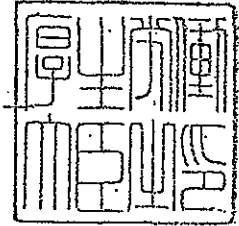


厚生労働省発食安0811第7号
平成21年8月11日

薬事・食品衛生審議会
会長 望月 正隆 殿

厚生労働大臣 舛添 要



諮 問 書

食品衛生法(昭和22年法律第233号)第11条第1項の規定に基づき、
下記の事項について、貴会の意見を求めます。

記

次に掲げる動物用医薬品の食品中の残留基準設定について

豚サーコウイルス(2型)感染症(1型-2型キメラ)(デキストリン誘導
体アジュバント加)不活化ワクチン

平成21年9月〇日

薬事・食品衛生審議会

食品衛生分科会長 岸 玲子 殿

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会

農薬・動物用医薬品部会長 大野 泰雄

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会

農薬・動物用医薬品部会報告について

平成21年8月11日付け厚生労働省発食安0811第7号をもって諮問された食品衛生法（昭和22年法律第233号）第11条第1項の規定に基づく豚サーコウイルス（2型）感染症（1型－2型キメラ）（デキストリン誘導体アジュバント加）不活化ワクチンに係る食品規格（食品中の動物用医薬品の残留基準）の設定について、当部会で審議を行った結果を別添のとおり取りまとめたので、これを報告する。

豚サーコウウイルス (2型) 感染症 (1型-2型キメラ) (デキストリン誘導体アジュバント加) 不活化ワクチン (案)
(スバキシシ PCV2/スバキシシ PCV2 FDAH)

1. 概要

(1) 品目名 : 豚サーコウウイルス (2型) 感染症 (1型-2型キメラ) (デキストリン誘導体アジュバント加) 不活化ワクチン

商品名 : スバキシシ PCV2/スバキシシ PCV2FDAH (スバキシシ PCV2 及びスバキシシ PCV2 FDAH は名称のみが異なる同一製剤である。)

(2) 用途 : 豚サーコウウイルス 2 型感染に起因する死亡豚及び発育不良豚の発生率の低減、増体量の低下の改善、臨床症状の改善及びウイルス血症の低減

本剤は、不活化 PK-15 細胞培養 1 型-2 型キメラ豚サーコウウイルス cPCV1-2 株を主剤とし、アジュバントとしてデキストリン誘導体アジュバント溶液、保存剤としてチメロサル溶液、溶剤としてヘペス加 MEM 溶液を使用した不活化ワクチンである。

今般の残留基準の検討は、本ワクチンが動物用医薬品として製造販売の承認申請がなされたことに伴い、内閣府食品安全委員会において食品健康影響評価がなされたことによるものである。

(3) 有効成分 : 不活化 PK-15 細胞培養 1 型-2 型キメラ豚サーコウウイルス cPCV1 - 2 株

(4) 適用方法及び用量

3~5 週齢の子豚に 2mL を 1 回、頸部筋肉内に注射する。本剤は屠畜場出荷前 12 週間は使用しないこととされている。

(5) 諸外国の使用状況

本ワクチンはアメリカ、タイ、フィリピン、ブラジル及びパナマで承認されている。

2. 安全性試験結果

3 週齢の豚に単回筋肉内注射してその安全性を検討している。試験群は 1 頭あたり常用量 (注射量 2mL/頭) 及び 10 倍量 (注射量 20mL/頭) を筋肉内

に注射する 2 群、並びに無投与の対照群の計 3 群を 1 群 3 頭で設定した。さらに、常用量の注射部位におけるアジュバントの消長プロセスを病理学的に検討するため、別途 1 群 3 頭からなる 3 群（アジュバント I～III 群）を設定した。観察期間は、安全性確認用動物は注射日から 21 日間とし、その間に一般状態及び注射部位の観察、体温、体重測定、血液学検査、血液生化学検査、及び抗体価測定を行い、観察期間終了後に屠殺し、剖検、器官重量の測定、並びに注射部位について病理組織学検査を行った。また、アジュバント消長確認用動物は、注射後 63 日（9 週）、84 日（12 週）、112 日（16 週）の 3 時点で剖検し、注射部位の剖検及び病理組織学検査を実施した。

