

情報学部 岩崎一孝

### 1. はじめに

本稿では、このプロジェクトの研究成果のひとつである岩崎(1998)を基本とし、最新の気象データに基づいて、南部アフリカの気候特性を、降水量分布やその変動傾向を中心に明らかにすることにある。

### 2. 最新の気象データからみた南部アフリカ

南部アフリカ4カ国は、熱帯夏雨気候地域であるが、高原の地域も多く、冬の明け方はかなり寒くなる。そこで降水の有無に加えて気温の高低から、1年は3つの季節に分けることができる。つまり11月から4月まで続く雨季と、5月から8月半ばまでの寒い乾季、8月半ばから10月の暑い乾季の3季である。

雨は、海岸部や山岳部を除いて、雨季に集中する。図1は年平均降水量の分布図である。大まかに言えば、降水量は北と海岸部で多く、ザンビア北西部や北部で1,500mmを越え、南に行くほど少なく、ジンバブエ南端で400mmを下回る。マラウイとザンビアの国境、マラウイとモザンビークの国境、ジンバブエとモザンビークの国境などの山岳地帯は特に降水量が多く、2,000mmを上回る地域も存在する。

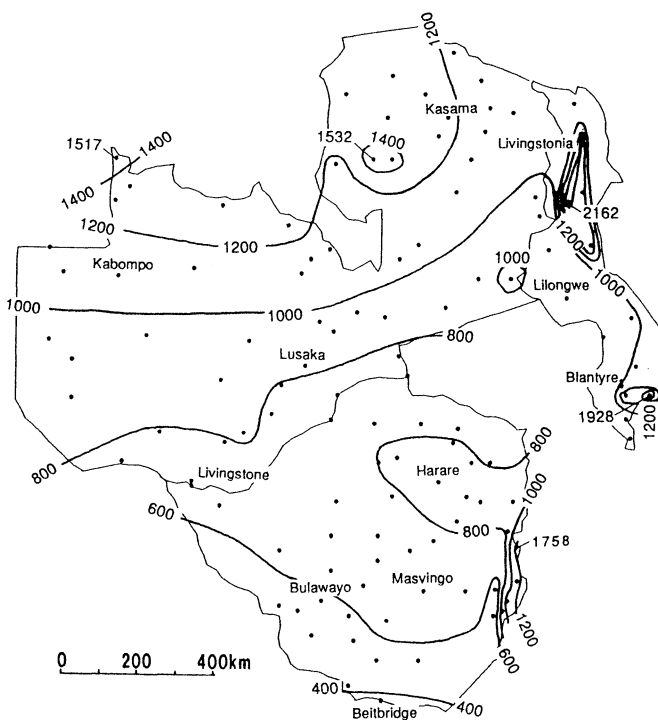


図1 南部アフリカの年降水量分布 (単位: mm)

雨のおもな原因は、北から南下する熱帯内収束帯と、西方から来る湿潤なザイール気団であると考えられている。雨季の始まりは、ザンビア北西部で早く、ジンバブエで遅い。雨季になると日変化が明瞭で、朝は晴れるが午後夕立になる。降水日数はザンビア北西部では1カ月に20日以上であるが、ジンバブエ南部では10日にも満たない。雨季の終わりはジンバブエで早く、ザンビア北西部でもっとも遅い。乾季になると、ザンビアやジンバブエでは、雨はまったく降らないといっても過言ではなく、雨季と乾季のコントラストが明瞭である。7~8月の寒い乾季には明け方の気温はかなり下がり、ジンバブエやザンビア西部の高原地域で、日最低気温の月平均値は6℃未満にまでなり、日によっては0℃を下回り、農作物が霜の害を受けることもある。寒い乾季といっても日中は暑くなり、ザンビア・ジンバブエの高原上でも最高気温は25℃を越える日が多い。

暑い乾季のうち、多くの地域で10月が最暖月になる。日最高気温は30℃を越える日も多く、内陸の低地では35℃以上にも上昇する。

### 3. 年降水量の変動傾向

年降水量の変動傾向を明らかにするために、入手したすべての観測地点の年々変動および5年移動平均折れ線グラフを作成した。年降水量の算出にあたっては、南半球であることを考慮して、前年の10月からその年の9月までをその年の年降水量とした。

年降水量の変動傾向には、各観測点ごとの局地的な変動が含まれており、一定の空間的広がりを持った変動傾向を見出すのが容易ではない。この特徴は、北半球のサハラ南部と異なった、南部アフリカの地域的特徴とみることができるとは。しかし各地点の共通的特徴を抽出するように観察すると、この地域は大きく2地域に区分することができそうである。ひとつの地域は、ザンビア北部から中部にかけての地域であり、もうひとつはザンビア南部からジンバブエにかけての地域である。ここでは、前者の例として、KasamaおよびMwinillungaの変動折れ線グラフを、後者の例としてHarareなど4地点を示した(図2)。

