
 口頭発表 | 2. 育種・遺伝

育種・遺伝2

Chairperson: Masaaki TANIGUCHI, Akira Ishikawa(Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University), Shinji Sasazaki, Norihide Yokoi, Tomokazu Fukuda(Iwate University), Youko Aida

Fri. Sep 16, 2022 1:30 PM - 4:40 PM Zoom会場2 (オンライン)

II-16-19~II-16-22 : 谷口 雅章

II-16-23~II-16-25 : 石川 明

II-16-26~II-16-28 : 笹崎 晋史

II-16-29~II-16-31 : 横井 伯英

II-16-32~II-16-34 : 福田 智一

II-16-35~II-16-37 : 間 陽子

2:00 PM - 2:10 PM

[II-16-22]制限付き選抜指数とその予測育種価の特性

*Masahiro Satoh¹ (1. Tohoku Univ.)

【目的】形質の線形関数が選抜により変化しないという制限下で集団の経済価値（総合育種価）を最大にする Kempthorneらの選抜指数（以下、K型）と相対希望改良量を達成する Yamadaらの選抜指数（以下、Y型）は、これまで異なる選抜指数であると考えられてきた。本研究では両者の関係を明らかにするとともに、これらの選抜指数による予測育種価の特性を明らかにした。【方法】K型は $\mathbf{b}_K = [\mathbf{I} - \mathbf{P}^{-1}\mathbf{G}\mathbf{C}(\mathbf{C}'\mathbf{G}'\mathbf{P}^{-1}\mathbf{G}\mathbf{C})^{-1}\mathbf{C}'\mathbf{G}']\mathbf{P}^{-1}\mathbf{G}\mathbf{a}$ 、Y型は $\mathbf{b}_Y = (\mathbf{G}')^{-1}\mathbf{k} = (\mathbf{G}')^{-1}(\mathbf{C}')^{-1}$ で表される。ここで、 \mathbf{I} 、 \mathbf{P} 、 \mathbf{G} 、 \mathbf{C} 、 \mathbf{G}' 、 \mathbf{C}' 、 \mathbf{a} 、 \mathbf{k} はそれぞれ表型値および育種価のベクトルである。K型に Khatriの補助定理を適用して式を展開することにより、K型とY型の関係およびこれらの制限付き選抜指数による予測育種価の特性を調べた。【結果】K型とY型は同値であることが証明された。また、任意の個体における制限を付加した形質の予測育種価は、相対希望改良量に比例することが明らかとなった。