

健康補助食品 SRD-P001の効果

小松 靖弘：有限会社 サン自然薬研究

安川 明男：西荻動物病院

佐野 潤一：エルマー動物病院

宇野実佐子：いのがしら公園動物病院

小方 宗次：麻布大学 獣医学部 皮膚科学

研究目的

健康補助食：

SRD-P001の有効性をイヌの関節疾患の治療により検証する

。

評価効果：関節疾患の症状のひとつである“痛み”に対する効果を**VAS (Visual Analog Scale)**を用いて評価する。

対象動物及び疾患：**関節に疾患を有するイヌ**を対象

として、**SRD-P001の有効性と安全性**を評価する。

尚、本試験に参加する事はインホームド・コンセントを口頭、記述に従って行われ、同意を得られた症例において実施された。

SRD-P001の原材料（ハーブ類）

Herbs in SRD-P001

1. **Glucosamin**（蟹甲羅抽出物）
2. **Pain bark extract**(松樹皮抽出物)
3. **White willow bark extract**（ヤナギ西洋白柳樹皮抽出物）
4. **Ginger extract**（ショウガ生姜抽出物）
5. **Cinnamon bark extract**（ニッキ、桂皮抽出物）
6. **Citrus junos: seeds and the peel powder**（ユズ柚子）
7. **Coisis sermen extract**（ハトムギ、薏苡仁）
8. **Phellinus linteus mycelia powder**（桑黄菌糸体）
9. **Scallop shell powder**（貝殻）

P001

with anti-inflammatory and analgesic

activity

Herbal medicines in SRD-P001(SRD-P001の構成素材、特徴)

- **Glicosamin:** Single compound and a component of mucopolysaccharides
- **Pain bark extract:** Radical scavenger, anti oxidant ,Inhibition of inflammation (抗酸化活性、抗炎症効果)
- **White willow bark extract:** salicin is a:well known compound in the herb for analgesic and anti inflammatory activities , (鎮痛抗炎症、抗炎症効果)
- **Ginger extract:** anti inflammatory and analgesic activities, anti peptic ulcer, improvement of blood circulation (鎮痛、抗炎症、抗アレルギー効果)
- **Cinnamon bark extract:** anti inflammatory , anti allergy activities, sedative and anti peptic ulcer (鎮痛、鎮静効果、抗潰瘍、健胃効果)
- **Citrus junos:** So far, no science data, from the early book people use the dry powder of Citrus junos seeds for rheumatic pain in ankles and the peel powder has blood circulation improvement activity. Tonic action for gastrointestinal function. (鎮痛、抗炎症、抗酸化効果)
- **Coisis sermen :extract:** anti inflammatory and muscle relaxation activities
- **Phellinus linteus mycelia powder:** immune response modulation (免疫調節)
- **Scallop shell powder:** calcium for bone (鎮静、清熱)

健康補助食品 SRD-P001 の イヌ関節疼痛に対する効果

対象動物：成犬(老犬を中心)に限定する。

対象疾患：痛みを伴う整形外科疾患

投与方法：経口投与

投与量：50～100mg/kg、1日2回

投与期間：4週間

NSAIDs など鎮痛効果を有する薬剤は併用しない

。

研究方法

疼痛の評価

疼痛の評価は飼い主さんに拠る評価と担当獣医師に拠る評価を平行して実施した。飼い主さんへの説明は試験の参加の意志が伝えられた飼い主さんに対して実施した。

被験物質：健康補助食品SRD-P001

(有限会社サン自然薬研究所製、東京)

投与方法：朝、晩1日2回、の経口投与とする。

投与量：100mg/kgを基本とする

投与期間：4週間の経口投与。

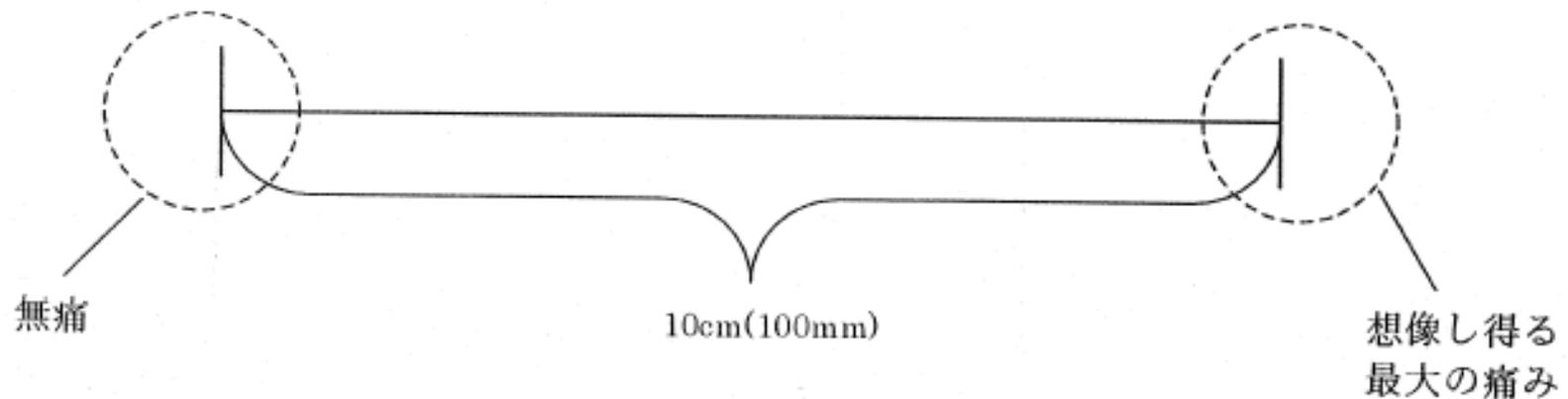
評価：投与前と投与後、1，2，3，4週間後にVASで評価した。

(尚、評価は担当獣医師と飼い主さんによって独自に実施した。)

