

欧米におけるイントネーション研究の動向

(Pt. III)

安 倍 勇

§ 1 前回の安倍 (1980) の同題目を持つ小論のこれは続編となるものである。前回は欧米の英語イントネーション (以下イントネーションはイントと省略) の研究学者の文献中 Martin, Esser (文法的アプローチ), Lindström (英国伝統派), Gibbon (折衷派) に触れて、研究の動向を概観したが、今度は更に若干の学者の文献を取り上げこの見解を解説し、また各研究者の異ったアプローチがどう同一素材を分析するかなどをなるべく具体的に紹介してみたいと思う。

§ 2 先ず Marilyn G. Glenn (1977) より始めよう。Glenn はイント自身が純粹に持つ意味があるかどうかを先ず問いかけ、そのために発話の文字通りの意味と意図された意味との関係を調べることよりはじめる。たとえば *whimperative* (要請の力を持つが命令形を持ってない文) (p. 32) (または疑問文の統辞形式を持った柔げられた要請) (p. 54) のようなものを例にとると、これはその直接及び間接の言語行為 (speech act) は同じ基底構造を持つかどうかの問題となる。これを同一視する考えや、表層の意味と区別する考えや、両者の中間を選ぶ考えなどがあるが、Glenn はこの最後の考えに自分の見解が近いと言う。この文献も在来のイント研究の歴史が概観されている (Chapt I, pp. 9-46) が Pike, Trager-Smith, Bolinger, Bailey のうちとくに Bailey に批判的で、イントが意味を持つと言う彼の態度的アプローチが文法を異常に複雑化してしまったりえに、また基底表象のどにその意味が定位されるのかを不明とするとする。(p. 26)

(2)

Glenn の説く発話内行為におけるイントの機能 (pp. 47-87) は本書の核心部である。いろいろと仮説を挙げて、逐一検討してゆく方法を用いている。たとえばイントと発話内行為の力(force)とが一対一の直接対応があるとする Sag and Liberman (1974) 説——たとえば凹型のイントが単なる部分の集合としてでなく、全体としてのそれ自身の、つまり holistic な、意味を持つとする説——は、この型のみならず、他の型もたとえば矛盾 (contradiction) を示し得ると言うことで否定されている。(p. 48) 挙げられてある用例は Elephantiasis (下降) isn't incurable (上昇調)。「全体は凹型」cf. Elephantiasis isn't incurable (下降)。「全体は凸型」

また特定のイント無しでは力に関してあいまいなテキストを選択的に明瞭化するのにイントが役立つという考えに対しては、たとえば Will you come here? はこの文を上昇調や下降調で終結させることで疑問と要請に区分出来る (p. 51) が次の2例では事情はそう簡単でないとする。

a) Do (中位のレベル) you (Do よりすこし高め) know (大体 Do のレベル) what (大体 you のレベル) happened? (一番高いレベル)

b) Do (低いレベル) you know (高いレベル) what (Do よりも僅かに高いレベル) happened? (一番高いレベル)

つまり a) では Yes や No の返答が求められている。b) は “setup” のみとして働き、これは相手に情報を何か求めているのでなく寧ろ Yeah, I heard it this afternoon. と言った合槌を打たせる狙いを持った仕組んだ質問のことを指す。しかし a) が単純な情報を求める質問か、このような setup かがイントからは不明と Glenn は考えているのである。(p. 55)

Glenn はイントが発話内行為の持つ妥当性条件、つまり適語の選択の条件、の変更を合図することで、その発話内行為を修飾するのに役立つとする考えはこれを肯定する。たとえば Stop picking the flowers, please. (p. 70) (Stop より flow- にかけて段階的にピッチが上昇し、-ers でピッチが落下し、please は低いレベルより上昇調をとる) は権威ぶった力を持つ命令文に please と言う、いわば “敬語” 手段が添加され、要求が要請とつき合わされた結果として

皮肉という力が発生してくると言う。かくて Glenn は発話内行為におけるイントの機能は演ぜられている行為を支配する妥当条件 (の行為) を特定の方向に修飾したり、または追加したりすることを聞き手に伝達することにある (p. 85) とするのである。

