

第五章 エコフィードの課題への対策の解決可能性・実施可能性, 養豚農家のエコフィードの購買促進

5-1 はじめに

第四章で述べた, エコフィードの課題の把握から, 本章では, エコフィードの課題への対策の実施可能性・解決可能性について追及する. また, 養豚農家のエコフィードの購買促進について追及する.

5-2 本章の目的

本章では, エコフィード課題への対策の実施可能性・解決可能性について明らかにした上で, 畜産農家のエコフィードの購買促進について考察し, その方法を提案すること(目的2)を目的とする.

5-3 調査方法

3-2(予備アンケート), 3-3(本アンケート), 3-4(追加アンケート調査), 3-5(養豚農家への追加アンケート調査)で述べたとおりである.

5-4 調査対象

3-2(予備アンケート), 3-3(本アンケート), 3-4(追加アンケート調査), 3-5(養豚農家へのアンケート調査)で述べたとおりである.

5-5 調査結果

5-5-1 エコフィード普及のための促進策

エコフィード普及のために必要な取り組みについて表5-1に示す(自由記述回答を和田が分類).

表 5-1 エコフィード普及のために必要な取り組み (n=13)

	内容	回答数
意識	消費者理解	6
	商品の差別化・高付加価値化の実現	2
協力	食品廃棄物排出元企業の協力	2
	地方でのリサイクルループ形成	2
	行政と食品原料排出先企業が緊密に協力する	1
法・体制	産業廃棄物と同様の扱いをする	2
	食品リサイクル法の改善	1
	非公開内容	1

表 5-1 から, 促進策としては, 「消費者理解」が最も多く, 一般消費者がエコフィードに

ついて認知・理解を深める必要がある。そのために、行政や食品廃棄物排出元の協力を求める声も多いことが分かる。

「消費者理解」の回答の中には、「エコフィードの食品を食べ肉質の良さを知る」、「安全・安心な飼料を家畜に与えている、という認識の伝達」、「エコフィードの食品が高額でも購入されるような社会」が含まれる。また、食品廃棄物排出元企業の協力には「コネクション、マッチングの仕組づくり、情報」があり、「地方でのリサイクルループ形成」の詳細として「地場産業と連携をマネジメントする組織により、小規模事業でのエコフィード事業の拡大」という回答があった。「産業廃棄物と同様の扱いをする」とは、「各行政施設が事業系生ごみの搬入の搬入料金を上げる見直すことで、経済性合理から普及する」という意見である。

5-5-2 エコフィード実施事業所への促進方法

5-5-2 では、エコフィード実施事業所への追加アンケート調査結果に基づく。

また、エコフィードの「課題」と「対策例」にはそれぞれ同じ問いをしており、「これらの課題を対策で解決可能か」、「これらの課題を対策例で実施可能か」である。課題は以下の表 5-2 の通りである。対策例は、本アンケート調査結果から複数の回答があった、「業務提携」、「飼料化方法を見直す」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」、「異物混入の際取引中止」である。さらに、「エコフィード認証」は農林水産省が推進していることから、対策例として独自に付け加えた。

表 5-2 課題の一覧

課題A	食品廃棄物排出元の飼料（水分）が均一でない
課題B	自社において良質な飼料作りが困難である
課題C	食品廃棄物排出元が異物混入防止等に協力してくれない
課題D	エコフィードに協力してくれる食品廃棄物排出元が少ない
課題E	製品の受け入れ先が少ない
課題F	商品（精肉）の高付加価値化が困難である
課題G	自社においてコストの削減が出来ない
課題H	生産の簡略化（手間を省くこと）が困難である
課題I	設備の老朽化やそれに伴う修繕費が高額である
課題J	良質な原材料の確保あるいは拡大が困難である

また、「解決可能性」の選択肢は、「はい」、「いいえ」、「その他」、「当該課題がない」の4つである。「実施可能性」の選択肢は、「すぐに実施可能」、「準備期間があれば実施可能」、「実施は困難」、「すでに実施済みで解決済み」、「すでに実施済みだが未解決」、「その他」、「解決方法にならない」、「当該課題がない」の8つである。

「解決可能性」、「実施可能性」の定義は以下の通りである。

「解決可能性」 = 「はい」 ÷ 「全体回答数」

「実施可能性」 = 「実施可能」(「すぐに実施可能」 + 「準備期間があれば実施可能」
+ 「すでに実施済みで解決済み」) ÷ 「全体回答数」

なお、両者とも全体回答数には「該当課題がない」と答えた回答数を除いている。

また、

「解決可能性が高い」 = 「解決可能」と答えた事例数が複数かつ「解決可能性」の割合が50%以上、

「実施可能性が高い」 = 「実施可能」と答えた事例数が複数かつ「実施可能性」の割合が50%以上、

「解決可能性がやや高い」 = 「解決可能」と答えた事例数が複数かつ「解決可能性」の割合が25%以上、

「実施可能性がやや高い」 = 「実施可能」と答えた事例数が複数かつ「実施可能性」の割合が25%以上、と定義した。

その上で、

「有効な対策」 = 「解決可能性が高い」かつ「実施可能性が高い」、

「比較的有効な対策」 = 「解決可能性がやや高い」かつ「実施可能性がやや高い」、と定義した。これに加え、「解決可能性」と「実施可能性」が「やや高い」と「高い」組み合わせの対策も「比較的有効な対策」に含める。

以下、各課題に対し、「解決可能性」または「実施可能性」が高い対策はオレンジ色で、「解決可能性」または「実施可能性」がやや高い対策は黄色で示す。

5-5-2-1 課題 A の解決可能性・実施可能性

課題 A「食品廃棄物排出元の飼料(水分)が均一でない」に対する解決可能性について、表 5-3 に示す。

表 5-3 課題 A の解決可能性 (n=12)

解決の有無	業務提携	飼料化方法を見直す	食品廃棄物排出元に説明・指導を行う	異物混入の際取引中止	エコフィード認証
はい	2	3	2	2	0
いいえ	3	4	3	3	5
その他	0	0	0	1	0
該当課題がない	6	4	5	5	6
合計	11	11	10	11	11
解決可能性	40%	43%	40%	33%	0%

表 5-3 から、各対策に対する回答を見ると、解決可能性がやや高い対策は、「業務提携」、「飼料化方法を見直す」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。

