解説・報告

―獣医療とコミュニケーション（XII）―

心の動きに気づき，働きかける

石井一功†（石井動物病院）

笛吹けどやってもらえず

牛の診療を続けるうち，疑問が湧いた．発情を誘起する1本の$PGF_{2\alpha}$の注射よりも，毎日の発情観察で見逃さず授精してもらうことの方がよほど重要ではないのか．日々遭遇する乳房炎，周産期疾病や子牛の下痢なども，もちろん治療には最善を尽くすが，それ以前に，飼養管理をもう少し正しく丁寧に行ってくれたら防げたのではないか，少なくとも多発や重症化は防げたのではないか．自分の行っている日々の診療は，本当に農家のためになっているのか．そういう疑問である．動物の健康や生命，ひいては農家の利益が目の前で失われていくと，なんとかしたい，よりよい飼養管理に取り組んでもらいたいと強く思う．そして「もう少し○○を改善しませんか」と話しかける．

でも農家には，畑仕事に機械の修理，組合の会合や，家族の大切な行事など，牛の世話以外にもすべきことや悩み事がたくさんある．搾乳・給餌・除糞は必ずしなければならないが，発情発見や，病気を予防し生産を上げるためのきめ細かな観察や飼養管理となると，やればよくなることは分かっていても，今日やらなくても牧場はまわっていくため，しばしば低い優先順位に置かれる．それは農家にとって「痛いところ」であり，無造作に突くと「そんなことは知っているが，△△だからできない」「その情報は知っているが，現場では実際には違う，役に立たない」と反発されることもある．いったん反発の言葉が口から出ると，それがかえってその人の行動を規定してしまって，その取組は二度と考慮されなくなってしまうかもしれない．反発までは行かなくても，まったく響かず，スルーされてしまうこともある．逆にとても肯定的に受け取ってくれて，「なるほど分かりました！やります，がんばります！」と返事してくれたのに，実行には至らず，毎回「やります！」と言い続けて，やるやる詐欺で終わってしまうこともある．

つかみを取り，寄り添い，ファシリテートする

改善に取り組んでもらえるように，自分の説得力を上げるには何が必要だろうか．獣医師として腕が立つことだろうか．その前にぜひ「牛の扱い方や間合い」を身につけて欲しい．牛にプレッシャーや恐れを与える位置（プレッシャーゾーン・フライトゾーン［1］）に，用もないのに気づかず立っていると農家はイラッとする．「牛のことがまったく分かっていないのに，何が獣医だ」というところだろう．これでは言葉に説得力を与えることはできない．牛にプレッシャーを与えていることに気づかない人は，なぜ農家の機嫌が悪くなったのかも分からない．逆に牛の扱いができると，たとえばフリーストール牛舎内で牛を上手に動かして，ストレスなく穏やかにスタンチョンにロックして見せると，信頼が上がる．獣医師が牛の扱い方や間合いを知っていれば，獣医療を実施する際，牛と人間双方の怪我を防ぎ，カウコンフォートや動物福祉の低下を最小にできる．これを身につけてもらうため，私の病院に入社した獣医師には，半年～2年間，信頼おける顧客牧場で実習をしてもらった．長い獣医人生の始まりに，対象動物にどっぷり漬かることは，必ず一生の力になると考えた．また，生産側に立つことで，ビジネスとしての畜産，ライフスタイルとしての畜産，そして生産者その人の物語を知ることができる．一般的に獣医師はそんなに長期間，牧場で実習することはできないだろう．それでも，牛の習性やハンドリングの方法についてあらかじめ学んでおき，牛舎に入る度に毎日必ず，自分の位置や行動が，牛の表情や目線や行動に与える影響を，常に注意深く観察することによって，間合いは体得できる．これは，牛とのコミュニケーションと捉えることもできるだろう．

