

影響が考えられる。実際の年降水量の年々変動の振幅はダムの値から推定される値より大きい可能性がある。

なお、後半1990年代以降の流域平均年降水量8000 mm以上の年数増加や年降水量12000 mm以上の領域が増加した可能性とその年々変動については、世界規模温暖化との関連が考えられる。たとえば、温暖化に伴う海水温の上昇は、大気対流圏への水蒸気輸送を増やし、山地斜面上の強制上昇による降水量が増加するというようなシナリオである。

しかし、現実の流域降水量の算定結果は、多降水年増加の中に発現する少降水年との較差の増大という推移も示しているので、強制上昇を強化するような気流系やその年々変動についての検討が必要である。また、限定された山地の広域気候変動指標としての代表性の説明やその検証等の議論も必要になる。これらの議論には、さらに日本海規模の海水温その他の関連資料との長期間照合なども望ましいが、前述した鳥海山における大量降水の事例は、そのような議論にとって有用な資料源であることを示している。

謝 辞

この報告では、NHK 仙台による鳥海山の雪と水に関するテレビ番組(総合及びBSハイビジョン)作成に協力した際に、道家正則ディレクターが収集した多くの資料を追加資料として利用できた。また、山形県庄内支庁や県内気象機関からも種々の情報を得た。これらの方々のご好意に感謝します。

参 考 文 献

- 土屋 巖, 1983: 小さなダムの流量報告に基づく鳥海山の残雪流出解析, 天気, 30, 590-594.
 土屋 巖, 1990: 鳥海山における12000 mm以上の年降水量について, 天気, 37, 521-526.
 土屋 巖, 1999: 日本の万年雪, 古今書院, 286+6pp.
 土屋 巖, 白井邦彦, 増田啓子, 河合崇欣, 植田洋匡, 佐橋 謙, 1981: 湖面蒸発量の研究, 国立公害研究所研究報告, (20), 43-67.
 山形県酒田市立第二中学校山岳部, 1958: 鳥海山の気象, 96pp+5chart.

Interannual Variation of Annual Precipitation more than 12000 mm on Mt. Chokai between 1979 and 2003 : Estimation Based on the Dam Flow Data

Iwao TSUCHIYA

Ogikubo 3-7-20-308, Suginami-ku, Tokyo 167-0051, Japan.

(Received 8 February 2005 ; Accepted 11 August 2005)

月例会「長期予報と大気大循環」の会場変更のお知らせ

11月1日に開催予定の標記月例会について、開催場所を本誌2005年5月号でお知らせした気象庁大会議室(本庁舎5階)から、気象庁3号庁舎(本庁舎の中庭側の2階建ての建物)3023会議室に変更致します。大変ご迷惑をおかけしますが、何卒ご了承願います。

記

日 時: 2005年11月1日(火) 13時30分~17時

場 所: 気象庁3号庁舎3023会議室(本庁舎横)
 メインテーマ: 地球温暖化と東アジアの気象
 申込・問い合わせ先:

〒100-8122 東京都千代田区大手町1-3-4
 気象庁気候情報課内 LFグループ事務局
 Tel・Fax: 03-3211-8406 (自動切換え)
 E-mail: lfd_clim@hq.kishou.go.jp