OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	ビデオを介したコミュニケーションにおいてあいづちの種類が発想に及ぼす効果
Author(s)	三宮, 真智子; 藤原, 伸彦; 山口, 洋介
Citation	大阪大学教育学年報. 2019, 24, p. 19-28
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/71372
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

ビデオを介したコミュニケーションにおいて あいづちの種類が発想に及ぼす効果

三　宮　真智子　　藤　原　伸　彦　　山　口　洋　介

【要旨】

ビデオを介したコミュニケーションの中での拡散的思考（結果予想／解決法考案）におけるアイデア生成に対するあいづちの種類（肯定／非肯定）の効果を調べた結果，対面コミュニケーションとは異なり，アイデア生成量，考える意欲，聞き手からの同意の認知に対するあいづちの種類の効果は有意ではなかった。肯定と非肯定のあいづちの間にほぼ影響差がなかったことの原因については，話し手が聞き手との間で感じるコプレズンス感の観点から解釈を行った。対面コミュニケーションとは異なり，ビデオを介したコミュニケーションの場合には，話し手は聞き手と「いっしょにいる」という感覚を持ちにくいため，あいづちのような聞き手からの微細な反応には注意が向きにくいのではないか。このことが話し手にとって，肯定あいづちと非肯定あいづちの区別を困難にするのではないだろうか。この解釈を裏づけるためには，ビデオを介したコミュニケーションにおいて，より高いコプレズンス感をもたらす環境を用いて確かめる必要がある。

1. 問題

大学の授業において遠隔コミュニケーションを活用することは，すでに以前から行われている（藤原ら 2006，益子 2011）。また，企業等においても遠隔会議システムの活用が積極的に進められている。その中には，発想のためのブレインストーミングを目的としたコミュニケーションも含まれる。ブレインストーミングは，Osborn（1963）によって提唱された発想技法であり，アイデアの吟味や取捨選択は後回しにして，自由に考えを出し合うことで発想量を増やす方法である。その根底には，アイデアの量と質とが比例するという考えがある。

ブレインストーミングを行う際の人数に決まりはないが，その重要な原則は，出されたアイデアをひとまず受け入れ，その場で批判しないことである。日本語会話においては，あいづちを打ちながら話を聞くことが一般的であり（水谷 1988，メイナード 1993），うなずきながら肯定的なあいづちを打つことが，相手の発話を受容しているというサインになる。あいづちとは一般に，聞き手の出す短いメッセージで，話し手のターン（turn）を奪わないものと定義されている（但馬 2000）。米国においても，日本ほど頻繁ではないものの，“mm, hmm”といったあいづちが相手の発言に言語的な強化を与えるとされている（Matarazzo, Wiens, Saslow, Allen, & Weitman 1964）。また，うなずきについても同様の効果が報告されている（Matarazzo, Saslow, Wiens, Weitman, & Allen 1964）。Sannomiya, Kawaguchi, Yamakawa, & Morita（2003）は，日本語の会話において聞き手が（うなずきを伴う）あいづちを打つことが，発話量を増加させるのみならず，拡散的思考課題において話し手の発想量を増加させることを明らかにした。また，三宮（2004）は，拡散的思考の課題のうち，解決法を考案する課題（解決課題）よりも結果を予想する課題（予想課題）において，あいづちによる発想量の増加が大きいことを示した。一方で，話し手が自分の出したアイデアに対する聞き手

の関心・同意・賞賛の認知および考える意欲があいづちによって高まるという点に関しては，課題の影響を受けないことを報告した。これに続いて，三宮･山口（印刷中）は，あいづちの種類の効果を調べるために，肯定的あいづち（「うんうん」「そうそう」などが中心），中立的あいづち（「うん」）および非肯定的あいづち（「うーん」「ふーん」などが中心）の３種類のあいづちを，予想課題と解決課題において用いた。結果，肯定的あいづちは予想課題においてのみ発想量を増加させ，また，他の従属変数（自分の出したアイデアに対する聞き手の関心・同意・賞賛の認知および考える意欲）については，両方の課題において促進効果をもたらした。このように，あいづちは，アイデア産出という認知的側面および発想意欲という非認知的側面の両方に対して促進効果を持つことが明らかになった。

