature, that is, a Japanese way of living expressed on these faces.

What I want to ask you today is whether we repeat the same thing, if a huge disaster happens tomorrow, in 10 years, or in 100 years.

Discussion

Nakajima: I feel it is necessary to collaborate with the field of law and economics. On contrary, I wonder if collaboration with our field is discussed at the field of law and economics. I also wonder what role we should play as a field related to built environment in such collaboration.

Naito: I think students should work with people in other fields, especially those in the field of law. Indeed, built environment is bound by legislation. Definition of a plot is required for implementation of Building Standard Act, as well as Land Law and Urban Planning Act. In that sense, legal right issues exist as a background. As a good example, Landscape Act allows community's agreement to restrain rights of individuals. It is also necessary to talk about such issues with professionals.

Maekawa: For those who will work in the field of architecture, urban planning, and civil engineering, how do you recommend them to position themselves?

Naito: The problem may be that discussions are limited inside of the three departments. It's necessary, but not enough. While I know there was an intention to do that, the March 11th came even before the three departments establish a system to collaborate. The restoration was carried on in a conservative system of municipalities. Infrastructure came first, urban planning came next, and architecture hardly had a chance to do anything. Safety and security are important, but they are not enough for humane proposals. Actually, the field of architecture is the closest to people's lives, but, unfortunately, its insight wasn't utilized in this social system. People in the field of built environment tend to think that this field is all what we have, but I want you to clearly realize there are also other disciplines such as agriculture, law, and economics. This is one of the major aspects to be reviewed for this restoration.

Hato: I think this is an unsparing question by Prof. Naito. I have a sense of crisis, as the current situation of Japan is similar to the phenomenon of slaking. Some presenta-



中井祐氏

羽藤：内藤先生からは厳しい問いかけを投げかけられたと思っている。スレーキングという現象があるが、日本も同じ状態にあるのではと危機感を持っている。午前中の学生さんの研究発表では長い時間の中でみたときの合理的な都市、建築のあり方について考えることの重要性が指摘されていた。「our face」の映像は、目、口、鼻などのパーツの焦点が合っているから何千人の顔が重なっても美しく見えるのではないかと。復興も同じで、分野を超えて連携する際も、焦点を合わせるべき点があり、あまりに分野内の蝸壺に入ってしまうとそこが合わなくなってしまうのではないかと、そういったことを内藤先生に指摘いただいたのではないかと考えた。

3. パネルディスカッション

コーディネータ：本田利器

3-1. 実戦の経験から

中井 祐「大槌町の津波復興事業への関わりの概要」

発災以来大槌町に関わってきた。復興基本パターンの検討、事業化に向けた検討、各地区の具体的な空間計画（大槌デザインノート）、まちづくりへの助言を2011年より今まで行ってきた。一貫したテーマとしては、各地区それぞれの共同体としての個



千葉学氏

性や特徴を引き出し、復興を進めるエンジンにすることである。その特徴としては3つあり、1つ目は行政、専門家のチームユニットを作り、地区担当制をとって責任を持ってきたこと。実際の作業は、コンサルタントチームと協力して行った。町長からいただいたメモに、地区ごとにチームを組んで復興計画する旨があったのでこの体制をとった。2つ目は、徹底したボトムアップをすること。1年に70-80回の住民会議を行った。3つ目は空間の骨格を計画し尽くすこと。具体的には、家屋の配置まで鑑みたデザインノートを作成した。区画整理は手だてがなかった時の手段であり、区画整理に変わる市街地整備の制度、手法、哲学が必要である。街を作る主体は、土着的な共同体、つまり合理的な意思決定をする個人の集合体としてのコミュニティは虚像と考えることができる。地域として生き続けるために必要な土着的な論理を失っているのではないかと。また、その意味での共同体としての生命力とは何か、が全く考えられてきていないのではないかと。

千葉学「建築家として何が可能か」

震災後、建築家グループでアーキエイドを立ち上げた。最初は牡鹿半島の復興支援に携わり、集落ごとに将来像を描くことを支援した。その

tions of students in this morning pointed out importance that reasonable state of city and architecture should be considered in a long scale of time. In my opinion, the image of *our face* looks beautiful because certain areas are in focus, such as eyes, mouth, and nose, while it's made from thousands of different faces. Redesign should be like that, as well. There are some areas that should be in focus when we collaborate beyond our disciplines. If we stuck inside of our own disciplines too much, we may lose such focus. That's what I think Prof. Naito has pointed out.

