

MEDDELELSER

DANSK SELSKAB FOR TEORETISK STATISTIK

SFE: Seminar i anvendt statistik, Statistisk Forskningsenhed lokale 21.1.20.,
Panum Institut, Blegdamsvej 3, 2200 København N.

DSTS: Møde i Dansk Selskab for Teoretisk Statistik, H.C. Ørsted Institutet aud.
X.

KUIMS: Seminar i matematisk statistik og sandsynlighedsregning, Institut for
matematisk statistik, H.C. Ørsted Institutet aud. X.

12. november: Claus Holst (Statistisk Forskningsenhed og Danmarks
Pædagogiske Institut): "Fedmes arvelighed belyst vha. et
adoptionsstudium: metoder og resultater."
SFE kl. 15.15

13.–14. november: Todagesmøde på DTH i Lyngby

21. november: Ernst Hansen (MI): "Kaos og ergodiske stokastiske
processer."
KUIMS kl. 15.15

26. november: Aksel Bertelsen (Statistisk Forskningsenhed) i samarbejde
med Niels Morling (Retsgenetisk Institut): "Statistiske
overvejelser vedr. resultater af DNA-undersøgelser i
retsgenetisk sammenhæng."
SFE kl. 15.15

Deadline for bidrag til næste nummer af MEDDELELSER er fredag den 23. november
1990. Disse bedes sendt til:

Meddelelser, v/Helle Holst, IMSOR, BYGNING 321, DTH, 2800 LYNGBY

Trykt på IMSOR

Ansvarshavende Helle Holst

15. årg. nr. 9

november 1990

TODAGESMØDE I SELSKABET TIRSDAG DEN 13. OG ONSDAG DEN 14. NOV. PÅ DTH I LYNGBY.

Efterårets todagesmøde afholdes på Danmarks Tekniske Højskole. Foredragene holdes
i Bygning 308, auditorium 13.

I forbindelse med mødet arrangeres middag tirsdag aften kl. 19.00 på Lottenborg,
Lottenborgvej 14, 2800 Lyngby. Ledsagere er velkomne til middagen. Pris kr. 200
(studerende kr. 125). Tilmelding til middagen skal ske til Johnna Fenger tlf.
42–881433 lokal 3375 senest fredag d. 9. november kl. 12.00. Betaling under mødet.

PROGRAM

Tirsdag d. 13. november

14.30–15.45 Gorm Gabrielsen
(Institut for teoretisk statistik, Handelshøjskolen i København)

Drab i Danmark.

Ved statistisk analyse af samfundsvidenskabelige data opstår ofte

en række problemer, der bunder i, at de interessante problemstillinger er mere eller mindre diffuse samt i, at de målte variable ofte ikke er særlig veldefinerede. Med udgangspunkt i en analyse af ændringer i drabsfrekvensen i Storkøbenhavn, 1959–1983, vil jeg diskutere nogle af disse problemer samt vise, hvordan de er taklet i en konkret analyse.

15.45–16.15

Kaffe og te

16.15–17.30

Bo Vestergaard Pedersen
(COWIconsult)

Experience as a Health Statistician in a Developing Country.

From February 1988 to March 1990, I served as Provincial Statistician in Ministry of Health, Midlands Province, Zimbabwe. The National Health Information System will be described, including day to day operations, problems and local solutions. A few results will be illustrated.

Historical background, demographical features and the "land distribution problem" will be touched upon.

19.00

Middag.

Onsdag d. 14. november.

9.45–11.00

Jens Ledet Jensen
(Afdeling for teoretisk statistik, Aarhus Universitet)

To correct or not to correct.

The talk is about Bartlett adjustments of the likelihood ratio statistic, and I plan to give a historical perspective. The emphasis will be on for what situations, it has actually been proved, that the

adjustment improves the approximation to order $n^{-3/2}$. I want to end up by showing how to calculate the adjustment using REDUCE.

11.00–11.30

Kaffe og te.

11.30–12.45

Jes Søgaard
(Økonomisk Institut, Odense Universitet)

Modeller for sammenhænge mellem dødelighedsrater og økonomiske konjunkturer.