鎮痛効果の評価方法

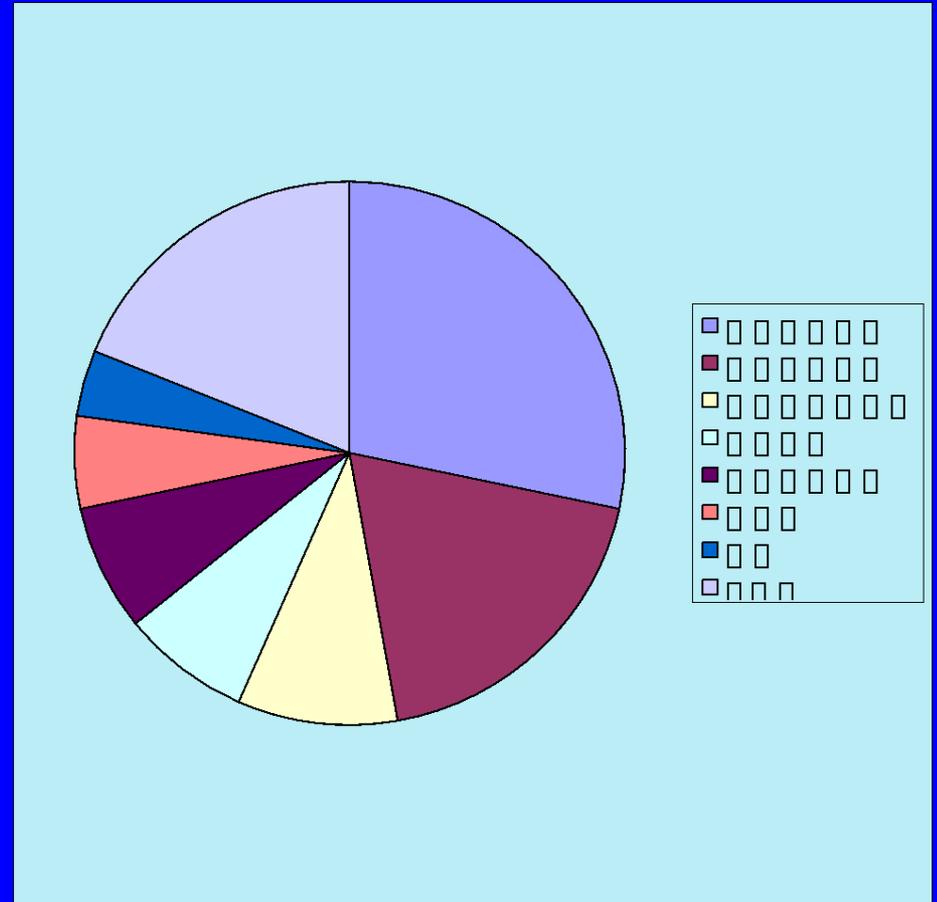
VAS

Visual Analogue Scale

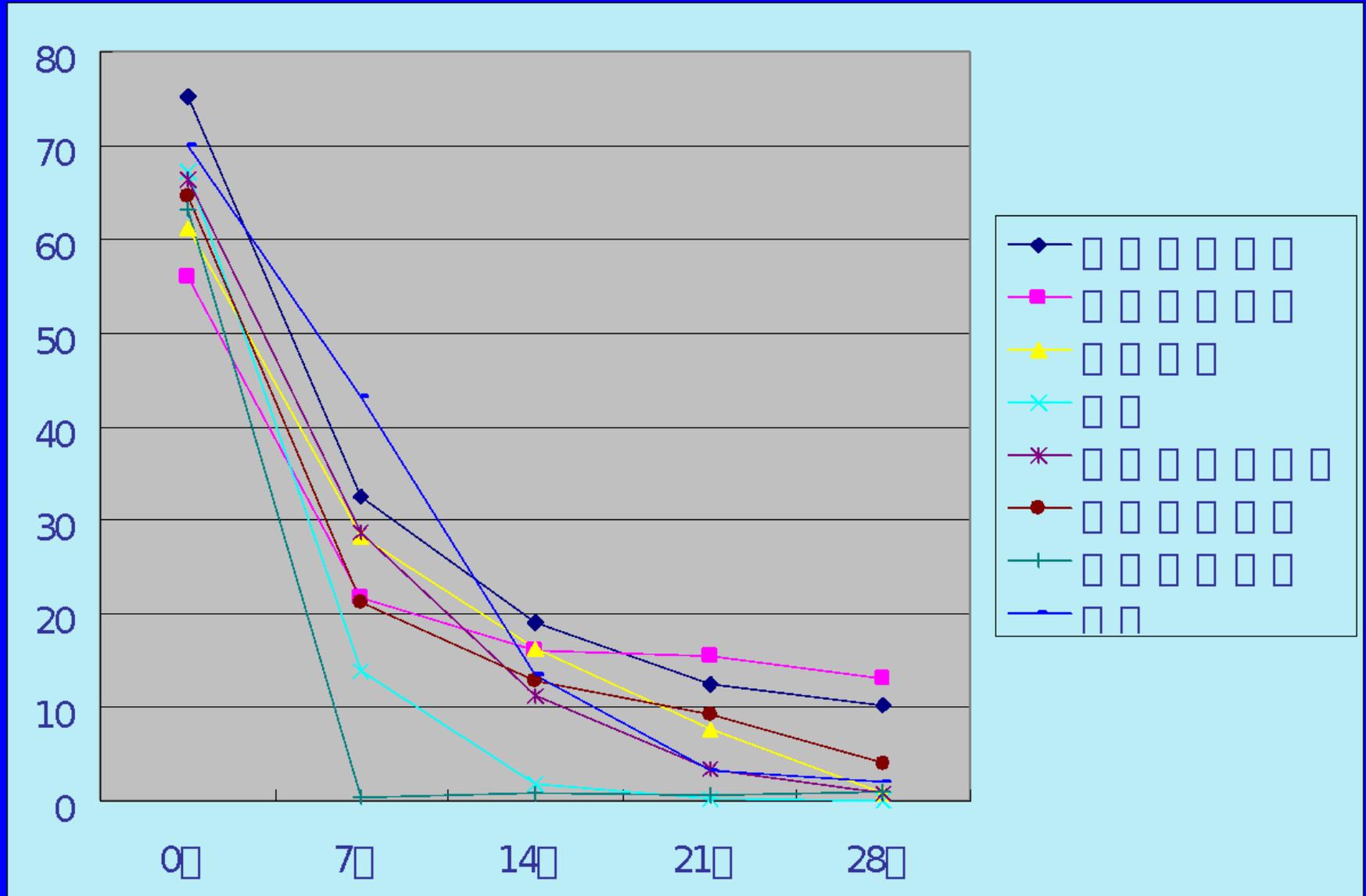


対象疾患と症例数

疾病名	症例数
変形性脊椎症	13
膝蓋骨脱臼症	5
股関節異形成症	5
肩関節症	4
変形性関節症	4
肢跛行	2
打撲	2
