

## 繁殖障害講習会開催さる

県勢振興5ヵ年計画の一環としての酪農振興は急激な乳牛の増殖をもたらしつつあり、より能力のよいものが要望されるようになって来たが、これに比例して繁殖の障害も多発する傾向にあり、岡山県では、さる2月4日、5日の両日に亘り、津山市信用金庫及び岡山県酪農試験場へ農林省家畜衛生試験場中国支場山内場長及び橋本技官の両講師を招聘し、県下の関係技術者の講演を行ない、多数の出席を得て盛大に開催され、今後の繁殖障害除去に大いに役立つものと期待される。

午前10時開会、続いて山内支場長より講習に入る。

一. 昨年中国地区に発生した流産について昨年10月より、鳥取、京都、岡山より乳牛に流産が多発したと言う報告がなされ、中国支場ではその中、407例について細菌学的な検査を行なったので、その概要について説明がなされた。

結論的には、明瞭な結果が出ていないが、これは一種の流行病様の症状を呈し、本年も相当に多発する憂れがあり、和牛よりは乳牛において多発の傾向が認められる。

本流産の特徴と思われるものについては、

一. 流産胎児は「ミイラ変性」が多く、中等程度の「ミイラ化」を含めて20%程度が認められた。

二. 月別発生例について

8, 9, 10月が多発し、10月をピークに、4月より本年1月まで続発している。

三. 胎令について

1-8ヵ月までの間で行なわれ、2-5ヵ月が多く、4ヵ月が最高を示している。

これは従来の伝染性流産(トリコモナス病1-2ヵ月、ブルセラ病7, 8ヵ月、ビブリオ5-6ヵ月等)では殆ど流産月例が一定している為、本流産は従来の伝染性流産によるものとは考えられない。

四. 流産率について

昨年発生した和田山地区の流産率は、和牛3.8%、乳牛6.0%で例年は1%以下であるが、農林省の昭和28年度の全国統計は4.9%でこれから考えると余り多発とも考えられない。

五. ビブリオ(胎児弧菌)との関係について

落合地区29例中6例、日本原地区5例中4例の発生例が認められ、部分的には本菌が何等かの影響を与えたと考えられるが、全体としては関係がなかったと考えられる。

六. 細菌感染と流産発生の関係について

726例中、167例(23%)は無菌的流産であった。ビブリオによるものは726例中、178例(24.5%)で、これはビブリオ汚染地帯の流産例が含まれており、このため発生率は実際より高くなっていると思われる。無菌的流産の意外に多かったことから考えても細菌感染より起った流産とは考えられない。

七. 胎児の大きさについて

一般に流産胎児は、胎令に比較して小さく、流産前20日乃至40日位には既に胎内において死んでいたものと考えられる。

八. 流産の状態について

前駆症状全くなく、妊娠が確認されたもの等について、発情があつて始めて流産が発見された様な例が多く、流産後において子宮の状態は非常に綺麗で、汚物等からは殆ど細菌が検査されず胎児からの細菌検出も極めて少ない。

九. 流行性感冒との関係について

流感発生地区に同様の流産の多発が認められるため、本病と大きな関係があるように思われる。昭和24, 25年に発生した流産も「ミイラ変性」が多かったことから、流感との関係が特に考えられる。

十. 日本脳炎との関係について

特に関係がないものと考えられる。

結論として細菌感染によるものとしては、ビブリオが或程度まで関係があつたと考えられるが、やはり濾過性ウイルスによるものではないか? 今後出生する産犢に異常がないか。亦妊娠が確認されたものについても「ミイラ化」されている場合も考えられるので、この点特に注意する必要がある。

二. アンチホルモンについて

最近発情異常等に盛んに各種ホルモン剤が使用されているが、発売当初の様な薬効が期待されない場合

### 岡山畜産便り1960.03

が非常に多く、これは使用されるホルモン剤、HCG（人）、PMS（馬）は何れも蛋白質で、異種蛋白として作用して、抗体が生じて来ると考えられ、「アンチホルモン」の発生が仮想される。