こうしたあいづちの発想促進効果は，対面コミュニケーションのみならず，ビデオを介したコミュニケーションにおいても生じるものだろうか。第一著者が授業者として参加していた遠隔授業（２つの大学の学生が意見交換することを目的とするもの）において，当時マイクロソフトコンピュータに標準装備されているネットミーティング（NetMeeting）を用いてビデオチャットを行ったことがあるが，コミュニケーションに対する利用者の感想として，「あいづちを打ちにくい」「相手の話に割り込めない」「相手がそこにいるという感覚がない」という記述が目立った。その１つの要因としては，コミュニケーション相手からの反応にタイムラグが生じることが挙げられる。そのため，発話内容そのものの理解は相互に可能であるものの，あいづちのような補助的な発話は活用しづらく，受け手にとっても手がかりとはなりにくい印象があった。

それでは，タイムラグをなくし，なおかつ音声および映像を鮮明なものにすれば，ビデオを介したコミュニケーションにおいても，あいづちの種類の効果が対面状況と同様に生じるのだろうか。昨今の技術革新により，遠隔コミュニケーションにおける音声および映像はますます改善され，結果として，対面コミュニケーションに近づいてくるだろう。本研究では，対面コミュニケーションにおいて報告されているあいづちの発想促進効果が，ビデオを介したコミュニケーションにおいても認められるのかどうかを実験的に検討する。三宮（2004）および三宮・山口（印刷中）を参考にしつつ，本研究では肯定的あいづち条件，非肯定的あいづち条件の比較を行う。

2. 方法

2.1. 実験計画

（1）独立変数：あいづち条件（肯定的あいづち条件，非肯定的あいづち条件，あいづちなし条件），課題の種類（予想，解決）

これら２つの要因は，被験者内要因とした。

（2）従属変数：話し手のアイデア産出量，（話し手による）聞き手からの関心・同意・賞賛の認知，話し手の考える意欲，満足のいく考えが出せたか，課題に対する関心，課題の難易度，課題に関する知識量，聞き手がそばにいるかのように感じたか

2.2. 発想課題に用いた問題

２種類の課題を用いた。１つは，結果を予想する予想課題，他の１つは，問題の解決法を考え出す解決課題である。具体的には，被験者である大学生が，社会的な問題としてある程度の関心を寄せており，またある程度の知識を持っていると期待できる問題として，以下の内容を設定した。

予想課題：「日本社会の高齢化がさらに進と，どんなことが起こるか」（高齢化問題）

解決課題：「日本のゴミ問題を解決するには，どうすればよいか」（ゴミ問題）
これらは，三宮（2004）および三宮・山口（印刷中）と同様である。

2.3. 実験参加者および実験者

大学生24名（女子21名，男子３名）が実験に参加した。彼らは，３つのあいづち条件のうち，２つの条件に無作為に割り当てられ，それぞれの条件で異なる問題に取り組んだ。条件と問題の組み合わせについては，カウンターバランスをとった。実験において聞き手となる実験者は，第二著者が務めた。実験者と参加者は，面識がなかった。

2.4. あいづちの表現と打ち方

肯定的あいづち，非肯定的あいづちの打ち方は，三宮・山口（印刷中）と同様である。肯定的あいづちとしては「うんうん」「そうそう」「それいい」，非肯定的あいづちとしては「うーん」「ふーん」「はーん」を用いた。なお，肯定あいづち条件，非肯定あいづち条件においては，なるべく自然なあいづちの打ち方になるよう，中立的なあいづち「うん」を約半数混ぜた。

2.5. 手続き

話し手（参加者）と聞き手（実験者）は，別室で机の前に座りコミュニケーションをとった。両者は，机に置かれた約15インチのモニターで相手の姿を見ることができ，音声はマイクを通してリアルタイムで聞くことができた。実験参加者（話し手）の課題は，各問題について５分程度で，解答となるアイデアをできるだけ多く考え，そのアイデアを聞き手に話すことであった。制限時間を５分に設定したのは，５分以内でアイデアがほぼ出尽くすことが予備実験によって確認されたためである。実験者は話し手に視線を向け，あいづちを打つ声の大きさは一定にした。また，頭部はあいづちに応じて自然な動きを示すよう留意した。あいづちを打つタイミングとしては発話の途切れたところとし，自然なタイミングで打つことを心がけた。