その他	18
計	53

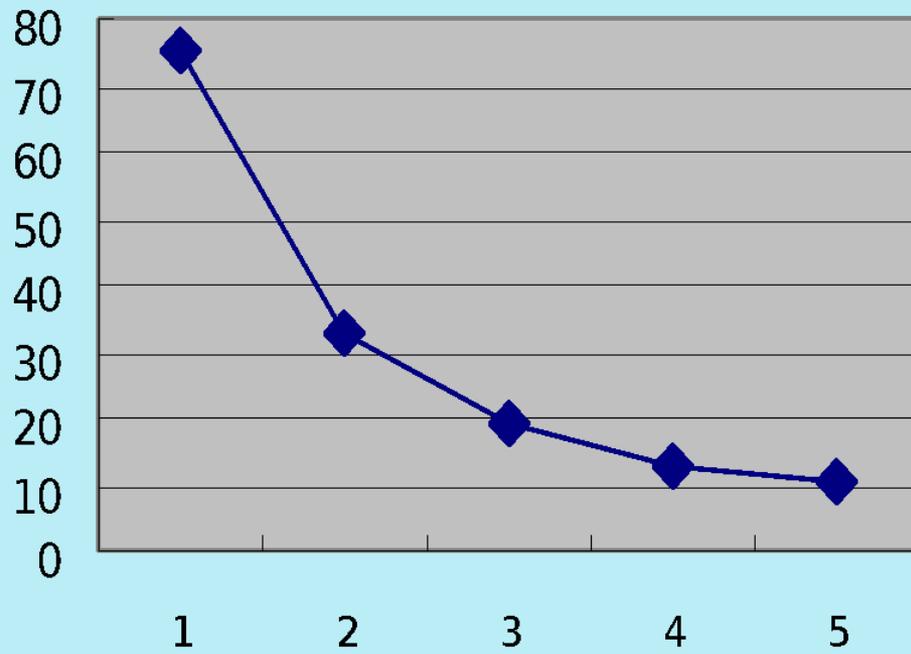


各関節疾患に対するSRD-P001の疼痛緩和効果

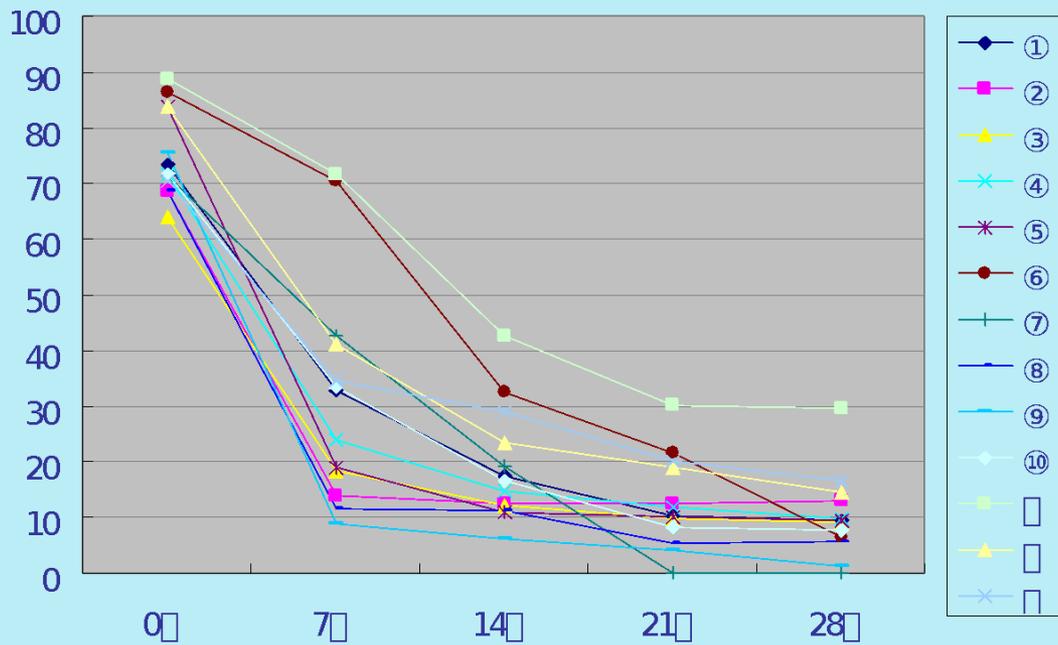


変形性脊椎症に対する効果

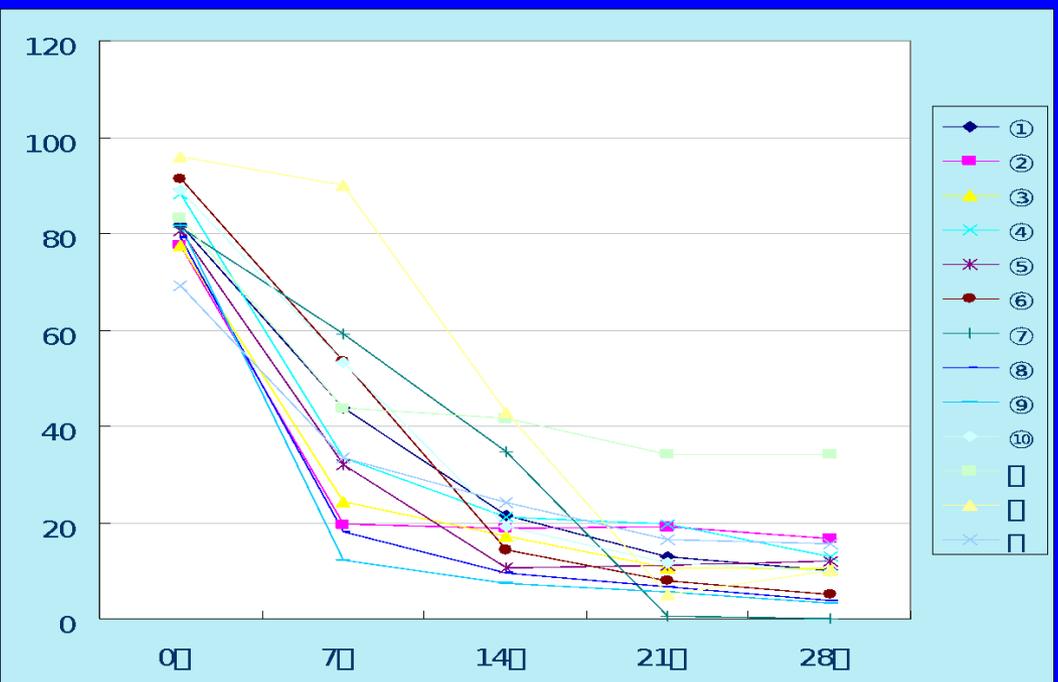
□ □ □ □ □ □ (□ □ □)