その結果、注射部位については、臨床観察において常用量群及びアジュバント I～III 群の全動物に変化は認められず、10 倍量群では 1 頭のみ注射翌日から観察期終了の注射後 21 日まで腫脹が認められた。注射後 21 日に剖検した常用量群及び 10 倍量群では注射部位筋肉に淡褐色部が認められ、病理組織学的には炎症性細胞浸潤及び繊維芽細胞の増生及び脂肪組織の増生が認められた。また、注射後 63 日に剖検したアジュバント I 群では、肉眼的に淡褐色部、病理組織学的には脂肪組織の増生のみ認められた。注射後 84 日及び 112 日に剖検したアジュバント II 及び III 群では剖検及び病理組織学検査で変化は認められなかった。アジュバントの残留を示唆する特徴的な病理学的変化は認められなかった。

抗体価については、注射前の抗体価が明らかに高値であった常用量群の 1 頭を除いて、常用量群の 2 頭及び 10 倍量群の 3 頭とも上昇し、被検物質の有効性が確認された。

3. 食品健康影響評価

食品安全基本法（平成 15 年法律第 48 号）第 24 条第 1 項第 1 号の規定に基づき、平成 21 年 4 月 24 日付け厚生労働省発食安第 0424001 号により食品安全委員会あて意見を求めた豚サーコウイルス（2 型）感染症（1 型-2 型キメラ）（デキストリン誘導体アジュバント加）不活化ワクチンに係る食品健康影響評価について、以下のとおり示されている。

豚サーコウイルス感染症は人獣共通感染症とはみなされていない。また、本製剤の主剤である PK-15 細胞培養 1 型-2 型キメラ豚サーコウイルス cPCV 1-2 株は不活化されており、安全性試験及び臨床試験においても、豚に対する病原性を示さないとされている。

アジュバント等の添加剤については、物質の使用状況、既存の毒性評価及び本製剤の接種量を考慮すると本製剤の含有成分の接種による健康影響は無

視できると考えられる。また、アジュバント消長試験では、接種 84 日後においてアジュバントの残留は認められなかった。

以上のことから、本生物学的製剤が適切に使用される限りにおいては、食品を通じてヒトの健康に影響を与える可能性は無視できるものと考えられる。

4. 残留基準の設定

食品安全委員会における評価結果を踏まえ、残留基準を設定しないこととする。

(参考)

これまでの経緯

- 平成 21 年 4 月 24 日 厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準
設定に係る食品健康影響評価について要請
- 平成 21 年 4 月 30 日 第 284 回食品安全委員会(要請事項説明)
- 平成 21 年 5 月 15 日 第 110 回動物用医薬品専門調査会
- 平成 21 年 6 月 25 日 食品安全委員会における食品健康影響評価(案)の公表
- 平成 21 年 8 月 6 日 第 297 回食品安全委員会(報告)
食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健
康影響評価について通知
- 平成 21 年 8 月 11 日 薬事・食品衛生審議会へ諮問
- 平成 21 年 8 月 21 日 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬
品部会

●薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

[委員]

