



1

目 次

1. 猫ウイルス性鼻気管炎
2. 猫カリシウイルス感染症
3. 猫汎白血球減少症
4. 猫白血病ウイルス感染症
5. 猫免疫不全ウイルス感染症
6. 猫クラミジア感染症
7. 狂犬病

2



3

猫ウイルス性鼻気管炎

|     |                         |
|-----|-------------------------|
| 病原体 | 猫ヘルペスウイルス 1             |
| 疫学  | 飛沫感染、接触感染<br>感染率が高い     |
| 症状  | 結膜炎、鼻汁・くしゃみなど           |
| 治療  | 抗ウイルス薬、対症療法、抗菌薬（二次感染対策） |
| 予防  | ワクチン                    |

4

- 猫ウイルス性鼻気管炎 病原体
- 病原体：猫ヘルペスウイルス 1（FHV- 1）
    - 猫ウイルス性鼻気管炎ウイルス（FVRV）ともよばれる
    - インベロープあり
      - 消毒薬に対する抵抗性：弱い

5

猫ウイルス性鼻気管炎 疫学

- 世界中に分布
- 感染猫のくしゃみ・鼻汁などにウイルスが含まれ、それを口や鼻、眼から取り込むことで感染。
- 回復後、ウイルスは神経節（主に三叉神経節）に潜伏感染をし、生涯にわたってウイルスを保持することになる。  
ストレスなどにより潜伏ウイルスは再活性化する。

```

graph TD
    A[感染猫] --> B[再活性化]
    B --> C[潜伏感染]
    C --> A
  
```

6

#### 猫ウイルス性鼻気管炎 症状

- 上部気道症状：くしゃみ、発熱、沈うつ、食欲低下など
  - カリシウイルスやクラミジアなどの他の病原体と共通する
  - 混合感染のケースもある
- 眼症状：結膜炎
  - 一部の猫では潰瘍性角膜炎
- 子猫では重篤になることもある
- 後遺症がのこることもある
  - 慢性副鼻腔炎で鼻汁を継続的に排出

7

#### 猫ウイルス性鼻気管炎 治療

- 治療：主に対症療法
  - 看護（眼脂や鼻汁を取り除く、食事ケア）
  - 抗菌薬（二次感染）
  - その他
    - ネブライザー治療
    - 抗ウイルス薬
    - ステロイドは禁忌

8

#### 猫ウイルス性鼻気管炎 管理と予防

- 環境管理
  - 消毒と換気
  - 感染猫の隔離
- 予防：ワクチン
  - FHVやFCVでは、FPLVほどの防御効果・免疫持続期間は期待できないが、臨床症状を軽減する効果があるといわれている
  - 潜伏感染はワクチン接種しても取り除くことはできない

9

#### 猫カリシウイルス感染症



10

#### 猫カリシウイルス感染症

| 病原体 | 猫カリシウイルス                                |
|-----|-----------------------------------------|
| 疫学  | 飛沫感染、接触感染<br>伝播力が強い                     |
| 症状  | 鼻汁・くしゃみなどの上部気道炎症症状<br>口腔内潰瘍<br>関節炎による跛行 |
| 治療  | 対症療法                                    |
| 予防  | ワクチン                                    |

11

#### 猫カリシウイルス感染症 病原体

- 猫カリシウイルス（FCV）
  - エンベロープなし
  - 伝播力が強い
  - 環境中で抵抗性
    - 条件によっては数週間以上生存
  - 消毒薬に抵抗性
    - 次亜塩素酸ナトリウム
    - 複合次亜塩素酸消毒剤

12

#### 猫カリシウイルス感染症 疫学

- 世界中に分布
- 多くの猫は回復するが、子猫では致命的になることも
- 回復後も多くの猫はウイルス排泄が継続する（30日以上）
- 感染猫の分泌物からの直接感染、分泌物で汚染されたケージや食器などを介した間接感染もある



13

#### 猫カリシウイルス感染症 症状

- 上部気道症状
  - くしゃみ、発熱、沈うつ、食欲低下
- 口腔内潰瘍
  - 舌や口腔内に水疱や潰瘍
- 関節炎による跛行

14

#### 猫カリシウイルス感染症 治療・管理・予防

- 治療：主に対症療法
  - 看護（眼脂や鼻汁を取り除く、食事ケア）
  - 抗菌薬（二次感染）
  - インターフェロン製剤
  - その他（ネブライザー治療、補液）
- 管理
  - 消毒と換気
  - 感染猫の隔離
- 予防：ワクチン
  - FHVやFCVでは、FPLVほどの防御効果・免疫持続期間は期待できないが、臨床症状を軽減する効果があるといわれている