—◆— □ □ □ □ □ □ □ □ □

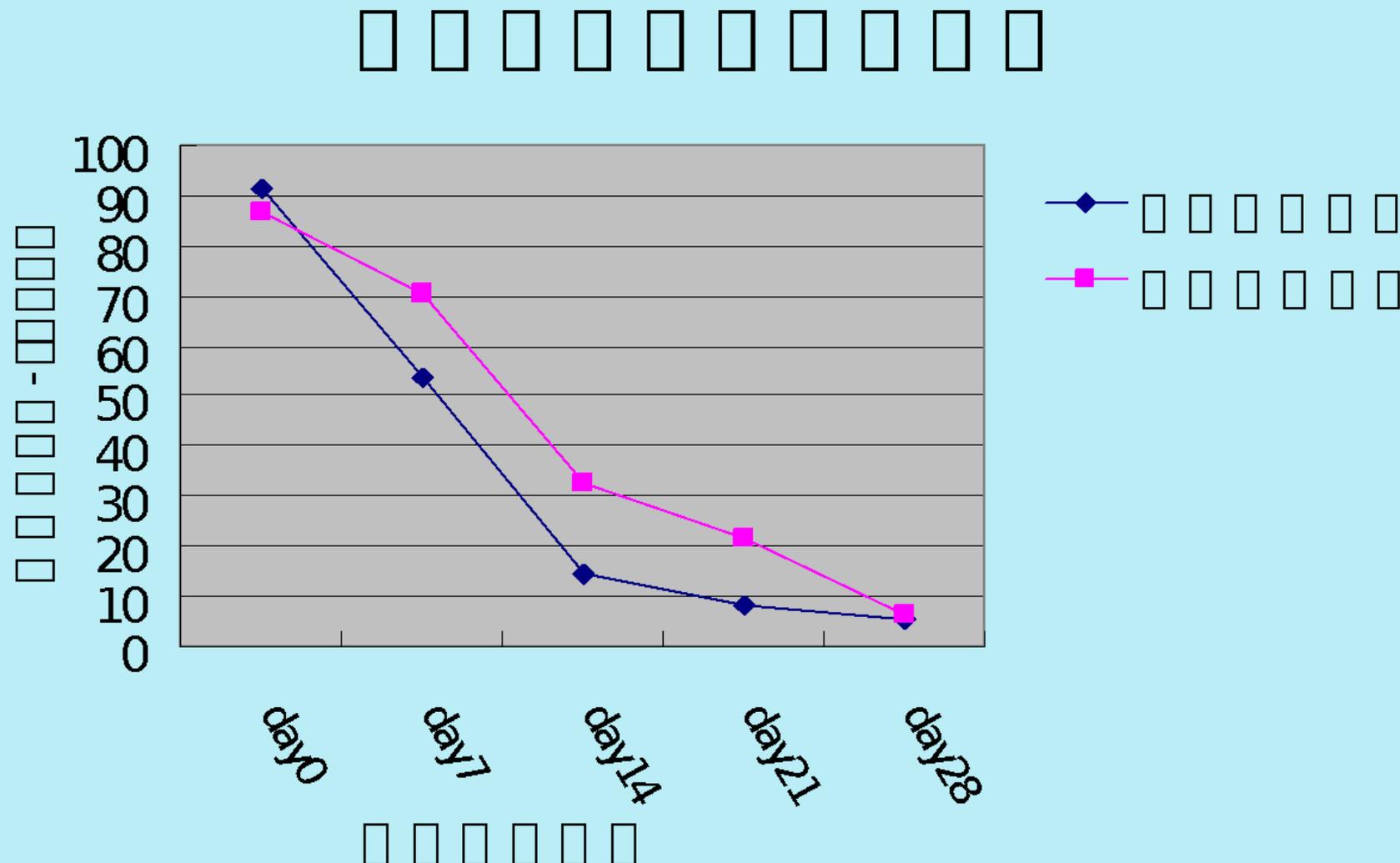


変形性脊椎症
 に対する
SIRD-P001の
 担当獣医師、
 飼い主さん
 による評価

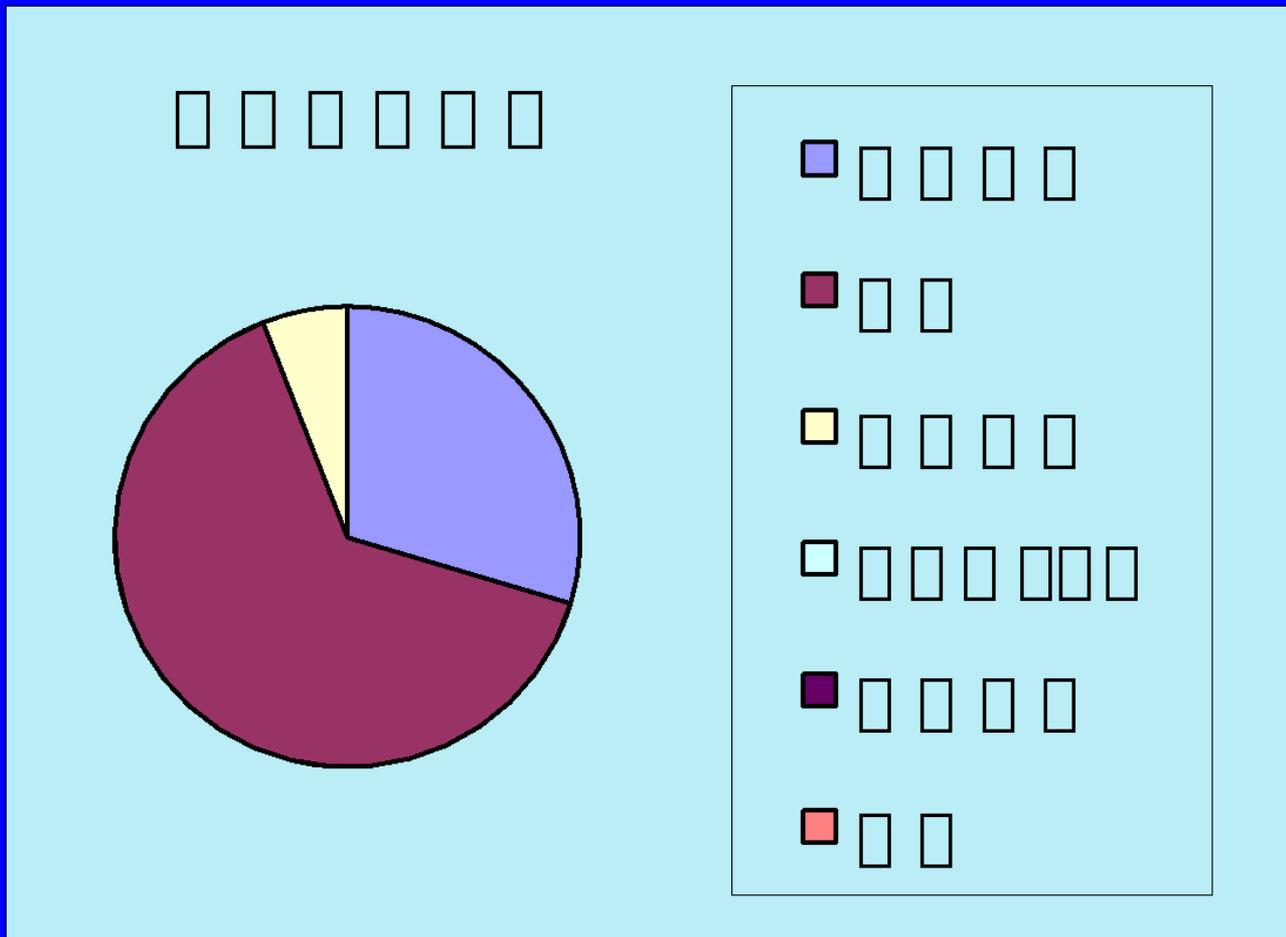


変形性脊椎症の疼痛改善

獣医師と飼い主さんの評価

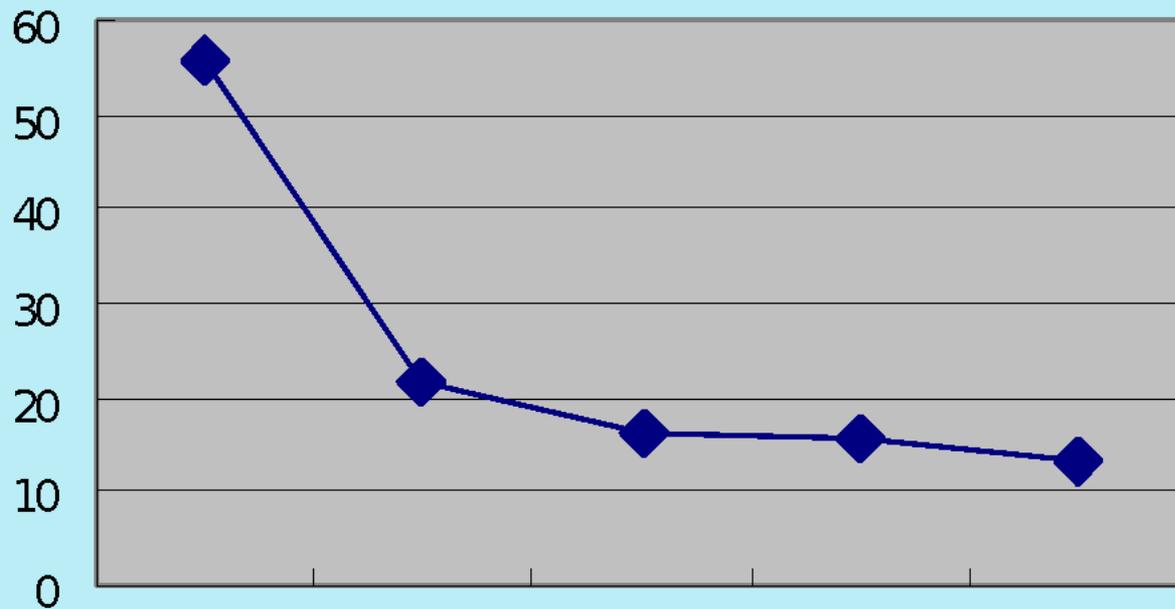


変形性脊椎症に於ける有効性



膝蓋骨脱臼に対する効果

□ □ □ □ □ □ (□ □ □)

