

# 2023年9月からオランダで実施された 鳥インフルエンザワクチン接種・攻撃試験の概要

## ➤ VAXXITEK HVT+IBD+H5 (ヘーリンガー)

8週齢での攻撃試験      <https://edepot.wur.nl/662098>

24週齢での攻撃試験      <https://edepot.wur.nl/670266>

## ➤ VECTORMUNE® AI vaccine (セウア)

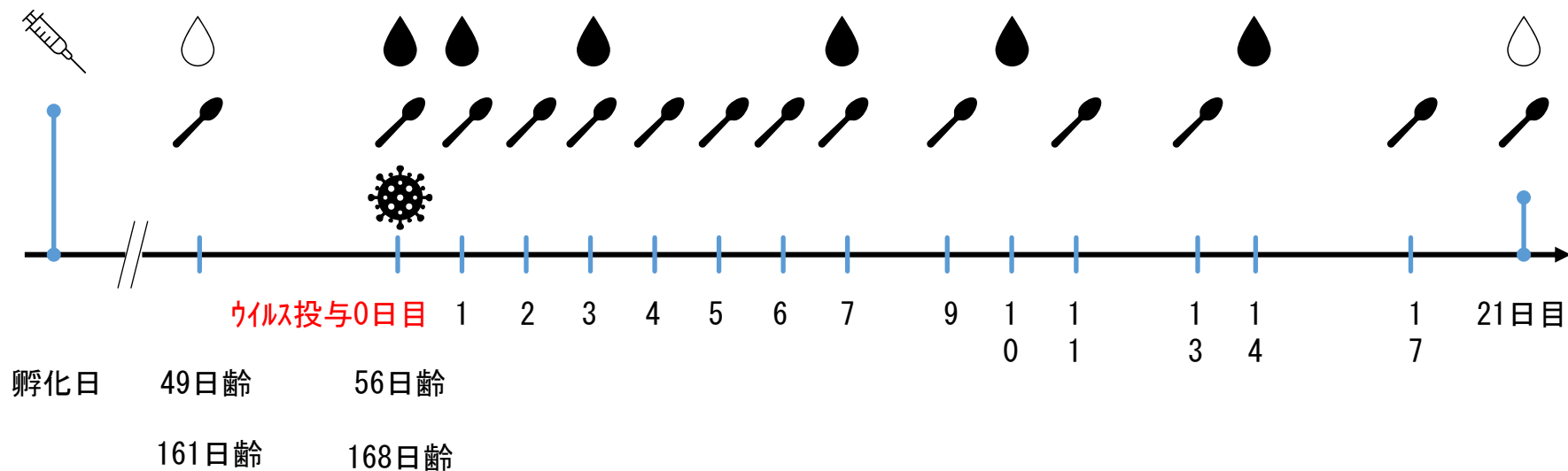
8週齢での攻撃試験      <https://edepot.wur.nl/656515>

24週齢での攻撃試験      <https://edepot.wur.nl/669647>

# 方法

- 供試鶏 : Novogen brown light  
一般の育雛場及び養鶏場で飼養
- 供試ワクチン : ① **VAXXITEK HVT+IBD+H5** (ベーリンガー)  
供試ウイルス株との遺伝的距離 7.72  
② **VECTORMUNE® AI vaccine** (セウア)  
(HPAI H5 clade 2.2)  
供試ウイルス株との遺伝的距離 8.16
- ①②ともに孵化日にふ卵場で接種
- (**VAXXITEK HVT+IBD+H5**接種群の一部に、12週齢目で  
**Volvac® B.E.S.T. AI+ND** (ベーリンガー)をブースター接種)
- 供試ウイルス : HPAI H5N1 clade 2.3.4.4b virus  
(2021年オランダ採卵鶏農場分離株)  
 $10^7$  EID<sub>50</sub>/mlを0.1ml経鼻投与
- 試験内容 : Wageningen Bioveterinary Research (NRL) で  
8週齢(56日)、24週齢(168日)の鶏に攻撃試験