前者の変動の特徴は、1940年代から70年代後半にかけて降水量の増加傾向は明瞭にみられることである。

後者の傾向は、20~25年周期で降水量が周期的に変動することである。この原因はアフリカ大陸だけの現象であるのか、あるいはエルニーニョなどのグローバルな要因によって引き起こされているのか、さらなる検討が必要である。

#### 4. おわりに

アフリカの政治・経済情勢はこの10年間に大きく変化し、アフリカに関する様々な情報も入手できるようになりつつある。しかしながら、

気象データについては、なかなか入手が困難で、そのため、アフリカ大陸に関する気候研究もなかなか進まない。気象データの入手法については、いまでも直接現地に赴くほかに妙案がないである。

#### 文 献

岩崎一孝(1998)：東南アフリカ。福井英一郎(編)：『世界地理 アフリカII』朝倉書店、31-71p.

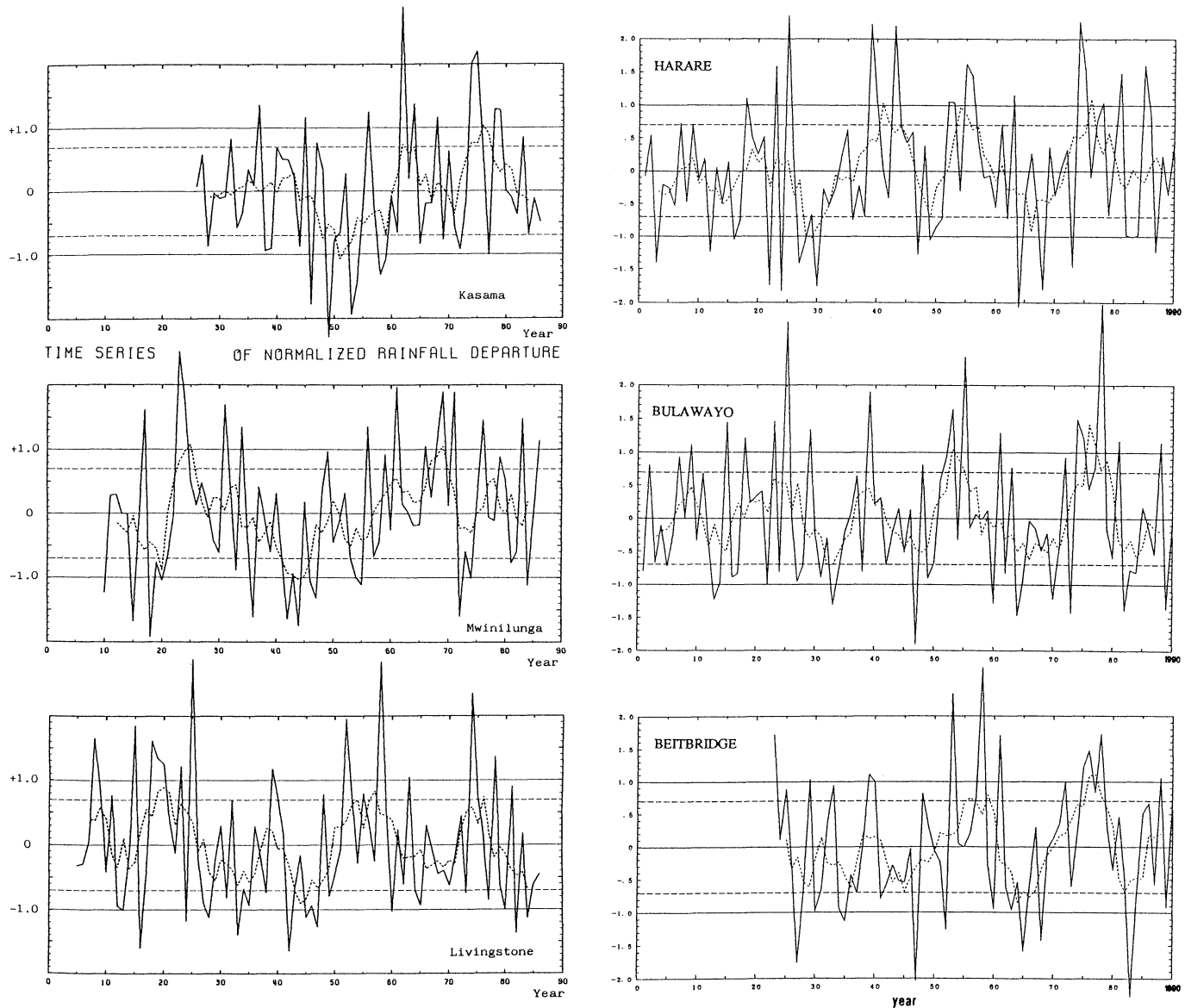


図2 南部アフリカにおける年降水量の年々変動（実線）とその5年移動平均（点線）の変動の例