Glenn はイントの機能として更に会話における原則 (maxima or principles) が無視されたり、破られたりする場合のものにも触れている。このあたりのイントの記述は全く従来他の学者の触れてなかったもので、今後の発展が期待される。Glenn のイントのアプローチはかくて最近盛んに行われている言語行為理論を根拠とした新しいものであり興味がある (Glenn はイントの単位的構造にも触れているが二義的な取扱をされて、皮肉にもそれは寧ろ Bailey あたりの分析法を真似ているように思える。またイントの持つ文法的情報などに関しても、全く否定はしてないが pragmatic function と syntax は区別するほうがよいと考えている。)

ここで同じような pragmatic approach を持つ Anne Cutler (1977) に簡単に触れておこう。彼女は発話の旋律の持つ効果はその発話の現われる文脈に依存するとして、旋律そのものの意味的な差異は考えない。《この点で Cutler は Uldall (1960) その他に批判的である。》つまりイントの純粹な抽出はそれをテキストの意味と結合させねばならぬとする。(p. 105) たとえば Why don't you move to California? は凹型や凸型に発話全体を発音することで一般にそれぞれ疑問 (=何故カリフォルニアに行かないのですか?) と提案 (=カリフォルニアに行ったらどう) として機能すると言う説——Bolinger もかつて私にその旨を私信で伝えてきたことがある——も Why don't you butt out? では凹型でも「怒った提案」であるとする。

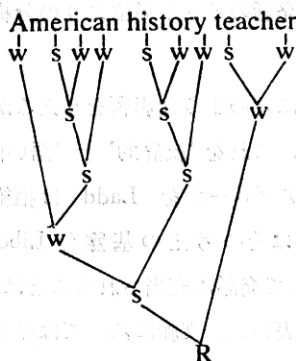
§ 3 ここでは意味論者の Bailey (1978) の文献に言及しよう。Bailey (1971) に既に提示された彼のイントに関する見解と骨子は大同小異であるが、新文献ではいくつかの展開が見られる。たとえば Bolinger の挙げる3個のアクセント—A, B, C—のうち C は無駄であり、非体系的との理由で用いない。(p. 54) しかし Bolinger 派である Bailey は Pike (アメリカ音楽論者) の提示したピ

ッチ・レベルを音素の次元で解釈しその結合をイント的に有意義とする考えに
 反対し、Bolinger のようにピッチの形状や輪郭 (profile) を重視するのである。
 一個の発話は Bailey に依ると次のように分析される。The (anacrusis) lib-
 (core=ictus) rary is open till (arsis) noon (tail with core tone). 発話中の
 core「核音」の作り出す線は tangent「接線」または slope「斜線」と称され、
 それにはさまる弱音節は envelope「包絡線」で Bolinger と同じく下降調は
 「完結」上昇調は「未完結；継続」の意味を持つ。発話の流れは jagged「ぎざ
 ぎざのある」又は spiky「スパイク状の」又は scandent「はいずり型」又は
 stair-stepping「階段ステップ式」に大別され、ピッチ・アクセントの中には平
 坦な調子もそれなりの説明を与えられている。こちあたり用語を実例で記
 述すると、たとえば Hand me that little pen-knife of yours. とする命令文
 はいずり型の下降調で発音された場合はそうでないぎざぎざのある型のもの
 よりも「しつっこい」と言う。(p. 10) また平坦調は後に来る単語としつっこ
 い接続性を示すので、低いピッチを含む傾斜線のものという意味が異なるとして、
 Bolinger の私信を引用している。(p. 44) つまり He's an American history
 teacher. で American の -merican (平坦調) が次の his に結ばれる場合には
 合成語を作り「米国史」となり、American の me- より -rican にかけて下降
 があり his に結ばれる場合には語句 (phrase) 構文で米国人である (歴史の先
 生) となる。(p. 44) この点に関しては既に安倍 (1980) で Martin の English
 history teacher の持つ旋律のことを引用したが、改めて Martin より私信を
 受け取った (1980年11月) のでこの点を明確にしておきたいと思う。Martin
 の考えでは簡単に言って English | history teacher (英国人である歴史の先生)
 の場合も English history | teacher (英国史の先生) の場合もいずれも history
 が一番高いピッチを含む上昇・下降調であって、これは高さに関しては妥当と
 思われるが history teacher の history を形容詞と解し上昇調を適用し、一方
 English (英国人の) を名詞と解し下降調を適用している点やや不明である。
 文法構造の分析にやや難点があるようであるが (1977) の見解と異なって (?)
 今回の私信による新しい旋律記述がより実相をついているものと見てよい。