話し手・聞き手の発話や行動は，録音・録画された。各５分のセッションを終了した後，以下の項目に対して，５段階のリッカート・スケールで回答を求めた。

(1) 聞き手はあなたの考えに関心を示してくれましたか
(2) 聞き手はあなたの考えに同意してくれましたか
(3) 聞き手はあなたの考えをほめてくれましたか
(4) あなたは聞き手の反応によって考える意欲がわきましたか
(5) あなたは課題に対して関心がありましたか
(6) あなたは課題について知識が豊富でしたか
(7) 課題はあなたにとってやさしかったですか
(8) あなたは課題に対して満足のいく考えを出せましたか
(9) あなたは，聞き手がすぐそばにいるかのように感じていましたか

3. 結果

当初，あいづちなし条件を設けていたが，あまりに不自然であるといった感想が報告されたため，条件間で比較を行うことが困難であると判断し，分析対象から除外することにした。また，データの欠損が見られ

た者を除くとともに，あいづち条件と課題の組み合わせのバランスをとるために一部のデータを削除した。その結果，肯定あいづち条件および非肯定あいづち条件の２条件，女性16名，男性１名の計17名（20歳10名・21歳７名，平均20.41歳）のデータが分析対象となった。参加者のうち15名は肯定・非肯定の双方に参加，２名は一方の条件のみに参加という形であった。なお，あいづち条件の実施順序はほぼカウンターバランスが保たれていた。

3.1. プロトコルの作成とアイデアの抽出

各ペアのやりとりの録音テープから，発話プロトコルを作成した。肯定あいづち条件および非肯定あいづち条件における発話プロトコルの例を表１，表２に示す。

この中からアイデアを抽出するにあたって，三宮（2004）にならい，次の７つのルールを設けた。

(1) 予想課題の場合には，「○○がどうなる」という形で表せるものをアイデアと見なす。
(2) 解決課題の場合には，「○○をどうする」という形で表せるものをアイデアと見なす。
(3) アイデアの内容は問わない。
(4) 話し手が述べていることばの中からアイデアを抽出する（言外の意味を文脈から推測しない）。
(5) 他者から聞いたり本で読んだアイデアと本人のアイデアとを区別しない。
(6) 予想課題において，期待を表す発言「○○になったらいい」なども予想とみなしアイデアとする。
(7) １つのアイデアの細かい具体例は１つ１つアイデアとしては数えず，もとになるアイデアのみを数える。

以上のルールに従えば，先のプロトコル部分から抽出したアイデアは，表３，表４のようになる。

表１　肯定あいづち条件における発話プロトコルの例（高齢化予想問題・例１）

お年寄りが増えると（うん）子どもも少子化も進んでるから（うんうん）お年寄り，年金とかを払う人が少なくなって（うんそうやね），だんだん年金制度が崩れていくのかなとか（うん）あと高齢化が進むと【沈黙】福祉の問題とかが（うん）施設とかが足りなくなったり（うんうん）【沈黙】そして高齢化しても（うん）病気とかならないで元気な人が（うん）多いかったら（うんうん）こう働きつづける人も多くなるかなーとか（うん）退職の年齢とかが変わってくるかなー（うんうん）。【沈黙】あと，会社を興したりする世代の人が（うん）少なくなって（うんうん）何かちょっと経済は活発にはならなくなるのかなーとか思ってます（そうやね）。【沈黙】高齢化が進んだら（うん）やっぱりその必要性に応じた分野の福祉とか（うん）の分野の，が活発になっていって（うんうん）対応がよくなるかなーとか（うん）税金だけではやっていけなくなるから（うんうん）そういう民間企業とかが入っていって（うん）【沈黙】悪いことばっかりではない気がする（うん）高齢化が進んだら（うん）年，退職したいろんな会社の人とか（うん）のこう，退職したあとに教育の方に携わってもらえるような（うんうん）制度も出来てきてるから（うん）うん，子どもが高齢者と接する機会とかも増えて行くんかなーと思います（ああそれはいいよね）。はい。【沈黙】何か【沈黙】あとは【沈黙】子どもの，より大人の数が多くなるから（うん）一人の子どもにこう，大人がいっぱい関わってきてこう（うん）やっぱり甘やかされるような感じにもなるのかなとか（うんうん）思うし，あとはやっぱり高齢化が進むと（うん）こう．ちょっと30，40代の人とかに（うん）負担負担が大きくなるのかなと気がします（そうやね）。はい。【沈黙】他に何かあるかな，そんなにない，えーと…。

