

Abstracts/Résumés

Learning to Parse Second Language Consonant Clusters

John Archibald, University of Calgary

Abstract

In this article, a number of broad questions related to the acquisition of consonant clusters in a second language are investigated. Drawing on the structural relations and phonological principles of Government Phonology, it is argued that the behaviour of second language learners can be accounted for by a top-down, left-to-right phonological parser. Appealing to a model of cognitive architecture, it is demonstrated that one can account for the different behaviours of speakers of languages that share the trait of lacking tautosyllabic clusters (Korean and Finnish) when learning a language which allows such clusters (English). Properties of the L1 segmental inventory and a licensing strength scale are proposed to explain why Finnish learners have less trouble than Korean learners when acquiring English clusters.

Résumé

Cet article aborde certaines questions générales relatives à l'acquisition de groupes consonantiques en langue seconde. Sur la base des relations structurelles et des principes phonologiques de la théorie du gouvernement, il y est soutenu que le comportement des apprenants en langue seconde peut s'expliquer par l'entremise d'un analyseur phonologique opérant de haut en bas et de gauche à droite. En faisant appel à un modèle d'architecture cognitive, il est possible de rendre compte des comportements divergents d'apprenants ayant en commun l'absence de groupes tautosyllabiques dans leur langue maternelle (le coréen et le finnois) lors de l'apprentissage d'une langue qui possède de tels groupes (l'anglais). Les propriétés de l'inventaire segmental de la L1 de même qu'une échelle de pouvoir de légitimation sont invoquées pour expliquer pourquoi les locuteurs du finnois ont moins de difficulté que les locuteurs du coréen à acquérir les groupes consonantiques de l'anglais.

Asymmetries in the Acquisition of Consonant Clusters in Spanish

Jessica A. Barlow, San Diego State University

Abstract

This article considers three children's acquisition of tauto- and heterosyllabic consonant clusters in Spanish within the framework of Optimality Theory. Each child presents with a unique phonological system with respect to the cluster types. One child, BL4 (female, aged 2;8), reduces tautosyllabic clusters to the least sonorous singleton, but preserves both segments in production of heterosyllabic clusters. A second child, SD1 (female, aged 3;4), preserves both segments of tautosyllabic clusters, but reduces heterosyllabic clusters to the least sonorous singleton. Finally, a third child, SD2 (female, 3;9), reduces both types of clusters, maintaining the least sonorous segment; however, a different pattern is observed with the nasal + voiced stop clusters, which reduce to the most sonorous segment. The inter- and intra-child variation is accounted for by an appeal to general markedness and faithfulness constraints that have been motivated elsewhere in the literature in accounting for syllabic and segmental phenomena in acquisition and beyond.

Résumé

Cet article se penche sur l'acquisition de groupes consonantiques tautosyllabiques et hétérosyllabiques de l'espagnol chez trois enfants, et ce dans le cadre de la théorie de l'optimalité. Chaque enfant présente un système phonologique particulier relativement à ces types de regroupements. Un des enfants, BL4 (fille, 2;8), réduit les groupes tautosyllabiques en ne prononçant que la consonne la moins sonore, mais conserve les deux segments lors de la production des groupes hétérosyllabiques. Un autre enfant, SD1 (fille, 3;4), conserve les deux segments des groupes tautosyllabiques, mais réduit les groupes hétérosyllabiques à leur consonne la moins sonore. Enfin, le troisième enfant, SD2 (fille, 3;9), réduit les deux types de groupes au segment le moins sonore; on remarque cependant un patron différent en ce qui concerne les groupes nasale + occlusive voisée, qui sont réduits au segment le plus sonore. La variation observée pour chacun des enfants et entre les enfants est expliquée par des contraintes générales de marque et de préservation, lesquelles ont auparavant été motivées par l'explication, entre autres, de phénomènes syllabiques et segmentaux en acquisition et dans les langues adultes.

Truncation to Subminimal Words in Early French

Katherine Demuth and Mark Johnson, Brown University

Abstract

It has commonly been proposed that there is a stage in development where children's early productions are binary feet, or minimal words. However, the present study of a French-speaking child (1;1–1;8) finds an extended period where both CVC and disyllabic target words are truncated to CV after initially being produced as reduplicated C_1VC_1V forms. That is, the child appears to regress, failing to produce disyllabic forms that could be produced earlier. This article proposes an explanation for this apparent regression in terms of segmental-prosodic constraint interaction, where the child's limited segmental inventory, in conjunction with the high frequency of CV lexical items in everyday French, conspire to yield subminimal truncations as "optimal" at this stage in development. These findings provide support for a growing body of literature showing the importance of both constraint interaction and frequency effects in early production, arguing for a more probabilistic approach to theories of language learning.