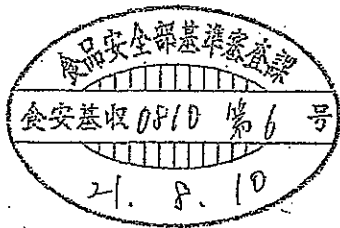
- 青木 宙 東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科教授
- 生方 公子 北里大学北里生命科学研究科病原微生物分子疫学研究室教授
- 大野 泰雄 国立医薬品食品衛生研究所副所長
- 尾崎 博 東京大学大学院農学生命科学研究科教授
- 加藤 保博 財団法人残留農薬研究所理事
- 斎藤 貢一 星薬科大学薬品分析化学教室准教授
- 佐々木 久美子 元国立医薬品食品衛生研究所食品部第一室長
- 志賀 正和 元農業技術研究機構中央農業総合研究センター虫害防除部長
- 豊田 正武 実践女子大学生生活科学部生活基礎化学研究室教授
- 松田 りえ子 国立医薬品食品衛生研究所食品部長
- 山内 明子 日本生活協同組合連合会組織推進本部本部長
- 山添 康 東北大学大学院薬学研究科医療薬学講座薬物動態学分野教授
- 吉池 信男 青森県立保健大学健康科学部栄養学科教授
- 由田 克士 国立健康・栄養研究所栄養疫学プログラム国民健康・栄養
調査プロジェクトリーダー
- 鰐淵 英機 大阪市立大学大学院医学研究科都市環境病理学教授

(○：部会長)

(答申案)

豚サーコウイルス (2 型) 感染症 (1 型-2 型キメラ) (デキストリン誘導体アジュバント加) 不活化ワクチンについては、食品規格 (食品中の動物用医薬品の残留基準) を設定しないことが適当である。

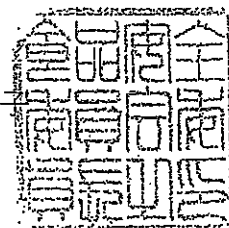
大



府食第755号
平成21年8月6日

厚生労働大臣
舛添 要一 殿

食品安全委員会
委員長 小泉 直子



食品健康影響評価の結果の通知について

平成21年4月24日付け厚生労働省発食安第0424001号をもって貴省から当委員会に意見を求められた豚サーコウウイルス（2型）感染症（1型－2型キメラ）（デキストリン誘導体アジュバント加）不活化ワクチンに係る食品健康影響評価の結果は下記のとおりですので、食品安全基本法（平成15年法律第48号）第23条第2項の規定に基づき通知します。

なお、食品健康影響評価の詳細は別添のとおりです。

記

豚サーコウウイルス（2型）感染症（1型－2型キメラ）（デキストリン誘導体アジュバント加）不活化ワクチンが適切に使用される限りにおいては、食品を通じてヒトの健康に影響を与える可能性は無視できるものと考えられる。

動物用医薬品評価書

豚サーコウイルス（2型）感染症（1型－2型キメラ）
（デキストリン誘導体アジュバント加）不活化ワクチン
（スバキシン PCV2 / スバキシン PCV2 FDAH）

2009年8月

食品安全委員会

目次

頁

○審議の経緯	2
○食品安全委員会委員名簿	3
○食品安全委員会動物用医薬品専門調査会専門委員名簿	3
○要約	4
I. 評価対象動物用医薬品の概要	5
1. 主剤	5
2. 効能・効果	5
3. 用法・用量	5
4. 添加剤等	5
5. 開発の経緯及び使用状況等	5
II. 安全性に係る知見の概要	6
1. ヒトに対する安全性	6
2. 豚に対する安全性	7
(1) 豚に対する安全性及びアジュバント消長試験	7
(2) 豚に対する臨床試験	8
3. その他	8
III. 食品健康影響評価	9
・ 別紙：検査値等略称	10
・ 参照	11

〈審議の経緯〉

- 2009年 4月 24日 農林水産大臣より製造販売の承認に係る食品健康影響評価について要請 (21消安第627号)
厚生労働大臣より残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請 (厚生労働省発食安第0424001号)
関係書類の接受
- 2009年 4月 30日 第284回食品安全委員会 (要請事項説明)
- 2009年 5月 15日 第110回動物用医薬品専門調査会
- 2009年 6月 25日 第291回食品安全委員会 (報告)
- 2009年 6月 25日より 2009年 7月 24日 国民からの御意見・情報の募集
- 2009年 8月 4日 動物用医薬品専門調査会座長より食品安全委員会委員長へ報告
- 2009年 8月 6日 第297回食品安全委員会 (報告)
(同日付け農林水産大臣及び厚生労働大臣に通知)

〈食品安全委員会委員名簿〉

(2009年6月30日まで)

