

ばんえい競馬競走馬維持・確保に向けた 主要疾病の未然防止研究への取り組み

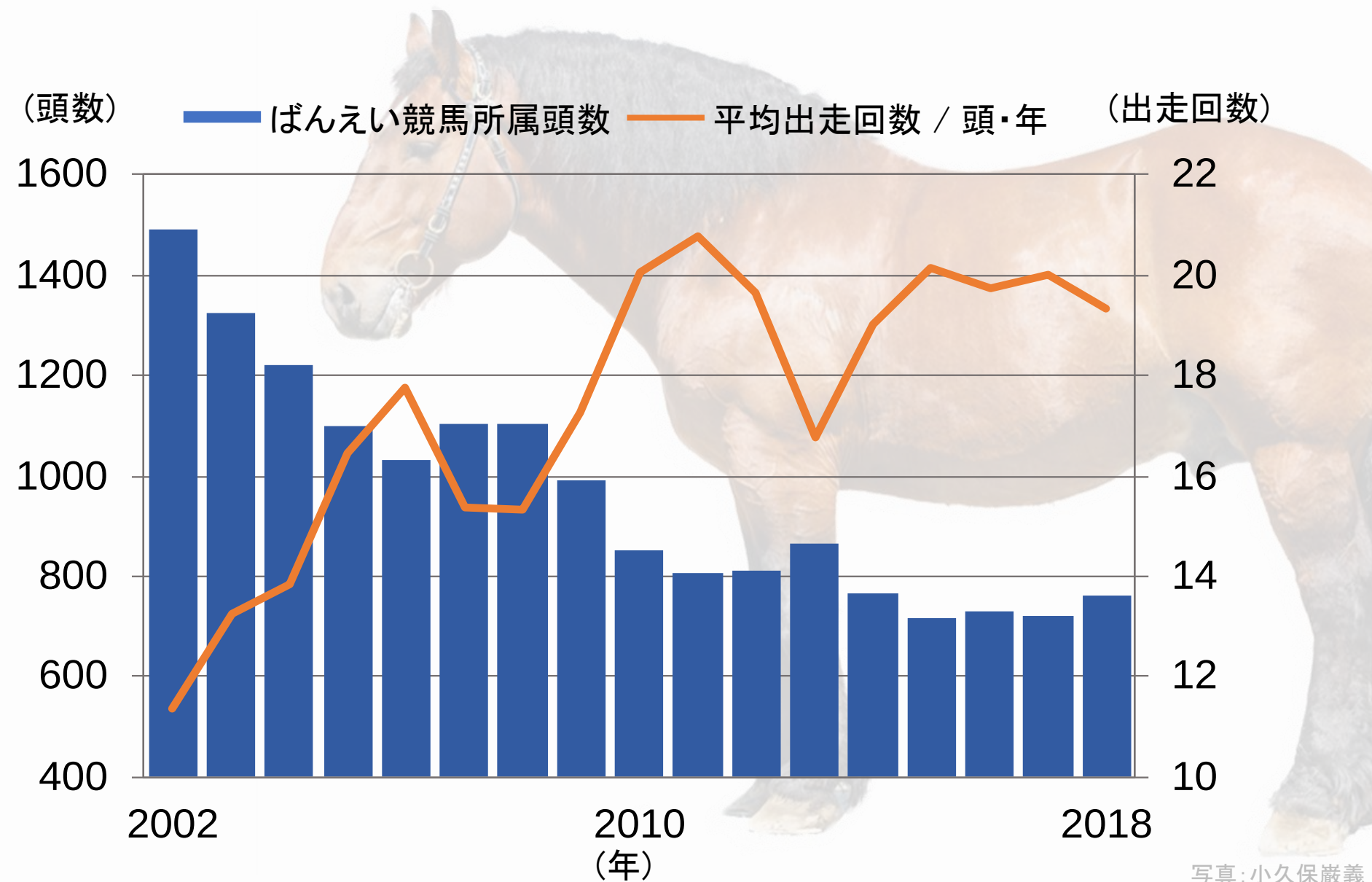
大学院畜産学研究科
博士前期課程 矢野琳太郎

帯広畜産大学

Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine

より健康に管理することが求められる

日本輓系種

