

## 石原安雄教授の御退官によせて

石原安雄先生は、本年3月末日をもって京都大学防災研究所を停年退官され、京都大学名誉教授となられました。ここに、あらためて先生の永年にわたるご功績・ご尽力の一端をご紹介して、そのご偉業を讃え、感謝の意を表したいと思います。

先生は昭和25年京都大学工学部土木工学科をご卒業後、大学院研究奨学生、工学部講師、神戸大学工学部講師及び助教授を経て、昭和34年4月防災研究所助教授に任ぜられ、昭和36年4月に同教授に昇任され、水文学研究部門の担当となられました。その後一時、宇治川水理実験所の担当を経て、再び水文学研究部門を担当され、昭和53年4月より、同研究部門の改組により発足した水資源研究センターの担当となられ、その主任教授を12年間務められました。この度のご退官までの永きにわたって、広い視野と卓抜した見識をもって、研究の推進、学生の教育、後進の指導に尽力され、多数の人材を育成されてこられました。

先生のご研究は、洪水追跡演算器の開発研究、段波や破堤流れなどの非定常流・河川乱流の機構の研究、洪水流出過程の基礎的および観測的研究、普遍的な洪水流出計算予知法やダム貯水池による洪水調節に関する応用的研究、雨水の浸透現象や地中水の蒸発現象の解明に関する基礎的研究、確率統計水文学や治水・利水計画管理の合理化に関する研究、また自然災害の発生過程と防災規範に関する研究など水理学、河川工学、水文学あるいは災害科学に関わる広い分野にわたっており、常に独創的で先導的な研究を推進され、幾多の業績をあげられ、斯界の発展に多大の貢献をされました。

先生の学内におけるご活躍としましては、まず昭和39年より4年がかりで宇治川水理実験所に建設された河川災害総合基礎実験施設の完成や昭和47年に発足した防災科学資料センターの設立について多大の尽力をされたこと、また昭和40年に始まったユネスコ主唱の国際的な水文学計画（IHD および IHP）への積極的参画を計られ、琵琶湖流域水文観測特別事業、及び琵琶湖水資源・水環境調査研究の理工農学者からなる学内組織の中心として、研究・事業の推進に尽力されたことなどが挙げられましょう。さらに、昭和46年から5年間、海外技術協力事業団よりの東南アジア諸国の技術者に対する研修コースを分担されたのを始め、諸外国の多数の技術者、研究者の育成・指導にも大きく貢献をされました。また、昭和50年5月より2年間、防災研究所長として研究所の拡充・管理・運営に尽力されるとともに、京都大学評議員として、また大学院審議会委員として本学の実務・運営にも多大の貢献をされました。一方、昭和46年5月、日本学術会議の政府への勧告による全国科学者共同利用の水資源科学研究所（仮称）の設立に関し、京都大学に附置するための設立準備連絡会の委員及び委員長として活躍され、諸般の事情から規模の縮小があったとはいえ、昭和53年4月全国科学者の共同利用的性格をもつ水資源研究センター発足のはこびとなりました。これは先生のご努力の賜物であり、また、先生の恩師、故石原藤次郎先生のご遺志を果されたものといえましょう。

学外におかれましては、国土庁水資源問題研究会、文部省測地審議会、建設省河川審議会などの委員をはじめ、国、地方自治体における各種専門委員を歴任され、その卓抜した学識をもって社会に貢献されてまいりました。また、学会等に関しましては、土木学会専門委員や評議員、水文・水資源学会評議員、日本学術会議水特別委員会幹事などを歴任され、特に、昭和54年から4年間、文部省科学研究費補助金で組織された全国大学の科学者からなる自然災害科学総合研究班の研究代表者として多大の功績をあげられると共に、日本自然災害学会の創設に尽力され、つい最近まで第二代会長として、現在は理事として活躍されています。