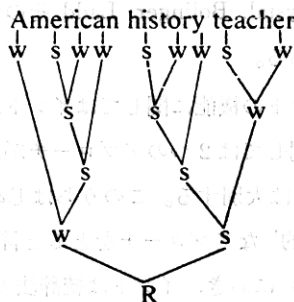
Trager-Smith 式でのアメリカ音韻論者の解釈では 4 段階の強勢の割り付けを行うが、English|history teacher では 2 1 3, English history|teacher では 3 1 2 (数字の小さい方が強い) となる (弱音節部 4 は記述を省略した)。ピッチの高さはこの場合、大体強勢の度合の強度に応じて相対的に高くなるピッチが含まれると解してよい。

(なお韻律論者である Liberman & Prince (1977) は、このような構文においてはまがいの休止 (pseudo-pause) のみ有効物 (示差的特徴) として、旋律の grid への整列又は配置の図式は両者とも変らぬ (つまり、旋律曲線も区別困難) と考えている。(p. 329) いまここにその図式を示すと以下ようになる。

a) アメリカ史の先生



b) アメリカ人である歴史の先生



S=strong (強音節) W=weak (弱音節) のリズム構成を示す。

§ 4 次に Bolinger 派に Bailey と同じく属すると見てよい Ladd, Jr. (1978 a) の文献の説明に移ろう。この論文の序文で Ladd は次のように言っている。「大小いろいろなテーマに関して私と不断の文通をしてきた D. Bolinger とそのイントネーションの仕事が私の書いた多くのものの基盤となっている。」(N) しかし前節で言及した Bailey と違って、Ladd は彼なりの新しいイント解釈と見解とを提出したことに重要な意義がある。「お礼の言葉」の中で Ladd が Cutler, Mark Liberman, I. Sag と言った言語行為理論

研究者や生成音韻論者の R. Vanderslice に触れているのにも Ladd 研究範囲の広さを物語っている。

Bailey と同様に Ladd もイントの分析にあたってはレベルよりも輪郭線を重視している。前節で挙げた Bailey の引用文を Ladd 流にすると発話の音調単位分析は Ladd では、*The(prehead) library's open till(head) noon* (nucleus; tail も含む) となる。これは英国学派の O'Connor & Arnold や D. Crystal スタイルのものと大差は無い。Ladd は Bolinger 式の (ピッチ) アクセントは「卓立した音節と対応するピッチの動き」(p. 44) として、アクセントとイントの区別をしない。Bolinger に依れば「音節が卓立するのは——つまりアクセントであるとされるのは——そのピッチの動きのためであって、他のピッチの動きはイントに属するものである。」(p.27) Ladd (1980) (p. 16) に Crystal, Bolinger, Ladd その他の学者の発話のイント単位よりの分析の図式がある。

イントの機能に関してはイントが文の意味にどのような影響を与えるかの問題に関しては2つのアプローチがあるとして、これを‘統辞的’と‘語一的’と Ladd は大別する。このうちはじめの文法的アプローチを Ladd は拒絶し、‘語一的’なアプローチをとると言う。Ladd はその考えの基盤を Liberman (1978) におき、イントは統辞法の規則によって発話に充当されることはなく、イントの語集よりの、独立の語一的選択を表わし、文脈にあってはイント抑揚の一般的意味は文中の他の意味と相互作用して、特定の意味のふくみを産み出す。またイントの意味の様態は ideophonic (表意音声的) 分節音のそれと似ているとする。(Chapt. VII 参照) また Ladd は結び (pp. 203ff) に於て、イントの意味は語一的、傾斜的 (gradient), 音声美学的 (phonesthetic), 関連的 (relational) と言う。傾斜的とはたとえば Yes を上昇と下降で発音した時に、疑問と陳述が意味されれば、その区別は all-or-none となるが、Yes を異った幅 (音程) を持たせて下降調で発した場合、その意味は質 (all or none) よりも量 (more or less) となるようなことを指す。またこのような質的な機能を含まぬ場合——つまり音韻的にそれが単一的である場合に——それは音声美