# 方法



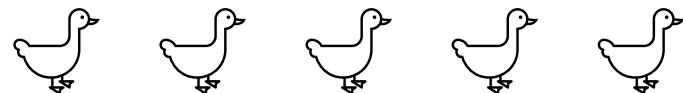
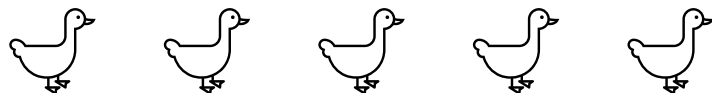
# 方法



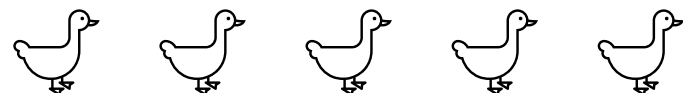
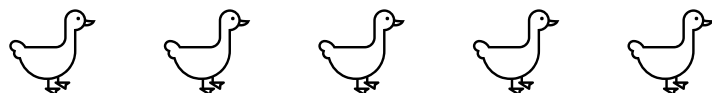
ウイルス投与鶏

ウイルス投与群からの感染を確認

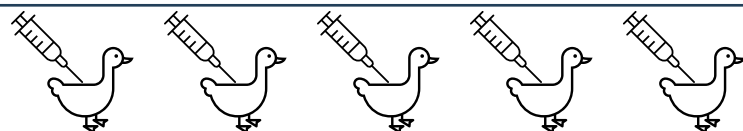
コントロールA



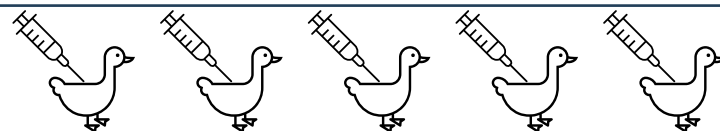
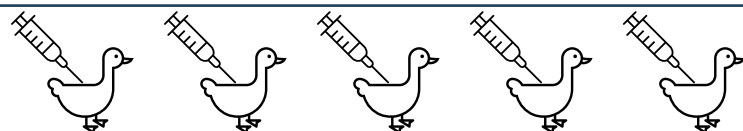
コントロールB