Résumé

Plusieurs chercheurs ont proposé l'existence d'un stade d'acquisition pendant lequel les productions chez les enfants ont la forme non marquée d'un pied binaire (mots minimaux). Cependant, la présente étude d'un enfant de langue maternelle française (1;1–1;8) révèle une période prolongée où les mots cibles CVC et disyllabiques sont réduits (en formes CV) après avoir été produits comme des formes redupliquées (C_1VC_1V). Des analyses plus précises suggèrent que ces tronctions résultant en des formes sous-minimales peuvent être expliquées: les interactions de contraintes segmentales et prosodiques, l'inventaire de phonèmes limité de l'enfant et la haute fréquence des mots lexicaux CV en français font en sorte que ces tronctions sous-minimales soient optimales à ce stade de développement. Ces résultats sont en accord avec la documentation grandissante montrant l'importance des effets de fréquence dans les stades précoces de la production chez l'enfant et soutiennent une approche probabilistique des théories d'acquisition du langage.

Missing Inflection in L2 Acquisition: Defective Syntax or L1-Constrained Prosodic Representations?

Heather Goad, McGill University
Lydia White, McGill University
Jeffrey Steele, University of Toronto

Abstract

It is proposed that failure to consistently produce inflectional morphology by Mandarin-speaking learners of English is due to properties of the L1 prosodic phonology which are transferred into the interlanguage grammar. While English requires inflection to be adjoined to the Prosodic Word, Mandarin does not permit this structure. Inflection in Mandarin is instead incorporated into the PWd of the stem to which it attaches. It is shown that Mandarin speakers fall into two groups in their treatment of English inflectional morphology. One group of learners is sensitive to the need for a unified analysis of inflection. They recognize that English does not permit a stem-internal analysis of this morphology, but as their grammars do not permit adjunction, inflection is deleted across-the-board. For the other group, inflection surfaces variably, for those stimuli where the shape of the stem enables it to be incorporated into the PWd, as in the L1.

Résumé

Il est proposé que l'incapacité pour les locuteurs du mandarin de produire systématiquement la morphologie flexionnelle de l'anglais est due aux propriétés de la phonologie prosodique de la L1 qui sont transférées dans la grammaire interlangue. Alors que la flexion doit être adjointe au mot prosodique en anglais, le mandarin ne permet pas cette structure. La flexion du mandarin est plutôt incorporée dans le mot prosodique du radical auquel elle s'attache. Il est montré que les locuteurs du mandarin se divisent en deux groupes selon leur traitement de la morphologie flexionnelle de l'anglais. Un groupe d'apprenants est sensible à la nécessité d'une analyse unifiée de la flexion. Ils reconnaissent que l'anglais ne permet pas une analyse de la morphologie flexionnelle à l'intérieur du radical, mais comme leur grammaire ne permet pas l'adjonction, la flexion est simplement supprimée. Pour l'autre groupe, la flexion fait surface de façon variable; elle est réalisée lorsque la forme du radical lui permet d'être incorporée dans le mot prosodique comme dans la L1.

Variable and Stable Clusters: Variation in the Realisation of Consonant Clusters

Wenckje Jongstra, University of Toronto

Abstract

This article reports on between-individual and within-individual variation in consonant cluster reduction strategies (where C_1C_2 is realised as C_1 or C_2) among young children. The empirical base of the study is a Dutch database with over 9,000 instances of C_1 and C_2 realisations of 23 word-initial consonant clusters from 45 children aged between two and three years old. The study finds that within-child variation is very limited, whereas between-child variation occurs. It is also shown that there are typological implications; that is, realising C_2 in cluster x implies realising C_2 in cluster y , but not vice versa. The data provide support for the position that variation can be accounted for by a finer grained notion of sonority where the sonority distance between the two consonants in a cluster plays a crucial role in establishing prosodic constituency.

Résumé

Cet article traite de la variation individuelle et entre les enfants en ce qui concerne les stratégies de réduction des groupes consonantiques (où C_1C_2 est réduit à C_1 ou C_2). L'assise empirique de cette étude consiste en une base de données en néerlandais comportant plus de 9 000 occurrences de C_1 et C_2 , apparaissant dans 23 groupes consonantiques initiaux produits par 45 enfants âgés entre deux et trois ans. L'étude révèle une variation individuelle minimale, mais une variation entre enfants notable. En outre, des implications typologiques s'en dégagent: la réalisation de C_2 dans le groupe x l'implique également dans le groupe y , mais non l'inverse. Les données appuient l'hypothèse que la variation pourrait être expliquée par un raffinement de la notion de sonorité où l'écart de sonorité entre deux consonnes d'un groupe jouerait un rôle prépondérant dans l'établissement de la prosodie et de ses constituants.

