



日本学術会議第8期会員候補者推せん

●北海道土木技術会は、来る11月に行なわれる（11月25日メ切）日本学術会議第8期会員選挙に、北海道地方区・第五部候補者として、本会顧問ならびに本会道路研究委員会委員長である北海道大学教授・工学博士 **板倉忠三** 氏を推せんいたしました。

同候補者は明治41年11月25日生れ、来る選挙メ切日に満60才の誕生日を迎える。現住所は札幌市南8条西14丁目である。氏の略歴、業績などの主なものを列記すれば次のとおりである。

●略 歴：昭和7年北大工学部土木工学科卒業後、北海道庁技師、昭和10年北大工学部助教授、昭和19年教授となり現在に至る。

●現在までの主な公職・業績など：北海道土木技術会顧問ならびに道路研究委員長、北大評議員、北大学生部長、土質学会北海道支部長、42年には国際道路会議技術委員会の議長など数々の公職に選任されている。終戦後は電力増強および炭鉱の設備充実の寒中工事の促進に挺身指導された。他分野では、海岸保全と貯水池水路工事に新材料としてのアスファルトの利用開発、港湾工事に対するタールの利用開発の研究指導に尽力された。また交通工学の分野では雪寒地における冬期道路維持、ならびに円滑なる交通流の促進と交通事故防止に関して北海道警察と協力して成果を挙げ、さらに北海道自動車短大との共同研究による自動車の走行安全の分野にも多大の成果を挙げるなど各界に対する学術、技術的貢献による貴重な功績を残され、現在、北海道総合開発委員会の運輸建設専門委員として活躍されている。また 戦後交換教授として米国に1カ年滞在、学術研究並びに国際学会出席のため米国2回、欧州3回、および中華民国に出張して技術指導を行なつた。なお、氏は昭和36年には北海道科学技術賞、昭和38年には石油学会賞を授賞された。（本会報次頁に氏の最近講演された概要を掲載した）

●本会各研究委員会の活動概況

(1) 道路研究委員会（委員長 板倉忠三氏）

本委員会は、最近の社会的要求の高まりにより更に広い活動の必要に迫られており、種々具体案が練られているので近いうちに道路交通問題についても活動することにならう。昭和42年中に本研究委員会主催の行事はつぎのとおりである。

1. 土木用エポキシ樹脂に関する講演会（42.12.11）於 日生ビル・協賛 シェル化学KK
2. アスファルト用ゴムラテックスに関する講演と映画の会（43.2.12）於 グランドホテル
協賛 日本ゼオンKK

3. 国際道路会議対策懇談会（42.10.15）於 本会会議室
A. ローコストロードについて B. 冬季交通問題について

4. 同 上 報告懇談会（42.2.21）於 本会会議室

(2) コンクリート研究委員会（委員長 横道英雄氏）

つぎの小委員会を結成し前年度に引つづき活発な研究活動を行っている。

1. コンクリート舗装 2. コンクリート橋 3. 寒中コンクリート 以上のほか随時見学会の開催。

(3) 鋼道路橋研究委員会（委員長 渡辺 昇氏）

昭和40年度発足以来研究活動を発展させているが、今年度はつぎの小委員会を結成して一層盛んな研究に入っている。 1. 文献 2. 設計仕様 3. 鋼橋写真集編さん 4. 講習・講演 5. 設計図集編さん 6. 振動

(4) くい基礎研究委員会（委員長 北郷 繁氏）

「くい基礎の支持機構」をテーマとして年に数回の検討会と見学会を開催している。

《本会発行残部図書紹介》

- (1) PC橋資料（41年8月）開発局、道、市町村、国鉄関係、道内337橋設計例
- (2) 異形棒鋼を用いた鉄筋コンクリートの設計および施工指針（42年12月改正）
- (3) 異形鉄筋使用上の問題点について（42年3月）