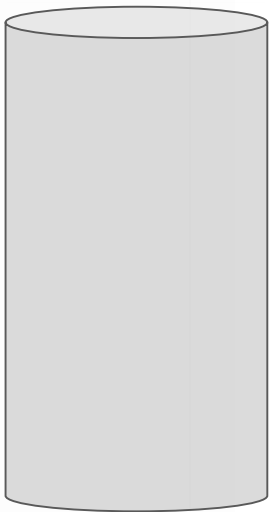


サラブレッド
体重：500 kg

日本輓系種
体重：1,000 kg



1,700 件



ばん馬に特化した
飼養管理の基盤データが必要

13 件



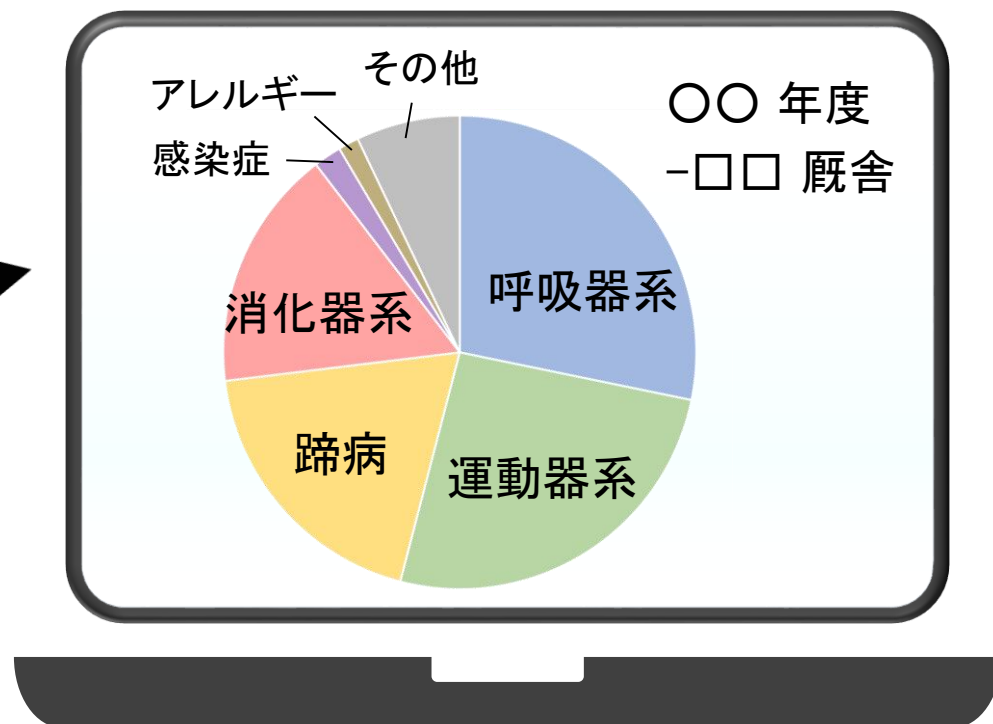
過去10年間の論文数
引用: PubMed (国際誌のみ)