15

#### 猫汎白血球減少症



16

#### 猫汎白血球減少症

| 病原体 | 猫汎白血球減少症ウイルス                                  |
|-----|-----------------------------------------------|
| 疫学  | 接触感染（経口・経鼻）、媒介物感染<br>伝播力が強い<br>環境・消毒薬への抵抗性が強い |
| 症状  | 発熱、嘔吐、下痢など<br>子猫では致死率が高い                      |
| 治療  | 対症療法                                          |
| 予防  | ワクチン                                          |

17

#### 猫汎白血球減少症 病原体

- 猫汎白血球減少症ウイルス（FPLV）
  - 増殖が盛んな細胞をターゲットとする（骨髄、リンパ組織、腸陰窩細胞など）
  - エンベロープなし
  - 環境に対して抵抗性
    - 環境中で数か月～数年間感染性を維持
    - 飼い主がウイルスを媒介する可能性
  - 消毒薬に対して抵抗性

18

#### 猫汎白血球減少症 疫学

- 世界中に分布、全ての猫科動物に感染
- プリーダーや保護施設はハイリスク環境だが、室内飼育の猫も感染する可能性はある
- 幼若な子猫の致死率が高い（75-90%）
- 感染経路は経口・経鼻
  - 糞便や尿、嘔吐物などのウイルス
  - 汚染されたケージや食器、衣服などへの接触
- 回復後ウイルス排泄は2～6週間

19

#### 猫汎白血球減少症 症状

- 成猫
  - 臨床症状を示さないことも
- 妊娠猫
  - 流産、死産（妊娠初期）
- 子猫
  - 小脳低形成（妊娠後期～出生直後）
  - 発熱、嘔吐、下痢、元気消失、食欲不振
  - 白血球減少
  - 突然死

20

#### 猫汎白血球減少症 検査、治療

- 検査
  - 抗原検査（FPLV専用検査キットは販売されていない）
  - 遺伝子検査（PCR）
- 治療：主に対症療法
  - 対症療法：輸液、制吐剤
  - 抗菌薬（二次感染）
  - 看護（食事ケア）

21

#### 猫汎白血球減少症 管理

- 感染猫の取り扱いは最少人数で
  - 担当スタッフは他の猫には触らない
  - 使い捨てのガウン・手袋・マスク・帽子、ゴーグル、長靴で完全防備
- 感染猫の隔離
  - 感染猫は糞便中に長期間ウイルスを排泄
  - 環境中でも長期間感染性を保つ
- 排泄物の適切な処理
  - 消毒薬は有機物（下痢便、嘔吐物など）で失活しやすい
  - ペットシーツやティッシュなどで有機物を拭き取ってビニール袋へその後消毒薬を使用する

22

#### 猫汎白血球減少症 消毒、予防

- 消毒薬
  - 次亜塩素酸ナトリウム（漂白剤を30倍希釈）
  - 複合次亜塩素酸消毒剤（アンテックビルコン®S など）
- 予防：ワクチン

23

#### FAQ

- Q** 上部気道疾患から回復した猫にはワクチン接種は必要ない？
- A** 回復した猫にワクチン接種をしないことを推奨した使用法はない。  
3種混合ワクチンには猫汎白血球減少症ウイルス（FPLV）に対する防御効果があり、また、罹患した呼吸器疾患の原因ではない呼吸器ウイルス（FHV-1またはFCV）からも防御する。

24

## FAQ

**Q** FHV-1、FCVの生ワクチンの一部が注射部位から漏れて被毛や皮膚に付着しても大丈夫か？

**A** 経口・経鼻的に接触してしまうと病原性の感染を引き起こす可能性があるため、ペーパータオルなどでできるだけ除去した後に、被毛と皮膚に消毒薬を塗布する。  
また、接種前に気泡を除くためにシリンジをはじく行為などでエアロソル化するのを避ける。  
注射用ワクチンを経鼻投与してはいけない。