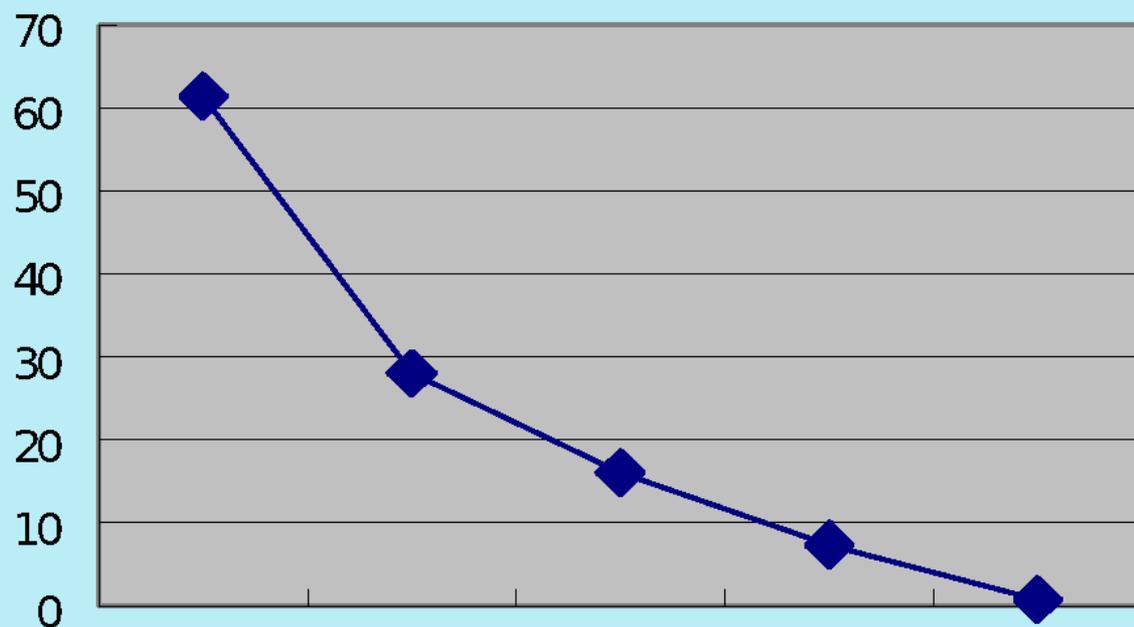


1 2 3 4 5

—◆— □ □ □ □ □ □ □ □ □

肩関節症に対する効果

□ □ □ □ (□ □ □)