3. Panel Discussion

Coordinator: Riki Honda

3-1 From Actual Experiences

Yu Nakai - Overview of my involvement to the restoration project from tsunami at Otsuchicho

Since the earthquake, I've been involved in Otsuchicho. Since 2011, we offered analysis on basic pattern of restoration, analysis on implementation, space planning on each detailed district (Otsuchi Design Note), and advice for community planning. A coherent theme is to make use of uniqueness and characteristics of each area and community, and to convert them to driving force for restoration. This method has three features. First, we made teams of municipal officers and experts, and each team is assigned to certain area to be responsible. A note from mayor mentioned such scheme for restoration, and we followed it. Second, we promoted exhaustive bottom-up. We held about 70 to 80 meetings of residents. Third, we proposed detailed spacial frameworks. Specifically, we created the Design Note that considers even distribution of houses. Land adjustment should be the last option, and, instead, we need systems, methods, and philosophy for urban area management. A subject of making a town is aboriginal community. That is, community is an idol, if it consists of individuals that only make logical decisions. We may have lost aboriginal logic that is necessary for living as a region. We may have totally ignored what is vitality of community in that sense.

Manabu Chiba - What can architects do?

After the disaster, architects established ArchiAid. At first, we were involved in restoration support at Ojika Peninsula, and described their future vision of each settlement. After that, through a series of workshops, we have proposed a type of resto-



出口敦氏

後、釜石でワークショップを繰り返しながら、既存の資産を使うような復興の形を提案をした。しかし華美な設計であること、平等性を担保できないことなどが指摘され、結果的にこれらの提案は実現しなかった。その後、釜石市の3つの復興公営住宅の計画に携わった。それ以前、被災地で建築家が計画をして入札不調となる状況が多発し、結果として被災者が待ち続ける状況となっていた。今回は大手ハウスメーカーと共同で取り組むことで、コントロールできるようにした。一方、単純な箱のデザインとなってしまうところを、建物同士のつながり（縁側）をデザインし、見守りがしやすく、お隣の様子がすぐに分かるようにデザインした。東北のコミュニティは濃厚であると言われるが、実際はそんなに単純でない。距離をおくこと、プライバシーを守ることも選択できるようなプランとした。地域がもつ複雑なコミュニティの関係性を読み解くことが重要と考えている。牡鹿半島では観光にも関わっている。かつての状態に完璧には戻れないので、新しく人が集まる仕組みが必要。趣味の延長で自転車のイベントを開催し、新しいツーリズムを生み出す活動も続けている。

出口敦「福島県田村市における公・民・学連携による地域再生」

福島県田村市におけるUDCT（田村地域デザインセンター）での活動を紹介する。田村市は5町村が合併してできたもので、現在3,000人程が避難している。UDCTは、地域に組織を埋め込んでおくという意味があった。それを進化させていくのが私の役割で、公・民・学のうち、民を特に広げている。都路町では生活基本構想の座長を務め、住計画の構想を作成した。地元の考えとして、住まい、地元に住みたい、という考えが強い。都路型コンパクトシティをつくる案が持ち上がり、その拠点候補地をあげていた。加えて、終了制限などが柔軟な公的賃貸住宅の案も上がり、2戸1棟の住宅を作った。間取りも組み合わせがいろいろになるようにした。また、商業施設も復興計画を進めている。我々はその計画がどのような影響を与えうるのかを評価することも課題となっている。都市災害においては、歴史的に見ると火災災害が大きい。近年は土砂災害の占める程度が大きくなってきている。今後、原発という問題も絡んでくると考えられる。

ration that utilizes existing asset in Kamaishi. However, these proposals were not accepted as a result, due to its splendid design and lack of equality. Then, we've involved in proposals of three restorative public housings in Kamaishi. Until then, several tenders had failed upon proposals of architects around damaged sites, and, consequently, this situation made victims wait longer. For this proposal, we've managed this situation by collaborating with a major house builder. At the same time, to avoid simplistic design, we designed connection of buildings, and created environment that we can watch some residents and figure out situation of the next door. People often describe that community in Tohoku is strong, but actual situation is not as simple as that. We applied a plan that they can also choose keeping some distance and protecting their privacy. I think it's important to understand complex community structure of each district. We are also involved in tourism at Ojika Peninsula. The former state cannot be easily regained, so a new system to attract people is necessary. As an extension of our hobby, we held a cycling event. We keep trying to create new tourism.