25

## 猫白血病ウイルス感染症



26

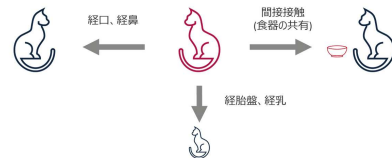
### 猫白血病ウイルス感染症

|       |                                                  |
|-------|--------------------------------------------------|
| 病原体   | 猫白血病ウイルス (FeLV)                                  |
| 疫学    | 経口・経鼻感染、経胎盤・経乳感染、間接感染<br>子猫は強い感受性があり、加齢に伴い抵抗力を獲得 |
| 症状    | 免疫抑制や貧血、リンパ腫など<br>持続性ウイルス血症の猫は2〜3年で死亡            |
| 治療    | 持続感染状態ではウイルスの排除はできない<br>対症療法                     |
| 予防、対策 | ワクチン<br>FeLV陽性猫と接触させない                           |

27

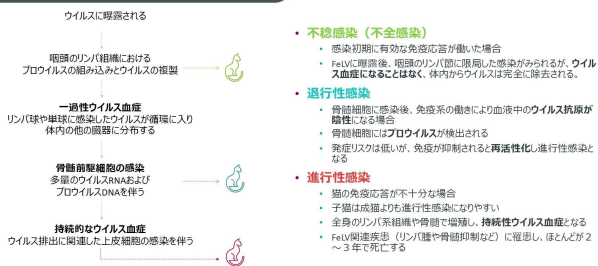
### 猫白血病ウイルス感染症 疫学

- 経口・経鼻感染（唾液、糞便、尿など）：猫同士の親密な接触
- 経胎盤感染、経乳感染
- 間接接触（食器の共有）



28

### 猫白血病ウイルス感染症 発病機序



29

### 猫白血病ウイルス感染症 予防、対策

- 予防：ワクチン
  - WSAVAガイドライン
    - FeLV 陰性の猫にのみ接種すべき
    - 不要なワクチン接種を避けるため、接種前にFeLV 検査を実施すべき
      - 進行性感染の猫には接種すべきではない
      - 退行性感染の猫には必要ない
- 対策
  - 陽性猫と接触させない
  - 猫を外出させない
  - 陽性猫がいる家庭は新しい猫を迎え入れない
  - 多頭飼育の場合、陽性猫と陰性猫を隔離して飼育する
  - 院内感染対策：消毒等の衛生管理

30



31

| 猫免疫不全ウイルス感染症 |                             |
|--------------|-----------------------------|
| 病原体          | 猫免疫不全ウイルス (FIV)             |
| 疫学           | 主に喧嘩による咬傷からの感染<br>人には感染しない  |
| 症状           | 発熱、リンパ節腫脹、慢性口内炎、鼻炎など        |
| 治療           | 感染が成立するとウイルス排除は困難<br>主に対症療法 |
| 予防、対策        | FIV感染猫と接触させない (室内飼育、避妊・去勢)  |

32

### 猫免疫不全ウイルス感染症 疫学

- 猫免疫不全ウイルス(FIV)による感染症
  - 猫エイズともよばれる
  - Tリンパ球などに感染し、免疫抑制を起こす
- 主に猫同士の喧嘩による咬傷からの感染 (垂直感染もおこる)
  - リスク因子
    - 高齢
    - 雄猫
    - 不妊手術をしていない
    - 屋外に出る
    - 猫同士の喧嘩がある
    - 口腔疾患・腫瘍・呼吸器疾患などに罹患している
    - 感染猫と接触した / 感染母猫の子猫

33

### 猫免疫不全ウイルス感染症 症状

- FIV感染猫は唾液中にウイルスを排出し、喧嘩により他の猫に感染する
- 臨床病期は5つに分類される

**急性期**

発熱、食欲不振、リンパ節腫脹、感染後4～8週間で抗体陽性となる

**無症候キャリアー期**

臨床症状なし。唾液中にウイルス排出。多くの猫はこの段階を越えて進行しない。

**持続性リンパ節腫大期**

リンパ節腫脹

**エイズ関連症候群期**

口内炎、肺炎など

**エイズ期**

体重減少、貧血、慢性腫瘍、その他感染症など

34

### 猫免疫不全ウイルス感染症 予防・対策

- 対策：FIV陽性猫と接触させない
  - 室内飼育
  - 新しい猫を導入する前の検査
  - 避妊・去勢手術
- ワクチン接種
  - 国内では終売により入手不可
- 院内感染対策
  - 環境中ではすぐに失活
  - 消毒薬に対する抵抗性はあまりない

