

A Neural-network Structure Suitable for Precipitation Amount Forecast

Ko KOIZUMI* and Masanobu HIRASAWA**

* (Corresponding author) Forecast Department, Japan Meteorological Agency 1-3-4 Otemachi
Chiyoda-ku Tokyo, JAPAN

** Meteorological Research Institute.

(Received 7 July 1999 ; Accepted 14 September 2001)

Abstract

Two types of network structure and two types of output-layer transfer function were tested for neural-network precipitation amount forecasts. The neural network of 3-layer hybrid structure (which has links combining input layer and output layer directly) with sigmoid function as output-layer transfer function showed the best skill score among four types of neural networks (including a traditional 4-layer feed-forward network) and a linear multiple regression model.

The result suggests that the neural network which is most skillful for a specified problem cannot be given automatically but the network structure or output-layer transfer function must be chosen properly.

2001年度秋季大会の報告

日本気象学会2001年度秋季大会は、岐阜県民文化ホール未来会館（岐阜市学園町3-42）を会場として2001年10月10日（水）～12日（金）に行われた。参加者数（前納登録者と当日受付者の合計）は624名（一般会員402名、学生会員138名、非会員84名）であった。

2日目午後には、未来会館・長良川ホールにおいて山本・正野論文賞が谷本陽一会員と渡部雅浩会員に、堀内賞が久保田雅久会員と小池 真会員に、日本気象学会奨励賞が出口 一会員、大久保 篤会員および加治屋秋実会員にそれぞれ授与された。授賞式のあと、山本・正野論文賞及び堀内賞の受賞記念講演が行われた。続いて岐阜地方気象台が岐阜県教育委員会の協力を得て取り組んでいる「岐阜県地域気象教育プロジェクト」の概要紹介があった。引き続き、大会シンポジ

ウム「東海豪雨—自然、都市、人間の関わり—」が行われた。

一般講演の発表申込み件数は382件で、その内訳は口頭発表が252件、ポスター発表が130件であった。

会期中およびその前日と翌日には、個別のテーマによる研究会や講演会が5件開かれた。

最後に、今大会事務局として大会準備・運営にご尽力頂いた名古屋地方気象台、岐阜地方気象台、名古屋大学地球水循環研究センター、名古屋大学大学院環境学研究科、愛知教育大学教育学部、岐阜大学工学部、(財)日本気象協会東海支社をはじめとする中部支部の皆様深く感謝の意を表します。

2001年12月 講演企画委員会