課題 A に対する対策例の実施可能性について、表 5-4 に示す。

表 5-4 課題 A に対する対策例の実施可能性 (n=10)

対策例の実施	業務提携	飼料化方法を見直す	食品廃棄物排出元に説明・指導を行う	異物混入の際取引中止	エコフィード認証
すぐに実施可能	0	0	2	0	0
準備期間があれば実施可能	0	0	0	1	0
実施は困難	2	1	1	1	0
すでに実施済みで解決済み	0	1	0	0	0
すでに実施済みだが未解決	0	1	1	1	0
その他	0	0	0	0	1
解決方法にならない	4	2	2	2	3
該当課題がない	4	3	3	4	4
合計	10	8	9	9	8
実施可能性	0%	20%	33%	20%	0%

表 5-4 から、実施可能性がやや高い対策は「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。

5-5-2-2 課題 B の解決可能性・実施可能性

課題 B「自社において良質な飼料作りが困難である」に対する解決可能性について、表 5-5 に示す。

表 5-5 課題 B の解決可能性 (n=12)

解決の有無	業務提携	飼料化方法を見直す	食品廃棄物排出元に説明・指導を行う	異物混入の際取引中止	エコフィード認証
はい	1	2	3	2	0
いいえ	6	4	4	4	4
その他	0	0	0	0	0
該当課題がない	4	4	4	4	6
合計	11	10	11	10	10
解決可能性	14%	33%	43%	33%	0%

表 5-5 から、各対策に対する回答を見ると、解決可能性がやや高い対策は、「飼料化方法を見直す」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」、「異物混入の際 取引中止」である。

課題 B に対する対策例の実施可能性について、表 5-6 に示す。

表 5-6 課題 B に対する対策例の実施可能性 (n=10)

対策例の実施	業務提携	飼料化方法を見直す	食品廃棄物排出元に説明・指導を行う	異物混入の際取引中止	エコフィード認証
すぐに実施可能	0	0	0	0	0
準備期間があれば実施可能	0	0	0	0	0
実施は困難	1	2	0	1	0
すでに実施済みで解決済み	2	1	2	0	0
すでに実施済みだが未解決	0	1	1	2	0
その他	0	0	0	0	1
解決方法にならない	3	1	2	1	3
該当課題がない	3	3	4	4	4
合計	9	8	9	8	8
実施可能性	33%	20%	40%	0%	0%

表 5-6 から、実施可能性がやや高い対策は「業務提携」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。

5-5-2-3 課題 C の解決可能性・実施可能性

課題 C「食品廃棄物排出元が異物混入防止等に協力してくれない」に対する解決可能性について、表 5-7 に示す。

表 5-7 課題 C の解決可能性 (n=11)

解決の有無	業務提携	飼料化方法を見直す	食品廃棄物排出元に説明・指導を行う	異物混入の際取引中止	エコフィード認証
はい	1	0	6	2	0
いいえ	5	4	1	4	4
その他	0	0	0	0	0
該当課題がない	5	6	4	4	6
合計	11	10	11	10	10
解決可能性	17%	0%	86%	33%	0%

表 5-7 から、各対策に対する回答を見ると、解決可能性がやや高い対策が、「異物混入の際 取引中止」である。解決可能性が高い対策が「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。

課題 C に対する対策例の実施可能性について、表 5-8 に示す。

表 5-8 課題 C に対する対策例の実施可能性 (n=10)

対策例の実施	業務提携	飼料化方法を見直す	食品廃棄物排出元に説明・指導を行う	異物混入の際取引中止	エコフィード認証
すぐに実施可能	0	0	2	0	0
準備期間があれば実施可能	1	0	0	0	0
実施は困難	1	1	0	0	1
すでに実施済みで解決済み	1	0	0	0	1
すでに実施済だが未解決	1	0	0	4	2
その他	0	0	0	0	0
解決方法にならない	2	3	0	0	1
該当課題がない	3	4	3	3	3
合計	9	8	9	9	8
実施可能性	33%	0%	33%	20%	0%

表 5-8 から、実施可能性がやや高いのが「業務提携」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。

5-5-2-4 課題 D の解決可能性・実施可能性

課題 D「エコフィードに協力してくれる食品廃棄物排出元が少ない」に対する解決可能性について、表 5-9 に示す。

表 5-9 課題 D の解決可能性 (n=12)

解決の有無	業務提携	飼料化方法を見直す	食品廃棄物排出元に説明・指導を行う	異物混入の際取引中止	エコフィード認証
はい	2	0	5	2	0
いいえ	4	4	2	4	4
その他	0	0	0	0	0
該当課題がない	5	6	4	4	6
合計	11	10	11	10	10
解決可能性	33%	0%	71%	33%	0%

表 5-9 から、各対策に対する回答を見ると、解決可能性がやや高いのが「業務提携」、「異物混入の際 取引中止」であり、解決可能性が高いのが、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。

課題 D に対する対策例の実施可能性について、表 5-10 に示す。

表 5-10 課題 D に対する対策例の実施可能性 (n=9)

対策例の実施	業務提携	飼料化方法を見直す	食品廃棄物排出元に説明・指導を行う	異物混入の際取引中止	エコフィード認証
すぐに実施可能	0	0	1	0	0
準備期間があれば実施可能	0	0	0	0	0
実施は困難	2	1	0	1	0
すでに実施済みで解決済み	2	1	1	1	0
すでに実施済だが未解決	0	0	0	2	0
その他	0	0	0	0	1
解決方法にならない	2	3	1	1	3
該当課題がない	3	3	3	3	4
合計	9	8	8	8	8
実施可能性	33%	20%	40%	20%	0%

表 5-10 から、実施可能性がやや高いのが「業務提携」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。

5-5-2-5 課題 E の解決可能性・実施可能性

課題 E 「製品の受入先が少ない」に対する解決可能性について、表 5-11 に示す。

表 5-11 課題 E の解決可能性 (n=12)

解決の有無	業務提携	飼料化方法を見直す	食品廃棄物排出元に説明・指導を行う	異物混入の際取引中止	エコフィード認証
はい	5	2	2	0	1
いいえ	1	1	2	3	2
その他	0	0	0	0	0
該当課題がない	5	7	7	7	7
合計	11	10	11	10	10
解決可能性	83%	67%	50%	0%	33%

