

# 琉球大学学術リポジトリ

## 牛の妊娠を知るには

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学農家政学部 公開日: 2011-06-08 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 渡嘉敷, 綏宝 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/20210">http://hdl.handle.net/20.500.12000/20210</a>

# 牛の妊娠を知るには!!

生めよ増やせよ地に満てよ。かつて人間に用いられたこの言葉はいつの間にか家畜にお株を奪われてしまったが、このように家畜の増殖こそ文化生活の向上に役立つのである。

さて繁殖家にとって種付の結果を早期に知り、それにもとづいて対策を立てることは経済的効果

を高からしめるために重要なことだと思う。ではどのようにして妊娠を知ればよいかについて以下牛を中心にして述べてみたい。

## 一、一般的な妊娠の現われ

### 1、発情がなくなる

牛の発情はほぼ三週間ごとにまわってくるので種付して次の発情が現れなかった場合は妊娠と推定してさほどあやまりはないが、中には妊娠しても発情を現わすものがあり、また妊娠しないにもかかわらず発情が現われのないものもあるので注意しなければならない。

## 2、乳房が太る

初産の牛では妊娠五か月から八か月頃になると乳房が肥大してはちみつのような乳汁を分泌する。この乳房の肥大をもって妊娠だとする繁殖家がいるが、中には受胎しない牛でホルモン分泌の異常のために乳房肥大するものがある。特に卵巣のうしゅにかかった牛に多いようである。

## 3、腹が太くなる

妊娠後半期になると腹が太くなってくる。牛では左側に第一胃があるので特に右側が太くなる。これも栄養良好なものとの判別が困難な場合がある。

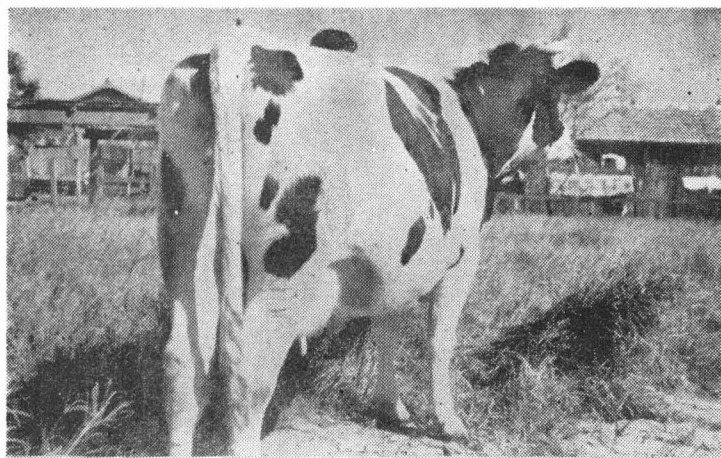
このため以上述べたことは第三者には判定困難であるが、日々その牛に接している畜主には大体妊娠だとわかるものである。

ちよくちようけんさほう

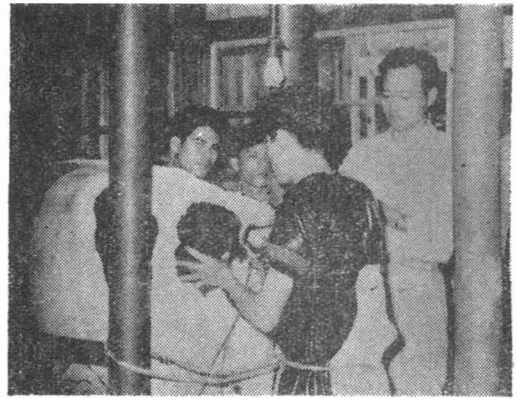
## 二、直腸検査法

これは直腸の中に手を入れて子宮や卵巣をさわって検査する方法である。外見上あまり体裁のよいものではないが、三か月以後の妊娠診断にあっては一〇〇%に近い確率が得られるので現在広く用いられている。