また，私が駆け出しの頃，直腸検査の技術や，乳房炎コントロール，飼料設計，機能的削蹄など，今で言う生産獣医療を必死で勉強して身につけ，それで農家に面白がってもらって「つかみ」を取った．しかし，話を聞いて欲しい時，「私には知識があるから」というのを前面に出しすぎると，「私は物知りです」というメッセージ

† 連絡責任者：石井一功（石井動物病院）
〒590-0106　堺市南区豊田723-9　☎072-294-6953　E-mail : ishii@vet.ne.jp

が伝わってしまうことがある．自慢話では響かないのだ．また，科学的に正しいとされている農場問題解決のための情報を，たとえば「過搾乳はやめましょう」と交通標語のように上から目線で伝え，受け入れられないと，「あの人には言っても無駄だよ」と農家のせいにする獣医師もいた．当然，関係はギクシャクしたものになってしまう．せっかく農場を良くしたいという思いがあり，そのための獣医学的知識も身につけたのに，もったいないと感じた．獣医師は牛が病気になった時に呼ばれることから，「この牧場の問題は何だろう，どうすれば治せるだろう」というスタンスになりがちである．逆に，「この人の強みは何だろう？」と考えながら話を聞くのがいいのかもしれない．近年いろんな分野で，問題点にフォーカスしたアプローチ方法は見直される方向にある．うちにいたある新人は，当時は知識も技術も未熟だったのに，農家たちからすぐに信頼を得た．1年間の牧場実習が功を奏したのか，彼女の考え方は，牛や畜産は素晴らしい，たいへんな仕事なのに農家さんたちはすごい，彼らを助ける自分の仕事が誇らしく嬉しい，というものだった．いつも明るく元気で，農家から質問されて分からないことは正直に分からないと言い，でも調べて必ずお返事しますと真摯に対応する．相手に興味を持ち，励まし，心情に寄り添い，一言一句をよく聞いて価値観や感情の動きを捉え，それを尊重する．さらに，農家の持つリソース（労力や時間，資金など）を，教えてもらうという謙虚な態度で確認し，何か取り組めることはないか一緒になって考える［2］．彼女のこのあり方はいわゆるファシリテーションだった．ファシリテーションの直訳は「促進」である．農家自身が探求を開始し，気付き，行動することを，促し，支援し，問いかけ，引き出し，まとめ，場を作り，つなぎ，共にあり，待つ［3］．彼女は，特に学ぶことなく，天性でファシリテーションを行っていたのである．しかし，農家を尊重するあまり，時間外や非番の日に呼び出されるなど，わがままな農家に振り回されることもあった．牛の獣医はかくあるべしと独自ルールを押し付け，外部コントロール（怒りや大声で相手を思い通りにしようとすること）を行う人もいる．自分の気持ちにも注意を払って，できないことはできないと言えたらもっとよかったのかもしれない．会話の中で，相手の感情だけでなく，自分の感情の動きにも注意して，自分も尊重する．この自他尊重のコミュニケーション態度は，アサーションまたはNVC（非暴力コミュニケーション）と呼ばれている［4, 5］．アサーションをドラえもんのキャラクターで簡単に説明すると次のようになる．「今日野球するから来いよ！絶対来いよ！」と自分の思いを優先して通そうとするのがジャイアンで，そのようなコミュニケーション態度をアグレッシブと呼ぶ．「（今日は行きたくないんだけどしぶしぶ）分かったよ，行くよ．」と自分の気持ちは抑えて相手の気持ちを優先してしまうのがのび太で，ノンアサーティブと呼ぶ．しずかちゃんは「誘ってくれてありがとう．でも今日はピアノのお稽古があるから行けないの．残念だわ，今度また必ず誘ってね．」と，相手の気持ちも自分の気持ちも尊重し，気遣い，伝える．これがアサーティブなコミュニケーションである．