表 5-11 から、各対策に対する回答を見ると、解決可能性が高いのが、「業務提携」、「飼料

化方法を見直す」, 「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。

課題 E に対する対策例の実施可能性について, 表 5-12 に示す。

表 5-12 課題 E に対する対策例の実施可能性 (n=10)

対策例の実施	業務提携	飼料化方法を見直す	食品廃棄物排出元に説明・指導を行う	異物混入の際取引中止	エコフィード認証
すぐに実施可能	0	0	0	0	0
準備期間があれば実施可能	0	0	0	0	0
実施は困難	2	2	0	1	0
すでに実施済みで解決済み	1	0	0	0	0
すでに実施済だが未解決	0	0	2	0	0
その他	1	1	0	0	1
解決方法にならない	1	1	3	3	2
該当課題がない	4	4	4	4	5
合計	9	8	9	8	8
実施可能性	20%	0%	0%	0%	0%

表 5-12 から, 実施可能性が高い対策はない。

5-5-2-6 課題 F の解決可能性・実施可能性

課題 F 「商品 (精肉) の高付加価値化が困難である」に対する解決可能性について, 表 5-13 に示す。

表 5-13 課題 F の解決可能性 (n=12)

解決の有無	業務提携	飼料化方法を見直す	食品廃棄物排出元に説明・指導を行う	異物混入の際取引中止	エコフィード認証
はい	1	1	1	0	0
いいえ	2	2	1	2	2
その他	0	0	0	0	0
該当課題がない	8	8	8	8	8
合計	11	11	10	10	10
解決可能性	33%	33%	50%	0%	0%

表 5-13 から, 各対策に対する回答を見ると, 解決可能性が高い対策はない。

課題 F に対する対策例の実施可能性について, 表 5-14 に示す。

表 5-14 課題 F に対する対策例の実施可能性 (n=10)

対策例の実施	業務提携	飼料化方法を見直す	食品廃棄物排出元に説明・指導を行う	異物混入の際取引中止	エコフィード認証
すぐに実施可能	0	0	0	0	0
準備期間があれば実施可能	0	0	0	0	0
実施は困難	2	2	0	0	0
すでに実施済みで解決済み	1	2	0	0	0
すでに実施済だが未解決	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	1
解決方法にならない	1	0	3	3	2
該当課題がない	5	5	5	5	5
合計	9	9	8	8	8
実施可能性	25%	50%	0%	0%	0%

表 5-14 から、実施可能性が高いのが「飼料化方法を見直す」のみである。

5-5-2-7 課題 G の解決可能性・実施可能性

課題 G「自社においてコストの削減が出来ない」に対する解決可能性について、表 5-15 に示す。

表 5-15 課題 G の解決可能性 (n=12)

解決の有無	業務提携	飼料化方法を見直す	食品廃棄物排出元に説明・指導を行う	異物混入の際取引中止	エコフィード認証
はい	4	5	5	2	1
いいえ	2	4	3	4	5
その他	0	0	0	0	0
該当課題がない	5	1	3	4	4
合計	11	10	11	10	10
解決可能性	67%	56%	63%	33%	17%

表 5-15 から、各対策に対する回答を見ると、解決可能性がやや高いのが、「異物混入の際 取引中止」である。解決可能性が高いものは、「業務提携」、「飼料化方法を見直す」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」、である。

課題 G に対する対策例の実施可能性について、表 5-16 に示す。

表 5-16 課題 G に対する対策例の実施可能性 (n=10)

対策例の実施	業務提携	飼料化方法を見直す	食品廃棄物排出元に説明・指導を行う	異物混入の際取引中止	エコフィード認証
すぐに実施可能	1	0	0	0	0
準備期間があれば実施可能	0	1	0	0	0
実施は困難	1	3	1	1	0
すでに実施済みで解決済み	0	1	0	0	0
すでに実施済みだが未解決	1	1	3	1	0
その他	0	0	0	0	1
解決方法にならない	3	1	3	3	4
該当課題がない	3	1	2	3	3
合計	9	8	9	8	8
実施可能性	17%	29%	0%	0%	0%

表 5-16 から、実施可能性がやや高いのが「飼料化方法を見直す」のみである。

5-5-2-8 課題 H の解決可能性・実施可能性

課題 H「生産の簡略化（手間を省くこと）が困難である」に対する解決可能性について、表 5-17 に示す。

表 5-17 課題 H の解決可能性 (n=12)

解決の有無	業務提携	飼料化方法を見直す	食品廃棄物排出元に説明・指導を行う	異物混入の際取引中止	エコフィード認証
はい	3	3	4	1	1
いいえ	2		4	3	4
その他	0	0	0	0	0
該当課題がない	5	4	3	5	5
合計	10	11	10	10	10
解決可能性	60%	43%	57%	20%	20%

表 5-17 から、各対策に対する回答を見ると、解決可能性がやや高いのが、「飼料化方法を見直す」、解決可能性が高いのが「業務提携」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。

課題 H に対する対策例の実施可能性について、表 5-18 に示す。

表 5-18 課題 H に対する対策例の実施可能性 (n=10)

対策例の実施	業務提携	飼料化方法を見直す	食品廃棄物排出元に説明・指導を行う	異物混入の際取引中止	エコフィード認証
すぐに実施可能	0	0	0	0	0
準備期間があれば実施可能	0	1	0	0	0
実施は困難	1	2	0	1	0
すでに実施済みで解決済み	0	1	0	0	0
すでに実施済だが未解決	2	0	2	0	0
その他	0	0	0	0	1
解決方法にならない	2	3	3	3	3
該当課題がない	4	2	3	4	4
合計	9	9	8	8	8
実施可能性	0%	29%	0%	0%	0%

表 5-18 から、実施可能性がやや高いのが「飼料化方法を見直す」のみである。

5-5-2-9 課題 I の解決可能性・実施可能性

課題 I 「設備の老朽化やそれに伴う修繕費が高額である」に対する解決可能性について、表 5-19 に示す。

表 5-19 課題 I の解決可能性 (n=12)

解決の有無	業務提携	飼料化方法を見直す	食品廃棄物排出元に説明・指導を行う	異物混入の際取引中止	エコフィード認証
はい	4	0	3	1	1
いいえ	2	6	4	5	5
その他	0	0	0	0	0
該当課題がない	5	4	4	4	4
合計	11	10	11	10	10
解決可能性	67%	0%	43%	17%	17%