見上 彪 (委員長)
小泉 直子 (委員長代理)
長尾 拓
野村 一正
畑江 敬子
廣瀬 雅雄
本間 清一

(2009年7月1日から)

小泉 直子 (委員長)
見上 彪 (委員長代理*)
長尾 拓
野村 一正
畑江 敬子
廣瀬 雅雄
本間 清一

*: 2009年7月9日から

〈食品安全委員会動物用医薬品専門調査会専門委員名簿〉

(2008年4月1日から)

三森 国敏 (座長)	
井上 松久 (座長代理)	
青木 宙	寺本 昭二
今井 俊夫	頭金 正博
今田 由美子	戸塚 恭一
江馬 眞	中村 政幸
小川 久美子	能美 健彦
下位 香代子	山崎 浩史
津田 修治	吉田 緑
寺岡 宏樹	

(参考人)

澤田 純一

要 約

豚サーコウイルス (2型) 感染症 (1型-2型キメラ) (デキストリン誘導体アジュバント加) 不活化ワクチン (スバキシン PCV2、スバキシン PCV2 FDAH) について食品健康影響評価を実施した。

本製剤の主剤は、病原性を持たない豚サーコウイルス1型 (PCV1) のウイルスカプシドタンパク質をコードするオープンリーディングフレーム 2 (ORF2) を免疫原性のある豚サーコウイルス2型 (PCV2) の ORF2 に置換して作出した PK-15 細胞培養1型-2型キメラ豚サーコウイルス cPCV 株であり、不活化されている。豚サーコウイルス感染症は人獣共通感染症とはみなされていない。

アジュバント等の添加剤については、物質の使用状況、既存の毒性評価及び本製剤の接種量を考慮すると、本製剤の含有成分の摂取による健康影響は無視できると考えられる。

また、アジュバント消長試験では、接種 84 日後においてアジュバントの残留は認められなかった。

以上のことから、本生物学的製剤が適切に使用される限りにおいては、食品を通じてヒトの健康に影響を与える可能性は無視できるものと考えられる。

I. 評価対象動物用医薬品の概要

(スバキシム PCV2 及びスバキシム PCV2 FDAH は名称のみが異なる同一製剤 (一物多名称) である。)

1. 主剤 (参照 1)

主剤は、不活化 PK-15 細胞培養 1 型-2 型キメラ豚サーコウイルス cPCV1-2 株である。本製剤 2 mL (1 頭分) 中に不活化 PK-15 細胞培養 1 型-2 型キメラ豚サーコウイルス cPCV1-2 株が RP (相対力価) 1.0 以上含まれる。

2. 効能・効果 (参照 1)

豚サーコウイルス 2 型感染に起因する死亡豚及び発育不良豚の発生率の低減、増体量の低下の改善、臨床症状の改善及びウイルス血症の低減である。

3. 用法・用量 (参照 1)

3~5 週齢の子豚に 2 mL を 1 回、頸部筋肉内に注射する。

本評価結果に基づき、リスク管理機関において使用制限期間が設定されることとなっている。¹

4. 添加剤等 (参照 1)

本製剤 2 mL (1 頭分) 中にアジュバントとしてデキストリン誘導体アジュバント溶液 (デキストリン誘導体/ポリソルベート類、10 濃縮リン酸緩衝食塩液、硬化油、精製水) が 20 vol%、保存剤として 5 w/v% チメロサル溶液 (ホウ酸ナトリウム、チメロサル、エデト酸四ナトリウム (EDTA)、精製水) が 0.1 vol% 以下 (チメロサルとして 0.01 w/v% 以下)、溶剤としてヘペス加 MEM 溶液 (MEM、ヘペス (4-(2-hydroxyethyl)-1-piperazineethanesulfonic acid)、炭酸水素ナトリウム、精製水) (残量) が使用されている。²

5. 開発の経緯及び使用状況等 (参照 2~4)