35

### FAQ

**Q** 臨床的に良好と思われるFeLVとFIV両方、もしくはいずれかに持続的に感染した猫にワクチン接種すべきか？

**A** FeLVに感染した猫はFeLVワクチンの接種を受けるべきではなく、FIVに感染した猫はFIVワクチンの接種を受けるべきではない。  
なぜなら、すでに感染している猫には予防接種は有益ではないからである。

健康そうに見えるレトロウイルスに感染した猫では、他のすべてのワクチン接種の決定(すなわち、どのワクチンをどの程度の頻度で接種するか)は、個々のリスク・ベネフィット評価に基づくべきである。レトロウイルスに感染した猫へのワクチン接種は避けるべきではない。MLVワクチンよりも不活化または組換えワクチンの使用を選択することが賢明であると考えられるが(Hartmann et al., 2022)、レトロウイルスに感染した猫におけるMLVワクチンによる有害性の証拠は非常に少ない。理想的には、レトロウイルスに感染した猫は、他の屋外の猫にもたらすリスクを最小限に抑え、他の感染性因子への曝露を最小限に抑えるために、屋内または保護された屋外の囲いの中に置かれるべきである。(WSAVAガイドラインFAQより)

MLV(modified live virus) : 弱毒生ウイルス

36



37

| 猫クラミジア症 |                                                             |
|---------|-------------------------------------------------------------|
| 病原体     | 猫クラミジア <i>Chlamydia felis</i>                               |
| 疫学      | 飛沫感染、接触感染<br>1歳齢以下の猫で感染リスクが高い                               |
| 症状      | 結膜炎<br>鼻汁・くしゃみなどを伴うこともある                                    |
| 治療      | 抗菌薬の点眼、場合によっては経口投与                                          |
| 予防、対策   | ワクチンでは完全に感染を防ぐことはできない（重症化の防止）<br>発生が認められる集団飼育下の猫でのみ接種が推奨される |

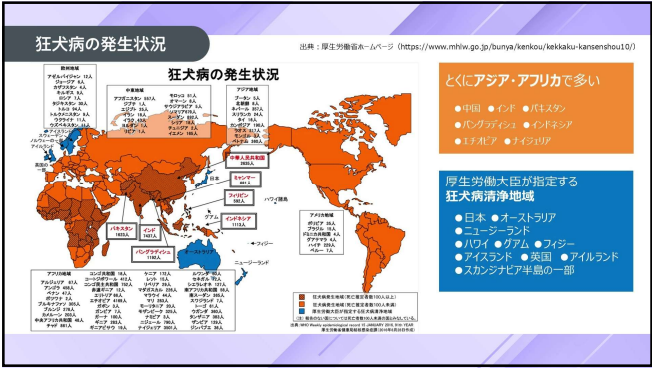
38



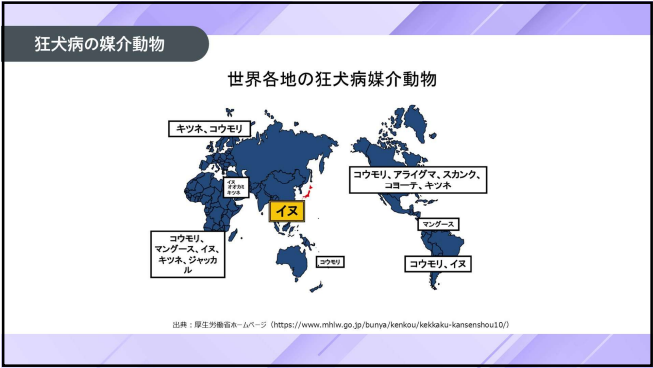
39

| 狂犬病   |                                          |
|-------|------------------------------------------|
| 病原体   | 狂犬病ウイルス                                  |
| 疫学    | 全ての哺乳類に感染する人獣共通感染症<br>人への感染のほとんどは犬の咬傷による |
| 症状    | 神経症状<br>発症すると致死率ほぼ100%                   |
| 治療    | 治療法は確立されていない<br>人では発症前の曝露後免疫             |
| 予防、対策 | 不活化ワクチン（狂犬病予防法）                          |