表 5-19 から、各対策に対する回答を見ると、解決可能性がやや高いのが、「業務提携」、解決可能性が高いのが「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。

課題 I に対する対策例の実施可能性について、表 5-20 に示す。

表 5-20 課題 I に対する対策例の実施可能性 (n=10)

対策例の実施	業務提携	飼料化方法を見直す	食品廃棄物排出元に説明・指導を行う	異物混入の際取引中止	エコフィード認証
すぐに実施可能	0	0	0	0	0
準備期間があれば実施可能	0	0	0	0	0
実施は困難	1	1	0	1	0
すでに実施済みで解決済み	0	1	0	0	0
すでに実施済みだが未解決	1	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	1
解決方法にならない	4	4	7	5	4
該当課題がない	3	2	2	2	3
合計	9	8	9	8	8
実施可能性	0%	17%	0%	0%	0%

表 5-20 から、実施可能性が高い対策はない。

5-5-2-10 課題 J の解決可能性・実施可能性

課題 J 「良質な原材料の確保あるいは拡大が困難である」に対する解決可能性について、表 5-21 に示す。

表 5-21 課題 J の解決可能性 (n=12)

解決の有無	業務提携	飼料化方法を見直す	食品廃棄物排出元に説明・指導を行う	異物混入の際取引中止	エコフィード認証
はい	3	1	3	1	1
いいえ	2	4	3	4	3
その他	0	0	0	0	0
該当課題がない	7	5	4	5	6
合計	12	10	10	10	10
解決可能性	60%	20%	50%	20%	25%

表 5-21 から、各対策に対する回答を見ると、解決可能性が高いのが、「業務提携」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。

課題 J に対する対策例の実施可能性について、表 5-22 に示す。

表 5-22 課題 J に対する対策例の実施可能性 (n=10)

対策例の実施	業務提携	飼料化方法を見直す	食品廃棄物排出元に説明・指導を行う	異物混入の際取引中止	エコフィード認証
すぐに実施可能	1	0	0	0	0
準備期間があれば実施可能	0	0	0	0	0
実施は困難	1	1	0	1	0
すでに実施済みで解決済み	0	0	1	1	0
すでに実施済みだが未解決	1	1	0	0	0
その他	1	0	0	0	1
解決方法にならない	2	3	4	3	3
該当課題がない	4	3	3	3	4
合計	10	8	8	8	8
実施可能性	17%	0%	20%	20%	0%

表 5-22 から、実施可能性が高い対策はない。

なお、解決可能性評価の具体的内容、実施可能性評価の具体的内容を、以下の表 5-23、表 5-24、表 5-25 に示す。

表 5-23 対策ごとの解決可能性評価の具体的内容 (数字は選択肢)

	業務提携	飼料化方法を見直す	異物混入の際 取引中止	エコフィード認証
課題A	4 食品廃棄物排出元の事情		2 話し合い・説明・指導、改善を求める 3 原因の究明	
課題B				
課題C	2 協力的			
課題D				
課題E	1 定供給できない為 販売面で苦勞している(数量)			1 知らない人に効果的
課題F				
課題G		1 加工用資材の代替 2 乾燥させなくても常温保存できるようになれば		
課題H		2 乾燥させなくても常温保存できるようになれば		
課題I	1 メンテナンス業者が遠方から来る為	2 乾燥機のメンテナンス費用が掛かる		
課題J				1 知らない人に効果的

表 5-24 対策ごとの実施可能性評価の具体的内容 (数字は選択肢)

	業務提携	飼料化方法を見直す	食品廃棄物排出元に 説明・指導を行う	異物混入の際 取引中止
課題A	3 多少変動するのはやむを得ない			2 改善を求める
課題B	3 近隣に条件に合う同業者がない為	3 事業系一般廃棄物の処分費用が 行政と横並びになる為利益が出ない		
課題C	3 多量に継続的に排出される食品廃棄物排出元との 業務提携は、今のところ難しい			
課題D	3 多量に継続的に排出される食品廃棄物排出元との 業務提携は、今のところ難しい		運搬コスト等が課題	
課題E	3 多量に継続的に排出される食品廃棄物排出元との 業務提携は、今のところ難しい 6 生産量と販売量が同一程度の為	3 メタン発酵リサイクルの併設を検討しているが、今のところ困難 6 生産量と販売量が同一程度の為		
課題F	3 多量に継続的に排出される食品廃棄物排出元との 業務提携は、今のところ難しい	3 多量に継続的に排出される食品廃棄物排出元との 業務提携が考えられるが、今のところ難しい 顧として使用できるものの確保が難しい		
課題G	1 種々のチャレンジを実行中 3 多量に継続的に排出される食品廃棄物排出元との 業務提携は、今のところ難しい	2 約5年間 3 既に実施しており新たな施策は無い メタン発酵リサイクルの併設を検討しているが、今のところ困難	1 仕入れコスト削減に 協力してもらっている	
課題H	3 多量に継続的に排出される食品廃棄物排出元との 業務提携は、今のところ難しい 5 取り組んでいる	3 既に実施しており新たな施策は無い		
課題I	3 金銭的に余裕がない 5 徐々に計画的に整備中			
課題J	3 トウモロコシ等の価格が回復しないと出荷・販売が困難 6 原材料として使用できるものはあるがキャバがない			

表 5-25 対策を問わない解決可能性・実施可能性評価の具体的内容

	A社	B社
課題A	原料の含水は ほぼ均一である	多様な業種より原料を受け入れているので、 水分率が均一でないことは了承済み 対策としては、原料段階での水分調整(米糠等)で実施し、 加熱乾燥時に加熱温度の調整などで対応している
課題B	パン・麺類が主原料の為、 良質な製品ができる	現在、良質な製品を製造しているものと確信している
課題C		稀に、乾燥剤などの混入があるが、 弊社内目で視検品により、発見・除去に努めている 継続的に多量に認められる場合は、 取引先に指摘し、混入防止に努めてもらう
課題D	施設の稼働率は90%である	営業努力をしている
課題E	引き合いはたくさんある	営業努力をしている
課題F		一部製品で「ミカンなどの柑橘類」 「柿」「栗」等の単一品を加工しているが、 基本的には委託のあったもののみの製造としている
課題G	処理費等の条件交渉を 都度行っている	現状、低賃金・重労働で 一杯いっぱい経費で製造しているので、 これ以上は困難である
課題H		機械産業なので、現状のままである
課題I		指摘の通りである 機械自体が大掛かりなプラントなので、 修理・修繕が大変である
課題J		営業努力をしている