寄り添うことと迎合することは違う

牛の獣医はかくあるべしという思い込みは私の中にもあり，それが成績を低下させたことがあった．獣医療を行う際の私の信念は，農家の利便性を優先すること，そして牛の拘束時間をなるべく短くし生産性の低下を最小限にするというものだ．必要ならば柵を何枚でも乗り越えて牛まで行き，牛舎に糞が溜まっていようが，吹雪が吹き込んでいようが，直検も治療も採卵も実施する．車まで何度も往復しなくて済むよう，エコー装置は肩に掛け，種々の薬品は使う数以上にあらかじめ注射器に吸っておき，その他必要な道具とともにポケットや服の中やウエストバッグに入れて，全て持って行く．すばやく安全に正確に衛生的に行えるよう道具を吟味し，優れた道具が海外にあれば取り寄せ，ないものは考えて自作する．OPU-IVF（卵子吸引・体外受精）による胚（受精卵）の作成を始めたときも，テーブルの上に吸引器や恒温槽やエコーのディスプレイを並べ，コードリールで電源を引っ張ってきてセッティングするやり方は，研究機関ではない生産現場ではいかにも大仰であり，これでは農家が面倒くさがってやらないと思った．普及のためにハードルを下げたい．そこで，卵子吸引器は電源を取らなくてよいようにバッテリー方式のものを自作して恒温器と共に腰に装着し，エコーは肩に掛け，ヘッドマウントディスプレイをかぶり，牛舎のどこでもすばやくやりますよ！という自分のスタイルを踏襲した（図1）．あまりにもゴテゴテ体にくっついているので，ある先輩からは「チンドン屋スタイル」と揶揄された（笑）．検卵も，体内胚採卵の時と同様に，農家の事務所の片隅で，自分で行った．でもそれでは，胚発生率と受胎率は今ひとつ上がらなかった．悩んだ私は，高い成績を誇る先輩方の動物病院や牧場へ，何度も見学に行った．彼らのOPU施設は，遮光され，エアコンがあり，衛生的で，牛の出し入れや保定がすばやくしっかり行えるようレイアウトされ，エコーのディスプレイは術者が卵巣穿刺に集中できるよう見やすく配置されていた．また必ず培養士が同行し，白衣を着て清潔な部屋で，OPU後1頭1頭すぐに検卵を行っていた．これらには理由があった．OPUで扱う未成熟卵子は，体内胚採卵で扱う7日齢胚と比較して格段に弱いため，高い胚発生率と受胎率を得るためには，保定，光（紫外線），温度，時間，衛生をそれぞ

図1　必要なものは全て体にくっつけて持って行く「チンドン屋スタイル」.

れ1ランク高くコントロールする必要があったのだ．特に過大子の発生を抑えた最新の培地では，これらの重要度がさらに大きいという．チンドン屋方式ではこれらが不十分だった．普及のために重要だったのは，農家の利便性ではなく，胚発生率や受胎率だった．私のこだわりが成績を低下させていた事実に大きなショックを受けたが，対策するにつれ成績は徐々に上がった．対策にはOPUを実施する場所の環境をコントロールできる施設の建設も含まれるが，この技術を真に必要とする農家は，私の求めに応じ積極的に投資してくれた．まだ施設のない牧場では，フットワーク軽くすばやく実施できるチンドン屋方式が便利であり，新技術導入の間口を広げるという意味では今でも役に立っているが，農家の利便性に合わせて下げたハードルは，ゆくゆくは上げて行かねばならない．何が正しいかは人の思いとは関係なく科学だけが知っており，冷徹に数字として現れる．