幸い、先生にはご壮健で、この4月から豊橋技術科学大学建設工学系の教授として教育・研究の任に当たっておられ、引き続き各方面でご活躍されることと存じますが、この度の京都大学ご退官を契機として、先生の永年のご功績とご尽力に謝意と敬意を表し、あわせて今後の先生のご多幸とご健康を心からお祈り申し上げます。

平成2年4月

京都大学防災研究所長

土 屋 義 人





石 原 安 雄 教 授



## 石原安雄教授略歴

大正15年4月8日 島根県松江市に生まれる  
昭和22年3月 松江高等学校理科卒業  
22年4月 京都大学工学部土木工学科入学  
25年3月 京都大学工学部土木工学科卒業  
25年4月 京都大学大学院研究奨学生（工学）進学  
28年2月 京都大学大学院研究奨学生（工学）退学  
28年3月 京都大学工学部講師  
28年7月 神戸大学工学部講師  
29年10月 神戸大学工学部助教授  
34年3月 工学博士学位取得（京都大学）  
34年4月 京都大学防災研究所助教授  
36年4月 京都大学防災研究所教授（水文学研究部門）  
46年4月 京都大学防災研究所教授（附属宇治川水理実験所）  
49年4月 京都大学防災研究所教授（水文学研究部門）  
50年5月 京都大学防災研究所長，京都大学評議員（昭和52年4月まで）  
53年4月 京都大学防災研究所教授（附属水資源研究センター）  
平成2年3月 京都大学停年退官  
2年4月 京都大学名誉教授

## 石原安雄教授研究業績

## 論文

| 発表年  | 題 目                                                                                | 発 表 誌 名                                     | 共 著 者                      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|
| 1951 | 転波列について（薄層流に関する研究第3報）                                                              | 土木学会誌，36巻1号                                 | 石原藤次郎・岩垣雄一                 |
| 1952 | On the Rollwave-trains Appearing in the Water Flow on a Steep Slope Surface        | Mem. of Fac. of Eng., Kyoto Univ., 142      | T. Ishihara and Y. Iwagaki |
| 1952 | 道路側溝に関する水理学的研究                                                                     | 土木学会誌，37巻10号                                |                            |
| 1953 | 余水路における衝撃波の実験的研究                                                                   | 土木学会誌，38巻11号                                |                            |
| 1954 | 電氣的類似法の被圧地下水への応用                                                                   | 土木学会誌，39巻10号                                | 湯浅博明                       |
| 1955 | 洪水追跡用アナログ・コンピューターについて                                                              | 土木学会論文集，24号                                 | 石原藤次郎                      |
| 1956 | 貯水池用アナログ・コンピューターの試作について                                                            | 土木学会誌，41巻2号                                 | 石原藤次郎                      |
| 1956 | 淀川の洪水演算器について                                                                       | 土木学会誌，41巻8号                                 | 石原藤次郎                      |
| 1956 | 貯水池による洪水調節とその下流部洪水流に及ぼす総合的效果について                                                   | 京都大学防災研究所<br>創立5周年記念論文集                     | 岸田 隆                       |
| 1957 | 洪水追跡器の実河川への応用について                                                                  | 土木学会論文集，42号                                 |                            |
| 1958 | 河水の制御                                                                              | 制御工学，第2巻2号                                  |                            |
| 1959 | 雨水流出用演算器について                                                                       | 土木学会論文集，60号                                 |                            |
| 1961 | Runoff Analysis by Analog Computer                                                 | Proc. of the 9th Congress of IAHR           | T. Ishihara                |