豚サーコウイルスは非病原性と考えられている 1 型 (PCV1) と離乳後の発育不良及び削瘦などを主徴とする離乳後多臓器性発育不良症候群 (Postweaning Multisystemic Wasting Syndrome : PMWS) を引き起こす 2 型 (PCV2) に区別される。PCV2 は世界中に分布し、日本でも SPF 農場を含むほとんどの豚集団に浸潤しており、PCR による PCV2 の DNA 検出率が個体別で 82.7 % であった (2007 年) という報告もある。発生農場では、主に 7~15 週齢の豚の 5~20 % が発症し、致死率は最大 80 % を示し、養豚経営に甚大な被害を引き起こす。近年では PCV2 と豚皮膚炎腎症症候群 (Porcine Dermatitis Nephropathy Syndrome : PDNS) との関連も示唆されている。

アメリカにおいて、病原性を持たない PCV1 のウイルスカプシドタンパク質をコード

¹ 承認申請書では、使用上の注意においてと畜場出荷前 12 週間は使用しないこととしている。

² 本製剤の一部の添加剤等については、「食品安全委員会の公開について」(平成 15 年 7 月 1 日内閣府食品安全委員会決定)に基づき、「企業の知的財産等が開示され、特定の者に不当な利益若しくは不利益をもたらすおそれがある」ことから、本評価書には具体的な物質名を記載していない。

するオープンリーディングフレーム2 (ORF2) を免疫原性のある PCV2 の ORF2 に置換した 1 型-2 型キメラ豚サーコウイルス (1-2cPCV) cPCV1-2 株が作出され、豚において PCV2 感染に対する防御免疫を誘導することが示された。本製剤の主剤は、PCV2 に対する免疫原性を保持しつつも豚に対して安全である cPCV1-2 株を、PK-15 細胞を用いて増殖させ、バイナリエチレンイミンで不活化したものである。

本製剤は、2006 年 4 月にアメリカで承認され、2007 年にはタイ、2008 年にはフィリピン、ブラジル及びパナマで承認され使用されている。

II. 安全性に係る知見の概要

1. ヒトに対する安全性 (参照 1、5~22)

豚サーコウイルスの主要な宿主は豚であり、人獣共通感染症の病原体とは考えられていない。また、主剤である cPCV1-2 株は不活化されており、ヒトに対する病原性を持たない。(参照 1)

本製剤のアジュバントとして使用されているデキストリン誘導体アジュバント溶液は、デキストリン誘導体をポリソルベート類で溶解したものに硬化油を加えたものである。デキストリン誘導体は医薬品や化粧品、及び被包剤や増粘安定剤の用途で食品添加物として使用されている。また、表 1 に示すようにラット及びイヌで LD₅₀ が 2,000 mg/kg 体重以上であった (参照 5)。

不活化剤として使用されているバイナリエチレンイミンはチオ硫酸ナトリウムにより中和されており、過去に動物用医薬品専門調査会においてワクチン中の含有量等を考慮し、摂取による健康影響は無視できる範囲であると評価を行っている (参照 6)。

保存剤として使用されているチメロサル溶液中のホウ酸ナトリウムは食品中に含まれる物質で、動物実験では 13 mg/kg 体重/日以上摂取により有害作用が報告されている (参照 7)。

溶剤として使用されているヘペス加 MEM 溶液中の炭酸水素ナトリウムは食品添加物として使用されており、JECFA において ADI を設定しない物質とされている (参照 8、9)。MEM (Minimum Essential Medium) については、主に無機塩類、ビタミン及びアミノ酸で構成され、これらの成分のうち塩化ナトリウム、塩化コリン、グルコース及びフェノールレッド以外は食品添加物としての使用が認められた物質である。塩化ナトリウム及びグルコースはともに通常食品として摂取されており、塩化コリンはヒト用医薬品として使用されており、表 1 に示すようにラット及びマウスで LD₅₀ が 3,000 mg/kg 体重以上であった (参照 10~14)。フェノールレッドは微量で pH 指示薬として使用され、食品安全委員会で過去に評価された動物用医薬品の添加剤として使用されている (参照 15)。また、ヘペスについては、*in vitro* 実験の生理的緩衝液に使用される物質で薬理作用を持たず、毒性が少なく、細胞培養液にもよく用いられる。また、表 1 に示すようにウズラにおいて LD₅₀ が 300 mg/kg 体重以上であった (参照 16~18)。

