

北海道立農業試験場報告

第 23 号

線虫の波形トラックに
関する数量的解析

昭和 49 年 9 月

北海道立滝川畜産試験場

本報告には、技術吏員 更科孝夫の提出した
「線虫の波形トラックに関する数量的解析」の成績
を登載した。

昭和49年9月

北海道立滝川畜産試験場長

高 倉 正 臣

線虫の波形トラックに関する数量的解析

技術吏員 獣医学博士 更科孝夫

目次

| | |
|----------------------------|----|
| 緒論 | 2 |
| I. 材料および方法 | 3 |
| II. 実験成績 | 4 |
| 1. 波動運動の観察 | 4 |
| 2. トラック記録法の検討 | 6 |
| 3. トラックの性質 | 8 |
| 小 括 | 10 |
| III. SGCによるトラックの解析 | 11 |
| 1. トラックの基準化 | 11 |
| 2. 基準化曲線の性質 | 12 |
| 3. SGC 曲線の性質 | 14 |
| 4. トラックのSGC化 | 15 |
| 小 括 | 16 |
| IV. 線虫の波形と運動 | 17 |
| 1. 波形パラメーター間の関係 | 17 |
| 2. 波形と虫体速度との関係 | 22 |
| 3. 諸条件下における線虫の運動 | 23 |
| (1) 時間経過 | 23 |
| (2) 温度勾配 | 25 |
| (3) 寒天濃度勾配 | 27 |
| 小 括 | 28 |
| V. 考 察 | 29 |
| VI. 総 括 | 32 |
| 謝 辞 | 33 |
| 文 献 | 34 |
| 英文抄録 | 35 |
| 附 — 運動トラックの基準化およびSGC化手続き — | 37 |
| 附表および図版 | 40 |