直腸検査において先ず子宮をさわってみると左右の子宮角は大きさ不同で、妊娠した側が肥大している。また妊娠七〇日頃になると胎盤が出来る。



(写真) 上はにんしんした牛で下はそうでないもの。にんしんした牛は特に右腹が太くなる。



琉大畜産学科の学生による直腸検査の実習風景で  
午の直腸に手を入れて、まさに探つているところ。

### 三、卵胞ホルモン注射法

種付をして次の発情の二、三日前に卵胞ホルモン、例えばオイベスチン一〇万単位を皮下注射する。注射した翌日を第一日として五日間に発情を現わした場合は不妊、発情しない場合は妊娠とする。この方法で九二%の確率があるとされている。本法は妊娠している場合は体内の黄体ホルモンが卵胞ホルモンをおさええている事実を応用したものである。

### 四、子宮頸管粘液による方法

発情期には子宮頸管の粘液は液化して精子の侵入を助けるが、黄体期には粘ばっこくなつて子宮外口をふさいでいる。

頸管粘液による方法には二通りの診断法がある。川瀬式と檜垣式がそれである。川瀬式は妊娠二〇日頃から診断可能で、ゼリー状粘液の出現をもつて妊娠と判定する。但し黄体期をさけて実施することが肝要である。一方檜垣式は少量の粘液を二枚のスライドグラスで二―三回擦合せ、静かに放すと妊娠の場合は粘液がちぎれて丁度脱脂綿をち

らしたようになる。これを縮毛状とよんでいる。本法は妊娠三十五日以降診断が可能である。粘液によるこれらの二法はその確率九五%程度である。

### 四、尿プロランによる方法

これは婦人及び馬の妊娠診断に用いられるもので牛には応用されないが、参考のため簡単に述べてみたい。

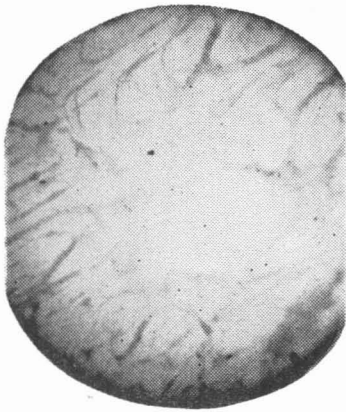
本法は婦人では妊娠二〇日ごろから診断が出来るフリードマン反応として一〇〇%に近い適中率である。妊娠初期の婦人の胎盤からは脳下垂体前葉ホルモンとほぼ同一の作用をする物質が分泌されこれが尿中に排出される。これを尿プロランと称している。

朝早く採取した尿をろ過してその一〇〇CCを生後四か月程度の隔離して飼われたウサギ(二か月未満のものは反応がない)に静脈注射する。注射後二十四時間程度で開腹してみると妊娠している場合は卵巣に排卵したあとの出血点かまたは新生黄体が見られる。御承知のこととは思うがうさぎは牛や馬のように自然排卵をせず、交尾排卵(交尾中そのしげきによって排卵される)をする動物である。交尾排卵の外にホルモンでも排卵させることが出来るからこのような生物学的診断法が生れたのである。

以上牛の妊娠診断について述べたが、要は早期に妊娠の有無を知ることが肝要である。農民の中には不受胎にもかかわらず妊娠したと思ひ、あとで気がついた時は繁殖障害だったといふことはよくあることで、このようなことを未然に防止して繁殖率の向上を図りたいものである。

この胎盤を宮早(きゅうふ)ともいうが、小指頭大の物体として多数ふれる事が出来る。宮早は妊娠の進むと共に次第に肥大し、分娩時にはガチョウの卵の大きさになっている。つまりそれだけ母体から胎児へ栄養補給がなされているわけである。また子宮内では妊娠四か月頃から胎児の動くのがわかるようになる。

卵巣にはかならず妊娠黄体が出来る。右側の卵巣に黄体があれば同側の子宮角に胎児が着床するのが原則である。黄体からは黄体ホルモンを分泌して流産の予防や乳房の發育をつかさどっている。子宮に栄養を注いでいるものに中子宮動脈がある。この動脈は普通麦わらの大きさのものであるが、妊娠すると肥大し、三か月頃になると鉛筆大となり、これに触れるとその中を流れている血液の作用で震動を感じる。



けんびきようで拡大した縮毛状  
になった子宮頸管粘液