1

2

3

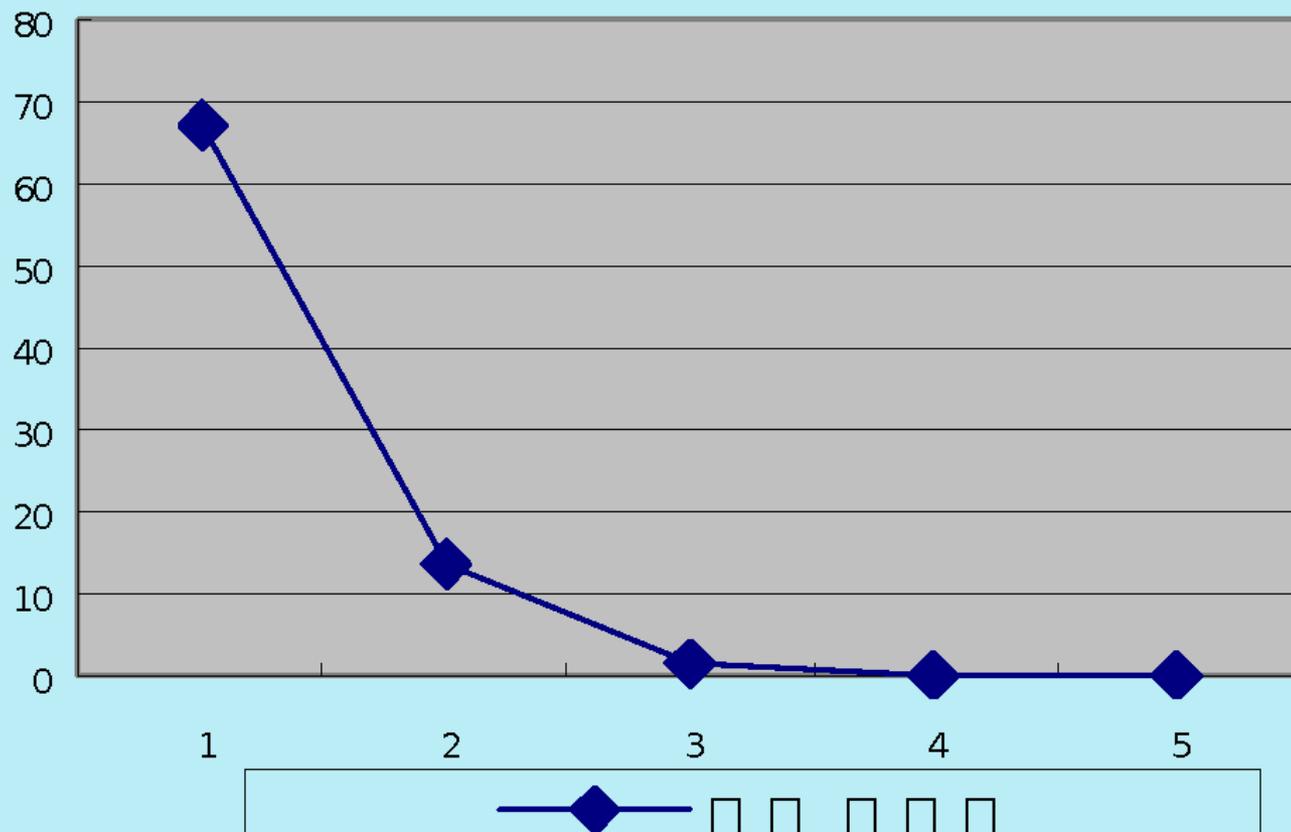
4

5

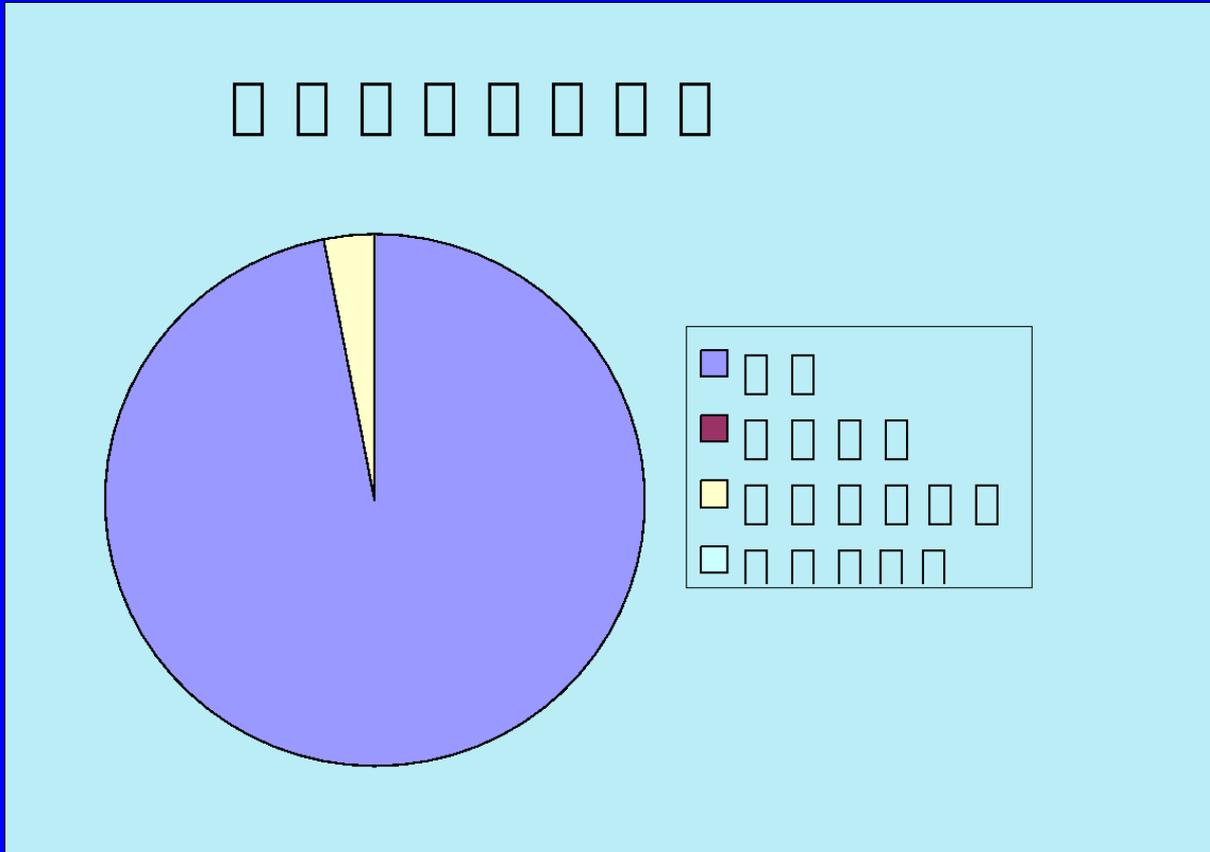
—◆— □ □ □ □ □ □ □

打撲に対する効果

□ □ (□ □ □)