| 1961 | 由良川大野ダムの洪水調節効果について                                                                 | 京都大学防災研究所年報，第4号                             | 石原藤次郎・高棹琢馬                 |
| 1962 | 新潟港の波浪遮蔽実験                                                                         | 京都大学防災研究所年報，第5号A                            | 岩垣雄一・吉田幸三                  |
| 1962 | 出水解析に関する最近の進歩<br>——由良川を中心として——                                                     | 京都大学防災研究所年報，第5号B                            | 石原藤次郎                      |
| 1962 | 由良川の出水特性に関する研究                                                                     | 京都大学防災研究所年報，第5号A                            | 石原藤次郎・高棹琢馬<br>頼 千元         |
| 1962 | 多目的貯水池の容量配分に関する OR 的研究                                                             | 京都大学防災研究所年報，第5号A                            | 矢野勝正                       |
| 1963 | Hydraulic Mechanism of Runoff                                                      | Proc. of Hydraulics & Fluid Mech., 1, Perth |                            |
| 1963 | 計画高水流量の二変数確率論的研究                                                                   | 京都大学防災研究所年報，第6号                             | 長尾正志                       |
| 1963 | 多目的ダムにおける流量調節操作の自動制御                                                               | 用水と排水，5-9                                   |                            |
| 1964 | Application of Probability Theory of Two-Dimensions in Determining Design Flood    | Bull. of DPRI, Kyoto Univ., Vol. 13         | M. Nagao                   |
| 1964 | 洪水調節の自動化に関する研究（I）<br>——プロセスの水理機構——                                                 | 京都大学防災研究所年報，第7号                             | 佐藤 寛                       |
| 1966 | 雨水の鉛直浸透に関する実験的研究                                                                   | 京都大学防災研究所年報，第9号                             | 高木不折・馬場洋二                  |
| 1967 | 洪水調節池を対象とした出水予知の研究                                                                 | 京都大学防災研究所年報，第10号B                           | 奥村忠敬                       |
| 1967 | The Spectra of Turbulence in a River Flow                                          | Proc. of the 12th Congress of IAHR, Vol. 2  | S. Yokoshi                 |
| 1967 | Evaluation of Exceedance Probability of Flood for Flood-Protection Works in Rivers | Proc. of IHS, Vol. 1                        | M. Nagao                   |
| 1968 | 荒川流出試験地の流域特性について                                                                   | 京都大学防災研究所年報，第11号B                           | 長尾正志・小葉竹重機                 |
| 1969 | 河川におけるレイノルズ応力の分布について                                                               | 京都大学防災研究所年報，第12号B                           | 余越正一郎・上野鉄男                 |
| 1969 | Ultrasonic Flowmeter for Measuring River Turbulence                                | Bull. of DPRI, Kyoto Univ., Vol. 18         | S. Yokoshi                 |
| 1969 | 山地流域における直接流出の生起過程                                                                  | 京都大学防災研究所年報，第12号B                           | 小葉竹重機                      |