5-5-3 課題に対する対策例の解決可能性・実施可能性

以上の結果から、「課題に対する対策例の解決可能性」の割合について表 5-26、「課題に対する対策例の実施可能性」について表 5-27 に示す。

表 5-26 課題の解決可能性 (n=12)

課題	対策	業務提携	飼料化方法を見直す	食品廃棄物排出元に説明・指導を行う	異物混入の際取引中止	エコフィード認証
食品廃棄物排出元の飼料(水分)が均一でない		40%	43%	40%	33%	0%
自社において良質な飼料作りが困難である		14%	33%	43%	33%	0%
食品廃棄物排出元が異物混入防止等に協力してくれない		17%	0%	86%	33%	0%
エコフィードに協力してくれる食品廃棄物排出元が少ない		33%	0%	71%	33%	0%
製品の受け入れ先が少ない		83%	67%	50%	0%	33%
商品(精肉)の高付加価値化が困難である		33%	33%	50%	0%	0%
自社においてコストの削減が出来ない		67%	56%	63%	33%	17%
生産の簡略化(手間を省くこと)が困難である		60%	43%	57%	20%	20%
設備の老朽化やそれに伴う修繕費が高額である		67%	0%	43%	17%	17%
良質な原材料の確保あるいは拡大が困難である		60%	20%	50%	20%	25%

表 5-27 課題に対する対策例の実施可能性 (n=10)

課題	対策	業務提携	飼料化方法を見直す	食品廃棄物排出元に説明・指導を行う	異物混入の際取引中止	エコフィード認証
食品廃棄物排出元の飼料(水分)が均一でない		0%	20%	33%	0%	0%
自社において良質な飼料作りが困難である		33%	20%	40%	0%	0%
食品廃棄物排出元が異物混入防止等に協力してくれない		33%	0%	33%	20%	0%
エコフィードに協力してくれる食品廃棄物排出元が少ない		33%	20%	40%	20%	0%
製品の受け入れ先が少ない		20%	0%	0%	0%	0%
商品(精肉)の高付加価値化が困難である		25%	50%	0%	0%	0%
自社においてコストの削減が出来ない		0%	29%	0%	0%	0%
生産の簡略化(手間を省くこと)が困難である		17%	29%	0%	0%	0%
設備の老朽化やそれに伴う修繕費が高額である		0%	17%	0%	0%	0%
良質な原材料の確保あるいは拡大が困難である		17%	0%	20%	20%	0%

表 5-26, 表 5-27 から、解決可能性が高く、実施可能性が高い有効な対策は、ない。比較的有効な対策は、「業務提携」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」、「飼料化方法を見直す」の3つである。課題 A「食品廃棄物排出元の飼料(水分)が均一でない」に対して、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。課題 B「自社において良質な飼料作りが困難である」に対して、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。課題 C「食品廃棄物排出元が異物混入防止等に協力してくれない」に対して、「食品廃棄物排出元に説明・

指導を行う」である。課題 D「エコフィードに協力してくれる食品廃棄物排出元が少ない」に対して、「業務提携」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。課題 F「商品（精肉）の高付加価値化が困難である」に対して、「飼料化方法を見直す」である。課題 G「自社においてコストの削減が出来ない」に対して、「飼料化方法を見直す」である。同様に、課題 H「生産の簡略化（手間を省くこと）が困難である」に対して、「飼料化方法を見直す」である。以上の結果となった。

また、課題 A「食品廃棄物排出元の飼料（水分）が均一でない」と課題 C「食品廃棄物排出元が異物混入防止等に協力してくれない」の、業種の特徴を調べた。使用したデータは、課題 A「食品廃棄物排出元の飼料（水分）が均一でない」とその比較的有效な対策である「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。課題 C「食品廃棄物排出元が異物混入防止等に協力してくれない」とその比較的な対策である「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」の組み合わせである。なお、回答数は業種、解決可能性の両者の回答があったものを使用しているため、11件となっている。その結果を表 5-28、表 5-29 に示す。

表 5-28 業種別 課題 A と「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」の回答割合 (n=11)

	小売業	卸売業	サービス業	製造業	その他	回答数	事業所数
はい	3	0	0	7	3	3	13
いいえ	3	5	2	7	1	4	18
その他	0	0	0	0	0	0	0
該当課題がない	2	0	0	5	2	4	9

表 5-29 業種別 課題 C と「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」の回答割合 (n=11)

	小売業	卸売業	サービス業	製造業	その他	回答数	事業所数
はい	6	0	2	14	4	6	26
いいえ	0	5	0	0	0	1	5
その他	0	0	0	0	0	0	0
該当課題がない	2	0	0	5	2	4	9

表 5-28 から、課題 A の対策「飼料化方法を見直す」の解決可能性の設問で「いいえ」と回答したのはコンビニやスーパーなどの「小売業」、「その他」の外食産業、学校給食等から受け入れているエコフィード実施事業所がほとんどであった。「いいえ」と回答したところは、「はい」と回答したエコフィード実施事業所と比較すると、多種多様な原料を受け入れており、飼料が均一でないのかもしれない。よって、課題 A「食品廃棄物排出元の飼料（水分）が均一でない」を「飼料化方法を見直す」ことで解決可能になるのは、原料がある程度限定されているエコフィード実施事業所に提案できると考える。

表 5-29 から、課題 C の対策「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」ことはほとんどの事業所で解決可能であった。「いいえ」と回答している事業所は 1 件だけであり、「卸売業」から受け入れているところであった。「卸売業」が食品廃棄物排出元とエコフィード実施事

業所の中間に入っているため、「卸売業」を通して食品廃棄物排出元にコンタクトを取り、説明を行う事を提案する。

5-5-4 畜産農家の購買促進に関して

5-5-4 では、養豚農家への追加アンケート調査結果に基づく。

5-5-4-1 エコフィードを普及させるには

エコフィードをさらに普及させるためにはどうすればよいか、表 5-30 に示す。

表 5-30 エコフィードを普及させるには (n=5) (複数回答可)