A Phonological Analysis of Schwa in German First Language Acquisition

Margaret Kehoe and Conxita Lleó, University of Hamburg

Abstract

In this article, two approaches to schwa representation are evaluated using data from four German children (aged 1;3 to 3;1). The first, the No Mora account, claims that schwa is segmentally but not prosodically specified, whereas the second, the Projection account, proposes that schwa is prosodically but only minimally segmentally specified, as [-cons]. The data reveal several stages in acquisition: an early phase characterised by vowel reduplication or deletion; a middle phase characterised by production of a full vowel (and consonant); and a final phase characterised by production of a central vowel, schwa, or syllabic consonant. In addition, the data show that children produce syllabic consonants earlier than schwa, and that they often produce filler schwas even when they substitute target schwas with full vowels. It is argued that these findings, in particular the different timeline observed for schwa versus syllabic consonants and the presence of filler schwas, can be best accounted for by the Projection account.

Résumé

Dans cet article, deux approches pour la représentation du schwa sont évaluées à l'aide de données provenant d'enfants germanophones (1;3 à 3;1). La première approche, dite « sans more », stipule pour le schwa une spécification segmentale, mais non prosodique ; la seconde, dite « de la projection », avance que le schwa est spécifié au plan prosodique, mais qu'il ne l'est que minimalement pour le trait [-cons] au niveau segmental. Les données révèlent plusieurs stades d'acquisition : une première phase caractérisée par le redoublement ou l'effacement de la voyelle ; une phase intermédiaire où l'on constate la production d'une voyelle pleine (et une consonne) ; enfin, une dernière phase où la voyelle centrale, le schwa, et les consonnes syllabiques sont produites. De plus, les données montrent que les consonnes syllabiques sont acquises avant le schwa, et que les enfants produisent souvent des schwas épenthétiques même lorsqu'ils produisent des voyelles pleines en lieu et place du schwa. Il est proposé que ces constatations, notamment la différence dans le moment d'émergence du schwa et des consonnes syllabiques de même que la présence de schwas épenthétiques, soutiennent l'approche de la projection.

*Markedness and Context Effects in the
Acquisition of Place Features*

Michele L. Morrisette, Daniel A. Dinnsen, and Judith A. Gierut
Indiana University

Abstract

Empirical and theoretical claims about the markedness of place features and associated context effects are evaluated against the facts of acquisition. The primary focus is on the segmental inventories and substitution patterns of young children with phonological delays (ages 3;0–8;6). Results are reported from a large scale cross-sectional archival study of 211 children. Additionally, two especially challenging case studies are singled out for consideration. A typological account of the cross-sectional variation is formulated in optimality theoretic terms and requires permutable rankings of place-referring constraints. Consideration is also given to the different statistical trends along with a comparison of developing and fully developed languages.

Résumé

Des affirmations empiriques et théoriques sur la marque des traits de lieu d'articulation et sur les effets de contexte qui leur sont attribués sont confrontées à des données d'acquisition. L'étude focalise principalement sur les inventaires segmentaux et les patrons de substitution d'enfants (3;0 à 8;6) présentant des délais phonologiques. Les résultats sont tirés d'échantillons recueillis lors d'une étude antérieure effectuée à large échelle, sur 211 enfants. En outre, deux cas particulièrement intéressants et surprenants ont été considérés spécifiquement. Une explication typologique de la variation observée dans l'échantillon est formulée dans le cadre de la théorie de l'optimalité et requiert un ordonnancement permutable des contraintes qui réfèrent au lieu d'articulation. L'étude s'attarde également aux diverses tendances statistiques de même qu'à une comparaison des données d'acquisition et des langues adultes.

*The Development of Lexical Pitch Accent Systems:
An Autosegmental Analysis*

Mitsuhiko Ota, University of Edinburgh

Abstract

This article presents an autosegmental analysis of the development of pitch phonology in Swedish and Japanese, which mark both lexical accent and phrasing through movements in fundamental frequency (F_0). Predictions that follow from the autosegmental model are tested against spontaneous production data from child Japanese. In support of the analysis that lexical pitch accent and phrasal intonation are acquired as separate sequences of tonal features, the falling and rising slopes of F_0 contours are shown to develop independently. The late emergence of the phrase-initial rise is attributable to the allophonic surface realisation of the low boundary tone. Moreover, developments in contour shapes are characterised by demarcated emergence of F_0 turning points that are aligned with specific segments, providing further support for the view that pitch phonology is acquired as strings of tonal units associated with segments and prosodic constituents.