学的となる。また Ladd はアクセントは関係に関する現象であるとする。

さてここで安倍 (1980) が取扱った平坦調の音韻的解釈に就て Ladd の卓見 (Chapt. VIII) を眺めてみよう。Ladd は Bolinger のアクセント論は平坦調の分類を不安定と考えているようだが、Crystal はこの点は明瞭で plain level tones を認めている。一方 Ladd の考えでは平坦調は plain level tone ではなくて stylized rise と fall (何れも平坦なピッチの階段ステップ式の連続体) となる。この様式化された上昇や下降は単純な上昇や下降に対し gradient (つまり more or less) の関連を持つと Ladd は言う。たとえば 'Xcuse— me— (様式化下降調, me— は平坦調) と 'Xcuse me (単純下降調, me は下降調) では前者は人をかきわけて進む時、後者は他人にぶつかって 1 ダースもの卵を床面にまきちらしたような時に適したイントとする。Ladd の平坦調のこの解釈は安倍 (1980) が既に触れた「呼びかけのイント」において明白に示されている。呼びかけはその前提として (大なり小なりの) 相手と話し手との物理的距離 (現実、あるいは仮定された) を必要とし、声が充分届くために平坦調と言う特殊のイントを利用するとの解釈が従来ふつうであった。たとえば Pike (1949), 安倍 (1962), Gibbon (1976) これに対し Ladd はこの場合は様式化された平坦調のみが使用されないとして、距離の大きさが無関係の事例として救助を求める叫び声の大下降 Help に言及している。この場合の様式化された下降調の He-lp は起り得ないとする。また車のライトを忘れて駐車場を出ようとするやや遠くの距離の人に対し You left your lights on. を先ず様式化された下降調を用いるのが可能だが、相手が "What?" と反応すれば、上の同表現は一般的な単純な下降調を用いると言う。しかし Ladd が批判する距離的な近似度 (proximity) の要因に基づく平坦調の用法は、依然として事実である。一方安倍 (1962) の場合単純下降調も用いられること——特にしつような繰返しの呼びかけの場合に然り——も指摘済であって、Ladd の安倍への批判はすくなくとも当たらない。しかし逆に、既述した Excuse me 表現は平坦調が近似度の要因 (この場合、相当の距離の存在) と直接関連していない点では Ladd 見解は首肯されるが、同じ様式化された下降調とは言

っても 'Xcuse— me— と He—lp では他の韻律的特徴は当然異なることが指摘されなくてはならない。

§ 5 ここでは Brazil *et al* (1980) の文献の簡単な紹介を試みることにする。本書は一見単純なイントの教科書のように見え、事実練習問題のついた附属のテープ教材も伴っているが——内容は非常に高度なイント理論に裏打ちされたものである。

先ず3人の著者は有限の旋律型に幅の広い態度的(心理的)価値を与えて説明しようとする意味論的なアプローチに批判的である。著者は個々の発話を分析するだけで pragmatic or communicative value を決定しようとする可能性も疑問視している。価値の解釈は話し手や聞き手が特定の文脈内で特定の意味を作り出す時の相互作用に依存する。異った discourse 文脈が同じ文章に異った価値を与えることがある。ここで discourse と言うのは発話の話し手と聞き手の会話のコミュニケーション観点より見たやりとりのランク付けに基づいて構成されていて、具体的に言うと act, move, exchange, transaction, interaction という小から大に移るランクを指す。

著書はまたイントの文法的アプローチにも反対している。彼等のアプローチはあくまでコミュニケーション中心主義で、これは文法的あるいは意味論的な言語の見方と区別されるべきものである。