40



41



42

狂犬病 犬の症状

- 前駆期
  - 性格の変化と行動の異常
- 狂躁期
  - 興奮状態（無目的な徘徊、目に入るものを頻りに咬む）
  - 光や音の突然刺激に対する過敏な反応
- 麻痺期
  - 全身の麻痺症状による歩行不能、咀嚼筋の麻痺による下顎下垂と嚥下困難
  - 舌を口外に垂らしながら流涎、昏睡状態になり死亡

※狂躁期と麻痺期を明確に分けることは困難なことが多く、前駆期から麻痺期に移行することもある。

43

狂犬病 人の症状

- 前駆期
  - 発熱、食欲不振、咬傷部位の痛みや痒痒感
- 急性神経症状期
  - 不安感、恐水及び恐風症状、興奮性、麻痺、幻覚、精神錯乱などの神経症状
- 昏睡期
  - 昏睡（呼吸障害によりほぼ100%が死亡）

44

狂犬病予防法

第一章 総則

第一条（目的）

第二条（適用範囲）

第三条（狂犬病予防員）

第二章 通常措置

第四条（登録）

第五条（予防注射）

第六条（抑留）

第七条（輸出入検査）

対象動物

① 犬

② 猫、あらいぐま、きつね及びスカンク（狂犬病予防法施行令）

犬の飼い主の義務

① 現在居住している市区町村に飼い犬の登録をすること

② 飼い犬に年1回の狂犬病予防注射を受けさせること

③ 鑑札と注射済票を飼い犬に装着すること

45

マイクロチップ装着等の義務化にかかる狂犬病予防法の特例について

飼い主の方へお知らせ

令和4年6月1日から、フリーターやペットショップ等で販売される犬及び猫にマイクロチップを装着するとともに、環境省「犬と猫のマイクロチップ情報登録」システムにマイクロチップ情報を登録することが義務化されました。

「環境省ウェブサイト」  
<https://www.env.go.jp/nature/dobutsu/aigo/pickup/chip.html>

あわせて、あらかじめ環境大臣にマイクロチップ登録情報の通知の求めを行った市町村に所在する犬については、当該マイクロチップ情報の登録が狂犬病予防法に基づく犬の登録の申請とみなされ、その犬に装着されているマイクロチップは狂犬病予防法に規定する鑑札とみなされることになります（狂犬病予防法の特例制度）。

狂犬病予防法の特例制度に参加する市町村については「動物の愛護及び管理に関する法律に基づく犬と猫のマイクロチップ情報登録」ウェブサイトをご覧ください。  
<https://reg.mc.env.go.jp/owner/download>

「マイクロチップの装着等の義務化に係る狂犬病予防法の特例に関する対応について」は以下のページをご覧ください。  
<https://www.mhlw.go.jp/stf/rabies.html>

出典：厚生労働省ホームページ（<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou10/>）

46

FAQ

Q

どうして犬に狂犬病の予防注射を受けさせないといけないのですか？

A

狂犬病は全ての哺乳類に感染しますが、まん延の原因となる動物は限られており、アジア地域等、狂犬病の流行国では、犬が主なまん延源となっています。従って、飼い犬に狂犬病の予防注射を接種することで犬でのまん延が予防され、人への被害を防ぐことができ、日本でも万が一狂犬病が侵入した場合に備えて、飼い犬への狂犬病予防注射を義務づけています。

犬を飼う人の義務ですので、毎年1回、必ず飼い犬に狂犬病の予防注射を受けさせましょう。

出典：厚生労働省ホームページ（<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou10/07.html>）

47

FAQ

Q

国内で狂犬病が発生した場合、飼っている犬はどうなりますか？

A

発生地域内の犬に対して、けい留（繋いで飼うこと）の命令等が出されます。その他、狂犬病のまん延を防止するための犬の一斉検診や狂犬病予防注射、犬の移動の制限、交通の遮断等の措置が必要に応じて講じられます。

出典：厚生労働省ホームページ（<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou10/07.html>）

48

FAQ

**Q** 登録や狂犬病の予防注射を受けていない犬やその犬の所有者はどうなりますか？

**A** 登録されていない犬、狂犬病の予防注射を受けていない犬、鑑札や注射済票を装着していない犬は、捕獲・抑留の対象となります。また、飼い犬を登録していない所有者や飼い犬に予防注射を受けさせていない所有者、飼い犬に鑑札や注射済票を装着していない所有者は20万円以下の罰金の対象となります。