Résumé

Cet article présente une analyse autosegmentale du développement des systèmes tonaux du suédois et du japonais, deux langues qui marquent l'accent lexical et phrastique par un mouvement dans la fréquence fondamentale (F_0). Les prédictions découlant du modèle autosegmental sont testées à l'aide de données du japonais produites spontanément par un enfant. L'analyse, qui pose que la hauteur tonale de l'accent lexical et l'intonation phrastique s'acquièrent comme des séquences de traits tonaux distinctes, est soutenue par le développement indépendant des montées et descentes des contours de la F_0 . L'émergence tardive de la montée en début de syntagme est attribuable à la réalisation allophonique de surface du ton de frontière bas. De plus, les développements dans les formes du contour sont caractérisés par l'émergence marquée de points tournants de la F_0 alignés sur des segments spécifiques. Ceci appuie l'idée que le système de hauteur tonale s'acquiert comme des chaînes d'unités tonales associées à des segments et des constituants prosodiques.

Direction of Assimilation in Child Consonant Harmony

Joe Pater and Adam Werle, University of Massachusetts, Amherst

Abstract

In child language, consonants often assimilate in primary place of articulation across intervening vowels. In adult language, primary place assimilation occurs only between adjacent consonants. In both cases, the first consonant usually assimilates to the second. The standard analysis of directionality of local assimilation in Optimality Theory uses positional faithfulness to protect the second consonant. In this article, it is argued that directionality in child language assimilation is due not to positional faithfulness, but to a markedness constraint that specifies that a consonant preceding a dorsal must agree in place of articulation with it. Along with directionality, this constraint accounts for cases in which dorsals, but not labials, trigger assimilation, which occurs in Korean as well as in child language. Differences between the attested types of assimilation in adult and child language can be explained by differences in the activity of positional faithfulness in the two domains.

Résumé

Dans le parler de l'enfant, l'assimilation consonantique du lieu principal d'articulation se produit souvent indépendamment de la présence d'une voyelle entre les consonnes. Chez les adultes, cette assimilation ne se produit qu'entre consonnes adjacentes. Dans les deux cas, la première s'assimile généralement à la deuxième. L'analyse standard de la directionnalité de l'assimilation locale dans la théorie de l'optimalité veut que la seconde consonne soit protégée par la « préservation positionnelle ». Dans cet article, il est proposé que la directionnalité dans l'assimilation chez les enfants ne relève pas de la préservation positionnelle, mais bien d'une contrainte de marque spécifiant qu'une consonne précédant une dorsale doit prendre son point d'articulation. De plus, cette contrainte rend compte des cas où les dorsales, mais non les labiales, causent l'assimilation, un phénomène observable tant en coréen que dans le langage des enfants. Certaines différences entre les types d'assimilation attestés chez les adultes et chez les enfants peuvent être expliquées par des différences dans l'effet de la préservation positionnelle dans chacune des populations.

Place Specification and Segmental Distribution in the Acquisition of Word-Final Consonant Syllabification

Yvan Rose, Memorial University

Abstract

This article focusses on data from two first language learners of Québec French, Clara and Théo. In both corpora, all word-final consonants are acquired before word-medial codas, except Clara's [ʁ], which is acquired at the same time as medial codas. The behaviour of Clara's [ʁ] is explained through the hypothesis that it is analysed by the child as placeless and that, in the unmarked case, place-specified consonants are syllabified word-finally as onsets, while placeless consonants are syllabified as codas. Supporting cross-linguistic evidence is provided from adult languages and from the acquisition of Japanese. Finally, data on the acquisition of Spanish are discussed. Based on distributional evidence, it is suggested that these learners of Spanish posit a coda syllabification for the word-final, place-specified coronal consonants of their language. These data support the view that default options are overridden when positive evidence steers the learner toward more marked options.

Résumé

Cet article est basé sur les données de Clara et Théo, deux apprenants du français québécois, langue première. Dans ces deux corpus, les consonnes finales sont acquises avant les codas en milieu de mot, sauf le [ʁ] de Clara, acquis en même temps que ces codas. Il est proposé que le [ʁ] de Clara est dépourvu de lieu d'articulation et que, par défaut, les consonnes finales avec lieu d'articulation sont syllabées en attaque, tandis que les consonnes sans articulateur sont syllabées en coda. Cette analyse est motivée indépendamment à partir de langues adultes et de données sur l'acquisition du japonais. Finalement, des données sur l'acquisition de l'espagnol sont discutées, lesquelles suggèrent, sur la base d'indices distributionnels, que les apprenants de l'espagnol syllabent les consonnes coronales finales en coda. Ces données appuient l'hypothèse selon laquelle les options de défaut sont supplantées lorsque des indices positifs amènent l'apprenant à sélectionner des options plus marquées.