

昭和41年度吉田賞選考委員会の経過と授賞理由について

吉田賞選考委員会委員長 岡 部 三 郎

昭和41年度の吉田賞選考委員会の委員長として、吉田賞受賞者の決定とその授賞理由および吉田研究奨励金の被授与者の決定の経過を申し述べます。

吉田賞は、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、今年度の授賞は第6回目となっております。

本委員会は、41年8月25日第1回委員会を開き、41年度委員会の運営方針を決定し、これを土木学会誌上に発表いたしました。

なお、41年度は、吉田研究奨励金の授与に応募する研究題目として、従来の自由に選んだ題目のほかに、学会としてその研究の推進が要望される問題を提示することとし、要望課題としてつぎの4題目を選定発表いたしました。

1. 鉄筋コンクリート部材の極限設計に関する研究
2. 高張力異形鉄筋の有効な使用方法に関する研究
3. 軽量コンクリートに関する研究
4. 砕石コンクリートに関する研究

42年1月20日の期限までに、各方面より推せんされました吉田賞候補は7件であり、吉田研究奨励金には11件の応募がありました。

7件の吉田賞候補論文をただちに全委員に送付し、各委員において慎重に検討ののち、42年3月3日第2回委員会を開き、その内容につき十分な討議を重ねたうえ、本審査に付すべき候補2件を選出いたしました。また同第2回委員会において、吉田研究奨励金小委員会を設け、応募の12件につき審査が進められました。吉田賞候補の3論文については、全委員が慎重に検討して、それぞれの採点表を土木学会宛に郵送し、これを42年4月5日第3回の委員会において開票して吉田賞受賞者を内定し、4月10日の表彰委員会で決定いたしました。

すなわち、吉田賞として、丸安隆和君・小林一輔君・阪本好史君の共同研究および松本嘉司君の研究に、また吉田研究奨励金につきましては後に述べます7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。

つぎに、吉田賞に対する選考理由と、吉田研究奨励金授与の研究課題および研究者名を申し述べます。

吉 田 賞

高炉セメントコンクリートの研究

(東京大学生産技術研究所報告)
第15巻第4号

正会員	丸	安	隆	和
正会員	小	林	一	輔
正会員	阪	本	好	史

本論文は、著者らが昭和29年以来継続してきた高炉セメントを用いたコンクリートに関する研究成果を述べたものであります。

著者らは、まず高炉セメントの使用がコンクリートのコンシステンシー、単位水量、ブリージング、空気量、等におよぼす影響について実験を行ない、ついで、これを用いたコンクリートの圧縮強度、曲げ強度、付着強度、弾性係数、等の力学的特性を研究し、さらに、打込み時ならびに養生中の温度と強度増進との関係についても研究を進めたものであって、高炉セメントコンクリートの特性を発揮させるためには、打込み時の温度および養生方法の管理が特に重要であること、その他を明らかにしております。さらに、体積変化、耐熱性、凍結融解にたいする耐久性、化学抵抗性、すりへりにたいする抵抗性、についても研究し、高炉セメントの種類に依ずるそれぞれの特性を指適しております。また、著者らは、これらの結果に基づき、高炉セメントを用いたコンクリートの適正な配合設計の資料を整えました。

高炉セメントは、高炉スラグの化学成分およびスラグの粉碎方法ならびに粉末度が区々であるので、高炉セメントコンクリートに関する知見にも従来相当な差異が認められてきたが、著者らの研究はこれを総合的に体系づけ、問題点を解明したものであって、高炉セメントコンクリートの合理的な使用に関し寄与するところ多大なものがあります。

よって、吉田賞に値するものと認められたのであります。

吉田賞

鉄道橋としての鉄筋コンクリート斜角
げたの設計に関する研究
(鉄道技術研究報告 第481号)

正会員 松本嘉司

斜角橋梁についての既往の研究は主として斜角スラブを対象としており、斜角げたに関する研究はきわめて少ない。著者はまず鉄道橋の斜角げたを端部それぞれの両支点において弾性的に支持される不静定構造に置き換えて求めた独自の理論解を導いております。ついでスラブ断面、T形断面および箱形断面の3種のプレストレストコンクリート実験げたを5種の斜方向に支持して載荷試験を行ない、斜角度と支承反力との関係その他を検討しました。その結果、弾性支持の場合についての理論解の補正について論じております。さらに、実際の斜角げた鉄道橋梁について載荷試験を行ない、支承の弾性と反力との関係について一層詳細な検討を行なっております。著者はなお、これらの理論および実験の結果から、理論値に補正係数を導入し、単純化した実用的な設計方法を提案したのでありまして、この方法は国鉄新幹線の多くの鉄筋コンクリート斜角げたに応用されました。

また鉄道橋用斜角げたの曲げモーメント、せん断力、ねじりモーメント、支承部に対する設計方法、破壊安全度、等についても論じ、問題点を指適するとともに、斜角げたの実用上の適用範囲を明らかにしております。

鉄筋コンクリート鉄道橋の大半が斜角げたであることを思えば、斜角げたの設計を一段と合理化した著者のこれらの貢献はきわめて多大であると申せます。

よって、吉田賞に値するものと認められたのであります。

吉田研究奨励金授与の研究課題と研究者名

大きな集中荷重を受ける棧橋式けい船岸の
鉄筋コンクリート床版の極限設計に関する
研究

堀井修身・関博

コンクリート箱桁の曲げ振りに関する研究

尾崎 詔

コンクリートのひびわれ発生と熱特性との
関係

徳田 弘

人工軽量骨材コンクリートの合成はりの設
計に関する研究

小林和夫

異形鉄筋の溶接部の強度

山崎 淳

砕石コンクリートに関する基礎的研究

山本泰彦

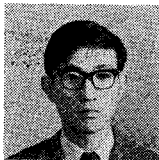
高張力異形鉄筋の有効な使用方法の研究

—異形鉄筋の付着と鉄筋周辺のひびわれ—

朝倉 肇・多田 信幸

以上の研究課題は、いずれも重要な問題であり、それぞれの研究者は独創性と将来性に富み、奨励金の授与に値するものと認められます。今回の奨励金が活用され、これらの方々が一層立派な研究者、技術者に成長されますことを確信する次第であります。

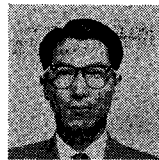
吉田研究奨励金授与者



堀井修身君
運輸省港湾技術
研究所



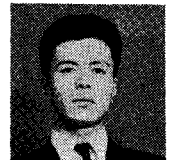
関 博君
運輸省港湾技術
研究所



尾崎 詔君
東京大学大学院



徳田 弘君
室蘭工業専門学校



小林和夫君
京都大学工学部



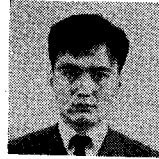
山崎 淳君
東京大学大学院



山本泰彦君
東京大学大学院



朝倉 肇君
東北大学大学院



多田信幸君
東北大学大学院