超音波画像診断とコミュニケーション

繁殖検診で子宮や卵巣や胎子のエコー像を出していると，多くの農家は画面を覗き込んできて「おっメスだね」などと私より先に言う．直検は，指先の感触だけの暗闇の孤独な世界だったが，そこに突然スポットライトが当たり，農家が参加できるようになった．受胎しているかな？ というワクワクを共有できるのだ．これで繁殖に興味が向き，明らかに発情発見に対するモチベーションが上がった農家もいる．だが注意点もある．エコーを使用すれば，子宮内の胎子の生死が分かる．死亡胎子は子宮内に長く稽留することがあるので，その排出処置を行うことによって，空胎日数の延長を防ぐことができる．これは妊娠診断にエコーを用いる大きな利点のひとつである．ところが胎子が死亡しているという事実は，伝え方によっては，農家に大きな落胆と不安を与えてしまうことがある．農家は，妊娠診断で「不受胎」はナチュラルに受け止めるのに，「胎子死亡」には「ええっ，なぜ，どうしてそんなことに！」と過剰に反応する．不受胎とは，授精から妊娠診断日までのどこかで胎子が死亡したこととほぼ同義である．受胎率40%とは，60%がどこかの時点で死んだということだ．つまり，胎子の死亡はこれまでも普通に起きていたことであり，技術の進歩によってそれが目に見えるようになっただけで，落胆する必要は全くないのである．この胎子死亡に対する認知バイアスは多くの農家が持っているので，獣医師はこの不安をちゃんと受け止めて，丁寧に説明して安心させ，その診断を前向きに活用できるよう，しっかりフォローするべきである．また，処置後に排出される胎子は透明で美しく，まるで今まで生きていたかのようにも見える（動画1）．「これ，本当に死んでいたのだろうか．生きていたのに，獣医師が誤診して要らぬ処置をして流産させてしまったのではないか？」十分に説明を受けていてすら，その疑念がよぎるという．特に注意して欲しいのは，説明するときの言葉選びである．エコー画像上で，死亡胎子は生存胎子と比較して不明瞭で，羊水や尿膜腔液は混濁し，離開した胎膜などの夾雑物が浮遊して見えるため，獣医師は「融解している」「バラバラになっている」などのワードを不用意に使ってしまいがちであるが，その説明と，排出胎子の美しさは，喰い違う印象を農家に与えてしまう．せっかく高価な機器を用い，高い技術で胎子死亡を診断し，農場の利益につながる処置を行ったのに，説明不足や言葉選びの不適切さが原因で不信を抱かせてしまうのは絶対に避けたい．獣医師は，上記を肝に銘じ，必要ならば画像を見せて説明し，処置に対する同意を得る．胎子死亡に対し初めて処置をする農家の場合は特に重要である．

動画1　死亡胎子は，エコー画像上では汚く見えるのに比較して，排出されたものはきれいな形をしているので，農家が「本当に死んでいたのだろうか」と疑うのは無理もない．しっかりとインフォームして処置のコンセントを得る．

また，エコーを使用すれば双子診断ができる．乳牛の双子は，単子に比べ，流産や分娩時の事故が多く，生産にも負の影響がある．それらを防ぐための双子妊娠牛の管理方法はまだ研究の途上であり，馬でのような減胎術（双子を単子にする技術）も確立されていない．対策が確立されていないことから，双子診断にはさほど意味が

ないと言う獣医師もいる．しかし私は，双子は見つけることが最も重要だと考えている．双子を告げるとやはり農家は大きく落胆するが，すぐに気を取り直して記録を取り，掲示（見える化）し，流産や早産，難産を警戒して，分娩まで慎重にその牛を観察してくれる．これだけでも確実に事故は減る［6］．そしてさらに農家たちは，双子妊娠牛の移行期の管理方法の正解を求めて，乾乳期の餌や乾乳期間の調整などいろんなことを試してくれる．そもそも，現代の畜産技術を作り上げてきたのは，動物に対する優れた観察力と深い愛情を持つ篤農家たちである．彼らと協力し，双子妊娠牛の移行期管理技術を進歩させていくうえで，双子診断は必要なベースである．われわれ技術者にできることは，正確に診断し，共に考えることである．畜産の主役は農家なのである．