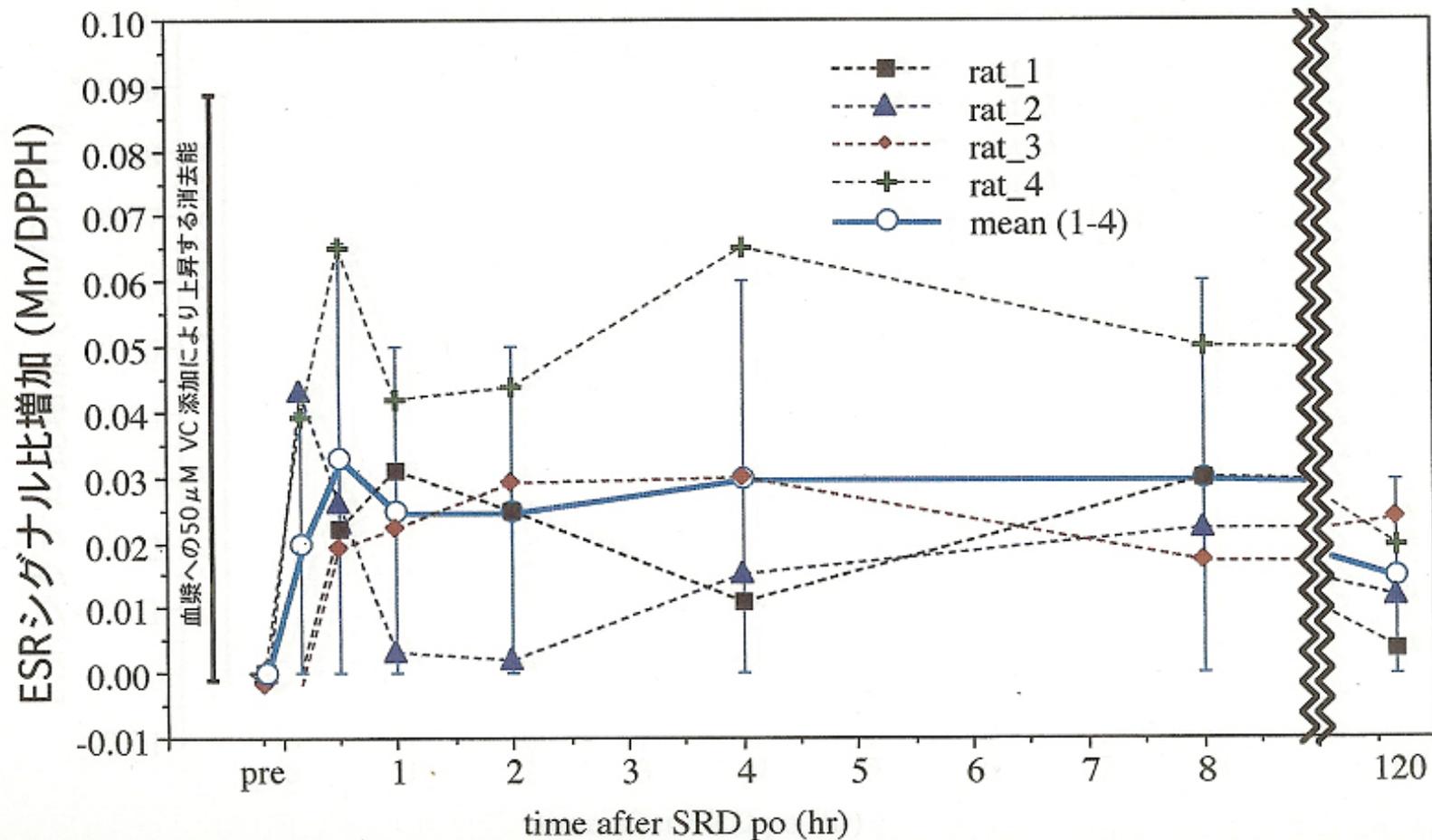
安全性



1例が軟便を示した以外に特筆すべき副作用は特に観察されなかった。
また、同時に行った血清生化学的検査値に異常は認められなかった

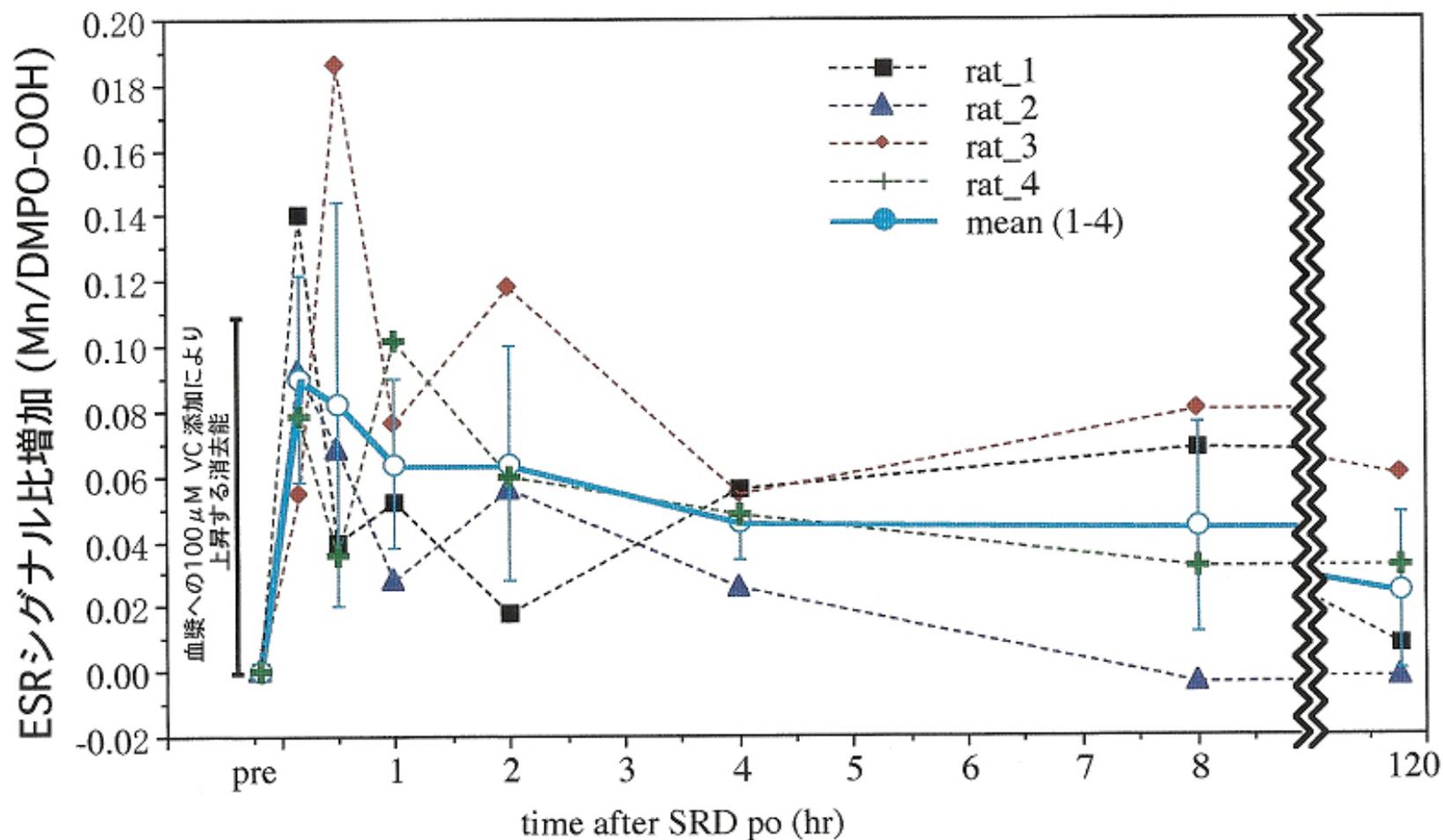
抗酸化活性

SRD 経口投与後ラット血漿DPPH radical消去能上昇の時間推移
SRD_DPPH消去能推移



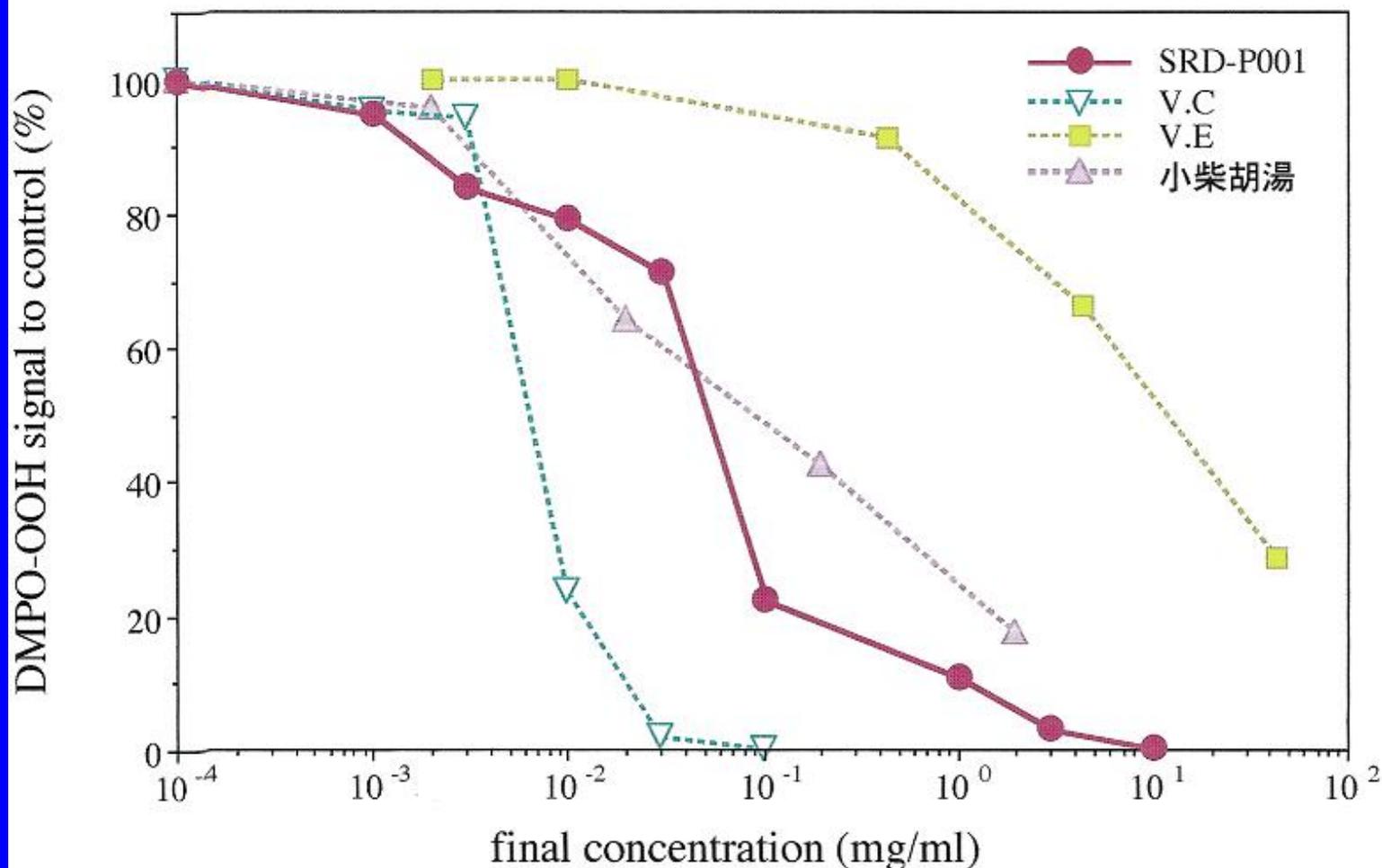
抗酸化活性

SRD 経口投与後ラット血漿superoxide anion消去能上昇の時間推移



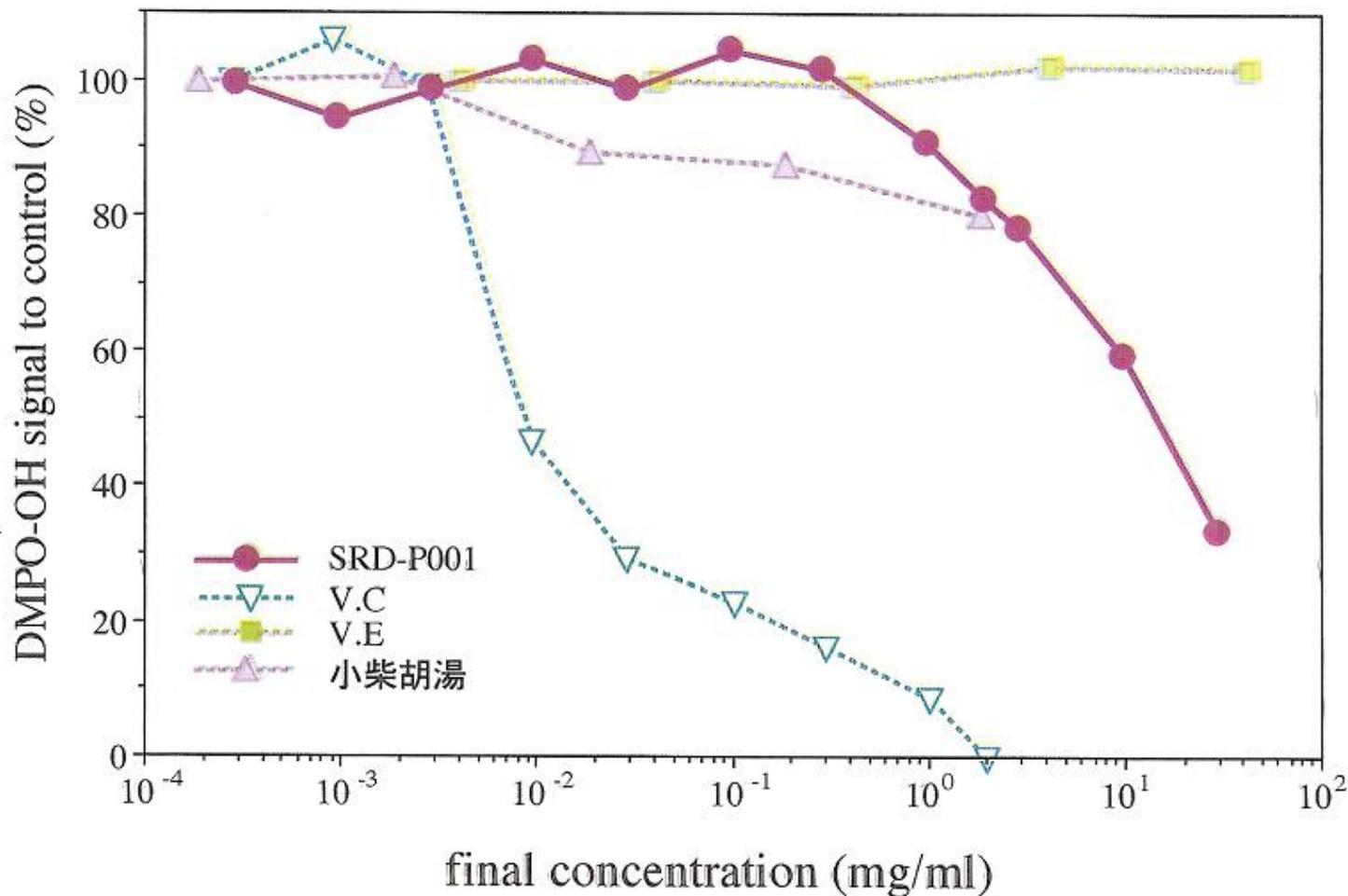
抗酸化活性

SRD-P001による superoxide anion 消去能, *in vitro*



