

MEDDELELSER

DANSK SELSKAB FOR TEORETISK STATISTIK

STATISTIKER TIL HUMAN ERNÆRINGSFORSKNING

Statens Jordbrugs- og Veterinærvidenskabelige Forskningsråd har bevilget midler til ansættelse af en statistiker (cand.scient., cand.stat. el.lign.) i 1 år til at medvirke ved opførelse af en række forskningsprojekter ved Forskningsinstitut for Human Ernæring, som har lokaler på Landbohøjskolen på Frederiksberg. Arbejdet planlægges udført i samarbejde med Statistisk Forskningsenhed, Københavns Universitets Lægevidenskabelige Fakultet (Panumbygningen), hvor statistikeren påtænkes at have arbejdsplads. Afłønning som universitetsstipendiater.

Nærmere oplysning hos lektor Brittmarie Sandström, Forskningsinstitut for Human Ernæring, tlf. 31351788, eller forskningsprofessor Niels Keiding, Statistisk Forskningsenhed, tlf. 31357900. Ansøgning til Niels Keiding, Statistisk Forskningsenhed, Blegdamsvej 3, 2200 København N. senest 15. oktober 1989.

#####

Den liste om selskabets medlemmer, som blev udsendt sammen med juni-nummeret af MEDDELELSER indeholde desværre fejl. Det er defor blevet besluttet at udsende en ny, som baseres på Avispostkontorets adresseliste, der dels danne grundlag for udsendelsen af MEDDELELSER og dels danner grundlag for kassererens kontrol af kontingentindbetalinger. For en sikkerheds skyld beder vi dog alle modtagere af dette nummer af MEDDELELSER om at hjælpe os med vores revision ved:

- 1) at meddele os eventuelle fejl i den adresse, som er anført på dette nummer af MEDDELELSER
- 2) at meddele os andre typer af fejl, som de måtte have opdaget ved studium af den først udsendte medlemsliste.

Redaktøren

Deadline for bidrag til næste nummer af MEDDELELSER er mandag den 23. oktober 1989. Disse bedes sendt til:

Meddelelser, v/Niels Herman Hansen
IMSOR, BYGNING 321
DTH
2800 LYNGBY

Trykt på IMSOR

Ansvarshavende Niels Herman Hansen

14. årgang nr. 8.

oktober 1989

MØDE I SELSKABET
TIRSDAG DEN 24. OKTOBER KL. 19.30
I AUDITORIUM 10 PÅ H.C.Ø.

EN HIERARKISK MODEL MED TILFÆLDIGE EFFEKTER – GENEREL TEORI OG EN PRAKTISK ANVENDELSE

Ragnar Norberg,
Forsikringsmatematisk laboratorium, K.U.

Abstract: Et velkendt eksempel på en hierarkisk model er følgende varianskomponentmodel med "nested design": Observationerne er på formen

$$X_{hij} = \beta + \theta_h + \theta_{hi} + \epsilon_{hij}, \quad \begin{array}{l} h = 1, \dots, H, \\ i = 1, \dots, I_h, \\ j = 1, \dots, J_{hi}, \end{array}$$

hvor β er ikke-stokastisk, θ_h -erne er $\sim N(0, \rho^2)$. θ_{hi} -erne er $\sim N(0, \tau^2)$ og ϵ_{hij} -erne er $\sim N(0, \sigma^2)$, alle stokastisk uafhængige og ikke-observerbare. Jeg betragter en mere generel model, med flere niveauer i hierarkiet, regressions-struktur på observationerne, og ikke-parametriske fordelinger. Formålet kan være at estimere modellens parametre (variationsanalyse), men her er det primære at estimere de enkelte tilfældige effekter (empirisk Bayes). Begge problemer skal behandles. Jeg vil også fremlægge resultaterne af en praktisk anvendelse af modellen, som har givet mig nogle sorger, derefter øget forståelse, og – til sidst – megen fornøjelse, som jeg gerne vil dele med tilhørerne.

TODAGESMØDE

Efterårets todagesmøde afholdes 22.–23. november i Aarhus. (Bemærk: onsdag–torsdag), ikke som vanligt tirsdag–onsdag.)

Foreløbigt er der tilsagn fra følgende foredragsholdere:

Morten Frydenberg (ATS, AU),
Philip Hougaard (Novo–Nordisk),
Gert Nielsen (SFE, KU),
Michael Væth (ATS, AU).

Onsdag aften arrangeres middag i kantinen på Matematisk Institut.

Detaljeret program og praktiske oplysninger følger i næste nummer af MEDDELELSER.

SEMINAR I ANVENDT STATISTIK.

Seminaret afholdes mandag kl. 15.00 i lokale 21.1.25a Panum Institut, Blegdamsvej 3. (Indgangen Nørre Alle 20 ved Tandlægehøjskolen kan også benyttes).

Der serveres te i Statistisk Forskningsenhed på gangarealet 33.4.11 kl. 14.30.

Mandag d. 9 oktober.

Gert Günther Nielsen, Statistisk Forskningsenhed.

Title: **Analysis of lifelengths within a family using a model for multidimensional survival data.**

Resumé:

Several models for multidimensional survival data have been proposed in the literature during the last ten years. Some of the most interesting ones include an

unobserved heterogeneity or "frailty" that is shared between two or more individuals (e.g. members of a family). Clayton & Cuzick (J.R.Statist.Soc. A 1985) proposed such a model, in which the frailty distribution is taken to be gamma, and Gill (in the discussion of that paper) proposed a maximum likelihood estimation procedure using the EM–algorithm. In this context it is interesting to test the hypothesis that the frailty distribution is degenerate, corresponding to independence between lifelengths within a family. The likelihood ratio test for this hypothesis is investigated on simulated data. Finally the Clayton & Cuzick model is applied to a study of lifelengths within the family, based on a Danish adoption register. The present work is jointly with Per Kragh Andersen, Thorkild I.A. Sørensen and Thomas W Teasdale.

Afdeling for Teoretisk Statistik

Matematisk Institut, Aarhus Universitet

Tirsdag den 3. oktober 1989 kl. 14 i H.2.28 foredrag v/Ole E. Barndorff–Nielsen:

"Some Parametric Models on the Simplex".

Resumé: A class of new parametric models on the unit simplex in R^m is introduced, the distributions in question being obtained as conditional distributions of m independent generalized inverse Gaussian random variables given their sum. The Dirichlet model occurs as a special case. Two other of the models, which correspond respectively to the inverse Gaussian model and the reciprocal inverse Gaussian model, are suited in some detail.

NYT & NAVNE

Stephen Raymond Chamerlin, der netop har afsluttet et Ph.D.–studium ved Department of Statistics, University of Waterloo, Canada, samt Andrea Ongaro, der arbejder på en Ph.D. og som kommer fra Dipartimento di Scienze Statistiche, Università Degli Studi di Padova, Italien, har begge netop påbegyndt et 1–årigt ophold ved Afdeling for Teoretisk Statistik, Matematisk Institut, Aarhus Universitet.