選択肢	回答数	回答率
説明会・勉強会等，畜産農家がより深く知る機会がある	3	60.0%
海外飼料よりも常に安価である	3	60.0%
一般消費者もエコフィードについて理解が深まる	2	40.0%
エコフィード認証制度を利用する	1	20.0%
その他	1	20.0%

表 5-30 から、「説明会・勉強会等，畜産農家がより深く知る機会がある」、「海外飼料よりも常に安価である」が多くなった。「その他」の回答の内容は、「豚価の低迷」である。

エコフィードを普及させるには、に関する補足欄の内容を、表 5-31 に示す。

表 5-31 エコフィードを普及させるには 補足欄

エコフィードを普及させるには 補足欄
人が口にする物の残りで一番安心である

5-5-4-2 エコフィードの利用の検討要素

何があるとエコフィードの利用を検討するかについて、表 5-32 に示す。

表 5-32 エコフィードの利用の検討要素 (n=9) (複数回答可)

選択肢	回答数	回答率
説明会・勉強会等，畜産農家がより深く知る機会がある	3	33.3%
海外飼料よりも常に安価である	3	33.3%
一般消費者もエコフィードについて理解が深まる	3	33.3%
エコフィード認証制度を利用する	1	11.1%
その他	4	44.4%

表 5-32 から、「説明会・勉強会等，畜産農家がより深く知る機会がある」「海外飼料よりも常に安価である」「一般消費者もエコフィードについて理解が深まる」が同率となった。「その他」は、「種豚のため利用できない」の3件、「量・質において安定していること」である。

エコフィード利用の検討要素に関する補足欄の内容を表 5-33 に示す。

表 5-33 エコフィード利用の検討要素 補足欄

エコフィードの利用の検討要素
現況の規模ではメリットも設備等も困難であり以降も拡大等は当面考えていない
エコフィードの内容（成分の安定化）
何があっても利用しない 設備にお金がかかる(初期投資)
検討しない現状のままでよい
自らの経営状態が通常の一環生産農場に変わったと仮定すれば検討する余地はあるが、既に魅力の持てる資源はおさえられている可能性が高く、価格とエコフィードを利用するための設備投資を考慮すると実現可能性は低い 日本社会、産業界がエコフィードをそもそも排出しなくてすむような取り組みこそが最重要

5-6 まとめ

本章では、エコフィードの対策の実施可能性について明らかし、今後の改善策を提案すること（目的2）を目的として調査した。調査結果からわかる点を、以下にまとめる。

5-6-1 エコフィード実施事業所の促進策

(1) 課題 A「食品廃棄物排出元の飼料（水分）が均一でない」に対して、解決可能性がやや高い対策は、「業務提携」、「飼料化方法を見直す」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。また、課題 A「食品廃棄物排出元の飼料（水分）が均一でない」を「飼料化方法を見直す」ことで解決可能になるのは、原料がある程度限定されているエコフィード実施事業所に提案できると考える。実施可能性がやや高い対策は「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。

(2) 課題 B「自社において良質な飼料作りが困難である」に対して、解決可能性がやや高い対策は、「飼料化方法を見直す」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」、「異物混入の際 取引中止」である。実施可能性がやや高い対策は「業務提携」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。

(3) 課題 C「食品廃棄物排出元が異物混入防止等に協力してくれない」に対して、解決可能性がやや高い対策が、「異物混入の際 取引中止」である。解決可能性が高い対策が「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。食品廃棄物排出元が「卸売業」の場合は、「卸売業」に協力を依頼し元となる食品廃棄物排出元にコンタクトを取り、説明を行う事を提案する。実施可能性がやや高いのが「業務提携」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。

(4) 課題 D「エコフィードに協力してくれる食品廃棄物排出元が少ない」に対して、解決可能性がやや高いのが「業務提携」、「異物混入の際 取引中止」であり、解決可能性が高いのが、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。実施可能性がやや高いのが「業務提携」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。

(5) 課題 E「製品の受け入れ先が少ない」に対して、解決可能性が高いのが、「業務提携」、「飼料化方法を見直す」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。実施可能性が高い対策はない。

(6) 課題 F「商品（精肉）の高付加価値化が困難である」に対して、解決可能性が高い対策はない。実施可能性が高いのが「飼料化方法を見直す」のみである。

(7) 課題 G「自社においてコストの削減が出来ない」に対して、解決可能性がやや高いのが、「異物混入の際 取引中止」である。解決可能性が高いものは、「業務提携」、「飼料化方法を見直す」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」、である。実施可能性がやや高いのが「飼料化方法を見直す」のみである。

(8) 課題 H「生産の簡略化（手間を省くこと）が困難である」に対して、解決可能性がやや高いのが、「飼料化方法を見直す」、解決可能性が高いのが「業務提携」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。実施可能性がやや高いのが「飼料化方法を見直す」のみである。

(9) 課題 I「設備の老朽化やそれに伴う修繕費が高額である」に対して、解決可能性がやや高いのが、「業務提携」、解決可能性が高いのが「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。実施可能性が高い対策はない。

(10) 課題 J「良質な原材料の確保あるいは拡大が困難である」に対して、解決可能性が高いのが、「業務提携」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。実施可能性が高い対策はない。

(11) 対策例の有効性をみると、実施可能性がやや高いのが「業務提携」、「飼料化方法を見直す」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。これらの対策が、今後エコフィードを促進していくための比較的有効な対策として実施可能である。また、「飼料化方法を見直す」に関しては、「商品（精肉）の高付加価値化が困難である」という課題に対して、実施可能性が高いため、最も有効な対策であると言える。一方、「異物混入の際 取引中止」は、食品廃棄物排出元に関わる課題に非常に効果的であると考えていたが、あまり効果がなく有効でないと言える。さらに、「エコフィード認証」に関しては、ほとんどの課題で解決可能性、実施可能性が 0% となってしまった。現在エコフィードに取り組んでいる事業所が、直面している課題には、あまり有効でないことが分かった。

5-6-2 畜産農家の購買促進

(1) エコフィードをさらに普及させるためにはどうすればよいかに関しては、「説明会・勉強会等、畜産農家がより深く知る機会がある」、「海外飼料よりも常に安価である」が多い回答となった。

