

S P F 検 定 法*

SPF 検定の目的は、個々の豚の検定ではなく、SPF 豚が飼育されている環境（農場）における当該疾病存在の有無を確認することにある。したがって、検定の対象となるのは豚であっても、その成績は農場の清浄度の状態を判定する間接の資料と考えられる。

検定の対象となる疾病は、豚流行性肺炎（SEP）、豚委縮性鼻炎（AR）、豚赤痢およびトキソプラズマであるが、これらの疾病の侵淫が防がれるような環境規制を行なうことによって、その他の疾病、たとえばコリネバクテリア症、サルモネラ症、2、3のウイルス性疾病の侵淫をも随伴的に排除しうる。

各農場では SPF 検定とは別個に豚コレラ、日本脳炎、場合によっては豚丹毒のワクチン接種を行なうこととする。さらに虫卵検査によって豚回虫および肺虫の存在が確認された場合には、ただちに駆虫を行なう。

検定は原則的につぎによる。

1. 農場における自家検定
 2. 県の病性鑑定施設における検定
 3. 農林省家畜衛生試験場における検定
- また検定材料の選定は下記のようにする。

1. 定期検定

1農場は最低年3回（4カ月に1回）行ない、1回に50kg内外の豚2頭を供試する。しかし、体重についてはそれほど厳密に考えなくてもよく、30kg以上のものであればよい。

この場合の供試豚は1腹中もっとも発育の悪いもの、また畸型などで廃豚にされるものでよ

農林省家畜衛生試験場

波 岡 茂 郎

い。

検査の結果、疑わしい場合には供試豚を追加する場合がある。

2. 不定期検定

定期検定以外に供試してもよい豚があった場合、たとえば肥育豚を屠場に出荷する際の自家検定、またはある農場になんらかの疾病の汚染が疑われる場合に行なう。

<検定法>

I 農場における自家検定

SPF 豚農場では廃豚（繁殖障害などによる）、畸型などを殺処分する場合、あるいは屠場に出荷する際には自家検定する。これは各農場ごとに定期的に行なうよう義務づける必要があり、かつ成績の記録を保存しておくことが望ましい。しかし、その検査法は農場が主体になって行なうため、煩雑な方法は避け、簡易に行なう必要がある。

検査はあくまで剖見所見が主体をなし、万一、病巣が確認された場合には後述の処置にし

* 従来 SPF 豚における特定病原または疾病の検査を微生物検定とよんできたが、これは当該検査のためには正しくない。米国ではこれに該当する術語として Health Certification が使われている。しかしこれにふさわしい日本語が見当たらないので当分“SPF 検定法”とする。

たがう。

1. 肺

肺と心臓とを切りはなし、肺は水洗して表層部に付着する血液、よごれなどをとり除く。

とくに、肺炎および心葉部に注意しつつSEPの特徴ある病変の有無を検査する。まれに肺炎部に小豆大の赤褐色のやや固い無気肺がみられることがあるが、よく注意すると、これとやや淡灰桃色のSEPの病変は区別できる。

ついで肺剖面にみられる気管枝中の肺虫の有無をしらべる。

2. 鼻甲介

犬歯および臼歯の中間部の位置で鼻骨を輪切りにする。この際、まず皮膚をメスで切り、骨膜を露出させてからできるだけ目のこまかな解剖鋸でいねいに切る。切った断面で甲介骨が正しく渦を巻いているかどうかを確認したのち、甲介骨を鼻腔からはずし、粘膜面を検査する。健康な場合は全体にピンク色をしており粘膜は骨から容易に剝離される。

3. 胃

大彎部を切り開き、とくに噴門および幽門部における潰瘍の有無をしらべる。

4. 結腸

結腸は切り開いて内容物の頻度、臭気などをしらべたのち、内容を取り除き粘膜面をしらべる。さらに粘膜面をよく洗浄してこれを肉眼的に精査する。

以上の検査は臨床的に異常のないものの検査法であるが、たとえば豚群のなかに関節炎がみられたり、表在部に化膿巣がみられる場合は、その部分をよく消毒し、漿液または膿汁を試験管に入れて細菌検査のため、県の病性鑑定施設あるいは農林省家畜衛生試験場に送付する。この際 *Corynebacterium pyogenes* の検索を主とし、該菌陰性の場合には当該豚はそれ以外の理由のないかぎり淘汰しない。関節炎には *Mycoplasma* によるものもあるが、正しい規制環境内ではまず発生しないとみてよい。

したがって SPF 豚農場にみられる関節炎のほとんどは裂蹄などによって環境内の一般細菌

が侵入して起こることが多い。

II 県の病性鑑定施設または農林省家畜衛生試験場における検定法

県の病鑑施設または家畜衛生試験場では主として定期検査を行なう。検査は剖見所見、組織所見、微生物分離、寄生虫(卵)検査、血清反応に大別される。しかし、微生物分離、寄生虫卵検査および血清反応は剖見所見の成績から必要と認められた場合のみ限定される。

1. 検定法

検定にあたってはまず病理解剖の術式にしたがう。殺処分は放血によって行ない、その際血液をなるべく無菌的に 100~200ml 採血し、血清を分離し、これを凍結保存しておく。

放血後、皮膚、皮下織、各部のリンパ節をはじめとする屠体全体を精査するが、この場合とくに肺、鼻甲介骨、消化器系に重点をおく。腸は小腸および大腸にいたるすべてを切開して検査するとともに、寄生虫の存在の有無をも確認する。

細菌検査は臨床的、剖見的に異常がみとめられなかった場合はとくに行なわない。

検査材料はつぎのように処置される。

1. 血清 50ml 凍結保存
2. 臓器 ホルマリン固定保存
3. 細菌検査材料(必要な場合のみ)

検定記録は表1および表2に示したような、一定の様式にしたがって記入する。

これらの各材料および記録は一連番号を付し、要に応じて組織所見または必要とされる血清反応に供しうよう整理しておく。

2. 判定

臨床的および剖見所見で異常がみとめられなかった場合には、組織標本、細菌検査および血清反応の成績がなくとも、SPF豚と判定してよい。しかしある部位に異常がみとめられた場合には、その部分についての細菌検索および病理組織の所見を参考にして判定する。

III 臨床的に異常が認められる場合の処置および検査

定期検査以外に、SPF 豚農場の豚に異常がみとめられ、これが SPF 検定を必要とする場合、可急的すみやかに生体のまま県の病性鑑定施設または農林省家畜衛生試験場へ病性鑑定材料として送付する。

検査の結果、供試豚が SEP, AR, 豚赤痢およびトキソプラズマでなかった場合（たとえば滲出性皮膚炎、コリネバクテリア症、単純な化膿、マイコプラズマ以外の関節炎、TGE、流産など）、同一農場内に供試豚と同様の症状を

示すものの有無を確認したのち、その処置を決定する。

県の病性鑑定施設で判定が困難な材料があった場合、同一材料を農林省家畜衛生試験場が再検査し、県と協議のうえその後の処置を決定する。

なお最終的には SPF 検定は日本 SPF 豚協会が行ない、農場の認可を本協会が決定することが望ましい。