| 発表年  | 題 目                                                                                   | 発 表 誌 名                                      | 共 著 者       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------|
| 1969 | Information on Inflows and Rule for Releasing Water in System of Reservoirs           | Proc. of the 13th Congress, Vol. 1-A of IAHR | M. Nagao    |
| 1969 | 流出量時系列の季節的特性について                                                                      | 京都大学防災研究所年報, 第12号 B                          | 長尾正志        |
| 1969 | 河川災害総合基礎実験施設について                                                                      | 京都大学防災研究所年報, 第12号 B                          | 矢野勝正        |
| 1970 | 河川の乱流構造に関する一考察                                                                        | 京都大学防災研究所年報, 第13号 B                          | 余越正一郎       |
| 1970 | 雨水流出現象における初期貯留量について<br>——樹木による降雨遮断——                                                  | 京都大学防災研究所年報, 第13号 B                          | 小葉竹重機       |
| 1970 | Probability of Levee Breaks Due to Heavy Rainfalls in a River                         | Bull. of DPRI, Kyoto Univ., Vol. 20          | K. Seno     |
| 1970 | 河川災害の予知について                                                                           | 京都大学防災研究所年報, 第13号 B                          |             |
| 1971 | 荒川流出試験地における水収支について                                                                    | 京都大学防災研究所年報, 第14号 B                          | 小葉竹重機       |
| 1971 | 降雨の時間配分に関する確率論的考察                                                                     | 京都大学防災研究所年報, 第14号 B                          | 友杉邦雄        |
| 1972 | 荒川流出試験地における水収支について (2)                                                                | 京都大学防災研究所年報, 第15号 B                          | 小葉竹重機       |
| 1972 | 洪水流出の模型実験について                                                                         | 京都大学防災研究所年報, 第15号 B                          | 下島栄一        |
| 1973 | 河川流域における直接流出の通減機構について                                                                 | 京都大学防災研究所年報, 第16号 B                          | 下島栄一        |
| 1974 | 小流域と大流域からの流出の相互関係                                                                     | 京都大学防災研究所年報, 第17号 B                          | 小葉竹重機       |
| 1974 | 洪水流出の模型実験について (Ⅱ)                                                                     | 京都大学防災研究所年報, 第17号 B                          | 下島栄一        |
| 1974 | Operational Arrangement of Raingauge Stations in Forecasting Flash Floods             | IAHS-AISH Pub., No. 112                      | T. Ishihara |
| 1974 | ダムの治水操作に関する研究<br>——降雨量が予測される場合——                                                      | 京都大学防災研究所年報, 第17号 B                          | 友杉邦雄        |
| 1975 | 洪水ハイドログラフの形成過程に関する研究                                                                  | 京都大学防災研究所年報, 第18号 B                          | 小葉竹重機       |
| 1975 | The Role of Slope and Channel Processes in Storm Runoff in the Ara Experimental Basin | IAHS-AISH Pub., No. 117                      | S. Kobatake |
| 1975 | 洪水比流量に関する研究                                                                           | 京都大学防災研究所年報, 第18号 B                          | 佐藤 基        |
| 1976 | On the Storm Runoff Process in the Ara Experimental Basin                             | Bull. of DPRI, Kyoto Univ., Vol. 26          | S. Kobatake |
| 1976 | 閉塞単一砂層への雨水浸透に関する研究                                                                    | 京都大学防災研究所年報, 第19号 B                          | 下島栄一        |
| 1976 | 豪雨の規模と平均雨量および集中度について                                                                  | 自然災害資料解析, 3                                  | 中島暢太郎・後町幸雄  |
| 1977 | 洪水の伝播速度について                                                                           | 京都大学防災研究所年報, 第20号 B-2                        | 小葉竹重機       |
| 1977 | 閉塞2層砂への雨水浸透に関する実験的研究                                                                  | 京都大学防災研究所年報, 第20号 B-2                        | 下島栄一        |
| 1978 | 洪水流出計算の総合化に関する一考察                                                                     | 京都大学防災研究所年報, 第21号 B-2                        | 小葉竹重機       |
| 1978 | 閉塞浸透における不飽和域の解析                                                                       | 京都大学防災研究所年報, 第21号 B-2                        | 下島栄一        |
| 1979 | Runoff Model for Flood Forecasting                                                    | Bull. of DPRI, Kyoto Univ., Vol. 29          | S. Kobatake |
| 1979 | 閉塞浸透機構に関する研究 (2)                                                                      | 京都大学防災研究所年報, 第22号 B-2                        | 下島栄一        |
| 1979 | 洪水災害の発生と予知                                                                            | 京都大学防災研究所年報, 第22号 A                          |             |
| 1979 | 地域計画と水資源問題                                                                            | 日本の水資源, 別冊経済現代<br>昭和54年度版                    |             |
| 1980 | 河川堤防破壊時の水流に関する実験的研究                                                                   | 京都大学防災研究所年報, 第23号 B-2                        | 小葉竹重機       |
| 1980 | 間隙空気閉塞を伴う一定強度の降雨浸透について                                                                | 京都大学防災研究所年報, 第23号 B-2                        | 下島栄一        |
| 1981 | 荒川流出試験地における雨水流出の研究                                                                    | 京都大学防災研究所<br>水資源研究センター研究報告, 1号               | 小葉竹重機       |
| 1981 | 閉塞浸透機構に関する研究 (3)<br>——簡単なモデル実験による考察——                                                 | 京都大学防災研究所年報, 第24号 B-2                        | 下島栄一        |
| 1982 | 閉塞湛水浸透の機構に関する考察                                                                       | 京都大学防災研究所年報, 第25号 B-2                        | 下島栄一        |
| 1983 | タンクモデルおよび集中面積図を利用した洪水流出モデルの総合化                                                        | 土木学会論文集, 337号                                | 小葉竹重機       |
| 1983 | 閉塞湛水浸透における砂層境界の効果について                                                                 | 京都大学防災研究所年報, 第26号 B-2                        | 下島栄一        |