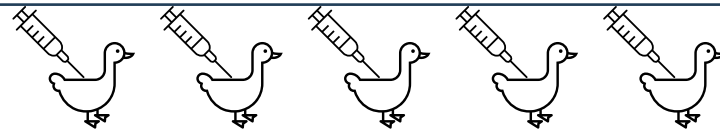
VAXXITEK  
接種群A



VAXXITEK  
接種群B



VECTORMUNE  
接種群A



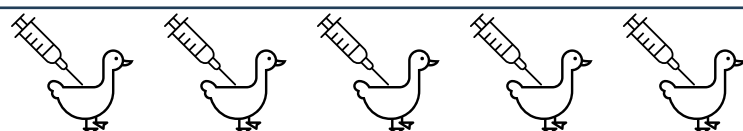
VECTORMUNE  
接種群B



VAXXITEK  
+ Volvac  
接種群A



VAXXITEK  
+ Volvac  
接種群B



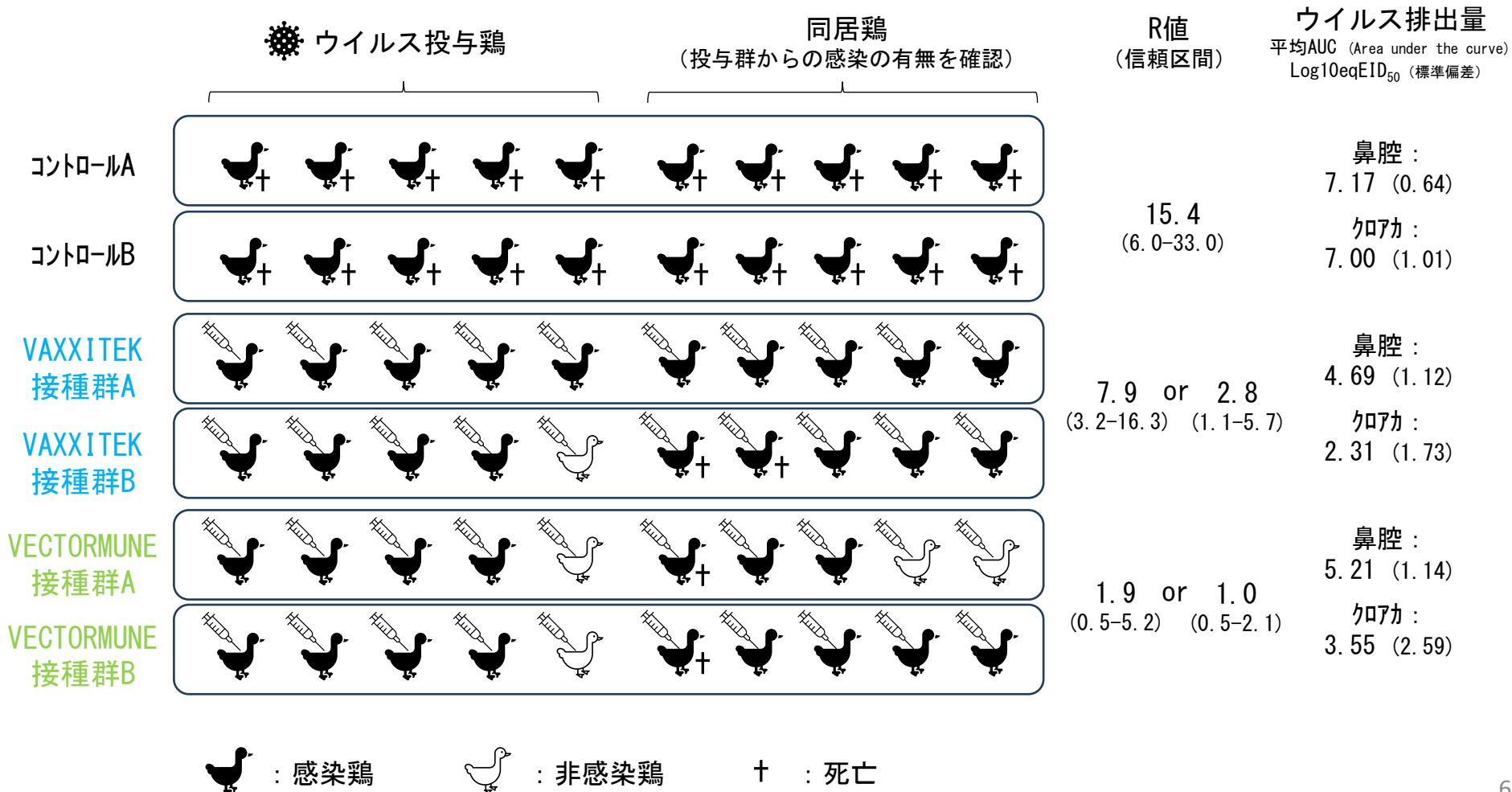
# 結果（8週齢で攻撃試験）

- ・両ワクチン接種群において、ウイルス投与鶏で感染は成立せず。
- ・ウイルス投与直前の採血で、接種群ではコントロール群よりも血中T細胞数が有意に増加していることを確認。



# 結果（24週齢で攻撃試験）

- ・両ワクチン接種群において、一部で非感染鶏が確認されたが、多くのウイルス投与鶏及び同居鶏で感染が成立（多くの鶏でHIタiterの上昇やNP ELISA陽性を確認）。
- ・しかし、両ワクチン接種群ではR値（再生産数）が大きく減少し、死亡率も減少。
- ・また、ワクチン接種群ではコントロール群よりも、感染時のウイルス排出量が減少。



# 結果（24週齢で攻撃試験；ブースター接種群）

- ・ブースター接種群でもウイルス投与鶏及び同居鶏で感染が確認されたが、ブースター無し群よりも感染鶏数は減少。またブースター接種群では死亡鶏は無し。
- ・ブースター接種群ではR値（再生産数）は1以下。
- ・ブースター接種群ではコントロール群よりも、感染時のウイルス排出量が減少。

