

昭和 38 年度 吉田 賞 授 賞 報 告



昭和 38 年度 吉田 賞 委 員 会 の 経 過 に つ い て

吉田賞委員会委員長 藤 井 松 太 郎

正員 樋 口 芳 朗

昭和 38 年度の吉田賞委員会の委員長として、吉田賞受賞者決定の経過とその授賞理由、および吉田研究奨励金の被授与者決定の経過を申し述べます。

吉田賞は、コンクリートおよび鉄筋コンクリート、ならびにこれらに関連する優秀な研究論文または業績に対して授与されるものであり、また吉田研究奨励金は、コンクリートおよび鉄筋コンクリート、ならびにこれらに関連する研究のうち、特に独創性と将来性に富むと認められる研究課題の研究者に対して授与されるものでありまして、いずれも故吉田徳次郎博士の功績を長く記念するために設けられたもので、今年度は第 3 回目にあたっております。

これらの選考につきましては、まず 38 年 8 月 9 日に第 1 回吉田賞委員会を開き、委員会の運営方針を打ち合わせ、候補者の推せんおよび応募について、学会誌上に発表しました。39 年 1 月 20 日の期限までに各方面より推せん、応募されました吉田賞候補は 12 件、また奨励金候補は 8 件でありました。

本委員会は、これらの候補の選考に当たり、39 年 3 月 19 日に第 2 回委員会を開き、吉田賞候補につきましては、その内容を検討して本審査に付すべき候補 4 件を選出し、また、吉田研究奨励金候補につきましては、小委員会を設けて審査することに致しました。ついで 39 年 4 月 21 日、第 3 回吉田賞委員会におきまして、再度討議を重ねて、受賞者と、奨励金の被授与者を決定致しました。

すなわち、吉田賞受賞者として 樋口芳朗君、および岩間 滋君、また吉田研究奨励金につきましては、後に述べます 6 件に対してこれを授与することに決定したのであります。

つきに吉田賞授賞の 2 件に対する選考理由と、吉田研究奨励金授与の研究課題と研究者名を申し述べます。

吉 田 賞

微細な空げきてん充のための注入における
混和材料に関する研究

(土木学会論文集 第 81 号 昭和 37 年 5 月)

本論文は、著者が 10 年にわたり行ってきたセメント注入に関する広範な研究結果をのべたものであります。著者はまず、注入の対象である各種の空げきの特質について考察を加え、それぞれの空げきに適した注入グラウトについて研究した。単純なセメント注入に頼った場合の短所および適用限界を明らかにし、さらに、この短所を補ない、その適用限界を拡げるための手段特に注入用混和材料の活用について、多くの実用的で独創的な提案を行なっています。著者は、セメント分散剤と、アルミニウム粉末を混和した膨張性グラウトにより、良好なプレパックド コンクリートを得られることを 10 年前に示しましたが、これはわが国におけるこの種コンクリートの発達にいちじるしく貢献しました。また PC ケーブルのグラウトについても検討を重ね、PC グラウトの現場における品質管理のために、簡易で独創的な試験方法を提案し、土木学会の PC グラウト標準試験方法に採用されたのも著者の功績の一つであります。

さらに、地盤注入に関しましては、著者は、珪酸ソーダをセメント注入の併用材料として用いたセメント薬液同時注入工法を提唱し、実施した結果、空げきのでん充をより合理的かつ経済的に行なうことを可能にしました。従来のように薬液注入のみに頼っていた場合と比較して、大きな空げきが強度の高いセメントででん充され、また、工事費も低廉とすることができましたので、この工法は、土木・建築方面で急速に普及しつつあります。

独自の理論的考察にもとづく広範な実験および試験から得られました多くの成果は、わが国のコンクリート工学上貢献するところが頗る大であり、著者は、吉田賞受賞に値するものであると信ずるのであります。

