重心測定で、愛犬に潜在する整形疾患や神経障害を可視化する

Orthopedic and neurological checkups for your dogs at home

折戸 謙介 教授
麻布大学　獣医学部　生理学第二研究室

Kensuke Orito / Professor
School of Veterinary Medicine / Laboratory of Physiology II

"犬は足に痛みがあると、**姿勢 (重心) を変えて**痛みを回避する"
Center of mass (CoM) was shifted in dogs with limb pain

前肢の痛み ⇒ **重心**が後方に移動

後肢の痛み ⇒ **重心**が前方に移動

Front

Left forelimb

Right Forelimb

Left

Right

Left Hindlimb

Right Hindlimb

Back

荷重計を4枚配置
Floor is equipped with 4 load cells. CoM is calculated from each weight of 4 limbs or 3 limbs

各肢への荷重
⇓
重心測定

"3肢にすると、**重心を変化**させて体を支える"
CoM is moved when standing with one limb up

4肢で起立(○)
Standing with 4 limbs
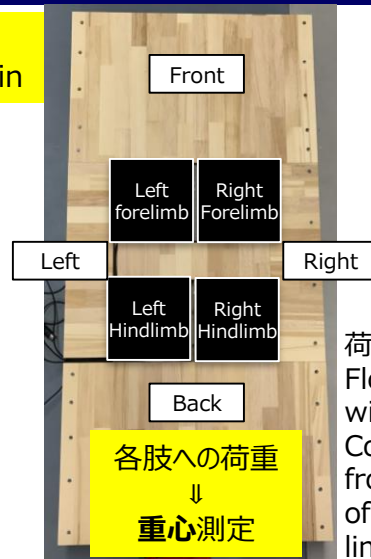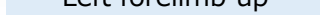
左後肢を上げる(△)
Left hindlimb up

右後肢を上げる(▽)
Right hindlimb up
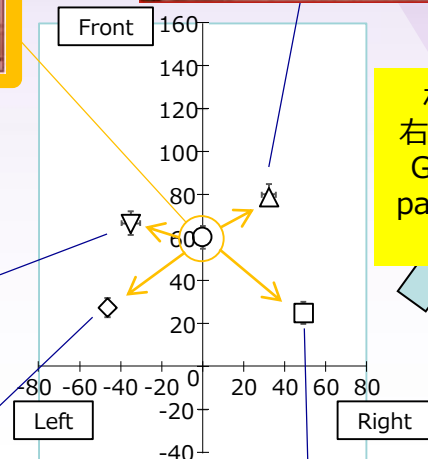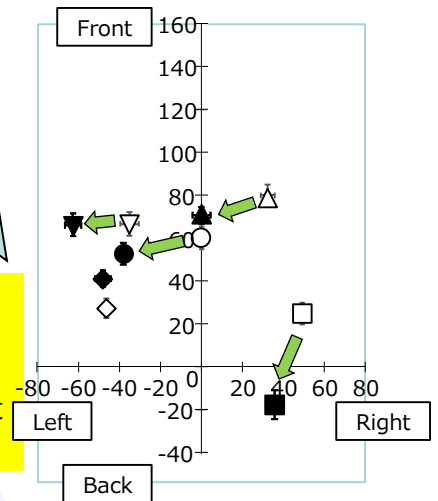
右前肢を上げる(◇)
Right forelimb up

左前肢を上げる(□)
Left forelimb up

Front

Left

Right

Back

わずかな痛みを右前肢に与えると、
Giving a slight pain to the right forelimb

Front

Left

Right

Back

4肢/3肢で起立したときの**重心**が左/左後方にシフト CoM in 4 limbs or 3 limbs with one limb up was shifted to the leftward/back-leftward

運動器のわずかな痛みを**重心の変化**として検出・定量化するシステムを構築
This system is useful for detection of orthopedic and neurological disorders-induced weak pain

〒252-5201　神奈川県相模原市中央区淵野辺1-17-71
TEL:042-754-7111(ext.2438)　E-mail: research@azabu-u.ac.jp　担当：榊田，守屋

大学HP▸