イントの‘構成単位’は比較的、彼等の分析では簡単であって、音調は referring tone と proclaiming tone (それぞれ下降・上昇調及び下降調として実現する)それに平坦調が加えられて3個である。ピッチのレベルは3段階で高、中、低である。referring tone と proclaiming tone とはごく簡単に言うと、事柄を既に話し手と聞き手が共有し、知っているものが referring tone で、事柄が新しいものが proclaiming tone で表示されると言う。この2つの tones はそれぞれ変種を持ち、前者は単純上昇調、後者は上昇・下降調として実現する。そしてこの音調の適当な型とピッチのレベルを選択し、組み合わせることで発話内及び発話のやりとりにおけるイントの意味の相違を例示するわけである。たとえば Where is the typewriter? の質問に対して referring tone

を用いた in the *CUPboard* の *CUPboard* は where it always is のふくみで同じ箇所を変種の単純上昇調を用いれば Why don't you ever remember? のふくみがあるとされる。この単純上昇調はこの場合相手に remind させることより支配的な立場を話し手が担うことになり (p. 54), かくて別の文脈にあっては患者と医者との役割関係において、医者は単純上昇調を用いても、患者はそれを用いられないケースがあることも指摘している。Brazil *et al.* のアプローチはかくてコミュニケーションを重視する意味で pragmatic なものと考えてよいと思う。

§ 6 さてここでは既に安倍 (1978) (p. 5) が言及した Hirst に就てその後の学説の発展なり補正をも含めてもう一度追記しておくことにする。Hirst は文法的アプローチを用いると分類したが、一応の考えの結実したものは (1978) にまとめられて出版された。既に彼の用語、述語は略述したので、ここでは具体的な実例を挙げて、他の学者のアプローチと比較することにする。次の2例を先ず挙げてみる。

a) I' thought he was °married.

b) I °thought he was 'married.

〔ここで、' は stress 記号で、° は stress centre 記号。後者は大体文アクセントに相当する。〕

ここで a) は「しかし私は間違っていた」のふくみがあるが、これは言ってみれば彼と言う人間が「結婚してない」という対比概念が、この強勢の割り付を行うことで明白にされ b) では「そして私は正しかった」のふくみを持つがこれは彼と言う人間が「結婚している」という概念の確認という強勢の割り付けを示すと Hirst は考えている。これは文章アクセントの配置法 (tactics) の問題となって処理されている。Fourcin & Abberton (1971) は I was afraid it would snow. のイントを図示しているが c) =but I was wrong, d) =and I was right のふくみを持つ場合次のようになると言う。

c). I was afraid it would (ピッチが低いレベルより漸次上昇) snow (高いピッチより低いピッチに落ちる)

- d) I was (中位のピッチ) afraid (高いピッチより低いピッチに落ちる)
it would snow (先ず低く snow で上昇)

つまり c) では snow が大きな下降調で、そこに文強勢があると推測される。

d) では afraid が大きな下降調で、-raid に文強勢があると推測され、snow は僅かの上昇調である。つまり Hirst の強勢の配置を F&A はイントの動きから裏付けていると考えてよい。Lee (1963) では同じような構文が次のようなイントを与えられている。

- e) I thought you would (would は下降調) (強めれば下降・上昇調) (= but you didn't のふくみ)

- f) I thought (下降調) you would (would は上昇調) (強めれば would は下降・上昇調) (=and you did のふくみ)

e) では but you didn't つまり but I was wrong のふくみで f) では and you did つまり and I was right のふくみがある。Lee は意味論的なアプローチを用いるが、これらの例でも判るように Hirst や F&A の強勢の割り付けが一致している。

さて既述の Bailey (1978) は Bolinger よりの私信を引用して次のような例を挙げている。例として挙げられた文は I thought I received a letter from you. (p. 31)。

つまり (1) より (6) に移るに従って ...and I was right より but I must have been mistaken のふくみが出てくると言う。つまり thought の部分が単純な下降調となって次の弱音節と連続体を作ることから、急激な下降に続くことから、更に漸降調を作るかまたは平坦な接続を作ることから、(4) のように I が thought より高いピッチレベルにあるいわゆる circumflex pattern を作ることで、(5)、(6) も同じく circumflex pattern だがその転換点が異なっていることなどで、上記のような意味の変化が加えられてくるとする。ここでも I was right のふくみは thought の下降調、I was wrong のふくみは上昇調をとる傾向があることが注目されてよい。もっとも (3) は何れかあいまいと考えているようである。

- (1) I thought
I received a letter from you.
- (2) thought
I
I received a letter you you.
- (3) thought
I I re
ceived a letter from you.
- (4) I thought I
I re
ceived a letter from you.
- (5) I thought
I re
ceived a letter from you.
- (6) I thought I re
ceived a letter from you.