アジュバント中のポリソルベート類、硬化油及びリン酸緩衝食塩液、チメロサル溶液中のチメロサル及びエデト酸四ナトリウム (EDTA) は、いずれも過去に食品安全委員会で評価されている (参照 19~22)。

以上より、物質の使用状況、既存の毒性評価及び本製剤の接種量を考慮すると、本製

剤に使用されている添加剤の含有成分はヒトの健康に影響を与えるものとは考えられない。

表1 添加剤の経口投与におけるLD₅₀ (参照5、13、16)

添加剤	対象動物	LD ₅₀ (mg/kg 体重)
デキストリン誘導體	ラット	> 2,000
	イヌ	> 2,000
塩化コリン	ラット	3,400
	マウス	3,900
ヘペス	ウズラ	316

2. 豚に対する安全性

下記の試験により、本製剤の豚に対する安全性が確認されている。

(1) 豚に対する安全性及びアジュバント消長試験 (参照4、23)

豚 (LWD系、3週齢、去勢雄3頭/群) を用いて、本製剤の単回筋肉内注射 (常用量、10倍量、対照: 無投与) 試験を実施し、本製剤の安全性及びアジュバントの消長について検討した。設定した試験群は表2のとおりである。

表2 スバキシ PCV2 の筋肉内接種による安全性及びアジュバント消長試験

試験群	投与量 (mL/頭)	頭数 (頭)	接種後観察期間 (日間)
対照	無投与	3	21
常用量	2	3	
10倍量	20	3	
アジュバントI	2	3	63 (9週間)
アジュバントII	2	3	84 (12週間)
アジュバントIII	2	3	112 (16週間)

常用量及び10倍量群ともに一般状態、体温、体重、血液学的検査及び臓器重量に投与に起因する影響は認められなかった。血液生化学的検査において、10倍量群で、接種14及び21日後に血清中クロールの有意な低値及びナトリウムの低値傾向が認められたが、腎臓機能の変化及び下痢等の電解質喪失を示唆する一般状態の変化も認められなかったことから臨床特に関心となる変化ではないと考えられた。また、常用量及び10倍量群ともにいくつかの項目で変化が認められたものの、いずれも接種前の値と有意差が認められず本製剤接種に起因する影響ではないと判断された。

注射部位については、臨床所見として10倍量群の1頭に腫脹が接種翌日から21日後まで認められたのみであった。接種21日後の剖検において、常用量及び10倍量群ともに淡褐色部が認められたが、病理組織学的検査では、両群ともにリンパ球と思われる円形細胞やマクロファージ等の炎症性細胞浸潤、線維芽細胞の増生及び脂肪組織の増生が認められた。10倍量群では、さらにリンパ球の濾胞様浸潤、好中球浸潤及び筋線維変性

も認められたが、線維化は認められなかった。接種 63 日後に剖検したアジュバント I 群では、肉眼で認められた淡褐色部は病理組織学的検査において脂肪組織の増生及び筋線維の変性が認められたのみであり、炎症性細胞浸潤は認められなかった。また、アジュバント II 及び III 群では接種に起因する影響は認められなかった。(表 3)

表 3 注射部位筋肉の剖検及び病理組織学的検査所見

	試験群		常用量	10 倍量	アジュバント I	アジュバント II	アジュバント III
	解剖時点		接種 21 日後		接種 63 日後	接種 84 日後	接種 112 日後
	動物数 (頭)		3	3	3	3	3
剖検		淡褐色部位	3	3	3	0	0
病理組織学的検査	所見	炎症性細胞浸潤	3	3	0	0	0
		線維芽細胞増生	3	3	0	0	0
		筋線維変性	0	3	1	0	0
		リンパ球濾胞様浸潤	0	2	0	0	0
		好中球浸潤	0	2	0	0	0
		脂肪組織増生	1	3	3	0	0