(2) 何があるとエコフィードの利用を検討するかについては、「説明会・勉強会等、畜産農家がより深く知る機会がある」「海外飼料よりも常に安価である」「一般消費者もエコフィードについて理解が深まる」が多い。

第六章 結論

6-1 本研究の結論

本研究の目的は以下の2つである。

目的1：事業所が排出する食品廃棄物の現状を把握し、回収方法であるエコフィードの実施・利用実態を把握する。

目的2：畜産農家のエコフィードの購買促進について考察し、その方法を提案する

本章では、これらの目的について結論を以下に述べる。

6-1-1 目的1の結論

エコフィードの実施・利用実態について、以下のことが明らかになった。それらを内容にしたがい、4つに分類した。その分類結果を以下に示す。

(1) 実施概要に関して

本アンケート調査において返信のあった事業所のうち、エコフィードの開始時期は2001年から2015年までを回答した事業所が各60%以上あり、多くの事業所は、ここ20年以内であることがわかった。

エコフィードを開始した理由として、最も多かった回答は「環境保全のため」であり、全体の47.5%と半数近くを占めている。近年開始したことに関係していると考えられる。ただし、「環境保全のため」は理由の一つとして挙げているだけだと分かった。企業のアピールやCSR活動に関係していると推測する。

飼料化方法については、「乾燥化」が56.1%と最も多い。乾燥化は貯蔵性や搬送性に優れ、人の手がかからないため、取り組みやすいと推測する。

データのある初年度と2015年度の1日当たりの生産量を比較すると、ほとんどの事業所で増加傾向にあることが分かった。近年、人々の環境への意識の向上に伴い、企業の社会的責任や会社理念への理想の高まりから、エコフィードの需要が増加傾向にあると考える。

(2) 生産・畜産一貫方式について

本アンケート調査において返信のあった本アンケート調査結果から、生産・畜産一貫方式について表に示す。生産・畜産一貫方式の事業所は「有」の22.5%と全体の約4分の1を占めている。生産・畜産一貫方式のメリットについては、「成分が分かっているので安心」である。昨今、TPPや偽装問題等から最終消費者は安心・安全を求めるようになってきている。そこで、生産者が自信を持って市場に送り出せる方法として最も理想的な方式である。生産・畜産一貫方式は、上記の成分が分かっている、製造したエコフィードの保存の期間が短くても良い等のメリットがあり、エコフィードに組みやすい。

また、自社農場の為、運搬費がかからず、コストが安くなる。さらに、万一、エコフィードの生産もしくは、畜産のどちらかが経営難に陥った場合も、どちらかで経営をカバーできる。そのため、生産・畜産一貫方式の「有」の割合が多くなっていると考える。

エコフィード実施事業所はそのうちのどの程度受けているのかについては、各業者から発生した量の半数以上の量を原料として受け入れている実施事業所が多いことが分かった。これは、エコフィードが注目されてから、原料を事業者が取捨選択出来るようになるまで発展している証だと考える。

各事業所が生産・畜産一貫方式に取り組むことができる理由として食品廃棄物排出元の原料の特徴は、「均質な一定の量」、「各量は異なるが成分の変動幅が小さい」と回答した事業所に二分した。両者とも成分の変動は少ないという共通点から、生産・畜産一貫方式に取り組むためには、原料を提供する食品廃棄物排出元の選択または協力が不可欠であると考える。

(3)エコフィードに適している原料と給与する家畜について

本アンケート調査結果から、食品廃棄物排出元から受け入れている原料の内容は、多い回答は「菓子」、「米」、「小麦」、「野菜」となった。衛生上、魚や肉などの生ものは受け入れている事業所が多い。現代人の食生活が「菓子」や「小麦」のものが多く、消費されているため、このような結果になったと推測する。また、エコフィードを利用することでブランド化出来ている事業所の特徴は、小麦やパン粉等を与えていることが分かった。でんぷん質を豚に給与すると、霜降りが入りおいしくなるため、今後エコフィードを普及していくうえで「小麦」は重要な原料になると考える。

本アンケートの調査結果から、エコフィードの給与対象の家畜は「豚」が大多数を占めている。豚は雑食のため、牛や鳥と比較して、ほとんどものを食べる。そのため、エコフィードの給与対象家畜として適している。さらに、牛は法律上、給与を禁じられている飼料が多く、動物性たんぱく質は給与できない。

(4)課題と対策について

エコフィード実施事業所の現在ある課題と現在検討している対策については、以下の通りである。課題「生産の簡略化が困難である」に関しては、「飼料設計」、「飼料化方法を見直す」ことを検討している事業所があった。課題「コスト削減が出来ない」に関しては、「飼料化方法を見直す」、「業務提携」を行うといった案も挙げられた。次に、課題「食品廃棄物排出元の協力が得られない」という課題に対しては、「教育や指導」を行う、「異物混入があった場合には取引停止」という対策がある。上述の課題は、エコフィードのメリットに関して理解がない故の課題なのかもしれない。消費者目線で、上手くPRすることで、食品廃棄物排出元や畜産農家も協力してくれるようになるのではないかと。最後に、課題「受入先が少ない」という課題に関しては「給与対象家

畜の見直し」が挙げられた。

(5) エコフィードの利用実態について

エコフィードを利用するようになったきっかけに関して、「その他」を除く、「エコフィードのメリットを知って」が最も多い。エコフィードのメリットを理解した上で、自ら使用するようになったと考えられる。

エコフィード未利用者はそもそもエコフィードとは何かを知っているのかについては、「知っている」、「聞いたことはある」を合わせると 95%以上となり、かなり認知度は高いと言える。エコフィードが何か知っているにも関わらず利用していない理由は、「飼料の品質や栄養面が不安定である」、「肉質が低下する恐れがある」の割合が高く、家畜に負の影響を及ぼすものと、認知されていることが分かった。今後もエコフィードを利用しない理由は、「飼料の品質や栄養面が不安定である」、「肉質が低下する」が最も多く、現在利用していない理由と同じであった。しかし、「飼料を加工する労働力が足りない」の回答は 1 件だけであったため、「利用を検討したい」と回答した養豚農家が現在、人手不足の問題で利用できていないと考える。