Atsushi Deguchi - Regional regeneration through collaboration of public sector, private sector and academics at Tamura, Fukushima

I introduce activity of UDCT, Urban Design Center Tamura, at Tamura, Fukushima. Tamura city was created through merger of five towns and villages, and about 3000 people have evacuated and live there now. UDCT has importance to embed an organization in the region. My role is to evolve it, and, especially, I am trying to expand the private sector. At Miyakojimachi, I was assigned to the chairman for basic lifestyle concept, and we've created a concept for residential planning. Its local people prefer living in the area. An idea of "compact city of Miyakoji style" have risen, and we've selected a project site for its core area. Additionally, an idea of public rental housing with flexible limitation of contract also rose, and we have built duplex houses with various floor plans. We are also working on a restoration plan of commercial facility. Our task also includes evaluation of impact of the plan. As urban disaster, fire is the major disaster, while the proportion of sediment disaster has increased recently. I expect that we will need to deal with nuclear power plant issue in a future.



パネルディスカッションの様子。左から窪田氏、大月氏、田島氏、出口氏、千葉氏、中井氏、本田氏。

3-2. 議論

(中井、千葉、出口、大月、田島、窪田)

本田：公・私の関係について中井先生が指摘されていたが、補足をお願いしたい。

中井：細かい事例だが、大槌の町方では水が湧いており、個人の宅地の中にあるが皆が利用しており、生活に組み込まれている。しかし区画整理を行うことでそれを維持できなくなってしまう。地域の風景や暮らし方やつながりを断ち切って均質化する近代の方法論をどうやって克服するのか、ということを考えている。

千葉：土木、都市計画の後の建築の部分で係るので歯がゆい思いもしている。建築の領域でいうと、教育として土地をどう読み解くか、ということとはあまりやってこなかった。今回の震災に直面して、リスクを抱える地域では公私の関係を越えた何かを町を考える手助けをしていかなければいけない。

出口：公共とは何かを考えないとい

けない。英語だと public。日本では公共空間は行政が管理する空間とされており、government 空間となっている。common に関する仕組みが上手くできていないのではないかと。実は柏の葉キャンパス駅の駅前広場と道路は UDCK が管理している。日本の現状は行政に依存しすぎており、地域の組織が脆弱になってしまっている状況があるのではないかと。public 空間を地域社会で管理する仕組みを普及していきたい。

大月：直接の答えになるか分からないが、公共（お上）が全責任を持つと言い切る仕組みがまずいと感じている。日本人すべてが等しい補償を受けるものとするパターンリズムは問い直すべき。同潤会住宅の事例では、違法な増築を繰り返していたが、消防も「来年までには撤去するように」とだけ注意しにくることを毎年繰り返すだけで黙認していた。そういった儀礼的な習慣が、平時に「安く住む」ことを担保していた。

3-2 Discussion - Panel: Nakai, Chiba, Deguchi, Otsuki, Tajima, Kubota

Honda: Prof. Nakai pointed out the relationship of the public and the private. I would like you to elaborate that.

Nakai: For example, Machikata area of Otsuchi has a spring. While it's in a private plot, many neighbors use the water as a part of their lifestyle. However, they can't sustain it because of land adjustment. I wonder how we can overcome modern methodology that disrupts and homogenize scenery, lifestyle, and connection of each local area.

Chiba: I am annoyed that we can only get involved after civil engineering work and urban planning. In the field of architecture, we didn't offer enough educational opportunity to learn how to deeply understand each place. At high risk districts after the disaster, we have to offer some kind of support beyond the public and the private.

Deguchi: We have to think what the public means. In Japan, public space is regarded as a government space, that is, a space that governed by municipality. I assume that there is not a good system to involve in the common. Actually, around Kashiwanoha station, the station square and roads are governed by UDCK. Japanese current situation excessively depends on municipalities, and it may have weakened local organizations. I would like to disseminate a system that local community governs public spaces.