出典：厚生労働省ホームページ (<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou10/07.html>)

49

FAQ

**Q** 犬を飼う場合だけに規制があるのはなぜですか？

**A** 狂犬病は全ての哺乳類に感染しますが、特にアジアなどの流行地域での**主なまん延の原因は犬**です。世界中で狂犬病に感染する人の**9割以上が犬から感染**していることを見ても、人への被害を予防するために、犬の狂犬病をコントロールすることは有効です。日本でも万が一狂犬病が侵入した場合に備えた国内対策として、(1)飼い犬の登録と(2)飼い犬への狂犬病予防注射、(3)放浪犬の抑留を実施しています。

出典：厚生労働省ホームページ (<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou10/07.html>)

50

Afyaプログラム：MSDAHの狂犬病撲滅への取り組み

- Afya=アフヤとは、スワヒリ語で「健康」の意
- MSDアニマルヘルスは、これまで**25年**以上にわたりAfyaプログラムを通じてアフリカやアジアにおける狂犬病撲滅に取り組んでいます。
- 世界のノビバック®ワクチンの売上に応じて本数換算したノビバック®狂犬病ワクチン\*を無償提供しています。その数は通算**600万**ドースに達しました。 \*日本未発売

ノビバック®ワクチンをご使用いただくことが、世界の狂犬病撲滅活動の支援につながっています



51



## 犬 製品

【劇】 動物用医薬品 【 要指示医薬品 】

### ノビバック® PUPPY DP



ジステンパー／犬パルボウイルス感染症／  
混合生ワクチン（シード）

【劇】 動物用医薬品 【 要指示医薬品 】

### ノビバック® DHPPi



ジステンパー／犬アデノウイルス（2型）感染症／  
犬パラインフルエンザ／犬パルボウイルス感染症  
混合生ワクチン（シード）

【劇】 動物用医薬品 【 要指示医薬品 】

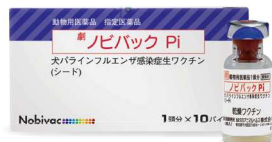
### ノビバック® DHPPi+L



ジステンパー／犬アデノウイルス（2型）感染症／  
犬パラインフルエンザ／犬パルボウイルス感染症／  
犬レプトスピラ病／混合生ワクチン（シード）

【劇】 動物用医薬品 【 要指示医薬品 】

### ノビバック® Pi



犬パラインフルエンザ感染症／  
生ワクチン（シード）

【劇】 動物用医薬品 【 要指示医薬品 】

### ノビバック® LEPTO



犬レプトスピラ病／  
不活化ワクチン（シード）

## 猫 用

【劇】 動物用医薬品 【 要指示医薬品 】

### ノビバック® TRICAT



猫ウイルス性鼻気管炎  
猫カリシウイルス感染症  
猫汎白血球減少症  
混合生ワクチン（シード）

## 溶解用液

動物用医薬品

### ノビバック® ソルベント



溶解用液は  
別包装（別売り）で、  
室温保存が可能

## — 有効性 —

### ハイタイターワクチン

- 犬パルボウイルス： $10^{7.0}$  TCID<sub>50</sub>以上
- ジステンパーウイルス： $10^{4.0}$  TCID<sub>50</sub>以上  
（PUPPY DPは $10^{5.0}$  TCID<sub>50</sub>以上）
- 移行抗体の影響を受けにくい

### 優れた抗体応答および防御効果

- 犬パルボウイルス：全ての野外株（2a,2b,2c）に対する  
防御が可能

### ガイドラインに沿ったワクチネーションにも対応

- CDV,CAV,CPVについては、3年間の抗体持続が認められています
- ノビバックは非推奨ワクチンであるCCV（犬コロナウイルス）を  
含みません

## — 安全性 —

### アジュバントフリー

- 副反応の原因となり得るアジュバントを含まず、安全性に配慮  
（犬用、猫用を含む全製品）

## — 利便性 —

### 0.5mLでの接種が可能

- DHPPiとPUPPY DPの接種液量が0.5mL~1.0mLで選べる

### ソルベントは別包装（別売）で室温保存可能

- 冷たいワクチンによる刺激を低減
- 冷蔵庫のスペース節約  
※犬用2種、5種ワクチンは日局注射用水でも溶解して  
いただけます。

ノビバック®  
の特長