表２　非肯定あいづち条件における発話プロトコルの例（ゴミ解決問題・例２）

えーと，私は，一番いいのは，みんなが，ひとりひとりが（うん）気をつけることだと思います（ふーん）。えーとやっぱり，ひとりひとりが，あのー，捨ててはいけないっていうことを（うん）考えたら（うん）結構ゴミを捨てる人がいなくなると思うし（はーん）うーん，あとやっぱりリサイクルとかを考えて（うん）えーとやっぱり，ゴミとして出す，出すものも（うん）やっぱりリサイクルできるものは出来るだけするようにするとか（うーん）あとーやっぱり，すぐ捨てるようになってるんで（うん）えーと，すぐ捨てないで使えるものは出来るだけ長く使ったり（ふーん）するようにすればいいと思います。【沈黙】あと，あと不法投棄とか（うん）最近良く聞きますけど（うん）できるだけあのー，市の，市とか町の人が（うん）見回りとかをして（はーん）出来るだけしないようにとか，あとその，やっぱり市とか町の人も（うん）協力し合って，うーんパトロールみたいなんするとか（うーん）あと落ちてたら，みんなで拾うとか（うーん）そういう催しをしてもいいと思います。【沈黙】うん。あとやっぱり，あっちこっちにゴミ箱があるとやっぱり（うん）ポイ捨てとかしないで（はーん）ちゃんとゴミ箱に捨てると思うし（うん）あとやっぱり，例えば車だったら必ずみんな車に一個ゴミ箱を置くとか（うん）灰皿を置くとかしたら（うん）まあタバコのポイ捨てもあんまりなくなるかなあと思いますけど（うーん）。うーん【沈黙】あとやっぱり会社の人とかが（うん）例えば今やってるのは，洗剤とかは（うん）あの，ゴミを減らすためにあの．ケースじゃなくて（はーん）何かビニールに入れて（うん）ポイし，ゴミ捨てやすくしたりだとかゴミを減らすために，そういう企業が（うん）あのーゴミを減らすための努力をする必要もあると思います（はーん）。【沈黙】あと学校側が（うん）学校は子ども達に（うん）ゴミの，ゴミ問題についてきちんと教育を（うん）すると（うーん）すべきだと思います。【沈黙】

表３　例１のプロトコル部分から抽出したアイデア

１．だんだん年金制度が崩れていく
２．施設などが足りなくなる
３．高齢者でも働きつづける人が多くなる
４．経済は活発にはならなくなる
５．福祉の分野が活発になり，対応がよくなる
６．子どもが高齢者と接する機会などが増える
７．一人の子どもに大人がたくさん関わり子どもが甘やかされる
８．30，40代の人の負担が大きくなる

表４　例２のプロトコル部分から抽出したアイデア

１．リサイクルできるものは出来るだけする
２．すぐ捨てないで使えるものは出来るだけ長く使う
３．不法投棄に対するパトロールをする
４．みんなで拾う催しをする
５．あっちこっちにゴミ箱を置く
６．企業がゴミを減らすための努力をする
７．ゴミ問題についてきちんと教育をする

