

第3回日中舗装技術ワークショップ

安倍 隆二* 上野 千草**

1. はじめに

2005年11月10日から13日の日程で、第3回日中舗装技術ワークショップ (The 3rd China-Japan Workshop On Pavement Technologies) が、中国の東南大学と日本の土木学会の主催により、中国の南京市にて開催されました。

このワークショップは、両国の研究成果を互いに発表しあい、議論することで、両国の舗装工学が抱える技術的問題点の解決に寄与するため、第1回上海(2001年)、第2回東京(2003年)に引き続き開催され、今回で第3回目となります。

ワークショップには、両国から大学関係者、技術者および道路管理者などから81編の投稿論文(表-1)があり、日本からは18編、中国から20編の論文発表がありました。

日本からの参加者は総勢23名で、当研究所からは、維持管理研究室の安倍(主任研究員)と上野(研究員)の2名が、10日、11日のワークショップと12日、13日のフィールドトリップに参加しました。

2. ワークショップ

ワークショップは南京市内にある南京古南都飯店(南京グランドホテル)で行われました。初日の11月10日は、午前8時より開会式が行われ(写真-1)、続いて基調講演があり、江蘇省のGuochao Qian氏より江蘇省の高速道路の現状について講演されました(写真-2)。この中で、中国の高速道路の整備状況と、これまでの道路工事での反省点、および新技術についての説明がありました。



写真-1 開会式の様子

表-1 投稿論文

	セッション名	投稿論文数
Session1	バインダーと添加材料	6編
Session2	混合物	18編
Session3	耐水性	2編
Session4	パフォーマンス(表層)	9編
Session5	パフォーマンス(構造)	4編
Session6	解析	12編
Session7	設計と施工	25編
Session8	アセットマネジメント	5編
	合計	81編



写真-2 基調講演の様子

基調講演の後、両国の投稿論文が、セッション別に二日間にわたって発表されました。

中国側からは、わだち掘れや剥離に対する舗装の耐久性向上に関する研究や報告が多くなされました。

当研究所から参加した安倍は、二日目の第7セッションで「大粒径中温化アスコンを使用した滑走路補修に関する検討」と題して、滑走路の舗装体の劣化原因の調査、対策工法の検討結果についての報告を行いました（写真－3）。また、上野は、一日目の第1セッションで「積雪寒冷地におけるセミホット型アスファルト混合物の適用について」と題して、環境負荷軽減効果のあるセミホット型アスファルト混合物の試験施工結果について報告を行いました（写真－4）。これらの発表に対し中国側から多数の質問があり、興味を持って聴いて頂けたものと思います。

なお、第1日目の全発表後、同会場で歓迎会を催して頂き、第2日目の全発表後、送別会を開いて頂きました。中華料理を囲み、中国酒を飲みながら、中国の大学や企業の方々、また日本の研究者の方々と有意義な交流を図ることができました。

3. フィールドトリップ

11月12日、13日に、南京市および、南京近郊を巡るフィールドトリップに参加致しました。中国の東南大学の方々と大学のバスに乗り、長江に架かる潤揚大橋、南京長江二橋や、宇杭高速道路、宇杭高速道路のパーキングエリア等を見学しました。

南京市内は、高層の建物が多数あり、建設中の高層建設物も多数見られましたが、光化学スモッグや黄砂の影響で、晴れの日でも空に靄がかかっているような印象を受けました（写真－5）。また、ガイドの方によると空気が淀んでいるため、市内では全く星空を見ることができないという話でした。

南京市内から離れるにつれ、高層の建物は少なくなり、田園風景となりますが、市街地から離れた場所でも、空気が淀んでいる状態が続きすっきりと晴れた空ではありませんでした。



写真－3 安倍の発表の様子



写真－4 上野の発表の様子



写真－5 南京市内（宿泊ホテルから撮影）



写真－6 潤揚大橋と郊外の風景



写真－7 高速道路

写真－6は、長江に架かる潤揚大橋を撮影したものです。地震が少ない地域のためか、日本の橋梁と比較して華奢に見えました。

南京から揚州に向かう高速道路は、片側3車線で、路面の状態も良好でしたが、中国の広い国土の割には、まだ自動車の保有人口が少ないためか、どの時間帯でも交通量が少なく感じられました（写真－7）。また、パーキングエリアも、日本のものと比べかなり大きく立派な作りでしたが、高速道路の利用者がまだ少ないため、訪れたときは利用者が数人しかいませんでした（写真－8）。



写真－8 高速道路のパーキングエリア

4. 道路等の状況

発表の休憩時間や、自由時間に南京市内を散策して感じた道路等の状況を報告します。

自動車は右側通行で、比較的大きな通りでは、車道、二輪車道（自転車やバイクが走行する車線）、歩道の3つに分けられていました（写真－9）。自転車を利用する人がとても多いため、二輪車道が、広く取られています。また、路面や植樹は、頻繁に清掃されており、きれいに維持管理されていました。

交差点は、車道、二輪車道、歩道が交差し合い複雑で、大きな街路が交わる場所は、とても横断歩道を歩く距離が長く感じました。また、自動車が優先されて



写真－9 車道（左）、二輪車道（中央）、歩道（右）

いる印象を強く受け、横断する際はとても緊張しました。

自動車用の信号機は一車線ごとに設置されており、さらに待ち時間、進行可能時間が、デジタル表示されるようになっており、日本の信号機よりも便利に感じられました（写真-10）。

南京市内の舗装の走り心地はあまり良くなく、走行中に車内で文字を書いたり、写真の撮影を行うことが難しい状況でした（写真-11）。

また、高速道路や郊外道路の舗装は比較的新しい舗装が多いように感じられ、乗り心地も良好でした。



写真-10 市内の交差点の様子

5. おわりに

今回のワークショップで、会議や、食事、見学を通して中国の方々や、日本の研究者の方々との交流を深めることができ、また、違う文化に触れられることができ大変勉強になりました。

また、このような国際的な場では、英語を話す力が必要であることを改めて痛感させられました。

最後に本ワークショップの参加に際し、お世話になった関係者の方々に深く感謝致します。



写真-11 市内の舗装路面状況



安倍 隆二*

北海道開発土木研究所
道路部
維持管理研究室
主任研究員



上野 千草**

北海道開発土木研究所
道路部
維持管理研究室
研究員