6-1-2 目的 2 の結論

エコフィードの有効な促進方法は、「業務提携」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」、「飼料化方法を見直す」である。その詳細を以下に示す。

(1) 課題 A「食品廃棄物排出元の飼料（水分）が均一でない」に対して、実施可能性がやや高い対策が、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。

(2) 課題 B「自社において良質な飼料作りが困難である」・課題 C「食品廃棄物排出元が異物混入防止等に協力してくれない」・課題 D「エコフィードに協力してくれる食品廃棄物排出元が少ない」に対して、実施可能性がやや高いのが、「業務提携」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。

(3) 課題 E「製品の受け入れ先が少ない」・課題 I「設備の老朽化やそれに伴う修繕費が高額である」・課題 J「良質な原材料の確保あるいは拡大が困難である」に対して、実施可能性がやや高い対策はない。

(4) 課題 F「商品（精肉）の高付加価値化が困難である」に対して、実施可能性が高いのが「飼料化方法を見直す」である。

(5) 課題 G「自社においてコストの削減が出来ない」・課題 H「生産の簡略化（手間を省くこと）が困難である」に対して、実施可能性がやや高いのが「飼料化方法を見直す」である。

(6) 対策例の有効性をみると、実施可能性がやや高いのが「業務提携」、「飼料化方法を見直す」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。これらの対策が、エコ

フィードを促進していくための比較的有効な対策として実施可能である。また、「飼料化方法を見直す」に関しては、実施可能性が高い対策もあり、最も有効な対策であると言える。一方、「異物混入の際 取引中止」、「エコフィード認証」は、あまり効果がなく、有効でないと言える。

(7) 解決可能性が高く、実施可能性が高い有効な対策は、ない。比較的有効な対策は、「業務提携」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」、「飼料化方法を見直す」の3つである。課題 A「食品廃棄物排出元の飼料（水分）が均一でない」に対して、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。課題 B「自社において良質な飼料作りが困難である」に対して、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。課題 C「食品廃棄物排出元が異物混入防止等に協力してくれない」に対して、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。課題 D「エコフィードに協力してくれる食品廃棄物排出元が少ない」に対して、「業務提携」、「食品廃棄物排出元に説明・指導を行う」である。課題 F「商品（精肉）の高付加価値化が困難である」に対して、「飼料化方法を見直す」である。課題 G「自社においてコストの削減が出来ない」に対して、「飼料化方法を見直す」である。同様に、課題 H「生産の簡略化（手間を省くこと）が困難である」に対して、「飼料化方法を見直す」である。

(7) エコフィードをさらに普及させるためにはどうすればよいかに関しては、「説明会・勉強会等、畜産農家がより深く知る機会がある」、「海外飼料よりも常に安価である」が多い回答となった。

何があるとエコフィードの利用を検討するかについては、「説明会・勉強会等、畜産農家がより深く知る機会がある」「海外飼料よりも常に安価である」「一般消費者もエコフィードについて理解が深まる」が同率となった。

6-2 本研究全体を通しての考察

本研究をするにあたって、エコフィードの実施・利用実態について明らかにすることができた。エコフィード実施事業所とその原料となる食品廃棄物排出元、飼料化後の畜産農家に関する課題とその対策方法を把握し、その対策例を提示するまで至った。しかしながら、対策の実施可能性について回答数が集まらず、全ての課題に対する対策及びエコフィードの促進策までには至らなかった。

6-3 今後の課題

本研究では、現在のエコフィードの実施・利用の実態把握と課題への対策の実施可能性を追求してきたが、裏を返せば、大量生産・大量消費の現代社会だからこそ、エコフィードという考えが生まれたのかも知れない。そのため、10年後、20年後私たちの生活が変われば、実態も変化する可能性がある。本研究では、エコフィードの給与対象が豚であったため、エコフィードとなる原料が幅広くなっていた。しかし、牛や鶏を給与対

象としたエコフィードの詳細については把握していない。そのため、今後の課題として、豚以外へのエコフィードの促進方法について解明する必要がある。

また、いくつかの課題に対する対策は既に得られたが、解決できていない課題も残っている。さらに、消費者が進んでエコフィードを購入する提案も出来ていない。消費者がエコフィードを購入すると、畜産農家の購買を促進することが可能であると考え。そのため、今後の課題として、エコフィード実施事業所の課題を1つでも多く解決し、消費者がエコフィードに関心を持つ仕組みを作る必要もあると考える。

謝辞

アンケート調査にご協力いただいた企業の皆様、養豚農家の皆様、ご多忙にも関わらず、誠にありがとうございました。エコフィールド認証事業所の皆様には、3度に亘るアンケートにご協力いただき、なんと御礼を申し上げてよいか分かりません。拙い日本語や、説明不足で分かりにくく、ご面倒をおかけして申し訳ございません。私の卒業研究に関して応援や専門家ならではの指摘も頂き、大変勇気づけられました。本学科のOBである眞鍋尋仁さんには、何度もお力添えを頂き、誠に感謝しております。

金谷先生、卒業論文に限らず、大変お世話になりました。就職活動のことから何まで親身になって話を聞いてくださり、感謝申し上げる次第です。先生のおかげで、最後まで卒業論文も就職活動も納得のいく結果に終わることが出来ました。本当にありがとうございました。

審査教員の林先生、専門的なアドバイスを頂き、ありがとうございました。私にはなかった視点で、アンケートの修正や結論の方向性を示していただき、深く感謝しております。先生のおかげで、無事卒業論文を形にすることが出来ました。

ゼミの皆様、配属前まであまり交流がなかったにも関わらず、親しくしてくれてありがとうございました。お互いを高め合うことのできる素敵な仲間に出会えたと思っています。みんなのおかげで、最後まで頑張ることが出来ました。唯ちゃん、隣で多くの事を教えてくれてありがとう。特に4回生になって仲良くしてくれて、お喋りに付き合ってくれてありがとう。誠也くん、話を合わせてくれてありがとう。誠也くんのおかげでゼミのみんなと打ち解けることが出来ました。藤井君、気を配ってくれてありがとう。快くゼミに通うことが出来ました。永井さん、相談に乗ってくださってありがとうございます。気軽にアドバイスにしてくれて何度も救われました。金谷研究室で良かったと心から思っています。皆様ありがとうございました。

2017年2月21日

和田 貴子