3.2. 全体の結果

すべての結果を表5に示す。以下において，それぞれの従属変数ごとの分析結果を示す。

表5　各評定項目の記述統計および分散分析の結果

		肯定あいづち	非肯定あいづち	主効果 あいづち	主効果 課題	交互作用
		M(*SD*)	*M*(*SD*)	*F*(1, 28)	*F*(1, 28)	*F*(1, 28)
発想量	予想課題	5.13(1.73)	5.13(2.59)	0.82	0.13	0.82
	解決課題	4.75(1.83)	6.00(1.51)	η^2_p=0.03	η^2_p=0.01	η^2_p=0.03
関心の認知	予想課題	4.00(0.54)	3.88(0.64)	4.33*	0.48	0.05
	解決課題	3.50(0.76)	3.25(1.04)	η^2_p=0.13	η^2_p=0.02	η^2_p<0.01
同意の認知	予想課題	3.88(0.64)	3.63(0.92)	2.63	0.49	0.49
	解決課題	4.25(0.46)	3.63(0.92)	η^2_p=0.09	η^2_p=0.02	η^2_p=0.02
賞賛の認知	予想課題	2.88(0.84)	2.38(0.92)	4.02†	0.45	0.05
	解決課題	3.13(0.64)	2.50(0.76)	η^2_p=0.13	η^2_p=0.02	η^2_p<0.01
考える意欲	予想課題	3.38(0.52)	3.13(0.84)	2.50	0.46	0.46
	解決課題	3.75(0.89)	3.13(0.84)	η^2_p=0.08	η^2_p=0.02	η^2_p=0.02
課題についての関心	予想課題	3.50(0.54)	2.50(0.76)	4.31*	9.69**	4.31*
	解決課題	3.75(0.71)	3.75(0.71)	η^2_p=0.13	η^2_p=0.26	η^2_p=0.13
課題についての知識	予想課題	2.00(0.93)	2.13(0.64)	0.89	5.56*	0.22
	解決課題	2.50(0.54)	2.88(0.84)	η^2_p=0.03	η^2_p=0.17	η^2_p=0.01
課題はやさしかった	予想課題	2.00(0.76)	2.13(0.35)	1.24	15.24***	0.31
	解決課題	2.75(0.71)	3.13(0.64)	η^2_p=0.04	η^2_p=0.35	η^2_p=0.01
満足な考えが出せた	予想課題	2.75(0.89)	2.38(0.92)	0.13	3.15†	0.51
	解決課題	3.13(1.25)	3.25(0.89)	η^2_p<0.01	η^2_p=0.10	η^2_p=0.02
コプレズンス感	予想課題	3.25(1.04)	2.75(0.89)	1.49	0.27	0.03
	解決課題	3.38(0.92)	3.00(1.20)	η^2_p=0.05	η^2_p=0.01	η^2_p<0.01

†p<.10，*p<.05，**p<.01，***p<.001

3.3. アイデア産出量

あいづちの種類×課題の分散分析を行った結果，いずれの主効果も交互作用も有意ではなかった。

3.4. 聞き手からの同意・関心・賞賛の認知

それぞれの観点を従属変数として，あいづちの種類×課題の分散分析を行ったところ，同意については，いずれの主効果も交互作用も有意ではなかった。関心については，あいづちの種類の主効果が有意であり，肯定あいづち条件の方が，非肯定あいづち条件よりも高かった。また，賞賛については，あいづちの種類の主効果が有意傾向であり，肯定あいづち条件の方が高いことが示唆された。

3.5. 考える意欲

あいづちの種類×課題の分散分析を行ったところ，いずれの主効果も交互作用も有意ではなかった。

3.6. 課題についての関心・知識，課題の易しさ

それぞれの観点を従属変数として，あいづちの種類×課題の分散分析を行ったところ，課題についての関心では，いずれの主効果も交互作用も有意であった。そこで，単純主効果の検定を行ったところ，予想課題においてのみ有意差が見られ，肯定あいづち条件の方が非肯定あいづち条件よりも高かった（１％水準）。

課題についての知識では，課題の主効果のみが有意であり，解決課題の方が予想課題よりも知識が豊富であったと回答されていた。同様に，課題の易しさでも，課題の主効果が有意であり，解決課題の方が予想課題よりも易しかったと回答されていた。また，満足できる考えが出せたかについては，課題の主効果が有意傾向であり，解決課題の方が高いことが示唆された。