吉 田 賞

コンクリート舗装の構造設計に関する
実験的研究

(土木研究所報告 109 号 昭和 37 年 1 月)
(土木研究所報告 112 号 昭和 37 年 10 月)
(土木研究所報告 117 号 昭和 37 年 12 月)

本論文は、コンクリート舗装に生ずる応力を実験的に測定し、構造設計に関する問題点を解明したものであります。

すなわち、著者は、コンクリート舗装版に生ずる温度応力を、内部応力、端部こう東応力、およびそりこう東応力にわけて追究した結果、めくら目地をもつコンクリート舗装版においては、引張応力となる端部こう東応力は、無視できるほど小さいこと、そりこう東応力は大きい引張応力となることが多いので、設計に考慮する必要があること、内部応力は一般にそりこう東応力を軽減するように働らくことなどを明らかにし、年間を通じての温度応力の大きさと時間を求める実用的な方法を示しております。また、コンクリート舗装版各部に生ずる輪荷重応力を測定し、特に縦縁部応力に関しましては、最大応力を与える実験公式と影響線を求め、他方では実際の車輪走行位置分布を観測した結果を整理し、走行位置分布を考慮して輪荷重応力の大きさと、度数を求める方法を示しました。

これらの結果をとりまとめ、輪荷重応力と温度応力を合成した応力の大きさと度数を、疲労曲線に照合した結果、縦縁部の応力条件が最もきびしいことを明らかにし、新しい設計方法を提案しておりますが、この設計法は縦縁部の応力をもととしたこと、車輪の走行位置分布を考慮したこと、温度応力を導入したことなどの点におきまして、従来の方法を改良した独創的なものであり、諸外国にも、ほとんど例のないものであります。

著者は、さらに進んでコンクリート舗装版の縦縁部を補強することによって、舗装全体の寿命を高め得ることを論じ、補強方法としては異形鉄筋などを利用した二、三の方法が有効であることを明らかにしましたが、これらの成果は、コンクリート工学上貢献するところが大であります。よって吉田賞受賞に値するものと信じます。

吉田研究奨励金授与の研究課題と研究者名
コンクリートの引張クリープに関する研究

赤 塚 雄 三

静的・動的荷重を受ける鉄筋コンクリート
はりのボンダ分布に関する研究

渡 辺 明

高強度異形鉄筋およびストランドの付着性
状に関する研究

森田 司郎・藤井 学

軽量高強度コンクリートの現場管理方法の
研究

町田富士夫・宮坂 慶男
石川 元衛・北井 良吉

プレストレスト鉄筋コンクリートけたの研
究

小寺 重郎・岩城 良

衝撃荷重を受ける鉄筋コンクリート梁の基
礎的研究

青 柳 征 夫

以上の研究者はいずれも前途有為な方々であり、その研究課題はいずれも独創性と将来性に富むものでありまして、奨励金授与に値するものと認められます。この方々によりまして、今回の奨励金が活用され、研究目的が達成されますとともに、これらの方々がいっそう立派な研究者・技術者に成長されますことを確信する次第であります。

A.C.I. 国際会議のお知らせ (1963-1969)

Year	Annual Convention	Fall Convention	Year	Annual Convention	Fall Convention
1964	Already held	November 11-13 Dupont Plaza Hotel Miami, Fla.	1966	March 7-10 Benjamin Franklin Hotel Philaladelphia, Pa.	October 24-27 Jung Hotel New Orleans, La.
1965	March 1-4 Sheraton Palace San Francisco, Calif and March 5-10 Hilton Hawaiian Village Hotel Honolulu, Hawaii	November 1-5 Statler Hilton Hotel Cleveland, Ohio	1967	April 2-7 Royal York Hotel Toronto, Ont., Canada	Not yet scheduled
			1968	March 2-7 Statler Hilton Hotel Los Angeles, Calif.	Early November Memphis, Tenn.
			1969	Early March Chicago, Ill.	