Ladd (1980) は Nash & Mulac (1980 の草稿版) の実験結果にも触れて、次の例を挙げる。(pp. 115ff)

g) I thought (thought が高く上昇) so (低いピッチより僅かに上昇)

h) I thought (thought が高いレベルより下降) so (低いピッチより僅かに上昇)

g) のふくみは but I was wrong で h) のふくみは I was right で、イントは前者が scooped pattern で、後者は単純な下降・上昇型である。彼はこの両者の区別はある範囲内の対比と考える。そのふくみが正反対の意味になるのは、circumflex pattern が次の but と呼応するからであるとする。さてここで Nash & Mulac の行った実験とと言うのは I thought x (x は否定され

る)と I thought x (x は肯定される) [此処で x はあらゆる証明され得る事象を指す] の構文を I thought so に圧縮, 具体化させ, 何人かの人々にその発音を聞かせてそのふくみを尋ねた実験のことを指す。このふくみの相違は Hirst と異って thought の上昇調や下降調が対比的機能を持っているのではないかと仮定されている。合成された4個のパターンは次のようになっている(数字は Hz)。

Pat. I. I (260) thought (200-120) so (85-100)

Pat. II. I (145) thought (200-120) so (85-100)

Pas. III. I (145) thought (120-200) so (85-100)

Pat. IV. I (100) thought (120-200) so (85-100)

平均年令 19 才の 67 人の学生 (うち 50 % は男性) が被実験者となったが, 大体実験者の仮定していた方向の結論が得られたが, この実験を後刻繰返した時には聞き手は完全に統一がとれていたとは言えぬとしている。Ladd はこの点を重視している。この実験例の so はまた文強勢の考慮から独立のであって, thought のピッチの方向のみがふくみの判定の基準になったと言う点で, 前述したように Hirst の prosodic feature 分析のアプローチと全く異っている。

以上を総合すると Ladd, Bailey の終止部は i) but I was wrong と ii) and I was right のふくみを持つ上述した一連の典型的な文にあつては i) ii) どちらも上昇調だが, Lee では下降調又は下降・上昇調と i) ii) ともになり得るし, Abberton は i) は下降調 ii) は上昇調, Nash & Mulac は i) ii) ともに上昇調の終止部を与えていて, 与えられた用例のイント型が単純なものでない点があることを容認した上でも, なお型の記述の不一致が見られる。

以上この種の英文例を選んでみてもイント分析のアプローチの多様性は問題を逆に複雑化し, 結論的には分析が進んでもまだ明確な結論が近寄ってこないと言う皮肉な事実を私たちに提示してくれている。

§ 7 ここでは Edinburgh University のグループとも言うべき学者の方言的な英語イント研究の最近の進捗状況を簡単に説明しようと思う。スコットランド英語のイントの特徴を取扱ったものに Joanne Kenworthy (1977) がある。

彼女はこの論文の中でとくに肯定と疑問文のイントの型を一般英語と比較検討し、単純な上昇調を持つ疑問文 (yes, no を求める類) に対し上昇・下降調のイントの型も認めているのが興味深い。[McClure (1980) も参照。] 同じく Edinburgh University の Karen Currie (1979) は英語のテキストを6人のスコットランド英語の語り手に朗読させ、そのイントの型を分析している。以上の2人に Gillian Brown が加わって Brown, Currie & Kenworthy (1980) の文献となって一応まとまった形で出版された。これは3人の従来の研究データをより豊富にかつ洗練したものである。イントのアプローチに言語行為理論も織りまぜる一方、型自身は Halliday 式と容量が大きくなっている。