3.7. コプレズンス感

聞き手がすぐそばにいるかのように感じていたかどうか，すなわちコプレズンス感について，あいづちの種類×課題の分散分析を行った結果，いずれの主効果も交互作用も有意ではなかった。

4. 考察

4.1. 肯定あいづちの発想促進効果

まず，本研究においては，肯定的なあいづちによる発想促進効果は認められなかった。対面状況とは異なりビデオを介したコミュニケーションにおいては，発想という話し手の認知活動にとって，聞き手の打つ肯定的なあいづちが及ぼす影響が小さいと言えるだろう。今回のビデオチャットでは，音声の遅れもなく映像も鮮明で小さ過ぎることはなかった（約15インチのモニターを使用していた）。しかし，いずれの条件においても，コプレズンス感の評定値は「３：どちらとも言えない」の付近であり，高い値であるとは言えず，聞き手がすぐそばにいるかのように感じられるわけではなかった。相手の発話内容の理解には支障を来さなかったものの，共在しているという感覚が得られにくいことによって，あいづちのような微細な反応には注意が向きにくかったのではないかと推測される。ビデオ越しのコミュニケーションにおいては，聞き手の肯定的なあいづちが話し手の発想を刺激するためには，不十分なのかもしれない。

4.2. 他の側面における肯定あいづちの効果

聞き手がアイデアに関心を持ってくれているという認知にはあいづちの種類の主効果が認められ，また，アイデアを褒めてくれているという認知においても，有意傾向が認められた。一方，アイデアへの同意の認知や考える意欲については，あいづちの種類の効果が有意ではなかった。ただし，これらの平均値を見ると，サンプル数を増やすことで有意になる可能性も否めない。

しかし，聞き手が肯定的なあいづちを打ってくれたとしても，コプレズンス感があまり高くはない状況では，その肯定感がやや希薄になるのかもしれない。こうした可能性については，さらなる検討を待つ必要がある。

4.3. 課題の効果

課題についての関心・知識，課題の易しさについては，解決課題が予想課題よりも有意に高く評価されており，このことが解決課題におけるアイデア生成の比較的良好な成績につながったと考えられる。この結果は，Sannomiya et al（2003）や三宮（2004），三宮・山口（印刷中）と一致していない。この点については，

実験終了後の参加者の報告が参考になる。今回の実験参加者のうち３名から，実験に先立ち「ゴミ問題」について考える機会があったとの報告を事後的に受けた。したがって，報告者以外にも同様の経験を持つ参加者が含まれていた可能性がある。このことから，予想課題として出された「高齢者問題」よりも解決課題として出された「ゴミ問題」について関心が高く，知識も豊富であったため，課題をより易しいと感じたものと思われる。一般的には，条件つき拡散課題である解決課題よりも，無条件拡散課題である予想課題の方が自由にアイデアを出せるため，発想量が高まりやすいと考えられる（三宮 2004）。しかしながら，先述した偶発的な事情により，今回の結果は先行研究とは異なったものと考えられる。ただし，両課題の発想量を見ると逆転するまでには至っておらず，課題成績に有意な差が認められないという程度に留まっている。

4.4. 今後の課題

今回の実験においては，２種類の問題に対する参加者の知識量，ひいては関心や回答への満足度に差が生じてしまった。このことが，結果の出方に影響を及ぼしたことは否めず，今後の研究において改善を目指すべき点として挙げられる。

しかし，本研究においてこうした限界はあるものの，肯定あいづちによる発想促進効果が対面状況とは異なり，ビデオを介したコミュニケーションにおいては，概して認められなかったという点は注目に値する。ビデオを介したブレインストーミングと対面によるブレインストーミングとでは，何かが質的に異なる可能性がある。一つには，コプレズンス感の高さが関係していると推測される。この点を詳細に検討するためには，ビデオを介したコミュニケーションにおいて，相手がすぐそばにいるかのように感じるコプレズンス感をさらに高めたうえで，リアルな対面コミュニケーションと比較することも必要だろう。また，一方では，メディアに対する慣れの問題もあるかもしれない。不慣れなメディアを使用する際には，慣れたメディアの場合とは異なり，メディアそのものに認知資源が消費される可能性がある。たとえば，ビデオを介した場合には，話し手は映像や音声がきちんと相手に伝わっているかなどに注意を消費するため，あいづちに振り向けられるべき注意資源が減少し，その結果，あいづちの影響を受けにくくなるといったことも考えられる。没入感の高いバーチャル環境でコミュニケーションが行われた場合，果たして対面との差は消失するのだろうか。