Emnet for mit oplæg er nogle amerikanske økonomers/sociologers forsøg på at modellere den aggregerede tidsrækkesammenhæng mellem dødelighedsrater og økonomiske konjunkturer. Hovedhypotesen er, at dødelighedsraten vil vokse i årene efter en stigning i arbejdsløshedsraten. Empiriske analyser af årsrækker har støttet denne og andre hypoteser. På mødet vil jeg kritisere disse modeller, samt komme med forslag til, hvorledes sådanne problemstillinger kan gribes an. To hovedkritikpunkter er:

- 1) Modellerne forudsiger negativ dødelighed med sandsynlighed 1.
- 2) De foretagne tidsrækkeregressioner tager ikke hensyn til datas statistiske egenskaber (non-stationaritet).

Oplægget kan betegnes som et stykke anvendt tidsrækkeøkonometri – anvendt på en for en økonometriker lidt uvant problemstilling.

12.45–13.45

Frokost.

13.45–15.00

Steve Chamberlain
(Aarhus Universitet)

An Ancillary Invariant Modification of the Signed Log Likelihood Ratio (with O. E. Barndorff-Nielsen).

The signed log likelihood ratio r for a one-dimensional interest parameter can be modified as $r^* = r + r^{-1} \log(u/r)$ so that asymptotically r^* is a standard normal variate with error of order $O(n^{-3/2})$. The calculation of the statistic $u = u(\hat{w}; \hat{w}, a)$ requires an explicit specification of an (approximate) ancillary a and r^* depends upon this choice of a . Generally, a suitable choice for a may not be apparent. Here, for the single parameter case, an alternative modification $r_* = r + r^{-1} \log(w/r)$ is proposed for which the calculation of the statistic w is independent of the choice of a , and thus a need not be made explicit. The form of the asymptotic error of the standard normal approximation for r_* is generally $O(n^{-1})$ only, although for the location model we have in fact that $r_* = r^*$.

Gæster på Afdeling for teoretisk statistik, Aarhus Universitet.

Dr. Geoffrey R. Grimmett, University of Bristol, besøger Afdelingen 29. oktober – 3. november og holder foredrag i kollokviet tirsdag d. 30. oktober. Foredragstitel og resumé udsendes senere.

Professor Sir David R. Cox, Nuffield College, Oxford, besøger Afdelingen 5. – 8. november.

Dr. Shigeru Mase, Hiroshima University, opholder sig i perioden 18. november – 12. december ved Afdelingen. Han vil holde en foredragsrække (3 timer ugentlig) om emner i rumlig statistik.

Dr. Jean-Pierre Rospars, Dr. Jean Vaillant og Dr. Jean-Pierre Vila, INRA (Institut National de la Recherche Agronomique), Versailles, og Dr. Joël Chadoef og Dr. Kiên Kieu, INRA, Montfavet besøger Afdelingen 26. – 30. november.

SEMINAR I ANVENDT STATISTIK.

Seminaret afholdes kl. 15.15 i lokale 21.1.25 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. 14.45.

Mandag d. 12. november 1990.

Claus Holst, Statistisk Forskningsenhed og Danmarks Pædagogiske Institut.

Titel:

Fedmens arvelighed belyst vha. et adoptionsstudium: metoder og resultater.

Resumé:

I dette foredrag beskrives analysen af en undersøgelse af danske adoptanter udført af forskningsprofessor T.I.A. Sørensen, København og Professor A.J. Stunkard, Philadelphia. Hovedformålet, som forfølges her, har været at fastslå, om der er en korrelation mellem adoptanternes body mass index (BMI) og deres biologiske hhv. adoptive families body mass index. BMI, der er defineret som vægten divideret med kvadratet på højden, anvendes som et mål for fedme.

Udover det interessante i at sammenligne arven og miljøets betydning for udviklingen af fedme er studiet også interessant ud fra en statistisk synsvinkel i designmæssig henseende. Designet kan kort beskrives således. Blandt de 5455 adoptioner, som blev bevilget i årene 1924–47 i København, er det muligt af få oplysninger om BMI i 1979 for 3580 adoptanter. Det er uoverkommeligt at opspore alle 3580 adoptanters biologiske og adoptive slægtninge. Derfor måtte man vælge et subsample. Hvis dette var sket ved tilfældigt udvælgelse, ville undersøgelsen ikke frembyde nogle metodemæssige problemer. På den anden side styrker det muligheden for at påvise korrelationer, hvis man udvælger forholdsmæssigt mange adoptanter med et ekstremt BMI. Udvalget skete ved at tage de 4% tyndeste, 4% omkring medianen og de 8% tykkeste. Det sædvanlige estimat for korrelationen mellem en given type slægtning og adoptanten er hverken centralt eller konsistent. I foredraget beskrives en metode, der giver konsistente estimater. Den statistiske analyse og metodeudvikling er foregået i samarbejde med Lene Theil Skovgaard, Statistisk Forskningsenhed.