このため従来の「ホルモン剤」応用より応用の方法を変える要があり、この「アンチホルモン」は50-100日位血中に存在する。

#### 三. 鈍性発情について

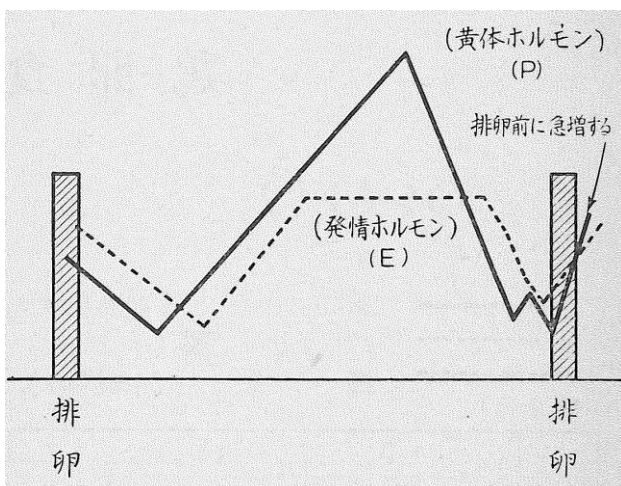
牛は発情で鈍性発情は非常に多発し、調査の一例では149例中60例（40.2%）が鈍性発情であった。

普通に行なわれる発情は、卵胞ホルモンに黄体ホルモンが或る程度作用して行なわれるものと思われる。めん羊の発情で第1回の発情は発情徴候が全くなく排卵のみが行なわれる（所謂鈍性発情）即ち第1回の発情は黄体がなく、その為発情徴候がなかったと考えられる。その為PMS等の注射に先行して黄体ホルモンを注射し、4日後位にPMSを注射すると発情が顕著に現れる。

そして発情ホルモンの量は発情徴候の強弱に関係なく大差はない。

また鈍性発情牛は発情時における黄体ホルモンの量は極めて少ない。

発情ホルモン（E）5mg、黄体ホルモン（P）10mgを混合し、鈍性発情牛16例について、発情前2-3日前に注射した処、15/16に明瞭な発情が現れ、排卵は全例について行なわれた。（鈍性発情は排卵は普通に行なわれる。）そして10/16（62.5%）が受胎した。



#### 四. 過剰排卵について

排卵の時期を人工的に調節出来るか否かを調査するため、また無排卵牛の処置を如何にすべきかを主題

として本試験を行なった。

#### 方法

PMS 1,000-2,000 I U, HCG 1,000-2,000 I Uを混合注射し、3-7日で濾胞3-7ヶが発現する。そこで更にHCG 2,000 I Uを注射すると、注射後24時間で4ヶ、その後24時間で更に4ヶ以上が排卵された。

排卵の促進にはHCG 1,500-2,000 I Uで24時間-48時間で排卵が行なわれよう。

#### 五. 子宮内膜炎について

スライドにより子宮内膜炎の組織標本について説明

#### 六. 低受胎牛について

正常な発情排卵も行なわれ、臨休上何等受胎をさまたげるべき原因も認められぬにも拘わらず数回の授精にも不受胎に終るものが比較的多い。調査103例中、卵巣嚢腫7、無排卵2、排卵遅延1、内膜炎1、卵管閉鎖3、奇型2は明かに原因が認められたが87例については何等不受胎の原因は認められなかった。これら低受胎牛はホルモンの不均衡、細菌の軽度の感染（特にビブリオ侵入時の低受胎等）濃厚飼料の多給、発情時頸管粘液の精子受容性等相当に問題が残されている。

これが対策としては適確なものはないが、

一. 発情時粘液の精子受容性の検査とヒアルロニダーゼの応用

二. 深部注入

三. 授精前後の子宮洗浄亦は薬液注入

四. 排卵後に於ける薬液注入等

五. 排卵後に於ける黄体ホルモンの補給等

第2日は岡山県酪農試験場に於て、病牛5頭についてそれぞれ実地に指導され、特に第2号牛の嚢腫発生例については、アンチホルモン発生観点から卵巣嚢腫自体へのHCGの直接注射が試みられ、多くの臨床家には特に注目し値するものがあつたと思われる。

午後は橋本技官よりビブリオの検査方法等について説明があり、ビブリオ菌の塗抹染色鏡検等、受講生一同は常に真剣に受講され2日間に亘る繁殖障害の講習の幕を閉じた。

（畜産課衛生係）