専門的な話になりすぎたので，コミュニケーションに話を戻そう．

ワークショップ―自ら答えを見つけてもらう

獣医師とクライアントのコミュニケーションの重要性が今ほど認識されていなかった頃，数人の仲間と，他の分野で積み上げられたコミュニケーションのノウハウを学び，畜産の分野に持ち込もうと勉強会を作った．（農場どないすんねん研究会，略してNDKと名付けた．コミュニケーションに関するこのリレー連載を担当しているのは，この会のメンバーである．）しかし，こんなふうに言う先生がいた．「なんでコミュニケーションの勉強なんかやってんの？ 一生懸命やってりゃ農家はついてくるだろ？」もともと会話が上手で，天然でファシリテーションができる才能のある人には，私のようにコミュニケーションが苦手な者の苦労が分からない．コミュニケーションも能力とすれば，差があるのは当たり前であり，そして能力はトレーニングで向上させることが可能なはずだ．この会の初期の活動はおもに「ワークショップ」という手法を学ぶものだった．ワークショップと聞くと，詐欺まがいのビジネスセミナーや，ブラックな企業の研修に悪用されたことから，怪しいと思う人もいるかもしれない．しかし実際には，1950年ころから，教育や町おこし，国際協力，演劇，最近では看護や介護の分野などで非営利的に，とても真面目に利用されている手法である．これは，講師から一方的に知識を伝えられて学ぶ従来型の講習会とは一線を画す，参加者が協力して学び合う体験型のミーティング手法である（図2）．たとえば，農家を集めて行う勉強会において，「あなたの牧場の強みは何ですか？」「それを踏まえ，どのような牧場にしたいですか？」と問いかけて，参加者同士で話し合ってもらう．（以前は「あなたの牧場の問題点は何ですか」「それを解決するにはどうすればいいと思いますか」という問題解決型のアプローチを多用していたが，前述のように近年改めた．）参加者が話しやすくなるよう，アイスブレイク（緊張をほぐすワーク）を丁寧に行い，付箋紙を利用したブレインストーミング（参加者が自由な発想でアイデアを出し合うやり方）など，さまざまなワークを行い，参加してもらう．この過程で，自分たちの長所を再認識して前向きになり，その人の中に眠っていた夢や目標，すでになんとなく考えついていた計画が形になる．それは，自分で考え，見つけたがゆえに大切なものであり，人から言われたことと違って，実際に行動につながり，取組姿勢は前向きで，仕事の質が高く，長続きする．また，私（外部者）がしつこく勧めていたが実行してはもらえなかった提案が，ワークショップで経営者自身の口から出て，その場で職場全員の賛同を得て，その後実行されたこともある．逆に，ワークで明らかになったその農場の真の問題点が，思っていたものとは全く違っていて，私の勧めていた提案は的はずれだったこともある．いくら獣医学的知識があっても，農場で何が起こっているかをしっかり汲み上げることができなければ，的確なアドバイスはできない．外部者よりも，日々その牛舎で働いている本人たちの方が真の問題を見つけやすく，解決策も効果の高いものを考えつくことができる．すでに問題点は分かっていて 解決策も前から心の中に持っており，ただ言い出せなかっただけという事例も少なくない．ワークショップの進行役はファシリテーターであり，打ち解けて話しやすい「場」を作るのが役目だが，慣れないうちは盛り上がらず，よく行き詰まった．当時，実施に当たって私が頼りにしていたのが，「ワークショップ」というズバリのタイトルの，赤い表紙の新書版の小さな本だった．著者は，世界を旅し，東大で宗教学を専攻し，有名な広告代理店にお勤めの中野民夫さんという人だ．「輪になって座ると，中つ火（なかびと）がおこる」という．参加者が互いに敬意を払い，話に耳を傾ければ，持ち寄った知恵や経験が