Otsuki: I'm not sure if it is a direct answer of the question, but, in my opinion, it is not appropriate as a system that municipalities take full responsibility. We should question the paternalism that offers equal compensation for all the Japanese. In a case at Dojunkai apartment, illegal extensions of the building were repeated, but fire department kept ignor-

EVENTS

田島：例えば堤防高さを決める際、それがどの程度減災効果があるのかを検証し、プラス面と負の面が出てくるのだが、それを計算して積分すると平均的な結果となってしまいう課題があることは理解している。ただ、それを最終的にどう乗り越えていくのかは難しい問題である。

本田：公と私の関係は、固定化することで安定を生み出している。それが災害などで壊れたときに何を残すべきかというのはこれまで試す場がなく、今後考えていくべき課題。

次に、将来の災害に対して強くなるための準備として、次に何をすべきかの提言を教えて欲しい。

千葉：やっていることは地道で、各地域に対して建築がどう答えるかというテーマでやっている。建築計画的な考えは常に先導してきたが、ひとつの理念で全てを計画することはできない。個々の勝手なコミュニティに対する価値観を空間を考える必要がある。今後はなんらかの形で計画論に落とし込んでいくことが課題と感じている。

大月：従来の建築計画学は行政と一緒に一つにつくられていたが、ある時からコンサルが中心となって、大学とは無縁なところで行われている状況にある。大看板のコミュニティは嘘っぱち。集会所にいるのはほんの一握りで、他の人はデッキや公園、コインランドリーなどにいる。そういった多様な空間のモデルが必要。いかにハイブリッドに重ねていけるかが重要。

千葉：復興の現場で議論されている建築計画論ほど解像度の高い議論は今までなかった。それはしっかりと

言語化空間化すべきだろう。

窪田：小高での事例。放射能汚染について異なる論を唱える専門家の意見をもってこられて、その上で住民自身で決めろ、といわれても困るといったことを話が出た。研究として確立するものを持ってくれないと、対立や混乱を生むだけだと。研究をどうやって現場に届けるのかということまで考えなければならない。

出口：建築系の人々が地元に入りコミュニティに対応して計画をつくる。それが実際の区画整理に反映されない。日本の建築の考え方の根底に、道路があってから敷地ができ、建築ができる、といった思考がある。しかし、最初に3次元的な空間の考え方からガイドラインを見直していくことができないかと感じた。ヨーロッパでは町並みありきで、それを維持するためにルールがある。大学として、そういった新しいモデルをつくる必要があるのではないか。

中井：例えば30年後、人口減少と高齢化が進む中で生きられるような社会を考えようとすると、とたんに3専攻の思考を飛び越える。公私の話に戻るが、大槌では、共同体にもう一度向き合えないといけなと感じている。子どもとおじいさんが談笑しているなどの「美しいコミュニティ」ではなく、「集落が生き延びるためのコミュニティ」とはなにかを考えるべき。共同体のあり方まで踏まえたフィジカルプランニングをする必要があるのではない。

出口：まず全体の最適解を求めた後に、部分の最適解を求めていく流れとなっている。それらを照らし合わせた上で、全体の最適解を見直す必

ing them, except warning them to remove it until the next year. Such a formal custom insured a type of reasonable habitation in peacetime.

Tajima: For example, when we decide the height of sea walls, we usually validate disaster mitigation effect of each case, and find out both advantage and disadvantage. But, when we integrate them, we only get an average result. I recognize that as an issue. However, it is difficult to overcome the issue after all.

Honda: The relationship between the public and the private creates stability through fixation. We haven't have any opportunity to examine what should be preserved once it's interrupted. This should be an issue to be discussed from now.

Next, I would like to know your suggestions for future, to be more resilient against future disasters.

Chiba: What we are doing is straight forward. Our theme is how architecture should respond to each region. Concept of architecture planning led this theme, but it's impossible to plan everything by a single principle. We need to consider sense of value and space of each arbitrary community. I think we have a task to form some sort of planning theory.

Otsuki: Conventional architecture planning were created with municipalities, but, from a certain point of time, consultants started to play a major role, and universities are not relevant in this situation. The slogan, community, is not the reality. Only a few people use community space, and the rest of them stay other places such as a deck space, a park, or a laundromat. We need a model including such various spaces. It is important to hybrid different layers.

Chiba: I haven't heard any architecture planning theory that is as vivid as the one currently discussed at the restoration sites. I think that should be converted into text and space.

Kubota: This is an example from Odaka. I've heard that some local residents cannot handle the situation where different opinions of experts for radioactive pollution were presented and they are asked to make decision. If they are not an established research result, that only results in conflicts and confusions. We need to consider how to deliver our researches to people.

Deguchi: People in the field of architecture make proposals for each community with its local people. But, they aren't reflected to actual land adjustment. As a basic mindset, in Japan, architecture is regarded as what is built after roads and plots were prepared. However, I wonder if we can revise such guideline, by employing three dimensional perception of space at the beginning. In Europe, townscapes are regarded as a premise, and rules are created to preserve them. As a university, we may need to create such a new model.