いずれの投与群においても、病理組織学的検査においてアジュバント残留を示唆する変化は認められなかった。

以上より、本製剤接種により 10 倍量群で血清中クロールの低値及びナトリウムの低値傾向が認められた以外に変化が認められなかったことから、本製剤の常用量の臨床使用において、安全性に問題はないと考えられた。また、接種 84 日後の注射部位ではアジュバント様残留物質は認められなかった。

(2) 豚に対する臨床試験 (参照 4、24)

国内 2 施設において、計 1,241 頭 (ワクチン接種群 619 頭、対照群 622 頭) の子豚に本製剤 (2 mL/頭) を頸部筋肉内に単回接種し、一般状態及び注射部位の観察ならびにそのスコア化により、本製剤の安全性について検討した。なお、対照群には生理食塩水を同量投与した。

一般状態及び臨床スコアでは、投与 4 週間までの臨床スコア及び有害事象の発現頻度において、群間で有意差は認められなかった。また、本製剤接種後、アナフィラキシー及びその他の重篤な異常による死亡は認められず、注射部位の異常はいずれの群においても認められなかった。

以上より、本製剤接種に起因する一般状態及び注射部位の異常が認められなかったことから本製剤の安全性に問題はないと考えられた。

3. その他 (参照 1)

本製剤は、主剤の不活化の確認、マイコプラズマ混入否定試験、無菌試験及び 3~5 週齢の子豚を用いた安全性試験等が規格として設定され、それぞれの試験が実施され問題

のないことが確認された。さらに、これらについては製造方法の中に規定されている。

また、本製剤の製造用株については、原株並びに5代及び7代継代株について、その遺伝的安定性及びカプシドタンパク質発現の安定性が確認されている。

Ⅲ. 食品健康影響評価

上記のように、豚サーコウイルス感染症は人獣共通感染症とはみなされていない。また、本製剤の主剤である PK-15 細胞培養 1 型-2 型キメラ豚サーコウイルス cPCV1-2 株は不活化されており、安全性試験及び臨床試験においても、豚に対する病原性を示さないとされている。

アジュバント等の添加剤については、物質の使用状況、既存の毒性評価及び本製剤の接種量を考慮すると、本製剤の含有成分の摂取による健康影響は無視できると考えられる。

また、アジュバント消長試験では、接種 84 日後においてアジュバントの残留は認められなかった。

以上のことから、本生物学的製剤が適切に使用される限りにおいては、食品を通じてヒトの健康に影響を与える可能性は無視できるものと考えられる。

<別紙 検査値等略称>

略称	名称
ADI	1日摂取許容量
JECFA	FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議
LD ₅₀	半数致死量
PCR	ポリメラーゼ連鎖反応

