

藝園草牧收

第四卷・第四号

昭和三十一年四月一日(毎月一回)發行

雪印種苗株式会社

夕張郡長沼町字幌内一〇六六
雪印種苗株式会社
中央研究農場



草資源 増成改良 利用増進 に関する意見

斎藤道雄

私は名古屋大学で家畜の栄養学を主として研究しておるものですが、いろいろ御要望申上げたいことがあります。

◎草の家畜に対する価値

先づ家畜の飼育には草がなければ駄目だという根本的な理論が最近のいろいろな研究によつて証明されて参つております。ことに草は最も安価な蛋白の給源です。たとえばクローバーは日本ではまだ栽培が少ないのですが、アメリカやドイツの様に雑草に代つて繁るようになれば、これは約4%の蛋白質を持つておりますので、みずから今まで反当り千貫とれると致しますと、反四十貫の蛋白質が生産され、これを大豆粕に換算いたしますと、一反歩百貫の大豆粕の生産になるのです。こういふ大きな蛋白質を持つ草が年々殆ど労力をかけずして多年生の植物により生産され行くのであります。この草の足りない日本の状態では莫大な蛋白資源を国外に仰ぐということになつておるわけです。こういう様な馬鹿げた損失を、今日日本がやつてゐる。ドイツでは二十年も前に気がついております。丁度私が留学しているころその時百五十万町歩を更に二十万町歩開拓したのであります。これは実は優良な家畜を作るという目的もありますが、満洲から五百五十万トンの大豆粕を買つて、これが五十万トンに駆逐したと云う実績があつております。賢明なドイツ人は空中窒素の固定によつて硫安会社を沢山作るといふことを荒廃した山野の開拓によつて実現したのであります。こういうような大きな生産をなぜ日本では

今までやらなかつたか、日本でもおそらくむのであります。しかも太陽の光線によつて合成され、未利用地の活用によつて出来るのでありますから、こういうことをもう少し進めたないと考えるわけです。

もう一つは、草の蛋白は非常にいい蛋白質である。乳牛が草を喰べると、与えた草の八〇%が乳に出てくる。まことに驚くべき蛋白の効果です。かかるに大豆粕を与えると六〇%、亜麻仁粕で四〇%、血粉を与えても六〇%しか乳へ出で来ません。この様に草は非常に高い蛋白を持つのでありますから、草をうまく利用すると畜産の能率が上つて参りまして家畜が健康になり、牛乳の生産費が安くなつて参ります。わざわざ金をかけて大豆粕を牛に与え、貧乏な日本が更に貧乏になる様な形で牛を飼つておるという状態であるわけで、草を利用するこの技術をなぜ日本はとり入れないのかと思うわけであります。

それから草はビタミンの給源でありますから、草を育んだ家畜は非常に健康になる。もう一つ草の蛋白が最も安価であつて、草の蛋白を与えない畜産物が高価につく。日本の畜産物が高いのは草のない畜産をやるからである。私は栄養学の見地からかく論ずるわけであります。

◎草による草地の評価

私は不運な雜草地にした場合、蛋白生産からくる農業上の利益といふものがどうのぐらいいあるか、草の評価あるいは草地の評価といふものを栄養価で判定しておるであります。たとえばオーチャード、とレッドクローバーが反当り千貫とれるとしますと、必ず

三百貫に相当するわけです。これだけの生産が年々二、三人の労力ですむわけです。草地は僅かの農業労働で二万円位の生産がある。ほかの農業に比べても極めて農業労働の生産性が高いものである。これを犠牲のまま放置しておけば、反当り百貫位しか得られず、せいぜいうまく利用しても反当りの合成され、未利用地の活用によつて出来るのでありますから、こういうことをもう少し進めたないと考えるわけです。

もう一つは、草の蛋白は非常にいい蛋白質である。乳牛が草を喰べると、与えた草の八〇%が乳に出てくる。まことに驚くべき蛋白の効果です。かかるに大豆粕を与えると六〇%、亜麻仁粕で四〇%、血粉を与えても六〇%しか乳へ出で来ません。この様に草は非常に高い蛋白を持つのでありますから、草をうまく利用すると畜産の能率が上つて参りまして家畜が健康になり、牛乳の生産費が安くなつて参ります。わざわざ金をかけて大豆粕を牛に与え、貧乏な日本が更に貧乏になる様な形で牛を飼つておるという状態であるわけで、草を利用するこの技術をなぜ日本はとり入れないのかと思うわけであります。