Nakai: For example, when we try to imagine a society in 30 years, with decreased and aged population, ideas can easily overflow from the discipline of our three disciplines.

Going back to the topic of the public and the private, at Otsuchi, I feel that we have to face communities again. We should consider

要がある。ある意味人間が安全に暮らせればいだけで、そういった調整が地域の復興の中に埋め込まれている必要がある。全体の部分の最適会の齟齬など、予測できない問題への解決策として北沢先生はUDCKを作ったのではないかと考えている。

千葉：最初に牡鹿半島に入ってやってたのは、将来像を含めたすまいのありかた。すまいの様子を思い描いて沢山プランを作ったが、全部却下された。多様性は受け入れがたいと。そこに立ちはだかっていた都市計画などは建築にとっては相当ハードルが高い。どういった新しい取り組みやパラメーターがあり得るか？

中井：それに今答えるのは無理だが、例えば海岸法は国土を守るもので、そこに住む人の暮らしを守るものではない。道路も、そこに住む人を守るものではない。あらゆるものがそうになっている。共通して人の暮らし、地域で生きることの本質を目標を据えた上で、全体を構造的に検討していく必要がある。

本田：公の問題は形を変えて色々なところでおこっている。根源的に何をやるべきか分析することが必要。最適化を進めるつつ、最適化の脆弱性も理解すべき、それを復興の中で地域に埋め込んでいく仕組みをつくっていくことが重要ではないか。

4. おわりに 羽藤 英二

内藤先生からの投げかけは、南海トラフが起きたときにどうすべきか応えることができるのか、といったことだったと思う。そのためには強い専門性が必要であると同時に、地域の一人ひとりの顔を思い浮かべな

がら、本当に何が必要か問いかける姿勢が求められていると思う。

アーキエイドができた初期に、「建築家ということを捨てて地域の人々のために何かできるか」と問いかけたら建築家の方々は絶句していた。ただ、本日千葉先生の話聞いて、建築家として何ができるかということを考えることも案外大事であると感じた。それぞれの立場で専門性の領域を理解すると同時に互いに動く歯車のような存在になれるかどうか、来たる災害に備える上で重要なのではないか。

我々は、細々とした組織で、復建調査設計、アジア航測から支援を受けながら活動しているが、今日いらしていただいた皆様と一緒に、さらなる活動を進めていきたいと思う。

(記録：古賀智也、千野優斗、編集：千野優斗)

what can be “community for a settlement to survive,” in stead of “beautiful community” with smiling children and elderly people. We may need to create physical planning based on ideal state of each community.

Deguchi: We tend to seek optimal solutions as the whole before optimal solutions as a part. We need to compare them and revise the optimal solutions as the whole. In a way, we just need to create environment for people to live safely, and we need to embed such adjustment methods into restoration of each region. I suppose that Prof. Kitazawa created UDCK as a solution for unpredictable problems, such as mismatch of the optimal solutions of the whole and of a part.

Chiba: The first thing we did at Ojika Peninsula was to propose an ideal state including its future vision. We imagined how they live, and created a lot of plans, but all of them were rejected. They couldn't accept diversity. The urban planning we confronted was very difficult for architecture to overcome. What can be a new way or parameter to deal with it?

Nakai: I can't answer the question right now, but let me mention that, for example, Coast Act is defined as what protects the land, and it's not what protects lives of residents of the area. Roads are not defined as what protects residents of the area. Everything is defined like that. Toward the common goal for the true nature of people's lives and lifestyle of the area, the whole structure needs to be examined.

Honda: Issues related to the public are happening at various locations in various forms. We need to analyze what to be fundamentally done. While we carry on optimization, we should also realize the weakness of optimization. It is important to create a system to embed it to each region through restoration.

4. Conclusion - Eiji Hato

In my understanding, Prof. Naito asked us how we would deal with the earthquake at Nankai Trough. We are required to have both strong expertise and an attitude to question what is actually necessary, while remembering faces of people in the region.

Just after ArchiAid was established, I've asked what they could do to the local people when they give up being an architect. That made them speechless at that time. However, from what Prof. Chiba told us today, I felt it's also important to consider what architects can do as an architect. For the forthcoming disaster, it must be important if we can understand expertise of each of us, and, at the same time, if we can work with each other like gears.

We are a small organization, and our activities are supported by Fukken Co., Ltd. and Asia Air Survey Co., Ltd. I hope we can carry on farther activities with people at today's event.

(Recorded by Tomoya Koga and Yuto Chino; Edited by Yuto Chino)