<参照>

- 1 (財) 化学及血清療法研究所. 動物用医薬品製造販売承認申請書: スバキシソ PCV2 (未公表)
- 2 恒光裕. “豚サーコウイルス感染症”, 動物の感染症. 小沼操, 明石博臣, 菊池直哉, 澤田拓士, 杉本千尋, 宝達勉編. 第二版, 近代出版, 2006, p183-184
- 3 (財) 化学及血清療法研究所. 動物用医薬品製造販売承認申請書. スバキシソ PCV2 添付資料: 起源又は開発の経緯 (未公表)
- 4 (財) 化学及血清療法研究所. 動物用医薬品製造販売承認申請書 スバキシソ PCV2 添付資料: 概要 (未公表)
- 5 (財) 化学及血清療法研究所. 動物用医薬品製造販売承認申請書 スバキシソ PCV2 追加資料: 1 スバキシソ PCV2 ((財) 化学及血清療法研究所) の治験実施計画書の参考資料 2 より一部抜粋 (未公表)
- 6 食品安全委員会. 食品健康影響評価の結果の通知について (平成 20 年 1 月 10 日付け 府食 23 号): 豚サーコウイルス (2 型・組換え型) 感染症 (カルボキシビニルポリマーアジュバント加) 不活化ワクチン (インゲルバック サーコフレックス), 2008 年
- 7 Opinion of the Scientific Panel on Dietetic products, nutrition and allergies [NDA] related to the Tolerable Upper Intake Level of Boron (Sodium Borate and Boric Acid)
http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178620766601.htm
- 8 第 7 版 食品添加物公定書解説書 廣川書店, 1999, D-885-889
- 9 JECFA. TOXICOLOGICAL EVALUATION OF SOME ANTIMICROBIALS, ANTIOXIDANTS, EMULSIFIERS, STABILIZERS, FLOUR-TREATMENT AGENTS, ACIDS AND BASES, 1965, FAO Nutrition Meeting Report Series No.40
- 10 (財) 化学及血清療法研究所. 動物用医薬品製造販売承認申請書 スバキシソ PCV2 追加資料: 6 SAFC 社製 MEM の培地組成表 (未公表)
- 11 (財) 化学及血清療法研究所. 動物用医薬品製造販売承認申請書 スバキシソ PCV2 追加資料: 7 塩化ナトリウム MSDS (関東化学) (未公表)
- 12 (財) 化学及血清療法研究所. 動物用医薬品製造販売承認申請書 スバキシソ PCV2 追加資料: 9. グルコース MSDS (和光純薬) (未公表).
- 13 (財) 化学及血清療法研究所. 動物用医薬品製造販売承認申請書 スバキシソ PCV2 追加資料: 8 塩化コリン MSDS (ナカライテスク株式会社) (未公表)
- 14 経腸栄養剤 (経口・経管両用) エンシュア・リキッド 独立行政法人 医薬品医療機器総合機構 医療用医薬品の添付文書情報
http://www.info.pmda.go.jp/go/pack/3259109S1025_1_16/
- 15 (財) 化学及血清療法研究所. 動物用医薬品製造販売承認申請書 スバキシソ PCV2 追加資料: 10 日生研牛呼吸器病 4 種混合生ワクチン 動物用医薬品専門調査会審議結果 (一部抜粋) (未公表)

- 16 (財) 化学及血清療法研究所. 動物用医薬品製造販売承認申請書 スバキシム PCV2
追加資料：11 HEPES MSDS(シグマ) (未公表)
- 17 最新 医学大辞典 第2版 医歯薬出版株式会社
- 18 ステッドマン医学大辞典 改訂第5版 株式会社メジカルビュー社
- 19 食品安全委員会. 食品健康影響評価の結果の通知について (平成19年6月7日付
け 府食573号)：添加物評価書 ポリソルベート類 (ポリソルベート20, 60, 65,
80), 2007年
- 20 食品安全委員会. 食品健康影響評価の結果の通知について (平成19年10月4日付
け 府食974号)：動物用医薬品評価書 α 溶血性レンサ球菌・類結節症混合(油性
アジュバント加)不活化ワクチン(ノルバックス類結/レンサ Oil) に係る食品健康影
響評価について, 2007年
- 21 食品安全委員会. 16 消安第31号に係る食品健康影響評価の結果の通知について(平
成16年6月17日付け 府食668号の1(別添))：動物用医薬品評価書 豚ボルデテ
ラ感染症精製 (アフィニティ-クロマトグラフィ部分精製)・豚パスツレラ症混合不
活化ワクチン (スワイバック AR コンポ2) の食品健康影響評価について, 2004年
- 22 食品安全委員会. 食品健康影響評価の結果の通知について (平成20年4月24日付
け 府食449号)：動物用医薬品評価書 フルニキシムメグルミンを有効成分とす
る牛の注射剤(フォーベット50注射液), 2008年
- 23 (財) 化学及血清療法研究所. 動物用医薬品製造販売承認申請書 スバキシム PCV2
添付資料：安全性に関する資料 (未公表)
- 24 (財) 化学及血清療法研究所. 動物用医薬品製造販売承認申請書 スバキシム PCV2
添付資料：臨床試験 (未公表)