3つの要素を統合的に考察



診療記録に基づく疫学的調査

競馬場内診療施設: 診療記録



明らかにしたいこと

- ✓ 特定の厩舎に特徴的な疾病はあるのか？
- ✓ その傾向は年によって違うのか？

飼料によって異なる栄養成分

飼料の種類

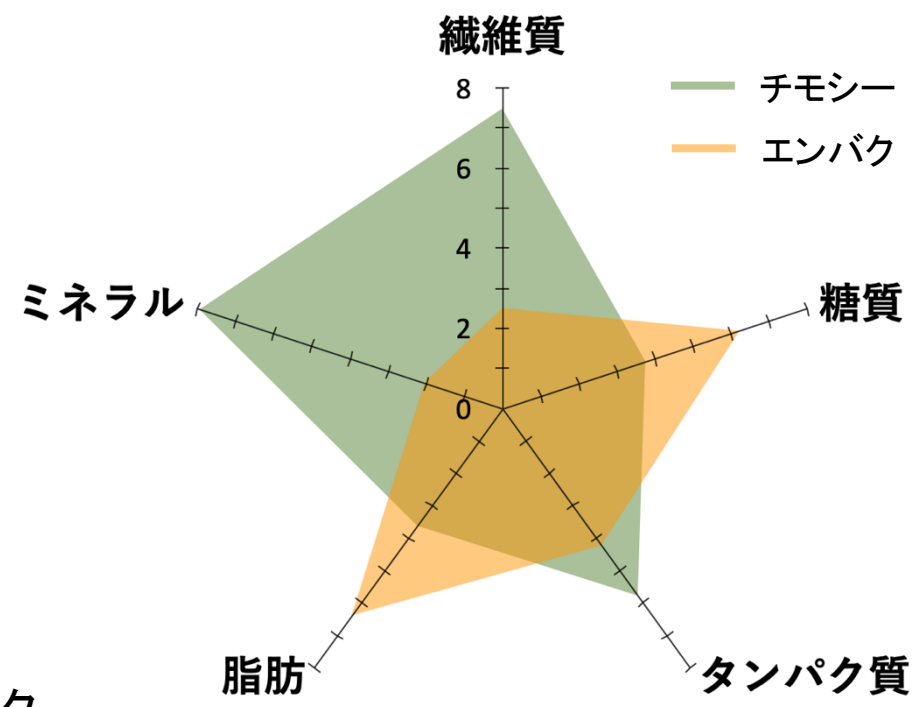
牧草



穀物



飼料による栄養成分の差異



明らかにしたいこと

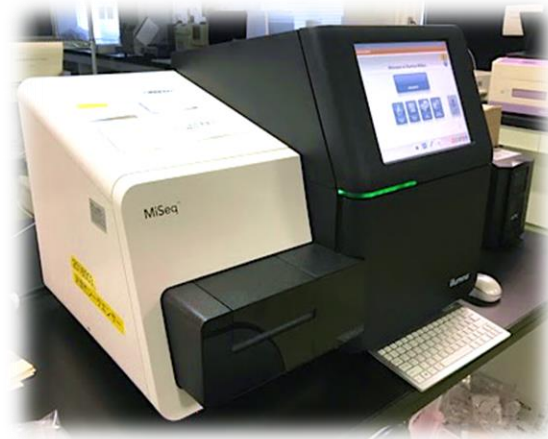
- ✓ 厩舎ごとに飼料設計はどれくらい違う？
- ✓ 総合的な栄養価はどれくらい違う？