| 発表年  | 題 目                                                                                                            | 発 表 誌 名                                                                           | 共 著 者                      |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1983 | A Role of Pore Air in Infiltration Process                                                                     | Bull. of DPRI, Kyoto Univ., Vol. 33                                               | E. Shimojima               |
| 1984 | Infiltration Process of Rainfall with Constant Intensity                                                       | Bull. of DPRI, Kyoto Univ., Vol. 34                                               | E. Shimojima               |
| 1985 | 都市における自然災害                                                                                                     | 学術月報, 38巻10号                                                                      |                            |
| 1986 | 割れ目状不均質場への雨水浸透に関する実験                                                                                           | 京都大学防災研究所年報, 第29号 B-2                                                             | 下島栄一・美濃部雄人                 |
| 1986 | 降雨分布特性が出水波形特性に及ぼす効果<br>——要素的直接流出場の水理モデルの解析解による検討——                                                             | 京都大学防災研究所年報, 第29号 B-2                                                             | 友杉邦雄                       |
| 1987 | 単一斜面雨水流モデルにおけるショック<br>フロントの発生・追跡に関する基礎的解析                                                                      | 京都大学防災研究所年報, 第30号 B-2                                                             | 友杉邦雄                       |
| 1987 | The Role of Void Air in the Infiltration Process                                                               | Proc. of the International Conference on Infiltration Development and Application | E. Shimojima and Y. Minobe |
| 1987 | Infiltration into a Uniform Sand Column with a Central, Small and Cylindrical Space Filled with a Coarser Sand | Bull. of DPRI, Kyoto Univ., Vol. 37                                               | E. Shimojima and Y. Minobe |
| 1987 | 年最大水文学量の生起確率評価について                                                                                             | 水利科学, No. 178, 31巻 5 号                                                            |                            |
| 1988 | 洪水災害防止における FAIL-SAFE と SAFE-FAIL                                                                               | 京都大学防災研究所年報, 第31号 B-2                                                             |                            |
| 1988 | 数値シミュレーションによる裸地蒸発に関する研究——定水位の地下水面がある場合——                                                                       | 京都大学防災研究所年報, 第31号 B-2                                                             | 葛葉泰久・下島栄一                  |
| 1988 | Water Vapour Transfer in Evaporation from a Bare Land                                                          | Proc. of the 6th Congress APD-IAHR                                                | E. Shimojima and Y. Minobe |
| 1989 | 裸地蒸発における水蒸気輸送                                                                                                  | 京都大学防災研究所<br>水資源研究センター研究報告, 9 号                                                   | 下島栄一                       |
| 1989 | 異常渇水対策に関する一考察                                                                                                  | 京都大学防災研究所<br>水資源研究センター研究報告, 9 号                                                   | 友杉邦雄・下島栄一                  |
| 1989 | 数値シミュレーションによる裸地蒸発に関する研究 (2)——蒸発に及ぼす風速変動の影響——                                                                   | 京都大学防災研究所年報, 第32号 B-2                                                             | 葛葉泰久・下島栄一                  |
| 1989 | 拘束された地下水面を下方にもつ裸地蒸発について                                                                                        | 京都大学防災研究所年報, 第32号 B-2                                                             | 下島栄一・原田 大                  |
| 1989 | A Laboratory Experiment on the Evaporation from Bare Land with an Underlying Unrestricted Water Table          | Bull. of DPRI, Kyoto Univ., Vol. 39                                               | E. Shimojima               |