そこで私の要望事項を申上げたいと思ひますが、その前に日本の農業は技術的にも経済的にも非常にすぐれたものを持つておられます。しかし、経営的に見ますと、非常に大きな欠陥が二つある。その一つは国土の能率的利用が極めて低く僅か一六%位しか利用されていないこと、他の一つは労働の生産性が非常に低いことであります。これは草地農業の発展がなかつたからであります。

山地、傾斜地、山麓、河川敷、堤防、畦畔や農道を極力牧草化する国民運動を興さなければならぬ。そのほか農地の裏作が空いたり、草地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

二 草地に対する実地指導機関の設置

三 農民に対する実地指導機関の設置

四 草地官を国及び地方に配置し、草地農業建設の為の指導獎励に当らしめる

五 農民に対する日本の技術の確立

六 地農業の發展がなかつたからであります。

そこで私の要望事項を申上げたいと思ひますが、その前に日本の農業は技術的にも経済的にも非常にすぐれたものを持つておられます。しかし、経営的に見ますと、非常に大きな欠陥が二つある。その一つは国土の能率的利用が極めて低く僅か一六%位しか利用されていないこと、他の一つは労働の生産性が非常に低いことであります。これは草地農業の発展がなかつたからであります。

山地、傾斜地、山麓、河川敷、堤防、畦畔や農道を極力牧草化する国民運動を興さなければならぬ。そのほか農地の裏作が空いたり、草地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

二 牧草の種子又は種苗の配布を拡大するための原種圃や採種圃の拡充設置

三 草地の維持、利用に對する施設補助

四 草地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

五 農業建設の為の指導獎励に当らしめる

六 地農業の發展がなかつたからであります。

そこで私の要望事項を申上げたいと思ひますが、その前に日本の農業は技術的にも経済的にも非常にすぐれたものを持つておられます。しかし、経営的に見ますと、非常に大きな欠陥が二つある。その一つは国土の能率的利用が極めて低く僅か一六%位しか利用されていないこと、他の一つは労働の生産性が非常に低いことであります。これは草地農業の発展がなかつたからであります。

山地、傾斜地、山麓、河川敷、堤防、畦畔や農道を極力牧草化する国民運動を興さなければならぬ。そのほか農地の裏作が空いたり、草地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

二 牧草の種子又は種苗の配布を拡大するための原種圃や採種圃の拡充設置

三 草地の維持、利用に對する施設補助

四 草地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

五 農業建設の為の指導獎励に当らしめる

六 地農業の發展がなかつたからであります。

第一、人的対策
◎草地農業推進の為の具体的対策
私はこれが対策として三つの大きな項目を願いしたい。第一は人的対策、第二は物的対策、第三は制度上の対策であります。

第一、人的対策
農民に新しい分野の農業を知らせるために、その活動意欲を盛んにする

二、構造的対策
1 草地農業振興の為の講習、講話、座談会の開催

3 人に対する表彰の実施

4 農地改良共進会の開催

5 農地に対する表彰の実施

6 農地に対する日本の技術の確立

7 農地官を国及び地方に配置し、草地農業建設の為の指導獎励に当らしめる

8 農地に対する実地指導機関の設置

9 農地に対する日本の技術の確立

10 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

11 農業建設の為の指導獎励に当らしめる

12 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

13 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

14 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

15 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

16 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

17 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

18 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

19 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

20 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

21 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

22 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

23 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

24 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

25 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

26 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

27 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

28 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

29 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

30 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

31 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

32 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

33 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

34 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

35 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

36 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

37 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

38 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

39 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

40 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

41 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

42 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

43 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

44 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

45 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

46 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

47 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

48 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

49 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

50 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

51 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

52 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

53 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

54 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

55 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

56 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

57 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

58 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

59 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

60 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

61 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

62 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

63 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

64 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

65 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

66 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

67 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

68 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

69 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

70 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

71 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

72 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

73 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

74 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

75 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

76 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

77 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

78 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

79 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

80 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

81 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

82 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

83 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

84 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

85 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

86 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

87 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

88 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

89 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

90 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

91 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

92 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

93 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

94 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

95 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

96 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

97 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

98 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

99 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

100 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

101 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

102 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

103 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

104 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

105 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

106 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

107 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

108 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

109 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

110 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

111 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

112 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

113 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

114 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

115 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

116 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

117 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

118 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

119 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

120 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

121 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

122 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

123 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

124 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

125 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

126 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

127 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

128 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

129 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

130 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

131 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

132 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

133 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

134 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

135 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

136 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

137 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

138 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

139 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

140 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

141 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

142 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

143 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

144 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

145 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

146 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

147 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

148 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

149 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

150 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

151 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

152 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

153 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

154 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

155 農地の開墾、造成に對して機械、資金の貸付などを大幅に実施

156 農地の開墾