§8 以上紙面もかなりスペースを用いたので、ここでは最近私の手にした若干の小論文の名前を紹介してこの論文をしめくくろうと思う。機会があれば、これら小論文から次のイント研究の動向の現在の局面を示したらと思っている。Daniel Hirst (1979a) (1979b) (1980), Luuk van Buuren (1981) など。

(昭和56年9月)

文 献

- 安倍 勇: (1978) 欧米におけるイントネーション研究の動向『音声学会会報』No. 158, 3-6. これを Pt. I とすれば、同題の Pt II. は (1980), 『青山学院女子短大紀要』34, 25-34. (1962) Call-contours, *Proceedings of the 4th International Congress of Phonetic Sciences*, Mouton, Holland, 519-523.
- Bailey, Charles-James N. (1971) Intonation, *Working Papers in Linguistics* 3, V, Univ. of Hawaii. (1978) *System of English Intonation with Gradient Models*, Technische Universität, (1978) Berlin.
- Brazil, David, Coulthard, Malcolm & Johns, Catherine (1980) *Discourse Intonation and Language Teaching*, Longman.
- Brown, Gillian, Currie, Karen L. & Kenworthy, Joanne (1980) *Questions of Intonation*, Croom Helm, London.
- Currie, Karen L. (1979) Contour systems of one variety of Scottish English, *Language & Speech* 22: 1, 1-19.
- Cutler, Anne (1977) The context-dependence of "intonational meanings" *13th Regional Meeting of Chicago Linguistic Society*.
- Fourcin, A. J. & Abberton, E. (1971) First applications of a new laryngograph (reprinted from *Medical & Biological Illustration*, July, 21: 3, 172-182.)
- Gibbon, Dafydd (1976) *Perspectives of Intonation Analysis*, Herbert Lang Bern, pp. 274ff.

- Glenn, Marilyn G. (1977) *Pragmatic Function of Intonation* (Ph. D. Diss. Georgetown University)
- Hirst, Daniel J. (1979a) Pitch features for tone and intonation, *Travaux de l'Institut de Phonétique d'Aix* 6, 177-191. (1979b) Sentence stress and logical form, *Publications du C. E. L. A. M*, Université Paul Valéry, Montpellier, 153-163. (1980) Phonological implications of a production model of intonation (paper presented at 4th Phonology Meeting, Vienna, Austria)
- Kenworthy, Joanne (1977) The intonation of questions in one variety of Scottish English, *WIP*, No. 10, Edinburgh University, 70-81.
- Ladd, D. Robert, Jr. (1980) *The Structure of Intonational Meaning*, Indiana University Press, Bloomington. これは (1978a) の Ph. D. Diss. Cornell University を出版したもの。 (1978b) Stylized intonation, *Language* 54: 3, 517-540.
- Lee, W. R. (1963) *An English Intonation Reader*, Macmillan, London, p. 71.
- Liberman, Mark (1978) *The Intonational System of English*, Ph. D. Diss, MIT.
- Liberman, Mark & Prince, Alan (1977) On stress and linguistic rhythm, *Linguistic Inquiry* 8: 2, 249-336.
- Liberman, Mark & Sag, Ivan (1974) Prosodic form and discourse function, *CLS* 10: 416-28.
- Martin, Philippe (1977) A theory of English intonation, *Rapport d'activités de l'Institut de Phonétique*, Université Libre de Bruxelles, 83-96.
- McClure, J. Derrick (1980) Western Scottish intonation, *Melody of Language*, eds. van Schooneveld & Waugh, University Park Press, Baltimore, 201-217.
- Nash, Rose & Mulac, Anthony (1980) The intonation of verifiability, *Melody of Language*, eds. van Schooneveld & Waugh, University Park Press, Baltimore, 219-241.
- Pike, Kenneth L. (1949) *The Intonation of American English*, University of Michigan Press, Ann Arbor.
- Uldall, Elizabeth T. (1960) Attitudinal meanings conveyed by intonation contours, *Language & Speech* 3, 223-234. (1964) Dimensions of meaning in intonation, *In Honour of Daniel Jones*, eds. Abercrombie et al, Longmans, London, 271-9.
- van Buuren, Luuk (1981) On English vs Dutch intonation, *Working Papers*, Engels Seminarium, Universiteit van Amsterdam.