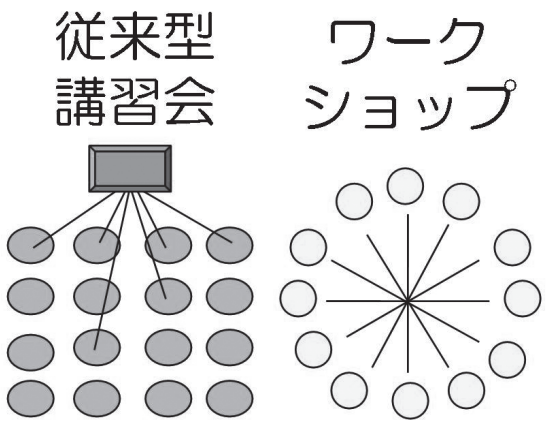

図2　ワークショップでは，グループで行うワークを通じて学ぶ．そこには進行係がいるだけで，先生はいない．参加者全員が，先生であり，生徒である．

相互に作用して中心に火が起きる．その火で暖をとる．参加者が火から等距離で座ることでその輪は真の円となる．これって，スピリチュアルなのか？ と一瞬警戒したが，そうではでなく，理想の会議のメタファーと捉えればむしろ清々しさを感じた．暖とは学びのことだ．人は太古から火を囲んで食べ，語り，生きるための知恵を分かち合ってきた．真円に座れば全員の顔が見える．円は，個の価値が対等であること，すなわち多様性を認め共生することのシンボルであった［7］．私はこの赤い小さな本で得た手法を使って，つたないワークショップを何度も開催し，農家たちに牧場の運営や飼養管理技術と向き合ってもらい，私自身もその中で，畜産のことやそれぞれの農場のこと，そしてファシリテーションを学んでいった．

ファシリテーション
―相手と自分の，心の動きに気づいて，働きかける

ある時，南山大学が主催する「Tグループ」というコミュニケーショントレーニングを受けた［8］．参加者は輪になって座り，1時間ほどテーマを決めずにただ話し合い，振り返って自分のコミュニケーションを見直す．そのセッションを5日間で十数回行うという，とてもハードなトレーニングだった．そのとき私たちのチームにファシリテーターとして入ってくださり，その後も大変お世話になったのが津村俊充先生だった．そこで学んだことの一つは，コミュニケーションは一期一会であることだ．今ここでの会話と感情は今ここにしかなく，その積み重ねがその人との関係性を育んでいく．また，津村先生は大学の教員であり学生を教える立場にあるが，ファシリテーションは学習者の気づきを大切にするため安易に答えを与えることはしない．「ファシリテーションとはそういうものだ」と理解したとき，そこに落とし穴があったという．学生から質問され，「君はどう思う？」との応答を繰り返しているうちに，学生たちの気持ちが先生から離れていってしまったのである．これは，獣医師と農家の関係に似ている．獣医師は専門知識と技術で農家を助ける立場にある．なので，こうすれば良くなりますよとすぐに言いたくなってしまうし，農家もそれを求めている場合がある．しかし冒頭から述べてきたように，獣医師が農家に安易に答えを伝えても成果につながらないことが多く，伝えようとしている答えが的外れな可能性もある．そのため，農家自身が本質に気づき，効果的で実行可能で本気で取り組める答えを導き出すのを，獣医師は長い時間をかけてファシリテートする．これは地道で，牛の歩みのような気の遠くなる仕事だ．そして教えないことにこだわりすぎると，「あの先生は何も教えてくれない」と信頼を損なってしまうかもしれない．自分の思う答えをすぐに伝えるべきか否か．津村先生はこのジレンマに対し，迷いや，自分が囚われている枠組み（「牛の獣医はかくあるべし」のような）にも気づきながら，今ここで自分と相手の中で起こっていることを観て，気づき，働きかけ，学ぼうとする姿勢が必要だと言う［9］．つまり「獣医師は，生産者とこのような関わり方をするのが良い」という，いつでも誰にでも通用する正解はないのだ．それを分かった気になると，かえって型にはまった応答をするようになり，今ここで起こっていることに鈍感になり，気づくことができなくなるかもしれない．分かった！ と思った時にはむしろ注意が必要なのだ．