遺伝子解析による微生物叢構成の特定

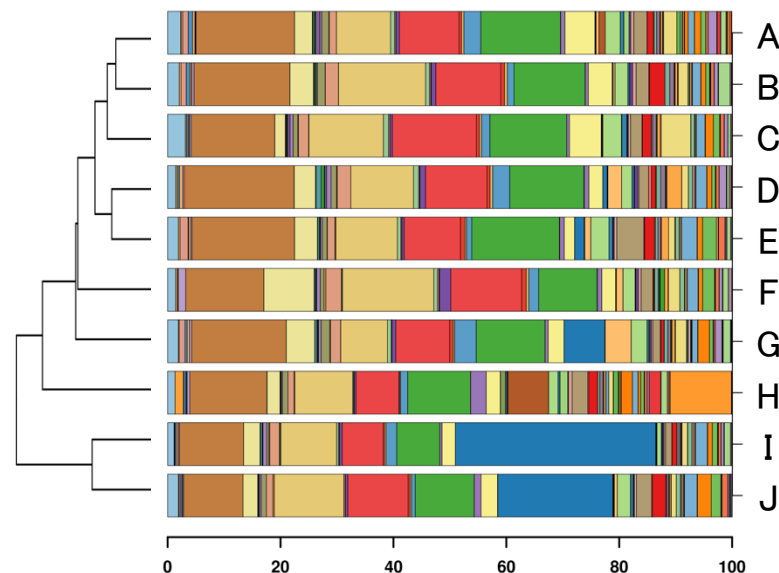
糞便



微生物の遺伝子解析



各個体の糞便内微生物叢構成

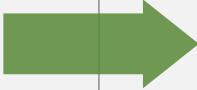
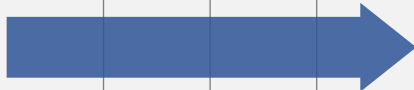
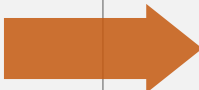


明らかにしたいこと

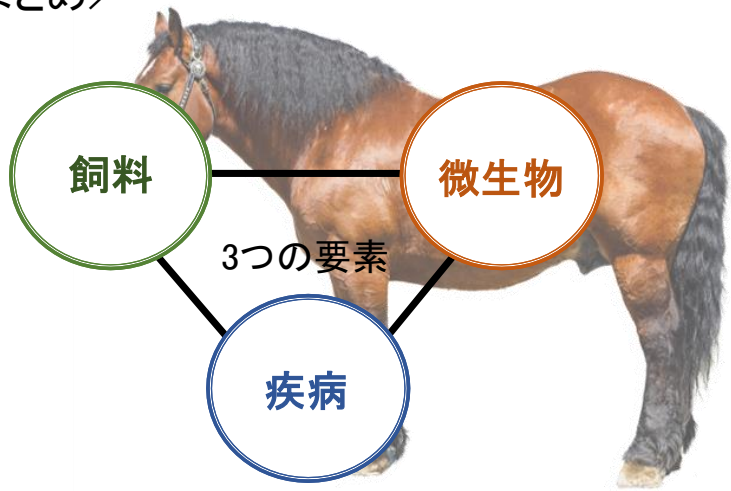
- ✓ 厩舎ごとの違いはあるのか？
- ✓ 飼料による影響はどれくらい大きいのか？
- ✓ 疾病の関連菌はどれくらい居るのか？

⇒ 多い個体の飼料設計・診療記録は？

〈3ヶ年のスケジュール〉

項目	調査内容	2020年度				2021年度				2022年度			
飼料情報	飼料設計の調査												
	飼料中栄養成分の分析												
疾病情報	診療記録の集計												
	疾病の分類												
糞便性状	対象個体の選抜												
	糞便サンプリング												
	糞便中化学成分の分析												
	微生物の遺伝子解析												
全データ	相関解析												

＜まとめ＞

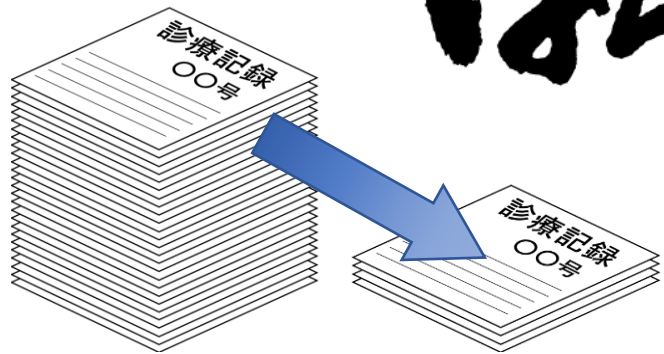


例) 健康な個体が多い厩舎

- ・ 飼料設計
- ・ 消化管内微生物叢



疾病を未然に防ぐ管理方法を提案



馬の一発逆転ライブショー

ばんえい十勝



生産現場に応用

**ばんえい競馬競走馬の
維持・確保に貢献**