交通工学と雪寒地における道路のありかた

北海道大学教授 工博 板 倉 忠 三

交通工学は自動車の流れを円滑にし、安全交通を目的とする新しい工学の部門である。本道の道路もようやく元一級国道の二次改築が着手されると同時に、1972年の冬期オリンピック開催の時期を目指して、札幌バイパス、札幌新道ならびに国土縦貫道路の一部として札幌～千歳間の高速自動車道路も着工され、質の向上に向つて進んで来た。昭和28年国道36号線の札幌～千歳間が舗装されたときは埃のたたない道路があるものだという認識であつたが、自動車の激増に伴ない現在の道路は、上述の交通工学を応用し、人命尊重、事故防止を第一に考えなければならないようになった。それには幾何学的構造を改良しなければならないが、同時に交通秩序を併せ取り入れ、特に雪寒地の道路にはその特殊事情を考慮し、歩行者、運転者の心理に適應した道路、運転者が安心して走れる道路が必要であり、また運転者は雪寒地特有の運転方法の体得も必要である。ここでは交通安全について述べる。

交通安全の第一原則は、(1)歩車道の分離、(2)車道内の往復交通の完全分離と同方向進行車の走行の整頓、できれば左右折車通行車線の専用等を自然に運転者に体得してもらうことである。ここに重要なことは車線と路面標示の設定である。外国では同一方向進行車でも車線変更のときは必ずウインカーにより後続車に警告することを義務づけている。この約束が守られれば、道路の交通容量も上り交通事故も減少する。(3)地方道路の二次改築の場合、中央分離帯を広く取り片側2車線として低速車は路肩側車線を利用し中央分離帯側の車線は追越し専用に使ひ、4車線道路の利点を發揮せしめれば2方向2車線道路の交通容量の4倍となることは知つておいていただきたいことである。また交差点で右折しようとする車両は中央分離帯の一部を削りその中に入つて待機すれば直進車に道を譲ることになり、交通には余裕を与える。(4)街路交差点の右折禁止である。今右折を許して信号機がないとすれば両方向1車線ずつの十字交差点で潜在衝突点は32 右折を禁止すれば12となり さらに2相信号機をつければそれぞれ10、および2に減少する。(5)札幌のように基盤の目の街区では一方通行が行なわれているが、調査によれば車両の無秩序な走行により交差点の交通容量が減少しているようである。それは左折、右折車両が直進車と混在しているからで、レーンマークを引き左折予定車は左側車線を、右折予定車は右側車線を、また直進車は中央部の車線を利用するようにすれば交通容量は増加し同時に交通事故も減少する。(6)また前項のような交差点が多く、かつ信号機が多くなり停止、発進の回数が増加する。これは追突事故を多くする。ここに系統式信号機をおき緑信号中に規定速度で一交差点を通過すれば、系統区間は無停止で通過できる。この方式は札幌では国道230号(西11丁目)線および5号(北1条)線の一部等に設置されている。これもレーンマークが無く車両が無秩序に走行するため全体的に走行速度が低下して折角の利器も有効には利用されてはいないのではないか。(7)横断歩道標識は、歩行者には前者は現在のままでもよいが、車両に対しては車両走行車線に高く建植し、さらに内部照明とすれば遠方から見えて横断歩行者には特に事故防止の効果が上がる。最近都市内で用いられ、かつ各地方道路にも用いられていることは喜ばしい。路上の雪氷除去は完全無雪氷舗装を目指して考えられているが、全路線に及ぼすことは早急には無理であろうし、また激変する気象にマッチさせて維持することにも限度があらう。他方冬期は特に追突、正面衝突の重大事故の原因は雪氷路面の滑りによるもので、しかも運転経験の浅い人に多い。夏期における雨天の場合においても同様である。これを防ぐためには滑り易い路面上の運転技術を身につけてもらうことが大切である。そのためには雪氷路面の練習コースの設置が要望される。

最近、オーナードライバーが多くなりかつ増加する傾向にある。これは冬期事故防止には北海道として必須と考える。

この種のことは事故防止の第2にぜひ実現させたい。車両の安定運動は車輪をロックすることから来るのでロック解除装置の普及前にはポンピングブレーキおよび転向動作等の練習をして身につけて貰うことが必要である。

以上を今から十分に組み入れて、新しい道路ができれば必ず事故が増えるというジレンマを破りたいものである。

これらの実施に当つては道路技術者、警察交通部取締り当局等のご理解と親密なご協力によつて始めて可能であり速やかにその実現を期待したい。

参考文献：43年8月10日土木学会北海道支部第2回講演会のテキスト。