Mandag d. 26. november 1990.

Aksel Bertelsen, Statistisk Forskningsenhed i samarbejde med Niels Morling, Retsgenetisk Institut.

Titel:

Statistiske overvejelser vedrørende resultater af DNA-undersøgelser i retsgenetisk sammenhæng.

Resumé:

I løbet af efteråret startes de første retssager, hvor DNA-profilanalyser vil indgå som led i bevisførelsen. Forud har Retsgenetisk Institut lavet en lang række undersøgelser for at kunne vurdere muligheden for at bruge disse DNA-metoder i kriminalsager og faderskabssager.

Niels Morling vil fortælle om baggrunden for at inddrage en statistiker i arbejdet med at analysere måleresultaterne. Aksel Bertelsen vil give en statistisk beskrivelse af måleresultaterne, og omtale hvilke konsekvenser de statistiske analyser kan få for anvendelsen af DNA-metoderne i retssager.

Workshop om estimationsteori for fasetypefordelinger.

I uge 6 (1991) afholdes en workshop om estimationsteori for fasetypefordelinger på Institut for Elektroniske Systemer, AUC. En mere koncentreret foredragsvirksomhed er henlagt til mandag d. 4–2 og tirsdag d. 5–2. Fra udlandet ventes bl.a. Andrea Bobbio, Torino, og Mary Johnson, Tucson, Arizona. Alle interesserede er velkomne; nærmere oplysning Søren Asmussen, tlf. 98–158522, e-mail asmus@iesd.auc.dk (fra 1–11 1990). Der kan i et vist omfang ydes støtte til rejse og ophold.

Institut for Matematisk Statistik
Københavns Universitet

SEMINAR I MATEMATISK STATISTIK OG SANDSYNLIGHEDSREGNING

Seminarene afholdes onsdage kl. 15.15 præcis i aud. X på H.C. Ørsted Institutet.

Der serveres te i lokale E 325 kl. 15.00.

Onsdag d. 21. november 1990

Ernst Hansen (MI): Kaos og ergodiske stokastiske processer.

Abstract:

Teorien for dynamiske systemer er nøje forbundet med teorien for stationære stokastiske processer, omend synsvinklen er stort set den modsatte af den, man sædvanligvis anlægger i sandsynlighedsregningen: Når man snakker dynamiske systemer, er det udfaldsrummet, der er vigtigt, ikke så meget den stokastiske proces.

Man repræsenterer attraktorer ved mål, der er invariante under den funktion, der itereres på, og analysen af attraktorernes egenskaber består til en vis grad af analyse af de tilhørende mål. En vigtig størrelse i disse undersøgelser er karakteristiske eksponenter, der måler systemets følsomhed på begyndelsesbetingelser (dets kaositet).

STATISTIKERE

Cand. Stat., civilingeniør, Cand. Scient. eller lign. med omfattende akademisk uddannelse i statistik søges til to stillinger for dels en erfaren og dels en yngre medarbejder. Erfaring med statistiske programpakker og gode engelsk kundskaber vil være en fordel.

Spadille ApS har siden 1970 ydet konsulent bistand vedrørende praktisk anvendelse af statistiske metoder med speciale i lægemiddelproduktion og klinisk forskning, herunder forsøgsplanlægning og kvalitetskontrol.

Spadille ApS har 14 ansatte, men i det daglige er vi 7, der arbejder selvstændigt, i et hyggeligt og roligt, men til tider travlt miljø. Du skal derfor både kunne arbejde selvstændigt, og indgå i miljøet på en lille arbejdsplads.

Løn efter kvalifikationer.

Henvendelse for ydeligere oplysninger til direktør civilingeniør Karsten Schmidt på tlf. 42 284100.

Skriftlig ansøgning sendes til:



spadille

APS KONSULENTER I
STATISTIK OG
OPERATIONSANALYSE

N. W. GADESVEJ 4 ♠ DK-3480 FREDENSBORG