その後のある時，津村先生がご講演を行うというので聴きに行った．

「ファシリテーションとは，コミュニケーションを行っている時に，相手と自分の心の動きを観て，気づき，働きかけることです．」

と津村先生が語った．すると聴衆の中から挙手をして質問する人がいた．なんと，前述の赤い本の著者である中野民夫氏だった！

「先生が今おっしゃったことは，宗教の世界で『悟り』と言っているものに近い．世界中の宗教者は，それを会得するため厳しい修行などをしているが，先生はどのようなトレーニングをお考えでしょうか．」

津村先生は，よくぞ聞いてくれましたと満面の笑みで，「それが，われわれの行っているTグループです．」と答えた．私が心密かに師と仰ぐお二人の，高次元のやりとりを目の当たりにした．そうか，私の目指しているもの，そしてコミュニケーショントレーニングが究極に目指すものは「悟り」だったのか．道理でなかなかたどり着けないわけである．

仲　間　作　り

ところで余談だが，生産獣医療やコミュニケーションの勉強会で，私は仲間を得た．農家を助けたいという共通の思いがあったので，立場や年齢を越えて仲良くなれた．彼らは私の宝物だ．私は現在，前述のOPU-IVFによる胚作成を主な仕事としているが，勉強会で知り合った先輩方の厚い支援がなければこの事業は実現できなかった．ともに学んで仲間を作るのは，今は困難な時かもしれない．しかし，ポストコロナの時代にも仲間作りの方法がきっとあるはずだ．

お　わ　り　に

獣医師は専門的な知識や技術の提供で対価をいただいている．優れた獣医療を提供するための，日々の勉強やトレーニングは当然のこととしよう．それに加え，コミュニケーションを磨き，相手に寄り添い，相手と自分の心の動きに気づき働きかけることは，獣医師としてだ

けでなく，人として，人生を楽しく有意義に生きていくために役に立つ．全ての成功は，円満な人間関係の上に築かれる．獣医学的な専門知識や技術と，コミュニケーションは車の両輪であり，双方を高めてクライアントとのよりよい関係性が築けたらと願う．

津村俊充先生は2022年1月20日に逝去されました．
ご冥福をお祈りします．

参　考　文　献

［1］ Grandin T : Handling Livestock Humanely and Safely, Guide to Working with Farm Animals, 66-68, Storey Publishing, MA, U.S.A. (2017)

［2］ 宗像　朗：対話による確認のプロセス（Cyclic and Dialogical Process of Verification and Reflection），続 入門社会開発 PLA：住民主体の学習と行動による開発，プロジェクト PLA 編，247，国際開発ジャーナル社，東京（2000）

［3］ 星野欣生：ファシリテーターは援助促進者である，ファシリテーター・トレーニング，津村俊充・石田裕久編，7-11，ナカニシヤ出版，京都（2003）

［4］ 平木典子：適切な自己表現―アサーティブな自己表現・アサーション，自己カウンセリングとアサーションのすすめ，98-105，金子書房，東京（2000）

［5］ マーシャル・B・ローゼンバーグ：NVC のプロセス，NVC 人と人との関係にいのちを吹き込む法，安納　献監訳，24-27，日本経済新聞社，東京（2000）

［6］ 大矢妙子，石井一功：乳牛における双胎妊娠摘発と死産発生率の関係，近畿地区家畜診療等技術研究発表会抄録（2012）

［7］ 中野民夫：サークル，ワークショップ―新しい学びと創造の場―，6，岩波書店，東京（2001）

［8］ 山口真人：T グループとは，人間関係トレーニング，津村俊充・山口真人編，第2版，12-16，ナカニシヤ出版，京都（2005）

［9］ 津村俊充：プロセスから学び合う関係づくりの実現をめざして，人間関係研究，1，59-64（2011）