これからますます必要となる遠隔コミュニケーションの活用に向けて検討すべき要因は多く，あいづちという観点からのメディア比較には，今後さらに期待を寄せることができるだろう。

【引用文献】

藤原伸彦・松田和典・余郷裕次・長島真人・草原和博・山森直人・梅津正美・菊地 章　2006 「遠隔授業観察システム活用の類型，ノウハウ，システム改良に向けての提案」『鳴門教育大学情報教育ジャーナル』３，95-100頁.

益子典文　2011 「働きながら学ぶ現職教師のための遠隔大学院における研究指導の方法」『日本科学教育学会研究会研究報告』26(8)，23-28頁.

Matarazzo, J. D., Saslow, G., Wiens, A. N., Weitman, M., & Allen, B. V. 1964 “Interviewer head nodding and interviewee speech durations” Psychotherapy: Theory, Research, and Practice, 1(2), pp. 54-63.

Matarazzo, J. D., Wiens, A. N., Saslow, G., Allen, B. V., & Weitman, M. 1964 “Interviewer mm-hmm and interviewee speech durations” Psychotherarpy: Theory, Research, and Practice, 1(3), pp. 109-114.

メイナード泉子　1993 『会話分析』 くろしお出版.

水谷信子　1988 「あいづち論」『日本語学』７，4-11頁.

Osborn, A. F. 1963 Applied Imagination (3rd ed.). NY: Scribners.（オズボーン，A. F. 上野一郎（訳）1982 『独創力を伸ばせ』 ダイヤモンド社）

三宮真智子　2004 「コプレズンス状況における発想支援方略としてのあいづちの効果――思考課題との関連性――」『人間環境学研究』 2，23-30頁.

Sannomiya, M., Kawaguchi, A., Yamakawa, I., & Morita, Y. 2003 “Effect of backchannel utterances on facilitating idea-generation in Japanese think-aloud tasks” Psychological Reports, 93, pp. 41-46.

三宮真智子・山口洋介（印刷中）「発想に及ぼすあいづちの種類の効果」『心理学研究』

但馬香里　2000 「日英語における会話のスタイルとあいづちの関わりについて」『日本女子大学大学院文学研究科紀要』 7，49-60頁.

Effects of the type of backchannel utterances in idea generation during video-mediated communication

SANNOMIYA Machiko, FUJIHARA Nobuhiko, YAMAGUCHI Yosuke

This study investigated the effect of the type of backchannel utterances (BU) on idea generation for divergent thinking during video-mediated communication. Two types of BU were affirmative and non-affirmative. Two categories of divergent thinking task were predicting consequences and devising resolutions. Seventeen undergraduate students participated in the present experiment. Main dependent variables were the number of ideas generated, motivation of speakers for idea generation, and speakers' perception of listeners' interest in, agreement with, and admiration of speakers' ideas. The main results were as follows: There were no significant effect of the type of BU for idea generation, motivation of speakers, and speakers' perception of listeners' agreement. Affirmative BU was significantly effective for the perception of listeners' interest, and marginally significant in effectiveness for the perception of admiration of speakers' ideas. These findings showed little effectiveness of affirmative BU as a strategy for facilitating idea generation in the case of video-mediated communication unlike with face to face communication. The cause of little difference in the influences of affirmative and non-affirmative BU was interpreted from the viewpoint of sense of copresence of listeners. Unlike face to face communication, speakers may feel less copresent with their listeners in the case of video-mediated communication. Therefore, they tend to pay less attention to listeners' subtle responses such as BU. This may lead to speakers' difficulty in discriminating affirmative and non-affirmative BU from listeners. Further investigation is necessary to ascertain the present results using more realistic virtual environment in video-mediated communication which make speakers feel copresent with their listeners.