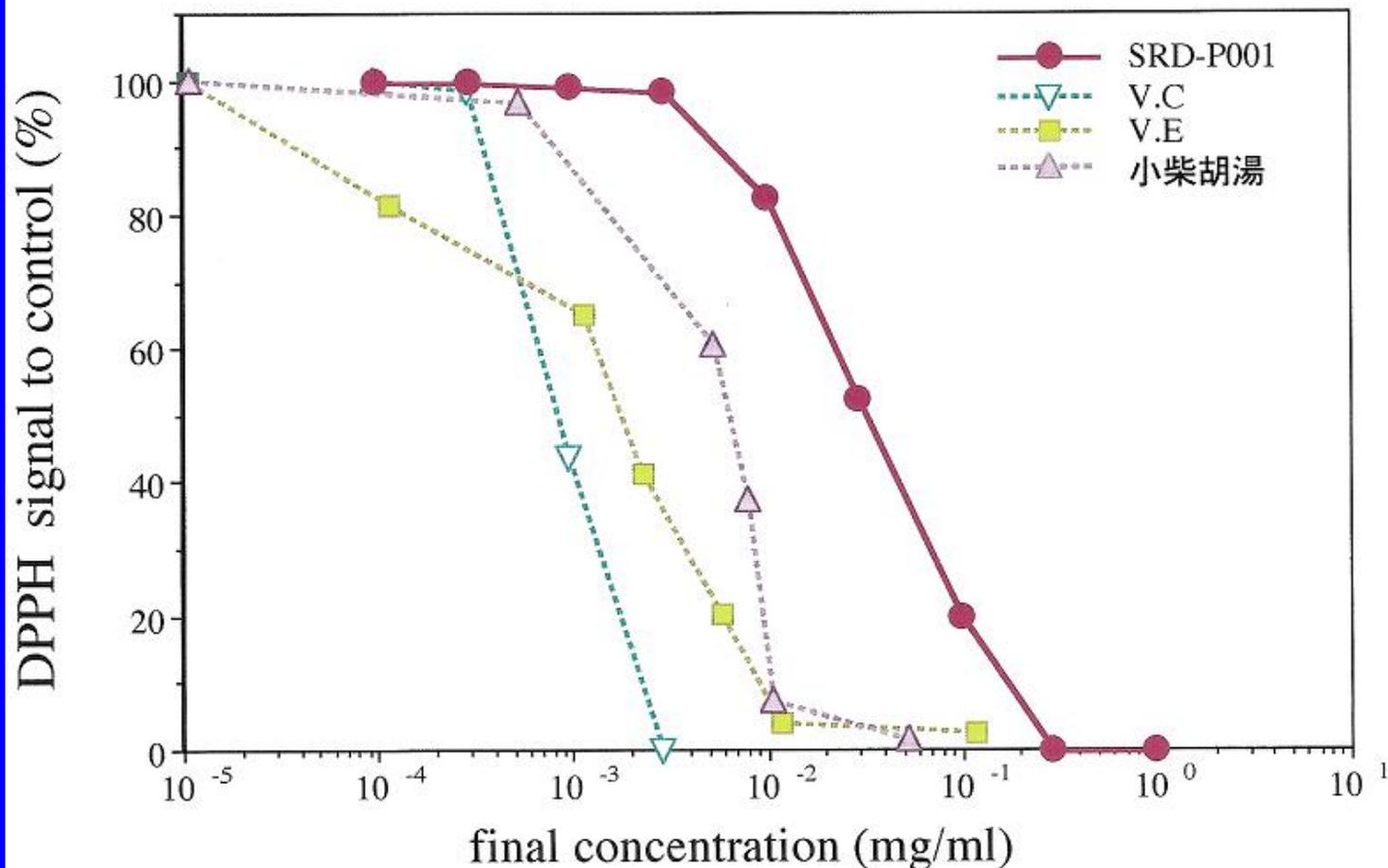
抗酸化活性

SRD-P001による hydroxyl radical 消去能, *in vitro*



抗酸化活性

SRD-P001によるDPPHラジカル 消去能, *in vitro*



まとめ

健康補助食品SRD-P001のイヌの関節疾患に伴う疼痛に対する効果をVASを用いて評価した。

対象とした変形性脊椎症、変形性関節症、膝蓋骨脱臼等の疼痛緩和に有効性が示された。

SRD-P001はESRを用いた抗酸化活性の測定から superanion ,hydroxide radicalなどの消去活性が示され、抗炎症作用の発現機序のひとつと考えられた。

安全性の評価から、4週間の経口投与で軟便を示した1例が観察された以外に特に重篤な副作用の発現は無く、血清生化学的検査値に異常は認められず、長期に渡って、安全に使用できる健康補助食品であると考えられた。